

Abfallvermeidung Wien – Alsergrund



Erarbeitung eines Abfallvermeidungskatalogs und
Durchführung von Pilotprojekten im Rahmen der
Lokalen AGENDA 21 im Alsergrund

Endbericht

Mai 2004

ausgewählt im Rahmen der INITIATIVE „Abfallvermeidung in Wien“,
unterstützt von der Wiener Umweltstadträtin, Dipl.-Ing. Isabella Kossina
Im Auftrag der

UMWELT  MUSTERSTADT
WIEN

Stad**t**  Wien
Wien ist anders.

Dieses Projekt wurde im Rahmen der INITIATIVE „Abfallvermeidung in Wien“ von der Stadt Wien finanziert/gefördert.

Impressum:

Für den Inhalt verantwortlich: Österreichisches Ökologie-Institut für angewandte Umweltforschung, Seidengasse 13, 1070 Wien, 01/523 61 05-0, Fax: 01/523 58 43, eMail: pladerer@ecology.at, Web: www.ecology.at

Projektleitung: Christian Pladerer

Weitere MitarbeiterInnen des Österreichischen Ökologie-Instituts, Wien:

- Dipl.Ing. Markus Meissner
- Dipl.Ingⁱⁿ. Verena Frosch
- Dipl.Ingⁱⁿ. Karin Walch
- Barbara Funder
- Gina Roiser-Bezan
- Esther Egger-Rollig

Qualitätssicherung: Kontrolle durch Mag^a. Birgit Friedrich, Abteilung Öffentlichkeitsarbeit

Abfallvermeidung

Wien - Alsergrund

Erarbeitung eines Abfallvermeidungskatalogs und
Durchführung von Pilotprojekten im Rahmen
der Lokalen AGENDA 21 im Alsergrund



Endbericht
Mai 2004

Projektleitung:	Christian Pladerer
Projektmitarbeit:	Markus Meissner
	Verena Frosch
	Karin Walch
Recherche:	Barbara Funder
	Gina Roiser-Bezan
	Esther Egger-Rollig

**INITIATIVE „Abfallvermeidung in Wien“,
unterstützt von der Wiener Umweltstadträtin, Dipl.-Ing. Isabella Kossina**

1 Kurzfassung

Motivation

Gemäß Abfallwirtschaftsgesetz ist die Abfallwirtschaft unter anderem derart auszurichten, dass schädliche oder nachteilige Einwirkungen auf Mensch, Tier und Pflanze, deren Lebensgrundlagen und deren natürliche Umwelt vermieden oder sonstige, das allgemeine menschliche Wohlbefinden beeinträchtigende Einwirkungen so gering wie möglich gehalten werden und Ressourcen geschont werden¹. Als Grundsatz steht die Vermeidung von Abfällen an erster Stelle und muss Vorrang vor einer Verwertung bzw. einer etwaigen umweltgerechten Beseitigung haben. Daher ist das primäre Ziel des vorliegenden Projekts, Strategien zu entwickeln, wie Abfallvermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden können.

Im Jahr 1999 startete in Wien Alsergrund der Prozess der Lokalen AGENDA 21. Dieser Prozess hat zum Ziel, Aktionsprogramme für das 21. Jahrhundert zur Lösung der sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Probleme zu erarbeiten. Unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien findet hierbei die Umsetzung konkreter lokaler Projekte statt. BewohnerInnen und Berufstätige des Bezirks sowie Interessierte aus anderen Wiener Gemeindebezirken sollen für die Beteiligung am Prozess der lokalen Agenda gewonnen werden. Bürgerbeteiligungsprozesse bieten eine gute Voraussetzung für die Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen auf Bezirksebene, da bereits bestehende Strukturen der Agenda 21 genutzt werden können. Gemeinsam mit der Bevölkerung wurde ein Abfallvermeidungskatalog erarbeitet und Pilotprojekte zum Thema Abfallvermeidung in Wien Alsergrund durchgeführt. Auch die Bezirksvorstehung unterstützte die Umsetzung des Projektes.

In Wien Alsergrund, dem 9. Wiener Gemeindebezirk, leben 37.816 (Volkszählung, 2001) EinwohnerInnen. In dem dicht bebauten Stadtteil sind zahlreiche Gastronomiebetriebe, Schulen und Geschäfte sowie kulturelle Institutionen angesiedelt. Jede Bewohnerin und jeder Bewohner des 9. Bezirkes produziert jährlich rd. 500 kg kommunale Abfälle (19.000 t)², das sind um rd. 60 kg mehr als im Wiener Durchschnitt.

Informationsmängel zum Thema Abfallvermeidung und fehlende Alternativen für einen abfallarmen Konsum sind die wichtigsten Gründe, warum die BewohnerInnen sich bei der konkreten Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen schwer tun. Daher wurde im Zuge des Projekts versucht, mit den Bürgerinnen und Bürgern gemeinsam Strategien zur Umsetzung von lokalen Abfallvermeidungsmaßnahmen zu entwickeln und auch zu realisieren. Die umgesetzten Pilotprojekte zeigen in erster Linie, wie die BewohnerInnen durch das eigene Konsumverhalten einen aktiven Beitrag zur Abfallvermeidung leisten können.

Inhalt

Inhalt des Projektes sind zielgruppenspezifische Maßnahmenpakete zur Vermeidung von kommunalen und betrieblichen Abfällen auf Bezirksebene. Für private Haushalte, Gewerbebetriebe wie bspw. Gastronomie, Büros, Geschäfte und öffentliche Einrichtungen wie Studentenheime, Kindergärten, Schulen, usw., werden abfallvermeidende Maßnahmen definiert. Mit dem Fokus auf die örtlichen Gegebenheiten, die Bevölkerungsstruktur und unter Einbindung der Maßnahmen in den Prozess der Lokalen AGENDA 21 am Alsergrund werden für ausgewählte Vermeidungsmaßnahmen Umsetzungsstrategien entwickelt. Pilotprojekte werden vom Projektteam in Kooperation mit den Zielgruppen, der Lokalen AGENDA 21 am Alsergrund und Vertretern des Bezirkes umgesetzt.

¹ AWG 2002, §1Abs 1.f

² Berechnet auf Grundlage interner Daten der MA 48 Abfallwirtschaft, 2003

Ziele

Ziel des Projektes ist die Vermeidung kommunaler und betrieblicher Abfälle auf Bezirksebene. Hierfür wurden vom Projektteam ein zielgruppenspezifischer Abfallvermeidungskatalog sowie Umsetzungsstrategien für Pilotprojekte entwickelt. Ausgewählte Pilotprojekte werden vor Ort in Kooperation mit der Lokalen AGENDA 21 am Alsergrund umgesetzt.

Das vorliegende Projekt ermöglicht die Einbindung des Themenbereichs Abfallvermeidung in den Bürgerbeteiligungsprozess und schafft somit die Basis für die aktive Umsetzung der Abfallvermeidungsmaßnahmen im Bezirk. Vermeidungsmaßnahmen, die auf Bezirksebene erfolgreich durchgeführt wurden, können Vorbildcharakter für das gesamte Stadtgebiet haben.

Methode der Bearbeitung und Daten

Die abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen (z.B. Bevölkerungs- und Bebauungsstruktur), die abfallwirtschaftliche Ist-Situation, die Problemfelder sowie der Optimierungsbedarf bei der Abfallvermeidung auf Bezirksebene wurden auf Basis vorhandener Literatur und Zahlenmaterial erhoben. Die Interviews mit den BewohnerInnen, Geschäftsleuten und VertreterInnen des Bezirks dienten zur Erhebung des Stimmungsbildes in Bezug auf die Problemfelder und den Optimierungsbedarf. Parallel zu den Erhebungen im Bezirk wurden ein Ideenpool und in weiterer Folge ein Abfallvermeidungskatalog für das dicht bebaute Stadtgebiet des Bezirks erstellt. Es wurden mehrere Workshops abgehalten, um gemeinsam mit den BewohnerInnen des Bezirks Ideen zur Abfallvermeidung zu sammeln. In weiterer Folge sind die entstandenen Projektideen in gemeinsamer Arbeit konkretisiert und vom Projektteam ausgearbeitet worden.

Nach Abstimmung mit der MA 48 und der Lokalen AGENDA 21 am Alsergrund wurden Vermeidungsmaßnahmen aus dem Abfallvermeidungskatalog bzw. die Ergebnisse der Workshops zur weiteren Bearbeitung ausgewählt. Das Projektteam erarbeitete Umsetzungsstrategien für die ausgewählten Vermeidungsmaßnahmen. Für jedes Pilotprojekt wurden Meetings mit den Betroffenen organisiert, wobei die Umsetzungsstrategien diskutiert und überarbeitet wurden.

Ergebnisse

Das Ergebnis der Suche und Erfassung von abfallvermeidenden Maßnahmen für das dicht bebaute Stadtgebiet ist eine Zusammenstellung der Projekte in Form eines Ideenpools. Damit wurde die Auswahl der für den Bezirk geeigneten Maßnahmen und die Abstimmung der Vermeidungsmaßnahmen auf die Rahmenbedingungen im 9. Bezirk erleichtert. Die Beschreibung der Maßnahmen beinhaltet auf internationaler oder nationaler Ebene positive und negative Erfahrungen, Einsparpotenziale sowie Kontaktadressen. Es wurden insgesamt 27 Vermeidungsideen dokumentiert.

Parallel dazu wurde mit Unterstützung der Lokalen AGENDA 21 ein BürgerInnentreffen organisiert. Durch eine intensive Bewerbung des Treffens in den Bezirkszeitungen und mit schriftlichen Einladungen war die TeilnehmerInnenzahl zufriedenstellend.

Im Rahmen des Ideenworkshops wurden am 19. Mai 2003 gemeinsam mit BürgerInnen, der Bezirksvertretung, der Lokalen AGENDA 21 und der MA 48 Projektideen gesammelt und nach dem Workshop u. a. mit dem Abfallvermeidungsplan „**Wege zu weniger Abfall**“ konkretisiert. Dieser Plan stellt Informationen, Kontakte und Adressen für den 9. Bezirk zum Thema Abfallvermeidung bereit.

Ein weiteres Pilotprojekt wurde in der Schule KMS **Glasergasse** realisiert. In Zusammenarbeit mit Frau Andrea Buczko, Lehrkraft an der Schule und Mitarbeiterin im Lokalen AGENDA 21 Prozess, wurde die Idee geboren, im Unterrichtsfach „Hauswirtschaft und Ernährung“ Abfallvermeidung zum Thema zu machen. Gemeinsam wurde mit den SchülerInnen der anfallende Abfall sortiert und Vermeidungsmaßnahmen besprochen.

In Kooperation mit der Heimleitung und studentischer Heimvertretung im Studentenwohnheim **Albert-Schweitzer-Haus** wurde zunächst der abfallwirtschaftliche Status quo erhoben und anschließend Möglichkeiten zur Optimierung gesucht.

Auf Einladung der Bezirksvorstehung (Frau Martina Malyar) konnte das Projektteam bei einer Sitzung des **Umweltausschusses der Bezirksvertretung Wien Alsergrund** das Projekt vorstellen und so an die potentiellen Multiplikatoren herantreten.

In Kooperation mit dem Betreiber der **Summerstage** wurde ein Abfallvermeidungskonzept erstellt, in dem Abfallvermeidungsmaßnahmen konkretisiert wurden, die beim Betrieb der Summerstage 2004 realisiert werden sollen.

Im Zuge der Akquisition von Pilotprojekten wurden zahlreiche Gespräche mit potentiellen Akteuren geführt. Ein Treffen mit Vertretern verschiedener Abteilungen der Bundespolizeidirektion Wien (insbesondere das Büro für Budget, Logistik und Infrastruktur) führte zur Erkenntnis, dass im Zuge dieses Projektes keine Abfallvermeidungsideen in der Rossauer Kaserne umgesetzt werden können. Ebenso führten die Gespräche mit den Leiter des Afroasiatischen Instituts, den Verantwortlichen für den Adventmarkt Altes AKH, mit verschiedenen Hoteliers, Gastronomiebetreibern, Lebensmitteleinzelhändlern und Dienstleistungsbetrieben nicht zur gewünschten Umsetzung eines Pilotprojekts.

Schlussfolgerungen und Maßnahmenvorschläge

Bei der Planung des Projekts *Abfallvermeidung in Wien Alsergrund* ging das Projektteam davon aus, dass Bürgerbeteiligungsprozesse eine gute Voraussetzung für die Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen auf Bezirksebene bieten, da bereits bestehende Strukturen der Agenda 21 genutzt werden können. Auch die Unterstützung durch die Bezirksvorstehung versprach eine erfolgreiche Umsetzung des Projektes.

Für den Großteil der Bevölkerung ist „Mülltrennung“ gleich Abfallvermeidung. Eine Verhaltensänderung der eigenen Kaufgewohnheiten ist jedoch die einzige Möglichkeit, um Abfall im eigenen Lebensumfeld tatsächlich zu vermeiden. Dies ist im Bewusstsein der Bevölkerung noch nicht wirklich verankert. Die große Akzeptanz und aktive Mitarbeit der Bevölkerung bei der Mülltrennung zeigen die Bilanzen der getrennten Sammlung bspw. von Altpapier und Altglas. Um einen ähnlichen Erfolg beim Thema Abfallvermeidung zu erzielen, ist es notwendig, die richtigen Transportmittel für die richtigen Botschaften zu finden. Die derzeitige Diskussion über die Umstellung der Kunststoffverpackungssammlung wird die Informationsarbeit zur Abfallvermeidung nicht wirklich erleichtern. Der Bevölkerung muss klargemacht werden, dass durch die geänderten Rahmenbedingungen in der Gesetzgebung die Mülltrennung weiter ein wichtiger Bestandteil einer nachhaltigen Wirtschaftsweise und eines nachhaltigen Lebensstils ist.

Es ist gelungen, zwei konkrete Vermeidungsprojekte - den *Abfallvermeidungsplan Alsergrund* und das *Schulprojekt in der Glasergasse* - gemeinsam mit der Bevölkerung umzusetzen. Der Erfolg des Schulprojekts in der Glasergasse kann daran gemessen werden, dass die Abfallberatung der MA 48 die Idee aufgegriffen hat und das Projekt Wienweit durchführt. Wenn die Evaluation des *Abfallvermeidungsplans Alsergrund* positiv verläuft, ist die Wienweite Umsetzung dieser Idee empfehlenswert.

Die Zielgruppe der Studierenden mit ihrer Multiplikatorenwirkung und die politische Ebene im Bezirk sind geeignete Transporteure von Abfallvermeidungsideen. Die Wienweite Umsetzung der Pilotprojekte im Studentenwohnheim und im Umweltausschuss könnte das vorhandene Abfallvermeidungspotenzial ausschöpfen. Die Synergieeffekt mit den Wiener Ökobusinessplan und dem österreichischen Umweltzeichen soll genutzt werden, um Projekte für die Gastronomie und den Eventbereich Wienweit umzusetzen. Engagierte Gewerbetreibende sind mit den richtigen Argumenten zu überzeugen, Eigeninitiative zu ergreifen und Vermeidungsideen im Betrieb zu realisieren.

2 Abstract

Intention

Waste avoidance is the first principle of the Austrian waste management law, followed by waste utilisation and disposal. The „Lokale Agenda 21“ aims to develop solutions for the social, economic and ecological problems of the 21st century. In this framework and based on the first principle of the Austrian waste management law a catalogue and several pilot projects were compiled in the 9th Viennese district Alsergrund.

Methods

General waste management conditions, the current status and problems in the district were determined by studying available literature, interviewing inhabitants, companies and local officials.

Several workshops were held to gather ideas for waste avoidance together with the local people. As a result several project ideas were born, put in concrete terms and worked out by the project team.

In co-ordination with the „Lokale Agenda 21 - Alsergrund“ and „Magistratsabteilung 48“ some projects and workshop results were short-listed for further adaptation.

Results

A *waste management catalogue*, with special focus on the situation in the 9th district, was created which consists of 27 ideas for waste avoiding campaigns.

A *waste management plan* „*Paths to Less Waste*“ was created. It contains information, contacts and important addresses for the 9th district concerning the topic waste avoidance.

Several pilot projects were implemented:

- Waste avoidance at the school KMS Glasergasse (less waste in domestic economy and nutrition)
- Waste avoidance in students hostels
- Presentation of the project at a meeting of the environmental committee of the district

3 Inhaltsverzeichnis

1Kurzfassung.....	4
3Abstract.....	8
5Inhaltsverzeichnis.....	10
6 Einleitung.....	12
6.1Zielsetzung und Vorgangsweise.....	14
7Daten und Methodik.....	16
7.1Flächen und Flächenutzung.....	16
7.2Bevölkerung.....	19
1.1.1Haushaltsgröße.....	19
1.1.2Altersstruktur.....	20
1.1.3Ausbildungsgrad und Einkommen.....	21
1.1.4Pendlersituation.....	22
1.1.5Beschäftigung, Bildungs- und Arbeitsstätten.....	22
7.3Abschätzung des Abfallaufkommens.....	26
1.1.6Abfallaufkommen Wien.....	26
1.1.7Abfallaufkommen Alsergrund.....	28
7.4Umfrage zum Thema „Abfallvermeidung“.....	30
1.1.8Umfrage „Probleme bei der Abfallvermeidung“ (Haushalte).....	31
1.1.9Umfrage „Probleme bei der Abfallvermeidung“ (Betriebe).....	32
1.1.10Umfrage „Abfallvermeidungsideen und -potentiale“ (Haushalte).....	33
1.1.11Umfrage „Abfallvermeidungsideen und -potentiale“ (Betriebe).....	34
7.5Zusammenfassung der Ist-Situation.....	36
8Ergebnisse.....	38
8.1Abfallvermeidungskatalog.....	38
8.2Durchgeführte Pilotprojekte	42
8.3Abfallvermeidung im Unterricht „Ernährung und Hauswirtschaft“.....	45
1.1.12Vorschläge zur Optimierung der Abfallwirtschaft.....	49
1.1.13Erfahrungen und Umsetzung.....	49
8.4Abfallvermeidungsplan Wege zu weniger Abfall.....	51
8.5Umweltausschuss der Bezirksvertretung Alsergrund zum Thema Abfallvermeidung.....	53
1.2Abfallvermeidung im Albert-Schweitzer-Haus.....	55
1.3Summerstage 2004 Abfallvermeidungskonzept.....	59
8.6Konzepte für weitere Pilotprojekte.....	64
1.3.1Afro-Asiatisches Institut Wien (AAI) - Abfallvermeidung im StudentInnenheim.....	64
1.3.2Abfallvermeidung im Cafe GALILEI in der Volkshochschule Alsergrund.....	66

1.3.3Abfallvermeidung beim Adventmarkt Altes AKH.....	67
1.3.4Abfallvermeidung im Haus Rossau.....	68
1.3.5Abfallvermeidung in der Rossauer Kaserne.....	70
1.3.6Abfallvermeidung in Studentenheimen	71
9Schlussfolgerungen und Ausblick.....	74
10Verzeichnisse.....	77
10.1Literaturverzeichnis.....	77
10.2Abbildungsverzeichnis.....	78
10.3Tabellenverzeichnis.....	79

4 Einleitung

Die eigene Zukunft so zu gestalten, dass sie auch in zwei, fünf, zehn oder 50 Jahren lebens- und erlebenswert ist, macht Spaß, macht zufrieden und bedeutet einen Gewinn an Lebensqualität.³



1992 fand in Rio de Janeiro die Konferenz der Vereinten Nationen zu Umwelt und Entwicklung statt.

Delegierte aus 179 Ländern erarbeiteten ein Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert zur Lösung der sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Probleme.

Zentrale Bedeutung kommt dabei den Lokalbehörden zu, welche aufgefordert sind, mit BürgerInnen und Gemeinschaften, Handels- und Industriebetrieben Kontakt aufzunehmen, um einen Konsens über nachhaltige Entwicklungsstrategien zu erzielen.

Die Stadt Wien hat sich wie zahlreiche andere europäische Städte zur Durchführung von lokalen Agenda 21 Prozessen verpflichtet. Im November 1996 unterzeichnete Bürgermeister Dr. Michael Häupl 'Die Charta von Aalborg', womit sich Wien verpflichtete, einen 'Lokale AGENDA 21 Prozess' in der Stadt zu initiieren. Wien Alsergrund war der erste Bezirk, in dem dieser Bürgerbeteiligungsprozess gestartet wurde. Weitere Agenda Prozesse wurden im Jahr 2003 in den Bezirken 5, 7, 15 und 22 gestartet.

Im Herbst 1998 begann auf Initiative des 9. Bezirks und der Volkshochschule WienNordWest und unter Mitwirkung der Magistrate Umweltschutz (MA 22) und Stadtteilplanung (MA 21A) die Pilotphase des Projektes 'Lokale AGENDA 21' in Wien IX. Gemeinsam mit den BürgerInnen wurden seither zahlreiche Projekte initiiert und umgesetzt⁴. Themen der Projekte werden nicht vorgegeben sondern hängen von den Anliegen jener BürgerInnen ab, die sich einbringen. Unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien findet die Umsetzung konkreter lokaler Projekte statt. Die Interessen der Allgemeinheit – auf sozialer, ökologischer und ökonomischer Ebene – müssen dabei gewahrt werden.

Für jeden Einzelnen kann die AGENDA 21 z.B. bedeuten, die unmittelbare Wohn- und Arbeitssituation zu verbessern, neue Kontakte zu anderen Menschen zu knüpfen, künftige Planungsvorhaben im Bezirk mitzugestalten oder die Mehrfachnutzung des städtischen Freiraums zu erhöhen.

Für Wirtschaftstreibende kann die AGENDA 21 z.B. bedeuten, die Nahversorgung und die eigene wirtschaftliche Situation zu stärken, neue Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung im Bezirk zu setzen oder von Erfahrungen und Ideen Anderer zu profitieren.

Für den 9. Bezirk kann die AGENDA 21 z.B. bedeuten, sein Profil im Bereich zukunftsbeständiger Entwicklung zu stärken, ein Beispiel für moderne und aktive Bürgerbeteiligung zu werden oder eine Vorreiterrolle für weitere AGENDA 21 Prozesse in Wien einzunehmen.

Für die Stadt Wien kann die AGENDA 21 z.B. bedeuten, Orientierung für andere Städte und Gemeinden in Bezug auf stadtteilorientierte AGENDA 21 Prozesse zu geben oder laufende Projekte der verschiedenen Magistratsabteilungen zu fördern.

Die Lokale AGENDA 21 am Alsergrund startete 1999 und wurde im Jänner 2003 bis 2006 verlängert. Diese Phase des Bürgerbeteiligungsprozesses bietet eine gute Voraussetzung für die Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen auf Bezirksebene, da bereits bestehende Strukturen der Agenda 21 genutzt werden können. Inhaltlich und finanziell unterstützt wurde

³ <http://www.agenda21.or.at/>

⁴ Vgl. Charakteristika und Spannungsfelder eines Lokalen Agenda 21-Prozesses, Wissenschaftszentrum Wien, Wien 2002

die Projektidee von der Bezirksvorstehung des 9. Bezirks (Bezirksvorsteher Hans Benke, bzw. nachfolgend: Margit Malynar (beide SPÖ)).

Abbildung 4-4.1: Die Arbeitsstruktur der Lokalen AGENDA 21 im Alsergrund



In einer Projektgruppe können engagierte BürgerInnen gemeinsam ihr unmittelbares Lebensumfeld gestalten. Kontakte werden geknüpft, Ideen entwickelt, von Erfahrungen anderer wird profitiert und die Bezirksentwicklung aktiv mitbestimmt. Das soll Spaß machen, Zufriedenheit schaffen und einen nachhaltigen Gewinn an Lebensqualität bedeuten.

Die Gruppen arbeiten eigenverantwortlich, sie bestimmen Zeitplan und Durchführung ihrer Projekte selbst. Öffentliche Aktionen sind dabei wichtig, um über Aktivitäten und Chancen am Alsergrund zu informieren und "neue" Aktive für die Mitarbeit zu gewinnen. Wichtig sind auch Kooperationen mit unterschiedlichen Initiativen, Unternehmen und Organisationen des Bezirks, aber auch über dessen Grenzen hinaus.

Das Projekt **Abfallvermeidung – Alsergrund** versuchte erstmals Abfallvermeidung im Prozess des Lokalen AGENDA 21 zum Thema zu machen und gemeinsam mit den BürgerInnen Pilotprojekte umzusetzen. Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über folgende Themen:

- **Daten und Methodik**
 - bezirksspezifische und soziodemographische Daten
 - Abfallaufkommen für den Bezirk
 - Ergebnisse einer Umfrage zum Thema „Abfallvermeidung im Alsergrund“
 - Abfallvermeidungsideen und Abfallvermeidungspotentiale
- **Ergebnisse**
 - Abfallvermeidungskatalog: Beschreibung von 27 Best-Practice-Beispielen
 - Durchgeführte Pilotprojekte
 - Konzepte für weitere Pilotprojekte
- **Schlussfolgerungen und Ausblick**

4.1 Zielsetzung und Vorgangsweise

„Ohne entscheidende Änderung des Konsumentenverhaltens lässt sich eine Nachhaltigkeit im Umweltbereich nicht realisieren.“ (NUP, Abschnitt 4.1.1, 1994)

„Neben der grundsätzlichen Förderung der Abfallvermeidung sollen auch Informationskampagnen im privaten und gewerblichen Bereich den Bürgerinnen und Bürgern die im Abfallbereich anstehenden Probleme und die zugehörigen Lösungsvorschläge nahe bringen. Besonders hinsichtlich Glas, Holz, Bauschutt, Problemstoffen und Elektro-/Elektronikschrott ist die Öffentlichkeitsarbeit zu intensivieren. Mitdenken und Mitmachen ist zu belohnen, z.B. durch Wettbewerbe, wobei Vorschläge prämiert und gefördert werden.“ (AWK Wien, 2002)

Ziel des Projektes war die Vermeidung kommunaler und betrieblicher Abfälle auf Bezirksebene. Hierfür wurden vom Projektteam ein zielgruppenspezifischer Abfallvermeidungskatalog sowie Umsetzungsstrategien für Pilotprojekte entwickelt. Ausgewählte Pilotprojekte wurden vor Ort in Kooperation mit der Agenda 21 umgesetzt.

Das vorliegende Projekt ermöglicht die Einbindung des Themenbereichs Abfallvermeidung in den Bürgerbeteiligungsprozess und schafft somit die Basis für die breite Umsetzung der Abfallvermeidungsmaßnahmen im Bezirk. Vermeidungsmaßnahmen, die auf Bezirksebene erfolgreich durchgeführt werden können, haben Vorbildcharakter für das gesamte Stadtgebiet.

Gegenstand des Projektes waren zielgruppenspezifische Maßnahmenpakete zur Vermeidung von kommunalen und betrieblichen Abfällen auf Bezirksebene. Für private Haushalte, Gewerbebetriebe wie Gastronomie, Büros, Dienstleistungsbetriebe, Geschäfte und öffentliche Einrichtungen wie Studentenheime, Kindergärten, Schulen, Theater, usw., werden abfallvermeidende Maßnahmen definiert. Mit dem Fokus auf die örtlichen Gegebenheiten und die Bevölkerungsstruktur des Bezirkes bzw. der Einbindung der Maßnahmen in den Prozess der Lokalen AGENDA wurden für ausgewählte Vermeidungsmaßnahmen Umsetzungsstrategien entwickelt. Einzelne Pilotprojekte wurden vom Projektteam in Kooperation mit den Zielgruppen, den Verantwortlichen der AGENDA 21 und Vertretern des Bezirkes umgesetzt.

Die Erhebung der abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen (Bevölkerungsstruktur, Bebauungsstruktur,...), der abfallwirtschaftlichen Ist-Situation, der Problemfelder, sowie der Optimierungsbedarf bei der Abfallvermeidung auf Bezirksebene wurde auf Basis vorhandener Literatur und Befragung der BewohnerInnen, Geschäftsleute und VertreterInnen des Bezirkes geführt.

Parallel zu den Erhebungen im Bezirk wurden ein Ideenpool und in weiterer Folge ein Abfallvermeidungskatalog für das dicht bebaute Stadtgebiet des Bezirkes erstellt.

Es wurden Workshops abgehalten, um gemeinsam mit den BewohnerInnen des Bezirkes Ideen zur Abfallvermeidung zu sammeln. In weiterer Folge wurden die entstandenen Projektideen in gemeinsamer Arbeit konkretisiert und vom Projektteam ausgearbeitet. Nach Abstimmung mit der MA 48 und Verantwortlichen der Lokalen AGENDA 21 wurden Vermeidungsmaßnahmen aus dem Abfallvermeidungskatalog bzw. die Ergebnisse der Workshops zur weiteren Bearbeitung ausgewählt. Das Projektteam erarbeitete Umsetzungsstrategien für die ausgewählten Vermeidungsmaßnahmen.

Über Rd. 600 Einladungen für den ersten Ideenworkshop wurden per Post und 500 per Email ausgesendet. Im Wiener Bezirksblatt Nr. 9/2003 und im Bezirksjournal Nr. 6/2003 wurde die Bevölkerung zum Workshop eingeladen. Zusätzlich wurden rd. 200 Personen (hauptsächlich Betriebe) bei der Durchführung der Bezirksumfrage persönlich eingeladen.

23 Personen nahmen an der Ideenfindung zu Abfallvermeidungsmaßnahmen anlässlich des Workshops am 19. Mai 2003 im Veranstaltungsraum der MVA (Müllverbrennungsanlage)

Spittelau teil. Es stellte sich ein hohes Informationsdefizit der Teilnehmenden bezüglich der richtigen Definition von Abfallvermeidung heraus. Abfallvermeidung wird sehr oft mit Mülltrennung gleichgesetzt. Eine sinnvolle Mülltrennung mit nachgeschalteter Verwertung reduziert zwar die Restmüllmenge, die beseitigt werden muss, ist jedoch im Sinne der Definition der Initiative Abfallvermeidung Wien keine Abfallvermeidung. Es war oft sehr schwierig, den Teilnehmenden diesen Unterschied zu erklären. Jahrzehntelange intensive Öffentlichkeitsarbeit über den Sinn der getrennten Sammlung und die Motivation der Bevölkerung, sich an der Mülltrennung zu beteiligen, war anscheinend erfolgreich. Die jährlich veröffentlichten Zahlen (MA 48, ARA) der Altstoffsammlung von Altpapier bis Altglas unterstreichen das gut funktionierende getrennte Abfallsammelsystem in Wien. Jedoch liegen Informations- und Bewusstseinsdefizite bezüglich Abfallvermeidung bei der Wiener Bevölkerung vor. Die Erwartungen auf einen reichhaltigen Ideenpool aus dieser Richtung konnten nicht erfüllt werden. Letzten Endes führte diese Entwicklung dazu, dass die begleitenden Pilotprojekte nur zum Teil aus dieser Richtung entstanden, die anderen Projektideen entwickelte das Projektteam in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Informationen dienen zur Wissenssteigerung und können zu Bewusstseinsänderungen führen, was wiederum Verhaltensänderungen bewirken kann. Daher ist es auch in Zukunft für die Verantwortlichen der Wiener Abfallwirtschaft wichtig, der Bevölkerung zu signalisieren, dass die Teilnahme an der getrennten Abfallsammlung sehr entscheidend ist. Wenn auch unter geänderten Rahmenbedingungen, resultierend aus den Vorgaben der Deponieverordnung, muss die getrennte Abfallsammlung im Sinne einer nachhaltigen Abfallwirtschaft weitergeführt werden. Wichtig wird es sein, die Bevölkerung zur Abfallvermeidung zu motivieren. Durch das vorliegende Projekt wurde versucht, gemeinsam Pilotprojekte umzusetzen. Obwohl sich die Startphase schwierig gestaltete, zeigte es sich auch, dass ein Interesse der Bevölkerung besteht, im lokalen Rahmen Initiativen zu setzen und auch dementsprechend ihr Konsumverhalten zu ändern oder zumindest darüber nachzudenken.

Für jedes umzusetzende Pilotprojekt wurden Meetings mit den Beteiligten organisiert, die Umsetzungsstrategien diskutiert und überarbeitet. Um den Zeitaufwand für die Zielgruppen so gering wie möglich zu halten, bereitete das Projektteam die Durchführung der Pilotprojekte vor. Dazu gehörten bspw. Zeitpläne, Terminkoordinierung, Herstellen von Kontakten, Vorgespräche und Aufbereitung von Informationsmaterial. Die Ergebnisse der Zusammenarbeit mit den Zielgruppen wurden dem Auftraggeber und der Lokalen AGENDA 21 präsentiert. Die Durchführung der Pilotprojekte wurde vom Projektteam organisiert, begleitet und dokumentiert.

Die Dokumentation der folgenden Pilotprojekte erfolgt im vorliegenden Endbericht:

- KMS Glasergasse Abfallvermeidung am Alsergrund
- Wege zu weniger Abfall
- Summerstage 2004
- Umweltausschuss Wien Alsergrund
- Albert-Schweitzer-Haus

Es wird der Verlauf des Pilotprojektes beschrieben, Erfahrungen und bereits feststellbare Optimierungsmöglichkeiten werden festgehalten. Abschließend werden Empfehlungen für die Stadt Wien bezüglich der Umsetzung von Pilotprojekten zum Thema Abfallvermeidung auf Bezirksebene bzw. im Zuge von Agenda Prozessen ausgearbeitet.

5 Daten und Methodik

Im folgenden Abschnitt werden zuerst bezirksspezifische und soziodemographische Daten beschrieben, die Einfluss auf die abfallwirtschaftliche Ist-Situation nehmen. Dazu gehören Flächen und –nutzung, EinwohnerInnenzahl, Haushaltsgröße, Altersstruktur, Ausbildungsgrad und Einkommen, Pendlersituation, Beschäftigungs-, Bildungs- und Arbeitsstättendaten. Im Anschluss wird das Abfallaufkommen für den Bezirk präsentiert. Die Art der Durchführung und die Ergebnisse einer Umfrage zum Thema „Abfallvermeidung im Alsergrund“ sind im darauffolgenden Kapitel erläutert. Es werden die gewonnenen Abfallvermeidungsideen und Abfallvermeidungspotentiale aus der Umfrage mit Haushalten und Betrieben dargestellt. Abschließend wird die abfallwirtschaftliche Situation zusammengefasst.

5.1 Flächen und Flächennutzung

1862 erfolgte die Vereinigung der Alservorstadt und anderer Vorstädte (Roßau, Althangrund, Thury, Lichtenthal, Himmelfortgrund, Michelbeuern) zum Wiener Bezirk Alsergrund⁵.

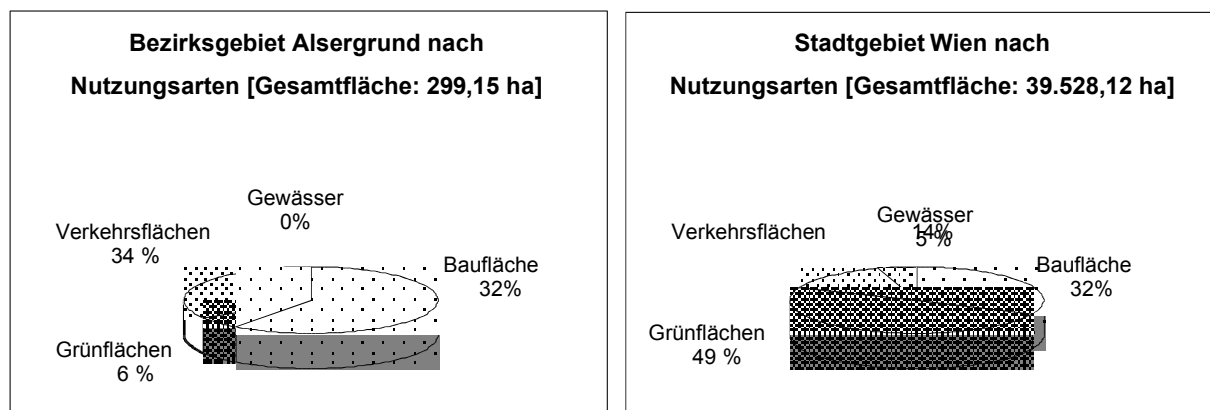
Der 9. Wiener Gemeindebezirk ist ein dicht verbauter Stadtteil mit einer Fläche von 299,15 ha. Während 60 % als Bauflächen gewidmet sind, liegt der Anteil an Grünflächen (Hauptanteil: 16 ha Parkanlagen) mit 6 % weit unter dem Wiener Durchschnitt von 49 %. Landwirtschaftlich genutzte Flächen, Wald, Wiesen, Kleingärten und Gewässerflächen sind im 9. Bezirk nicht vorhanden. Der Anteil an Verkehrsflächen ist mit 34 % im Vergleich zur Wiener Gesamtsituation (14 %) sehr hoch. Braches Bauland ist im neunten Bezirk praktisch nicht zu finden.

Tabelle 5-5.1: Stadtgebiet im Alsergrund und in Wien nach Nutzungsarten

Nutzungsart	Alsergrund		Wien	
	[ha]	%	[ha]	%
Baufläche	178,43	60	13.389,02	32
Grünflächen	8,13	6	20.507,09	49
Verkehrsflächen	102,59	34	5.632,01	14
Gewässer			1.967,18	5
Gesamt	299,15	100	39.528,12	100

⁵ Wiener Bezirksdaten, 9. Bezirk Wien – Alsergrund, Magistrat der Stadt Wien, MD – Koordinierungsbüro, MA 66 – Statistisches Amt, Wien 1995 und Statistisches Jahrbuch Wien, MA 66, 2002

Abbildung 5-5.1: Stadtgebiet 'Wien – Alsergrund' und 'Wien - Gesamt' nach Nutzungsarten



Insgesamt liegen 1,35 % aller Wiener Wohnungen im 9. Bezirk. Diese werden durch einen sehr hohen Anteil gründerzeitlicher Bebauung bestimmt. Der Ausstattungsgrad der Wohnungen liegt höher als in anderen Bezirken Wiens. So wiesen bereits 1981 nur knapp 10 % der Wohnungen Substandard-Ausstattung auf, mehr als zwei Drittel des Wohnungsbestandes waren Groß- und Mittelwohnungen. Dennoch gibt es vor allem im Bereich des Gürtels einige Gebiete mit besonderer Erneuerungswürdigkeit.

Neubau kann im 9. Bezirk nur in sehr beschränktem Umfang erfolgen. Neben dem Ausbau von Dachgeschossen, Abbruch und Neubebauung bestehender Liegenschaften, etc., besteht im 9. Bezirk eine theoretische Wohnraumreserve von knapp 5.000 Wohnungen, die derzeit als Büros, Arztpraxen, Universitätsinstitute, etc., genutzt werden.

Die überwiegende Gebäudenutzung in Wien Alsergrund betrifft Wohnhäuser mit drei und mehr Wohnungen (47,4 %) und Wohnhäuser mit Geschäften und Büros (24,7 %). Diese Formen der Gebäudenutzung sind im Wiener Vergleich sehr hoch. Weitere Nutzungen wie folgt:

Tabelle 5-5.2: Gebäude nach der Nutzung im Alsergrund und in Wien 1991

Gebäude nach Nutzung 1991	Alsergrund		Wien	
	Stk.	%	Stk.	%
Wohnhaus mit 1 oder 2 Wohnungen	10	0,5	73.323	47,7
Wohnhaus mit 3 oder mehr Wohnungen	982	47,4	35.874	23,3
Überwiegend Wohnhaus mit Geschäften und Büros	513	24,7	15.092	9,8
Überwiegend Geschäfts- und Bürogebäude	204	9,8	8.950	5,8
Fabriks- oder Werkstättengebäude, Lagerhalle	111	5,4	6.230	4,1
Hotel, Gasthof, Pension	154	7,4	2.124	1,4
Öffentliches Gebäude	80	3,9	11.425	7,4
sonstige Gebäude	19	0,9	675	0,4
Gebäude in Summe	2.073	100,0	153.693	100,0
Anteil der Gebäude von Alsergrund an Wien (in %)	1,35		100,0	

In Alsergrund wird überdurchschnittlich oft mit Wohnungszentralheizungen und Einzelöfen geheizt. Hervorzuheben ist dabei besonders die Gruppe Einzelöfen mit festem Brennstoff als eine Möglichkeit Abfälle „zu entsorgen“. Fernheizungen und Hauszentralheizungen werden hingegen unterdurchschnittlich als Heizungsart verwendet.

Tabelle 5-5.3: Heizungsarten in Wien und im Alsergrund 1991

Heizungsarten 1991	Alsergrund		Wien	
	Stk.	%	Stk.	%
Einzelöfen insgesamt	5.960	29,1	173.937	23,5
davon mit Strom	671	3,3	25.230	3,4
Gas	827	4,0	24.793	3,4
Heizöl, Ofenöl	2.019	9,9	55.053	7,5
festem Brennstoff	2.430	11,9	68.116	9,2
sonstigen Brennstoff	13	0,1	745	0,1
Wohnungszentral(Etagen-)heizungen	6.943	33,9	172.769	23,4
Hauszentralheizung	1.151	5,6	94.111	12,7
Gaskonvektoren	3.820	18,7	127.294	17,2
Elektroheizung	1.960	9,6	60.622	8,2
Fernheizung oder Blockheizung	643	3,1	110.229	14,9
Heizungen in Summe	20477	100	738962	100

Nennenswerte Grünflächen sind im 9. Bezirk die öffentlichen Parkanlagen im Ausmaß von rund 16 ha. Der übrige Bestand an Grünanlagen wie Hausgärten und Grünflächen ist sehr gering.

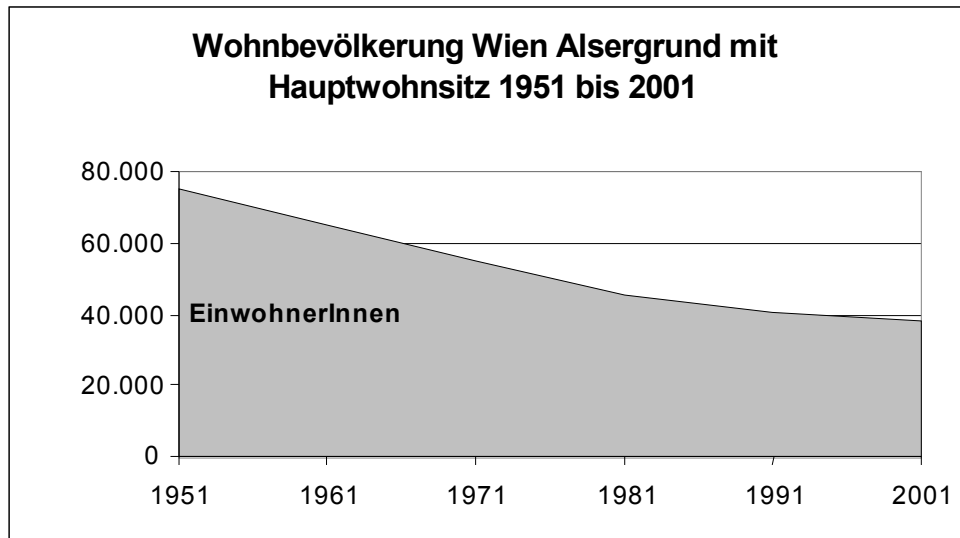
Tabelle 5-5.4: Grünanlagen im Alsergrund und in Wien (Stand 1993)

Grünanlagen (Stand 1993)	Alsergrund		Wien	
	Stk.	Fläche [m²]	Stk.	Fläche [m²]
Hausgärten	46	10.406	1.584	6.096.805
Schulgärten	8	1.452	254	689.537
Grünflächen	6	2.223	265	515.343
Parkanlagen		160.100		15.139.100
Sport- und Freizeiteinrichtungen		21.200		6.917.200

5.2 Bevölkerung

Derzeit leben rd. 37.100 EinwohnerInnen im Alsergrund (MA66, 2001). Obwohl der Anteil an der Gesamtfläche Wiens nur 0,7 % beträgt, wohnen 2,6 % der Bevölkerung in 3 % der Wohnungen im Alsergrund. Wohnten 1951 noch 4,6 % der WienerInnen im Bezirk, so sank dieser Wert bis ins Jahr 2001 auf 2,4 %. Allein zwischen 1991 und 2001 betrug der Schwund 6 %.

Abbildung 5-5.2: Bevölkerungsentwicklung Wien - Alsergrund von 1951 bis 2001



Während die Wienweite Bevölkerungsdichte bei ca. 3,7 EW/km² liegt, beträgt dieser Wert für den Bezirk rund 12,7 EW/km².

1.1.1 Haushaltsgröße

2001 betrug die durchschnittliche Haushaltsgröße⁶ in Wien 1,98 Personen pro Haushalt. Im Alsergrund liegt dieser Wert bei 1,80. Die Zahl der Single-Haushalte an Privathaushalten ist von 1981 bis 2001 von 45,4 auf 53,3 % gestiegen.

Generell ist die weitverbreitetste Haushaltsform in Wien der Einpersonenhaushalt. Der Trend zu Single-Haushalten steigt weiter, rund 80 % der Haushalte am Alsergrund sind Ein- bzw. Zweipersonenhaushalte.

⁶ Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2002, MA 66, Seite 48

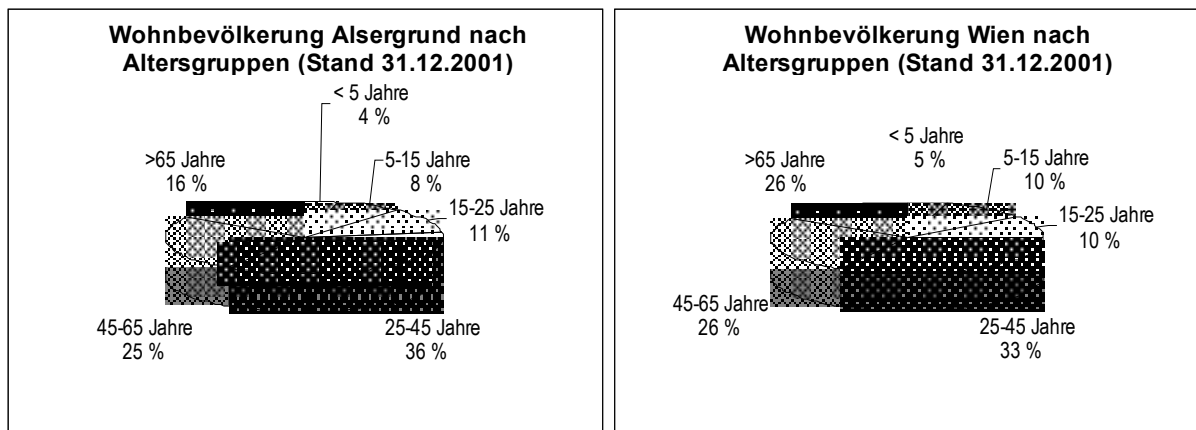
1.1.2 Altersstruktur

Für den Alsergrund bildet die Gruppe der 25- bis 45-jährigen mit 35 % den Hauptanteil der Bevölkerung, für die 45- bis 65-jährigen beträgt der Anteil 25 % und für die über 65-jährigen 16 %. Kinder unter 10 Jahren zu 8 %, Jugendliche von 10 bis 18 Jahren zu 7 % und 19- bis 25-jährige zu 9 % ergänzen die Wohnbevölkerung des Bezirks.

Tabelle 5-5.5: Bevölkerungszahl und Altersstruktur im Alsergrund und in Wien

Altersstufen	Alsergrund		Wien	
	EW	%	EW	%
< 5 Jahre	1.470	4	74.529	5
5-15 Jahre	2.980	8	153.050	10
15-25 Jahre	4.332	11	162.361	10
25-45 Jahre	13.609	36	511.986	33
45-65 Jahre	9.354	25	400.060	26
> 65 Jahre	6.071	16	248.137	16
Summe	37.816	100	1.550.123	100

Abbildung 5-5.3: Wohnbevölkerung im Alsergrund und in Wien nach Altersgruppen



1.1.3 Ausbildungsgrad und Einkommen

Bezüglich des Ausbildungsgrades zeigt sich, dass der Bezirk Alsergrund eine attraktive Arbeitstätte darstellt. Überdurchschnittlich hoch ist der Anteil jener Personen mit einem höheren Abschluss (Hochschule, Höhere Schule,...).

Tabelle 5-5.6: Ausbildungsgrad der Berufstätigen nach Geschlecht in Prozent, 1991

Ausbildungsgrad	Alsergrund (in Prozent)			Wien (in Prozent)		
Höchste abgeschlossene Ausbildung	♂	♀	Summe	♂	♀	Summe
Hochschule und verwandte Lehranstalt	21,2	17,5	19,4	11,3	9,7	10,6
Höhere Schule	18,8	18,3	18,5	14,3	13,8	14,1
Fachschule	7,4	18,3	12,7	7,5	18,4	12,5
Lehre	30,2	17,8	24,2	41,7	25,7	34,4
Allgemeinbildende Pflichtschule	22,5	28,0	25,2	25,1	32,4	28,4
Summe	100	100	100	100	100	100

Tabelle 5-5.7: Index des durchschnittlichen Bruttobezugs (Wien = 100%)⁷

Bezirk	1	13	19	23	18	4	8	14	9	22	3	6
ArbeitnehmerInnen	141	136	128	117	114	112	110	106	105	102	101	101
PensionistInnen	129	119	128	105	118	116	117	102	109	94	104	102
Bezirk	Wien	21	7	17	12	10	11	16	2	5	20	15
ArbeitnehmerInnen	100	100	99	97	94	93	91	89	88	87	86	82
PensionistInnen	100	93	100	100	95	91	89	93	94	92	90	86

Die oben angeführten Zahlen spiegeln sich in der Höhe der Bruttoeinkommen wieder. So nimmt der Alsergrund mit Werten von 105 bzw. 109 % für ArbeitnehmerInnen bzw. PensionistInnen eine Position leicht über dem Wiener Durchschnitt (mit 100 festgelegt) ein. Die Wienweite Schwankungsbreite reicht von 82 bzw. 86 % für den Bezirk „Rudolfsheim-Fünfhaus“ bis zu 141 bzw. 129 % für den Bezirk „Innere Stadt“.

⁷ Statistisches Handbuch der Stadt Wien 1999

1.1.4 Pendlersituation

Das Angebot an Arbeitsplätzen wird auch von zahlreichen Pendlern wahrgenommen.

Ein Netto-Zustrom von über 32.000 PendlerInnen (bei steigender Tendenz) zeigt deutlich, dass vom Alsergrund ein wichtiger Beschäftigungsimpuls auf seine Umgebung ausgeht. In Summe waren 1991 über 50.000 Beschäftigte im Alsergrund erwerbstätig.

Tabelle 5-5.8: Beschäftigte und Pendlerströme im Alsergrund 1991 und Entwicklung seit 1981.⁸

Kennzahl	Wert 1991	Zu-/Abnahme seit 1981 [Personen] und [%]
Beschäftigte mit Wohnort Alsergrund ⁹	17.967	-1.568 (-8,0)
Nichtpendler (Beschäftigt und wohnhaft im Alsergrund)	5.398	(-2,4)
Auspendler aus dem Alsergrund	12.569	-1.437 (-10,3)
Einputler in den Alsergrund	44.846	+5.284 (+13,4)
Pendlersaldo	32.277	(+26,3)
Beschäftigte mit Arbeitsort Alsergrund ¹⁰	50.244	(+11,4)

1.1.5 Beschäftigung, Bildungs- und Arbeitsstätten

Während Wien im gesamtösterreichischen Vergleich eine eher ungünstige Beschäftigungsentwicklung aufweist, schneidet der Alsergrund im Wiener Vergleich aufgrund der Standortattraktivität für private Dienstleistungsbetriebe (Anwälte, Steuer- und Unternehmensberater, EDV-Dienstleister) ausgesprochen positiv ab. Die Anzahl der Beschäftigten pro 100 EW ist seit 1991 von 124 auf 132 angestiegen und liegt somit im Spitzenfeld der Wiener Bezirke.

Tabelle 5-5.9: Beschäftigtendaten für Wien und Alsergrund 1991 und 2001¹¹

Kennzahl	Gebiet	1991	2001
Beschäftigte/100 EW ¹²	Wien	54,71	54,34
	Alsergrund	124,32	132,86
Maximum Beschäftigte/100 EW	Innere Stadt		469,16
Minimum Beschäftigte/100 EW	Hernals		26,46

Im vorigen Jahrhundert war der Alsergrund noch Standort bedeutender Produktionsanlagen. Es gab z.B. eine große Ziegelbrennerei auf den Thurygründen, ein Wagenbauzentrum für königliche Pferdekutschen in der Porzellangasse sowie eine Porzellanfabrik in der Liechtensteinstraße. Abgesehen von einigen Klein- und Mittelbetrieben finden sich heute keine großen Produktionsstätten am Alsergrund.

Heute prägen folgende Einrichtungen das Stadtbild des Bezirks¹³:

- Allgemeines Krankenhaus (Altes AKH 1784 von Joseph II. eröffnet, seit 1997 Universitätscampus; AKH seit 1904; Neues AKH seit 1992/93)
- Josephinum (1783-85, heute Institut für Geschichte der Medizin)
- Institutsgebäude der Universität Wien

⁸ Wiener Bezirksdaten, 9. Bezirk Alsergrund, MA 66 - Statistisches Amt, aktuellere Daten laut Statistik Austria erst mit April 2004 verfügbar

⁹ = jene, die im Alsergrund wohnen und einer Beschäftigung nachgehen, unabhängig davon, ob sie das hier oder auswärts tun.

¹⁰ = jene, die im Alsergrund arbeiten, unabhängig davon, ob sie auch hier wohnen.

¹¹ Fa. Synthesis GesmbH, 1090 Wien, Kollingasse 1 und Arbeitsmarktservice Wien, 1010 Wien, Weihburggasse 30

¹² als Beschäftigte sind hier jene gezählt, die im jeweiligen Gebiet arbeiten, unabhängig davon, ob sie auch dort wohnen.

¹³ F. Czeike, Historisches Lexikon Wien, 5 Bände, 1992-97

- Biologiezentrum der Universität Wien und Wirtschaftsuniversität (seit 1982)
- Roßauer Kaserne (1865-70, Verkehrsleitzentrale der Polizei und andere Dienststellen von Polizei und Bundesheer)
- Bundesamtsgebäude (Verkehrsamt)
- Nationalbank (1913-25)
- Volksoper (1898), Franz-Josefs-Bahnhof
- Palais Liechtenstein (1691-1711) mit Museum moderner Kunst Stiftung Ludwig Wien
- Verwaltungsbüros von Post und Telekom, Austria Tabak AG und OMV
- Franz-Josefs-Bahnhof
- Müllverbrennungsanlage und Fernheizwerk Spittelau (1969 eröffnet, nach Brand seit 1990 wieder in Betrieb, 460 MWh, künstlerische Gestaltung durch F. Hundertwasser)
- Votivkirche (1856-79 von H. Ferstel erbaut)
- Servitenkirche (errichtet 1651-77) mit Peregrini-Kapelle (Fresken von J. A. Mölk)
- Lichtentaler Pfarrkirche ("Schubertkirche", errichtet ab 1712)
- Canisiuskirche (1899-1903)
- 7 Volksschulen, 6 Hauptschulen & AHS, 1 Berufsschule, 1 Sonderschule und 1 Volkshochschule (436 Klassen¹⁴) sowie Kindertagesheime und Kindergärten
- 5 Studenten-/Jugendwohnheime und 2 Pensionistenwohnheime

An 3.402 Arbeitsstätten waren 1991 50.244 DienstnehmerInnen beschäftigt (entspricht ca. 6 % aller Wiener Beschäftigten). Öffentliche Einrichtungen stellen im Bezirk ca. ein Drittel der Arbeitsplätze. Der weitaus größte einzelne Arbeitgeber ist das AKH mit mehr als 10.000 DienstnehmerInnen. So wie das Universitätszentrum Althanstraße ist das AKH prägend für ein ganzes Viertel.

Mehr als 80 % aller Beschäftigten sind im Dienstleistungssektor tätig und bilden damit das Rückgrat der Alsergrunder Wirtschaft.

Der Bezirk weist eine breitgefächerte Branchenstruktur auf der Basis gewerblicher und industrieller Kleinbetriebe ("Hinterhofindustrie") auf. Erzeugt werden unter anderem Bekleidung, Bettwaren, Schuhe, Metall- und Holzprodukte sowie Bücher und Broschüren. Rund 3.500 Personen arbeiten in diesem Bereich.

¹⁴ Stadtschulrat für Wien, Wiener Schulführer 2004

Die fünf Energie- und Wasserversorgungsunternehmen im Alsergrund beschäftigen zusammen rund 2.750 Personen.

Tabelle 5-5.10: Arbeitsstätten in Wien und im Alsergrund 1991¹⁵

Wirtschaftsabteilungen	Alsergrund		Wien		Anteil des Bezirks [%]
	Arbeitsstätten	Beschäftigte	Arbeitsstätten	Beschäftigte	
Land- und Forstwirtschaft	k. A.	70	k. A.	6.025	
Energie- und Wasserversorgung	5	2.777	60	8.660	8,3 %
Bergbau, Steine- und Erdgewinnung	-	24	5	537	
Verarbeitendes Gewerbe u. Industrie	305	3.418	8.081	165.020	3,8 %
Bauwesen	94	2.795	2.697	60.862	3,5 %
Handel, Lagerung	1.015	4.594	23.780	139.291	4,3 %
Beherbergungs- u. Gaststättenwesen	286	1.680	5.515	35.877	5,2 %
Verkehr u. Nachrichtenübermittlung	99	3.800	3.227	70.136	3,1 %
Geld- und Kreditwesen, Privatversicherung, Wirtschaftsdienste	692	7.946	12.925	97.513	5,4 %
Persönliche, soziale und öffentliche Dienste, Haushaltung	906	23.140	14.710	258.491	6,2 %
SUMME	3.402	50.244	71.000	842.412	6,0 %

Ein wesentlicher Einflussfaktor für oder gegen Standortentscheidungen und damit für die wirtschaftliche Entwicklung ist die Lage. Hier punktet der Bezirk mit seiner Zentrumsnähe, unterstützt durch ein dichtes Netz öffentlichen Verkehrs. Die Kehrseite dieses Umstandes ist das enorm hohe Verkehrsaufkommen. Die betroffenen Einzelhändler der Einkaufsstrassen sehen sich mit dem Faktum konfrontiert, dass die Umsätze durch den hohen Verkehrsdruck „erstickt“ werden. Durch die dichte Verbauung im Alsergrund sind kaum Flächenreserven für die Ansiedlung von z.B. Produktionsbetrieben vorhanden. Die vielen kleinen, verstreut angesiedelten Geschäfte und Greißler gelten für den 9. Bezirk als typisch und erhaltenswert, dem gegenüber steht ein Rückgang der Frequentierung dieser Lokale um 50 %. Das Kaufverhalten verändert sich tendenziell in Richtung „Großeinkauf beim Billa - die Milch fürs Frühstück beim Greißler ums Eck“ (EHMAYER, 1999).

Die Nahversorgung erfolgt im Alsergrund über die Einkaufsstrassen Alser Straße, Nußdorfer Straße, Alserbachstraße inkl. Julius Tandler-Platz, Währinger Straße, Liechtensteinstraße sowie die Porzellangasse. Dort findet sich auch die höchste Dichte an Geschäften und Lokalen. In höchstens 30 Gehminuten können die Alsergrunder fast alles Lebensnotwendige kaufen.

¹⁵ Wiener Bezirksdaten: 9. Bezirk Alsergrund, S57ff, MA 66 - Statistisches Amt

Die Einkaufsstraßen selbst sind aber zunehmend mit dem Problem der sinkenden Nachfrage (Kaufkraft) konfrontiert. Untersuchungen der Wirtschaftskammer (siehe Abb. 5 und Abb. 6) belegen diesen Trend. Am stärksten betroffen sind die Alserbachstraße und die Liechtensteinstraße. Folge dieser Umsatzeinbußen sind der Rückgang sowohl der Anzahl als auch Art der Geschäfte. Gegenwärtig lassen sich erste Anzeichen einer 'punktuellen Unterversorgung' erkennen (EHMAYER, 1999).

Abbildung 5-5.4: Änderung der Passantenfrequenz in den Einkaufsstraßen Wien/Alsergrund¹⁶

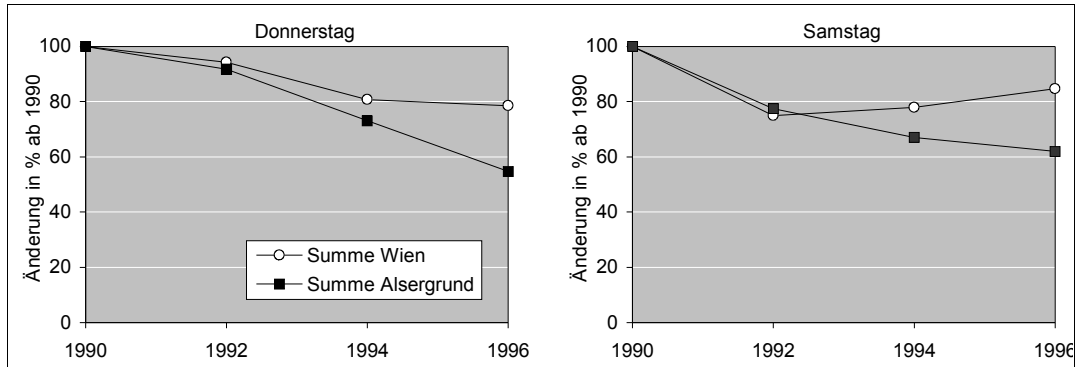
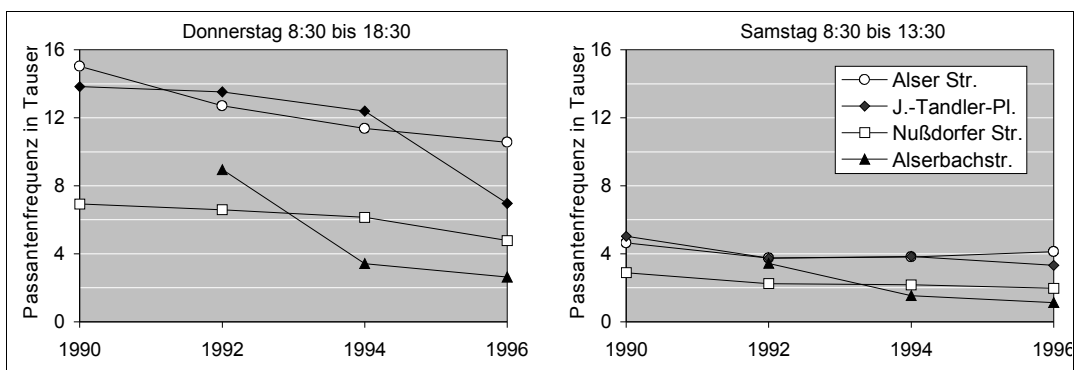


Abbildung 5-5.5: Absolute Passantenfrequenz in den Einkaufsstraßen Alsergrund 1990 - 1996¹⁷



Auf lange Sicht ist mit dem Rückgang der Nachfrage auch mit einem Rückgang des Angebots zu rechnen. Das Besondere an der diesbezüglichen Situation im Alsergrund ist, dass seine Einkaufsstraßen zwar grundsätzlich attraktiv sind, aber im wirtschaftlichen Verständnis nicht zu den Top-Lagen zu zählen sind.

¹⁶ Quelle: Passantenzählung in Wiener Geschäftsstraßen 1996, Wirtschaftskammer Wien

¹⁷ Quelle: Passantenzählung in Wiener Geschäftsstraßen 1996, Wirtschaftskammer Wien

5.3 Abschätzung des Abfallaufkommens

Entsprechend der abfallwirtschaftlichen Einteilung Wiens (Parameter: Einkommen, Verbauungsgrad) wird der Alsergrund der Schicht A - hohes Einkommen, hoher Verbauungsgrad - zugerechnet.

Zur Erhebung des Abfallaufkommens im Bezirk wurden die vorhandenen Materialien der zuständigen Abteilung der MA 48 herangezogen und interne Daten über aufgestellte Behältervolumen für einzelne Abfallfraktionen wurden von der MA 48 für die Abschätzung des jährlichen Abfallaufkommens im 9. Bezirk zur Verfügung gestellt.

1.1.6 Abfallaufkommen Wien

Im Jahr 2000 fielen in Wien insgesamt rund 5,2 Mio. t (genau 5.222.175 t) gefährliche und nicht gefährliche Abfälle an. Von den rund 0,33 Mio. t (genau 332.351 t) an gefährlichen Abfällen werden rund 10 % (32.422 t) stofflich verwertet und rund 8,5 % (28.330 t) thermisch behandelt.

Das Aufkommen an nicht gefährlichen Abfällen betrug im Jahr 2000 in Wien rund 4,9 Mio. t (genau 4.889.825 t). Lediglich drei Abfallgruppen stellen knapp 94 % der nicht gefährlichen Abfälle in Wien:

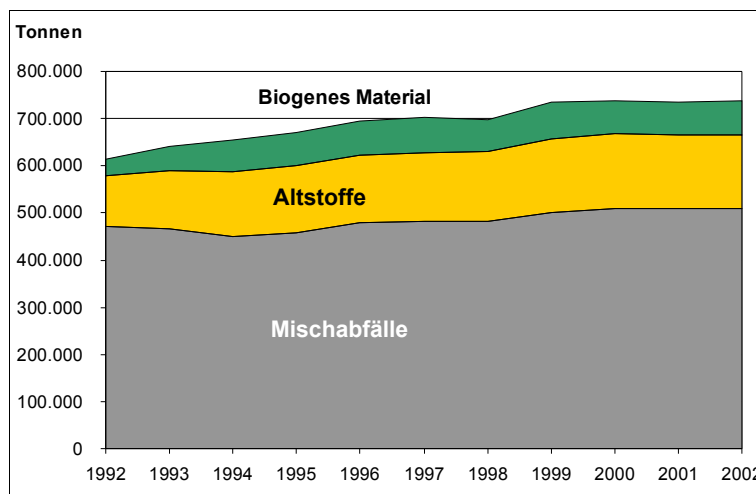
- rund 3,3 Mio. t (68 %) Abfälle mineralischen Ursprungs (ohne Metallabfälle)
- rund 1 Mio. t (21 %) feste Siedlungsabfälle einschließlich ähnlicher Gewerbeabfälle
- rund 0,24 Mio. t (5 %) Zellulose-, Papier- und Pappeabfälle

Von den nicht gefährlichen Abfällen werden rund 1,6 Mio. t – also rund ein Drittel – einer stofflichen Verwertung zugeführt, was einer Mengensteigerung von rund 200.000 t gegenüber dem AWK (Abfallwirtschaftskonzept) 1998 entspricht. Die restlichen zwei Drittel werden thermisch behandelt oder deponiert.

Die Systemmüllabfuhr umfasst die, mittels der Systemmüllbehälter im Wesentlichen aus den Haushalten, teilweise aus dem Gewerbe und der Industrie, gesammelten Altstoffe, biogene Materialien und Mischabfälle. 2000 betrug die derart erfasste Menge 737.989 t.

Von den 494.212 t Mischabfällen wurden knapp 88 % in den beiden Wiener MVAs (Müllverbrennungsanlagen) Flötzersteig und Spittelau thermisch behandelt. Der verbleibende Rest – vor allem während der warmen Jahreszeit, wenn in den MVAs die jährliche Revision durchgeführt wird – wurde auf der Massenabfalldeponie „Rautenweg“ abgelagert.

Abbildung 5-5.6: Entwicklung der Systemmüllsammlung (MA 48, LB 1992-2002)

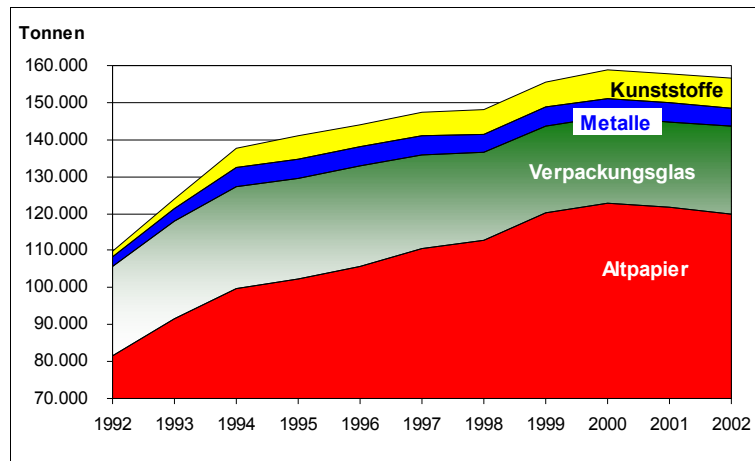


Das Systemmüllaufkommen hat von 1994 bis 2000 stetig zugenommen, und stagniert derzeit. Zwischen 1997 und 2002 ist die spezifische Systemmüllmenge von 298 kg/EW*a auf 328 kg/EW*a gestiegen. Wie ein Vergleich von Sortieranalysen aus den Jahren 1993/94 und 1997/98 zeigt, hat sich zugleich die Zusammensetzung des Systemmülls verändert:

- Biogene Stoffe stellen mit steigender Tendenz den Hauptanteil des Systemmülls. Nahezu verdoppelt hat sich der Anteil an „Verbundstoffen Nichtverpackung“.
- Gleich geblieben sind die Fraktionen Glas und Verbundstoffverpackungen.
- Die Anteile der Fraktionen Papier/Pappe sowie Kunststoffe sind leicht rückläufig.

Die Systemmüllsammmlung erfasste im Jahr 2002 rund 157.000 t Altstoffe und rund 73.000 t Biotonnen-Material. Berücksichtigt man des weiteren die anderen Einrichtungen der MA 48 (Mistplätze, gewerbliche Anlieferung, Muldendienst, etc.) so ergibt sich eine gesammelte Altstoffmenge (inkl. biogene Materialien) von rund 300.000 t. Seit dem Jahr 2000 gehen die Mengen leicht zurück. Das spezifische Altstoffaufkommen in Wien belief sich somit im Jahr 2002 auf rund 193 kg/EW und der biogene Anteil auf 47 kg/EW.

Abbildung 5-5.7: Entwicklung der Altstoff- und Biotonnensammlung (MA 48, LB 1992-2002)



Am 1.7.2002 wurde der Tarif für die einmalige Entleerung eines 120 l- Gefäßes um 26 % von 2,51 € auf 3,16 € angehoben. Seit der letzten Gebührenerhöhung (1.1.1993) betrug die allgemeine Preissteigerung ca. 19 %. Mit neuen Geschäftsfeldern wie Streusplittrecycling, Bildschirmgerätezerlegung, Kühlgeräteaufbereitung und Geschirrmobil investiert die MA 48 in Abfallvermeidungs- und –verwertungsmaßnahmen. Ausgehend von den Daten des Jahres 1995 und deren Verlauf bis zum Jahr 2000 erfolgte im AWK (Abfallwirtschaftskonzept) 2002 eine Prognose der Veränderung der Abfallmengen in Wien bis 2010. Wesentliche gesetzliche Änderungen sind nicht einrechenbar, sondern es wurden lediglich die abfallwirtschaftlichen Trends seit dem Jahr 1995 weitergeführt. Die Abfallmenge in den Jahren bis 2005 wird sich um voraussichtlich rund 1,4 % verringern. Bis 2010 wird eine weitere Verringerung um etwa 2,5 % angenommen.

Die Erfüllung der beiden obersten Ziele der Abfallwirtschaft, Schonung von Rohstoff- und Energiereserven, Deponievolumen und Umwelt (Grundsatz der Abfallvermeidung und –verringerung) und die getrennte Sammlung hinsichtlich einer weiteren Behandlung, insbesondere Verwertung von Abfällen (Grundsatz der Abfalltrennung) kann in Zukunft laut AWK Wien 2002 garantieren, dass auch längerfristig keine zusätzlichen Behandlungskapazitäten neben den schon geplanten notwendig sein werden. Dazu ist vor allem im Bereich Abfallvermeidung auf Maßnahmen Bedacht zu nehmen, deren Wirkung auf eine nachhaltige Änderung des Bewusstseins und des Konsumstils abzielt.

1.1.7 Abfallaufkommen Alsergrund

Zur Berechnung der spezifischen Abfallmengen im Bezirk wurden die Zahlen für Wien 2001 als Ausgangsbasis verwendet. Als Umrechnungsschlüssel dienten die entleerten Behältervolumina. Unter dieser Annahme erhielt man folgende Werte:

Tabelle 5-5.11: Spezifisches Restmüllaufkommen für den Alsergrund und für Wien

Parameter		Alsergrund	Wien	Differenz
Restmüllmenge	[t]	17.400(geschätzt)	494.190	-
EW exkl. Nebenwohnsitze	[EW]	37.816	1.550.123	
Spez. Abfallaufkommen	[kg/EW*a]	460	319	141
EW inkl. Nebenwohnsitze	[EW]	45.899	1.752.365	
Spez. Abfallaufkommen	[kg/EW*a]	379	282	97

Tabelle 5-5.12: Spezifisches Altstoffaufkommen für den Alsergrund und für Wien

Parameter		Alsergrund	Wien	Differenz
Altstoffmenge	[t]	5.705	226.188	-
EW exkl. Nebenwohnsitze	[EW]	37.816	1.550.123	
Spez. Abfallaufkommen	[kg/EW*a]	151	146	5
EW inkl. Nebenwohnsitze	[EW]	45.899	1.752.365	
Spez. Abfallaufkommen	[kg/EW*a]	124	129	5

Diese Tabellen zeigen das spezifische Restmüll- und Altstoffaufkommen für den Alsergrund und für Wien. Es zeigt sich, dass die spezifische Altstoffmenge für den Bezirk im Wiener Durchschnitt liegt, die spezifische Restmüllmenge liegt wesentlich höher. Die Differenz von rd. 100kg/EW*a (inkl. Nebenwohnsitze) ist jedoch dadurch zu erklären, dass der Bezirk ein überdurchschnittliches Abfallaufkommen aus Betrieben und haushaltsähnlichen Einrichtungen (Büros, Schulen, etc.) hat.

Zur Abschätzung des betrieblichen Aufkommens wurden die Ergebnisse der Studie *Betriebliches Abfallaufkommen Wien* (BOKU, 1998) herangezogen. Demnach wurden

- 95 % des **Restmülls** aus Klein- und Mittelbetrieben über die Wiener Systemmüllabfuhr und nur 5 % über private Sammler,
- 69 % der **Altstoffe** aus Klein- und Mittelbetrieben über die Wiener Systemmüllabfuhr, 20 % über Eigenentsorgung und 11 % über private Sammler,
- 55 % des **Restmülls** aus Großbetrieben über die Wiener Systemmüllabfuhr und 45 % über private Sammler,
- 21 % der **Altstoffe** aus Großbetrieben über die Wiener Systemmüllabfuhr und 79 % über private Sammler entsorgt.

Tabelle 5-5.13: Betriebliche Abfälle, Entsorgung über die Systemmüllsammlung in Wien

	Art der Betriebe	Betriebliches Aufkommen	Anteil der über die MA 48 entsorgt wird		Summe	System-mengen 1998	Anteil an Gesamtmenge
		[t]	[%]	[t]	[t]	[t]	[%]
Restmüll	KMU	89.631	95	85.150	111.477	469.118	23,8
	Großbetrieb	47.867	55	26.327			
Altstoffe	KMU	77.496	69	53.472	69.304	217.625	31,8
	Großbetrieb	75.393	21	15.832			

Die Reduktion der Sammelmengen durch Abziehen der geschätzten Anteile der betrieblichen Abfälle aus Klein-, Mittel- und Großbetrieben von der Gesamtmenge ergab für das Jahr 2001 folgende Werte:

Tabelle 5-5.14: Spezifisches Restmüllaufkommen ohne Gewerbe für Alsergrund und für Wien

Parameter		Alsergrund	Wien	Differenz
Restmüll ohne Gewerbe und Industrie	[t]	13.259	376.573	-
EW exkl. Nebenwohnsitze	[EW]	37.816	1.550.123	
Spez. Abfallaufkommen	[kg/EW*a]	351	243	108
EW inkl. Nebenwohnsitze	[EW]	45.899	1.752.365	
Spez. Abfallaufkommen	[kg/EW*a]	289	215	74

Tabelle 5-5.15: Spezifisches Altstoffaufkommen ohne Gewerbe für Alsergrund und für Wien

Parameter		Alsergrund	Wien	Differenz
Altstoffmenge ohne Gewerbe und Industrie	[t]	3.891	154.260	-
EW exkl. Nebenwohnsitze	[EW]	37.816	1.550.123	
Spez. Abfallaufkommen	[kg/EW*a]	103	99	4
EW inkl. Nebenwohnsitze	[EW]	45.899	1.752.365	
Spez. Abfallaufkommen	[kg/EW*a]	85	88	-3

Wird der Einfluss der Beschäftigtenzahl (bzw. die Arbeitstätten) auf das Abfallaufkommen berücksichtigt, dann ist die Differenz der Restmüllmengen zwischen dem Alsergrund und Wien erklärbar.

5.4 Umfrage zum Thema „Abfallvermeidung“

Die Erfassung der Problemfelder sowie der Optimierungspotenziale der qualitativen und quantitativen Abfallvermeidung im neunten Wiener Gemeindebezirk erfolgte auf Basis einer Literaturrecherche (Branchenabfallkonzepte und Vermeidungskonzepte, z.B. für Schulen und Gastronomiebetriebe). Zur Ergänzung der Daten und Informationen aus der Literatur wurden 211 persönliche Interviews und Telefoninterviews mit Gewerbetreibenden und Personen von öffentlichen Einrichtungen, BewohnerInnen des Bezirks, sowie mit Fachleuten der Abfallwirtschaft bzw. Verantwortlichen des Agenda Prozesses geführt.

Die Befragung der privaten Haushalte und Betreiber fand vom 7. bis 8. Mai 2003 anlässlich des traditionellen Perigrinimarkts in der Servitengasse statt. Bei diesem traditionellen Jahrmarkt gibt es neben dem bekannten Gratis-Peregrini-Kipferl ein spezielles Kinderprogramm mit Ringelspiel am Platz vor der Servitenkirche, Kinderschminken und den Clini Clowns. Mehrere Initiativen wie auch die „Lokale AGENDA 21 am Alsergrund“ nützten diese Veranstaltung, um die BewohnerInnen des Bezirks anzusprechen. Das Team des Österreichischen Ökologie-Instituts führte dabei 55 persönliche Interviews mit den BewohnerInnen und 30 Interviews mit Angestellten und Gewerbetreibenden des Bezirks durch. Der Fragebogen beinhaltet folgende Punkte:

- Statistische Daten (privater Haushalt oder welche Branche bei Betrieben)
- Problemfelder bei der Abfallvermeidung
- Verbesserungsmöglichkeiten bei der Abfallvermeidung
- Rahmenbedingungen und notwendige Hilfestellungen für die Umsetzung der Verbesserungsmöglichkeiten bei der Abfallvermeidung

Tabelle 5-5.16: Haushaltsgröße der befragten Haushalte (Umfrage, 2003)

Haushaltsgröße	Anzahl der Interviews
1 Personenhaushalte	27
2 Personenhaushalte	18
3 Personenhaushalte	5
4 und mehr Personenhaushalte	5
Summe der interviewten Haushalte	55

Die Haushaltsgröße der Stichprobe mit rd. 1,8 Personen pro Haushalt entspricht der durchschnittlichen Haushaltsgröße des Bezirks.

In den darauf folgenden Tagen wurden zusätzlich 116 Telefoninterviews geführt. Es wurden in Summe 201 Interviews durchgeführt. Bei der Befragung der Betriebe und anderer Arbeitstätten wurden folgende Zielgruppen erreicht:

Tabelle 5-5.17: Branchen bei Betriebsbefragung (Umfrage, 2003)

Branchen	Anzahl der Interviews
Gastronomiebetriebe	32
Hotelbetriebe (inkl. Wohnheime für PensionistInnen und Studierende)	30
Schulen und Kindergärten	20
Dienstleistungen (Büro, Bank, Apotheke, Ärzte)	20
Gewerbe (Schuster, Schneider, Friseure)	19
Handelsgeschäfte	16
Theater, Kino, Tankstelle, Textilreinigung	9
Summe der interviewten Betriebe	146

Der Fragebogen zur Umfrage Probleme und Abfallvermeidungsideen im Alsergrund befindet sich im Anhang des vorliegenden Berichts.

1.1.8 Umfrage „Probleme bei der Abfallvermeidung“ (Haushalte)

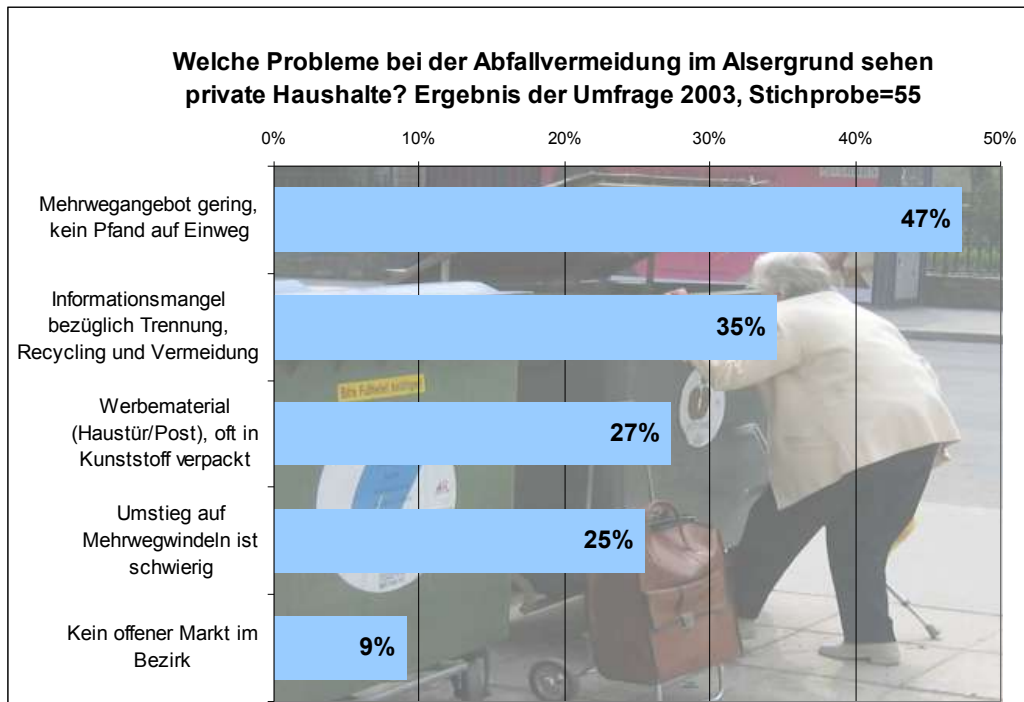
Fast die Hälfte der befragten Personen (47 %), die im Alsergrund leben, gaben das fehlende Mehrwegangebot für Getränke und anderer Produkte im LEH (Lebensmitteleinzelhandel) als größtes Problem bei der Abfallvermeidung an. Neben dem fehlenden Mehrwegangebot wurde auch öfters die Frage gestellt, warum Einwegflaschen und Dosen nicht bepfandet sind.

Informationsmangel bezüglich richtige Trennung, Vermeidung und Recycling der unterschiedlichen Verpackungsmaterialien gaben 35 % der Befragten als Problem an. Das Informationsdefizit wird oft als Grund genannt, sich nicht an der getrennten Abfallsammlung zu beteiligen, bzw. keine Abfallvermeidungsmaßnahmen von sich selbst aus zu setzen.

27 % der Interviewten sehen Werbematerial (40 kg pro Jahr und Haushalt), das täglich im Briefkasten oder direkt vor der Haustür landet, als großes Abfallproblem. Teilweise sind die Prospekte zusätzlich in Kunststoff verpackt. Die Information, dass das Werbematerial auch abbestellt werden kann, war den meisten nicht bekannt.

25 % der Haushalte gaben an, dass der Umstieg auf Mehrwegwindeln aus praktischen Gründen nicht durchführbar scheint. Im Zuge der Befragung wurden auch die finanziellen Vorteile von Mehrwegwindeln diskutiert und die Personen über den Windeldienst informiert. Das Fehlen eines offenen Marktes für Lebensmittel gaben 9 % der Befragten als Problem an. Sie sehen einen Markt als Motivation zum regionalen und abfallarmen Einkauf.

Abbildung 5-5.8: Private Haushalte: Probleme bei der Abfallvermeidung (Umfrage, 2003)



1.1.9 Umfrage „Probleme bei der Abfallvermeidung“ (Betriebe)

Ein Viertel der befragten Betriebe im Alsergrund sehen im Mangel des fehlenden Angebots beim Einkauf wenig Möglichkeiten, aktiv Abfallvermeidung durchzuführen. 24 % der Interviewten sehen Werbematerial als großes Abfallproblem an. Die Information, dass das Werbematerial auch abbestellt werden kann, war den meisten Betrieben nicht bekannt. 11 % der Befragten sehen im Verpackungsabfall durch Mittagessen bzw. Jausen ein Problem. Eine Küchenabfallsammlung würde laut 10 % der befragten Personen den Restmüll reduzieren und so ihrer Meinung nach zur Abfallvermeidung beitragen. Ebenso sehen 10 % der Interviewten im einseitigen Computerausdruck ein Abfallvermeidungsproblem. Den Platzbedarf bei Lagerung von Mehrwegverpackungen sehen 9 % der Befragten als Hindernis zur Stärkung von Mehrweg an. Speziell in Kindergärten wurde das steigende Altpapieraufkommen durch Basteln, Zeichnen als Problem benannt. (4 % der Nennungen)

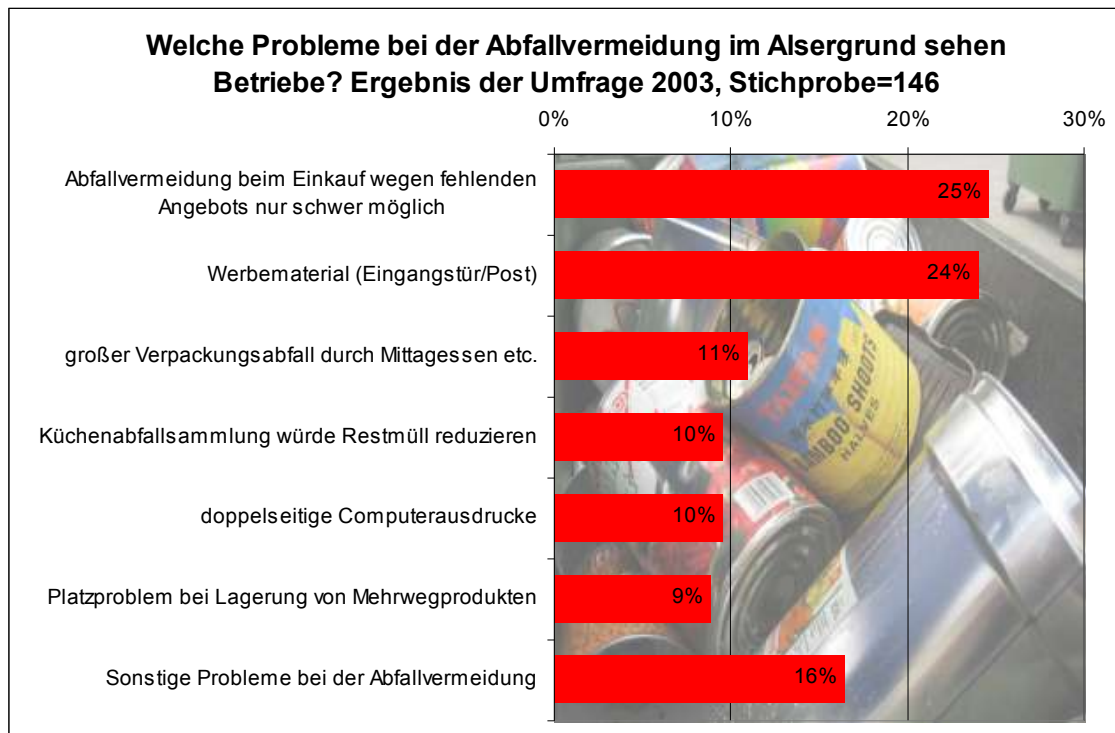
Großveranstaltungen mit sehr hohem Abfallaufkommen durch weggeworfenes Infomaterial, Wegwerfbecher und –teller werden als Problem angesehen. (4 % der Nennungen)

Die Vermeidung sogenannter "gemischter Abfälle" z.B. Tuben mit Resten von Farbe ist schwierig. (3 % der Nennungen)

Glas- und Kunststoffflaschen (Einweg) und andere Verpackungsmaterialien werden von den Gästen im Zimmer zurückgelassen. Aus Platzgründen gibt es oft nur einen Mistkübel im Zimmer. (3 % der Nennungen)

Das Problem der Vermeidung und Entsorgung von ökologisch bedenklichen Desinfektionsmittel wurde angesprochen.

Abbildung 5-5.9: Betriebe - Probleme bei der Abfallvermeidung (Umfrage, 2003)



Im Zuge eines Interviews mit einer Mitarbeiterin eines städtischen Kindergartens stellten sich folgende Ideen zur Abfalltrennung und –vermeidung heraus: Die Richtlinien für die Hygienemaßnahmen der Gemeinde sind überzogen, es werden zu viele und ökologisch bedenkliche Desinfektionsmittel eingesetzt. Plakate, Spiele, u. v. m. zum Thema Abfallvermeidung sind auch im Kindergarten einsetzbar. Die Weitergabe von Lebensmitteln und Speisen könnte über die Stadt Wien geregelt werden.

1.1.10 Umfrage „Abfallvermeidungsideen und -potentiale“ (Haushalte)

Über die Hälfte der befragten Personen (51 %), die im Alsergrund leben, sehen in der Werbung und in der Erhöhung des Mehrwegangebots für Getränke und andere Produkte im LEH (Lebensmitteleinzelhandel) das größte Abfallvermeidungspotential. Ein Pfand auf Einwegflaschen und Dosen wurde auch als Idee genannt, die Chancengleichheit zwischen Einweg und Mehrweg herzustellen und den sogenannten Convenience-Vorteil von Einweg zu minimieren.

22 % der Interviewten sehen in der Vereinfachung und Erleichterung des Abbestellmodus von Werbematerial (Briefkasten und Haustür) ein großes Abfallvermeidungspotential. Fast ein Zehntel der Befragten geben einer Informationskampagne über richtige Mülltrennung, Tipps zur Abfallvermeidung und Recyclingmöglichkeiten der unterschiedlichen Verpackungsmaterialien ein hohes Abfallvermeidungspotential, da das Informationsdefizit oft als Grund genannt wird, sich nicht an der getrennten Abfallsammlung zu beteiligen, bzw. keine Abfallvermeidungsmaßnahmen von sich selbst aus zu setzen.

Gäbe es einen offenen Markt für Lebensmittel, so sehen 7 % der Befragten darin ein Abfallvermeidungspotential, weil ein Markt als Motivation zum regionalen und abfallarmen Einkauf gesehen wird.

5 % der Haushalte glauben, dass doppelseitige Computerausdrucke eine Möglichkeit sind, Abfall zu vermeiden.

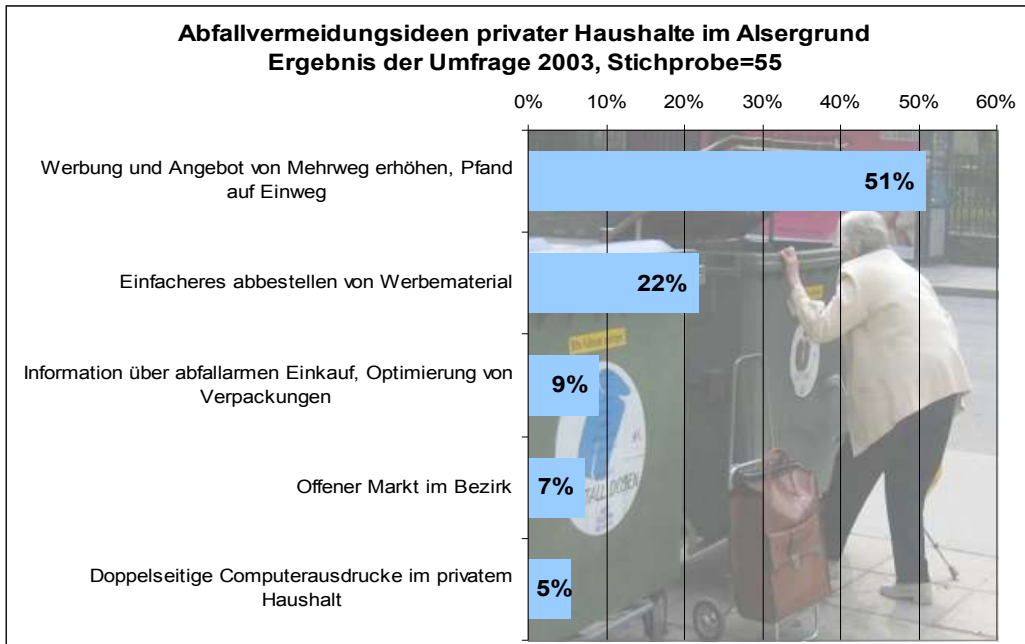


Abbildung 5-5.10: Private Haushalte: Abfallvermeidungsvorschläge (Umfrage, 2003)

1.1.11 Umfrage „Abfallvermeidungsideen und -potentiale“ (Betriebe)

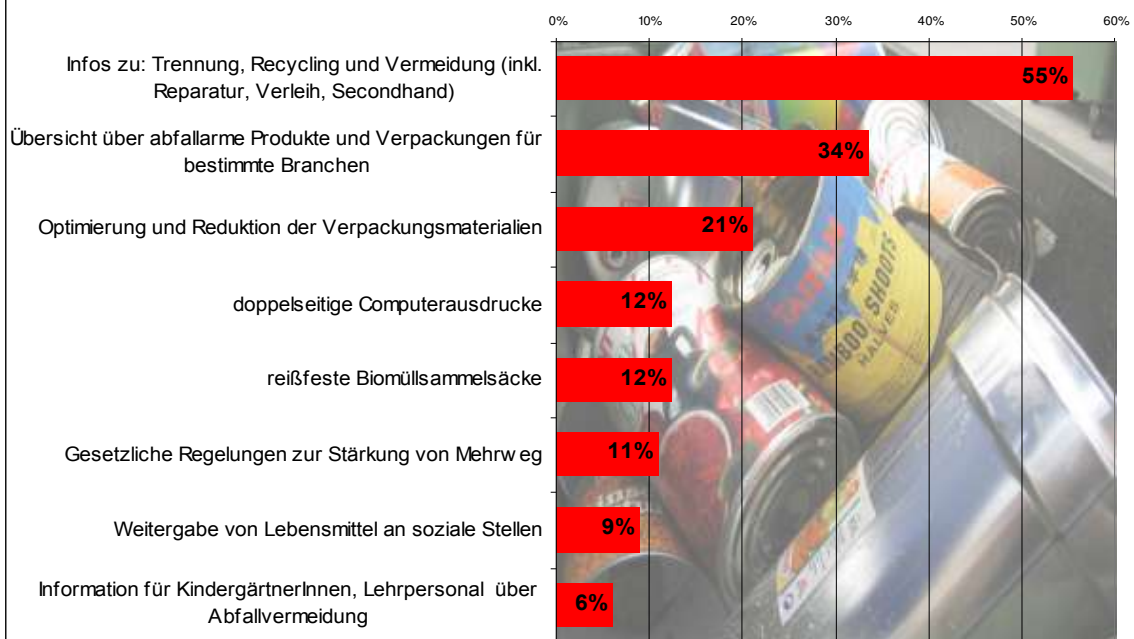
Über die Hälfte der befragten Betriebe (55 %) im Alsergrund sehen in einer Informationskampagne über richtige Mülltrennung, Tipps zur Abfallvermeidung und Recyclingmöglichkeiten der unterschiedlichen Verpackungsmaterialien ein hohes Abfallvermeidungspotential, da das Informationsdefizit oft als Grund genannt wird, sich nicht an der getrennten Abfallsammlung zu beteiligen, bzw. keine Abfallvermeidungsmaßnahmen von sich selbst aus zu setzen. Sie glauben, dass Informationen über Reparatur, Verleih und Secondhand ein großes Abfallvermeidungspotential haben. 34 % der Befragten sehen in einer Übersicht von abfallarmen Produkten und Verpackungen für Gastronomiebetriebe, Hotels, Einzelhandel, Friseure, Putzereien, Tankstellen, Schulen, Arztpraxen, etc., eine gute Möglichkeit, die betroffenen Branchen zur Abfallvermeidung zu aktivieren. 21 % der Interviewten sehen in der Optimierung und Reduzierung des Verpackungsanteils ein großes Vermeidungspotential. Je 12 % der Befragten glauben, dass doppelseitige Computerausdrucke und reißfeste Biomüllsammelsäcke Möglichkeiten sind, Abfall zu vermeiden. Immerhin 11 % der befragten Betriebe sagen, dass eine gesetzliche Regelung zur Unterstützung von Mehrwegverpackungen ein großes Abfallvermeidungspotential hat.

9 % der Interviewten sehen in der Weitergabe von nicht abgelaufenen Lebensmitteln an soziale Stellen (z. B. "Gruft") eine sinnvolle Abfallvermeidungsmaßnahme.

Information für KindergärtnerInnen und Lehrpersonal über Abfallvermeidung (Spiele, Plakate, etc.) sehen 6 % als Vermeidungspotential.

Abbildung 5-5.11: Betriebe: Abfallvermeidungsvorschläge (Umfrage, 2003)

Abfallvermeidungsideen der Betriebe im Alsergrund, Ergebnis der Umfrage 2003, Stichprobe=146



5.5 Zusammenfassung der Ist-Situation

Der 9. Wiener Gemeindebezirk ist ein dicht verbauter Stadtteil mit einer Fläche von 299,15 ha. Die überwiegende Gebäudenutzung in Wien Alsergrund betrifft Wohnhäuser mit drei und mehr Wohnungen (47,4 %) und Wohnhäuser mit Geschäften und Büros (24,7 %). Diese Formen der Gebäudenutzung sind im Wiener Vergleich sehr hoch. Im Alsergrund wird überdurchschnittlich oft mit Wohnungszentralheizungen und Einzelöfen geheizt.

Derzeit leben rd. 37.100 EinwohnerInnen im Alsergrund (MA66, 2001). Obwohl der Anteil an der Gesamtfläche Wiens nur 0,7 % beträgt, wohnen 2,6 % der Bevölkerung in 3 % der Wohnungen im Alsergrund. 2001 betrug die durchschnittliche Haushaltsgröße in Wien 1,98 Personen pro Haushalt. Im Alsergrund liegt dieser Wert bei 1,80. Für den Alsergrund bildet die Gruppe der 25- bis 45-jährigen mit 35 % den Hauptanteil der Bevölkerung.

Bezüglich des Ausbildungsgrades zeigt sich, dass der Bezirk Alsergrund eine attraktive Arbeitstätte darstellt. Überdurchschnittlich hoch ist der Anteil jener Personen mit einem höheren Schul- bzw. Universitätsabschluss.

Das Angebot an Arbeitsplätzen wird auch von zahlreichen Pendlern wahrgenommen. Ein Netto-Zustrom von über 32.000 PendlerInnen (bei steigender Tendenz) zeigt deutlich, dass vom Alsergrund ein wichtiger Beschäftigungsimpuls auf seine Umgebung ausgeht. In Summe waren 1991 über 50.000 Beschäftigte im Alsergrund erwerbstätig.

Während Wien im gesamtösterreichischen Vergleich eine eher ungünstige Beschäftigungsentwicklung aufweist, schneidet der Alsergrund im Wiener Vergleich aufgrund der Standortattraktivität für private Dienstleistungsbetriebe (Anwälte, Steuer- und Unternehmensberater, EDV-Dienstleister) ausgesprochen positiv ab. Die Anzahl der Beschäftigten pro 100 EW ist seit 1991 von 124 auf 132 angestiegen und liegt somit im Spitzenfeld der Wiener Bezirke.

An 3.402 Arbeitsstätten waren 1991 50.244 DienstnehmerInnen beschäftigt (entspricht ca. 6 % aller Wiener Beschäftigten). Öffentliche Einrichtungen stellen im Bezirk ca. ein Drittel der Arbeitsplätze. Der weitaus größte einzelne Arbeitgeber ist das AKH mit mehr als 10.000 DienstnehmerInnen. So wie das Universitätszentrum Althanstraße ist das AKH prägend für ein ganzes Viertel.

Mehr als 80 % aller Beschäftigten sind im Dienstleistungssektor tätig und bilden damit das Rückgrat der Wirtschaft im Bezirk. Der Bezirk weist eine breitgefächerte Branchenstruktur auf der Basis gewerblicher und industrieller Kleinbetriebe auf.

In einer Studie zum Konsumverhalten von Haushalten kommen Gatersleben und Vlek¹⁸ zu den Ergebnissen:

1. Einkommen und Zusammensetzung des Haushalts sind die Einflussparameter, die das Konsumverhalten am stärksten bestimmen.
2. Hohe Einkommensgruppen konsumieren mehr als niedrige Einkommensgruppen.
3. Familien mit mehr als 3 Personen besitzen und nutzen mehr als Ehepaare/Lebensgemeinschaften ohne Kinder oder Single-Haushalte.
4. Jüngere Personen (unter 33) erwarten, dass sie in Zukunft mehr Güter besitzen werden als bisher und besitzen jetzt bereits mehr als Personen über 60.
5. Die Bildung hat fast keinen Effekt auf den Haushaltskonsum.

¹⁸ Gatersleben, B./ Vlek, Ch. (2000): Household Consumption, Quality of Life, and Environmental Impacts: A Psychological Perspective and Empirical Study. In: Noorman, K.J. /Uiterkamp, T.S. (2000): Green Households? Domestic Consumers, Environment, and Sustainability. Earthscan Publications Ltd, London.

GATERSLEBEN/VLEK (2000) und auch EMPACHER et al. (2000)¹⁹ legen ihrer Untersuchung zur Bestimmung von Konsumtypen die Kriterien Alter, Einkommen und Haushaltsgröße zugrunde. Es ist plausibel, die Ergebnisse auf Wien zu übertragen und die Hauptdeterminanten von Konsumverhalten auf Einkommen, Haushaltsgröße und Zusammensetzung sowie Alter zu legen.

Entsprechend der abfallwirtschaftlichen Einteilung Wiens (Parameter: Einkommen, Verbauungsgrad) wird der Alsergrund der Schicht A - Hohes Einkommen / Hoher Verbauungsgrad - zugerechnet. Dabei sind die Kriterien höheres Einkommen, geringere Haushaltsgröße und höherer Anteil der 30- bis 45-jährigen Männer über dem Wiener Durchschnitt als Einflussfaktoren auf das Abfallverhalten zu nennen.

Zur Berechnung der spezifischen Abfallmengen im Bezirk wurden die Zahlen für Wien 2001 als Ausgangsbasis verwendet. Als Umrechnungsschlüssel dienten die entleerten Behältervolumina. Zur Abschätzung des betrieblichen Aufkommens wurden die Ergebnisse der Studie *Betriebliches Abfallaufkommen Wien* (BOKU, 1998) herangezogen.

Wird der Einfluss der Beschäftigtenzahl (bzw. die Arbeitsstätten) und der Einfluss betrieblicher Abfallmengen, die mit der kommunalen Müllentsorgung mitgesammelt werden, auf das Abfallaufkommen im Alsergrund berücksichtigt, dann ist das jährliche Restmüllaufkommen im Bezirk mit rd. 290 kg pro EinwohnerIn und das Altstoffaufkommen mit 85 kg pro EinwohnerIn abzuschätzen.

Die Erfassung der Problemfelder sowie der Optimierungspotenziale der qualitativen und quantitativen Abfallvermeidung erfolgte auf Basis einer Literaturrecherche (Branchenabfallkonzepte und Vermeidungskonzepte, z.B. für Schulen und Gastronomiebetriebe). Zur Ergänzung der Daten und Informationen aus der Literatur wurden über 200 persönliche Interviews und Telefoninterviews mit Gewerbetreibenden und Personen von öffentlichen Einrichtungen, BewohnerInnen des Bezirks, sowie mit Fachleuten der Abfallwirtschaft bzw. Verantwortlichen des Agenda Prozesses geführt.

Die **Umfrage** des Österreichischen Ökologie-Instituts (2003), wobei 55 Personen aus privaten Haushalten und 146 Personen von Betrieben und andere Arbeitsstätten im Alsergrund interviewt wurden, ergab folgendes Bild:

- Wunsch nach mehr Informationen zum richtigen Mülltrennen, Tipps zur Abfallvermeidung und Informationen zur stofflichen Verwertung von Abfällen. Dies gilt für private Haushalte und für Betriebe.
- Werbematerialabbestellungsmodus soll erleichtert werden.
- Werbung und Angebot für Produkte in Mehrwegverpackungen im Lebensmitteleinzelhandel sollen verstärkt werden.
- Umstellen auf doppelseitige Computerausdrucke.
- Offener Markt im Bezirk Alsergrund.

¹⁹ Empacher, C./Götz, K./Schultz, I. (2000): Demonstrationsvorhaben zur Fundierung und Evaluierung nachhaltiger Konsummuster und Verhaltensstile. Frankfurt/Main.

6 Ergebnisse

6.1 Abfallvermeidungskatalog

Qualitative und quantitative Abfallvermeidungsmaßnahmen für kommunale und betriebliche Abfälle wurden auf Grundlage einer Literatur- und Internetrecherche erhoben. Die Best Practice Beispiele von Ideen, Maßnahmen und Pilotprojekten zur Abfallvermeidung werden im Abfallvermeidungskatalog dargestellt. Dabei wird der Fokus speziell auf das dicht bebaute Stadtgebiet gelegt. Es wurden auch Abfallvermeidungsprojekte in bereits laufenden lokalen Agenda 21 Prozessen gesammelt und dokumentiert. Die Ergebnisse der Recherche sind mit Kurzbeschreibungen und Quellenangaben festgehalten. Die Beschreibung der Maßnahmen beinhaltet positive und negative Erfahrungen, Einsparpotenziale sowie Kontaktadressen.

Der Abfallvermeidungskatalog sollte die Auswahl der für den Bezirk geeigneten Maßnahmen und die Abstimmung der Vermeidungsmaßnahmen auf die Rahmenbedingungen im 9. Bezirk erleichtern.

In der folgenden Tabelle ist der Aufbau des Abfallvermeidungskatalogs dargestellt.

Tabelle 6-6.1: Aufbau des Abfallvermeidungskatalogs

Projektnummer:	
Projektname	
Land	
Ort	
Jahr der Einführung	
Ansprechpartner /Institution	
Adresse	
Telefonnummer, Fax	
Email	
Internet-Link	
Auftraggeber	
Beteiligte / Durchführung	
Quelle(n)	
Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme	
Sonstiges	

Insgesamt wurden 27 Best Practice Beispiele ausgewählt und dokumentiert. Die Projekte wurden im Zeitraum der letzten 14 Jahre durchgeführt (1989 bis 2003).

Der Abfallvermeidungskatalog beinhaltet 2 Beispiele aus der Schweiz, 5 Beispiele aus Österreich und 20 Beispiele aus Deutschland. Nachfolgend werden diese Best Practice Beispiele kurz erläutert, die detaillierte Angaben befinden sich im Anhang zu diesem Bericht. Darin ist auch die Art der Durchführung und die Erfolge der einzelnen Projekte im Detail beschrieben. Die Projekte wurden unter anderem von Gastronomiebetrieben, Schulen, Verwaltungsbehörden und einzelnen Haushalten durchgeführt.

Projekte aus Österreich:

1. Abfallvermeidung und –verwertung unter Bürgerbeteiligung im Stadtteil am Beispiel Alt Erlaa (Wien, 1989)

Beteiligte / Durchführung: Österreichisches Ökologie-Institut, Umweltberatung, Engagierte BewohnerInnen Alt Erlaa, Wien

Quelle: Literatur: Klement, Joseph: Literaturstudie zur Abfallvermeidung und Endbericht des Österreichischen Ökologie-Instituts

2. Wiener Reparatur-, Verleih- und Gebrauchtwarenführer (Wien, 1998)

Beteiligte / Durchführung: MA 48 und Österreichisches Ökologie-Institut

Quelle: <http://service.magwien.gv.at/wab/info/index.htm>)

3. Altspeiseöl für Biodiesel (Graz, 1993)

Beteiligte / Durchführung: Firma SEEG, Grazer Verkehrsbetriebe, Haushalte, Gastronomiebetriebe

Quelle: Potentiale und Maßnahmen zur Abfallverringerung, Bildungswesen und Gastronomie, MA 22, Referat für Abfallwirtschaft, Wien, 2000

4. Abfallvermeidung Hotel Ananas (Wien, 1992)

Beteiligte / Durchführung: Mitarbeiter des Hotels

Quelle: Potentiale und Maßnahmen zur Abfallverringerung, Bildungswesen und Gastronomie, MA 22, Referat für Abfallwirtschaft, Wien, 2000

5. PREGAS – Projekt zur Reduzierung gefährlicher Abfälle in der Steiermark für Betriebe aus unterschiedlichen Branchen (Steiermark, 1997)

Beteiligte / Durchführung: TU Graz, Institut f. Verfahrenstechnik, Doz. Dr. Hans Schnitzer; STENUM GmbH, DI Brigitte Sebesta

Quelle: Klement, Joseph: Literaturstudie zur Abfallvermeidung. Modul 1 (ohne Jahresangabe) / Sebesta, Brigittes; Schnitzer, Hans (1998): Ziel erreicht - Beim Projekt Pregas begaben sich steirische Firmen mit Erfolg auf konsequenten Abfallvermeidungskurs. In: Müllmagazin Nr. 2/2000 (S. 57-61)

Projekte aus der Schweiz:

1. Abfallvermeidung in Alters- und Pflegeheimen (Kanton Basel, 1997-1999)

Beteiligte / Durchführung: 13 Alters- und Pflegeheime, Firma envico AG

Quelle: <http://www.envico.ch>

2. Abfallvermeidung Gewerbeareal (Schild-Areal in Liestal, 1994)

Beteiligte / Durchführung: unterschiedliche Produktions- und Dienstleistungsbetriebe

Quelle: <http://www.baselland.ch/index.htm>

Projekte aus Deutschland:

1. Nachhaltiger Warenkorb (Hannover, 2003)

Beteiligte / Durchführung: imug, Institut für Markt-Umwelt- Gesellschaft e.V.

Quelle: www.nachhaltigkeitsrat.de/projektforum/warenkorb

2. Trinkflaschenverschenkaktion (Kiel)

Beteiligte / Durchführung: Umweltschutzamt der Landeshauptstadt Kiel, Abfallwirtschaftsbetrieb Kiel, alle Kieler Grundschulen, alle Kieler Grundschulkinder

Quelle: <http://www.nordlicht.uni-kiel.de/agenda21/projekte/trink.htm>

3. Abfallarmes Straßenfest zum Internationalen Tag der Umwelt (Kiel, 1994)

Beteiligte / Durchführung: Arbeitsgruppe aus Mitarbeiter/innen des Umweltschutzamtes, Kaufmannschaft (organisiert und nicht-organisiert), privates Kulturbüro, Werbeagentur

Quelle: <http://www.nordlicht.uni-kiel.de/agenda21/projekte/fest.htm>

4. Öko-Audit gemäß EWG-Verordnung 1836/93 bei der Firma ELAC (Kiel 1996)

Beteiligte / Durchführung: Alle Mitarbeiter der ELAC Phonosystem GmbH

Quelle: <http://www.nordlicht.uni-kiel.de/agenda21/projekte/fest.htm>

5. Für eine lernfähige Stadtverwaltung (Kiel 1998/99)

Beteiligte / Durchführung: Agenda-21-Arbeitsgruppe, Mitarbeiter/innen der Stadtverwaltung

Quelle: <http://www.nordlicht.uni-kiel.de/agenda21/projekte/verw.htm>

6. Schleswig-Holsteiner Haushalte machen mit (Kiel 1998/99)

Beteiligte / Durchführung: Agenda-21-Arbeitsgruppe, MUNF, der BUND, die Städte Lübeck, Eutin, Elmshorn, Kreis Plön, Föhr, Fehmarn, 25 Haushalte

Quelle: <http://www.nordlicht.uni-kiel.de/agenda21/projekte/haus.htm>

7. Das Spülmobil (München)

Beteiligte / Durchführung: Spülmobil, diverse Veranstalter

Quelle: www.lifeguide-muenchen.de, http://www.awm.muenchen.de/gewerbe/i_gewerb.html

8. Erfolgreich Abfallarm (Hannover 1998/99)

Beteiligte / Durchführung: Abfallwirtschaftsbetrieb Hannover, Amt für Umweltschutz, Umweltkommunikation, 80 Schulen

Quelle: http://www.hannover.de/deutsch/ver_umwe/umwelt/umw_bera/abfa_arm.htm

9. Projekt Fifty / Fifty Abfallvermeidung und Abfallsortierung in Schulen (Hamburg 1996)

Beteiligte / Durchführung: Schulen Hamburgs

Quelle: <http://lbs.hh.schule.de/umwelterz/umw-211.html>

10. Umweltfreundliche Schule (Kassel 1996)

Beteiligte / Durchführung: Landkreis Kassel als Schulträger, Regionale Abfallentsorgung Kreis Kassel, Schüler, Lehrer

Quelle: <http://www.abfall-kreis-kassel.de/deutsch/05wirueberuns/default.htm>

11. Dosenfreie Stadt aus der Projektbörse „die Ökologische Schule“ (Kassel 1996)

Beteiligte / Durchführung: Schüler

Quelle: www.hlug.de/medien/umweltbildung/schulen/dokumente/kreis-kassel.pdf

12. Abfallvermeidung bei Veranstaltungen auf öffentlichem Grund (München 1990)

Beteiligte / Durchführung: Landeshauptstadt München, Veranstalter

Quelle: Abfallvermeidungskonzept für Gewerbe, öffentliche Hand und private Haushalte in der Landeshauptstadt München, Amt für Abfallwirtschaft, 1994

13. Einwegverbot für Massenge Getränke (München, 1991)

Beteiligte / Durchführung: Landeshauptstadt München

Quelle: Abfallvermeidungskonzept für Gewerbe, öffentliche Hand und private Haushalte in der Landeshauptstadt München, Amt für Abfallwirtschaft, 1994

14. Abfallvermeidung in städtischen Krankenhäusern (München)

Beteiligte / Durchführung: Universitätsklinik Freiburg

Quelle: Abfallvermeidungskonzept für Gewerbe, öffentliche Hand und private Haushalte in der Landeshauptstadt München, Amt für Abfallwirtschaft, 1994

15. Abfallvermeidung in städtischen Kantinen (München, 1991)

Beteiligte / Durchführung: Landeshauptstadt München, Städtische Kantinen

Quelle: Abfallvermeidungskonzept für Gewerbe, öffentliche Hand und private Haushalte in der Landeshauptstadt München, Amt für Abfallwirtschaft, 1994

16. Die Natur kennt keine Abfälle – Ein Mitmachbuch für Kindertagesstätten und Grundschulen (Hannover, 2003)

Beteiligte / Durchführung: Abfallwirtschaft Region Hannover, Landeshauptstadt Hannover Fachbereich Umwelt und Stadtgrün

Quelle: Die Natur kennt keine Abfälle, Ein Mitmachbuch für Kindertagesstätten und Grundschulen, Abfallwirtschaft Region Hannover, Hannover 2003

17. Leitfaden für Maler und Lackierer, was sie zum Thema Abfallentsorgung wissen sollten (Hamburg, 2000)

Beteiligte / Durchführung: Freie und Hansestadt Hamburg, Umweltbehörde, Amt für Immissionsschutz und Betriebe, Referat E 31 - Chemische Betriebe 1, Maler- und Lackierer-Innung Hamburg

Quelle: Leitfaden für Maler und Lackierer, Freie und Hansestadt Hamburg, Umweltbehörde, Amt für Immissionsschutz und Betriebe, Hamburg 2000

18. Kommen Sie auf den Trichter – Förderung von abfallvermeidenden Verpackungen auf Verbraucher und Anbieterseite (Nordrhein-Westfalen, 1994)

Beteiligte / Durchführung: Land Nordrhein-Westfalen

Quelle: Ökologische Abfallwirtschaft in NRW 12/94; Seite 55f

19. Müllschleusen zur verursachergerechten Gebührenabrechnung – Über Erfassung jedes Entsorgungsvorganges genaue Zuordnung der pro Haushalt angefallenen Abfallmenge und damit Berechnung der Abfallgebühren (Hamburg, 1999)

Beteiligte / Durchführung: Stadtreinigung Hamburg

Quelle: Adelman, Diekmann: Erfolgreiche Aktionen und Maßnahmen zur Abfallvermeidung, 2001; Seite 14

20. Abfallsparbuch – Eine Beratungsbroschüre zum Thema als „Sparbuch“ verkleidet mit Seriennummern versehen. Monatlich wird eine kostenfreie Entsorgung verlost.

Beteiligte / Durchführung: Stadt Karlsruhe

Quelle: Adelman, Diekmann: Erfolgreiche Aktionen und Maßnahmen zur Abfallvermeidung, 2001; Seite 15

6.2 Durchgeführte Pilotprojekte

Die Startphase der Umsetzungsstrategien erfolgte im Rahmen eines Ideenworkshops, der in Zusammenarbeit mit der Lokalen AGENDA 21 Alsergrund am 19. Mai 2003 in den Räumlichkeiten der MVA Spittelau durchgeführt wurde. Gemeinsam mit den anwesenden BürgerInnen, der Bezirksvertretung, der Lokalen AGENDA 21 und der MA 48 wurden Projektideen gesammelt und nach dem Workshop konkretisiert.

Abbildung 6-6.1: Ideenworkshop am 19. Mai 2003 in der MVA Spittelau



Zu Beginn des Workshops wurde die abfallwirtschaftliche Ist-Situation des Bezirks präsentiert. Danach folgte die Vorstellung einer Abfallvermeidungsmöglichkeit anhand eines positiven Beispiels von wiederverwendbaren Waschmittelbehältern. In zwei Arbeitsgruppen wurden anschließend die Schwachstellen und Problemfelder zur derzeitigen Abfallvermeidung im Bezirk eruiert.

Das Ergebnis der Workshops mit den BürgerInnen des Bezirks war das Pilotprojekt:

Abfallvermeidungsplan Alsergrund

Es zeigte sich, dass der Informationsstand der BürgerInnen zur Abfallvermeidung eher gering ist. Auf Anregung der TeilnehmerInnen sollte eine Art Plan mit Informationen, Kontakten und Adressen zum Thema bereitgestellt werden.

In Zusammenarbeit mit Frau Andrea Buczko, Lehrkraft an der Schule und Mitarbeiterin im Lokalen Agenda 21 Prozess, wurde die Idee geboren, im Unterrichtsfach „Hauswirtschaft und Ernährung“ Abfallvermeidung zum Thema zu machen. Daraus entstand das Pilotprojekt:

Abfallvermeidung in der Schule KMS Glasergasse

Es fanden zahlreiche Akquisitionstreffen mit potentiellen Partnern für ein Pilotprojekt zur Abfallvermeidung im Alsergrund statt. Dabei wurden Gespräche mit Vertretern verschiedener Abteilungen der Bundespolizeidirektion Wien (insbesondere das Büro für Budget, Logistik und Infrastruktur) durchgeführt, wobei festgestellt wurde, dass keine Abfallvermeidungsideen in der Rossauer Kaserne umgesetzt werden können. Ähnliches ergaben Gespräche mit den abfallwirtschaftlichen Verantwortlichen des Pensionistenwohnheims Haus Rossau, des Afro-Asiatischen Instituts und des Adventmarkts Altes AKH.

Die Akquisitionsgespräche führten zur Umsetzung von weiteren Pilotprojekten. In einem StudentenInnenheim wurde in Kooperation mit der Heimleitung und der studentischen Heimvertretung zunächst der Status quo erhoben und anschließend Möglichkeiten zur Optimierung gesucht. Auf Einladung der Bezirksvorstehung (Frau Martina Malyar) konnte das Projektteam bei einer Sitzung des Umweltausschusses das Projekt vorstellen und so an potentielle Multiplikatoren herantreten. Auf Initiative des Betreibers der Summerstage wurde ein Abfallvermeidungskonzept erarbeitet, das beim Betrieb im Sommer 2004 umgesetzt wird.

Zusammenfassend konnten im Zuge des Projekts „Abfallvermeidung Wien – Alsergrund“ folgende **Pilotprojekte** umgesetzt werden:

- Abfallvermeidung im Unterricht „Ernährung und Hauswirtschaft“ in der KMS Glasergasse, Kapitel 6.3
- Abfallvermeidungsplan Wege zu weniger Abfall, Kapitel 6.4
- Umweltausschuss der Bezirksvertretung Alsergrund zum Thema Abfallvermeidung, Kapitel 6.5
- Abfallvermeidung im Albert-Schweitzer-Haus, Kapitel 6.6
- Summerstage 2004 Abfallvermeidungskonzept, Kapitel 6.7

Keine Pilotprojekte kamen (derzeit) zustande bei: (siehe Kapitel 6.8)

- Afro-Asiatisches Institut Wien – Abfallvermeidung im StudentInnenheim, Kapitel 6.8.1
- Abfallvermeidung im Cafe GALILEI in der Volkshochschule Alsergrund, Kapitel 6.8.2
- Abfallvermeidung beim Adventmarkt Altes AKH, Kapitel 6.8.3
- Abfallvermeidung im Haus Rossau, Kapitel 6.8.4
- Abfallvermeidung in der Rossauer Kaserne, Kapitel 6.8.5
- Abfallvermeidung in den StudentenInnenheimen Porzellaneum, Haus Burgenland und Boltzmanngasse, Kapitel 6.8.6

In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen Pilotprojekte und die Ergebnisse der Akquisitionstreffen beschrieben.

6.3 Abfallvermeidung im Unterricht „Ernährung und Hauswirtschaft“

Abbildung 6-6.2: Kooperative Mittelschule mit Schwerpunkt Informatik, Glasergasse 8



Die Schulform der Kooperativen Mittelschule ist eine Zusammenarbeit zwischen einer Allgemein Bildenden Höheren Schule mit einer oder mehreren Hauptschule/n in personeller wie räumlicher Hinsicht. Mittels stark fächerübergreifendem Unterricht, Teamteaching und individueller Förderung von Schülern sollen neben Wissen und Fertigkeiten auch soziale Kompetenzen erworben werden.

In der Kooperativen Mittelschule (KMS) Glasergasse²⁰ werden in 16 Klassen ca. 400 SchülerInnen betreut. Eine Schulküche versorgt die SchülerInnen vor einer möglichen Nachmittagsbetreuung. In der dritten und vierten Schulstufe der KMS Glasergasse wird den SchülerInnen der Fachbereich „Ernährung und Hauswirtschaft“ im Rahmen von 1,5 h Wochenstunden vermittelt.

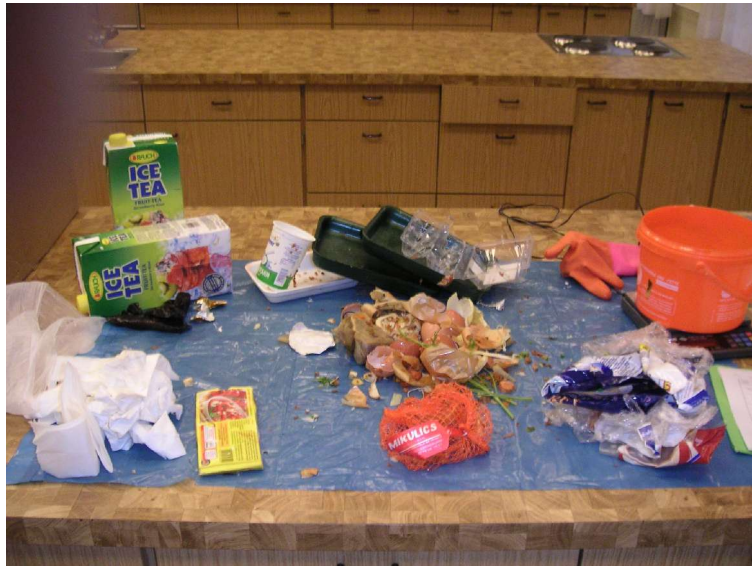
Zur Entsorgung der Schulabfälle stehen im Schulhof 16 Stück 120 l-Restmüllbehälter und 5 Stück 240 l-Papierbehälter. Zusätzlich finden sich zwei 120 l-Fässer für Speisereste aus der Schulküche. Getrennt gesammelte Altstoffe müssen zur nächstgelegenen Sammelinsel gebracht werden.

Dank der Unterstützung von Direktor Roland Lajda konnten alle vier vierten Klassen, gesamt 98 SchülerInnen, zur Projektmitarbeit gewonnen werden. Betreut werden die SchülerInnen von drei Lehrkräften (Frau Crammer, Frau Krumpeck und Frau Eder). Organisatorisch wird der Unterricht geblockt abgehalten, sodass wöchentlich jeweils 3 h eine Klassenhälfte in „Geometrisch Zeichnen“ und die andere Hälfte in „Ernährung und Hauswirtschaft“ unterrichtet wird. Die darauffolgende Woche wird gewechselt. Für die Klassen 4A und 4D steht der Unterricht am Donnerstag Vormittag, für die 4B und 4C am Freitag Vormittag auf dem Programm.

Pro Einheit wird von der Lehrkraft 2-3 SchülerInnen eine Einkaufsliste und ein entsprechender Geldbetrag überreicht, mit welchen diese selbstständig einkaufen gehen. Restgeld und Kassenbon müssen abgegeben werden. Pro SchülerIn und Mahlzeit stehen in Summe € 2,20 (€ 1,40 von den Eltern und € 0,80 von der Schule) zur Verfügung. Im Unterricht wird nach einer Theorielektion für die Klasse ein Menü gekocht und anschließend verzehrt. Wegräumen des Geschirrs und Reinigung der Küche schließen den Unterricht.

²⁰ <http://www.kmsglasergasse.at/>

Abbildung 6-6.3: In Fraktionen aufgeteilte Abfälle einer Unterrichtseinheit



Zu Beginn des Unterrichtsjahres wurde den Schülern im Unterricht das Projekt kurz vorgestellt. Über den gesamten Herbst 2003 wurden nach allen Unterrichtseinheiten (insgesamt 40) die Abfälle vom Projektteam anhand eines Sortierkataloges getrennt und Masse und Volumen aufgenommen.

Mit jeder Klassenhälfte wurde diese Sortierung einmal von den SchülerInnen durchgeführt. Jede Fraktion wurde eingehend untersucht und beschrieben. Vom Projektteam wurden dabei Fragen wie „In welche Tonne gehört das?“, „Was passiert bspw. mit Biomaterial?“, „Was gehört warum in welche Tonne?“ aufgeworfen. Anschließend wurde das Augenmerk auf die Notwendigkeit der einzelnen Abfälle gelenkt. „Gibt es Alternativen?“, „Warum ist genau dieser Abfall entstanden?“, „Warum ist dieser Abfall ‚schlechter‘ für die Gesellschaft als anderer?“, „Wo beginnt Abfallvermeidung?“.

Abbildung 6-6.4: Gemeinsame Abfallsortierung mit den SchülerInnen



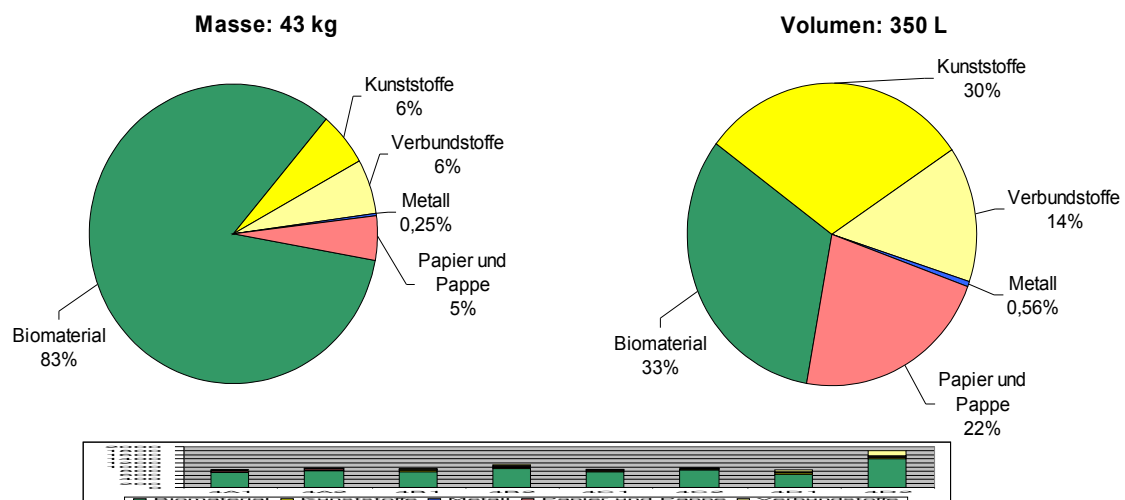
Die gemeinsame Sortierung fand zwischen dem 2. Oktober und 6. November 2003 statt. Um den Unterricht nicht allzu sehr zu beeinträchtigen, erfolgte die Sortierung bei allen anderen Besuchen im Anschluss an den Unterricht.

Zwei wesentliche Punkte waren Ergebnis der Sortierung: Erstens liegen Daten zu Art und Umfang der produzierten Abfälle vor und zweitens wurde Abfallvermeidung von den SchülerInnen als Thema wahrgenommen.

Bei der abschließenden Präsentation in den Klassen im Jänner 2004 wurden die Auswertung und Fotos der einzelnen Fraktionen gezeigt und oben beschriebene Punkte nochmals angesprochen und diskutiert.

Bei rund 240 hergestellten Mahlzeiten wurden insgesamt 43 kg Abfälle bei einem Volumen von 350 l produziert (vgl. folgende Abbildung), also ca. 180 g/Mahlzeit bzw. 1,4 l/Mahlzeit. Mit 83 Massen-% stellen die Biomaterialien die größte Einzelfraktion. Mit 33 Volumen-% sinkt der Anteil zugunsten von Kunststoffen, Verbundstoffen und Papier/Pappe.

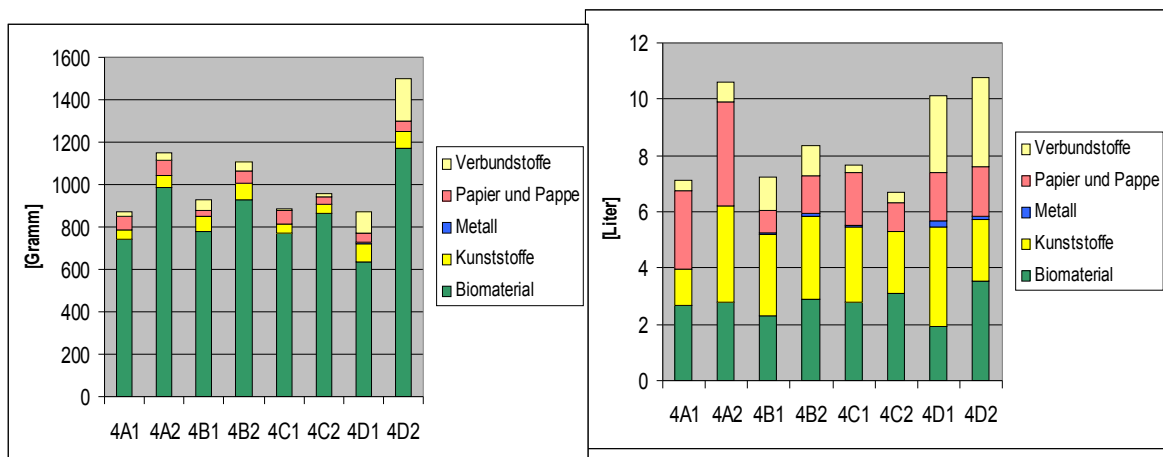
Abbildung 6-6.5: Gesamtabfälle über alle Klassenhälften und alle Sortiertermine



Kunststofffolien und –körper steuern je 50 % zur Kunststofffraktion bei. Der Anteil an Folien ist in allen Klassen nahezu gleich hoch, jedoch schwankt der Anteil an Kunststoffkörpern zwischen 80 g und 250 g pro Klassenhälfte. Hauptbestandteile der Papierfraktion sind zu je einem Drittel: Kartonverpackungen, Papierverpackungen und Papierservietten!

Die durchschnittlichen Abfallmengen für die einzelnen Klassenhälften zeigt folgende Abbildung. Interessant sind hier vor allem die Unterschiede zwischen den einzelnen Klassenhälften, obwohl die SchülerInnen für die gleichen Menüs genau die selben Zutaten einzukaufen hatten. Der Durchschnittswert aller Klassen liegt bei 1030 g oder 8,7 l. Auffallend ist, dass die Klasse 4D sowohl die Gruppe mit dem geringsten Masse-Anfall (870 g), als auch die mit dem meisten Abfall (1500 g) stellte. Ein Unterschied von 73 %! Die anderen Gruppen bewegten sich zwischen 1150 und 880 g. Sowohl für die Volumina, als auch für die Massenangaben gilt, dass die Kunststoffe und die Verbundstoffe die am stärksten schwankenden Fraktionen darstellen.

Abbildung 6-6.6: Durchschnittliche Abfallmenge der einzelnen Klassenhälften über alle Termine



Wesentliche Einflussfaktoren sind neben der Menüzusammenstellung und damit zusammenhängend dem eingekauften Warenkorb, die SchülerInnenanzahl sowie die Vorlieben der SchülerInnen.

Im Rahmen einer Projektpräsentation am 26. Jänner 2004 wurde von Herrn Mag. Slavik (Bezirksvorsteherin-Stellvertreter) an die SchülerInnen der einzelnen Klassen eine Anerkennung in Form einer Urkunde und eines finanziellen Zuschusses zum Essensbudget überreicht.

Abbildung 6-6.7: Abschlusspräsentation, 26 Jänner 2004



Abbildung 6-6.8: Wiener Bezirksblatt Nr. 02/2004 - Titelblatt

1.1.12 Vorschläge

Stoffservietten:

Der Hauptanteil (25% Servietten. Nachdem



ft

erpackung) besteht aus
ürzen tragen und diese

auch zu reinigen hat
Stoffservietten in Gren

Getränkeverpackung

Die vorliegenden Verpackungen sind im Getränkebereich wieder. Alternativen sind schwer zu finden, fällt doch die Kaufentscheidung meist zugunsten einer bestimmten Marke aus.

Unbeschadet dessen bietet sich als Alternative für die Eistee-Verbundverpackungen an, zu Beginn der Unterrichtseinheit den Tee selbst aufzugießen und anschließend im Kühlschrank kalt zu stellen.

Kunststofftaschen:

Es bleibt nach wie vor „uncool“ mit einer Stofftragetasche einkaufen zu gehen. Wichtigster Aspekt bei diesem Punkt bleibt die Bewusstseinsbildung, dass es Alternativen gibt.

Beim Einkaufen für die Schulstunde bleibt es der Lehrkraft überlassen, Stofftragetaschen, Tupperware und ähnliches vorzugeben.

Biogene Abfälle:

Die Fa. Gourmet betreibt die Schulküche im Dachgeschoss. Dort wird allerdings nicht mehr gekocht, es werden vielmehr die fertigen Speisen angeliefert und ausgeteilt. Die Essensreste werden im Hof in zwei Kunststofftonnen gesammelt, von einem Entsorger abgeholt und in einer Biogasanlage nahe Hagenbrunn (NÖ) verwertet.

Nach Rücksprache mit Frau Kiselka (Fa. Gourmet) ist eine künftige Entsorgung der Unterrichtsreste in diese blauen Tonnen möglich, soweit Platz vorhanden ist. Laut Auskunft von Hr. Bernhart (Entsorger) können alle Speisereste verwertet werden.

1.1.13 Erfahrungen und Umsetzung

Als einprägsames Erlebnis für die SchülerInnen bleibt der physische Kontakt mit Abfällen sicher im Gedächtnis. Schon zu Beginn der Besuche an der Schule erfolgte eine Verknüpfung

zwischen der Anwesenheit eines Mitglieds des Projektteams mit dem Thema. Kommentare wie „Der Müllmann ist da!“ oder „der mit dem Sortieren ist wieder an der Schule“ zeigen den Umstand, dass das Thema immer wieder ins Gedächtnis gerufen werden konnte.

Nach einem Treffen zwischen Vertretern der Abfallberatung der Stadt Wien und dem Projektteam hat die Abfallberatung die Anregung bereits aufgegriffen und bereitet für geeignete Schulen mit „Ernährung und Hauswirtschaft“-Unterricht (vorwiegend Hauptschulen und Sonderschulen) geführte Unterrichtseinheiten zum Thema vor.

Abbildung 6-6.9: Wien.at, Informationsblatt der Stadt Wien, Nr. 02/2004

Mistvermeidung schon für die Kleinsten

Fachleute kommen in Schulen & Kindergärten.

Mistvermeiden ist kinderleicht. Was liegt also näher, als Abfallberater mit dem kleinen Einmaleins im Handgepäck



auch in Schulen und Kindergärten zu schicken? Dadurch lernt der Nachwuchs nicht nur Lesen, Schreiben und Rechnen, sondern auch sorgsam mit der Umwelt umzugehen. Das Konzept ist ebenso einfach wie erfolgreich: Die Mistexperten sind gern gesehene Gäste im Unterricht und betreuen sogar eigene Projekte.

In speziellen Kochkursen geben sie zum Beispiel – spielerisch und altersgerecht verpackt – nützliche Tipps vom abfallarmen Einkaufen bis zum umweltschonenden Geschirrabwaschen. Auch das Trennen und das richtige Entsorgen von Mist stehen regelmäßig auf dem Stundenplan. Unter Beweis stellen können die Klassen ihr geballtes Wissen u. a. jedes Jahr im Kampf um den Titel „Mistmeister des Jahres“ (Seite 7).

Terminvereinbarungen unter Telefon 588 17/96073, allgemeine Infos gibt es beim Misttelefon 546 48.

Meister fallen nicht vom Himmel.

6.4 Abfallvermeidungsplan *Wege zu weniger Abfall*

Basierend auf dem Ergebnis des ersten Arbeitstreffens vom 19. Mai 2003, wo TeilnehmerInnen eine Informationsquelle in Form eines Planes zum Thema einforderten, wurde am 04. Juni 2003 vom Projektteam in Zusammenarbeit mit der Lokalen AGENDA 21 ein Workshop speziell mit dem Thema Abfallvermeidungsplan organisiert. Dort wurde gemeinsam die Basis erarbeitet, welche Informationen dieser Plan beinhalten müsse. Als Vorbild wurde in dieser Hinsicht der Zukunftsplan der Lokalen AGENDA 21 genannt.

Die fachspezifische Unterscheidung zwischen Trennen und Vermeiden ist außerhalb der abfallwirtschaftlichen Branche praktisch nicht vorhanden. Abfallvermeidung wird mit der Tätigkeit des Mülltrennens gleichgesetzt („Ich trenne und vermeide damit!“). Da die Thematik der Abfallvermeidung viel früher beginnt und an anderen Punkten ansetzen kann, ist weitgehend unbekannt.

Mit Hilfe des Plans „Abfallvermeidung am Alsergrund - Wege zu weniger Abfall“ erhalten die BürgerInnen des Bezirkes eine Informationsquelle, die ihnen neben nützlichen Tipps zur Abfallvermeidung vor allem Adressen und Standorte von Betrieben, Firmen und Geschäften zur Verfügung stellt, welche sich mit diesem Thema auseinandersetzen bzw. aktiv mitarbeiten, die Abfallmenge gering zu halten.

Bei der Präsentation am 3. November 2003 in den Räumlichkeiten der VHS wurde eine Arbeitsunterlage vorgelegt und die Anwesenden zur Mitwirkung eingeladen. Anregungen und Kritik wurden aufgenommen und eingearbeitet. Die Drucklegung (5.000 Stück) erfolgte im März 2004. Der Plan wird über die Lokale AGENDA 21, das ÖÖI, die MA 48 Problemstoffsammelstelle, interessierte Geschäfte, Bibliotheken, VHS und Schulen verteilt.

Der Plan zeigt auf der einen Seite (Planseite) eine Luftbildaufnahme des Bezirks mit den nummerierten und lagemäßig zugeordneten Betrieben und Vereinen mit Erläuterungen zum Thema und auf der anderen Seite (Textseite) ergänzende Informationen bezüglich Trennung und Vermeidung. Zusätzliche Vermeidungstipps sind beidseitig angeordnet.

Eine Aufstellung der enthaltenen Informationen mit Quellenangaben und Darstellung im Plan findet sich in nachfolgender Tabelle und die nachstehende Abbildung zeigt beispielhaft einen Ausschnitt der Planseite. Beide Seiten des Planes sind im Anhang (nicht im Originalmaßstab) dargestellt.

Tabelle 6-6.3: Informationen mit Quellen des Planes „Wege zu weniger Abfall“

Adressen, Kontakte, Information	Quellenangabe	Darstellung im Plan
Adressen des Zukunftsplanes der LA 21, die zum Themenkreis passen	www.alsergrund.org	BLAU nummeriert auf der Planseite
Alle Geschäfte des Wiener Mehrwegweisers des Alsergrundes inkl. Angabe der dort erhältlichen Produkte	www.mehrwegweiser.at	ROT nummeriert auf der Planseite
Adressen Wien 9 aus dem Reparatur-, Verleih- und Gebrauchtwarenführer der Stadt Wien	service.magwien.gv.at/wab/info/index.htm	BLAU nummeriert auf der Planseite
Vermeidungstipps	www.wien.gv.at/ma48/48tips.htm	Grüne Textfelder beidseitig
Wie trenne ich richtig! Welcher Abfall gehört in welche Tonne?	www.wien.gv.at/ma48/oe2.htm und folgende	Drei Spalten der Textseite
Wer hilft mir bei weiteren Fragen? Das Misttelefon	www.wien.gv.at/ma48/oe2.htm	ORANGE Textfelder, beidseitig des Planes
Wo befindet sich die nächste Altstoffinsel und welche Behälter finde ich dort? Die Adressen sind alphabetisch geordnet.	MA 48 intern	Eine halbe Spalte auf der Textseite
Was sind Problemstoffe und wie wird sachgemäß damit umgegangen?	www.wien.gv.at/ma48/p-1.htm	Eine Spalte auf der Textseite
Was ist der WÖLI? Die Altspeiseölsammlung der MA 48	www.wien.gv.at/ma48/altoel.htm	Eine Spalte auf der Textseite
Der 48er-Bazar	www.wien.gv.at/ma48/basar.htm	Eine halbe Spalte auf der Textseite

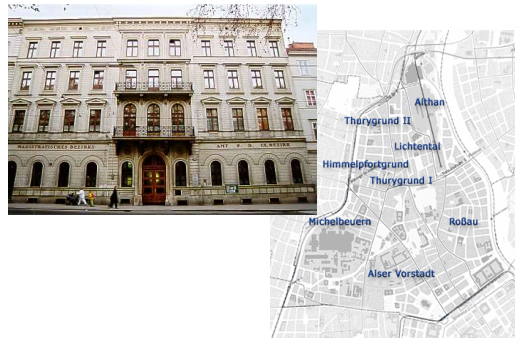
Abbildung 6-6.10: Detail aus dem Abfallvermeidung am Alsergrund, Wege zu weniger Abfall



6.5 Umweltausschuss der Bezirksvertretung Alsergrund zum Thema Abfallvermeidung

Ziel des Pilotprojekts war die Einbindung des Umweltausschusses der Bezirksvertretung Alsergrund in das vorliegende Projekt der Initiative Abfallvermeidung Wien.

Abbildung 6-6.11: Mag. Bezirksamt Wien 9, A-1090 Wien, Währinger Straße 43



In erster Linie wurden Mitglieder des Umweltausschusses über die Initiative Abfallvermeidung und über das Projekt Abfallvermeidung Wien Alsergrund informiert.

Die bisherigen Erfahrungen des Projektteams zeigten, dass der Begriff „Abfallvermeidung“ in der Bevölkerung größtenteils anders interpretiert wird. Die häufigste Deutung bezieht sich auf die Abfalltrennung („Ich trenne doch sowieso fleißig!“). Deshalb bedarf es gezielter Aufklärung und Informationsarbeit zu diesem Thema. Als Gremium auf Bezirksebene bietet sich der Umweltausschuss im 9. Wiener Gemeindebezirk an. Als unmittelbare Ansprechpersonen im Bezirk besitzt dieser Personenkreis eine hohe Multiplikatorenwirkung. Eine Wirkung, welche jedoch nur bei entsprechender Ausstattung mit Information und Motivation zur Entfaltung kommen kann. Frau Bezirksvorsteherin Martina Malyar unterstützte eine Einbindung der Bezirksvertreter und des Bezirksumweltausschusses und organisierte am 6. November 2003 eigens dafür einen Umweltausschuss zum Thema Abfallvermeidung im Alsergrund.

Zu Beginn der Veranstaltung wurde ausführlich über die abfallwirtschaftliche Ist-Situation im Alsergrund diskutiert. Das Wissen der Ausschussmitglieder zum Thema Abfall ist sehr hoch, jedoch wird auch in diesem Gremium Abfallvermeidung oft mit Mülltrennung gleichgesetzt. Daher wurden in der zweiten Phase der Diskussion gemeinsam die Unterschiede zwischen Mülltrennung und qualitativer bzw. quantitativer Abfallvermeidung erarbeitet. Ausführlich wurde über den Sinn der getrennten Abfallsammlung von Kunst- und Verbundstoffverpackungen diskutiert. Fehlendes Angebot von Mehrweggetränkeflaschen im Handel, mögliche und sinnvolle Verwertungsmöglichkeiten von gesammelten Kunststoffen, wie bspw. Kartonverpackungen (Tetrapack, Milchpackungen), Styropor, PET oder Behälterkunststoffe aus PE (Joghurtbecher) waren die bestimmenden Faktoren bei der Diskussion. Die Mitglieder des Umweltausschusses zeigten ein großes Interesse bezüglich der zukünftigen Entwicklung der Abfallmengen und möglichen Anpassung der getrennten Abfallsammlung. Deshalb wurde im Speziellen über die geplante Umstellung der Biotonnensammlung und Kunststoffsammlung diskutiert. Großes Interesse gab es auch an der Möglichkeit für Schulen, das Umweltzeichen zu erwerben.

Im 15. Wiener Gemeindebezirk im Gebiet Storchengrund wird ein Probetrieb zur **Kunststoffhohlkörpersammlung** durchgeführt. Dieser soll den stofflich verwertbaren Anteil der gesammelten Kunststoffe erhöhen und so die Effizienz der Kunststoffsammlung erhöhen.

Dazu werden im Versuchsgebiet spezielle Sammelbehälter eingesetzt und der Probetrieb wird von Informationsmaßnahmen und Analysen begleitet, um festzustellen, ob die Maßnahme die gewünschten Effekte erzielt. Die ersten Ergebnisse zeigten, dass die positiven Erwartungen hinsichtlich der Qualität der auf diese Weise gesammelten Kunststoffe bestätigt werden. Auf Grund der Ergebnisse des Versuchsbetriebs werden zusätzliche Kommunikationsmaßnahmen vorbereitet und ein Konzept für die Wienweite Umsetzung erarbeitet. Die Mitglieder des Umweltausschusses der Bezirksvertretung waren an dieser Veränderung sehr interessiert und begrüßen die Idee einer sinnvollen Umstellung der Kunststoffsammlung auf Hohlkörpersammlung. Wichtig dabei erscheint jedoch die sensible Öffentlichkeitsarbeit, um die gewünschte Akzeptanz der Bevölkerung zu erreichen. Es wird der Erfolg der Umstellung von der Art der Kommunikation abhängen. Dabei könnte die Multiplikatorenwirkung der Mitglieder des Umweltausschusses genützt werden.

Ein weiteres Thema, welches ausführlich diskutiert wurde, war die Umstellung der Biotonnensammlung. Die Stadt Wien verfolgt bei der Verwertung von Bioabfällen das Konzept der geschlossenen Kreislaufwirtschaft. Gesammelt sollen nur solche Materialien werden, die eine Erzeugung von hochwertigem Kompost ermöglichen. Das erklärt auch, warum in der Innenstadt die Biotonnensammlung nicht mit jener Intensität durchgeführt wird, wie es in den Randbezirken erfolgt. Da auch der Alsergrund ein solcher innerstädtischer Bezirk ist und die Qualität des Biotonnenmaterials für die Kompostierung nicht geeignet scheint, wurden die Biotonnensammelbehälter stark reduziert. Dies führte zur Verunsicherung der Bevölkerung, insbesondere bei jenen, die bisher ihre biogenen Abfälle getrennt gesammelt und entsorgt hatten. Biomüll sollte wieder gemeinsam mit dem Restmüll entsorgt werden. Das hat allerdings zur Folge, dass in den Haushaltsabfällen noch beträchtliche Mengen an organischen Stoffen enthalten sind. Diese Abfallfraktion soll demnächst auch wieder getrennt gesammelt und in einer in Planung befindlichen Biogasanlage energetisch verwertet werden. Künftig wird die Kompostierung von gemischten biogenen Abfällen immer schwieriger, für Küchenabfälle wird eigentlich nur die anaerobe Behandlung als die einzig vernünftige Alternative übrig bleiben. Die Kompostierung wird wahrscheinlich nur für die Verwertung von Gartenabfällen mit einem kleinen Anteil von Grünabfällen aus dem Haushaltsbereich in Frage kommen²¹.

Die „Küchentonne“ wird die innerstädtische Biotonne ersetzen. Die neuen Bioabfallsammelbehälter sollten in die Liegenschaften verlegt und somit vom Gehsteig entfernt werden. Es handelt sich dabei um eine wesentliche Änderung des jetzigen Sammelsystems. In diese Behälter sollen nur organische Abfälle aus Küche und Haushalt eingebracht werden, es dürfen aber auch Gartenabfälle (Innenhöfe, begrünte Terrassen, etc.) mitgesammelt werden. Die Mitglieder des Umweltausschusses der Bezirksvertretung begrüßen diese Neuerungen und hoffen auf eine rasche Umsetzung des Konzepts für den Alsergrund. Wichtig dabei erscheint jedoch die gezielte Öffentlichkeitsarbeit, um die gewünschte Akzeptanz der Bevölkerung zu erreichen. Auch bei dieser Umstellung des Sammelsystems in Wien könnte die Multiplikatorenwirkung der Mitglieder des Umweltausschusses genützt werden.

Der Umweltausschuss sieht in der Erziehung unserer Kinder die größte Chance, nachhaltige Lebensweisen zu fördern. **Schulen** sollen bei Abfallvermeidungsmaßnahmen stark eingebunden werden.

16 Schulen wurden in Österreich bisher mit dem Umweltzeichen ausgezeichnet, davon drei Wiener Schulen.

²¹ BIOABFALLWIRTSCHAFT DER STADT WIEN – GESAMTKONZEPT, Dipl.-Ing. Wojciech Rogalski, MA 48 anlässlich der Tagung "Nachhaltigkeit in der Abfallwirtschaft", ÖIAV, Wien, 3.12.2003

Die Schulen müssen in Schulbetrieb und Bildungsarbeit drei Zielen gerecht werden:

- Minimierung der Umweltauswirkungen
- Qualitätsverbesserung
- Förderung des Umweltbewusstseins bei SchülerInnen, Lehr- und Schulpersonal

Eine Teilnahme der Schulen im Alsergrund am Umweltzeichenprojekt wird vom Umweltausschuss sehr begrüßt. Auch hier könnte durch gezielte Bezirkspolitik ein positiver Einfluss auf Schulen ausgeübt werden, sich am Umweltzeichenprojekt zu beteiligen.

Gegen Ende der Veranstaltung wurde über die Idee des Abfallvermeidungsplans Alsergrund gesprochen. Dabei wurden die Vorschläge des Umweltausschusses aufgenommen und bei der Überarbeitung des Plans berücksichtigt. Die Idee eines Plans als Transportträger von Abfallvermeidungsideen und nützlichen Informationen über die Mülltrennung ist beim Umweltausschuss auf sehr positives Echo gestoßen. Dem Umweltausschuss werden die Ergebnisse des durchgeführten Projekts *Abfallvermeidung in Wien Alsergrund* zugeschickt. Die Weiterführung der Diskussion über Abfallvermeidungsmaßnahmen wurde vom Umweltausschuss und der Bezirksvertretung zugesagt.

Das Österreichische Ökologie-Institut schlägt auf Grund der positiven Erfahrungen bei der Durchführung des Pilotprojekts und der hohen Multiplikatorenwirkung der Mitglieder von politischen Bezirksgremien eine Wienweite Umsetzung vor. Gezielte Informationsabende mit anschließender Diskussion können von der Wiener Abfallberatung oder von privaten Beratungsorganisationen abgehalten werden.

1.2 Abfallvermeidung im Albert-Schweitzer-Haus

Abbildung 6-6.12: Albert-Schweitzer-Haus (ASH)



Das Albert-Schweitzer-Haus (ASH), ein ökumenisches StudentInnenwohnheim, Bildungs- und Veranstaltungszentrum, Garnisonsgasse 14-16, 1090 Wien verfügt über ca. 145 Einzelzimmer mit Internetanschluss und 6 Appartements mit eigener Küche und Internetanschluss. Derzeit leben im Wohnheim 160 Studierende auf insgesamt 6 Stockwerken. In 5 Stockwerken gibt es je 29 Einzelzimmer, 1 Appartement und eine Gemeinschaftsküche. Ein Stockwerk hat nur 3 Einzelzimmer mit einer Gemeinschaftsküche und einem Appartement. D. h. es gibt insgesamt 6 Gemeinschaftsküchen.

Im Verwaltungsbereich des Heims sind insgesamt 9 Personen beschäftigt, zusätzlich gibt es Räumlichkeiten des Evangelischen Arbeitskreises für Weltmission und der Organisation „Brot für Hungernde“ sowie die Evangelische Frauenarbeit. Im Albert-Schweitzer-Haus, Eingang Schwarzspanierstraße 13, befinden sich auch die Evangelische Akademie Wien, die Evangelische Akademikerschaft und die Evangelische Hochschulgemeinde mit rd. 15 Beschäftigten. Ein Ziel des Hauses ist es, Begegnung, Kommunikation und Integration zu ermöglichen und den Rahmen für persönliche Entfaltung zu schaffen.

Mitverantwortung und Mitbestimmung der Studierenden stehen im Vordergrund. BewohnerInnen des Heims sind Studierende aller Religionszugehörigkeiten und Nationalitäten. Kulturevents (Musik, Theater, Ausstellungen, Filmvorführungen), Seminare, Vorträge, Podiumsdiskussionen und Gesprächsrunden werden veranstaltet.

Abfallwirtschaftliche Situation:

Beim Gespräch mit Fr. Mag. Schelch-Rehberg von der Heimverwaltung am 23. Juli 2003 wurde die Frage diskutiert, in wie weit es ein Müllproblem im Heim gibt und ob es abfallvermeidende Maßnahmen gibt, die das Österreichische Ökologie-Institut gemeinsam mit der Heimverwaltung und den BewohnerInnen umsetzen kann.

In den Zimmern befinden sich aus feuerpolizeilichen Gründen nur Restmüllbehälter. In den Stockwerken wird in den Küchen Restmüll, Papier, Kunststoff, Glas und Metall gesammelt. Im Müllraum stehen je zwei Sammelbehälter (770 Liter) für Restmüll und Altpapier zur Verfügung. Zusätzlich gibt es sieben 240 Liter Altpapierbehälter und zwei Metallbehälter des gleichen Volumens. Die jährlichen Restmüllentsorgungskosten betragen ca. 11.500 €. Mit bekannten Schüttdichten wurde über das entleerte Behältervolumen die Abfallmasse abgeschätzt. Pro StudentIn ergeben sich daraus rd. 390 kg Restmüllaufkommen pro Jahr.

Altglassammelcontainer für Weiß- (770 Liter) und Buntglas (770 Liter) stehen unmittelbar vor dem Eingang des StudentInnenwohnheims auf der gegenüberliegenden Straßenseite.

Abfallwirtschaftliche Situation:

Die Mülltrennung funktioniert in den Gemeinschaftsküchen unzureichend. Es kommt laut Auskunft des Hausbesorgers immer wieder zu Fehlwürfen in den Sammelbehältern. Der Hausbesorger und das Reinigungspersonal sind sehr engagiert. Im Gespräch mit einer Reinigungsdame stellte sich heraus, dass sie sogar den Restmüll aus den Zimmern oft in der Küche in die einzelnen Sammelfractionen aufteilt. Die jährliche Restmüllmenge für das Heim ist jedoch mit fast 400 kg pro HeimbewohnerIn überdurchschnittlich hoch.

Abfallvermeidungsideen:

Die BewohnerInnen des Heims wählen jährlich 5 Studierende als ihre Heimvertretung. Jeder Stock wählt zusätzlich eine Stockwerksvertreterin bzw. einen Stockwerksvertreter. Einmal im Jahr findet eine Vollversammlung der HeimbewohnerInnen statt. Die Heimvertretung sei sehr bemüht und habe früher schon in Richtung Abfalltrennung und Abfallvermeidung Überlegungen angestellt.

In den ersten Oktoberwochen fand ein Treffen statt, bei dem gemeinsam mit der Heimvertretung und den StockwerksvertreterInnen über weitere mögliche Pilotprojekte nachgedacht wurde und die weitere Vorgangsweise entschieden wurde. Das Heim verfügt auch über eine eigene Homepage, die als Informationsplattform dienen sollte.

Der Wunsch der Heimvertretung und der Studierenden nach mehr **Informationen**, wie eine sinnvoll getrennte Abfallsammlung im Heim funktionieren könnte, ist sehr groß. Auch Tipps, wie Abfall vermieden werden kann, sind erwünscht. Eine mögliche **Aufstellung** eines Sammelcontainers für Kunststoffabfälle (Hohlkörper) und für Küchenabfälle im Müllraum wäre zu prüfen.

Abfallvermeidungsworkshops:

Es wurde im Herbst 2003 für jeden Stock ein Abfallvermeidungsworkshop vom Projektteam mit Hilfe der Heimvertretung organisiert und durchgeführt. Die gewählte Beginnzeit ist entscheidend, da ab 20 Uhr die meisten HeimbewohnerInnen auch anwesend sind. Durch die persönliche Einladung der HeimvertreterInnen waren die Workshops teilweise sehr gut besucht.

Der Ablauf der Workshops war folgendermaßen:

- Vorstellung des Projektteams, des Projekts *Abfallvermeidung im Alsergrund* und der Initiative Abfallvermeidung Wien
- Inputreferat (Abfallmengen in Wien und im Alsergrund, Grundsätze der getrennten Sammlung in Wien, Definition von Abfallvermeidung)
- Diskussion (Was können die BewohnerInnen und die Heimleitung verändern, damit die Müllmengen sinken?)
- Festhalten der Ergebnisse

Soziale Komponenten des Zusammenlebens in einem StudentInnenheim spiegeln sich auch in der Zahl der anwesenden Personen wider. Im 5. Stock wird einmal im Monat ein gemeinsames Abendessen mit allen BewohnerInnen organisiert. Im Zuge eines solchen Abendessens fand auch der Abfallvermeidungsworkshop für diesen Stock mit reger Beteiligung statt. Andere Stockwerke haben keine Gemeinschaftsveranstaltungen dieser Art und dies zeigte sich auch in der Anzahl der WorkshopteilnehmerInnen. Es kommt natürlich auch auf die Stockwerksvertretung an, inwieweit der Einladung zur gemeinsamen Diskussion über Abfallvermeidung gefolgt wurde. Das Projektteam war mit der Beteiligung bei den Workshops von über 100 Personen, das sind 2/3 der BewohnerInnen, sehr zufrieden.

Diskussionspunkte:

- Kunststoffabfall; wie ist er vermeidbar, wie soll er richtig getrennt werden, was wird wirklich stofflich verwertet, funktioniert die PET - Verwertung, funktioniert das ÖKOBOX-Sammelsystem für Getränkeverbundkartons?
- Sinkendes Mehrwegangebot im Lebensmitteleinzelhandel, wer ist schuld? Welche Möglichkeiten haben die KonsumentInnen?
- Einkaufsverhalten der BewohnerInnen; auf Grund der finanziellen Situation der BewohnerInnen spielt der Preis eine entscheidende Rolle bei der Produktwahl. Qualitäts- und Umweltaspekte stehen eher im Hintergrund.
- Warum sollen Batterien gesammelt werden? Wie funktioniert das Sammelsystem und die stoffliche Verwertung?
- Fehlendes Bewusstsein führt zu Fehlwürfen in der getrennten Sammlung in den Gemeinschaftsküchen.
- Welche Informationen gibt es zur getrennten Abfallsammlung und zu Abfallvermeidungstipps in Wien?
- Soll Speiseöl getrennt gesammelt werden? Was wird daraus gemacht?
- Was geschieht mit Handys, Computern, Bildschirmen, etc.?
- Globalisierung und LA21 auf lokaler Ebene als Widerspruch?

Abbildung 6-6.13: Workshop mit den BewohnerInnen im Albert-Schweitzer-Haus



Umgesetzte Abfallvermeidungsmaßnahmen:

- **Sammeln von Batterien**

Gemeinsam haben Österreichs Händler und das Umweltforum Batterien (UFB) ein Batterien-Sammelsystem entwickelt. Überall wo man/frau Batterien kaufen kann, werden diese nach Gebrauch kostenlos zurückgenommen (Batterieverordnung, BGBl 1990/514 idF). Die gesammelten Batterien sollen im Geschäft in die Batterie-Sammelbox eingeworfen werden. Ist kein Händler in der Nähe, können gebrauchte Batterien auch bei den Problemstoffsammelstellen der MA 48 abgegeben werden. Die in den Sammelboxen beim Händler und den Problemstoffsammelstellen der Gemeinden gesammelten Batterien und Akkus werden nach Batterietypen sortiert und Fremdstoffe und Verunreinigungen entfernt. Anschließend werden Alkali-Mangan- und Zink-Kohle Batterien zur Recyclinganlage auf dem Gelände der Fernwärme Wien, Werk Simmeringer Haide, transportiert. In dieser Recyclinganlage werden pro Jahr 3.000 Tonnen Batterien dieser Typen in Österreich umweltschonend recycled. Knopfzellen hingegen werden zu einer Recyclinganlage nach Deutschland und Akkus zu Verwertungsanlagen nach Schweden, Frankreich und Deutschland gebracht. Alle Batterien werden recycled und dabei wertvolle Rohstoffe wiedergewonnen. Die gewonnenen Rohstoffe werden in Produktionsprozessen verschiedener Wirtschaftszweige, insbesondere auch wieder für die Batterienproduktion, eingesetzt.

Kostenloses Anfordern von Sammelboxen und gratis Abholung möglich:

- UFB 01 4000 88336 Abfallbesitzernummer anfordern (Information: 01 80810 110)
www.batteriensammeln.at

- **Sammeln von Alt Speiseöl**

Abbildung 6-6.14: WÖLI, Sammelsystem für Alt Speiseöl und Alt Speisefett aus Haushalten



Speiseöl ist zu wertvoll, um es über den Abguss zu beseitigen und es verursacht auch Probleme in der Kanalisation.

In Wien gibt es bereits seit vielen Jahren ein Sammelsystem für Alt Speiseöl und Alt Speisefett aus Haushalten. Um die Menge der gesammelten Speiseöle zu erhöhen und um das Sammelsystem für die Bevölkerung attraktiver zu gestalten, wurde der WÖLI eingeführt. Die Abgabe erfolgt gratis auf allen Mistplätzen und bei den Problemstoffsammelstellen. Das volle Kübel, es fasst ca. 3 Liter Alt Speiseöl, kann dann wieder zu jeder Sammelstelle gebracht werden und wird dort gegen ein sauberes ausgetauscht.

Gesammelt werden gebrauchte Frittier- und Bratfette, Fette und Öle aus Fritteusen, Öle von eingelegten Speisen (z.B. Sardinen) und verdorbene Speisefette. Nicht in den Behälter gehören Mineral-, Motor- und Schmieröle, Majonäsen, Salatsaucen und Dressings, Marinaden und andere Speisereste. Auch sollen die gesammelten Öle nicht verunreinigt, also frei von Bröseln und Speiseresten sein.

Die vollen Sammelgefäße werden anschließend in der zentralen Problemstoffsammelstelle bei der Abfallbehandlungsanlage zwischengelagert und nach Wels zur Entleerung und Reinigung transportiert. Die gereinigten Behälter kommen wieder zurück zu den Mistplätzen und der Kreislauf beginnt erneut.

Verwendungsmöglichkeiten für das gesammelte Alt Speiseöl sind zum Beispiel die Herstellung von Seifenprodukten und Reinigungsmitteln, auch Biodiesel für Kraftfahrzeuge kann hergestellt werden.

- **Reduktion der Restmüllmengen**

Mit der Heimleitung, der Heimvertretung und den StockwerksvertreterInnen wurde folgende Vereinbarung getroffen. Gelingt es den BewohnerInnen des Heims durch die besprochenen Vermeidungsmaßnahmen tatsächlich Restmüll zu reduzieren, wird überprüft, ob und in welcher Form das entleerte Behältervolumen reduziert werden kann. Um eine Veränderung der Abfallmengen auch feststellen zu können, müssen die Befüllungsgrade der Restmüllbehälter in bestimmten Zeitabständen beobachtet werden. Wird eine Reduktion der Restmüllmenge verzeichnet, könnte der Abfuhrintervall verlängert oder das bereitgestellte Behältervolumen reduziert werden. Dies muss in Absprache mit der MA 48 erfolgen.

Werden Müllgebühren eingespart, wird die Heimleitung die Mieten überprüfen und gegebenenfalls reduzieren bzw. Anschaffungen für die Allgemeinheit durchführen.

- **Sammelinsel für Elektroschrott**

Im Computerraum des StudentInnenwohnheims werden Sammelboxen für Elektroschrott aufgestellt. Durch diese Maßnahme wird verhindert, dass PC-Teile, Handys und ähnliche elektronische Geräte mit dem Restmüll entsorgt werden.

1.3 Summerstage 2004 Abfallvermeidungskonzept

Im Zuge der Errichtungsarbeiten zur U2 kommt es zu einer Neugestaltung der Anlage „Summerstage“. Dem Veranstalter der Summerstage "Kulturverein Alsergrund – Unser 9", Herrn Oswald Schellmann, ist es ein Anliegen, dass dabei auch die ökologische Seite berücksichtigt wird. Wie und in welcher Art kann das Thema Abfallvermeidung bei der Neugestaltung der Summerstage eingebracht werden, war die Frage, die das Projektteam mit Herrn Schellmann zu beantworten versuchte. In weiterer Folge entstand die Idee, die Summerstage 2004 als ökologischen und abfallarmen Sommerevent zu gestalten. Es wurde ein Abfallvermeidungskonzept erstellt, wobei die Maßnahmen beim Betrieb 2004 umgesetzt werden sollen.

Abbildung 6-6.15: SUMMERSTAGE, Fotos: <http://www.cafe-stein.com/summerstage/>



Ausgangslage

Die U-Bahnstation Schottenring wird durch die Verlängerung der U2 zu einem mehrgeschossigen Umsteigeknotenpunkt. Die beiden bestehenden U2/U4-Mittelbahnsteige werden zu einem breiteren Bahnsteig der U4 verbunden, in den der Abgang zur U2 integriert wird. Die neue U2-Station wird quer unter dem Donaukanal (bis zu 21 Meter tief) verlaufen und erhält zwei getrennte Bahnsteige mit innen liegenden Seitenbahnsteigen. Im Zuge dieses Umbaus wird auch die derzeitige Form der *Summerstage* überarbeitet. Ein abfallvermeidender Umbau und Abfallvermeidung im täglichen Betrieb der *Summerstage* sollen während der Konzeptplanung einfließen. Die MA 18²² möchte bei der Vergabe der neuen Pachtverträge das Thema Abfallvermeidung berücksichtigen.

Pilotprojekt Teil A: Vermeidung von Bauabfällen bei der Neugestaltung der Summerstage 2004

Wie können abfallvermeidende Maßnahmen bei der Gestaltung der neuen *Summerstage* berücksichtigt werden?

²² DI Beatrix Rauscher, MA18, Stadtentwicklung und Stadtplanung

Dabei könnten erste Ergebnisse der Projekte:

- Vermeidung von Baustellenabfällen
- Abfallvermeidung am Bausektor

der INITIATIVE ABFALLVERMEIDUNG WIEN umgesetzt werden.

Vorhandene Ideen zum schonenden Rückbau, Vorschläge für die ökologische Baustoffauswahl, Hilfestellung beim Baustellenmanagement, etc., sollen zuständige Architekten, Bauherren und Baufirmen unterstützen, Abfallvermeidung umzusetzen.

Es wurden mit dem Betreiber der Summerstage die bestehenden Möglichkeiten, wie Abfallvermeidung bei der Neugestaltung einfließen kann, diskutiert. Da die bauliche Planung der Summerstage schon sehr fortgeschritten war, wurden bei Detailfragen Aspekte der Nachhaltigkeit bei Bautätigkeiten diskutiert. Dem Betreiber der Summerstage ist es ein großes Anliegen, natürliche und erneuerbare Materialien einzusetzen.

Als Beispiel ist hier der neu geplante Stiegenabgang bei der U 4 Station erwähnt. Der nachwachsende Baustoff Holz soll das wesentliche Element bei der Neugestaltung sein.

Pilotprojekt Teil B: Abfallvermeidungskonzept für Gastronomieabfälle auf der Summerstage 2004

AWK: Gesetzliche Grundlagen:

Gemäß § 10 (1) des AWG 2002 muss für Anlagen, bei deren Betrieb Abfälle anfallen und in denen mehr als 20 ArbeitnehmerInnen beschäftigt sind, ein Abfallwirtschaftskonzept erstellt werden. Wird eine Anlage von mehreren Rechtspersonen betrieben, ist es zulässig, ein gemeinsames Abfallwirtschaftskonzept zu erstellen. Laut § 10 (2) hat das Abfallwirtschaftskonzept innerhalb von zwölf Monaten nach Aufnahme des Betriebs oder nach Aufnahme des 21sten Arbeitnehmers vorzuliegen.

Das Abfallwirtschaftskonzept hat zu enthalten:

- Angaben über die Branche und den Zweck der Anlage und eine Auflistung sämtlicher Anlagenteile;
- eine verfahrensbezogene Darstellung des Betriebs;
- eine abfallrelevante Darstellung des Betriebs;
- organisatorische Vorkehrungen zur Einhaltung abfallwirtschaftlicher Rechtsvorschriften;
- eine Abschätzung der zukünftigen Entwicklung.

Der Betreiber möchte die Summerstage zu einer ökologischen und abfallarmen Sommerversammlung in Wien machen. Das Projektteam erarbeitete daher gemeinsam mit dem Betreiber eine Reihe von Abfallvermeidungsmaßnahmen, die im Abfallvermeidungskonzept Summerstage 2004 dokumentiert sind und im Sommer umgesetzt werden sollen. Das Engagement in den Bereichen umweltfreundliches Management und sozialer Verantwortung ist im Betrieb der Summerstage groß geschrieben.

Ziel des Pilotprojekts war eine strukturelle Verbesserung der Umweltsituation im Gastronomiebereich, wobei gleichzeitig eine Qualitätssteigerung in der Angebotsstruktur erreicht werden soll.

Die Vermeidungsmaßnahmen umfassen alle für den Gastronomiebetrieb relevanten Bereiche. Vor allem der abfallarme und umweltverträgliche Einkauf (z.B. bei Lebensmitteln, Reinigungsmitteln, Bürobedarf, etc.), Bestimmungen zum schonenden und sparsamen Umgang mit Ressourcen und die umweltgerechte Entsorgung entstandener Abfälle sind Kriterien für einen umweltschonenden Gastronomiebetrieb. Ein gezielter Fokus der Abfallvermeidung bei Gastronomiebetrieben ist der ausschließliche Getränkeausschank in Mehrwegsystemen.

Und nicht zuletzt soll mit entsprechender Information garantiert werden, dass die MitarbeiterInnen das Abfallvermeidungskonzept mittragen und umsetzen und auch die Gäste daran teilnehmen können.

Durch Abfallvermeidungsmaßnahmen sind nicht nur positive Umweltauswirkungen und qualitätssteigernde Effekte zu erzielen, sondern auch Kosteneinsparungen können realisiert werden (z.B. Müllgebühren, Wasser- und Energieverbrauch).

Im folgenden Abschnitt werden die relevanten Abfallwirtschaftsdaten für die Summerstage dargestellt.

Beschreibung der Betriebsanlage

Der Betrieb der Summerstage umfasst eine Terrasse samt mit zwei Bars und Küche für das Kaffee-Restaurant sowie für Kulturveranstaltungen.

Abfallmengen

Da über die Abfallmengen keine laufenden Aufzeichnungen geführt werden, sind die anfallenden Abfallmengen mit Hilfe von Rechnungskopien und sonstigen Belegen abgeschätzt worden. Besonders über die Kosten für die Restmüllentsorgung, die auf dem entleerten Behältervolumen basieren, ist es schwierig die tatsächlich entstandenen Abfallmengen zu erheben. Mit Erfahrungswerten aus der Wiener Restmüll- und Altstoffanalyse (MA 48) wurden Volumina- und Massenberechnungen über das entsorgte Behältervolumen abgeschätzt.

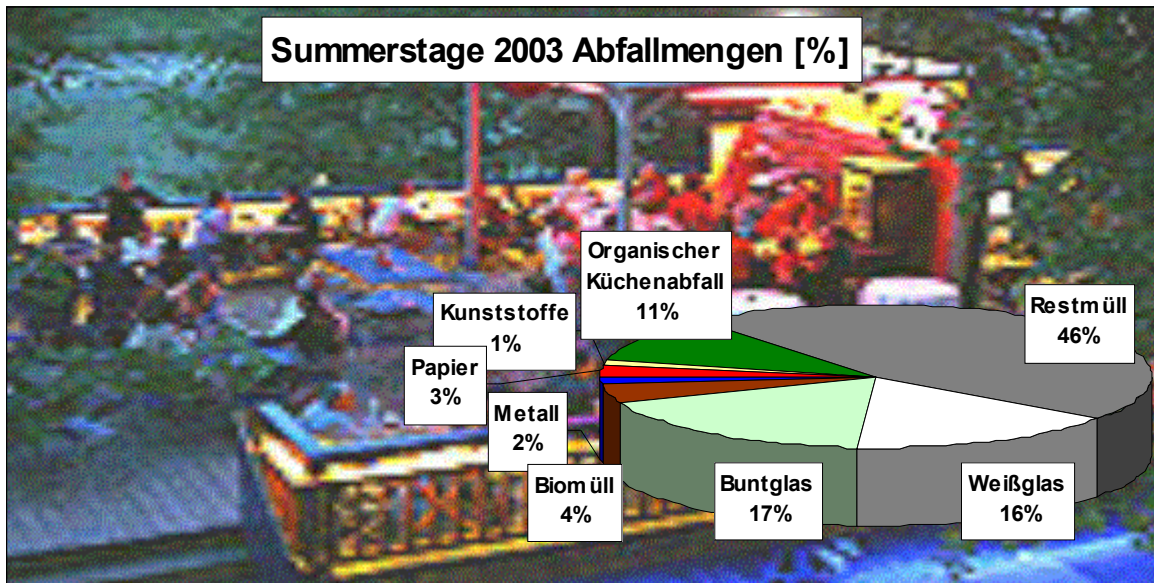
Um eine Abfallmengenaufzeichnung in der Praxis zu ermöglichen, ist einerseits ein dafür Verantwortlicher zu bestellen und andererseits sind Vorkehrungen zu treffen um die Mengen der Abfälle zu bestimmen (z.B. Verwiegung, Kontrolle des Füllgrades der Behälter) und Aufzeichnungen darüber zu führen. Die Restmüllzusammensetzung kann über eine Abfallsortieranalyse erhoben werden. Die Ergebnisse einer solchen Analyse sind nicht nur für die Summerstage ein wichtiges Planungsinstrument für zukünftige Abfallvermeidungsmaßnahmen, sondern können auch der Stadt Wien wichtige Informationen über das Abfallvermeidungspotential von Gastronomiebetrieben liefern.

Aus den Kostenaufstellungen der MA 48 für den Betrieb der Summerstage 2003 wurden folgende Restmüllmengen errechnet. Mit Hilfe von durchschnittlich entsorgten Behältervolumina und der angegebenen Entleerungsintervalle konnten die Altstoffmengen abgeschätzt werden. Die Abfallentsorgung der organischen Küchenabfälle wird von der Firma AVE Entsorgung GmbH durchgeführt.

Tabelle 6-6.4: Abfallmengen – Summerstage 2003 (Anfang Mai bis Ende September)

Abfallfraktion	Behälter- volumen [l]	Behälter- anzahl	durch. Gewicht	Anzahl der Entleerung	Gewicht [kg]	Volumen mit 80% Füllgrad [m ³]	Dichte [kg/l]
Restmüll	1100	3	80	243	19.440	213,8	0,09
Weißglas	1100	1	165	40	6.600	35,2	0,19
Buntglas	1100	1	185	40	7.400	35,2	0,21
Biomüll	770	1	90	20	1.800	12,3	0,15
Metall	770	1	35	20	700	12,3	0,06
Papier	770	2	55	20	1.100	12,3	0,09
Kunststoffe	770	1	17	20	340	12,3	0,03
Organischer Küchenabfall	120	-	-	46	4.416	4,4	1,00
Summe					41.796	337,9	

Abbildung 6-6.16: Abfallmengen – Summerstage 2003 (Anfang Mai bis Ende September)



In Summe fallen beim Betrieb der Summerstage rd. 42 t Abfälle an. Papier, Kartonagen, Metallverpackungen, Kunststoffverpackungen, Biogene Abfälle, Weiß- und Buntglas werden durch die getrennte Sammlung der MA 48 erfasst und einer stofflichen bzw. thermischen Verwertung zugeführt.

6000 Getränkeflaschen und 3000 Gläser fallen pro Saison als Bruchglas an, wobei Gläser mit dem Restmüll und Flaschen mit der getrennten Glassammlung entsorgt werden. Der Restmüll wird von der Systemmüllabfuhr der MA 48 entsorgt und einer thermischen Verwertung zugeführt. Speisereste werden von der Firma AVE Entsorgung GmbH gesammelt und als Tierfutter verwertet.

Abfallvermeidungsmaßnahmen

Damit sind alle Maßnahmen gemeint, die getroffen werden, um das Abfallaufkommen im Betriebsbereich zu verringern (z.B. Wiederbefüllung von Verpackungen, Rückführung in den Prozess, Änderung der Prozessführung, Verwendung anderer Rohstoffe).

Die geplanten Maßnahmen, die im Betrieb unter Einbindung der Mitarbeiter umgesetzt werden sollen, lassen sich in drei Bereiche einteilen.

1. Beschaffung

- Einkauf von Lebensmitteln in abfallarmen Verpackungen: Verwendung von Produkten in Mehrweg- oder Großverpackungen, Rückgabe von Verpackungsmaterial an Lieferanten, u.ä.m.

Ziel für die Summerstage 2004: Gemüse und Salat sollen in Holzsteigen angeliefert werden, die vom Händler zurückgenommen werden.

- Vermeidung von Getränkedosen
- Vermeidung von Portionsverpackungen im Lebensmittelbereich

- Verkauf und Ausschank von Bier, Mineralwasser sowie kohlenensäurehaltigen alkoholfreien Erfrischungsgetränken in Mehrweggebinden: Kein Verkauf dieser Getränke in Einweggebinden, sofern sie in Mehrweggebinden, Containern, Fässern, etc. am Markt erhältlich sind. Verkauf und Ausschank von Milch, Wein und Fruchtsäften in Mehrweggebinden, wenn auch diese Produkte in Mehrweggebinden (bzw. bei Fruchtsäften auch in Konzentraten) bezogen werden können. Einkauf regional produzierter Produkte bei regionalen Anbietern und bei regionalen Landwirten, Bäckern, Fleischern, etc.

Ziel für die Summerstage 2004: Zur Minimierung des Glas- und Kunststoffabfalls sollen 99% der Getränke in Mehrwegflaschen und Mehrwegcontainer ausgedient werden.

- Vermeidung von Papiertischtüchern
- Keine Verwendung von Einweggeschirr und Einwegbesteck: Ausnahmen bei entsprechenden gesetzlichen Vorschriften
- Einsatz ungebleichter Kaffee- und Teefilter bzw. Dauerfilter, sofern ungebleichte Filter für die verwendeten Maschinen erhältlich sind
- Küchenrollen aus 100% Recyclingpapier
- Einkauf von Wasch- und Reinigungsmitteln in abfallarmen Verpackungen, Bezug von Wasch- und Reinigungsmitteln in Groß- oder Nachfüllpackungen, Verwendung von Kompaktwaschmitteln bzw. Konzentraten
- Verwendung umweltverträglicher Wasch- und Reinigungsmittel (Liste „Check it“)
- Keine Verwendung chemischer Abfluss- und Rohrreiniger
- Keine Verwendung von automatischen Spülreinigern für WC und Pissoir
- Keine Verwendung von Duftsprays, welche automatisch bei jeder Türöffnung, WC-Benutzung etc. betätigt werden
- Toilettenpapier und - sofern verwendet - Papierhandtücher ausschließlich aus 100 % Recyclingpapier
- Verwendung von chlorfrei gebleichtem (TCF) Papier für Werbematerial, Kuverts, Schreib- und Kopierzwecke
- Büroordner aus Altpapier bzw. auf Altpapierbasis
- Einkauf von Büromaterialien nach ökologischen Gesichtspunkten
 - Stifte, Folien, Radiergummi, etc. PVC-frei
 - Stifte und Klebstoffe lösungsmittelfrei und formaldehydfrei
 - Verwendung von nachfüllbarem Schreibbedarf

2. Abfallmanagement

- Erstellung eines betrieblichen Abfallkonzeptes mit jährlicher Fortschreibung des Abfallkonzeptes inklusiver Aufstellung der Abfallmengen und der Entsorgungskosten pro Jahr

3. Abfalltrennung und -entsorgung

- Vorkehrungen zur getrennten Abfallsammlung gemäß kommunaler und landesrechtlicher Entsorgungsbestimmungen
- Aufstellen von Sammelbehältern zur getrennten Erfassung der Müllfraktionen in der Küche / im Schankbereich sowie bei der Zwischenlagerung (Sammelinsel für gesamten Betrieb)
- Angebot für den Gast, sich aktiv an der Abfalltrennung zu beteiligen

- Einrichtung von entsprechend gekennzeichneten Sammelinsel(n) zumindest an zentralen, für den Gast leicht zugänglichen Stellen im Betrieb und schriftliche Information darüber

Eine genaue Beschreibung der Maßnahmen, die beim Betrieb der Summerstage 2004 umgesetzt werden, beinhaltet das Abfallvermeidungskonzept, das beim Betreiber aufliegt.

Eine Präsentation der Maßnahmen ist anlässlich der Eröffnung der Summerstage Anfang Mai 2004 geplant.

6.6 Konzepte für weitere Pilotprojekte

In den folgenden Kapiteln werden Konzepte für weitere Pilotprojekte vorgestellt, die jedoch im Zuge des vorliegenden Projektes nicht realisiert worden sind. Die dabei gewonnenen Erfahrungen können jedoch bei der Umsetzung von neuen Projektideen einfließen.

1.3.1 Afro-Asiatisches Institut Wien (AAI) - Abfallvermeidung im StudentInnenheim

Das Afro-Asiatische Institut wurde 1959 als Instrument der Völkerverständigung gegründet und ist ein beliebter interkultureller und interreligiöser Treffpunkt in Wien. Eine bunte Palette von Eigen- und Gastveranstaltungen kultureller, wissenschaftlicher und religiöser Natur, die unterschiedlichsten Gruppen, Initiativen und Aktivitäten, die Gebetsräume dreier großer Weltreligionen, sowie ein informeller, persönlich-freundschaftlicher Kontakt zu Menschen aus aller Welt, machen das Afro-Asiatische Institut zu einem lebendigen und pulsierenden Treffpunkt vieler verschiedener Kulturen und Religionen mitten im Herzen Wiens.

Abbildung 6-6.17: Afro-Asiatisches Institut Wien, Türkenstraße 3, 1090 Wien, www.aai-wien.at



Das StudentInnenheim des Afro-Asiatischen Instituts mit ganzjähriger Wohnmöglichkeit existiert seit 1964. Es verfügt über 3 Stockwerke mit 64 Einzel- (davon 24 Zimmer mit WC und Dusche) und 4 Doppelzimmer verschiedener Kategorien und Preisklassen (€ 165 bis € 230 monatlich). Derzeit leben 72 Personen aus 36 Nationen im Wohnheim. Im Verwaltungsbereich sind insgesamt 16 Personen beschäftigt und 2 Bewohner unterstützen als Heimassistenten die Heimleitung. Den Studierenden stehen zusätzlich die Gemeinschaftsküchen, ein Studierraum, ein Fotolabor, ein Zeichenraum und ein Münzwaschautomat zur Verfügung. Im Haus befindet sich auch ein verpachtetes Café und die AAI-Mensa. So vielfältig die Herkunft, so vielfältig die damit verbundenen Probleme. Herr Thomas-Peter Siegl, Heimverwalter und Assistent des Vorstandes, trat an das Projektteam mit der Bitte heran, über die Verbesserung der derzeitigen Abfallsituation im StudentInnenwohnheim gemeinsam nachzudenken.

Bei mehreren Treffen wurde das Müllproblem ausführlich diskutiert und Ideen zur Abfallvermeidung entwickelt, die gemeinsam mit den BewohnerInnen umgesetzt werden können.

Finanzielle Situation:

Die BewohnerInnen sind z.T. Flüchtlinge, AsylantInnen und StipendienempfängerInnen diverser Organisationen (BM f. Inneres, BM f. Äußeres). Nach Abschluss der Ausbildung müssen sie in ihr Heimatland zurückkehren. Im Schnitt müssen die Bewohner mit rund € 200,-

pro Monat auskommen. Die meisten arbeiten nebenbei, auch um ihre Familien zu Hause zu unterstützen.

Abfallwirtschaftliche Situation:

In den Zimmern sind nur Restmüllbehälter aufgestellt. In jedem Stockwerk wird in den Küchen Papier und Restmüll gesammelt. Vereinzelt werden Verbundkartonverpackungen gesammelt und von der ÖKO-BOX Sammelges.m.b.H abgeholt. Die Sammelinsel im Innenhof besteht aus zwei Restmüllbehältern zu je 1.100 Liter Behältervolumen und sieben Sammelbehältern für Altpapier (ein 770 Liter und sechs 240 Liter), zwei für Altglas (je 240 Liter für Weiß- und Buntglas), zwei für Metall (240 Liter), einen für biogene Abfälle (240 Liter) und einen für Kunststoff (240 Liter).

Die jährlichen Restmüllentsorgungskosten betragen ca. 10.000 €. Mit bekannten Schüttdichten wurde über das entleerte Behältervolumen die Abfallmasse abgeschätzt. Pro BewohnerIn ergibt sich daraus ein jährliches Restmüllaufkommen von rd. 740 kg. Dabei muss jedoch der mitgesammelte Restmüll der Mensa und des Cafes berücksichtigt werden.

Abfallvermeidungsideen:

Rest- und Sperrmüll wird oft auf den Gängen oder irgendwo im Gebäude entsorgt, Mülltrennung funktioniert noch nicht zufriedenstellend. Von Seiten der Heimverwaltung und der Heimleitung gab es schon oft Versuche, in Einzelgesprächen, bei Treffen und mit Hilfe von Infomaterial die BewohnerInnen zur getrennten Sammlung zu motivieren. Davor muss das Thema Abfall von den BewohnerInnen überhaupt erst wahrgenommen werden, was nicht oft der Fall ist. Mögliche Ansatzpunkte für Vermeidungsmaßnahmen sind einerseits das Bewusstmachen des Themas und die Lösung bestehender Kommunikationsprobleme. Der Vorstand des AAI befürwortete die Initiierung eines Abfallvermeidungspilotprojekts zur Bewusstseinsbildung der BewohnerInnen. Unterlagen in Form von Bildern, Comics oder Geschichten sowie schriftliche Informationen sollten in deutscher, englischer, französischer, arabischer und chinesischer Sprache entwickelt werden. Die Veranstaltung eines interaktiven Workshops und eine Theateraufführung mit den BewohnerInnen sollte vom Projektteam organisiert werden und vom „Transgression – Theater der Befreiung“ durchgeführt werden.

Von einander lernen²³

- Abfallvermeidung, LA 21, Wien Alsergrund und Bürgerbeteiligung
- Workshop zum Erarbeiten einer Szene zum Thema mit interkulturellen TeilnehmerInnen
- Proben einer Straßentheaterszene zum Einsatz im Einzugsbereich des Projekts
- Aufführung der Szene und Bearbeiten mit dem Publikum

Bürgerbeteiligung bedeutet auch Aufklären und Anregen. Wenn das Thema nicht Betroffenheit erzeugt und als „unser“ Thema bei den Menschen ankommt, hilft die beste Informationsarbeit nichts. Theater – im Besonderen das Forumtheater (Augusto Boal) – erscheint geeignet, in einem spielerisch kommunikationsstiftenden Prozess Betroffenheit zu erzeugen und lösungsorientierte Partizipation zu üben.

Eine Szene von ca. 20 min., die das Thema Müllvermeidung sachlich fundiert und emotional berührend im Rahmen eines Workshops aufarbeitet, wird den Menschen der Umgebung nacheinander an mehreren Plätzen in Wien Alsergrund gezeigt. Die Menschen werden eingeladen, Alternativen zu den gezeigten Ansätzen („schlechte“, Müll anhäufende, betroffen machende) auszuprobieren. Dieses Probehandeln ist direkt auf der Bühne möglich. Für die Menschen besteht im Zuschauen und Mitspielen eine Möglichkeit des Lernens, welches nicht allein über Wissensvermittlung, sondern über emotionale Identifikation geschieht und daher stärker ins Handlungsbewusstsein gelangt.

Generalsanierung des StudentInnenheims

Ab Sommer 2004 soll das gesamte Gebäude generalsaniert werden, wobei abfallwirtschaftliche Belange noch berücksichtigt werden könnten.

²³ TRANSGRESSION – Theater der Befreiung: Mag. Michael Aldrian, Projektskizze 2003

Umsetzung

Da bereits zahlreiche Informationsbroschüren auch in Fremdsprachen von der MA 48 herausgegeben wurden und die Erfolgschancen der oben beschriebenen Theaterform vom Auftraggeber gering eingestuft wurden, wurde in Absprache mit dem Auftraggeber von einer Umsetzung dieser Abfallvermeidungsmaßnahmen als Pilotprojekt Abstand genommen.

1.3.2 Abfallvermeidung im Cafe GALILEI in der Volkshochschule Alsergrund

Unter aktiver Mitgestaltung der Lokalen AGENDA 21 wird ein Konzept für das Cafe GALILEI in der Volkshochschule Alsergrund (Galileigasse 8, 1090 Wien) entwickelt. Nachhaltigkeitsaspekte wie Fair-Trade gehandelte Produkte (Kaffe, etc.), abfallarme Verpackungssysteme und ein ressourcenschonender Umbau sollen bei der Neuvergabe des Pachtvertrags berücksichtigt werden.

Beim kleinen Brauen in der Pause oder beim Zusammensitzen nach dem Kurs soll das neue Cafe nachhaltige Rezepte präsentieren. Der abfallvermeidende Umbau des neuen Cafes und Abfallvermeidung im täglichen Betrieb des Cafes soll schon während der Konzeptplanung einfließen.

Abfallvermeidungsideen:

Ein kurzer **Leitfaden** zum schonenden Rückbau, Vorschläge für die ökologische Baustoffauswahl, Hilfestellung beim Baustellenmanagement (Getrennte Sammlung auf der Baustelle), etc., können den zuständigen Architekten und Bauherrn bzw. die ausführenden Baufirmen unterstützen, Abfallvermeidung zu berücksichtigen.

Schon bei der Gestaltung der Pachtverträge sollten Abfallvermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

Vorschläge für abfallvermeidende Maßnahmen, wie bspw. die Verwendung von Mehrwegverpackungen, sollen sich beim täglichen **Cafebetrieb** durchsetzen.

Die Entscheidung, ob, wann und wie der Umbau gestartet wird, ist leider erst in der Endphase des vorliegenden Projekts gefallen. Daher ist aus den angeführten Abfallvermeidungsmaßnahmen kein Pilotprojekt entstanden.

1.3.3 Abfallvermeidung beim Adventmarkt Altes AKH

Am 15. November wurde für das Jahr 2003 der Adventmarkt am Uni-Campus im Alten AKH (Alser Straße 4) eröffnet. Von den insgesamt 55 Advent-Hütten sind 21 von Gastronomiebetrieben gemietet und 34 Hütten bieten hauptsächlich Kunsthandwerk an. 2002 wurden 250.000 Besucher gezählt. Bis 24. Dezember war der Adventmarkt täglich von 13 bis 22 Uhr geöffnet.

Ein Gespräch mit Herrn Christian Klement, dem Verantwortlichen des Managements für abfallwirtschaftliche Belange und eine Begehung vor Ort ermöglichte einen Einblick in die abfallwirtschaftliche Ist-Situation am Adventmarkt altes AKH.

Während des Betriebs des Adventmarkts werden Altpapier-, Altglas- und Restmüllsammelbehälter aufgestellt. Ein Abfallwirtschaftskonzept besteht derzeit nicht.

Abbildung 6-6.18: Adventmarkt am Uni-Campus im Alten AKH, 2003



Eine der erfolgreichsten Abfallvermeidungsmaßnahmen auf Wiener Weihnachtsmärkten und vergleichbaren Veranstaltungen ist der Einsatz von auswaschbaren Mehrwegbechern. Auch beim Adventmarkt am Uni-Campus im Alten AKH werden Getränke in Mehrwegbechern im Pfandsystem ausgeschrieben.

Bei Speisenausgaben kommt Einweggeschirr zum Einsatz. Das Filmfestival am Rathausplatz zeigt jeden Sommer, dass auch für Speisen erfolgreich Mehrweggeschirr verwendet werden kann. Die angebotenen Speisen am Adventmarkt sind meist kleine Imbisse, die auf einem Papierteller oder nur mit einer Serviette verkauft werden. Das Management müsste die Verwendung von einheitlichen Mehrweggeschirr vorschreiben, ähnlich wie am Rathausplatz, um das vorhandene Abfallvermeidungspotential auszuschöpfen.

Schon bei der Planung des Adventmarkts und vor dem Abschluss der Pachtverträge müssen Abfallvermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Die Erfahrungen des Filmfestivals am Rathausplatz können dazu beitragen, ein sinnvolles Konzept für einen abfallarmen Adventmarkt zu gestalten. Da es aus organisatorischen Gründen nicht möglich war, Maßnahmen für den Adventmarkt am Uni-Campus im Alten AKH für das Jahr 2003 umzusetzen, schlägt das Projektteam die Realisierung eines Pilotprojekts beim Adventmarkt Wiener Rathausplatz 2004 vor.

1.3.4 Abfallvermeidung im Haus Rossau

Im Zuge der Bezirksdatenerhebung entstand die Idee, Wohnheime zu kontaktieren, um deren abfallwirtschaftliche Ist-Situation darstellen zu können.

Abbildung 6-6.19: Haus Rossau 1090 Wien, Seegasse 11, haus.rossau@kwp.at



Nach einem Beschluss des Wiener Gemeinderates wurde im Jahr 1961 mit dem Bau des ersten Pensionistenwohnhauses begonnen. Mit der Konzeption und Planung wurde das Kuratorium Wiener Pensionisten-Wohnhäuser beauftragt. Zielsetzung dabei war, für ältere Wienerinnen und Wiener ein Zuhause zu schaffen, in dem die BewohnerInnen frei von den oft beschwerlichen Alltagsarbeiten in Gesellschaft mit anderen SeniorInnen leben können. Das Kuratorium ist ein gemeinnütziger Fond, der nach außen durch die Präsidentin und Vizebürgermeisterin Grete Laska vertreten wird. Die Geschäftsführerin Edith Piroska ist für die Leitung der Zentrale und der 31 Häuser verantwortlich. Insgesamt wurden seither 31 Pensionisten-Wohnhäuser mit einem Platzangebot von rund 8.000 Appartements mit über 1.600 Pflegebetten errichtet.

Das Haus ROSSAU in der Seegasse wurde mit Hilfe der Stadt Wien gebaut und im Jahre 1982 eröffnet. Das Gebäude ist T-förmig angeordnet und weist in der Seegasse eine Straßenfront von 83 Metern auf. Es besteht aus einem 9-geschossigen Wohntrakt mit angeschlossenem eingeschossigen Wirtschaftstrakt. In den Wohngeschossen befinden sich 219 Einpersonnen-Appartements und 11 Zweipersonnen-Appartements sowie eine Probewohnung.

Abfallwirtschaftliche Situation:

Ein Gespräch mit Ing. Anton Schweng und Ing. Gerhard Schuch, den Abfallbeauftragten der Pensionistenheime Wiens, und ein Rundgang durch die Wohnanlage zeigten, dass die Abfallwirtschaft im Haus nahezu vorbildlich geregelt wird. Es wurde ausführlich über die grundsätzliche Frage diskutiert, in wie weit es ein Müllproblem im Haus gibt und in welcher Weise das Österreichische Ökologie-Institut Ideen zur Abfallvermeidung gemeinsam mit den BewohnerInnen umsetzen kann.

In den Zimmern befinden sich Sammelbehälter für Restmüll, Altpapier und Biomüll, die von den BewohnerInnen bzw. dem Reinigungspersonal entleert und zu den Großbehältern im Müllraum gebracht werden. In den Stockwerken und in den Büros wird Papier gesammelt und vom Hauspersonal bzw. Reinigungspersonal getrennt entsorgt. Bunt- und Weißglas wird vom Hauspersonal gesammelt und zu der öffentlichen Sammelinsel auf der gegenüberliegenden Straßenseite gebracht. Leuchtstoffröhren und Batterien entsorgt die Firma Osram, Toner-Kartuschen werden von der Firma Tree entsorgt. Gebrauchte Windeln werden in eigenen Säcken gesammelt und von der MA 48 entsorgt.

Fett aus dem Fettabscheider der Küche, Benzin und Ölabscheider werden von der Firma Satorina entsorgt. Die Firma Wildner übernimmt die Küchenabfälle, Speiseöle werden von der Firma Ohr entsorgt.

Im Müllraum stehen drei Restmüllbehälter zu je 1.100 Liter Behältervolumen und drei Sammelbehälter für Altpapier (770 Liter), zwei für biogene Abfälle (240 Liter) und für

medizinische Abfälle ein 1.100 Liter Sammelbehälter zur Verfügung. Die jährlichen Entsorgungskosten für Restmüll und für die medizinischen Abfälle betragen ca. 15.000 €. Mit bekannten Schüttdichten wurde über das entleerte Behältervolumen die Abfallmasse abgeschätzt. Pro BewohnerIn ergeben sich daraus rd. 213 kg Restmüllaufkommen und 106 kg medizinische Abfälle pro Jahr.

Laut AWK des Hauses Rossau fallen zusätzlich folgende Abfallarten jährlich an:

- 20.000 kg Küchenabfälle
- 5.000 kg Speiseöl aus der Küche
- 1.300 kg Buntglas und 1.300 kg Weißglas aus Büro und Wohnungen
- 720 kg Leuchtstoffröhren
- 28 kg Kleinbatterien
- 16 kg Toner Kartuschen

Geplante Maßnahmen zur Abfallvermeidung laut AWK:

- vermehrter Einsatz von Recyclingpapier für Kopiervorgänge und für den internen Schriftverkehr
- Herstellung von doppelseitigen Kopien
- Vermehrter Einsatz der internen Kommunikation zur Reduzierung der Papiermengen
- Einsatz von Getränkedosen auf ein Minimum reduzieren
(Bei der Begehung des Hauses waren nur Getränkeautomaten mit PET Flaschen aufgestellt, die direkt neben dem Automaten sortenrein gesammelt werden.)
- Vermehrter Einsatz von wiederaufladbaren Batterien bzw. Solarzellen

Abfallvermeidungsideen:

Laut Herrn Ing. Schuch, dem Abfallbeauftragten, funktioniert die Mülltrennung einwandfrei. Das einzige Abfallproblem besteht darin, dass der Müllraum zu klein ist, um weitere Behälter aufzustellen. Es stehen jedoch direkt vor dem Haus Sammelcontainer für Glas, Kunststoff und Metall zur Verfügung. In der Küche und auch für den Zimmerservice wird kein Einweggeschirr verwendet. Mineralwasser wird im Verpflegungsbereich nur in Mehrwegglasflaschen ausgeschenkt.

Die Firma Gutwinski Management G.m.b.H. führte ein Projekt durch, um die Beteiligung des Kuratoriums der Wiener Pensionisten-Wohnhäuser am ÖkoKauf Wien zu prüfen. Dabei stellte sich heraus, dass das Beschaffungswesen des Kuratoriums der Wiener Pensionisten-Wohnhäuser sich stark nach Umweltkriterien orientiert und nur geringe Verbesserungspotenziale vorhanden sind.

Nach der IST-Analyse mit Herrn Ing. Gerhard Schuch und Herrn Ing. Anton Schweng wurde festgestellt, dass in Richtung Abfallvermeidung im Haus Rossau und auch in den übrigen 30 PensionistInnenwohnheimen sehr viel getan wird. Es wurden auch keine Mängel in der getrennten Sammlung festgestellt. Daher wurde keine Idee für ein Pilotprojekt zur Abfallvermeidung gefunden.

1.3.5 Abfallvermeidung in der Rossauer Kaserne

Abbildung 6-6.20: Rossauer Kaserne, Schlickplatz 6, 1090 Wien



Die Rossauer Kaserne wurde im Jahr 1870 im Zuge der Stadterweiterung fertiggestellt und besteht aus roten Sichtziegeln, sie ist rd. 270 m lang und rd. 140 m breit. Das Gebäude der Rossauer Kaserne wird zur einen Hälfte (Rossauer Lände) vom Verteidigungsministerium und zur anderen Hälfte (Schlickplatz) vom Innenministerium (Polizei) genutzt.

Beim Treffen mit den zuständigen Personen für abfallwirtschaftliche Belange (Herr Oberst Dieter Winnisch, Herr Stichel, Herr Popovitz und Herr Major Albrecht von der WEGA) am 24. Juli 2003 im Büro für Budget, Logistik und Infrastruktur in der Bundespolizeidirektion Wien, Schottenring 7-9, 1010, wurde die grundsätzliche Frage diskutiert, in wie weit es ein Müllproblem in der Rossauer Kaserne gibt und in welcher Weise das Österreichische Ökologie-Institut Ideen zur Abfallvermeidung gemeinsam mit den zuständigen Stellen und den Beschäftigten umsetzen kann.

Abfallwirtschaftliche Situation:

Einige Teile der Kaserne sind für nichtbefugte Personen aus Sicherheitsgründen gesperrt. Daher war es für das Projektteam leider unmöglich eine Besichtigung in der Kaserne durchzuführen. Der Besprechungstermin fand daher auch in der Bundespolizeidirektion am Schottenring statt und nicht in der Rossauer Kaserne selbst.

In den Büros und anderen Verwaltungszimmern befinden sich Restmüll- und Altpapiersammelbehälter, die vom Reinigungspersonal entleert werden. Das Trennverhalten der Angestellten wird als sehr positiv bewertet. In den Zwischenhöfen stehen *komplette Sammelinseln* (Papier, Glas Weiß/Bunt, Metall, Biogene Abfälle, Kunststoff) zur Verfügung, die auch genutzt werden, wobei Fehlwürfe eher selten sind.

Laut Auskunft der Abfallverantwortlichen ist das aufgestellte Behältervolumen ausreichend und nicht zu hoch bemessen. Die Zahl der Beschäftigten bewegt sich zwischen etwa 800 bis 850 Angehörige des Innenressorts.

In der Kaserne stehen 15 Restmüllbehälter zu je 1.100 Liter Behältervolumen und 9 Sammelbehälter für Altpapier (770 Liter) und je ein 770 Liter Behälter für Weiß-, Buntglas, und Biogene Abfälle. Für Kunststoffabfälle und Altmittel stehen je zwei 770 Liter Sammelbehälter zur Verfügung. Zusätzlich gibt es je einen 240 Liter Sammelbehälter für Bunt-, Weißglas und zwei für Altmittel.

Die jährlichen Restmüllentsorgungskosten betragen ca. 49.300 €.

Die Müllgebühren sind ein Teilposten im Innenministerium bei der jährlichen Budgetplanung für die Bundespolizei. Einsparungspotentiale sind laut Auskunft der Verantwortlichen für abfallwirtschaftliche Fragen nicht vorhanden.

Mit bekannten Schüttdichten wurde über das entleerte Behältervolumen die Abfallmasse abgeschätzt. Pro Beschäftigten ergeben sich daraus rd. 320 kg Restmüllaufkommen pro Jahr.

Abfallvermeidungsideen:

Bezüglich Munition und anderer gefährlicher Abfälle, die in der Werkstatt anfallen, gibt es spezielle Verträge mit privaten Entsorgungsfirmen. Hierbei besteht kein Handlungsbedarf und auch kein Vermeidungspotenzial. In der verpachteten Kantine sind keine abfallwirtschaftlichen Probleme bzw. Missstände bekannt. In der Kaserne sind auch Getränkeautomaten aufgestellt. Erfrischungsgetränke gibt es in Glasflaschen und nicht in Aludosen. Die Kunststoffbecher aus dem Kaffeeautomaten werden vor Ort eingesammelt und die beauftragte Firma übernimmt die Entsorgung. Die Altglasmenge ist im Vergleich zu den anderen Altstoffen hoch einzuschätzen. Die Altglasmenge, die in der Kantine anfällt, wird jedoch mitentsorgt. Doppelseitiger Computerausdruck wurde getestet jedoch negativ bewertet, da ständig technische Probleme auftraten. Dies hängt einerseits von den Geräten selbst ab und andererseits von den Recyclingpapierarten. Der Papieranteil am Gesamtabfallaufkommen ist jedoch eher gering. Sachgüter werden für die österreichische Polizei zentral eingekauft und an die einzelnen Stellen ausgeliefert. Beispielsweise werden neue PCs ohne Verpackungen an die Kaserne ausgeliefert. Es besteht laut Oberst Winnisch kein Handlungsbedarf, da ökologische Kriterien beim Einkauf berücksichtigt werden.

Das persönliche Gespräch mit Herrn Oberst Winnisch und den Abfallverantwortlichen für die Rossauer Kaserne ergab keine Vorschläge für ein Pilotprojekt zur Abfallvermeidung in Wien Alsergrund.

1.3.6 Abfallvermeidung in Studentenheimen

PORZELLANEUM



Abbildung 6-6.21: Porzellaneum Studentenheim, Porzellangasse 30, 1090 Wien

In dem Studentenheim Porzellaneum wohnen verteilt auf 4 Stockwerke 174 männliche Studenten in Ein- und Zweibettzimmern (60 Einzelzimmer und 57 Doppelzimmer). Alle Zimmer sind mit Waschegelegenheiten und dem üblichen Mobiliar ausgestattet; Sanitärräume und Duschen sind in jedem Stockwerk vorhanden. Pro Stockwerk gibt es eine Gemeinschaftsküche und zwei zusätzliche Küchen. Zusätzlich gibt es Fernsehräume, Bibliothek, Musikraum, Fahrradabstellraum, Partykeller, Waschraum mit Münzwasch – und Münztrockenautomaten, Sportraum, Computerraum mit 8 Arbeitsplätzen und Internet im ganzen Haus.

Abfallwirtschaftliche Situation:

In den Zimmern befinden sich nur Restmüllbehälter. In den Stockwerken wird in den Küchen Restmüll und Biomüll gesammelt. Im Müllraum stehen 4 Restmüllsammelbehälter (240 Liter) und je ein 770 Liter Sammelbehälter für Altpapier, Biogene Abfälle, Altmetalle und Kunststoffabfälle zur Verfügung.

Laut Auskunft von Fr. Nirtl betragen die jährlichen Müllgebühren rd. € 4.000. Beim Gespräch mit Frau Nirtl am 23. Juli 2003 wurde diskutiert, in wie weit es ein Müllproblem im Heim gibt und in welcher Weise das Österreichische Ökologie-Institut Ideen zur Abfallvermeidung gemeinsam mit der Heimverwaltung und den Bewohnern umsetzen kann.

In den Zimmern findet keine richtige Mülltrennung statt. Die Mülltrennung funktioniert in den Gemeinschaftsküchen auch nicht besonders gut. Es kommt, laut Auskunft von Fr. Nirtl, immer

wieder zu Fehlwürfen. Informationen wurden verteilt, dies hat jedoch wenig an der Situation verbessert. Da das Heim einen Neun-Monate-Betrieb hat und im Sommer als Gästehaus dient, ist besonders Ende Juni problematisch, weil alle Studenten gleichzeitig ausziehen. Bei dieser Aktion wird die Mülltrennung ignoriert.

Abfallvermeidungsideen:

Die Bewohner des Heims wählen jährlich eine Heimvertretung. Laut Fr. Nirtl ist die Heimvertretung engagiert. Das Heim verfügt über eine eigene Homepage, die als Informationsplattform zur richtigen Mülltrennung und Tipps für die Abfallvermeidung dienen könnte. Eine Infoveranstaltung und ein Workshop könnten auch durchgeführt werden. Die Heimbar wird von den Studenten der Heimvertretung selbst organisiert.

Dabei könnte ein Vermeidungskonzept erarbeitet werden, dass beim Einkauf von Getränken von Einweg- auf Mehrwegsysteme umgestellt wird.

Das Projektteam hat in Absprache mit dem Auftraggeber diese Projektidee nicht umgesetzt, da das Pilotprojekt *Albert-Schweitzer-Haus* bereits begonnen hat, und zwei ähnliche Pilotprojekte für das Gesamtprojekt *Abfallvermeidung in Wien Alsergrund* dem Auftraggeber nicht zielführend erschienen.

Jedoch kann trotzdem ein kleiner Erfolg verzeichnet werden. Fr. Nirtl hat nach dem Gespräch zugesagt, den Getränkeautomaten von Aludosen auf PET-Flaschen umzustellen.

HAUS BURGENLAND

Abbildung 6-6.22: Studentenheim Haus Burgenland I



Das Studentenheim²⁴ Haus Burgenland I der ÖJAB, Wilhelm Exner-Gasse 4, 1090 Wien, hat 114 Heimplätze in Doppel- und Einzelzimmern ganzjährig zu vermieten. Alle Zimmer sind mit Dusche, WC, Telefon, Internet- und Satelliten-TV-Anschlüssen ausgestattet und jedes Stockwerk hat eine Gemeinschaftsküche. Weiters stehen den BewohnerInnen eine Terrasse, TV-Räume, Studierraum/Lesesaal, gelegentlich Studenten-Café, Musikraum, Fahrradabstellplatz, Waschküche, Kraftkammer, Sauna und Tischtennisraum zur Verfügung.

Bei einem Rundgang konnte das Projektteam feststellen, dass die Mülltrennung sehr gut funktioniert. In den Zimmern gibt es zwar aus Platzmangel nur Restmüllbehälter, jedoch befinden sich kleine „Sammelinseln“ für Altpapier, Kunststoffabfälle, Altmetalle und Altglas auf allen Stockwerken und im ganzen Heim verteilt. Die Gemeinschaftsküchen in den Stockwerken sind in einem sehr sauberen Zustand.

Das Projektteam hat auf Grund der oben genannten Situation keine Möglichkeit und auch keine Notwendigkeit gesehen, ein Pilotprojekt für das Gesamtprojekt *Abfallvermeidung in Wien Alsergrund* zu konzipieren.

BOLTZMANN GASSE

360 Plätze gibt es im StudentInnenheim Boltzmann gasse, ein Heim des Studentenhausvereins Gesellschaft der Freunde der Veterinär Medizin Wien. Auf Grund der großen BewohnerInnenanzahl wollte das Projektteam die Abfallsituation im StudentInnenheim kennen

²⁴ www.oejab.at/Studentenwohnheime/b1.htm

lernen. Ein Rundgang zeigte jedoch keinen Handlungsbedarf und es wurde auch keine zusätzliche Idee zum bereits bestehenden Pilotprojekt im Albert-Schweitzer-Haus gefunden.

7 Schlussfolgerungen und Ausblick

Der Lokale AGENDA 21 Prozess hat zum Ziel, Aktionsprogramme für das 21. Jahrhundert zur Lösung der sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Probleme zu erarbeiten. BewohnerInnen und Berufstätige des Bezirks sowie Interessierte aus anderen Wiener Gemeindebezirken sollen für die Beteiligung am Prozess der lokalen Agenda gewonnen werden. Bei der Planung des vorliegenden Projekts ging man davon aus, dass Bürgerbeteiligungsprozesse eine gute Voraussetzung für die Umsetzung von Abfallvermeidungsmaßnahmen auf Bezirksebene bieten, da bereits bestehende Strukturen der Agenda 21 genutzt werden können. Auch die Bezirksvorstehung unterstützte die Umsetzung des Projektes. Daher wurden Abfallvermeidungsideen mit der Bevölkerung diskutiert und ein Abfallvermeidungskatalog erarbeitet. Gemeinsam wurden Pilotprojekte zum Thema Abfallvermeidung in Wien Alsergrund durchgeführt.

Ein erstes Ergebnis des Projektes war die Feststellung eines Informationsmangels der Bevölkerung über konkrete Abfallvermeidungsmaßnahmen (Befragung und Workshop). Für den Großteil der Bevölkerung ist „Mülltrennung“ gleich Abfallvermeidung. Es ist noch nicht im Bewusstsein der Bevölkerung verankert, dass durch Verhaltensänderungen in den Kaufgewohnheiten die tatsächliche Abfallvermeidung beginnt. Eine Verhaltensänderung der eigenen Kaufgewohnheiten ist jedoch die einzige Möglichkeit, um Abfall im eigenen Lebensumfeld tatsächlich zu vermeiden.

Die große Akzeptanz und aktive Mitarbeit der Bevölkerung bei der Mülltrennung zeigen die Bilanzen der getrennten Sammlung bspw. von Altpapier und Altglas. Um einen ähnlichen Erfolg beim Thema Abfallvermeidung zu erzielen, ist es notwendig, die richtigen Transportmittel für die richtigen Botschaften zu finden. Die derzeitige Diskussion über die Umstellung der Kunststoffverpackungssammlung wird die Informationsarbeit zur Abfallvermeidung nicht wirklich erleichtern. Der Bevölkerung muss klargemacht werden, dass durch die geänderten Rahmenbedingungen in der Gesetzgebung die Mülltrennung weiter ein wichtiger Bestandteil einer nachhaltigen Wirtschaftsweise und eines nachhaltigen Lebensstils ist.

In zahlreichen Diskussionen wurden die Möglichkeiten, wie KonsumentInnen selbst zur Abfallvermeidung beitragen können, erörtert. Als Beispiele sind das Abbestellen von unerwünschtem Werbematerial und die Vermeidung von Verpackungen zu nennen.

Bei der Diskussion Einweg- versus Mehrwegverpackungen spielten zwei Faktoren eine wesentliche Rolle. Einerseits die meist falsche Annahme, dass Produkte in Einwegverpackungen billiger sind (ausgenommen Angebote) und andererseits die Fehleinschätzung, dass alle Mehrwegverpackungen ein viel höheres Gewicht haben. Das Österreichische Ökologie-Institut erstellte im Sommer 2003 einen Preisvergleich mit dem Ergebnis, dass in vielen Fällen der Literpreis für Getränke in Einwegverpackungen höher ist als in Mehrwegverpackungen. Der Gewichtsunterschied ist beim Vergleich von Einweg- und Mehrwegverpackungen aus PET kaum mehr gegeben. Es wird auch das fehlende Angebot im Lebensmittelhandel als Argument angeführt, selbst keine Mehrweggetränkeverpackungen zu kaufen. Gemeinsam mit den BürgerInnen sowie Betrieben und anderen Arbeitstätten wurden Strategien zur Umsetzung von lokalen Abfallvermeidungsmaßnahmen entwickelt und in Form von einigen Pilotprojekten realisiert.

Um Abfallvermeidungsideen erfolgreich im Zuge eines Pilotprojekts realisieren zu können, war das Projektteam sehr stark von der Unterstützung der Bevölkerung und deren Bereitschaft zur Mitgestaltung abhängig. Eine Befragung der BewohnerInnen und Geschäftsleute am Perigrinmarkt im Alsergrund sollte in erster Linie dazu führen, ein Stimmungsbild zum Thema Abfallvermeidung zu erheben. Die Interviews wurden dazu genutzt, die befragten Personen zur Teilnahme an Workshops und zur aktiven Mitgestaltung zu motivieren.

Hinter der Lokalen Agenda 21 steht ja die Idee, dass Menschen die Möglichkeit haben sollen, ihr Lebensumfeld selbst zu gestalten, mitentscheiden können, wo immer es machbar ist und

ihre Ideen, Wünsche und Vorstellungen einbringen. Die Zahl der Teilnehmenden am ersten Workshop war im Vergleich zu ähnlichen Veranstaltungen, die im Rahmen der lokalen Agenda durchgeführt werden, sehr zufriedenstellend.

Es ist gelungen, zwei konkrete Vermeidungsprojekte - den *Abfallvermeidungsplan Alsergrund* und das *Schulprojekt in der Glasergasse* - gemeinsam mit der Bevölkerung umzusetzen. Der Erfolg des Schulprojekts in der Glasergasse kann daran gemessen werden, dass die Abfallberatung der MA 48 die Idee aufgegriffen hat und das Projekt Wienweit durchführt. Wenn die Evaluation des *Abfallvermeidungsplans Alsergrund* positive Ergebnisse hervorbringt, sollte die Stadt Wien über eine Wienweite Umsetzung dieser Idee nachdenken.

Auf Grund intensiver Akquisitionsanstrengungen könnten auch weitere Pilotprojekte durchgeführt werden. Das Pilotprojekt in einem StudentInnenheim zeigte zunächst Möglichkeiten zur Optimierung der abfallwirtschaftlichen Situation auf. Die Zielgruppe der Studierenden mit ihrer Multiplikatorenwirkung sind geeignete Transporteure von Abfallvermeidungsideen. Eine Umsetzung des Pilotprojekts auf sämtliche Wiener Wohnheime könnte das vorhandene Abfallvermeidungspotenzial ausschöpfen und zu einer Verbesserung der getrennten Sammlung führen.

Auf Einladung der Bezirksvorstehung wurde eine Sitzung des Umweltausschusses zum Thema Abfallvermeidung im Alsergrund einberufen. Auch hier ist auf Grund der Multiplikatorenwirkung und der politischen Einflussebene eine stadtweite Ausdehnung der Idee zu empfehlen.

Wie das Pilotprojekt Summerstage 2004 ergab, sind auch engagierte Gewerbetreibende mit den richtigen Argumenten zu überzeugen, Eigeninitiative zu ergreifen und Vermeidungsideen im Betrieb umzusetzen. Dabei könnte der Synergieeffekt mit den Wiener Ökobusinessplan und dem österreichischen Umweltzeichen genützt werden.

Die tatsächlichen Vermeidungspotenziale der Pilotprojekte, können bei einer späteren Evaluierung quantifiziert werden. Eine Möglichkeit ist die Analyse der Abfallmengen in der Schule Glasergasse im nächsten Schuljahr. Die SchülerInnen der 3. Klasse, die beim Projekt teilgenommen haben, sind dann in der 4. Klasse. Ein direkter Vergleich unter bestimmten Rahmenbedingungen wäre dabei möglich. Eine Untersuchung der abfallwirtschaftlichen Situation im Albert-Schweitzer-Haus könnte 2005 zur Quantifizierung des gewonnenen Abfallvermeidungspotenzials führen. Eine Befragung der BewohnerInnen am Alsergrund über den Abfallvermeidungsplan kann die Akzeptanz eines solchen Transportmittels für Abfallvermeidungsthemen erheben und andererseits Schlussfolgerungen für eine mögliche Umsetzung in anderen Bezirken ergeben.

Die Ergebnisse der im Rahmen des Projektes stattgefundenen Veranstaltungen und Interviews können auch als kollektive Strategie zu Vermeidung von Müllvermeidung interpretiert werden. Was muss passieren, bevor Müllvermeidung wirklich stattfinden kann und welche Ausreden werden benutzt, um Müllvermeidung zu vermeiden sind die wichtigsten Fragen, die es zu beantworten gilt. Qualitative sozialwissenschaftliche Untersuchungsmethoden eignen sich besonders Bedeutungszuordnungen der AkteurInnen zu erfassen. (z.B. Qualitative Interviews zur Untersuchung von sozialen Systemen nach FROSCHAUER und LUEGER).

Aus solchen Untersuchungen könnten z.B. Interventionsstrategien auf der Individualebene bzw. Typologien von Abfallvermeidungsstrategien in der Bevölkerung erarbeitet werden.

*„Jeder von uns hat, kurz gesagt,
die Möglichkeit zu begreifen, daß auch er,
sei er noch so bedeutungslos und machtlos,
die Welt verändern kann.
Jeder aber muß bei sich anfangen.
Würde einer auf den anderen warten,
warteten alle vergeblich.“*

Vaclav Havel

*(Zitat: Handlungskonzept DA-DI Agenda 21,
Darmstadt-Dieburg, 1998)*

8 Verzeichnisse

8.1 Literaturverzeichnis

ABFALLWIRTSCHAFTSGESETZ, 2002

CZEIKE: Historisches Lexikon Wien, 1992-97

EMPACHER C., GÖTZ K., SCHULTZ I.: Demonstrationsvorhaben zur Fundierung und Evaluierung nachhaltiger Konsummuster und Verhaltensstile. Frankfurt/Main, 2000

FROSCHAUER U., LUEGER M.: Das qualitative Interview: zur Analyse sozialer Systeme, Universitätsverlag - WUV, Wien, 1992

GATERSLEBEN B., VLEK C.: Household Consumption, Quality of Life, and Environmental Impacts: A Psychological Perspective and Empirical Study. In: Noorman, K.J. /Uiterkamp, T.S. (2000): Green Households? Domestic Consumers, Environment, and Sustainability. Earthscan Publications Ltd, London, 2000

<http://www.aai-wien.at>

<http://www.agenda21.or.at/>

<http://www.kmsglasergasse.at/>

www.oejab.at/Studentenwohnheime/b1.htm

MA 66 – Statistisches Amt, Magistrat der Stadt Wien, MD – Koordinierungsbüro: Wiener Bezirksdaten, 9. Bezirk Wien – Alsergrund, Wien 1995

MA 66: Statistisches Handbuch der Stadt Wien, 1999

MA 66: Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien, 2002

MA 48: Leistungsberichte der MA 48, 1992-2002

MA 48: Abfallwirtschaftskonzept der Stadt Wien, 2002

NUP, Nationaler Umweltplan, Österreich, 1994

PLADERER C.; FROSCH V.: Umfrage des Österreichischen Ökologie-Instituts im Zuge des Projekts: Abfallvermeidung in Wien Alsergrund, 2004

ROGALSKI W., MA 48: Bioabfallwirtschaft der Stadt Wien – Gesamtkonzept, anlässlich der Tagung "Nachhaltigkeit in der Abfallwirtschaft", ÖIAV, Wien, 3.12.2003

SALHOFER S. et al.: Universität für Bodenkultur, Betriebliches Abfallaufkommen Wien, 1998

STADTSCHULRAT FÜR WIEN: Wiener Schulführer, 2004

SYNTHESIS GesmbH, 1090 Wien, Kollingasse 1 und Arbeitsmarktservice Wien, 1010 Wien, Weihburggasse 30

TRANSGRESSION – Theater der Befreiung: Mag. Michael Aldrian, Projektskizze 2003

WIRTSCHAFTSKAMMER WIEN: Passantenzählung in Wiener Geschäftsstraßen, 1996

WISSENSCHAFTSZENTRUM WIEN: Charakteristika und Spannungsfelder eines Lokalen Agenda 21-Prozesses, 2002

8.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 4-6.1: Die Arbeitsstruktur der Lokalen AGENDA 21 im Alsergrund.....	13
Abbildung 5-7.1: Stadtgebiet 'Wien – Alsergrund' und 'Wien - Gesamt' nach Nutzungsarten...17	
Abbildung 5-7.2: Bevölkerungsentwicklung Wien - Alsergrund von 1951 bis 2001.....	19
Abbildung 5-7.3: Wohnbevölkerung im Alsergrund und in Wien nach Altersgruppen.....	20
Abbildung 5-7.4: Änderung der Passantenfrequenz in den Einkaufsstraßen Wien/Alsergrund .25	
Abbildung 5-7.5: Absolute Passantenfrequenz in den Einkaufsstraßen Alsergrund 1990 - 1996. .	25
Abbildung 5-7.6: Entwicklung der Systemmüllsammlung (MA 48, LB 1992-2002).....	26
Abbildung 5-7.7: Entwicklung der Altstoff- und Biotonnensammlung (MA 48, LB 1992-2002)...27	
Abbildung 5-7.8: Private Haushalte: Probleme bei der Abfallvermeidung (Umfrage, 2003).....	32
Abbildung 5-7.9: Betriebe - Probleme bei der Abfallvermeidung (Umfrage, 2003).....	32
Abbildung 5-7.10: Private Haushalte: Abfallvermeidungsvorschläge (Umfrage, 2003).....	34
Abbildung 5-7.11: Betriebe: Abfallvermeidungsvorschläge (Umfrage, 2003).....	34
Abbildung 6-8.1: Ideenworkshop am 19. Mai 2003 in der MVA Spittelau.....	42
Abbildung 6-8.2: Kooperative Mittelschule mit Schwerpunkt Informatik, Glasergasse 8.....	45
Abbildung 6-8.3: In Fraktionen aufgeteilte Abfälle einer Unterrichtseinheit.....	46
Abbildung 6-8.4: Gemeinsame Abfallsortierung mit den SchülerInnen.....	46
Abbildung 6-8.5: Gesamtabfälle über alle Klassenhälften und alle Sortiertermine.....	47
Abbildung 6-8.6: Durchschnittliche Abfallmenge der einzelnen Klassenhälften über alle Termine	47
Abbildung 6-8.7: Abschlusspräsentation, 26 Jänner 2004.....	48
Abbildung 6-8.8: Wiener Bezirksblatt Nr. 02/2004 - Titelblatt.....	49
Abbildung 6-8.9: Wien.at, Informationsblatt der Stadt Wien, Nr. 02/2004.....	50
Abbildung 6-8.10: Detail aus dem Abfallvermeidung am Alsergrund, Wege zu weniger Abfall .52	
Abbildung 6-8.11: Mag. Bezirksamt Wien 9, A-1090 Wien, Währinger Straße 43.....	53
Abbildung 6-8.12: Albert-Schweitzer-Haus (ASH).....	55
Abbildung 6-8.13: Workshop mit den BewohnerInnen im Albert-Schweitzer-Haus.....	57
Abbildung 6-8.14: WÖLI, Sammelsystem für Altspeiseöl und Altspeisefett aus Haushalten.....	58
Abbildung 6-8.15: SUMMERSTAGE, Fotos: http://www.cafe-stein.com/summerstage/	59
Abbildung 6-8.16: Abfallmengen – Summerstage 2003 (Anfang Mai bis Ende September).....	62
Abbildung 6-8.17: Afro-Asiatisches Institut Wien, Türkenstraße 3, 1090 Wien, www.aai-wien.at .	64
Abbildung 6-8.18: Adventmarkt am Uni-Campus im Alten AKH, 2003.....	67
Abbildung 6-8.19: Haus Rossau 1090 Wien, Seegasse 11, haus.rossau@kwp.at	68
Abbildung 6-8.20: Rossauer Kaserne, Schlickplatz 6, 1090 Wien.....	70
Abbildung 6-8.21: Porzellaneum Studentenheim, Porzellangasse 30, 1090 Wien.....	71

Abbildung 6-8.22: Studentenheim Haus Burgenland I	72
---	----

8.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 5-7.1: Stadtgebiet im Alsergrund und in Wien nach Nutzungsarten.....	16
Tabelle 5-7.2: Gebäude nach der Nutzung im Alsergrund und in Wien 1991.....	17
Tabelle 5-7.3: Heizungsarten in Wien und im Alsergrund 1991.....	18
Tabelle 5-7.4: Grünanlagen im Alsergrund und in Wien (Stand 1993).....	18
Tabelle 5-7.5: Bevölkerungszahl und Altersstruktur im Alsergrund und in Wien.....	20
Tabelle 5-7.6: Ausbildungsgrad der Berufstätigen nach Geschlecht in Prozent, 1991.....	21
Tabelle 5-7.7: Index des durchschnittlichen Bruttobezugs (Wien = 100%).....	21
Tabelle 5-7.8: Beschäftigte und Pendlerströme im Alsergrund 1991 und Entwicklung seit 1981. .	22
Tabelle 5-7.9: Beschäftigtendaten für Wien und Alsergrund 1991 und 2001.....	22
Tabelle 5-7.10: Arbeitsstätten in Wien und im Alsergrund 1991.....	24
Tabelle 5-7.11: Spezifisches Restmüllaufkommen für den Alsergrund und für Wien.....	28
Tabelle 5-7.12: Spezifisches Altstoffaufkommen für den Alsergrund und für Wien.....	28
Tabelle 5-7.13: Betriebliche Abfälle, Entsorgung über die Systemmüllsammlung in Wien	29
Tabelle 5-7.14: Spezifisches Restmüllaufkommen ohne Gewerbe für Alsergrund und für Wien...	29
Tabelle 5-7.15: Spezifisches Altstoffaufkommen ohne Gewerbe für Alsergrund und für Wien. .	29
Tabelle 5-7.16: Haushaltsgröße der befragten Haushalte (Umfrage, 2003).....	30
Tabelle 5-7.17: Branchen bei Betriebsbefragung (Umfrage, 2003).....	31
Tabelle 6-8.1: Aufbau des Abfallvermeidungskatalogs.....	38
Tabelle 6-8.2: Ergebnisse der AG Abfallvermeidung in Wien Alsergrund inkl. Bewertung.....	43
Tabelle 6-8.3: Informationen mit Quellen des Planes „Wege zu weniger Abfall“.....	52
Tabelle 6-8.4: Abfallmengen – Summerstage 2003 (Anfang Mai bis Ende September).....	61