

Ernährung und Abfallvermeidung

Untersuchung in Wiener Wohnhausanlagen

In Wiener Wohnhausanlagen wurden Restmüllmengen zwischen 200 kg und etwa 500 kg je Einwohner und Jahr gemessen. Im Rahmen eines Forschungsprojektes wurde den Ursachen für diese großen Unterschiede nachgegangen. Dazu wurden die Lebensgewohnheiten der Bewohner untersucht und der Restmüll nach Lebensbereichen klassifiziert. Die Differenzen in den Müllmengen sind fast ausschließlich auf Abfälle aus der Ernährung zurückzuführen. An Nahrungsmitteln und Nahrungsmittelverpackungen fallen zwischen 120 kg und 240 kg je Einwohner und Jahr an. Die wirkungsvollste Vermeidungsmaßnahme ist daher ein verantwortungsvoller Umgang mit Lebensmitteln.

Restmüllmengen bis zu 500 kg je Einwohner und Jahr

In Wohnhausanlagen wurden unterschiedlich hohe pro-Kopf Restmüllmengen gemessen. Im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprojektes des Technischen Büros Hauer mit der Abteilung Abfallwirtschaft der Universität für Bodenkultur (ABF-BOKU) im Auftrag der Stadt Wien, Magistratsabteilung 48, wurden die Ursachen für besonders große Müllmengen untersucht. Daraus sollen Ansatzpunkte für Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt werden.

Konkret wurden aus dem Wiener Stadtgebiet 27 Wohnhausanlagen in die Untersuchungen aufgenommen. Dabei wurden bewusst sehr unterschiedliche Anlagen im ganzen Stadtgebiet ausgewählt. Jede Anlage musste zumindest 500 Einwohner haben. In den ausgewählten Anlagen wurde die Restmüllmenge gewogen. Die Messungen ergaben einen häufigsten Wert von 260 kg je Einwohner und Jahr. Bei der Hälfte aller Wohnhausanlagen lag die Müllmenge in einer Bandbreite zwischen 230 kg und 300 kg je Einwohner und Jahr. Die Extremwerte lagen bei einem Minimum von 217 kg/EW.a und einem Maximum von über 500 kg/EW.a.

Aus den 27 Anlagen wurden fünf Wohnhausanlagen ausgewählt, in denen umfangreiche Erhebungen zu den Lebensgewohnheiten und zur Restmüllzusammensetzung durchgeführt wurden.

Lebensumstände und Lebensgewohnheiten

Durch Befragung von mehr als 250 Bewohnern mittels standardisierter, schriftlich auszufüllenden Fragebögen wurden Lebensgewohnheiten sowie soziodemographische Merkmale erfasst. Soziodemographische Merkmale wie Haushaltseinkommen, Haushaltsform, Berufstätigkeit oder Alter geben Hinweise über die Lebensumstände der Bewohner. Diese unterscheiden sich in den betrachteten Wohnhausanlagen deutlich. So lässt sich beispielsweise eine Wohnhausanlage mit einem sehr geringen pro-Kopf Einkommen, geringer Erwerbstätigkeit und vielen kleinen, sozial schwachen Haushalten deutlich von einer Wohnhausanlage mit einem hohen Anteil an 2-Personen Haushalten von Pensionisten abgrenzen, oder von einer Wohnhausanlage mit höherem Einkommen, in der überwiegend junge berufstätige Paare und Familien leben.

Dementsprechend zeigen sich auch in den Lebensgewohnheiten Unterschiede zwischen den untersuchten Wohnhausanlagen.

In einem nächsten Schritt wurde detailliert untersucht, ob einzelne Lebensumstände, wie Alter und Bildung des Befragten, Haushaltsform, Einkommen sowie die Zeit, welche die Mitglieder eines Haushalts in der Wohnung verbringen, mit bestimmten Lebensgewohnheiten einhergehen. Es zeigte sich, dass sowohl die Haushaltsform, das Einkommen als auch das Alter des Befragten mit bestimmten Lebensgewohnheiten zusammenhängen. Diese Zusammenhänge sind allerdings sehr vielschichtig, sodass es nicht möglich ist, anhand nur eines einzelnen Lebensumstandes, wie beispielsweise dem Einkommen, Schlüsse auf die zu erwartende Abfallmenge zu ziehen.

Abfallanalysen nach Lebensbereichen

Zur Feststellung, welche Abfälle für unterschiedliche Restmüllmengen verantwortlich sind, wurden Restmüll-Sortieranalysen durchgeführt. Dabei wurde von der üblichen Stoffgruppeneinteilung bei Sortieranalysen abgegangen. Die Einteilung erfolgte nach insgesamt 10 Lebensbereichen – völlig unabhängig von den Stoffen. Dabei stellte sich heraus, dass aus dem Bereich „Ernährung“ mehr als die Hälfte des gesamten Restmülls stammen. Auch die Unterschiede zwischen den Wohnhausanlagen waren auf „Ernährungsabfälle“ zurückzuführen. Die Mengen schwanken zwischen etwa 120 kg und 240 kg je Einwohner und Jahr.

Die Ernährungsabfälle bestehen zu rund der Hälfte aus Verpackungen und zur anderen Hälfte aus Nahrungsmitteln und Nahrungsmittelresten. Auffallend war der hohe Anteil an Lebensmitteln, die zum Zeitpunkt der „Entsorgung“ offensichtlich noch genießbar gewesen wären – Brot, Fleisch und Wurst, Milchprodukte, Obst und Gemüse.

Wer wirft Lebensmittel weg?

Da die großen Unterschiede in den Restmüllmengen fast ausschließlich auf „Ernährungsabfälle“ zurückzuführen waren, stellt sich die Frage: Wer wirft Lebensmittel weg? Die Ergebnisse zeigen, dass aufgrund der vielen, sich wechselseitig beeinflussenden Merkmale, kein einfacher Zusammenhang zwischen einem einzigen, bestimmten Merkmal der Bewohner, wie z.B. Einkommen oder Alter, und den Ernährungsabfällen besteht. Erst bei gemeinsamer Betrachtung mehrerer Merkmale lassen sich Lebensumstände identifizieren, die mit hohen Abfallmengen bzw. niedrigen Abfallmengen einhergehen:

Mit hohem Abfallaufkommen ist zu rechnen:

- aus Haushalten mit Klein- und Schulkindern: Asynchrone Tagesabläufe (Arbeitszeit, Schulzeiten), sehr häufige Zubereitung von Mahlzeiten, von den Kindern nicht aufgegessene, angebrochene Lebensmittel, Vorratshaltung, Einfluss der Kinder auf Kaufentscheidungen. Auch aus anderen Bereichen fallen hier höhere Abfallmengen an, z.B. durch Einwegwindeln oder aus der Haustierhaltung, da in Haushalten mit Schulkindern vermehrt auch Kleintiere vorzufinden sind.
- wenn die Lebensumstände unsicher sind und große soziale Unsicherheiten vorherrschen. Indikatoren dafür sind z.B. eine hohe Arbeitslosigkeit und ein hoher Anteil an AlleinerzieherInnen oder auch ein häufiger Wohnungswechsel. SCHULTZ et al. (1999) sprechen in diesem Zusammenhang von der Gruppe der „schlecht gestellten Überforderten“, deren Kennzeichen die Orientierung an billigem Konsum (billig und viel) sowie frustrierte Konsumwünsche sind, und die durch ihren geringen Informationsstand, Desinteresse bis hin zu affektiver Abwehr gegen Umweltthemen charakterisiert werden können. Konsumbestimmend ist das Preisbewusstsein.

Mit geringem Abfallaufkommen ist zu rechnen:

- aus Haushalten älterer Personen, d.h. von Pensionisten, die sehr sparsam mit Produkten und Lebensmitteln umgehen. Dies ist einerseits auf die unter dieser Bevölkerungsgruppe weitverbreitete Werthaltung (Sparen), andererseits auch auf finanzielle Restriktionen zurückzuführen.
- Aus Haushalten jüngerer, berufstätiger Alleinlebender und Paare mit hohem Einkommen, die gleichzeitig wenig Zeit zu Hause verbringen. Es ist allerdings anzunehmen, dass das Abfallaufkommen stark ansteigt, sobald diese mehr Zeit in der Wohnung sind.

Vermeidungs- und Verwertungsansätze

Abfälle aus der Ernährung verursachen den weitaus überwiegenden Anteil am Restmüll. Unter bestimmten Lebensumständen werden große Mengen an Lebensmitteln weggeworfen.

Strategien zur Abfallvermeidung müssen daher die Erziehung zu bewusstem und verantwortungsvollem Umgang mit Lebensmitteln umfassen. Weiters scheint eine Information über die Bedeutung des „Ablaufdatums“ auf Lebensmitteln wichtig.

Strategien zur Abfallverwertung müssen die Sammlung und Verwertung von Lebensmitteln und Lebensmittelresten umfassen. Dabei ist zu beachten, dass diese Abfälle zu einem großen Teil keine für die derzeit übliche Biotonne mit nachgeschalteter Kompostierung geeigneten Abfälle sind.

Literatur

- 1) Lebersorger, S., Gomišcek, T., Schneider, F., Hauer, W., Auinger, T.: Optimierung der Standorte von Altstoffsammelinseln in Wien. Projektbericht unveröffentlicht, i. A. der Stadt Wien, Magistratsabteilung 48, Wien, 2001.
- 2) Hauer, W., Herzfeld, Th., Hingsamer, R., Lebersorger, S., Schneider, F., Salhofer, S.: Abfallvermeidung in Wohnhausanlagen. Projektbericht unveröffentlicht, i. A. der Stadt Wien, Magistratsabteilung 48, Wien, 2003.
- 3) Schultz Irmgard, Empacher Claudia, Götz Konrad: Konsumtypen und Konsumstile deutscher Haushalte. Ergebnisse einer empirischen Haushaltsexploration zu nachhaltigem Konsumverhalten. Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE), i.A. des Umweltbundesamtes, Frankfurt am Main, 1999



Bild 1: Lebensmittel im Restmüll



Bild 2 (wahlweise): Wohnhausanlage



Bild 3 (wahlweise): Abfälle aus dem Bereich "Ernährung"

Autoren:



Walter Hauer:

Ing. Mag., Maschinenbau, Betriebswirtschaft, Seit 1992 Inhaber des Technischen Büros mit Tätigkeitsbereich Umweltwirtschaft
Technisches Büro Hauer, Brückenstraße 6, A-2100 Korneuburg,
Tel.: +43(0)2262/62 223
e-mail tbhauer@kabelnet.at



Sandra Lebersorger:

Dipl.-Ing., Kulturtechnik und Wasserwirtschaft, seit 1999
Forschungsassistentin an der Abteilung Abfallwirtschaft, Universität für Bodenkultur, Wien
Muthgasse 107, A-1190 Wien
Tel: +43(0) 01/ 318 99 00 – 310
e-mail: h526a2@edv2.boku.ac.at