



Zusammenfassung der Studie „Aufkommen, Behandlung und Vermeidung von Lebensmittelabfällen im Großherzogtum Luxemburg“

Die Studie „Aufkommen, Behandlung und Vermeidung von Lebensmittelabfällen im Großherzogtum Luxemburg“ aus den Jahren 2013-2014 errechnet eine **Gesamtmenge von 68.000 Tonnen Lebensmitteln, die jedes Jahr von Gastronomie, Handel, Großküchen und Privathaushalten** entsorgt werden, das sind **rund 124 kg pro Einwohner und Jahr**. Das Aufkommen und die Zusammensetzung an Lebensmittelabfall in Luxemburg wurde aufbauend auf Daten aus verschiedenen Abfallstatistiken, den Ergebnissen einer Befragung ausgewählter Unternehmen der Distributions- und Verarbeitungskette von Lebensmitteln, den Resultaten der landesweiten Restabfallanalyse 2013/2014 sowie einer Reihe von Sekundär- und Tertiärdaten abgeschätzt.

Rund 46 Prozent der Lebensmittelabfälle in Luxemburg wären vermeidbar. Zusammen sind das etwa 56 kg vermeidbarer Abfälle pro Person und Jahr und ein geschätztes jährliches Gesamtaufkommen von 31.000 Tonnen. Den Hauptanteil der vermeidbaren Lebensmittelabfälle machen Obst und Gemüse aus, gefolgt von Brot und anderen Backwaren.

Die vorliegende Studie fokussiert sich auf die Bereiche Lebensmittel-Verarbeitung, Vertrieb und Verbraucher. Lebensmittelabfälle aus den Bereichen Lebensmittelindustrie, Landwirtschaft, Gartenbau und Landhandel wurden vorerst ausgeklammert, da bei ersterem ausreichende Angaben fehlen und bei letzterem der Aufwand zur mengenmäßigen Bezifferung der Ernte- oder Lagerverluste zu groß ist.

Bei Lebensmittelabfällen ist generell zu unterscheiden zwischen:

- **vermeidbaren Abfällen** bestehend aus Essensresten, losen Lebensmittel wie Brot, Teigwaren, Gemüse, Obst, Wurst- und Fleischwaren und verpackten Lebensmittel;
- **nicht vermeidbaren Lebensmittelabfällen**, die größtenteils aus Zubereitungsresten wie Schalen und Knochen bestehen, also nicht essbare Bestandteile enthalten.

In den einzelnen Abfallkategorien und Herkunftsbereichen gibt es zum Teil große Schwankungsbreiten und damit erhebliche statistische Unsicherheiten und Lücken. Es existieren Datenlücken, uneinheitliche Definitionen und oft auch unterschiedliche Messsysteme, die die Erhebung verlässlicher Zahlen erschweren. Deshalb kann die derzeitige Untersuchung nur Schätzwerte liefern.



Ergebnisse für die einzelnen Herkunftsbereiche

Der Großteil der Lebensmittelabfälle entsteht nach übereinstimmenden Untersuchungen in **Privathaushalten**: In Luxemburg werden **pro Jahr 49.260 Tonnen Lebensmittel** über Restmüll, Biotonne und Kompost entsorgt, das sind rund 90 kg pro Kopf und Jahr. Damit entfallen auf die 549.700 Einwohnern von Luxemburg (Stand 2014) rund 72 Prozent der gesamten Lebensmittelabfälle. Der vermeidbare Anteil wird auf 15.940 Tonnen geschätzt, das sind 29 kg pro Kopf und Jahr.

Im **Handel** fallen jährlich zwischen 4.900 bis 5.000 Tonnen Lebensmittelabfälle an, im Mittelwert sind das rund **4.950 Tonnen Lebensmittelabfälle pro Jahr**. Damit entfallen 7,3 Prozent der Lebensmittelabfälle auf den Handel. Dies entspräche einwohnerbezogen einem Aufkommen von rund 9 kg jährlich. Lebensmittelabfälle fallen im Einzel- und Großhandel in erster Linie in Form von Produkten an, die als nicht mehr verkäuflich eingestuft werden. Diese können sowohl Waren sein, die aus objektiven Gründen nicht mehr genießbar (verdorben) oder verkäuflich (Ablauf des Verzehrsdatums) sind als auch solche die aus anderen Gründen ausgesondert werden (z.B. interne subjektive Qualitätsrichtlinien). Vermeidbar wären rund 90 Prozent dieser Abfälle.

Im luxemburgischen Einzelhandel werden Initiativen zur Vermeidung von Lebensmittelabfall systematisch und schon seit längerem umgesetzt. Maßnahmen sind, unter anderem, Preisreduzierungen bei Waren, deren MHD kurz vor dem Ablauf steht, die verbilligte oder kostenlose Abgabe von Waren mit ablaufendem MHD an Mitarbeiter, die Weitergabe dieser Waren an caritative Einrichtungen oder die Abgabe zur Verfütterung an Tiere.

Für die Menge der Lebensmittelabfälle, die in der **Gastronomie** – Restaurants und Hotels – anfallen, ergibt sich eine Spannweite von 3.700 und 8.600 Tonnen, im Mittelwert sind das ca. **6.150 Tonnen pro Jahr** und einwohnerbezogen 11,2 kg pro Kopf und Jahr. Überwiegend handelt es sich hier um Tischreste und überzählige Mahlzeiten. Es werden aber auch Zubereitungsreste und Lagerverluste aufgeführt. Mit einem Gesamtanteil von rund 9 Prozent fallen in der Gastronomie etwas mehr Lebensmittelabfälle an wie im Handel. Etwa zwei Drittel dieser Abfälle könnte vermieden werden.

Im Bereich der **Großküchen** – etwa Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser, Altenheime – ergibt die Hochrechnung eine große Spannweite: 6.000 bis 9.300 Tonnen pro Jahr. Der Mittelwert der Hochrechnung für die Großküchen liegt bei **7.650 Tonnen pro Jahr**, das sind 13,9 kg pro Kopf und Jahr. Ein Großteil dieser Lebensmittelabfälle ist vermeidbar da er zum überwiegenden Teil



aus Tischresten und überzähligen Mahlzeiten besteht. Insgesamt entfallen 11,2 Prozent auf die Großküchen.

Die Fragebogenauswertung lässt erkennen, dass etliche Großküchen höchst sensibilisiert sind, Verbesserungsmöglichkeiten eruieren oder bereits Programme zur Reduzierung des Lebensmittelabfalls umsetzen. Oft sind es die aus den Kundenwünschen resultierenden Rahmenbedingungen die zu einem erheblichen Mehraufkommen an Lebensmittelabfällen führen.

Im Durchschnitt wirft jeder Bürger im Jahr 124 kg Lebensmittel weg wovon rund 56 kg vermeidbar wären. Pro Verbraucher und Tag lässt sich eine Menge von 338 Gramm Lebensmittel errechnen, die in der Tonne landen.

Behandlung der Lebensmittelabfälle

In Luxemburg wird aktuell ein deutlicher Anteil der organischen Abfälle und insbesondere auch der Lebensmittelabfälle einer Verwertung zugeführt, wobei für letztere seit einigen Jahren eindeutig die Vergärung mit oder ohne anschließende Kompostierung die Hauptnutzung der Abfälle darstellt. Die Verwertungsquote der Lebensmittelabfälle ist in den verschiedenen betrachteten Herkunftsbereichen sehr unterschiedlich. Je nach Schätzmodell wird die geringste Quote für den Gastronomiebereich (12 Prozent) bzw. die Privathaushalte (33 Prozent) geschätzt. Die Quote im Handel wird mit 82 bis 86 Prozent als die mit Abstand höchste eingeschätzt. Die Spannweite der Großküchen liegt bei 22 bis 43 Prozent. Die Gesamtverwertungsquote liegt bei 30 bis 36 Prozent.