



DATENSCHÄTZUNG

Monetäre Bewertung der im Großherzogtum Luxemburg in 2015 von **Privathaushalten** im Rahmen der öffentlichen Abfuhr über die «graue Tonne» **entsorgten vermeidbaren Lebensmittelabfälle**



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
*Ministère du Développement durable
et des Infrastructures*

Administration de l'environnement



1. PROFIL DER DATENSCHÄTZUNG

- **Methodik: Sekundärstatistischer Ansatz „reduced to the max“** (i. d. H. Internet basiert);
- Zusammenstellung der verwertbaren relevanten in- und ausländischen *Quellen* bzw. Studien, mit Identifikation und Exzerpt der verwertbaren relevanten *Daten*; dabei:
- Einbringung **so vieler Inlandsdaten wie möglich**, und Einbringung **so weniger Auslandsdaten wie nötig**;
- Mit weitestgehender *Inkongruenzbringung* bzw. *Kompatibilisierung* der Auslandsdaten mit den Inlandsdaten, zwecks Vermeidung inkongruenter Vergleiche („Äpfel-Birnen“); das betrifft insbesondere
 - *Definitionen und den Untersuchungsgegenstand (z. B. *vermeidbare Lebensmittelabfälle in der „grauen Tonne“*),
 - *die Bezugsgruppe[n] (z. B. *Privathaushalte*), und
 - *die Bezugsjahre (z. B. *2015*).
- **Projekttitlel = Zielformulierung**, mit der Abbildung spezifischer und absoluter Werte im Sinne des Erkenntnisinteresses ([EUR/Ew.a] bzw. [EUR/Ph.a] und [EUR.a]).*

*Ew = Einwohner; Ph = Privathaushalt.



2. QUELLENVERZEICHNIS

[1]	Titel	: Regards sur les dépenses alimentaires
	Räumlicher Datenbezug	: Großherzogtum Luxemburg
	Auftraggeber/Förderung	: Ministère de l'Économie
	Ausführung/Verfasser	: STATEC (Institut national de la statistique et des études économiques du Grand-Duché de Luxembourg)
	Erscheinungsjahr	: 2014/11
	Erscheinungsort	: Luxemburg (L)
	Nachweis (Internet)	: http://www.statistiques.public.lu/catalogue-publications/regards/2014/PDF-24-2014.pdf
[2]	Titel	: Restabfallanalyse 2013/2014 im Großherzogtum Luxemburg
	Räumlicher Datenbezug	: Großherzogtum Luxemburg
	Auftraggeber/Förderung	: Ministère du Développement durable et des Infrastructures – Administration de l'environnement
	Ausführung/Verfasser	: ECO-Conseil S. à r.l.
	Erscheinungsjahr	: 2014/12
	Erscheinungsort	: Bech-Kleinmacher (L)
	Nachweis (Internet)	: http://www.environnement.public.lu/dechets/statistiques_indicateurs/anal_dech_municipaux_2014_volume1.pdf
[3]	Titel	: Daten zur Abfallwirtschaft im Großherzogtum Luxemburg - Hausmüll und hausmüllähnliche Abfälle (verschiedene Bezugsjahre [hier: 2010 – 2013])
	Räumlicher Datenbezug	: Großherzogtum Luxemburg
	Auftraggeber/Förderung	: Ministère du Développement durable et des Infrastructures – Administration de l'environnement
	Ausführung/Verfasser	: ECO-Conseil S. à r.l.
	Erscheinungsjahr	: alljährlich
	Erscheinungsort	: Bech-Kleinmacher (L)
	Nachweis (Internet)	: http://www.environnement.public.lu/dechets/statistiques_indicateurs/index.html
[4]	Titel	: Fortschreibung der Bevölkerungsdaten im Großherzogtum Luxemburg nach Gemeinden
	Räumlicher Datenbezug	: Großherzogtum Luxemburg
	Auftraggeber/Förderung	: Ministère de l'Économie
	Ausführung/Verfasser	: STATEC (Institut national de la statistique et des études économiques du Grand-Duché de Luxembourg)
	Erscheinungsjahr	: alljährlich
	Erscheinungsort	: Luxemburg (L)
	Nachweis (Internet)	: http://www.statistiques.public.lu/stat/ReportFolders/ReportFolder.aspx?IF_Language=fra&MainTheme=2&FldrName=1



Fortsetzung **QUELLENVERZEICHNIS**

[5]	Titel	: Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland
	Räumlicher Datenbezug	: Ausland (D)
	Auftraggeber/Förderung	: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
	Ausführung/Verfasser	: Universität Stuttgart Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft
	Erscheinungsjahr	: 2012/03
	Erscheinungsort	: Stuttgart (D)
	Nachweis (Internet)	: http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/WvL/Studie_Lebensmittelabfaelle_Langfassung.pdf?__blob=publicationFile

[6]	Titel	: Untersuchung der Lebensmittel im Restmüll in einer oberösterreichischen Region
	Räumlicher Datenbezug	: Ausland (A)
	Auftraggeber/Förderung	: Amt der Oberösterreichischen Landesregierung; Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft - Abteilung Umweltschutz -
	Ausführung/Verfasser	: Felicitas Schneider, Sandra Lebersorger
	Erscheinungsjahr	: 2009/10
	Erscheinungsort	: Linz
	Nachweis (Internet)	: http://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/US_lebensmittel_restmuell.pdf

[7]	Titel	: Stop au gaspillage alimentaire
	Räumlicher Datenbezug	: Ausland (F)
	Auftraggeber/Förderung	: Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer
	Ausführung/Verfasser	: -
	Erscheinungsjahr	: 2014/12
	Erscheinungsort	: -
	Nachweis (Internet)	: http://www.developpement-durable.gouv.fr/Stop-au-gaspillage-alimentaire.html

[8]	Titel	: Synoptische Darstellung harmonisierter Verbraucherpreisindizes (HVPI)
	Räumlicher Datenbezug	: Großherzogtum Luxemburg und Ausland
	Auftraggeber/Förderung	: Europäische Union/Kommission
	Ausführung/Verfasser	: Eurostat
	Erscheinungsjahr	: 2016/08
	Erscheinungsort	: Luxemburg (L)
	Nachweis (Internet)	: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do

[9]	Titel	: Diverse Berechnungen und Schätzungen
	Räumlicher Datenbezug	: Großherzogtum Luxemburg und Ausland
	Ausführung/Verfasser	: ECO-Conseil S.à r.l.



Resultat

3a. LEBENSMITTELKONSUM

- Im statistischen Mittel wurden im Großherzogtum Luxemburg in 2015 folgende Beträge für Lebensmittel verauslagt (*Verbrauch im privaten Haushaltsbereich ohne „services de restauration“*):

Bezug: Einwohner (Ew)

Bezug: Privathaushalte (Ph; mit 2,4 Ew/Ph)

Kategorie		Spezifischer Lebensmittelkonsum			
Lfd. Nr.	Bezeichnung*	Jahresbezug		Tagesbezug	
		[EUR/Ew.a ₂₀₁₅]	Kumulation	[EUR/Ew.d ₂₀₁₅]	Kumulation
1	Nourriture	1.936,28	-	5,30	-
2	Boissons non alcoolisées	224,06	2.160,34	0,61	5,92
3	Boissons alcoolisées	231,48	-	0,63	-
Total		2.391,82	-	6,55	-

Kategorie		Spezifischer Lebensmittelkonsum			
Lfd. Nr.	Bezeichnung*	Jahresbezug		Tagesbezug	
		[EUR/Ph.a ₂₀₁₅]	Kumulation	[EUR/Ph.d ₂₀₁₅]	Kumulation
1	Nourriture	4.647,07	-	12,73	-
2	Boissons non alcoolisées	537,74	5.184,82	1,47	14,20
3	Boissons alcoolisées	555,56	-	1,52	-
Total		5.740,37	-	15,73	-

*Originalwortlaut der Quelle (FR).

- Datenquellen/-herleitung: s. Titel [1], [4], [8] und [9] des Quellenverzeichnisses



Resultat

3a. LEBENSMITTELENTSORGUNG

- Im statistischen Mittel wurden im Großherzogtum Luxemburg in 2015 folgende Nettomengen an vermeidbaren Lebensmitteln über die „graue Tonne“ entsorgt:
 - **pro Einwohner (Ew)*: 18,90 kg (entsprechend 52 g/Ew.d), bzw.
 - **pro Privathaushalt (Ph)*: 45,36 kg (entsprechend 124 g/Ph.d).
- Bei einer Bevölkerung in Höhe von 562.958 Einwohnern (Stand 1.1.2015 [STATEC]) entsprechen die v. g. spezifischen Mengen einem Gesamtaufkommen in Höhe von 10.640 t/a (29 t/d [1/365], entsprechend etwa 3 gefüllten Müllwagen pro Tag [1/365]).
- Monetär bewertet entsprechen die v. g. Mengen
 - a) spezifischen Werten in Höhe von ca. 105 EUR/Ew.a, bzw. ca. 252 EUR/Ph.a, und
 - b) einem absoluten Wert in Höhe von **ca. 60 Mio. EUR/a**.
- Die v. g. monetären Bewertungen der vermeidbaren Lebensmittelabfälle entsprechen ca. 5 % der monetären Verauslagungen für Lebensmittel.
- Datenquellen/-herleitung: s. *Titel [2], [3], [4], [5], [8] und [9] des Quellenverzeichnisses*



Resultat

3c. AUSWAHL INTERNATIONALER VERGLEICHSWERTE

Rekapitulation:

Land	Zeitbezug	Veröffentlichung der Quelle	Untersuchungsgegenstand ¹⁾	Monetäre Bewertung		Bemerkung/Nachweis
				Betrag	Einheit	
Großherzogtum Luxemburg	2015	2016/08	Vermeidbare Lebensmittelabfälle aus Privathaushalten; Entsorgung im Rahmen der öffentlichen Abfuhr über die "graue Tonne"	252	[EUR/Ph.a]	(noch) unveröffentlicht
				105	[EUR/Ew.a]	

Zum Vgl.:

Deutschland	2010	2012/02	Vermeidbare und teilweise vermeidbare Lebensmittelabfälle aus Haushalten; Entsorgungswege: Restmüll, Biotonne, Kanalisation, Eigenkompostierung, Verfütterung an Haustiere	204-264 (234)	[EUR/Ew.a]	s. Quellenverzeichnis [4]
				814-1.055 (935)	³⁾ [EUR/Ph.a]	
Österreich ²⁾	2008/09	2009/10	Lebensmittel und Speisereste; Entsorgung über den Restmüll	133	[EUR/Ew.a]	s. Quellenverzeichnis [5]
				325	[EUR/Ph.a]	
Frankreich	"chaque année"	2014/10	déchets alimentaires (provenant des foyers)	400	[EUR/Ph.a]	s. Quellenverzeichnis [6]

1) Bezeichnung gemäß bzw. in Anlehnung an den Originalwortlaut der Quelle.

2) Oberösterreichische Region.

3) Bezug: „Durchschnittlicher Vier-Personen-Haushalt“.



4. MODELLKRITIK / DATENLÜCKEN

Allgemein

- Diskussionsfähig ist in jedem Fall die - unabdingbare - Inansatzbringung von i. d. R. vereinfachenden Prämissen:

Beispiel 1: Die Zusammensetzung der im Großherzogtum Luxemburg über die „graue Tonne“ entsorgten vermeidbaren Lebensmittelabfälle entspricht derjenigen aus Deutschland.

Beispiel 2: Zur Abschätzung der im Großherzogtum Luxemburg über die „graue Tonne“ entsorgten Nettomenge an vermeidbaren Lebensmitteln werden im Rahmen der Restabfallanalyse 2013/14 3 Gew.-% Verpackungsanteil in Ansatz gebracht.

Beispiel 3 (mit Bezug auf die v. g. Analyse): Der Impact der zusammen mit den Privathaushalten entsorgten „Sonstigen Abfallverursacher“ auf die Menge und Qualität der vermeidbaren Lebensmittel in der „grauen Tonne“ kann vernachlässigt werden.

Großherzogtum Luxemburg

- Datenlücken bestehen derzeit insbesondere, wie vorstehend aufgezeigt, hinsichtlich der Zusammensetzung der vermeidbaren Lebensmittelabfälle in der „grauen Tonne“, z. B. gem. COICOP (Classification of Individual Consumption According to Purpose). Diese könnten im Bedarfsfall im Rahmen der nächsten landesweiten Restabfallanalyse geschlossen werden.

Ausland

- Für das Bezugsjahr 2015 (Korrespondenzjahr der vorliegenden Schätzung für das Großherzogtum Luxemburg) liegen, was die Lebensmittelabfälle betrifft, keine Daten vor.



Anlage

5a. EXEMPLARISCHE DATENGRUNDLAGE 1

(hier: *Intranationales* Instrument zur Abschätzung des Lebensmittelkonsums)

HICP* (2015 = 100) - annual data (average index and rate of change)

Last update: 15-07-2016

Classification of individual consumption by purpose (COICOP)

Großherzogtum Luxemburg

Category	Code COICOP	HICP (2015 = 100) - annual data (average index and rate of change)									
		Year									
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Food and non-alcoholic beverages	CP01	81.12	83.83	88.30	89.61	90.43	92.84	95.28	98.66	99.41	100.00
Food	CP011	80.94	83.87	88.69	89.90	90.51	92.56	94.92	98.64	99.43	100.00
Bread and cereals	CP0111	78.24	81.70	87.64	88.94	89.86	92.71	95.21	98.71	100.11	100.00
Meat	CP0112	81.51	83.62	87.70	89.36	89.76	92.02	94.46	98.36	99.62	100.00
Fish and seafood	CP0113	80.41	84.39	84.10	84.58	87.02	90.27	93.69	98.72	100.41	100.00
Milk, cheese and eggs	CP0114	77.72	80.93	89.82	90.84	91.39	93.12	94.99	97.25	100.01	100.00
Oils and fats	CP0115	75.12	77.36	85.51	87.07	86.60	91.09	93.66	98.80	99.91	100.00
Fruit	CP0116	82.60	85.79	92.45	93.39	91.80	93.40	94.39	100.67	96.89	100.00
Vegetables	CP0117	89.62	94.40	93.59	93.38	94.56	93.50	94.95	100.16	97.01	100.00
Sugar, jam, honey, chocolate and confectionery	CP0118	80.24	81.41	84.70	86.80	87.71	89.55	93.56	96.10	98.21	100.00
Food products n.e.c.	CP0119	85.51	86.92	89.92	92.42	94.58	96.24	98.18	99.76	99.46	100.00
Non-alcoholic beverages	CP012	81.84	83.23	85.45	87.49	89.77	94.65	97.63	98.77	99.27	100.00
Coffee, tea and cocoa	CP0121	82.21	83.30	84.92	85.15	86.27	96.14	99.38	98.55	98.02	100.00
Mineral waters, soft drinks, fruit and vegetable juices	CP0122	81.82	83.29	85.70	88.32	90.95	93.89	96.79	98.74	99.66	100.00
Alcoholic beverages	CP021	83.08	84.21	86.42	89.48	92.03	93.00	95.04	97.62	98.61	100.00
Spirits	CP0211	86.25	86.85	88.16	91.76	95.44	97.25	98.65	99.59	99.77	100.00
Wine	CP0212	82.26	83.50	86.58	89.51	91.02	91.57	93.59	96.78	98.15	100.00
Beer	CP0213	78.50	80.47	83.15	85.50	87.70	87.99	91.22	95.73	97.51	100.00
All-items HICP		83.24	85.45	88.94	88.95	91.44	94.85	97.59	99.25	99.94	100.00

*Harmonisierter Verbraucherpreisindex (HVPI).

eurostat



Anlage

5b. EXEMPLARISCHE DATENGRUNDLAGE 2

(hier: Internationales Instrument zur Abschätzung des Lebensmittelkonsums)

➤ Price level index 2015 for food and non-alcoholic beverages (EU28 = 100)

