



Probenahmeplan für Restabfallanalysen in Salzburg 2025

Voruntersuchung und Variantenauswahl

Peter Beigl
Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft
BOKU University



Übersicht

- Voruntersuchung und Variantenentwicklung
 - Bestandsaufnahme des kommunalen Abfallaufkommens und –zusammensetzung inkl. Behälterbestand
 - Ableitung relevanter Kennzahlen und Einflussfaktoren für Getrennterfassung
 - Darstellung der Basisvarianten und Entwicklung weiterer Varianten
 - Ermittlung der erforderlichen Probemasse
- Variantenauswahl und Zufallsauswahl der Gebiete
 - Allgemein verständliche Darstellung der Varianten bezogen auf Tonnagen bzgl. Fraktionsmasse oder spezifisches Aufkommen
 - Auswahl der Variante in Abstimmung
 - Danach: Zufallsauswahl der Gebiete (d.s. Gemeinden bzw. Sprengel der Stadt Salzburg)

Bestandsaufnahme auf Basis des Bilanzjahrs 2023

- Kommunale Abfallströme auf Basis der Abfallbilanz 2023
- Aktualisierung der Gemeindezuordnung nach Stadt-Land-Klassen (Bezugsjahr 2022 ggü. 2020)
- Behälterbestand und Entleerungsintervalle von Restmüll und Biotonnen nach Gemeinden
- Identifizierung gewerbestarker Sprengel in der großen Städten >50 Tsd. Ew. (Stadt Salzburg)
- Update der Altstoffsammelsysteme nach Gemeinden

Bestandsaufnahme auf Basis des Bilanzjahrs 2023

1. Gemeindezuordnung nach Stadt-Land-Klassen

Klassenwechsel von Bezugsjahr 2020 bis 2022 bei zwei Gemeinden

- Wals-Siezenheim (14 Tsd. EW): Intermediär → Städtisch
- Seeham (2 Tsd. EW): Ländlich → Intermediär

Stadt-Land-Klasse	Aufkommen 2016 (RM-Analyse 2018/19)	Aufkommen 2023 (RM-Analyse 2025)
ST	39,1%	39,5%
IM	27,7%	25,2%
LA	10,1%	10,3%
TO	23,1%	25,0%

→ Zunehmender des RM-Anteils in touristischen Gemeinden wg. stärkerem Tourismus

→ Rückgang bei intermediären Gemeinden (hauptsächlich wegen Wals-Siezenheim, ca. 3%-Pkt.)

Bestandsaufnahme auf Basis des Bilanzjahrs 2023

2. Behälterbestand und Entleerungsintervalle Restmüll und Biotonnen

- Teilnehmende Gemeinden bei der Erhebung:
 - Restmüll: 115 (97% d. Gemeinden sowie Einwohner)
 - Biotonne: 66 (55% d. Gemeinden bzw. 67% d. Einwohner)
- Abgeleitete Kennzahlen für den Behälterbestand:
 - Spezifisches Aufkommen (kg/(Ew.a)) (auf Basis der Abfallbilanz)
 - Einwohner pro aufgestelltem Behälter (Ew/Beh)
 - Spezifisches aufgestelltes Behältervolumen (ltr/Ew)
 - Spezifisches bereitgestelltes Behältervolumen (ltr/(Ew.a))
 - Bruttoschüttdichte (bei angenommenen Füllgrad = 100%) in kg/m^3

Bestandsaufnahme auf Basis des Bilanzjahrs 2023

2. Behälterbestand und Entleerungsintervalle Restmüll

RM	Spezifische EW/Beh	Spez. Aufgest. Beh.-Vol. (l/(Ew.a))	Spez. Bereitgest. Behälter- vol. (l/(Ew.a))	Bruttosch üttichte (kg/m³)	Kleinbehäl ter - Anteil am bereitgest. Vol. (%)	Mittelbeh älter - Anteil am bereitgest. Vol. (%)	Großbehäl ter - Anteil am bereitgest. Vol. (%)	4- wöchentl. Entleerung (Vol%)	2- wöchentl. Entleerung (Vol%)	Wöchentl. Entleerung (Vol%)	
ST	200.5	5.5	52.2	2392.0	86.8	26%	18%	56%	1%	10%	89%
IM	131.7	3.7	63.6	1960.5	105.5	47%	18%	35%	10%	64%	26%
LA	96.6	2.8	54.7	1077.7	101.0	77%	8%	15%	48%	47%	5%
TO	183.7	2.6	126.8	4024.8	68.8	40%	12%	49%	14%	61%	26%
Gesam	146.7	3.0	89.3	2644.2	87.1	52%	12%	36%	23%	56%	21%

→ Spez. Aufkommen sowie spez. Bereitgestelltes Behältervolumen sinken von Stadt+ Tourismusregionen → Intermediär → Land

→ Höchste Bruttoschüttdichten bei IM und LA

→ Großbehälter dominieren bei ST und TO

→ Wöchentliche Entleerung in ST, zweiwöchentlich in IM und TO bzw. 4-wöchentlich in LA

Bestandsaufnahme auf Basis des Bilanzjahrs 2023

2. Behälterbestand und Entleerungsintervalle Biotonnen

BIO	Spezifische EW/Beh	Spez. Aufgest. Beh.-Vol. (l/(EW.a))	Spez. Bereitgest. Behältervol. (l/(Ew.a))	Bruttoschütttdichte (kg/m ³)	Kleinbehälter - Anteil am bereitgest. Behältervol. (%)	Mittelbehälter - Anteil am bereitgest. Behältervol. (%)	Großbehälter - Anteil am bereitgest. Behältervol. (%)	4-wöchentl. Entleerung (Vol%)	2-wöchentl. Entleerung (Vol%)	Wöchentl. Entleerung (Vol%)
ST	101.4	15.7	581.1	206.9	37%	62%	1%	0%	33%	67%
IM	65.8	9.9	585.7	121.1	77%	22%	1%	1%	49%	50%
LA	56.4	9.6	542.5	115.7	91%	5%	4%	1%	68%	31%
TO	58.0	12.5	1357.1	104.5	80%	14%	6%	1%	76%	23%
Gesamt	60.4	11.7	1037.7	113.8	81%	15%	5%	1%	69%	30%

- Spez. Aufkommen sowie spez. Bereitgestelltes Behältervolumen sinken von ST → IM → LA+TO
- Höchste Bruttoschütttdichten in ST (>200 kg/m³) sonst um die 100-120 kg/m³
- Kleinbehälter (120 l) dominieren, Ausnahme: ST mit 240 l-Behältern
- Wöchentliche Entleerung in ST+IM, zweiwöchentlich in LA + TO (ggf. saisonabhängig)

Bestandsaufnahme auf Basis des Bilanzjahrs 2023

3. Gewerbestarke Sprengel in großen Städten (>50 Tsd. Ew)

- Der hohe Gewerbeanteils des Siedlungsabfallaufkommen lt. Wiener Gewerbeabfallstudie (Beigl et al., 2022) wird auf Basis dieser Untersuchung folgendermaßen geschätzt:
 - Ermittlung der Beschäftigtenanzahl von **abfallrelevanten Branchen** (Handel, Beherbergung und Gastronomie, Produktion, Gesundheits- und Sozialwesen) auf Basis der Registerzählung auf Sprengelebene
 - **Gewerbestarke Sprengel** sind jene mit mehr Beschäftigten abfallrelevanter Branchen als Einwohner:innen
 - Erfahrungswert auf Basis Wien:

1 Beschäftigte:r ~ 2 Einwohner:innen

(Einwohneräquivalente bezogen auf Restmüll)

Bestandsaufnahme auf Basis des Bilanzjahrs 2023

3. Gewerbestarke Sprengel in großen Städten (>50 Tsd. Ew)

- Daten für Salzburg-Stadt

Einfluss des Gewerbes nach niedrigem bzw. hohem Gewerbeanteil (0 bzw. 1)	Zählsprengel (Anzahl)	Einwohner: innen	Anteil Einwohner: innen	Beschäftigte (abfallrel. Branchen)	Summe (Beschäftigte in abfallrel. Branchen)	Geschätzter Anteil am Restmüll auf Basis EW-Äquiv. (Bei 1 Besch=2 Ew)
0	143	133003	85.63%	15557	37.07%	68.59%
1	49	22328	14.37%	26411	62.93%	31.41%
Gesamtergebnis	192	155331	100.00%	41968	100.00%	100.00%

→ Gewerbestarke Sprengel in der Stadt Salzburg umfassen

ca. ein Siebentel der Einwohner:innen (mit ca. dreifach höherem spezifischen Restmüllaufkommen inkl. Gewerbe)

ca. zwei Drittel der Beschäftigten in abfallrelevanten Branchen bzw.

ca. ein Drittel des Restmüllaufkommens in der Stadt-Salzburg (→ Relevant für repräsentative Probenahme!)

Basisvariante laut Ländervereinbarung auf Basis der Abfallbilanz 2023

Eckpunkte:

- Erforderliche Probemasse: 1930 kg
- Schichtung in 5 Klassen, d.h. 4 Stadt-Land-Klassen zusätzlich gewerbestarke Sprengel in Stadt Sbg.
- Repräsentative Ziehung nach Behältergrößen (≤ 120 Liter; > 120 bis ≤ 360 Liter; > 360 Liter)
- Maximal 10 Einzelproben pro qualifizierter Stichprobe (d.h. Gemeinde oder Sprengel der Stadt Salzburg) lt. Leitfaden
 - ➔ Entspricht bei zuletzt 20 kg/Einzelprobe maximal 200 kg pro Gemeinde oder Sprengel
 - ➔ Bisher wurden ca. 170 kg pro Gemeinde oder Stadtgebiet gezogen (Analyse 2018/19: 6960 kg von 42 QSP (30 Gem.+12 Stadtgebiete))

Basisvariante laut Ländervereinbarung auf Basis der Abfallbilanz 2023 (Nullvariante)

Stadt-Land-Klasse und Gewerbeinfluss	Kürzel	Anzahl Gemeinden n	Einwohner:in nen	Aufkommen gemischte Siedlungsabfälle (t/a)	Spez. Aufkommen (kg/(Ew.a))	Anteil am Aufkomme n (%)	Erforderliche Probemasse pro Gebiet lt. Mindestvorgabe (1930 kg)	Qualifizierte Stichproben (QSP) bei 160 kg/QSP (ohne Rundung)	Qualifizierte Stichproben (QSP) bei 140 kg/QSP (ohne Rundung)
Städtisch, gewerblich	ST-GEW	1	22 328	11 221	502.5	12%	239	1.5	1.7
Städtisch, nicht-gewerblich	ST	3	152 057	24 514	161.2	27%	523	3.3	3.7
Intermediär	IM	28	171 051	22 757	133.0	25%	486	3.0	3.5
Ländlich	LA	35	86 078	9 345	108.6	10%	199	1.2	1.4
Touristisch	TO	19	136 832	22 602	165.2	25%	482	3.0	3.4
Summe		119	568 346	90 438	159.1	100%	1930	12.1	13.8

Mengenliquote QSP nach Bezirken (Schätzung vorbehaltlich Zufallsziehung):

- Städtisch: Stadt Salzburg (4-5), Flachgau (0-1)
- Intermediär: Flachgau (1-2), Tennengau (1), Pinzgau (0-1)
- Ländlich: Flachgau oder Tennengau (1)
- Touristisch: Pinzgau (1-2), Pongau (1), Rest (0-1)

Alternative Varianten Rahmenbedingungen

- Rahmenbedingungen für alternative Varianten
 - Die **Mindestprobemassen pro Schicht** (Stadt-Land-Klasse und Gewerbe) und Behältergrößen sind gemäß Ländervereinbarung **einzuhalten**
 - Die **Probemasse pro Gebiet** (Gemeinde / Sprengel) kann reduziert werden, womit **mehr Gebiete abgedeckt** werden können
 - Darüber hinaus können **Probemassen pro Unterteilung erhöht** werden, um **genauere Aussagen** für festzulegende Teilgesamtheiten zu erlauben
 - Auch ohne Erhöhung der Probemassen besteht die Möglichkeit, **nach zusätzlichen Faktoren zu unterteilen**

Alternative Varianten

Mögliche Varianten und Zielsetzung

- Mögliche Varianten bzw. Prüfung, ob die Fragen mit der Basisvariante abdeckbar sind
 - Getrennterfassung von Biotonnenmaterial (Variante 1)
 - Getrennterfassung von Altstoffen insgesamt (Variante 2)
 - Zeitlicher Vergleich relevanter Fraktionsanteile (mit Analysen 2018/19) (Variante 3)
 - vermeidbare Lebensmittel
 - Kunststoffverpackungen
- Zielsetzung der Varianten
 - Massenrelevanz von Maßnahmen zwischen Gebieten oder im Zeitverlauf (in Tonnen)
 - Wenn möglich, Signifikanz der Effekte, entweder auf Landesebene oder bundesweit mit ähnlich strukturierten Gebieten

Variante 1: Getrennterfassung Biotonnenmaterial

- Hintergrund
 - Signifikanter bundesweiter Einfluss der Biotonnenverfügbarkeit und (geringem) entleerten Restmüll-Behältervolumen auf Biofraktionsanteile im Restmüll sowie Altstofferfassungsgrade in allen Stadt-Land-Klassen (EFRA-Bericht)
 - Potenziell hohe abschöpfbare Wertstoffmengen (25%-32% des Restmülls je nach Schicht, gesamt ca. 27 Tsd. Tonnen)
 - Weiters Relevanz für Lebensmittelabfallvermeidung (16% des Restmülls, ca. 14 Tsd. Tonnen)
 - Hohe Unterschiede bei der Biotonnenbereitstellung innerhalb ähnlich strukturierter Gebiete in Salzburg
- Umsetzung
 - Zusätzlicher Faktor Biotonnenerfassung → Sammelmenge Biotonnenmaterial / Sammelmenge Restmüll
 - Drittelung aller Gemeinden in ‚niedrig‘, ‚mittel‘, ‚hoch‘ innerhalb jeder Klasse (Ausnahme: Städte)
 - Bei Bedarf Erhöhung der Probemasse mit Ausnahme der Stadt-Schicht

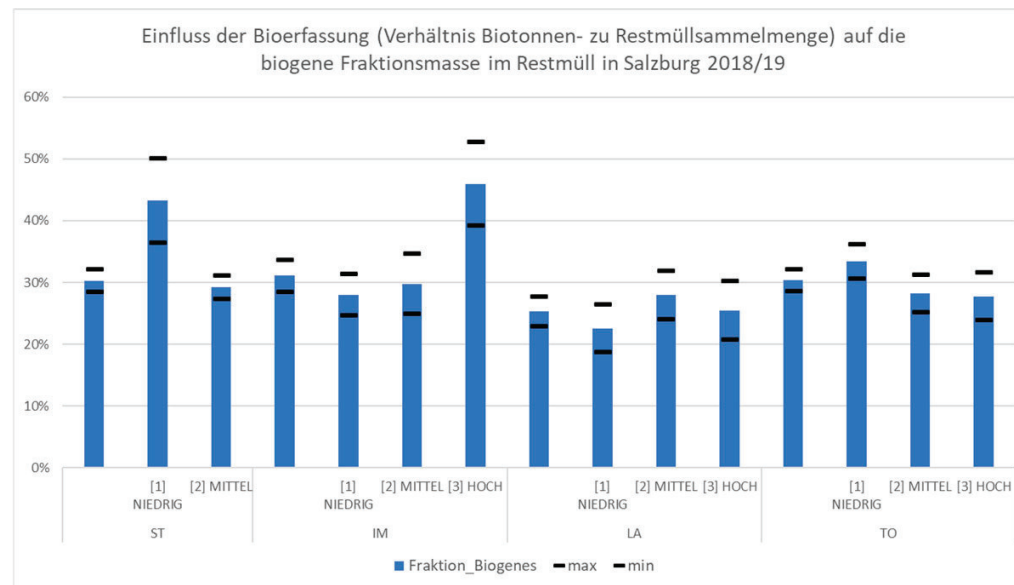
Variante 1: Getrennterfassung Biotonnenmaterial Verhältnis Biotonne zu Restmüllsammelmenge

Bio pro RM-Sammelmenge (%) - Mittelwert pro Klasse						
Mittelwert von Bio_RM_Verh				Mittelwert von Biotonne (kg/(Ew.a))		
Stadt-Land-Klasse	[1] NIEDRIG	[2] MITTEL	[3] HOCH	[1] NIEDRIG	[2] MITTEL	[3] HOCH
ST	37%	40%	74%	73	83	148
IM	39%	53%	86%	52	72	99
LA	20%	55%	82%	21	57	73
TO	13%	31%	65%	25	49	84
Gesamtergebnis	21%	44%	75%	31	58	85

- ➔ Gemeinden mit niedriger, mittlerer und hoher Sammelmenge (anhand dem Massenverhältnis)
- ➔ Deutliche Staffelung der Gemeinden (Stadt-Klasse nicht relevant, da zu klein)
- ➔ Die spezifische Sammelmenge spiegelt i.d.R. die Anschlussquote wider (im Schnitt ca. ein Drittel)

Variante 1: Getrennterfassung Biotonnenmaterial

Verhältnis Biotonne zu Restmüllsammelmenge



→ Der erwartete Zusammenhang, dass niedrige Biotonnensammelmenge mit hohen Fraktionsanteilen zusammenhängen kann, zeigt sich am ehesten bei Städten und Tourismusgemeinden

→ Bei intermediären und ländlichen Gemeinden kein Zusammenhang erkennbar

Variante 2: Getrennterfassung Wertstoffe

- Hintergrund
 - Signifikanter bundesweiter Einfluss von (geringem) entleertem Restmüllvolumen auf Altstofffraktionsanteile im Restmüll sowie Altstofferfassungsgrade in allen Stadt-Land-Klassen (EFRA-Bericht)
 - Potenziell hohe abschöpfbare Wertstoffmengen (54% des Restmülls je nach Schicht)
 - Hohe Unterschiede beim entleerten Restmüllbehältervolumen innerhalb ähnlich strukturierter Gebiete in Salzburg
- Umsetzung
 - Zusätzlicher Faktor entleertes Restmüllbehältervolumen anhand der Bruttoschüttdichte (in drei Klassen)
 - Drittelung aller Gemeinden in ‚niedrig‘, ‚mittel‘, ‚hoch‘ innerhalb jeder Klasse (Ausnahme: Städte)
 - Bei Bedarf Erhöhung der Probemasse mit Ausnahme der Stadt-Schicht

Variante 2: Getrennterfassung Wertstoffe Entleertes RM-Behältervolumen (anhand Bruttoschüttdichte)

Mittelwert von Bruttoschüttdichte (kg/m ³) Zeilenbeschriftung	Entleertes Behältervolumen nach Klassen - Bruttoschüttdichte (Mittelwert)			Gesamt
	[1] NIEDRIG	[2] MITTEL	[3] HOCH	
ST	75		111	87
IM	58	92	170	98
LA	65	91	136	98
TO	43	71	107	67
Gesamt	53	83	131	84

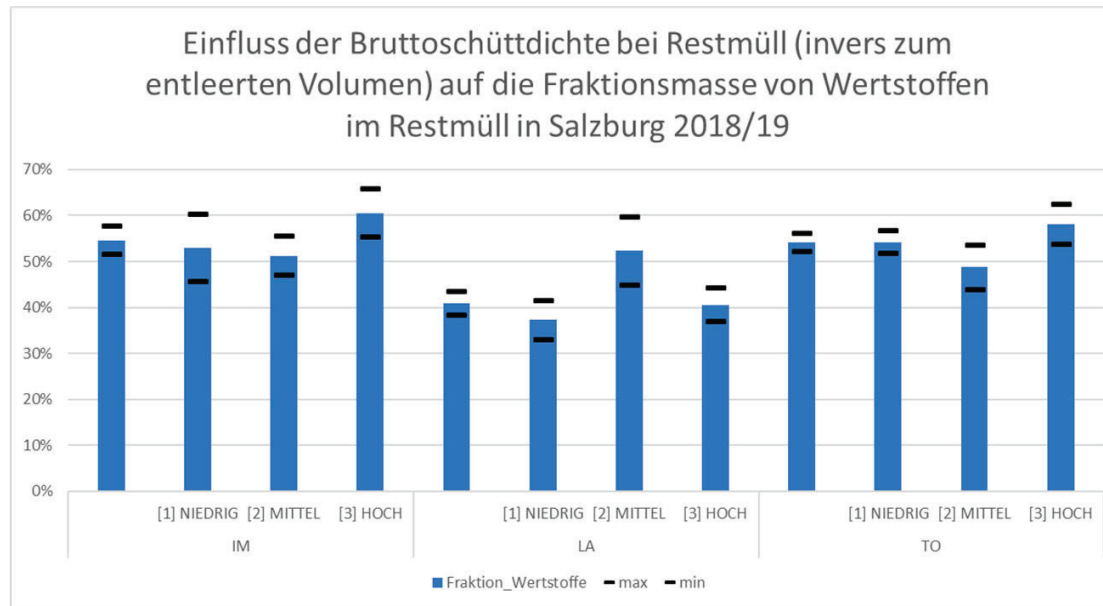
- ➔ Gemeinden mit niedriger, mittlerer und hoher Bruttoschüttdichte (invers zu entleertem RM-Behältervolumen)
- ➔ Deutliche Staffelung der Gemeinden (Stadt-Klasse nicht relevant, da zu klein)

Variante 2: Getrennterfassung Wertstoffe Entleertes RM-Behältervolumen (anhand Bruttoschüttdichte)

Mittelwert von Bruttoschüttdichte (kg/m ³) Zeilenbeschriftung	Entleertes Behältervolumen nach Klassen - Bruttoschüttdichte (Mittelwert)			Gesamt
	[1] NIEDRIG	[2] MITTEL	[3] HOCH	
ST	75		111	87
IM	58	92	170	98
LA	65	91	136	98
TO	43	71	107	67
Gesamt	53	83	131	84

- Gemeinden mit niedriger, mittlerer und hoher Bruttoschüttdichte (invers zu entleertem RM-Behältervolumen)
- Deutliche Staffelung der Gemeinden (Stadt-Klasse nicht relevant, da zu klein)

Variante 2: Getrennterfassung Wertstoffe Entleertes RM-Behältervolumen (anhand Bruttoschüttdichte)



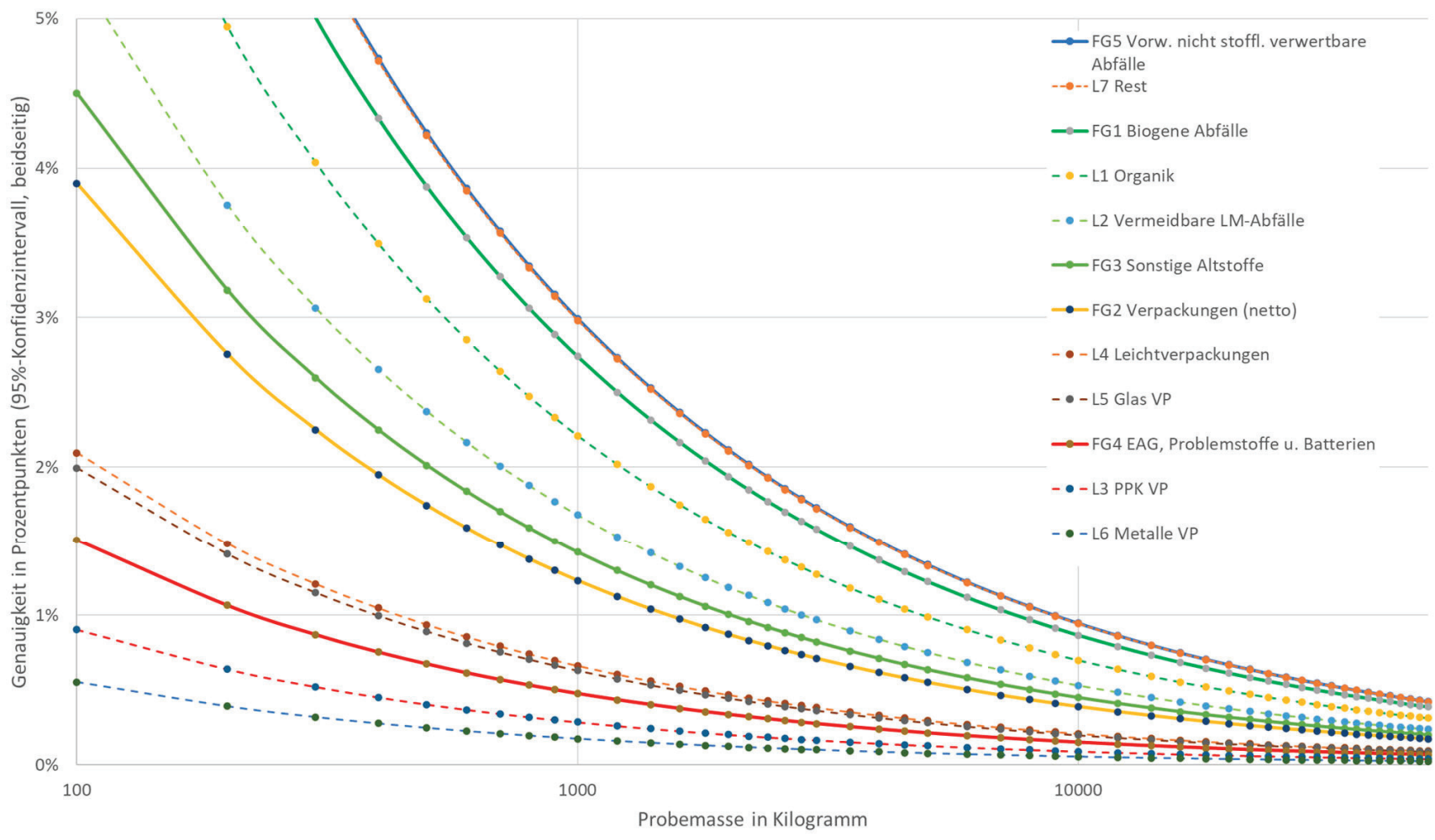
→ Der erwartete Zusammenhang, dass niedrige Bruttoschüttdichte (d.h. hohes entleertes Restmüllvolumen) mit hohen Wertstofffraktionsanteilen zusammenhängen kann, zeigt sich nicht

→ Variante hinfällig

Variante 3: Zeitliche Entwicklung von Leitfraktionen Lebensmittelabfälle und Kunststoffverpackungen

- Hintergrund
 - Hohe abfallwirtschaftliche Relevanz von Lebensmittelabfällen und Kunststoffverpackungen
 - Reduktion von Lebensmittelabfällen ist lt. delegierten Akt der EU zu monitoren
 - Umstellung der Verpackungssammlung bei Kunststoffen und Effekte auf den Restmüll sind monitoren, zusätzlich Einfluss des Einwegpfandsystems zu erwarten (ab ca. Februar 2025)
- Umsetzung
 - Beurteilung der Genauigkeit der Landesergebnisse 2018/19 vs. 2025 mittels erwarteter Konfidenzintervalle
 - Bei Bedarf Erhöhung der Probemasse

Genauigkeit in Prozentpunkten (95%-Konfidenzintervall) nach Fraktionsgruppen und Leitfraktionen und Probemasse in kg





Probenahmeplan für Restabfallanalysen in Salzburg 2025

Finale Festlegungen

Peter Beigl
Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft
BOKU University



Anforderungen

- Auswahl der Gemeinden (inkl. Ersatzgemeinden)
- Anzahl der Proben und Probemasse sowie den
- ungefähren Zeitpunkt der Probenahmen und Analyse
- Analysierte Probemasse insgesamt: rd 3.000 kg
- Von jedem pol. Bezirk mind. 1 Gemeinde
- Für eine Teilmasse X (noch zu bestimmen) eine weitere Differenzierung der Fraktionen:
 - bei vermeidbaren Lebensmittelbfällen: a) Brot b) Obst c) Gemüse d) Fleisch, Fisch, Wurst, Käse e) andere
 - bei Textilien: a) Kleidung b) Heimtextilien c) Teppiche, Polstermöbel d) andere
- Zählung und Fotodoku von Einzelproben, die einen folgender Bestandteile enthalten: Batterien, EAG, Problemstoffe
- Nice to have: Übersichtskarte zu Stadt-Land-Klassen und Übersichtskarte zu gezogenen Gemeinden (inkl. Ersatzgemeinden)

Eckpunkte

- Gesamtmasse für Probenahme und Sortierung: 3000 kg
 - Leitfraktion „Lebensmittelabfälle (vermeidbar und nicht vermeidbar) mit Genauigkeit < 2%-Pkt.
 - Fraktion „Vermeidbare Lebensmittelabfälle mit Genauigkeit <1,5%-Pkt.
- Erforderliche Probenanzahl
 - Zu ziehende qualifizierte Stichproben (QSP, d.s. Gemeinden oder Sprengel der Stadt Salzburg): 21
 - Zu sortierende Masse pro QSP: ca. 145 kg (entspricht ca. 7 Einzelproben, 1-2 Ersatzproben sind bei der Probenahme vorzusehen, falls die Nettomasse geringer ausfällt)
 - Gesamtanzahl an zu sortierenden Einzelproben bei 20 kg/Einzelprobe: 150
- Rahmenbedingungen
 - Ziehung von mind. einer QSP pro politischem Bezirk

Zu sortierende Probemasse und Probenanzahl nach Schichten

Stadt-Land-Klasse und Gewerbeinfluss	Kürzel	Anzahl Gemeinden	Einwohner:innen	Aufkommen gemischte Siedlungsabfälle (t/a)	Spez. Aufkommen (kg/(Ew.a))	Anteil am Aufkommen (%)	Erforderliche Probemasse pro Gebiet lt. Vorgabe (3000 kg)	Qualifizierte Stichproben (QSP) bei 140 kg/QSP (ohne Rundung)	Qualifizierte Stichproben (QSP) bei 140 kg/QSP (aufgerundet)	Erforderlich Einzelprobe n pro Schicht (bei 20 kg/EP; aufgerundet)
Städtisch, gewerblich	ST-GEW	1	22 328	11 221	502.5	12%	372	2.7	3	19
Städtisch, nicht-Intermediär	ST	3	152 057	24 514	161.2	27%	813	5.8	6	41
Ländlich	IM	28	171 051	22 757	133.0	25%	755	5.4	6	38
Touristisch	LA	35	86 078	9 345	108.6	10%	310	2.2	3	16
	TO	19	136 832	22 602	165.2	25%	750	5.4	6	38
Summe		119	568 346	90 438	159.1	100%	3000	21.4	24	150

- Bei der Probenahme ist sicherheitshalber mehr Probemasse zu ziehen, um im Falle zu geringer Einzelprobenmasse die erforderliche Probemasse pro Schicht einzuhalten (ca. 10%-15% bzw.)

Zu ziehende Gemeinden laut Zufallsauswahl

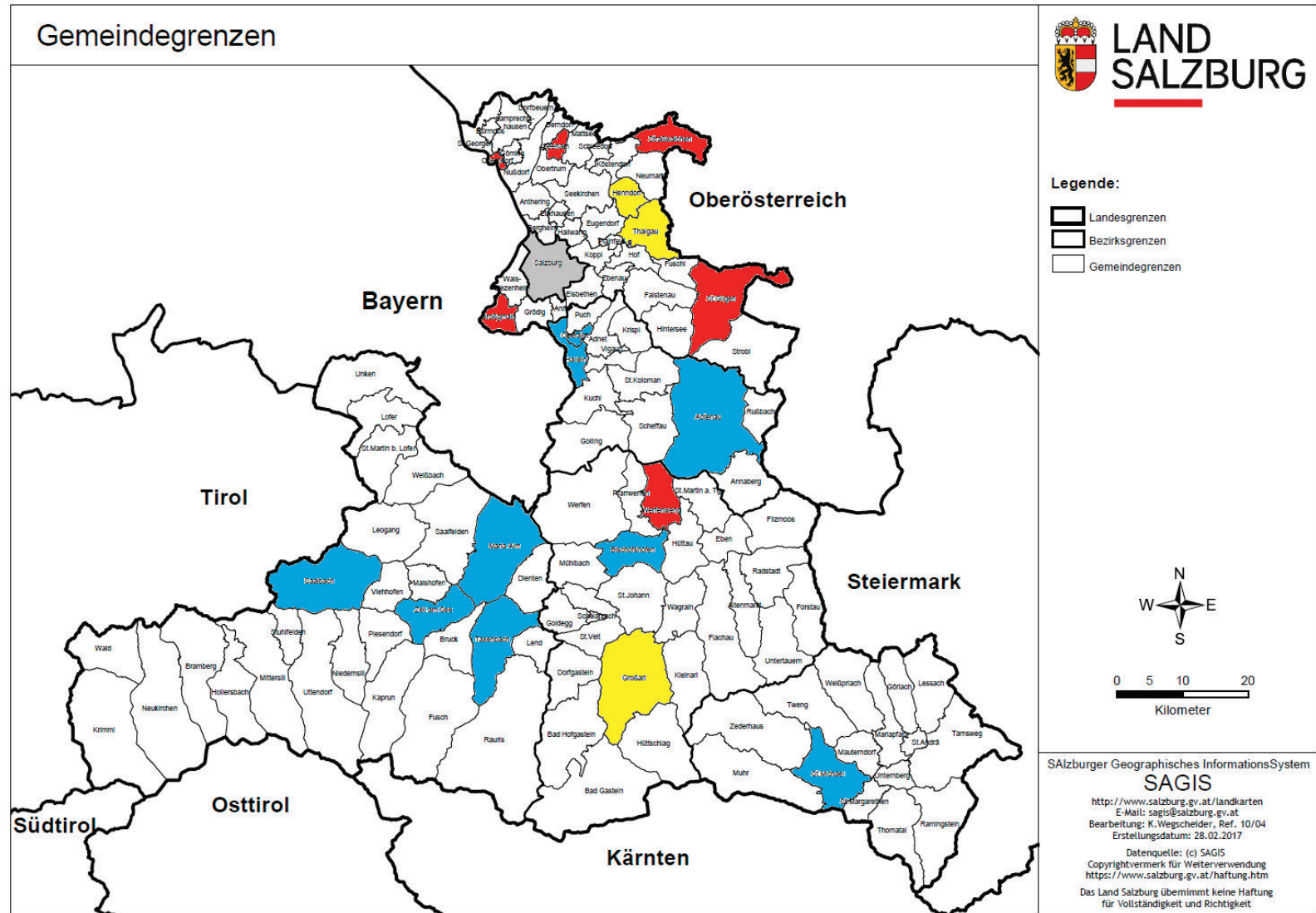
Stadt-Land-Klasse und Gewerbeinfluss	Kürzel	Anzahl Gemeinden	Einwohner:innen	Aufkommen gemischte Siedlungsabfälle (t/a)	Qualifizierte Stichproben e (QSP) bei 140 kg/QSP (aufgerundet)	Erforderlich Einzelprobe n pro Schicht (bei 20 kg/EP; aufgerundet)	QSP - Fixe Gemeinden/Sprengel	QSP - Ersatzgemeinden/-sprengel
Städtisch, gewerblich	ST-GEW	1	22 328	11 221	3	19	Salzburg-Stadt (3)	Salzburg-Stadt (1)
Städtisch, nicht-gewerblich	ST	3	152 057	24 514	6	41	Salzburg-Stadt (6)	Salzburg-Stadt (1)
Intermediär	IM	28	171 051	22 757	6	38	Tennengau(2): Hallein, Oberalm Flachgau(3): Großmain, Seeham, Oberndorf bei Salzburg Pongau(1): Bischofshofen	Flachgau(1): Henndorf am Wallersee
Ländlich	LA	35	86 078	9 345	3	16	Tennengau(1): Abtenau Flachgau(1): Straßwalchen Pinzgau(1): Taxenbach	Flachgau(1): Thalgau
Touristisch	TO	19	136 832	22 602	6	38	Flachgau(1): Sankt Gilgen Pongau(1): Werfenweng Lungau (1): Sankt Michael im Lungau Pinzgau(3): Maria Alm am Steinernen M., Saalbach-Hinterglemm, Zell am See	Pongau(1): Großarl
Summe		119	568 346	90 438	24	150	24 QSP, davon 9 Sprengel und 15 Gemeinden	Ersatz: 6 QSP, davon 2 Sprengel und 3 Gemeinden

Zu ziehende Gemeinden nach Analysedurchgängen

Stadt-Land-Klasse und Gewerbeinfluss	Kürzel	QSP - Ersatzgemeinden/-sprengel	QSP - 1. Analysedurchgang Winter	QSP - 2. Analysedurchgang Frühjahr
Städtisch, gewerblich	ST-GEW	Salzburg-Stadt (1)	Salzburg-Stadt (2)	Salzburg-Stadt (1) Ggf. Ersatz: Salzburg-Stadt (1)
Städtisch, nicht-gewerblich	ST	Salzburg-Stadt (1)	Salzburg-Stadt (3)	Salzburg-Stadt (3) Ggf. Ersatz: Salzburg-Stadt (1)
Intermediär	IM	Flachgau(1): Henndorf am Wallersee	Tennengau(2): Hallein, Oberalm Pongau(1): Bischofshofen	Flachgau(3+1): Großmain, Seeham, Oberndorf bei Salzburg Ggf. Ersatz: Henndorf am Wallersee
Ländlich	LA	Flachgau(1): Thalgau	Tennengau(1): Abtenau Pinzgau(1): Taxenbach	Flachgau(1+1): Straßwalchen Ersatz: Thalgau
Touristisch	TO	Pongau(1): Großarl	Lungau (1): Sankt Michael im Lungau Pinzgau(3): Maria Alm am Steinernen M., Saalbach-Hinterglemm, Zell am See	Flachgau(1): Sankt Gilgen Pongau(1+1): Werfenweng Ersatz: Großarl
Summe		Ersatz: 6 QSP, davon 2 Sprengel und 3 Gemeinden	14 QSP, davon 5 Sprengel und 9 Gemeinden	10 QSP (5 Ersatz), davon 4 Sprengel und 6 Gemeinden (Ersatz: 2 Sprengel und 3 Gemeinden)

Zu ziehende Gemeinden nach Analyse- durchgängen

BLAU=1. DG (Winter)
ROT=2. DG (Frühjahr)
GRAU=Beide DG
GELB=Ersatz (2. DG)



Zeitplan

Vorschlag für optionale Zeiträume

- 1. Analysedurchgang (Winter) (14 QSP, davon 5 Sprengel und 9 Gemeinden)
 - Probenahme: KW 9-13 (24. Februar bis 28. März)
 - Sortieranalyse: KW 10-14 (3. März bis 4. April)
- 2. Analysedurchgang (Frühjahr) (10 QSP fix, davon 4 Sprengel und 6 Gemeinden; Ersatz: 2 Sprengel und 3 Gemeinden)
 - Probenahme: KW 18-22 (28. April bis 30. Mai)
 - Sortieranalyse: KW 19-23 (5. Mai bis 6. Juni)

Probenahme

Für die Dokumentation der Probenahme vor Ort haben sind folgende Informationen vorgesehen, wobei zu Angaben mit (*) Vorinformationen lt. Detailprobenahmeplanung bestehen und eingetragen werden:

- Adresse der Liegenschaft inkl. Ersatzadresse*
- Probenahmedatum
- Probenehmer*in
- Behältnistyp (Sack/Behälter) und bereitgestelltes Behältervolumen vor Ort*
- Behälterfüllgrad (Abschätzung; Mindestfüllgrad beachten)
- Nutzung der Liegenschaft (EFH, MFH/WHA, Betrieb, ggf. im Detail nach Branche)
- Anmerkungen (Auffälligkeiten, keine Probenahme möglich, etc.)
- Altstoffbehälter nach Abfallart, Behältervolumen und Entleerungsfrequenz* (Für Probenehmer:in nicht relevant)

Bereitstellung des Probenahmedaten nach Adresse bis ca. 2 Wochen vor der Probenahme

Sortieranalyse

- Sortierung auf Basis des Leitfadens für Restmüll-Sortieranalysen nach festzulegenden Fraktionen
- Einhaltung der erforderlichen Probemasse pro Schicht laut Tabelle
- Keine Stückgewichtsanalyse erforderlich
- Detaillierte Sortieranalyse für je eine qualifizierte Stichprobe pro Bezirk (Gesamt also 6 QSP)
- bei vermeidbaren Lebensmittelbfällen: a) Brot b) Obst c) Gemüse d) Fleisch, Fisch, Wurst, Käse e) andere
- bei Textilien: a) Kleidung b) Heimtextilien c) Teppiche, Polstermöbel d) andere
- Zählung und Fotodoku von Einzelproben, die einen folgender Bestandteile enthalten: Batterien, EAG, Problemstoffe