



# RESTABFALLANALYSE 2018/2019

Die neuesten Resultate

Pressekonferenz mit  
Ministerin Carole Dieschbourg  
10.03.2020

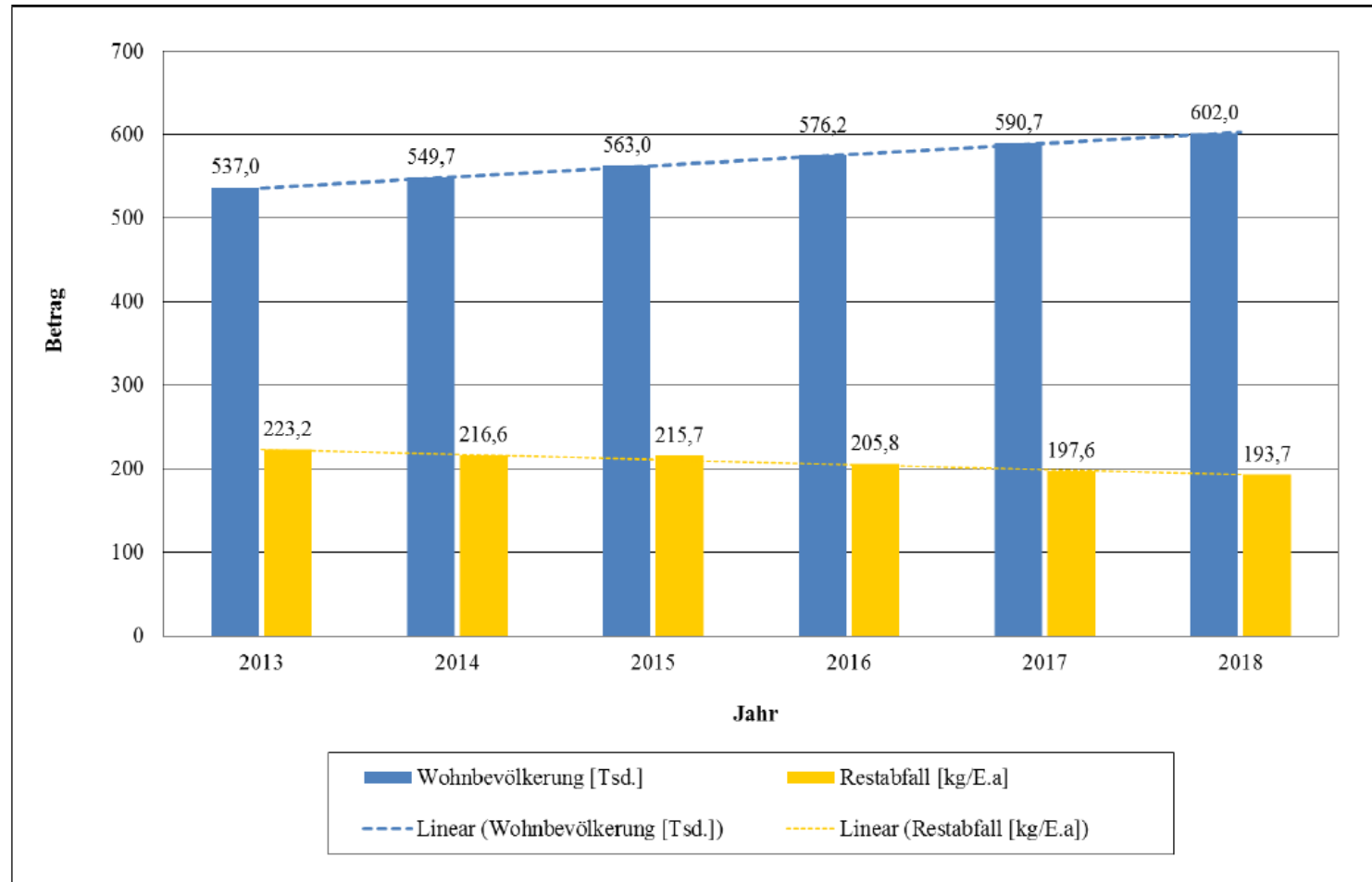


LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

Administration de l'environnement



## ➤ Entwicklung der Wohnbevölkerung und des spezifischen Restabfallaufkommens





## ➤ Beprobungsherleitung

- Regionale Situation
- Siedlungscharakteristika
- Bevölkerungsdichte [ $E/km^2$ ]
- Abfalltaxenbemessung
- Abfallwirtschaftliche Strukturen



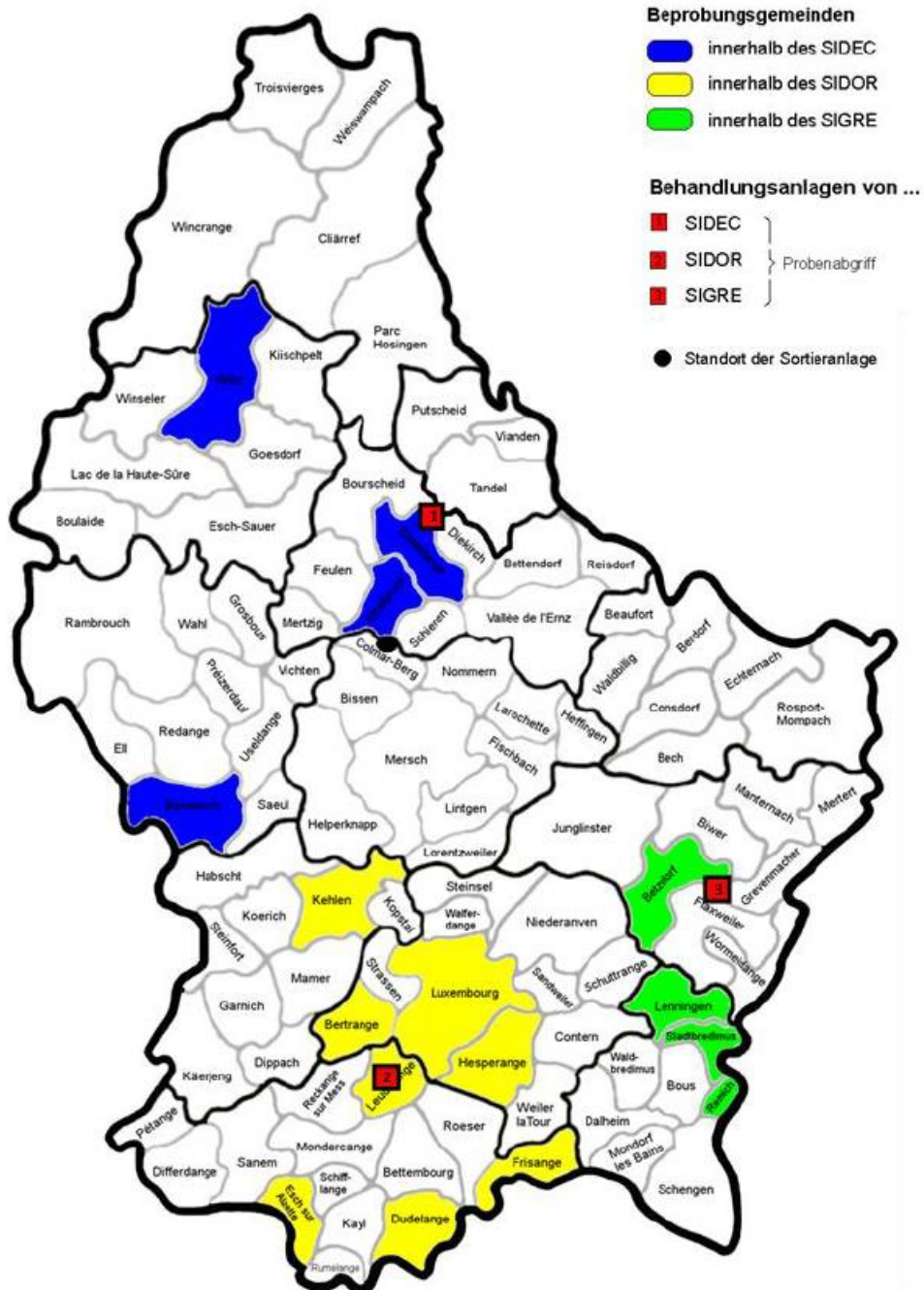
102 Gemeinden werden  
16 repräsentativen Gemeinden zugeordnet

## ➤ 2 Sortierkampagnen von jeweils 4 Wochen (saisonaler Einfluss)

## ➤ Sortierung

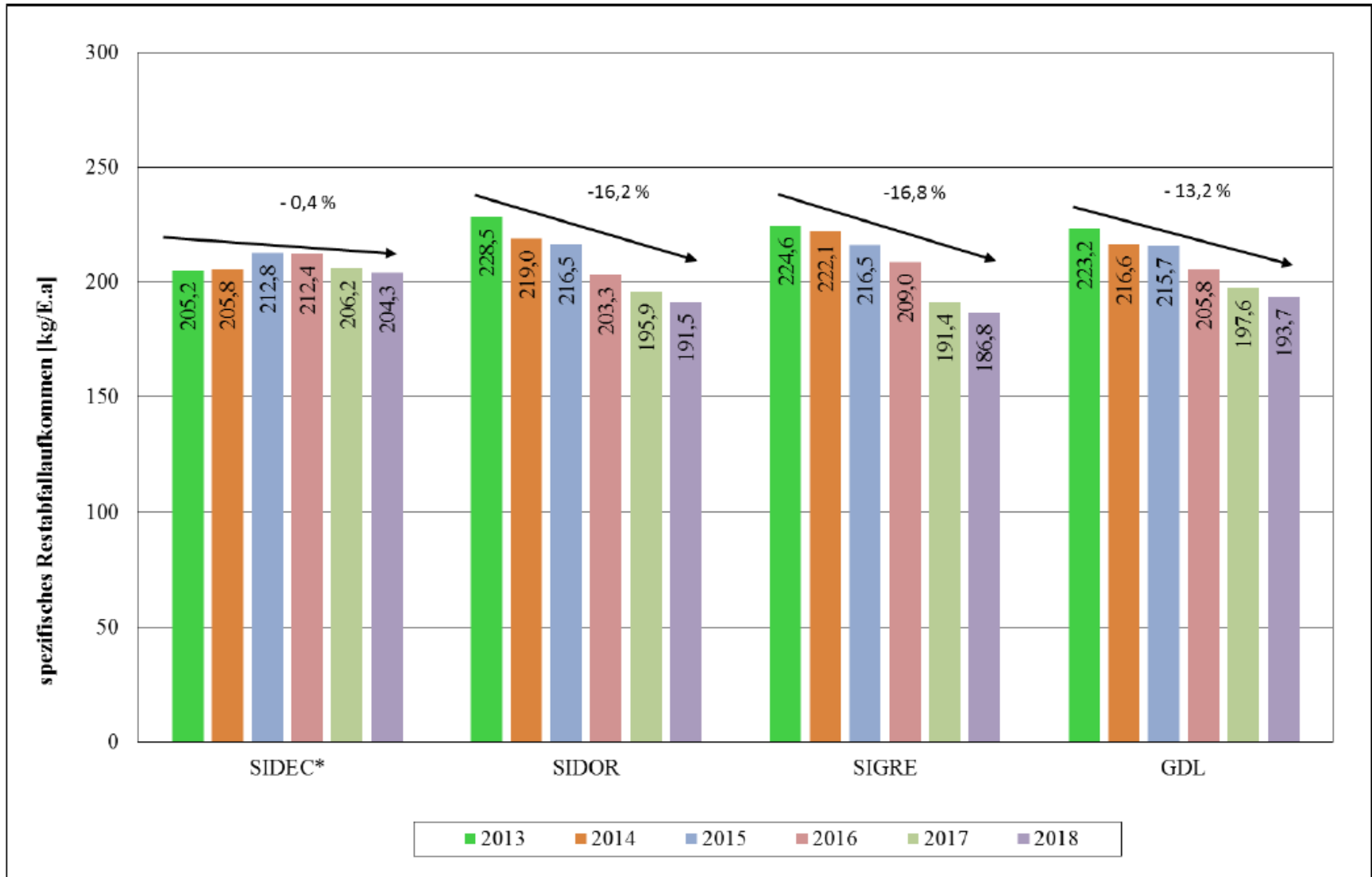
- 11 Stoffgruppen
- 34 Sortierfraktionen

### Clusteranalytisches Resultat der Herleitung von Beprobungsgemeinden





## ➤ Entwicklung des einwohnerbezogenen spezifischen Restabfallaufkommens in den Syndikaten





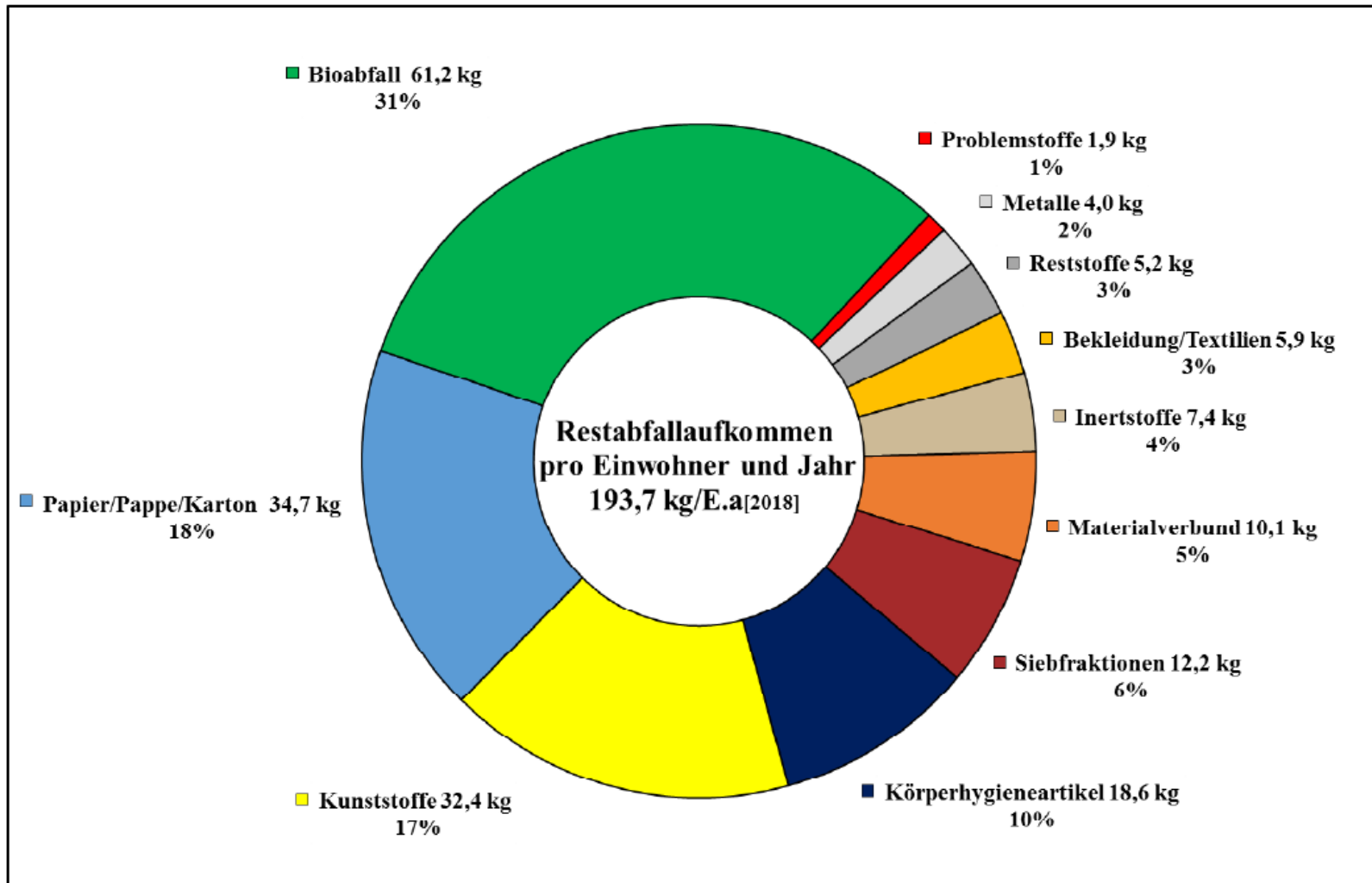


## ➤ Repräsentative Restabfallzusammensetzung 2018/2019

| Stoffgruppe (SG) |                           | Sortierfraktion (SF) |                                 | Restabfallzusammensetzung |       |         |        |          |       |
|------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------|-------|---------|--------|----------|-------|
| Lfd.Nr.          | Bezeichnung               | Lfd.                 | Bezeichnung                     | Gewicht                   |       |         |        |          |       |
| <i>Sp.1</i>      |                           | <i>Nr.</i>           |                                 | [kg/E.a]                  |       | [t]     |        | [Gew.-%] |       |
|                  |                           |                      |                                 |                           |       |         |        |          |       |
| 01               | Papier/Pappe/Karton (PPK) | 01                   | Pappe/Karton                    | 6,86                      |       | 4.131   |        | 3,54     |       |
|                  |                           | 02                   | Druckerzeugnisse                | 6,84                      |       | 4.120   |        | 3,53     |       |
|                  |                           | 03                   | Sonstige PPK                    | 20,99                     | 34,70 | 12.637  | 20.888 | 10,84    | 17,92 |
| 02               | Kunststoffe               | 04                   | Folien                          | 16,28                     |       | 9.803   |        | 8,41     |       |
|                  |                           | 05                   | Flaschen/Flakons                | 2,62                      |       | 1.578   |        | 1,35     |       |
|                  |                           | 06A                  | Becher                          | 2,38                      |       | 1.432   |        | 1,23     |       |
|                  |                           | 06B                  | Blister                         | 4,96                      |       | 2.987   |        | 2,56     |       |
|                  |                           | 07                   | EPS                             | 0,77                      |       | 461     |        | 0,40     |       |
|                  |                           | 08                   | Sonstige Kunststoffe            | 5,38                      | 32,39 | 3.239   | 19.500 | 2,78     | 16,72 |
| 03               | Inertstoffe               | 09                   | Verpackungsglas                 | 4,69                      |       | 2.822   |        | 2,42     |       |
|                  |                           | 10                   | Sonstige Inertstoffe            | 2,73                      | 7,42  | 1.646   | 4.467  | 1,41     | 3,83  |
| 04               | Materialverbund           | 11                   | Getränkekartons                 | 0,59                      |       | 357     |        | 0,31     |       |
|                  |                           | 12                   | Schuhe                          | 1,28                      |       | 772     |        | 0,66     |       |
|                  |                           | 13                   | Elektro(nik)schrott             | 0,89                      |       | 535     |        | 0,46     |       |
|                  |                           | 14                   | Sonstiger Materialverbund       | 7,35                      | 10,11 | 4.424   | 6.087  | 3,79     | 5,22  |
| 05               | Metalle                   | 15                   | Fe (Verpackungen)               | 1,39                      |       | 836     |        | 0,72     |       |
|                  |                           | 16                   | Fe (Nicht-Verpackungen)         | 0,82                      |       | 491     |        | 0,42     |       |
|                  |                           | 17                   | NE (Verpackungen)               | 1,49                      |       | 900     |        | 0,77     |       |
|                  |                           | 18                   | NE (Nicht-Verpackungen)         | 0,27                      | 3,97  | 164     | 2.390  | 0,14     | 2,05  |
| 06               | Bioabfall                 | 19A                  | Küchenabfälle, vermeidbar       | 10,70                     |       | 6.443   |        | 5,53     |       |
|                  |                           | 19B                  | Küchenabfälle, nicht vermeidbar | 44,04                     |       | 26.511  |        | 22,74    |       |
|                  |                           | 20                   | Garten-/Grünabfälle             | 4,98                      |       | 2.996   |        | 2,57     |       |
|                  |                           | 21                   | Holz                            | 1,45                      | 61,17 | 874     | 36.823 | 0,75     | 31,58 |
| 07               | Körperhygieneartikel      | 22                   | Körperhygieneartikel            | 18,59                     | 18,59 | 11.192  | 11.192 | 9,60     | 9,60  |
| 8                | Bekleidung/Textilien      | 23                   | Bekleidung/Textilien            | 5,95                      | 5,95  | 3.581   | 3.581  | 3,07     | 3,07  |
| 09               | Problemstoffe             | 24                   | Problemstoffe                   | 1,93                      | 1,93  | 1.161   | 1.161  | 1,00     | 1,00  |
| 10               | Siebfraktionen            | 25                   | Siebfraktion >0-8 mm            | 2,66                      |       | 1.603   |        | 1,37     |       |
|                  |                           | 26                   | Siebfraktion >0-40 mm           | 9,55                      | 12,21 | 5.747   | 7.350  | 4,93     | 6,30  |
| 11               | Reststoffe                | 27                   | Reststoffe                      | 5,24                      | 5,24  | 3.152   | 3.152  | 2,70     | 2,70  |
| TOTAL            |                           |                      |                                 | 193,67                    |       | 116.591 |        | 100,00   |       |



➤ Repräsentative Restabfallzusammensetzung 2018/2019 in kg pro Einwohner

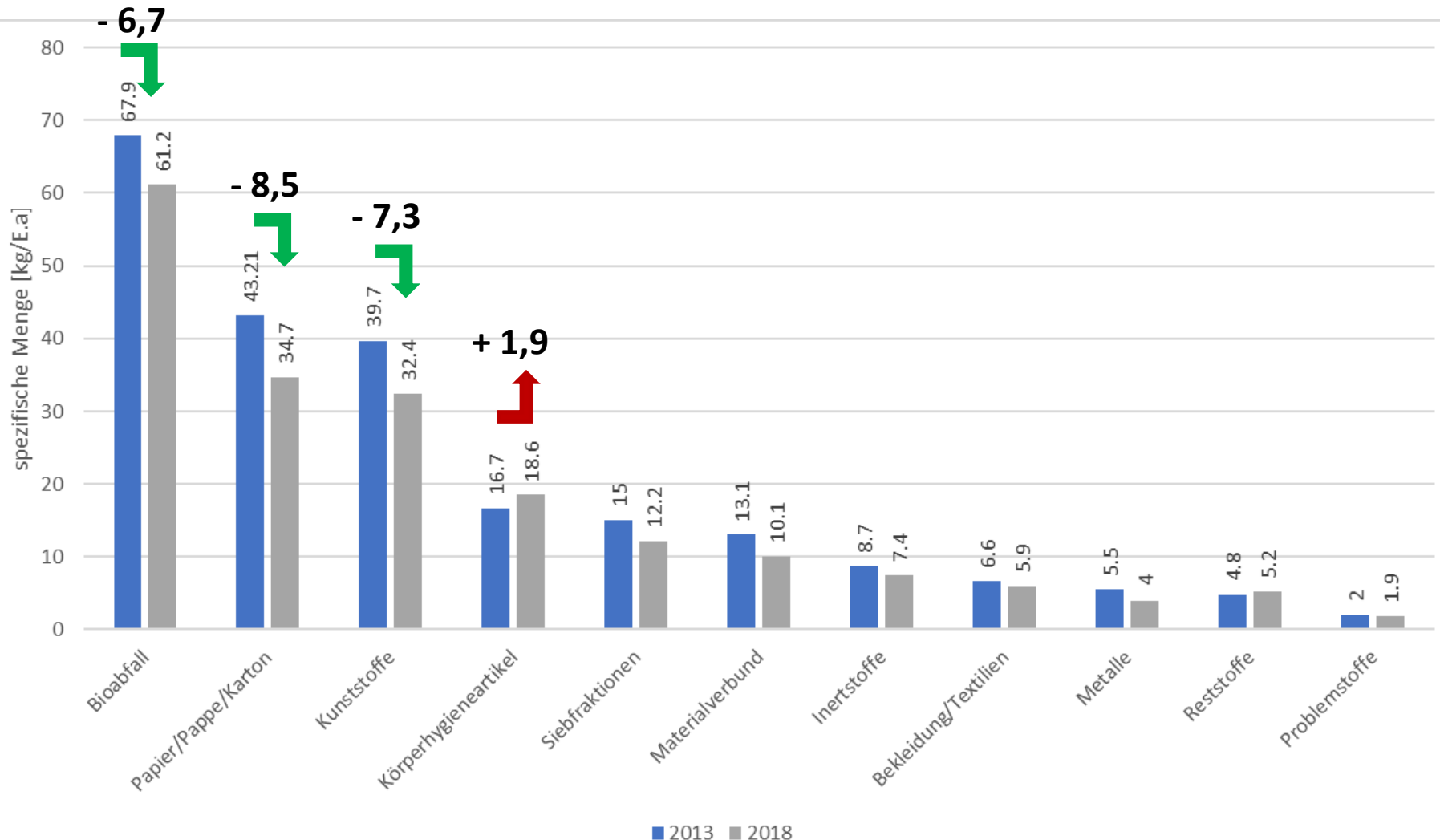


# Restabfallanalyse 2018/2019



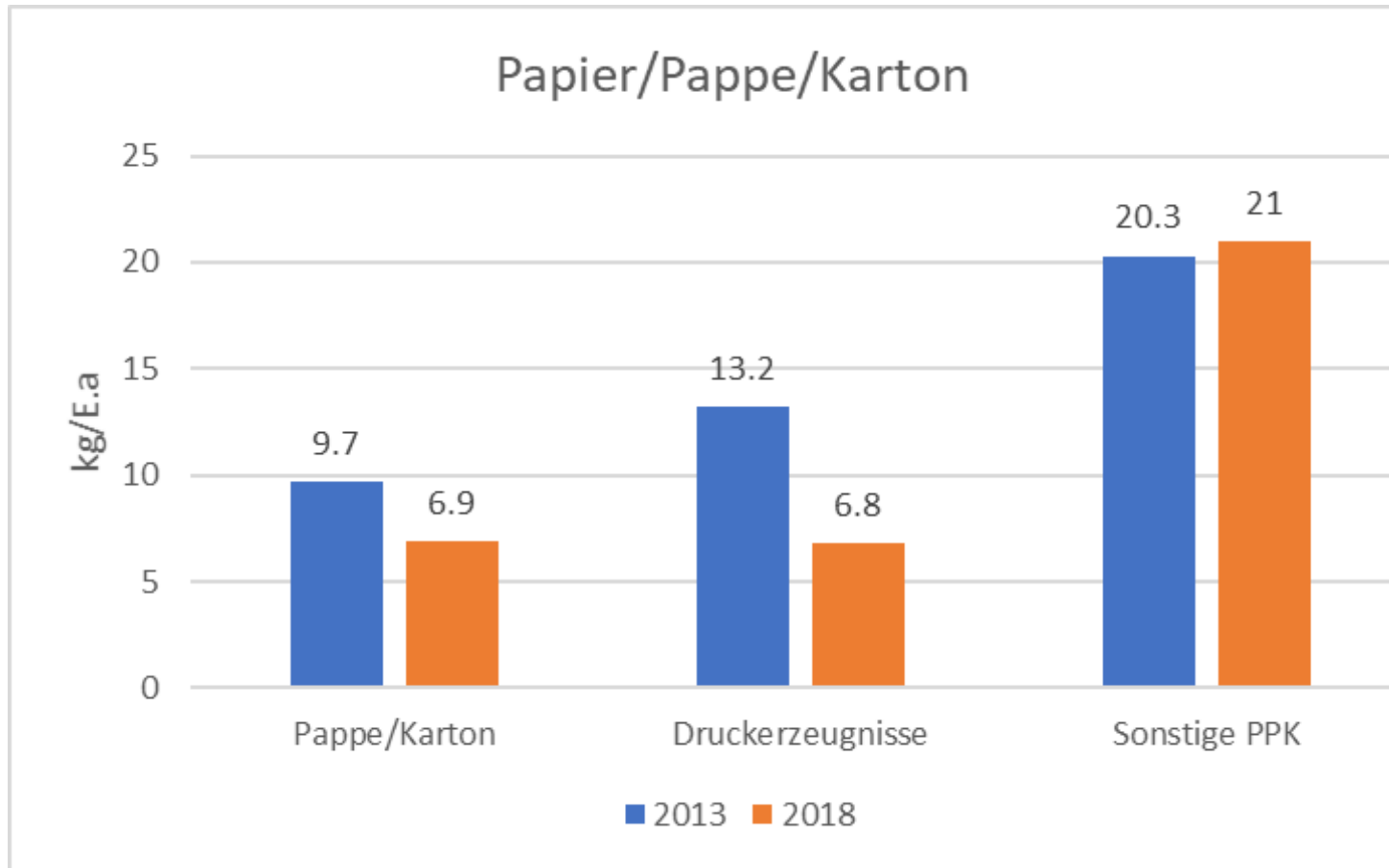
LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

- Gegenüberstellung der Restabfallzusammensetzung 2013 und 2018 nach Stoffgruppen in kg pro Einwohner





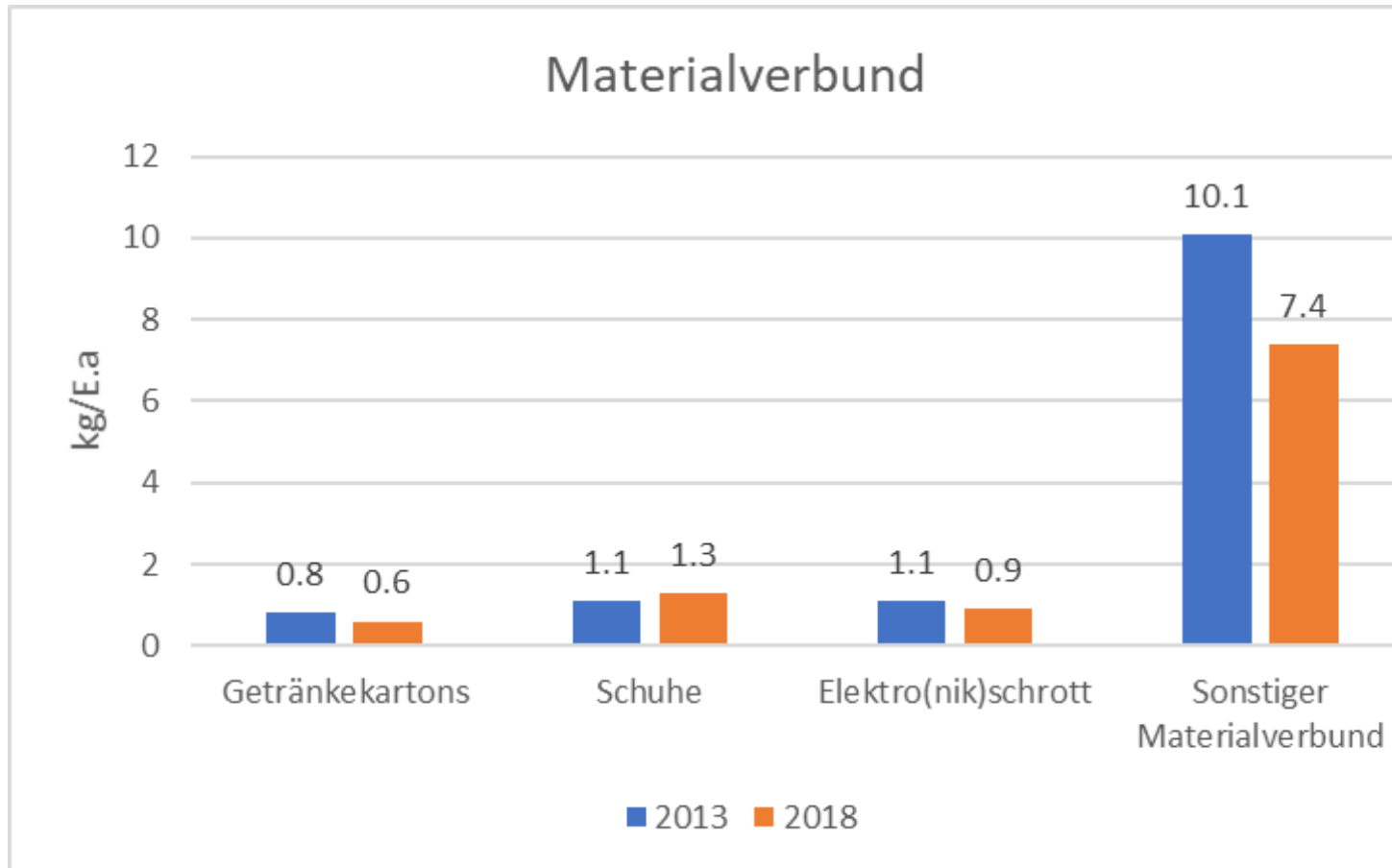
## ➤ Ausgewählte Sortierfraktionen



Der Anteil an Take-away-Verpackungen wird auf 10,8 Gew.-% geschätzt



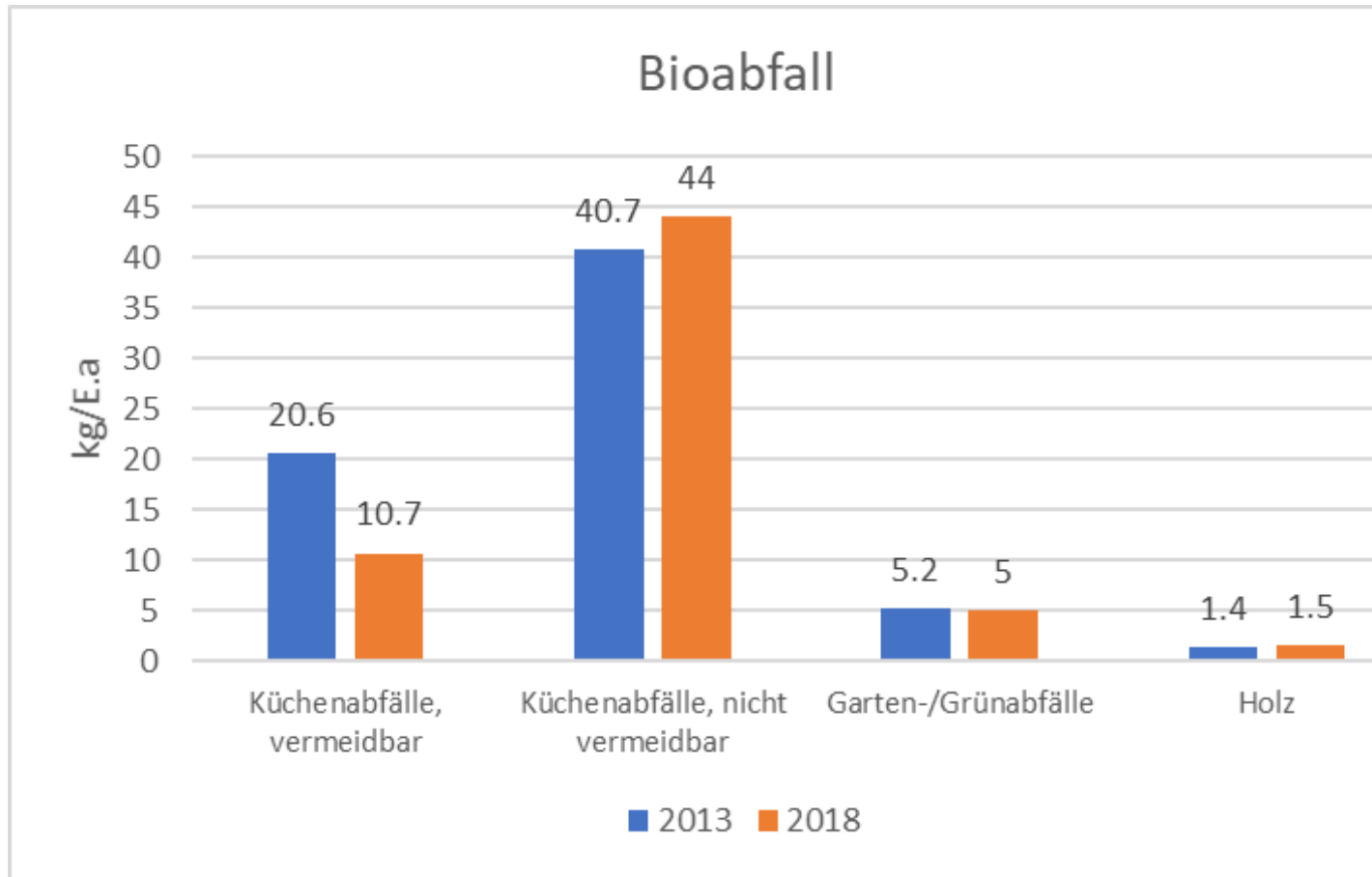
## ➤ Ausgewählte Sortierfraktionen



Kaffeekapseln machen rund 18% des *sonstigen Materialverbundes* aus  
Hochgerechnet: **ca. 54,6 Millionen Stück Kaffeekapseln** (40,8 Mio.  
2013/2014)

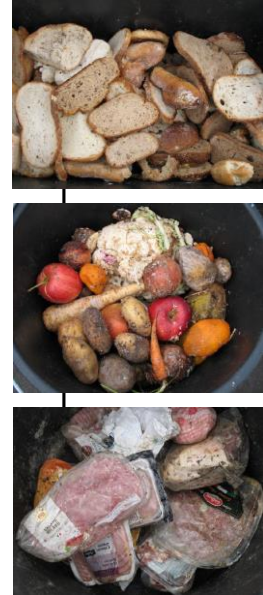
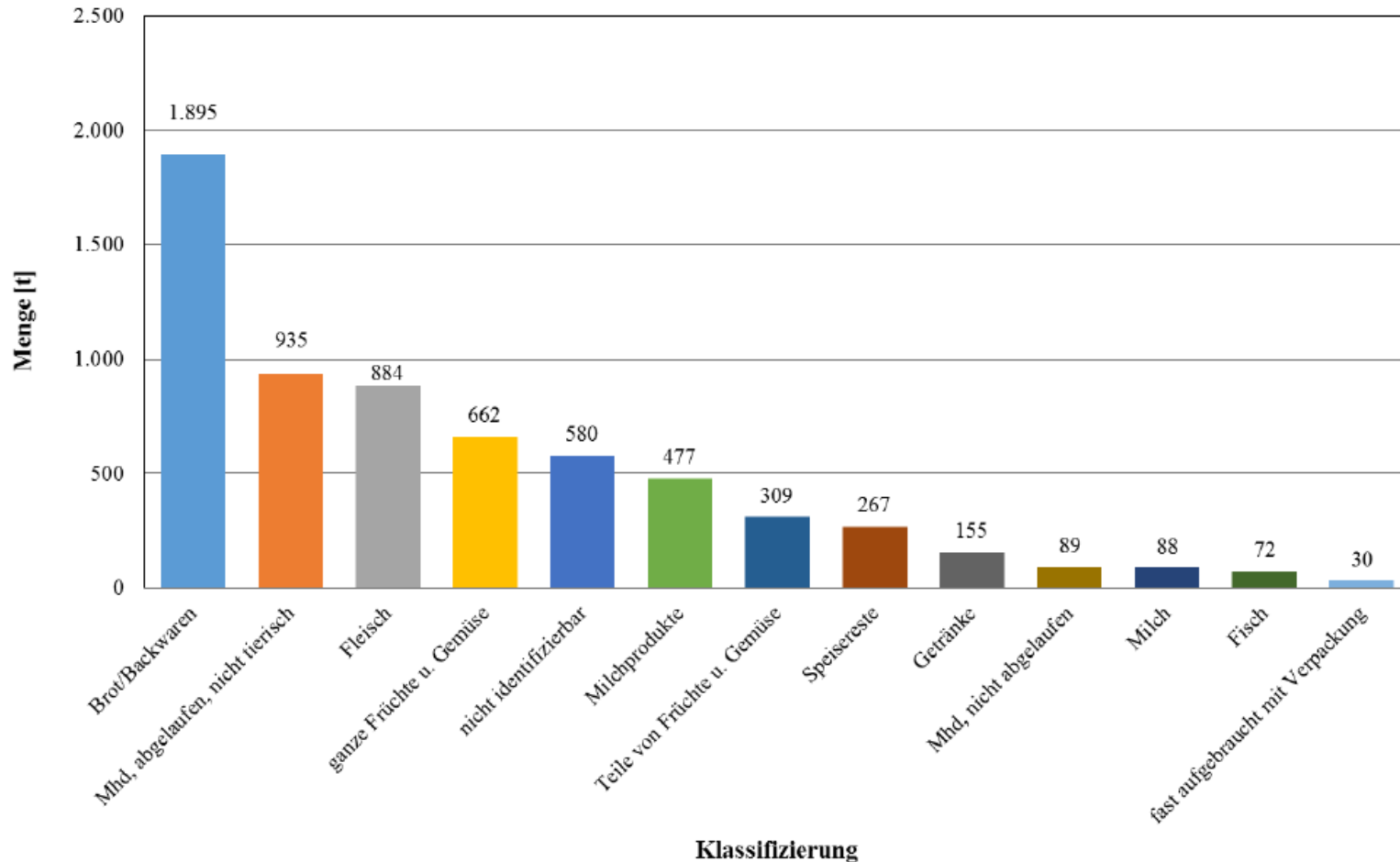


## ➤ Ausgewählte Sortierfraktionen





## ➤ Abfallaufkommen von vermeidbaren Küchenabfällen





## ➤ Anteil der vermeidbaren Lebensmittel

| Sortierfraktion<br><small>Sp.1</small> | Unterfraktion 01<br><small>2</small>            | Unterfraktion 02<br><small>3</small>                                                                        | Menge                        |                         |                              |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|
|                                        |                                                 |                                                                                                             | [Gew.-%]<br><small>4</small> | [t]<br><small>5</small> | [kg/E.a]<br><small>6</small> |
| Küchenabfälle<br>vermeidbar            | Lebensmittel („original<br>verpackt“) *         | MHD <b>nach</b> Abfuhr abgelaufen<br>und verschlossen                                                       | 1,75                         | 113,0                   | 0,19                         |
|                                        |                                                 | MHD <b>vor</b> Abfuhr abgelaufen<br>und verschlossen                                                        | 10,64                        | 685,4                   | 1,14                         |
|                                        |                                                 | MHD <b>nach oder vor</b> Abfuhr<br>abgelaufen und Verpackung<br>offen bzw. keine<br>Kennzeichnung erkennbar | 34,16                        | 2.201,1                 | 3,66                         |
|                                        |                                                 | <i>Zwischensumme</i>                                                                                        | 46,56                        | 2.999,4                 | 4,98                         |
|                                        | Speisereste u. Lebens-<br>mittel nicht verpackt |                                                                                                             | 53,44                        | 3.443,2                 | 5,72                         |
|                                        | Summe                                           |                                                                                                             | 100,00                       | 6.442,6                 | 10,70                        |

\* Der Verpackungsanteil wird auf ca. 8 Gew.-% geschätzt.

MHD = Mindesthaltbarkeitsdatum





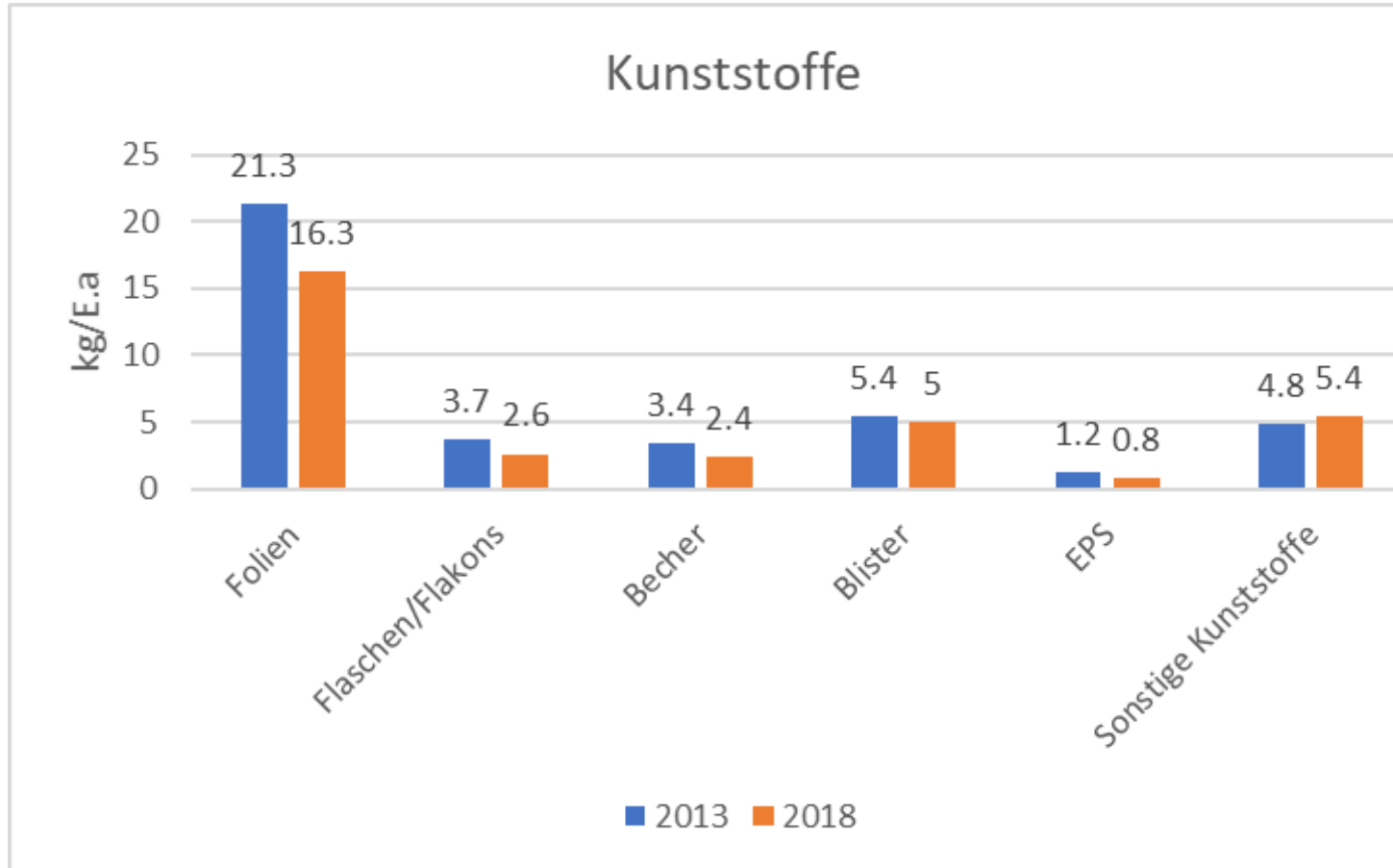
- Vergleich der spezifischen Verpackungsanteile im Restabfall 2018, 2013, 2009 und 2004

| Bezeichnung<br><i>Sp.1</i>                                                | Spezifische Mengen   |                         |                                  |                      |                         |                      |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
|                                                                           | Restabfallaufkommen  |                         | Geschätztes Verpackungsaufkommen |                      |                         |                      |
|                                                                           | Gewicht              | Volumen                 | Gewicht                          |                      | Volumen                 |                      |
|                                                                           | [kg/E.a]<br><i>2</i> | [litr./E.a]<br><i>3</i> | [kg/E.a]<br><i>4</i>             | [Gew.-%]<br><i>5</i> | [litr./E.a]<br><i>6</i> | [Vol.-%]<br><i>7</i> |
| 2018 (RA <sub>2018/19</sub> )                                             | 193,67               | 1.047                   | 49,17                            | 25,39                | 474                     | 45,30                |
| 2013 (RA <sub>2013/14</sub> )                                             | 223,19               | 1.219                   | 59,17                            | 26,51                | 597                     | 49,00                |
| 2009 (RA <sub>2009/10</sub> )                                             | 245,63               | 1.309                   | 63,73                            | 25,95                | 663                     | 50,65                |
| 2004 (RA <sub>2004/05</sub> )                                             | 260,63               | 1.313                   | 84,25                            | 32,31                | 699                     | 53,27                |
| Differenz [2018 (RA <sub>2018/19</sub> ) - 2013 (RA <sub>2013/14</sub> )] | -29,52               | -172                    | -10,00                           | -1,12                | -123                    | -3,70                |

- Differenz Verpackungsaufkommen 2018 - 2004 = -35 kg/E.a



## ➤ Ausgewählte Sortierfraktionen



- **Folien** machen rund **50 Gew.-%** der Kunststoffabfälle aus
  - davon machen Einweg-Einkaufstragetaschen rund 7,7 Gew.-% aus
- Noch rund **24,2 Millionen PET-Getränkeflaschen** im Restabfall



## ➤ Ausgewählte Sortierfraktionen

### Sortierfraktion

24 Problemstoffe

*Datenentwicklung [kg/E.a]*

| RA <sub>2013/14</sub> | RA <sub>2018/19</sub> |
|-----------------------|-----------------------|
| 2,01                  | 1,93                  |



- Rund 85 Gew.-% entfallen auf vier signifikante Problemstofffraktionen:
  - Medikamente (42,64 Gew.-%)
  - Kosmetika (15,12 Gew.-%)
  - Farben/Lacke (12,66 Gew.-%)
  - Spraydosen (10,26 Gew.-%)
- Die Menge der Medikamente ist gegenüber von 2013/2014 um ca. 5,6 Gew.-% angestiegen





## ➤ Einwegkunststoffprodukte

116,6 Millionen

| Einwegkunststoffprodukt | Anzahl      | Menge [t] |
|-------------------------|-------------|-----------|
| Besteck                 | 8.436.349   | 21,02     |
| Teller                  | 2.123.524   | 27,51     |
| Rührstäbchen            | 6.798.809   | 8,17      |
| Trinkhalme              | 23.277.044  | 18,08     |
| Wattestäbchen           | 75.977.455  | 75,29     |
| Getränkebecher          | 12.900.174  | 71,07     |
| Luftballons             | 2.263.271   | 8,89      |
| Tabakprodukte           | 547.347.560 | 158,73    |





## ➤ Restabfallzusammensetzung mit und ohne Biotonne

| Stoffgruppe (SG) |                      | Gewicht                     |                            |                              |                             | Differenz<br>(mitBio-ohneBio) |               |
|------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------|
| Lfd.Nr.          | Bezeichnung          | ohne<br>Biotonne<br>[Gew-%] | mit<br>Biotonne<br>[Gew-%] | ohne<br>Biotonne<br>[kg/E.a] | mit<br>Biotonne<br>[kg/E.a] | [Gew.-%]                      | [kg/E.a]      |
| <i>Sp.1</i>      | <i>2</i>             | <i>3</i>                    | <i>4</i>                   | <i>5</i>                     | <i>6</i>                    | <i>7</i>                      | <i>8</i>      |
| 01               | Papier/Pappe/Karton  | 14,39                       | 18,89                      | 29,95                        | 35,89                       | 4,49                          | 5,94          |
| 02               | Kunststoffe          | 14,83                       | 17,29                      | 30,85                        | 32,86                       | 2,46                          | 2,01          |
| 03               | Inertstoffe          | 4,40                        | 3,66                       | 9,16                         | 6,95                        | -0,74                         | -2,21         |
| 04               | Materialverbund      | 4,82                        | 5,31                       | 10,03                        | 10,09                       | 0,49                          | 0,06          |
| 05               | Metalle              | 1,90                        | 2,11                       | 3,95                         | 4,00                        | 0,21                          | 0,05          |
| 06               | Bioabfall            | <b>36,44</b>                | <b>30,07</b>               | <b>75,83</b>                 | <b>57,13</b>                | <b>-6,38</b>                  | <b>-18,70</b> |
| 07               | Körperhygieneartikel | 8,72                        | 10,11                      | 18,14                        | 19,20                       | 1,39                          | 1,06          |
| 08               | Bekleidung/Textilien | 2,54                        | 3,17                       | 5,29                         | 6,02                        | 0,63                          | 0,74          |
| 09               | Problemstoffe        | 0,93                        | 0,99                       | 1,94                         | 1,89                        | 0,06                          | -0,05         |
| 10               | Siebfraktionen       | 6,73                        | 6,23                       | 14,00                        | 11,83                       | -0,50                         | -2,17         |
| 11               | Reststoffe           | 4,30                        | 2,19                       | 8,94                         | 4,15                        | -2,11                         | -4,79         |
| Total            |                      | 100,00                      | 100,00                     | 208,07                       | 190,02                      | [-9,50]                       | -18,05        |

- In Gemeinden mit Bioabfallabfuhr ist die Menge an Bioabfällen im Restabfall rund 6,4 Gew.-%, bzw. 18,7 kg/E.a, niedriger als in Gemeinden ohne Anschluss an die Biotonne



## ➤ Restabfallzusammensetzung mit und ohne Biotonne

| Stoffgruppe (SG) |                      | Gewicht                     |                            |                              |                             | Differenz<br>(mitBio-ohneBio) |               |
|------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------|
| Lfd.Nr.          | Bezeichnung          | ohne<br>Biotonne<br>[Gew-%] | mit<br>Biotonne<br>[Gew-%] | ohne<br>Biotonne<br>[kg/E.a] | mit<br>Biotonne<br>[kg/E.a] | [Gew.-%]                      | [kg/E.a]      |
| <i>Sp.1</i>      |                      |                             |                            |                              |                             |                               |               |
| 01               | Papier/Pappe/Karton  | 14,39                       | 18,89                      | 29,95                        | 35,89                       | 4,49                          | 5,94          |
| 02               | Kunststoffe          | 14,83                       | 17,29                      | 30,85                        | 32,86                       | 2,46                          | 2,01          |
| 03               | Inertstoffe          | 4,40                        | 3,66                       | 9,16                         | 6,95                        | -0,74                         | -2,21         |
| 04               | Materialverbund      | 4,82                        | 5,31                       | 10,03                        | 10,09                       | 0,49                          | 0,06          |
| 05               | Metalle              | 1,90                        | 2,11                       | 3,95                         | 4,00                        | 0,21                          | 0,05          |
| 06               | Bioabfall            | <b>36,44</b>                | <b>30,07</b>               | <b>75,83</b>                 | <b>57,13</b>                | <b>-6,38</b>                  | <b>-18,70</b> |
| 07               | Körperhygieneartikel | 8,72                        | 10,11                      | 18,14                        | 19,20                       | 1,39                          | 1,06          |
| 08               | Bekleidung/Textilien | 2,54                        | 3,17                       | 5,29                         | 6,02                        | 0,63                          | 0,74          |
| 09               | Problemstoffe        | 0,93                        | 0,99                       | 1,94                         | 1,89                        | 0,06                          | -0,05         |
| 10               | Siebfraktionen       | 6,73                        | 6,23                       | 14,00                        | 11,83                       | -0,50                         | -2,17         |
| 11               | Reststoffe           | 4,30                        | 2,19                       | 8,94                         | 4,15                        | -2,11                         | -4,79         |
| Total            |                      | 100,00                      | 100,00                     | 208,07                       | 190,02                      | [-9,50]                       | -18,05        |

- In Gemeinden mit Bioabfallabfuhr ist die Menge an Bioabfällen im Restabfall rund 6,4 Gew.-%, bzw. 18,7 kg/E.a, niedriger als in Gemeinden ohne Anschluss an die Biotonne



## ➤ Einfluss von verursachergerechten Abfalltaxensystemen auf das Aufkommen und die Zusammensetzung des Restabfalls

| Stoffgruppe (SG) |                      | Gewicht             |                  |                     |                      |                   |                      | Diff.              |
|------------------|----------------------|---------------------|------------------|---------------------|----------------------|-------------------|----------------------|--------------------|
| Lfd.Nr.          | Bezeichnung          | Behälter<br>[Gew-%] | Ident<br>[Gew-%] | Verwieg.<br>[Gew-%] | Behälter<br>[kg/E.a] | Ident<br>[kg/E.a] | Verwieg.<br>[kg/E.a] | Sp.8-6<br>[kg/E.a] |
| <i>Sp.1</i>      | <i>2</i>             | <i>3</i>            | <i>3</i>         | <i>5</i>            | <i>6</i>             | <i>7</i>          | <i>8</i>             | <i>9</i>           |
| 01               | Papier/Pappe/Karton  | 17,54               | 18,79            | 17,41               | 38,33                | 30,09             | 25,12                | -13,21             |
| 02               | Kunststoffe          | 15,78               | 18,62            | 17,03               | 34,48                | 29,80             | 24,57                | -9,91              |
| 03               | Inertstoffe          | 4,57                | 2,72             | 1,78                | 10,00                | 4,35              | 2,57                 | -7,42              |
| 04               | Materialverbund      | 5,05                | 5,38             | 6,21                | 11,03                | 8,61              | 8,96                 | -2,07              |
| 05               | Metalle              | 1,92                | 2,35             | 1,92                | 4,19                 | 3,76              | 2,76                 | -1,42              |
| 06               | Bioabfall            | 34,22               | 27,48            | 25,03               | 74,79                | 43,99             | 36,11                | -38,68             |
| 07               | Körperhygieneartikel | 8,41                | 11,58            | 11,90               | 18,38                | 18,54             | 17,16                | -1,22              |
| 08               | Bekleidung/Textilien | 2,68                | 3,77             | 3,55                | 5,87                 | 6,04              | 5,12                 | -0,75              |
| 09               | Problemstoffe        | 1,05                | 0,91             | 0,91                | 2,29                 | 1,46              | 1,31                 | -0,98              |
| 10               | Siebfraktionen       | 6,11                | 6,28             | 8,41                | 13,34                | 10,06             | 12,14                | -1,20              |
| 11               | Reststoffe           | 2,68                | 2,11             | 5,86                | 5,86                 | 3,38              | 8,45                 | 2,59               |
| Total            |                      | 100,00              | 100,00           | 100,00              | 218,56               | 160,08            | 144,28               | -74,28             |

- In den Gemeinden mit einem gewichtsbezogenen Gebühren-System ist das spezifische Restabfallaufkommen 51,5 Gew.-% bzw. 74,3 kg/E.a niedriger als in Gemeinden mit einem behälterbezogenen System



## ➤ Einfluss von verursachergerechten Abfalltaxensystemen auf das Aufkommen und die Zusammensetzung des Restabfalls

| Stoffgruppe (SG) |                      | Gewicht              |                      |                      |                      |                      |                      | Diff.                |
|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Lfd.Nr.          | Bezeichnung          | Behälter             | Ident                | Verwieg.             | Behälter             | Ident                | Verwieg.             | Sp.8-6               |
| <i>Sp.1</i>      | <i>2</i>             | [Gew.-%]<br><i>3</i> | [Gew.-%]<br><i>3</i> | [Gew.-%]<br><i>5</i> | [kg/E.a]<br><i>6</i> | [kg/E.a]<br><i>7</i> | [kg/E.a]<br><i>8</i> | [kg/E.a]<br><i>9</i> |
| 01               | Papier/Pappe/Karton  | 17,54                | 18,79                | 17,41                | 38,33                | 30,09                | 25,12                | -13,21               |
| 02               | Kunststoffe          | 15,78                | 18,62                | 17,03                | 34,48                | 29,80                | 24,57                | -9,91                |
| 03               | Inertstoffe          | 4,57                 | 2,72                 | 1,78                 | 10,00                | 4,35                 | 2,57                 | -7,42                |
| 04               | Materialverbund      | 5,05                 | 5,38                 | 6,21                 | 11,03                | 8,61                 | 8,96                 | -2,07                |
| 05               | Metalle              | 1,92                 | 2,35                 | 1,92                 | 4,19                 | 3,76                 | 2,76                 | -1,42                |
| 06               | Bioabfall            | 34,22                | 27,48                | 25,03                | 74,79                | 43,99                | 36,11                | -38,68               |
| 07               | Körperhygieneartikel | 8,41                 | 11,58                | 11,90                | 18,38                | 18,54                | 17,16                | -1,22                |
| 08               | Bekleidung/Textilien | 2,68                 | 3,77                 | 3,55                 | 5,87                 | 6,04                 | 5,12                 | -0,75                |
| 09               | Problemstoffe        | 1,05                 | 0,91                 | 0,91                 | 2,29                 | 1,46                 | 1,31                 | -0,98                |
| 10               | Siebfraktionen       | 6,11                 | 6,28                 | 8,41                 | 13,34                | 10,06                | 12,14                | -1,20                |
| 11               | Reststoffe           | 2,68                 | 2,11                 | 5,86                 | 5,86                 | 3,38                 | 8,45                 | 2,59                 |
| Total            |                      | 100,00               | 100,00               | 100,00               | 218,56               | 160,08               | 144,28               | -74,28               |

- In den Gemeinden mit einem gewichtsbezogenen Gebühren-System ist das spezifische Restabfallaufkommen 51,5 Gew.-% bzw. 74,3 kg/E.a niedriger als in Gemeinden mit einem behälterbezogenen System



- Vermeidungs-/Verwertungspotenzial
  - ca. 63,5 Gew.-% bei einem syndikatsweiten optimierten Ausbau der Wertstofferfassungssysteme



- Restabfallanalyse + Infografik :
- [www.emwelt.lu](http://www.emwelt.lu) > Offäll a Ressourcen > Types de déchets > Déchets ménagers, encombrants et assimilés
  - [https://environnement.public.lu/fr/offall-ressourcen/types-de-dechets/Dechets menagers encombrants et assimilés.html](https://environnement.public.lu/fr/offall-ressourcen/types-de-dechets/Dechets_menagers_encombrants_et_assimiles.html)

# « Null Offall Strategie »



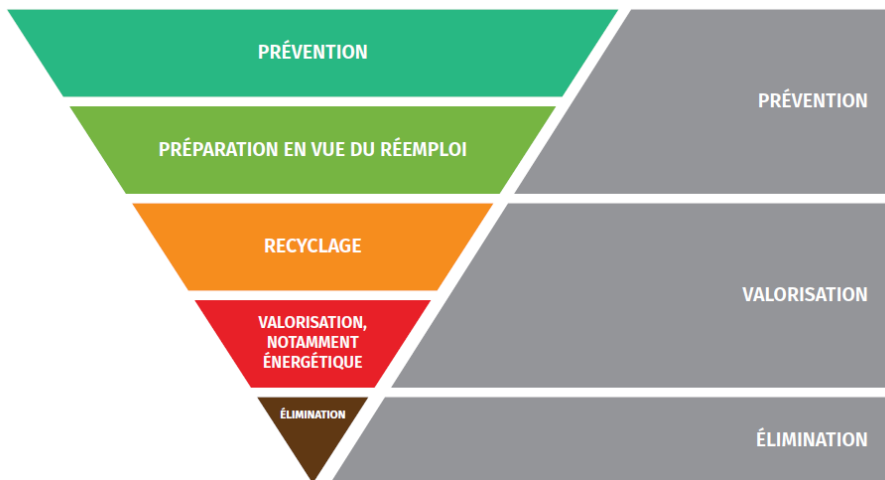
LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



# « Null Offall Strategie »



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

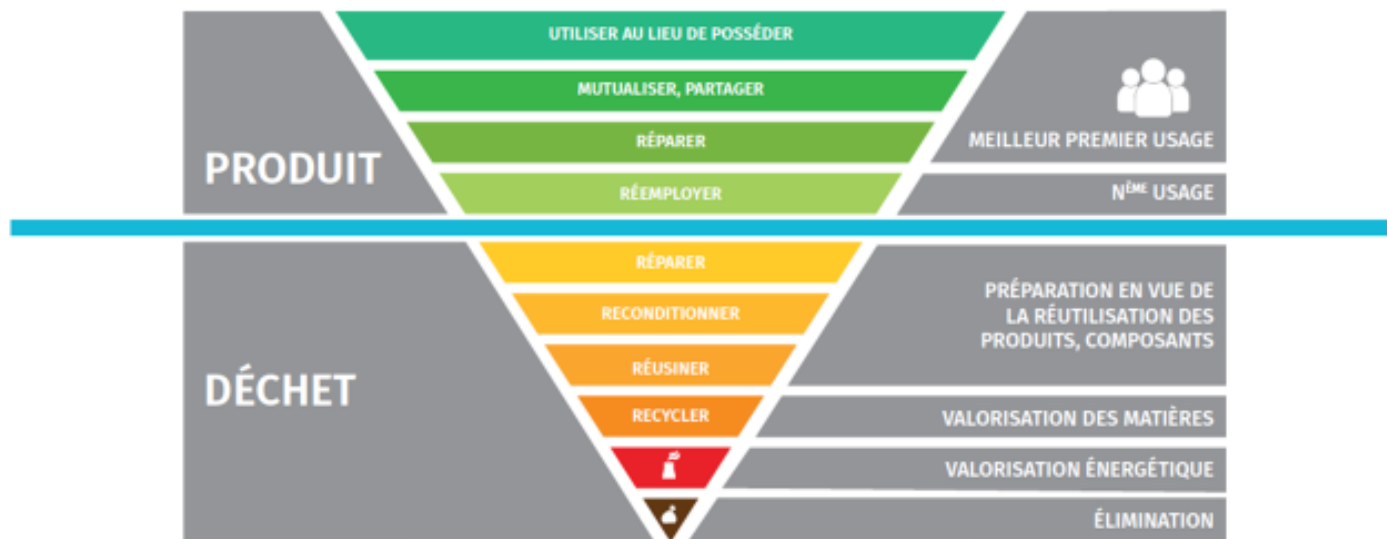


**DONNER PLUS D'IMPORTANCE  
À LA PRÉVENTION**

# « Null Offall Strategie »



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



DÉTAILLER LES ÉTAPES

# « Null Offall Strategie »



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

