

LANDKREIS HEILBRONN - ABFALLSTRÖME / ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSWEGE

RUNDER TISCH, 19.04.2023



ÜBERSICHT

1

DER ABFALLWIRTSCHAFTSBETRIEB DES LANDKREISES HEILBRONN

2

WAS IST ABFALL - BEGRIFF

3

ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSWEGE

4

FAZIT

1

DER ABFALLWIRTSCHAFTSBETRIEB

- Seit 1976 Zuständigkeit des Landkreises für die Abfallentsorgung
- Seit 01.01.1994 als Eigenbetrieb organisiert
- Der Abfallwirtschaftsbetrieb betreibt:
 - Zwei Entsorgungszentren bei Eberstadt und Schwaigern-Stetten (ehemalige Hausmülldeponien = Deponieklasse II)

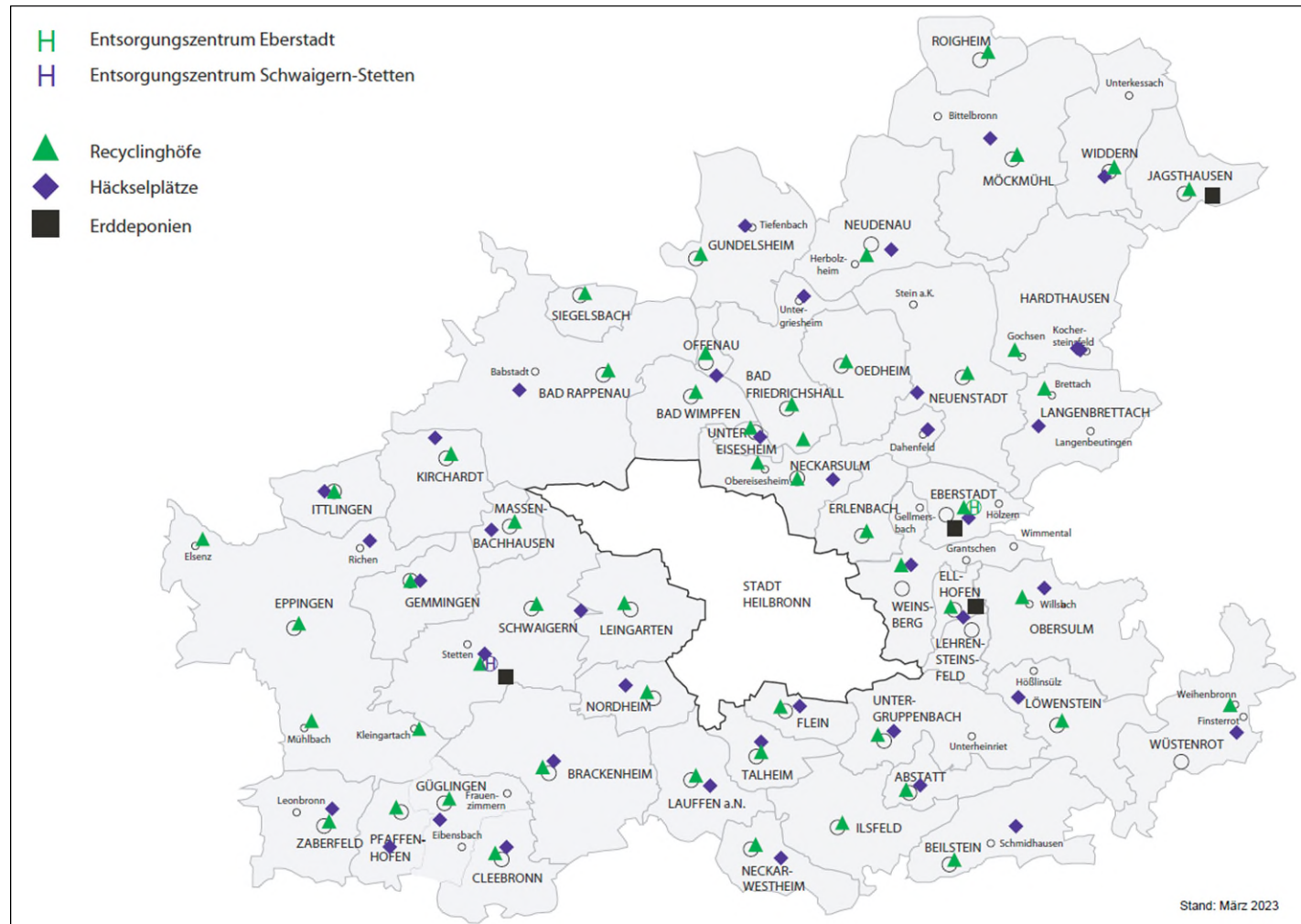


1

DER ABFALLWIRTSCHAFTSBETRIEB

- 4 aktive Erddeponien (DK 0 und DK -0,5)
- 39 Häckselplätze
- 51 Recyclinghöfe
- 3 stationäre Sammelstellen mit jeweils mehreren Spezial-Containern für wasserlösliche Dispersionsfarben
- Ca. 3.000 Papier-, Glas-, Dosen- und Alttextilcontainer





ÜBERSICHT

1

DER ABFALLWIRTSCHAFTSBETRIEB DES LANDKREISES HEILBRONN

2

WAS IST ABFALL - BEGRIFF

3

ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSWEGE

4

FAZIT

- Was ist Abfall?

Wikipedia:

„Unter Abfall bzw. Müll genannt auch Unrat, versteht man sämtliche vom Menschen genutzte Materialien und Substanzen, welche keinen unmittelbaren Verwendungszweck mehr erfüllen.“



Quelle: Fotograf Markus Spiske,
<https://www.pexels.com/de-de/foto/schwarzer-mulleimer-mit-vollem-mull-3806764/>

- Definition in § 3 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG):
„Abfälle im Sinne dieses Gesetzes sind alle Stoffe oder Gegenstände, deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. **Abfall zur Verwertung** sind Abfälle, die verwertet werden; Abfälle, die nicht verwertet werden, sind **Abfälle zur Beseitigung**.“
⇒ Abfall nicht per se negativ
- Viele Spezialnormen wie z.B. Altfahrzeug-VO, Bioabfall-VO, Sonderabfallverordnung, Verpackungsgesetz
- Ziele:
 - Verhindern von Schadstoffen in der Umwelt
 - Rückgewinnung wertvoller Rohstoffe

ÜBERSICHT

1

DER ABFALLWIRTSCHAFTSBETRIEB DES LANDKREISES HEILBRONN

2

WAS IST ABFALL - BEGRIFF

3

ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSWEGE

4

FAZIT UND AUSBLICK

- Laut Abfallbilanz im Landkreis Heilbronn 2021: **400.737 t**
- Davon
 - 62.666 t Restmüll
 - 113.159 t Wertstoffe
 - 224.445 t Erd- und Abbruchmaterial inkl. Bauschutt
 - 467 t Problemstoffe
- Verhältnis Restmüll zu Wertstoffen: 1/3 zu 2/3
- Zum Vergleich: Verhältnis im Jahr 1990: 4/5 zu 1/5
- Deutliche Verschiebung durch getrennte Erfassung und geändertes Verhalten!

3

ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSWEGE

RESTMÜLL

- Seit 01.06.2005 kein Einbau mehr in den ehemaligen Hausmüll-deponien Eberstadt und Schwaigern-Stetten (DK II)
- 59.765 t über die öffentliche Müllabfuhr
- Thermische Verwertung in der Verbrennungsanlage in Stuttgart-Münster
- Rund 24 % bleiben als Reststoff übrig
- Nach Abtrennung der Metalle Verwertung als Baumaterial im Bergversatz = UTD
rund 18 % des Inputs



Quelle: EnBW Unternehmen, Fossile Energie – Unsere konventionellen Kraftwerke,
<https://www.enbw.com/unternehmen/konzern/energieerzeugung/fossile-energie/standorte.html>, 19. April 2023

3

ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSWEGE

RESTMÜLL

- 2.892 t als Direktanlieferungen in den Entsorgungszentren Eberstadt und Stetten
 - Sammlung in Großcontainern
 - Thermische Verwertung
- 2.901 t über die Sperrmüllsammlung ab Haus
 - Thermische Verwertung



3

ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSWEGE

WERTSTOFFE

- Getrennte Erfassung für die Vermarktung wichtig
- Teilweise hohe Erlöse (z.B. Papier, Schrott)
- Dienen zur Stabilisierung der Abfallgebühren
- Allerdings sehr volatile Marktsituationen
- Nachfolgend sind die wichtigsten Wertstoffströme dargestellt



WERTSTOFFE

Bioabfall:

- noch 30 % im Restmüll, daher großes Potenzial (Bioabfallkampagne des Landkreises)
- 28.573 t über die Biotonne durch die öffentliche Abfuhr
- Verwertungsanlagen; derzeit Fa. Bauer Kompost, Bad Rappenau, Fa. AKG, Pfaffenhofen, Reterra Erden Süd, Öhringen
- Gütegesicherter Kompost für Gartenbau, Bodenverbesserer, Vermarktung als Torfersatz sowie durch Vergärung auch Strom bzw. Fernwärme



3

ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSWEGE

WERTSTOFFE

- Baum- und Strauchschnitt
 - 25.946 t über die Häckselplätze
 - Großteil als Biomasse in Form von Holz-hackschnitzeln zur Energiegewinnung z.B. Stadtwerke Neckarsulm, Biomassekraftwerk Obrigheim
 - Kompostierung des Feinanteils
- Gras und Laub
 - 3.077 t über Container auf den Häckselplätzen
 - Verwertungsanlagen wie z.B. AKG, Pfaffenhofen und Reterra Erden Süd, Öhringen und weitere zentrale Verwertungen, z.B. Landwirte



3

ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSWEGE

WERTSTOFFE

- Papier und Kartonagen
 - 25.546 t
 - 6.580 t über Depotcontainerstandorte
 - 1.857 t über Vereinssammlungen
 - 3.602 t über Recyclinghöfe
 - 13.507 t über die Blaue Tonne
 - Wiederaufarbeitung zu Papier in diversen Papierfabriken
z.B. Palm, Aalen



3

ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSWEGE

WERTSTOFFE

- Holz
 - 11.986 t
 - 553 t unbehandeltes Holz über die Recyclinghöfe
 - 6.155 t über die Sperrmüllsammlung
 - 5.278 t Anlieferung in den Entsorgungszentren Eberstadt und Stetten
 - Thermische Verwertung des unbehandelten Holzes (Kategorie A I) z.B. im Blockheizkraftwerk Buchen
 - Behandeltes Holz (Kategorie A II bis A IV) bei zu starker Belastung in Müll- oder Sondermüllverbrennungsanlagen



WERTSTOFFE

- Glas
 - 8.341 t
 - Erfassung über Depotcontainer und Recyclinghöfe
 - Verwertung über die dualen Systeme
z.B. EURO Glasrecycling, Germersheim, Fa. VERRE
Recycling, Bad Wurzach
 - Wichtig für gute Verwertung ist die Farbentrennung



3

ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSWEGE

WERTSTOFFE

- Kunststoffe, Leichtverpackungen (LVP)
 - Erfassung über die Recyclinghöfe
 - Anteil an Verkaufsverpackungen wird über die dualen System verwertet (2.413 t)
 - Hochwertige Kunststoffe (z.B. Gießkannen) 766 t; stoffliche Verwertung als Granulat



3

ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSWEGE

WERTSTOFFE

- Altmetall und E-Schrott
 - 5.103 t
 - über die Sammlung ab Haus, Recyclinghöfe, Entsorgungszentren, Separierung aus dem Sperrmüll und bei der Restmüllbehandlung
 - Stoffliche Verwertung über verschiedenen Annahmestellen in Eppingen und Leingarten



3

ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSWEGE

WERTSTOFFE

- Altkleider inkl. Schuhe
 - 804 t
 - Erfassung und Vermarktung durch den zertifizierten Entsorgungsbetrieb TopTEX, Salzgitter (in kreiseigenen Containern)
 - Auf den Recyclinghöfen auch Kleidercontainer der karitativen Einrichtungen
 - Gute Qualitäten (55 %) werden national und international vermarktet (u. a. Osteuropa)
 - Recycling z.B. zu Putzlappen, Dämmmaterial, Matratzeninhalte
 - Verschlechterung der Qualität = fast fashion



3

ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSWEGE

ERD- UND ABBRUCHMATERIAL INKL. BAUSCHUTT

- Mit Abstand der größte Abfallstrom
- 218.745 t Erd- und Abbruchmaterial
 - Deponierung auf den Landkreisdeponien (DK 0 und DK -0,5)
 - Deutlicher Mengenrückgang zu erwarten aufgrund neuer Rechtsvorschriften (Vorrang der Verwertung)
- 9.370 t Bauschutt
 - 3.670 t Verwertung als Wegebau auf den Erddeponien
 - 5.700 t zur Deponie Vogelsang der Stadt Heilbronn zur Deponierung



PROBLEMSTOFFE

- 467 t
- Schadstoffmobil ein- bis zehnmal an 78 dezentralen Haltepunkten
- Abgabe von Batterien auch auf den Recyclinghöfen
- Abgabe von Dispersionsfarben in den Entsorgungszentren Eberstadt, Stetten und beim Recyclinghof Neckarsulm
- Entsorgung als Sondermüll (mobile Sammlung)
- Batterien über ein Rücknahmesystem (GRS = Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien)



ÜBERSICHT

1

DER ABFALLWIRTSCHAFTSBETRIEB DES LANDKREISES HEILBRONN

2

WAS IST ABFALL - BEGRIFF

3

ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGSWEGE

4

FAZIT

4

FAZIT

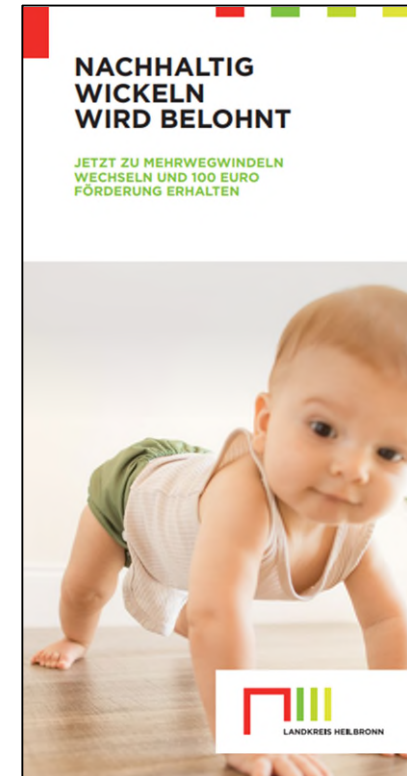
- Abfall begegnet uns überall.
- Es ist unser aller Verantwortung, Abfälle ordnungsgemäß zu entsorgen und zu verwerten.
- Abfall ist auch Wertstoff.
- Abfallwirtschaft ist Kreislaufwirtschaft.
- Neuer Fokus: Abfallvermeidung = Ressourcenschonung. Das zieht sich durch alle Regelwerke (EU-, Bundes- und Landesrecht).



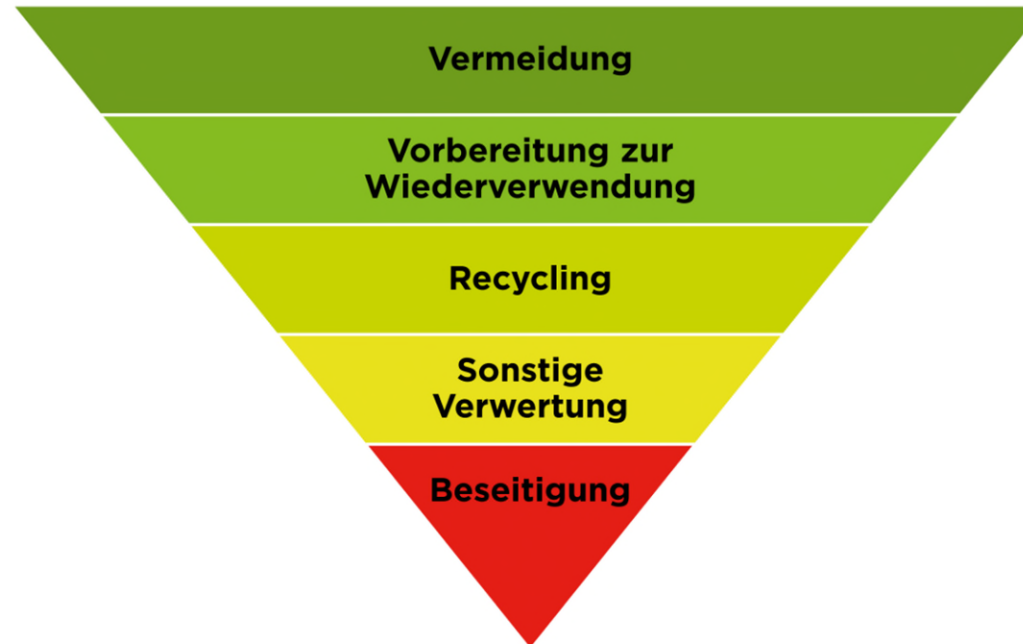
Kreislaufwirtschaft - Circular Economy @europa.eu

Quelle: *Recyceln, reparieren, wiederverwerten: Kreislaufwirtschaft*, Europäisches Parlament, <https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/economy/20150701STO72956/recyceln-reparieren-wiederverwerten-kreislaufwirtschaft>, 03. Juli 2015.

- Daher auch Schwerpunkt für den Abfallwirtschaftsbetrieb:
 - Förderung von Mehrweglösungen (Geschirr, Windeln)
 - Reparaturinitiativen
 - Bildungsangebote



- Abfallhierarchie (§ 6 Kreislaufwirtschaftsgesetz):



- Der beste Abfall ist der, der gar nicht entsteht.





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Kontakt:

Beate Fischer, Leiterin Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Heilbronn

Beate.Fischer@landratsamt-heilbronn.de

Tel. 07131 994 362