



- Behandlung und Verwertung von Bioabfällen -
Systeme und Technologien zur hochwertigen Verwertung von Bioabfall

Inhaltsübersicht

1. Begriffsdefinitionen
2. Rechtsgrundlage(n)
- 3. Verwertungswege**
4. Behandlungsverfahren
5. Aktuelle Situation





Verwertung von Bioabfällen auf Grundlage der Getrennterfassungspflicht



Grundsätze der Abfallvermeidung und Abfallbewirtschaftung gemäß § 6 KrWG („5 stufige Abfallhierarchie“)

- **Vermeidung > Vorbereitung zur Wiederverwendung > Recycling > (sonstige (energetische) Verwertung und Verfüllung > Beseitigung)**

§ 11 KrWG - Kreislaufwirtschaft für Bioabfälle und Klärschlämme

- **Bioabfälle, die einer Überlassungspflicht unterliegen (Anschluss- und Benutzungszwang privater Haushalte an den öRE) sind spätestens ab dem 1. Januar 2015 getrennt (...von den sonstigen Restabfällen!) zu sammeln!**

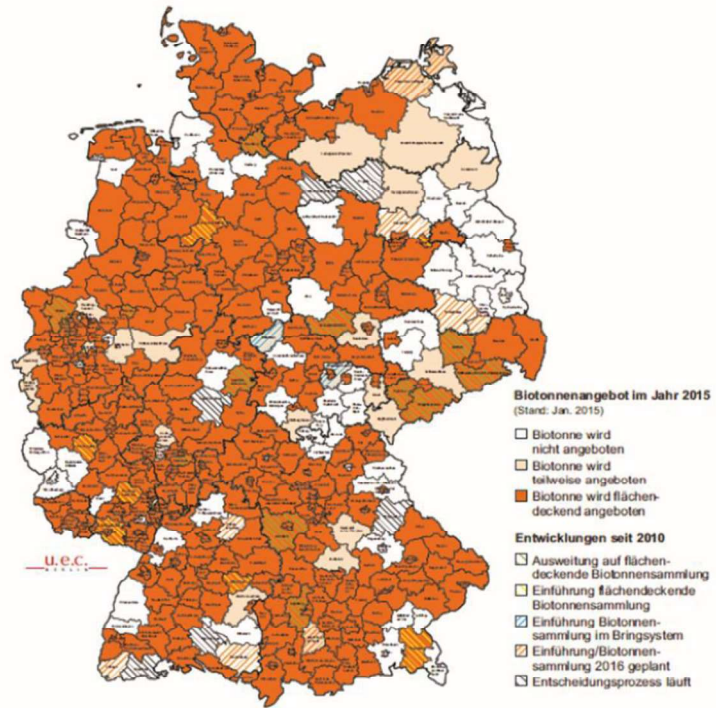


Biotonnen-Angebot in Deutschland 2020



2015

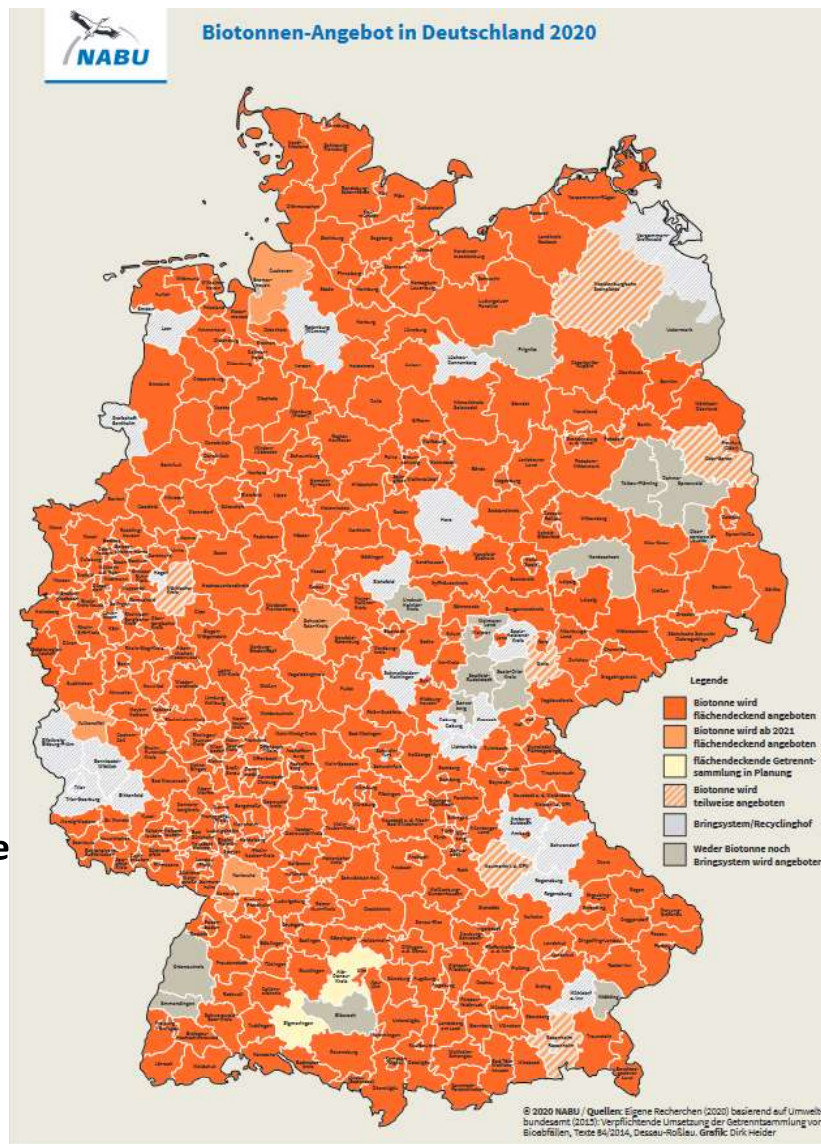
u.e.c.

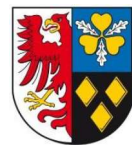


Oetjen-Dahne & Partner Umwelt-undEnergie-Consult GmbH
Levetzowstraße 10 a • 10555 Berlin • Tel. 030 / 344 80 39 • Fax 030 / 39 84 88 54 • e-mail: uec@uec-berlin.de

➤ Rechtskonforme Getrennterfassung im Landkreis Stendal

- Landkreise BK, JL, HVL (2016), OPR und Altmarkkreis Salzwedel (beide seit 2018) bieten mittlerweile auch die Getrennterfassung („Biotonne“) an.
- **Selbstanlieferungssysteme für Grüngut zur Kompostierung (ohne flächendeckende Getrennterfassung im Holsystem) nur noch im Nachbarlandkreis Prignitz.**
- **Landkreis Lüchow-Dannenberg hatte bis einschließlich 2020 ein nicht den Vorgaben des KrWG sowie insbesondere nicht der BioAbfV entsprechendes System der (flächendeckenden) Grünguterfassung im Bringsystem.**





Lüchow-Dannenberg 2021

(Modellversuch) BIOMÜLL-SCHLEUSE



Clenze	Radeweg 2, 29459 Clenze, Parkplatz hinter dem EDEKA Markt, bei den Altglascontainern
Dannenberg	Develangring 1, 29451 Dannenberg, auf dem REWE Parkplatz, Einfahrt gleich rechts
Gartow	Springstraße 33, 29471 Gartow, Parkplatz EDEKA Markt
Hitzacker	Dannenger Straße 7, 29456 Hitzacker, auf dem REWE Parkplatz, bei den Altglascontainern
Lüchow	Dannenger Straße 4, 29439 Lüchow, Parkplatz REWE Markt, in der Nähe der Bundesstr. Traubor-Körner-Str. 10, 29439 Lüchow, auf dem REWE Parkplatz Gebäude hintereingang Berthold-Roggan-Ring 5, 29439 Lüchow, gegenüber auf dem Parkplatz
Neu Darchau	Hauptstraße 6, 29490 Neu Darchau, Parkplatz hinter dem EDEKA Markt
Schweskau	Lindenaallee 38, 29485 Lemgow, OT Schweskau, gegenüber Eingang EDEKA Markt
Woltersdorf	Oerenburger Straße 5, 29497 Woltersdorf, auf dem Gelände der Mülldeponie
Wustrow	Fehlstraße 35, 29462 Wustrow, am Gemeinschaftshaus bei den Altglascontainern
Zernien	Gohrstraße 22, 29499 Zernien, Parkplatz rechts vom EDEKA Markt

Änderungen im System der bestehenden Grünguterfassung und -verwertung

Folgende Abfälle dürfen auf den Grüngutannahmestellen nicht angenommen werden:

- Nahrungs- und Küchenabfälle aus Haushaltungen, die in der Regel über die Biomüllschleusen entsorgt werden können,
- Spargel- und Kartoffelkraut,
- von Schädlingen befallener Baum- und Strauchschnitt,
- Kompost, Grassoden, giftige Pflanzen sowie Unkräuter und
- Stubben und Stämme über 15 cm Durchmesser

Es können weiter Baum- und Strauchschnitt und Laub sowie Rasen angenommen werden. Nur sind die Lagerung und die Verwertung unterschiedlich.

Maschinenring
Wendland GmbH



Quelle:

Abfallbroschüre 2021 des Landkreis Lüchow-Dannenberg



„Entsorgung“? Besser: Kreislaufwirtschaft!

1. Behandlung



2. Verwertung

➤ Bevor die Wertstoffe, die im Abfall enthalten sind, einem Recyclingverfahren zugeführt werden können, muss der Abfall behandelt werden. Diese Behandlung kann auf unterschiedliche Arten und Weisen erfolgen.

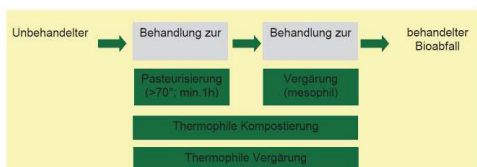
➤ Es wird grundsätzlich zwischen

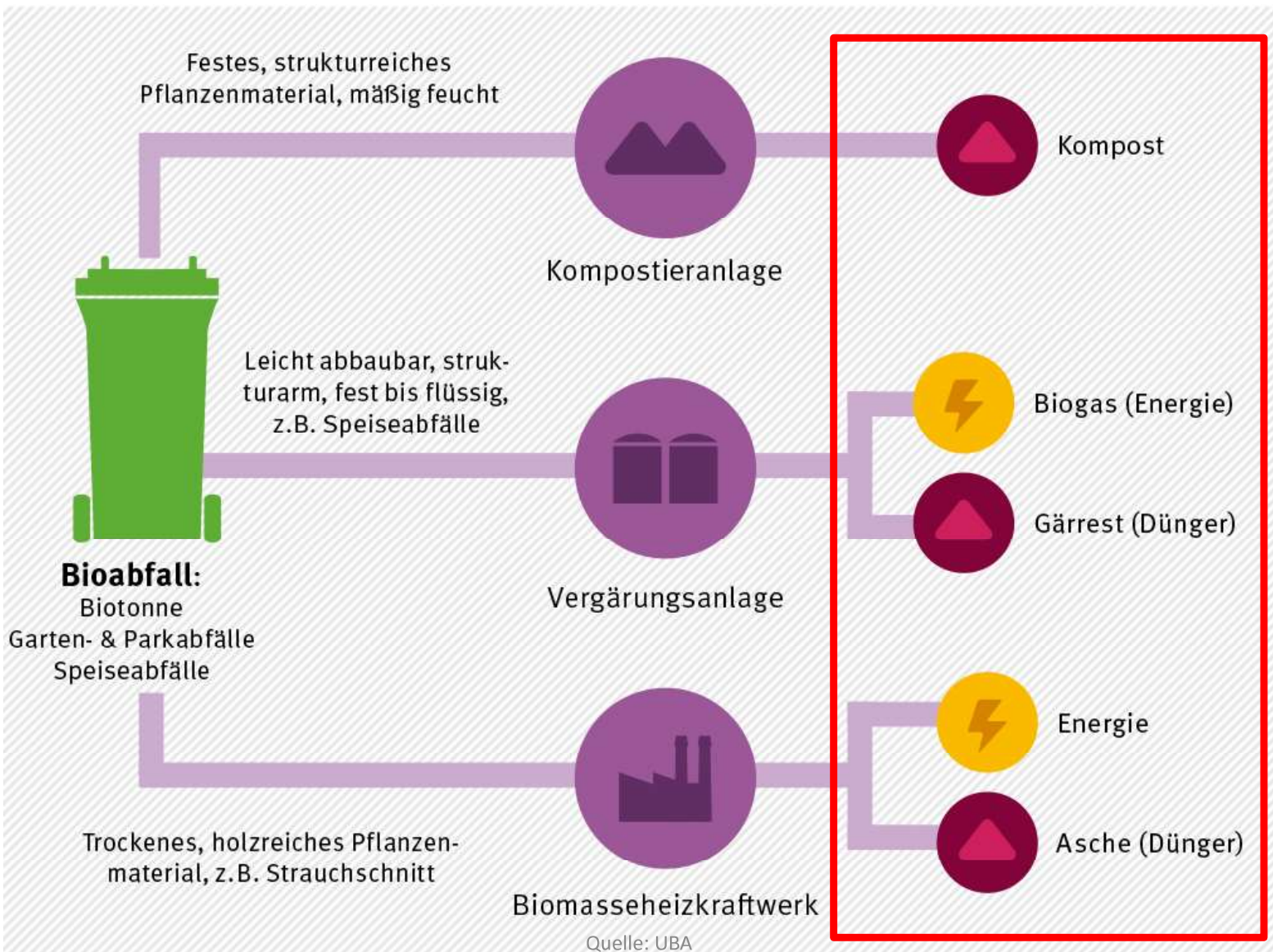
- a) der stofflichen und
- b) der energetischen



Verwertung unterschieden.

Wobei die **stoffliche Verwertung im Sinne der Abfallhierarchie höherwertiger** ist und der energetischen Verwertung, sofern technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar, vorzuziehen ist.





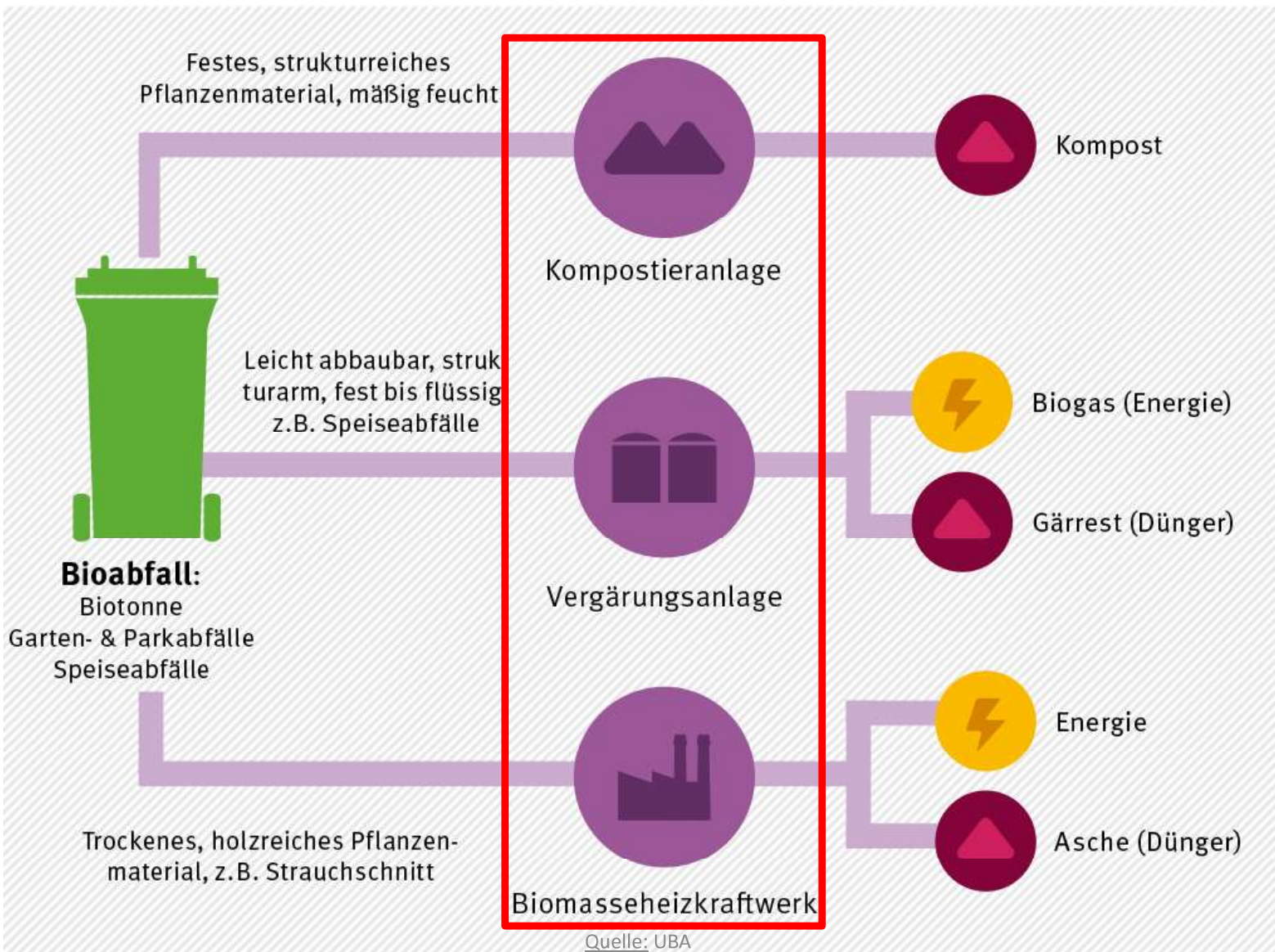


- Behandlung und Verwertung von Bioabfällen -
Systeme und Technologien zur hochwertigen Verwertung von Bioabfall

Inhaltsübersicht

1. Begriffsdefinitionen
2. Rechtsgrundlage(n)
3. Verwertungswege
- 4. Behandlungsverfahren**
5. Aktuelle Situation







Unterscheidung der Abfallarten

Biogut <<<--->>> Grüngut

Biologisch abbaubare Abfälle aus der
Getrenntsammlung
(Diverse Abfallfraktionen)

- Grünabfälle („*Grüngut*“) von privaten Haushaltungen sowie ggf. je nach Satzung auch von gewerblichen und/oder kommunalen Abfallerzeugern
- plus Küchen- und Speiseabfälle von privaten Haushaltungen
- **Abfälle bzw. tierische Nebenprodukte i.S.d. EG-VO 1069/2009 und mit entspr. Behandlungs- und Hygienisierungspflicht (!)**

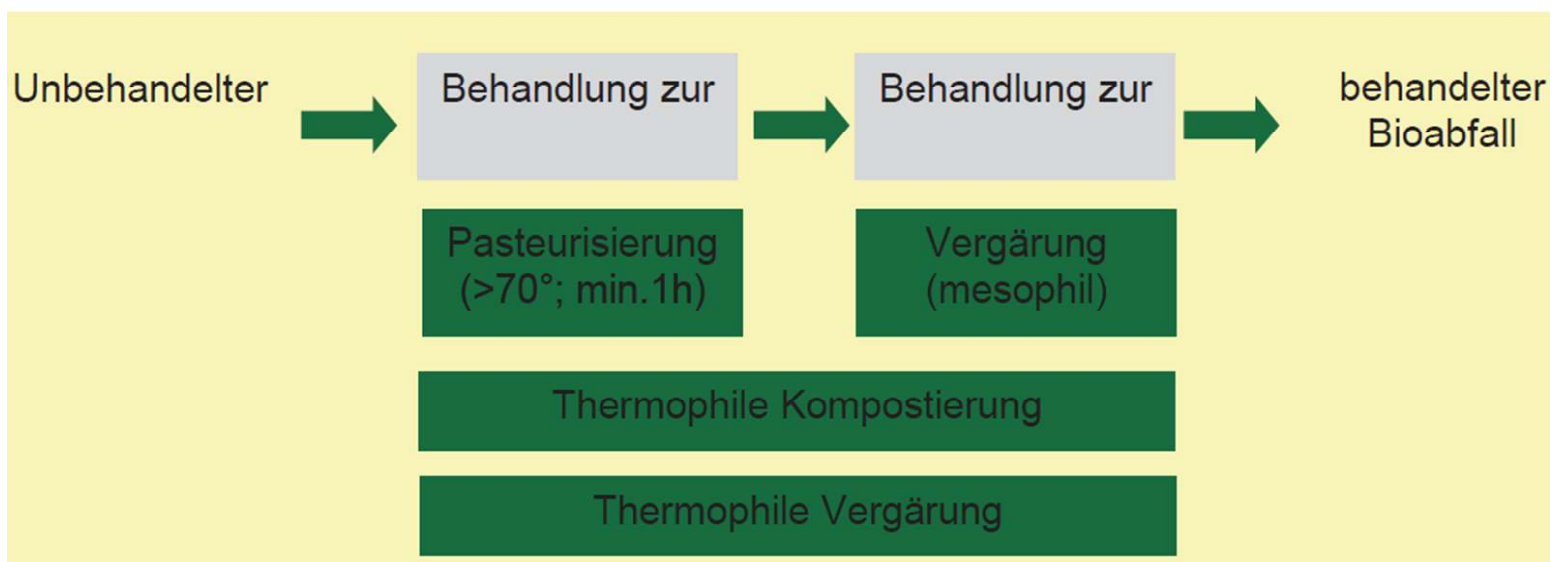
Biologisch abbaubare Abfälle lt. Anhang 1 Nr. 1a BioAbfV
(Abfallschlüsselnummer 20 02 01)

- Garten- und Parkabfälle
- Friedhofsabfälle
- Abfälle von Sportanlagen und Kinderspielplätzen
- Landschaftspflegeabfälle und Gehölzrodungsrückstände
- Pflanzliche Abfälle aus der Gewässerunterhaltung, sowie Bestandteile des sog. Treibselns

→ War Grüngut nach § 10 Abs. 1 BioAbfV bislang von Behandlungs- und Untersuchungspflichten pauschal ausgenommen, gelten diese Pflichten seit dem 1. Mai 2012 nunmehr für Grüngut ebenso wie für andere Bioabfälle!

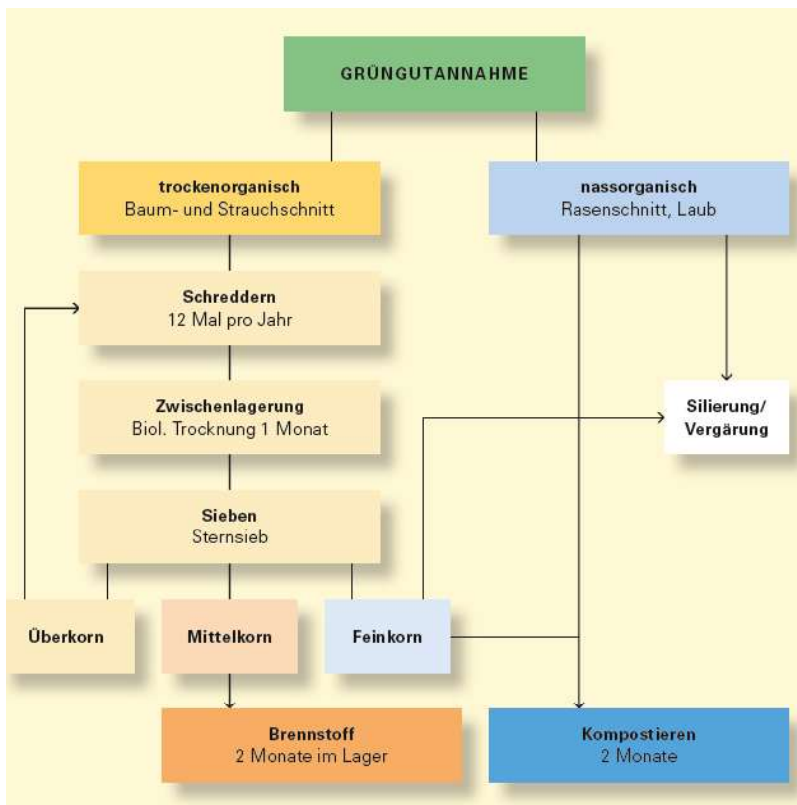


Zulässige Behandlungsverfahren entsprechend der BioAbfV

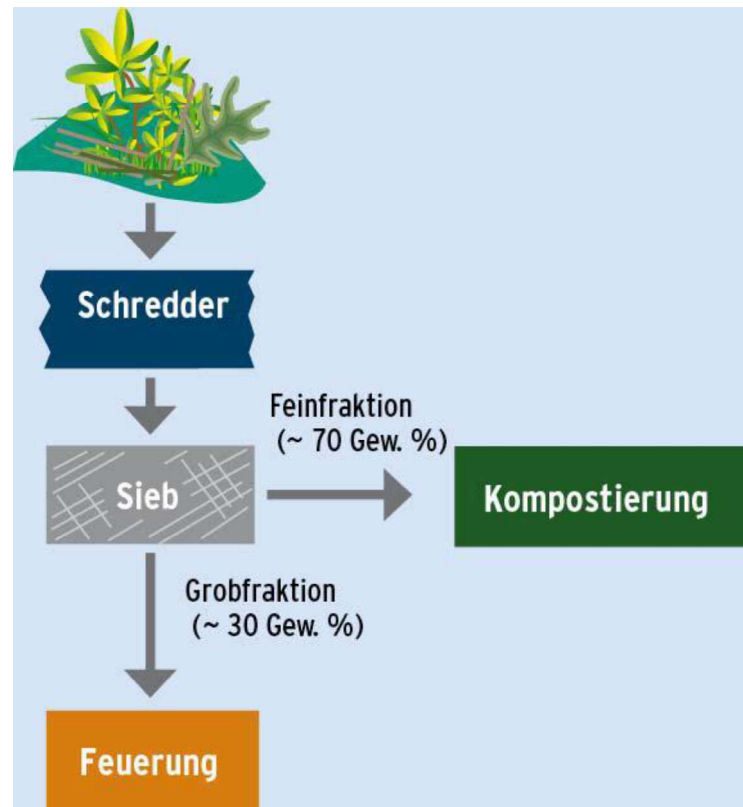


Quelle: BGK

Schema der Grüngutaufbereitung



Aufbereitungsschritte für die Ausschleusung energetisch nutzbarer Teilströme aus dem Baum- und Strauchschnitt



Quelle: UBA/ Leitfaden „Hochwertige Verwertung von Bioabfällen“ des Landes Baden-Württemberg



Freistellung von der Behandlungspflicht

Nach dem Wortlaut des § 10 Abs. 2 BioAbfV kann die zuständige Behörde im Rahmen der

- **regionalen** Verwertung
- **im Einzelfall** (d.h. Möglichkeit der Vorabprüfung!)
- **für unvermischte und homogen zusammengesetzte Bioabfälle**

Freistellungen von den Behandlungs- und/oder Untersuchungspflichten zulassen, **aber...**

- **...das heißt für die inhomogenen Inhalte der mittlerweile seit 2015 verpflichtend vorzuhaltenden Getrenntsammlung („Biotonne“) ist generell sowie für Küchen- und Speiseabfälle auch zusätzlich aufgrund der Vorgaben des Veterinärrecht keine Freistellung möglich!!!**
- **...es gilt auch bei Freistellung von der Behandlungspflicht weiterhin die gesetzliche Maßgabe der ordnungsgemäßen u. schadlosen Verwertung!**

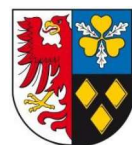


Tabelle 1: Eignung spezifischer Grünabfälle für eine Freistellung von Behandlungspflichten nach § 10 Abs. 2 BioAbfV

Geeignete Grünabfälle	Nach genauer Überprüfung geeignete Grünabfälle	Nicht geeignete Grünabfälle
<p>Schnittgut mehrjähriger, ausdauernder Gehölzpflanzen (Bäume und Sträucher),</p> <p>Rasenschnitt von Sportplätzen.</p>	<p>Rasen- und Blumenschnitt aus kommunalen Gärten und Parks sowie von Friedhöfen,</p> <p>Rasen- und Blumenschnitt aus Haus- und Kleingärten (keine Gemüseabfälle),</p> <p>Grün- und Strauchschnitt von Straßenrändern wenig befahrener Straßen (Straßenbegleitgrün).</p>	<p>Pflanzenabfälle mit Anhaftungen von Erde,</p> <p>Mähgut, krautiger Grasschnitt,</p> <p>Staudenschnitt,</p> <p>Grün- und Strauchschnitt von Straßenrändern stark befahrener Straßen (Straßenbegleitgrün) oder von Industriestandorten sowie Laub aus Straßenreinigung,</p> <p>Gemüseabfälle aus Haus- und Kleingärten (z.B. Kohlstrünke, Kartoffelkraut),</p> <p>invasive Neophyten, z.B. Beifuß-Ambrosia, Herkulesstaude (Riesen-Bärenklau),</p> <p>Pflanzen mit toxischen Inhaltsstoffen (Giftpflanzen), z.B. Jakobskreuzkraut.</p>



Lüchow-Dannenberg 2021

Ab Januar 2021 sind bei der Anlieferung des Grüngutes aus gesetzlichen Gründen auf den einzelnen Annahmepätzen folgende Dinge zu beachten:

- Baum- und Strauchschnitt (mehrjährige Pflanzen) aus Garten- und Parkanlagen, von Sportanlagen, Kinderspiel und Sportplätzen sowie aus der Landschaftspflege mit Ausnahme von Verkehrsbegleitflächen und Industriestandorten
- sowie Laub aus Garten- und Parkanlagen, von Sportanlagen, Kinderspiel- und Sportplätzen

können **weiter wie bisher angenommen, geschreddert und ohne weitere Behandlung (Kompostierung) zum Zwecke der Bodenverbesserung auf Ackerflächen ausgebracht** werden.

Für diese Nutzung hat der Landkreis Lüchow-Dannenberg vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz ab 2021 eine entsprechende Freistellung erhalten!

Quelle: Abfallbroschüre 2021 des Landkreis Lüchow-Dannenberg



Lüchow-Dannenberg 2021

Von der Freistellung sind (wg. der **Behandlungspflicht**) ausgenommen:

- pflanzliche Materialien von Verkehrsbegleitflächen und von Gewerbe- sowie Industriestandorten,
- pflanzliche Abfälle aus der Gewässerunterhaltung und pflanzliche Bestandteile des Treibsels sowie
- **Gemüseabfälle aus dem Garten, Rasenschnitt, Wurzeln und Ähnliches**

Diese Bioabfälle müssen getrennt von den o.a. Materialien auf den Grüngutplätzen angenommen werden und **sind einer weiteren Behandlung (Kompostierung) zu unterziehen**, um eine spätere landwirtschaftliche Verwertung zu ermöglichen.