

Konzept der Grüngutbewirtschaftung der Stadt Langenthal

Gesetzliche Grundlagen und kantonale Vorgaben

Im Kanton Bern sind die Gemeinden u.a. verpflichtet, die kompostierbaren Abfälle zu verwerten, sofern diese nicht durch die InhaberIn in Garten, Hof oder Quartier verwertet werden können. Die Stadt sammelt dazu die Grünabfälle ein und liefert sie der Vergärungsanlage in Langenthal. Zudem fördert und unterstützt Langenthal die dezentrale Kompostierung und kann dies gemäss Abfallreglement der Stadt mit geeigneten Mitteln wie einer Kompostberatung, einem Häckseldienst, Quartierkompostanlagen oder finanzieller Unterstützung tun.

Das Fundament des Konzeptes

1. Grünabfälle vermeiden durch geeignete Bewirtschaftung
2. Kombination von dezentraler Kompostierung unterstützt durch gratis Häckseldienst und Beratung **sowie** gebührenpflichtiger Grüngutsammlung

Dezentrale Kompostierung

In Hausgärten, bei Mehrfamilienhäusern und Siedlungen: Für Küchenabfälle und einen Teil der Gartenabfälle.

Förderangebot:

- Kostenlose Beratung durch ausgebildete KompostberaterInnen
- Kostenloser Häckseldienst
- Einrichtungs- und Entschädigungsbeiträge an Gemeinschaftsanlagen
- Öffentlichkeitsarbeit durch Kompostberatung (Marktstand, Kurse, Infoblätter)
- Kostenlose Verleihung von Trommelsieb und elektrischem Rüttelsieb

Vermeiden von Grünabfällen:

- Extensive Bewirtschaftung von Gärten und öffentlichen Anlagen:
- Rasenschnitt / Laub liegen lassen
 - Langsam wachsende Rasen anlegen
 - Mehrjährige Stauden pflanzen

Vorteile der dezentralen Kompostierung:

Die Komposterde kann direkt am Ort der Entstehung der organischen Stoffe verwendet werden. Die Bevölkerung wird aktiv in die Abfallverwertung eingebunden und kann so ein Abfallbewusstsein entwickeln. Der Energieaufwand ist gering. Die dezentrale Kompostierung ist kostengünstig.



Zentrale Kompostierung

Wöchentliche gebührenpflichtige Grünabfuhr von Frühling bis Herbst für den Überhang an Gartenabfällen. Kompostierung in der regionalen Vergärungsanlage Langenthal.

1. Konzept
2. Mengen und Kosten
3. Grünabfälle vermeiden
4. Kompostieren beim EFH
5. Kompostieren beim MFH
6. Kompostieranleitung
7. Grünabfuhr
8. Was kompostieren beim EFH?
9. Was kompostieren beim MFH?
10. Häcksel
11. Rasen
12. Laub
13. Hilfe
14. Düngen
15. Erdmischungen

Quellen:

- Abfallreglement der Stadt Langenthal, 1995
- Konzept zur Förderung der dezentralen Kompostierung in der Stadt Langenthal, 1993
- 10 Jahre Langenthaler Grüngut-Bewirtschaftung, 1999
- 10 Jahre Abfallbewirtschaftung in der Stadt Langenthal, 2001

Aktuelle Mengen und Kosten der Grüngutbewirtschaftung

Mengen von Kompostierung und Häckseldienst

Die Menge des umgesetzten Grüngutes aus Gemeinschaftskompostierung (ohne private Kompostierung), Häckseldienst und Grünabfuhr betrug im Jahre 2006 rund 1'000 Tonnen.

Kosten

Die Kosten für die Grüngutbewirtschaftung beliefen sich im Jahre 2006 auf 309'000 Franken. Das sind rund 17 % der gesamten Aufwendungen im Abfallwesen. Der Betrag setzt sich zusammen aus den Aufwendungen der Grünabfuhr, des Häckseldienstes, der Kompostberatung und der Förderbeiträge für Gemeinschaftskomposte.

Häckseldienst

Der Häckseldienst wird durch eine externe Gartenbaufirma in Zusammenarbeit mit der Stadt durchgeführt. Im Jahre 2006 wurde er 525 Mal angefordert. Die gehäckselte Menge betrug ca. 355 Tonnen. Die Entwicklung zeigt in den letzten Jahren, dass die Menge starken Schwankungen unterlegen ist. Der Häckseldienst ist bis 30 Minuten, bei max. zwei Einsätzen pro Saison, gratis und wird über die Grundgebühr finanziert.

2006 betragen die Kosten ca. 40'000 Franken. Wird länger gehäckselt, werden die vollen Kosten von 180 Franken pro Stunde verrechnet. Die Einnahmen von ca. 2'200 Franken zeigen, dass die meisten Kunden innerhalb der Gratis-Zeit bedient werden können.

Grünabfuhr

Die Menge des eingesammelten Grüngutes betrug im Jahr 2006 614 Tonnen. Die Entwicklung in den letzten Jahren zeigt, dass die gesammelte Menge relativ konstant bleibt. Die Kosten von 244'000 Franken setzen sich wie folgt zusammen: Sammeldienst (68%), Kompostierung (32%). Die Kosten der Sammlung sind Personal- und Fahrzeugkosten des Städtischen Werkhofes, die seit 2003 neu berechnet werden. Die Kosten der Vergärung werden von der regionalen Kompogasanlage Langenthal in Rechnung gestellt. Der Kostendeckungsgrad der Grünabfuhr lag 2006 bei 63%. Aufgrund der positiven Bilanz der Kehrriecht-beseitigung konnten per Januar 2007 die Grünabfuhrgebühren gesenkt werden.

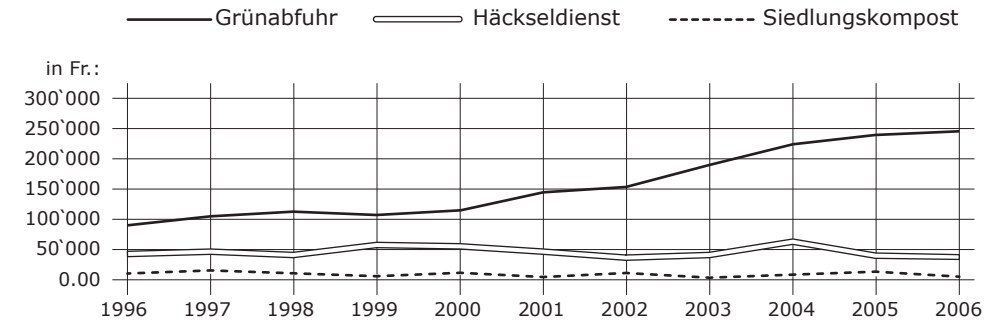
Kompostberatung und Gemeinschaftskompostanlagen

Die Kosten der Kompostberatung beinhalten die Löhne der Kompostberaterinnen und die Unterstützungsbeiträge für die Gemeinschaftsanlagen. Die Kosten waren in den letzten Jahren rückläufig. Sie betragen im Jahr 2006 16'400 Franken. Nach einer Investitionsphase, mit vielen

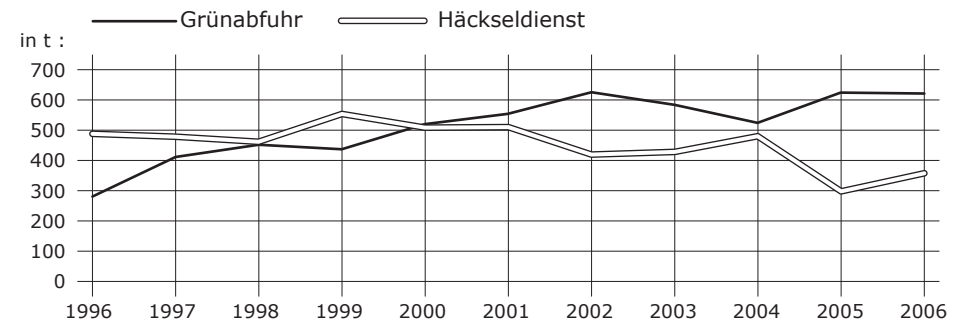
neu entstandenen Gemeinschaftskompostanlagen, haben sich die bestehenden etabliert und bewährt. Nur vereinzelt mussten Neuanschaffungen getätigt werden.

Die Menge des in Hausgärten und Gemeinschaftskompostanlagen kompostierten Grüngutes liegt im Bereich von 900 Tonnen (Erhebung 1999).

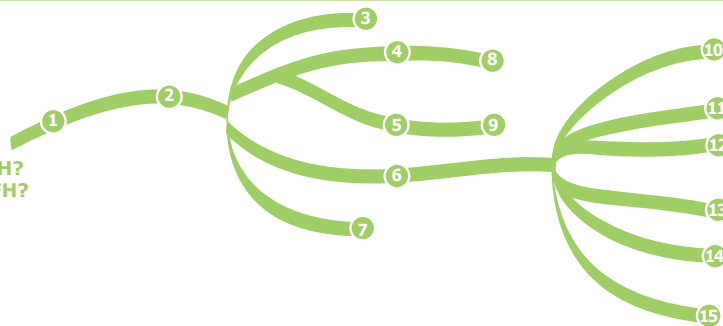
Entwicklung der Kosten seit 1996



Entwicklung der Mengen seit 1996



1. Konzept
2. Mengen und Kosten
3. Grünabfälle vermeiden
4. Kompostieren beim EFH
5. Kompostieren beim MFH
6. Kompostieranleitung
7. Grünabfuhr
8. Was kompostieren beim EFH?
9. Was kompostieren beim MFH?
10. Häcksel
11. Rasen
12. Laub
13. Hilfe
14. Düngen
15. Erdmischungen





Wege, wie Grünabfälle vermieden werden können

Oft werden die Grünabfälle in den Gärten zur Belastung, weil sie in grossen Mengen anfallen. Um alles zu kompostieren, fehlt häufig der Platz. Die Abfälle der Grünabfuhr mitzugeben, käme sehr teuer zu stehen. Die Kompostberatung rät deshalb, die Bewirtschaftung der Gärten zu überdenken. Mit anderen Verhaltensweisen lassen sich viele Grünabfälle vermeiden. Das spart Arbeit und Kosten und ist zudem ökologisch sinnvoll.

Gezielte Massnahmen, um Grünabfälle zu vermeiden:

Blumenwiesen und langsam wachsende Rasen säen

Es lohnt sich, sich bei einer Neuanlage über die neuen, langsam wachsenden Rasentypen zu informieren. Sie produzieren erheblich weniger Grünmasse. Eine weitere Alternative sind Blumenwiesen. Sie müssen nur 1-2 Mal pro Jahr geschnitten werden.

Rasenschnitt liegen lassen

Besonders bei warmem Wetter trocknen Grasspitzen rasch. Die Regenwürmer ziehen sie während der Nacht in die Wohnröhren und ernähren sich davon. Seit Jahren wird auf den Langenthaler Sportplätzen Rasenschnitt liegengelassen. Die neuen Rasenmaschinen, die sog. Mulchmäher, unterstützen mit ihrer Technik diese Methode sehr. Sie schneiden den Rasen gleich mehrmals durch. Die Schnittstücke sind innerhalb eines Tages nicht mehr sichtbar.

Laub unter Hecken und Bäume verteilen

Im Winter schätzen Bäume und Sträucher eine schützende Laubdecke auf den Wurzeln. Im Spätf Frühling ist nur noch wenig davon übrig. Die Bodenlebewesen haben das meiste Laub bereits in Erde verwandelt.

Mehrjährige Stauden anpflanzen

Blütenstauden und mehrjährige Kräuter benötigen nur wenig Pflege. Abfall fällt lediglich im Herbst beim Rückschnitt an.

Asthaufen anlegen

Nicht alles Schnittgut muss gehäckselt werden. Ein Asthaufen in einer Gartenecke bietet Käfern, Igel, Blindschleichen und weiteren Tieren eine Behausung.

Wege mit Häcksel belegen

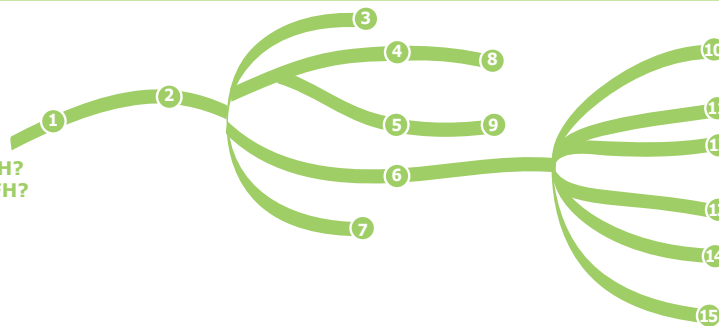
Häcksel hat sich als ideales Belagsmaterial für Gartenwege erwiesen. Das Unkraut kommt weniger auf. Die Wege sind angenehm weich zum Begehen.

Biotope

Ein Teich oder ein Trockenbiotop lockt viele Tiere in den Garten und bietet viel Interessantes zum Beobachten. Die entsprechenden Pflanzen entwickeln sich langsam und produzieren wenig Grünmasse.



1. Konzept
2. Mengen und Kosten
3. Grünabfälle vermeiden
4. Kompostieren beim EFH
5. Kompostieren beim MFH
6. Kompostieranleitung
7. Grünabfuhr
8. Was kompostieren beim EFH?
9. Was kompostieren beim MFH?
10. Häcksel
11. Rasen
12. Laub
13. Hilfe
14. Düngen
15. Erdmischungen



Tipp:

Bei Neuanlagen nicht zuviel anpflanzen

Dicht gepflanzte Bäume und Sträucher „ziehen sich“ gegenseitig in die Höhe und wachsen sehr schnell, eine schöne Kronenentwicklung unterbleibt. Kaum gepflanzt, müssen die ersten Schnitтарbeiten vorgenommen werden.

Kompostieren beim Einfamilienhaus

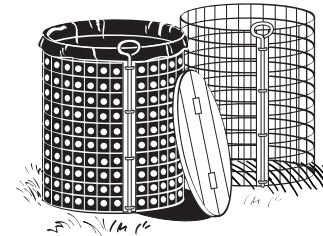
Jedem Einfamilienhaus seinen Kompostplatz!
Vor der Einrichtung müssen Abklärungen über Standort, anfallende Mengen und Kompostsystem getroffen werden.

Wie viel Grüngut fällt voraussichtlich an?

Bei Einfamilienhäusern mit wenig Umschwung kompostieren Sie vorzugsweise in Silos oder Boxen. Das Kompostiersystem muss platzsparend, kompakt und ästhetisch sein. Für eine vierköpfige Familie in einem Reihenhaus mit kleinem Garten wird ein Behältervolumen von unter tausend Litern pro Jahr benötigt. Empfehlenswert sind zwei Behälter à 400-600 Liter.

Für eine vierköpfige Familie in einem Einfamilienhaus mit grösserem Garten erhöht sich die Menge auf 800-1200 Liter und mehr.

Welches Kompostiersystem eignet sich? Einige Behältertypen:



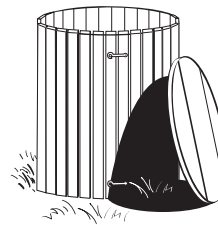
Gittersilo

kostengünstig, muss mit z.B. Lochplastik ausgekleidet werden. Umfang frei wählbar, bis 750 lt Inhalt, benötigt Deckel.



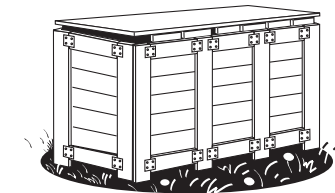
Sammelsilo und Walm

praktisch, zum Abdecken des Walmes wird zusätzlich ein Vlies benötigt



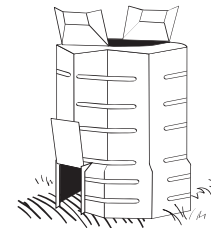
Holzsilo

formschön, in den Grössen 250 und 500 lt erhältlich, benötigt Deckel.



Boxen

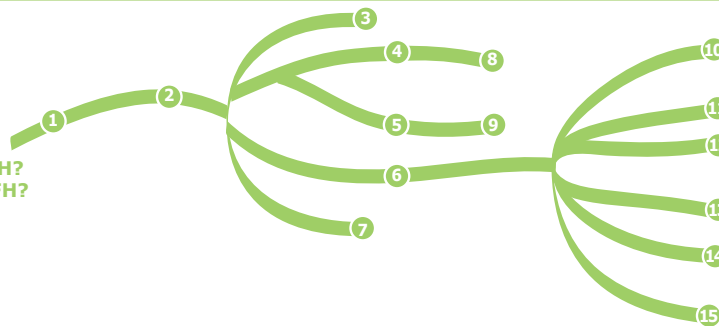
teuer, mit Deckel schliessbar, modular aufgebaut



Kunststoffbehälter, nicht isoliert oder isoliert

entwickelt höhere Temperatur, pflegeintensiver, schneller Abbau

1. Konzept
2. Mengen und Kosten
3. Grünabfälle vermeiden
4. Kompostieren beim EFH
5. Kompostieren beim MFH
6. Kompostieranleitung
7. Grünabfuhr
8. Was kompostieren beim EFH?
9. Was kompostieren beim MFH?
10. Häcksel
11. Rasen
12. Laub
13. Hilfe
14. Düngen
15. Erdmischungen



So werden Sie unterstützt

Sie können eine fachkundige Kompostberaterin kostenlos anfordern. Sie erhalten auch gratis Infoblätter.

In den Monaten Oktober bis April steht Ihnen der Häckseldienst zur Verfügung. (30 Min. gratis, max. 2 Einsätze pro Saison, längere Einsatzdauer Fr. 180.-/Std.).

Kompostieren beim Mehrfamilienhaus und in der Siedlung

Bereits über 50% der BewohnerInnen von Mehrfamilienhäusern und Siedlungen der Stadt Langenthal haben Gelegenheit, die organischen Küchen- und Haushaltsabfälle zu kompostieren. Dies entlastet den Kehrriechtsack bis zu einem Drittel. Die folgenden Fördermassnahmen sollen wesentlich dazu beitragen, weitere Kompostplätze zu realisieren. Bei Neubauprojekten ist von Bauherren und Architekten schon bei der Planung ein Kompostplatz vorzusehen.

Förderangebot und Dienstleistungen für Gemeinschaftskomposte

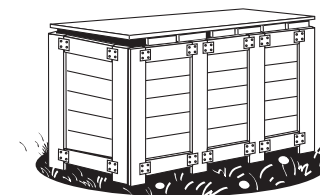
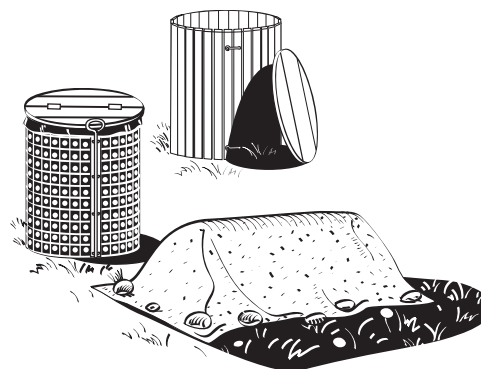
- Fr. 300.- pro erstellte Anlage oder Kompostboxen als Leihgabe
- Fr. 30.- pro voraussichtlich angeschlossenen Haushalt
- Mithilfe bei der Suche nach einem geeigneten Standort für den Kompostplatz
- Beratung und Anleitung durch eine Kompostberaterin bei der Einrichtung und während des Betriebs
- Lieferung von Häcksel, Steinmehl
- Lieferung von Vlies
- Ausleihe Trommelsieb und elektrisches Rüttelsieb
- Entschädigung von Fr. 50.- pro Tonne verarbeitetes Grüngut

Organisation nach dem Motto: „Wer bringt, hilft mit!“

Alle, die den Kompostplatz benützen, bilden eine Kompostgruppe. Die Betreuung des Kompostplatzes wird auf die Gruppenmitglieder aufgeteilt. Ein Einsatzplan legt fest, wer, wann, welche Arbeiten erledigt. Erfahrungsgemäss beträgt der Arbeitsaufwand für jedes Mitglied je nach Grösse des Kompostplatzes 2 bis 5 Stunden jährlich. Selbstverständlich werden ältere, gesundheitlich geschwächte BenutzerInnen von der Mithilfe ausgenommen. Ein Gruppenmitglied wird Ansprechperson für die Kompostberatung.

Zwei mögliche Kompostsysteme zur Auswahl:

Die voraussichtliche Grüngutmenge und der vorhandene Platz sind massgebend für die Wahl des Kompostsystems.



1. Sammelbehälter und Miete

Holzsilos und Deckel, Inhalt 500 lt **oder** Drahtsilos mit Deckel, Auskleidung mit Lochplastik, Inhalt bis 750 lt, **und** eine bis mehrere Mieten zum Ausreifen des Kompostes, Länge beliebig, Depot für Schnittgut und Häcksel, ev. Werkzeugkiste.

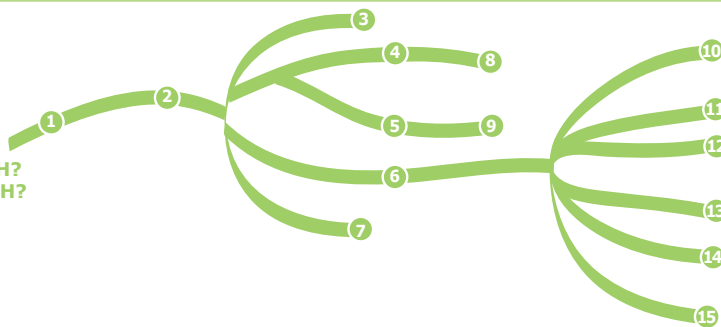
Platzbedarf:

ca. 1m² für Sammelbehälter,
ca. 3m² für 1 Miete à 3m Länge und
1-2m² für Schnittgut-/Häckseldepot

2. Kompostboxen für enge Platzverhältnisse

Es stehen zwei Grössen zur Verfügung:
- 3 Boxen, 305x105x100 cm, Inhalt 3 m³ ab 20 Haushalte
- 3 Boxen, 190x80x100cm, Inhalt 1.5 m³ für 10-20 Haushalte (zusätzlich 1-2 m² für Schnittgut / Häckseldepot einbeziehen)

1. Konzept
2. Mengen und Kosten
3. Grünabfälle vermeiden
4. Kompostieren beim EFH
5. Kompostieren beim MFH
6. Kompostieranleitung
7. Grünabfuhr
8. Was kompostieren beim EFH?
9. Was kompostieren beim MFH?
10. Häcksel
11. Rasen
12. Laub
13. Hilfe
14. Düngen
15. Erdmischungen



Wie kommen auch Sie zu einem Kompostplatz?

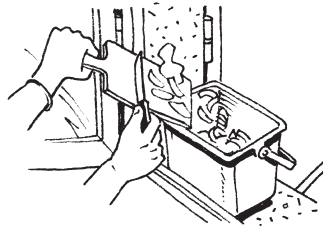
Sie sind eine Gruppe von mindestens 3 Personen und bewohnen ein Mehrfamilienhaus mit mindestens fünf Wohneinheiten. Sie haben sich in der Gartenanlage bereits nach einem passenden Platz umgesehen und ev. auch mit dem Abwart, der Hausverwaltung oder dem Eigentümer Kontakt aufgenommen. Dann melden Sie sich bei der Kompostberatung Tel. 062 916 22 96

Das Kompost 1X1: Kompostieranleitung für Hausgärten und Gemeinschaftskompostanlagen

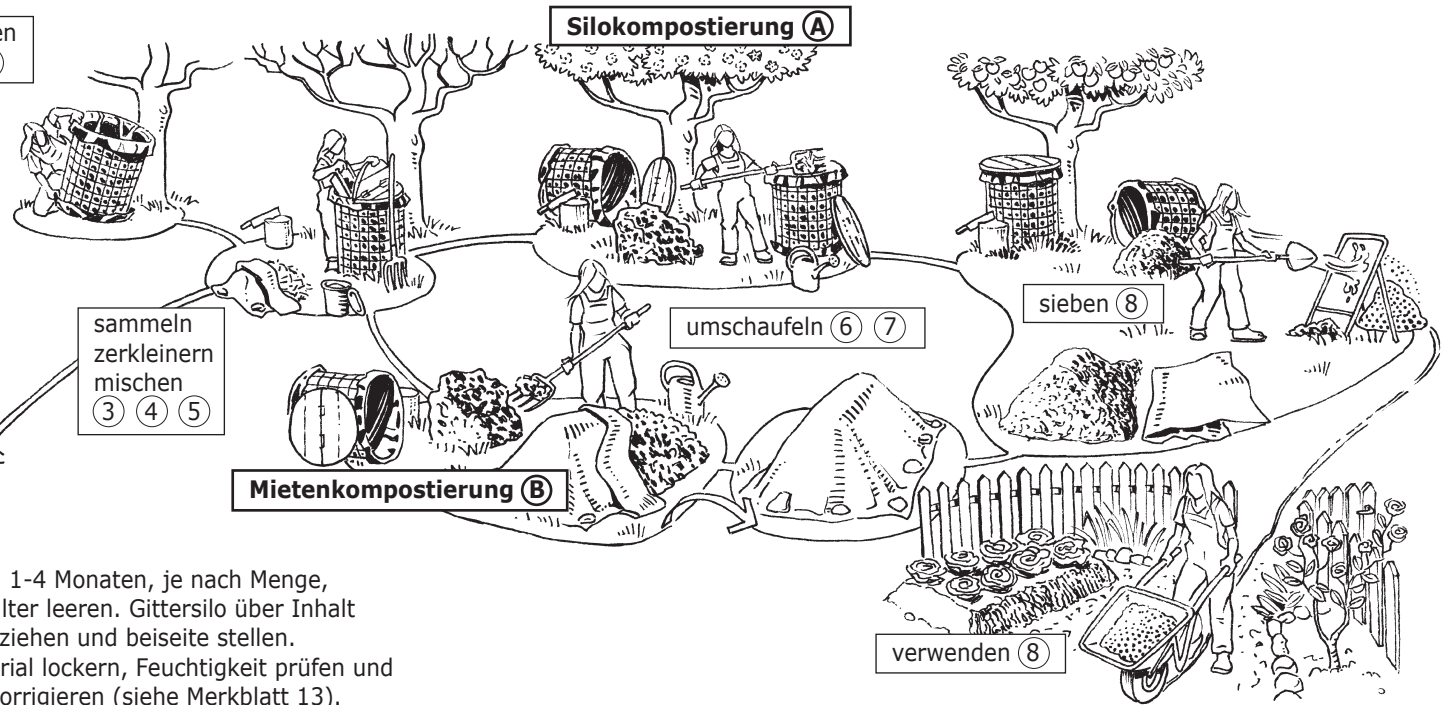
1. Gittersilo mit Lochplastik auskleiden, Ränder oben und unten nach aussen biegen; oder Ummantelung mit Vlies anfertigen.
Lochplastik ist bei Holzsilos nicht notwendig.

einrichten
① ②

2. Eine Hand breit Häcksel unten ins Silo füllen.



sammeln
zerkleinern
mischen
③ ④ ⑤



3. Grünabfälle aus Küche und Garten auf Fingerlänge zerkleinern.

4. Kompostkessel 2-3 Mal pro Woche in den Sammelbehälter leeren und Häcksel beimischen;
Verhältnis: 2 Teile Grün, 1 Teil Häcksel.

Gleiches Verfahren gilt auch für nasse Gartenabfälle wie Rasenschnitt.

5. Ein Mal pro Woche mit Steinmehl bestäuben und mit Gabel oder Compostick lockern und mischen.

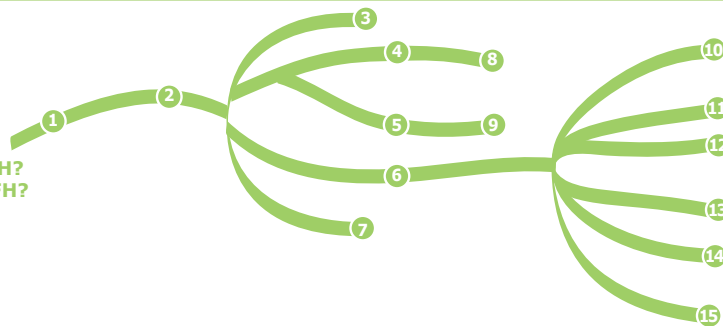
6. Nach 1-4 Monaten, je nach Menge, Behälter leeren. Gittersilo über Inhalt hochziehen und beiseite stellen. Material lockern, Feuchtigkeit prüfen und ev. korrigieren (siehe Merkblatt 13).

A Silokompostierung:
Inhalt in zweiten Behälter umschaufeln

B Mietenkompostierung:
Inhalt zu Haufen (Miete) aufsetzen, mit Vlies zudecken. Leeres Silo an alten Platz zurückstellen und wieder mit Sammeln beginnen.

7. Je nach Verwendungszweck und Menge: Noch 1 bis mehrere Male umschaufeln nach jeweils 1-3 Monaten, damit der Reifekompost gleichmässiger und feiner wird.

8. Nach 6-12 Monaten ist der Kompost reif und kann gesiebt und verwendet werden (siehe Merkblätter 14/15).



1. Konzept
2. Mengen und Kosten
3. Grünabfälle vermeiden
4. Kompostieren beim EFH
5. Kompostieren beim MFH
6. Kompostieranleitung
7. Grünabfuhr
8. Was kompostieren beim EFH?
9. Was kompostieren beim MFH?
10. Häcksel
11. Rasen
12. Laub
13. Hilfe
14. Düngen
15. Erdmischungen

Das benötigen Sie:

- Kompostkessel
- Sammelbehälter, z.B. Gitter- oder Holzsilos
- Lochplastik oder Ummantelung aus Vlies (für Gittersilos)
- Deckel für Sammelbehälter
- 4-zinkige Gabel
- Schaufel
- Laubrechen
- Vlies (bei Mietenkompostierung)
- Wurfsieb (Trommel- und Rüttelsieb können ausgeliehen werden)
- ev. Karrette

Grünabfuhr mit anschliessender kommerzieller Kompostierung

Wenn grosse Mengen Grüngut anfallen, die nicht selber kompostiert werden können, steht eine ergänzende Grünabfuhr zur Verfügung. Sie ist gebührenpflichtig.

Informationen zur Grünabfuhr

Sammelrhythmus wöchentlich, jeweils dienstags, von April bis Ende November. Grüngut gebündelt oder in offenen Gebinden am Strassenrand bereitstellen. Grüngut nicht lange lagern. Darauf achten, dass Grüngut nicht vernässt ist.

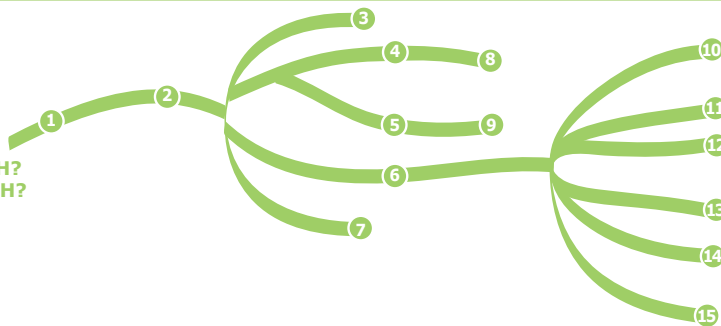
Gebühren (inkl. MwSt.)

geschnürtes Bündel	(Länge max.1m, Ø 50cm)	1 Marke	Fr. 2.10
Gebinde	(60 Liter Inhalt)	1 Marke	Fr. 2.10
Container 140 Liter	(Behältermasse: 39x39x95 cm)	2 Marken	Fr. 4.20
	halbe Füllung	Jahrespauschale	Fr. 95.00
		1 Marke	Fr. 2.10
Container 240 Liter	(Behältermasse: 52x52x95 cm)	Jahrespauschale	Fr. 165.00
	Unter der Voraussetzung, dass im selben Haushalt bereits eine Jahresgebühr für einen Container beliebiger Grösse gelöst wurde.	4 Marken	Fr. 8.40
Container 330 Liter	(Behältermasse: 55x65x95cm)	Jahrespauschale	Fr. 230.00
Container 800 Liter		Jahrespauschale	Fr. 570.00

Die regionale Kompogasanlage Langenthal

Seit 2007 wird das in Langenthal gesammelte Grünmaterial in die Vergärungsanlage Langenthal geliefert. Erstellt wurde die Anlage von der Firma Kompogas AG, betrieben wird sie von lokalen Landwirten. Während beim Kompostierungsprozess das Grünmaterial von Organismen abgebaut wird, die Sauerstoff zum Atmen benötigen, sind beim Vergärungsprozess Mikroorganismen tätig, die ohne Sauerstoff auskommen. Diese Mikroorganismen atmen nicht CO₂ aus, wie wir Menschen und Organismen, die beim Kompostierungsprozess beteiligt sind, sondern vorwiegend Methan. Methan ist der Hauptbestandteil von Erdgas. Dieses Gas kann aus dem Vergärungsprozess zur Energiegewinnung genutzt werden. Es kann entweder nach einem Aufbereitungsprozess ins Erdgasnetz eingespiessen werden oder mittels Blockheizkraftwerk zu Strom und Wärme umgewandelt werden. In Langenthal wird Strom mit dem Ökostrom-Label «naturemade star» produziert. Des Weiteren fallen beim Prozess Flüssigdünger und Gärgut an.

1. Konzept
2. Mengen und Kosten
3. Grünabfälle vermeiden
4. Kompostieren beim EFH
5. Kompostieren beim MFH
6. Kompostieranleitung
7. Grünabfuhr
8. Was kompostieren beim EFH?
9. Was kompostieren beim MFH?
10. Häcksel
11. Rasen
12. Laub
13. Hilfe
14. Düngen
15. Erdmischungen



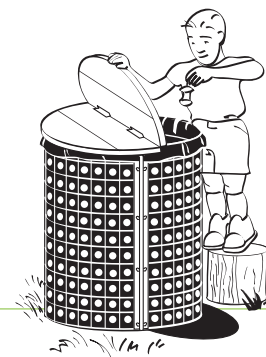
Tipp:

Achtung beim Kauf von Containern für die Grünabfuhr! Die Grünabfuhr ist gebührenpflichtig. Die Gebühr richtet sich nach der Grösse des Containers. Ab 240 Liter Inhalt muss eine Jahrespauschale verrechnet werden, da die grösseren Container, unabhängig vom Inhalt, wegen möglichen Geruchsbelästigungen alle 14 Tage geleert werden müssen.

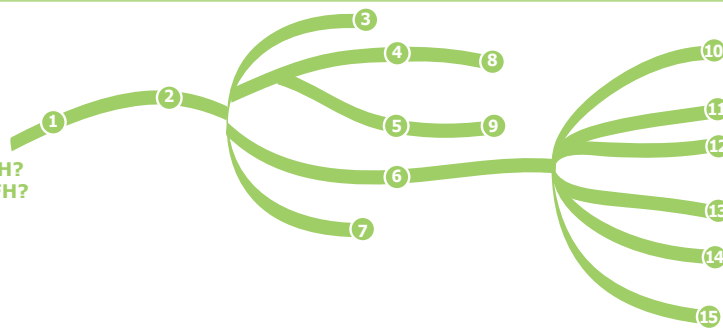
Kompostieren im Hausgarten. Was kann kompostiert werden?

Material	Behandlung und Bemerkungen
Küche	
Rüstabfälle von Gemüsen und Früchten	in fingerlange Stücke schneiden, rasch mit trockenem Material mischen
Schalen von Orangen, Zitronen, Bananen verdorbene Gemüse und Früchte	zerkleinern, pro Fruchtschale 4-8 Stücke in fingerlange Stücke schneiden, verdorbene Äpfel mindestens vierteln
versimmelte Konfitüre, Kompott Kaffeesatz, Teebeutel	mit trockenem Material mischen mit Filter bzw. Beutel
Eierschalen	Schalen zerdrücken
verrottbare Säcke	unbedingt aufreißen! Nur Säcke mit Gitterdruck und nach DIN V 54900 verwenden
Haushalt, Balkon	
Blumensträusse	Schnüre und Drähte entfernen, fingerlange Stücke schneiden
Topfpflanzen	Wurzelballen zerhacken
Balkonpflanzen	in fingerlange Stücke schneiden
Kleintiermist, z.B. von Meerschweinchen, Futterreste	nur von Pflanzenfressern zusammen mit Stroh, unbehandelten Holzspänen, Heu
Federn, Rohwolle, Haare	mit feuchtem Material mischen
Garten	
Gartenabfälle	zerkleinern
Unkraut	vor der Samenbildung zerhacken, gut untermischen, Wurzelunkräuter siehe „Problemmaterialien“
Rasenschnitt	unbedingt mit Häcksel oder grobem Material mischen, ev. antrocknen lassen
Laub	ev. zerkleinern mit Rasenmäher, mischen mit Rasen / Küchenabfällen und grobem Material
Holzhäcksel	dient der Strukturhaltung

Material	Behandlung und Bemerkungen
Problemmaterialien	
Speisereste	nur in Kleinstmengen, hoher Salzgehalt, ziehen Tiere an
Baumnußschalen, Erdnußschalen	nur in kleinen Mengen, verrotten schlecht
Knochen	verrotten schlecht, ziehen Hunde und Katzen an
Wurzelunkräuter (Quecke, Winde, Baumtropfen, Blacke, etc.)	zuerst an Sonne dörren oder zu Jauche vergären
Thujaschnitt, Rainfarn, Wermut	Inhaltstoffe hemmen Rotte > anrotten lassen
krankte und schädlingsbefallene Pflanzen	Heissrotte, siehe auch „Nicht kompostieren“
Nicht kompostieren	
Zeitungen, bedrucktes Papier	Chemikalienrückstände
Katzenstreu jeglicher Art	unhygienisch
Holzasche	enthält Schwermetalle
Gefährliche Pflanzenkrankheiten: Himbeerwurzelsterben (=Rutenkrankheit) Kohlhernie oder Weichfäule (Kohlarten) Krautfäule (Tomaten, Kartoffeln) Monilia (Steinobst)	Sehr überlebensfähige Krankheitskeime z. T. auch im Boden > Verbrennung
Warum?	



1. Konzept
2. Mengen und Kosten
3. Grünabfälle vermeiden
4. Kompostieren beim EFH
5. Kompostieren beim MFH
6. Kompostieranleitung
7. Grünabfuhr
8. Was kompostieren beim EFH?
9. Was kompostieren beim MFH?
10. Häcksel
11. Rasen
12. Laub
13. Hilfe
14. Düngen
15. Erdmischungen



Abfälle in fingerlange Stücke schneiden!

Alle 2-3 Tage Kompostkessel leeren, auch wenn der Kessel noch nicht voll ist. Mischen:
2 Teile Grünabfälle, 1 Teil Häcksel

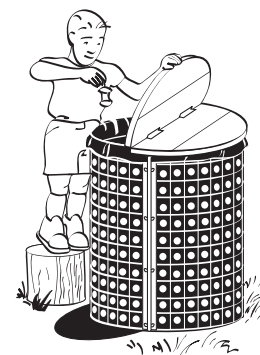


Kompostieren im Mehrfamilienhaus und in der Siedlung. Was kann kompostiert werden?

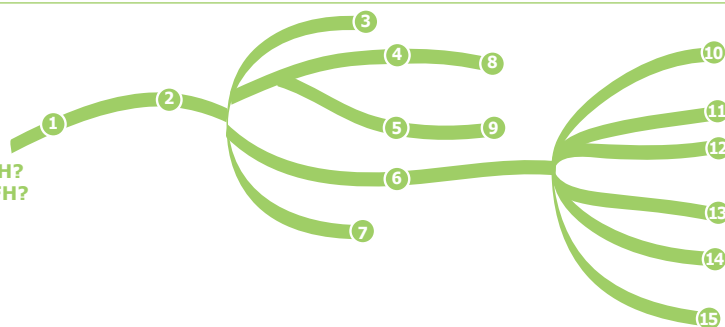
Material	Behandlung und Bemerkungen
Küche	
Rüstabfälle von Gemüse und Früchten	in fingerlange Stücke schneiden, rasch mit trockenem Material mischen
Schalen von Orangen, Zitronen, Bananen	zerkleinern, pro Fruchtschale 4-8 Stücke
verdorbene Gemüse und Früchte	in fingerlange Stücke schneiden, verdorbene Äpfel mindestens vierteln
verschnittene Konfitüre, Kompott	mit trockenem Material mischen
Kaffeersatz	mit Filter
Teebeutel	mit Beutel
Eierschalen	Schalen zerdrücken
verrottbare Säcke	unbedingt aufreißen! Nur Säcke mit Gitterdruck und nach DIN V 54900 verwenden
Problemmaterialien	
Baumnusschalen, Erdnusschalen	nur in kleinen Mengen, verrotten erst nach Jahren
Haushalt, Balkon	
Blumensträusse	Schnüre und Drähte entfernen, fingerlange Stücke schneiden
Topfpflanzen	Wurzelballen zerhacken
Balkonpflanzen	in fingerlange Stücke schneiden, Erde zum Häckselhaufen, nicht in Kompostbehälter
Kleintiermist, z.B. Meerschweinchen und Futterreste	nur von Pflanzenfressern zusammen mit Stroh, unbehandelten Hobelspänen, Heu
Federn, Rohwolle, Haare	mit feuchtem Material mischen

Material	Behandlung und Bemerkungen
Nicht kompostieren	
Speisereste	zu salzig, ziehen Tiere an
Knochen	verrotten schlecht, ziehen Hunde und Katzen an
Muscheln	verrotten schlecht, scharfe Kanten > Verletzungsgefahr
Zeitungen, bedrucktes Papier	Chemikalienrückstände
Katzenstreu jeglicher Art	unhygienisch

Abfälle in fingerlange Stücke schneiden!
 Alle 2-3 Tage Kompostkessel leeren, auch wenn der Kessel noch nicht voll ist.
 Mischen:
 2 Teile Küchenabfälle, 1 Teil Häcksel



1. Konzept
2. Mengen und Kosten
3. Grünabfälle vermeiden
4. Kompostieren beim EFH
5. Kompostieren beim MFH
6. Kompostieranleitung
7. Grünabfuhr
8. Was kompostieren beim EFH?
9. Was kompostieren beim MFH?
10. Häcksel
11. Rasen
12. Laub
13. Hilfe
14. Düngen
15. Erdmischungen



Alles über Häcksel

Seit der Förderung der Kompostierung und der damit verbundenen Einrichtung des Häckseldienstes steht ein neues, vielseitig verwendbares Produkt für die Gärten zur Verfügung: der Häcksel. Er wird immer beliebter, denn viele haben die Vorteile von Häcksel entdeckt.

Häcksel dem Kompost beimischen

Die regelmässige Beimischung von Häcksel bewirkt, dass die Belüftung im Kompostgut gewährleistet wird. Frische Küchenabfälle, Rasen und nasses Laub pappen sonst zusammen. Dies führt zu starker Geruchsbildung. Häcksel liefert die holzige Komponente der Kompostmischung, die notwendig ist, um eine gute Kompostqualität sicherzustellen. Mischen Sie wie folgt:

1 Teil Häcksel und 2-3 Teile Küchenabfälle oder 1 Teil Häcksel und 2-3 Teile Rasen oder 1 Teil Häcksel und 2 Teile Laub mit frischen, grünen Abfällen vermischt. Alle Teile gut mischen und zu Walm aufschichten oder in den Behälter leeren.

Mit Häcksel Boden bedecken

Die Bodenbedeckung verhindert eine Krustenbildung, aktiviert die Bodenlebewesen und vermindert die Wasserverdunstung.

Zudem enthält Holzhäcksel Stoffe wie Gerbsäuren und Phenole, die sich wachstumshemmend auswirken.

Unter Bäume, Sträucher und Stauden gestreut, können Wildkräuter weniger aufkommen.

Es muss jedoch beachtet werden, dass Holzhäcksel vorübergehend Nährstoffe (Stickstoff) aus dem Boden binden kann, die eigentlich den Pflanzen zu Gute kommen sollten. Deshalb sollten nur dünne Schichten aufgestreut und z.B. bei Rosen andere Materialien wie Rasenschnitt und Stroh verwendet werden.

Mit Häcksel Gartenwege gestalten

Holzhäckselwege sind einfacher anzulegen als Plattenwege, sie sind angenehm zu begehen und wirken lebendig. Mit Hölzern oder andern Materialien können sie gegen Wiesen und Beete abgegrenzt werden.

Nicht alles Schnittgut häckseln

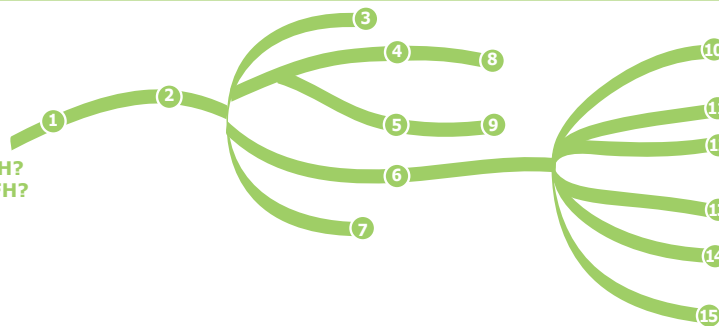
Ein Asthaufen im Garten bietet Unterschlupf und Überwinterungsplatz für verschiedene Gartenbewohner: Igel, Blindschleichen, Käfer, Spinnen und weitere Insekten. Ein Asthaufen in einer stillen Gartenecke oder Äste, die nach dem Schnitt liegengelassen werden, fördern die Artenvielfalt und damit das biologische Gleichgewicht.

Wie wär's mit einem neuen Gartenmöbel?

Haben sie viele lange Äste, legen sie diese zwischen zwei Pfosten parallel, sodass eine Sitzfläche und eine Lehne entsteht und fertig ist das Astsofa.



1. Konzept
2. Mengen und Kosten
3. Grünabfälle vermeiden
4. Kompostieren beim EFH
5. Kompostieren beim MFH
6. Kompostieranleitung
7. Grünabfuhr
8. Was kompostieren beim EFH?
9. Was kompostieren beim MFH?
10. Häcksel
11. Rasen
12. Laub
13. Hilfe
14. Düngen
15. Erdmischungen



Machen Sie Gebrauch vom Häckseldienst.

Von Oktober bis April können Sie unter 062 916 22 52 den Häcksler bestellen. Der Häcksler kommt innerhalb von wenigen Tagen bei Ihnen vorbei. Bis 30 Minuten gratis! Maximal 2 Einsätze pro Saison. Längere Einsatzdauer wird mit Fr. 180.-/Stunde verrechnet. Hinweis: Der Häcksel bleibt beim Kunden.

Rasenschnitt sinnvoll verwerten

Rasenschnitt ist sehr nass (enthält über 90% Wasser), nährstoffreich und fällt jeweils in grossen Mengen an. Aus diesen Gründen verursacht er häufig Probleme.

Rasen oft schneiden und Schnitt liegen lassen

Seit Jahren wird dies auf den Langenthaler Schulsportanlagen praktiziert. Kurze Grasspitzen verrotten sehr schnell, ohne den Rasen zu verfilzen. Grosse Unterstützung bieten die sogenannten Mulchmäher, welche die Grasspitzen gleich mehrfach schneiden. Der Rasenschnitt wirkt als Dünger. Bei regelmässigem Liegenlassen kann erheblich Dünger eingespart werden.

Rasen weniger düngen, damit er weniger rasch wächst

Je mehr der Rasen gedüngt wird (vor allem mit Stickstoff), desto mehr wird er zum Wachstum angehalten und desto häufiger muss er gemäht werden. Weniger düngen bedeutet also nicht nur weniger Arbeit, sondern auch weniger Grünmasse.

Rasenschnitt, frisch oder trocken, als Bodenabdeckung brauchen

Dünne Schichten von 1/2 bis höchstens 2 cm können überall auf nackte Gartenflächen ausgetragen werden: zu Beeren, Rabatten und Gemüsebeeten. Auch zur Abdeckung der Kompostmieten eignet sich Rasenschnitt sehr gut.

Rasen zur Naturwiese umwandeln

Der Rasen wird nur noch dort geschnitten, wo er zum Sitzen und Spielen genutzt wird. Der Rest wird wie folgt zur Naturwiese umgewandelt:

Stufe 1: Gras noch ein bis zwei Jahre regelmässig schneiden, aber nicht mehr düngen (Ausmagerung).

Stufe 2: In den folgenden Jahren immer seltener mähen. Wiesenblumen und Gräser siedeln sich z.T. von selber an. Sie können aber auch eingesät oder eingepflanzt werden (Beratung durch Wildstaudengärtnereien).

Stufe 3: Nur noch dreimal pro Jahr mit Sense schneiden. Heu für Haustiere verwenden. So wird der vorher fast sterile Rasen zum vielseitigen Lebensraum für verschiedene Pflanzen und Tiere (Schmetterlinge, Wildbienen und viele weitere Insekten und Vögel).

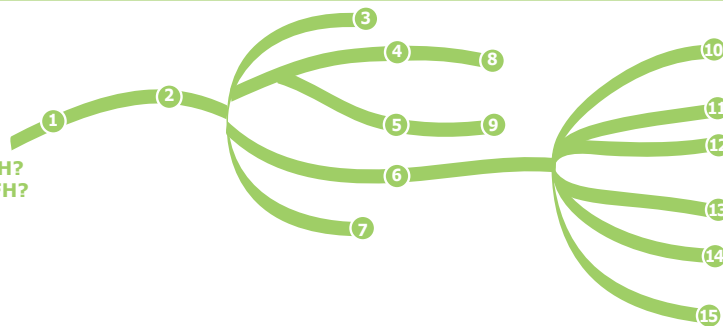
Rasenschnitt kompostieren

Frischer Rasenschnitt muss unbedingt mit weiteren Stoffen vermisch werden, damit die Belüftung sichergestellt werden kann:

2 Teile Rasen und ein Teil Häcksel.
Mischung in Behälter geben oder direkt zu Walm aufschichten
oder
Rasenschnitt trocknen und zugedeckt lagern. Dann laufend einige Gabeln voll in den Behälter geben und unter das übrige Sammelgut mischen.



1. Konzept
2. Mengen und Kosten
3. Grünabfälle vermeiden
4. Kompostieren beim EFH
5. Kompostieren beim MFH
6. Kompostieranleitung
7. Grünabfuhr
8. Was kompostieren beim EFH?
9. Was kompostieren beim MFH?
10. Häcksel
11. Rasen
12. Laub
13. Hilfe
14. Düngen
15. Erdmischungen



Tipp: Kombinieren Sie stets verschiedene Verwertungsarten und prüfen Sie beim Kauf eines neuen Rasenmähers die Mulchmäher.

Sag mir, was du mit dem Herbstlaub machst...

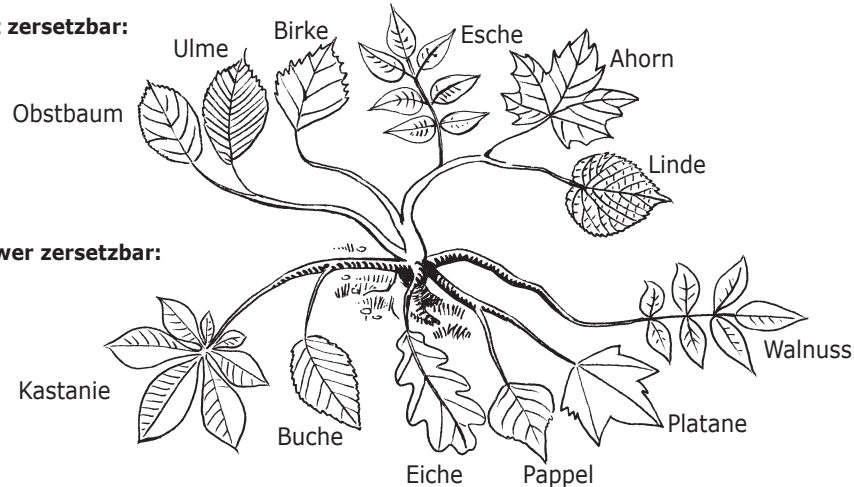
Laub ergibt die feinste aller Komposterden. Problematisch ist hingegen, dass es in relativ kurzer Zeit in grosser Menge anfällt. Das Material ist zu einseitig zusammengesetzt. Deshalb muss das Laub mit nährstoffreichen, saftigen Abfällen vermischt werden.

Laub kompostieren

- 3 Teile Laub, feucht, aber locker
- 1 Teil grobe Gartenabfälle und Häcksel, je nach Verfügbarkeit ergänzen mit: Siebresten von Reifkompost, angerottetem Kompost, Erde der alten Geranienkistchen, letztem Rasenschnitt.
- Alles gut mischen und zu Haufen aufschichten und mit Vlies abdecken oder in einen Behälter füllen.

Die Blätter verschiedener Bäume zersetzen sich unterschiedlich schnell:

schnell, leicht zersetzbar:



Laub anders verwerten

Laub liegen lassen

Unter Hecken, Bäumen und Sträuchern kann das Laub liegen gelassen werden. Eine natürliche Laubdecke schützt Boden und Pflanzen im Winter vor Auswaschung, Trockenheit und Kälte. Sie wird in wenigen Monaten von den Bodenlebewesen abgebaut. Die Nährstoffe kommen wieder den Pflanzen zugute. Nur unter Bäumen, die auf Rasenflächen wachsen, ist eine Laubdecke unter Umständen nicht geeignet, da der Rasen darunter verfaulen kann. Die Natur ersetzt ihn durch Waldgräser und Moos.

Laub als Mulch verwenden

Staudenrabatten, Rosenbeete, Beerensträucher und abgeerntete Gartenbeete können mit einer 3-10 cm dicken Laubschicht abgedeckt werden. Es ist von Vorteil, grössere Flächen zusätzlich mit Ästen zu bedecken, damit der Wind das Laub nicht wegweht. Im Frühjahr werden die unverrotteten Teile abgereicht und kompostiert.

Laub/Häcksel-Vorrat anlegen

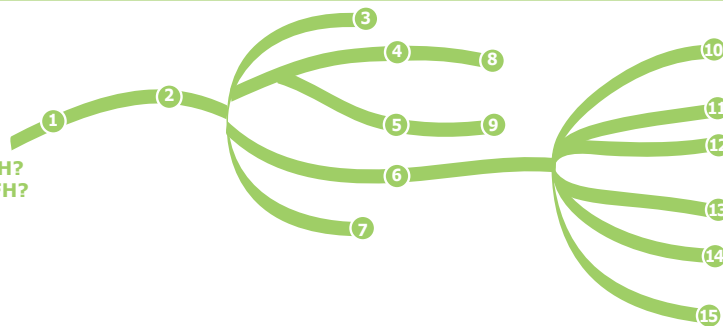
Fällt mehr Laub an, als für die Kompostierung verwendet werden kann, empfiehlt es sich, ein Depot anzulegen. Damit das Laub nicht vernässt und verpappt, muss es mit Häcksel gemischt (2 Teile Laub, 1 Teil Häcksel) und zugedeckt werden. Im Frühjahr dient diese Mischung in idealer Weise als Zusatz zum frischen, saftigen Grüngut.

Lebensraum für Kleintiere schaffen

Igel, Blindschleichen, Käfer und viele weitere Kleintiere sind im Herbst auf der Suche nach einem geeigneten Winterquartier. Ihre Traumbehausung: Ein Haufen aus Ästen und Laub in einer stillen Gartenecke unter Sträuchern und Bäumen.



1. Konzept
2. Mengen und Kosten
3. Grünabfälle vermeiden
4. Kompostieren beim EFH
5. Kompostieren beim MFH
6. Kompostieranleitung
7. Grünabfuhr
8. Was kompostieren beim EFH?
9. Was kompostieren beim MFH?
10. Häcksel
11. Rasen
12. Laub
13. Hilfe
14. Düngen
15. Erdmischungen



Tipp

Laub mit dem Rasenmäher mechanisch zerkleinern. Beim letzten Rasenmähen gleich zusammen mit dem Rasenschnitt aufnehmen und fertig ist die ideale Kompostmischung.

Hilfe! Mit dem Kompost stimmt etwas nicht.

Die vielen Kompostlebewesen können das Grüngut nur dann abbauen und zu Reifkompost aufbereiten, wenn sie günstige Lebensbedingungen vorfinden. Sie brauchen eine ausgewogene Nahrung. Ihr Lieblingsmenu besteht sowohl aus saftigen, frischen, grünen wie auch aus trockenen, harten, holzigen Zutaten. Alles soll in mundgerechten Brocken zubereitet sein. Zudem lieben sie es angenehm feucht und benötigen immer frische Luft.

Wenn die Lebensbedingungen nicht stimmen, können sie ihre Arbeiten nicht optimal erledigen. Die Rotte, d.h. der Prozess, der das Grüngut in Reifkompost verwandelt, wird gestört.

Feuchtigkeit prüfen mit der Faustprobe:



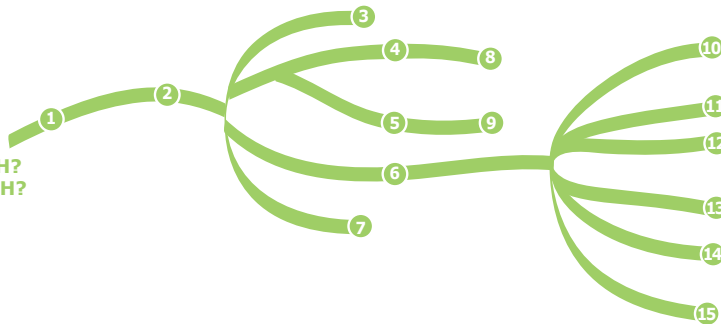
feucht: richtig!



Die richtige Massnahme, wenn Störungen auftreten

Beobachtung	Ursache	Massnahme
Kompost ist zu trocken	Das Material ist schimmelig, die einzelnen Abfälle sind noch immer erkennbar, Kompost lässt sich nicht zu Ballen formen, viele Asseln und Ameisennester > Feuchtigkeit fehlt	Material umschaufeln und bewässern oder frischen Rasenschnitt und Rüstabfälle begeben
Kompost ist zu nass, stinkt	Der Kompost ist pappig und schmierig, beim Zusammendrücken einer Hand voll Kompost tritt Wasser aus, er riecht unangenehm > zu feucht	Im Kompost hat es zu wenig Sauerstoff, deshalb umschaufeln, mit Steinmehl überpudern und trockenes Material beimischen, z.B. Stroh, Häcksel, angerotteter Kompost.
Kompost wird nicht heiss	Im Kompost hat es zu wenig frisches Grüngut oder er ist zu trocken, die Mischung ist zu einseitig, die Miete ist eventuell zu niedrig	Friscen Rasenschnitt beimischen oder siehe unter «zu trocken» Volumen vergrössern
Verrottung sehr langsam	Zu lange nicht umgesetzt, der holzige Anteil im Kompost ist zu gross, die Kompostbestandteile sind nicht zerkleinert	Umschaufeln, Rasen und Küchenabfälle dazugeben, eventuell wässern, grobe Bestandteile zerkleinern
Schwärme von kleinen Fliegen	Die Fruchtfliegen lieben zuckerhaltige, frische Abfälle auf der Oberfläche des Kompostes	FrISCHE Abfälle leicht untermischen oder mit angerottetem Kompost oder Erde bedecken, Durchzug im Kompostbehälter schaffen, Steinmehl darüber pudern
Nasse und trockene Stellen	Zu wenig Betreuung, eventuell kein Schutz vor Regen / Sonne	Umschaufeln, gut mit der Gabel lockern und neu mischen, mit Vlies zudecken

1. Konzept
2. Mengen und Kosten
3. Grünabfälle vermeiden
4. Kompostieren beim EFH
5. Kompostieren beim MFH
6. Kompostieranleitung
7. Grünabfuhr
8. Was kompostieren beim EFH?
9. Was kompostieren beim MFH?
10. Häcksel
11. Rasen
12. Laub
13. Hilfe
14. Düngen
15. Erdmischungen



Tipp:

Geben Sie in den leeren Kessel zwei Hand voll Häcksel, die Mischung ist dann richtig:
2 Teile Grün und 1 Teil Häcksel.

Düngen mit Kompost

Vorteile von Kompost

Kompost...

- > ist ein wertvoller Langzeitdünger
- > bereichert den Boden mit Humus und Nährstoffen
- > verbessert den Luft- und Wasserhaushalt des Bodens
- > stärkt Pflanzen gegen Krankheiten
- > vermindert Verschlammung und Erosion

Wann ist der Kompost reif?

Guter Kompost riecht angenehm nach frischer Walderde, hat eine krümelige Struktur, eine dunkelbraune Farbe und auch empfindliche Pflanzen gedeihen in ihm. Grobe Häckselstücke, Nussschalen und Eierschalen sind noch sichtbar. Die rötlichen Kompostwürmer haben den Haufen verlassen. An ihrer Stelle sind die eher dicken, graubraunen Regenwürmer zu finden.

Sollte Kompost gesiebt werden?

Wird Reifkompost im Gemüsegarten, Rasen oder bei Saaten eingesetzt, empfiehlt sich, diesen mit einem Wurf-, Trommel-, oder elektrischen Rüttelsieb (Ausleihe s. unten) mit einer Maschenweite von 5 bis 25 mm zu sieben, um allfällige Holzteile auszuscheiden. Diese behindern die Düngewirkung von Kompost (insbesondere von Stickstoff).

Im naturnahen Garten wird bei der Düngung wie folgt vorgegangen:

Grunddüngung im Frühjahr

Verwenden sie Reifkompost als Grunddünger und ergänzen Sie bei nährstoffbedürftigen Pflanzen gezielt mit Hornmehl oder mit einer Leguminosen-Gründüngung als Vorkultur.

Kopfdüngung

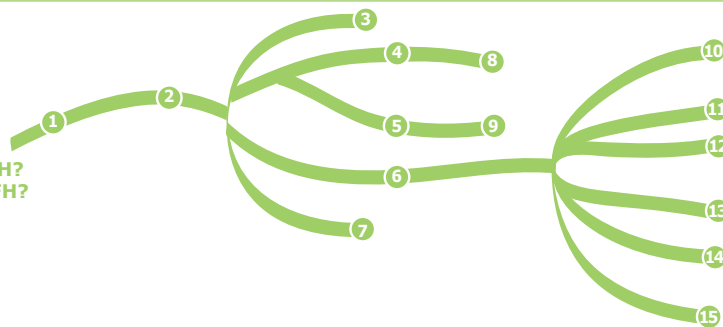
(bei Nährstoffmangel während Vegetation) Verwenden Sie Pflanzenjauchen oder einen im Handel erhältlichen raschwirkenden Stickstoffdünger. Häufig genügt bereits hacken, besonders vor einem Gewitter. Die oberste Erdschicht darf keine Kruste bilden, sonst ist die Versorgung mit Sauerstoff nicht gewährleistet.

Dosierung von Reifkompost

Verteilen Sie den Kompost über die ganze Gartenfläche. Überall wo geerntet, Grüngut geschnitten und aufgenommen wurde, ist auch wieder eine Kompostgabe angebracht und zwar in folgender Dosierung.

Kulturen	Kompost pro m ² und Jahr leicht einarbeiten bzw. aufstreuen	Ergänzungsdüngung zusätzlich zu Kompost, pro m ²
Starkzehrende Gemüse ¹⁾	4 bis 6 Liter	30-50g Stickstoffdünger ⁴⁾
Mittelzehrende Gemüse ²⁾	2 bis 3 Liter	20-30g Stickstoffdünger ⁴⁾
Schwachzehrende Gemüse ³⁾	1 bis 2 Liter	
Blumenrabatten	2 bis 3 Liter	50g Stickstoffdünger ⁴⁾
Beeren	2 bis 4 Liter	Erdbeeren: 20-30g Stickstoffdünger ⁴⁾
Obstbäume, Sträucher, Reben	1 bis 3 Liter	1) Kohlarten, Sellerie, Kartoffeln, Krautstiele, Randen, Tomaten 2) Kopfsalat, Endivien, Fenchel, Karotten, Lauch, Spargel, Spinat, Zwiebeln, Gurken, Zucchini 3) Bohnen, Erbsen, Kefen, Peperoni, Radieschen 4) z.B. Hornmehl
Rasen, Wiesen	1 bis 2 Liter	
Neuanlagen	Einmalig max. 40 Liter	

1. Konzept
2. Mengen und Kosten
3. Grünabfälle vermeiden
4. Kompostieren beim EFH
5. Kompostieren beim MFH
6. Kompostieranleitung
7. Grünabfuhr
8. Was kompostieren beim EFH?
9. Was kompostieren beim MFH?
10. Häcksel
11. Rasen
12. Laub
13. Hilfe
14. Düngen
15. Erdmischungen



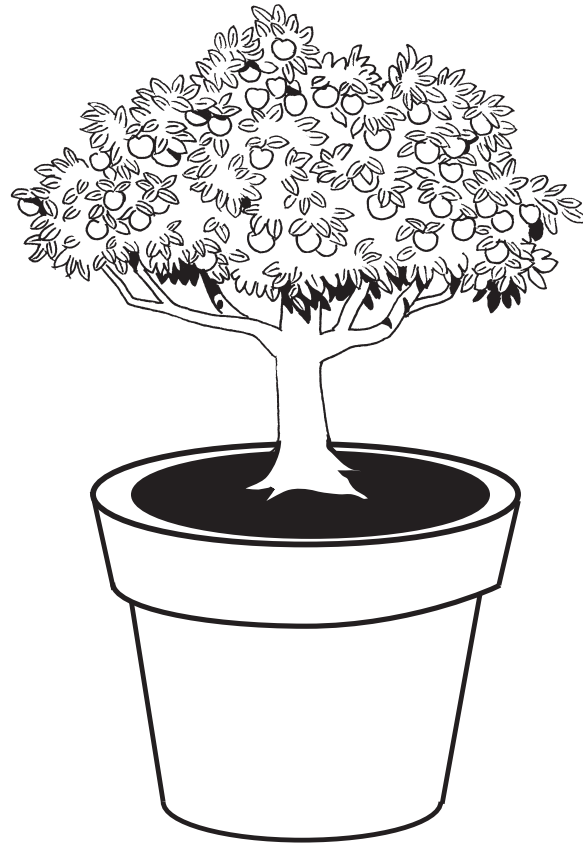
Ausleihe der praktischen Siebe der Stadt Langenthal

Das Trommelsieb und das elektrische Rüttelsieb erleichtern Ihnen das Sieben von Kompost.
 Reservation unter Tel. 062 916 22 96
 Ausleihe jeweils ½ - 1 Tag. Im Frühling frühzeitig anmelden.
 Die Benutzung ist gratis.

Erdmischungen für Topf- und Balkonpflanzen selber herstellen

An Erdmischungen werden hohe Ansprüche gestellt. Sie müssen gut durchwurzelbar sein und sollen das Wasser möglichst gut zurückhalten. Die oberste Schicht darf durch das viele Giessen nicht verschlämmen und die Nährstoffe müssen in ausgewogener Menge vorhanden sein, damit die Pflanzen prächtig gedeihen.

Kompost eignet sich auch für Topf- und Balkonpflanzenerden. Er sollte aber nicht rein verwendet werden. Die Kompostberatung der Stadt Langenthal hat eine Mischung entwickelt, die sich seit Jahren gut bewährt hat. Man benötigt die folgenden Zutaten, die leicht beschafft werden können:

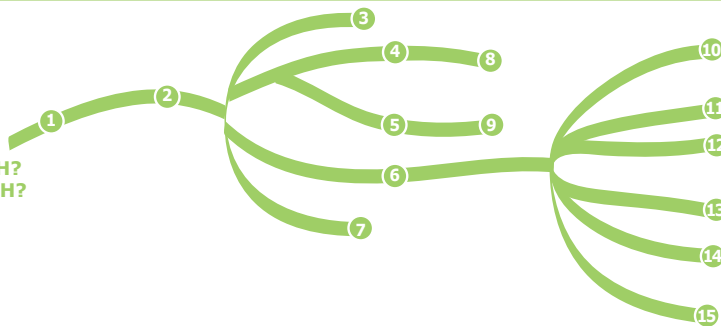


- 6 Teile gesiebter Reifkompost
- 3 Teile Gartenerde
- 2 Teile Torfersatz, im Fachhandel erhältlich (z.B. Toresa)
- 1 Teil Sand

Bei nährstoffbedürftigen Pflanzen, z.B. Geranien etwas Hornmehl begeben: ca. 20g Hornmehl pro 10 Liter Erdmischung.

Alles gut mischen und in Töpfe und Kistchen füllen.

1. Konzept
2. Mengen und Kosten
3. Grünabfälle vermeiden
4. Kompostieren beim EFH
5. Kompostieren beim MFH
6. Kompostieranleitung
7. Grünabfuhr
8. Was kompostieren beim EFH?
9. Was kompostieren beim MFH?
10. Häcksel
11. Rasen
12. Laub
13. Hilfe
14. Düngen
15. Erdmischungen



Tipp: Da in der Gartenerde viele Samen von Beikräutern schlummern, die in den Töpfen keimen und spriessen, empfiehlt sich, Gartenerde einer tieferen Erdschicht zu verwenden.