



Aktive Bioabfallbewirtschaftung in der Gemeinde

Gewusst wie!



tirol

Unser Land.

Abteilung Umweltschutz
Referat Abfallwirtschaft

Warum Bioabfallbewirtschaftung in der Gemeinde?

Drei überzeugende Gründe sprechen für eine aktive Bioabfallbewirtschaftung in der Gemeinde:

Vorteil 1: Bioabfallbewirtschaftung ist kostengünstiger



Gemeinden, die sich bisher aus Kostengründen gegen eine Bewirtschaftung entschieden haben, sollten umgehend den Rechenstift zur Hand nehmen: Die Kompostierung von Bioabfällen ist nämlich eindeutig kostengünstiger als die Ablagerung auf einer Deponie. Eine Deponierung verursacht im Durchschnitt mindestens doppelt bis dreimal so hohe Kosten. Hinzu kommen die weiter steigenden Altlastensanierungsbeiträge. Der Faktor Sammelkosten, der immer wieder als Argument gegen eine Bioabfallbewirtschaftung genannt wird,

tritt damit immer stärker in den Hintergrund. Auch kleine Gemeinden können sich über eine kostengünstige Verarbeitung der Abfälle in Kompostieranlagen die Sammelkosten für die Bioabfälle wenn nicht ganz, so doch zum Großteil finanzieren. Die folgende Tabelle zeigt das mögliche Kosteneinsparpotenzial bei einer Reduktion des Restmülls durch eine verbesserte Trennung biogener Abfälle um 10 Prozent. (Ohne Getrenntsammlung kann das Einsparpotenzial noch wesentlich höher liegen.)

Jährliche Ersparnis durch Kompostierung statt Deponierung

Restmüll-aufkommen in der Gemeinde	10% Reduktion	Jährliche Ersparnis 2001 – 2004	Jährliche Ersparnis 2004 – 2006	Jährliche Ersparnis 2006 – 2008
100 t	10 t	1.090,09 € (15.000 S)	1.308,11 € (18.000 S)	1.526,13 € (21.000 S)
500 t	50 t	5.450,46 € (75.000 S)	6.540,56 € (90.000 S)	7.630,65 € (105.000 S)
1.000 t	100 t	10.900,93 € (150.000 S)	13.081,11 € (180.000 S)	15.261,30 € (210.000 S)
2.000 t	200 t	21.801,85 € (300.000 S)	26.162,22 € (360.000 S)	30.522,59 € (420.000 S)

Vorteil 2: Bioabfallbewirtschaftung ist umweltfreundlicher



Durch die Verwertung von Bioabfällen zu hochwertigen Komposten können wertvolle Ressourcen und Naturräume geschont werden. Gleichzeitig werden Umweltprobleme, die aus der Deponierung von organischen Materialien entstehen können, vermieden (Fäulnisprozesse biogener Abfälle verursachen Geruchsbelastungen und hochbelas-

tete Sickerwässer). Die Herstellung von Komposten definierter Qualität macht hingegen nicht nur ökologisch, sondern auch wirtschaftlich Sinn. So reicht der Einsatz der Komposte von der Landwirtschaft, über den Landschaftsbau, die Rekultivierung von Deponien, den Biofilterbau bis hin zur Erdenherstellung.

Vorteil 3: Bioabfallbewirtschaftung ist zukunftsorientierter



Im Hinblick auf die immer strengeren Hygienebestimmungen der Europäischen Union wird eine Verfüterung von Küchenabfällen aus Gastronomiebetrieben, Großküchen aber auch Haushalten in landwirtschaftlichen Betrieben in nächster Zukunft voraussichtlich nicht mehr möglich sein. Insbesondere für Tourismusgemeinden ist es von Vorteil, sich auf die neue Situation möglichst bald einzustellen und mögliche Syner-

gien bei der Bioabfallbewirtschaftung zu nutzen. Zudem deuten die Erfahrungen in den Gemeinden mit aktiver Bioabfallbewirtschaftung auf einen Rückgang der Eigenkompostierung hin. Ist Eigenkompostierung für größere Haushalte durchaus rentabel, kommt sie für eine zunehmende Zahl von Zweipersonen- bzw. Singlehaushalten oft nicht mehr in Frage.

Checkliste

für eine aktive Bioabfallbewirtschaftung

Wo steht unsere Gemeinde?

Die Checkliste soll eine Hilfestellung zur Bewertung des Standes der Bioabfallbewirtschaftung in Ihrer Gemeinde sein. Für erzielte Abfallmengen, Sammelsystem oder Gebührengestaltung werden Punkte vergeben. Tragen Sie die Punkte in die vorgegebenen Felder ein. Über die Gesamtpunktezahl bekommen Sie am Ende der Checkliste eine Einschätzung darüber, wo Ihre Gemeinde steht.

Gemeinde

Einwohner

Einwohnergleichwerte

Haushalte insgesamt

An die Bioabfallsammlung angeschlossene Haushalte

Anzahl der Gastronomiebetriebe

Wie hoch ist die Bioabfallsammelmenge (ohne Strauchschnitt) pro Einwohnergleichwert in Ihrer Gemeinde?

kg/EGW	städtische und hochtouristische Gemeinden	ländliche und touristische Gemeinden*
81-90	9	9
71-80	9	9
61-70	9	9
51-60	6	9
41-50	6	9
31-40	3	6
21-30	3	6
11-20	0	3
0-10	0	0

Punkte eintragen

Wie hoch ist der Anteil der Eigenkompostierer? Keine Punktevergabe!

0-20 %	Zahlreiche Gemeinden verfügen bereits über Erhebungen zum Anteil der Eigenkompostierer in ihrer Gemeinden. Für jene Gemeinden, die über keine Daten verfügen, kann der Eigenkompostiereranteil behelfsweise aus der Anzahl der Gesamthaushalte abzüglich der an der Bioabfallsammlung angeschlossenen Haushalte ermittelt werden. Für eine objektive und aktuelle Beurteilung der Situation ist die Durchführung einer Erhebung notwendig.
21-30 %	
31-40 %	
41-50 %	
51-60 %	
61-70 %	
71-80 %	
81-90 %	
91-100 %	

* Die Bewertung unterteilt in ländliche Gemeinden unter 6000 EGW und touristische Gemeinden unter 300.000 Nächtigungen.



Einwohnergleichwerte:

Über den Umrechnungsschlüssel Einwohnergleichwerte können hochtouristische mit wenig- oder nichttouristischen Gemeinden verglichen werden.

Die Einwohnergleichwerte werden mit folgender Formel errechnet:
$$\text{Einwohner} + (\text{Nächtigungen} / 365)$$

Sammelmenge und Eigenkompostierung:

Die über die Eigenkompostierung gesammelten Bioabfallmengen werden bei dieser Berechnungsmethode nicht berücksichtigt. Gemeinden mit hohem Eigenkompostiereranteil weisen dementsprechend geringere Bioabfallmengen auf, die tatsächliche Pro-Kopf-Sammelmenge ist aber wesentlich höher. Ein direkter Vergleich der Bioabfallsammelmenge städtischer und ländlicher Gemeinden ermöglicht demnach keine objektive Bewertung. Sehr wohl ist es aber möglich, Gemeinden mit ähnlicher Struktur und ähnlich hohem Eigenkompostiereranteil zu vergleichen.

Verhältnis Bioabfallmengen – Restmüllmengen:

Im Landesdurchschnitt liegt das Verhältnis der gesammelten Restmüllmenge aus Haushalten zu den biogenen Mengen (Bioabfall und Baum- und Strauchschnitt) bei 3:2. Bei Gemeinden mit intensiver Bioabfallbewirtschaftung sowie ausgeprägter Wertstofftrennung können die erzielten biogenen Mengen deutlich die Restmüllmengen übersteigen.

Besteht in Ihrer Gemeinde ein Hol- oder Bringsystem?

Holsystem	2
Bringsystem	1
kein Sammelsystem (trotz gesetzlicher Verpflichtung)	0

Wenn Ihre Gemeinde ein Holsystem anbietet, in welchem Sammelintervall erfolgt die Abfuhr?

wöchentlich	2
jahreszeitlich angepasst (im Sommer wöchentlich, im Winter zweiwöchentlich)	2
zweiwöchentlich	1
keine Abfuhr	0

Stellt Ihre Gemeinde als Sammelbehälter Tonnen oder Säcke zur Verfügung?

Tonnen	2
Tonnen und Säcke	2
Säcke	1
keine Sammelbehälter	0

Wie hoch ist die Strauchschnittmenge pro Einwohner in Ihrer Gemeinde?

kg/Einwohner	städtische Gemeinden	ländliche und touristische bzw. hochtouristische Gemeinden
71 oder mehr	6	6
61–70	6	6
51–60	6	6
41–50	3	6
31–40	3	6
21–30	3	3
11–20	0	0
weniger als 11	0	0

Welche Abgabemöglichkeit für Gras- und Strauchschnitt gibt es in Ihrer Gemeinde?

Kompostieranlage	2
Recyclinghof	2
Zwischenlager	1
keine Abgabemöglichkeit	0

Gibt es für Strauchschnitt einzelne Abhol- oder Häckseltage, an denen die Haushalte direkt angefahren werden?

Abhol- und Häckseltage	2
Abholtage	2
Häckseltage	1
Es gibt kein Angebot der Gemeinde	0

Wie viele Betriebe entsorgen die Bioabfälle (Küchenabfälle) über Verfüterung? Keine Punktevergabe!

Anzahl der Betriebe:

keine Entsorgung über Verfüterung

Werden Gastronomiebetriebe von der Gemeinde entsorgt?

ja, alle	2
ja, einige	1
keine	0

Wie sieht die Gebührengestaltung in Ihrer Gemeinde aus?

Für Bioabfälle werden Pauschalgebühren eingehoben	2
Die Literpreise für Bioabfälle und Restmüll sind in etwa gleich hoch	2
Der Literpreis für Bioabfälle ist wesentlich höher	0
Der Literpreis für Restmüll ist wesentlich höher	0

Wie hoch sind die Sammel- und Behandlungskosten für Bioabfall pro Einwohnerequivalent? Keine Punktevergabe!

Eine Berechnung der Sammel- und Behandlungskosten pro Einwohnerequivalent ist für eine eigene Bewertung der Kostenstruktur in Ihrer Gemeinden sicher sehr wertvoll. Auf eine Bewertung im Rahmen dieser Checkliste wird wegen der Abhängigkeit der Kosten von verschiedensten Faktoren verzichtet.

Werden die GemeindebürgerInnen über abfallwirtschaftliche Fragen informiert?

regelmäßig	2
sporadisch	1
nie	0

Umrechnungsschlüssel für biogene Abfälle:

Die Verwendung einheitlicher Umrechnungsschlüssel ist Voraussetzung für den Vergleich der erzielten Sammelmengen in den Gemeinden. Sofern keine Wiegedaten vorliegen, werden vom Referat Abfallwirtschaft der Abteilung Umweltschutz folgende Berechnungsschlüssel angewendet:

Abfälle aus der Biotonne (inklusive Rasenschnitt):
1 m³ = 700 kg

Gehäckselter Baum- und Strauchschnitt (Strukturmaterial):
1 m³ = 200 kg

(Falls nur Daten für ungehäckselten Baum- und Strauchschnitt vorliegen, die Kubikmeter vor Umrechnung durch die Zahl fünf dividieren.)

Wo steht unsere
Gemeinde?

Die Gesamtpunktezah Ihrer Gemeinde.

25 bis 31 Punkte:

Wir gratulieren! Die erreichte Punktezah belegt eine aktive und gut organisierte Bioabfallbewirtschaftung in Ihrer Gemeinde. Freilich gibt es immer wieder die eine oder andere Verbesserungsmöglichkeit, die Kosten sparen hilft. Insgesamt aber weiter so!

18 bis 25 Punkte:

Ihre Gemeinde hat bereits einige Anstrengungen für eine aktive Bioabfallbewirtschaftung unternommen. Überprüfen Sie alle im Ratgeber empfohlenen Maßnahmen auf Umsetzungsmöglichkeiten. Ihre Gemeinde ist auf dem besten Weg, hat aber das Einsparpotenzial noch nicht optimal ausgeschöpft.

Unter 18 Punkten:

Untätigkeit in der Bioabfallbewirtschaftung kann mit hohen Kosten verbunden sein. Sollte Ihre Gemeinde nicht auf einen hohen Anteil an Eigenkompostierern verweisen können, ist, um Kosten zu sparen, rasches Handeln angesagt. Denn die Entsorgung von Bioabfällen im Restmüll kommt die Gemeinden teuer zu stehen. Überprüfen Sie alle möglichen Maßnahmen und setzen Sie die für Ihre Gemeinde angepassten Schritte.

Tipps für eine aktive Bioabfallbewirtschaftung

Rein in die Tonne

Das hohe Füllvolumen spricht für die Verwendung von Tonnen als Sammelbehälter. Je nach Anforderungen kann aber auch ein alleiniges Sacksystem bzw. ein alternatives Angebot von Sack oder Tonne das Mittel der Wahl sein. Gute Erfahrungen werden auch mit der kombinierten Verwendung von Säcken und Tonnen gemacht. Durch praktikable Vorsammelbehältnisse bietet ein kombiniertes System Vorteile bei der Hygiene und Handhabung. Beides sind wesentliche Voraussetzungen für die Akzeptanz bei den BürgerInnen.

Jahreszeitlich angepasst sammeln

Um Sammelkosten zu sparen, ist es gerade in den Wintermonaten nicht notwendig, wöchentlich Bioabfälle zu sammeln. Einige Gemeinden haben darauf mit jahreszeitlich angepassten Sammelintervallen reagiert (im Sommer wöchentlich, im Winter zweiwöchentlich). Das Ergebnis: die Sammelmengen sind gleich hoch. Speziell in kleineren Gemeinden ist eine abwechselnde zweiwöchentliche Abfuhr von Bioabfällen und Restmüll in den Wintermonaten möglich.

Trennleistung erhöhen

Anders als beim Restmüll, für den eine Müllreduktion angestrebt wird, ist das Ziel einer aktiven Bioabfallbewirtschaftung eine Erhöhung der Trennleistung und damit der Mengen für die Bioabfallsammlung bzw. Eigenkompostierung. Im Zusammenhang mit der Gebührengestaltung ist in Bezug auf die Bioabfallsammlung demnach interessant, ob die jeweiligen Gebührensysteme zur Erhöhung der Sammelmengen beitragen. Der „Spargedanke“ ist sicher bei Einhebung einer Pauschalgebühr am geringsten. Jedenfalls sollte aber auf Ausgewogenheit bei den Restmüll- und Bioabfalltarifen geachtet werden, damit nicht die „kostengünstigere“ Entsorgungsschiene gewählt wird.



Holen statt Bringen

Erhebungen in Tiroler Gemeinden zeigen eindeutig: das Bringsystem kommt beim Bürger nicht an. Die gesammelten Mengen betragen nur einen Bruchteil der Mengen des Holsystems (ein Fünftel). Geruchsintensität von Bioabfall, Nässebildung sowie die Anforderungen an den Transport sprechen gegen eine Bringsammlung bei den Recyclinghöfen.

Eigenkompostierung fördern

Durch eine aktive Bioabfallbewirtschaftung soll in keiner Weise die Eigenkompostierung in Frage gestellt werden. Im Gegenteil – sie ist gerade in ländlichen Gemeinden ein wichtiger Teil der Bewirtschaftung. Für eine objektive und aktuelle Beurteilung der Situation in der Gemeinde ist die Durchführung einer Eigenkompostierer-Erhebung sinnvoll. Hilfestellungen, wie beispielsweise Beratungen oder Informationsblätter zur Kompostierung von Baum- und Strauchschnitt, können die BürgerInnen bei der richtigen Kompostierung unterstützen. Jenen Haushalten allerdings, die, um Geld zu sparen, zum Schaden der Umwelt gar keine oder eine nur mangelhafte Eigenkompostierung betreiben, sollte nahe gelegt werden, sich an der Biotonne zu beteiligen.

Gastronomie gewinnen

Neue Hygienebestimmungen der Europäischen Union werden in nächster Zukunft eine Verfüterung von Küchenabfällen aus Gastronomiebetrieben, Privathaushalten oder anderen Gewerbebetrieben in landwirtschaftlichen Betrieben voraussichtlich ausschließen. Insbesondere die Tourismusgemeinden sollten sich bald auf die neue Situation einstellen und ein Angebot für die Betriebe schaffen. Eine gute Zusammenarbeit bringt sowohl für die Gemeinde als auch für die Betriebe Vorteile.

Kosten überprüfen

Vor allem bei den Sammelkosten bestehen große Unterschiede zwischen den Gemeinden. Wenn auch aufgrund unterschiedlicher Berechnungsmethoden eine Vergleichbarkeit nicht leicht herzustellen ist, ist eine Überprüfung der Kosten jedenfalls sinnvoll. Wie bereits weiter oben erwähnt, kann beispielsweise eine jahreszeitliche Anpassung des Sammelintervalls eine Kostenreduktion ermöglichen.

Strauchschnitt sofort verarbeiten

Die beste Methode im Umgang mit Gras- und Strauchschnitt ist, sofern keine Eigenkompostierung vorliegt, eine Sammlung des Grasschnitts im Rahmen der Bioabfallentsorgung bzw. eine Direktanlieferung von Strauchschnitt zur Kompostieranlage oder Sammelstelle der Gemeinde. Die umgehende Anlieferung und Verarbeitung schließt Geruchsprobleme oder eine Sickerwasserbildung aus. Auch im Zusammenhang mit der Strauchschnittentsorgung bewährt sich das Holsystem: Gemeinden mit auch nur wenigen Abholtagen im Jahr können auf wesentlich höhere Strauchschnittmengen verweisen. Findige Gemeinden nutzen bereits jetzt die Vorteile der eigenen Strauchschnittverwertung: durch den Einsatz des wertvollen Grünschnittkomposts für Parkflächen, für die Rekultivierung oder im Wegebau sparen sie sich im Gegenzug Kosten für den Ankauf von Humus.



Fotos:
Referat Abfallwirtschaft
Arge Kompost, Tirol
Die Naturfotografen, Schwaz

Hin zum Bürger

Serviceleistungen der Gemeinden sind mehr denn je gefragt. Öffentlichkeitsarbeit hilft den GemeindebürgerInnen, ihre Verpflichtung zur ordnungsgemäßen Abfalltrennung leichter zu erfüllen. Auch Gemeinden ohne Abfallberater haben die Möglichkeit, beispielsweise in der Gemeindezeitung oder mit Mitteilungen, allen Haushalten Orientierungshilfen anzubieten. Darüber hinaus stehen den Gemeinden über die Abfallwirtschaftsverbände Abfallberater zur Verfügung. Erfahrungen haben gezeigt, dass in Gemeinden mit hohem Ausländeranteil, fremdsprachliche Informationsmaterialien zur Abfalltrennung von Vorteil sein können. Das gilt insbesondere auch für Tourismusgemeinden mit Betrieben, die einen hohen Anteil an Beschäftigten ausländischer Herkunft aufweisen.

Das Referat Abfallwirtschaft unterstützt die Gemeinden in ihrer Arbeit mit regelmäßigen Schulungen der AbfallberaterInnen sowie mit verschiedenen Informationsmaterialien.