

# Inspektionen der Kompostier- und Vergäranlagen 2009

Andreas Burger | Abteilung für Umwelt | 062 835 33 60

**Im Kanton Aargau wurden 29 Kompostier- und Vergäranlagen durch das Brancheninspektorat kontrolliert. 28 Betriebe haben die Kontrolle bestanden. Die Verarbeitungsmenge bei den Aargauer Anlagen hat um mehr als 12 Prozent zugenommen und liegt bei über 88'500 Tonnen. Die grösste Zunahme verzeichneten die drei Vergäranlagen.**

Im Jahr 2009 wurde der Zustand von 204 Grüngutverwertungsanlagen in 18 Kantonen durch das Inspektorat der Kompostier- und Vergärbranche inspiziert. 34 Anlagen wurden in direktem Auftrag der Betriebe kontrolliert und 170 Anlagen im Auftrag der 9 Vertragskantone (AG, BL, LU, SO, SG, SZ, TG, ZG und ZH). 181 der 204 inspizierten Anlagen in der Schweiz erfüllten die Inspektion. Die Verarbeitungsmenge der inspizierten Betriebe liegt bereits bei über 735'000 Tonnen biogenen Abfällen pro Jahr. Das sind

10 Prozent mehr als im Vorjahr. Die landesweite Gesamtsumme der Verarbeitungsmengen wird auf 930'000 Tonnen pro Jahr geschätzt. Das Inspektorat der Kompostier- und Vergärbranche erfasst somit rund 80 Prozent der insgesamt verarbeiteten Menge an Grüngut und erfüllt damit einen wichtigen Beitrag zur Vollzugs-harmonisierung in den Kantonen.

Die Kompostier- und Vergäranlagen im Kanton Aargau werden seit 2003 jedes Jahr durch Fachleute des Brancheninspektorats kontrolliert. Von 29 inspizierten Anlagen erfüllte nur ein Betrieb die Anforderungskriterien nicht.

Abfall  
Altlasten

## Grüngutverwertungsanlagen und Verarbeitungsmengen im Jahr 2008

Typ	Tonnen pro Jahr	Prozent	Anzahl Betriebe	Prozent
Feldrandkompostierung	15'817	17,8	10	34,5
Platzkompostierung	45'623	51,4	14	48,3
Thermophile Vergärung (mit und ohne Nachkompostierung)	22'042	24,8	2	6,9
Co-Vergärung (Landwirtschaft)	5'263	5,9	3	10,3
<b>Total</b>	<b>88'745</b>		<b>29</b>	

## Anzahl und Struktur der Anlagen

Die Anzahl der Aargauer Anlagen ist gegenüber dem Vorjahr um zwei – je eine Feldrandkompostierung und eine Platzkompostierung – gesunken.

## Vergärung im Aargau weiterhin im Vormarsch

Gesamthaft hat die Verarbeitungsmenge von Grüngut in den Aargauer Anlagen um etwa 12,6 Prozent auf 88'745 Tonnen biogene Abfälle zugenommen. Insbesondere bei der Vergärung erfolgte die grösste Steigerung. Dies lässt sich dadurch erklären, dass die neue Vergäranlage in Klingnau erstmals das ganze Jahr in Betrieb war.

Bei den anderen Verfahren (Platz- und Co-Vergärung) hat die Verarbeitungsmenge gegenüber dem Vorjahr leicht zugenommen und bei der Feldrandkompostierung sogar abgenommen. Das bestätigt die Ansicht, dass die Feldrandkompostierung sich als Einsteigermodell in der Landwirtschaft bei kleinen Verarbeitungsmengen anbietet. Da die täglichen Anforderungen der Bewirtschaftung jedoch teils nur mit grösseren Aufwendungen erfüllbar sind, ist das Anliegen nach einem befestigten Kompostierplatz berechtigt.

## Verteilung der verarbeiteten biogenen Abfälle nach Verfahren, 2002–2008

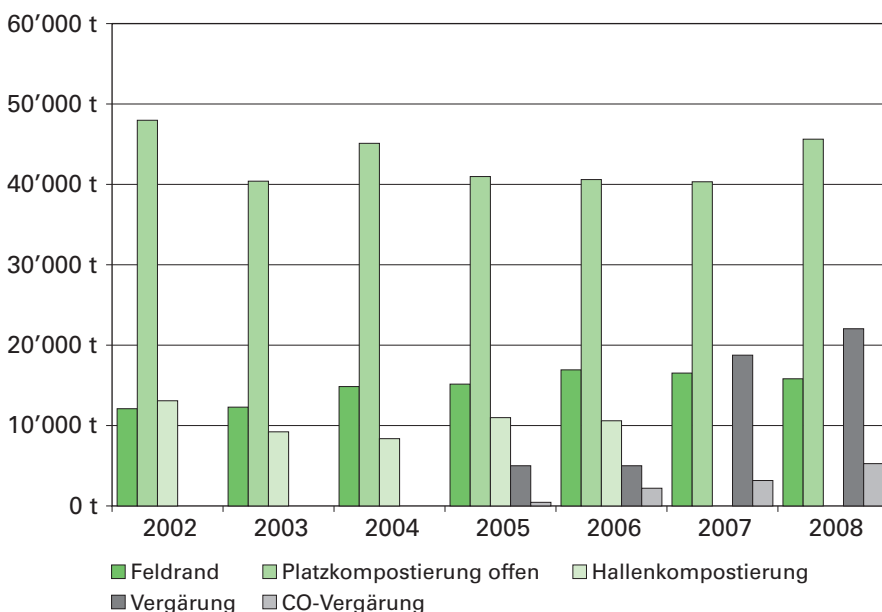




Foto: Andreas Burger

Neu sanierte Kompostieranlage in Berikon



Foto: Andreas Burger

Saubere Mietenabdeckung mit Vlies bei Feldrandkompostierung

### Produzierte Produkte

Mit der Zunahme der Verarbeitungsmenge in der Vergärung steigt auch die Menge der Produkte aus diesem Verwertungsverfahren, festes und flüssiges Gärgut. Die 96'693 Kubikmeter produzierten Produkte sind neben Gärgut für die Landwirtschaft (31 Prozent) auch Kompost für die Landwirtschaft, den Gartenbau und für Private (64 Prozent) sowie Holzschnittzel als Energieträger (5 Prozent).

### Ergebnisse der Inspektionen

Wie im Vorjahr hat wiederum eine Anlage die Inspektion nicht bestanden. Es handelt sich nicht um die gleiche Anlage wie im letzten Jahr. Bei den angetroffenen Mängeln geht es um die fehlenden Standortwechsel

bei den Feldrandmieten. Die Anlage, welche im letzten Jahr die Inspektion nicht bestanden hatte, ist saniert worden und hat nun die Anforderungen der Inspektion in diesem Jahr erfüllt.

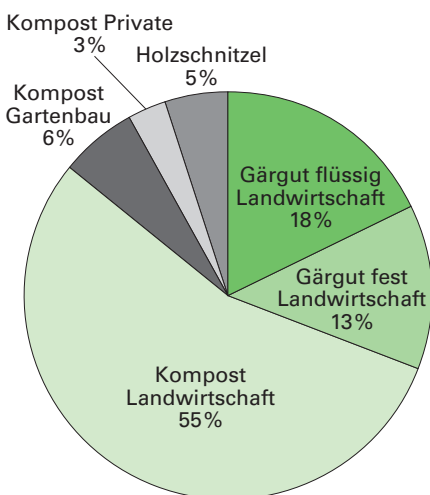
### Erfahrungen aus den Inspektionen

Der Kampf um die Abfälle und ihre Lieferanten ist härter geworden. Wenn bei einer Anlage Geruchsprobleme oder andere Schwierigkeiten bekannt werden, bemühen sich sofort mehrere andere Anlagen um diese Abfälle. Das ist einerseits ein Zeichen eines wachen Marktes, andererseits aber auch eine unerbittliche Realität, welche von den Betrieben laufend Investitionen in die Anlage und Anpassungen an die Bedürfnisse des Marktes

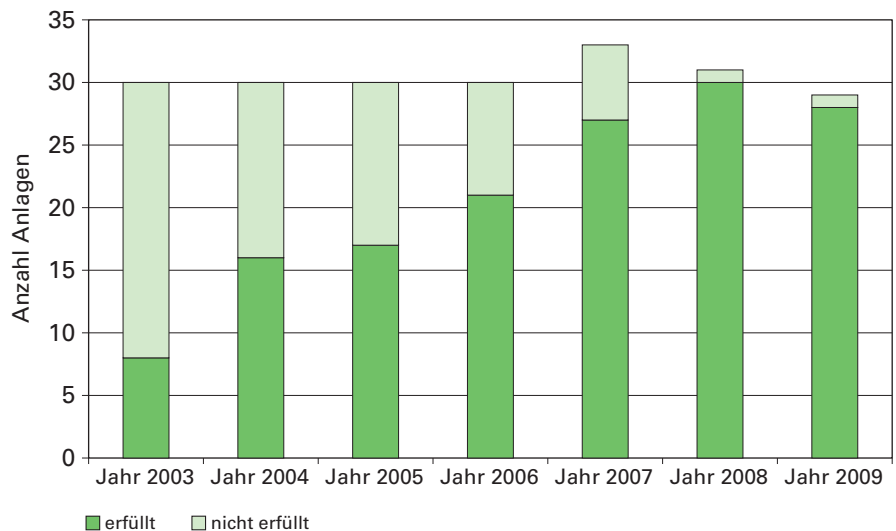
verlangen. Es gab erfreulicherweise keine bedeutenden Mängel bei der Verwertung des Grünguts. Die Betriebe werden fast ausnahmslos professionell geführt und produzieren fachgerecht hergestellte Recyclingdünger, die zu 86 Prozent in der Landwirtschaft eingesetzt werden. Leider geht immer noch nur ein kleiner Teil in den gewerblichen oder privaten Gartenbau.

Die Wahl der Ausgangsmaterialien ist für eine gute Produktqualität und die Vermeidung von problematischen Gerüchen entscheidend. Eine korrekte Eingangskontrolle ist neben der geeigneten Positivliste ein zu beachtender, wichtiger Aspekt. Schlechte Ware birgt ein grosses Geruchspotenzial, das zu längerfristigen Proble-

### Unterteilung der produzierten Produkte im Jahr 2008



### Anzahl erfüllte Inspektionen von 2003–2009 im Kanton Aargau



men führen kann. Aus diesem Grund ist ein ausschlaggebender Faktor, dass die biogenen Abfälle den Grüngutverwertungsanlagen möglichst frisch und ohne grosse Zwischenlagerung (maximal 1 Woche) angeliefert werden.

### Fazit und Ausblick

Der Rückgang von 31 auf 29 Anlagen erfolgte aus Gründen einer Strukturereinigung. Zwei Anlagen wurden zu einer Anlage zusammengeführt, eine Anlage wurde geschlossen und wird an einem anderen Ort neu eröffnet. Zudem nahm eine Feldrandkompostieranlage den Betrieb neu auf. Beide neuen Anlagen werden erst im nächsten Inspektionszyklus kontrolliert, sodass wiederum mit 31 Anlagen gerechnet wird. 28 Anlagen mit erfüllter Inspektion sind ein gutes Resultat.

Die Anforderungen an die Hygienisierung der Produkte aus der Grüngutverarbeitung sind noch immer unklar und werden in den nächsten Jahren eine grosse Herausforderung darstellen. Vom Bundesamt für Landwirtschaft ist der Hygieneanspruch an die Produkte in der Düngerbuchverordnung (DüBV Anhang 1, Teil 6) verankert worden: *«Die Herstellung oder die Verwendung von Kompost und Gärgut muss gewährleisten, dass keine unerwünschten Organismen, wie pathogene Organismen oder Samen von Neophyten, verbreitet werden.»* Die Zielvorgabe zur Hygienisierung für Kompost und Gärgut ist vorhanden. Es dürfen keine unerwünschten Organismen verbreitet werden. Doch wie dies erreicht oder umgesetzt werden soll und welche Verfahren geeignet sind, ist zurzeit offen und wird unterschiedlich bewertet. Die Festle-

gung von Handlungsanleitungen ist eine nötige und anspruchsvolle Aufgabe für die kommenden Jahre. Mit einer Studie der Hochschule Wädenswil soll hier Klarheit geschaffen werden.

Die enge Zusammenarbeit mit der Grüngutbranche hat sich für den kantonalen Vollzug gelohnt und ist eine Bereicherung für beide Partner. Der gesamte Jahresbericht zu allen Inspektionen 2009 ist unter [www.ag.ch/umwelt](http://www.ag.ch/umwelt) abrufbar.



Neu erstellte Kompostieranlage in Safenwil

Foto: Andreas Burger

