

Kompost und Klärschlamm: zwei Dünger, eine Fachberatung

Die bisherige Fachberatung für die landwirtschaftliche Verwertung von Klärschlamm wird ab diesem Jahr auf den Bereich Kompost ausgedehnt. Die Abteilung Landwirtschaft hat ein Konzept erarbeitet, das aufzeigt, wie die Beratung koordiniert und finanziert werden soll. Im Zentrum steht dabei die Wiederverwertung von Klärschlamm und Kompost als Dünger in der Landwirtschaft. Möglich wurde die Umsetzung dieses Konzeptes erst durch die Zusammenarbeit von Verwaltung mit Kompostieranlagenbetreibern und der Vereinigung aargauischer Abwasserreinigungsanlagen.

Die öffentliche Hand muss bei der Verwertung der anfallenden Abfallprodukte eine Vorbildfunktion übernehmen. Im Kanton Aargau wurde deshalb bereits 1988 eine Fachstelle für Klärschlammverwertung geschaffen, die 1993 mit sechs nebenamtlich tätigen Düngeberatern wesentlich erweitert wurde.

Koordination von Klärschlamm und Kompost

Was für Klärschlamm seit zehn Jahren bestens klappt, müsste auch im Bereich kompostierbarer Abfälle funktionieren, hatte man sich in der Abteilung Landwirtschaft gesagt. Zumal die rechtlichen Grundlagen sowohl für die Abgabe als auch für die Verwendung von Kompost und Klärschlamm praktisch identisch sind. So dürfen bei-

spielsweise die Anlagenbetreiber Kompost oder Klärschlamm nur dann abgeben, wenn der Abnehmer nachweist, dass er diese Dünger vorschriftsgemäss verwenden kann (sogenannter «Bedarfsnachweis»). Bereits im April 1992 wurde im «Konzept für die Klärschlammverwertung in der Landwirtschaft» das von verschiedenen Seiten vorgebrachte Anliegen festgehalten, dass die Verwertung und Beratung für Klärschlamm und Kompost künftig koordiniert werden sollen. Der Erlass verschiedener neuer Vorschriften im Bereich der Dünger sowie die inzwischen eingeleiteten Ökologisierung- und Extensivierungsmassnahmen in der Landwirtschaft drängen eine derartige Koordination geradezu auf. Kompost spielt im Vergleich zum Klärschlamm mengenmässig eine untergeordnete Rolle. Trotzdem ist der Absatz des Kompo-

stes längerfristig keineswegs gesichert. Erstens bestehen noch wenig Erfahrungen über die Eignung und den zweckmässigen Einsatz von Kompost in der Landwirtschaft. Zweitens ist der Düngerbedarf in der Landwirtschaft kleiner geworden. Zudem ist die Qualität des Kompostes teilweise ungenügend. Ziel ist es jedoch, Kompost als Ergänzungsdünger im Rahmen einer ausgeglichenen Nährstoffbilanz vermehrt einzusetzen.

Die Neuorganisation der Fachberatung

Das Konzept der Abteilung Landwirtschaft vom November 1998 zeigt auf, wie die Beratung realisiert und finanziert werden soll. Danach wird die als «Fachstelle für Klärschlamm- und Kompostverwertung» bezeichnete Stelle neu auch die landwirtschaftliche Verwertung von Kompost fachlich begleiten und überwachen. Dabei bietet sie einen allgemeinen Beratungs-, Informations- und Dokumentationsdienst für die beiden Bereiche Klär-

Ruedi Bolliger
Fachstelle für Klärschlamm
und Kompostverwertung
062 865 50 28

Andreas Burger
Abteilung Umweltschutz
062 835 33 60

spielsweise die Anlagenbetreiber Kompost oder Klärschlamm nur dann abgeben,

wenn der Abnehmer nachweist, dass er diese Dünger vorschriftsgemäss verwenden kann (sogenannter «Bedarfsnachweis»).

Bereits im April 1992 wurde im «Konzept für die Klärschlammverwertung



Der Kompost wird vor der Abgabe an die Landwirtschaft mit Hilfe einer Siebanlage von Grobbestandteilen befreit.

Foto: Ruedi Bolliger, LBBZ, Frick



Spezialstreuer ermöglichen eine gleichmässige Verteilung des Kompostes auf den Feldern.

Foto: Ruedi Bolliger, LBBZ, Frick

schlamm und Kompost an. Die sechs nebenamtlichen Düngeberater begleiten die Verwertung in festgelegten Regionen. Sie arbeiten mit den Anlagenbetreibern, Transporteuren und Landwirten eng zusammen. Durch das vorbildhafte Wiederverwerten von Kompost und Klärschlamm setzt die öffentliche Hand ein klares Zeichen gegen die verhängnisvolle Mentalität «aus den Augen, aus dem Sinn».

Eine vorteilhafte Verbindung

- Seit mehreren Jahren ist eine Beratungsorganisation vorhanden und inzwischen in der Praxis gut eingeführt (siehe Umwelt Aargau Nr. 2, Juni 1998).
- Die Landwirte profitieren vom einheitlichen Beratungs- und EDV-System.
- Die Vorschriften über Abgabe und Verwendung sind für Kompost und Klärschlamm nahezu identisch.

- Eine Zusammenarbeit mit den Pflanzenbauberatungsstellen ist gewährleistet.
- Eine gegenseitige Konkurrenzierung durch separate Kompost- und Klärschlammberater wird ausgeschlossen.
- Sowohl der administrative als auch der finanzielle Aufwand ist für die Kompostieranlagen gering.
- Ein einheitliches Vorgehen im ganzen Kanton ist gewährleistet.
- Die Variante ist schnell realisierbar.

Die wichtigsten Aufgaben der Fachberatung

- Bedarfsnachweis für Kompostabnehmer erbringen. Klärschlamm und Kompost dürfen nur abgegeben werden, wenn ein schriftlicher Bedarfsnachweis vorliegt. Als Minimalvariante gilt die Berechnung des «gesamtbetrieblichen Nährstoffhaushaltes» nach dem Modell der Landwirtschaftlichen Beratungszentrale Lindau.

- Bodenproben entnehmen oder organisieren. Die Untersuchung erfolgt in einem anerkannten Labor. Sie folgt den vom Bundesamt für Landwirtschaft festgelegten Analysemethoden für die Integrierte Produktion (IP).
- Beratung betreffend der Anwendung von Klärschlamm und Kompost. Neben anderen werden folgende Fragen beantwortet: Zu welchem Zeitpunkt soll wieviel Dünger auf welche Kultur ausgetragen werden? Welche Verteiltechnik wird dabei vorteilhaft angewendet? Wie ist der Boden zu bearbeiten?
- Düngerbuchhaltung führen. Für die Verwaltung der Klärschlamm- und Kompostabgabe steht ein spezielles EDV-Programm zur Verfügung: Dabei werden Analyseergebnisse erfasst, Klärschlamm- und Kompostlieferungen registriert, Lieferscheine ausgedruckt und verschickt, ein Abnehmerverzeichnis geführt, Auswertungen für die Landwirte und Anlagen-Betreiber erstellt und versandt, und vieles mehr.



Ein Beispiel von unsachgemäss verteiltem Kompost (Aufnahme Ende August 1997). Hier wird die erweiterte Fachberatung ihren Dienst leisten können.

Foto: Ruedi Bolliger, LBBZ, Frick

- Neue Abnehmer werben. Nur so kann der Absatz von Kompost in der Landwirtschaft auch längerfristig gewährleistet werden.
- Koordination und Zusammenarbeit mit Anlagen-Betreibern, Transporteuren, Pflanzenbauberatern und Behörden.
- Regelmässige gemeinsame Sitzungen zwecks Datenaustausch (EDV), Aus- und Weiterbildung, gegenseitige Information, Besprechung von Sonderfällen usw.

Bodenproben u. a.) durch die Betreiber der Kompostier- und Kläranlagen gemeinsam getragen werden. Zusammen mit einem Ausschuss der Kompostieranlagenbetreiber und der Vereinigung aargauischer Abwasserreinigungsanlagen konnte ein vorteilhafter Finanzierungsschlüssel festgelegt werden. Danach beträgt der Kostenbeitrag für die Düngelberatung 90 Rappen pro Kubikmeter Kompost. Dieser Beitrag entspricht bei der im Kanton Aargau gesammelten Grüngutmenge einer jährlichen Abgabe von 9 Rappen pro Person! Diese geringen Kosten für die Fachberatung sind eine sehr gute Investition zur Sicherstellung einer ökologisch sinnvollen Verwertung des Kompostes in der Landwirtschaft. ■**

Was kostet die Beratung?

Die Fachstelle für Klärschlamm- und Kompostverwertung wird nach wie vor durch den Kanton finanziert. Im Sinne des Verursacherprinzips müssen aber die Kosten der sechs regionalen Düngelberater (Löhne, Spesen, Ausrüstung,

112 kg Grünabfälle pro Person und Jahr (inkl. Industrie und Gewerbe)

Grünabfälle werden im Kanton Aargau bereits zu einem erfreulich hohen Anteil separat gesammelt. Damit diese Abfälle nicht wertloser Müll bleiben, werden sie aufbereitet und wiederverwendet – d.h. kompostiert. Kompostieren ist aus ökologischen und volkswirtschaftlichen Gründen sinnvoll. Jährlich fallen rund 60 000 Tonnen kompostierbare Abfälle an, das sind 112 kg pro Person und Jahr. Sie werden in verschiedenen Anlagen verarbeitet. Von den daraus entstehenden rund 60 000 m³ Kompost werden gegen 50 000 m³ in der Landwirtschaft ausgebracht.