



Umwelt- und Kompostberatung
Dr. Konrad Schleiss, Eschenweg 4, 6340 Baar
Telefon 041/ 761 24 32, Fax 041/761 24 13
e-mail: k.schleiss@bluewin.ch
www.kschleiss.ch

Kompostvermarktung in der Schweiz

- **Ausgangslage**
- **Grundlagen von Markt und Marketing**
- **Kompostvermarktung in der aktuellen Praxis**
- **Schlussfolgerungen und Empfehlungen**

Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft, (BUWAL), Bern

Baar, Januar 2002

Kompostvermarktung in der Schweiz

Inhaltsverzeichnis

	<i>Zusammenfassung</i>	2
1	<i>Ausgangslage und Zielsetzungen</i>	3
1.1	Mengenentwicklung des Grünguts im Vergleich zu anderen Abfällen	3
1.2	Gesetzliche Grundlagen	4
1.3	Entwicklungen auf der Seite der Kompostverwertung	5
1.4	Annahmetarife für Grüngut und Verkaufspreise für Kompost	6
1.5	Problemstellung	7
1.6	Zielsetzungen der Studie	7
2	<i>Vermarktung und „Marketing“ von Kompost</i>	8
2.1	Allgemeine Grundlagen von Markt und Marketing	8
2.1.1	Der Begriff "Marketing"	8
2.1.2	Marketing-Mix mit den 4 p: „product, price, place, promotion“	9
2.1.3	Die Analyse der Nachfragesituation	11
2.1.4	Marktchancen eines Produktes in Abhängigkeit seines Lebenszyklus.....	12
2.2	Das Marketing von Kompost	13
2.2.1	Eigenschaften von Kompost.....	13
2.2.2	Das Marktumfeld von Kompost.....	15
2.2.2.1	Die Landwirte als Kompostabnehmer	15
2.2.2.2	Gedeckter Pflanzenbau und offener Gartenbau als Kompostabnehmer	17
2.3	Handlungsoptionen für ein verbessertes Marketing	17
3	<i>Kompostvermarktung in der aktuellen Praxis</i>	19
3.1	Betriebswirtschaftliche Faktoren für die Kompostvermarktung	19
3.1.1	Kleiner Anteil des Produktverkaufs am Betriebsergebnis	19
3.1.2	Kaum Wertschöpfung beim landwirtschaftlichen Kompostabsatz.....	20
3.1.3	Der Verkaufsertrag ist unabhängig vom Viehbesatz in der Region	22
3.2	Bisher nur geringer Einsatz für die Kompostvermarktung	22
4	<i>Schlussfolgerungen / Empfehlungen</i>	24
	<i>Quellen und Literatur</i>	25

Zusammenfassung

Seit über 15 Jahren wird in der Schweiz nur noch separat gesammeltes Grüngut zu Kompost verarbeitet. Die kompostierten Mengen stiegen kontinuierlich auf 640'000 Tonnen im Jahre 2000. Hauptabnehmer ist mit über 50% die Landwirtschaft. Knapp ein Drittel des Kompostes gelangt in den professionellen Gartenbau und in Erdenwerke. Der Rest findet im Hobbybereich Verwendung. Gemäss Leitbild für die schweizerische Abfallwirtschaft ist ein Recycling nur dann sinnvoll, wenn für die Produkte ein Markt besteht. Der Kompostabsatz bereitet nun aber einigen Kompostieranlagen zunehmend Schwierigkeiten. Eine weitere Verschlechterung der Absatzsituation könnte, zumindest in einzelnen Regionen, die Kompostierung von organischen Abfällen in Frage stellen. Um dies verhindern zu können, ist der Vermarktung von Kompost künftig mehr Beachtung zu schenken. Die vorliegende Untersuchung soll aufzeigen, welche Faktoren für die Kompostvermarktung relevant sein können, wie sich die aktuelle Vermarktungssituation darstellt und mit welchen Massnahmen sich die Absatz- bzw. Vermarktungssituation verbessern liesse.

Marketing umfasst die gesamten Aktivitäten der Menschen innerhalb des Spannungsfeldes zwischen Angebot und Nachfrage. Der Markt selbst ist äusserst variabel und es wirken viele Einflussgrössen wie z.B. Werbung, Standortfrage, Wetter, Produktepräsentation, Verpackung auf ihn ein. Marketing basiert auf den vier Marketinginstrumenten "Produkt", "Preis", "Standort" und "Verkaufsförderung". Mit diesem "Marketing-Mix" muss ein Produzent Käufer für sein Produkt finden. Ein erfolgreiches Marketing setzt voraus, dass die Nachfragesituation gut bekannt ist. Dazu dient die Marktanalyse. Sie untersucht alle für ein Unternehmen relevanten Märkte und definiert Bedarf und Bedürfnisse potenzieller Kunden. Die operationelle Umsetzung des Marketings erfolgt mit den Marketingstrategien und Marketingprogrammen. Diese richten sich möglichst spezifisch auf einzelne, Erfolg versprechende Marktsegmente, die sogenannten "Zielmärkte", aus.

Die Produzenten von Kompost haben sich in den letzten Jahren wenig um den Markt für ihr Produkt gekümmert. Kompost wird den Landwirten oftmals gratis auf dem Feld verteilt, was zum Einen die Kosten der Kompostwerke steigen lässt, zum Anderen aber auch einen nicht zu unterschätzenden Imageschaden verursacht. Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass die Betriebe bisher nur sehr geringe Beträge für die Produktwerbung und das Marketing eingesetzt haben. Fast die Hälfte der Betriebe setzen für den Kompostabsatz mehr Mittel ein, als sie durch den Verkauf wieder einnehmen. Die primäre Ursache für dieses negative Betriebsergebnis ist die unbefriedigende Situation beim landwirtschaftlichen Absatz. Gartenbau und Erdenwerke bezahlen in der Regel für Kompostprodukte, obwohl auch dabei nicht immer kostendeckende Preise bezahlt werden. Obwohl die Ertragslage beim Absatz in der Landwirtschaft im Allgemeinen schlecht ist, bestehen sicher auch innerhalb des Landwirtschaftsektors lohnende Teilmärkte für Kompost (z.B. Biolandbau). Zwischen der Tierbesatzdichte und der Ertragshöhe konnte kein Zusammenhang nachgewiesen werden.

Folgende Empfehlungen werden zur Verbesserung der Absatzsituation vorgeschlagen:

- eigene Marktanalyse und Erstellung eines Marketingplanes bei grösseren Kompostwerken
- Mindestens 2% der Grünguterträge sind für die Vermarktungsförderung einzusetzen.
- Eine Branchenorganisation (Verband) soll sich um die Produkteimage-Verbesserung kümmern.
- Installation einer direkten Beratungslinie für Kompostabnehmer (Finanzierung durch Branche).
- Mit einem Netz von Versuchs- und Demonstrationsfeldern soll allen potentiellen Kompostabnehmern der praktische Nutzen der Grüngutprodukte gezeigt werden.
- Die landwirtschaftliche Forschung und Beratung soll zum Einbezug der Produkte Kompost und Gärgut animiert werden.

1 Ausgangslage und Zielsetzungen

1.1 Mengententwicklung des Grünguts im Vergleich zu anderen Abfällen

Die verarbeitete Menge an Grüngut hat auf den Kompostier- und Vergärungsanlagen in der Schweiz in den letzten 15 Jahren stark zugenommen. Sie erreichte 1998 über 600'000 Tonnen (BUWAL 2001). Diese Grüngutmenge stellt im Vergleich zur Kehrrichtmenge in der Schweiz rund einen Viertel dar (Figur 1).

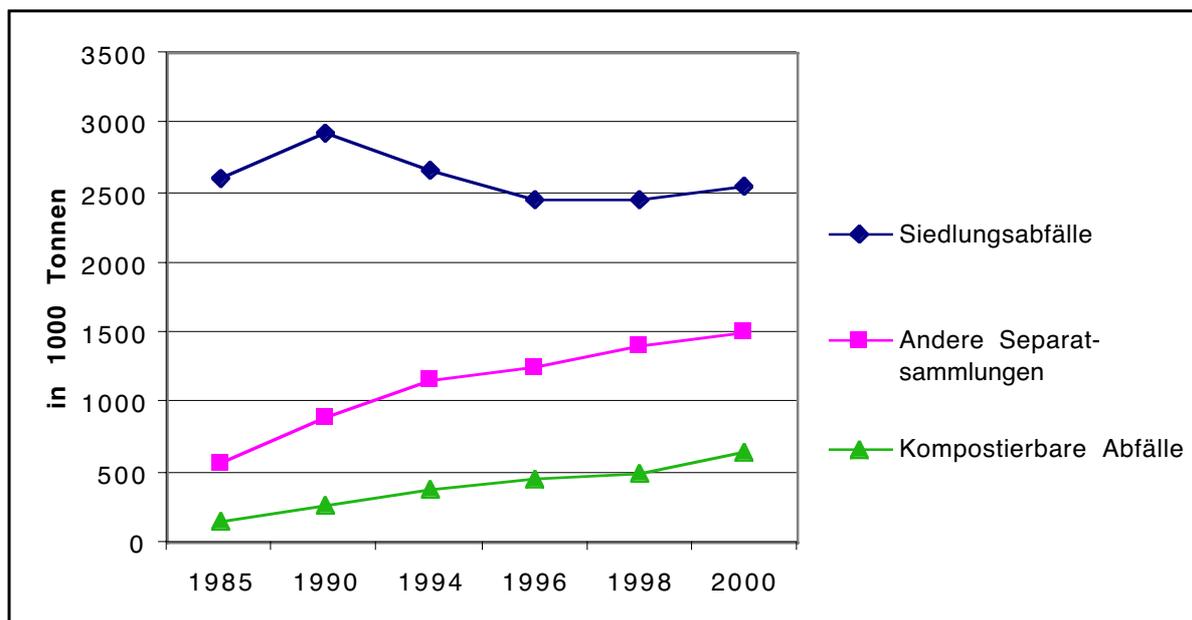


Fig. 1: Entwicklung von Siedlungsabfällen und kompostierbaren Abfällen in der Schweiz

Die Menge der separat gesammelten Abfälle ist in verschiedenen Regionen der Schweiz recht unterschiedlich. Im Kanton Zürich schwankt die Menge pro Einwohner zwischen 20 kg und 150 kg pro Einwohner und Jahr. Wird die Menge von 640'000 t in der Schweiz durch die rund 7 Millionen Einwohner geteilt, ergibt das pro Person und Jahr gut 90 kg (Figur 2). In einer Grob beurteilung wird von einem realisierbaren Potential von gut 100 kg pro Einwohner ausgegangen. Damit diese Menge erreicht wird, ist in der Regel auch die Sammlung von Küchenabfällen die Bedingung. Aus logistischen Gründen sind viele Städte bei diesem Schritt zurückhaltend, weil die wöchentliche Sammlung mit Containern für viele Städte eine grössere Änderung der bisherigen Praxis und zusätzliche Kosten bedeutet. In beschränktem Mass wird in den nächsten Jahren eine weitere Steigerung der zu verarbeitenden Grüngutmenge erwartet. Über die Hälfte des Grüngutes stammt von kommunalen Sammeldiensten (Grünabfuhr) und mehr als die Hälfte des Kompostes wird in der Landwirtschaft verwertet (Figur 2).

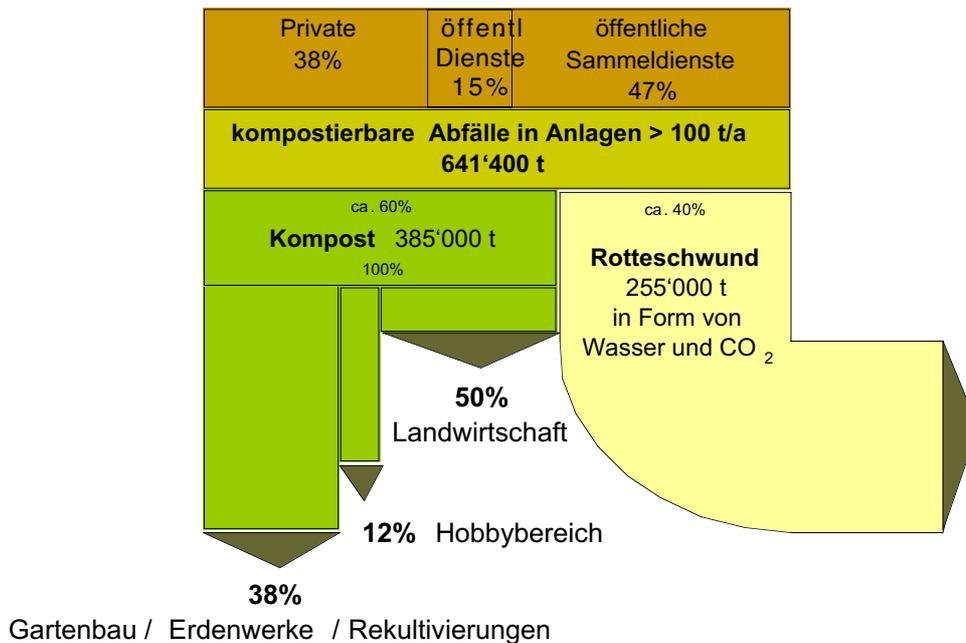


Fig. 2: Herkunft des Grüngutes und Verwendung des Kompostes in der Schweiz 2000

1.2 Gesetzliche Grundlagen

Im **Leitbild zur Schweizerischen Abfallwirtschaft** (1986) ist in den naturwissenschaftlich-technischen Grundsätzen und Zielsetzungen festgehalten, dass Entsorgungssysteme aus Abfällen nur zwei Arten von Stoffklassen produzieren sollen, nämlich wiederverwertbare Stoffe und endlagerfähige Reststoffe. „Wiederverwertbar ist ein Stoff dann, wenn es für ihn sowohl eine Technik der Aufbereitung wie auch einen Markt für die Produkte gibt“.

Die **Verordnung über umweltgefährdende Stoffe** (Stoffverordnung 1986) verlangt von den Komposten die Einhaltung strenger Schwermetallgrenzwerte. Deshalb wird nur separat gesammeltes, pflanzliches oder unbedenkliches tierisches Material zu Kompost verarbeitet.

Laut **Umweltschutzgesetz** (USG) kann der Bundesrat vorschreiben, dass bestimmte Abfälle verwertet werden müssen, wenn dies wirtschaftlich tragbar ist und die Umwelt weniger belastet als eine andere Entsorgung und die Herstellung neuer Produkte (Art. 30d USG). Gleichzeitig kann er vorschreiben, dass Abfälle, die sich zur Verwertung eignen, getrennt zur Entsorgung übergeben werden müssen (Art. 30b USG).

Der Bundesrat hat diese Aufgaben mit der **Technischen Verordnung über Abfälle** (TVA) den Kantonen übertragen (Art. 6 und 12). Wenn kompostierbare Abfälle nicht in Garten, Hof oder Quartier verarbeitet werden können, sind sie einer professionellen Kompostierung oder Vergärung zuzuführen (Art. 7). Gemäss Art. 10 ist zudem das Vermischen von Stoffen untersagt, wenn es in erster Linie dazu dient, den Schadstoffgehalt der Abfälle durch Verdünnen herabzusetzen, um Vorschriften über die Abgabe, die Verwertung oder die Ablagerung einzuhalten. Ab Art. 43 ff sind die Bedingungen für den Bau und Betrieb von Kompostieranlagen beschrieben, Art. 45 regelt die Betriebskontrolle durch die Kantone.

1.3 Entwicklungen auf der Seite der Kompostverwertung

Auf der Abnehmerseite wurde die Situation im Kanton Zürich in den letzten zehn Jahren intensiv verfolgt. Dabei fällt auf, dass in der Anfangsphase die Landwirtschaft noch weniger als die Hälfte der Produkte abgenommen hat. Dieses Bild hat sich mit den Jahren stark verändert. Vereinfacht ausgedrückt zeigte sich, dass seit 1992 die gesamte Mehrmenge Kompost in die Landwirtschaft abgegeben wurde. Ob der Hobbybereich und der Gartenbau keine zusätzlichen Mengen mehr aufnehmen können, lässt sich nicht schlüssig beurteilen. Gesamtschweizerisch liegen keine entsprechenden Daten vor. Allerdings darf aufgrund einzelner Erfahrungswerte von einer analogen Entwicklung in allen übrigen Landesteilen ausgegangen werden.

Auffällig in Figur 3 ist die Konstanz der abgesetzten Mengen in Gartenbau und Hobbybereich. Die im Gartenbau und Substratbereich umgesetzten Mengen an Erden, Humus und Substraten liegen jedoch in einer mehrfachen Grössenordnung und deuten damit ein bedeutend grösseres Potential an. 1992 wurde der gesamtschweizerische Torf- und Erdenabsatz mit 210'000 bis 260'000 Tonnen geschätzt (BUWAL 1994). Aufgrund der Marktentwicklung mit den offenen Materialflüssen und den Anstrengungen zum Torfersatz wird die importierte Menge von Torf- und Erds substraten auf rund 200'000 bis 250'000 Tonnen geschätzt.

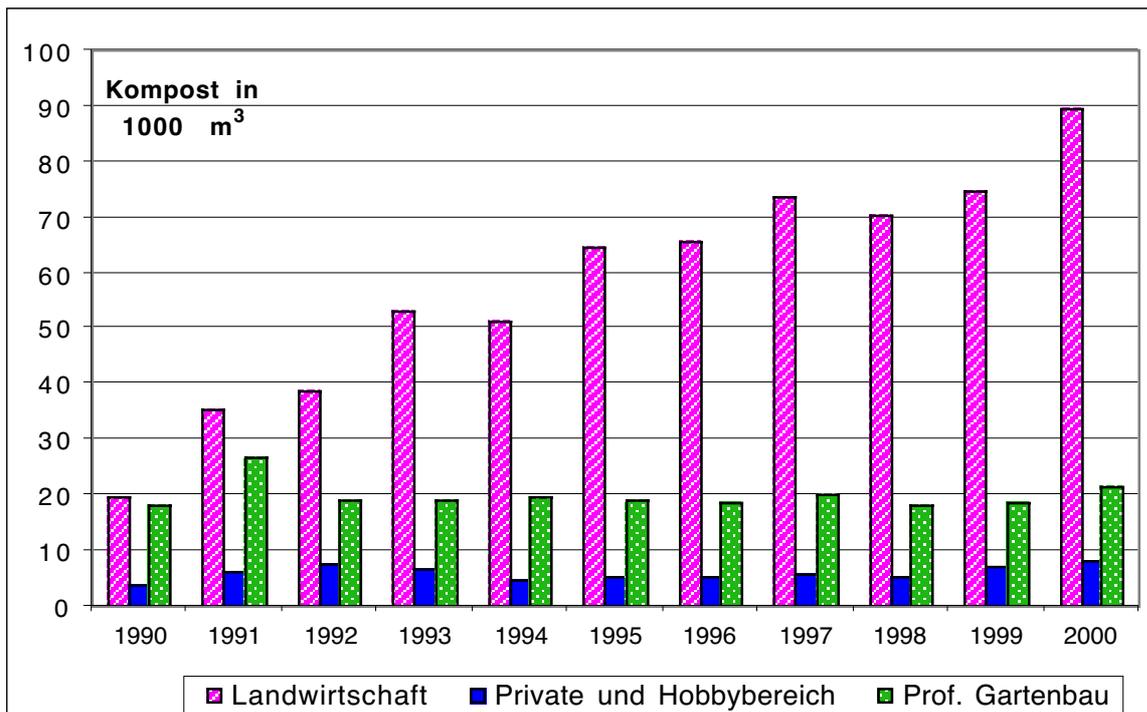


Fig. 3: Entwicklung des Kompostabsatzes im Kanton Zürich im letzten Jahrzehnt

1.4 Annahmetarife für Grüngut und Verkaufspreise für Kompost

Der Preis für die Anlieferung von biogenen Abfällen ist im Kanton Zürich ziemlich regelmässig angestiegen. Über 90% der Einnahmen des Kompostwerkes resultieren inzwischen aus der Annahme des Grüngutes. Damit entsteht das strukturelle Problem, dass den Werken eine Leistung abgegolten wird, bevor sie sie überhaupt erbracht haben. Rein betriebswirtschaftlich gedacht, müsste das Ziel der Kompostunternehmung darin bestehen, das Grüngut mit möglichst geringem Aufwand zu verarbeiten und raschmöglichst wieder abzustossen.

Verglichen mit den Annahmetarifen ist der Kompostverkaufspreis um ein Vielfaches tiefer. Während der Verkaufspreis für Kompost in Gartenbau und Hobbybereich in den letzten Jahren mit ca. 25 Franken/m³ stabil geblieben ist, wurde der Preis in der Landwirtschaft klar negativ. Inzwischen wird mehr als die Hälfte des gesamten Kompostes gratis auf Landwirtschaftsflächen ausgebracht, damit sich die Kompostmengen nicht auf den Werken akkumulieren. Nicht zuletzt wegen diesen Preissignalen besteht das Risiko, dass Kompost ein ähnliches Schicksal erleiden könnte wie Klärschlamm: Dort steht nicht mehr die Düngewirkung im Vordergrund sondern die "Entsorgungsdienstleistung" des Landwirts, die er sich natürlich entsprechend abgelten lässt. Es wird Aufgabe der Kompostproduzenten sein, rechtzeitig den Nutzen des Produktes belegbar zu machen. Falls sich dieser Nutzen dem Abnehmer nicht kommunizieren lässt, wird dieser einen steigenden Betrag für die Abnahme verlangen.

Die Vermutung liegt angesichts der unterschiedlichen Preissituation bei Gartenbau/Hobbybereich und Landwirtschaft nahe, dass es sich bei den Komposten in diesen beiden Bereichen um unterschiedliche Produkte – oder mindestens Produktphilosophien – handelt. Einerseits wird nämlich ein Produkt mit einem klar positiven Marktpreis mit den vom Abnehmer gewünschten Eigenschaften hergestellt (kunden- und marktorientiert). Andererseits steht eine kurze Behandlungsdauer mit minimalem Kostenaufwand im Vordergrund (betriebskostenorientiert). Zudem liegt auch eine ganz anders geartete Nachfragesituation vor: Während der Landwirt in erster Linie seinen Hofdünger verwerten muss und Kompost allenfalls zur Deckung des verbleibenden Bedarfs einsetzt, haben Gartenbauer und Gärtner einen erheblichen Bedarf an Erden, Substraten und Bodenverbessern. Ein ökologischer und hochwertiger Erdenzusatz und Torfersatz ist somit durchaus gefragt.

Das Preisniveau für die Grüngutanlieferung ist nicht überall in der Schweiz so regelmässig gestiegen wie in Figur 4 für den Kanton Zürich dargestellt. In der gesamten Schweiz liegt ein mittlerer Anlieferpreis bei rund Fr. 130.– inkl. Mehrwertsteuer. Vom Gartenbau wird schweizweit im Mittel eine ähnliche Grössenordnung von rund Fr. 25.– pro Kubikmeter Kompost für den offenen Anbau bezahlt. Für spezielle Produkte steigt der Preis auch gelegentlich über Fr. 50.–/m³.

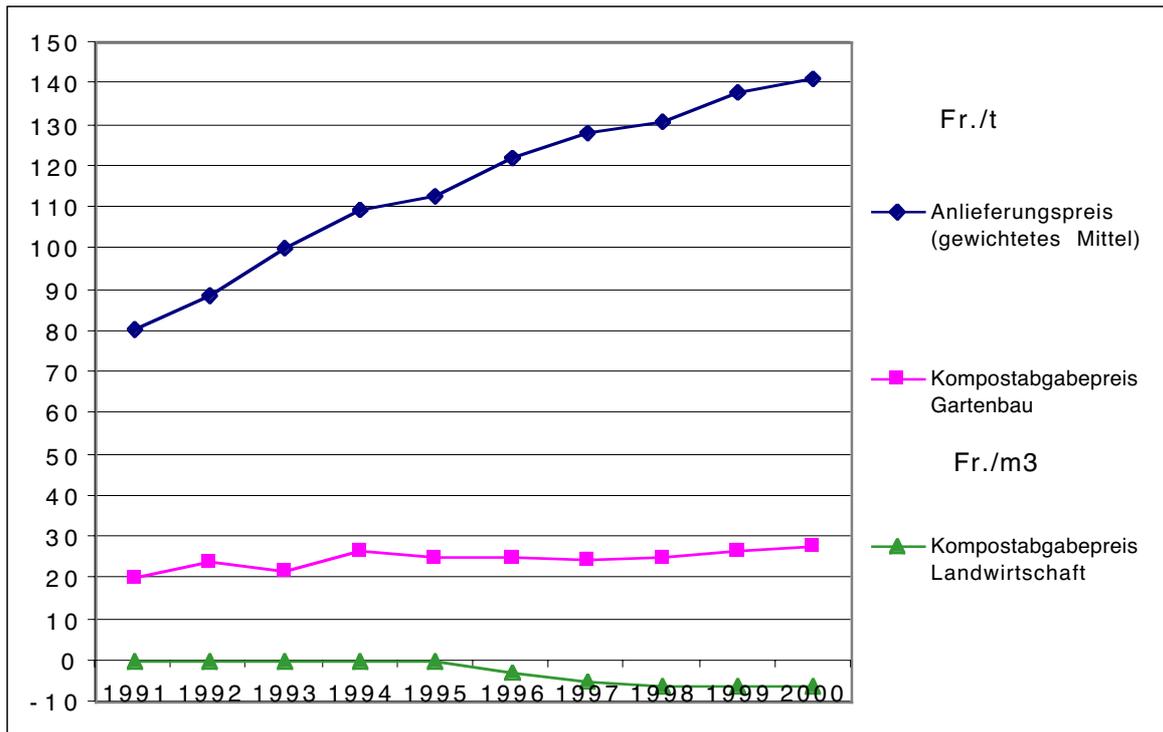


Fig. 4: Entwicklung der Grüngutanliefer- und der Kompostabgabepreise im Kanton Zürich

1.5 Problemstellung

Das Image von Kompost ist im Hobbybereich und im Gartenbau noch so gut, dass die Kompostbezügler für das Produkt bezahlen. Mehrheitlich anders zeigt sich die Situation in der Landwirtschaft: Hier wird Kompost überwiegend ohne Gegenleistung gratis auf dem Feld verteilt. Eine gewisse Parallele zum Klärschlamm lässt sich nicht verneinen. An diesem Punkt stellt sich die Frage, ob der Produzent die Verantwortung für sein Produkt übernimmt. Je nachdem, wie er sein Produkt auf dem Markt positioniert und der Kunde die Positionierung akzeptiert, so wird das Produkt im Preis-/Leistungsverhältnis in der Zukunft dastehen. Bisher haben viele Kompostproduzenten den „billigeren“ Weg gewählt und den Kompost gratis auf den Feldern verteilt. Eine langfristige Marktpositionierung muss von einem positiven Preis ausgehen, sofern der Kunde vom Produkt wirklich überzeugt ist. Für die Bereitschaft, einen Preis zu bezahlen, will der Kunde jedoch eine Sicherheit für einen Nutzen des Produktes. Dieser Nutznachweis ist vom Produzenten bisher nicht erbracht worden.

1.6 Zielsetzungen der Studie

Die vorliegende Studie soll abklären, welche Bedeutung dem Marketing im Kompostbereich zukommt und den heutigen Stand der Kompostvermarktung in der Schweiz aufzeigen. Mit einer betriebswirtschaftlichen Untersuchung von 13 Verarbeitungsbetrieben soll geklärt werden, welche Massnahmen für die Produktvermarktung bisher ergriffen wurden, welche Beträge für die Vermarktung aufgewendet oder budgetiert werden und inwieweit sich die bisherigen Anstrengungen ausbezahlt haben. Aus dem Vergleich der aktuellen Praxissituation mit dem sich bietendem Marketingpotential sollen Vorschläge und Empfehlungen formuliert werden, wie die Kompostvermarktung in Zukunft erfolgreich gestaltet werden kann.

2 Vermarktung und „Marketing“ von Kompost

2.1 Allgemeine Grundlagen von Markt und Marketing

2.1.1 Der Begriff "Marketing"

Ursprünglich stand der Begriff "Markt" für den Ort, an dem Käufer und Verkäufer zusammenkommen. Volkswirtschaftler verstehen unter "Markt" alle Käufer und Verkäufer, die sich dem Geschäft mit einem bestimmten Produkt widmen. Die Marketingfachleute hingegen sehen die Verkäufer oder Produzenten als Industrie, und die Gesamtheit der Käufer/Kunden als Markt. In diesem Bericht wird letztere Bedeutung verwendet.

Produkte lassen sich nur dann erfolgreich absetzen, wenn auch ein Markt für sie besteht. Das Verhältnis von Produzent und Markt bzw. von Angebot und Nachfrage ist im folgendem Schema dargestellt:

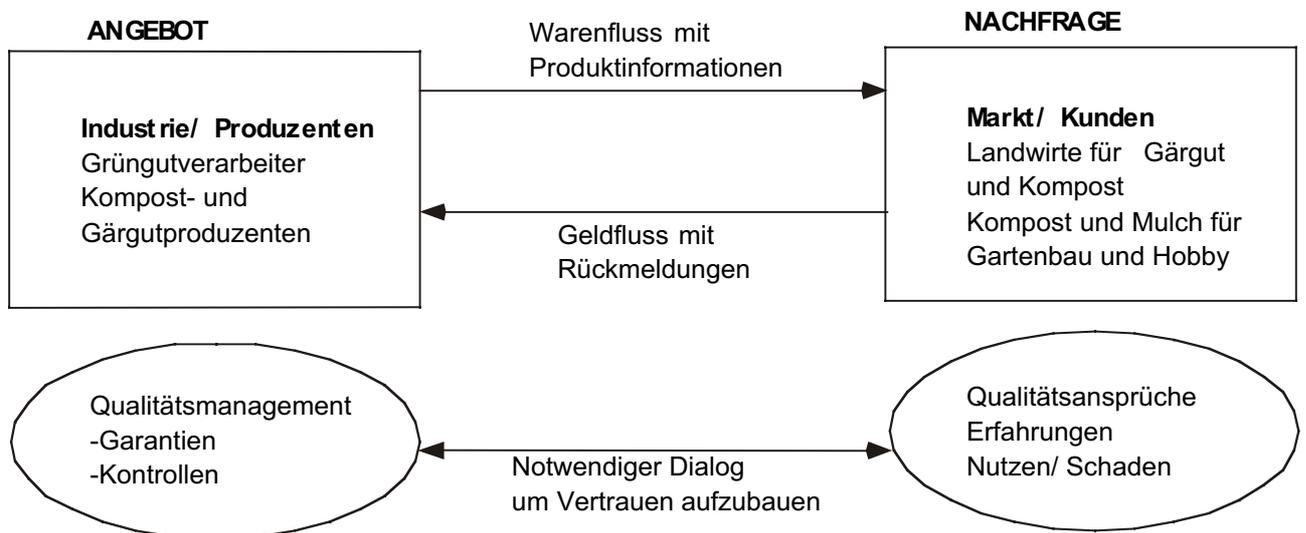


Fig. 5: Schema zu Angebot und Nachfrage, bzw. zur Bedeutung von Industrie und Markt

Marketing umfasst die gesamten Aktivitäten der Menschen innerhalb der Märkte und ist so grundlegend, dass man es nicht als separate betriebliche Funktion sehen kann. Marketing kann als „Software“ um das Skelett des Warenaustauschs („Hardware“) bezeichnet werden. Marketing beginnt dann, wenn Einzelpersonen oder Gruppen ihre Bedürfnisse und Wünsche befriedigen, in dem sie Produkte und andere Dinge von Wert erzeugen, anbieten und miteinander austauschen (Kotler 1992). Innerhalb dieser Handelsbeziehungen erhalten dann die Begriffe Nutzen, Kosten und Zufriedenstellung eine zentrale Bedeutung. Innerhalb der Beziehung von mindestens zwei Parteien müssen auf jeder Seite die Vorteile eines Austauschprozesses die Nachteile überwiegen, damit es zu einer Handlung kommt. Grundsätzlich ist der Produzent für die Vermarktung seiner Produkte zuständig. Nur der Produzent, der sich um die Vermarktung seiner Produkte ebenso stark kümmert wie um die einwandfreie Produktion, ist langfristig erfolgreich.

Das **Produktkonzept** geht davon aus, dass die Konsumenten jene Produkte bevorzugen werden, die ein Höchstmass an Qualität, Leistung und gesuchten Eigenschaften bieten. Die Manager im produktorientierten Unternehmen konzentrieren sich auf die Herstellung guter Produkte und auf Produktverbesserungen. Anders sieht das beim **Marketingkonzept** aus: Dabei besteht der Schlüssel zur Erreichung unternehmerischer Ziele darin, die Bedürfnisse und Wünsche des Zielmarktes zu ermitteln und diese dann wirksamer und wirtschaftlicher zufriedenzustellen als die Konkurrenten. Marketing ist also immer kundenorientiert und betrachtet das Unternehmen bzw. das Produkt vom Standpunkt des Kunden aus.

In diesem Bericht wird das Marketingkonzept zur Grundlage genommen. Henze (1994) umschreibt die wesentlichen Merkmale des Marketings folgendermassen:

Marketing

- ist normative Ökonomik im Hinblick auf die Ableitung von Handlungsempfehlungen,
- beinhaltet eine zieloptimierte Unternehmensführung, die nicht nur auf den Markt reagiert, sondern den Markt auch aktiv zu gestalten versucht, um Marktpotenziale zu erschliessen,
- wird verstanden als Maxime der Unternehmensführung, Mittel zur Schaffung von Käuferpräferenzen, Methode zur systematischen, geeignete Analysetechniken nutzenden Entscheidungsfindung.
- erfordert ein planmässiges konzeptionelles Vorgehen.

2.1.2 Marketing-Mix mit den 4 p: „product, price, place, promotion“

Die im Markt wirksamen Massnahmen einer Unternehmung zur Verkaufsförderung weisen gegenseitige Abhängigkeiten auf. Sie werden unter dem Begriff "absatzpolitisches Instrumentarium" zusammengefasst. Die von einer Unternehmung eingesetzte Kombination absatzpolitischer Instrumente wird - neudeutsch - als "Marketing-Mix" bezeichnet. In der Marketing-Theorie besteht der Marketing-Mix aus den vier Elementen der "4P Definition" (product, price, place, promotion):

- Unter „product“ werden die Produkteigenschaften und -qualitäten zusammengefasst. Kurzfristig veränderbar sind auf den Kompostieranlagen die Siebweite und allenfalls Verpackung mit entsprechenden Garantien. Der Aufbau neuer Qualitäten mit den entsprechend gesicherten Eigenschaften beansprucht meistens eine mehrjährige Entwicklungsphase. Für den landwirtschaftlichen Absatz soll der Produktnutzen auf Bodenqualität und die Entwicklung von Pflanzenkrankheiten längerfristig belegt werden können. Nur die Nährstoffgehalte genügen dem Bauern nicht als positive Produkteigenschaften. Für Gartenbaubetriebe fällt die Herstellung von Mischungen mit Kompost unter den Begriff „product“.
- Unter „price“ wird das Preisgefüge für ein Produkt verstanden. Darunter fallen Mengen- und Preisangebote mit Rabatten und Zahlungskonditionen. Bis vor gut fünf Jahren betrug der Preis für landwirtschaftliche Kompostabnehmer ab Kompostwerk Fr. 0.– pro Kubikmeter, seither ist der Preis ins Negative gesunken, d.h. die Kompostausbringung wurde auf Kosten der Werke geleistet, was eigentlich nicht mehr zur Aufgabe der Produktherstellung gehört. Gartenbaubetriebe und Private bezahlen in der Regel für weiter konditionierte Produkte klar positive Preise.
- Der Begriff „place“ beschreibt die Standorte bzw. die Lieferbedingungen, wo und unter welchen das Produkt angeboten wird. Für den landwirtschaftlichen Kunden bedeutet das, den Kompost gratis gestreut auf dem Feld zu erhalten. Der Gartenbau weiss, wo er Kompost offen erhält oder wo er ihn vielleicht als „bigbag“ geliefert erhält etc. In die gleiche Kategorie fällt, wenn auf ei-

nem anderen Betrieb Lager eines Produktes angelegt werden, um den Weg zum Endabnehmer zu verkürzen. In dieser Kategorie ist der Kompostabsatz in Gartenzentren einzuordnen.

- Unter „promotion“ wird sodann die effektive Absatzförderung mit Werbung, persönlichen Verkaufsanstrengungen, -förderungen und Public Relations (Öffentlichkeitsarbeit) verstanden. Für die Kunden, die generell für das Produkt bezahlen, zählen hier die klassischen Verkaufswerbemethoden. Für die landwirtschaftlichen Abnehmer, welche bisher das Produkt gratis auf dem Feld erhalten, sollte branchenintern der Produktnutzen in der Art präsentiert werden, dass die Nachfrage längerfristig das Angebot übersteigt, um damit in Zukunft den Preis anheben zu können.

Tab. 1: Beispiele für den Marketing-Mix und die 4 p

„product“ (Produkt)	garantierte Nährstoffgehalte, Siebung, Reife, Mischungen, Sortiment, Verpackung
„price“ (Preis)	Mengenrabatte, Preisgestaltung bei den verschiedenen Produkten, günstige zusätzliche Leistungen, Zahlungskonditionen
„place“ (Standort)	Ausbringleistungen, Verkaufsstandorte (z. B. Landwirtschaftliche Genossenschaften, AgroCenter, etc.), Sortimentauswahl
„promotion“ (Verkaufsförderung)	Anwenderempfehlungen, Beratungen, klassische Werbeträger, Informationsbroschüren, Demonstrationsflächen, Anlässe, Sponsoring

2.1.3 Die Analyse der Nachfragesituation

Gemäss Kotler (1992) lassen sich 8 verschiedene Nachfragesituationen und die dazu gehörigen Marketingaufgaben unterscheiden:

Tab. 2: Nachfragesituation und Marketingaufgabe

Nr.	Nachfragesituation	Marketingaufgabe
1	Negative Nachfrage (z.B. Zahnarzt)	Konvertierungsmarketing, überzeugen
2	Fehlende Nachfrage (z.B. kein Interesse der Konsumenten an GVO-Produkten oder Kompost in Berglandwirtschaft)	Stimulationsmarketing, anregen, Vorzüge anpreisen
3	Latente Nachfrage (z.B. Sicherheitswunsch oder krankheitsunterdrückende Komposte)	Entwicklungsmarketing, neue Produkte
4	Sinkende Nachfrage (z.B. Schreibmaschine)	Auffrischungsmarketing, kreativ
5	Schwankende Nachfrage (z.B. Saisonale oder Kompostnachfrage im Gartenbau)	Synchromarketing, antizyklisch
6	Ausgeglichene Nachfrage (zufrieden)	Erhaltungsmarketing, dranbleiben
7	Übersteigerte Nachfrage (z.B. Osterverkehr)	Dämpfungsmarketing, Antiprogramm
8	Schädliche Nachfrage (z.B. Drogen)	Kontramarketing, massive Preiserhöhungen

Bei Landwirtschaft und im Gartenbau besteht eine latente Nachfrage nach Produkten, welche die Pflanzen in gärtnerischen und landwirtschaftlichen Kulturen vor Krankheiten schützen und ausgewogen ernähren. Auch Produkte, welche den Boden vor Erosion schützen, den Wasserhaushalt verbessern und das Bodenleben fördern, sind potentiell gesucht. Sämtliche diese Eigenschaften besitzt Kompost, wenn auch in unterschiedlichem Ausmass (vgl. Kapitel 2.2.1). Die Kompostproduktion befindet sich folglich gegenüber Landwirten und Gartenbau im allgemeinen in einer latenten Nachfragesituation, in selteneren Fällen wie gegenüber Grünland- und Berglandwirten in der Situation der fehlenden Nachfrage.

Die Nachfragesituation ist abhängig von regionalen Faktoren. Dort wo beispielsweise eine starke Konkurrenz durch Viehhaltung und Tiermästereien besteht, dürfte sich der Kompostabsatz in der Landwirtschaft schwieriger gestalten als in Regionen mit Ackerbau, wo ein grosser Bedarf an Bodenverbessern besteht. So nehmen mehrere 1000 Ackerbauern jährlich Komposte ab, wenn auch in der Regel gratis auf den Feldern ausgebracht. Die Analyse der Nachfragesituation muss stets unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten erfolgen. Ergibt sich eine unbefriedigende Nachfragesituation, ist es unter Umständen sinnvoll zu versuchen, mit geeigneten Massnahmen eine neue Marktnische zu erschliessen.

2.1.4 Marktchancen eines Produktes in Abhängigkeit seines Lebenszyklus

Ein Produkt durchläuft in seinem Lebenszyklus verschiedene Phasen. Um die zukünftige Marschrichtung eines Unternehmens auf dem vorgesehenen Markt festlegen zu können, muss das Produkt zunächst bewertet werden. Die meisten Analysemethoden befassen sich dabei mit den zwei wichtigsten Kriterien: dem Marktwachstum und dem Marktanteil. Die nachstehende Abbildung verdeutlicht diesen Umstand. Auf der vertikalen Achse wird die Marktattraktivität (Marktwachstum) dargestellt. Die horizontale Achse zeigt, wie stark das Unternehmen in diesem Markt vertreten ist.

relatives

Marktwachstum



Fig. 6: Lebenszyklus eines Produktes nach Meffert 1986 in A. Henze (1994)

Im Lebenszyklus eines Produktes braucht es in der Einführungsphase soviel Marketing, dass der Ertrag aus dem Verkauf sogar häufig negativ wird. Zuerst durchlaufen Produkte mit hohem Marktwachstum die Fragezeichenphase. Überschreiten sie einen bestimmten Marktanteil, kommen sie in die sogenannte „Stars“-Phase. Während dieser Anschiebphase kosten sie viel und werfen wenig ab. Nachdem dann die Kunden das Produkt gut kennen und schätzen, kaufen sie es gewohnheitsmässig und die produktive Phase („Milchkühe“) ist erreicht. In dieser Phase wirft das Produkt den grössten Profit ab. In einer späteren Phase – die Phasendauer ist pro Produkt unterschiedlich – verflacht das Kaufinteresse und das Produkt kommt „auf den Hund“ („Poor Dog“-Phase). Das ist der Zeitpunkt, in dem wieder neue Produkte in die Milchkuhphase kommen sollten, um wiederum neuen Produkten die „Starphase“ bezahlen zu können. Das ist der Zyklus von Verkaufsprodukten. Das hier diskutierte Produkt Kompost steckt in der „Fragezeichen-Phase“. Darin ist noch nicht klar, ob dem Produkt überhaupt eine Chance zusteht. Fragezeichenprodukte warten darauf, in die „Stars-Position“ geschoben zu werden. Dabei besteht kein Widerspruch zu einer günstigen Grüngutverarbeitung, weil die Vermarktungsanstrengungen in der Milchkuhphase wieder zurückbezahlt werden.

2.2 Das Marketing von Kompost

2.2.1 Eigenschaften von Kompost

Kompost ist gemäss Stoffverordnung „fachgerecht, unter Luftzutritt verrottetes pflanzliches und tierisches Material, das zu Dünge Zwecken, als Bodenverbesserer, als Substrat, als Erosionsschutz, in Rekultivierungen oder für künstliche Kulturerden verwendet wird“ (StoV 1992). Aus dieser Beschreibung des Begriffs Kompost ist klar, dass es sich dabei nicht um ein einheitliches Produkt, sondern um eine Produktgruppe handelt. Der Verband Kompostwerke Schweiz (VKS) hat mit Qualitätsrichtlinien die Eigenschaften für drei Anwendungen konkretisiert, nämlich für die Landwirtschaft, für den Gartenbau im Freiland und den gedeckten Anbau.

Weil das Grüngut zu einem grossen Teil aus Pflanzenmaterial besteht, weist Kompost eine chemische Zusammensetzung auf, welche den Bedürfnissen von vielen Pflanzen entspricht. Kompost ist in dem Sinne ein Multi-Nährstoffträger. Mit seiner organischen Substanz, die häufig um 40% der Trockensubstanz beträgt, wirkt Kompost als Bodenverbesserer. Nachgewiesen ist die Verbesserung der Bodenstruktur im Bereich der Porosität, des Wasser- und Lufthaushaltes sowie der Anreicherung der Bodenfauna. Dabei wird organische Substanz in einer „teilweise verdauten“ Form – also nicht als frische Pflanzenmasse – dem Boden beigemischt. Mit etwa 0,5 cm ausgebrachter Schichthöhe ist keine grosse Wirkung auf den Humusgehalt zu erwarten. Aber auch mit solchen kleinen Mengen sind positive Wirkungen nachgewiesen worden, speziell bei der Unterdrückung von bodenbürtigen Pflanzenkrankheiten (Suppressivität). Für eine allgemeine Akzeptanz dieser Eigenschaften wären allerdings noch koordinierte Forschungsanstrengungen notwendig.

Kompost kann nur bedingt die Rolle eines Düngers übernehmen. Bezogen auf Phosphat, Kalium, Magnesium und auf die Spurenelemente ist diese Einordnung angemessen, bezüglich der Stickstoffwirkung jedoch nicht. Die reine Düngerbetrachtung wird dem Kompost nicht gerecht, weil der Hauptwert des Kompostes in der organischen Substanz und dabei in deren möglichst hohen Qualität und Stabilität zu suchen ist. Der Ansatz des biologischen Landbaus wird dem Produkt "Kompost" eher gerecht, weil hier der Bodenaufbau, die Ernährung des Bodenlebens und die Versorgung der Pflanzen mit langsam fliessenden, natürlichen Quellen im Zentrum steht. Wird Kompost fachgerecht und Einhaltung der maximal zulässigen Ausbringungsmenge eingesetzt, erfüllt die Kompostdüngung die Kriterien für einen nachhaltigen Umgang mit dem Boden.

Neben den Nährstoffen weist Kompost auch Schwermetallgehalte auf, die jedoch in der Grössenordnung um 40% der Grenzwerte in der Stoffverordnung liegen. Die Schwermetalle stammen zu einem grossen Teil aus der Luftdeposition auf das Grüngut und können bei der Kompostierung nur marginal beeinflusst werden. Die Konzentration an Schwermetallen in den landwirtschaftlichen Böden liegt zudem zum Teil höher als im Kompost (vgl. Daten aus dem nationalen Bodenbeobachtungsnetz NABO). Der zusätzliche Eintrag durch die Kompostdüngung ist gering und stellt keine Gefährdung der Bodenqualität dar. Selbst bei maximaler Düngung über 200 Jahre wird kein einziger Bodenschutz-Richtwert überschritten. Trotzdem sind schadstoffreiche Ausgangsmaterialien weiterhin konsequent auszuschliessen (z.B. Grasschnitt aus stark befahrenen Strassen oder Bahnböschungen, Grasschnitt von Kugelfängen).

Tab. 3: Nährstoffgehalte im Kompost und durch Landwirte zugemessener Wert

<i>Nährstoffgehalte im Kompost</i>	<i>Gehalt pro m³</i>	<i>Wert in Fr/m³</i>
Gesamt-Stickstoff kg N	4,2	0
Mineral. Stickstoff kg N	0,1	0
Phosphat kg P ₂ O ₅ *	2,0	2.50
Kalium kg K ₂ O*	3,6	2.50
Magnesium kg Mg	2,6	0
Kalzium kg Ca	18	0
Organische Substanz kg FS	160	5.–
	Total	10.–

*** Quelle Schweizer Bauer April 99, gerundet**

Berechnung: 1 t Kompost-Trockensubstanz = 2 t Frischsubstanz = 3 m³ lose.

Für die Landwirtschaft lag bisher vor allem der Substitutionswert von Mineraldüngern zugrunde, um den Wert von Kompost zu definieren. In einer Umfrage unter Landwirten, die bereits Kompost angewendet hatten, wurde jedoch der organischen Substanz ein mindestens ebenso hoher Wert beigemessen (Schleiss 1999). Der Stickstoff im Kompost wird nicht bewertet, weil er zu rund 98% organisch gebunden vorliegt und damit nur einen geringen Düngereffekt bewirkt. Der Stickstoffwert wird eher über die organische Substanz abgegolten. Als Düngerelemente werden nur Phosphat und Kalium als wertgebend eingesetzt, weil Kalzium und Magnesium als Nebenprodukte von verschiedenen Düngerelementen häufig gratis zur Verfügung stehen (Tabelle 4).

Tab. 4: Schwächen und Stärken von Kompost aus landwirtschaftlicher Sicht

Schwächen	Stärken
Voluminös pro Einheit Nährstoff	Nährstoffanteile ähnlich Pflanzenbedarf
Fremdstoffe und grobe Holzstücke	Bodenverbesserer in bezug auf Struktur
Schwache Stickstoff-Wirkung	Qualität der organischen Substanz
Junge Komposte fixieren Stickstoff	Suppressivität

Ein Argument von Landwirten gegen die Kompostanwendung ist, dass die Nährstoffdichte im Kompost sehr gering ist, d.h. dass viele Kubikmeter Kompost zu bewegen sind, um zu düngen. Deshalb wird Kompost nur selten ausschliesslich als Dünger eingesetzt. Negativ werden auch teilweise sichtbare Fremdstoffe und grobe Holzstücke bewertet. Die schwache Stickstoffwirkung von Kompost wird als ein weiterer Schwachpunkt genannt. Gelobt wird in der Regel die Zunahme der Regenwürmer und der Bodenaktivität, was in einem besseren Luft- und Wasserhaushalt resultiert.

2.2.2 Das Marktumfeld von Kompost

Kompost ist innerhalb der Schweizer Düngemittel unter der Betrachtung der Stoffflüsse ein Nischenprodukt. Die P-Menge im Kompost liegt ca. bei 2%, N und K liegen um ca. 1% des gesamten Düngemittels in der Landwirtschaft (Figur 7). Wird die Betrachtung auf die gehandelten Düngemittel reduziert, weil die Hofdünger zum grossen Teil auf dem Hof verbleiben, macht der Kompostanteil bedeutend grössere Prozentzahlen aus, nämlich: 5,1% Stickstoff, 5,8% Phosphat und 6,8% Kalium. In dieser Betrachtung steigen die Anteile auf gut einen Zwanzigstel. Dabei kann weiterhin von einem Nischenprodukt gesprochen werden.

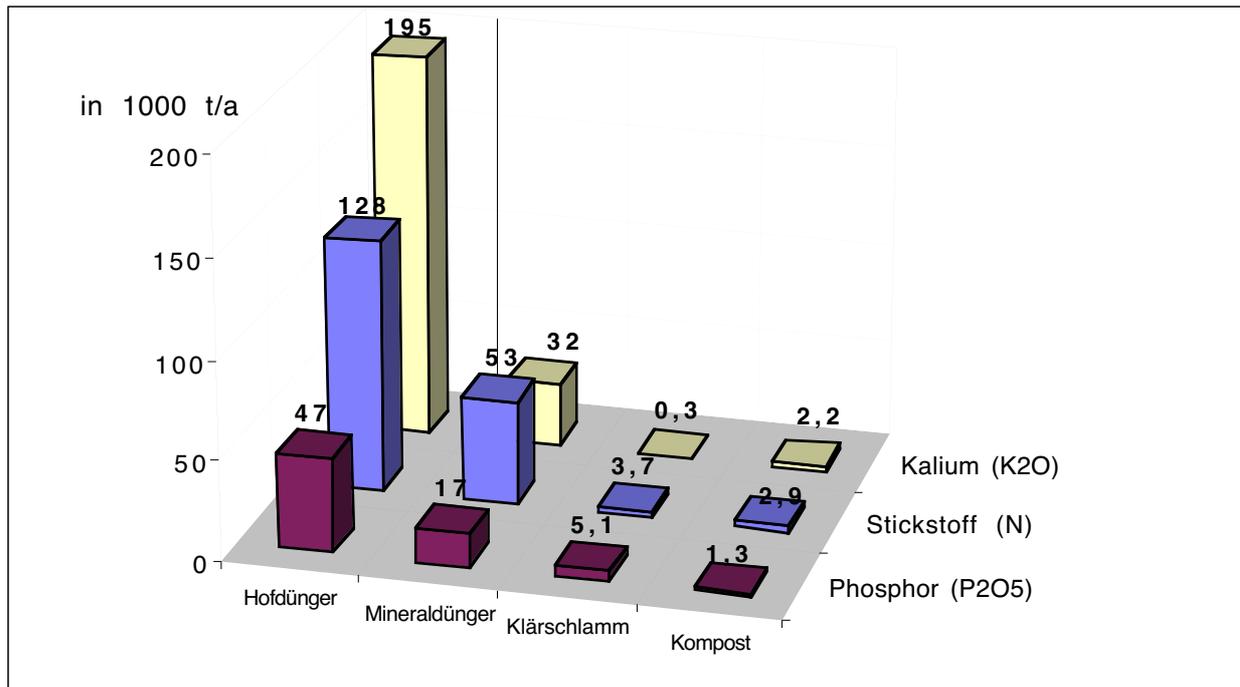


Fig. 7: Nährstoffanteile der verschiedenen Dünger in der Schweizer Düngung 1999

Der einzelne Kompostanbieter muss sich lohnende Marktsegmente auswählen und seine Produkte darauf positionieren. Die lohnenden Marktsegmente bezeichnet man auch als Zielmärkte. Auf die Zielmärkte hin werden Marktstrategien, Marketing-Mix und klar festgelegte Umsetzungsmassnahmen fixiert. In einer ersten, groben Unterteilung stehen den Kompostwerken die Marktsegmente "Landwirtschaft" und "Gartenbau/ Pflanzenbau/Hobbybereich" offen.

2.2.2.1 Die Landwirte als Kompostabnehmer

In Figur 8 wird die Umgebung des Landwirtes als hauptsächlichen Kompostabnehmer dargestellt. Dabei wird rasch ersichtlich, dass Kompost in einem starken Konkurrenzverhältnis zu anderen Düngern und Bodenverbessern steht.

- **Im ersten Umkreis** innerhalb seines Betriebes verfügt der Landwirt meistens über eigene Hofdünger, Mist oder Gülle, und über Erntereste, die in der Düngplanung zu berücksichtigen sind. Eine ausgeglichene Nährstoffbilanz wird heute vom ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) gefordert und ist eine der Bedingungen für Direktzahlungen.

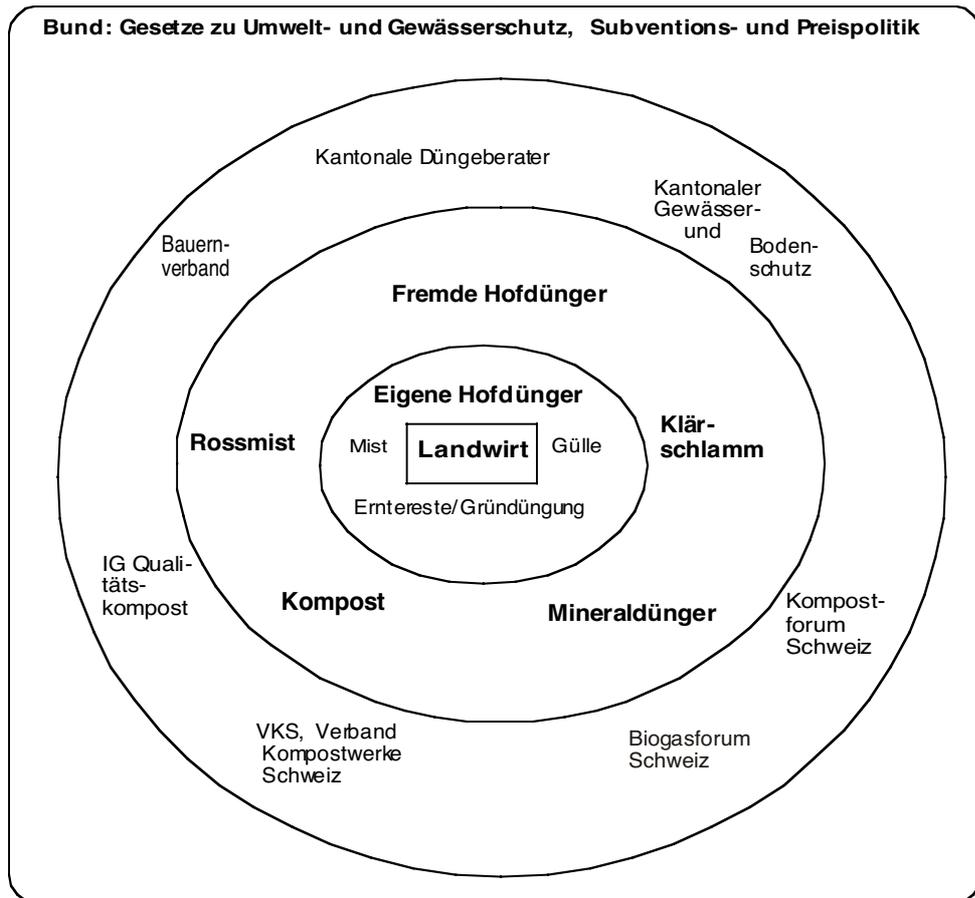


Fig. 7: *Umgebung des Landwirts, des hauptsächlichen Kompostabnehmers*

- **Im zweiten Umkreis** sind verschiedene Düngemittel dargestellt, die dem Landwirt angeboten werden.
 - Wenn ein Landwirt zu wenig eigene Düngemittel hat, gibt es ausserhalb zum Teil Nachbarn, die aus zu grossen Tierbeständen darauf angewiesen sind, über Hofdüngerabnahmeverträge Hofdünger abzugeben. In vielen Regionen stehen diese Hofdünger gratis zur Verfügung, teilweise erfolgt ein Vertragsabschluss gegen Bezahlung.
 - Meistens wird der Klärschlamm auf Kosten der Abwasserreinigungsanlage fachgerecht ausgebracht. Wenn der Landwirt den Klärschlamm selber ausbringt, erhält er in der Regel eine Transportentschädigung. Zusätzlich erhält er von der Klärschlammberatung eine kostenlose Nährstoffuntersuchung des Bodens und eine entsprechende Düngeberatung.
 - Ähnlich wie Kompost steht dem Landwirt Rossmist von Pensionsställen meist gratis zur Verfügung. Teilweise erhält er auch für den Transport eine Entschädigung. Das meist trockene Stroh mit wenig Kotanteil wird nur ungern direkt aufs Feld ausgebracht. Andere Wege verlangen aber mehrere Bearbeitungsgänge, die Kosten verursachen.
 - Als einziges Düngemittel wird für Mineraldünger durchwegs bezahlt. Allerdings weist der Mineraldünger für Anwender einige unbestrittene Vorteile auf: Er ist leicht und sauber, er ist gut dosierbar, und seine Wirkung ist meist schon wenige Tage nach Ausbringung ersichtlich. Daher können Mineraldünger am besten nach Bedarf eingesetzt werden und ihre Nachfrage hängt stark von den Preisangeboten ab.
- **Im dritten Umkreis** sind die Organisationen dargestellt, die auf den Landwirt einwirken: Bauernverband, Düngeberater, Gewässer- und Bodenschutzbeamte sowie die verschiedenen Organi-

sationen im Kompostsektor. Die einzelnen Organisationen vertreten unterschiedlichste Interessen und sind z.T. untereinander zerstritten. Natürlich versucht jede, dem Landwirt ihre Ziele und Vorstellungen näher zu bringen:

- Der Bauernverband will das Einkommen der Landwirte erhalten und verbessern.
 - Die Düngeberater setzen nach bestem Wissen und Gewissen die Erkenntnisse der Forschungsanstalten in die Praxis um und streben eine möglichst umweltgerechte Düngung an.
 - Der kantonale Gewässer- und Bodenschutz verlangt angepasste Hofdüngereinrichtungen. Er greift auch bei Gewässerverschmutzungen oder Bodenbelastungen ein.
 - Unter den Organisationen im Kompostbereich steht das Kompostforum Schweiz für die dezentrale Kompostierung ein.
 - Speziell für die Vergärung engagiert sich das Biogasforum Schweiz.
 - Für die Kompostierung oder Vergärung in Anlagen mit mehr als 1000 Jahrestonnen Kapazität setzt sich vor allem der VKS, Verband Kompostwerke Schweiz, ein.
 - Die IG für Kompostqualität ist als Verein aus den Aktivitäten der Feldrandkompostierung entstanden.
- **Im äussersten, vierten Umkreis**, erscheint der Bund einerseits als Gesetzgeber und andererseits mit den Entscheiden über Subventionen und Direktzahlungen als Einkommensbildner der Landwirte.

Das Umfeld der Landwirtschaft ist in ständiger Veränderung: Viele Produktpreise sind im Zuge der Landwirtschaftsreform in den letzten Jahren stark gesunken und viele Landwirte haben die Tierhaltung aufgegeben. Die Flächen und die Anzahl Betriebe, die nach den Richtlinien des biologischen Landbaus bewirtschaftet werden, haben sich mehr als verdoppelt. Gemäss den zuständigen Bundesbehörden soll zudem Klärschlamm ab dem Jahr 2003 bis 2005 nicht mehr als Dünger eingesetzt werden. Damit verschwindet ein konkurrenzierender Dünger vom Markt.

2.2.2.2 Gedeckter Pflanzenbau und offener Gartenbau als Kompostabnehmer

Die Situation der Kompostnachfrage im gedeckten Pflanzenbau und Gartenbau unterscheidet sich von der in der Landwirtschaft insofern, als die Bezahlung für das Produkt die Regel ist. Damit geht meistens auch ein klarer Qualitätsanspruch einher. Mengenmässig die grössten Umsätze sind beim Landschaftsgartenbau zu verzeichnen. Dort kann der bezogene Kompost den Kunden in der Regel weiter verrechnet werden. Baumschulen und der Produktionsgartenbau fragen kleinere Kompostmengen nach und haben teilweise sehr hohe Qualitätsansprüche. Die höchsten Ansprüche an die Komposte stellen die Erdenwerke, welche Kompost als Substratbestandteil verwenden. Auch in diesem Zielmarkt besteht indes ein grosser Konkurrenzdruck durch andere Dünger, Erden und Substrate. Mit der bereits erwähnte VKS-Richtlinie und den Bemühungen um die Einführung einer umfassenden und über die gesetzlichen Vorschriften hinaus gehenden Qualitätsgarantie will der Branchenverband VKS die Voraussetzungen schaffen, um die hohen Qualitätsanforderungen dieses Marktes erfüllen zu können.

2.3 Handlungsoptionen für ein verbessertes Marketing

Verstärkte Imagewerbung

Für eine erfolgreiche Kompostvermarktung ist es primär notwendig, dass das Image des Kompostes verbessert wird. Kompost muss als Qualitätsprodukt auf dem Markt platziert werden. Der Landwirt bzw. der Gartenbauer oder Gärtner soll den Kompost nicht nur aufgrund der objektiven Beurteilung sondern auch aufgrund der subjektiven Wert- und Vorstellungsbilder auswählen. Dazu darf Kompost nicht mehr als Abfallprodukt gelten. Weil sich das positive Image auf die gesamte Produkt-

gattung erstrecken muss, lässt sich diese Aufgabe nur von der Kompostbranche gemeinsam lösen. Der erforderliche Aufwand übersteigt die Möglichkeiten des einzelnen Kompostwerkes bei weitem.

Nachweis der bodenverbessernden Eigenschaften von Kompost

Neben der reinen Imagewerbung ist indes auch aufzuzeigen, dass Kompost nicht nur ein Dünger sondern auch ein Bodenverbesserer ist. Stärken wie die qualitativ gute organische Substanz oder die pflanzenkrankheitsunterdrückende Wirkung müssen mit unabhängigen Versuchen in der Praxis belegt sein. Insbesondere im Bereich der Spezialkulturen werden klar gesicherte Erkenntnisse und Qualitäten verlangt. Diese Kreise kaufen weniger nur aufgrund eines guten Rufes. Die Forschungen dazu (z.B. Fuchs, Compostdiffusion, Solconseil) sind noch nicht abgeschlossen und müssen deshalb auch im Hinblick auf die Vermarktung weitergeführt werden.

Wertschöpfungspotential nutzen

Das Wertschöpfungspotential ist bei der Zielgruppe Gartenbau/ gedeckter Pflanzenbau wesentlich höher als bei der Landwirtschaft. Allerdings lässt sich kaum der gesamte produzierte Kompost im Segment Gartenbau/ gedeckter Pflanzenbau absetzen. Dies zum Einen, weil das Marktvolumen nicht ausreicht, zum Anderen weil sich nicht sämtlicher Kompost in der geforderten, hohen Verarbeitungsqualität herstellen lässt. Wenn jedoch der Absatz an die zahlenden Abnehmer gesteigert und die Menge, welche in die Landwirtschaft fliesst, um beispielsweise einen Drittel reduziert werden könnte, dürfte das auch in der Landwirtschaft zu einer Nachfragesteigerung mit einer möglichen positiven Preisbildung führen. Das würde bedeuten, dass der Landwirt, der Kompost fertig gestreut auf dem Feld erhält, dafür einen minimalen Preis zu bezahlen hat. Dieser Preis wird zwar die Kosten der Ausbringung kaum vollständig decken können, aber er wird den Ruf des Kompost auf längere Sicht positiv beeinflussen.

Zielgruppen eingrenzen

Im Hinblick auf die konkreten Absatzmöglichkeiten auf dem einzelnen Kompostwerk müssen die Zielgruppen möglichst eng gefasst werden. So wird zum Beispiel eine hohe Qualität der organischen Substanz und definierte krankheitsunterdrückende Eigenschaften vor allem den wachsenden Sektor des Biolandbaus interessieren. Häufig sind aber auch fortschrittliche Kreise der IP-Produzenten an solchen Produkten interessiert und können eine Massennachfrage auslösen. Gärtnereien haben oft Bedarf für ein Produkt, das spezifisch auf ihre Ansprüche zugeschnitten ist.

Marketing als längerfristig wirksame Massnahme

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass sich der Marketingaufwand erst längerfristig bezahlt machen wird. Rein betriebswirtschaftlich und kurzfristig gerechnet ist es besser, die Behandlungszeit auf der Kompostieranlage kurz zu halten. Damit entsteht wieder Freiraum auf der Anlage, um mehr Material zu verarbeiten. Aus diesem Mehrertrag kann allenfalls dem Landwirten oder einem anderen Abnehmer ein kleiner Betrag für die Kompostausbringung bezahlt werden. Für die Wertschätzung zum Produkt und zur Dienstleistung des Ausbringens müsste es jedoch das Ziel sein, dass ein Preis - wenn auch in der Landwirtschaft nur ein symbolischer von z.B. Fr. 2.- pro m³ Kompost - zu bezahlen ist. Dieses Ziel lässt sich nur mit geeigneten Marketingmassnahmen erreichen. Ohne Marketing wird die Kompostbranche auch weiterhin Existenzprobleme haben. Erst wenn durch branchenweite Imagepflege und überzeugende Demonstration der Vorteile der Kompostanwendung ein Markt geschaffen und der Kompostabsatz gesichert wird, haben die heutigen Kompostwerke eine gesicherte Zukunft.

3 Kompostvermarktung in der aktuellen Praxis

3.1 Betriebswirtschaftliche Faktoren für die Kompostvermarktung

Zur Beurteilung, was Kompostier- und Vergärungsanlagen für die Vermarktung ihrer Produkte unternehmen, wurden 13 Betriebe und ihre Kostenstrukturen untersucht. Die Ergebnisse der Investitions- und Betriebskostenberechnungen sind im Anhang dargestellt. Die hier folgenden Auswertungen betreffen vor allem Faktoren der Produkte- und Kompostvermarktung. Die Aussagekraft der hier dargestellten Ergebnisse wird durch die Qualität der verfügbaren Daten stark eingeschränkt. Viele Anlagen haben kaum eine klare Vorstellung eines Vermarktungskonzeptes für Kompost und die Werbemaßnahmen wurden bisher nicht koordiniert. Dies ermöglicht nur eine einfache und relativ unspezifische Auswertung.

3.1.1 Kleiner Anteil des Produktverkaufs am Betriebsergebnis

Der Verkaufsertrag errechnet sich aus der Differenz zwischen dem gesamten Betriebsertrag und dem Ertrag aus der Grüngutanlieferung. Darin ist für einige Betriebe auch der Erlös aus dem Stromverkauf und dem Holzschnitzelverkauf enthalten. Der Hauptanteil ergibt sich jedoch aus dem Kompostverkauf. Ist die Differenz negativ, muss für den Kompostabsatz mehr bezahlt werden als für das Produkt gelöst wird. Bei einer positiven Differenz wird insgesamt mehr für die Produkte gelöst.

Eine ähnliche Aussage macht die Teilung des Ertrages aus der Abfallanlieferung durch den Gesamtertrag. Übertrifft das Resultat die 100%-Marke, muss für den Produktabsatz mehr aufgewendet werden als für das Produkt bezahlt wird. Je tiefer der Prozentsatz, um so höher ist der Ertrag aus dem Produktverkauf.

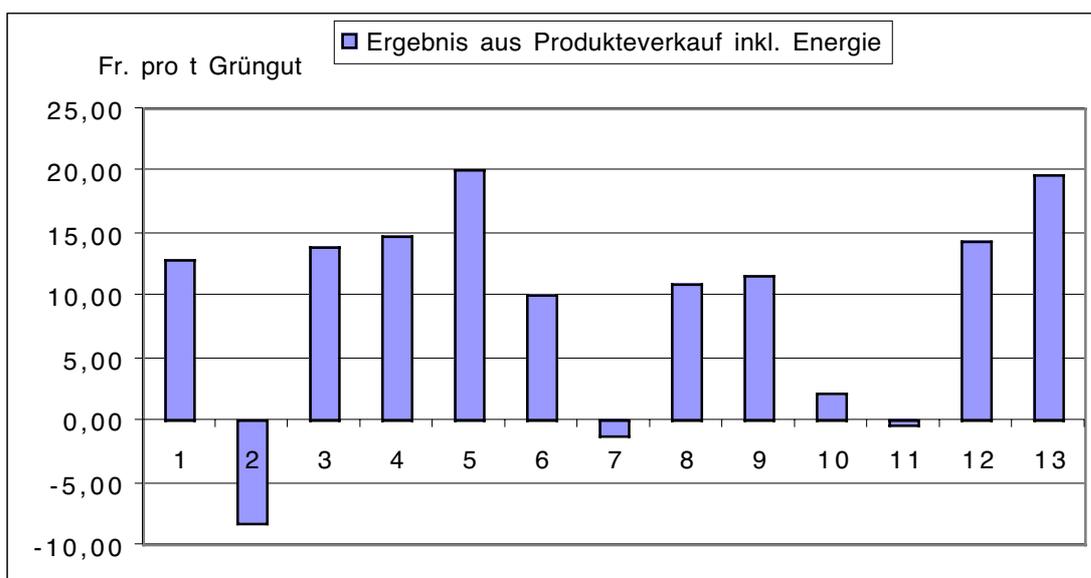


Fig. 9: Ergebnis aus dem Produktverkauf inkl. Energieprodukte

In Figur 9 sind die gesamten Erträge aus dem Produktverkauf dargestellt. Dabei erhalten doch 9 von 13 Betrieben Fr. 10 und mehr pro Tonne Grüngut für den Absatz der Produkte. Klar ersichtlich

ist bei Betrieb 2, etwas schwächer bei den Betrieben 7 und 11, dass für den Absatz mehr bezahlt als erhalten wird. Dafür muss ein Anteil des Ertrags aus der Bezahlung der Grüngutanlieferung eingesetzt werden. Obwohl die Betriebe 2 und 7 an sich kostengünstig arbeiten, kann das nicht als erfolgreiche Vermarktung des Produktes Kompost bezeichnet werden.

Drei der 13 Betriebe verkaufen einen sichtbaren Anteil Energie. Weil unsere Hauptfrage der Kompostvermarktung gilt, wird noch zwischen den Energieprodukten und den festen und flüssigen Produkten wie Kompost, Gärgut etc. unterschieden. In Figur 10 sind die Erträge aus dem Produktverkauf ohne Energieerträge dargestellt.

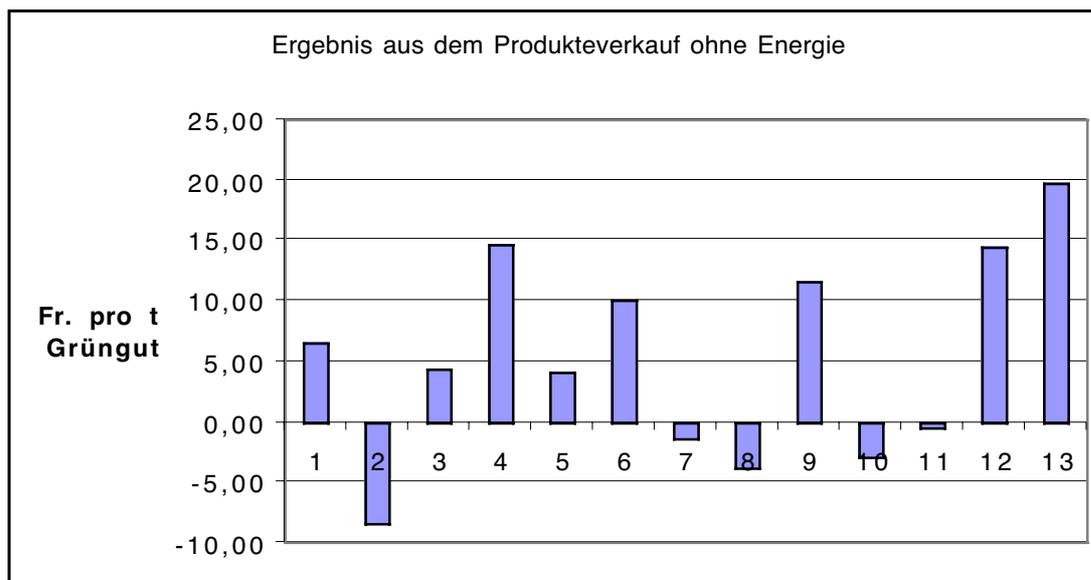


Fig. 10: Ergebnis aus dem Produktverkauf ohne Energieprodukte

Werden jetzt die Ergebnisse aus dem Produktverkauf ohne Energie oder die „reinen“ Komposterträge in Figur 10 mit denen von Figur 9 verglichen, sind es nur noch 5 von 13 Betrieben mit Erträgen von Fr. 10.– und mehr aus dem Kompostverkauf. Ohne den Energieertrag weisen 5 Betriebe negative Erträge aus dem Kompostverkauf aus und weitere 3 Betriebe haben nur kleine positive Erträge unter Fr. 10.– pro Tonne Grüngut.

3.1.2 Kaum Wertschöpfung beim landwirtschaftlichen Kompostabsatz

Betriebe, welche mehr als Fr. 10.– pro t Grüngut aus dem Kompostverkauf lösen, liefern weniger als 70% des Kompostes an die Landwirtschaft. Betriebe mit den negativen Erträgen aus dem Kompostabsatz liefern über 80% an die Landwirte (Figur 11). Es lässt sich also folgern, dass je höher der Anteil des Kompostes in der Landwirtschaft ist, desto tiefer liegt der Erlös aus dem Kompostverkauf. In Figur 10 sind die Ergebnisse aus dem Produktverkauf in allen Bereichen dargestellt. Figur 12 zeigt zum Vergleich die Kosten/Preise für gesiebten Kompost für die Landwirtschaft ab Anlage. In 8 Betrieben sind die Preise negativ, in 2 null und in 3 leicht positiv.

Die Periode, während der Kompost gratis ab der Anlage abgeholt wurde, ist in der Regel vorbei. Nur eine Anlage gibt noch an, dass der Absatz so funktioniert. Drei Anlagen erhalten für Kompost von den Landwirten bescheidene Beträge in der Grössenordnung von Fr. 3.– bis Fr. 5.– pro m³ Kompost. Acht der 13 Anlagen haben aber Kosten für den Kompostabsatz von Fr. 2.– bis Fr. 10.–

pro m³ Kompost. Diese Kosten entstehen in der Form, dass gratis spezielle Kompoststreuer zur Verfügung gestellt werden, oder dass Kompost an den Feldrand vorgeführt wird. Die grösste Menge Kompost wird zurzeit jedoch von Vertragsstreuern, meistens selber Landwirte, gratis auf das Feld ausgebracht und die Ausbringkosten inkl. Transport gehen zulasten der Anlagen.

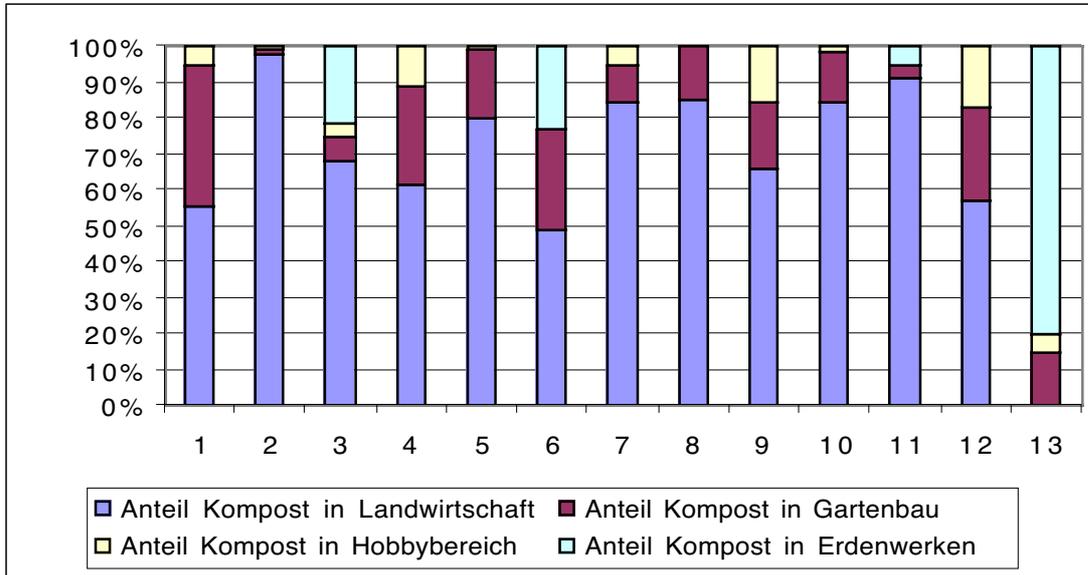


Fig. 11: Anteile des Kompostabsatzes in die verschiedenen Bereiche

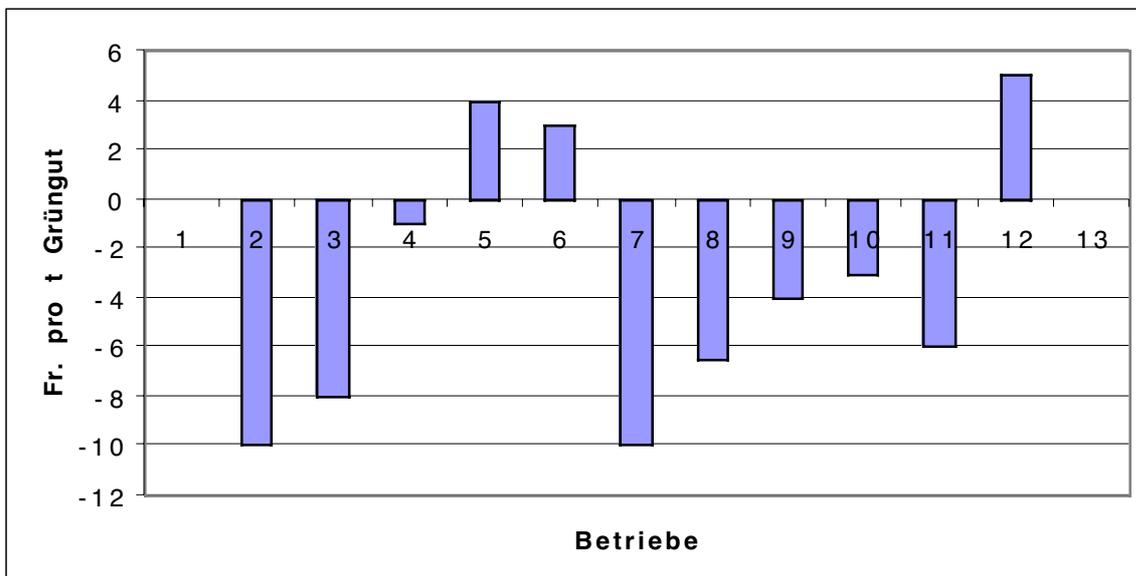


Fig. 12: Kosten/Preise für gesiebten Kompost für die Landwirtschaft ab Anlage

3.1.3 Der Verkaufsertrag ist unabhängig vom Viehbesatz in der Region

Für die Frage in bezug auf den Viehbesatz ist der Preis beim landwirtschaftlichen Absatz von Interesse. Aus Figur 13 ist ersichtlich, dass der Viehbesatz und der Ertrag aus dem Kompostverkauf (nur Landwirtschaft) nicht voneinander abhängig sind, bzw. keine klare Korrelation besteht. So gibt es eine grosse Gruppe des Viehbesatzes um 1,2 Dünger-Grossvieheinheiten (DGVE) pro Hektare. In dieser Gruppe sind stark negative und positive Erträge aus dem Kompostabsatz vorhanden. Sowohl mit dem höchsten wie auch mit dem tiefsten Viehbesatz gehen positive Erträge aus dem Kompostverkauf einher. Das Fehlen einer direkten Abhängigkeit von Viehbesatz und Ertrag aus dem Kompostabsatz ist ein weiteres Indiz dafür, dass die individuellen Verkaufsstrategien wesentlich über Erfolg und Misserfolg des Kompostabsatzes mitentscheiden.

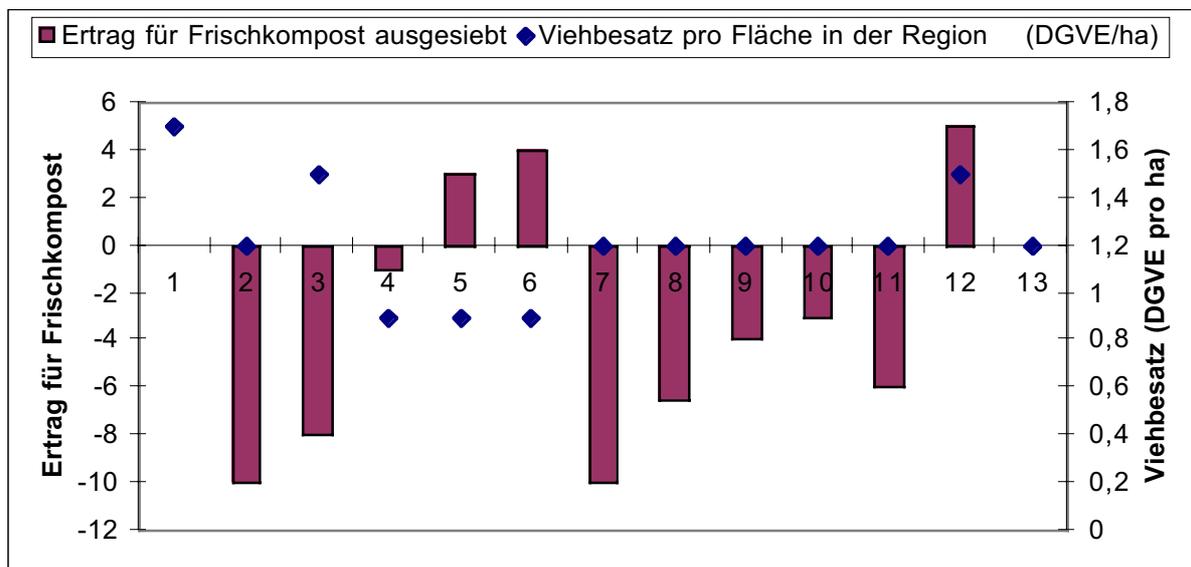


Fig. 13: Kosten/Preise beim landwirtschaftlichen Absatz in Bezug zum Viehbesatz

3.2 Bisher nur geringer Einsatz für die Kompostvermarktung

Die vorliegende Untersuchung zeigt keinen Zusammenhang zwischen Marketingaufwand und Absatzhöhe. Daraus zu schliessen, dass Marketing nutzlos ist, wäre jedoch falsch. Möglicherweise wurde bisher ein Marketing betrieben, das an der Kundschaft vorbei zielte, das zuwenig innerhalb der Kompostbranche aufeinander abgestimmt war, oder die Wirkung stellt sich erst verzögert ein. Die beschränkte und z.T. unpräzise Datenlage erlaubt leider keine eindeutige Ursachenzuweisung. Allerdings ist die Höhe der Aufwendungen für die Kompostvermarktung bei den meisten Betrieben sehr tief (Figur 14). Wenn für ein Produkt nicht genügend Informationen zur Verfügung gestellt und Vermarktungsanstrengungen unternommen werden, darf sich niemand über einen ungenügenden Erfolg beklagen.

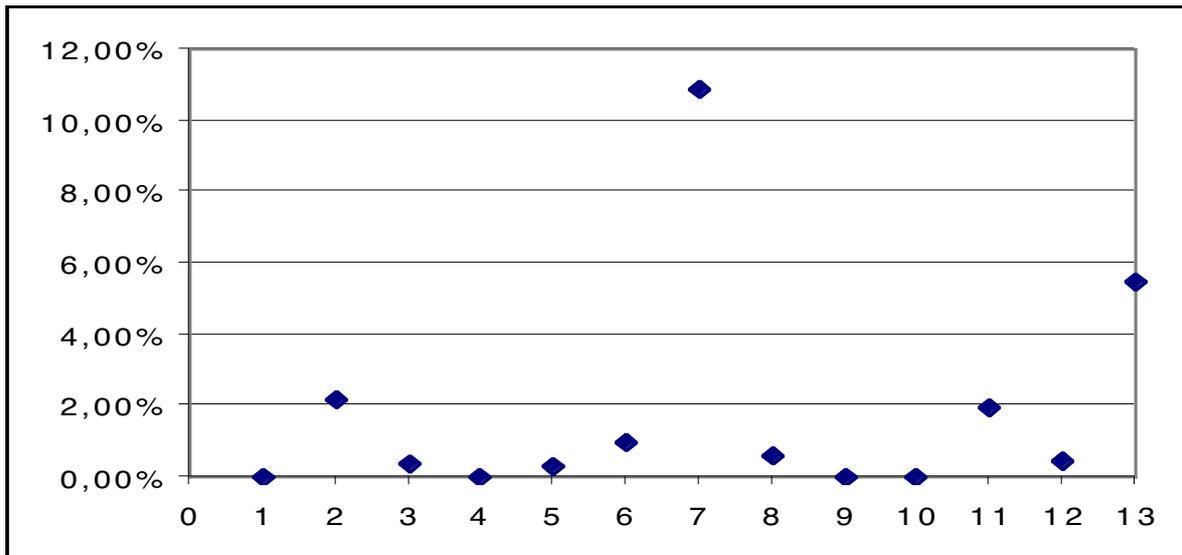


Fig. 14: Anteil an Marketing- und Werbeaufwendungen an den Betriebskosten

Dennoch muss die allgemeine Antwort auf die Frage, ob genügend für die Kompostvermarktung unternommen wurde, mit "nein" beantwortet werden. In der Analyse liegt der Mittelwert der Werbeaufwendungen bei 1,8% und der Median bei knapp 0,5% mit einer wichtigen Gruppe bei 0 und einer Ausnahme mit über 10% (Fig. 14). In einer Untersuchung über die Marketingaufwendungen und Werbebudget mit 66 Industriegütern von 12 Unternehmen (Advisor-Projekt in Kotler/Bliemel, 1992) schwanken die Marketingaufwendungen zwischen 3% und 14% mit 6,9% als Mittelwert. Das bedeutet, dass die für Kompost eingesetzten Beträge zwischen 3 und 10 mal tiefer als bei üblichen Industriegütern liegen. In der Advisor-Untersuchung wird noch unterschieden zwischen Marketingaufwand und Werbebudget. Das Werbebudget betrug im Mittel 10% des Marketingaufwandes mit einer Streuung von 5% bis 19%.

In der vorliegenden Befragung wurde allgemein nach den Werbe- und Vermarktungsaufwendungen gefragt, also nicht zwischen Werbemassnahmen und Marketing getrennt. Weiter wurde nicht explizit zwischen Werbung für mehr Grüngut und für mehr Kompostvermarktung unterschieden. Entsprechend sind die eingesetzten Zahlen als Grössenordnungen zu betrachten. Aus der praktischen Wahrnehmung zu schliessen, was man im Umfeld der Kompostwerke an Werbung für den Kompost findet, ist die Wertschätzung für das eigene Produkt nicht sehr hoch. Wenn jedoch der Produzent von seinem Produkt nicht überzeugt ist, wird er auch kein positives Bild weitervermitteln können. Deshalb zielt die brancheninterne Verstärkung der Anstrengungen für Qualität und Kontrolle in die richtige Richtung. Für den langfristigen Erfolg braucht es aber auch eine ganz praktische Umsetzung auf jedem Betrieb.

4 Schlussfolgerungen / Empfehlungen

Der Grossteil des Kompostes landet zurzeit in der Landwirtschaft. In diesem Bereich wird es bisher vorgezogen, für die Ausbringung Fr. 5.– bis 10.– pro Kubikmeter zu bezahlen, als effektiv auf die Qualitäten des Produktes mit einem aktiven Marketing hinzuweisen. Dass für die landwirtschaftliche Verwertung lieber ein paar Franken bezahlt wird als den steinigen Weg zur Vermarktung zu gehen, ist zwar nachvollziehbar, auf Dauer jedoch für die ganze Branche kontraproduktiv. Für die langfristige Marktsicherung braucht es eine positive Marktbearbeitung. Aufgrund der vorliegenden Studie lassen sich folgenden Schlussfolgerungen und Empfehlungen ableiten:

1. **Für grössere Kompostwerke empfiehlt sich eine eigene Marktanalyse und die Erstellung eines Marketingplanes.** Der Plan soll Antworten auf folgende Punkte geben:

- Zielsetzung (was soll erreicht werden)
- Zielgruppe/Zielperson (wer soll erreicht / angesprochen werden)
- Zielaussage (was soll ausgesagt werden)
- Zeitpunkt (wann sollen die Massnahmen greifen)
- Zielgebiet (wo wird geworben)

Die auf der Marktanalyse aufbauenden Vermarktungsstrategien/-konzepte sind erheblich von den regionalspezifischen Gegebenheiten abhängig und müssen zielgruppenorientiert sein. Solche einzelbetrieblichen Konzepte sind für einen langfristig gesicherten Kompostabsatz unabdingbar.

2. **Die Produzenten müssen sich gemeinsam, z.B. im Rahmen eines Verbandes, um die Vermarktung der Produkte kümmern.** Der einzelne Betrieb muss zwar gezielt konkrete Marktsegmente bewerben und auf seine spezifischen Kundenwünsche eingehen, aber gewisse Aufgaben lassen sich nur von allen Kompostproduzenten gemeinsam lösen. Eine Image-

werbekampagne übersteigt beispielsweise die Möglichkeiten des Einzelbetriebes. Die Komposthersteller müssen die Verantwortung für ihr Produkt von den Ausgangsmaterialien über die Verarbeitung bis hin zur Vermarktung gemeinsam übernehmen und mit einer längerfristigen Perspektive tragen. Mit aktiver Marktbearbeitung sind entlang der Kundenwünsche neue Produkte zu lancieren und zu betreuen. Die Produzenten sollen zusammen mit Forschungs-, Beratungs- und Abnehmerinstitutionen das Vorgehen besprechen, damit der Nutzen von Kompost und anderen Grüngutprodukten längerfristig gebührend gezeigt werden kann.

3. **Es sind mindestens 2% der Grünguterträge für die Vermarktungsförderung einzusetzen.** Dieser Betrag liegt in der gleichen Grössenordnung, wie er bisher für die Düngerberater bezahlt wurde, die vor allem die landwirtschaftlichen Phosphatbilanzen überprüft haben. Mit diesem Betrag lässt sich ein professioneller Markt-Auftritt mit kundengerechten Nutzendemonstrationen einrichten.

4. **Die Werke installieren eine direkte Beratungslinie für Kompostabnehmer.** Die Berater agieren werkunabhängig und werden von einem Branchenfonds finanziert. Darin wird auf alle Fragen wie Nährstoffbilanz, Wirkung von Kompost zu den verschiedenen Kulturen und zu den Ausbringzeitpunkten etc. eingegangen. Bei Bedarf wird auch eine Gratisberatung auf dem Betrieb angeboten.

5. **Ein Netz von Versuchs- und Demonstrationsfeldern** soll analog zur Beratungslinie aufgebaut werden. Als Vorbild dienen die „Essais-Vitrines“ von Compostdiffusion und Sol-Conseil in der Romandie. In diesen Versuchen kann der Nutzen der Kompostanwendung vor

Ort sichtbar gemacht werden. Das bietet auch eine gute Basis für das Beraterwissen für die Beratungslinie. Die Umsetzung dieses Vorschlages könnte eine Aufgabe des VKS werden.

6. **Die landwirtschaftliche Forschung soll zum Einbezug der Produkte Kompost animiert werden.** Ein Ansatz bietet sich beispielsweise bei der Problematik der Stickstofffixierung. Komposte mit in der Regel sehr tiefen Gehalten an mineralischem Stickstoff könnten im Spätsommer und Herbst, wenn viele Böden einen Überschuss an mineralischem Stickstoff aufweisen, dazu beitragen, dass Stickstoff nicht ausgewaschen wird, sondern im Boden fixiert bleibt. Mit gezielter Forschung könnte hier auf eine Win-Win-Situation hingearbeitet werden. Aber es bleiben noch viele weitere Forschungsfragen zu klären.

Quellen und Literatur

- Ammann, H. (1997): Maschinenkosten 1998, Kostenelemente und Entschädigungsansätze für die Benützung von Landmaschinen, FAT-Bericht Nr. 507, Eidg. Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik (FAT), Tänikon.
- Bundesamt für Umweltschutz (1986): Leitbild für die schweizerische Abfallwirtschaft, Schriftenreihe Umweltschutz Nr. 51, BUWAL, Bern.
- BUWAL (BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT) (1991): Stand und Entwicklung der Kompostierung in der Schweiz 1990. Schriftenreihe Umwelt Nr. 151 Abfälle. Bern.
- BUWAL (BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT) (1994): Stand und Entwicklung der Kompostierung in der Schweiz 1993. Umweltmaterialien Nr.21 Abfälle. Bern.
- BUWAL (BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT) (1999): Abfallstatistik 1998. Umweltmaterialien Nr.119 Abfälle. Bern.
- CompostDiffusion und Sol-Conseils (1999): Utilisation des composts en agriculture, synthèse des Essais-Vitrines 1989 – 1998. Hrsg: SESA, Valentin 10, 1014 Lausanne.
- Fuchs J., Galli U. und Schleiss K. (2000): VKS-Grundkurs für Mitarbeiter von Vergärungs- und Kompostieranlagen, Kursordner. VKS-Geschäftsstelle, Zentrumsplatz 5, 3322 Schönbühl-Urlenen.
- Fuchs J., Galli U., Schleiss K. und Wellinger A.(2001): VKS-Richtlinie Qualitätseigenschaften von Komposten und Gärgut aus der Grüngutbewirtschaftung nach den Richtlinien des Verbandes Kompostwerke Schweiz und Biogas Forum Schweiz. VKS-Geschäftsstelle, Zentrumsplatz 5, 3322 Schönbühl-Urlenen oder unter www.vks-asic.ch.
- Henze A. (1994): Marktforschung, Grundlage für Marketing und Marktpolitik, UTB für Wissenschaft, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Herbers H. und Kiefer S. (1995): Das Kompost-Image beim Verbraucher in „ Das braune Gold“, Kompost – Image und Vermarktung, RHINO-Fachtagung 1995, Rheinisches Institut für Ökologie, Köln.

- Herter U. et al (2001): Risikoanalyse zur Abfalldüngerverwertung in der Landwirtschaft, Teil 1: Grobbeurteilung. Im Auftrag des Bundesamtes für Landwirtschaft und unterstützt durch das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft. Hrsg FAL Reckenholz, Zürich.
- Kotler, P. und Bliemel, F. (1992): Marketing-Management, Analyse, Planung, Umsetzung und Steuerung. 7., vollständig neu bearbeitete und für den deutschen Sprachraum erweiterte Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart.
- Schleiss K. (1998-2001): Kompostier- und Vergärungsanlagen im Kanton Zürich - Jahresberichte 1997 - 2000. Zürcher Daten Service, 8090 Zürich.
- Schleiss K. Meier, U., Dumondel, M., Lehmann B. (1998): Grünabfallbewirtschaftung, betriebswirtschaftliche Betrachtungen, Agrarforschung 9/98, S. 405 — 408, Bundesamt für Landwirtschaft, Bern.
- Schleiss K. (1999): Grüngutbewirtschaftung im Kanton Zürich aus betriebswirtschaftlicher und ökologischer Sicht, Dissertation ETH 13'476.
- Schleiss K. und Edelman, W. (1999): Stromproduktion aus der Vergärung, Ökobilanz im Auftrag des Biogasforum Schweiz, Ettenhausen.
- Ständer M. (1995): Das Beste aus unserem Abfall – eine Imagekampagne und ihre Strategie in „Das braune Gold“, Vermarktung von Kompost und Kompostprodukten, RHINO-Fachtagung 1995, Rheinisches Institut für Ökologie, Köln.