Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 104 (1986)
Heft: 42

Artikel: Abfälle für Kompost: Modellversuch der Stadt Zürich
Autor: Brügger, T.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-76276

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Umwelt-Information muss verbessert werden

Das objektive Wissen über die Umweltschutzproblematik ist beträchtlich, stellten die Studenten bei ihren Unternehmungsbesuchen fest. Indessen sei das Wissen über Interdependenzen und multiple Wechselwirkungen über längere Zeiträume hinweg lückenhaft. Es fehle zudem an Mitteln, um technische Spezialfragen abklären und die weit verstreute Literatur effizient nutzen zu können. Subjektive Wissens-Defizite seien ferner zum Teil enorm. Das treffe für breite Bevölkerungskreise – und damit für viele Stimmbürger – zu, gelte in weitem Umfang aber auch für viele führende Persönlichkeiten in Wirtschaft und Verwaltung. Weitgehend mangle es an umfassenden Informationskonzepten. Das gelte nicht zuletzt auch für die Massenmedien, bei denen die punktuelle Tagesaktualität zu sehr im Zentrum stehe.

Neue Anforderungen an die Verbände

Im weiteren wurde festgehalten, dass den aus der schweizerischen Wirtschaft und Gesellschaft kaum mehr wegzudenkenden Verbänden bei der Entwicklung und Realisierung des Umweltrechtes eine entscheidende Bedeutung zukommt. Besonders die Wirtschaftsverbände müssten heute alles daran setzen, längerfristig vorsorgliche Innovationen im Interesse des Umweltschutzes zu fördern und weniger versuchen, einen oft zweifelhaften «status quo» aufrecht zu erhalten. Ausbildung, Beratung, Förderung und Unterstützung von Unternehmungs-Kooperationen seien einige Mittel dazu.

Die Studenten stellten weiter fest, dass für die Realisierung der gesetzlichen Vorschriften heute eine gewisse Kooperation zwischen Behörden und Normunterworfenen gesucht wird, indem gangbare Lösungen gemeinsam erarbeitet werden. Dieser partielle Ersatz obrigkeitlicher Anordnungen durch partnerschaftliche Beziehungen erleichtere den Vollzug der Gesetze. Umweltschutzorganisationen und die allgemeine Öffentlichkeit könnten in diesem Prozess gleichsam als «externe Kontrollorgane» wirksam werden. Die nationalen Gesetze sollten aber – in einer sinnvollen zeitlichen Reihenfolge – international harmonisiert werden.

Für schwere Umweltschädigungen verlangten die HSG-Doktoranden die Einführung einer völkerrechtlich verankerten Haftpflicht für die hierfür verantwortlich zu machenden Staaten.

Adresse des Verfassers: Professor Dr. *Emil Brauchlin*, Institut für Betriebswirtschaft, Dufourstrasse 48, 9000 St. Gallen

Abfälle für Kompost

Modellversuch der Stadt Zürich

Umweltgerechte Entsorgung ist eine Forderung unserer Zeit, der weite Kreise der Bevölkerung und vor allem auch Behörden noch viel Skepsis entgegenbringen. Wer ist schon bereit, seine Abfälle gesondert zu sammeln, im Haushalt zu deponieren und dann vielleicht noch selbst irgenwohin zu bringen.
Um so erstaunlicher ist der Erfolg des Zürcher Versuchs. Über 60 Prozent der vom Versuch erfassten Bevölkerung lieferte ihre organischen Abfälle an die Kompoststellen ab. Und viele Freiwillige betreuten die dezentralen Kompostierungsanlagen selbst.

An der Pressekonferenz vom 1.Juli über den Modellversuch wies Stadtrat *Ruedi Aeschbacher* darauf hin, dass der Erfolg der Aktion auch darauf zurückzuführen sei, dass man grosse Ziele wie Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen eben mit kleinen Schritten angehen müsse. Grosskonzepte sind zwar meist eindrücklich, aber nicht realisierbar. Einen der Schritte zur Bewältigung der Abfallmisere stellt dieser Versuch dar.

Der Versuch

Zwei Testgebiete wurden erfasst: Einerseits das Quartier Sihlfeld im Stadtkern, wo die Bewohner ihre organischen Haushaltabfälle in bereitgestellte Container leeren, und im peripheren Quartier «Am Holbrig» in Höngg, wo die Bewohner diese Abfälle direkt am Ort kompostieren mussten. Wissenschaftlich betreut wurde der Versuch vom Ökozentrum Langenbruck.

Die Ziele des Versuchs formulierte *P. Stünzi*, Direktor des Gartenbauamtes, wie folgt:

1. Wie gross ist grundsätzlich die Bereitschaft der Bevölkerung in städtischen Gebieten, organische Abfälle im Haushalt getrennt zu sammeln oder zu kompostieren?
2. Welche Mengen organischer Abfälle aus Küche und Haushalt können separat erfasst und einer sinnvollen Kompostierung zugeführt werden?
3. Wie sehen optimale Organisationsformen von dezentralen Klein-Gemeinschaftskompostierungsanlagen im Stadtrandgebiet aus?
4. Wie muss ein optimales Sammelstellennetz sowie Behälter – und Transportsystem für die getrennte Sammlung von organischen Abfallen im Stadtkerngebiet beschaffen sein?
5. Welche Kompostqualitäten können dabei erreicht werden?

Grosse Beteiligung

Die Bereitschaft der Bevölkerung zur aktiven, freiwilligen Mitarbeit war wider Erwarten recht gross. Im Sihlfeld waren es 50 Prozent und im Stadtrandgebiet, wo die Bewohner ihre Kompostanlagen selber anlegten und betreuten, sogar 60 Prozent (Tabelle 1). Das Transportproblem mit den vom Gartenbauamt bereitgestellten Containern konnte jedoch noch nicht befriedigend gelöst werden. Doch zeigte der Versuch, dass sogar im Stadtkerngebiet kleine dezentrale Kompostanlagen angelegt werden können, sei dies auf öffentlichem oder privatem Grund.

Der Versuch löste eine Flut von Anfragen aus. Das Gartenbauamt musste ein spezielles Beratungstelefon einrichten, bei dem über 440 Personen Information und Beratung suchten. Es wurden dort sowohl technische wie organisatorische Auskünfte erteilt. An vielen Orten haben sich Interessengemeinschaften gebildet, die ihre eigenen Anlagen betreiben wollen. Seit Oktober 1985 existieren bereits 60 solcher Kompostierungsanlagen (Tabelle 2). Das Echo auf den Versuch war auch in der übrigen Schweiz recht gross, kamen doch über 170 Anfragen aus andern Landesteilen sowie einige Anfragen aus dem Ausland.

A. Basler vom Ökozentrum Langenbruck bewertete den Versuch als gut gelungen. Die vorzügliche Zusammenarbeit zwischen Gartenbauamt und Bevölkerung und eine unerwartete Nachfrage und Bereitschaft, sich an einer umweltgerechten Entsorgung zu beteiligen. Auch die Qualität des Kompostes sei

unerwartet gut. Die Analyse ergab wenig Schadstoffe, guten Feuchtigkeits- und Nährstoffgehalt, allgemein gute Humusqualität und einwandfreien Geruch. Die Schadstoffanteile liegen für die untersuchten Elemente deutlich unter den zulässigen Grenzwerten. Der Versuch habe gezeigt, dass auch in Stadtgebieten die Rückführung von Abfällen in den Naturkreislauf möglich und sinnvoll sei. Städte wie Zürich brauchen dazu ein umfassendes, umweltschonendes *Abfallbewirtschaftungskonzept* (Bild 1), das nach quartierspezifischen Gesichtspunkten angelegt sein muss.

Prof. *P. Baccini* von der EAWAG Dübendorf wies darauf hin, wie wichtig die Erhaltung des Bodens als Lebensgrundlage sei. Es dürften nicht nur, wie üblich, dem Boden anorganische Bodenverbesserer zugeführt, sondern diese müssten wieder vermehrt aus organischen Abfällen im Kompostierverfahren hergestellt werden. Pro Kopf und Jahr fallen etwa 100 kg Abfälle aus Küche und Garten an, was etwa ein Viertel der Gesamtabfallmenge ausmacht. Der grösste Teil davon wird verbrannt, was wegen des hohen Feuchtigkeitsgehaltes auch energiewirtschaftlich nicht sehr interessant ist.

Voraussetzung für eine umweltgerechte Rückführung sei jedoch die gute Qualität des erzeugten Kompostes. Der Versuch habe gezeigt, dass diese Qualitat auch in städtischen Gebieten erreicht werden könne. Es sei nun Aufgabe einer gezielten Information und zweckmässiger Organisation, dass in den verschiedensten Regionen der Schweiz dieses Ziel erreicht werde.

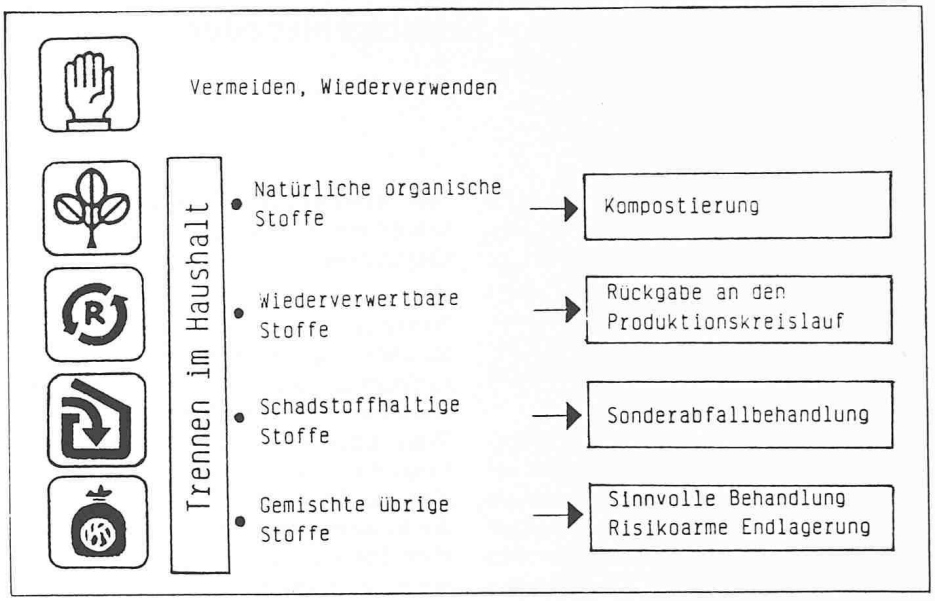

Bild 1. Konzept der umweltschonenden Siedlungsabfallbewirtschaftung

Sihlfeld	Total Haushaltungen	371	Beteiligungsgrad
Abgegebene Kompostkesseli	Stand 16.4.85 Stand 20.9.85 Stand 16.4.86	169 188 188	46% 51% 51%
Holbrig	Total Haushaltungen	146	Beteiligungsgrad
Abgegebene Kompostkesseli	Stand 16.4.85 Stand 20.9.85 Stand 16.4.86	81 92 96	55% 63% 66%

Tabelle 1. Abfalleinlieferung zur Kompostierung

Tabelle 2. Anfallende Abfallmengen

Pro Woche anfallende Menge	1150 l
Total Haushaltungen im Testgebiet	371
Durchschnittliche wöchentliche Menge bezogen auf alle Haushaltungen im Testgebiet	rund 3 l

Ausblick

Wie geht es jetzt in Zürich weiter? Einerseits müssen auf politischer Ebene, in der Umweltkommission des Stadtrates, die neuen Einsichten an Boden gewinnen, damit ein umfassendes Entsorgungskonzept möglich wird, und anderseits ist das Gartenbauamt bereit und in der Lage, die begonnene Arbeit zusammen mit der Bevölkerung weiterzuführen.

Der Versuch «Abfälle für Kompost» hat deutlich gemacht, dass viele Leute etwas gegen das sinnlose Verbrennen dieser Abfälle unternehmen möchten und nur darauf gewartet haben, dass in dieser Richtung etwas geschieht. Diesen Trend will das Gartenbauamt mit den folgenden Massnahmen und Hilfeleistungen unterstützen.

Das Gartenbauamt:

- fördert die Gründung von Interessengruppen für eine gemeinschaftliche Kompostierung;
- übernimmt die Beratung in fachlichen und organisatorischen Fragen;
- fördert die private Kompostierung durch eine aktive Haltung und stellt dazu einen Teilzeit-Mitarbeiter (Ing. agr.) allen Interessenten auf Stadtgebiet zur Verfügung;
- vertreibt in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (VGL) einen Leitfaden für das «Gemeinschaftliche Kompostieren im Quartier»;
- institutionalisiert das bestehende Kompost-Beratungstelefon;
- veranstaltet weitere Vorträge und Informationsabende bei Kompost-Interessenten;
- führt zusammen mit der Schweizerischen Gesellschaft für biologischen Landbau (SGBL) Kurse für neue Kompostberater durch;
- verschickt auf Wunsch Unterlagen über das Kompostieren.

Für den Stadtrat ist das Kompostieren jedoch nur ein Teilaspekt eines umweltfreundlichen Gesamtkonzeptes, das die Lösung des Abfallproblemes auf drei Ebenen angehen muss:

☐ Weniger Abfall produzieren;

☐ Eine allgemeine, umweltgerechte Abfallbewirtschaftung (Recycling aller möglichen Abfälle);

☐ Beseitigung aller nicht mehr verwertbaren Abfälle.

Es ist zu hoffen, dass solche Modellversuche auch in anderen Städten und ländlichen Gebieten zum Tragen kommen und einen ähnlichen Schneeballeffekt auszulösen vermögen. Die Abfall-Lawine bekäme dadurch eine andere Dimension und würde unsere Umwelt weniger belasten und zerstören, sondern könnte zu ihrer Verbesserung einen wichtigen Beitrag leisten. Das Beispiel Zürich ruft zur Nachahmung auf.

T. Brügger, Zürich