

Die Toilette

Wo Menschen sich längere Zeit aufhalten, ist Vorsorge zu treffen, um die durch den menschlichen Stoffwechsel anfallenden Produkte (Urin und Fäkalien) zu entsorgen.

In Kleingartenanlagen, die über ein Vereinsheim mit öffentlich zugänglicher Toilette verfügen, ist das Sammeln bzw. die Ableitung der Abwässer relativ einfach. Ein Kanalanschluß, das Sammeln der Abwässer in wasserdichten Gruben oder das Klären der Abwässer in Pflanzenkläranlagen sind Möglichkeiten, die für einen Verein sowohl gesetzlich erlaubt als auch finanzierbar sind.

In Kleingartenanlagen, die über keine Gemeinschaftstoilettenanlage verfügen, ist die Entsorgung der Abwässer problematisch.

Im Kleingarten, der gem. den gesetzlichen Vorgaben nicht zum dauernden Wohnen, sondern nur zum vorübergehenden Aufenthalt geeignet sein darf, ist die ordnungsgemäße Sammlung und Entsorgung dieser Abfallstoffe besonders problematisch. Kein Strom, Wasser und Kanalanschluß und eine einfache bauliche Ausführung der Laube schränken die Sammel- und Entsorgungsmöglichkeiten sehr stark ein.

Aus v.g. Gründen scheidet die haushaltsübliche Toilette aus.

Die Errichtung einer Faulgrube mit unterirdischem Sickerfeld ist für uns Kleingärtner relativ aufwendig. Eine solche Anlage ist zwar für einen handwerklich geschickten Kleingärtner in Selbstbauweise möglich, aber auch dann sind die Kosten einer solchen Anlage und der erforderliche Platzbedarf erheblich. Außerdem besteht die Möglichkeit, daß sich das sauerstoffarme (anaerobe), phosphat- und nitrathaltige Abwasser mit dem Trinkwasser verbindet. Die Faulgrube ist eine bauliche Maßnahme, so daß ein Genehmigungsverfahren bei der zuständigen Abwasserbehörde sicherlich erforderlich ist.

Die Chemie-Toilette enthält in der Regel Formaldehyd, Gluturaldehyde und z.T. Substanzen, die als krebserregend eingestuft sind. Bei der Benutzung dieser Toiletten (soweit sie noch zulässig sind) besteht die Möglichkeit, daß die Benutzer geschädigt werden. Außerdem ist die Entsorgung des Toiletteninhaltes problematisch. Eine Entsorgung innerhalb des Kleingartens ist nicht möglich.

Einzig die sogenannten Komposttoiletten bilden eine für uns Kleingärtner sinnvolle Lösung. Ihr Betrieb erfolgt ohne den Einsatz von Trinkwasser und chemischer Zusatzstoffe. Die gesammelten Stoffe verbleiben vor Ort, so daß der Kanalanschluß überflüssig ist.

Durch den natürlichen Zersetzungsprozeß werden diese Stoffe vielmehr in Humus umgewandelt, der zur Gartendüngung (Blumen) verwendet werden kann.

Vorgestellt werden hier nur Systeme, die ohne Energieversorgung (Strom) auskommen und die auch für Kleingärtner unter dem sozialen Aspekt finanzierbar sind (entweder Selbstbau oder Kauf bis ca. 800 DM).

SAWI - BIOCUM

Dieses System befindet sich seit Anfang der 80er Jahre auf dem Markt. Es wurde am 16.01.1981 als einzige Trockentoilette vom ARD-Ratgeber empfohlen.

Wie aus der nachfolgenden Abbildung ersichtlich, hat die Toilette innerhalb des Gehäuses einen herausnehmbaren Auffangbehälter, der in zwei Kammern unterteilt ist.

Bei der Inbetriebnahme und nach jeder Leerung sind beide Kammern mit einer Lage Rindenschrot abzudecken. Während des Betriebes werden nach jedem "großen Geschäft" die Feststoffe mit einer Lage Rindenschrot abgedeckt, so daß die Abfälle immer bedeckt sind. Ist der Behälter voll, wird dieser entnommen und auf den Kompost entleert.

Rindenschrot hat sich in Vergleichstests mit Mitteln wie Torf, Kalk und Sägespänen als überlegen herausgestellt. Rindenschrot verfügt über eine hohe Feuchtigkeitsaufnahmefähigkeit und verbessert die Luftzirkulation während der Kompostierung. Hierdurch wird die Entwicklung von Ammoniak und Schwefelwasserstoff beeinträchtigt. Ohne diesen Effekt würde es zu einer starken Geruchsentwicklung kommen. Außerdem sorgt der Harzanteil und die hierin enthaltenen Säuren für einen gewissen Fliegenabwehreffekt.

Nachteilig bei diesem System ist das relativ geringe Fassungsvermögen der Auffangbehälter und die Verwendung von Kunststoffen. Da sich der Kleingärtner aber nur vorübergehend in seinem Kleingarten aufhält und die verwendeten Materialien eine hygienische Benutzung erleichtern, sind die v.g. Nachteile nicht von Bedeutung.

Der Preis einer solchen Toilette incl. 100 Liter Rinde beläuft sich auf ca. 750,00 DM. Achtung - bei Sammelbestellungen ist ein spürbarer Preisnachlaß möglich. Vertreiberfirmen können den Anzeigen in unseren Verbandszeitungen entnommen werden.

Quelle: "Die Ökolaube", Herausgeber Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz, Berlin 1992, S. 102

Die Komposttoilette "Ökowerk" - Berlin

Diese Komposttoilette arbeitet ebenfalls nach dem Einstreuprinzip. Sie existiert bisher erst als Prototyp in 2 äußerlich verschiedenen Ausführungen.

Das System, das auf den ersten Blick an ein technisch verfeinertes Plumpsklo erinnert, ist so konzipiert, daß handwerklich geschickte Kleingärtner es selbst errichten können. Das hat die Vorteile, daß zum Bau Materialien verwendet werden können, die den baubiologischen Gesichtspunkten entsprechen (heimische Hölzer, Streichen mit Lasuren und größtmöglicher Verzicht auf Kunststoffe) und daß die Kosten mit ca. 500,00 DM einen für Kleingärtner vertretbaren Rahmen darstellen.

In der nachfolgenden Abbildung ist der Aufbau/das Prinzip dieser Toilette erkennbar.

In einem äußeren Gehäuse ist ein Behälter aufgestellt (z.B. Gurkenfaß), der die Abfallstoffe und die Rindenstreu aufnimmt.

Durch das Rührwerk, das mit der Handkurbel bedient wird, kann mittels der propellerartig angeordneten waagerechten Rührblätter das Rottegut je nach Drehrichtung entweder verdichtet oder aufgelockert werden. Hierdurch wird eine gleichmäßige Vermengung der Abfallstoffe mit dem Rindenschrot sowie eine gute Belüftung gewährleistet.

Um die übermäßige Durchfeuchtung des Rottegutes zu vermeiden, wird bei der "Ökowerk" Toilette der Urin separat aufgefangen und zum Regenauffangbecken/Faß abgeleitet.

Im Boden des inneren Behälters befinden sich zwei Öffnungen, die durch seitliches Verdrehen geöffnet werden können. Mit Hilfe des Rührwerkes kann der gereifte Kompost durch diese unteren Öffnungen in die Kompostwanne fallen. Ist die Kompostwanne voll, kann sie durch die Klappe in der Vorderfront entnommen werden.

In dieser Klappe befinden sich Löcher, durch die der notwendige Sauerstoff in den Innenraum gelangt. Im oberen Teil der Toilette ist das Abluftrohr eingebaut, durch das die Abluft nach außen abgeleitet wird.

Abschließend ist festzustellen, daß dieses System sicherlich keine Komforttoilette ist. Der mögliche Einblick auf die Hinterlassenschaften des Vorgängers und die Ableitung des Urins sind für einen normalen Mitteleuropäer sicher nicht üblich. Für uns Kleingärtner stellt allerdings dieses System sicherlich eine vertretbare Lösung für das "große und kleine Geschäft" dar, da wir uns nur vorübergehend im Kleingarten aufhalten und somit der Fäkalienanfall mit dem im Haushalt nicht zu vergleichen ist.

Quelle: "Die Ökolaube" Berlin, S. 109

Literaturnachweis:

Die Toilette

1. Prof. Dr. Lehmeier, Vorlesungsskript Umweltkurs a.d. techn. Hochschule für Wirtschaft u. Technik, Saarbrücken, 1990
2. "Öko-Test" Ratgeber, Sonderheft 3, Frankfurt a.M., 1989

Impressum:

Herausgeber:	Bundesverband Deutscher Gartenfreunde e.V. Steinerstraße 52, 53225 Bonn Telefon: 0228/473036/37 Telefax: 0228/476379
Text:	Wolfgang Braunagel