

Wasserlose Toilettenlösungen im Kleingarten



Wolfgang Berger

Kleingärten erfreuen sich wieder zunehmender Beliebtheit, nachdem das typische Bild vom Schrebergarten mit strengen Vorgaben und Regeln für die Bepflanzung und gartenwirtschaftliche Nutzung der Parzelle immer mehr einer Freizeitnutzung mit hohem Erholungswert weicht. Allein im Bundesverband Deutscher Gartenfreunde e.V. sind über 15.000 Vereine organisiert. Insgesamt gibt es in Deutschland ca. eine Million Kleingärten mit ca. 5 Millionen Kleingärtnern auf einer Fläche von mehr als 46.000 Hektar (BDG, 2011). Notgedrungen erzeugt der längere Aufenthalt im Kleingarten auch das Bedürfnis nach einer Toilettenlösung.

Rechtliche Rahmenbedingungen

Dauerkleingärten sind in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen als Grünflächen ausgewiesen. Der niedrige Pachtzins von ca. 300 Euro pro Jahr für eine Parzelle von ca. 300 – 400 m² (Hamburg) soll auch Pächtern mit geringem Einkommen den Traum vom kleinen Gartenparadies erfüllen. Damit daraus kein Wochenendhaus mit Ver- und Entsorgungsanschlüssen und dem gewohnten häuslichen Komfort entsteht, wird der Umfang der Nutzung und der Ausstattung durch das Bundeskleingartengesetz (BKleingG) geregelt. Danach sind u.a. nur Lauben in einfacher Ausführung zulässig, die nicht zum dauernden Wohnen geeignet sind. Weiterhin dürfen in den Lauben keine Wasserzapfstellen installiert sein. Folglich sind Wasserspültoiletten und Abwasseranlagen in Kleingärten unzulässig.

Wie das Toilettenproblem im Einzelnen zu lösen ist, findet man annäherungsweise im Kommentar zum Bundeskleingartengesetz: „Die Entsorgung kann ... über zentrale Einrichtungen in der Kleingartenanlage und /oder auch über so genannte Trockentoiletten in den Gärten erfolgen“ (MAINCZIK, 2006). Konkretisiert wurde dies erstmalig 1985 unter Mitarbeit des Verfassers in einer Fachlichen Weisung der Freien

und Hansestadt Hamburg (BOA 1/1985), wonach seitdem u.a. Streutoiletten zulässig sind, sofern eine fachgerechte Kompostierung der Inhalte auf der Parzelle stattfindet.

Daraus ergeben sich folgende Konsequenzen:

- der Transport der Toiletteninhalte erfordert nur kurze Wege
- die Umsetzung der Stoffe ermöglicht die Rückführung der gewonnenen Komposterde auf Pflanzflächen
- das ursprüngliche Volumen der Toilettenabfälle reduziert sich je nach Rottebedingungen um ca. 50-90%
- die Benutzung der Toilette ist auch außerhalb der Gartensaison (von Mitte April bis Mitte Oktober) möglich, wenn die Wasserversorgung eingestellt ist

Biologische Trockentoiletten

Biologische Trockentoiletten bieten auch aus ästhetischer und hygienischer Sicht eine akzeptable Alternative zur Spültoilette. Dabei spielt die Geruchs- und Flüssigkeitsbindung durch Zusatz von Streumaterial, wie auch die Trennung der festen von den flüssigen Bestandteilen (je nach System) eine wesentliche Rolle. Folgende Verfahren werden unterschieden (BERGER, 2011):

Streutoiletten ohne Entlüftung

Frühere Streutoiletten unter Zugabe von z.B. Erde, Sägespänen oder Torf (aus ökologischen Gründen nicht mehr vertretbar) binden nur einen Teil der Gerüche und rufen nach Flüssigkeitssättigung des Streumaterials Faulgerüche hervor. Verwendet man dagegen getrocknete und zerkleinerte Nadelholzrinde (Rindenschrot, trockener Rindenmulch), so binden die gespeicherten Gerbstoffe, die mit der Befuchtung durch den Urin freigesetzt werden, Gerüche. Jedes „große Geschäft“ wird zusätzlich abgestreut. Das bewirkt nicht nur eine sofortige Geruchsbindung, sondern verhindert die Sicht auf den Toiletteninhalt für den nächsten Benutzer. Nach ca. drei Tagen (Wochenende) sind die Gerbstoffe soweit freigesetzt, dass die Entsorgung auf den Kompost erfol-





gen sollte. Die Leerung und Reinigung des Behälters wird dabei durch die Verwendung von kompostierbaren Beuteln aus Maisstärke erleichtert. Nach ca. einem Jahr sind die Beutel durch die Zersetzungsprozesse im Kompost abgebaut.

Streitoiletten mit Entlüftung

Im Toilettengehäuse ist ein Zweikammer-Behälter für jeweils Einstreu und Fäzes mit Toilettenpapier sowie für Urin mit Einstreu (z.B. Rindschrot) untergebracht. Ein Teil der Flüssigstoffe verdunstet durch ein Abluftrohr, das über Dach (seitlich durch die Wand oder durch das Dach nach oben) geführt wird. Der Toilettenraum wird damit durch die Toilette selbst entlüftet (Kaminzugprinzip) und Gerüche bei der Benutzung gelangen erst gar nicht in den Raum. Nach ca. 3 Wochenenden mit 2 Personen ist die Behälterkapazität erreicht und der Inhalt wird auf den Kompost entsorgt. Beim Auskippen des Behälters öffnet sich eine bewegliche Zwischenlade und beide Kammern werden gleichzeitig geleert.

Trenntoiletten mit Entlüftung

Die Sammlung von Urin und Fäzes kann auch in separaten Behältern, die einzeln zu entleeren sind, erfolgen, indem in die Toilettenöffnung ein Urinal integriert ist. Der Urin fließt über eine Gefälleleitung (Rohr oder Schlauch) in einen Sammelkanister oder Tank, der i.d.R. außerhalb des Gebäudes gelagert wird. Die Trennung des Urins von den Fäzes vermindert Faulprozesse und auf Einstreu zur Flüssigkeitsbindung kann verzichtet werden. Menschlicher Urin gilt bei gesunder Nierenfunktion als weitgehend frei von

Krankheitskeimen und besitzt einen hohen Stickstoffgehalt, der mit Wasser verdünnt (ca. 1:8) als Flüssigdünger im Garten für z.B. Rasenflächen verwertet werden kann. Unverdünnt ist der Urin als Beschleuniger für die Kompostierung von Laub und Häckselmaterial einsetzbar. Die Feststoffe werden in auswechselbaren Behältern mit kompostierbaren Beuteln (s.o.) gesammelt und bei Nutzung durch 2 Personen nach ca. 8 bis 10 Wochenenden auf den Kompost geleert. Um eine geruchfreie Funktion zu gewährleisten, sind die Toiletten mit einem Abluftrohr über Dach verbunden (s.o.) und können zusätzlich mit einem Ventilator ausgestattet werden.

Behandlung und Verwertung der Toiletteninhalte

Inhalte aus Trockentoiletten dürfen nicht unmittelbar im Garten ausgebracht werden, sondern müssen einer fachgerechten Kompostierung von mindestens einem Jahr unterzogen werden. Um hygienische Risiken zu vermeiden, darf fertige Komposterde aus Inhalten von Trockentoiletten nur auf Zierflächen (Blumen, Büsche, Bäume u.ä.) gegeben werden. Sollen auch Nutzflächen für Gemüse/Obst mit Kompost versorgt werden, so muss man einen getrennten Kompost für Pflanzenreste anlegen. Um die verschiedenen Anforderungen zu erfüllen, eignen sich vorzugsweise geschlossene Komposter mit Bodenanschluss und Deckel. Dabei sollte das Material eine wärmedämmende Wirkung haben, um den Inhalt weitgehend vor Frost zu schützen.

Fazit

Alternativen zur Wasserspültoilette sind in den letzten Jahren entwickelt und erprobt worden. Wissenschaftliche Untersuchungen und Tests sichern dabei den Einsatz von biologischen Trockentoiletten mit Kompostierung im Kleingartenbereich ab, so dass sich auch in nicht erschlossenen Gebieten hygienische Verhältnisse erreichen lassen.

Quellen

- BERGER, W.: Toiletten im Kleingarten – entsorgen oder verwerten? In: Gartenfreund Hamburg, 6 + 7/2011, Waechter Verlag, Berlin
- BERGER, W. u. LORENZ-LADENER, C.: Komposttoiletten – Sanitärtechnik ohne Wasser, Ökobuch-Verlag Staufen, 2008.
- BDG, Bund Deutscher Gartenfreunde e.V.: www.kleingarten-bund.de/bundesverband/index.php
- Bundeskleingartengesetz (BKleingG): www.gesetze-im-internet.de/bkleingg/index.html
- MAINCZIK, L.: Bundeskleingartengesetz – Praktikerkommentar mit ergänzenden Vorschriften, Rehm, Heidelberg, 2006



www.berger-biotechnik.de

Bewährte Toilettenlösungen ohne Wasser und Chemie

- **Trockentoiletten**
komfortabel und praktisch
- **Trockenurinale**
sauber und einfach
- **Thermokomposter**
stabil und langlebig

BERGER BIOTECHNIK GmbH

Bogenstraße 17 · D-20144 Hamburg

Telefon (040) 439 78 75

info@berger-biotechnik.de

seit 1985