



Das Kompost-WC macht das beste aus dem Human-Output

Das Wichtigste in Kürze:

- Für die nächste Hochzeit, Firmenfeier, Open-Air oder Geburtstagsfeier miete ich Kompost-WC statt herkömmliche Miettoiletten: sie sind nicht nur ästhetisch viel ansprechender und geruchsneutraler, sondern es lässt sich mit dem Ergebnis besten Kompost herstellen!
- Kompost-Toiletten verbrauchen keinen einzigen Liter Wasser und keine Energie. Die Umweltbilanz könnte nicht besser sein!

Kompost-WC: die beste Lösung um Kompost aus dem Human Output herzustellen

«Aus den Augen aus dem Sinn» so funktioniert das Abwassersystem in unserer westlichen Gesellschaft. Mit viel sauberem Wasser, ca. 6-9 l pro Spülung, lassen wir unsere Fäkalien und Urin im Abwasserkanal verschwinden. Die Wiederaufbereitung zu Trinkwasser ist kosten- und energieaufwändig. Die in den Fäkalien enthaltenen Nährstoffe gehen dabei verloren. Laut einer Studie liegt der tägliche Wasserverbrauch der Schweizer Haushalte bei rund 140 Litern pro Person, wovon 42 Liter auf die WC-Spülung entfallen. Unter der Annahme von fünf Toilettengängen pro Tag und einem Verbrauch von 6 Litern Wasser pro Spülung ist das diskrete Geschäft laut den Berechnungen von den zwölf untersuchten Schweizer Städten in Genf am teuersten mit gut 51 Fr. pro Person und Jahr, während es in Köniz mit rund 25 Fr. nur halb so viel kostet. Die einzelne Spülung kostet 1,4 bis 2,8 Rp. Auf dieser Basis spült der Schweizer pro Jahr etwa 35 Fr. bis 70 Fr. die Toilette hinunter. Mit Trockentoiletten wird kein Wasser verschmutzt und keine Chemie benötigt und durch die Kompostierung der anfallenden Sekundärressourcen schliessen wir einen wichtigen Kreislauf.

Das Kompost-WC

Ein Kompostklo (oder Humustoilette, Trockentoilette, Komposttoilette) ist eine Sammelstelle und keine Abfallsorgungsanlage. Der Zweck eines Kompostklos ist es, menschliche Fäkalien zu sammeln, um sie zu kompostieren. Toilettenpapier wird auch im Kompostklo gesammelt.

Was passiert mit dem Material?

Die gesammelten Reststoffe werden in stabile Humuserde umgewandelt. Dabei wird eine kombinierte Verfahrenstechnik von Fermentation und Kompostierung angewendet. Diese Technologie wird auch verwendet um Terra Preta

herzustellen. Mit unserem Kompost werden die Böden wieder aktiviert und durch die Bildung von Humus Kohlenstoff (CO₂) gebunden. Der gesammelte Urin wird über einen Nitrifikationsreaktor, welcher Stickstoff im Urin stabilisiert in Dünger umgewandelt.



Kapazität

Wie oft muß der Sammelbehälter der Toilette ausgetauscht werden? Die Kompotoi haben zum Beispiel Kapazität für ca. 500 Toilettengänge. Bei anderen Komposttoiletten oder Trockentoiletten ergeben sich die Leerungsintervalle aus der Zahl der Nutzenden und der grösser der Behälter. Grundsätzlich produziert der Mensch pro Tag ca. 1.5L Urin und ca. 120g Feststoffe.

Stinkt es? Ist mit Geruchsbildung zu rechnen?

Beim Kompost-WC wie Kompotoi gibt es verschiedene Komponenten welche den Geruch verhindern. Durch eine physikalische Trennung der Feststoffe und dem Urin (Trockentoilette) fallen weniger Gerüche an. Durch die Zugabe von Hobelspänen wird die Oberfläche sehr schnell ge-

geschlossen und kein weiterer Geruch entsteht. Bei fest installierten Komposttoiletten ist die Lüftung sehr wichtig. Bei einer richtigen Abluft, können keine Gerüche in den Raum eindringen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Toiletten mit den in Badezimmern üblichen Entlüftungen werden die Gerüche gar nicht erst im Raum verteilt, sondern direkt aus der Toilette abgezogen; die Zimmerluft bleibt rein.

Sind hygienische Bedenken gegen den Einsatz der Trenn-Toiletten berechtigt?

Nein. Bei normalem Gebrauch kommt es zu keinem Kontakt mit den Ausscheidungen. Urin ist auch bei Ausbringung auf Gartenflächen potenziell nicht pathogen. Die Fäkalien wiederum verbleiben im Sammelbehälter oder Kompost-Container in einem geschlossenen System der Kompostierung, durch das sämtliche eventuell auftretenden pathogenen Keime abgebaut werden und Humus als unbedenkliches und organisch wertvolles Endprodukt entsteht. Im Gegensatz zu Sammelgruben und Kanalrohren kann auch keine Verseuchung des Erdreiches oder von Grundwasserleitern auftreten.

Warum wird beim Kompostieren Biokohle / Pflanzenkohle dazu gegeben?

Die Biokohle speichert nachhaltig CO₂ nachhaltig im Boden. Die Biokohle hat eine Schwammfunktion. Sie speichert Wasser und Nährstoffe und gibt diese langsam ab.

Warum braucht es in den meisten Komposttoiletten Einstreu?

Falls du nach deiner Sitzung deine Hinterlassenschaften abdeckst, freut sich der/die Nächste das sie/er von dir nichts sehen kann. Ausserdem hilft der Einstreu gegen den Geruch indem er die Oberfläche vom Kot sehr schnell austrocknet. Der Einstreu hilft auch das Stickstoff / Kohlenstoff Verhältnis für den Kompost zu verbessern. Und es gibt dem Kompost die nötige Struktur sodass mehr Sauerstoff dazu kommt.

Der Unterschied zum Plumpsklo

Der Nachteil beim Plumpsklo ist das durch die Vermischung von Urin und Kot Fäulnisprozesse entstehen, die unangenehme Gerüche nach sich ziehen. Beim Plumpsklo, bei dem Festes und Flüssiges in einen dichten Behälter fällt und dort oft über längere Zeiträume verbleibt und sich so der bekannte beissende Gestank entwickelt. Zum Kompostieren ist diese Art der Entsorgung ungeeignet, nicht zuletzt, weil die Ausscheidungen und damit der Kompost selbst zu nass wird.

Wie wird aus Fäkalien Erde?

Die trockenen festen Ausscheidungen inklusive Toilettenpapier können unbedenklich auf dem Komposthaufen

ausgebracht werden, wo sie zusammen mit den anderen pflanzlichen Materialien über die Monate die klassischen Rotteprozesse durchlaufen und zu Humus werden. Kompotoi empfiehlt 1/3 mit anderen pflanzlichen Materialien zu mischen. Die potenziellen Krankheitserreger werden durch die Mikroorganismen aus den Exkrementen mit der Zeit abgebaut bzw. abgetötet. Ein Kompost mit Ausscheidungen aus der Komposttoilette sollte etwa 2 Jahre lang reifen. Da ein Mensch nur gerade 120g Feststoffe am Tag produziert und diese zu 80% aus Wasser besteht fällt auch nicht sehr viel an. Ausserdem verringert sich das Volumen auf dem Kompost nochmal um mehr als die Hälfte. Alternative sind die Schnell- bzw. Thermokomposter, bei denen Temperaturen von etwa 60-70 Grad im Inneren des Kompostes erreicht werden und so die Rotte und der Abbau von pathogenen Stoffen und Unkrautsamen stark beschleunigt wird.

Sind Fliegen mit diesem Toilettensystem ein Problem?

Die Toiletten sind so konstruiert, dass der innere Sammelbehälter für Fliegen und andere Insekten nur schwer zugänglich ist. Insbesondere der kontinuierliche Luftstrom bei Betrieb mit dem eingebauten Ventilator hilft Fliegen fernzuhalten. Schließlich sind die unten bei Wartung/Gebrauch angeführten Angaben zum Thema Zuschlagstoffe wirkungsvoll. Bei sporadischem Gebrauch und längerer Abwesenheit sollte der Sammelbehälter ausgetauscht und entleert oder zumindest mit dem Deckel verschlossen werden. Fliegen können sich nur bei Standzeiten von mehr als zwei Wochen vermehren. Falls sich trotzdem einmal Fliegen und Brut ausbreiten wollen, wird der Behälter ausgetauscht und zusätzlich das Toilettengehäuse gründlich gereinigt, so dass keine Eier oder Fliegenlarven zurückbleiben.

Viel das schönere WC als herkömmliche Miettoiletten

Kompotoi Produkte sollen in erster Linie benutzerfreundlich sein. Der Aufenthalt ist viel angenehmer als bei herkömmlichen Miettoiletten. Durch die Zugabe von Hobelspänen erreichen wir einen Sichtschutz und eine Geruchsneutralisierung. Ansprechendes Aussen- und Innendesign sollen von anderen Toiletten differenzieren und Individualität ausstrahlen. Beim Innenausbau der Toilette stehen Qualität, Hygiene und eine komfortable Aufenthaltszeit im Vordergrund. Die Komposttoiletten von Kompotoi sind die edle Variante von den Miettoiletten. Durch das Vermieten der Komposttoiletten für kleine bis grosse Anlässe werden Toilettenbesucher auf eine ansprechende, spielerische Weise mit dem Thema Umwelt in Kontakt gebracht. Durch die neue Erfahrung eines etwas anderen Toilettengangs werden die BenutzerInnen an Thematiken wie Wasser, Recycling, Kompost und Kreisläufe herangeführt.

Tipps und weiterführende Informationen:

Kompotoi: www.kompotoi.ch