

Wasser

Martin Küenzlen
Dipl.-Ing. Architekt

- Regenwasser
- Trinkwasser
- Warmwasser
- Solarwasser
- Heizwasser
- Grauwasser
- Brauchwasser
- Abwasser
- Fäkalwasser
- Schmutzwasser



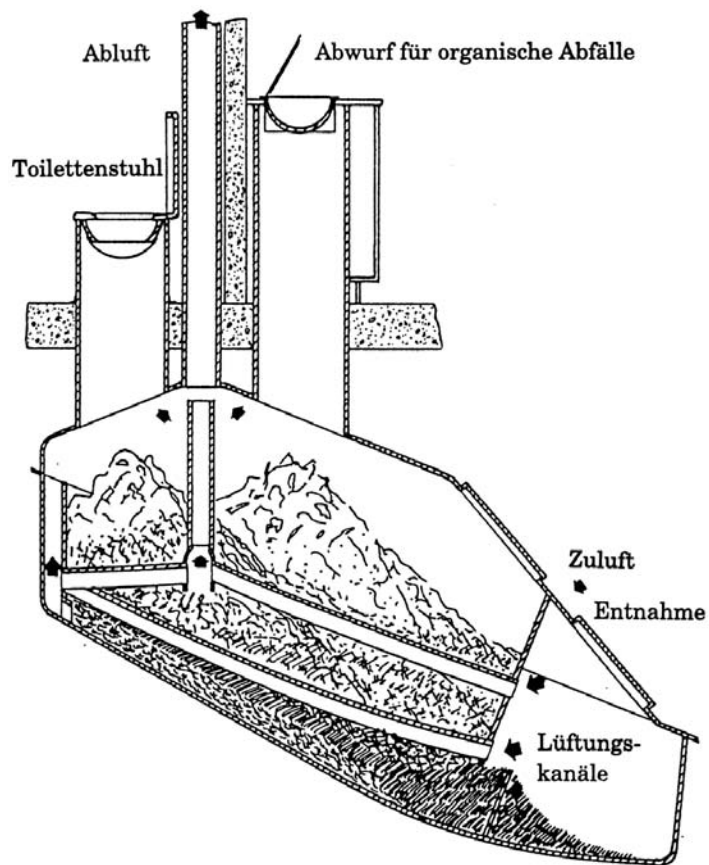
Wasser scheint in unserer Welt unendlich viel vorhanden zu sein; $\frac{2}{3}$ der Erdoberfläche sind mit Wasser bedeckt. Natürliche Kreisläufe sorgen für ein natürliches Gleichgewicht: Die von der Meeres- oder der Erdoberfläche aufsteigende Luftfeuchtigkeit verursacht Wolkenbildungen und kommt als Regen wieder zurück zur Erdoberfläche.

Doch unsere Zivilisation hat diesen Kreisläufen unendlich viele Schäden zugefügt, sodaß heute von einem Gleichgewicht nicht mehr die Rede sein kann. Die zunehmende Verschmutzung und Vergiftung von Meeren, Seen, Flüssen, Regen- und Grundwasser bilden eine zunehmende Gefahr für die gesamte Ökosphäre. Die Kosten für die Gewinnung und Säuberung von Trink- und Nutzwasser belasten in der 1. Welt jeden einzelnen Haushalt oft unmerklich aber ungemein; in der 3. Welt sind wegen der mangelnden finanziellen Mittel ganze Völker bedroht.

„Wasser aus Wand“ sprudelt bei uns schon lange nicht mehr so selbstverständlich, unbegrenzt und problemlos in alle Haushalte und Abwasser verschwindet nicht mehr so rückstandslos in unseren Kanälen und Aufbereitungsanlagen; die Verkomplizierung nimmt exponentiell zu.



Badende Kinder im Schönungsteich einer Pflanzenkläranlage, 10963 Berlin (D)



Komposttoilette TerraNova; Bildquelle: Claudia Lorenz-Ladener Ökobuch ISBN 3-922964-27-3

Wenn wir daran etwas ändern wollen, müssen wir zuallererst im täglichen Umgang mit „Wasser und Abwasser“ eine Wende vollziehen. Dabei stehen uns neu entwickelte und traditionelle Haustechniken zur Hilfe, z. B. die Trennung von Trink- und Nutzwasser. Für den täglichen Bedarf sind ~130 Liter Wasser pro Person notwendig.

Trinkwasser wird lediglich gebraucht für:

Trinkwasser + Kochen:	4%	40%
Geschirrspülen:	4%	
Körperpflege:	8%	52 Liter
Baden + Duschen:	24%	

Nutzwasser aus Regen- oder Grauwasser wird benötigt für:

Toilettenspülung:	32%	60%
Waschmaschine:	24%	
Raumreinigung:	4%	78 Liter

Das Toilettenwasser kann beim Einbau einer Komposttoilette (Clivus Multrum) ganz entfallen; das Grauwasser wird zum Abwasser - es sei denn es wird auf dem Grundstück oder Gebäudeblock eine Anlage für Wurzelraumsorgung eingebaut und das gereinigte Wasser dem Regenwasser zugemengt und dem Grundwasser zugeführt im Sinne eines geschlossenen Kreislaufes. Damit kann der tägliche Frischwasserbedarf um 60% reduziert werden - ein Einsparpotential bei einer Stadt wie Brandenburg an der Havel mit knapp 80.000 Einwohnern von über 880.000 m³ Wasser im Jahr.



Stofftrenntoilette, Theater am Rand, Zollbrücke (D) Komposttoilette, Stenlille (DK) Fleming Abrahamsson Clivus Multrum, Oncins (E) Casa Torrozuala



Pflanzenklärbeet in 49179 Venne (D)



Pflanzenkläranlage in 14109 Berlin (D)