

Kompaktpakete für die Regenwassernutzung

Der Installateur als Umweltschützer

Auch im kommenden Sommer gilt: Wer schöne Blumen im Garten haben möchte, der darf nicht mit Wasser sparen. Allerdings fällt der Blick des Kunden dabei auf die Außenzapfstelle – und damit auf das Trinkwasser als vermeintliches Gießmittel. Für die Gartenbewässerung hat der Installateur aber eine ganz andere Möglichkeit als Ass im Ärmel: Als Alternative bieten sich heute Kompaktsysteme an, die eine Nutzung des Regenwassers einfach möglich machen. Unterirdische Zisternen ermöglichen eine gute Wasserqualität, auch bei langer Lagerzeit. Speicher, Pumpe und Druckleitungen mit Entnahmestellen sind heute als Einheit von einem Hersteller zu haben. Dieses „Gartenpaket“ erleichtert dem Handwerker die Arbeitsvorbereitung und Bestellung der Anlagenteile.

Unsichtbar sammeln

Das Auffangen von Dachablaufwasser am Fallrohr eines Gebäudes hat Tradition. Alte Blechfässer dienen als so genannte „Regentonnen“. Diese Art der Regenwassersammlung ist preiswert. Wer allerdings einen größeren Garten betreibt, wird sich mehr Aufnahmekapazität seiner Behälter wünschen. Diverse Hersteller bieten Tonnen aus Kunst-

stoff an, die in beliebiger Anzahl mit Rohrverbindung aneinander gereiht werden können – damit vervielfacht sich das Speichervolumen. Manchem Eigentümer einer naturgemäß gestalteten Gartenanlage ist eine solche Batterie oberirdisch stehender Kunststofftanks ein Dorn im Auge. Dann wäre eine unterirdische Lagerung die Alternative. Das Fassungsvermögen kann auch dabei durch Reihung der Behälter erhöht werden. Die Sammelleitungen, der Filter und die Zisterne mit Überlauf sind in ihrer Bauweise weitgehend unabhängig vom Verwendungszweck des Wassers. Bei der Pumpentechnik gibt es jedoch deutliche Unterschiede.

Von nostalgisch bis Hightech

Wird das Regenwasser aus einer unterirdischen Zisterne nur im Garten genutzt und auf automatische Trinkwassernachspeisung verzichtet, wird eine der folgenden drei Möglichkeiten zur Förderung des Zisternenwassers gewählt:

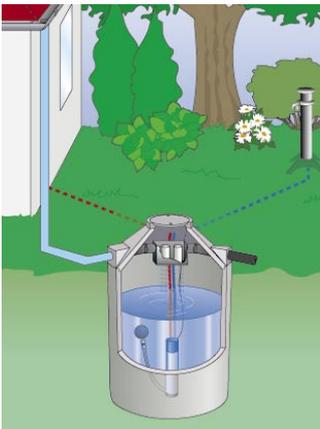
- von Hand bediente Kolbenpumpe (wegen ihres Hebels oft auch als Schwengelpumpe bezeichnet)



Wasser dort, wo der Kunde es möchte: Kompakte Gartenpakete machen Regenwassernutzung einfach

- mobile Saugpumpe mit flexiblem Schlauch und Fußventil
- Unterwassermotorpumpe im Regenspeicher

Die Schwengelpumpe dient als „Blickfang“ im Garten und vermittelt ein wenig den Hauch vergangener Zeiten. Hier wird die Gießkanne für das Bewässern von Hand gefüllt. Bei Einsatz einer mobilen Saugpumpe wird bei Bedarf ein Saugschlauch mit Fußventil in den Regenwasserspeicher gehängt. Damit ist es möglich, für die Gartenbewässerung einen Schlauch einzusetzen. Von den Herstellern der Regenspeicher wird auf Wunsch für diesen Fall eine Abdeckung mit Durchbruch und kleinem Einsatzdeckel aus Gusseisen geliefert. Sollen eine oder mehrere Entnahmestellen mit unter Druck stehenden Leitungen versorgt werden, wird eine Unterwassermotorpumpe im Regenspeicher eingebaut. Sobald das Entnahmeventil geöffnet wird, springt die Pumpe an, gesteuert



Bilder: Mail

Komfortabel: Durch die geregelte Unterwassermotorpumpe können Entnahmestellen an beliebigen Stellen des Gartens versorgt werden

durch den Schaltautomaten im Pumpengehäuse unter Wasser. Außer der Stromversorgung ist keine Verbindungsleitung zum Haus erforderlich. Diese Ausführungsvariante ist die komfortabelste.

Service bis in die Grube

Der Anlagenmechaniker kann sie zudem bequem im Garten des Kunden realisieren. Zumindest dann, wenn er sich hierbei eines „Gartenpaketes“ bedient. Dieses Paket besteht aus:

- Regenspeicher mit 4700 oder 5800 Liter Nenninhalt und integriertem Spaltsiebfilter
- Wartungsarme und korrosionsfreie Tauchpumpe mit integriertem Schaltautomat
- Entnahmestelle
- Druckspiralschlauch mit 10 m Länge und Verbindungsteile
- Hinweisschilder
- Wartungszubehör

Zum Paket gehört auch die Anlieferung sowie das Einsetzen des Regenspeichers mit Hilfe des Lkw-Krans in die vorbereitete Baugrube. Um diesen Service voll auskosten zu können, muss der Standort des Speichers allerdings so geplant werden, dass er vom Lkw erreicht werden kann.

Alte Speicher aufrüsten

Eine ideale Chance für die Nachrüstung einer Regenwasseranlage für den Garten bietet sich bei Renovierungen. Wird ein Altbau auf Vordermann gebracht, müssen in jedem zweiten Fall feuchte Kellerwände

Dictionary	
Nachspeisung	<i>supplemental supply</i>
Regenwassernutzungsanlage	<i>rainwater harvesting systems</i>
Regenwasserspeicher	<i>collection tanks for rainwater</i>

trocken gelegt werden. Die hierzu notwendigen Baggerarbeiten sind eine prima Möglichkeit, mit wenig Zusatzaufwand eine Zisterne preisgünstig und platzsparend in der Erde einzubauen; der Bagger steht ja schließlich schon auf dem Grundstück. Existiert bereits ein Regenspeicher, kann der im Rahmen der Renovierungsarbeiten „aufgepeppt“ werden. Hierzu steht ein Sortiment für die Nachrüstung zur Verfügung. Dazu gehören:

- Entnahmestelle zur freien Aufstellung im Gelände inklusive Sockelfundament aus Beton
- Wartungsarme und korrosionsfreie Tauchpumpe mit integriertem Schaltautomat und schwimmender Entnahmeleitung, Länge 1 m, und 20 m Stromkabel
- Anschlussset mit 10 m Druckspiralschlauch, Verbindungsteilen, Hinweisschilder und Wartungszubehör

Die Pumpe erzeugt einen Wasserdruck von rund 5 bar. Somit kann über die Entnahmestelle auch ein Gartenschlauch genutzt oder ein Rasensprenger betrieben werden. Die Entnahmestelle steht durch das unsichtbar eingegrabene Sockelfundament kippstabil. Als Alternative zur Entnahmestelle kann man auch einen dekorativen Brunnen einrichten. Dieser Brunnen kann so-

wohl räumlich vom Regenspeicher getrennt oder als fest mit ihm verbundene Einheit installiert werden. Auch hierfür gibt es ein Kompaktpaket. Es enthält:

- Brunnen als Entnahmestelle
- Edelstahlventil als „Zapfhahn“
- Wartungsarme und korrosionsfreie Tauchpumpe mit integriertem Schaltautomat und schwimmender Entnahmeleitung, Länge 1 m, und 20 m Stromkabel
- Anschlusset mit 10 m Druckspiralschlauch, Verbindungsteilen, Hinweisschilder und Wartungszubehör



An Stelle einer Entnahmestelle kann auch ein Brunnen errichtet werden, der Regenwasser liefert

Vom Regenwasser zur Jauche

Wer seinen Garten bisher konventionell mit Trinkwasser gießt und das Niederschlagswasser ungenutzt in die Kanalisation schickt, der sollte sich über zwei Aspekte im Klaren sein: Zum einen wird neben den Kosten für den Trinkwasserbezug in der Regel auch die anteilige Abwassergebühr bezahlt, nach dem so genannten „Frischwasser-Maßstab“. Und zwar auch dann, wenn von dem im Garten vergossenen Wasser nichts zur Kläranlage abgeleitet wurde. Zum anderen ist trotz zusätzlicher In-



Ein Sockelfundament aus Beton sorgt dafür, dass die Entnahmestelle so schnell nichts umhaut

haltsstoffe aus der heutigen Luftverunreinigung anzunehmen, dass die Beschaffenheit von Regenwasser nach wie vor besser für Pflanzen geeignet ist als das meist harte sowie technisch und chemisch behandelte Trinkwasser, wie wir es als zivilisierte Menschen zu uns nehmen. Der Regenspeicher muss allerdings lichtgeschützt sein. Eine oberirdische Lagerung des Wasservorrates in offenen oder lichtdurchlässigen Behältern führt in der „Hauptsaison“ des Gärtners, in den warmen Monaten des Jahres, zur Algenbildung. Das dann folgende Absterben der Algen in dem stehenden Wasser führt durch den Verwesungsprozess zu einem erhöhten Sauerstoffbedarf. Da das Wasser sich nicht bewegt, kann dieser Bedarf nicht gedeckt werden. Die Zersetzung der Algen läuft dann ohne Sauerstoff (anaerob) ab. Dabei entwickeln sich Schwefelverbindungen. Das Wasser stinkt wie Jauche – es ist „umgekippt“. Die Gesundheitsämter warnen ge-

rade vor solcher Wasserqualität. Offene Wasserspeicher sind außerdem gefährlich für unkontrolliert spielende Kinder – weitere Gründe für eine unterirdische und geschlossene Lagerung.

Die Nutzung von Regenwasser für die Gartenbewässerung hilft dem Kunden Geld zu sparen. Gleichzeitig hat er den Komfort, dass die Entnahmestellen nicht mehr an das Gebäude gebunden sind. Sie können frei im Gelände installiert werden. Und der Handel bietet das komplette Sortiment aus einer Hand, auch zum Nachrüsten vorhandener Speicher; – ideale Voraussetzungen für den Fachmann mit Regen Geld zu verdienen.



Autor Dipl.-Ing. Klaus W. König ist öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger

*für Bewirtschaftung und Nutzung von Regenwasser. Er berät Planungsbüros, Städte und Gemeinden, leitet Seminare für Architekten und Handwerker und hält Vorträge, z. B. bei internationalen Symposien der UNO 1998 und 1999 in Japan und bei den Weltwasserforen 2000 in Den Haag und 2003 in Kyoto. König ist Vorstandsmitglied der Fachvereinigung für Betriebs- und Regenwassernutzung „fbr“ in Darmstadt und Mitarbeiter im DIN-Ausschuss NAW V 8 „Regenwassernutzungsanlagen“.
Telefon (0 75 51) 6 13 05,
Telefax (0 75 51) 6 81 26
Internet: www.klauswkoenig.com*