36 Pflanzen gleichzeitig versorgt werden, für jeweils eine Minute am Tag. Brauchen die Pflanzen unterschiedlich viel Wasser, kann man die Wassermenge in den Töpfen auch regulieren.

Wer lieber selbst bastelt, kann eine Plastikflasche füllen, vorher in den Deckel ein Loch bohren und die Flasche dann kopfüber in die Erde stecken. Dann trinkt die Pflanze, wenn sie Durst hat. cso.

#### Für die Beete und Blumenkästen

### Bewässern wie in Entwicklungsländern

Aus Ländern wie Indien und Israel, wo es zu wenig Wasser gibt, kommen sogenannte Tropfsysteme zu uns, die sich im Weinanbau schon etabliert haben. Sie eignen sich aber auch für kleine Gärten und umweltbewusste Gärtner, denn sie bewässern die Pflanzen Tropfen für Tropfen: Lange Schläuche werden oberirdisch in die Beete gelegt und geben entweder durch kleine Löcher oder über Mini-Ventile gerade so viel Wasser ab, dass die Erde an den Wurzeln leicht feucht bleibt.

So bewässern sie den Boden nicht mit, wo keine Pflanzenwurzeln sind und nur das Unkraut unnötig sprießen würde. Auch Pfüt-



Der Tropfer bewässert in kleinen Portionen.

zen lassen sich vermeiden, die leichten Tropfen werden von der Erde leichter aufgenommen als große Mengen.

Tropfsysteme eignen sich aber auch für Blumenkästen, hier können reihenweise Kästen an eine Bewässerung angeschlossen wer-den. Aus den Schläuchen tropft gerade so viel Wasser, wie nötig. Zusätzlich lässt sich ein Feuchtigkeitssensor anschließen, der fünf bis zehn Zentimeter in die Erde misst und das Wasser nur laufen lässt, wenn der Boden wirklich zu trocken wird.

Die Urlaubs-Tropf-Version für Terrassen und Blumenkästen kostet zwischen 70 und 100 Euro. Auch für die Beete kann man für Schläuche und Tropfer so viel ein-



Volle Kanne

# Der Garten hat Durst

Bei über 30 Grad brauchen Pflanzen und Rasen jede Menge Wasser. Das kostet Zeit und Geld. An beidem kann man sparen: Mit guten Geräten, einer zweiten Wasseruhr, Regenwasser und dem richtigen Timing.

#### VON CAROLA SONNET

In den Städten sind die Rasenflächen inzwischen eher braun-vertrocknet als grün-saftig. In den Gärten knicken die Pflanzen bei 36 Grad im Schatten ein und erheben sich erst wieder, wenn sie etwas zu trinken bekommen. Wer einen Garten hat, steht jetzt nach der Arbeit erst mal ein bis zwei Stunden an Schlauch und Gießkanne.

Doch das muss nicht sein: Mit der richtigen Gießtechnik oder guten Geräten kann man sich diese zwei Stunden auch auf den Liegestuhl in die Abendsonne legen - oder selbst schwimmen gehen.

Das Wichtigste ist, die richtige Uhrzeit zu erwischen. Das Schlimmste wäre, in der Mittagshitze zu wässern, denn dann verdampft ein Großteil des Wassers, bevor es bei den Wurzeln ankommt - auch wenn es so aussieht, als könnten die Pflanzen in der größten Hitze das meiste Wasser gebrauchen. Tropfen, die auf den Blättern oder Grashalmen hängen bleiben, wirken wir Miniatur-Lupen, die den Sonnenstrahl noch verstärken und die Pflanzen verbrennen. Eine Studie der Uni Hohenheim hat ergeben, dass bis zu 90 Prozent des Wassers, das man mittags gießt, verschwendet

gießen oder spätabends. Auch zwischen 18 und 20 Uhr, wenn viele nach Hause kommen und noch alles bewässern, weil es so vertrocknet aussieht, tut man den Pflanzen damit nicht den größten Gefallen, denn der Boden ist dann noch sehr warm. Die beste Zeit zum Gießen ist tatsächlich nachts zwischen drei und vier Uhr. Dann schon für eine kleine Rasenfläche unter 50

weniger Wasser, bis die Wurzeln feucht genug sind. Hier verdunsten maximal zehn Prozent des Wassers. Wer den Fehler macht, zu gießen, bevor der Boden überhaupt kalt wird, riskiert, dass der Boden durchfeuchtet und Schnecken anlockt.

Doch weil niemand nachts aufstehen will, nur damit es den Pflanzen gutgeht und man möglichst viel Wasser sparen kann, wurden Bewässerungscomputer erfunden. Die lassen sich direkt an den Wasserhahn anschließen, individuelle Programme verteilen das Wasser zur richtigen Zeit am richtigen Ort. Die Computer kosten zwar zwischen 60 und 150 Euro - je nachdem, ob sie mit Batterien oder Solarstrom laufen - aber können sich bei großen Gärten schnell rechnen, weil man so viel Wasser spart. Es können auch verschiedene Automaten für einzelne Wasserkreisläufe angeschlossen werden, einer für den Rasen, einer für die Beete und einer für die Blumen-

Eine Möglichkeit, um Wassergeld zu sparen, ist eine zweite Wasseruhr. Viele gießen ihre Pflanzen mit Trinkwasser aus dem Hahn. Die Wasserpreise steigen seit Jahren. Ein Vier-Personen-Haushalt verbraucht im Durchschnitt etwa 150 Kubikmeter Wasser im Jahr. Der Wasserpreis für Haushalte im Jahr 2000 lag bei 1,88 Euro pro Kubikmeter. Der Durchschnittshaushalt bezahlt damit 282 Euro für Wasser im Jahr. Wer mit Trinkwasser gießt, zahlt aber auch noch den Abwasserpreis für jeden Liter, der aus der Leitung fließt. Das muss nicht sein. In vielen Gemeinden kann man sich eine zweite Wasseruhr an den Hahn installieren lassen, aus dem das Gartenwasser kommt. Das empfiehlt Jürgen Herrmannsdörfer, der Vorsitzende des Bundesverban-Also: Entweder morgens vor der Arbeit | des der Einzelhandelsgärtner - so lassen sich teilweise bis zu 50 Prozent der Wasserkosten fürs Gießen sparen. Einfach, weil es im Garten versickert und nicht durch die Rohre fließen muss.

Wer ganz auf das Wasser aus dem Hahn verzichten will, kann gesammeltes Regenwasser nutzen. Eine Regentonne lohnt sich der sich der Regen unterirdisch sammelt. Allerdings sollte man hier an der Größe nicht. nicht sparen. Eine 1000-Liter-Zisterne ter großer Rasen in sengender Hitze jeden Tag zwischen 500 und 700 Liter Wasser braucht. Es gibt aber auch Zisternen, die 10 000 Liter fassen. Dann steigt natürlich der Aufwand beim Einbau. Für zehn Quadratmeter Rasen sollte man jeweils einen Kubikmeter Fassungsvermögen der Zisterne berechnen, empfiehlt Experte Herrmannsdörfer. Ein Kubikmeter entspricht 1000 Litern. Ein weiterer Vorteil, den Regentonne oder Zisterne gegenüber dem Leitungswasser haben, ist, dass weniger Kalk in die Erde kommt.

Am wassersparendsten und damit auch für Besitzer großer Regentonnen geeignet

## Die beste Gießzeit ist nachts zwischen drei und vier Uhr. Ein Computer lässt das Wasser laufen.

sind Tropfsysteme für Beete, Hecken und Blumenkästen. Damit macht man sich die Erfahrungen aus Ländern der globalen Dürrezonen zunutze, wo Wasser oft knapp ist. Die Schläuche liegen oberirdisch oder Schlauch oder Mini-Ventilen an den Wurbraucht man viel weniger Wasser als für die normalen Wasserschläuche mit der Brause. Wer den Schlauch noch mit Kies oder Mulch bedeckt - natürlich ohne die kleinen Löcher oder Düsen zu verstopfen - reduziert den Wasserverbrauch im Vergleich zum Schlauch mit Brause noch weiter.

Das Wasser versickert nicht an der falschen Stelle - und ernährt so nicht auch noch das Unkraut. Es sammelt sich auch nicht in Pfützen oder fließt irgendwohin, ist die Erde am kühlsten, außerdem hat | Quadratmetern, um teures Hauswasser zu | wo es nicht gebraucht wird. Feuchtigkeits- | zu Hause schön finden.

sich noch Tau gebildet, man braucht also | sparen. Für das größere Grundstück kann | sensoren, die man in die Erde stecken der Einbau einer Zisterne sinnvoll sein, in kann, zeigen zusätzlich an, welche Pflanzen gerade Wasser brauchen und welche

> Der Rasen zeigt seinen Wassermangel reicht nicht weit, wenn ein 100 Quadratme- schnell selbst, wenn er braun wird - das sieht man auch ohne Sensoren. Rasensprenger oder Regner verteilen das Wasser wahlweise auf rechteckige oder auf runde Flächen, im Kreis oder hin und her. Wer einen großen Rasen hat und die Geräte nicht umstellen will, wenn die Reichweite zu klein ist, kann auch über aufwendigere Installationen nachdenken. Schläuche lassen sich in die Erde eingraben, sogenannte Pipeline-Systeme schlängeln sich unter der grünen Oberfläche entlang und bieten auch in der entferntesten Ecke noch einen Anschluss, aus dem das Wasser kommen kann. Das ergibt vor allem dann Sinn, wenn Gärten neu angelegt werden. Die Installation dauert nur einen Tag.

> > Gardena, der größte Gartenzubehör-Anbieter in Deutschland, bietet dieses Pipeline-System mit zwei Wasserzapfstellen für 100 Euro an. Jürgen Herrmannsdörfer kalkuliert für einen Garten, den man mit einer beguemen und wassersparenden Bewässerungstechnik ausstatten will, etwa 20 Euro pro Quadratmeter als Investition. Bei großen Rasenflächen kann dieser Preis noch etwas sinken. Doch halten die Rohre in der Regel auch zehn Jahre und länger.

Alternativen zum Gartenzubehör von Gardena bieten die amerikanischen Anbieter Rainbird, Hunter und Toro. In Bauunterirdisch, aus kleinen Löchern im märkten gibt es Konkurrenzprodukte auch im Discount-Bereich, dafür sollte man aber zeln fließt Tropfen für Tropfen das Wasser. bei der Beratung genau auf die Eigenschaf-Für ein ausgeklügeltes Tropfsystem ten des Gartens oder Balkons eingehen. Denn eine Pipeline ist zum Beispiel für einen fünf Quadratmeter großen Rasen wenig sinnvoll. Auch ist es wichtig, wie viel Druck auf den Wasserleitungen ist.

Bei wenig Druck und fünf angeschlossenen Regnern für den Rasen kann es sein, dass aus jedem einzelnen nur sehr wenig

Wenn aber alles stimmt, muss man im Idealfall nur noch dafür sorgen, dass das Wasser läuft, und kann den Sommer auch schen Schläuche angeschlossen werden. Wer möchte, kann aber auch den Rasensprenger an die Pipelines anschließen. Oder den Rasen direkt komplett unterirdisch bewässern.

Etwa 20 Euro pro Quadratmeter kostet die teure Version der Bewässerung, inklusive Installation. Die ist in einem Tag erledigt. cso.

#### Für die Hecke und die Sträucher

## Aus kleinen Düsen geht weniger Wasser verloren

Hecken und Sträucher haben tiefere Wurzeln, die mehr Wasser speichern können als Blumen und Rasen. Hier können unter den Gewächsen Schläuche verlegt werden, entweder oberirdisch oder unterirdisch, an die man sogenannte Kleinflächendüsen anschließt. Die geben weniger Wasser ab als die großen Düsen für den Rasen und verteilen es auch nur rund um den Wurzelbereich. Die kleinen Düsen von Gardena kosten zwischen fünf und zehn Euro. Im Fachhandel finden sich aber auch Discount-Produkte, die günstiger

Wer sich dafür entscheidet, einen Bewässerungscomputer oder



Die Kleinflächendüsen eignen sich für Hecken und Stauden. Foto Gardena

Automaten an seinen Gartenschlauch anzuschließen, kann einstellen, wann die Hecken und Stauden Wasser bekommen sollen und auch wie viel. Die Computer lassen sich natürlich auch für jede andere Pflanzenart und den Rasen verwenden. Sie kosten je nach Betriebsart zwischen 60 und 150 Euro. Die teuren laufen mit Solar-

Der Tipp vom Profigärtner: Mulchen. Mit den Resten aus Asten und Zweigen, die es von unterschiedlichen Bäumen gibt, lassen sich die Wurzeln abdecken, so bleibt die Feuchtigkeit länger im Boden. Außerdem verrotten diese organischen Abfälle nach und nach und vermeiden Unkraut, das man sonst wieder aufwendig rupfen müsste.