



Das Pflanzkultur-System „Luwasa LT Longtime“ gewährt jeder Pflanze die bestmögliche Versorgung mit Wasser und Nährstoffen, egal ob in Erde oder Hydro

Wenn sie doch nur sprechen könnten ... manchmal ist es gar nicht so einfach, die Ansprüche der Pflanzen, besonders was die Bewässerung angeht, akkurat zu erfüllen. Dann lässt das Veilchen schon mal die Köpfe hängen und der Ficus wirft seine Blätter ab. Wann und wieviel muss gegossen werden? Das sind von Kunden häufig gestellte Fragen, wenn es um den Verkauf von Topfpflanzen geht. Doch es naht Hilfe: Die Schweizer Firma Luwasa hat eine Technik entwickelt, die die Sprache der Blumen bestens versteht. Das Zauberwort für die intelligente Lösung des Bewässerungsproblems lautet Langzeit-Kultursystem.

Fotos: Springer

Die sehr unterschiedlichen Ansprüche von Topfpflanzen an die Bewässerung überfordern den Laien eigentlich permanent. Manchmal wird zu wenig gegossen, oftmals aber zu viel. Vernässungen der Substrate sind die Folge mit sich schnell einstellenden Defiziten in der Luftkapazität. Fäulnisprozesse, Wurzelschäden und das Absterben der Pflanze sind dann nur noch eine Frage der Zeit. Mit der Einführung der Hydrokultur und der damit verbundenen kontrollierten Bewässerung hat sich die Lage deutlich entspannt. Allerdings konnte sich das System bisher beim Verbraucher nicht so richtig durchsetzen. Einigen ist es zu kompliziert (spezielle Hydropflanzen, spezielle Düngung, Umtopfen), anderen zu teuer (Spezialpflanzen, Spezialgefäße, Zubehör) und wiederum andere halten es für zu störanfällig (Wasserstandsanzeiger, Wurzelfilz). Vielen missfällt auch, dass für die Hydrokultur nicht einfache Erdpflanzen verwendet

## INTELLIGENTE BEWÄSSERUNGSSYSTEME

werden können. Deshalb kommen jetzt auch verstärkt Systeme auf den Markt, die mehrere Komponenten – also die Langzeitbewässerung mit der Wasserstandskontrolle und den Erdpflanzen – miteinander vereinigen. Eines dieser Systeme wurde kürzlich im Rahmen der IPM von der Interhydro AG (Luwasa) vorgestellt.

### SYSTEMEINSÄTZE FÜR BELIEBIGE GEFÄSSE

Das Pflanzkultur-System „Luwasa LT Longtime“ gewährt jeder Pflanze die bestmögliche Versorgung mit Wasser und Nährstoffen, egal ob in Erde oder Hydro. Es besteht aus LT-

Systemeinsätzen verschiedener Größe, die in beliebigen wasserdichten Gefäßen für einen Wasservorrat sorgen. Die Einsätze dienen gleichzeitig als Halterung für den Wasserstandsanzeiger, das Düngerrohr, der Hydro Clean-Einheit und als Service- und Kontrollmöglichkeit. Für die Verwendung im Außenbereich gibt es spezielle LT-Outdoor-schalen, die der Wassererfassung mit einem kontrollierten, maximalen Wasserstand dienen und für einen Wasserüberlauf sorgen. Als weitere Systemkomponente gilt das „Luwasa LT Longtime Substrat“. Es ist eine Mischung aus mineralischen Bestandteilen, die für einen optimalen Luft- und Wasserhaus-

halt sorgen. Die Mischung speichert nicht nur ausreichend viel Wasser, sie ist auch auf eine ausreichende Steighöhe ausgelegt, damit Pflanzen in hohen Gefäßen gut mit Wasser und Nährstoffen versorgt werden können. Trotz dieser hohen Kapillarität ist das Gemisch strukturstabil und besitzt eine ausreichende Luftkapazität. Darüber ist es trittfest und frostbeständig. In dieses Substrat lassen sich Pflanzen mit Erdballen oder aus der Hydrokultur pflanzen. Die Nährstoffversorgung erfolgt mit Langzeit- oder Flüssigdüngern.

### „MOISTICK“ ALS WELTNEUHEIT

Bis hierhin unterscheidet sich das Kultursystem nicht großartig von anderen. Mit dem „Moistick“ aber wird es zur interessanten Alternative. Das Gerät ist eine Entwicklung der Schweizer PlantCare AG, die sich auf intelligente Bewässerungssysteme für Indoor- und Outdoor-Bepflanzungen konzentriert. Die PlantCare AG wurde 2005 gegründet, um ein neues, revolutionäres und weltweit zum Patent angemeldetes Verfahren zur Messung des Feuchtegehaltes in Erde, mineralischen Pflanzensubstraten und anderen Stoffen zur Produktionsreife zu bringen. Das neue Verfahren basiert auf einer mikrother-

mischen Messung der Bodenfeuchte. „Moistick“ ist ein kleines und handliches Elektrogerät, welches optisch durch ein blinkendes rotes Licht signalisiert, wenn die Pflanze Wasser benötigt. Ein elektronischer Sensor an der Gerätespitze ermittelt alle sechs Stunden den Feuchtegrad im Pflanzensubstrat. Dazu wird der Sensor für kurze Zeit um 2–3° C erwärmt. Die Zeit für das anschließende Abkühlen ist ein Maß für den Feuchtegrad im Substrat. Je schneller der Sensor abkühlt, umso feuchter ist das Substrat. Dauert die Abkühlzeit länger als der einprogrammierte Grenzwert, gibt der „Moistick“ Trockenalarm. Der integrierte Schiebeschalter erlaubt die Einstellung von drei verschiedenen Feuchtegraden, abhängig vom Wasserbedarf der Pflanze.

Ein wesentlicher Vorteil des Bodenfeuchte-Sensors liegt darin, dass er auch in mineralischen Substraten eingesetzt werden kann. Da die Substrate der Zukunft in verschiedenen Zusammensetzungen wesentlich an Bedeutung gewinnen werden, ist aus diesem Marktsektor ein besonders hoher Bedarf an zuverlässigen Feuchtesensoren zu erwarten. Bereits in Entwicklung befinden sich der „Moistick Pro“ mit zusätzlicher digitaler

Feuchtigkeitsanzeige sowie ein vollautomatisches und kostengünstiges Bewässerungssystem für Topf- und Terrassenpflanzen. Es ist geplant, das Prinzip der mikrothermischen Messung der Bodenfeuchte auch in Richtung neuer Anwendungsgebiete auszuweiten.

### PFLANZENPFLEGE VEREINFACHT

Mit dem Langzeit-Kultursystem von Luwasa erübrigt sich weder das manuelle Gießen noch die Kontrolle. Beides wird aber erheblich vereinfacht und kann auch an Personen abgetreten werden, die mit der Pflanzenpflege überhaupt nicht vertraut sind. Der Wasserstandanzeiger als Kontrollinstrument der Wassermenge und der Feuchtemesser als Kontrolle des richtigen Bewässerungszeitpunktes ergänzen sich hierbei in idealer Weise. Im Gegensatz zur klassischen Hydrokultur verfügt das System über einen wurzelfreien Wasserspeicher. Feuchtigkeit gelangt ausschließlich durch das mineralische Spezialsubstrat in den Wurzelbereich. Das verhindert die Gefahr einer Vernässung des Wurzelballens und ermöglicht somit auch die Verwendung von Erdpflanzen. Das System ist für den Innen- und Außenbereich konzipiert. Damit erweitern sich die Anwendungsmöglichkeiten von der Innenbegrünung auf Pflanzgefäße für Balkone und Terrassen. Besonders im Bereich der Innenbegrünungen sowie der Balkon- und Terrassenbepflanzungen gibt es nur wenige brauchbare Lösungen zur Messung der Feuchte in Pflanzgefäßen. Dieser Markt hat aber ein immens großes Potential, vorausgesetzt, die Sensoren sind zuverlässig, kostengünstig und durch den Konsumenten einfach zu bedienen. Für den gärtnerischen Fachhandel von Vorteil ist zudem, dass sich eine breite Palette an Pflanzgefäßen für das System eignet. Das zwingt keinen zum Einkauf weiterer Gefäßserien.

Peter Springer (Alfter)



Herzstück des neuen Kultursystems ist „Moistick“, ein kleines Elektrogerät, welches den Feuchtegrad im Substrat permanent überprüft

**Floristenbedarf**

**CARSTEN OESTMANN**

Postfach 2122 - 26361 Wilhelmshaven  
Tel. (0 44 21) 94 09 - 0 - Fax 94 09 92  
E-Mail: info@carsten-oestmann.de - www.carsten-oestmann.de

**Preis-Auszeichnung**  
mit Ihrem Firmendruck

Fordern Sie unseren Katalog an!

**Preisschilder**  
mit Öse und Preis-Abriß  
beidseitiger Druck  
ohne Aufpreis

**Frischhaltekarte**  
mit Öse und Preis-Teil

**Preis-Etiketten**  
Preis-Abriß nicht klebend

*Blumen Peters*  
TEL. 040/5251465

Anzeige