

Sie gießt von unten

Dr. Andrea Dührkoop forscht an intelligenter Bewässerungstechnik

Von Nela Müller

WITZENHAUSEN. Poröse Schläuche sind im Alltag lästig und nicht zu gebrauchen. Für Dr. Andrea Dührkoop von der Universität Kassel sind sie jedoch ein wichtiges Utensil ihrer Forschung. Seit zehn Jahren beschäftigt sich die wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachbereich Agrartechnik mit Bewässerung.

Im Zuge ihrer Forschung hat sie eine Technik entwickelt. „Es ist eine wasser- und arbeitssparende selbststeuernde Unterflurbewässerung. Also, wie der Name sagt: Das Wasser kommt von unten“, sagt die 39-Jährige. Das Prinzip ist einfach: Die wasserdurchlässigen Schläuche werden zwischen 15 und 30 Zentimeter in den Boden eingebracht. Die Idee der Unterflurbewässerung ist nicht neu.

Neu ist das Selbststeuerungsprinzip. „Durch bestimmte Materialeigenschaften der Schläuche, geben diese nur dann Wasser an den Boden ab, wenn er zu trocken

ist“, erklärt Dührkoop das Prinzip. Der Wasserfluss wird automatisch gestoppt, wenn der Boden feucht ist. Ein wei-

terer Vorteil der Unterflurbewässerung: Die Oberfläche bleibt trocken: „Dadurch gibt es weniger Schädlinge und Pilzbefall“.

In verschiedenen Feldversuchen hat Dührkoop das Wasserversorgungssystem getestet. Zusammen mit Professor Dr. Oliver Hensel führte sie die Versuche nicht nur in Deutschland durch, sie forschten auch in Algerien und Kenia.

Und warum gerade dort? „Klima, Wasserqualität und Böden sind in diesen Regionen

sehr unterschiedlich. Daraus konnten wir Folgerungen auf die Funktionsweise ziehen“, sagt Dührkoop. Ihr System könnte in der Landwirtschaft, aber auch in Gartenanlagen eingesetzt werden.

Nun gilt es, die langfristige Einsetzbarkeit der Schläuche zu gewährleisten. Dazu untersucht Dührkoop verschiedene Reinigungsverfahren. Mithilfe eines einjährigen Stipendiums von der Firma B. Braun erforscht sie auch, wie man Verstopfungen in den Schläuchen lösen kann.



Das Herzstück der Technik: Durch den porösen Schlauch werden Pflanzen von unten bewässert, die Oberfläche bleibt trocken. Dr. Andrea Dührkoop forscht an diesem System. Foto: Nela Müller

Hintergrund

Stipendium für die Forschung

Die Universität Kassel schreibt ein Stipendium (Postdoc-UNIKAT-Fellowship), gefördert durch die B. Braun Melsungen AG, für herausragende, anwendungsbezogene Forschung an der Uni zur Weiterentwicklung von Forschungsergebnissen aus.

Diese sollen Grundlagen für Kooperationen mit Unternehmen oder Organisationen, für Unternehmensgründungen oder Vermarktungsaktivitäten sein. (nem)

Weitere Informationen: www.uni-kassel.de