Gegen die Trockenheit: Intelligente Zisternen für die Schwammstadt

26. Mai 2025

DBU fördert Startup *„myCistern“* aus Landshut

Osnabrück. Durch den Klimawandel nehmen die Trockenperioden weiter zu. Das Frühjahr 2025 war eines der trockensten seit Beginn der Messungen. Daher ist es essenziell, die knappe Ressource Wasser in Zukunft so gezielt wie möglich einzusetzen. Das Startup „m*yCistern Operations GmbH“* will mit seinem System die Effektivität von Zisternen erhöhen – durch intelligente Steuerung und Nutzung von Retentionszisternen zur Bewässerung. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) fördert die Gründer mit 125.000 Euro.

**Presse**

Monat März einer der trockensten seit Messbeginn

Die Auswertung des Deutschen Wetterdiensts (DWD) ist eindeutig: Der März 2025 gehört zu den trockensten seit Messbeginn im Jahr 1881. Lediglich 19 Liter pro Quadratmeter landeten im Schnitt während des Monats in den Messbechern – deutlich weniger als während der Referenzperioden 1961 bis 1990 und 1991 bis 2020 mit durchschnittlich jeweils 57 Litern pro Quadratmeter. Gleichzeitig gab es laut DWD 199 Sonnenstunden – so viel seien statistisch normalerweise nur in den Sommermonaten zu erwarten. Durch den fortschreitenden Klimawandel werden Extremwetterereignisse dieser Art vermehrt auftreten. DBU-Generalsekretär Alexander Bonde: „Wegen zunehmender Trockenheit ist die Ressource Wasser immer stärker gefährdet. Daher brauchen wir dringend Innovationen, um Wasser effizienter zu nutzen – sei es in der Land- und Forstwirtschaft, bei der Bewässerung im eigenen Garten oder als Löschwasservorrat.“

*Zisternen können intelligent gesteuert werden*

Einen Ansatz zur gezielteren Nutzung von Wasser bietet das Startup „myCistern“ aus Landshut. Gründer Georg Dornaus: „Mit Zisternen in Gärten und auf privaten Grundstücken wollen wir auf zweifache Weise Wasser sparen: Zum einen steuert die von uns entwickelte Anlage inklusive zugehöriger Software handelsübliche Regenwasserzisternen. Das Programm passt die Bewässerung der Gärten je nach Füllstand der Zisterne an.“ Ziel sei ein möglichst effizienter Wasserverbrauch, um kaum oder bestenfalls gar kein Trinkwasser für Bewässerung zu verwenden. „Das System fährt die Bewässerungsmenge herunter, wenn weniger Wasser zur Verfügung steht, aber behält genug bei, damit die Pflanzen trotzdem gut überleben“, so Dornaus. Ist wieder mehr Regenwasser vorhanden, können die Bewässerungsdefizite ausgeglichen werden. Dazu würden laut dem „myCistern“-Gründer auch Wetterdaten in die Berechnungen einbezogen. Dornaus weiter: „Außerdem achtet das System darauf, dass die Pumpe nicht trockenläuft, und gibt Bescheid, wenn der Filter gereinigt werden muss.“

*Retentionszisternen für die Bewässerung: Trinkwasser und Kosten sparen*

Doch nicht nur klassische Regenwasserzisternen, die ohnehin schon für eine Bewässerung des Gartens vorgesehen sind, will das Startup optimieren. Dornaus: „Wir nehmen auch Retentionszisternen in den Blick.“ Diese von manchen Gemeinden geforderten, speziellen Zisternen müssen Hausbesitzer installieren, damit bei Starkregen nicht alles Wasser direkt in die Kanalisation fließt – und so Überschwemmungen vermieden werden. Regenwasser wird temporär gespeichert und erst nach und nach in den Regenkanal abgeleitet – ein „ungenutztes Potenzial“, findet Dornaus: „Retentionszisternen können nämlich auch zur Bewässerung dienen. Zu diesem Zweck haben wir einen Verschluss entwickelt, mit dem sie zu Zeiten ohne Starkregen wie übliche Zisternen zu verwenden sind.“ Die intelligente Steuerung sei mit Wettervorhersagen verknüpft und „erkennt, wenn stärkere Regenfälle bevorstehen. Dann leert sich die Retentionszisterne rechtzeitig und kann dadurch übergangsweise viel Wasser speichern.“ Laut „myCistern“ lohnt sich die Retentionszisterne auf diese Weise sowohl für die Gemeinden als auch für die Hausbesitzer. Dornaus: „Die Nutzung von Retentionszisternen zur Bewässerung spart Trinkwasser und somit auch Kosten.“ Um diesen Effekt zu belegen, sammelt das Startup während der DBU-Förderung nach eigenen Angaben zahlreiche Daten. Gemeinden sollen von der doppelten Nutzung von Retentionszisternen überzeugt werden.

*Wie Gemeinden sich auf Extremwetterereignisse besser vorbereiten können*

Dem zuständigen DBU-Referenten Franz-Peter Heidenreich zufolge ermöglichen Systeme wie das von „myCistern“ Gemeinden die Vorbereitung auf Extremwetterereignisse – nach dem Prinzip der Schwammstadt. Heidenreich: „Dabei geht es um die Fähigkeit einer Stadt, wie ein Schwamm zum Beispiel mittels Grünanlagen, multifunktionaler Flächen oder intelligente Retentionszisternen überschüssiges Wasser aufzunehmen, zu speichern und es etwa durch ⁠gezieltes Bewässern von Grünflächen und Stadtbäumen wieder abzugeben.“ Auf diese Weise seien Städte bei Starkregen weniger von Überflutungen betroffen und bei langen Trockenperioden mit mehr Wasser versorgt. Hinzu kommt laut Heidenreich: „In Schwammstädten mit ausreichend Wasserreservoirs wirken Parks, Grünflächen und Stadtbäume zudem wie natürliche Klimaanlagen.“

*Über die Green Startup-Förderung*

Mit der Green Startup-Förderung unterstützt die DBU junge Gründende, die auf innovative und wirtschaftlich tragfähige Weise Lösungen für Umwelt, Ökologie und Nachhaltigkeit entwickeln. Mehr Informationen gibt es unter <https://www.dbu.de/startup>.

**Fotos nach IPTC-Standard zur kostenfreien Veröffentlichung unter www.dbu.de**