Forschungsprojekt zur Wasserwiederverwendung in der Landwirtschaft

Categories : Anlagen & Komponenten, Im Fokus, Meldungen, Messen

Date : 24. Mai 2022

Das im Forschungsprojekt HypoWave erfolgreich entwickelte Verfahren einer landwirtschaftlichen Lebensmittelproduktion mit recyceltem Wasser geht erstmals im großen Maßstab in die Anwendung. Im „kleinen Maßstab“ wird das Modell für die hydroponische Gemüseproduktion mit aufbereitetem Bewässerungswasser auf der IFAT in München zu sehen sein. Das Forschungsteam von HypoWave+ stellt das Projekt vom 30. Mai bis 3. Juni 2022 in Halle B2 am Stand des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) vor.
Die landwirtschaftliche Gemüseproduktion ist wasserintensiv. Doch Wasserknappheit ist inzwischen ein weltweites Problem, das durch den voranschreitenden Klimawandel noch verstärkt wird. Um möglichst ertragreiche Ernten zu sichern, werden neue, wassersparende Anbauverfahren gesucht. Mit dem Forschungsprojekt unter der Leitung der Technischen Universität Braunschweig fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Umsetzung einer alternativen landwirtschaftlichen Anbauform in Kombination mit Wasserwiederverwendung im großtechnischen Maßstab. Das Verfahren ermöglicht einen regionalen, wasserschonenden und ganzjährigen Gemüseanbau im Gewächshaus und bietet damit eine Alternative zur herkömmlichen Gemüseproduktion.

Regionale Lebensmittelerzeugung trotz Wasserknappheit

Das hydroponische Verfahren, bei dem Pflanzen in Gefäßen ohne Erde über eine Nährlösung unter Verwendung von recyceltem Wasser versorgt werden, wurde im Vorgängerprojekt im niedersächsischen Hattorf erfolgreich erprobt. Das Forschungsteam um Projektleiter Thomas Dockhorn von der TU Braunschweig und Projektkoordinatorin Martina Winker vom ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung stellt das Verfahren nun auf der Münchener IFAT vor. Am Messestand des BMBF präsentieren die Wissenschaftler*innen die Innovation im Modellmaßstab: Mit dem Verfahren kann zum einen eine Alternative zur Bewässerung mit Trink- und Grundwasser erschlossen werden. Die Anbauform bietet zudem eine optimierte Nährstoffversorgung, da den Pflanzen lebenswichtige Nährstoffe wie Stickstoff und Phosphor aus dem aufbereiteten Wasser zugeführt werden.