

22. März 2023


Dünger und Wasser sparen – durch Gemüseanbau ohne Erde

DBU fördert Startup „Pflanzentheke“ aus Hessen

Osnabrück/Lorsch. In einem neu errichteten Gewächshaus auf dem Gelände der Hochschule Osnabrück wird zurzeit Gemüse in A-förmigen und horizontalen Systemen angebaut. Das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderte Startup „Pflanzentheke“ aus Lorsch in Hessen arbeitet nämlich in Kooperation mit der Hochschule an der Entwicklung einer Mini-Farm. Das Besondere: Die Gemüsepflanzen wachsen in einem hydroponischen System – also nicht in der Erde, sondern in nährstoffreichem Wasser. Mit der Mini-Farm will das junge Unternehmen im Vergleich zum herkömmlichen Gemüseanbau Dünger einsparen und den Wasserverbrauch reduzieren. Außerdem soll so eine regionale und klimaresiliente Lebensmittelversorgung im urbanen Raum ermöglicht werden.

Mit hydroponischem Anbau natürliche Böden schonen

Die Landwirtschaft ist Grundlage unserer Zivilisation und sorgt für gesunde Lebensmittel. Um Effizienz und Ertrag zu erhöhen, wird auf den Feldern allerdings häufig mehr gedüngt als die Pflanzen aufnehmen können. Das führt dazu, dass unter anderem zu viel Stickstoff in Wasser, Luft und Böden gelangt und so wiederum andere Ökosysteme negativ beeinträchtigt. Zudem ist der landwirtschaftliche Anbau von Klimaveränderungen wie Dürre- und Hitzeperioden selbst stark betroffen. Um die negativen Auswirkungen der Landwirtschaft auf natürliche Böden und Umwelt zu minimieren und künftigen Klimakrise-Herausforderungen zu begegnen, kann nach den Worten von Franz-Peter Heidenreich, Leiter des DBU-Referats Wasser, Boden, Infrastruktur, die Einbeziehung neuer Bewirtschaftungsformen wie der hydroponische Anbau hilfreich sein. „Das ist ein effizientes, erdloses Verfahren mit minimalem Einsatz von Wasser, Dünger und Energie – genau angepasst an den Bedarf der Pflanzen“, sagt Heidenreich. Hydroponische Anbausysteme reduzieren zudem die Gefahr von Schädlingsbefall, Pestizide seien demnach nicht notwendig.

<p>Nr. 047/2023 AZ 35505/52 Klaus Jongebloed Wiebke Lenz Lea Kessens</p>	<p>DBU-Pressestelle An der Bornau 2 49090 Osnabrück Telefon +49 541 9633-521 Mobil +49 171 3812888 presse@dbu.de www.dbu.de</p>		<p>Projektleitung Pflanzentheke GmbH Dr. Michael Müller Telefon +49 177 754 3449 m.mueller@pflanzentheke.de www.pflanzentheke.de</p>
--	---	---	---

Smartes Anbausystem von „Pflanzentheke“

Mit der hydroponischen Farm von Pflanzentheke können „Hobbygärtnerinnen und -gärtner, landwirtschaftliche Betriebe und öffentliche Einrichtungen unabhängig vom Boden lokal und ressourcenschonend frisches Gemüse anbauen“, sagt Pflanzentheke-Geschäftsführer Dr. Michael Müller. „Bei gleichem Ertrag benötigt unser System etwa 85 Prozent weniger Wasser und Dünger im Vergleich zur konventionellen Landwirtschaft.“ Darüber hinaus wird der regionale Anbau nach Müllers Angaben nicht nur wegen des Umweltschutzes, sondern auch aufgrund instabiler globaler Lieferketten attraktiver. Die Mini-Farm des DBU-geförderten Startups kann draußen und drinnen aufgestellt werden. Daten etwa zur optimalen Nährstoffversorgung, Temperatur oder Wassermenge sollen direkt an eine App geschickt werden und sind damit leicht auf dem Smartphone einsehbar.


Mit DBU-Förderung Technik verbessern und notwendige Daten generieren

Prototypen der Mini-Farm sind auf dem Hochschulgelände bereits in Betrieb. Mithilfe der DBU-Förderung und in Kooperation mit der Hochschule Osnabrück und einem spezialisierten Unternehmen aus der Region sollen nun die digitale, automatisierte Mess- und Regelungstechnik verbessert und notwendige Daten für den Anbau verschiedener Gemüsepflanzen zur Verfügung gestellt werden. In diesem Jahr beginne das Startup außerdem mit Pilotprojekten bei Gartenbaubetrieben und Kommunen. „Wir wollen perspektivisch einen vollständigen Service anbieten: vom Konzipieren und Vertrieb der Anlagen über eine hilfreiche Daten-Übersicht bis zur Beratung“, sagt Müller.

Über die Green Startup Förderung

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

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

<p>Nr. 047/2023 AZ 35505/52 Klaus Jongebloed Wiebke Lenz Lea Kessens</p>	<p>DBU-Pressestelle An der Bornau 2 49090 Osnabrück Telefon +49 541 9633-521 Mobil +49 171 3812888 presse@dbu.de www.dbu.de</p>		<p>Projektleitung Pflanzentheke GmbH Dr. Michael Müller Telefon +49 177 754 3449 m.mueller@pflanzentheke.de www.pflanzentheke.de</p>
--	---	---	---