

Nahrungsmittel für die Stadt – aus der Stadt

Fraunhofer IAO veröffentlicht Studie zu Urban Farming

Während die globale Bevölkerung in Städten stetig wächst, schrumpft die ohnehin knappe Anbaufläche für Lebensmittel und Ressourcen. Diese Kluft könnte durch Urban Farming überbrückt werden, indem Nahrung innerhalb der Stadt erzeugt wird. In einer Studie untersucht das Fraunhofer IAO, welches Potenzial Lebensmittel- und Algenproduktion vor Ort für die Stadt birgt.

Die nachhaltige Sicherung der städtischen Nahrungsmittel- und Ressourcenversorgung wird zunehmend zur Herausforderung – insbesondere in dicht besiedelten Städten mit begrenztem Zugang zu umliegenden landwirtschaftlichen Gebieten. Des Weiteren üben intensive Anbaupraktiken und der massive Einsatz von Chemikalien Druck auf natürliche Ressourcen aus. Vor diesem Hintergrund wird in ersten Pilotprojekten intensiv an innovativen Anbaumethoden und -technologien gearbeitet, welche Nahrungsmittel- und Ressourcenproduktion wieder zurück an die Orte bringen, an denen sie konsumiert werden. Die neue Studie des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, die im Rahmen der Morgenstadt-Initiative durchgeführt wurde, untersucht bestehende Initiativen und Modellvorhaben innerstädtischer Anbautechnologien für Lebensmittel und Mikroalgen und zeigt Potenziale für Kommunen und Unternehmen auf.

Städtische Landwirtschaft als langfristiges Phänomen

Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen der Pflanzenanbau in Innenräumen und die Mikroalgenkultivierung. Fokusthemen sind dabei der jeweilige Technologieeinsatz, der sich hauptsächlich auf künstliche Beleuchtung, den Einsatz von Sensorik und Automatisierungsprozessen konzentriert; ökologische Auswirkungen, wie etwa die Einbindung erneuerbarer Energien, Pestizideinsatz und Flächenverbrauch; wirtschaftliche Faktoren einschließlich Investitions- und Betriebskosten sowie derzeit verwendete Finanzierungsmodelle und soziale Aspekte wie die Schaffung neuer Arbeitsplätze und berufliche Weiterbildung. Des Weiteren werden Herausforderungen und Zielsetzungen bestehender Initiativen sowie die generelle Marktentwicklung in den beiden Segmenten untersucht.

Mit Urban Farming zu nachhaltigerer und zukunftsorientierter Stadtentwicklung

Die städtische Landwirtschaft wird zunehmend in stark urbanisierten Ländern mit begrenzten umliegenden landwirtschaftlichen Flächen wie Japan und Singapur stattfinden sowie in Ländern mit starker Luftverschmutzung und hoher Bodenverarmung. Bis 2050 werden mehr als 66 Prozent der Weltbevölkerung, dann mehr als 6 Milliarden Menschen, in Städten leben – die Möglichkeiten, alle Menschen zu ernähren, sind dann noch stärker eingeschränkt. Mehr Ressourcen und Investitionen in die urbane Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion, die Entwicklung und Erprobung alternativer Finanzierungsstrategien sowie interdisziplinäre Ausbildung, Forschung und Entwicklung in diesem Bereich sind nötig, um diese Herausforderung anzugehen.

Städtische Landwirtschaft und geschlossene Ressourcenkreisläufe sind keine kurzfristigen Phänomene, insofern sind ganzheitliche, lokal angepasste und nachhaltige Systemlösungen wichtig. Die englischsprachige Studie »Urban Farming« bietet einen Überblick über aktuelle Entwicklungen und Trends, ermöglicht interessierten Städten und Unternehmen erste Einblicke in einen sich

schnell entwickelnden und wachsenden Sektor und informiert Wissenschaftler und Entscheidungsträger, welche auf ein autarkes, integriertes und nachhaltiges städtisches Nahrungsmittel- und Ressourcensystem hinarbeiten.

Weitere Informationen:

<http://publica.fraunhofer.de/documents/N-506944.html>