Eco-Tipp

Oktober

Monatliche Zeitschift
mit Umweltbezug

Allgemeine VWL mit dem Schwerpunkt
Energie- und Umweltökonomik

Prof. Dr. Stefan Zundel

Verfasst von Jovan Dimishkovski

Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus - Senftenberg

VORWORT

Mittlerweile beherbergt unser Planet über 7 Milliarden Menschen, davon leben 52,1 % (2011) in urbanen Zonen (vgl. UN-ESA 2012). Die Landwirtschaft muss diesen Bedarf Jahr für Jahr bedienen. Die Flächennutzungskonflikte machen die Diskussion um den Boden als limitierende Ressource aus. Die Frage, die man heutzutage stellt, ist wie es zukünftig möglich ist, Nahrungsmittel nachhaltig und effektiv überall in der Welt zu produzieren. Glücklicherweise haben sich in den letzten Jahren schon einige Trends und Tendenzen abgezeichnet.

Thema

Urban Farming

EINLEITUNG

Während die urbane Landwirtschaft in den Industrieländern eine sinnvolle und alternative Ergänzung zum herkömmlichen Nahrungsangebot ist, bildet die urbane Landwirtschaft in den Entwicklungsländern schon seit Jahrhunderten eine notwendige Säule bei der Versorgung mit Lebensmitteln. In den Entwicklungsländern wächst die Bevölkerung seit Jahren sehr stark und somit auch der Bedarf an Nahrungsmitteln. Das Klima, die Kriege und unerwartete Ernteausfälle führen in Entwicklungsländern schnell zu einer Hungersnot und Unterernährung.

FORMEN DER URBANEN LANDWIRTSCHAFT

In den Städten existieren keine großen Felder, auf denen Nahrung produziert werden kann. Grundsätzlich ist Urbane Agriculture als „landwirtschaftliche Aktivität im urbanem Raum“ definiert (Mougeot 2006). Deshalb zählen eine große Anzahl unterschiedlicher alternativer Formen dazu.

In Deutschland sind die Nachbarschaftsgärten sehr oft zu sehen. Diese Gärten sind von einer Kooperative an einem öffentlichen Ort angelegt worden. Jeder darf daran mitarbeiten und ernten. Häufig handelt es sich dabei lediglich um Hochbeete oder Gemüse, das in Tüten, Säcken oder Kisten gezogen wird, weil die Nutzungsrechte für öffentliche Plätze meistens nur für ein Jahr gelten. Prinzipiell sind die Nachbarschaftsgärten eine sehr gute Möglichkeit mit wenig Aufwand ökologisch nachhaltig Nahrung zu erzeugen.

In Kuba gibt es die sogenannten *Hubertus intensivos*. Das sind größere Parzellen innerhalb der Stadt, die mehreren Familien oder Kooperativen zur Verfügung gestellt werden. Hier werden direkt auf dem vorhandenen Boden Nahrungsmittel für die Selbstversorgung und den Verkauf produziert. Kennzeichnend dabei ist der hohe Einsatz von Mineralstoffen wie Komposterde, um den Ertrag des Bodens zu erhöhen. Die Besonderheit ist es, dass sich alle Produktionseinheiten in der Stadt befinden, unmittelbar beim landwirtschaftlichen Abnehmer, bzw. beim Verbraucher. Solche Gärten sind in vielen Entwicklungsländern sehr verbreitet, zum Beispiel in Buenos Aires sowie in Rio de Janeiro (Brasilien).

In Neuseeland ist diese Intention sehr populär und findet gerade bei jungen Menschen Anklang. Die Motivation reicht von der Verschönerung der Stadt bis zur Nahrungsmittelproduktion. Beete und Hochbeete werden zum Beispiel vor Schulen oder Kirchen errichtet und sind öffentlich zugänglich. So wird schon im Kindesalter der Kerngedanke alternativer Nahrungsmittelproduktion vermittelt und somit der Grundstein für die folgende Generationen gelegt. Das produzierte Gemüse wird selber verzehrt oder auf Wochenmärkten angeboten.

Die anderen Typen von Gärten dienen ausschließlich der Selbstversorgung. Das Besondere hierbei ist, dass solche Gärten auch auf Dächern, an Häuserwänden oder auf Balkonen betrieben werden. In diesem Zusammenhang spricht man von der Vertical Farm. Laut Studien ist diese Form der Landwirtschaft sehr effektiv, nachhaltig und platzsparend. Wie der Name schon sagt, werden die Anbauflächen übereinander, wie in einem Regal angeordnet. Häufig ist dafür aber eine extra Belichtung notwendig.

MERKMALE, VORAUSSETZUNGEN

Um die optimale Funktionsweise eines Organophonics nachzuvollziehen, ist es wichtig, welche Nährstoffe die Pflanzen benötigen, zu berücksichtigen. Je nach Bodenart, Standort und Bodennutzung existiert ein unterschiedlicher Gehalt an Mineralstoffen und Stickstoff. Der ist ein Produktion zuständig ist. Grundsätzlich gilt je mehr - desto besser, denn Stickstoff ist maßgeblich für dasWachstum der Pflanze und deren biologischen Aktivitäten verantwortlich. Sie brauchen Licht und in Wasser gelöste Nährstoffe. Sonnenlicht ist in den meisten Fällen vorhanden, sollte jedoch nicht genug vorhanden sein, wird künstlich beleuchtet.

Die Produktionseinheiten stellen organisches Material (Komposterde) her, welches in der urbanen Landwirtschaft als Nährstoffquelle dient. Dafür werden wie in einem Nährstoffkreislauf Bioabfälle oder landwirtschaftliche Reste mit Hilfe von Würmern und Mikroorganismen zu Kompost umgesetzt. Jeder Bewohner kann für wenig Geld seine Abfälle entsorgen und neuen Kompost erwerben. Tatsächlich wird dabei ein weiterer Vorteil der urbanen Landwirtschaft klar und zwar fällt kein Müll an. Produkte können direkt mit nach Hause genommen werden und müssen nicht für die Haltbarkeit eingeschweißt oder umständlich eingepackt werden.

Schafft man alle diese Voraussetzungen in einem europäischen Ballungsraum, ist es möglich, auch in einer Großstadt oder Metropole solche urbane Landwirtschaft aufzubauen.

AUSBLICK IN DIE ZUKUNFT

Urbane Landwirtschaft gilt in Fachkreisen schon lange als Lösung für fast alle Probleme des 21. Jahrhunderts. Heutzutage folgen viele Menschen dem Aufruf von Urban Farming. So wuchs die Mitgliederanzahl der Urban Agricultur-Bewegung sehr stark an. Mittlerweile leben über 800 Mio. Menschen von Urban Agricultur. In dieser Weise könnte man den Austausch von Treibhausgasen verringern, den Abbau wichtiger Ressourcen für die herkömmliche Landwirtschaft drastisch reduzieren und allgemein sehr viel effektiver und nachhaltiger Nahrungsmittel produzieren. Das Ziel ist, diesen Gedanken auf der

wesentlicher Bestandteil von Proteinen und anderen wichtigen Pflanzenteilen, die für die Chlorophyll-

gesamten Welt zu verbreiten und zur Selbstverständlichkeit in unserer Denkweise zu machen.

Für eine erfolgreiche urbane Landwirtschaft ist es notwendig, ausreichend Akademiker auszubilden, die ihre Kenntnisse im Agriculturebereich anwenden und so wird der Grundgedanke der urbanen Landwirtschaft verbreitet. Außerdem sind fortschrittliche Institute sowie agrawissenschaftliches Fachpersonal nötig, um erste Konzepte für urbane Landwirtschaft zu erstellen.

In den Industiestaaten wäre es hingegen wünschenswert, Reformen und Subventionen wie in Kuba zu erarbeiten, um die Entwicklung der urbanen Landwirtschaft zu beschleunigen. Die Flachen können zur Energieproduktion oder für die Biodiversität genutzt werden.

In den europäischen Ländern sieht die Situation so aus, dass man die fehlende Zeit oder das Interesse einen solchen Garten regelmäßig zu versorgen hat. Viele Menschen sind zwar bereit einen höheren Preis für ihre Nahrung zu zahlen, sie sind aber nicht bereit sonderlich weit dafür zu fahren. Im idealen Fall wäre es am besten, wenn jeder Haushalt einen solchen Garten besitzen könnte.

Insgesamt bietet ein solches Projekt viele Vorteile und ist mit einem relativ niedrigen Kostenaufwand zu bewerkstelligen. Eine Kombination aus vielen verschiedenen Formen, wie Hydrokulturen und Urban Farming ist die sinnvollste und zukunftsweisendste Art und Weise mit Hungersnöten und anderen gesellschaftlichen als auch wirtschaftlichen Problemen umzugehen.

LITERATUR

https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/ina/vortraege/2011/2011-Sommerakademie-Voget-Kleschin.pdf

https://anstiftung.de/jdownloads/forschungsarbeiten_urbane_gaerten/das-organoponische-anbauverfahren-web.pdf

http://othes.univie.ac.at/26534/1/2013-01-30_0508045.pdf

http://urbanagriculturebasel.ch/wp-content/uploads/2014/01/Spring-Tobias-2012.-Der-Einfluss-moderner-Formen-urbaner-Landwirtschaft-auf-die-nachhaltige-Entwicklung-von-Basel-Stadt.pdf

http://urbanagriculturebasel.ch/wp-content/uploads/2014/07/Maturarbeit-UF.pdf

https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF-Position_NachhaltigeErnaehrung.pdf

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/2119.pdf