

## Serie ProfiCrops

## Urbane Landwirtschaft: das FUI-Projekt

Katja Heitkämper<sup>1</sup>, Anna Crole-Rees<sup>1</sup>, Therese Haller<sup>2</sup>, Michel Dumondel<sup>3</sup> und Lukas Bertschinger<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Agroscope, Institut für Pflanzenbauwissenschaften IPB, 8820 Wädenswil, Schweiz

<sup>2</sup>Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL, 3052 Zollikofen, Schweiz

<sup>3</sup>Agri-food & Agrienvironmental Economics Group AFEE, Institute for Environmental Decisions IED, ETHZ, 8092 Zürich, Schweiz

Auskünfte: Anna Crole-Rees, E-Mail: [anna.crole-rees@agroscope.admin.ch](mailto:anna.crole-rees@agroscope.admin.ch)



Abb. 1 | Urbane Landwirtschaft: Gemüseproduktion vor der Haustür in Lausanne. (Foto: Therese Haller, HAFL)

Das öffentliche Interesse an urbaner Landwirtschaft ist in den letzten Jahren enorm gestiegen. Im Projekt Food Urbanism Initiative (FUI), einem Projekt des Nationalen Forschungsprogramms «Neue urbane Qualität» (NFP 65), wurden Möglichkeiten und Grenzen der urbanen Nahrungsmittelproduktion am Beispiel der Stadt Lausanne untersucht.

Die «Food Urbanism Initiative» (FUI) basiert auf der Projektidee, dass mit der Produktion von Nahrungsmitteln in der Stadt ein Beitrag zur Verbesserung der städtischen Lebensqualität und zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung geleistet werden kann. Damit greift FUI den Trend zu urbaner Landwirtschaft auf, der in verschiedenen Städten weltweit und in der Schweiz zu beobachten ist (Abb. 1). Das Projekt dauerte drei Jahre und wurde Ende 2013 abgeschlossen.

FUI ([www.foodurbanism.org](http://www.foodurbanism.org)) war eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Architekten, Städteplanern, Informatik-Designern, Agrarökonomen und Agronomen. Geleitet wurde FUI vom privaten Architekturbüro Verzone Woods Architects (VWA) in Rougemont, beteiligt waren Forschungsteams des Agroscope-Programms ProfiCrops (siehe Kasten), des Instituts für Umweltentscheidungen (IED) der ETH Zürich, von Agridea in Lausanne und vom Laboratoire de Design et Media (LDM) der ETH Lausanne.

#### Neue urbane Qualität

FUI ist eines von fünf Forschungsprojekten des Nationalen Forschungsprogramms «Neue urbane Qualität». «Das NFP 65», schreibt der Schweizerische Nationalfonds im Porträt des Forschungsprogramms, «zielt auf die Entwicklung und Weiterentwicklung von Konzepten und Strategien für eine neue urbane Qualität sowie auf die Prüfung der Umsetzbarkeit der Forschungsergebnisse. Sie sollen langfristig realisierbare, innovative Wege in der Stadtentwicklung, im Stadtumbau und im Städtebau der Schweiz aufzeigen.» Und zum Projekt: «FUI untersucht den aktuellen Schweizer Städtebau im Hinblick auf dessen Potenzial für eine Integration der Lebensmittelproduktion. Dadurch sollen Gestaltungsstrategien auf mehreren Ebenen (Gebäude, Nachbarschaft, Stadt) konzipiert und Richtlinien für eine Stadtplanung entwickelt werden, die das Stadtleben und die Lebensmittelproduktion harmonisch verknüpfen und ökonomisch wie ökologisch verträgliche Lösungen ermöglichen» ([www.nfp65.ch](http://www.nfp65.ch)).

## ProfiCrops

Das Forschungsprogramm ProfiCrops ([www.proficrops.ch](http://www.proficrops.ch)) von Agroscope will dazu beitragen und garantieren, dass die Pflanzenproduktion in der Schweiz in einem immer weiter liberalisierten Umfeld konkurrenzfähig bleibt, und das Vertrauen der Konsumenten in die Schweizer Produkte gestärkt wird.

Die zu Beginn des Programms aufgestellten Hypothesen gingen davon aus, dass die Effizienz der Produktion verbessert werden muss, dass die Innovation und der Mehrwert erhöht werden sollten, dass das Vertrauen der Konsumenten gestärkt und die Rahmenbedingungen angepasst werden müssen. Diese vier Aussagen wurden interdisziplinär in Form von Modulen (Effizienz, Innovation, Konsumenten und Rahmenbedingungen) erforscht. Weitere damit verbundene Projekte betrafen den Feuerbrand, ProfiVar, ProfiGemüse CH, die Zusammenarbeit in der Fruchtfolgeplanung, ProfiViti, WIN4 und FUI. Mit der Serie von Artikeln «Profi-Crops», die 2013 in der Zeitschrift *Agrarforschung Schweiz* publiziert wurden, konnte eine Auswahl von Resultaten und Lösungen verbreitet werden, die der Erhaltung der Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen Pflanzenproduktion dienen. Es handelt sich um beispielhafte Resultate und Lösungen. Ein zusammenfassender Bericht wird im April 2014 verfügbar werden.

In Anbetracht des öffentlichen Interesses und der Frage von ProfiCrops nach Zukunftschancen unter den heutigen Rahmenbedingungen des Pflanzenbaus lag es nahe, FUI mit ProfiCrops zu assoziieren. Der Artikel «Urbane Landwirtschaft: Das FUI-Projekt» gibt einen Überblick über das Projekt, in dessen Rahmen verschiedene Typen von urbaner Landwirtschaft definiert und die bestehenden gesetzlichen Rahmenbedingungen untersucht wurden.

Zwei Kernfragen standen im Zentrum von FUI: Kann urbane Landwirtschaft zu urbaner Lebensqualität beitragen und wenn ja, wie? Wie kann die urbane Landwirtschaft geplant werden, damit sie zu «neuer städtebaulicher Qualität» beiträgt? Die Beantwortung dieser Fragen wurde im Rahmen verschiedener Arbeitspakete angestrebt. Die erarbeiteten Konzepte und Strategien zur neuen urbanen Qualität sollten an Beispielen der bestehenden Raum- und Stadtstruktur der Schweiz im Rahmen von Fallstudien exemplarisch überprüfbar sein. Für die Fallstudie von FUI wurde die Stadt Lausanne ausgewählt. Die neueren städtebaulichen Entwicklungen mit starkem Fokus auf Lebensqualität und auch praktische Gründe der Erreichbarkeit und Sprache prädestinierten diese Agglomeration für eine exemplarische Fallstudie. In Lausanne existieren bereits Projekte des urbanen Gartenbaus, an die sich anknüpfen lässt. Seit 1996 betreibt die Stadt sogenannte «Plantages», kommunale Grundstücke in der Innenstadt, auf denen die Anwohnerinnen und Anwohner in der unmittelbaren Nachbarschaft rund 20–30 m<sup>2</sup> grosse Parzellen für den Gemüse-, Obst- und Kräuteraanbau mieten können. Zudem besteht Interesse und Kooperationsbereitschaft von Ämtern der Stadtverwaltung beim Thema Urbane Landwirtschaft. Die erarbeiteten Methoden und Strategien wurden für verschiedene kleinere Standorte in Lausanne, aber auch auf einem mehrere Hektaren grossen Standort vorerst modellhaft angewendet.

### Anbau-Typologien: Wer kultiviert was, wo und wie?

Ein Forschungsteam von ProfiCrops übernahm im Rahmen von FUI zwei wesentliche Aufgaben: Zum einen entwickelte es unter Berücksichtigung von agronomischen Anbaukriterien sogenannte FUI-Typologien (Abb. 2), d. h. Anbautypen, deren Merkmale definiert und beschrieben wurden, verbunden mit Empfehlungen für den nachhaltigen Anbau geeigneter Gemüse- und Fruchtsorten. Tierhaltung und Ackerbau wurden im Rahmen von FUI nicht berücksichtigt, da diese Produktionszweige unter den gegebenen Rahmenbedingungen im Stadtgebiet nicht in Betracht kommen. Die Typologien wurden im Speziellen charakterisiert nach Anbauer (z. B. Hobbygärtner, Anbaukollektiv, professioneller Gartenbauer etc.), Standort (Dachgarten, Industriebrache, Strassenrabatte etc.) und Managementmodell (individuell, Gruppe, Stadt) (Crole-Rees et al. 2012). Zum anderen untersuchte ProfiCrops im Rahmen von FUI die geltenden gesetzlichen Grundlagen für die Produktion, die Verarbeitung und die Vermarktung von Nahrungsmitteln in urbanen Räumen. Diese Grundlagen bildeten neben den städtebaulichen und geographischen Aspekten die Basis für die Simulation und Evaluation



**Abb. 2 |** Die FUI-Typologie «Dachfarm» als Fallbeispiel einer Interventionsstrategie für neue urbane Qualität an einem kleineren Standort innerhalb von Lausanne. (Grafik: VWA)

tion von urbanen Szenarien und die Identifikation von potenziellen Standorten, Produzententypen und Produktionseinheiten für Food-Initiativen.

Die Analyse des städtischen Potenzials am Fallbeispiel Lausanne ergab viele mögliche Standorte für die urbane Nahrungsmittelproduktion. Die meisten davon sind kleine, privat geführte Flächen. Für die traditionelle, professionelle Landwirtschaft bestehen zahlreiche Einschränkungen in städtischen Gebieten, sowohl im Hinblick auf wirtschaftliche als auch auf produktionstechnische Aspekte. Diese Einschränkungen führen dazu, dass die urbane Nahrungsmittelproduktion vor allem Anbau-Typologien zuzuordnen ist, die von Personen ohne kommerzielle Ziele betrieben werden können. Die modellhafte Anwendung der Typologien auf kleineren Standorten in Lausanne und Erfahrungen anderer Projekte der urbanen Landwirtschaft deuten aber auch auf neue Anwendungsmöglichkeiten der urbanen Landwirtschaft, die noch genauer zu prüfen sind.

### Gesetzliche Rahmenbedingungen

Eine umfangreiche Recherche erlaubte ein umfassendes Studium und die Dokumentation der gesetzlichen Grundlagen für die Produktion von Nahrungsmitteln in der Stadt. Mit Ausnahme der städtischen Bauernhöfe, die von professionellen Landwirten kommerziell betrieben werden, und zu denen auch die intensiven Produktionseinheiten vertikale Farm, Aquaponic- und Gewächshausfarm gezählt werden können, sind die FUI-Typologien keine Einheiten, die unter das Landwirtschaftsgesetz fallen. Abgesehen von Gesetzen und Verordnungen, wie dem Raumplanungs- und dem Umweltschutzgesetz, die in allen Bereichen des privaten und öffentlichen Sektors gelten, fehlen eindeutige Regelungen weitestgehend. Dieses gesetzliche Niemandsland wird teilweise durch die Entwicklung von Chartas kompensiert (z. B. in Lausanne und Basel). Bei zunehmender Anwendung der urbanen Anbauformen drängt sich aber die Schliessung dieser

Gesetzeslücke auf. Die derzeitigen Bestimmungen fördern implizit den integrierten beziehungsweise biologischen Anbau.

## Schlussfolgerungen

FUI hat Methoden und systematische Instrumente geschaffen, die interessierte Stellen aus Politik, Stadtverwaltung und Städteplanung sowie Interessentinnen, Interessenten und Fachleute der urbanen und nicht-urbanen Landwirtschaft unterstützen, die Anwendung der urbanen Landwirtschaft zur Verbesserung der innerstädtischen Qualität zu prüfen und sie zu planen. Auf Grund der modellhaften Anwendung der zahlreichen entwickelten Anwendungstypologien kann erwartet werden, dass die urbane Nahrungsmittelproduktion positive Auswirkungen auf die soziale und ökologische Qualität einer Stadt haben kann. Abgesehen von der Nahrungsmittelproduktion an sich tragen vor allem soziale Aspekte der urbanen Landwirtschaft, beispielsweise pädagogische und integrative Funktionen, zu dieser Einschätzung bei. Die Betrachtung verschiedener Projekte der urbanen Landwirtschaft hat gezeigt, dass vereinzelt auch Kreise der professionellen Landwirtschaft Interesse an einer urbanen Produktionsform zeigen, wenn ein gewisses Marktpotenzial besteht.

Das Projekt zeigte auch, dass die Zusammenarbeit von Fachleuten aus sehr unterschiedlichen Forschungsgebieten hohe Anforderungen an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer stellt. Die bewusste Berücksichtigung der interdisziplinären Ausgangslage und deren ausdrückliche und systematische Bearbeitung sind zu empfehlen. Ein Team der Universität Lausanne hat Ende 2013 das Swiss Urban Agriculture Network (SUAN) ins Leben gerufen, das zum Ziel hat, die Forschungsaktivitäten der verschiedenen Institutionen im Bereich Urbane Landwirtschaft in der Schweiz zu vernetzen.

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse des Nationalen Forschungsprogramms «Neue urbane Qualität» wird vom Schweizerischen Nationalfonds auf der Website [www.nfp65.ch](http://www.nfp65.ch) publiziert. ■



### Literatur

- Crole-Rees A., Heitkämper K., Bertschinger L., Dumondel M., Haller Th. & Verzone C., 2012. Urban agriculture: an opportunity for farmers? A Swiss case study. Paper presented at the SHE conference, Angers, July 2012.