

Janina Grunenberg

Multifunktionalität urbaner Landwirtschaft

Kurzzeitiger Trend oder Chance für die Stadtentwicklung?



Der Blick auf die Landwirtschaft hat sich in den letzten Jahren stark gewandelt. Heutzutage besteht eine zunehmende Sensibilisierung der Bevölkerung bezüglich globaler Umwelt-, Nahrungs- und Ressourcenprobleme. Das Interesse an der Rückkehr der Landwirtschaft in die Stadt sowie an einer Teilhabe am Geschehen steigt. In den Medien wird vermehrt das Bild von einer Stadt gezeichnet, in der Äcker mit-tendrin liegen, Stadtbewohner mit Spaten und Harke ihr selbstangebautes Gemüse ernten und Schafe zwischen den Wohnblöcken weiden. In Zeiten der Globalisierung, einer immer schnelleren und komplexeren Welt, Nahrungsmittelskandalen sowie einer steigenden Undurchschaubarkeit des Ernährungssystems besteht die Sehnsucht nach Bodenständigkeit, Regionalität und Kontrolle.

Urbane Landwirtschaft in Verbindung mit der Ernährung und Versorgung von städtischen Räumen ist in Deutschland vermehrt seit den 2000er Jahren in Diskussionen und Projekten zu finden. Doch eine einheitliche Bezeichnung des Begriffes der urbanen Landwirtschaft existiert in der Literatur und Forschungswelt nicht. „Urban“ bezeichnet den städtischen Raum, welcher nach Gaebe (2004, S. 62) auch die städtischen Umlandbereiche einbezieht. Die städtischen Räume lassen sich aufgrund einer höheren Dichte an Einwohnern und Bebauung, Funktionen und Infrastrukturen von den ruralen Räumen unterscheiden (vgl. Gaebe 2004, S.19; Bläser et al. 2012, S. 14). Der Begriff der „Landwirtschaft“ wird durch das BauGB klar definiert (vgl. § 201 BauGB). Viele Autoren verstehen unter dem Begriff der urbanen Landwirtschaft auch solche Aktivitäten wie die des urban gardening, community gardening und des guerilla gardening (vgl. z.B. Berges et al. 2014, S. 4).

Urbanes Gärtnern ermöglicht den Bürgern, auf innerstädtischen Flächen (Brach- oder Restflächen) ihr Gemüse für den täglichen Bedarf anzupflanzen und bestärkt den Wunsch, sich in die Stadtentwicklung zu integrieren und selbstständig ihr nahes Umfeld aufzuwerten. Urbane Landwirtschaft und urbanes Gärtnern unterscheiden sich durch die Professionalität, die Produktion von Lebensmitteln und ihre Verortung sowie in der Organisation und den mitwirkenden Akteuren. Die Aufgabe und Gewichtung urbaner Landwirtschaft variiert laut Schulz et al. (2013, S. 5) anhand des Entwicklungsstandes eines Landes. In unterentwickelten Staaten kann urbane Landwirtschaft eine lebenswichtige Grundlage zur Ernährungssicherung der Stadtbewohner sein, in Industriestaaten ist sie aufgrund der dort funktionierenden Nahrungsversorgungsstrukturen eher eine Frage von Lifestyle und alternativen Nutzungskonzepten (vgl. Veenhuizen 2006, S. 19).

Urbane Landwirtschaft produziert auf urbanen bzw. periurbanen Flächen Nahrungsmittel in direkter Nähe zur Stadt und den Konsumenten (vgl. Lwk 2012; Lohrberg et al. 2016). Die Flächen bzw. Projekte urbaner Landwirtschaft entstehen unter verschiedenen Gesichtspunkten. Viele Projekte, insbesondere solche, die sich mit dem urbanen Gärtnern beschäftigen, werden von Stadtbewohnern initiiert und informell ohne jegliche Institutionalisierung durchgeführt (Bottom-up-Projekte). Projekte, die von der Stadtverwaltung für die Bürger der Stadt umgesetzt werden, nennt man Top-Down-Projekte (vgl. z.B. Bläser et al. 2012, S. 23). Neben der Produktion von klassischen Agrarprodukten insbesondere auf großen zusammenhängenden Flächen wird besonderer Wert auf das Anpflanzen von Sonderkulturen und die Kombination mit landwirtschaftlichen Dienstleistungen gelegt.

Einen Überbegriff für das Pflanzen auf städtischen Flächen bietet die urbane Agrikultur (vgl. Abb. 1). Diese „dient als Oberbegriff für die verschiedenen Formen der Primärproduktion in der Stadt und stellt deren kulturelle Prägung, deren besondere urbane Ausformung in den Mittelpunkt“ (Lohrberg 2011, S. 35). Unter den Begriff der urbanen Agrikultur werden neben der urbanen Landwirtschaft und dem urbanen Gärtnern auch die sogenannten innovativen Techniken wie gebäudeintegrierte Systeme gefasst (vgl. Lohrberg 2011; Lwk 2012).

Grenzen agrarischer Produktion in urbanen Räumen

Die Rückkehr der Landwirtschaft auf städtische bzw. stadtnahe Flächen ruft auch Schwierigkeiten hervor wie u.a.:

- Flächenkonkurrenz insbesondere in Wachstumsregionen, wo ein hoher Nutzungsdruck auf die landwirtschaftlichen Flächen herrscht;



- kurze Pachtverträge behindern ein ökonomisch sinnvolles Wirtschaften über eine längere Zeitspanne (vgl. Born/Pöling 2014, S. 9);
- kleine unregelmäßig verteilte Flächen, deren Eigentumsverhältnisse ungeklärt sind und einen hohen manuellen Arbeitsaufwand sowie eine gewisse Koordinierungsarbeit erfordern;
- rechtliche Einschränkungen: Mindestabstände bei Nutzung von Pflanzenschutzmittel (§ 12 u. § 17 Abs. 2 PflSchG) sowie Beschränkungen im Hinblick auf gewerbliche Tierhaltung im städtischen Raum (§ 3 Abs.2 BImSchG sowie § 34 Abs.1 BauGB);
- Auswirkungen von städtischen Emissionen wie Feinstaub, Schwermetalle, kontaminierte Böden o.Ä. auf die Gesundheit bei Verzehr der angebauten Arten.

schaft (vgl. OECD 1979, S. 53).

Urbane Landwirtschaft kann über gastronomische, touristische und kulturelle Betriebe wirtschaftlich genutzt werden und zur Beschäftigung und Wertschöpfung. Ein Konzept, welches sich bereits in der Umsetzung befindet, ist die Solidarische Landwirtschaft (auch: Community Supported Agriculture). Die Grundidee dahinter ist eine Erzeuger-Verbraucher-Gemeinschaft, mit deren Hilfe eine kleinteilige und regionale Landwirtschaft mit der Partizipation von Stadtbewohnern ermöglicht wird (vgl. Umwelt.NRW 2016, S. 12). Wirtschaftskreisläufe können durch die Nutzung und Aufbereitung städtischer Abfälle und Abwässer durch die urbane Landwirtschaft geschlossen werden. Die Nutzung und Gestaltung öffentlicher Grünflächen durch urbane Landwirtschaft ermöglicht Kommunen eine Reduzierung der Kosten für Freiflächengestaltung und -pflege und schont die städtischen Kassen.

URBANE AGRIKULTUR		
Urbane Landwirtschaft	Urbanes Gärtnern	Innovative Konzepte
• geringe Medienpräsenz	• große Öffentlichkeitswahrnehmung	• Gebäudeintegrierter Anbau – Skyfarming, Vertical Farming
• professionell	• bürgerschaftlich	• Aquaponik
• marktorientiert	• subsistenzorientiert (für den Eigenverbrauch)	
• flächenbezogen	• Quartiers- oder Nachbarschaftsbezug	
• große Raumwirkung	• geringe Raumwirkung	
• verbrauchernah	• Lebensqualität-orientiert	
• ökologische, ästhetische, pädagogische und soziale Qualitäten	• soziale und ästhetische Qualitäten	

...ein Vorteil für das städtische Mikroklima.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels nimmt die Bedeutung urbaner Freiflächen deutlich zu. Urbane Landwirtschaft trägt als Stadtgrün auf Vegetationsflächen sowie als kleinteilige Gebäudebegrünung zu einer günstigen Beeinflussung des städtischen Mikroklimas bei. Eine spürbare Temperaturabsenkung ist bereits auf kleinen Flächen (ab etwa einem Hektar) nachweisbar (vgl. Mathey et al. 2011, S. 165).

Abb. 1: Agrikultur (Quelle: KulaRuhr 2014, Lohrberg/Timpe 2011, eigene Darstellung)

...ökologisch, nachhaltig und Biodiversität.

Multifunktionalität urbaner Landwirtschaft

Urbane Landwirtschaft ist...

...produktiv und wirtschaftlich.

Urbane Landwirtschaft integriert Nutzpflanzen in das städtische System und führt öffentliche wie private Grün-, Brach- und Restflächen einer produktiven Nutzung zu (vgl. IRAP 2009, S. 10). Die Nähe zu den Konsumenten bietet den Vorteil einer markt- und nachfrageorientierten Erzeugung. Infolge der direkten Nähe zum Absatzmarkt können Transport, Lagerung und Kühlung reduziert und zusätzliche Kosten eingespart werden (vgl. Schulz et al. 2013, S. 8). Die Direktvermarktung über Stände, Hofläden und Bauernmärkte oder auch Selbsternteangebote sind dabei die wichtigsten Standbeine der urbanen Landwirtschaft (vgl. Lohrberg et al. 2016, S. 25). Die Nähe einer stark konzentrierten Verbrauchergruppe und deren wachsendes Interesse am Kontakt mit dem Erzeuger, um Informationen über die angebauten Produkte zu erhalten und sich von der Qualität und Frische der Produkte zu überzeugen, birgt großes Potenzial für die Umsetzung urbaner Landwirt-

Urbane Landwirtschaft wirkt sich positiv auf den städtischen Wasserhaushalt, das Recycling von städtischen Ressourcen wie Abwasser und organischen Abfällen und die daraus resultierende Schließung von städtischen Stoffkreisläufen, Schonung von Ressourcen sowie Reduzierung des ökologischen Fußabdruckes aus (vgl. Lohrberg 2001, S. 120; Schulz et al. 2013, S. 11). Sie fördert die Nachhaltigkeit durch regionale Produkte und geringe Transport- und Lagerkosten. Die Orientierung der städtischen Verwaltungen, möglichst die pflegeleichtesten Bepflanzungen zu nutzen, führte zu einer Verarmung der städtischen Pflanzenvielfalt. Urbane Landwirtschaft kann einen positiven Beitrag zur Biodiversität und Landschaftsgestaltung leisten und vergessene Obst- und Gemüsesorten und Tierarten wieder in das städtische Leben einführen (vgl. DST et al. 2009; Schulz et al. 2013, S. 12).

...ästhetisch, attraktiv und eine Steigerung der Lebensqualität.

„Grün“ gilt als einer der entscheidenden Faktoren einer lebenswerten Stadt. Urbane Landwirtschaft bringt ländliche und ur-

bane Aspekte zusammen und erschafft gerade durch die produktive Bewirtschaftung attraktive Flächen, die zu einer Erhöhung der Wohn- und Lebensqualität beitragen (vgl. IRAP 2009, S. 10). Die gesellschaftliche Integration und Partizipation in Projekte und Aktivitäten urbaner Landwirtschaft fördert die Mitbestimmung und Eigeninitiative unter den Stadtbewohnern und schafft eine emotionale Bindung zwischen Bewohnern und ‚ihrem‘ Stadtquartier.

...sozial.

Mithilfe von Green-Care-Farming oder auch therapeutischen Angeboten verbindet die urbane Landwirtschaft wirtschaftliche mit sozialen Aspekten und trägt zu einer gesellschaftlichen Integration und Partizipation bei. Als Partner sozialer Bildungseinrichtungen wie Kindergärten oder Schulen in der näheren Umgebung unterstützt urbane Landwirtschaft den Umgang mit Nahrungsmitteln und trägt zu einer steigenden Bewusstseins sensibilisierung der Bevölkerung bei (vgl. Bock et al. 2013, S. 60). Leistungen zu Betreuungs-, Bildungs-, Pflege- und Erziehungsangeboten werden in den meisten Fällen von Privatleuten, Stiftungen oder lokalen Gemeinschaften und Institutionen ins Leben gerufen (vgl. Lohrberg et al. 2016, S. 26).

Urbane Landwirtschaft kann als „innovatives Netzwerk“ gesehen werden, in dem ihre sozialen, ökologischen und ökonomischen Funktionen multifunktional zusammengeführt werden. Die Vermittlung sozialer Aspekte, die Pflege der Kulturlandschaft durch Bewirtschaftung sowie der Beitrag zum Klimaschutz sind neben der regionalen nachhaltigen Produktion, die die Möglichkeit zur Selbstversorgung bietet, wichtige Aspekte der urbanen Landwirtschaft.

Essbare Stadt Andernach	Berlin	Emscher Landschaftspark
Kombination aus urbaner Landwirtschaft und urbanem Gärtnern	Kombination aus urbaner Landwirtschaft und urbanem Gärtnern	professionelle urbane Landwirtschaft
<ul style="list-style-type: none"> frei zugängliche Gemüsebeete auf öffentlichen Grünflächen periurbane Permakulturanlage 	<ul style="list-style-type: none"> ca. 100 Urban-Gardening-Projekte (Prinzessinnengarten, Allmende-Kontor) professionelle urbane Landwirtschaft in Kombination mit Aquaponik (ECF-Farm) 	<ul style="list-style-type: none"> professionelle Bewirtschaftung der periurbanen Flächen von ca. 300 Landwirten
Top-down-Projekt	Bottom-up-Projekte	Bottom-up-Projekte
Standort		
urban u. periurban	urban	periurban
Akteure		
<ul style="list-style-type: none"> Stadt Andernach Perspektive gGmbH - örtliche Langzeitarbeitslosen- und Qualifizierungsgesellschaft städtischer Baubetriebshof 	<ul style="list-style-type: none"> Bürger Stadtregierung unterstützt bei Bedarf 	<ul style="list-style-type: none"> BMBF Landwirtschaftskammer NRW Agrarfakultät der Fachhochschule Südwestfalen Regionalverbund Ruhr Landwirte
Finanzierung		
<ul style="list-style-type: none"> städtisch - Element der Grünflächenplanung Förderung aufgrund der Multifunktionalität des Projektes kaum möglich 	<ul style="list-style-type: none"> Fördermittel aus der eigenen Tasche Spenden über Dritte 	<ul style="list-style-type: none"> eigene Finanzierung durch Landwirte
Multifunktionalität		
ökonomisch		
<ul style="list-style-type: none"> Pflücken der Produkte von der Fläche Verkauf der Produkte von der Permakulturanlage 	<ul style="list-style-type: none"> Direktvermarktung 	<ul style="list-style-type: none"> Direktvermarktung über Wochenmärkte, Lieferservice, Ab-Hof-Verkauf Gastronomie, Pensionspferdehaltung, Übernachtungen
ökologisch		
<ul style="list-style-type: none"> Wiederentdeckung von historischen Gemüsearten, Obstsorten, Tierrassen positive Wirkung auf das innerstädtische Klima Förderung der Biodiversität 	<ul style="list-style-type: none"> Bewahrung von alten Kulturpflanzen nachhaltig u. biologisch 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftspflege Bewahrung von alten Kulturpflanzen positive Wirkung auf das innerstädtische Klima Förderung der Biodiversität
sozial		
<ul style="list-style-type: none"> Aktivierung der Bürger Integration von Bildungsstätten Mitwirken der Perspektive gGmbH Schaffung interkultureller Begegnungsstätten 	<ul style="list-style-type: none"> Stärkung der Gemeinschaft Jugendarbeit Aktivierung der Bürger aktives Gestalten der eigenen Umgebung 	<ul style="list-style-type: none"> Bildungs-, Informations- und Gesundheitsaktionen GreenCare und CareFarming Qualifizierungsmaßnahmen für Arbeitssuchende

Tab. 1: Projekte urbaner Landwirtschaft in Andernach, Berlin und in der Metropolregion Ruhr (Quelle: Born et al. 2015; Born/Pölling 2014; Dettmar 2015; Lwk 2013; Kosack 2014 u. 2016; KuLaRuhr 2014; Nomadisch Grün gGmbH 2010 u. 2016, eigene Darstellung)

Projekte urbaner Landwirtschaft in Andernach, Berlin und in der Metropolregion Ruhr

Im Folgenden werden drei Projekte urbaner Landwirtschaft in Deutschland dargestellt, welche sich alle mit urbaner Landwirtschaft beschäftigen – jedes dieser Projekte auf seine eigene Art und Weise mit unterschiedlicher Ausprägung. Die Mit-

telstadt Andernach, das Vorzeigemodell für eine Umsetzung im gesamtstädtischen Kontext, beinhaltet eine Kombination aus urbaner Landwirtschaft und urbanem Gärtnern. Vornehmlich als urbane Landwirtschaft beschrieben, wird in dem Projekt ‚Essbare Stadt‘ auf öffentlichen Grünflächen im städtischen Raum urbanes Gärtnern und auf stadtnahen Flächen in einer Permakulturanlage urbane Landwirtschaft betrieben. In der Metropole Berlin soll mithilfe eines Stadtentwicklungskonzeptes ‚Grün‘ zum Markenzeichen der Hauptstadt werden. Zahlreiche, auch durch die Medien stark beachtete Urban Gardening-Projekte sowie ökonomisch rentable innovative Konzepte weisen auf ein hohes Engagement innerhalb der Bürgerschaft und der Forschung in Berlin hin. In der Metropolregion Ruhr wird im Emscher Landschaftspark großflächig professionelle urbane Landwirtschaft betrieben.

Handlungsempfehlungen an Kommunen

„Für die urbane Landwirtschaft gibt es keine allgemeine Lösung, sondern jeder Fall ist ein Unikat und muss lokal definiert und geregelt werden“ (Kitzmann et al. 2006, S. 31). Urbane Landwirtschaft ist wie ein Baukastensystem, welches sich jede Stadt, Kommune oder Gemeinde in Betrachtung ihrer eigenen Rahmenbedingungen vor Ort selbst zusammensetzen kann. Neben der Sensibilisierung der Bevölkerung für verschiedenartige Konzepte urbaner Landwirtschaft ist die Koordinierung von beteiligten Akteuren besonders entscheidend. Stadt und Verwaltung können die Bottom-up-Initiativen mithilfe von Workshops, Foren sowie mit Hilfestellungen zur Flächenfindung und -mietung unterstützen und die Bürger bzw. Initiativen zum Austausch miteinander bewegen. Eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Umsetzung urbaner Landwirtschaft ist die Kommunikation zwischen den Landwirten und der Stadt bzw. Kommune. Gleichzeitig sollten die einzelnen Beteiligten in Verwaltung, Politik, Wirtschaft und Presse sowie die potenziellen urbanen Landwirte mit dem Thema der urbanen Landwirtschaft vertraut gemacht werden, um ein Bewusstsein für die urbane Landwirtschaft unter den Verantwortlichen zu schaffen.



Abb. 2: Andernach: Projekt „Essbare Stadt“ (Foto: Grunenberg)

Welche Flächen sind in der Stadt bzw. in Stadtnähe eigentlich für die Nutzung mit urbaner Landwirtschaft praktikabel? Mithilfe eines Katasters für urbane Landwirtschaft könnten die potenziellen Flächen für urbane Landwirtschaft erfasst und an Landwirte vermittelt, städtische Flächen für eine Nutzung mit urban gardening als Zwischennutzung angeboten und den Konsumenten eine erste Orientierungshilfe geboten werden, wo in der nahen Umgebung urbane Landwirtschaft bestimmte Dienstleistungen anbietet oder wo in der Stadt gemeinschaftlich gegärtnert werden kann. Außerdem wäre eine Sicherung der Flächen, auf der urbane Landwirtschaft sowie urbanes Gärtnern betrieben wird, zu empfehlen. Die Flächen könnten über einen Bebauungsplan vor Bebauung gesichert oder als Teil eines Parks oder Grünzuges erklärt werden. Durch die Integration urbaner Landwirtschaft in Stadtentwicklungskonzepte kann diese neue Form der Bodennutzung von Kommunen unterstützt werden. Kommunen würden die urbane Landwirtschaft in der Stadtentwicklung auf Ebene der Gesamtstadt mit Hilfe von Leitbildern in einem gesamtstädtischen oder regional-übergreifenden Freiraumkonzept festigen.

Neben dem hohen Flächendruck von städtischen Nutzungen sind die Eigentumsverhältnisse von stadtnahen Flächen oft problematisch. Die Flächen in Stadtnähe sind häufig Pachtflächen, welche vertraglich auf einen kurzen Zeitraum ausgelegt sind. Die Pachtverträge müssten an eine längerfristige Nutzung angepasst werden, um gerade den Landwirten in Stadtnähe eine wirtschaftlich sinnvolle Zukunft zu bieten. Eine Anpassung der Förderrichtlinien auf die multifunktionale Ausrichtung urbaner Landwirtschaft, eine Kombination aus den auf Landwirtschaft bzw. Stadtentwicklung spezialisierten Förderprogrammen würde ihre Umsetzung deutlich erleichtern.

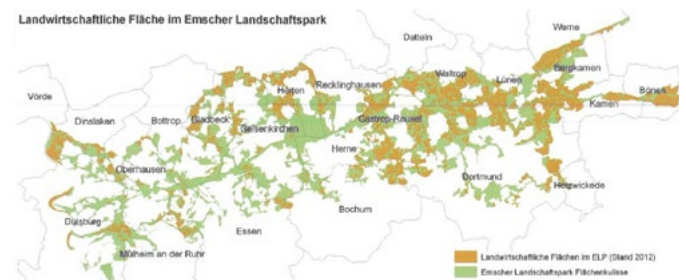


Abb. 3: Landwirtschaftliche Fläche im Emscher Landschaftspark (Quelle: Born et al. 2015)

Fazit

Urbane Landwirtschaft ist nicht nur ein kurzzeitiger Trend, sondern eine Chance für die Stadtentwicklung. Das Konzept der Essbaren Stadt in Andernach, die öffentlichen Grünflächen für die Nahrungsmittelproduktion der Bürger zu nutzen, weitet sich aus. Mittlerweile gibt es die Essbare Stadt in Bingen, Kassel, Heidelberg, Freiburg und anderen Städten. Mit Konzepten wie der Essbaren Stadt, gesamtträumlichen Umset-



zungen urbaner Landwirtschaft wie im Emscher Landschaftspark oder zahlreichen aktiven Bürgern in Berlin ist deutlich das Potenzial urbaner Landwirtschaft für die Stadtentwicklung zu sehen. Mit engagierten Bürgern, die ihr Umfeld und Versorgungssystem ändern wollen, engagierten Kommunen, die die Multifunktionalität urbaner Landwirtschaft für sich nutzen, und Landwirten, die bereit sind, die Nähe der Stadt und eine Änderung im Konsumentenverhalten positiv für sich zu nutzen, ist es möglich, Landwirtschaft in die Stadt zu integrieren. Mit ihren multifunktionalen Aspekten hat urbane Landwirtschaft das Potenzial, die Stadtentwicklung nachhaltig und zukunftsfähig zu gestalten. Dazu beitragen würde eine Zusammenführung der drei Bereiche urbane Landwirtschaft, urbanes Gärtnern und innovative Konzepte unter dem Begriff **urbane Agrikultur**. Stadtnahe landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einer professionellen Produktion von Lebensmitteln werden kombiniert mit gemeinschaftlichem urbanen Gärtnern für den Eigenbedarf und zukunftsfähigen Konzepten wie Dachgewächshäusern oder vertical farming. Durch urbane Agrikultur können in den Städten grüne produktive Oasen entstehen.

Janina Grunenberg, B.Sc., Studentin
B.Sc. Geographie an der Justus-Liebig-Universität Gießen,
derzeit M.Sc. Stadt- und Regionalentwicklung
an der Technischen Universität Kaiserslautern

Quellen:

- Berges, R./Opitz, I./Piorr, A./Kriker, T./Lange, A./Bruszezka, K./Specht, K./Henneberg, C. (2014): Urbane Landwirtschaft. Innovationsfelder für die nachhaltige Stadt? Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V., MÜNCHENBERG.
- Bläser, K./Danielczyk, R./Fox-Kämper, R./Funke, L./Rawak, M./Sondermann, M. (2012): Urbanes Grün in der integrierten Stadtentwicklung. Strategien, Projekte, Instrumente. Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.
- Bock S./Hinzen, A./Libbe, J./Preuß, T./Simon, A./Zwicker-Schwarm, D. (2013): Urbanes Landmanagement in Stadt und Region. Urbane Landwirtschaft, urbanes Gärtnern und Agrobusiness. Difu-Impulse, Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH, Bd. 2, Berlin.
- Born, R./Bothmann, F./Häpke, U./Kemper, D./Pölling, B. (2015): Der Emscher Landschaftspark auf dem Weg zum Produktiven Park – Urbane Landwirtschaft und Parkentwicklung: Erreichtes und die nächsten Schritte. In: Dettmar, J./Rohler, H.-P. (Hrsg.): Der Emscher Landschaftspark Grüne Mitte der Metropole Ruhr Weitergedacht. Impulse aus dem Forschungsprojekt „Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr (KuLaRuhr)“. Klartext, Essen, S. 108-119.
- Born, R./Pölling, B. (2014): Urbane Landwirtschaft in der Metropole Ruhr. In: B & B Agrar – die Zeitschrift für Bildung und Beratung (Hrsg.): Urbane Agrikultur – Brücke zwischen Stadt und Land. 2/2014, S. 9-12.
- Bryant, C./Sanchez, N.C./Delusca, K./Daouda, O./Sarr, A. (2013): Metropolitan Vulnerability and Strategic Roles for Periurban Agricultural Territories in the Context of Climate Change and Vulnerability. In: Cuadernos de Geografía, 22 (2), S. 55-68.
- Deutscher Städtetag – DST, Deutscher Städte- und Gemeindebund – DSTGB, Deutsche Umwelthilfe – DUH (2009): Naturschutz und Lebensqualität in Städten und Gemeinden. Gute Beispiele aus dem Wettbewerb „Grün in der Stadt“, Berlin.
- Dettmar, J. (2015): Der Emscher Landschaftspark als Schlüsselprojekt für die nachhaltige Entwicklung der Metropole Ruhr. In: Dettmar, J./Rohler, H.-P. (Hrsg.): Der Emscher Landschaftspark Grüne Mitte der Metropole Ruhr Weitergedacht. Impulse aus dem Forschungsprojekt „Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr (KuLaRuhr)“. Klartext, Essen, S. 6-21.
- Gaebe, W. (2004): Urbane Räume. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Institut für Raumentwicklung – IRAP (2009): Urban Farming. Die Potenziale des Nutzpflanzenanbaus in Schweizer Städten. Unter Berücksichtigung von raumplanerischen – soziokulturellen – ökonomischen – ökologischen & ästhetischen Aspekten. Kurzfassung. HSR – Hochschule für Technik, Rapperswil.
- Kitzmann, B./Molz, H./Pilhofer, W. (2006): Arbeitsgruppe 2 – Landwirtschaft, Naturschutz und Biotopverbund. Vortrag im Rahmen des Workshops „Neue Felder für die Stadt – urbane Landwirtschaft als Instrument der Stadtentwicklung?“, Dokumentation zum Workshop, Veranstaltung der Berliner Gartenamtsleiterkonferenz und der Agrarbörse Deutschland Ost e.V. am 23.3.2006 in Berlin.
- Kosack, L. (2016): Die Essbare Stadt Andernach. Urbane Landwirtschaft im öffentlichen Raum. In: Deutscher Verband für Angewandte Geographie e.V. – DVAG (Hrsg.): Grüne Infrastruktur in unseren Städten. Standort – Zeitschrift für angewandte Geographie, 40 (2), Springer-Verlag GmbH, Heidelberg, S. 138-144.
- Kosack, L. (2014): Essbare Stadt Andernach. In: Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz – NNA: Mitteilungen aus der NNA, Seite 27–30.
- KuLaRuhr (2014): Urbane Landwirtschaft in der Metropole Ruhr. Endbericht Teilvorhaben C „Zukunftsforum Urbane Landwirtschaft“ – Cluster01. KuLaRuhr – Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr.
- Lohrberg, F./Licka, L./Scazzosi, L./Timpe, A. (2016): Urban Agriculture Europe. jovis Verlag, Berlin.
- Lohrberg, F. (2011): Agrarfluren und Stadtentwicklung. In: Müller, C. (Hrsg.): Urban Gardening. Über die Rückkehr der Gärten in die Stadt. Oekom Verlag, München, S. 140-149.
- Lohrberg, F. (2010): Urbane Agrarlandschaften. In: Valentin, D. (Hrsg.): Wiederkehr der Landschaft. Berlin, S. 24-33.
- Lohrberg, F. (2001): Stadtnahe Landwirtschaft in der Stadt- und Freiraumplanung. Stuttgart.
- Landwirtschaftskammer NRW – Lwk (2013): Zahlen und Daten zu Landwirtschaft und Gartenbau in der Metropole Ruhr, Münster.
- Landwirtschaftskammer NRW – Lwk (2012): Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan „Metropole Ruhr“. Unna.
- Mathey, J./Röbler, S./Lehmann, I./Bräuer, A. (2012): Anpassung an den Klimawandel durch Stadtgrün – klimatische Ausgleichspotenziale städtischer Vegetationsstrukturen und planerische Aspekte. In: Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft (Hrsg.): Nachhaltiges Flächenmanagement von Industrie- und Gewerbebrachen, Raumberg-Gumpenstein, S. 17-20.
- Mathey, J./Röbler, S./Lehmann, I./Bräuer, A./Goldberg, V./Kurbjuhn, C./Westbeld, A. (2011): Noch wärmer, noch trockener? Stadtnatur und Freiraumstrukturen im Klimawandel. Naturschutz und Biologische Vielfalt 111, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- Nomadisch Grün gGmbH (2016): Prinzessinnengarten. Nomadisch Grün gemeinnützige GmbH. Abrufbar unter: <http://prinzessinnengarten.net> (Stand: 23.08.2016).
- Nomadisch Grün gGmbH (2010): Projekt Prinzessinnengarten – Urbane Landwirtschaft für die Stadt von morgen: sozial, mobil, zukunftsfähig. Abrufbar unter: http://prinzessinnengarten.net/wp-content/uploads/2010/02/Nomadisch_Gruen_GmbH_LQ.pdf (Stand: 23.08.2016).
- Organization for Economic Co-Operation and development – OECD (1979): Die Landwirtschaft in Planung und Management peri-urbaner Gebiete. Bd. 1, Paris.
- Röbler, S. (2015): Klimawandelgerechte Stadtentwicklung durch grüne Infrastruktur. In: Raumforschung und Raumordnung. Schwerpunkt Regionale StadtLandschaften. 73(2), S. 123-132.
- Scholz, C. (2014): Grünstrategien in der Stadtentwicklung. Argumente und Beispiele. In: RaumPlanung: Freiräume in der Stadt. 172 (1), Seite 9-14.
- Schulz, K./Weith, Th./Bokelmann, W./Petzke, N. (2013): Urbane Landwirtschaft und „Green Production“ als Teil eines nachhaltigen Landmanagements. Diskussionspapier Nr. 6. Leibniz Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V., Münchenberg.
- Stierand, P. (2008): Stadt und Lebensmittel. Die Bedeutung des städtischen Ernährungssystems für die Stadtentwicklung. Dissertation, Fakultät Raumplanung der Technischen Universität Dortmund, Dortmund.
- Veenhuizen, R. (2006): Cities farming for the future. Urban agriculture for green and productive cities. RUAF Foundation; International Institute of Rural Reconstruction; International Development Research Centre, Ottawa.