

Kruse, Sylvia:

Akteure und ihre Beiträge zur großen Transformation in ausgewählten Handlungsfeldern. Transformation kommunaler Ernährungssysteme durch staatliche und nicht-staatliche Akteure

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-1010093>

In:

Hofmeister, Sabine; Warner, Barbara; Ott, Zora (Hrsg.) (2021): Nachhaltige Raumentwicklung für die große Transformation – Herausforderungen, Barrieren und Perspektiven für Raumwissenschaften und Raumplanung. Hannover, 163-171. = Forschungsberichte der ARL 15.

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-10109>



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Sylvia Kruse

5.5 Transformation kommunaler Ernährungssysteme durch staatliche und nicht-staatliche Akteure

Gliederung

- 5.5.1 Kommunale Ernährungssysteme als Transformationsfeld für die Raumentwicklung
- 5.5.2 Raumentwicklungsrelevante staatliche und nicht-staatliche Akteure in der Transformation des kommunalen Ernährungssystems
- 5.5.3 Raumentwicklungsrelevante Strategien und Instrumente für die Transformation des kommunalen Ernährungssystems
- 5.5.4 Voraussetzung für und Effekte einer Transformation des kommunalen Ernährungssystems Richtung Nachhaltigkeit

Literatur

Kurzfassung

Die Transformation des kommunalen Ernährungssystems in Richtung Nachhaltigkeit hat einen hohen Koordinationsbedarf zwischen verschiedenen staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren und ihren raumentwicklungsrelevanten Aktivitäten. Verantwortliche Planungsakteure betreten in der Koordination dieser Aktivitäten mitunter Neuland und zeigen Kreativität und Risikobereitschaft, um Instrumente der Raum- und Regionalentwicklung oder auch aus angrenzenden Planungsbereichen für die Steuerung des Ernährungssystems einzusetzen und anzupassen. Interessanterweise erweisen sich nicht die staatlichen Planungsakteure als Schlüsselakteure für transformative Aktivitäten im Ernährungssystem, sondern intermediäre Akteure aus der regionalen Wirtschaft, die eine enge Verknüpfung zwischen zivilgesellschaftlichen oder staatlichen Akteuren leisten. Voraussetzungen, dass staatliche und nicht-staatliche Akteure sich für die Transformation des Ernährungssystems einsetzen sind (1) Wissen über Zusammenhänge von Ernährung und Nachhaltigkeit sowie ein Bewusstsein für die Problematik, (2) eine gemeinsame oder geteilte Werteorientierung, (3) Innovationsbereitschaft und Offenheit gegenüber neuen oder ungewohnten Lösungsvorschlägen sowie (4) positive Erfahrungen und Erlebnisse bezüglich der Wirksamkeit des eigenen Handelns.

Schlüsselwörter

Ernährungssysteme – Governance – Raumentwicklung – Raumplanung – staatliche Steuerung – urbane Ernährungsplanung

Transformation of local food systems by state and non-state actors

Abstract

The transformation of local food systems towards sustainability requires a great deal of coordination between the different state and non-state stakeholders, aligning activities that are related to spatial development. The planning actors responsible are in places breaking new ground with the coordination of these activities. They demonstrate creativity and a willingness to take risks in order to employ and adapt instruments of spatial and regional development or those of neighbouring planning fields to steer and manage the food system. Interestingly, it is not the state planning actors who prove key for transformative activities in the food system, but intermediary regional economic players who accomplish close links between actors from civil society and the state. For state and non-state actors to commit to the transformation of the food system, there are certain prerequisites: (1) knowledge about links between food and sustainability and awareness of the problem, (2) common or shared values, (3) a readiness to innovate and openness towards new or unusual proposals, and (4) positive experiences of the effectiveness of one's own actions.

Keywords

Food systems – governance – spatial development – spatial planning – state control – urban food planning

5.5.1 Kommunale Ernährungssysteme als Transformationsfeld für die Raumentwicklung

Nachhaltigkeit spielt eine zentrale Rolle in den Leitbildern vieler deutscher Städte und Gemeinden (Kirst/Trockel/Heinrichs 2014). Auch bei der Transformation zu mehr Nachhaltigkeit wird der lokalen Ebene, und damit Städten und Kommunen, eine zentrale Bedeutung zugewiesen (WBGU 2016; Wolfram 2016). Studien zufolge verursacht der Bereich der Ernährung etwas mehr Treibhausgas-Emissionen als der Bereich Mobilität (WBGU 2011: 145) und deutlich mehr Umweltbelastung (Huppel/Koning/Suh et al. 2006). Konkrete Maßnahmen konzentrieren sich jedoch bislang hauptsächlich auf die Bereiche Energie und Verkehr. Daher sind der Bereich Ernährung und die Transformation von kommunalen Ernährungssystemen bislang ein eher neues Handlungsfeld sowohl für die Forschung über Nachhaltigkeitstransformation (Hinrichs 2014) als auch für die Raumentwicklung (Broekhof/van der Valk 2016). Dies änderte sich jedoch in jüngster Zeit insbesondere in Städten, die im Rahmen von *urban food planning* zielgerichtet eine Transformation ihrer Ernährungssysteme in Richtung Nachhaltigkeit anstreben (Morgan 2015).

Das kommunale Ernährungssystem umfasst dabei mehr als das, „was auf den Teller kommt“. Es umfasst eine Vielfalt an direkt und indirekt ernährungsbezogenen Aktivitäten und Beziehungen zwischen allen relevanten Akteursgruppen, von der Stadtverwaltung über Unternehmen, Vereine und Initiativen bis hin zu den Bürgerinnen und Bürgern, sowie alle Bereiche des Ernährungssystems, von der Produktion über die Verarbeitung, Versorgung, Zubereitung bis hin zu Konsum und Entsorgung von Nahrungsmitteln (Smith/Lang/Vorley et al. 2016). Geographischer Bezugspunkt ist dabei

neben der Stadt oder Kommune häufig auch die Region, da Lebensmittelflüsse die Stadt-Land-Beziehungen betreffen, wenn sie auf möglichst geringen räumlichen Distanzen zwischen Produktion und Konsum und regionaler Wertschöpfung aufbauen (Sipple/Schanz 2019).

Das Thema „Ernährung“ zeichnet dadurch aus, dass es vielfältige Querbeziehungen zu anderen Handlungsfeldern aufweist, unter anderem zu Standort- und Quartiersentwicklung, Regionalentwicklung, Verkehrsplanung, Tourismus, Umweltschutz und Gesundheit (Baldy 2019). Damit hat die Transformation des kommunalen Ernährungssystems in Richtung Nachhaltigkeit einen hohen Koordinationsbedarf zwischen den verschiedenen Akteuren und ihren raumentwicklungsrelevanten Aktivitäten.

Die Fragestellungen dieses Teilkapitels sind:

- > Welche Rolle spielen staatliche und nicht-staatliche Akteure der Raumentwicklung in der Nachhaltigkeitstransformation des kommunalen Ernährungssystems?
- > Was sind Strategien und Instrumente der Raumentwicklung, die eine nachhaltige Transformation des kommunalen Ernährungssystems befördern können?
- > Was sind förderliche und was hinderliche Faktoren dafür, dass sich staatliche und nicht-staatliche Akteure engagieren und dass Strategien und Instrumente entwickelt und eingesetzt werden?

Die empirische Forschung, auf der dieser Beitrag basiert, wurde im Rahmen des Forschungsprojektes KERNiG „Kommunale Ernährungssysteme als Schlüssel zu einer umfassend-integrativen Nachhaltigkeits-Governance“ in zwei Pilotkommunen durchgeführt (Baldy 2019; Baldy/Kruse 2019). Die beiden Pilotkommunen haben beide ca. 22.000 Einwohner/innen. Während die eine Stadt unmittelbar in der Nähe einer Großstadt liegt, dichter besiedelt ist und wenige landwirtschaftliche Betriebe ansässig sind, liegt die andere Stadt im ländlichen Raum, ist wesentlich weniger dicht besiedelt und beheimatet über 260 haupt- und nebenerwerbslandwirtschaftliche Betriebe (Schanz/Pregernig/Baldy et al. 2020).

5.5.2 Raumentwicklungsrelevante staatliche und nicht-staatliche Akteure in der Transformation des kommunalen Ernährungssystems

Die Steuerung des Ernährungssystems geschieht in einem Dreieck von staatlichen Akteuren, wirtschaftlichen Akteuren und Zivilgesellschaft (Lang/Barling/Caraher 2009). Im Verlaufe des 20. Jahrhunderts hat sich der Schwerpunkt in den Akteursbeziehungen von der bis dahin vorrangig staatlichen Steuerung zu einer vorrangig wirtschaftlichen Steuerung des Ernährungssystems im Rahmen einer zunehmend globalisierten Ernährungswirtschaft verschoben (Hendrickson/Heffernan 2002). Damit geht auch eine Delokalisierung der Ernährungssysteme und eine zunehmende räumliche und institutionelle Distanz zwischen Produktion, Verarbeitung, Vertrieb und Konsum einher (Lang/Barling/Caraher 2009). Die Nachhaltigkeit der Ernährungssysteme, die in den vergangenen Jahrzehnten einerseits vorwiegend von wirtschaftlichen Akteuren unter

marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten und andererseits in Europa durch die staatliche Steuerung der Agrarpolitik der Europäischen Union gelenkt wurden, wird zunehmend infrage gestellt (IPCC 2019). Im Rahmen einer nachhaltigen Transformation der Ernährungssysteme wird eine Verschiebung von Einfluss und Steuerung durch global agierende wirtschaftliche Akteure hin zu staatlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren gefordert sowie einer Verlagerung der Kontrolle von Ernährungssystemen von der globalen und internationalen auf die lokale und regionale Ebene (Fonte 2008; Hinrichs 2003; Lang/Barling/Caraher 2009). Der WBGU fordert z. B. eine stärkere Marktregulierung, um Preisschwankungen abzumildern und Lieferketten zu stabilisieren, eine Förderung der urbanen und periurbanen Landwirtschaft sowie die Förderung gesunder Ernährungsmuster (z. B. durch Kennzeichnung von Nährwerten bei Nahrungsmitteln und Speisen) (WBGU 2016). Diese als notwendig erachtete Verschiebung geht auch mit einer Verlagerung einher.

Vor diesem Hintergrund gehören zu den zentralen staatlichen Akteuren in kommunalen Ernährungssystemen sowohl die Verwaltungen von Städten und Regionen – z. B. Kommunal- und Kreisverwaltung, Stadtplanungs- und Umweltverwaltung, Regionalverband – als auch andere staatliche Einrichtungen, wie z. B. die vom Land Baden-Württemberg getragenen regionalen Ernährungszentren. Auch politische Akteure, wie zum Beispiel Bürgermeister/innen, Gemeinderatsmitglieder oder Parlamentarier/innen, die sich gezielt für eine Veränderung des Ernährungssystems einsetzen. Zu den wirtschaftlichen Akteuren zählen eine ganze Reihe an Gruppen, von Landwirtinnen/Landwirten über Verarbeitungsbetriebe und das Lebensmittelhandwerk, Unternehmen, die den Vertrieb von Lebensmitteln übernehmen (z. B. lokaler Handel, Großhandel, Marktbesicker), Betrieben der Außer-Haus-Verpflegung (z. B. Restaurants und Kantinen) bis hin zu Entsorgungsbetrieben (Sipple/Schanz 2019). Eine weitere Gruppe im Akteursdreieck der kommunalen Ernährungssysteme stellen zivilgesellschaftliche Akteure dar. Dies können Ernährungsinitiativen sein, die sich für eine lokale, regionale, ökologische oder faire Produktion von Lebensmitteln einsetzen, Urban-Gardening-Initiativen, Ernährungsräte oder Vereine der Ernährungsbildung.

Interessanterweise stellte sich in beiden untersuchten Pilotkommunen heraus, dass zu den Schlüsselakteuren für die nachhaltige Umgestaltung des Ernährungssystems häufig intermediäre Akteure zählen. Mit „intermediär“ lassen sich Akteure bezeichnen, die nicht nur einer der drei Akteursgruppen – staatliche, wirtschaftliche, zivilgesellschaftliche Akteure – zuzuordnen sind, sondern Mischformen darstellen und zum Teil auch eine vermittelnde Position einnehmen (Beispiele siehe Kasten).

Die Analyse in den beiden Städten zeigt, dass die staatlichen Akteure, also Akteure aus der Stadtpolitik sowie aus der Stadtverwaltung, in der Koordination der Transformationsprozesse verschiedene Rollen einnehmen können – als Initiatoren von Prozessen, als Prozessgestalter oder als Umsetzer von Maßnahmen (Baldy/Kruse 2019). Auch das Selbst- und Steuerungsverständnis der staatlichen Akteure ist unterschiedlich: Es reicht von der Koordination zwischen einer Vielzahl von städtischen Akteuren und deren Integration in die Planung und Gestaltung des kommunalen Ernährungssystems, der gezielten Förderung einer regionalen Identität durch Mitwirkung (z. B. durch die Schaffung einer Regionalmarke, die regionale Erzeuger und Gastronomie vernetzt und bewirbt) bis hin zu einem eher segregierendem Steuerungsverständnis durch

Beispiele für intermediäre Akteure als Schlüsselakteure in den Pilotkommunen:

- > Ein ehemaliger Landwirt, der bereits seit Jahrzehnten biologisch-dynamischen Landbau betreibt und damit als Vorreiter in der Region gilt. Er ist gleichzeitig Gemeinderatsmitglied, stellvertretender Bürgermeister und Koordinator einer Bürgerinitiative für klimaschonende, saisonale, regionale und gesundheitsfördernde Ernährung in der Gemeinde.
- > Ein genossenschaftlicher Zusammenschluss von Unternehmerinnen/Unternehmern des lokalen und regionalen Lebensmittelhandwerks und anderen Betrieben, in dem Bürger/innen und Konsumentinnen/Konsumenten der Region unmittelbar Anteil an nachhaltiger Produktion und Verarbeitung von Nahrungsmitteln nehmen können.
- > Ein großes mittelständisches Unternehmen, das sich über eine Stiftung für gesunde, nachhaltige Schulverpflegung in der Kommune einsetzt.

eine städtische oder politische Elite, in der nur ausgewählte nicht-staatliche Akteure in die Planung und Umsetzung von Maßnahmen für die Transformation des Ernährungssystems eingebunden werden (Baldy/Kruse 2019). Die Ergebnisse aus den Pilotkommunen zeigen jedoch interessanterweise auch, dass rein staatliche Akteure nicht zu den Schlüsselakteuren für transformative Aktivitäten im Ernährungssystem gehören. Dies sind häufig – wie die Beispiele im Kasten zeigen – Akteure aus der regionalen Wirtschaft, die als intermediäre Akteure eine enge Verknüpfung mit zivilgesellschaftlichen oder staatlichen Akteuren haben.

5.5.3 Raumentwicklungsrelevante Strategien und Instrumente für die Transformation des kommunalen Ernährungssystems

Bei der Transformation von kommunalen Ernährungssystemen haben wir es nicht nur mit einem vielfältigen Akteursfeld zu tun, sondern auch mit einem bisher wenig institutionalisierten Politikfeld. Dies bedeutet, dass es bisher nur wenige Städte und Regionen gibt, die eine Ernährungsstrategie entwickelt haben oder andere Politikinstrumente nutzen, die sich explizit auf die Transformation des Ernährungssystems Richtung Nachhaltigkeit beziehen. Jedoch können für die Gestaltung und Steuerung des Ernährungssystems durch Raumentwicklung verschiedene Strategien und Instrumente angewendet werden, die allerdings angepasst werden müssen. In den beiden Pilotgemeinden war zum Beispiel die Entwicklung eines Ernährungsleitbildes oder eines Maßnahmenplans für die nachhaltige Gestaltung des kommunalen Ernährungssystems ein wichtiger Schritt, um Bürger/innen sowie die vielfältigen wirtschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Akteure für das Thema zu sensibilisieren und an einen Tisch zu bringen. Weiterhin wurden über städtische Ausschreibungen, städtebauliche Verträge mit privaten Investoren oder Förderprogrammen des Landes oder der EU für

den ländlichen Raum bewährte Instrumente der Raum- und Regionalentwicklung genutzt, um auf die Transformation des kommunalen Ernährungssystems hinzuwirken (Beispiele siehe Kasten).

In Interviews und Gesprächen mit Zuständigen im Planungsdezernat oder im Umweltamt wurde jedoch auch deutlich, dass die Verantwortlichen durchaus Neuland betreten und gefordert sind, Kreativität und Risikobereitschaft zu zeigen, damit Instrumente der Raum- und Regionalentwicklung oder auch aus angrenzenden Planungsbereichen (z. B. der Umweltplanung) für die Steuerung des Ernährungssystems eingesetzt und angepasst werden können.

Beispiele für Strategien und Instrumente in den Pilotkommunen:

- > Erarbeitung einer kommunalen Ernährungsstrategie, in der Maßnahmen zur Transformation des kommunalen Ernährungssystems in Richtung Nachhaltigkeit vom Gemeinderat beschlossen werden.
- > Im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags wurde vereinbart, dass sich der Betreiber eines großen Tourismusprojektes dazu verpflichtet, einen Bauernmarkt auf dem Gelände einzurichten, auf dem ausschließlich regionale Marktbeschicker/innen ihre Waren anbieten.
- > Die Ausschreibung für Standbetreiber/innen des Stadtfestes sieht vor, dass Anbieter/innen mit regionalen, saisonalen und ökologisch angebauten Produkten bevorzugt ausgewählt werden.
- > Bereitstellung bzw. Verpachtung oder Vermietung von städtischen Flächen für ernährungsrelevante Vorhaben, z. B. Essbare Stadt, Ernährungsbildungsprojekte oder biologischen Landbau.

5.5.4 Voraussetzung und Effekte für eine Transformation des kommunalen Ernährungssystems Richtung Nachhaltigkeit

Welche Faktoren fördern oder behindern, dass sich staatliche und nicht-staatliche Akteure engagieren und dass Strategien und Instrumente für eine Transformation des Ernährungssystems in Richtung Nachhaltigkeit entwickelt und eingesetzt werden? Auf Basis der Forschung zur Transformation von Ernährungssystemen und der Erkenntnisse aus den beiden Pilotkommunen lassen sich folgende Faktoren identifizieren (Baker 2011; Baldy/Kruse 2019; Hassanein 2008):

- > Das *Wissen über Zusammenhänge* von Ernährung und Nachhaltigkeit sowie ein *Bewusstsein für die Problematik* von nicht-nachhaltigen Ernährungssystemen sind wichtige Voraussetzungen dafür, dass staatliche und nicht-staatliche Akteure die Transformation des kommunalen Ernährungssystems überhaupt auf die politische

Agenda setzen, sich auf die Suche nach nachhaltigen Alternativen machen und sich für deren Umsetzung einsetzen. Dementsprechend erscheinen Ernährungs- bildung und ein koordinierter Wissensaustausch über Probleme und Lösungswege hin zu einem nachhaltigen Ernährungssystem – wie dies in einer zunehmenden Zahl von Städten z. B. durch Ernährungsräte¹ oder Bürgerinitiativen geschieht – als zentrale Ansatzpunkte für eine Transformation.

- > Eng mit Wissensaustausch und Bewusstseinsbildung verknüpft ist eine *gemeinsame oder geteilte Werteorientierung*: In welche Richtung soll sich ein nachhaltiges Ernährungssystem entwickeln? Dass die Werteorientierung transparent gemacht wird und sich die Beteiligten darüber einig sind, ist eine wichtige Voraussetzung dafür, dass ein Aushandlungsprozess über die Gestaltung des Ernährungssystems und die Umsetzung von Maßnahmen konstruktiv verläuft. Ein hoher sozialer Zusammenhalt und Verbundenheit mit der Region, wie sie z. B. in kleineren, ländlichen Kommunen zu finden ist, scheint förderlicher zu sein für eine gemeinsame Wertebasis als eine eher heterogene zusammengesetzte Bevölkerung (Baldy/ Kruse 2019).
- > Hinzu kommt jedoch noch eine weitere notwendige Bedingung dafür, dass staatliche und nicht-staatliche Akteure Veränderungen in Richtung Nachhaltigkeit wirklich umsetzen: die *Innovationbereitschaft und Offenheit* gegenüber neuen oder ungewohnten Lösungsvorschlägen. Dies gilt sowohl für Schlüsselpersonen in Verwaltung und Gemeinderat als auch für Unternehmer/innen oder zivilgesellschaftliche Akteure (siehe Beispiele in den Kästen).
- > Schließlich hat sich gezeigt, dass Akteure, die bereits in früheren Veränderungs- und Aushandlungsprozessen *positive Erfahrungen und Erlebnisse von Wirksamkeit* ihres Handelns gemacht haben, eher bereit sind, offen und risikofreudig an ein neues Thema heranzutreten. Auch Modellbeispiele aus anderen Kommunen sind hilfreich, um die Wirksamkeit eines Veränderungsprozesses erlebbar zu machen.

Inwieweit Effizienz, Konsistenz und Suffizienz durch eine Transformation des kommunalen Ernährungssystems gefördert werden, ließe sich erst im Rahmen einer detaillierten Analyse von Stoffströmen, Nahrungsmittelflüssen, Umwelteffekten, Gerechtigkeitsaspekten und sozialen Effekten sowie einer umfassenden Operationalisierung dieser Dimensionen für das kommunale Ernährungssystem beurteilen. Da kommunale Ernährungssysteme ein eher neuer Bereich für die Nachhaltigkeitsforschung sind und von zahlreichen komplexen Zusammenhängen zwischen Produktion, Verarbeitung

und Vertrieb sowie Konsum und Entsorgung von Nahrungsmitteln geprägt sind, besteht neben dem Problem der Datenverfügbarkeit noch erheblicher Forschungsbedarf, um eine Methodologie für die Beurteilung der Effekte der Transformation zu entwickeln (Landert/Schader/Moschitz et al. 2017).

¹ Ernährungsräte verstehen sich als Plattformen, in denen sich Bürger/innen einer Stadt zusammen mit verschiedenen lokalen Akteuren (wie z. B. Landwirte und Erzeuger/innen, ernährungsbezogene Interessengruppen, Vertreter/innen der Verwaltung) für eine gezielte soziale und ökologische Gestaltung von Ernährungspolitik auf lokaler Ebene einsetzen.

Literatur

- Baker, K. E. (2011): Understanding the Local Food Phenomenon: Academic Discourse, Analytical Concepts, and an Investigation of Local Food Initiatives. In: *vis-à-vis: Explorations in Anthropology* 11 (1), 3-24.
- Baldy, J. (2019): Framing a Sustainable Local Food System – How Smaller Cities in Southern Germany Are Facing a New Policy Issue. In: *Sustainability* 11 (1712), 1-25.
- Baldy, J.; Kruse, S. (2019): Food democracy from the top down? State-driven participation processes for local food system transformations towards sustainability. In: *Politics and Governance* 7 (4), 68-80.
- Broekhof, S. K.; van der Valk, A. J. J. (2016): Planning and the quest for sustainable food systems: explorations of unknown territory in planning research. In: Viljoen, A.; Wiskerke, J. S. C. (Hrsg.): *Sustainable food planning: evolving theory and practice*. Wageningen, 393-404.
- Fonte, M. (2008): Knowledge, Food and Place. A Way of Producing, a Way of Knowing. In: *Sociologia Ruralis* 48 (3), 200-222.
- Hassanein, N. (2008): Locating Food Democracy: Theoretical and Practical Ingredients. In: *Journal of Hunger & Environmental Nutrition* 3 (2-3), 286-308.
- Hendrickson, M. K.; Heffernan, W. D. (2002): Opening Spaces through Relocalization: Locating Potential Resistance in the Weaknesses of the Global Food System. In: *Sociologia Ruralis* 42 (4), 347-369.
- Hinrichs, C. C. (2003): The practice and politics of food system localization. In: *Journal of Rural Studies* 19 (1), 33-45.
- Hinrichs, C. C. (2014): Transitions to sustainability: a change in thinking about food systems change? In: *Agriculture and Human Values* (31), 143-155.
- Huppel, G.; Koning, A.; Suh, S.; Heijungs, R.; Oers, L.; Nielsen, P.; Guinée, J. B. (2006): Environmental Impacts of Consumption in the European Union: High-Resolution Input-Output Tables with Detailed Environmental Extensions. In: *Journal of Industrial Ecology* 10 (3), 129-146.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (Hrsg.) (2019): *Climate Change and Land*. An IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. <https://www.ipcc.ch/report/srccel/> (14.12.2020).
- Kirst, E.; Trockel, S.; Heinrichs, H. (2014): Nachhaltige Kommunalverwaltung. In: Heinrichs, H.; Michelsen, G. (Hrsg.): *Nachhaltigkeitswissenschaften*. Berlin/Heidelberg, 549-565.
- Landert, J.; Schader, C.; Moschitz, H.; Stolze, M. (2017): A Holistic Sustainability Assessment Method for Urban Food System Governance. In: *Sustainability* 9 (4), 490.
- Lang, T.; Barling, D.; Caraher, M. (2009): *Food Policy: Integrating health, environment and society*. Oxford.
- Morgan, K. (2015): Nourishing the city: The rise of the urban food question in the Global North. In: *Urban Studies* 52 (8), 1379-1394.
- Schanz, H.; Pregernig, M.; Baldy, J.; Sippl, D.; Kruse, S. (Hrsg.) (2020): *Kommunen gestalten Ernährung – Neue Handlungsfelder nachhaltiger Stadtentwicklung*. Berlin. = DStGB Dokumentation 153.
- Sippl, D.; Schanz, H. (2019): Nachhaltige Stadtentwicklung über kommunale Ernährungssysteme: Marktakteursnetzwerke als Ansatzpunkte zur Gestaltung und Steuerung. In: *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie* 63 (1), 1-22.
- Smith, J.; Lang, T.; Vorley, B.; Barling, D. (2016): Addressing Policy Challenges for More Sustainable Local-Global Food Chains: Policy Frameworks and Possible Food “Futures”. In: *Sustainability* 8 (4), 299.
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (Hrsg.) (2011): *Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*. Hauptgutachten. 2., veränd. Aufl. Berlin.
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (Hrsg.) (2016): *Der Umzug der Menschheit. Die transformative Kraft der Städte*. Berlin.
- Wolfram, M. (2016): Conceptualizing urban transformative capacity: A framework for research and policy. In: *Cities* 2015 (51), 121-130.

Autorin

Sylvia Kruse, Dr., ist Akademische Rätin und leitet den Bereich Umweltpolitik an der Professur Forst- und Umweltpolitik der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Ihre Forschungsschwerpunkte umfassen Umweltpolitik und -planung in den Bereichen Nachhaltigkeitstransformation, nachhaltiger Umgang mit Ressourcen und Klimawandel.