22. Nachwuchswissenschaftler*innenkonferenz (NWK)

https://doi.org/10.52825/ocp.v2i.142

© Autor*innen. Dieses Werk ist lizenziert unter einer <u>Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz</u>. Publiziert:

Urbane Produktion für Sachsen – Rahmenbedingungen und Potentiale für eine Renaissance in Klein- und Mittelstädten

Marie-Luise Baldin ^{1[https://orcid.org/0000-0002-0401-4464]} und Jan Schaaf ^{1[https://orcid.org/0000-0002-8168-0890]}

¹ Hochschule Mittweida

Korrespondenz: baldin@hs-mittweida.de, schaaf@hs-mittweida.de

Kurzfassung. Urbane Produktion im Sinne der "Herstellung und Bearbeitung von materiellen Gütern in dicht besiedelten Gebieten" [1], erlebt in den letzten Jahren eine wieder erstarkende Bedeutung. Gründe dafür sind u.a. ressourcenschonendere und emissionsärmere Fertigungsprozesse, kürzere Transport- und Arbeitswege oder auch die Nähe zu Forschungs- und Bildungseinrichtungen. Während sich viele Studien zur Urbanen Produktion auf Agglomerationsräume beziehen, fehlen bislang Kenntnisse zu weniger stark verdichteten Regionen und auch zu Klein- und Mittelstädten. Der Beitrag wird diesen Fokus in den Blick nehmen und erste Erkenntnisse eines Forschungsprojektes darstellen, das gemeinsam mit Unternehmen in sächsischen Klein- und Mittelstädten Rahmenbedingungen und Netzwerke identifiziert.

1. Einleitung

Mit Beginn der Industrialisierung waren Städte Zentrum der Ansiedlung industrieller Produktion. Die dabei verwendeten Technologien ermöglichten nicht nur neue Produktions- und Transportformen, sondern erzeugten auch umwelt- und gesundheitsschädliche Emissionen. In der Folge wurde die Industrie nach und nach in suburbane Standorte verlagert [2].

Seit stärkere Umweltauflagen die Entwicklung von emissionsärmeren Produktionsweisen befördert haben und mit der Digitalisierung neue produzierende Sektoren entstanden sind [3; 4], erhält die Reurbanisierung der Produktion wieder eine verstärkte Aufmerksamkeit [2; 5; 6; 7].

Vorteile urbaner Produktionsstandorte liegen u.a. in kurzen Arbeits- und Transportwegen, Nutzung bereits vorhandenen Infrastrukturen (sowohl Bestandsgebäude als auch verkehrliche wie soziale Infrastrukturen) und der Nähe zu Forschungs- und Bildungseinrichtungen [5; 8].

Dagegen sind Flächenkonkurrenzen, hohe Miet- und Bodenpreise und *industrial gentrification* [9] Herausforderungen, die eine Ansiedlung von industrieller Produktion insbesondere in Großstädten erschweren. Im Folgenden werden daher die Potenziale einer Ansiedlung urbaner Produktion in Klein- und Mittelstädten in Sachsen untersucht. Die Ausführungen stützen sich auf Ergebnisse des Forschungsprojektes "Urban Production – Kommt die Industrie zurück in die Stadt" des Instituts für Nachhaltigkeits- und Immobilienmanagement der Hochschule Mittweida.

2. Methodisches Vorgehen

Im Rahmen des Forschungsprojektes wurden einerseits auf Basis der Merkmale der sogenannten Future Urban Industries [10] und dem 'International Standard Industrial Classification (ISIC)' [11] Industriebranchen identifiziert, die grundsätzlich für die Produktion im urbanen Umfeld geeignet wären. Außerdem wurde eine Werkstatt mit 65 Unternehmer*innen, Wirtschaftsförder*innen, Wissenschaftler*innen und weiteren Interessierten durchgeführt, in der Standortfaktoren, Potenziale und Hemmnisse neuer Urbaner Produktion diskutiert wurden. Auf dieser Basis wurden Stärken, Schwächen, Risiken und Möglichkeiten der Neuansiedlung von Produktionsstätten in klein- und mittelstädtisch geprägten Räumen in Form einer SWOT-Analyse identifiziert.

3. Für Urbane Produktion geeignete Industriebranchen

Moderne Produktionstechniken, Digitalisierung und neue Wertschöpfungsprozesse der Industrie 4.0 verlangen qualifizierte Arbeitskräfte und Zugang zu Wissen und Kreativität. Beide Voraussetzungen bietet vor allem das urbane Umfeld [12: 3].

Die Future Urban Industries (FUI) gelten als Potenzielle "Pioniere einer Reindustrialisierung der Städte" [10: 1]. Als zentrale Merkmale der FUI gelten:

- Teilnahme am internationalen Wettbewerb,
- Einfluss der Industrie 4.0 auf die Produktion,
- effiziente, flexible, individuelle Produktion,
- Abhängigkeit von hochqualifizierten Arbeitskräften,
- Abhängigkeit von Wissen, Innovation du Netzwerken und
- ein Angebot produktionsnaher Dienstleistungen (ebd.).

An diese Merkmale anknüpfend, können eine ganze Reihe von Branchen (nach ISIC) identifiziert werden, die aufgrund ihrer Standortgebundenheit (z.B. Schwerindustrie, Bergbau aber auch Landwirtschaft), der Größe ihrer Produkte (bspw. Flugzeuge oder Schiffe) oder der Größe ihrer Produktionsanlagen (z.B. Papierindustrie oder Raffinerien) *nicht* für urbane Standorte in Frage kommen.

Als geeignet können hingegen beispielsweise Produktionsstätten aus dem Bereich der Nanotechnologie, Medizintechnik oder Pharmazie gelten, die sehr wissensintensiv sind und hochqualifizierte Arbeitskräfte benötigen. Aber auch Teile der Konsumgüterindustrie könnten für urbane Produktion in Frage kommen, wenn sie bspw. sehr individuelle Produkte (bspw. maßgefertigte Möbel aber auch Bekleidung, Fahrräder) oder elektronische und optische Erzeugnisse, Datenverarbeitungsgeräte oder Maschinenbau und weiteres herstellen. Insgesamt zeigt sich eine Vielfalt an geeigneten Branchen.

4. Ergebnisse der SWOT-Analyse urbaner Produktion aus Unternehmer*innensicht

Im Rahmen der Werkstatt wurden eine Reihe von Fragen diskutiert, die mit innerstädtischen Industriefertigungen einhergehen, dazu gehörte u. a. die Frage nach der Zukunftsfähigkeit urbaner Produktion in Klein- und Mittelstädten, aber auch nach Mehrwerten und Hindernissen, die urbane Standorte mit sich bringen (siehe Abbildung 1):

Für die Teilnehmenden sind **Stärken** urbaner Produktion die Schaffung von Arbeitsplätzen im innerstädtischen Bereich und die damit verbundenen kürzeren Arbeitswege für Arbeitnehmer*innen. Diese können zur Erhöhung städtischer Lebensqualität beitragen, CO₂-Emissionen reduzieren und die Vereinbarkeit von Beruf und Familie verbessern.

Zudem können urbane Produktionsstätten in Städten positive Agglomerationseffekte erzielen, wenn Branchen mit ähnlichen Bedürfnissen bspw. gemeinsame Infrastrukturen nutzen, etwa geteilte Logistikstrukturen oder eine gemeinsame Zuliefererindustrie. Urbanisierungseffekte können zudem zu einem Ausbau der Angebote in Freizeit und Kultur führen, mit positiven Effekten für die urbane Lebensqualität. Steigende Gewerbesteuereinnahmen sind ein weiterer positiver Effekt.

Einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz kann urbane Produktion durch die Nutzung von Bestandsflächen und -gebäuden leisten, wenn CO₂-Emissionen durch Neubau von Gebäuden vermieden werden können.

Als *Chancen* werden auf Seiten der Unternehmen die bessere Arbeitskräftebindung, die Nähe zu Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie das Wertsteigerungspotenzial für Grundstücke und Immobilien gesehen. Für Arbeitnehmer*innen und Bürger*innen kommt das Engagement der Unternehmen in Stadtteil und Stadt als Chance hinzu, sowie ökologische Potenziale durch die Ermöglichung der Nutzung des ÖPNV oder des nicht-motorisierten Verkehrs für den Arbeitsweg. Anwohner*innen und Stadt profitieren zudem von steigenden Kaufkraftpotenzialen und dem Ausbau von Innovation, Wissen und Wertschöpfung am Standort.

Stärken

- · Arbeitsplatzschaffung in der Stadt
- kürzere Arbeitswege
- Nutzung innerstädtischer Brach-, Konversionsflächen, Bestandsgebäude und/ oder vorhandener Infrastruktur
- Gewerbesteuereinnahmen

Chancen

- Arbeitskräftebindung
- Nähe zu und Kooperation mit F&E- und/ oder Bildungseinrichtungen
- Halten von Innovation, Wissen und Wertschöpfung in der Stadt
- Reduzierung des Verkehrsaufkommens durch weniger Pendlerverkehr
- intensivere Nutzung des ÖPNV
- Reduzierung von Emissionen
- Wertsteigerungspotenzial für Grundstücke und Immobilien

Schwächen

- komplexe Projektentwicklungen
- Einschränkungen der Produktion durch restriktive Vorschriften
- Beeinträchtigungen des Umfeldes (z. B. durch Emissionen)
- · unverträgliche Logistiksysteme

Risiken

- fehlende Akzeptanz der Bevölkerung
- Einschränkung der Ansiedlung durch restriktive Vorschriften
- mangelnde Flächenverfügbarkeit und Expansionsmöglichkeiten
- schwierige/ ungeklärte Eigentumsverhältnisse der Grundstücke
- Vorhandensein von Altlasten
- unzureichende digitale Infrastruktur
- ggf. Konkurrenz zur grünen Wiese

Abbildung 1: Ergebnisse der SWOT-Analyse zur Urbanen Produktion in Klein- und Mittelstädten (eigene Darstellung)

Für wissensintensive Branchen bietet die Nähe zu Bildungs- und Forschungseinrichtungen eine wichtige Chance für die Fachkräftegewinnung während andersherum das Vorhandensein potenzieller Arbeitsplätze auch ein Anreiz für die Standortwahl von Studierenden oder Auszubildenden sein kann.

Einen weiteren Vorteil kann die Nutzung von Sharing-Modellen bieten: Parkplätze von Produktionsstätten können außerhalb der Arbeitszeiten durch Anwohner*innen genutzt werden oder Nebenprodukte, wie Energie oder Wärme können in den städtischen Kreislauf eingebracht werden und so ein Beitrag zur Ressourceneffizienz geleistet werden.

Als **Schwächen** gelten die Komplexität der Projektentwicklung im urbanen Umfeld, denn Grundstückszuschnitte sind im innerstädtischen Bereich häufig weniger günstig als im Außenbereich [13: 45], was auch die Expansionsmöglichkeiten beschränkt. Dazu kommen umfangreiche Planungsanforderungen, bspw. bezüglich des Immissionsschutzgesetzes (BIm-

SchG) aber auch der städtebaulichen Eingliederung von Produktionsgebäuden in den Bestand. Künftig könnten auch hier noch höhere Anforderungen durch städtische Klimaanpassungsstrategien hinzukommen, die der Verstärkung des städtischen Wärmeinseleffektes entgegenwirken sollen (bspw. Gründächer, Fassadenbegrünungen, Regenwassermanagementsysteme usw.).

Auch eine Reihe von *Risiken* wurden durch die Teilnehmenden der Werkstatt benannt: zum einen wird ein mögliches Akzeptanzproblem der städtischen Bevölkerung befürchtet. Zum anderen wurden die bestehenden planungsrechtlichen Anforderungen, wie z.B. das Immissionsschutzgesetz (BImSchG) oder die Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO12) als z.T. kaum zu überwindende Hürde gesehen. Aber auch die Flächenknappheit und die teils unklaren Eigentumsverhältnisse von Gewerbeflächen, vor allem in Großstädten stellen ein Risiko für die Befragten dar.

Insgesamt zeigten die Einschätzungen der Teilnehmenden, dass die benannten Chancen und Stärken vor allem eine Standortwahl in Mittel- und Großstädten begünstigen würden [12:11]. Begründet liegt dies vor allem in der Bedeutung der Nähe zu Forschungs- und Bildungseinrichtungen und dem damit verbundenen Fachkräftepotenzial. Aber auch kleinstädtische Standorte mit Hochschulanbindung können hier durchaus Perspektiven aufweisen.

5. Fazit

Potenziale urbaner Produktion wurden bislang vor allem für Großstädte und Agglomerationsräume wie bspw. das Ruhrgebiet untersucht, während der klein- und mittelstädtische Raum unterrepräsentiert scheint. Gleichzeitig steigen seit einigen Jahren die Beschäftigtenzahlen im produzierenden Gewerbe in ländlichen Räumen mit Verdichtungsansätzen und dünn besiedelten ländlichen Räumen an [14]. Diese Entwicklung kann auf Potenziale von industriellen Produktionsstandorten abseits von Großstädten hindeuten.

Ein wesentliches Potenzial von Klein- und Mittelstädten können sicherlich die gegenüber Großstädten moderaten Miet- und Grundstückspreise sowie die von den Unternehmen als wichtig eingeordneten sicheren und geklärten Eigentumsverhältnisse sein, da hier Gewerbeflächen deutlich seltener im Fokus von Finanzmarktakteuren sind [15]. Die Nähe zu Forschungs-, Entwicklungs- und Bildungseinrichtungen kann auch in Klein- und Mittelstädten mit der entsprechenden Hochschulinfrastruktur und in deren Umland vorgefunden werden, wenngleich die Spezialisierungen hier selektiver sein dürften als in Großstädten.

Mit der Novelle der BauNVO 2017 wurden mit der Einführung des Urbanen Gebietes zudem neue Voraussetzungen für die urbane Produktion geschaffen: so können im Urbanen Gebiet gewerbliche Nutzungen neben Wohnnutzungen bestehen und es gelten bspw. tagsüber höhere Lärmwertgrenzen als im Kern- oder Mischgebiet. Gleichzeitig gilt es unter Berücksichtigung von Anforderungen an Klimaschutz und -anpassung weiter Hürden für die Ansiedlung industrieller Produktionsbetriebe abzubauen, um weiterhin wohnortnahe Arbeitsplätze zu schaffen.

Datenverfügbarkeit

Informationen zum Forschungsprojekt finden Sie unter: https://www.institute.hs-mitt-weida.de/webs/inim/forschungsprojekte/. Die Dokumentation des Workshops sowie die SWOT-Analyse werden auf Anfrage bereitgestellt.

Interessenkonflikte

Die Autor*innen bestätigen, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

Förderung

Das Forschungsprojekt wurde vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus (SMWKT) finanziert.

Literaturverzeichnis

- 1. Brandt, Martina; Gärtner, Stefan; Meyer, Kerstin (2017): Urbane Produktion ein Versuch einer Begriffsdefinition. In: Forschung Aktuell, 08.
- 2. Bathen, Annette; Bunse, Jan; Gärtner, Stefan; Meyer, Kerstin; Lindner, Alexandra; Schambelon, Sophia et al. (2019): Handbuch Urbane Produktion. Potenziale, Wege, Maßnahmen. Gelsenkirchen, [17.02.2022]
- 3. Krüger, Thomas; Piegeler, Monika; Spars, Guido (2021): Eine Einführung. In: Thomas Krüger, Monika Piegeler und Guido Spars (Hg.): Urbane Produktion. Neue Perspektiven des produzierenden Gewerbes in der Stadt? Stuttgart, S. 7–12.
- 4. Piegeler, Monika; Spars, Guido (2021): Urbane Produktion Konzept und Messung. In: Thomas Krüger, Monika Piegeler und Guido Spars (Hg.): Urbane Produktion. Neue Perspektiven des produzierenden Gewerbes in der Stadt? Stuttgart, S. 25–47.
- 5. Brandt, Martina; Gärtner, Stefan; Meyer, Kerstin (2018): Urbane Produktion, Planungsrecht und dezentrale Finanzsysteme. Institut Arbeit und Technik (Forschung Aktuell, 10), [28.01.2022].
- Gärtner, Stefan; Meyer, Kerstin; Schonlau, Marcel (2021): Urbane Produktion: Ist da wirklich Speck dran? In: Thomas Krüger, Monika Piegeler und Guido Spars (Hg.): Urbane Produktion. Neue Perspektiven des produzierenden Gewerbes in der Stadt? Stuttgart, S. 48–69.
- 7. Läpple, Dieter (2016): Produktion zurück in die Stadt. Ein Plädoyer. In: StadtBauwelt. Die Produktive Stadt, 22, S. 22–29.
- 8. Lentes, Joachim (2017): Urbane Produktion. In: Dieter Spath, Engelbert Westkämper, Hans-Jörg Bullinger und Hans-Jürgen Warnecke (Hg.): Neue Entwicklungen in der Unternehmensorganisation. Wiesbaden. S. 45–55.
- 9. Meyer, Kerstin; Beckamp, Marius (2020): Industrial Gentrification in London. Hintergründe, Erkenntnisse und "Lessons Learned". In: RaumPlanung Fachzeitschrift für räumliche Planung und Forschung, 209, 6, S. 29–36.
- Stiftung neue Verantwortung (Hg.) (2012): Future Urban Industries Produktion, Industrie, Stadtzukunft, Wachstum. Wie können wir den Herausforderungen begegnen? (Policy Brief, 11/12), [20.05.2022].
- 11. United Nations (UN) (Hg.) (2008): International Standard Industrial Classification of All Economic Activities. Revision 4 (Statistical Papers Series M, 4). https://unstats.un.org/unsd/classifications/Econ/isic, [23.05.2022]
- 12. Schaaf, Jan; Spindler, Isabel (2019): Urbane Produktion Kommt die Industrie zurück in die Stadt? Mittweida (Diskussionspapier, 4), [15.02.2022].
- 13. Eckmann, Birte; Holthey, Linn; Krüger, Thomas; Spars, Guido (2020): Perspektiven für Gewerbe und Produktion in der Stadt. Zur Transformation von Gewerbestandorten. In: RaumPlanung Fachzeitschrift für räumliche Planung und Forschung, 209, 6, S. 44–49.
- 14. Jonas, Andrea (2020): Produktion in Stadt und Land? Eine empirische Analyse der Produktion in verschiedenen Raumtypen. In: RaumPlanung Fachzeitschrift für räumliche Planung und Forschung, 209, 6, S. 37–43.
- 15. Deutsche Bundesbank (Hg.) (2021): Indikatorensystem zum deutschen Gewerbeimmobilienmarkt. Preisindikatoren. https://www.bundesbank.de/resource/blob/615086/17aa6db8e7ac0055320fe9d5e72150a0/mL/indikatorensystemzum-deutschen-gewerbeimmobilienmarkt-data.pdf, [07.02.2022].