



URBAN PRODUCTION

Kommt
die Industrie
zurück in
die Stadt?

**Welche Industriebranchen scheinen für urbane
Produktion geeignet? – Eine Ableitung anhand
der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe
2008 (WZ 2008) des Statistischen Bundesamtes**

*Forschungsvorhaben „Urban Production – Kommt die Industrie zurück in die Stadt?“ (2017/2018),
Institut für Nachhaltigkeits- und Immobilienmanagement (INIM) der Hochschule Mittweida*

Über das Forschungsvorhaben „Urban Production – Kommt die Industrie zurück in die Stadt?“

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. Jan Schaaf

Projektmitarbeit: Isabel Spindler, B.Eng.

Projektlaufzeit: seit 01.04.2017

Die deutsche Industrie verändert sich in Zeiten von Digitalisierung, Individualisierung und Globalisierung nachhaltig. Das Erscheinungsbild einer grauen und lärmenden Industrie weicht einer ressourcenschonenden, sauberen und emissionsarmen Produktion, welche sich nicht (mehr) auf der grünen Wiese verstecken muss und durchaus auch wieder **innerstädtisch bzw. urban** stattfinden kann.

Zuletzt und auch aktuell gab/ gibt es einige Forschungsprojekte insbesondere zu urbanen Fertigungen durch handwerkliche Betriebe. Zu industriellen Fertigungen im urbanen Kontext ließen sich jedoch kaum Forschungsansätze finden. Aus diesem Grund wählte das Forschungsvorhaben (FV) explizit die deutsche Industrie, genauer: **das verarbeitende Gewerbe**, zum Forschungsgegenstand und formulierte in Form von Leitfragen die Ziele des FV.

Link zum FV:

<https://www.institute.hs-mittweida.de/webs/inim/forschungsprojekte/urban-production.html>

Über das Forschungsvorhaben „Urban Production – Kommt die Industrie zurück in die Stadt?“

Leitfragen des FV:

- Gibt es seitens der deutschen Industrie überhaupt Interesse sich (wieder) urban anzusiedeln?

• Welche Industriebranchen scheinen für urbane Produktion geeignet?

- Wie definieren diese Branchen ihre „urbanen Standortanforderungen“?
- Welcher politischen, rechtlichen oder planerischen Änderungen bedarf es für eine urbane Ansiedlung?
- Welche konkreten Handlungsempfehlungen lassen sich für Kommunen ableiten?
- Welche Chancen ergeben sich in diesem Kontext für Klein- und Mittelstädte?

Im Folgenden wird eine Ableitung **geeigneter Industriebranchen für urbane Produktion** anhand der *Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)* des Statistischen Bundesamtes in 4 Schritten dargestellt. Diese bildet einen ersten wissenschaftlichen Ansatz zur theoretischen Beantwortung der Fragestellung.

1. Schritt: Ermittlung aller deutschen Industriebranchen (Grundlage: WZ 2008)

Die Produktion, d. h. die Herstellung von Gütern und Dienstleistungen, gilt als wirtschaftliche Tätigkeit. Alle wirtschaftlichen Tätigkeiten sind für die Bundesrepublik Deutschland im WZ 2008 aufgeführt und in 21 Wirtschaftsabschnitte mitsamt deren Abteilungen, Gruppen, Klassen sowie Untergruppen gegliedert.

Die industrielle Produktion ist im Wirtschaftsabschnitt des **verarbeitenden Gewerbes (Wirtschaftsabschnitt C)** angesiedelt. Dieser Abschnitt enthält 24 Abteilungen, 95 Gruppen, 230 Klassen sowie 260 Unterklassen. Für die weitere wissenschaftliche Betrachtung und als Untersuchungsgegenstand des FV wurden allein die **24 Abteilungen bzw. Industriebranchen** des verarbeitenden Gewerbes gewählt. Eine Betrachtung der tieferen Gliederungsebenen kann mithilfe des Scoring-Modelles aus Schritt 3 zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Link zur Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008):

<https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/GueterWirtschaftsklassifikationen/Content75/KlassifikationWZ08.html>

2. Schritt: Definieren der Merkmale von Future Urban Industries

Die Ableitung der Eignung der Industriebranchen für urbane Produktion erfolgt mittels eines Abgleiches der branchenspezifischen Produktionsmerkmale mit den Merkmalen der sogenannten **Future Urban Industries (FUI)**. Diese Industriebranchen produzieren im urbanen Kontext, auf welchen sie gleichermaßen angewiesen sind.

Folgende Merkmale charakterisieren FUI:

- Teilnahme am internationalen Wettbewerb
- Einfluss von Industrie 4.0 auf Produktion
- effiziente, flexible, individuelle Produktion
- Abhängigkeit von hoch qualifizierten Arbeitskräften
- Abhängigkeit von Wissen, Innovation, Netzwerken
- Angebot produktionsnaher Dienstleistungen

3. Schritt: Bewertung der Industriebranchen im Scoring-Modell hinsichtl. ihrer Eignung für urbane Produktion

Industriebranche		Stimmen die branchenspezifischen Merkmale mit den Merkmalen der FUI überein? [ja, eher ja, teilweise, eher nein, nein]					
WZ 2008 Kode	WZ 2008 – Bezeichnung der Abteilung (H. v. = Herstellung von)	Teilnahme am internationalen Wettbewerb	Einfluss v. Industrie 4.0 auf Produktion	effiziente, flexible, individuelle Produktion	Abhäng. v. hoch qualifizierten Arbeitskräften	Abhäng. v. Wissen, Innovation, Netzwerken	Angebot produktionsnaher Dienstleistungen
10	H. v. Nahrungs- u. Futtermitteln	eher ja	eher ja	teilweise	eher nein	teilweise	eher nein
11	Getränkeherstellung	ja	ja	eher ja	eher nein	teilweise	eher nein
12	Tabakverarbeitung	ja	teilweise	eher nein	nein	eher nein	eher nein
13	H. v. Textilien	ja	eher ja	teilweise	nein	teilweise	eher nein
14	H. v. Bekleidung	ja	ja	teilweise	eher nein	teilweise	teilweise
15	H. v. Leder, Lederwaren u. Schuhen	eher ja	teilweise	teilweise	nein	eher nein	eher nein
16	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel)	eher ja	teilweise	teilweise	nein	eher nein	eher nein
17	H. v. Papier, Pappe u. Waren daraus	eher ja	eher ja	teilweise	eher nein	eher nein	eher nein
18	H. v. Druckerzeugnissen etc.	teilweise	eher ja	ja	eher nein	eher nein	eher nein

3. Schritt: Bewertung der Industriebranchen im Scoring-Modell hinsichtl. ihrer Eignung für urbane Produktion

Industriebranche		Stimmen die branchenspezifischen Merkmale mit den Merkmalen der FUI überein? [ja, eher ja, teilweise, eher nein, nein]					
WZ 2008 Kode	WZ 2008 – Bezeichnung der Abteilung (H. v. = Herstellung von)	Teilnahme am internationalen Wettbewerb	Einfluss v. Industrie 4.0 auf Produktion	effiziente, flexible, individuelle Produktion	Abhäng. v. hoch qualifizierten Arbeitskräften	Abhäng. v. Wissen, Innovation, Netzwerken	Angebot produktionsnaher Dienstleistungen
19	Kokerei u. Mineralölverarbeitung	Keine Eignung für einen urbanen Standort aufgrund Standortgebundenheit, Größe der Produktion und Emissionen.					
20	H. v. chemischen Erzeugnissen	ja	ja	eher ja	ja	ja	eher ja
21	H. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	ja	ja	eher ja	ja	ja	eher ja
22	H. v. Gummi- u. Kunststoffwaren	ja	eher ja	eher ja	teilweise	eher ja	eher ja
23	H. v. Glas u. Glaswaren, Keramik etc.	eher ja	teilweise	eher ja	teilweise	teilweise	teilweise
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung	Keine Eignung für einen urbanen Standort aufgrund Standortgebundenheit, Größe der Produktion und Emissionen.					
25	H. v. Metall-erzeugnissen	ja	ja	eher ja	teilweise	eher ja	eher ja

3. Schritt: Bewertung der Industriebranchen im Scoring-Modell hinsichtl. ihrer Eignung für urbane Produktion

Industriebranche		Stimmen die branchenspezifischen Merkmale mit den Merkmalen der FUI überein? [ja, eher ja, teilweise, eher nein, nein]					
WZ 2008 Kode	WZ 2008 – Bezeichnung der Abteilung (H. v. = Herstellung von)	Teilnahme am internationalen Wettbewerb	Einfluss v. Industrie 4.0 auf Produktion	effiziente, flexible, individuelle Produktion	Abhäng. v. hoch qualifizierten Arbeitskräften	Abhäng. v. Wissen, Innovation, Netzwerken	Angebot produktionsnaher Dienstleistungen
26	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektr. u. opt. Erzeugnissen	ja	ja	ja	ja	ja	ja
27	H. v. elektrischen Ausrüstungen	ja	ja	eher ja	eher ja	ja	ja
28	Maschinenbau	ja	ja	ja	eher ja	ja	ja
29	H. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	ja	ja	eher ja	teilweise	ja	eher ja
30	Sonstiger Fahrzeugbau	ja	ja	eher ja	teilweise	ja	eher ja
31	H. v. Möbeln	eher ja	eher ja	eher ja	teilweise	eher nein	eher ja
32	H. v. sonstigen Waren	eher ja	eher ja	eher ja	teilweise	teilweise	eher ja
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	Reparatur und Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen ist im urbanen Gebiet und in Verbindung mit vorher genannten Industriebranchen möglich.					

4. Schritt: Bildung eines Gesamturteils – Auswertung

WZ 2008 Kode	WZ 2008 – Bezeichnung der Abteilung (H. v. = Herstellung von)	Eignung für einen urbanen Standort [ja, eher ja, teilweise, eher nein, nein]
10	H. v. Nahrungs- u. Futtermitteln	teilweise
11	Getränkeherstellung	teilweise
12	Tabakverarbeitung	eher nein
13	H. v. Textilien	teilweise
14	H. v. Bekleidung	teilweise
15	H. v. Leder, Lederwaren u. Schuhen	eher nein
16	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel)	eher nein
17	H. v. Papier, Pappe u. Waren daraus	teilweise
18	H. v. Druckerzeugnissen, Vervielfältigung v. bespielten Ton-, Bild u. Datenträgern	teilweise
19	Kokerei u. Mineralölverarbeitung	nein
20	H. v. chemischen Erzeugnissen	ja
21	H. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	ja
22	H. v. Gummi- u. Kunststoffwaren	eher ja
23	H. v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen u. Erden	teilweise
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	nein

4. Schritt: Bildung eines Gesamturteils – Auswertung

WZ 2008 Kode	WZ 2008 – Bezeichnung der Abteilung (H. v. = Herstellung von)	Eignung für einen urbanen Standort [ja, eher ja, teilweise, eher nein, nein]
25	H. v. Metallerzeugnissen	eher ja
26	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u. optischen Erzeugnissen	ja
27	H. v. elektrischen Ausrüstungen	ja
28	Maschinenbau	ja
29	H. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	eher ja
30	sonstiger Fahrzeugbau	eher ja
31	H. v. Möbeln	eher ja
32	H. v. sonstigen Waren	eher ja
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	ja

Hinweis:

Die Bildung des Gesamturteils erfolgte nach Aufstellung eines Mittelwertes aus den jeweiligen Antworten, indem jeder Antwortmöglichkeit ein Punktwert zugeordnet wurde. Im Grenzfall wurden die Antworten der Merkmale „Einfluss von Industrie 4.0 auf Produktion“, „Abhängigkeit von hoch qualifizierten Arbeitskräften“ sowie „Abhängigkeit von Wissen, Innovation und Netzwerken“ stärker gewichtet.

Hinweise/Anregungen zur Ableitung

Die Bewertung der Eignung einer Industriebranche für urbane Produktion setzt ein umfangreiches Wissen über die produktionsspezifischen Merkmale dieser Industriebranche voraus. Die Bewertung erfolgte durch die Verantwortlichen nach bestem Wissen und Gewissen.

Die Beurteilung der Industriebranchen auf der **gewählten Abteilungsebene** erschwerte sich in eigenen Fällen, da die eingegliederten Industrieprodukte von großer Vielfalt geprägt sind. So fand sich in den Abteilungen für einige Produkte und deren industrielle Fertigung großes Potenzial für urbane Standorte und für einige das Gegenteilige. Dies führte bspw. bei der Industriebranche *Herstellung v. Nahrungs- und Futtermitteln* zu einem Gesamterteil einer teilweisen Eignung für urbane Produktion.

Die **Bewertung einer jeder Gruppe** dieser Branche oder gar deren untergeordneten Klassen würde zu eindeutigeren Ergebnissen führen und kann im Nachgang erfolgen. Bspw. würde die Gruppe 10.3 *Obst- und Gemüseverarbeitung* aufgrund ihrer Standortgebundenheit außerhalb von Städten für urbane Produktion ausgeschlossen. Produkte der Gruppe 10.7 *Herstellung von Back- und Teigwaren* oder der Klasse 10.82 *Herstellung von Süßwaren (ohne Dauerbackwaren)* könnten durchaus an urbanen Standorten produziert werden.

Literatur- und Quellenverzeichnis

Erbstößer, A. (2016): Produktion in der Stadt – Berliner Mischung 2.0. Technologiestiftung Berlin. Report 2016.

Statistisches Bundesamt (2008): Klassifikation der Wirtschaftszweige – Mit Erläuterungen. Dezember 2008. Wiesbaden.

Stiftung neue Verantwortung. (2012a): „Grüne Fabrik“ statt grüne Wiese – warum die Industrie wieder näher an die Stadt rücken sollte. Policy Brief, 02/2012. Berlin.

Stiftung neue Verantwortung. (2012b): Future Urban Industries – Produktion, Industrie, Stadtzukunft, Wachstum. Wie können wir den Herausforderungen begegnen? Policy Brief, 11/2012. Berlin.

Wiegel, F. et al. (2013): Urbane Wertschöpfung. Herausforderungen und Potenziale für Produktion und Logistik im urbanen Umfeld. In: Industrie-management: Eco-Innovation 5/2013. GITO Verlag. S. 15-18.

Impressum

Alle Rechte vorbehalten.

Zitierempfehlung:

Schaaf, Jan; Spindler, Isabel (2018): Welche Industriebranchen scheinen für urbane Produktion geeignet? – Eine Ableitung anhand der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008) des Statistischen Bundesamtes. Institut für Nachhaltigkeits- und Immobilienmanagement, Hochschule Mittweida.

Stand: 14.09.2018

Institut für Nachhaltigkeits- und Immobilienmanagement (INIM)

Prof. Dr.-Ing. Jan Schaaf
Isabel Spindler, B.Eng.

Hochschule Mittweida – University of Applied Sciences
Technikumplatz 17
09648 Mittweida

Tel.: +49 (0)3727 58-1517
Fax: +49 (0)3727 58-21517
Email: schaaf@hs-mittweida.de

<https://www.institute.hs-mittweida.de/webs/inim>

