

Möglichkeitenräume

Raumplanung im Zeichen des Postwachstums



politische ökologie ⋮ **Die Reihe für Querdenker und Vordenkerinnen**

Die Welt steht vor enormen ökologischen und sozialen Herausforderungen. Um sie zu bewältigen, braucht es den Mut, ausgetretene Denkpfade zu verlassen, unliebsame Wahrheiten auszusprechen und unorthodoxe Lösungen zu skizzieren. Genau das tut die *politische ökologie* mit einer Mischung aus Leidenschaft, Sachverstand und Hartnäckigkeit.

Die *politische ökologie* schwimmt gegen den geistigen Strom und spürt Themen auf, die oft erst morgen die gesellschaftliche Debatte beherrschen. Die vielfältigen Zugänge eröffnen immer wieder neue Räume für das Nachdenken über eine Gesellschaft, die Zukunft hat.

Herausgegeben wird die *politische ökologie* vom
oekom e.V. – Verein für ökologische Kommunikation.



Aussichtslos, unrealisierbar, utopisch. Mit dem Verweis auf eine »blühende Vorstellungskraft« werden Zukunftsvisionen derjenigen gerne abgeschmettert, die das etablierte System infrage stellen. Das gilt auch in der Raumplanung. Althergebrachte Ziele wie Siedlungswachstum, die Ausweisung von Gewerbegebieten und der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur leiten weiterhin das Handeln, obwohl sie oftmals zerstörte Natur, unzufriedene Bürger(innen) und überschuldete Gemeinden hinterlassen.

Dabei keimen in der Zivilgesellschaft längst wachstumskritische Ideen. In Nischenprojekten legen Menschen, inspiriert vom Postwachstumsgedanken, selbst die Saat für ein Leben und Wirtschaften nach ihrem Ideal: gemeinwohlorientiert, ressourcenschonend, solidarisch. Und das funktioniert immer besser, auf dem Land und in der Stadt. Solidarische Landwirtschaft, Urbane Gärten und Offene Werkstätten tragen schon erste Früchte – trotz administrativer Hürden und meist ohne staatliche Unterstützung.

In der räumlichen Entwicklung und Planung liegt großes Potenzial für den Übergang in eine Postwachstumsgesellschaft, darin sind sich die Autor(inn)en der *politischen ökologie* einig. Sie zeigen, wie die Raumplanung mit einem marktunabhängigen Rollenverständnis, Forschung in Reallaboren und regionalen Modellvorhaben Katalysator für einen wachstumskritischen Bewusstseinswandel, mehr Selbstorganisation und Teilhabe an der Raumgestaltung werden kann. Mut, Kreativität und Experimentierfreude sind dabei auch in räumlichen Transformationsprozessen die treibenden Kräfte. Sie verwandeln imaginierte Möglichkeitsräume in gelebte Utopien – Möge die Vorstellungskraft weiter blühen und mehr und mehr Früchte tragen!

Sarah Tober

tober@oekom.de

Inhaltsverzeichnis

Räumlichkeiten

Einstiege	12
Keimzellen für die Transformation	19
Postwachstum und Raumentwicklung	
<i>Von Benedikt Schmid, Christian Schulz und Sabine Weck</i>	

Planungsinstrumente

Mut zur Unsicherheit	28
Rollenverständnisse in der Postwachstumsplanung	
<i>Von Christian Wilhelm Lamker</i>	
Über den Kirchturm hinaus	34
Postwachstum in Regionen	
<i>Von Marco Pütz</i>	
Stadt, Land, Degrowth	41
Postwachstumsinitiativen im städtischen und ländlichen Raum	
<i>Von Anne Ritzinger und Sabine Weck</i>	
Vom Blumenkübel zur Bürgerbewegung	47
Planungskulturen im Wandel	
<i>Von Martina Hülz, Annika Mayer und Martin Sondermann</i>	
Das Versprechen der Nische	53
Lokale Orte als Brückenelement für die Transformation	
<i>Von Bastian Lange</i>	

Inkubationsräume

- 60 Alte Muster aufbrechen**
Impact und Skalierung in der Transformationsdebatte
Von Benedikt Schmid
- 66 Über die Ambivalenz des Teilens**
Zur Rolle der Sharing Economy in Postwachstumsansätzen
Von Christian Schulz
- 72 Bewusster Abschied vom Alten**
Innovation und Exnovation im Mobilitätssektor
Von Sebastian Norck
- 79 Perspektiven aus dem Süden**
Bewertung des Postwachstumsansatzes
Von Antje Bruns

Experimentierfelder

- 86 Einen anderen Maßstab wagen**
Kleinteilige Prozessgestaltung in der Raumplanung
Von Heike Brückner
- 93 Experimentieren erlaubt**
Reallabore in Forschung und Praxis
Von Benjamin Best
- 100 Zwischen Do it yourself und Kommerzialisierung**
Die Maker-Bewegung im Postwachstumsdiskurs
Von Matti Kurzeja und Britta Klagge
- 106 Katalysator für den Wandel**
Transformative Planungspraktiken
Von Viola Schulze Dieckhoff

Impulse

Projekte und Konzepte 111

Medien 115

Spektrum Nachhaltigkeit

Fünf Erfahrungen für starke Proteste 120
 Schnittmengen der Klima- und der Anti-Atom-Bewegung
Von Matthias Weyland

Kreisläufe endlich schließen 124
 Nachhaltige Stoffpolitik im Zeichen der Ressourcenwende
Von Markus Große Ophoff und Christoph Lauwigi

Mentale Pfadabhängigkeiten knacken 128
 Hemmnisse der Transformation
Von Edgar Göll und Jens Clausen

Kriegsopfer Umwelt 133
 Politisch-rechtlicher Rahmen für kriegsbedingte Umweltzerstörung
Von Manfred Mohr

Rubriken

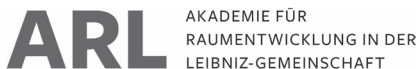
Editorial 7

Inhalt 9

Impressum 136

Vorschau 137

Für die gedeihliche Zusammenarbeit und die finanzielle Unterstützung danken wir der



Die Maker-Bewegung im Postwachstumsdiskurs

Zwischen Do it yourself und Kommerzialisierung

Makerspaces sind Innovationslabore für neue Technologien. Durch niedrighschwellige Angebote, geteilte Produktionsmittel und gleichberechtigte Teilhabe können sie nachhaltig wirken. Noch ist aber unklar, ob sie dazu beitragen können, die Wachstumslogik zu überwinden.

Von Matti Kurzeja und Britta Klagge

— In der Debatte über einen nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen sowie Alternativen zu Wachstumsorientierung und kapitalistischer Wirtschaftspraxis rücken vermehrt Orte ins Interesse, in denen sich Postwachstumsprozesse räumlich abbilden. Eine relativ junge Bewegung ist um die sogenannten Makerspaces entstanden, die transformativen Praktiken des Austauschs, Teilens und gemeinsamen Nutzens dienen. Sie werden als „Experimentierräume“ oder „Keimzellen“ neuer und nachhaltiger Formen der Ökonomie diskutiert (vgl. S. 53 ff.).

Einen Ausgangspunkt von Debatten über transformative Praktiken zu nachhaltigeren Wirtschaftsformen bilden neue Fertigungstechnologien. Maschinen wie der 3-D-Drucker, beruhend auf dem Verschmelzen von IT- und Produktionstechnologien, verändern die Art, wie Menschen Dinge herstellen. Noch sind die Produktionsmöglichkeiten auf einige spezifische Bereiche begrenzt und sind – möglicherweise vergleichbar mit den Anfängen der Computerentwicklung – erst im Entstehen.

Einige Aktivist(inn)en und Wissenschaftler(innen) skizzieren in diesem Kontext die positive Vision einer neuen industriellen Revolution, einer Do-it-yourself-Revolution,

in der miteinander kooperierende Menschen an gemeinschaftlich genutzten Produktionsstandorten Dinge herstellen. Makerspaces bezeichnen solche für jede(n) zugängliche und demokratisch organisierte Mini-Fabriken.

Gemeinsam und selber machen

Makerspaces dient als Überbegriff für all jene niedrigschwellig zugänglichen Orte, die sich der Kultur des Selbermachens (DIY) und Zusammenmachens (Do-it-together, DIT) unter Einsatz von aktueller Technik zuschreiben lassen. Von früheren DIY- und Eigenarbeitsinitiativen unterscheiden sie sich durch die eingesetzten und selbst entwickelten Technologien sowie durch die Möglichkeiten zur digitalen Kollaboration. So finden Austausch und gemeinsame Entwicklung nicht nur vor Ort statt, sondern über Social-Media-Plattformen auch zwischen verschiedenen Makerspaces. (1)

Ursprünge und Katalysatoren der Makerspaces sind die frühe DIY- sowie die Hacker-Bewegung, die Konzeption der Fabrikationslabore, kurz FabLabs (2), das seit 2005 erscheinende Magazin *Make* sowie die Festivals der Veranstaltungsreihe „Maker-Faires“, auf denen Macher(innen) ihre Projekte und Kreationen präsentieren. Einige Makerspaces sind aus lokalen (Graswurzel-)Initiativen mit basisdemokratischen Strukturen entstanden oder wurden an bestehende Eigenarbeitsinitiativen angegliedert. Andere werden von Forschungseinrichtungen, Universitäten oder Unternehmen betrieben. Außerdem wird das Konzept zunehmend in Schulen und Bibliotheken integriert. Gemeinsam sind diesen Orten neben den geteilten Produktionsmitteln und einer niedrigschwelligen Zugänglichkeit einige Prinzipien, die das „Maker Movement Manifesto“ unter den Überschriften „make“, „share“, „give“, „learn“, „tool up“, „play“, „participate“, „support“ und „change“ (produziere, teile, gebe, lerne, rüste aus, spiele, nimm teil, unterstütze und verändere) beschreibt. (3)

Frei nach dem Motto „make (almost) anything“ („Mache so gut wie alles selbst“) wird in den Werkstätten probiert, gebastelt, geschraubt, gedruckt und gesägt. Die „DingFabrik“ ist ein 2010 in Köln gegründeter Makerspace beziehungsweise FabLab und wird von circa 120 Vereinsmitgliedern betrieben (Stand Mitte 2019). Dem DIY-Prinzip unterliegen hier nicht nur die angebotenen Workshops oder Informationsveranstaltungen, sondern auch die basisdemokratische Organisation mit einem

regelmäßigen Plenum. In den gemeinschaftlich betriebenen Räumlichkeiten finden sich neben einem Materiallager Bereiche zur Holz- und Metallverarbeitung auch ein Siebdruckbereich sowie Nähmaschinen und computergestützte Maker-Tools. So ermöglicht es der 3-D-Drucker, dreidimensionale Entwürfe durch das schichtweise Auftragen von Werkstoffen zu »materialisieren«, während die CNC-Fräse, eine mehrachsige computergesteuerte Maschine, mithilfe eines Fräskopfes Material von einem zu bearbeitenden Werkstück abträgt.

Was in der DingFabrik passiert, ist letztlich genauso vielfältig wie die verwendeten Rohstoffe und Produktionswerkzeuge: vom Fahrräderreparieren über Möbel- oder Musikinstrumentebauen bis zur Entwicklung komplexer technischer Geräte. Es gibt Kurse zum Umgang mit spezifischen Werkzeugen, produkt(ions)bezogene Arbeitsgruppen sowie Projekte, die explizit einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen thematisieren und entsprechende Unterstützung als „Hilfe zur Selbsthilfe“ anbieten (z.B. Repair-Cafés). Dass Mitglieder der DingFabrik selbst die Maschinen wie Lasercutter und CNC-Fräsen gebaut haben, verdeutlicht, wie sich durch Vernetzung und Open-Source-Konzeptionen innerhalb der Maker-Szene auch komplexe Projekte umsetzen lassen. Finanziert wird die DingFabrik größtenteils durch Mitgliedsbeiträge; wie in vielen Makerspaces spielen darüber hinaus auch Spenden, öffentliche Förderungen, Sponsoring und Einnahmen aus Veranstaltungen eine Rolle.

Strukturen und Potenziale der Maker-Bewegung

Makerspaces unterscheiden sich hinsichtlich der ihnen zugrunde liegenden Organisationsformen, Ausstattungen und Motive: von Lernräumen über Orte der selbstermächtigten DIY-/DIT-Produktion bis hin zu staatlich geförderten „Innovationslaboren“; von ehrenamtlicher und basisdemokratischer Organisation bis hin zu klassisch-unternehmerischen Hierarchien. Gemeinsam ist allen die Idee des Selbermachens in und mit der Gemeinschaft, online wie offline.

Wie aber ist die Maker-Bewegung im Postwachstumsdiskurs einzuordnen? Auch wenn Makerspaces bisher nur ein Nischendasein führen, wird mit ihnen doch die Hoffnung verbunden, dazu beizutragen, transformative Praktiken zu entwickeln und Wege zu einer nachhaltigen Postwachstumsökonomie aufzuzeigen. Smith stellt beispielsweise die These auf, dass die Aktivitäten in Makerspaces Partizipation,

„Gemeinsam ist allen Makerspaces die Idee des Selbermachens in und mit Gemeinschaft, online wie offline.“

Offenheit und Gemeinschaft erleichtern und transformative soziale Innovationen hervorbringen können. (1) Sie befördern eine Demokratisierung von Produktion und Innovation, indem sie Personen eine gleichberechtigte Teilhabe an – beziehungsweise Zugang zu – Produktionsmitteln und Wissen ermöglichen, die zuvor keinen Zugang hatten. Allerdings belegen Umfragen und Forschungsarbeiten, dass Nutzer(innen) von Makerspaces (bisher) überdurchschnittlich häufig weiß, männlich und gut ausgebildet sind. Initiativen wie feministische Hackerspaces oder inklusive Makerspaces zeigen hingegen Wege auf, wie Exklusionen bereits in der Konzeptionsphase berücksichtigt werden können.

Darüber hinaus werden Makerspaces als Lernräume diskutiert, in denen sich Wissen kreativ und spielerisch erwerben lässt, gefördert durch das gemeinschaftliche Arbeiten, gegenseitige Hilfestellungen und Angebote wie Workshops oder Arbeitsgruppen. Making hat laut Martin auch Potenzial für die Bildung, die das Kennenlernen und die Vermittlung von Werten und Überzeugungen der Gemeinschaft sowie eine positive Kultur des Scheiterns einschließt. (4)

Alternative zur Konsumgesellschaft?

Im Kontext transformativer Wirtschaftspraxis implizieren Makerspaces weitere Potenziale, Projektionen und Hoffnungen. Nachhaltigkeitsdebatten fokussieren auf einen durch dezentrale Fertigungsprozesse reduzierten Transportaufwand respektive CO₂-Ausstoß sowie eine durch Reparatur und Wiederverwendung verlängerte Lebensdauer von Produkten. Allerdings sind dezentrale und individualisierte Produktion nur unter einer Reihe von Voraussetzungen nachhaltig. (5)

Offen ist auch, inwieweit Makerspaces einen Beitrag zur Überwindung der kapitalistischen Wachstumslogik leisten können. Neben der Frage, was, von wem und

wie viel dort tatsächlich produziert wird, spielen auch sich verändernde Organisationsformen eine Rolle. So definieren sich viele Makerspaces als gemeinschafts-ökonomische Freiräume zum Selbermachen und als Alternative zur Konsum- und Wegwerfgesellschaft, jenseits von unternehmerischen Hierarchien und kommerzieller Verwertungslogik. Gleichzeitig zeugen vielfältige Initiativen, Förderungen oder Beteiligungen von staatlichen Einrichtungen und Unternehmen davon, dass „Making“ auch als Möglichkeit gesehen wird, um Innovationen und letztlich das Wirtschaftswachstum zu fördern.

Dass auf Kooperation und Teilen basierende Geschäftsmodelle großes wirtschaftliches Potenzial besitzen, offenbaren viele Beispiele der Sharing Economy sowie nicht zuletzt die Kommerzialisierung von Projekten der Maker-Bewegung (vgl. S. 66 ff.). Das „RepRap“-Projekt, das die Entwicklung eines freien, preiswerten und einfach nachzubauenden 3-D-Druckers („Replicator“) zum Ziel hatte, wandelte sich von einer ehemals gemeinnützigen Stiftung zu „MakerBot Industries“. In der neuen Organisationsform wurde der 2012 folgende „Replicator II“ nicht mehr als Open Source veröffentlicht und die Produktion inzwischen nach China verlagert. Solche Entwicklungen lassen sich nur schwerlich mit dem Anspruch von Nachhaltigkeit und einer echter Demokratisierung der Produktion in Einklang bringen.

Ob die Produktion in Makerspaces über politisch-ökologische Debatten und eine Marktnische hinaus ökonomisch relevant sein wird, hängt nicht zuletzt davon ab, wie sie sich organisieren und wer und wie viele sich in ihnen engagieren (vgl. S. 60 ff.). Bei der Einbindung verschiedener Akteurinnen und Akteure mit unterschiedlichen und teilweise widersprechenden Zielen und Interessen bleibt zudem offen, inwieweit sich dabei nachhaltige und transformative Praktiken oder eher Innovationslabore für mehr Wirtschaftswachstum entwickeln beziehungsweise es sogar zur Kommerzialisierung solcher Experimentierräume kommt. _____

Anmerkungen

- (1) Smith, A. (2017): Social Innovation, Democracy and Makerspaces. SWPS (2017/10).
- (2) Gershenfeld, N. (2012): How to Make Almost Anything. The Digital Fabrication Revolution. In: Foreign Affairs (91/6), S. 43-57.
- (3) Hatch, M. (2013): The Maker Movement Manifesto: Rules for Innovation in the New World of Crafters, Hackers and Tinkerers. New York.

(4) Martin, L. (2015): The promise of the maker movement for education. In: Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER) (5.1/4).

(5) Petschow, U. et al. (2014): Dezentrale Produktion, 3D-Druck und Nachhaltigkeit. Trajektorien und Potenziale innovativer Wertschöpfungsmuster zwischen Maker-Bewegung und Industrie 4.0. Schriftenreihe des IÖW (206/14). Berlin.



Wie macht der Postwachstumsansatz Raum gut?

a) Dadurch, dass Postwachstumsansätze Raum für eine solidarische und nachhaltige Ökonomie schaffen.

b) Indem er hilft, Strategien für lebenswerte Räume und eine nachhaltige Zukunft zu entwickeln.

Zu den Autor(inn)en

a) Matti Kurzeja, geb. 1991, ist Masterstudent der Geographie an der Universität Bonn. In seiner Bachelorarbeit hat er sich mit Maker-

spaces in NRW beschäftigt. Er engagiert sich in unterschiedlichen selbst organisierten soziokulturellen und politischen Projekten im Sinne der DIY-Kultur.

b) Britta Klagge, geb. 1965, ist Professorin für Geographie an der Universität Bonn und leitet die Arbeitsgruppe Wirtschaftsgeographie. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der geographischen Energie- und Infrastrukturforschung, in der Finanzgeographie und kritischen Kapitalismusforschung.

Kontakte

Matti Kurzeja

E-Mail matti.kurzeja@posteo.de

Prof. Dr. Britta Klagge

Universität Bonn

E-Mail klagge@uni-bonn.de

Bei der räumlichen Entwicklung von Stadt und Land stehen noch immer Wachstumsziele an erster Stelle: Gewerbe- und Wohngebietsausweisungen, die Ansiedlung von Wirtschaftsunternehmen und der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur. Doch lokale Nachhaltigkeitsinitiativen zeigen den gesellschaftlichen Wunsch nach Wandel, der in Form von Repair-Cafés, Zero-Waste-Läden und solidarischer Landwirtschaft konkrete Konturen gewinnt. Auch die Raumwissenschaften und Planungspraxis hinterfragen zunehmend das Wachstumsparadigma und sprechen sich für mehr gesellschaftliche Mitbestimmung, Gemeinwohlorientierung und Ressourcenschonung in der Raumplanung aus. Heran wächst eine wachstumskritische Regional- und Stadtentwicklung, die Möglichkeitsräume für eine ökologisch nachhaltige und sozial gerechte Zukunft öffnet.

politische ökologie

Die Reihe für Querdenker und Vordenkerinnen

Die Welt steht vor enormen ökologischen und sozialen Herausforderungen. Um sie zu bewältigen, braucht es den Mut, ausgetretene Denkpfade zu verlassen, unliebsame Wahrheiten auszusprechen und unorthodoxe Lösungen zu skizzieren. Genau das tut die *politische ökologie* mit einer Mischung aus Leidenschaft, Sachverstand und Hartnäckigkeit. Die vielfältigen Zugänge eröffnen immer wieder neue Räume für das Nachdenken über eine Gesellschaft, die Zukunft hat.

17,95 € (D), 18,50 € (A)

www.oekom.de

