

Som C.; Halbeisen M.; Köhler, A., 2009: Integration von Nanopartikeln in Textilien Abschätzungen zur Stabilität entlang des textilen Lebenszyklus. Empa und TVS Textilverband Schweiz, St. Gallen

Som, C.; Nowack, B.; Wick, P. et al., 2010: Nanomaterialien in Textilien: Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheits-Aspekte. Fokus: synthetische Nanopartikel. Empa und TVS Textilverband Schweiz, St. Gallen

Som, C.; Wick, P.; Krug, H. et al., 2011: Environmental and Health Effects of Nanomaterials in Nanotextiles and Façade Coatings. In: Environment International 37/6 (2011), S. 1131–1142

SwissTextiles; EMPA, 2011: nano textiles – Grundlagen und Leitprinzipien zur effizienten Entwicklung nachhaltiger Nanotextilien. Leitfaden nano textiles 2011; http://www.empa.ch/plugin/template/empa/*/113752 (download 18.11.11)

Kontakt

Claudia Som
Empa Swiss Federal Laboratory for
Materials Testing and Research
Lerchenfeldstraße 5, 9014 St. Gallen, Schweiz
Tel.: +41 - 71 / 2 74 78 43 (Mo, Di, Fr)
E-Mail: claudia.som@empa.ch

« »

Flächenkreislaufwirtschaft – Erprobung und Umsetzung

Vorstellung des Projekts „Circular Flow
Land Use Management“

von Thomas Preuß und Maic Verbücheln,
Difu Berlin, sowie Uwe Ferber, Projektgruppe
Stadt + Entwicklung, Leipzig

„Vermeiden – Verwerten – Ausgleichen!“ lautet die Nutzungsphilosophie der Flächenkreislaufwirtschaft. Sowohl unter Wachstums- als auch unter Schrumpfungsbedingungen bedarf es effizienter und nachhaltiger Vorgehensweisen zur quantitativen und qualitativen Steuerung der Flächeninanspruchnahme. Flächenkreislaufwirtschaft als zentraler Strategieansatz zielt vorrangig und systematisch darauf, die Potenziale der Bestandsentwicklung und der Wiedernutzung von Brachflächen auszuschöpfen. Sie setzt auf das Prinzip der Innenentwicklung u. a. durch Brachflächenrevitalisierung, Dichteerhöhung sowie Baulücken- und Mehrfachnutzungen. Das Projekt Circular Flow Land Use Management (CircUse) entwickelt und erprobt Vorgehensweisen zur Umsetzung einer Flächenkreislaufwirtschaft in Bezug auf Flächeninformationen, Managementstrukturen, Implementierungsansätze und Wissensvermittlung in sechs europäischen Ländern.

1 Flächenkreislaufwirtschaft im Fokus von CircUse

Mit der Strategie „Europa 2020“ beschreibt die Europäische Union Wege zu einem intelligenten, nachhaltigen und integrativen Wachstum. Vor diesem Hintergrund wird in der Strategie Priorität auf die Förderung einer ressourcenschonenden, ökologischeren und wettbewerbsfähigeren Wirtschaft gelegt. Die hiermit verknüpften Ziele einer integrierten Stadtentwicklung und einer Stärkung der Städte und Regionen als Lebens- und Wirtschaftsstandort können jedoch nur mit einem nachhaltigen Flächenmanagement erreicht werden. Dieses muss zugleich den Zielsetzungen von Klimaschutz und -anpassung, Energieeffizienz und der Bewältigung des demographischen Wandels entsprechen. Um die genannten Ziele zu

erreichen, bedarf es wirksamer Politik- und Managementansätze im Sinne einer Flächenhaushaltspolitik bzw. Flächenkreislaufwirtschaft.

Der Ansatz der Flächenkreislaufwirtschaft wurde vom Deutschen Institut für Urbanistik (Difu) im Vorhaben „Fläche im Kreis“ im Forschungsprogramm „Experimenteller Wohnung- und Städtebau (ExWoSt)“ in den Jahren 2003 bis 2007 in fünf deutschen Stadtregionen bzw. Städten untersucht und erprobt (Preuß, Ferber 2006; BMVBS, BBR 2007).¹ Die Ergebnisse und Erfahrungen aus „Fläche im Kreis“ werden derzeit im Projekt „Circular Flow Land Use Management (CircUse)“ in die Praxis verschiedener europäischer Staaten transformiert². CircUse hat eine Laufzeit von 2010 bis 2013 und wird von zwölf Partnern aus sechs Ländern gemeinsam durchgeführt. Lead partner von CircUse ist das Institute for Ecology of Industrial Areas (PL). Projektpartner sind die Stadt Piekary (PL), das Deutsche Institut für Urbanistik (D), das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (D), das Umweltbundesamt (AT), die Telepark Bärnbach GmbH (AT), die Slovak University of Technology in Bratislava, SPECTRA Centre of Excellence (SK), die Stadt Trnava (SK), das SiTI Higher Institute on Territorial Systems for Innovation (IT), die Stadt Asti (IT), das Institute for Sustainable Development of Settlements (CZ) und die Region Usti (CZ).

Im Vorhaben CircUse werden die folgenden vier inhaltlichen Arbeitspakete bearbeitet:

- Kommunikation, Wissenstransfer und Dissemination,
- Entwicklung eines transnationalen Daten- und Monitoringsystems der Flächennutzung,
- Entwicklung von Managementstrukturen für eine Flächenkreislaufwirtschaft,
- Erarbeitung von Aktionsplänen und Implementierung von Pilotprojekten.

Sechs Pilotvorhaben sollen aufzeigen, wie die Flächennutzung optimiert sowie die Flächeninanspruchnahme quantitativ reduziert und qualitativ verbessert werden kann. Zielsetzungen vor Ort sind z. B. die Entwicklung spezifischer Rekultivierungskonzepte und Zwischennutzungen, die Einführung neuer Flächennutzungen wie der Biomasseproduktion auf ehemaligen Bergbau-

flächen, die Revitalisierung von urbanen Industrie- und Altlastenflächen oder die Neuentwicklung von peri-urbanen Zonen.

Im Einzelnen stehen in den Pilotprojekten die folgenden Aktivitäten im Vordergrund:

- Mittelsachsen (DE) – Entwicklung spezifischer Rekultivierungskonzepte, Zwischennutzung und verschiedenartige Flächennutzungen, Charakterisierung von Flächen,
- Voitsberg (AT) – Reduzierung des Flächenverbrauchs und Einführung neuer Flächennutzungen wie etwa die Biomasseproduktion auf ehemaligen Bergbauflächen,
- Usti (CZ) – Revitalisierung von urbanen Altlastenflächen,
- Trnava (SK) – Neuentwicklung von peri-urbanen Zonen zwischen der Stadt Trnava und ländlichen Gemeinden, inklusive der Revitalisierung von ländlichen Altlastenflächen,
- Asti (IT) – Szenarioentwicklung und Bewertung der Wiedernutzung von Altlastenflächen in urbaner Umgebung,
- Piekary (PL) – gewerbliche Umnutzung und Durchgrünung eines ehemaligen Industriegebiets.

2 Bisherige Ergebnisse des CircUse-Vorhabens

2.1 Transnationales Daten- und Monitoringsystem der Flächennutzung

Mit dem Ziel der Erstellung eines Managementsystems zur Erfassung und Bewertung von unterschiedlichen Brachflächentypen, Baulücken und untergenutzten Flächen wird auf Grundlage gemeinsamer und abgestimmter Flächendefinitionen ein neues, transnationales IT-System geschaffen und an die Rahmenbedingungen und Anforderungen der sechs EU-Länder regional angepasst. Das Flächenmanagement-Tool ist als Informationssystem für lokale Behörden ausgelegt und beinhaltet u. a.:

- gemeinsame Definitionen aller Flächentypen und -bezeichnungen,
- Flächennutzungskategorien für Planung und Genehmigung,

- Inhalte der transnationalen Flächennutzungsdatenbank,
- Einsatz und Bedienungsanleitung des IT-Tools mit Schnittstelle zum Geoinformationssystem (GIS).

Momentan laufen die Kartierungen in den sechs Pilotregionen. Im Weiteren werden das IT-Tool entwickelt sowie die Datenbanken getestet.

2.2 Pilottrainingskurs und Workshops zur Flächenkreislaufwirtschaft

Im Mai 2011 wurde in Bärnbach in der Pilotregion Voitsberg (Steiermark) ein zweitägiger Trainingskurs zur Flächenkreislaufwirtschaft durchgeführt. Ziel des Workshops war es, die Philosophie der Flächenkreislaufwirtschaft auf lokaler Ebene zu verankern. An dem Workshop nahmen über 15 kommunale und regionale Akteure aus dem öffentlichen und privaten Sektor teil – u. a. Planungsexperten aus den Verwaltungen, Flächeneigentümer, Lokalpolitiker und Vertreter der Landwirtschaft.

Der Pilottrainingskurs bestand aus folgenden sechs Modulen:

- Modul 1: Flächeninanspruchnahme – Problemanalyse und Wechselwirkungen,
- Modul 2: Prinzip, Ziele und Strategie der Flächenkreislaufwirtschaft,
- Modul 3: Pilotregion Voitsberg – Flächenpotenziale und Entwicklungsszenarien,
- Modul 4: Akteure der Flächenkreislaufwirtschaft,
- Modul 5: Instrumente der Flächenkreislaufwirtschaft,
- Modul 6: Aktionspläne für eine Flächenkreislaufwirtschaft.

Die Module orientierten sich eng an den jeweiligen räumlichen Bedingungen, der Entwicklung der Flächeninanspruchnahme und verfügbaren Bestandsflächenpotenzialen in Österreich, der Steiermark und insbesondere der Region Voitsberg, die mit Hilfe von Datenerhebungen und kartografischen Darstellungen veranschaulicht wurden. Auf der Basis ihrer eigenen Praxiserfahrungen erörterten die Kursteilnehmer die Wirksamkeit bestehender Instrumente und die Notwendigkeit neuer Instrumente zur Steuerung

der Flächeninanspruchnahme. Schließlich entwickelten die Kursteilnehmer konkrete Visionen und ein Handlungskonzept für Bärnbach und die Region Voitsberg.

Im ersten Halbjahr 2011 wurden darüber hinaus Workshops mit Schülern der 7. Klasse der Allgemeinbildenden höheren Schule (AHS) Köflach (Pilotregion Voitsberg) durchgeführt. Hierbei wurden die Themen Wohnen, Auswirkung von Wohnwünschen auf die regionale Flächeninanspruchnahme, Versiegelung sowie Mobilität behandelt.

2.3 Aufbau von Managementstrukturen für eine Flächenkreislaufwirtschaft

In der ehemalige Bergbauregion Voitsberg (Steiermark) mit den Gemeinden Bärnbach, Maria Lankowitz, Köflach, Rosental und Voitsberg soll eine Flächenmanagementagentur eingerichtet werden. Im Rahmen von CircUse wurden wichtige regionale Akteure identifiziert, Aufgaben einer Agentur definiert sowie ein Managementkonzept für die Agentur erarbeitet. Schon jetzt zeichnet sich ab, dass verschiedene Aufgaben in den Verantwortungsbereich der Flächenmanagementagentur fallen werden:

- flächenbezogene Datenmonitoring,
- Entwicklung eines regionalen Leitbilds,
- Initiierung innovativer Projekte eines nachhaltigen Flächenmanagements,
- Koordinierung von Informationsverbreitung
- Bewusstseinsbildung in der Region.

In Piekary Śląskie (Wojewodschaft Schlesien) besteht mit der „Ekopark Entwicklungsgesellschaft“ bereits eine Struktur zur Entwicklung eines Industrie- und Technologieparks. Kernstück der CircUse-Aktivitäten ist hier sowohl die Erarbeitung eines zukunftsfähigen Nutzungskonzepts für ein etwa 130 Hektar großes ehemaliges Bergbaugelände als auch die Neudefinition von Aufgaben und Vorschläge für Managementstrukturen zur Bewältigung der Flächenrevitalisierung. Kernidee ist die Etablierung eines Zentrums für Abfallaufbereitung, zur Entwicklung von Aufbereitungstechnologien sowie der branchenbezogenen Forschung und Ausbildung. Hierfür sollen insbesondere kleine und mittel-

ständige Unternehmen aus der entsprechenden Branche langfristig angesiedelt werden. Darüber hinaus soll das ehemalige Bergbaugelände mit den angrenzenden, teils sozial benachteiligten Wohngebieten vernetzt werden.

2.4 Aktionspläne und Implementierung der Pilotvorhaben

Für die sechs Pilotregionen werden Aktionspläne erarbeitet, in welchen konkrete Arbeitsschritte, Maßnahmen und Projekte definiert werden. Hierin werden auch Verantwortlichkeiten bzw. Kooperationspartner für die jeweiligen Aktivitäten festgelegt. Die Aktionspläne und die Erfahrungen aus den parallel ablaufenden Umsetzungsprozessen werden in Empfehlungen für eine inhaltliche Ausgestaltung der Förderperiode Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) 2014–2020 münden. Ziel von CircUse ist es, dass Flächenmanagement als Bestandteil der neuen Regionalprogramme systematisch zu integrieren.

3 Ausblick

Gegen Ende des CircUse-Vorhabens im Frühjahr 2013 soll ein CircUse-Kompendium vorliegen, das die Kernergebnisse, Produkte und Projekterfahrungen bündelt. Zuvor werden im Herbst 2012 anlässlich einer internationalen Konferenz in Katowice die wesentlichen Ergebnisse aus CircUse in einer eintägigen Session präsentiert werden. Erwartet werden Flächenmanagement-Experten aus dem öffentlichen und privaten Sektor sowie der Wissenschaft aus der gesamten Europäischen Union.

Anmerkungen

- 1) Weitere Informationen über dieses vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) betreute Vorhaben finden sich unter <http://www.flaeche-im-kreis.de>.
- 2) CircUse ist ein Projekt im EU-Programm CENTRAL EUROPE. CENTRAL EUROPE wird finanziert vom Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) und wird von 2007 bis 2013 durchgeführt.

Literatur

BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, BBR – Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hg.), 2007: Kreislaufwirtschaft in der städtischen/stadtregionalen Flächennutzung. Bearb.: Deutsches Institut für Urbanistik u. a., Preuß, Thomas u. a.; BBR, Dosch, Fabian et al., Bonn, Schriftenreihe „Werkstatt: Praxis“ Heft 51

Preuß, Th.; Ferber, U., 2006: Circular Flow Land Use Management: New Strategic, Planning and Instrumental Approaches for Mobilisation of Brownfields. Berlin, German Institute of Urban Affairs, Occasional Papers

Kontakt

Thomas Preuß
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)
Zimmerstraße 13–15, 10969 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 / 3 90 01 - 2 65
E-Mail: preuss@difu.de
Internet: <http://www.circuse.eu>

« »