NACHHALTIGES LANDMANAGEMENT

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung
FONA Forschung für nachhaltige Entwicklungen
BMBF

- **Weiterbildungsmodul**

Innen vor Außen

Beiträge für ein Nachhaltiges Landmanagement

www.nachhaltiges-landmanagement.de

Hinweise zum Weiterbildungsmodul

„Innen vor Außen – Beiträge für ein Nachhaltiges Landmanagement“

Kooperation zwischen dem wissenschaftlichen Begleitvorhaben der BMBF-Fördermaßnahme „Nachhaltiges Landmanagement“ (Modul B – Innovative Systemlösungen) am Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V. und der Technischen Universität Berlin (TU Berlin)

Ein herzliches Dankeschön für die gute Zusammenarbeit an die Verbundprojekte der Fördermaßnahme sowie an Herrn H. J. Kirchholtes und Herrn C. van Gemmeren für die Durchsicht!

Erstellt von Stephanie Ponczek, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der TU Berlin

Stand: August 2015

Sämtliche personenbezogenen Bezeichnungen sind geschlechtsneutral zu verstehen. Aus Gründen der Vereinfachung und besseren Lesbarkeit wird die männliche Form verwendet.

Dies ist kein barrierefreies PDF-Dokument.

Es ist ein interaktives PDF-Dokument – sobald sich der Mauspfeil in eine Hand mit Zeigefinger ändert, gelangen Sie durch Klicken auf einen Hyperlink (unterstrichenes Textelement) zur entsprechenden Verlinkung (innerhalb des Dokuments bzw. zu externen Webseiten).

NACHHALTIGES LANDMANAGEMENT

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung
FONA Forschung für nachhaltige Entwicklungen BMBF

Impressum

Innen vor Außen – Beiträge für ein Nachhaltiges Landmanagement

Quelle (Zeichnung): PONCZEK

NACHHALTIGES LANDMANAGEMENT

Navigation

Warum beschäftigen wir uns mit Innenentwicklung?

Boden als schützenswertes Gut:

- Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen
- keine Vermehrbarkeit → sparsamer Umgang

Innenentwicklung – ökologischer Vorteil:

- z.B. Schutz und Entwicklung des Freiraums

Innenentwicklung – ökonomische & soziale Vorteile:

- Reduzierung von Infrastrukturkosten
- Erhalt eines Mindestmaßes an städtischer Dichte
- Verbesserung der Wohn- und Lebensqualität; Steigerung der Attraktivität und Sicherung der Zukunftsfähigkeit unserer Städte

Der sparsame Umgang mit Böden bzw. Flächen bedarf eines nachhaltigen Landmanagements.

Quellen: BauGB (§ 1a Abs. 2 BauGB); Haber & Bückmann 2013, S. 264 ff.; UVPG (§ 2 Abs. 1 UVPG) | (Fotos) Schulze flic.kr/p/oknTSj; Prévot flic.kr//p/a9mBDX

Für wen ist das Weiterbildungsmodul interessant?

Für alle diejenigen, denen eine nachhaltige Landnutzung am Herzen liegt, z.B.:

- Planungs- und Umweltämter,
- die Wirtschaftsförderung und Investoren,
- die Regionalplanung und das Regionalmanagement,
- (weitere) Vertreter aus Verwaltung und Politik,
- Eigentümer von Grundstücken,
- Verbände (z.B. kommunale Spitzenverbände und Naturschutzverbände),
- Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen sowie Studierende
- … und für viele mehr, die sich für Innenentwicklung interessieren!

1. Herausforderung

2. Grundlagen

3. Beispiele

4. Umsetzung

Quellenverzeichnis

Quelle (Foto): WILLAMOR flic.kr/p/5b4CTW

Nachhaltiges Landmanagement zielt darauf ab, eine nachhaltige Landnutzung in Regionen zu erreichen und eine zukunftsfähige Raumstruktur zu entwickeln.

Dies beinhaltet auch eine Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke sowie eine nachhaltige Siedlungsentwicklung.

Grundlage hierfür bilden die bundespolitischen Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie:

Mengenziel	+	Qualitätsziel
Reduzierung des täglichen Flächenverbrauchs bis zum Jahr 2020 auf 30 Hektar „30-Hektar-Ziel“		**Befriedigung der Nachfrage** nach Siedlungs- und Verkehrsfläche vorrangig **im Innenbereich** der Städte und Gemeinden Stärkung der Bestandsstrukturen

Quellen: Deutscher Städtetag 2014, S. 10 ff.; Die Bundesregierung 2012, S. 70; Geyler et al. 2009, S. 24

„Innen vor Außen“

Innenentwicklung bietet enorme Vorteile für Gemeinden und Regionen:

- „Stadt der kurzen Wege“ – Erhaltung einer notwendigen Mindestdichte
- Sicherung bzw. Stabilisierung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit
- Erhalt bzw. Verbesserung der Wohn- und Lebensqualität
- Schutz und Entwicklung des Freiraums, Schutz natürlicher Ressourcen

Umgang mit raumstrukturellen Herausforderungen unter Berücksichtigung der spezifischen örtlichen Situation mit **nachhaltigem Flächenmanagement als Teil des nachhaltigen Landmanagements**

Quellen: Deutscher Städtetag 2014, S. 12 ff.; Geyler et al. 2009, S. 11 ff.; Haber & Bückmann 2013, S. 285 ff.

Die Steuerung des sparsamen und nachhaltigen Umgangs mit Flächen unter der Leitlinie „Innen vor Außen“ ist eine zentrale Aufgabe für Gemeinden und Regionen.

Innenentwicklung umfasst insbesondere

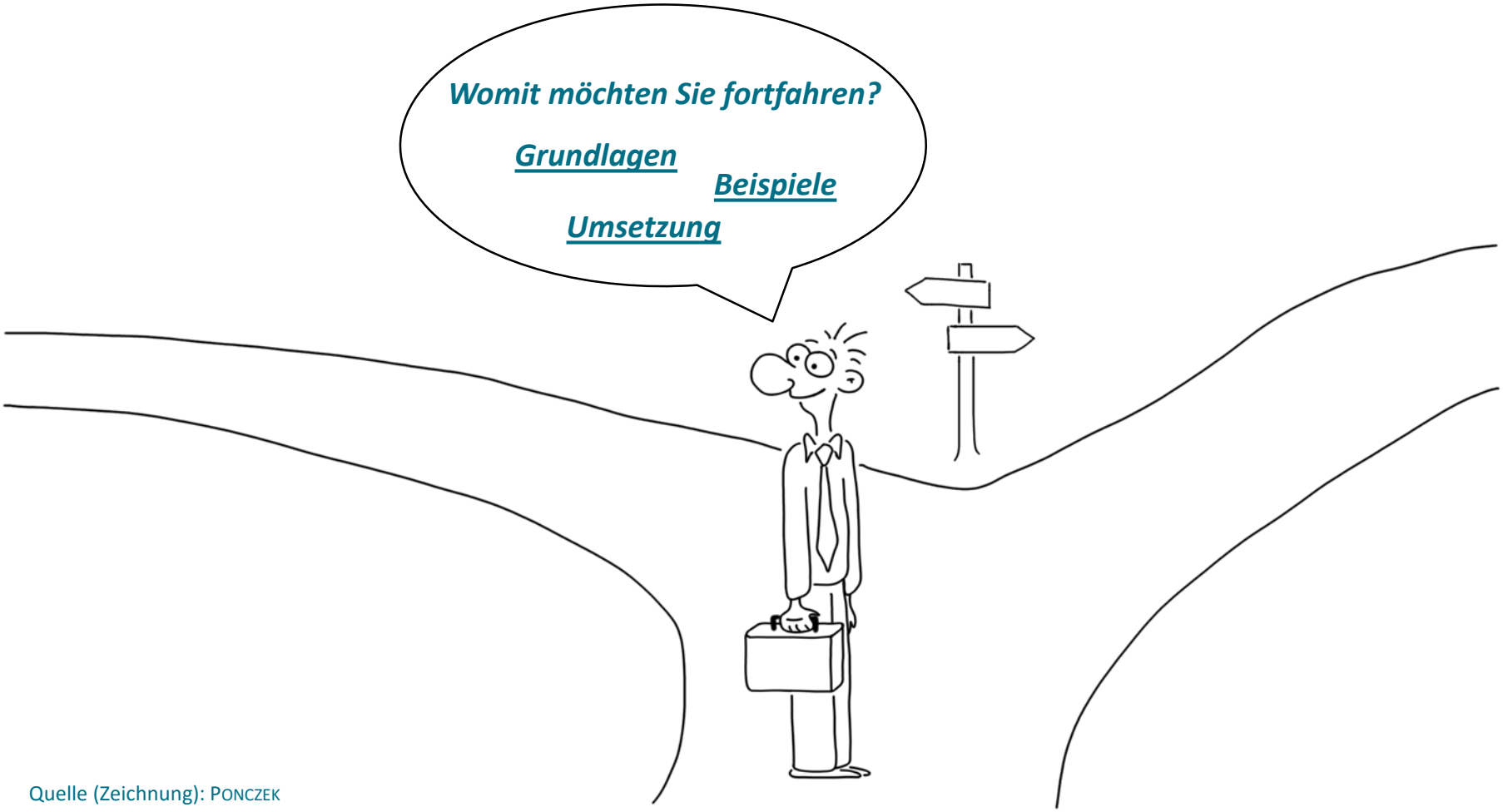
die Vermeidung von Flächenneuausweisungen,

die Nutzung innerörtlicher Baulandpotenziale sowie

den Schutz und die Entwicklung des Freiraums.

Innenentwicklung ist ein Querschnittsthema.

Quellen: Geyler et al. 2009, S. 24 ff. | (Fotos) Künzelmann (UFZ) ufz.de/index.php?de=19125; Friese flic.kr/p/c4nX1; Wrobel flic.kr/p/dssXu3



Quelle (Zeichnung): PONCZEK

NACHHALTIGES LANDMANAGEMENT

Navigation

1. Herausforderung

2. Grundlagen

2.1. Hintergrund

2.2. Gründe für Innenentwicklung

2.3. Ziele der Innenentwicklung

2.4. Modell – Flächenkreislauf & Innenentwicklung

2.5. Innenentwicklung – Push & Pull

2.6. Maßnahmen der Innenentwicklung

3. Beispiele

4. Umsetzung

Quellenverzeichnis

Quelle (Foto): WILLAMOR flic.kr/p/5b4CTW

Entwicklungstendenzen von Städten und Gemeinden in Deutschland

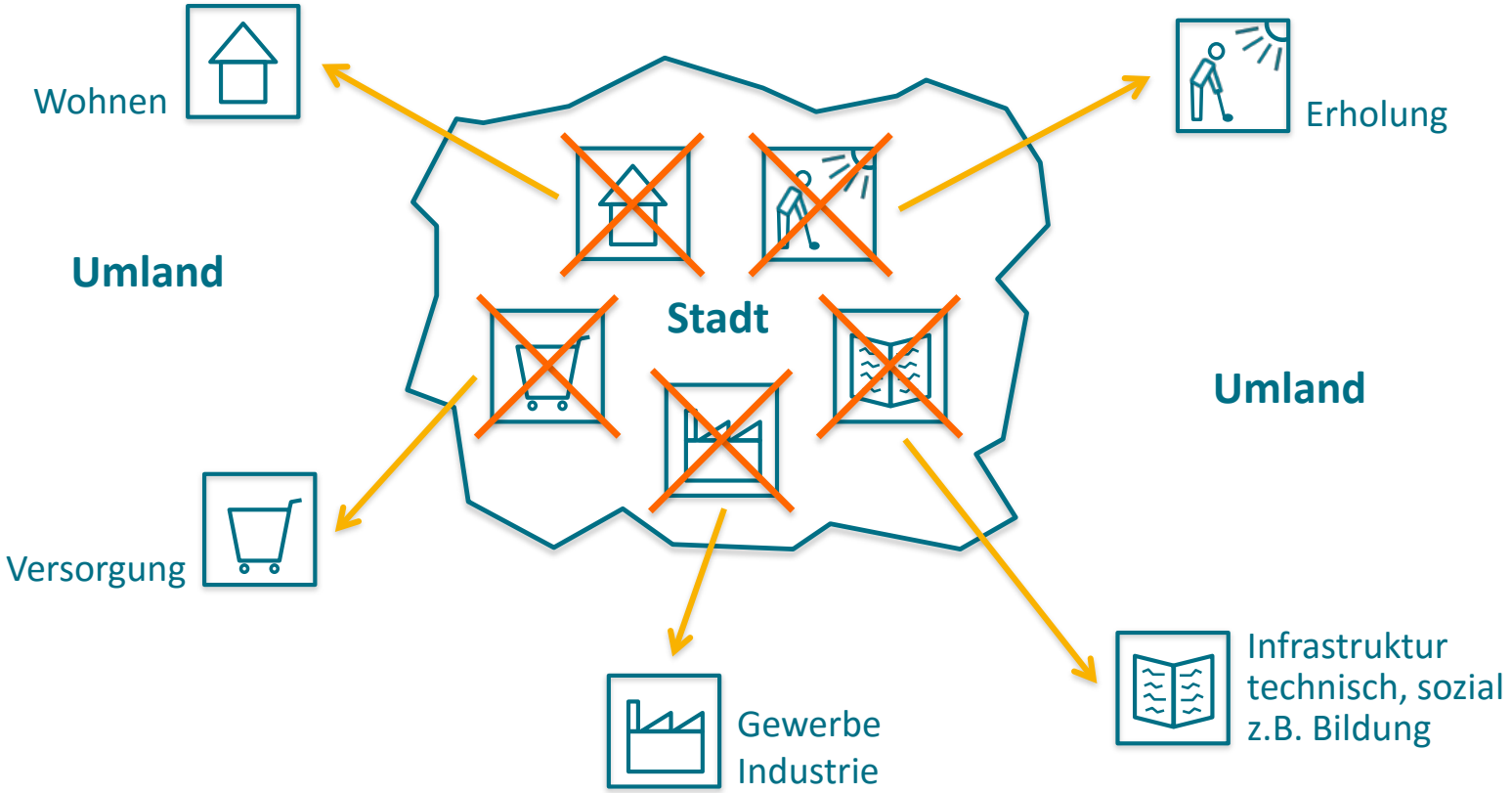
- Bevölkerungswachstum und steigender Wohlstand
- Zunahme des motorisierten Individualverkehrs
- Trend zum Wohnen in grünen Vororten von Städten

Suburbanisierung

Ausdehnung der städtischen Siedlungsfläche ins Umland
Standortverlagerung von Industrie, Gewerbe und Handel an den Stadtrand oder auf die „grüne Wiese“

Quellen: BBSR 2011, S. 7 ff.; UBA 2011, S. 20 ff.

Suburbanisierung – Schematische Darstellung



Quelle (Grafik): PONCZEK

Folgen der Suburbanisierung

Außenbereich

- Steigende Inanspruchnahme von neuausgewiesenen Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke
- Versiegelung natürlicher sowie land- und forstwirtschaftlicher Flächen

↓

Anstieg der Infrastrukturkosten, negative ökologische Auswirkungen (z.B. auf den Boden)

Innenbereich

- Zunehmend Nutzungsaufgabe, z.T. Brachfallen innerörtlicher bereits erschlossener Flächen / Gebäude
- Wachsender Funktionsverlust, z.T. Verödung von Ortszentren / Innenstädten

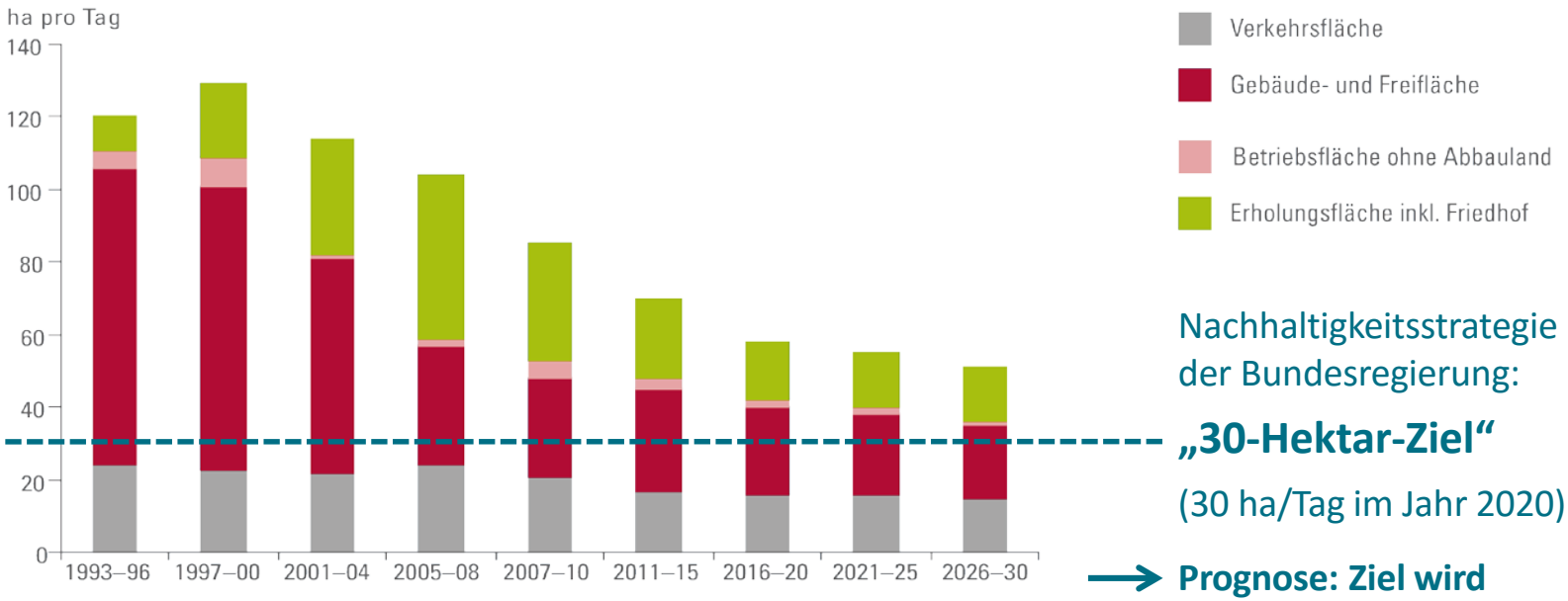
↓

verschlechterte Wohn- und Lebensqualität, Verlust an Standortattraktivität, Gefährdung der Zukunftsfähigkeit

Quellen: BBSR 2011, S. 3 ff.; Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein 2010, S. 6 ff.; UBA 2011, S. 44 ff.

Flächeninanspruchnahme in Deutschland

Andauernde Flächenneuinanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke



Quelle: Laufende Raumbeobachtung des BBSR, GWS Osnabrück 2012, Berechnungen des BBSR

Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung:

„30-Hektar-Ziel“

(30 ha/Tag im Jahr 2020)

→ **Prognose: Ziel wird nicht erreicht werden**

Quellen: BBSR 2011, S. 1 ff.; BBSR 2012, S. 9 ff. | (Grafik) BBSR 2012, S. 9

Schutz und Entwicklung des Freiraums

Bedeutungszuwachs
des Schutzes und der Entwicklung von Freiraumnutzungen
zusätzlich zu der Leitlinie „Innen vor Außen“, v.a. vor dem Hintergrund

- der Ernährungssicherung
- der Energiewende
- des Klimaschutzes
- kultureller Belange

Vermeidung von Landnutzungskonflikten durch „Innen vor Außen“

Siedlungsentwicklung „Innen“ und Freiraumnutzung „Außen“

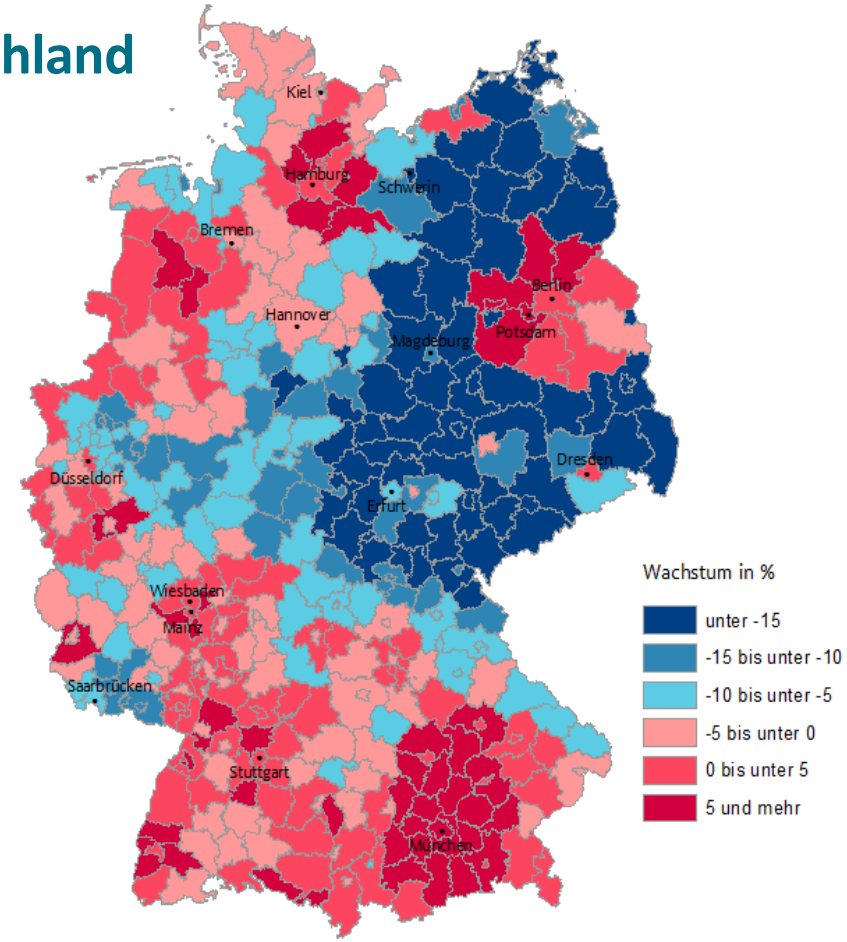
Quellen: Bunzel 2013, S. 215; Deutscher Städtetag 2014, S. 17 f.; Geyler et al. 2009, S. 26 ff.; Haber & Bückmann 2013, S. 189 ff.

Bevölkerungsentwicklung in Deutschland z.B. demografischer Wandel

Demografischer Wandel regional sehr verschieden

- Schrumpfungsregionen
- stabile Regionen
- Wachstumsregionen

siehe Karte „Bevölkerungswachstum nach Kreisen, 2009-2030“



Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2011, S. 3 ff. | (Karte) BiB 2012

Datenquelle: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung; Berechnungen: BiB
Geometrische Grundlage: © GeoBasis-DE / BKG (2012)

© BiB 2012

Auswirkungen des demografischen Wandels

- Veränderung der Nachfrage nach Produkten der Land- und Forstwirtschaft sowie im Verkehr und Tourismus
- Allgemeiner Arbeits- und Fachkräftemangel durch Abwanderung insbesondere junger, gut ausgebildeter Menschen aus ländlichen Regionen
- Öffentliche Hand: abnehmende finanzielle Ressourcen und Gestaltungsmöglichkeiten
- Regional differenzierter Wandel von Leitvorstellungen

Herausforderungen

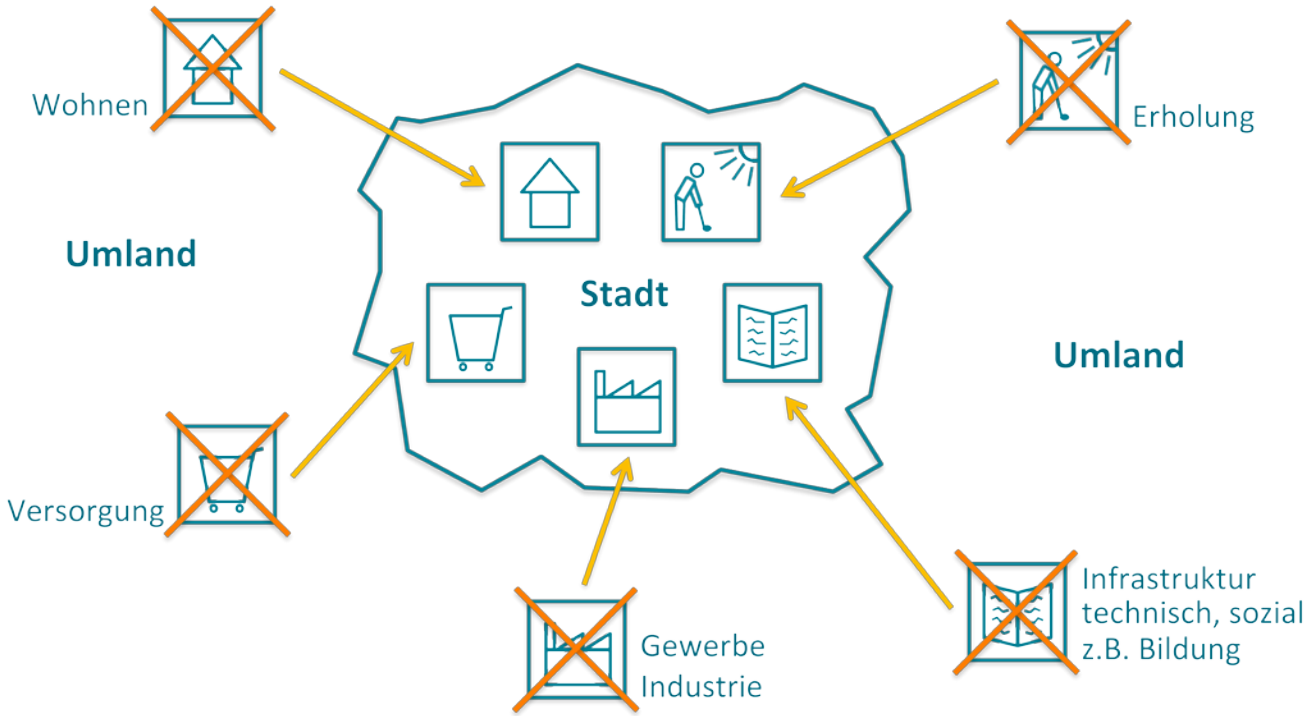
- Anpassung von Siedlungsstrukturen zur Sicherung der Daseinsvorsorge
- Nutzung frei werdender Flächen für Freiraumschutz und -entwicklung
- Schaffung von Wohnraum in Ballungsräumen / Wachstumsregionen

Quellen: BBSR 2011, S. 3 ff.; Behrens et al. 2012, S. 4 ff.; Geyler et al. 2009, S. 19 f.; Mitschang & Schwarz 2013, S. 89

Offene Frage: Tendenzen zur Reurbanisierung in Deutschland?

- Umstritten, ob Reurbanisierung tatsächlich stattfindet
- Reurbanisierungstendenzen in Mittel- und Großstädten

- Verknappung von Wohnraum im Innenbereich
- Bedeutungszuwachs von Maßnahmen der Innenentwicklung



Quelle (Grafik): PONCZEK

Veränderte Rahmenbedingungen für Landnutzungen

- **Wirtschaftlich:**
  Entwicklung des technischen und wissenschaftlichen Fortschritts
- **Politisch:**
  z.B. Deutsche Wiedervereinigung
- **Finanziell:**
  Rückgang öffentlicher Finanzmittel
  (zusätzliche Kosten, wenn kein Fokus auf die Leitlinie „Innen vor Außen“)

- **Räumlich:**
  Entstehung zusätzlicher **Brachflächen**
  - **unterschiedliche Typen**
    (Industrie-, Gewerbe-, Konversionsbrachen etc.)
  - **unterschiedliche Qualität**
    (Verkehrsanbindung, Versiegelung, Altlasten etc.)

  Wieder- / Zwischen- / Umnutzung bereits erschlossener Flächen

  Flächenpotenziale insbesondere auch für die Innenentwicklung

Quellen: BPB 2012; Geyler et al. 2009, S. 21 f.; Weith 2011, S. 19

Innenentwicklung – warum?

Gründe für eine qualifizierte Auseinandersetzung mit Strategien, Steuerungsmöglichkeiten und Instrumenten der Innenentwicklung:

- Suburbanisierung
- Andauernde Flächenneuinanspruchnahme (Siedlung und Verkehr)
- Schutz und Entwicklungen von Freiraumnutzungen im Außenbereich
- Demografischer Wandel
- Veränderte Rahmenbedingungen (Wirtschaft, Politik, Raum, Finanzen)

Quellen: BBSR 2011, S. 3 ff.; MITSCHANG 2014, S. 255; MITSCHANG & SCHWARZ 2013, S. 88 ff.; SPANNOWSKY 2013a, S. 752; UBA 2014

Innenentwicklung – Ziele

Ziele des städtebaulichen Leitbilds Innenentwicklung:

- **Leitlinie „Innen vor Außen“**
- **Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme**
- **Stärkung innerstädtischer Funktionen**
- **Nachhaltige qualitative Siedlungsentwicklung**

Um diese Ziele zu erreichen, ist der Ansatz der **Flächenkreislaufwirtschaft** sinnvoll.

Quellen: Battis et al. 2013, S. 962; Goede 2014, S. 10; Mitschang 2014, S. 254 f.; Reschl & König 2013, S. 312; Spannowsky 2013b, S. 201; UBA 2011, S. 47 ff.

Ansatz der Flächenkreislaufwirtschaft

Wiedernutzung von Brachflächen

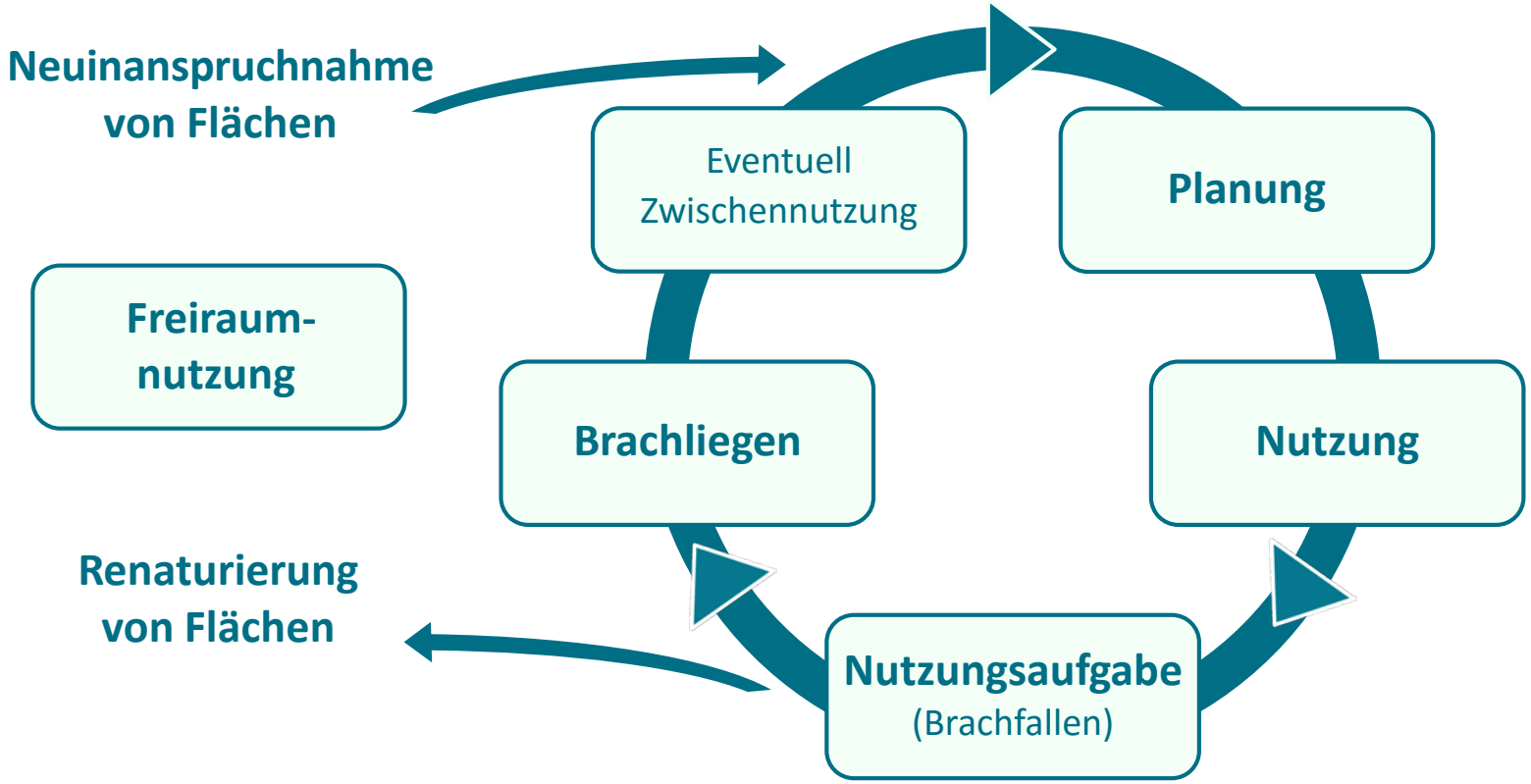
- Schließung des Kreislaufs der Flächennutzung
- Vermeidung der Neuinanspruchnahme von Flächen

In schrumpfenden Teilräumen nach Möglichkeit
Renaturierung nicht mehr benötigter Flächen

Flächenkreislaufwirtschaft als auch Modell für die Innenentwicklung

Quellen: BMVBS/BBR 2007; SPANNOWSKY 2013a, S. 752; WEITH 2009, S. 11

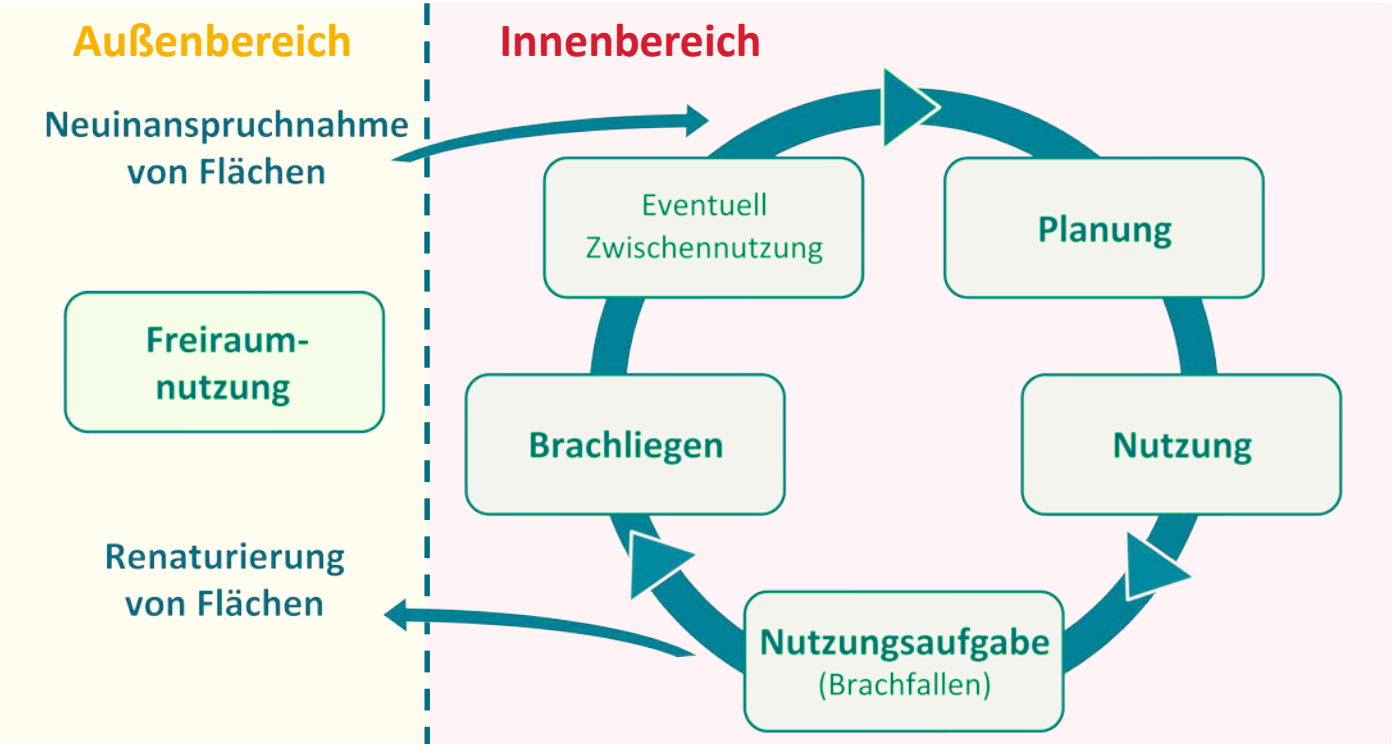
Phasen der Flächenkreislaufwirtschaft



Quellen: BMVBS/BBR 2007; SPANNOWSKY 2013a, S. 752; WEITH 2009, S. 11 | (Grafik) PONCZEK in Anlehnung an BMVBS/BBR 2007

Strategie „Innen vor Außen“ innerhalb einer Gemeinde

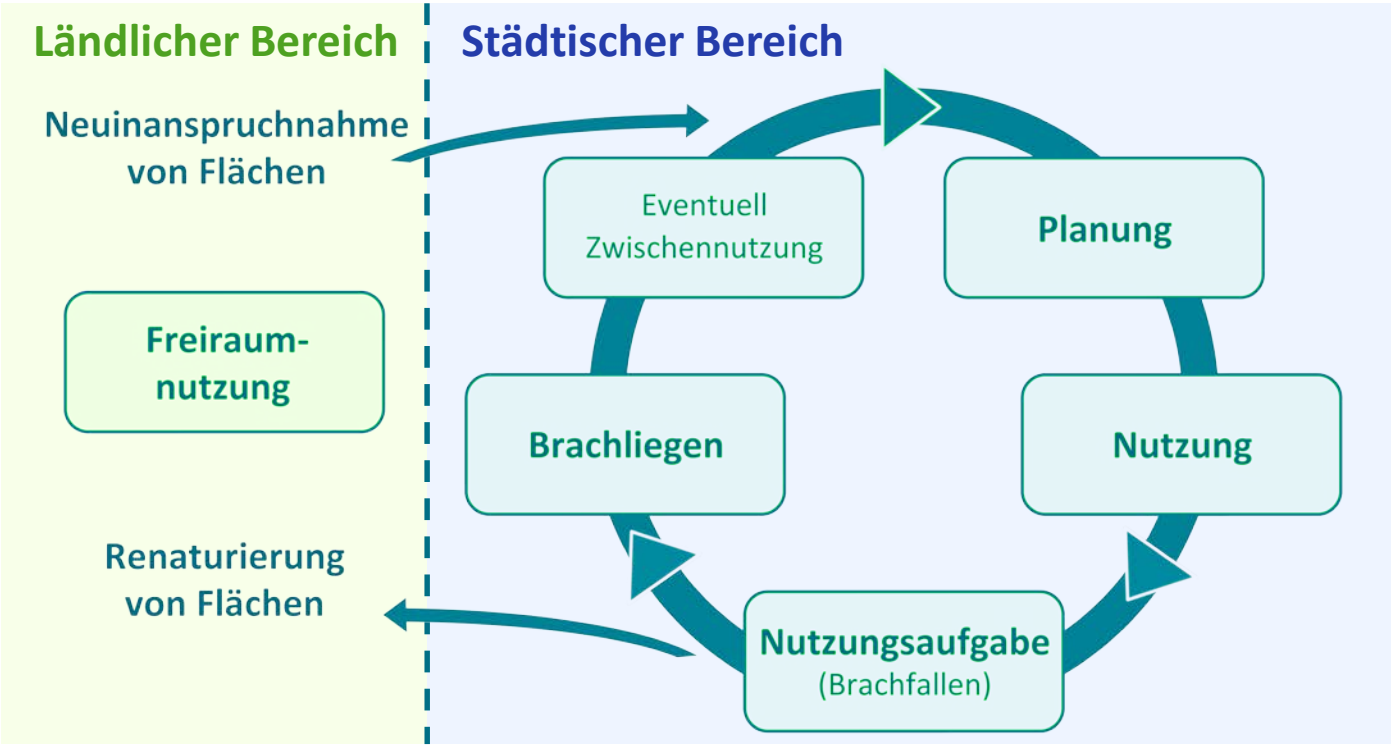
→ Gemeindliche Betrachtung



Quellen: BMVBS/BBR 2007; SPANNOWSKY 2013a, S. 752; WEITH 2009, S. 11 | (Grafik) PONCZEK in Anlehnung an BMVBS/BBR 2007

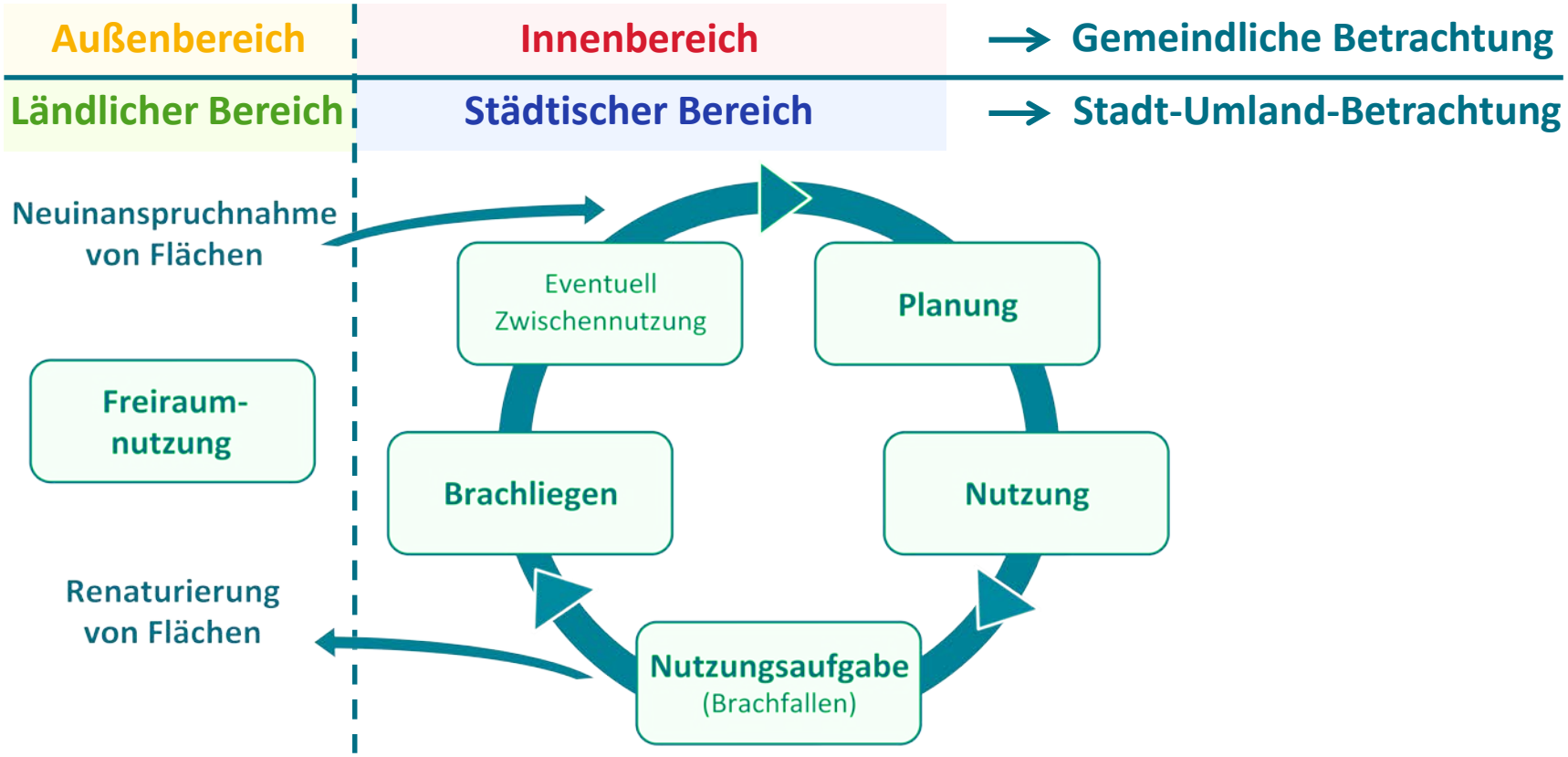
Strategie „Innen vor Außen“ in der Verflechtung von Stadt und Umland

→ Stadt-Umland-Betrachtung



Quellen: BMVBS/BBR 2007; SPANNOWSKY 2013a, S. 752; WEITH 2009, S. 11 | (Grafik) PONCZEK in Anlehnung an BMVBS/BBR 2007

Überblick über Betrachtungsebenen im Modell



Quellen: BMVBS/BBR 2007; SPANNOWSKY 2013a, S. 752; WEITH 2009, S. 11 | (Grafik) PONCZEK in Anlehnung an BMVBS/BBR 2007

Außenbereich – Push

- Vermeidung von Flächenneuausweisungen für Siedlung und Verkehr
- Schutz und Entwicklung von Freiraumnutzungen:
  landwirtschaftliche / energetische Produktion, regionaler Klimaschutz (Frischluftschneisen, Kaltluftentstehungsgebiete etc.), Kulturlandschaften
- Verringerung von Landnutzungskonflikten

Innenbereich – Pull

- Nutzung innerörtlicher Baulandpotenziale, Stärkung von Bestandsstrukturen
- Erhalt eines notwendigen Maßes an städtischer Dichte
- Stärkung innerörtlicher Funktionen
- Nachhaltige Siedlungsentwicklung, Qualifizierung des Wohnumfelds
- Realisierung einer „Stadt der kurzen Wege“

Innenentwicklung als Querschnittsthema des nachhaltigen Landmanagements

Quellen: Deutscher Städtetag 2014, S. 12 ff.; Weith 2009, S. 12 f.

Was ist bei Maßnahmen der Innenentwicklung zu beachten?

- Bauliche Maßnahmen
  - **Baulückenschließung:**
    Bebauung einzelner erschlossener Grundstücke
  - **Nachverdichtung:**
    Erweiterung der baulichen Nutzung
  - **Flächenrecycling** ggf. einschließlich Altlastenmanagement:
    Um- / Wiedernutzung brachgefallener Flächen
- Nutzungsspezifische Maßnahmen
  - **Stärkung innerstädtischer Funktionen:**
    Orientierung an den Daseinsgrundfunktionen
  - **Qualifizierung des Wohnumfelds:**
    Grün- / Freiflächen, Angebote der sozialen Infrastruktur,
    Minimierung der Emissionsbelastung (z.B. Lärm, Abgas, Feinstaub)

Quellen: Goede 2014, S. 10; Mitschang 2013, S. 324 f.; Molder & Müller-Herbers 2009, S. 264 ff.; Reschl & König 2013, S. 312; UBA 2014

Beispiel: Entwicklung einer Brachfläche zu einer Industrie-/Gewerbefläche

Quelle (Grafik): KÖNIG (UBA) nach GIU mbH (Burbacher Hüttengelände/Saarterrassen, Flächenrecycling und Innenentwicklung)

Konzept der Innenentwicklung

Maßnahmen der Innenentwicklung sind mehr als
die reine Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme

Erfolgreiche Innenentwicklung

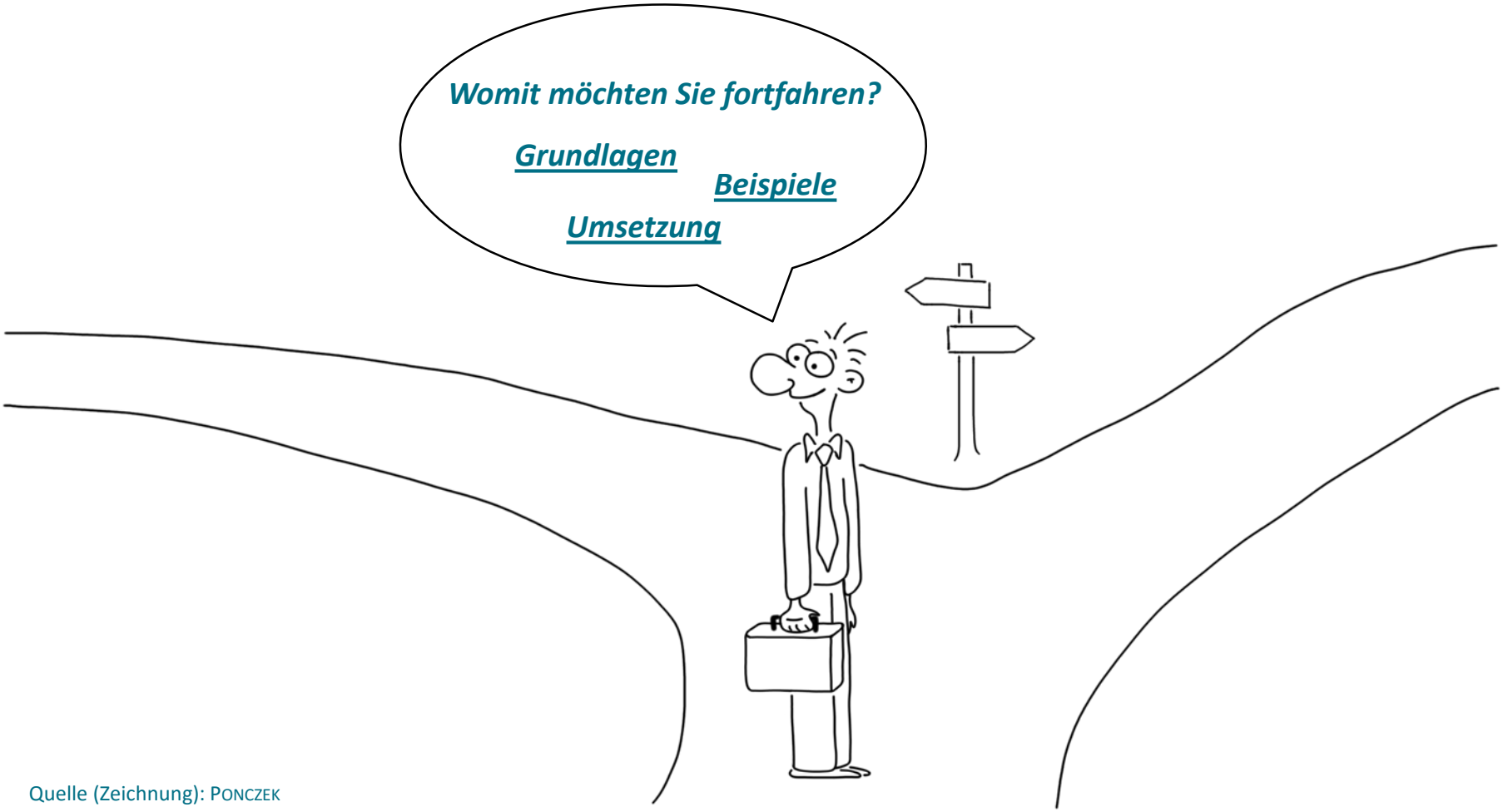
=

Erfolgreiche Stadt- und Gemeindeentwicklung
einschließlich nachhaltigem Flächen- bzw. Landmanagement

↓

Innenentwicklung sollte daher in ein Gesamtkonzept eingebunden sein.

Quellen: Deutscher Städtetag 2014, S. 10 ff.; Reschl & König 2013, S. 312



Quelle (Zeichnung): PONCZEK

NACHHALTIGES LANDMANAGEMENT

Navigation

1. Herausforderung

2. Grundlagen

3. Beispiele

3.1. Rahmenbedingungen berücksichtigen

3.2. Analysekriterien heranziehen

3.3. Bestehendes Wissen nutzen

(Verbundprojekte: KuLaRuhr, RegioProjektCheck, €LAN, EUDYSÉ, LaTerra; Überblick)

4. Umsetzung

Quellenverzeichnis

Quelle (Foto): WILLAMOR flic.kr/p/5b4CTW

Vorgegebene rechtliche und politische Rahmenbedingungen

Vorgaben / Ziele
bezüglich Innenentwicklung
gesetzt durch Bund und Länder
Leitlinie „Innen vor Außen“

Berücksichtigung
auf der Umsetzungsebene
(Regionen und insbesondere Kommunen)

Gestaltbare regionale und kommunale Rahmenbedingungen

Konkretisierung / Umsetzung
der Innenentwicklung
in der Regionalplanung und
in gemeindlichen Gesamtkonzepten

Von sektoralen hin zu
sektorübergreifenden Ansätzen
(Innenentwicklung als Querschnittsthema)

Quellen: Deutscher Städtetag 2014, S. 8 ff.; Reschl & König 2013, S. 312

Informationen zur Innenentwicklung einholen

Innenentwicklungspotenziale erkennen

Maßnahmen der Innenentwicklung planen

Umsetzung der Innenentwicklung vorbereiten

Übergeordnete Ebene

Theoretisches Wissen aneignen,
Beispiele aus anderen Regionen heranziehen

Gemeindliche / Stadt-Umland-Betrachtung

Qualifizierende Maßnahmen
der Innenentwicklung umsetzen

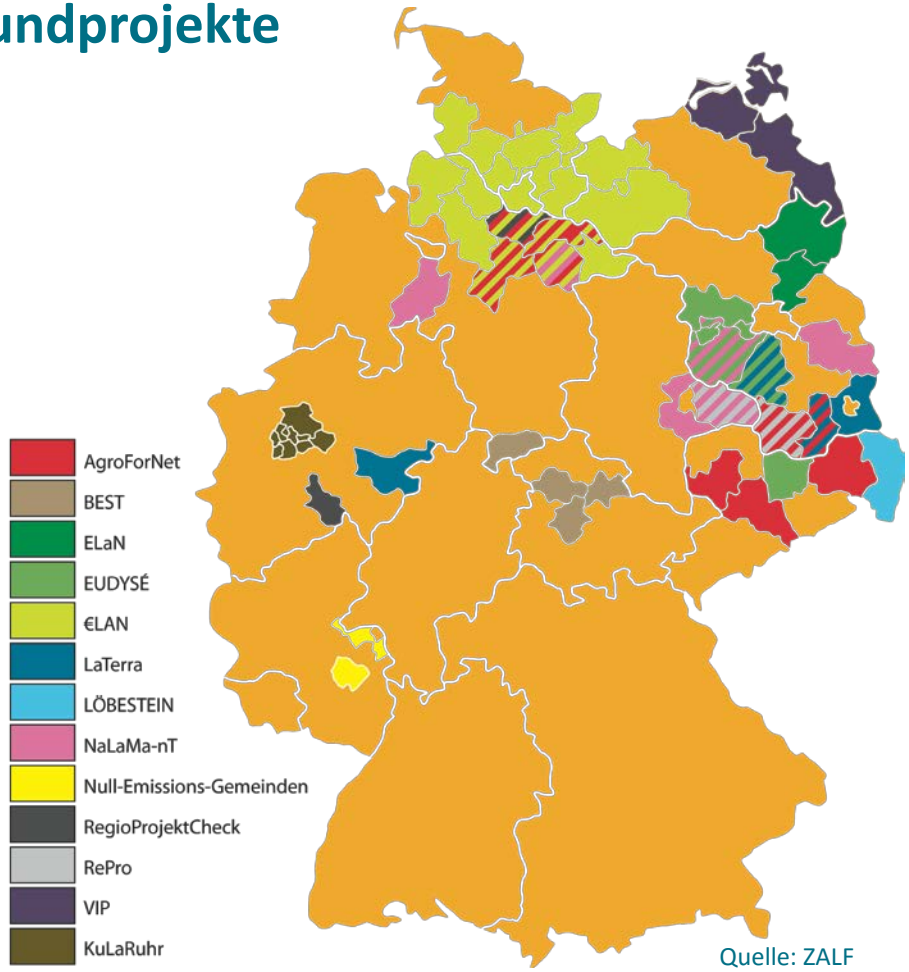
Synergien mit Klima-, Umwelt-
und Naturschutz nutzen
(auch im Außenbereich)

Management entwickeln
und Akteure einbinden:
Moderation und Hilfestellung
bei Herausforderungen gewährleisten

BMBF-Fördermaßnahme und Verbundprojekte

Nachhaltiges Landmanagement
Modul B – Innovative Systemlösungen

- Ziel der 13 geförderten Verbundprojekte ist die Entwicklung handlungsorientierter und innovativer Systemlösungen für ein nachhaltiges Landmanagement.
- Von besonderer Bedeutung ist dabei auch das integrierte Management von Flächen, auch unter der Leitlinie „Innen vor Außen“.
- Das wissenschaftliche Begleitvorhaben Modul B – Innovative Systemlösungen unterstützt den Austausch zwischen den Verbundprojekten und den umsetzungs-orientierten Transfer der Projektergebnisse.



Quelle: ZALF

zurück zum Inhaltsverzeichnis

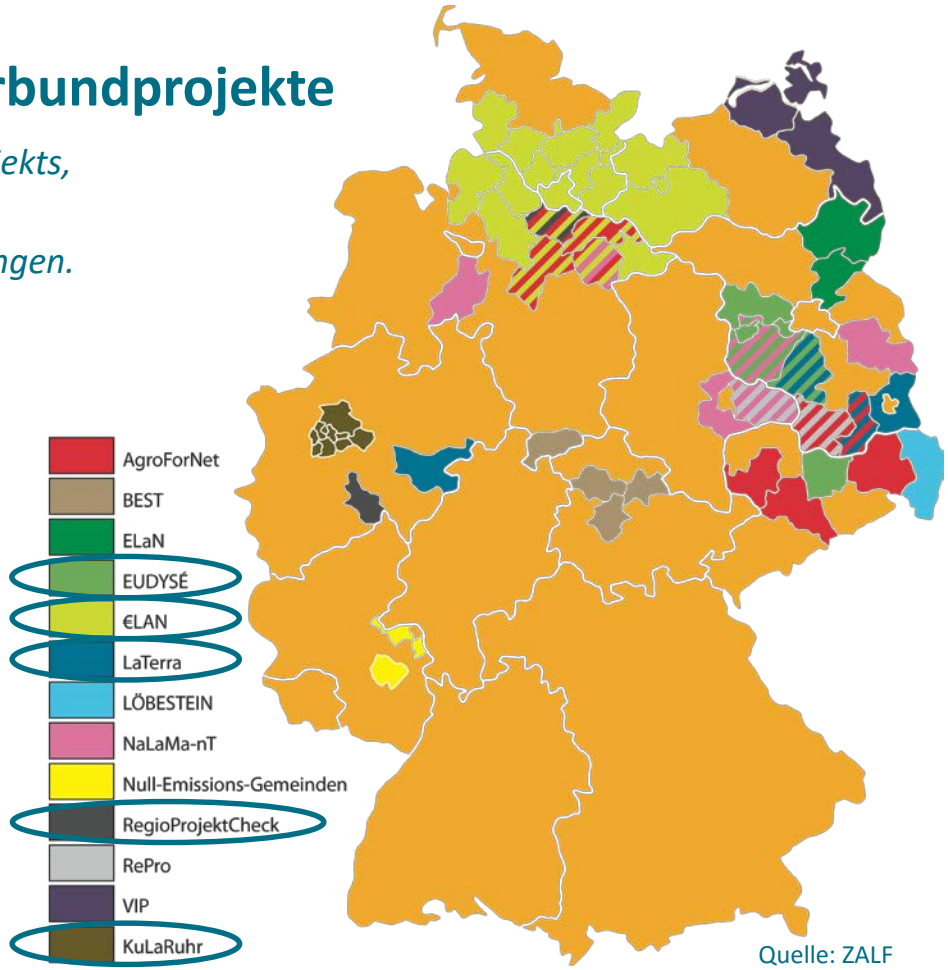
NACHHALTIGES LANDMANAGEMENT

Zur Thematik „Innen vor Außen“ arbeiteten vorrangig folgende Verbundprojekte

Klicken Sie auf die Kurzbezeichnung eines Verbundprojekts, um zu einem Beispiel Ihrer Wahl zu gelangen.

Klicken Sie auf Überblick, um die Beispiele zu überspringen.

- KuLaRuhr — Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr
- Regio Projekt Check — Werkzeuge zur regionalen Evaluierung geplanter Projekte für Wohnen, Gewerbe und Versorgung im Rahmen eines nachhaltigen Landmanagements
- €LAN — Energiepreisentwicklung und Landnutzung
- EUDYSÉ — Siedlungsentwicklung in Zeiten räumlich und zeitlich disparater Entwicklungstrends
- LaTerra — Nachhaltige Landnutzung durch regionales Energie- und Stoffstrommanagement bei der Nutzung der Terra-Preta-Technologie auf militärischen Konversionsflächen und ertragsschwachen Standorten
- Überblick — Zusammenfassung des Kapitels „Beispiele“



Quelle: ZALF

Wie kann eine nachhaltige Umnutzung ehemaliger Bergbau-, Industrie- und Gewerbeflächen erfolgen?

Wie kann damit einhergehend den Herausforderungen im Bereich der Infrastruktur begegnet werden?

Wie sehen nachhaltige Konzepte in der Metropole Ruhr aus?

Diesen Fragen ging das Forschungsprojekt „**KuLaRuhr** – Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr“ nach.

Quellen: KuLaRuhr (Homepage) 2015 | (Foto) Feld (Blick vom Gasometer Oberhausen auf den Rhein-Herne-Kanal, die Emscher und die Autobahn A42)

- **Ziel: Nachhaltiger Einsatz der Ressourcen Fläche, Wasser und Energie, Steigerung der Attraktivität und Lebensqualität** der Metropole Ruhr durch Flächennutzungsplanung, -entwicklung und -umsetzung

- Untersuchung ökonomischer, ökologischer, soziologischer, juristischer, technischer Aspekte

  Schwerpunkt: Entwicklung dezentraler Systeme, **Nutzung von Synergieeffekten**

- **Untersuchungsraum: Emscher Landschaftspark (ELP)**, der die Metropole Ruhr von West nach Ost verbindet

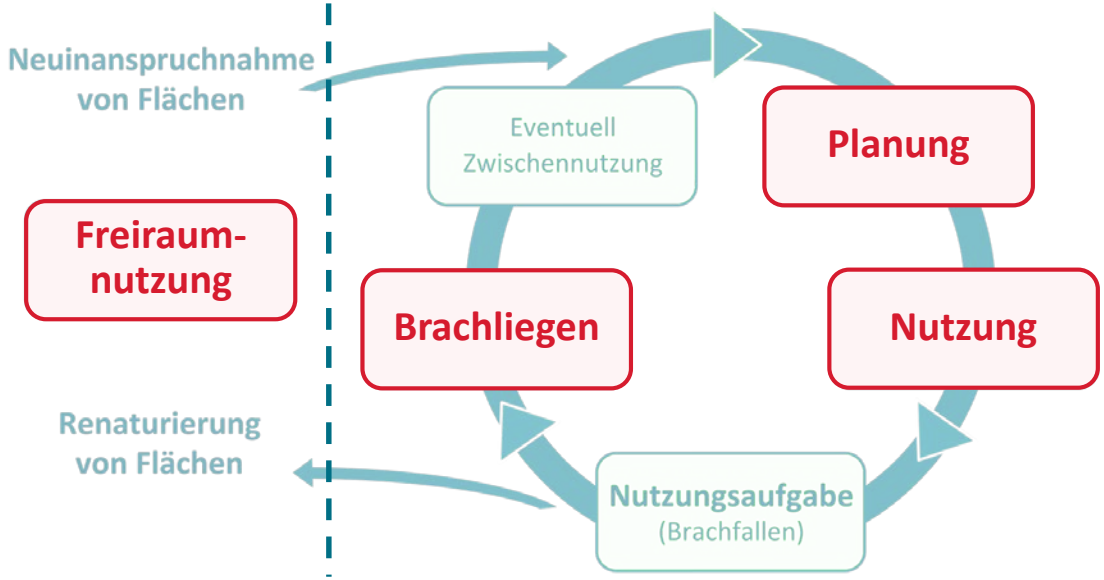
  „Natur neben Industriekultur“ als Basis für die nachhaltige Entwicklung der Region

  Unterstützung des **Strukturwandels** der Metropole Ruhr von einer **Industrielandschaft zu einer zukunftsorientierten postindustriellen Kulturlandschaft**

Quellen: KuLaRuhr (Homepage) 2015, (Broschüre) 2012; Technische Universität Darmstadt 2015 | (Karte) ZALF

Für welche Teile des Modells „Flächenkreislauf und Innenentwicklung“ leistet KuLaRuhr einen Beitrag?

Außenbereich	Innenbereich	→ Gemeindliche Betrachtung
Ländlicher Bereich	Städtischer Bereich	→ Stadt-Umland-Betrachtung



KuLaRuhr

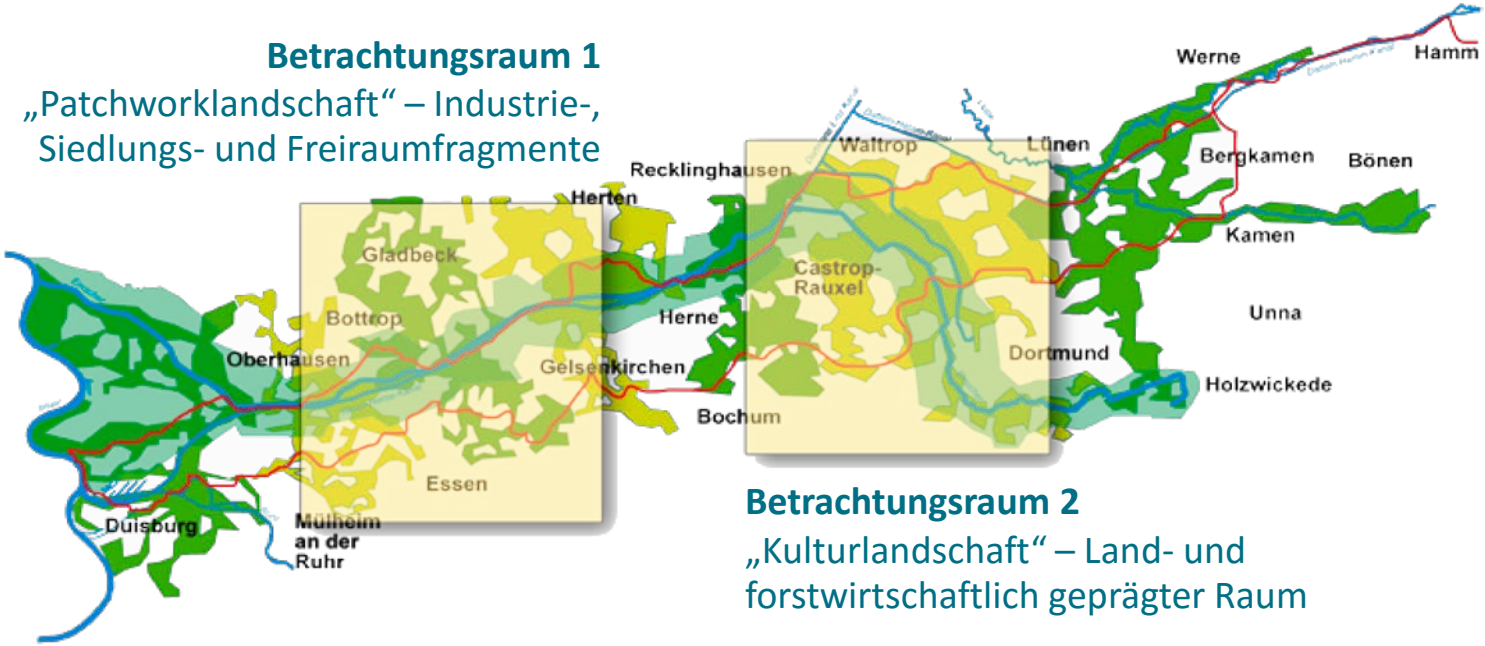
Nachhaltige Flächennutzung durch Flächenrecycling

Quellen: KuLaRuhr (Homepage) 2015, (Broschüre) 2012; Strauß et al. 2014, S. 18 ff. | (Grafik) Ponczek in Anlehnung an BMVBS/BBR 2007

Umsetzungskonzept und Betrachtungsräume KuLaRuhr

Qualifizierte, nachhaltige Siedlungs- und Freiraumentwicklung
durch kreatives Brachflächenrecycling unter der **Leitlinie „Innen vor Außen“**

Betrachtungsraum 1
„Patchworklandschaft“ – Industrie-, Siedlungs- und Freiraumfragmente



Betrachtungsraum 2
„Kulturlandschaft“ – Land- und forstwirtschaftlich geprägter Raum

Quellen: KuLaRuhr (Broschüre) 2012; Strauß et al. 2014, S. 18 ff. | (Grafik) Regionalverband Ruhr

Alternativen der Flächennutzung am Beispiel der Welheimer Mark (Bottrop)

Entwicklung von Flächennutzungsalternativen anhand von Kriterien, wie z.B.

- Flächeninanspruchnahme
- Gewerbe- / Freiraumnutzung und deren Vereinbarkeit
- Potenzielle Biotopwerte

„Status Quo Nutzung“

„Gewerbegebiet“

„Kulturlandschaft“

„Gewerbepark“

Quellen: KuLaRuhr (Kurzpräsentationen TP 01 C, TP 10) 2014 | (Grafiken) Technische Universität Darmstadt

Interessieren Sie sich für die nachhaltige Umnutzung ehemaliger Bergbau-, Industrie- oder Gewerbeflächen im Rahmen der Innenentwicklung?

Dann klicken Sie hier: **Artikel zum Instrument „Grundstücksdiagnose®“**
Artikel „Altlastenmanagement und Flächenrecycling“
Flyer KulaRuhr, Zukunftsforum Urbane Landwirtschaft
Broschüre: Bauernhoferlebnisse
Filme, Veröffentlichungen und Kurzpräsentationen

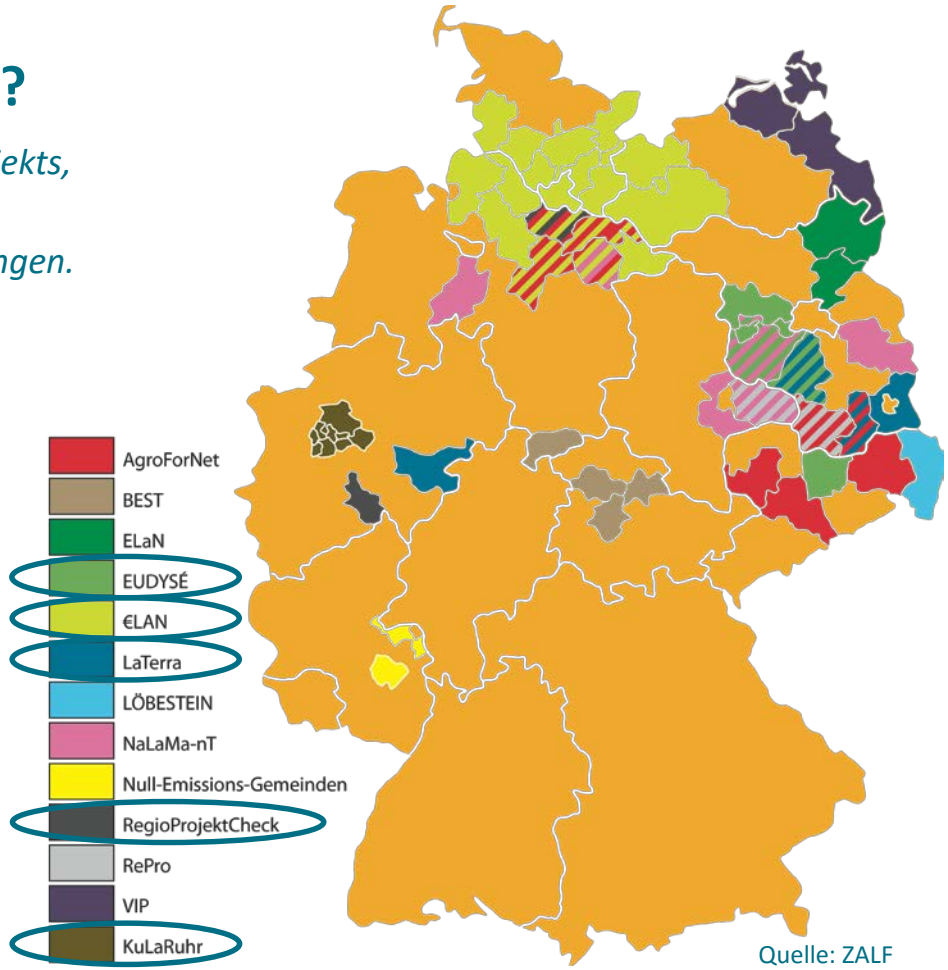
Quellen: KULARUHR (Homepage) 2015, (Broschüre) 2012

Für welches Beispiel interessieren Sie sich als nächstes?

Klicken Sie auf die Kurzbezeichnung eines Verbundprojekts, um zu einem Beispiel Ihrer Wahl zu gelangen.

Klicken Sie auf Überblick, um die Beispiele zu überspringen.

- KuLaRuhr — Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr
- Regio Projekt Check — Werkzeuge zur regionalen Evaluierung geplanter Projekte für Wohnen, Gewerbe und Versorgung im Rahmen eines nachhaltigen Landmanagements
- €LAN — Energiepreisentwicklung und Landnutzung
- EUDYSÉ — Siedlungsentwicklung in Zeiten räumlich und zeitlich disparater Entwicklungstrends
- LaTerra — Nachhaltige Landnutzung durch regionales Energie- und Stoffstrommanagement bei der Nutzung der Terra-Preta-Technologie auf militärischen Konversionsflächen und ertragsschwachen Standorten
- Überblick — Zusammenfassung des Kapitels „Beispiele“



Quelle: ZALF

Regio Projekt Check

Welche Wirkungen haben geplante Ansiedlungen neuer Wohngebiete, Gewerbeflächen und Einzelhandelsstandorte?

Wie könnten Werkzeuge aussehen, die diese Auswirkungen in einem frühen Planungsstadium abschätzen?

Diesen Fragen ging das Forschungsprojekt „**RegioProjektCheck** – Werkzeuge zur regionalen Evaluierung geplanter Projekte für Wohnen, Gewerbe und Versorgung im Rahmen eines nachhaltigen Landmanagements“ nach.

Quellen: RegioProjektCheck (Homepage) 2015, (Broschüre) 2014 | (Fotos) HCU / ILS / GGR / Raum & Energie

- **Ziel: frühzeitige Abschätzung und Bewertung positiver und negativer Wirkungen** durch Wohnen, Gewerbegebiete und Einzelhandelsvorhaben
- **Integrative Betrachtung fiskalischer, verkehrlicher, ökologischer sowie sozialer Wirkungen über administrative Grenzen** einer Gemeinde hinaus
- Entwicklung eines **modular aufgebauten Werkzeugkastens**

  Bereitstellung von **Abwägungsmaterial zur Unterstützung von Meinungsbildungsprozessen** bereits in einem frühen Planungs-stadium

  Konzeption und Entwicklung mit **Akteuren aus der Kommunal-politik / -verwaltung** in den **Modell- und Anwendungsregionen:**

  Landkreis Harburg

  Rheinisch-Bergischer Kreis

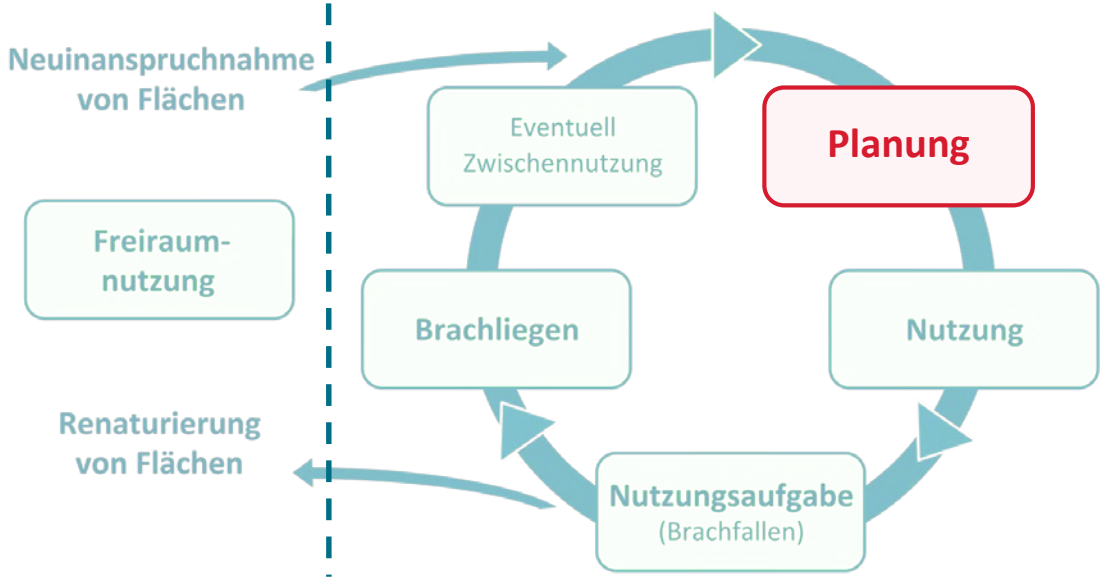
Quellen: RegioProjektCheck (Homepage) 2015, (Broschüre) 2014 | (Karte) ZALF

Für welche Teile des Modells „Flächenkreislauf und Innenentwicklung“ leistet RegioProjektCheck einen Beitrag?

Regio Projekt Check

Außenbereich | Innenbereich → Gemeindliche Betrachtung

Ländlicher Bereich | **Städtischer Bereich** → **Stadt-Umland-Betrachtung**



RegioProjektCheck

Abschätzung der Wirkungen von Ansiedlungsvorhaben mit Hilfe des Werkzeugkastens

Quellen: RegioProjektCheck (Homepage) 2015, (Broschüre) 2014 | (Grafik) Ponczek in Anlehnung an BMVBS/BBR 2007

Vorgehen – Schritt für Schritt

Regio Projekt Check

1 **Prüfen einer konkreten Entwicklung**
(z. B. Investorenanfrage)

2 **Prüfen von Konzeptionsvarianten**
(z. B. Vorphase einer B-Plan-Aufstellung)

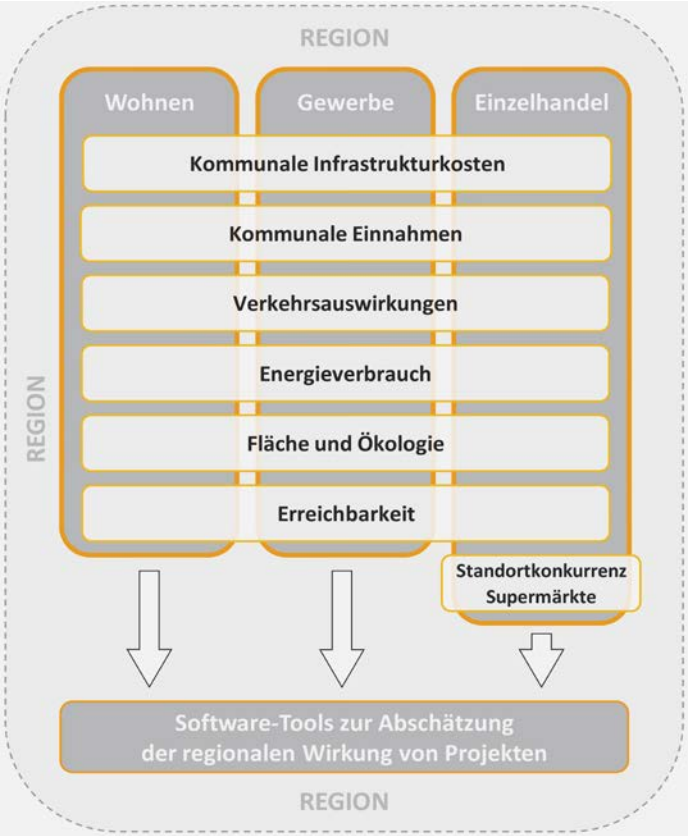
3 **Prüfen von Standortalternativen**
(z. B. regionale Entwicklungskonzepte)

4 **Erproben möglicher Potentialflächen**
(z. B. Vorphase FNP-Aufstellung)

Planer/in | Verwaltung | Politik | Beteiligungsverfahren?

Quelle (Grafik): HCU / ILS / GGR / RAUM & ENERGIE

Modular aufgebauter Werkzeugkasten



- Werkzeugkasten zur Unterstützung der planerischen und politischen Abwägung vor dem Hintergrund eines sparsamen und nachhaltigen Umgangs mit Flächen
- Stärkung einer nachhaltigen Perspektive durch eine sektorenübergreifende Betrachtung ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte
- Substanzieller Beitrag auch zur Förderung der Innenentwicklung durch integrative Betrachtung (z.B. in Form einer möglichen Kosten-Nutzen-Betrachtung)

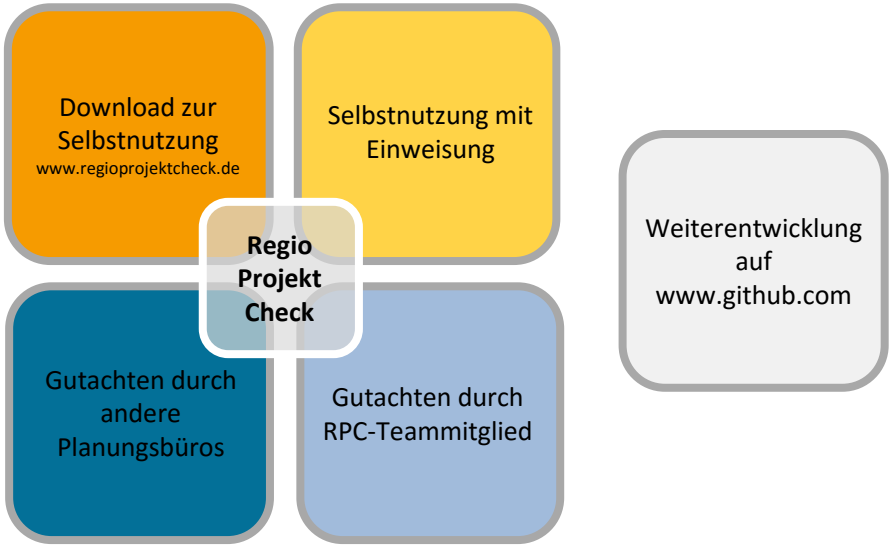
Quellen: RegioProjektCheck (Homepage) 2015, (Broschüre) 2014 | (Grafik) HCU / ILS / GGR / Raum & Energie

Interessieren Sie sich für den Werkzeugkasten zur Abschätzung der Wirkungen neuer Ansiedlungsvorhaben im Rahmen eines nachhaltigen Landmanagements?

Regio Projekt Check

Dann klicken Sie hier: ***GIS-gestützter Werkzeugkasten RegioProjektCheck***
Demnächst auf der Projekt-Homepage zum Download

Bezugs- und Nutzungsmöglichkeiten von RegioProjektCheck



Quellen: RegioProjektCheck (Homepage) 2015 | (Grafik) HCU / ILS / GGR / Raum & Energie

Hilfe und Dokumentation

Demnächst auf der Projekt-Homepage zum Download

Hilfetexte in den Tools

Handbuch als PDF

Anleitungen als Video

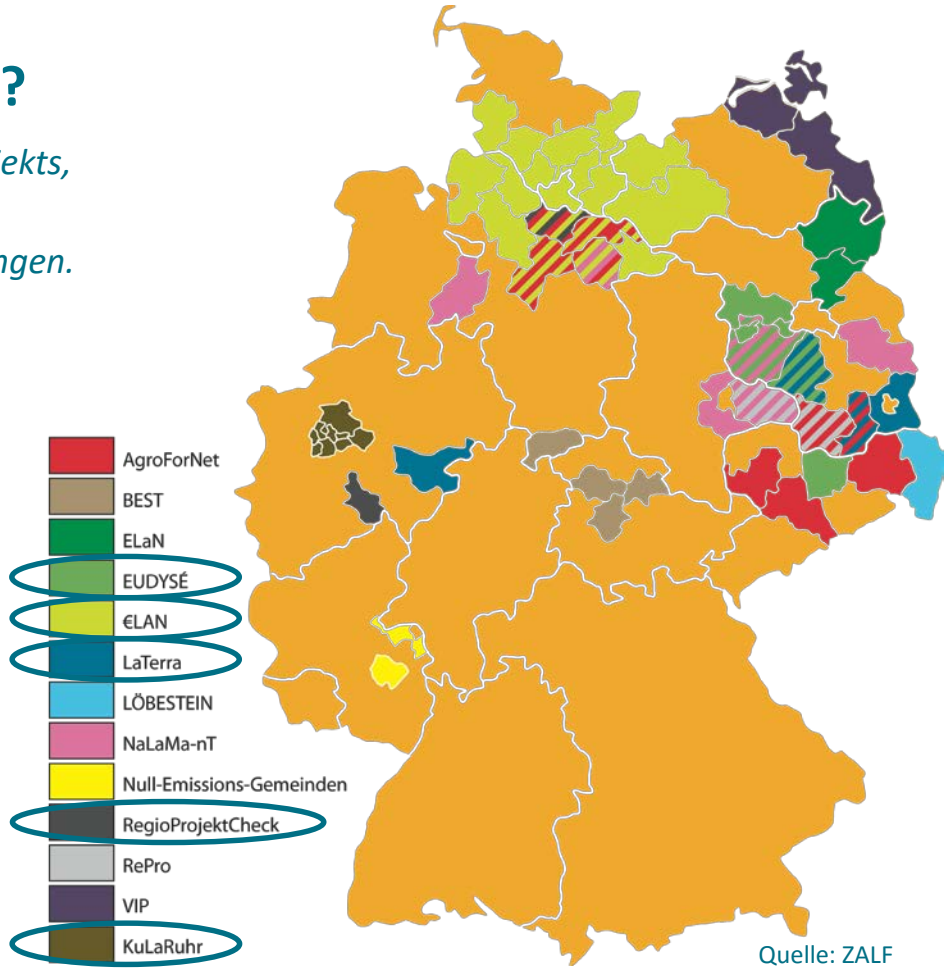
Quelle (Grafik): HCU / ILS / GGR / RAUM & ENERGIE

Für welches Beispiel interessieren Sie sich als nächstes?

Klicken Sie auf die Kurzbezeichnung eines Verbundprojekts, um zu einem Beispiel Ihrer Wahl zu gelangen.

Klicken Sie auf Überblick, um die Beispiele zu überspringen.

- KuLaRuhr — Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr
- Regio Projekt Check — Werkzeuge zur regionalen Evaluierung geplanter Projekte für Wohnen, Gewerbe und Versorgung im Rahmen eines nachhaltigen Landmanagements
- €LAN — Energiepreisentwicklung und Landnutzung
- EUDYSÉ — Siedlungsentwicklung in Zeiten räumlich und zeitlich disparater Entwicklungstrends
- LaTerra — Nachhaltige Landnutzung durch regionales Energie- und Stoffstrommanagement bei der Nutzung der Terra-Preta-Technologie auf militärischen Konversionsflächen und ertragsschwachen Standorten
- Überblick — Zusammenfassung des Kapitels „Beispiele“



Quelle: ZALF

zurück zum Inhaltsverzeichnis

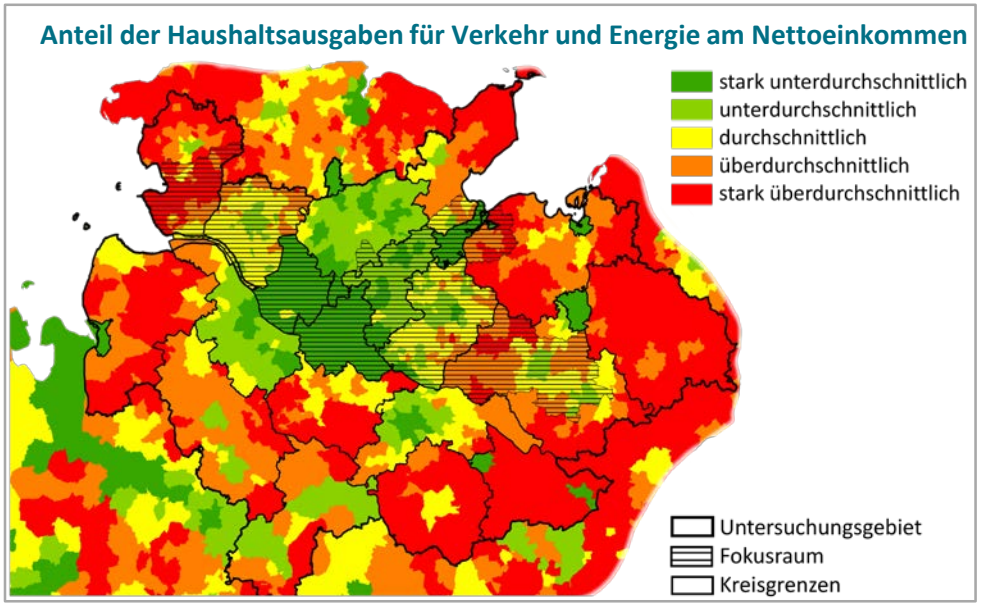
3.3. Bestehendes Wissen nutzen

– Navigation –

Welche Auswirkungen haben steigende Energiepreise auf Siedlungsstrukturen und Mobilität?

Wie kann den damit verbundenen Risiken begegnet werden?

Welche Handlungsstrategie lässt sich daraus für Politik und Planung ableiten?



Diesen Fragen ging das Forschungsprojekt „**€LAN** – Energiepreisentwicklung und Landnutzung“ nach.

Quellen: €LAN (Homepage) 2015 | (Karte) TECHNISCHE UNIVERSITÄT HAMBURG-HARBURG auf Grundlage von GERTZ et al. 2009

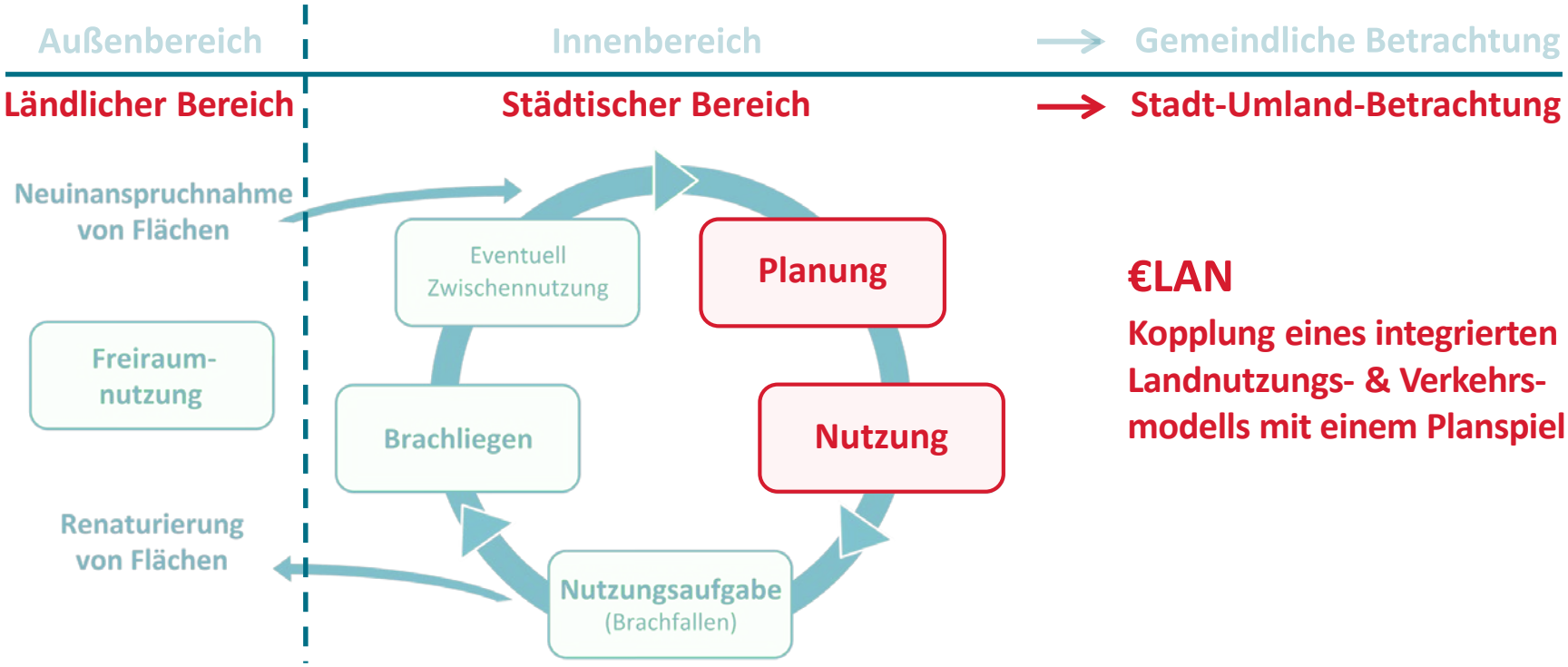
- **Ziel: Entwicklung von Strategien im Umgang mit den Auswirkungen der Energiepreisentwicklung auf Siedlungsstrukturen und Mobilität**

- **Kopplung**
  - **eines Landnutzungs- und Verkehrsmodells ...**
    Simulation räumlicher Auswirkungen der Energiepreisentwicklung auf das Verkehrs-/Wohnverhalten der Bevölkerung und Wirtschaft
  - **... mit einem politischen Planspielexperiment**
    Entwicklung von Strategien zur Begegnung von Auswirkungen der Energiepreisentwicklung durch Akteure aus Politik und Verwaltung

Entstehung eines **iterativ aufgebauten Simulations-experiments** (Betrachtungszeitraum 2010 bis 2030), das für die **erweiterte Metropolregion Hamburg** mehrfach durchlaufen wird

Quellen: €LAN (Homepage) 2015 | (Karte) ZALF

Für welche Teile des Modells „Flächenkreislauf und Innenentwicklung“ leistet €LAN einen Beitrag?

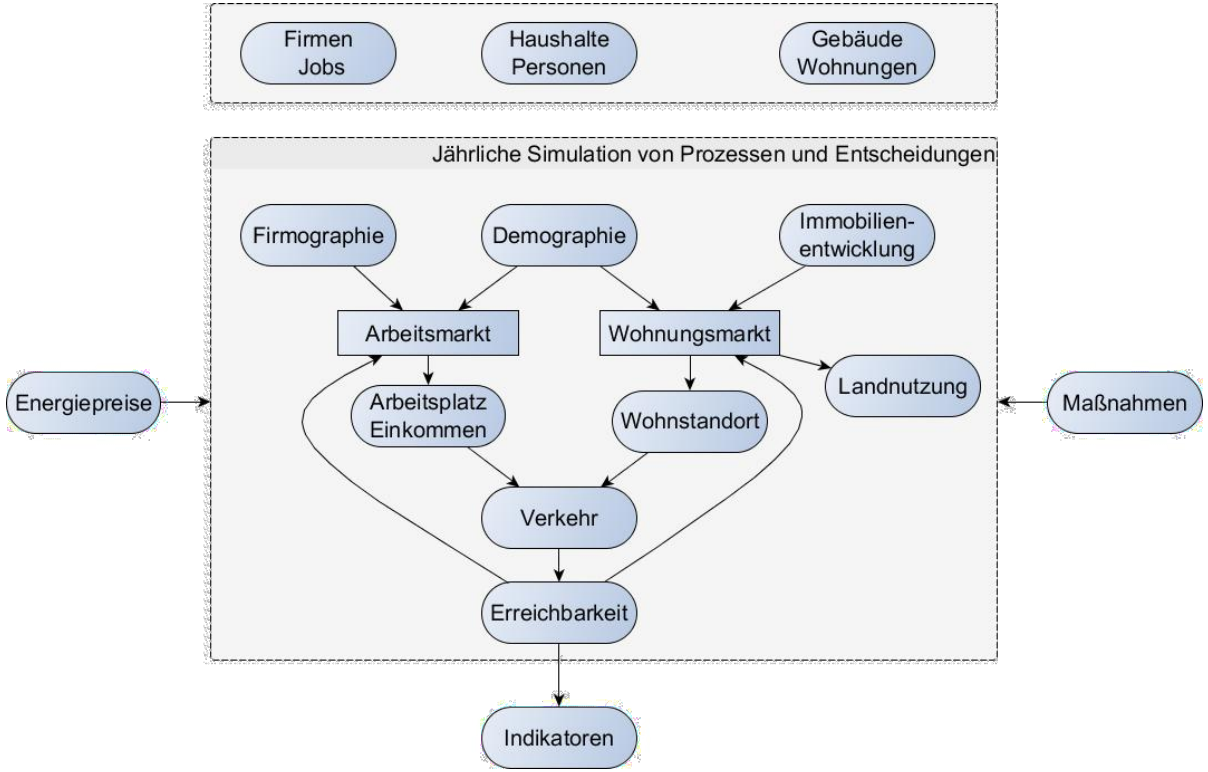


€LAN

Kopplung eines integrierten Landnutzungs- & Verkehrs-modells mit einem Planspiel

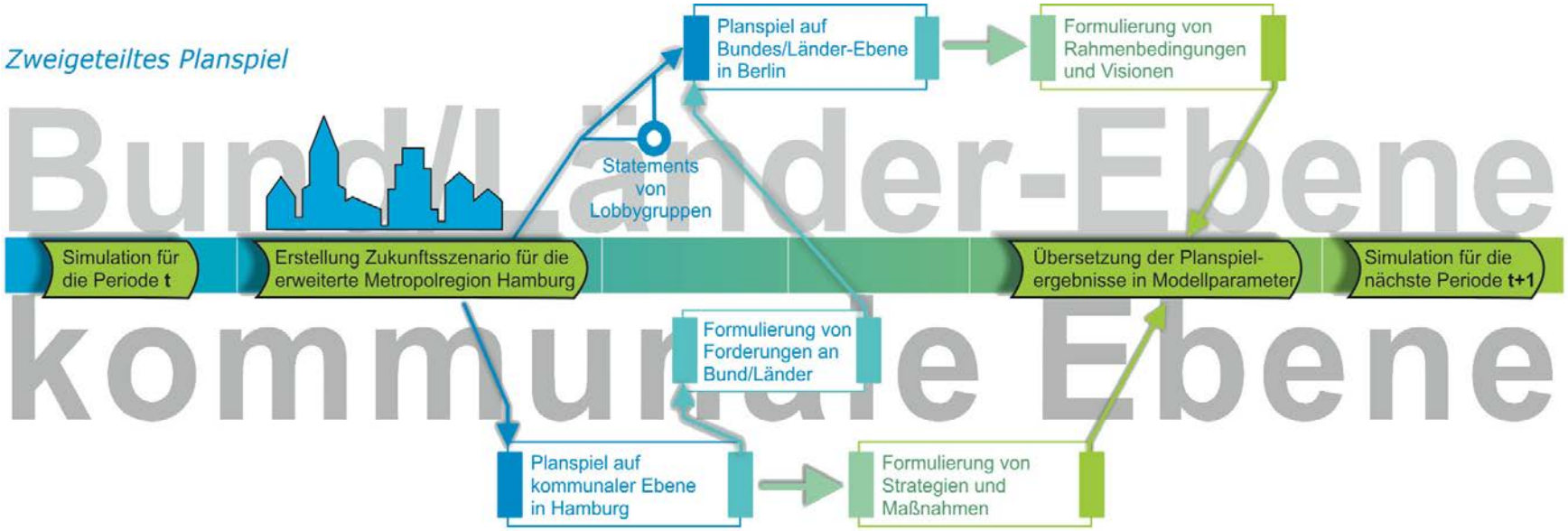
Quellen: €LAN (Homepage) 2015 | (Grafik) PONCZEK in Anlehnung an BMVBS/BBR 2007

Landnutzungs- und Verkehrsmodell €LAN
– Integrierte Simulation von Landnutzung und Verkehr –



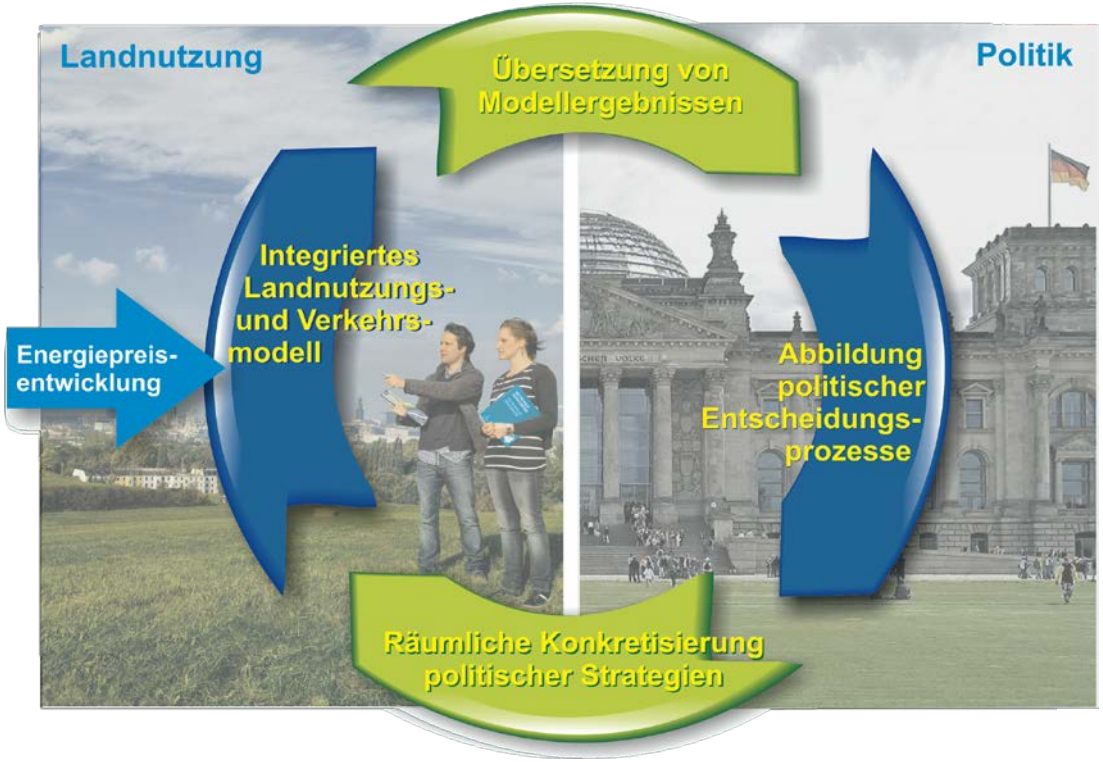
Quellen: GERTZ 2014 | (Grafik) TECHNISCHE UNIVERSITÄT HAMBURG-HARBURG

Politisches Planspielexperiment €LAN
– Strategieformulierungsprozess auf mehreren Ebenen –



Quellen: €LAN (Homepage) 2015, (Flyer) 2014 | (Grafik) TECHNISCHE UNIVERSITÄT HAMBURG-HARBURG

€LAN-Forschungsdesign als Phasenmodell
– Ergebnisse und Handlungsansätze –



- Kommunale Anpassungsstrategien entwickeln
- Infrastrukturangebote und Versorgungsschwerpunkte erhalten (kommunale Kooperation)
- Energieeffiziente Strukturen unterstützen
- Mögliche Synergieeffekte mit anderen Programmen einbeziehen
- Öffentlichen Personennahverkehr sowie nicht motorisierten Verkehr als Alternativen zum motorisierten Individualverkehr stärken

Quellen: €LAN (Homepage) 2015; Gertz et al. 2015, S. 191 ff. | (Grafik) Technische Universität Hamburg-Harburg

Interessieren Sie sich für räumliche Auswirkungen der Energiepreis-entwicklung auf das Verkehrs- und Wohnverhalten der Bevölkerung und Wirtschaft?

Dann klicken Sie hier: **€LAN-Flyer**, **€LAN-Workingpaper**, **€LAN-Ergebnispublikation**

Präsentation „Veränderte Standortqualitäten bei steigenden Energiepreisen“

Vorstudie „Chancen und Risiken steigender Verkehrskosten“

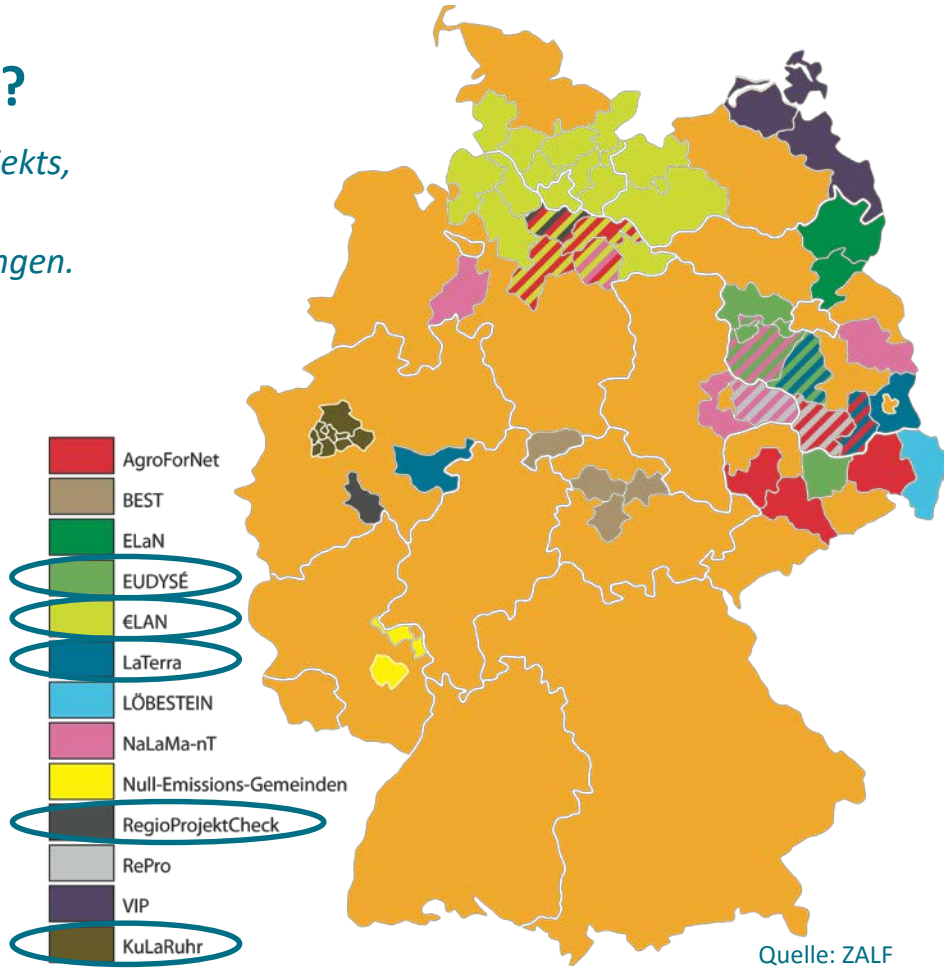
Quellen: €LAN (Homepage) 2015 | (Foto/Montage) NABAOUI-ENGELHARD (€LAN)

Für welches Beispiel interessieren Sie sich als nächstes?

Klicken Sie auf die Kurzbezeichnung eines Verbundprojekts, um zu einem Beispiel Ihrer Wahl zu gelangen.

Klicken Sie auf Überblick, um die Beispiele zu überspringen.

- KuLaRuhr — Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr
- Regio Projekt Check — Werkzeuge zur regionalen Evaluierung geplanter Projekte für Wohnen, Gewerbe und Versorgung im Rahmen eines nachhaltigen Landmanagements
- €LAN — Energiepreisentwicklung und Landnutzung
- EUDYSÉ — Siedlungsentwicklung in Zeiten räumlich und zeitlich disparater Entwicklungstrends
- LaTerra — Nachhaltige Landnutzung durch regionales Energie- und Stoffstrommanagement bei der Nutzung der Terra-Preta-Technologie auf militärischen Konversionsflächen und ertragsschwachen Standorten
- Überblick — Zusammenfassung des Kapitels „Beispiele“



Quelle: ZALF

EUDYSÉ

Wie kann das Leitbild einer ressourcen-effizienten und emissionsarmen Siedlungsentwicklung für unterschied-liche Planungsaufgaben operatio-nalisiert und umgesetzt werden?

Welche Widersprüchlichkeiten zeigen sich dabei und wie kann mit diesen umgegangen werden?

Diesen Fragen ging das Forschungsprojekt „**EUDYSÉ** – Siedlungsentwicklung in Zeiten räumlich und zeitlich disparater Entwicklungstrends“ nach.

Quellen: EUDYSÉ (Homepage) 2015 | (Grafik) IÖR (Themenbereiche EUDYSÉ)

EUDYSÉ

- **Ziel:** Untersetzung des Leitbildes einer **ressourceneffizienten, emissionsarmen Siedlungsentwicklung** durch lokale sektor-spezifische wie auch **integrierte Strategien**
- Fokus: **gebaute Umwelt, natürliche Ressourcen** (Rohstoffe, Fläche, Wasser, Energie, Emissionen)
- Ausgangspunkte: **situativer Veränderungsdruck**, lokale und regionale Ineffizienzen
- **Enge Verflechtung der Themenfelder** (Energie, Wasser, Stoffströme/Abfall, Siedlung/Verkehr)
- **Untersuchungsraum:**

  Spannungsfeld von Wachstum und Schrumpfung im brandenburgischen **Havelland-Fläming**

  Umgang mit Bevölkerungsrückgang im sächsischen **Landkreis Meißen**

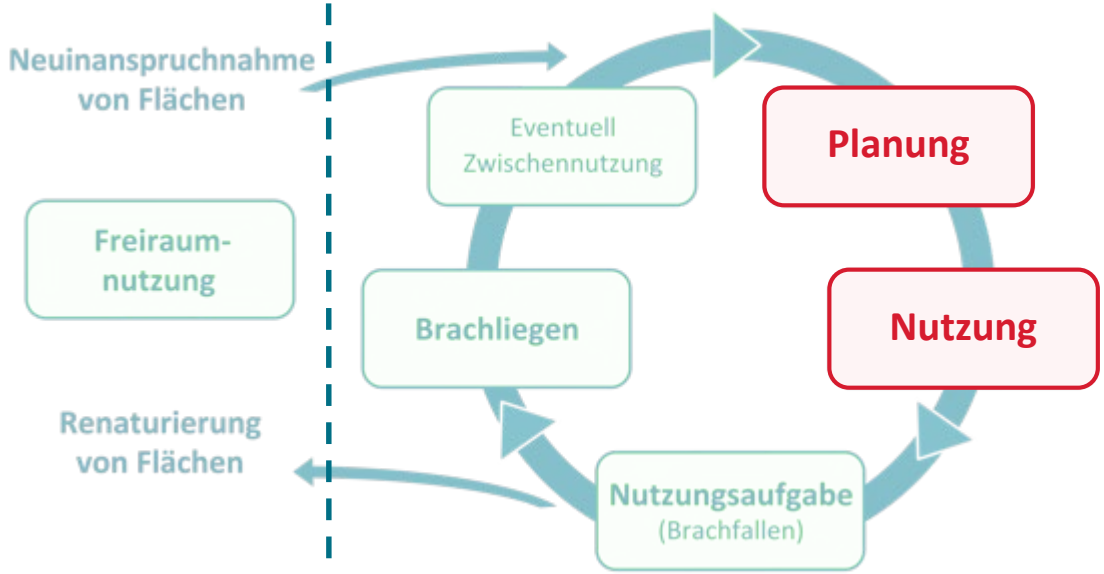
Quellen: EUDYSÉ (Homepage) 2015 | (Karte) ZALF

Für welche Teile des Modells „Flächenkreislauf und Innenentwicklung“ leistet EUDYSÉ einen Beitrag?

EUDYSÉ

Außenbereich | **Innenbereich** → **Gemeindliche Betrachtung**

Ländlicher Bereich | **Städtischer Bereich** → **Stadt-Umland-Betrachtung**



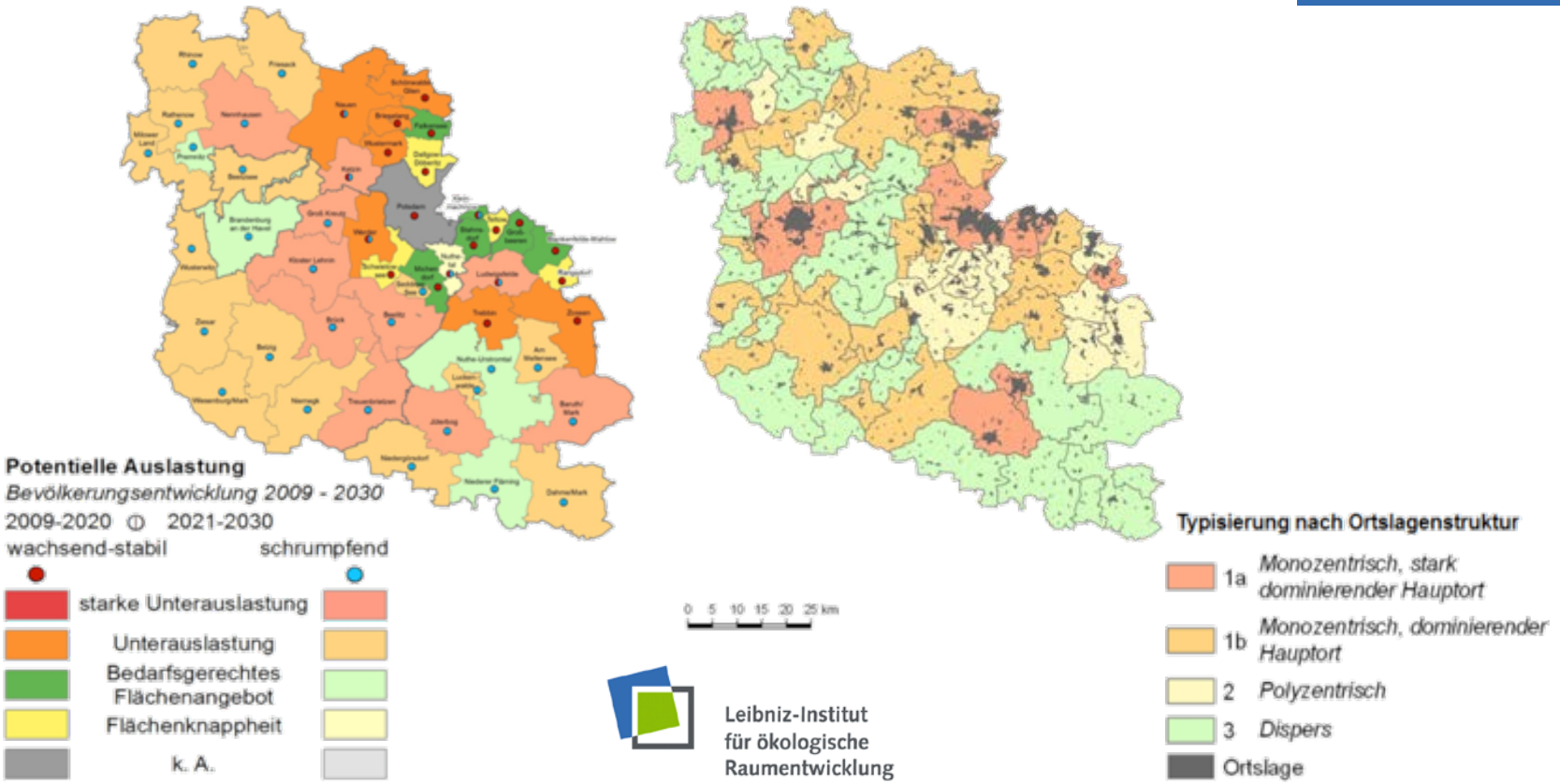
EUDYSÉ

Ressourceneffiziente und emissionsarme Siedlungs-entwicklung

Quellen: EUDYSÉ (Homepage) 2015 | (Grafik) PONCZEK in Anlehnung an BMVBS/BBR 2007

Marktsituation & Siedlungsstruktur

EUDYSÉ



Quellen: EUDYSÉ (Homepage) 2015; SCHILLER et al. 2015 | (Grafiken) SCHILLER et al. 2015 / IÖR

Ansatzpunkte: Bestandsorientierte Siedlungsentwicklung
– Regionalplanerische Perspektive –

EUDYSÉ

Siedlungsstruktur	„Marktsituation“ Überangebot	„Marktsituation“ Knappheit
Mono-zentrisch	Umbaukonzept - konsequent Bestandsorientiert - konsequent Auslastungsorientiert - Freiräume für die Entwicklung neuer Qualitäten nutzen	Aktivierungs- und Erweiterungskonzept - aktive Flächenmobilisierung - angemessene Dichte - behutsame Erweiterung
Poly-zentrisch	Ortsteilentwicklung einbinden in übergeordnetes Entwicklungskonzept: - Entwicklungsperspektiven aufzeigen/Funktionen Zuordnen/ Tragfähigkeiten prüfen/Schwerpunkte setzen	

Quellen: EUDYSÉ (Homepage) 2015; SCHILLER et al. 2015 | (Grafik) SCHILLER et al. 2015

Ansatzpunkte: Bestandsorientierte Siedlungsentwicklung
– Kommunale städtebauliche Perspektive –

EUDYSÉ

Ziele

Konsequente Bestandsorientierung
Freiräume für neue Qualitäten nutzen

Handlungsoptionen

1. Aufwertung Innen mit Grün
   Abriss und Neubau kombiniert
2. „Mut zur Lücke“
   Disperser Abriss Innen; Entwicklung grüner Lagen an Arrondierungen
3. Flächenanalyse
   Interessenten für Potenzialflächen?

Ansatz

Optionen „sichtbar“ machen

Anpassung des Flächenpotenzials an zu erwartende Nutzungspräferenzen

Bereich A:
Entwicklung von **Sportzentren und Nahversorgungs-einrichtungen**

Bereich B:
familienfreundliches Wohnen, Lärmreduzierung durch **Schließen der Blockrandbebauung**

Bereich C:
großzügige Wohnungen für Familien, Kulturzentrum für Jung und Alt

Quellen: SCHILLER et al. 2013 | (Grafik) HTW

Interessieren Sie sich für effiziente Lösungen, um das Leitbild einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung zu realisieren?

EUDYSÉ

Dann klicken Sie hier: **Plakat „Ziele, Handlungsoptionen, Dissonanzen“**
Vorträge, **Tagungsbeiträge**, **Verweise zu Artikeln**

Strategieausrichtung im Umgang mit lösbaren / widersprüchlichen Anforderungen

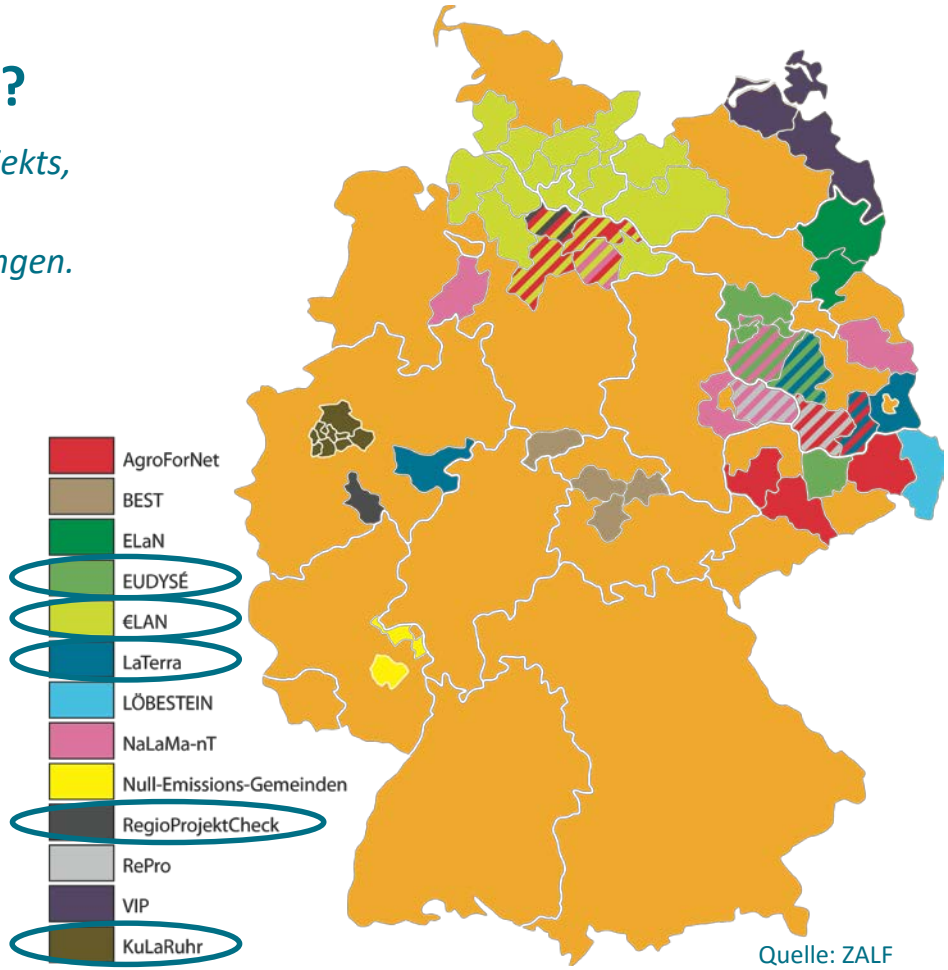
Quellen: EUDYSÉ (Homepage) 2015; SCHILLER et al. 2013 | (Grafik) IÖR

Für welches Beispiel interessieren Sie sich als nächstes?

Klicken Sie auf die Kurzbezeichnung eines Verbundprojekts, um zu einem Beispiel Ihrer Wahl zu gelangen.

Klicken Sie auf Überblick, um die Beispiele zu überspringen.

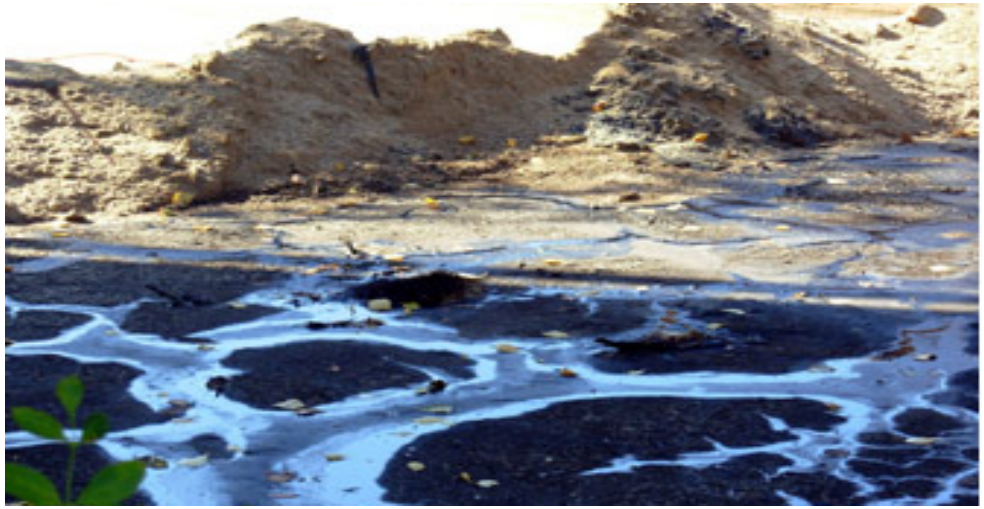
- KuLaRuhr — Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr
- Regio Projekt Check — Werkzeuge zur regionalen Evaluierung geplanter Projekte für Wohnen, Gewerbe und Versorgung im Rahmen eines nachhaltigen Landmanagements
- €LAN — Energiepreisentwicklung und Landnutzung
- EUDYSÉ — Siedlungsentwicklung in Zeiten räumlich und zeitlich disparater Entwicklungstrends
- LaTerra — Nachhaltige Landnutzung durch regionales Energie- und Stoffstrommanagement bei der Nutzung der Terra-Preta-Technologie auf militärischen Konversionsflächen und ertragsschwachen Standorten
- Überblick — Zusammenfassung des Kapitels „Beispiele“



Quelle: ZALF

Welche innovativen Systemlösungen für Ressourceneffizienz, Klimaschutz und Flächeninwertsetzung können in einem integrierten Ansatz entwickelt werden?

Wie kann der Einsatz von Biokohle-substrat eine Wiedernutzung von Flächen ermöglichen?



Diesen Fragen ging das Forschungsprojekt „**LaTerra** – Nachhaltige Landnutzung durch regionales Energie- und Stoff-strommanagement bei der Nutzung der Terra-Preta-Technologie auf militärischen Konversionsflächen und ertragsschwachen Standorten“ nach.

Quellen: LATERRA (Homepage) 2015 | (Foto) SCHATTEN (Kontaminierte Liegenschaft)

- **Ziel: Ressourceneffizienz, Klimaschutz und Flächeninwertsetzung**

  Lösungswege für die Entschärfung der Flächenverknappung durch Ertragssteigerung bzw. ökonomische und ökologische Aufwertung und Wiedernutzung von Brachflächen
  (entsprechend der Leitlinie „Innen vor Außen“)

- **Grundlage:** Umsetzung einer **Null-Emissions-Strategie** und **Nutzung eines Biokohlesubtrats**

- **Modellregionen:**

  Fläming (Brandenburg)
  Nachnutzung von militärischen Konversionsflächen

  Lausitz (Brandenburg)
  Landwirtschaftliche Nutzung z.B. von Kohleabbauflächen

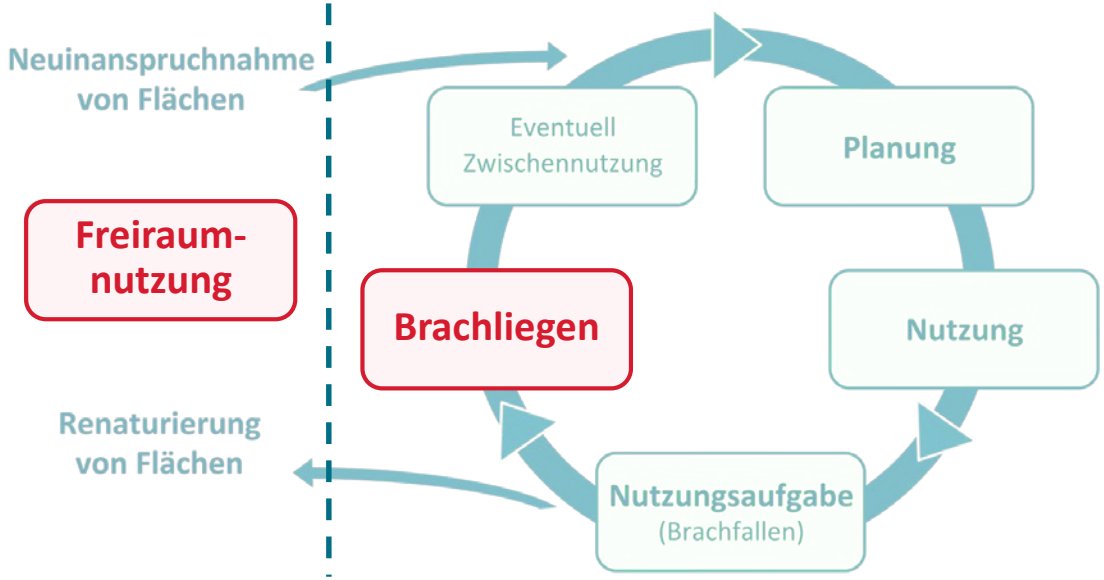
  Hochsauerlandkreis (Nordrhein-Westfalen)
  Waldmanagement

Quellen: LATERRA (Homepage) 2015 | (Karte) ZALF

Für welche Teile des Modells „Flächenkreislauf und Innenentwicklung“ leistet LaTerra einen Beitrag?

Außenbereich | Innenbereich → Gemeindliche Betrachtung

Ländlicher Bereich | **Städtischer Bereich** → **Stadt-Umland-Betrachtung**



LaTerra

Flächeninwertsetzung durch Biokohlesubstrat

Quellen: LATERRA (Homepage) 2015 | (Grafik) PONCZEK in Anlehnung an BMVBS/BBR 2007

Umsetzungskonzept und Beispiel
– Wiedernutzung von Konversionsflächen (Teltow-Fläming) –

- **Politischer Wandel:**
  Aufgabe militärischer Liegenschaften in den neuen Bundesländern nach der Wiedervereinigung
- **Zusätzliche brachliegende (kontaminierte) Flächen** – Potenzial für die regionale Entwicklung:
  meist zusammenhängende Konversionsflächen, keine unmittelbare Gefahr für Menschen, Nutzung bestehender Infrastrukturen, keine Landnutzungskonflikte
- **Wiedernutzung von Konversionsflächen:**
  - Hintergrund: Knappheit fruchtbarer Böden, Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme
  - **Wiederherstellung der Bodenqualität**
  - **Wiedernutzungsmöglichkeiten:**
    z.B. naturnahe Nutzungen, Nutzung als Energiestandort, Entwicklung von Kulturlandschaften

Quellen: LaTerra (Homepage) 2015; Strauß et al. 2014, S. 16 ff.; Worzyk et al. 2014, S. 101 ff.; Haubold-Rosar et al. 2013; Rademacher & Haubold-Rosar 2013; Trabelsi & Zundel 2013, S. 30 ff. | (Foto) Worzyk (Probenentnahme von kontaminiertem Bodenmaterial)

Interessieren Sie sich für die Wiederherstellung der Bodenqualität durch Biokohlesubstrat als Beitrag für Ressourceneffizienz, Klimaschutz und Flächeninwertsetzung?

Dann klicken Sie hier: **Artikel „Auswirkungen von Biokohlesubstraten“**

Artikel „Altlastenmanagement und Flächenrecycling“

Workshop-Vorträge (12/2014) „Biokohle in der Praxis”

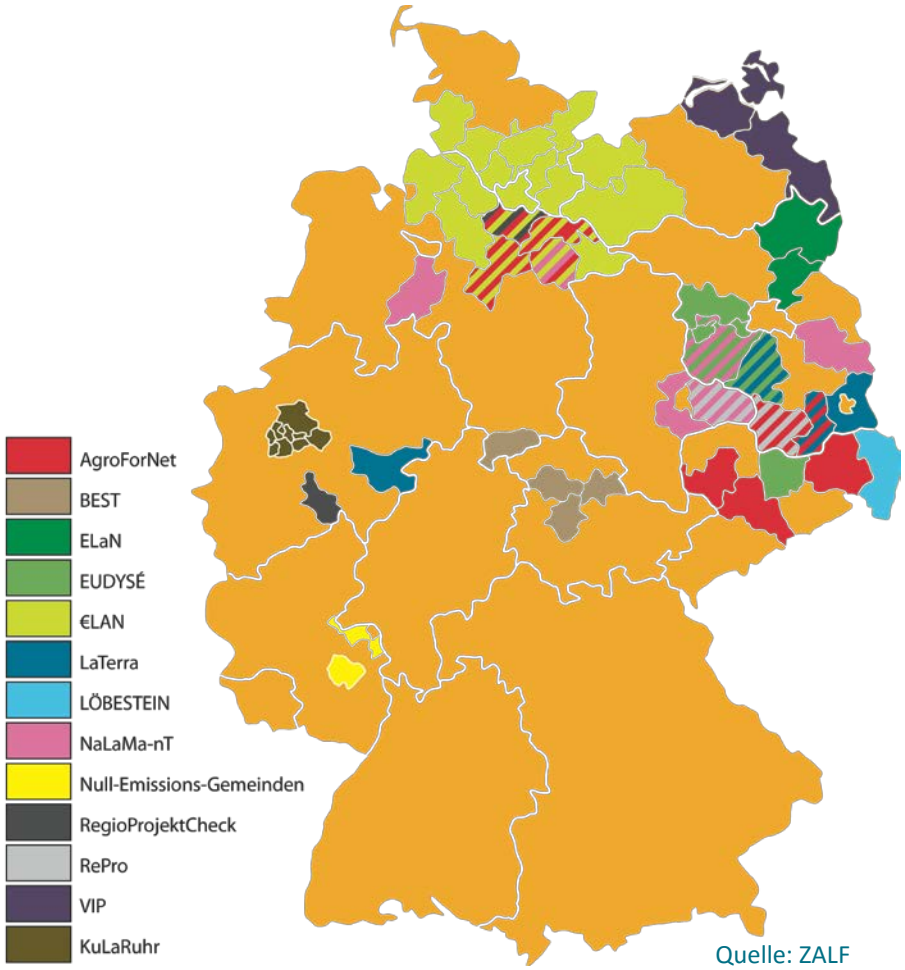
Wanderausstellung – Terra Preta

Quellen: LaTerra (Homepage) 2015; Strauß et al. 2014; Worzyk et al. 2014 | (Fotos) Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V., Schatten

Überblick – Verbundprojekte

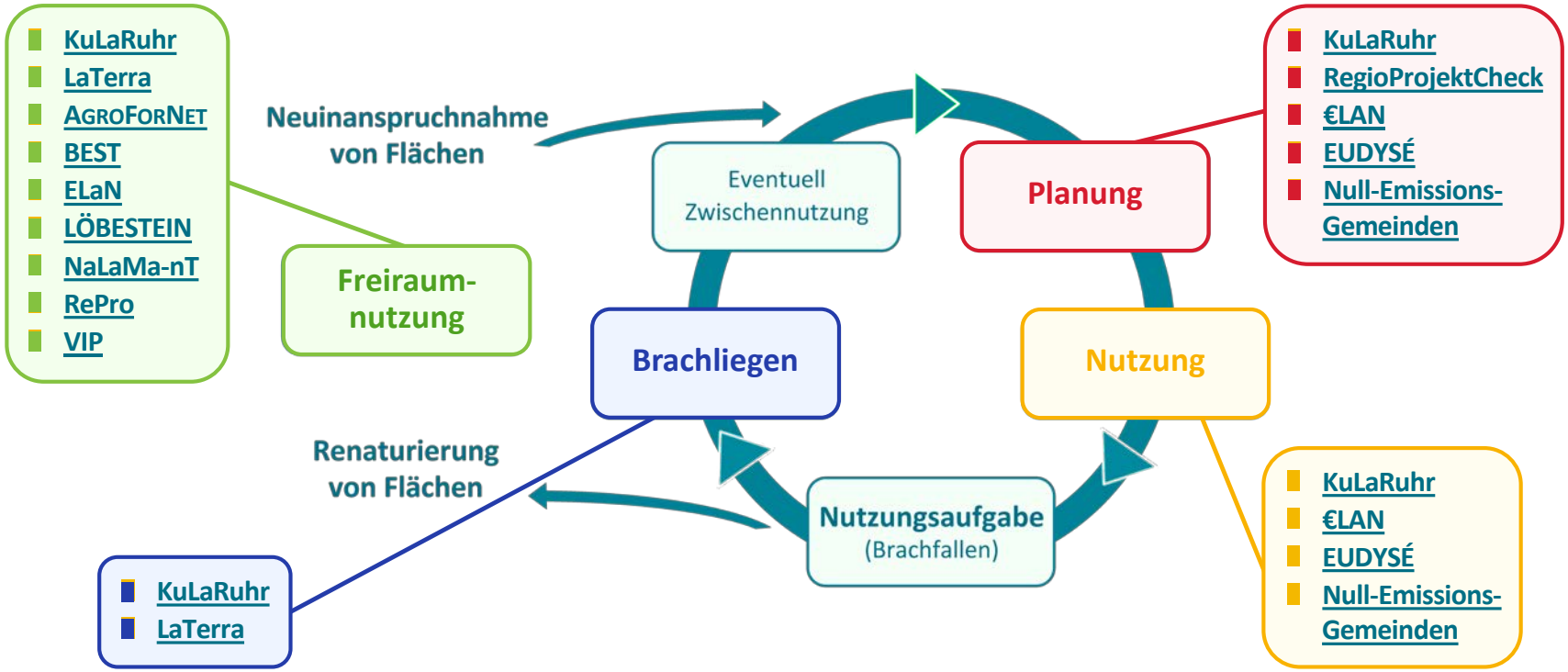
Alle Verbundprojekte der BMBF-Fördermaßnahme „Nachhaltiges Landmanagement“ (Modul B – Innovative Systemlösungen) können Ergebnisse zum Thema „Innen vor Außen“ (umfassend / zu einzelnen Teilen des Modells „Flächenkreislauf und Innenentwicklung“) vorweisen.

Wenn Sie darüber mehr erfahren möchten, klicken Sie auf der folgenden Folie auf die Projekt-Kurzbezeichnung für weitere Informationen auf den Homepages der Verbundprojekte.

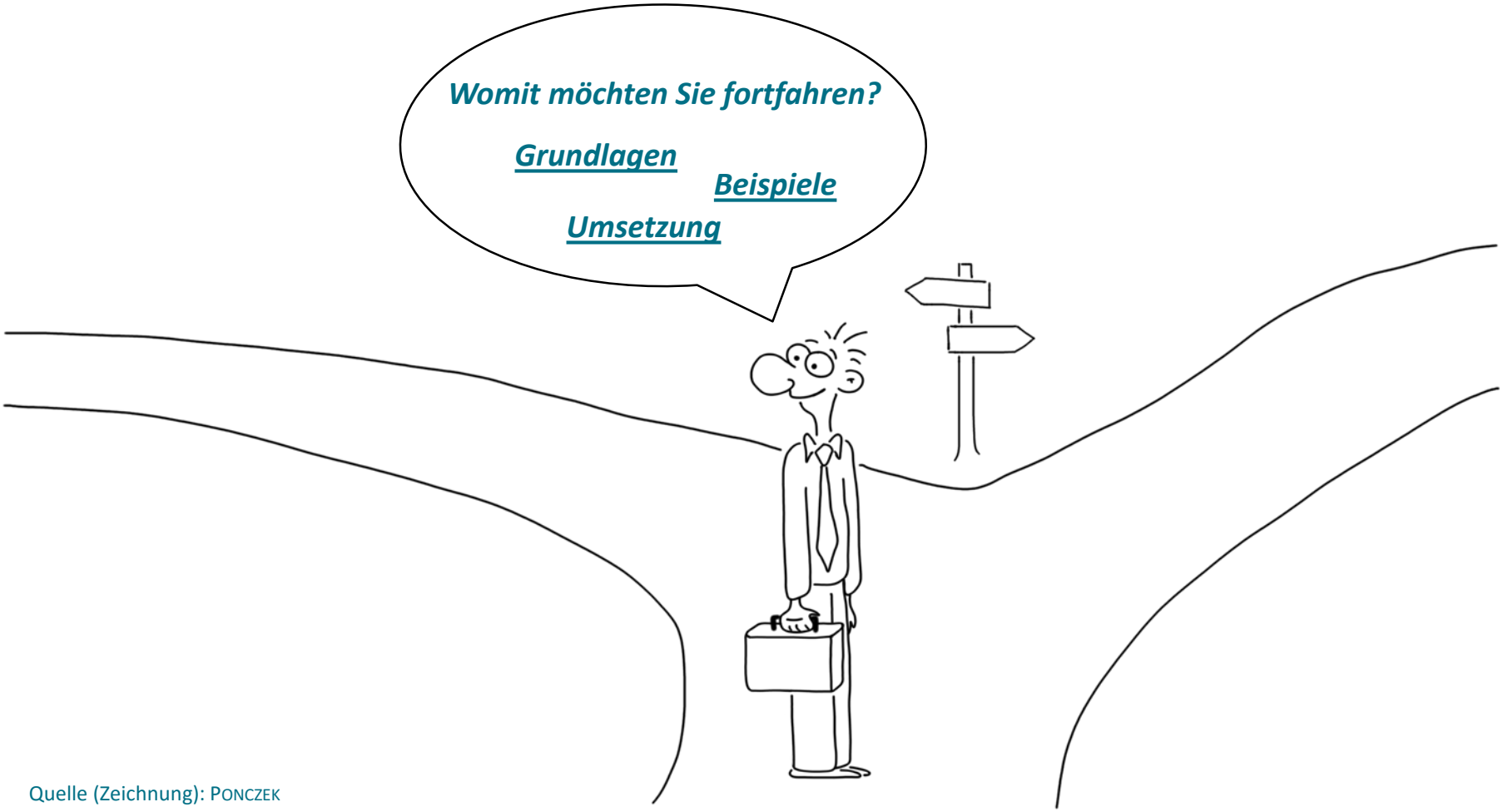


Quelle: ZALF

Für welche(n) Teil(e) des Modells „Flächenkreislauf und Innenentwicklung“ können die Verbundprojekte Ergebnisse vorweisen?



Quellen: Verbundprojekte der Fördermaßnahme | (Grafik) Ponczek in Anlehnung an BMVBS/BBR 2007



Quelle (Zeichnung): PONCZEK

NACHHALTIGES LANDMANAGEMENT

Navigation

1. Herausforderung

2. Grundlagen

3. Beispiele

4. Umsetzung

4.1. Zielgruppenspezifische Fragestellungen & Ansätze

4.2. Ausblick

Quellenverzeichnis

Quelle (Foto): WILLAMOR flic.kr/p/5b4CTW

Sind Sie am Thema **„Innen vor Außen“** weiter interessiert und möchten es in Ihrer Gemeinde bzw. Region angehen?

Dann stellen Sie sich doch die Fragen und nutzen Sie einige der möglichen Handlungsansätze, die im Folgenden aufgelistet sind.

***Fragen** stehen oben auf den Folien,*
***geeignete Handlungsansätze** im Kasten.*

Die folgende Auflistung dient als erster Denkanstoß – sie ist nicht als abschließende Aufzählung zu sehen.

Arbeiten Sie in einem **Planungs- oder Umweltamt**
oder sind Sie ein **Vertreter aus Verwaltung oder Politik?**

Dann klicken Sie hier.

Arbeiten Sie bei der **Wirtschaftsförderung**
oder sind Sie **Investor** oder **Eigentümer eines Grundstücks?**

Dann klicken Sie hier.

Sind Sie in der **Regionalplanung**
oder im **Regionalmanagement** tätig?

Dann klicken Sie hier.

Planungs- / Umweltämter & weitere Vertreter aus Verwaltung / Politik

- Wie können Flächen im Innenbereich mobilisiert und Brachflächen aktiv verwertet werden?
- Wie können Ansiedlungen im Innenbereich im Konsens von Politik und Bevölkerung gelingen?
- Wie können von einer Kontaminierung ausgehende Gefahren von Brachflächen mit verhältnismäßigen Mitteln bewältigt werden, um die Flächen einer nachhaltigen Nutzung zuzuführen?

Handlungsansätze **Politischer Konsens als Voraussetzung für Innenentwicklung**

- Informelle kommunale Planungskonzepte mit Fokus auf Innenentwicklung
- Flächenpool auf kommunaler Ebene: Brachflächen-, Baulücken-, Altlasten(verdachts-)kataster
- Kommunales Flächenmanagement: Aktivieren / Wiederinwertsetzen des innerörtlichen Potenzials (Bestandsanalyse, Potenzialermittlung, Flächenbewertung / -entwicklung)
- Flächennutzungsplan (§ 5 BauGB), klassischer Bebauungsplan (§ 9 BauGB), vorhabenbezogener Bebauungsplan (§ 12 BauGB), Bebauungsplan der Innenentwicklung (§ 13a BauGB)

Quellen: BBSR 2013 S. 9 ff.; SCHÖFL et al. 2009, S. 271 ff.; SONDERMANN et al. 2012, S. 151 ff.

Klicken Sie hier,
um zum Ausblick zu gelangen.

Wirtschaftsförderung, Investoren & Eigentümer von Grundstücken

- Welche Flächenbedürfnisse bestehen und wie können diese im Innenbereich befriedigt werden?
- Welche Herausforderungen bestehen auf Flächen und welche Maßnahmen können ergriffen werden, um den Wert der Fläche zu steigern und sie marktfähig zu machen?
  Welche künftigen Nutzungen tragen zur Marktfähigkeit der Flächen bei?
- Wie sind die (planungs-)rechtlichen Risiken bei der Flächenentwicklung zu bewerten?
  Wie können die Haftungsrisiken minimiert werden? (z.B. „Freistellung“ von der Haftung)

Handlungsansätze

- Enge Zusammenarbeit von Behörden mit Investoren / Eigentümern
- Möglichkeit der Risikoabsicherung durch Altlastenrisikofonds
  (Vertrag zwischen Investor / Eigentümer mit Restrisikoträgern zur Freistellung vom Restrisiko)
  Finanzierung: ggf. Landesmittel, EU-Programm EFRE, Standortgemeinde sowie Eigenanteil

Quellen: SONDERMANN 2013, S. 53 ff.; SONDERMANN et al. 2012, S. 151 ff.

Klicken Sie hier,
um zum Ausblick zu gelangen.

zurück zum Inhaltsverzeichnis

Regionalplanung & Regionalmanagement

- Wie kann ein Management zur nachhaltigen Flächennutzung in der Region gestaltet werden? Welche Akteure sind hierbei einzubeziehen?
- Welche (Brach-)Flächen der Region sind prioritär zu entwickeln, um diese aus wirtschaftlichen, ökologischen oder sozialen Gesichtspunkten einer Wieder- / Umnutzung zuzuführen?
- Welche Maßnahmen der Innenentwicklung können im Regionalplan festgeschrieben werden?

Handlungsansätze

- Regionales / interkommunales Flächenmanagement, Abstimmung der Planungen; ggf. Schaffung einer Plattform für Diskussion und Informationsaustausch zwischen Region, Gemeinde, Wirtschaft, Verbänden, Wissenschaft und Praxis
- Flächenpool auf regionaler Ebene: Brachflächen-, Baulücken-, Altlasten(verdachts-)kataster
- Vorgaben zur Innenentwicklung im Regionalplan (Erstellung? / Fortschreibung?)

Quellen: Deutscher Städtetag 2014, S. 10 ff.; Reschl & König 2013, S. 312

Klicken Sie hier,
um zum Ausblick zu gelangen.

Zusammenfassend sind folgende Aspekte von Bedeutung

Wenn Sie Innenentwicklung in Ihrer Region oder Gemeinde angehen möchten, sollten Sie folgende Hinweise berücksichtigen:

Berücksichtigung überörtlicher Rahmenbedingungen

Regionales / interkommunales Flächenmanagement
Zusammenarbeit von Akteuren der Region, Gemeinde und Wirtschaft sowie in Verbänden und der Wissenschaft und Praxis

Nutzung von Flächenpotenzialen
Anwendung von Instrumenten zur Mobilisierung von Flächenreserven, Baulückenschließung, Nachverdichtung, Brachflächenrecycling, Stärkung innerstädtischer Funktionen, Qualifizierung des Wohnumfelds

Schutz und Entwicklung von Freiraumnutzungen im Außenbereich

Weitere *Weiterbildungsmodule* finden Sie auf der Homepage zum Nachhaltigen Landmanagement.

Quelle: ZALF

Weitere Informationen finden Sie in der *Wissensthek* der Homepage zum Nachhaltigen Landmanagement.

Quelle: ZALF

NACHHALTIGES LANDMANAGEMENT

4.2. Ausblick III

Innen vor Außen – Beiträge für ein Nachhaltiges Landmanagement

Weitere Informationen finden Sie auch im neuen BMBF-Förderschwerpunkt „*Innovationsgruppen für ein Nachhaltiges Landmanagement*“.

Quelle: ZALF

NACHHALTIGES LANDMANAGEMENT

4.2. Ausblick IV

Für Fragen oder ein Gespräch steht Ihnen das Wissenschaftliche Begleitvorhaben der BMBF-Fördermaßnahme „Nachhaltiges Landmanagement“ (Modul B – Innovative Systemlösungen) gerne zur Verfügung.

Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V.
Institut für Sozioökonomie
Eberswalder Straße 84, 15374 Müncheberg

PD Dr.-Ing. Thomas Weith
thomas.weith@zalf.de
Telefon: 033432 82-124

Dr.-Ing. Christian Strauß
christian.strauss@zalf.de
Telefon: 033432 82-338

Nadin Gaasch
gaasch@zalf.de
Telefon: 033432 82-211

Quelle (Zeichnung): PONCZEK

1. Herausforderung

2. Grundlagen

3. Beispiele

4. Umsetzung

Quellenverzeichnis

Grundlagen

Vorgestellte Verbundprojekte

Homepages aller Verbundprojekte

Quelle (Foto): WILLAMOR flic.kr/p/5b4CTW

Literatur – Grundlagen I

- Battis, U.; Mitschang, S.; Reidt, O. (2013): Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden. In: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ), Heft 15/2013, S. 961-969.
- BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung) (Hrsg.) (2013): Innenentwicklungspotenziale in Deutschland – Ergebnisse einer bundesweiten Umfrage und Möglichkeiten einer automatisierten Abschätzung. BBSR-Sonderveröffentlichung 10/2013. http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2014/DL_Innenentwicklungspotenziale_D.pdf
- BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung) (Hrsg.) (2012): Status Quo und Projektion. Trends der Siedlungsflächenentwicklung. BBSR-Analysen KOMPAKT 09/2012. http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/AnalysenKompakt/2012/DL_9_2012.pdf
- BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung) (Hrsg.) (2011): Auf dem Weg, aber noch nicht am Ziel – Trends der Siedlungsflächenentwicklung. BBSR-Berichte KOMPAKT 10/2011. http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BerichteKompakt/2011/DL_10_2011.pdf
- BMVBS/BBR (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung/Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung) (Hrsg.) (2007): Kreislaufwirtschaft in der städtischen/stadtregionalen Flächennutzung. Das ExWoSt-Forschungsfeld „Fläche im Kreis“. In: Werkstatt (Schriftenreihe), Praxis Heft 51.

Literatur – Grundlagen I

- Behrens, H.; Dehne, P.; Hoffmann, J. (2012): Demografische Entwicklung und Landnutzung. Wissenschaftliche Expertise im Rahmen der BMBF-Fördermaßnahme „Nachhaltiges Landmanagement“. http://modul-b.nachhaltiges-landmanagement.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Diskussionspapiere/NEU_Presi__Demografische_Entwicklung_und_Landnutzung.pdf
- Bertelsmann Stiftung (2012): Typ 5 „Städte und Gemeinden in strukturschwachen ländlichen Räumen“. 07/2012. http://www.wegweiser-kommune.de/documents/10184/33037/Demographietyp+5.pdf
- BiB (Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung) (2012): Regionale Bevölkerungsentwicklung bis 2030. https://www.demografie-portal.de/SharedDocs/Informieren/DE/Statistiken/Bevoelkerungswachstum_Kreise_bis2030.html
- BPB (Bundeszentrale für politische Bildung) (2012): Die wirtschaftliche Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland. Artikel vom 31. Mai 2012. http://www.bpb.de/politik/grundfragen/deutsche-verhaeltnisse-eine-sozialkunde/138634/wirtschaftliche-entwicklung?p=all
- Bunzel, A. (2013): Planspiel zur Novellierung des Bauplanungsrechts 2012/2013. In: Zeitschrift für deutsches und internationales Bau- und Vergaberecht (ZfBR), Heft 3/2013, S. 211-217.

Literatur – Grundlagen III

- Deutscher Städtetag (Hrsg.) (2014): Strategisches Flächenmanagement und Bodenwirtschaft. 02/2014. http://www.staedtetag.de/imperia/md/content/dst/internet/fachinformationen/2013/mat_flaechenmanagement_gesamt.pdf

- Die Bundesregierung (2012): Nationale Nachhaltigkeitsstrategie. Fortschrittsbericht 2012. http://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/2012-05-21-fortschrittsbericht-2012-barrierefrei.pdf

- Geyler, S.; Grüttner, A.; Kübler, A.; Kuntze, M.; Selz, E.; Strauß, C.; Warner, B. (2009): Flächenpolitische Ziele unter Schrumpfungsbedingungen in der Kernregion Mitteldeutschland. Normative überörtliche Aussagen im Spiegel der Fachdiskussion. In: Schriftenreihe des Forschungsverbunds KoReMi, Band 05. http://www.uni-leipzig.de/koremi/modules/veroeffentlichungen/Literatur/091102_Band_05_Druckfassung_end.pdf

- Goede, K. (2014): BauGB-Novelle 2013: Vorrang der Innenentwicklung – Reduzierung des Flächenverbrauchs und Zukunftsstrategie für die Entwicklung unserer Gemeinden? In: Die Gemeinde – Zeitschrift für die kommunale Selbstverwaltung in Schleswig-Holstein, Heft 1/2014, S. 10-13.

Literatur – Grundlagen IV

- HABER, W. & BÜCKMANN, W. (2013): Nachhaltiges Landmanagement, differenzierte Landnutzung und Klimaschutz. In: Schriftenreihe der interdisziplinären Forschungsarbeitsgemeinschaft für Gesellschaft, Umwelt und Siedlung des Universitätsverlags der TU Berlin, FAGUS-Schriften, Band 16. Berlin.

- INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2010): Qualitätsvolle Innenentwicklung. Eine Arbeitshilfe für Kommunen. http://www.schleswig-holstein.de/STK/DE/Service/Broschueren/BroschuerenLaPla/arbeitshilfeKommunen__blob=publicationFile.pdf

- MITSCHANG, S. (2014): § 17 BauNVO – Städtebauliche Dichte und Innenentwicklung. In: Umwelt- und Planungsrecht (UPR), Heft 7/2014, S. 248-256.

- MITSCHANG, S. (2013): Städtebauliche Planungsinstrumente für die Innenentwicklung. In: Zeitschrift für deutsches und internationales Bau- und Vergaberecht (ZfBR), Heft 4/2013, S. 324-336.

- MITSCHANG, S. & SCHWARZ, T. (2013): Zwischen Planung und Markt – Steuerungsmöglichkeiten der Stadtentwicklung durch Bauleitplanung. In: KUMMER, K.; FRANKENBERGER, J. (Hrsg.) (2013): Das deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen. Wichmann Verlag. Berlin. S. 87-123.

Literatur – Grundlagen V

- Molder, F. & Müller-Herbers, S. (2009): Neue Instrumente der Innenentwicklung – Aktivierung von Baulücken und Leerständen. In: Flächenmanagement und Bodenordnung (fub), Heft 6/2009, S. 264-270.
- Nicolai, H. von (2013): Vorrang der Innenentwicklung, Umwandlungsklausel für land- und forstwirtschaftliche Flächen. In: KommunalPraxis spezial, Heft 3/2013, S. 130-132.
- Reschl, R. & König, P. (2013): Flächen gewinnen durch Innenentwicklung – Ein Aufgabenfeld auch für kleine und mittlere Kommunen. In: Zeitschrift für die Städte und Gemeinden, für Stadträte, Gemeinderäte und Ortschaftsräte, Organ des Gemeindetags Baden-Württemberg (BWGZ), Heft 9/2013, S. 312-315.
- Schöfl, G.; Schöfl, M.; Speidel, S. (2009): Kommunales Flächenmanagement im Ländlichen Raum – die Aktivierung ungenutzter Gebäude und Bauflächen am Beispiel MELAP. In: Flächenmanagement und Bodenordnung (fub), Heft 6/2009, S. 271-276.
- Sondermann, W. D.; Schuster, O.; Maas, T.; Hejma, B.; Schuster, H. F. (2012): Grundstücksdiagnose – Instrument für aktives Flächenmanagement. In: altlasten spektrum 4/2012 (herausgegeben vom ITVA), S. 149-155.

Literatur – Grundlagen VI

- SPANNOWSKY, W. (2013a): Stadt- und Dorferneuerung im Zeichen der Innenentwicklung. In: Zeitschrift für deutsches und internationales Bau- und Vergaberecht (ZfBR), Heft 8/2013, S. 752-762.
- SPANNOWSKY, W. (2013b): Stärkung der Innenentwicklung und Reduzierung der Flächeninanspruchnahme. In: Umwelt- und Planungsrecht (UPR), Heft 6/2013, S. 201-207.
- STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (2011): Demografischer Wandel in Deutschland. Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung im Bund und in den Ländern. Heft 1, März 2011. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/BevoelkerungsHaushaltsentwicklung5871101119004.pdf
- UBA (UMWELTBUNDESAMT) (2014): Flächenrecycling und Innenentwicklung. http://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/flaechensparen-boeden-landschaften-erhalten/flaechenrecycling-innenentwicklung
- UBA (UMWELTBUNDESAMT) (Hrsg.) (2011): Leitkonzept – Stadt und Region der kurzen Wege. Texte 48/2011. Gutachten im Kontext der Biodiversitätsstrategie durchgeführt von BECKMANN, S.; GIES, J.; THIEMANN-LINDEN, J.; PREUß, T. vom Deutschen Institut für Urbanistik. http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4151.pdf

Literatur – Grundlagen VII

- WEITH, T. (2011): Zwischen Innen und Außen: REFINA-Produkte im Kontext des Flächenmanagements im Land Brandenburg. In: SIEMER, B. & WEITH, T. (Hrsg.) (2011): Perspektive Flächenmanagement. Wissen und effiziente Lösungen für Umbruchregionen. Waxmann Verlag Münster.
- WEITH, T. (2009): Bausteine zur Nachhaltigkeit in Flächenpolitik und Flächenmanagement. In: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung (Z.A.U.), WEITH, T. (Hrsg.), Sonderheft 16/2009 „Flächenmanagement im Wandel – Neue Wege für Regionen im Umbruch“. Analytica-Verlag Berlin, S. 9-19.

Literatur – Rechtliche Grundlagen

- BauGB (Baugesetzbuch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2014 (BGBl. I S. 954).
- UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749).

Verbundprojekte (In vorgestellter Reihenfolge) – KuLaRuhr I

- Born, R. & Pölling, B. (2014): Urbane Landwirtschaft in der Metropole Ruhr. In: B&B Agrar 2/2014, S. 9- 12.
- KuLaRuhr (Broschüre) (2014): KuLaRuhr – Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr. http://www.kularuhr.de/tl_files/downloads/Flyer/klr_flyer_web.pdf
- KuLaRuhr (Homepage) (2015): KuLaRuhr – Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr. www.kularuhr.de
- KuLaRuhr (Kurzpräsentationen) (2014) http://www.kularuhr.de/index.php/kurzpresentationen.html
- Kost, S. (2013): Hemmnisse und Chancen der Landwirtschaft im Emscher Landschaftspark (ELP). Ergebnisse einer Befragung von Landwirten in ausgewählten Teilräumen des ELP. Endbericht im Auftrag der Universität Duisburg-Essen. http://www.kularuhr.de/tl_files/downloads/bericht/Bericht_Landwirtebefragung.pdf
- Präsentation KuLaRuhr Theorie-Praxis Dialog vom 14.05.2014: Regionale Biomassestrategie für den Emscher Landschaftspark (ELP). Management, Entwicklung und Vegetation – Pilotprojekt Regionales Parkpflegewerk ELP. http://kularuhr.de/download/workshop2014/03KuLaRuhr_TPDialog_Vortrag_Porath_Rohler.pdf
- Sondermann, W. D. (2013): Brachflächenrecycling und Altlastenrisikofonds – Diskussionsbeitrag zur Restrisiko-absicherung in Nordrhein-Westfalen. In: altlasten spektrum 3/2013 (herausgegeben vom ITVA), S. 52-59.

Verbundprojekte (In vorgestellter Reihenfolge) – KuLaRuhr I

- Born, R. & Pölling, B. (2014): Urbane Landwirtschaft in der Metropole Ruhr. In: B&B Agrar 2/2014, S. 9- 12.
- Kost, S. (2013): Hemmnisse und Chancen der Landwirtschaft im Emscher Landschaftspark (ELP). Ergebnisse einer Befragung von Landwirten in ausgewählten Teilräumen des ELP. Endbericht im Auftrag der Universität Duisburg-Essen. http://www.kularuhr.de/tl_files/downloads/bericht/Bericht_Landwirtebefragung.pdf
- KuLaRuhr (Broschüre) (2014): KuLaRuhr – Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr. http://www.kularuhr.de/tl_files/downloads/Flyer/klr_flyer_web.pdf
- KuLaRuhr (Homepage) (2015): KuLaRuhr – Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr. www.kularuhr.de
- KuLaRuhr (Kurzpräsentationen) (2014) http://www.kularuhr.de/index.php/kurzpresentationen.html
- Präsentation KuLaRuhr Theorie-Praxis Dialog vom 14.05.2014: Regionale Biomassestrategie für den Emscher Landschaftspark (ELP). Management, Entwicklung und Vegetation – Pilotprojekt Regionales Parkpflegewerk ELP. http://kularuhr.de/download/workshop2014/03KuLaRuhr_TPDialog_Vortrag_Porath_Rohler.pdf
- Sondermann, W. D. (2013): Brachflächenrecycling und Altlastenrisikofonds – Diskussionsbeitrag zur Restrisiko-absicherung in Nordrhein-Westfalen. In: altlasten spektrum 3/2013 (herausgegeben vom ITVA), S. 52-59.

Verbundprojekte (In vorgestellter Reihenfolge) – KuLaRuhr II

- Sondermann, W. D.; Schuster, O.; Maas, T.; Hejma, B.; Schuster, H. F. (2012): Grundstücksdiagnose – Instrument für aktives Flächenmanagement. In: altlasten spektrum 4/2012 (herausgegeben vom ITVA), S. 149-155.

- Strauß, C.; Kaiser, D. B.; Weith, T.; Sondermann, W. D.; Häpke, U.; Dangel, D. R.; Sures, B.; Terytze, K.; Vogel, I.; Worzyk, F.; Macholz, R.; Liese, M.; Zundel, S. (2014): Altlastenmanagement und Flächenrecycling: Bausteine für ein nachhaltiges Landmanagement. In: altlasten spektrum 2/2014 (herausgegeben vom ITVA), S. 15-21. http://modul-b.nachhaltiges-landmanagement.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/AltS_2014-01_BMBF-Fördermaßnahme_.pdf

- Technische Universität Darmstadt (2015): Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr (KuLa-Ruhr). TU Darmstadt, Fachgebiet Entwerfen und Freiraumplanung, Forschung/Dissertation. http://www.freiraum.architektur.tu-darmstadt.de/freiraum/forsch_diss_freiraum/kularuhr.de.jsp

- Winking, C.; Korte, T.; Lorenz, A. (2013): Die Wiederbesiedlung urbaner Fließgewässer in einem Teileinzugsgebiet der Emscher nach erfolgten ökologischen Verbesserungen. In: Korrespondenz Wasserwirtschaft 6, S. 310-317.

Veröffentlichungen z.T. online abrufbar unter: http://www.kularuhr.de/index.php/veroeffentlichungen.html

Verbundprojekte (In vorgestellter Reihenfolge) – KuLaRuhr III

Hinweis auf baldige Veröffentlichung

SURES, B.; DANGEL, D.R.; EISINGER, M.; DETTMAR, J. (2015): Natur und Lebensqualität: Nachhaltige urbane Kulturlandschaft Metropole Ruhr (KuLaRuhr). In: Natur und Landschaft, 90. Jahrgang, Heft 8, Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Verlag Kohlhammer (im Druck).

Verbundprojekte (In vorgestellter Reihenfolge) – RegioProjektCheck

- RegioProjektCheck (Broschüre) (2014): Werkzeuge zur Evaluierung regional bedeutsamer Projekte. http://www.regioprojektcheck.de/fileadmin/websites/regioprojektcheck/files/RPC-Informationsbroschuere_April_2014.pdf
- RegioProjektCheck (Homepage) (2015): Werkzeuge zur regionalen Evaluierung geplanter Projekte für Wohnen, Gewerbe und Versorgung im Rahmen eines nachhaltigen Landmanagements. www.regioprojektcheck.de
- RegioProjektCheck (Informationen zur Werkstattreihe in den Modellregionen des Verbundprojekts) http://www.regioprojektcheck.de/infothek/werkstattreihe
- RegioProjektCheck (Veröffentlichungen) http://www.regioprojektcheck.de/infothek/veroeffentlichungen
- RegioProjektCheck (Vorträge) http://www.regioprojektcheck.de/infothek/vortraege

Verbundprojekte (In vorgestellter Reihenfolge) – €LAN I

- ALTENBURG, S. (2014): €LAN-Workingpaper. Energiepreise im Projekt €LAN. http://www.vsl.tu-harburg.de/eurolan2/files/eurolan_altenburg_2014.pdf

- BOHNET, M.; GERHARDS, E.; RAUCH, A. (2012): Migration and job change decisions in times of strongly rising energy prices: the microsimulation model €LAN. Paper presented on the Kuhmo Nectar Conference and Summer School on Transportation Economics 2012 – Annual conference of the ITEA. Berlin. http://www.vsl.tu-harburg.de/eurolan2/files/Gerhards_Rauch_Bohnet_2012.pdf

- BOHNET, M. & GERTZ, C. (2011): Simulating the Impact of increasing oil prices on land use and mobility in the Hamburg Metropolitan Region. In: HUNT, J. D. & ABRAHAM, J. E. (Hrsg.) CUPUM 2011, 12th International Conference on Computers in Urban Planning and Urban Management, Lake Louise. Calgary. http://www.vsl.tu-harburg.de/eurolan2/files/CUPUM_2011.pdf

- €LAN (Flyer) (2014): Energiepreisentwicklung und Landnutzung. Kurzinformationen über das Projekt und die Partner. http://www.vsl.tu-harburg.de/eurolan2/files/Flyer_Eurolan_10042013.pdf

- €LAN (Homepage) (2015): Energiepreisentwicklung und Landnutzung. www.energie-landnutzung.de

Verbundprojekte (In vorgestellter Reihenfolge) – €LAN II

- GERTZ, C.; MAAß, J.; GUIMARÃES, T. (Hrsg.) (2015): Auswirkungen von steigenden Energiepreisen auf die Mobilität und Landnutzung in der Metropolregion Hamburg. Ergebnisse des Projekts €LAN. In: Schriftenreihe des Instituts für Verkehrsplanung und Logistik, Band 13.http://nachhaltiges-landmanagement.de/uploads/tx_t3documents/00097-BMBF-Fkz033L016A-C_Energiepreisentwicklung_Landnutzung.pdf

- GERTZ, C. (2014): €LAN – Energiepreisentwicklung und Landnutzung. Veränderte Standortqualitäten bei steigenden Energiepreisen. Präsentation auf der Statuskonferenz 2014 der Fördermaßnahme „Nachhaltiges Landmanagement“ Modul B – Innovative Systemlösungen. http://modul-b.nachhaltiges-landmanagement.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Veranstaltungen/2014/SK_2014/Dokumentation/Vortrag_Gertz_%E2%82%ACLAN.pdf

- GERTZ, C.; ALTENBURG, S.; HERTEL, C.; BOHNET, M. (2009): Chancen und Risiken steigender Verkehrskosten für die Stadt- und Siedlungsentwicklung unter Beachtung der Aspekte der postfossilen Mobilität. Herausgegeben vom BMVBS/BBSR (BBSR-Online-Publikation, 06/2009). http://www.bbsr.bund.de/cln_032/nn_23582/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BBSROnline/2009/ON062009.html

- MATTHES, G. (2011): Explaining Reurbanization – Empirical evidence of intraregional migration as a long-term mobility decision from Germany. Association for European Transport: European Transport Conference 2011, Seminar: Sustainable Land Use and Transport, Oktober 2011, Glasgow.

- Vorträge der Tagung „Bewegte Region“ (Abschlussveranstaltung der Projekte €LAN & Reurbanisierung und ihre Wirkung auf den Verkehr“) 19./20. März 2014 an der TUHH. http://www.vsl.tu-harburg.de/eurolan2/Aktuelles

Verbundprojekte (In vorgestellter Reihenfolge) – EUDYSÉ I

- DICKHAUT, W.; FRICKE, K.; ERNST, T. (2014): EUDYSÉ – Effizienz und Dynamik – Siedlungsentwicklung in Zeiten räumlich und zeitlich disparater Entwicklungstrends. Teilprojekt 4 – Wasserwirtschaft – Förderzeichen: 033L009D (01.01.2011 – 31.03.2014). Abschlussbericht für das BMBF. Hamburg, November 2014.
- EUDYSÉ (Homepage) (2015): Siedlungsentwicklung in Zeiten räumlich und zeitlich disparater Entwicklungstrends. www.eudyse.de
- EUDYSÉ (Tagungsbeiträge) (2012-2014) teilweise abrufbar unter: http://www.eudyse.de/index.php?id=94
- EUDYSÉ (Vorträge) (2012-2014) teilweise abrufbar unter: http://www.eudyse.de/index.php?id=93
- SCHILLER, G., DICKHAUT, W., NEUMANN, I. (2014): Transformationsmanagement für netzgebundene Infrastrukturen. In: HABER, M., RÜDIGER, A., BAUMGART, S., DANIELZYK, D., TIETZ, H.-P. (2014): Daseinsvorsorge in der Raumplanung. Dortmunder Beiträge zur Raumplanung, Blaue Reihe, Band 143.
- SCHILLER, G. & BRÄUER, A. (2013): Kleinräumige Informationen sind gefragt. In: GIS.business – das Magazin für Geoinformation 5/2013, S. 36-38.
- SCHILLER, G.; DICKHAUT, W.; FRICKE, K.; ERNST, T.; NEUMANN, I. (2013): Umgang mit „gutartigen“ und komplexen Problemen im Rahmen einer ressourceneffizienten Infrastrukturplanung – Beispiele aus der Siedlungswasserwirtschaft. In: InfrastrukturRecht, Heft 11/2013, S. 308-311.

Verbundprojekte (In vorgestellter Reihenfolge) – EUDYSÉ II

- SCHILLER, G.; NEUMANN, I.; DIRLICH, S. (2013): Umgang mit Widersprüchen im Rahmen einer ressourceneffizienten und emissionsarmen Siedlungsentwicklung und Infrastrukturplanung. Poster zur Statuskonferenz 2013 im Nachhaltigen Landmanagement. http://www.eudyse.de/uploads/media/Schiller_Neumann_Dirlich_Dissonanzen_Statuskonferenz2013.pdf

Hinweise auf baldige Veröffentlichungen

- ERNST, T.; FRICKE, K.; DICKHAUT, W. (2015): Stoffstromtrennung in Deutschland – (K)Eine Chance? In: Korrespondenz Wasserwirtschaft.

- SCHILLER, G. (Hrsg.) u.a. (2015): Wege zur Umsetzung von Ressourceneffizienzstrategien in der Siedlungs- und Infrastrukturplanung [Zusammenfasssende Darstellung unterschiedlicher Ansätze im Umgang mit Dissonanzen aus den Bereichen Siedlungsplanung, Verkehrsplanung, Energie, Wasser, Abfallwirtschaft].

Verbundprojekte (In vorgestellter Reihenfolge) – LaTerra I

- HAUBOLD-ROSAR, M.; RADEMACHER, A.; KROLLIG, S.; STÖHR, C. (2013): Einsatz regionaler Inputstoffe zur Herstellung von Biokohle-Substraten und deren Einfluss auf die Stickstofffreisetzung. In: Böden – Lebensgrundlage und Verantwortung, Jahrestagung der DBG 07.09. bis 12.09.2013 in Rostock. http://eprints.dbges.de/970/1/DBG-Haubold-Rosar-Endfassung-2013.pdf

- LATERRA (Homepage) (2015): Nachhaltige Landnutzung durch regionales Energie- und Stoffstrommanagement bei der Nutzung der Terra-Preta-Technologie auf militärischen Konversionsflächen und ertragsschwachen Standorten. www.laterra-forschung.de

- LATERRA (Vorträge aus dem Workshop „Biokohle in der Praxis", Dezember 2014, Berlin) (2014) abrufbar unter: laterra-forschung.de/veroeffentlichungen

- LATERRA (Wanderausstellung – Terra Preta) (2014) abrufbar unter: laterra-forschung.de/wanderausstellung

- RADEMACHER, A. & HAUBOLD-ROSAR, M. (2013): Gefäßversuch zur Wirkung von Biokohle-Substraten mit unterschiedlichen Kohlegehalten auf Eigenschaften ertragsschwacher Acker- und Kippböden der Lausitz. In: Böden – Lebensgrundlage und Verantwortung, Jahrestagung der DBG 07.09. bis 12.09.2013 in Rostock. http://eprints.dbges.de/929/1/DBG-Rademacher-Endfassung-2013.pdf

Verbundprojekte (In vorgestellter Reihenfolge) – LaTerra II

- Strauß, C.; Kaiser, D. B.; Weith, T.; Sondermann, W. D.; Häpke, U.; Dangel, D. R.; Sures, B.; Terytze, K.; Vogel, I.; Worzyk, F.; Macholz, R.; Liese, M.; Zundel, S. (2014): Altlastenmanagement und Flächenrecycling: Bausteine für ein nachhaltiges Landmanagement. In: altlasten spektrum 2/2014 (herausgegeben vom ITVA), S. 15-21. http://modul-b.nachhaltiges-landmanagement.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/AltS_2014-01_BMBF-Fördermaßnahme_.pdf

- Terytze, K.; Vogel, I.; Worzyk, F.; Friede, K.; Schatten, R.; Wagner, R. (2011): LaTerra – Ein Verbundvorhaben stellt sich vor. In: altlasten spektrum 4/2011 (herausgegeben vom ITVA), S. 184-185.

- Terytze, K.; Vogel, I.; Woryk, F.; Friede, K., Schatten, R. (2012): Einsatz von Pflanzenkohlesubstraten zur Beschleunigung des Abbaus organischer Kontaminanten. In: Fricke, K. et al. (Hrsg.) (2012), ANS Tagungsband: Biokohle im Blick – Herstellung, Einsatz und Bewertung, S. 145-153.

- Trabelsi, S. & Zundel, S. (2013): Terra Preta zwischen Hype und Hoffnung. In: Ökologisches Wirtschaften Jg. 28, Nr. 1 (2013), S. 30 ff.

- Vogel, I.; Terytze, K.; Wagner, R.; Worzyk, F.; Friede, K.; Schatten, R.; Rößler, K.; König, N. (2013): Biochar meets compost – Ergebnisse unterschiedlicher Einsatzbereiche. Kongressband ANS-Abfallwirtschaft meets biochar. Potsdam 02/03/10/2013. S. 149-158.

Verbundprojekte (In vorgestellter Reihenfolge) – LaTerra III

- Worzyk, F.; Schatten, R.; Krüger, C.; Terytze, K.; Vogel, I. (2014): Auswirkungen von Biokohle-Substraten und Biokohle auf Bodenparameter und Pflanzenwachstum MKW- und PAK-kontaminierter Böden. In: altlasten spektrum 3/2014 (herausgegeben vom ITVA), S. 101-113.

Alle Verbundprojekte I (In alphabetischer Reihenfolge)

- €LAN (2015): Energiepreisentwicklung und Landnutzung. www.vsl.tu-harburg.de/eurolan2/index_html
- AGROFORNET (2015): Nachhaltige Entwicklung ländlicher Regionen durch Vernetzung von Produzenten und Verwertern von Dendromasse für die energetische Nutzung. www.energieholz-portal.de
- BEST (2015): Bioenergie-Regionen stärken: Neue Systemlösungen im Spannungsfeld ökologischer, ökonomischer und sozialer Anforderungen. best-forschung.uni-goettingen.de
- ELAN (2015): Entwicklung eines integrierten Landmanagements durch nachhaltige Wasser- und Stoffnutzung in Nordostdeutschland. www.elan-bb.de
- EUDYSÉ (2015): Siedlungsentwicklung in Zeiten räumlich und zeitlich disparater Entwicklungstrends. www.eudyse.de
- KULARUHR (2015): Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr. www.kularuhr.de
- LATERRA (2015): Nachhaltige Landnutzung durch regionales Energie- und Stoffstrommanagement bei der Nutzung der Terra-Preta-Technologie auf militärischen Konversionsflächen und ertragsschwachen Standorten. www.laterra-forschung.de

Alle Verbundprojekte II (In alphabetischer Reihenfolge)

- LÖBESTEIN (2015): Landmanagementsysteme, Ökosystemdienstleistungen und Biodiversität – Entwicklung von Steuerungsinstrumenten am Beispiel des Anbaus Nachwachsender Rohstoffe. www.loebestein.de
- NALAMA-NT (2015): Nachhaltiges Landmanagement im Norddeutschen Tiefland unter sich ändernden ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen. www.nalama-nt.de
- NULL-EMISSIONS-GEMEINDEN (2015): Null-Emissions-Gemeinden als strategische Zielsetzung für eine nachhaltige Landnutzung. www.null-emissions-gemeinden.de
- REGIOPROJEKTCHECK (2015): Werkzeuge zur regionalen Evaluierung geplanter Projekte für Wohnen, Gewerbe und Versorgung im Rahmen eines nachhaltigen Landmanagements. www.regioprojektcheck.de
- REPRO (2015): Ressourcen vom Land. www.reproketten.de
- VIP (2015): Vorpommern Initiative Paludikultur – Innovative Systemlösungen für eine nachhaltige nasse Moorbewirtschaftung. www.paludiculture.uni-greifswald.de