

# Transformationsforschung in der Geographie

Prof. Dr. Sybille Bauriedl



**2. Tag der Forschungsförderung  
25. Juni 2019**

# Sozial-ökologische Transformation:

Gerechtigkeitsfragen aus Nachhaltigkeitsperspektive  
und Zugänge der Raumforschung/planung

## 1. Geographien einer sozial-ökologischen Transformation

Globale Vernetzung von Ressourcenströmen und Landnutzungen

-> **intranationale** Gerechtigkeit

RAUMDIMENSION

## Gerechtigkeitsperspektive auf Transformationen

ZEITDIMENSION

## 2. Temporalitäten einer sozial-ökologischen Transformation

Zukunft-machen durch *technological fixes*

-> **intergenerationale** Gerechtigkeit

SOZIALE DIMENSION  
Geschlechtergerechtigkeit, etc.

# BMBF-Initiative Zukunftsstadt

## Forschung für Nachhaltige Entwicklung



Nationale Plattform  
Zukunftsstadt 2015



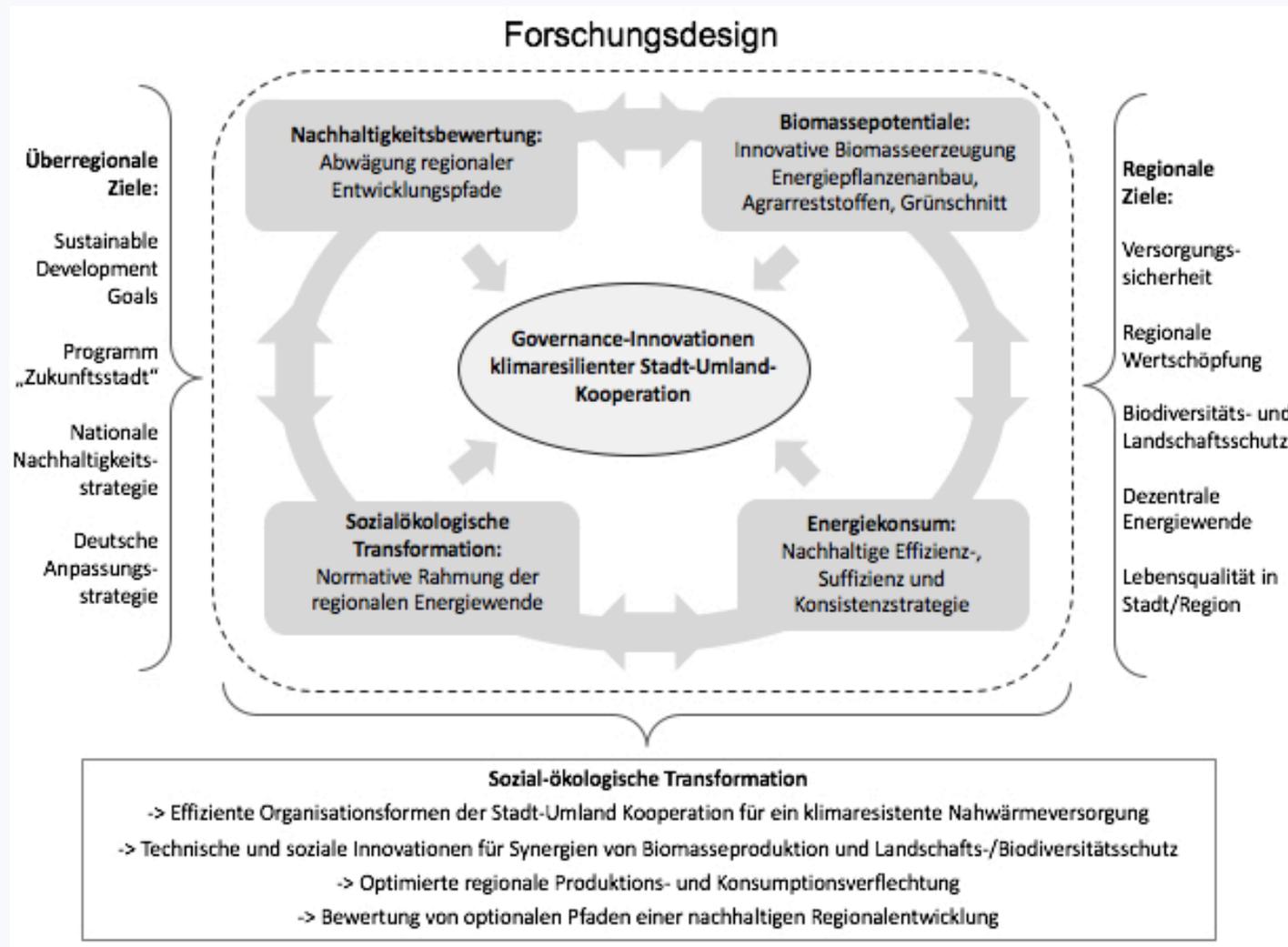
Wissenschaftlicher  
Beirat 2016

- > Mission Zukunftsstadt: CO<sub>2</sub>-neutrale, energie- und ressourceneffiziente und klimaangepasste Städte von morgen
- > Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Kommunen und Akteuren aus der Gesellschaft können Lösungen für nachhaltige Entwicklungen

BMBF-Verbundprojekt 2018-2021:

# Klimaresiliente Stadt-Umland Kooperation.

Regionale Innovationen energetischer Biomassenutzung und Governance



# Zentrale Fragestellungen und Forschungsprodukte

***Wie können die Anforderungen für Städte und ihr Umland für sozial und technologisch innovative Klimaschutzmaßnahmen (Biomasse) besser aufeinander abgestimmt werden?***

-> Analyse und Entwicklung von Governance-Arrangements für eine klimaresiliente und nachhaltige Gestaltung regionaler Energietransformationen

-> Berücksichtigung gesellschaftlicher, ökologischer, ökonomischer, organisatorischer, regulatorischer und technischer Aspekte

***Wie können im Bereich Biomasseproduktion unternutzte Ressourcen des Wald- und Agrarlandes und industrieller Abwärme optimal für lokale Energiekreisläufe eingesetzt werden?***

-> Potenzialanalyse für Verbundregion unter Berücksichtigung von unterschiedlicher Biomassematerialien und deren saisonale Bereitstellung

-> Entscheidungshilfen für ökologisch und ökonomisch nachhaltige Nahwärme- und Stromversorgung

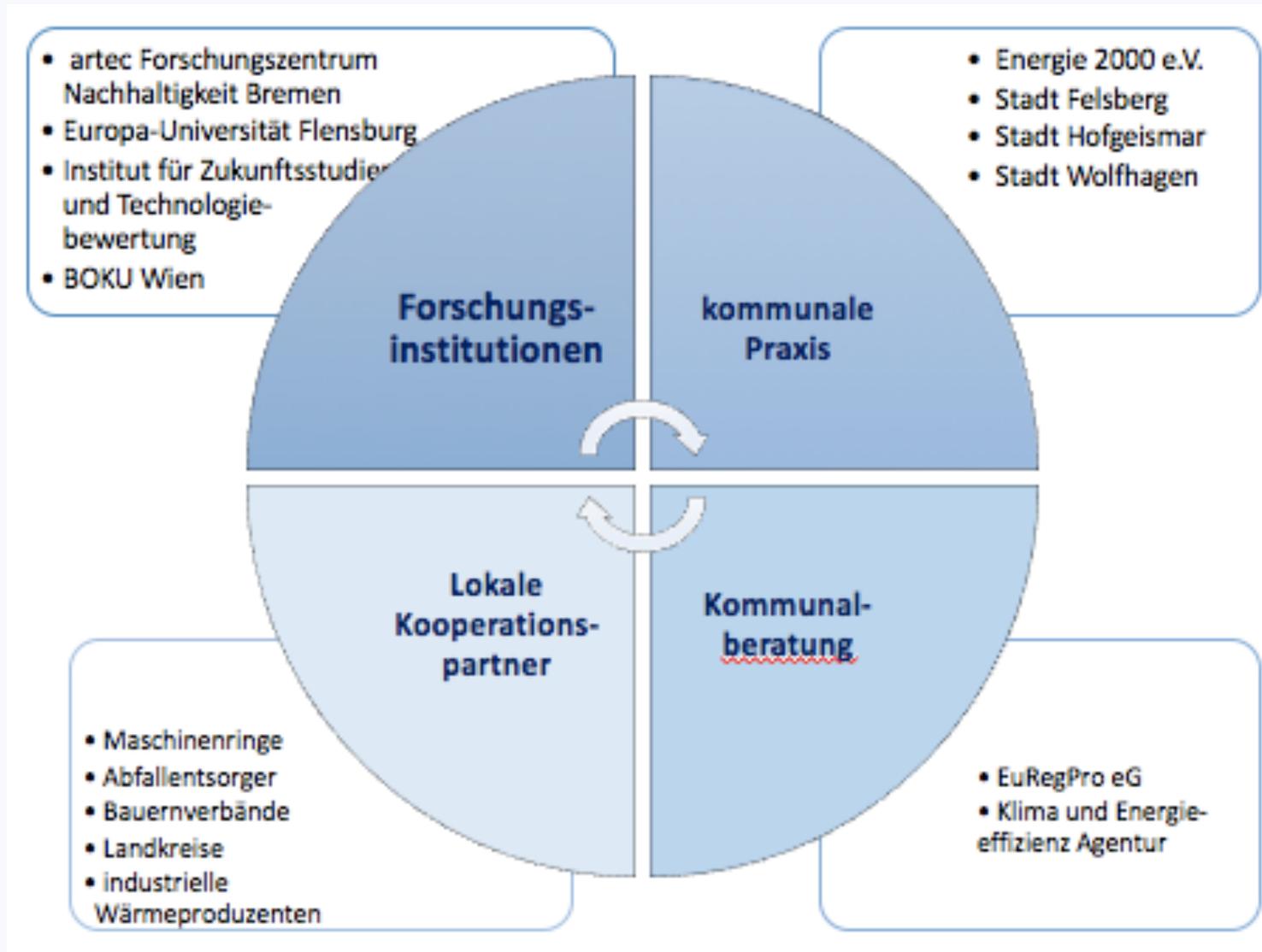
**Stadt-Umland-Kooperation steht im Forschungsfokus**

These (1): *interkommunaler Kooperation* ist zentrale Voraussetzung klimaresilienter Produktions- und Konsumverhältnisse;

These (2) *Integration sektoraler Innovationen* ist Voraussetzung für eine nachhaltige Energieproduktion.

-> Synergiepotentiale einer transkommunalen und intersektoralen Kooperation erforschen.

# Verbund- und Kooperationspartner



# Forschungsbedarfe der kommunalen Praxis

- (1) Erschließung ungenutzter Ressourcen für die **Nahwärmeversorgung**
- (2) Energieeffiziente **Auslastung der Biomasseanlagen** in den Kommunen
- (3) Handlungswissen zur Integration technologischer und sozialer Innovationen für eine dezentrale Energiewende auf Basis von **regenerativer Reststoffverwertung**.
- (4) Wissen um mögliche **Konflikte** intensivierter Biomassenutzung auf Grund von Flächennutzungskonkurrenzen.
- (5) Geeignete und umsetzbare **rechtlich flexible Nutzungsmöglichkeiten** von Flächen an Grenzertragsstandorten.
- (6) Innovative Lösungswege und geeignete **Kooperationsformen** für die Nutzung von Biomassepotenzialen und industrieller Abwärme jenseits von allein ökonomischen Erwägungen.

# Forschungsinteressen der Wissenschaft

- (1) Vergleichende **Governance-Studien** zu Stadt-Umland-Kooperationen und integrierten Energiewendeanforderungen
- (2) **Methodenentwicklung** für partizipative Netzwerkanalysen
- (3) Anwendung von **Methoden der Biomassepotentialanalyse** auf kommunaler Ebene (Human Appropriation of Net-Primary Production, HANPP)
- (4) **Konsumstudien** zu sozialen Innovationen nachhaltiger Nahwärmenutzung und Vermeidung von Rebound-Effekten
- (5) **Ableitung von Indikatorensets** zur Nachhaltigkeitsbewertung (down-scaling von SDG)
- (6) Prüfung der raumzeitlichen **Reichweite** von Transformationsstrategien
- (7) Gemeinsamer Beitrag zur Resilienz-, Nachhaltigkeit- und Transformationsforschung: Verbindung **normativer Ansprüche und analytischer Erkenntnisse**.