

# Nachhaltige Raumentwicklung zwischen grünem Wachstum und Postwachstum

---

Erkundungen am  
Beispiel der deutschen Energiewende

---

Daniela Boß & Sebastian Norck, Universität Bayreuth | ARL-Kongress | 28. Juni 2019 | Kassel

---

1. Nachhaltigkeit in Raumordnung und Landesplanung
2. Eine nachhaltige Energiewende?
3. Die Energiewende als Strategie für grünes Wachstum
4. Die Energiewende im Zeichen von Postwachstum
5. Kritik am aktuellen Energiewende-Diskurs und Ausblick

# 1. Nachhaltigkeit in Raumordnung und Landesplanung

---

## § 1 Aufgabe und Leitvorstellung der Raumordnung

(1) Der Gesamtraum der Bundesrepublik Deutschland und seine Teilräume sind durch Raumordnungspläne, durch raumordnerische Zusammenarbeit und durch Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Dabei sind

1. unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und die auf der jeweiligen Planungsebene auftretenden Konflikte auszugleichen,
2. Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raums zu treffen.

(2) Leitvorstellung bei der Erfüllung der Aufgabe nach Absatz 1 ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt.

(3) Die Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Teilräume soll sich in die Gegebenheiten und Erfordernisse des Gesamttraums einfügen; die Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Gesamttraums soll die Gegebenheiten und Erfordernisse seiner Teilräume berücksichtigen (Gegenstromprinzip).

(4) Raumordnung findet im Rahmen der Vorgaben des Seerechtsübereinkommens der Vereinten Nationen vom 10. Dezember 1982 (BGBl. 1994 II S. 1798) auch in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone statt.



## Inhaltsverzeichnis

- **Bayerisches Landesplanungsgesetz ...**
  - Inhaltsübersicht (amtlich)
  - + Teil 1 Allgemeine Vorschriften (Art. 1–4)
  - Teil 2 Materielle Planungsvorgaben (A...
    - Art. 5 Leitziel und Leitmaßstab der L...
    - Art. 6 Grundsätze der Raumordnung
  - + Teil 3 Organisation der Landesplanun...
  - + Teil 4 Raumordnungspläne (Art. 14–23)
  - + Teil 5 Sicherungsinstrumente der Land...
  - + Teil 6 Sonstige Vorschriften (Art. 30–34)
  - + Teil 7 Schlussbestimmungen (Art. 35)
- [Schlussformel]

## Art. 5 Leitziel und Leitmaßstab der Landesplanung

(1) Leitziel der Landesplanung ist es, gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen zu schaffen und zu erhalten.

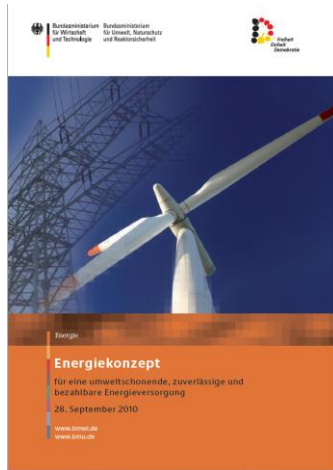
(2) Leitmaßstab der Landesplanung ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Belange des Raums in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung führt.

**Was bedeutet die Funktion einer Leitvorstellung/eines Leitmaßstabs für konkrete Schritte in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung?**

1. Nachhaltigkeit als **regulative Idee**, die das Ergebnis eines Such- und Lernprozesses nicht von vorneherein festlegt
2. Konkretisierung/Operationalisierung der Dimensionen der Nachhaltigkeit im Sinne der **Planbarkeit und Feststellung von (Miss-)Erfolgen**

## 2. Energiewende und Nachhaltigkeit?

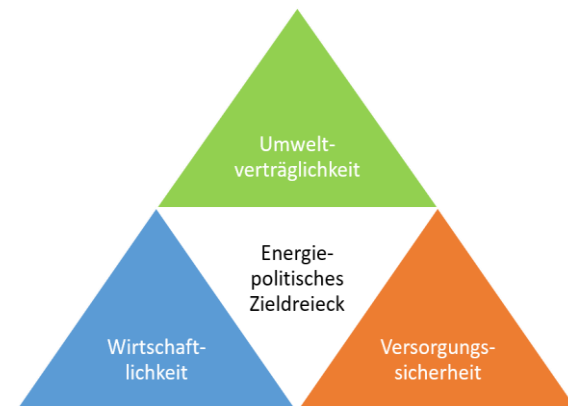
---



## Energiekonzept 2010 (BMWI 2010)

### Langfristige Strategie für die künftige Energieversorgung

„Mit dem Energiekonzept formuliert die Bundesregierung Leitlinien für eine **umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung** und beschreibt erstmalig den Weg in das Zeitalter der erneuerbaren Energien. Es geht um die Entwicklung und Umsetzung einer langfristigen, bis 2050 reichenden Gesamtstrategie. Damit wollen wir langfristige Orientierung geben, wahren aber zugleich die notwendige Flexibilität für neue technische und wirtschaftliche Entwicklungen. Beim Energiemix der Zukunft sollen die erneuerbaren Energien den Hauptanteil übernehmen.“



## Energiepolitisches Zieldreieck (vgl. auch §1 EnWG)

### Sicherstellung von Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Umweltverträglichkeit

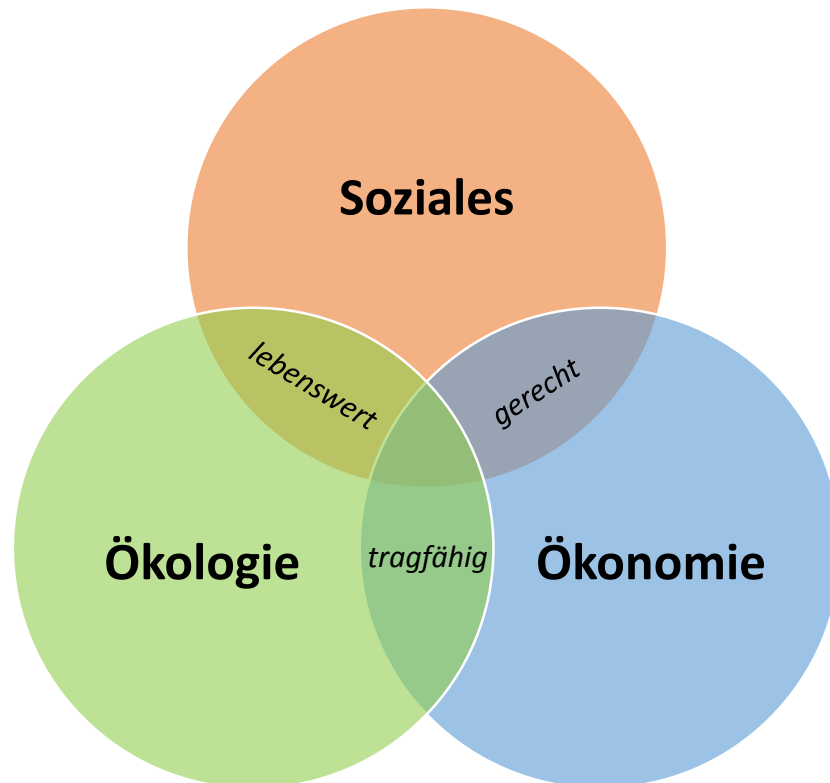
„Die **Ziele** des energiepolitischen Dreiecks – **Klima- und Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit** – sind **gleichrangig**. Das sichert Arbeitsplätze und stärkt die Wertschöpfung in Deutschland, sorgt für **mehr Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit**.“

(Bundesregierung 2019)



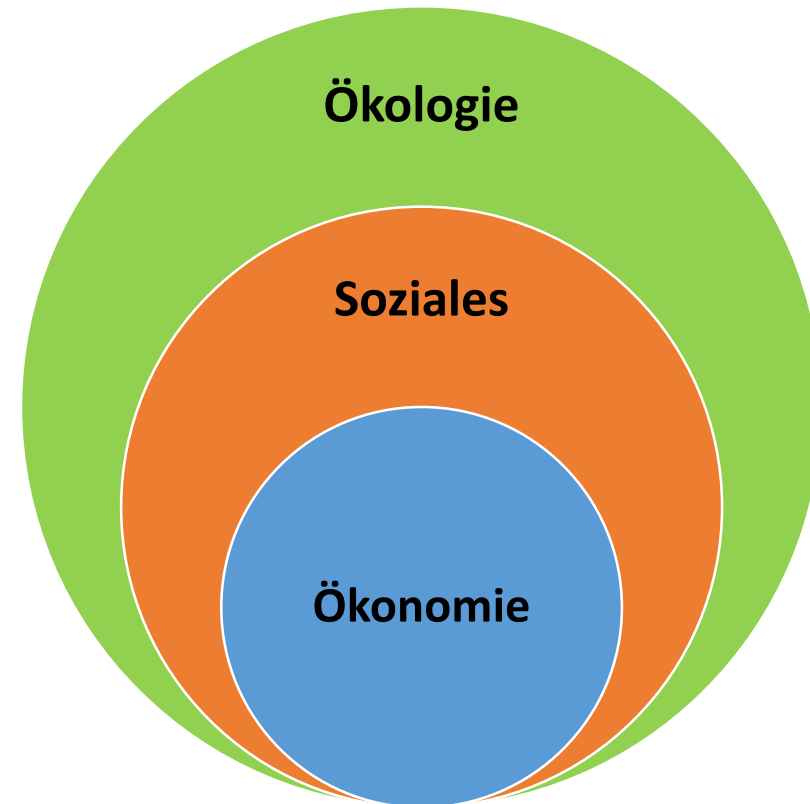
## Drei-Säulen-Modell

*Dimensionen sind gleich wichtig und gleichberechtigt*



## Vorrangmodell der Nachhaltigkeit

*Dimensionen stehen in Abhängigkeit zueinander*



*Eigene Darstellung nach Spehl 2005: 679 u.a.*

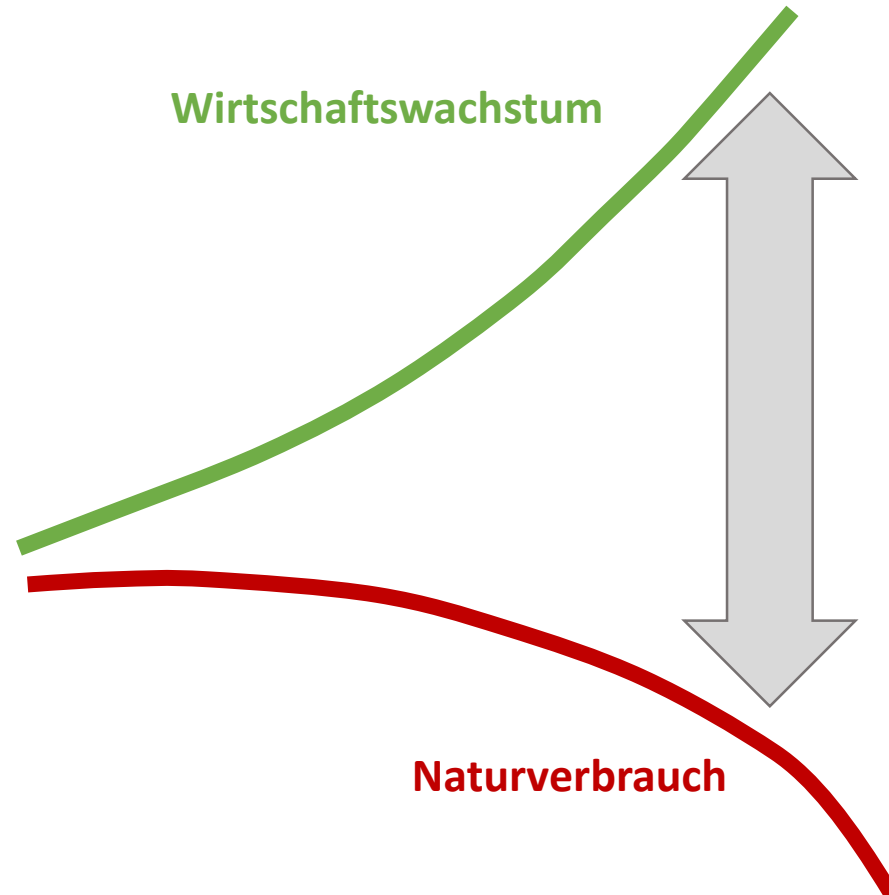


# 3. Die Energiewende als Strategie für grünes Wachstum

---

- Der Energiewende kommt als Strategie für den Klimaschutz eine wichtige Rolle für eine nachhaltige Raumentwicklung zu.
- Neben ökologischen Entlastungseffekten werden mit der Energiewende insbesondere **wirtschaftliche Potenziale** verbunden.
- Das Energiekonzept 2010 basiert auf der **Logik des Wachstumsparadigmas**:
  - Inhärentes Wachstum unterschiedlicher Zielgrößen, u.a.
    - Ausbau erneuerbarer Energien
    - Steigerung der Effizienz
    - ...
  - Erneuerbare Energien als „Wachstumsmotor“
    - Steigerung der (lokalen/regionalen) Wertschöpfung
    - Schaffung neuer Arbeitsplätze
    - Wachstumsgenerierende Innovationen





## „Entkopplung“ durch innovative Umwelttechnologien

- Umweltfreundliche Produkte
  - Ressourceneffizienz
  - Erneuerbare Energien
  - ...
- CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung
  - Geo-Engineering

**Institutioneller Wandel**  
(EEG, Emissionshandel, ...)

- Die Energiewende soll im Sinne eines grünen Wachstums zum **Ausgleich insbesondere zwischen ökologischen und ökonomischen Belangen** beitragen.
- Zielkonflikte, auch innerhalb der einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit (z.B. **Green-Green-Conflicts**) werden dabei oft ausgeblendet.

## Lokal



Fledermaus



Rotmilan/Uhu



Landschaftsveränderungen



Monokulturen

## Global



Überschwemmungen



Rodung des Regenwaldes



Landschaftsveränderungen



Erderwärmung



**WELT**


**WIRTSCHAFT**

BILANZ KARRIERE DIGITAL GELD

**ENERGIE** STROMVERSORGUNG

## E.on nennt Energiewende einen „Albtraum“

Veröffentlicht am 17.10.2013 | Lesedauer: 2 Minuten



E.on-Logo auf dem Dach einer Gasanlage

Quelle: dpa/aw\_sv\_gr fpt kno wst:jhe

Der größte deutsche Energiekonzern fordert eine Kehrtwende in der Energiepolitik. Alle Ziele sind bislang verfehlt worden. Die Energiewende ist auf „konfuse und bedenkenlose Art“ umgesetzt worden.

Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“

## Stellungnahme zum vierten Monitoring-Bericht der Bundesregierung für das Berichtsjahr 2014

Berlin · Münster · Stuttgart, November 2015

- Prof. Dr. Andreas Löschel (Vorsitzender)
- Prof. Dr. Georg Erdmann
- Prof. Dr. Frithjof Staib
- Dr. Hans-Joachim Ziesing

„Zusammenfassend hatte der Ausbau von erneuerbaren Stromerzeugungskapazitäten bisher einen **signifikant positiven Einfluss auf die deutsche Volkswirtschaft**. [...] Allerdings handelt es sich um ‚Wachstum auf Pump‘, denn sobald die EEG-Differenzkosten eines Tages die mit dem EEG initiierten Investitions- und Nachfragewirkungen übersteigen, **wird sich der positive Wachstumseffekt in sein Gegenteil umkehren.**“ (S. 114)

**ENERGIE DER ZUKUNFT**  
Kommission zum Monitoring-Prozess

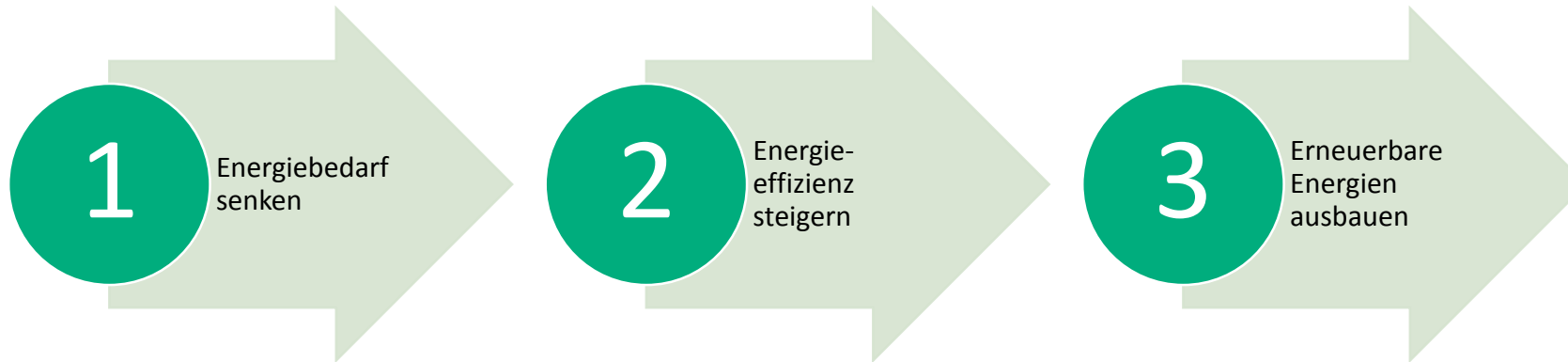
Prof. Dr. Andreas Löschel  
(Vorsitzender)  
Prof. Dr. Georg Erdmann  
Prof. Dr. Frithjof Staib  
Dr. Hans-Joachim Ziesing

# 4. Die Energiewende im Zeichen von Postwachstum

---

- **Notwendigkeit der erneuerbaren Energieerzeugung und des effizienten Energieeinsatzes ist unbestritten.**
- Konzepte von Postwachstum betonen aufgrund der **Grenzen technischer Lösungsoptionen** (z.B. Flächenverfügbarkeit für den Ausbau erneuerbarer Energien; Raumverträglichkeit von Erneuerbare-Energien-Anlagen im Hinblick auf Denkmal- und Landschaftsschutz) die **Notwendigkeit suffizienter Lebensstile.**

- Anfragen des Postwachstumskonzepts
  - Möglichkeiten der Reduzierung des Energiebedarfs?
  - Umfang des Ausbaus erneuerbarer Energien?
  - Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Erneuerbare-Energien-Anlagen?
  - Verringerung von Produktion und Konsum?
  - Reduzierung der Raumüberwindungsbedarfe?
  - Etablierung/Durchsetzung von Suffizienzstrategien?



## Energiedreisprung

- 1 Energiebedarf senken** Energie, die nicht benötigt wird, muss nicht erzeugt werden
- 2 Energieeffizienz steigern** Optimierung des Verhältnisses zwischen erzieltm Nutzen zu eingesetzter Energie
- 3 Erneuerbare Energien ausbauen** Den verbleibenden Energiebedarf mit erneuerbaren Energien decken

# 5. Kritik am aktuellen Energiewende-Diskurs und Ausblick

---

## Raumordnungsgesetz (ROG)

### § 2 Grundsätze der Raumordnung

- (1) Die Grundsätze der Raumordnung sind im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung nach § 1 Abs. 2 anzuwenden und durch Festlegungen in Raumordnungsplänen zu konkretisieren, soweit dies erforderlich ist.
- (2) Grundsätze der Raumordnung sind insbesondere:

6. Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt sind zu schützen. Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu verringern, insbesondere durch quantifizierte Vorgaben zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sowie durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind auszugleichen, den Erfordernissen des Biotopverbundes ist Rechnung zu tragen. Für den vorbeugenden Hochwasserschutz an der Küste und im Binnenland ist zu sorgen, im Binnenland vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen. Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft sind sicherzustellen. Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe zu schaffen. Die nachhaltige Entwicklung im Meeresbereich ist unter Anwendung eines Ökosystemansatzes gemäß der Richtlinie 2014/89/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung (ABl. L 257 vom 28.8.2014, S. 135) zu unterstützen.

- Fokus auf den Wandel der Energieerzeugung
- Weitgehende Ausblendung der Voraussetzungen und Auswirkungen von Veränderungen des Energieverbrauchs (bisher nur in Ansätzen im Zusammenhang mit „Flächensparen“ als verringerte Raumüberwindungsbedarfe thematisiert)
- Schaffung der „räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien [und] für eine sparsame Energienutzung“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG) als gleichwertige Optionen
  - → Notwendigkeit der Betrachtung des Umfangs des Ausbau regenerativer Energieerzeugung angesichts veränderter Energieverbrauchsmuster (d.h. angesichts einer notwendigen Reduzierung des Energieverbrauchs)



- Lokale **Widerstände gegen den dezentralen Ausbau erneuerbarer Energien und gegen den Netzausbau** legen eine Diskussion über den notwendigen Umfang des Ausbaus erneuerbarer Energien nahe.
- **Politische Rahmensetzungen** (z.B. 10-H-Regelung in Bayern) entwickeln sich zu **Hemmnissen für die Green-Growth-Strategie**.
- **Ökologische Themen** werden „**gegeneinander ausgespielt**“: Landschaft schonen vs. Räume für Klimaschutz nutzen. Postwachstumsansätze können hier helfen, indem sie den Blick für vermittelnde Strategien öffnen (z.B. Klimaschutz durch Reduzierung des Energiebedarfs).
- Es ergeben sich „**Themenkoalitionen**“ im Hinblick auf die postwachstumsorientierte Behandlung verschiedener ökologischer Krisen (z.B. zwischen Klima- und Artenschutz in der Siedlungs- und Verkehrsplanung: Raumüberwindungsbedarfe reduzieren und Freiflächeninanspruchnahme reduzieren).
- Ein zu einseitiger **Fokus auf Innovationen** (z.B. Energieforschung für Speichertechnologien) sollte aus planerischer Sicht durch die **Umsetzung von Exnovationen** ergänzt werden (d.h. das Falsche lassen, z.B. Ausweisung neuer Baugebiete am Ortsrand, autogerechte Stadtplanung, ...).

## Wie kann eine nachhaltige Raumentwicklung im Kontext der Energiewende aussehen?

*„Leitvorstellung [...] ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt“ (§ 1 ROG)*

### Soziale Dimension

- Beitrag der Energiewende zum Ausgleich räumlicher Disparitäten zwischen Stadt- und Land?
- Ländliche Räume als reine „Installationsräume“ erneuerbarer Energien für den Energieverbrauch in Städten?

### Ökologische Dimension

- Stärkere Verankerung des Suffizienz-Gedankens in der Planungspraxis?
- Möglichkeiten der Reduzierung des Flächenverbrauchs für erneuerbare Energien?

### Ökonomische Dimension

- (Wirklicher) Beitrag erneuerbarer Energien zur lokalen/regionalen Wertschöpfung?
- Ländliche Räume als aktive „Gestaltungsräumen“, deren Akteure die dezentrale Energiewende aktiv mitgestalten und daran partizipieren?

**Energiewende als Energieerzeugungs- UND Energieverbrauchswende denken**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

**Daniela Boß (M.Sc.)**

Abteilung Stadt- und Regionalentwicklung  
Universität Bayreuth

Institut für Fränkische Landesgeschichte  
Universität Bayreuth und Bamberg

E-Mail: [daniela.boss@uni-bayreuth.de](mailto:daniela.boss@uni-bayreuth.de)

Tel. +49 (0)921-55 4695

**Sebastian Norck (M.Sc.)**

Abteilung Stadt- und Regionalentwicklung  
Universität Bayreuth

E-Mail: [sebastian.norck@uni-bayreuth.de](mailto:sebastian.norck@uni-bayreuth.de)

Tel. +49 (0)921-55 4676