

Für Mensch & Umwelt

Umwelt   
Bundesamt

# **Workshop 3**

## **Klimafolgen planvoll begegnen: Mit Praxishilfen Anpassungsmaßnahmen rechtssicher planen und umsetzen**

Gertrude Penn-Bressel  
Fachgebiet I 3.5  
Nachhaltige Raumentwicklung,  
Umweltprüfungen  
Umweltbundesamt  
Dessau-Roßlau

# Gliederung

## 1 EINFÜHRUNG

- Schlaglicht: Klimawandelanpassung in der räumlichen Planung

## 2 PRAXISHILFE KLIMAANPASSUNG IN DER RÄUMLICHEN PLANUNG

- Gegenstand und Zielgruppe der Praxishilfe
- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Inhaltliche Schwerpunkte
- Kurzdarstellung ausgewählter Beispiele

## 3 AKTUELLES FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSVORHABEN

- F&E-Vorhaben „Evaluierung der Klima- und Innenentwicklungs-Novellen des Baugesetzbuches 2011 / 2013 – Fallstudien“

## 4 AUFSTELLUNG VON RAUMORDNUNGSPLÄNEN DURCH DEN BUND

- Bisherige Anwendung
- Möglicher Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)

## 1 Einführung – Schlaglicht: Klimawandelanpassung in der räumlichen Planung

### Ursachen des Klimawandels

- Änderungen der Treibhausgaskonzentrationen
- Landnutzungsveränderungen

### Folgen des Klimawandels für Regionen

- Rolle und Nutzen von Klimamodellen und Klimaprojektionen
- Erwartete Klimaveränderungen in Deutschland
- Planerische Handlungserfordernisse und –optionen

### Überblick und Beispiele für Politiken zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels auf unterschiedlichen Ebenen

- EU | Bund | Länder | Regionen | Kommunen

### Integration von Klimaanpassungsbelangen in kommunale und regionale Prozesse

- Verzahnung von informellen Klimaanpassungskonzepten mit formellen Planungsinstrumenten
- Finanzierungsmöglichkeiten
- Klimawandel-Governance
- Vulnerabilitäts- und Betroffenheitsanalysen
- Kommunikation
- Entscheidungs-Unterstützungssysteme
- Climate Proofing

## 2 - Praxishilfe Klimaanpassung in der räumlichen Planung

### Gegenstand der Praxishilfe

- Darstellung von Handlungsoptionen / -erfordernissen der anpassungsbezogenen Weiterentwicklung von Siedlungsstrukturen und siedlungsbezogenen Infrastrukturen
- Verknüpfung von formalen Planungsinstrumenten und informellen Konzepten
- Erörterung der prinzipiellen Gestaltungsoptionen
- Visualisierung geeigneter Lösungsmöglichkeiten
- Integration des Handlungsfeldes „Klimaanpassung“ in die Planungspraxis

### Zielgruppen

- Planerinnen und Planer auf Kommunalebene (insbesondere kleine und mittlere Städte) und Regionalebene

### Anwendungsbereiche

- Regionalplanerische Verfahren
- Bauleitplanung: planerische Vorgehensweisen und städtebauliche Vorhaben

### Rechtliche Rahmenbedingungen

- Raumordnungsrecht
- Bauplanungsrecht
- Raumbezogenes Fachrecht  
(z. B. WHG, BNatschG)
- Umweltprüfung und  
Umweltüberwachung

### Umsetzung in der Regionalplanung

- Grundsätze und Ziele
- Vorrang-, Vorbehalts-, Eignungsflächen

### Klimaanpassungsoptionen auf der Grundlage des Bauplanungsrechts

- Bauleitplanung
  - Flächennutzungsplan
  - Bebauungsplan
- Besonderes Städtebaurecht

### weitere Anknüpfungspunkte

- Raumbezogene Umweltfachplanungen
- Interkommunale Planung

### Inhaltliche Schwerpunkte

#### Gestaltungsoptionen für die Klimaanpassung in der gesamt – und teilräumlichen Planung

Flächensteuerung und Risikovorsorge durch

- Vorsorge und Schutz vor Hochwasser und Sturzfluten
- Schutz vor Erdbeben und Erosion
- Vorbeugung und Minderung von Hitzebelastungen im Siedlungsraum sowie Dürre

und – wo sinnvoll und möglich – in Verknüpfung mit

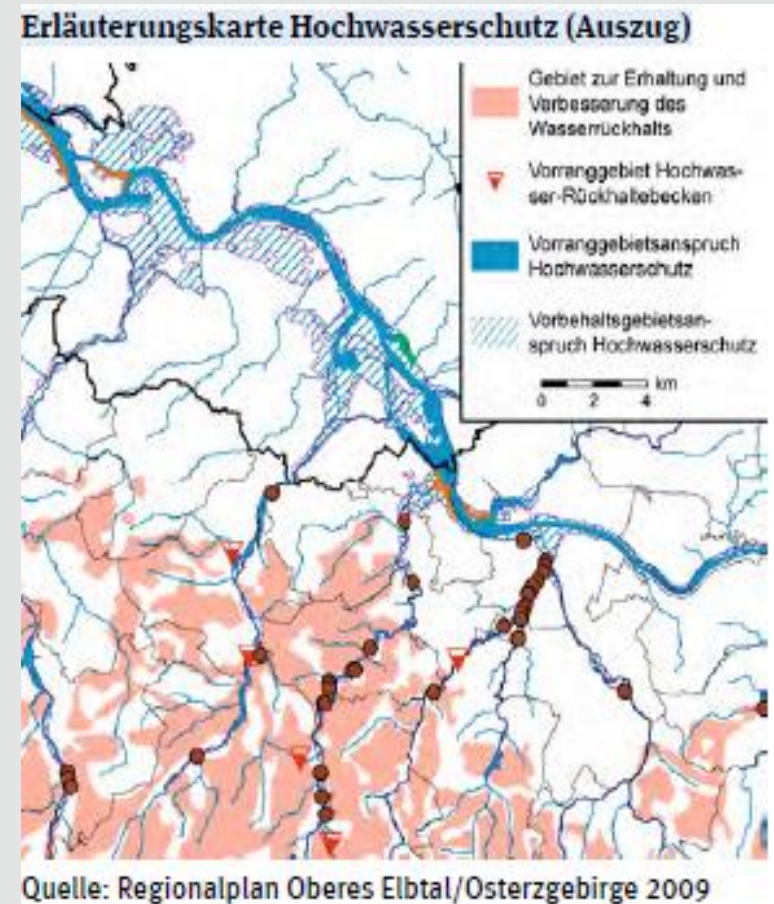
- räumlichen Strategien zur Begrenzung des Energieverbrauchs und klimarelevanter Emissionen
- flächensparender und umweltschonender Fortentwicklung der Siedlungs- und Infrastrukturen

### Kurzdarstellung ausgewählter Beispiele

#### Vorsorge und Schutz vor Hochwasser und Sturzfluten

##### Gestaltungsoptionen der Regionalplanung

- Festlegungen zur Sicherung und Rückgewinnung von Überschwemmungsflächen
- Weitergehende/Ergänzende Festlegungen zur Vorsorge durch Wasserrückhalt in der Fläche
- Technische Schutzmaßnahmen
- Festlegungen zur Reduzierung der Schadenspotenziale /Risikovorsorge in potenziell überflutungsgefährdeten Bereichen



Quelle: Praxishilfe in der räumlichen Planung, S. 33

### Kurzdarstellung ausgewählter Beispiele

#### Vorsorge und Schutz vor Hochwasser und Sturzfluten

##### Gestaltungsoptionen auf kommunaler Ebene

- Maßnahmengebiete Überflutungsvorsorge
- Freihaltung hochwassergefährdeter Bereiche
- Verbesserung des Wasserrückhalts in der Fläche
- Verringerung der Bodenversiegelung und naturnahe Regenwasserbewirtschaftung
- Überflutungsmanagement
- Hochwasserangepasstes Bauen
- Orientierung von Bebauungsplänen an seltenen Hochwasserereignissen

##### Festsetzung zur Erdgeschossfußbodenhöhe und der Straßenoberkanten

Festsetzung 6.1 Zum Schutz vor Hochwasser muss die Fußbodenoberkante von Aufenthaltsräumen mindestens 3,25 m über NHN (3,10 m über HN) und die Straßenoberkanten mindestens 2,65 m über NHN (2,50 m über HN) liegen.



Quelle: Bebauungsplan Nr. 11.Ml.114 Mischgebiet „Holzhalbinsel“, Hansestadt Rostock 2012

Quelle: Praxishilfe in der räumlichen Planung, S.44

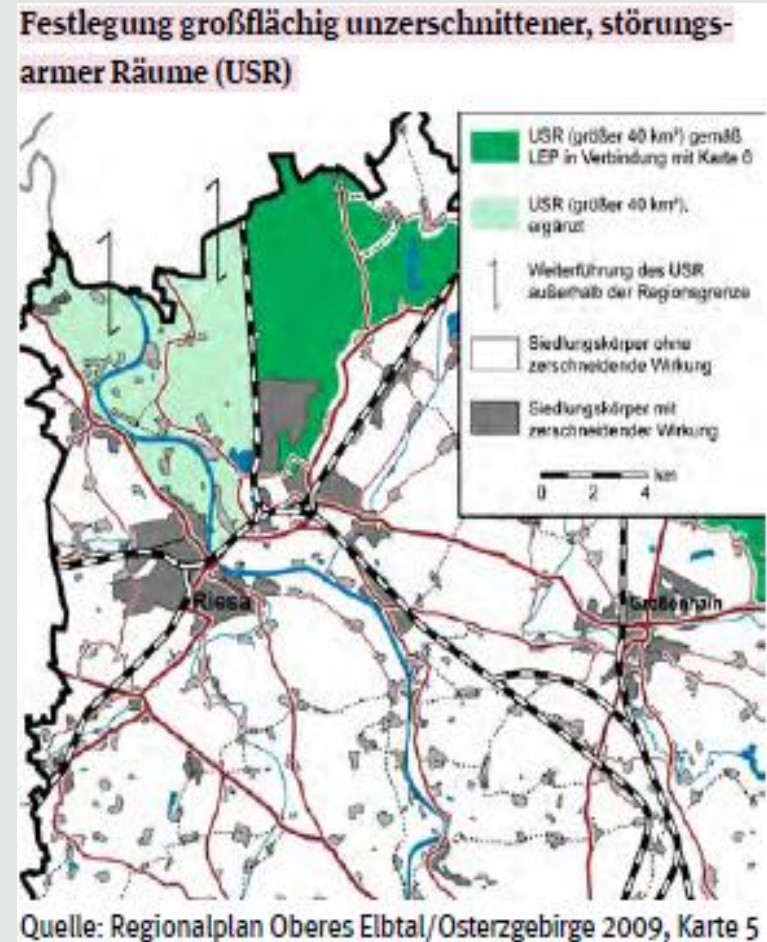


### Kurzdarstellung ausgewählter Beispiele

#### Vorbeugung und Minderung von Hitzebelastungen

##### Gestaltungsoptionen der Regionalplanung

- Planerische Sicherung von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten sowie Luftleitbahnen
- Regionale Grünzüge und Grünzäsuren
- Maßnahmen zum Erhalt von Grünflächen
- Großflächig unzerschnittene, störungsarme Räume
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Waldschutz bzw. Waldmehrung
- Festlegung überwärmter, sanierungsbedürftiger Bereiche



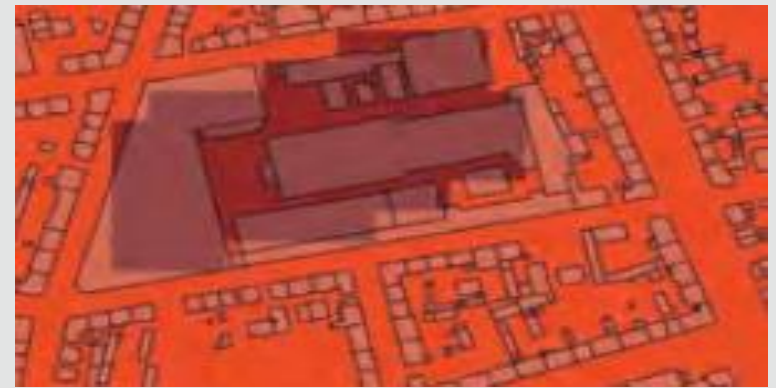
Quelle: Praxishilfe in der räumlichen Planung, S. 77

### Kurzdarstellung ausgewählter Beispiele

#### Vorbeugung und Minderung von Hitzebelastungen

##### Gestaltungsoptionen der Kommunalplanung

- Identifizieren überhitzungsgefährdeter Stadtgebiete
- Schutz- und Sanierungszonen in Bezug auf das Siedlungsklima
- Darstellung von Zielwerten für die Bebauungsdichte und Mindestanteilen für Vegetations-/Grünelemente
- Schaffung von Grünstrukturen und Vegetationselementen (mit mikroklimatischer Wirkung)
- Klimafunktionsflächen (Kaltluftentstehungsgebiete und Kaltluftbahnen)
- Prüf- und Anpassungshinweise für nachfolgende Planungs- und Genehmigungsverfahren



Mikroskalige Simulation der klimatischen Wirkung der Grundstücksneuordnung Senefelderstraße/Christian-Pleß-Straße, Quelle: Katzschner 2012



Quelle: Bebauungsplan 627 Senefelderstraße/Christian-Pleß-Straße, Stadt Offenbach am Main 2012

Quelle: Praxishilfe in der räumlichen Planung, S. 84

## 2 Praxishilfe Klimaanpassung in der räumlichen Planung

### Praxishilfe Klimaanpassung in der räumlichen Planung

- Zielgruppe:  
Planungspraktikerinnen und -praktiker

herunterladbar unter:

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimaanpassung-in-der-raeumlichen-planung>

### Broschüre „Planen im Klimawandel“

- Zielgruppe:  
Entscheidungsträgerinnen und -träger

herunterladbar unter:

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/planen-im-klimawandel>

### Ergänzungsmodul „Fördermöglichkeiten für Kommunen zur Umsetzung von räumlichen Anpassungsmaßnahmen“

- Zielgruppe:  
Antragstellerinnen und Antragsteller

herunterladbar unter:

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/raum-fachplanerische-handlungsoptionen-zur>



### 3 Aktuelles Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

## F&E Vorhaben „Evaluierung der Klima- und Innenentwicklungs-Novellen des Baugesetzbuches 2011 / 2013 – Fallstudien“ (Fkz 3716 15 101 0)

### Hintergrund

- BauGB-Novellen 2011 / 2013: Stärkung der Gestaltungsmöglichkeiten einer klimagerechten und ressourcenschonenden Siedlungsentwicklung

### Ziel

- Untersuchung der Praxisauswirkungen sowie der Umsetzungspotenziale und -herausforderungen der Novellen hinsichtlich der drei Handlungsfelder Klimaschutz, Klimaanpassung und Innenentwicklung

### Durchführung

- Analyse und Bewertung der BauGB-Novellierungen - bestehende Verankerung in der kommunalen Planungspraxis (9 Fallstudien, Interviews mit mind. 60 Planungsexpertinnen und -experten, Projektdauer: 28 Monate, bis 1. Quartal 2019)

### Erwartete Ergebnisse:

- Identifizieren von möglicher Unterstützungsbedarf für Kommunen sowie eventueller gesetzgeberischer oder sonstiger Handlungsbedarf v.a. durch den Bund
- Nutzung der neuen Darstellungs- und Festsetzungsmöglichkeiten in der Planungspraxis weiter voranbringen



### 3 Aktuelles Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

## F&E Vorhaben „Evaluierung der Klima- und Innenentwicklungs-Novellen des Baugesetzbuches 2011 / 2013 – Fallstudien“

### Aktuelle Herausforderungen – vorläufige Ersteinschätzungen

- Klimaschutz:
  - informelle Planwerke (Konzepte/Leitbilder) sind in vielen Kommunen vorhanden
  - Umsetzung von klimaschutzbezogenen Anforderungen hinsichtlich der Integration in Stadtentwicklung unterschiedlich ausgeprägt – insb. Vorreiter-Kommune kommt wichtige Funktion zu
  - Treiber kann u.a. das Energiefachrecht und das Investitionsinteresse für Erneuerbare Energien sein
- Innenentwicklung:
  - seit langem in der Planungspraxis verankert, insb. in größeren Kommunen, weniger stark ausgeprägt in kleinen Kommunen
- Klimaanpassung:
  - gewinnt in der Planungspraxis erst langsam an Bedeutung; v.a. informelle Planwerke, z.B. lokale Konzepte / Strategien zur Anpassung an den Klimawandel,
  - Treiber können u.a. Extremwetterereignisse, z.B. Starkregen, sein

### Aktuelle Herausforderungen - Umgang mit bestehenden Nutzungskonflikten:

- Anforderungen der drei o.g. Handlungsfelder und die derzeit regional unterschiedliche Nachfrage zusätzlicher Bauflächen für Wohnen, Dienstleistungen, Gewerbe, Logistik etc., insbesondere in wachsenden Stadtregionen

## 4 Aufstellung von Raumordnungsplänen durch den Bund

### Bisherige Anwendung

- Raumordnung ist Aufgabe der Bundesländer und Regionen
- § 17 Raumordnungsgesetz (ROG) - bisherige Kompetenz des Bundes u.a.:
  - Aufstellung eines Raumordnungsplanes für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone



## 4 Aufstellung von Raumordnungsplänen durch den Bund

### Möglicher Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)

#### Grundlage: Novelle des Raumordnungsgesetzes im Jahr 2017

- Erweiterte Kompetenzen des Bundes zur Aufstellung von Raumordnungsplänen:
  - § 17 Abs. 2 ROG ermöglicht auch Festlegungen für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz durch das für Raumordnung zuständige Bundesministerium
  - Voraussetzung: Erforderlichkeit eines länderübergreifender Hochwasserschutz für die räumliche Entwicklung und Ordnung des Bundesgebietes unter nationalen oder europäischen Gesichtspunkten
- Beauftragung des Bundesinstitut für Bau-, Stadt-, und Raumforschung (BBSR) durch das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) mit Prüfschritten zu einem möglichen Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz
- zunächst erfolgt hierzu die Konzeption und Durchführung eines Planspiel zu einem möglichen BRPH unter Beteiligung aller wichtigen Akteure, insbesondere der Raumordnung und der Wasserwirtschaft, durch das BBSR

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

**Gertrude Penn-Bressel**

[gertrude.penn-bressel@uba.de](mailto:gertrude.penn-bressel@uba.de)

**[www.uba.de](http://www.uba.de)**

