



BMVBS-Online-Publikation, Nr. 31/2013

Was leisten Klimamodelle für die Regionalplanung?

Ergebnisse eines Expertengesprächs vom 18.02.2013
im Rahmen des Netzwerks Vulnerabilität

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)

Wissenschaftliche Begleitung

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Berlin
Hanno Osenberg

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)
Dr. Fabian Dosch

Bearbeitung

adelphi consult GmbH
Walter Kahlenborn + Team

plan+risk consult
Prof. Dr. Stefan Greiving + Team

Vervielfältigung

Alle Rechte vorbehalten

Zitierhinweise

BMVBS (Hrsg.): Was leisten Klimamodelle für die Regionalplanung?
Ergebnisse eines Expertengesprächs vom 18.02.2013 im Rahmen
des Netzwerks Vulnerabilität. BMVBS-Online-Publikation 31/2013.

Die vom Auftragnehmer vertretene Auffassung ist nicht unbedingt
mit der des Herausgebers identisch.

ISSN 1869-9324

© BMVBS Dezember 2013

Ein Projekt des Forschungsprogramms „Modellvorhaben der Raumordnung (MORO)“
des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) betreut vom
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung (BBR).

Inhaltsverzeichnis

Programm des Workshops	3
Belastbare regionalplanerische Festlegungen auf Basis von Bestandsdaten und Projektionen, Erkenntnisse aus dem KlimaMORO	
Thesen von Dr. Michael Melzer.....	5
Umgang mit Bestandsdaten in der Regionalplanung	
Co-Statement von Dr. Natalie Scheck.....	8
Umgang mit Bestandsdaten in der Regionalplanung	
Co-Statement von Thomas Kiwitt.....	12
Welche Probleme ergeben sich aus der Verwendung von Projektionen in der Klimafolgenbewertung?	
Thesen von Prof. Dr. Stefan Greiving.....	14
Klimafolgenbewertung – Umgang mit Klimadaten	
Co-Statement von Prof. Dr.-Ing. Christian Jacoby.....	17
Klimafolgenbewertung – Umgang mit Klimadaten: Rechtliche Anforderungen an die Verarbeitung von Klimadaten in der Raumplanung	
Thesen von Prof. Dr. Wolfgang Köck.....	19
Auswertung und Ergebnisse des Expertengesprächs	
Prof. Dr. Stefan Greiving.....	25
Bericht über das Expertengespräch des Umweltbundesamtes	
Sebastian Ebert	29
Anhang: Teilnehmerliste.....	31

Netzwerk Vulnerabilität



Expertengespräch „Was leisten Klimamodelle für die Regionalplanung?“ im Rahmen des Netzwerks Vulnerabilität

am 18.02.2013 beim Regionalverband FrankfurtRheinMain, Frankfurt/Main



Veranstaltungsort

Regionalverband FrankfurtRheinMain
Poststraße 16, 60329 Frankfurt am Main

Programm

Wann	Was	Wer
09:45	Eintreffen der Teilnehmer	
10:00	Grußwort Regionalverband Netzwerk Vulnerabilität: Einführung und Begrüßung Vorstellung der Ziele des Expertenworkshops Vorstellung der Projektpartner und des zeitlichen Ablaufs	Andreas Thomschke Sebastian Ebert, UBA Dr. Fabian Dosch, BBSR Walter Kahlenborn, adelphi
Block 1: Umgang mit Bestandsdaten der Regionalplanung		
10:20	Belastbare regionalplanerische Festlegungen auf Basis von Bestandsdaten und Projektionen – Erkenntnisse aus dem KlimaMORO	Dr. Michael Melzer, Institut Raum & Energie
10:40	Co-Statement 1	Dr. Natalie Scheck, HMWVL
10:50	Co-Statement 2-	Thomas Kiwitt, Verband Region Stuttgart
11:00	Diskussion	alle
12:00	Mittagspause	
Block 2: Klimafolgenbewertung - Umgang mit Klimadaten		
13:00	Welche Probleme ergeben sich aus der Verwendung von Projektionen in der Klimafolgenbewertung? – Qualität, Merkmale und Relevanz an den Beispielen Hochwasserfolgen und Hitzestress	Prof. Dr. Stefan Greiving, PRC; Dr. Mark Fleischhauer, PRC
13:20	Co-Statement 1	Prof. Dr. Christian Jacoby, UniBw München
13:30	Co-Statement 2	Prof. Dr. Wolfgang Köck, UFZ
13:40	Diskussion: Anforderung an die Klimafolgenbewertung	alle
Diskurs zur Abwägungsfestigkeit		
14:30	Thesen für die Diskussion	Prof. Dr. Stefan Greiving, PRC
14:45	Podiumsdiskussion: Möglichkeiten einer abwägungsfesten Begründung	Prof. Dr. Stefan Greiving, PRC; Prof. Dr. Wolfgang Köck, UFZ; Prof. Dr. Stephan Mitschang, TU Berlin; Hanno Osenberg, Referatsleiter BMVBS SW15
15:45	Fazit, Ausblick und Dokumentation	Prof. Dr. Stefan Greiving, PRC; Walter Kahlenborn, adelphi
16:00	Ende der Veranstaltung und Kaffee	

Belastbare regionalplanerische Festlegungen auf Basis von Bestandsdaten und Projektionen, Erkenntnisse aus dem KlimaMORO

**Thesen von Dr. Michael Melzer,
Institut Raum & Energie**

1. Einvernehmen sollte zunächst hinsichtlich folgender Prämisse bestehen: Zur Anpassung an den Klimawandel ist eine regionalplanerische Vorsorge zum Schutz wertvoller Rechtsgüter (Leben, Gesundheit, Sicherheit der Daseinsvorsorgeinfrastruktur sowie öffentliche und private Sachwerte) geboten.
2. Einvernehmen sollte dann möglichst zu folgenden Ausgangsthesen hergestellt werden können:
 - Eine Vorsorge, die dem Rang der betroffenen Rechtsgüter gerecht wird, muss effizient sein, d.h. die eingesetzten Instrumente müssen angemessen stark sein.
 - Vorsorge kann und darf sich nicht auf die „grüne Wiese“ beschränken, sondern sie muss gerade auch den Bestand erfassen (Das sagt noch nichts über das „wie“ und die Folgen).
 - Regionalplanerische Vorsorgemaßnahmen müssen sich wie alle staatlichen Maßnahmen auf belastbare Fakten stützen und verhältnismäßig sein.
 - Eine analytische Bewertung der zu erwartenden Entwicklung ist dabei immer Bestandteil der Vorbereitung von Vorsorgemaßnahmen.
 - Die Nutzung von Bestandsdaten einerseits und Projektionen/Prognosen andererseits stellen sich dabei nicht als entweder-oder dar, sondern bauen aufeinander auf.
 - Projektionen/Prognosen sind immer mit Unsicherheiten behaftet. Dies gilt für das Klima ebenso wie für die wirtschaftliche Entwicklung oder den demografischen Wandel. Dennoch dienen sie regelmäßig als Basis politischer Entscheidungen und der Rechtsetzung mit weitreichenden Folgen.
 - Es ist hergebrachte Rechtspraxis, dass aus Gründen des Gemeinwohls und zum Schutz privater Rechtsgüter Eingriffe in Individualrechte – wenn auch evtl. mit Entschädigungsfolgen – möglich sind (Enteignung).
3. Aus diesen Ausgangsthesen leiten sich folgende zentrale Fragestellungen ab:
 - Ist die Regionalplanung berechtigt oder sogar verpflichtet, Vorsorgemaßnahmen hinsichtlich der Auswirkungen des Klimawandels zu implementieren?
 - Dürfen/sollen/müssen diese sich auch auf den Bestand/überplante Gebiete auswirken?
 - Inwieweit und für welche Instrumente (informelle/formelle) kann/soll die Regionalplanung dabei neben Bestandsdaten auf Prognosen/Projektionen zurückgreifen?
 - Welche Konsequenzen haben die damit immer verbundenen Unsicherheiten/Bandbreiten der prognostizierten Entwicklung?
4. Die Modellregionen des KlimaMORO näherten sich diesen Fragestellungen sehr differenziert an, wobei auch die unterschiedlichen Handlungsfelder eine jeweils spezifische Herangehensweise erfuhren. Besondere Beachtung verdienen folgende Aspekte:
 - Alle Modellregionen nutzten zur Abschätzung der klimatischen Entwicklung und der Auswirkungen auf die Region ebenso wie zur Kommunikation der Herausforderungen

und Handlungsoptionen sowohl eine umfassende Analyse der Bestandsdaten als auch Prognosen/ Projektionen.

- Die Analyse der Bestandsdaten betrifft einmal die Bestandsaufnahme der betroffenen Rechtsgüter und deren Empfindlichkeit und dann zum anderen die bisherige Klimaentwicklung und deren Auswirkungen.
- Prognosen und Projektionen sollen Veränderungen der Risiken (räumliche Betroffenheit und Dimension der Risiken) transparent machen. Sie sind zugleich in allen Modellregionen eine zentrale Stellschraube zur Motivation der regionalen (politischen) Akteure.
- Bestandsdaten reichen vielfach aus, um die Notwendigkeit einer regionalplanerischen Vorsorge zu begründen (u.a. Hochwasser, Hitze, Forst- und Landwirtschaft), für die Beurteilung des Umfanges von Vorsorgemaßnahmen in Anbetracht künftiger Gefährdungen (z.B. Hochwasser) sind Bestandsdaten aber nur begrenzt geeignet.
- Alle Modellregionen mussten sich deshalb mit dem Umgang mit den mit Klimaprognosen verbundenen Unsicherheiten auseinandersetzen. Nahezu alle Modellregionen nutzten dabei sowohl vorhandene Untersuchungen als auch spezifisch für die regionalen Fragestellungen beauftragte und erstellte Gutachten. Keine – seriöse – Untersuchung kommt allerdings an der Aussage vorbei, dass bei der künftigen Entwicklung erhebliche Bandbreiten einkalkuliert werden müssen.
- Im KlimaMORO wurde breites Einvernehmen erzielt, dass zur grundsätzlichen Begründung von Vorsorgemaßnahmen ein unstrittiger Entwicklungstrend ausreichen muss und nicht gewartet werden kann/darf, bis die Entwicklung mit letzter Genauigkeit zu berechnen ist.
- Diese Aussage ist aber noch keine Antwort auf die Frage, welche (Grenz-)Werte rechtssichere (verhältnismäßige) regionalplanerische Festlegungen tragen und ob diese auch in Bestandsgebieten eingesetzt werden können.

Die Modellregionen haben darauf unterschiedliche (vorläufige) Antworten gefunden, u.a.:

- Diskursive Definition von weitgehend gesicherten, breit akzeptanzfähigen Grenzwerten (Meeresspiegelanstieg).
 - Nutzung von Extremereignissen für die Definition von Grenzwerten statt statistischer Durchschnittswerte.
 - Rückzug auf weichere Festlegungen (insbesondere Vorbehalts- statt Vorranggebiete).
 - Definition von Kriterien und Schwellenwerten über Modellierungen auf Basis von Bestandsdaten (Luftleitbahnen Hessen).
 - Ausweisung multifunktionaler statt monofunktionaler Gebiete.
- Im Prinzip warten aber alle Modellregionen auf eine verbindliche Klärung der Rechtslage.

5. Zusammenfassend ergeben sich für die weitere Diskussion folgende Thesen/Bewertung:

- Das mit den Auswirkungen des Klimawandels verbundene Schadenspotenzial rechtfertigt nicht nur, sondern fordert effiziente regionalplanerische Festlegungen als elementare Daseinsvorsorge.
- Diese Festlegungen müssen auch für den Bestand (überplante Gebiete) getroffen werden.
- Für die Festlegung von Grenzwerten muss eine intensive Auseinandersetzung mit dem verfügbaren Datenmaterial einschließlich der Auswertung von dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechenden Gutachten (auch Prognosen) erfolgen, aber auch genügen (Für die elementare Aufgabe der Daseinsvorsorge durch die Regionalplanung

können keine anderen, strengeren Regeln gelten als für andere Bereiche der regulierenden Rechtsetzung).

- Bei den Inhalten der Festsetzung ist unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit eine fundiert begründete und transparente Abwägung zwischen dem Gewicht des Schutzes von Gemeinwohl- und Individualinteressen einerseits und dem Eingriff in Bestandsrechte andererseits zu leisten. Dies ist jedoch keine Besonderheit von Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel, sondern grundsätzliche Voraussetzung jeglicher staatlicher Regulierung.
- Eine verbindliche rechtliche Klärung bleibt dennoch erforderlich. Diese kann schwerlich durch Rechtsgutachten geleistet werden. Schlussendlich muss eine Entscheidung durch die Rechtsprechung gesucht werden.

Umgang mit Bestandsdaten der Regionalplanung

**Co-Statement von Dr. Natalie Scheck,
Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung**

Anpassung an den Klimawandel – Erfordernis / Inhalte einer regionalplanerischen Vorsorge

Die Raumordnung (hier: Regionalplanung) hat den rechtlichen Auftrag mit den Instrumenten der Raumordnung die Teilräume zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern sowie

- die auf der jeweiligen Planungsebene auftretenden Konflikte auszugleichen und
- Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raums zu treffen (§ 1 ROG).

Mit Blick auf den sich abzeichnenden Klimawandel formuliert das ROG in seinen Grundsätzen (§ 2 ROG) unter anderem den Auftrag an die Raumordnung, dass den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen ist, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Raumordnungspläne dürfen jedoch nur Festlegungen für den Bereich Klimaschutz und Klimawandel treffen, für die eine überörtliche und überfachliche Raumrelevanz oder ein räumliches Erfordernis besteht.

Das „Handlungskonzept der Raumordnung – zu Vermeidungs-, Minderungs- und Anpassungsstrategien in Hinblick auf die räumlichen Konsequenzen des Klimawandels“ der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) fasst die Handlungsfelder zusammen, in denen die Raumordnung durch Vermeidungs- und Minderungsstrategien einen Beitrag zum Klimaschutz bzw. durch Anpassungsstrategien einen Beitrag zur Bewältigung der – teilweise mit Schadenspotenzialen verbundenen – Folgen des Klimawandels leisten kann. Für diese Handlungsfelder dokumentiert das Handlungskonzept die bisherige Umsetzung und zeigt die weiteren Handlungserfordernisse auf.

Umgang mit Bestandsdaten der Regionalplanung

a) Allgemeine Anforderungen an Daten und Prognosen/Projektionen

Raumordnerische Festlegungen müssen auf nachvollziehbaren Annahmen beruhen, die transparent darzulegen und zu begründen sind. Hierbei gilt – je intensiver eine raumordnerische Festlegung in die kommunale Planungshoheit eingreift, umso sorgfältiger ist diese zu begründen. Insbesondere die auf der nachfolgenden Planungsebene zu beachtenden raumordnerischen Zielfestlegungen, müssen auf Daten und Prognosen basieren, die hinreichend sachlich und räumlich konkret sowie aktuell sind und dem Stand der Wissenschaft entsprechen. Aufgrund ihrer in die Zukunft gerichteten Ausrichtung ist die Raumordnung in Hessen mit dem Umgang von Prognosen/Projektionen und der in ihrer Natur liegenden Unsicherheiten vertraut.

b) Festlegungen in den Regionalplänen/Handlungserfordernisse

Das der Raumordnungsplanung zur Verfügung stehende rechtliche Instrumentarium umfasst Ziele und Grundsätze der Raumordnung. Die räumliche Verortung in den Plankarten erfolgt durch die Planungskategorien Vorrang- und Vorbehaltsgebiete bzw. Eignungsgebiete. Da die Festlegung von Zielen der Raumordnung abschließend abzuwägen ist, werden an die zugrunde liegenden Datengrundlagen hohe Anforderungen gestellt. Hingegen sind Grundsätze entweder nicht räumlich oder sachlich bestimmt oder bestimmbar oder ihnen fehlt eine abschließende Abwägung durch den Träger der Raumordnungsplanung.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die in den bestehenden hessischen Regionalplänen als Ziele der Raumordnung textlich und/oder zeichnerisch getroffenen Festlegungen hinreichend belastbar sind und den Anforderungen unter Punkt a) entsprechen. Lagen notwendi-

ge Daten nicht in einer hinreichenden Qualität vor, bzw. sind Aussagen räumlich bzw. sachlich nicht hinreichend konkretisierbar, wurden diese als Grundsätze der Raumordnung bzw. als Planungshinweise in die Regionalpläne aufgenommen.

MKRO-Handlungsfelder	Hessen – Regionalplanerische Festlegungen/Handlungserfordernisse
<p>Vorbeugender Hochwasserschutz in Flussgebieten</p>	<p>VRG/VBG * vorbeugender Hochwasserschutz (Kategorien orientieren sich an den „MKRO-Handlungsempfehlungen Hochwasserschutz“ aus dem Jahr 2000)</p> <p>Hessen: Vergleichsweise gute Datengrundlage, lediglich an kleineren Gewässern fehlen z.T. Daten (⇒ aber: Darstellungsgrenze im Regionalplanmaßstab)</p> <p>⇒ Einflüsse des Klimas werden von der Wasserwirtschaft seit jeher bei der Feststellung von Überschwemmungsgebieten berücksichtigt. Bei Erarbeitung der Hochwasserrisikomanagementpläne sind grundsätzlich neue Erkenntnisse in die zu betrachtenden Szenarien einzuarbeiten (§ 75 WHG). Aussagen zum Aktualisierungsbedarf hinsichtlich der Auswirkungen des Klimawandels sind frühestens zur ersten Überprüfung der Risikomanagementpläne 2021 zu erwarten.</p> <p>⇒ bei der Konzentration auf die Risikogebiete besteht die Gefahr, dass sich die Datenlage an kleineren Gewässern verschlechtert.</p> <p>⇒ ob/in welcher Form (Planhinweis, Festlegung) das Thema „Starkregen/ Sturzfluten“ in die neu aufzustellenden Regionalpläne aufzunehmen ist, ist zu prüfen.</p>
<p>Küstenschutz</p>	<p>Ohne Relevanz für Hessen</p>
<p>Schutz der Berggebiete</p>	<p>Ohne Relevanz für Hessen</p>
<p>Schutz vor Hitzefolgen in Siedlungsbereichen</p>	<p>VBG für besondere Klimafunktionen</p> <p>Hessen: Die bestehende Datengrundlage zur Bestandssituation entspricht aktuell nicht den Anforderungen an den Stand der Wissenschaft, um Ziel festlegungen treffen zu können.</p> <p>⇒ An der Verbesserung der Datengrundlage wird derzeit im Modellvorhaben KlimaMORO gearbeitet. Aussagen zur Betroffenheit von Siedlungsgebieten vor Hitzefolgen – unter Berücksichtigung des Klimawandels (Temperaturanstieg bis zum Jahr 2100 in Hessen voraussichtlich zw. +1,8 und +3.1 Grad) – können erst auf Basis geeigneter Datengrundlagen zur Bestandssituation erarbeitet werden. Ob/welches zukünftige Raumentwicklungsszenario dabei zugrunde zu legen ist, bedarf noch der Abstimmung.</p>
<p>Regionale Wasserknappheit</p>	<p>VBG für den Grundwasserschutz</p> <p>⇒ VBG sind z.T. sehr großräumig abgegrenzt. Prüfung, ob eine Aufstufung in ein VRG sachgerecht ist. In Regionen, mit stark schwankenden Grundwasserständen (z.B. Hessisches Ried) findet bereits heute eine Überwachung und Steuerung der Grundwasserbewirtschaftung im Hessischen Ried statt.</p>
<p>Veränderung des Tourismusverhalten</p>	<p>Textliche Grundsätze</p> <p>Im Bereich des Tourismus ist eine enge Zusammenarbeit insb. der Kommunen und Tourismusunternehmen und -verbände gefordert. Die Raumordnung kann hier verstärkt Koordinations- und Moderationsfunktionen im</p>

	Rahmen der Regionalentwicklung wahrnehmen.
Verschiebung der Lebensräume von Tieren/Pflanzen	<p>Insb. VRG/VBG für Natur- und Landschaft (Zielsetzung ist die Schaffung eines (Biotop)Verbundsystems)</p> <p>⇒ Die Festlegungen basieren insb. auf bestehenden Naturschutzfachdaten. Ob die Abgrenzung der Gebietskulisse auch unter Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels aufrechterhalten bzw. ggf. verändert/erweitert werden sollte, kann beispielsweise unter Berücksichtigung der im Rahmen des KlimaMORO-Projektes erarbeiteten „Entwicklungsstrategien für den Biotopverbund im Grünland unter Berücksichtigung des Klimawandels“ geprüft werden.</p>
<p>* VRG = Vorranggebiet: Ziel der Raumordnung</p> <p>VBG = Vorbehaltsgebiet: Grundsatz der Raumordnung</p>	

c) Möglichkeiten, Festlegungen auch für den Bestand (Siedlungsgebiete) zu treffen

Sofern die mit der Festlegung von Planungskategorien zu sichernde bzw. angestrebte Raumnutzungen/-funktionen nicht im Widerspruch zueinander stehen, ist in Hessen eine Überlagerung von Festlegungen möglich. Sich überlagernde Festlegungen finden sich in den Regionalplänen insbesondere in Bezug auf die Freiraumsicherung und -entwicklung.

Im Rahmen des Modellvorhabens KlimaMORO ist die Frage, inwieweit die Einbeziehung von bebauten Siedlungsgebieten (Hessen: Vorranggebiet Siedlung Bestand) in Vorranggebietsfestlegungen für den vorbeugenden Hochwasserschutz möglich ist, auch in der Modellregion „Mittel- und Südhessen“ diskutiert worden. Nach § 7 Abs. 2 ROG sind bei der Aufstellung der Raumordnungspläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und miteinander abzuwägen. Zu diesem Gebot gehört insbesondere auch die Berücksichtigung der auf einer Fläche tatsächlich vorhandenen Nutzung. Es ist daher nicht möglich, die bisher vorhandenen Nutzungen einfach zu „verdrängen“. Insoweit wäre die Überlagerung der Siedlungsfläche mit einem Vorranggebiet, das mittelfristig den Rückbau oder die Verlagerung der Bebauung verlangen würde, raumordnungsrechtlich unzulässig. Auch besteht nach hiesiger Rechtsauffassung keine Möglichkeit, die Nachverdichtung in bestehenden Bebauungsplänen durch raumordnerische Festlegungen zu verhindern. Für vorhandene Siedlungsgebiete kann jedoch ein Appell im Wege eines Grundsatzes der Raumordnung an die Kommunen gerichtet werden, den Belangen des Hochwasserschutzes bei Umplanungen und Verdichtungen mehr Gewicht zu schenken (→ siehe aber das im Rahmen von KlimaMORO von der Modellregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge in Auftrag gegebene Rechtsgutachten). Entsprechend verhält es sich mit der im Regionalplan Mittelhessen vorgenommenen Überlagerung von bestehenden Siedlungsflächen mit Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen.

Festlegung von „Grenzwerten“

Um räumlich und sachlich konkrete Festlegungen treffen zu können, müssen sich die für Raumordnung zuständigen Gremien – auf Basis geeigneter Informationsgrundlagen (u.a. Fachdaten, Gutachten, Prognosen, politische Zielwerte) – auf Kriterien zur Abgrenzung der Gebietsausweisungen verständigen.

In Hessen basiert beispielsweise die Vorranggebietsausweisung für den vorbeugenden Hochwasserschutz im Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 u.a. auf den festgestellten oder in Ausweisung befindlichen sowie fachlich bereits gesicherten und zur Ausweisung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten sowie dem rückgewinnbaren/zusätzlichen Retentionsraum, dessen Abgrenzung fachlich gesichert ist. Ergänzend wurden Flächen in die Vorranggebietskulisse einbezogen, die auf Basis eines Gutachtens zum Hochwasserschutz am Rhein ermittelt wurden (Gebiete hinter Schutzeinrichtungen an Rhein und Main, die bei einem Versagen der Schutzeinrichtungen (Deiche) überflutet werden können

(prognostizierte Wasserständen > 3 m, Bemessungsgrundlage ist ein extremes Hochwasserereignis HQ 200 + 0,5 m). Auf Prognosen und Projektionen basierende Kriterien wurden beispielsweise auch für die Ermittlung des raumordnerischen Siedlungsflächenbedarfs (z.B. Wohnungsbedarfsprognosen + planerische Dichtewerte) herangezogen. Möglich sind auch fachlich begründete, politisch beschlossene Zielwerte, wie beispielsweise die Festlegung von Flächenbreiten für Grünzäsuren, die nicht unterschritten werden sollen. Von besonderer Bedeutung ist, dass die Kriterien und die Bewertung transparent dokumentiert werden und den Anforderungen einer sachgerechten Abwägung entsprechen.

Im Rahmen des KlimaMORO wurde in der Modellregion Mittel- und Südhessen eine modellgestützte teilräumliche Klimaanalyse in Auftrag gegeben, um die Diskussion von Kriterien zur Abgrenzung der „Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen“ auf eine dem Stand der Wissenschaft entsprechende Datenbasis stellen zu können und um zu prüfen, ob ggf. eine Aufstufung der Planungskategorie (Vorbehalt \Rightarrow Vorrang) begründet werden kann.

Verbesserung der Festlegungen bei der Aktivierung formaler Planungsinstrumente

Nach dem Hessischen Landesplanungsgesetz sind die Regionalpläne in Hessen innerhalb von acht Jahren nach ihrem Inkrafttreten den veränderten Verhältnissen durch Neuaufstellung anzupassen (§ 6 Abs. 6 HLPG).

Die Effektivität der regionalplanerischen Festlegungen zur Umsetzung der Anpassungsstrategien an den Klimawandel kann verbessert werden, sofern die bestehenden Möglichkeiten zur Festlegung von bindenden Zielen der Raumordnung in größerem Umfang als bisher genutzt werden. Im Rahmen der Neuaufstellung wird daher unter anderem zu prüfen sein, ob eine „Aufstufung“ von Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen zu Vorranggebieten sowie eine Aufstufung zu Vorranggebieten für den Grundwasserschutz möglich und sachgerecht ist. Von Bedeutung ist jedoch, dass die einzelnen raumbedeutsamen Fachverwaltungen der Raumordnung geeignete Daten und Flächenkulissen für die Integration in die Raumordnungsplanung zur Verfügung stellen können.

Vor dem Hintergrund, dass beispielsweise für den Klimaschutz und die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels zum Teil (noch) keine hinreichenden Fachdaten existieren, wird die Forderung von Mitschang (Expertise zur Verwertung der Ergebnisse des Modellvorhabens KlimaMORO, S. 26) unterstützt, eine Auflistung der räumlich wirkenden Fachverwaltungen in das ROG aufzunehmen und diese mit einer entsprechenden Regelung zur aktualisierten Datenbereitstellung zu verpflichten.

Umgang mit Bestandsdaten der Regionalplanung

Co-Statement von Thomas Kiwitt,
Verband Region Stuttgart

Vorbemerkung:

Das Statement erfolgt aus einer planerischen Perspektive, die durch die Vorgehensweise des Verbands Region Stuttgart geprägt ist. Dieser verfolgt als Planungs- und Infrastrukturträger eine umfassende Klimaschutz- und Anpassungsstrategie, die auf dem Einsatz aller verfügbaren Handlungsmöglichkeiten aufbaut. In diese Gesamtstrategie war auch die Beteiligung des Verbands in die Modellvorhaben des Bundes eingebunden, mit denen Möglichkeiten zur Klimafolgenanpassung auf regionaler Ebene untersucht wurden.

Statement:

Die Auswirkungen des Klimawandels machen nicht an Gemarkungsgrenzen halt. Damit ist bereits hinreichend begründet, warum etwaige Anpassungsmaßnahmen ebenfalls überörtlich konzipiert sein sollten – und damit in den Handlungsrahmen der Regionalplanung fallen.

Festgestellt werden kann zudem, dass konkreter Handlungsbedarf besteht. In instrumenteller Hinsicht müssen daher auch konkrete Handlungsanweisungen für die jeweiligen Planadressaten (in erster Linie die Gemeinden als Träger der Bauleitplanung) formuliert werden, was den Einsatz verbindlicher Planaussagen mit Zielcharakter erforderlich macht.

Die rechtlichen Anforderungen an die Bestimmtheit und die Begründungsqualität regionalplanerischer Ziele machen eine belastbare methodische Herleitung, auch auf der Grundlage von Analysen und Projektionen, erforderlich. Die „ausreichende Belastbarkeit“ kann dabei jedoch nur im Kontext regionalplanerischen Handelns hinreichend beurteilt werden. Relevante Beurteilungsgrößen sind dabei Planungsmaßstab und -methodik, aber auch die Akteurskonstellation (Planungsträger, Verfahrensbeteiligte, Planadressaten bzw. -anwender).

Regionalplanung agiert „überfachlich“; d.h. sie koordiniert raumrelevante Belange unterschiedlicher Fachplanungen, die z.T. über ein eigenes, bisweilen weitreichenderes fachrechtliches Instrumentarium verfügen. Mitunter ist Regionalplanung aber auch „Ersatz-Fachplanung“ für Bereiche ohne eigenes Ressort (etwa im Bereich der Rohstoffsicherung), bzw. echte Querschnittsaufgaben, die nicht einer Fachstelle alleine zugeordnet werden können. Die unterschiedliche Fachbereiche tangierende Anpassung an den Klimawandel dürfte hierzu zählen.

Wie bei anderen komplexen Herausforderungen (z.B. der „Energiewende“, dem „globale Standortwettbewerb“ oder dem „Demografischen Wandel“) liegen zur Operationalisierung dieser besonderen Querschnittsaufgaben keine verbindlichen Maßgaben, geschweige denn Grenzwerte, vor. Eine derart unbestimmte Situation kann etwa in Zulassungsverfahren zu einem „Totalausfall“ entsprechender Belange führen. Anders hingegen die Praxis der Regionalplanung, die sich in zahlreichen Planwerken bereits intensiv mit entsprechenden Fragestellungen auseinandergesetzt und geeignete Handlungsoptionen aufgezeigt hat.

Die Vorgehensweise ist dabei von einem zeitlich relativ weitreichenden Planungshorizont geprägt, der i.d.R. 15 Jahre beträgt. Für solche Betrachtungszeiträume liegen nur wenige kardinal erfassbare Größen vor, so dass eine gewisse Routine in der notwendigen Auseinandersetzung mit prognostischen Unsicherheiten besteht. Plausible Annahmen auf der Basis systematischer Beurteilungen stellen dabei nicht selten die einzige Alternative zu einer kompletten Zurückstellung entsprechender Belange; bzw. den Verzicht auf die Formulierung von Planaussagen dar.

Zumindest teilweise wird diese „Unschärfe“ dadurch kompensiert, dass Regionalplanung regelmäßig im Maßstab 1:50.000 plant. Zielaussagen werden damit nicht metergenau und zudem nur zweidimensional vermittelt. Zahlreiche der diskutierten methodischen Feinheiten sind insofern von nachrangiger Bedeutung. Auch inhaltlich werden im Regelfall keine differenzierten Handlungsoptionen transportiert, wie etwa bei konkreteren Fachplanungen: Regionalplanung formuliert auch durch Vorrangausweisungen im

Wesentlichen „Bau- bzw. Entwicklungsverbote“ innerhalb der definierten Bereiche.

Wichtig ist zudem, dass regionale Planwerke anders zustande kommen, als Einzelfallentscheidungen in Zulassungsverfahren: Auch die unterschiedlichen Erfordernisse der Klimafolgenanpassung müssen sich in einem umfassenden Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung und der abschließenden Gesamt abwägung gegen andere, mitunter konkurrierende, Belange durchsetzen. Maßgeblich für die dabei erreichte Durchsetzungskraft sind – in Anbetracht fehlender verbindlicher Vorgaben – nicht nur die fachliche Qualität der jeweiligen Begründung, sondern unter anderem auch die Plausibilität der Darlegungen, die aktuelle politische Relevanz der Thematik sowie die im jeweiligen Entscheidungsorgan vorherrschende Programmatik. Die Ergebnisse von Planungsprozessen sind vor diesem Hintergrund nicht die anhand von wissenschaftlichen Modellen vorweg zu nehmende Summe unterschiedlicher Grenzwerte, sondern das Resultat einer umfassenden (politisch geprägten) Güterabwägung.

Klar definierte (insbesondere gesetzlich fixierte) Fachbelange setzten sich in einer solchen Abwägung einfacher durch. So schränken etwa spezifische Artenschutzanforderungen den bestehenden Abwägungsspielraum stark ein oder reduzieren diesen gar vollständig. Die dabei zugrunde gelegte, bisweilen metergenaue, Präzision einschlägiger artenschutzrechtlicher Bestimmungen dürfte in Frage der Klimafolgenanpassung allerdings nicht zu erreichen sein.

Zu berücksichtigen sind in diesem Gefüge auch die Adressaten der Regionalplanung, in erster Linie (oft selbstbewusste) Kommunen als Träger der Bauleitplanung. Diese können mit verbindlichen Ziel aussagen des Regionalplans im vorgenannten Rahmen koordiniert werden – vorausgesetzt es besteht die Bereitschaft der zuständigen Organe, solch weitreichende regionalplanerische Regelungen zu verabschieden. Wichtig ist zudem, dass etwa Bauherrn in hochwassergefährdeten Bereichen, Landwirte, Forstleute etc. nicht zu den primären Adressaten zählen und damit allenfalls mittelbar von diesen Regelungen erreicht werden. Von besonderer Bedeutung ist daher, dass der Übergang von Regional- zur Bauleitplanung funktioniert, um diese notwendige „Außenwirkung“ auch tatsächlich zu erreichen. Gefragt ist hier mehr als formal korrekte Zusammenarbeit: Wichtig ist eine intensive Kooperation und fachliche Verzahnung aller relevanten Planungs- und Handlungsebenen. Dabei können ergänzende informelle Maßnahmen wie auch die inhaltliche Unterstützung gerade kleinerer Gemeinden einen wesentlichen Beitrag leisten, sowohl konzeptionell wie auch zur Sensibilisierung in relevanten Gremien.

Unumgänglich ist das Zusammenwirken der Regionalplanung mit konkreteren Planungsstufen, wenn Änderungen im Bestand angestrebt werden, denn regionalplanerische Vorgaben lösen in der Regel kein direktes, aktives Handeln Privater aus. Allerdings sind selbst „innerhalb“ des Planungssystems Eingriffe in den Gebäude- bzw. Nutzungsbestand regelmäßig nur schwer umsetzbar: Die sehr zögerliche Beseitigung „alter Rechte“ zu Einzelhandel in Industriegebieten zeigt exemplarisch, dass in diesen Fragen bisweilen selbst Instrumente der Rechtsaufsicht erforderlich werden können.

Vor diesem Hintergrund ist auch die angeführte Implementation von Maßnahmen durch die Regionalplanung zurückhaltend zu beurteilen. Ungeachtet der rechtlichen Grundlagen gebe es hierfür nur in sehr wenigen Regionen eine entsprechende fachliche und personelle Basis. Zudem lassen die geschilderten – und kurzfristig kaum aufzulösenden – methodischen Unschärfen eine solche Vorgehensweise nicht zu. Die insofern erforderliche Planungs- und Rechtssicherheit ist vielmehr nur im eingespielten, mehrstufigen Gesamtmodell zu erreichen.

In diesem Gefüge kann Regionalplanung allerdings folgende Beiträge leisten:

- Schon aufgrund der langfristigen Perspektive kann Regionalplanung als „Frühwarnsystem“ fungieren, das auf Handlungserfordernisse hinweist;
- sie kann unterschiedliche Fachaspekte zusammenführen, was bei vielschichtigen Querschnittsthemen besonders wichtig ist;
- sie kann überörtliche Handlungserfordernisse konzeptionell vorbereiten und koordinieren;
- örtliche Handlungserfordernisse können aus den Planungen abgeleitet und durch Bereitstellung raumrelevanter Informationen ergänzt werden;
- Vorgaben für Bauleitplanung und Zulassungsverfahren können durch regionalplanerische Ziel aussagen verbindlich transportiert werden;
- Regionalplanung kann zudem Öffentlichkeitsbeteiligung organisieren und durch die Vermittlung einer umfassenden Betrachtung erforderliche Maßnahmen plausibel begründen.
- Die Anpassung an den Klimawandel kann allerdings nur durch eine intensive Kooperation aller Planungsebenen und der berührten Fachplanungen erreicht werden.

Welche Probleme ergeben sich aus der Verwendung von Projektionen in der Klimafolgenbewertung?

Thesen von Prof. Dr. Stefan Greiving
plan + risk consult

Umgang mit Unsicherheit

- Entscheidungen unter Unsicherheit sind grundsätzlich nichts Neues für die Regionalplanung.
- Die Form der Unsicherheit ist wesentlich für den sachgerechten Umgang.
- Die Entscheidungstheorie differenziert bei Entscheidungen unter Unsicherheit wie folgt (vgl. Laux 2007):
 - Entscheidungen unter Sicherheit: Die eintretende Situation ist bekannt (Deterministisches Entscheidungsmodell).
 - Entscheidungen unter Risiko: Die Wahrscheinlichkeit für möglicherweise eintretende Umweltsituationen und deren Folgen ist bekannt (Hochwasserrisikomanagement).
 - Entscheidungen unter Ungewissheit: Möglicherweise eintretende Umweltsituationen sind bekannt, allerdings nicht deren Eintrittswahrscheinlichkeiten und genauen Konsequenzen (Klimawandel).
 - Wahre Unbestimmtheit: Es existiert keine Grundlage zur Beschreibung von Entwicklungsmöglichkeiten (z.B. bei den möglichen Folgen gänzlich neuer Technologien).
- Unsicherheit, die auf unvollständiges Wissen zurückgeht, wird über eine Untersuchung der Systeme reduziert.
- Die natürliche Variabilität der Umwelt kann nicht reduziert, aber in der Risikoanalyse quantifiziert werden (Wahrscheinlichkeit und Konsequenz).
- Beim Klimawandel sind die Prozesszusammenhänge weitgehend bekannt, die Wahrscheinlichkeit und seine Folgen aber nicht sicher bestimmbar.
- Die Ungewissheit über die sozio-ökonomischen Entwicklungen (=Input der Klimamodelle) lässt sich prinzipiell nicht auflösen.
- Zudem bestehen Modellunsicherheiten. Die Verwendung von ENSEMBLES aus Klimamodellen hilft, um Unterschiede der Modellergebnisse zu bewerten.
- Das führt im Vergleich zur Verwendung einzelner Modells zu größeren Spannen in der Aussage über die zukünftige Veränderung der Klimaparameter.

Planungsrechtliche Bewertung von Entscheidungen unter Ungewissheit

- Die Belastbarkeit der Ergebnisse von szenariobasierten Klimafolgenanalysen ist von prognosegestützten Entscheidungen unter Risiko zu unterscheiden.
- Entscheidungen unter Risiko sind in das Konzept der planerischen Entscheidung einzuordnen (Greiving 2002: 74, Faßbender 2012: 86).
- Ein Spielraum besteht bei der Auswahl einer Analyseverfahren und der Bewertung der Ergebnisse für formelle Verfahren (siehe Vorgehen beim Hochwasserrisikomanagement im Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge).

- Das Gewicht des Belangs ergibt sich bei Risikoanalyse aus der Kombination aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Konsequenz bestimmter Ereignisse.
- In der planerischen Begründung ist transparent darzulegen, welche fachlichen Daten und Prognosen herangezogen wurden und welche methodische Herangehensweise verwendet wird.
- Innergemeindlich differenzierte Festlegungen für Bestandsgebiete sind zulässig.
- Der Konsistenz der methodischen Herangehensweise kommt große Bedeutung für die Rechtssicherheit bei, die sich auf diese Methodik stützt. Dies gilt auch für Klimafolgenanalysen.
- Entscheidungen über die Anpassung an Klimawandel sind Entscheidungen unter Ungewissheit, wo szenarienhaft mögliche Entwicklungspfade beschrieben werden.
- Ungewissheiten können „dem folgeorientierten Recht erhebliche Schwierigkeiten bereiten, denn es besteht das Risiko, dass sich Annahmen, durch die staatliches Handeln gerechtfertigt werden soll, nicht einstellen“ (Salzwedel 2007: 205f, Janssen 2012: 106).
- Das Gewicht des Belangs der Klimaanpassung lässt sich mit Klimafolgenanalysen räumlich und sachlich nicht hinreichend bestimmen.
- Anforderungen, die an letztabgewogene Ziele zu stellen sind, wird nicht entsprochen (Runkel 2009, § 3 Rnrn. 29-39).
- Das Vorsorgeprinzip (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 2 ROG), kann zur Anwendung kommen, wenn im konkreten Einzelfall nicht von der Hand zu weisen ist, dass ein natürliches Schutzgut Schaden nehmen kann.
- Der Nachweis muss durch eine Prognose geführt werden, die auf konkreten Feststellungen beruht, sachlich vertretbar und nachvollziehbar ist.
- Eine Bezugnahme auf das Vorsorgeprinzip hilft nicht weiter, da die hier geforderte prognosegestützte Risikoanalyse nicht möglich ist.
- Schlussfolgerung: Klimafolgenanalysen sollten primär auf Bestandsdaten aufsetzen, das heißt Daten aus dem Klimamonitoring sollten mit Daten zur heutigen Sensitivität verschnitten werden, um die Auswirkungen des gegebenen Klimas auf den Raum hinreichend bestimmt ermitteln zu können.
- Damit verlässt der Regionalplaner den Bereich der Entscheidung unter Ungewissheit und kehrt zu Entscheidungen unter Risiko zurück.
- Wird in planerischen Abwägung ein gegebenes Handlungserfordernis erkannt, sind rechtssichere Entscheidungen über no-regret-Strategien möglich.
- Wo immer möglich, sollte auf multifunktionale Raumfunktionen bzw. Raumnutzungen gesetzt werden, die sich multifunktional begründen lassen.
- Klimaprojektionen können als ergänzendes Argument in der Abwägung herangezogen werden.
- Dies bietet sich grundsätzlich für alle von der MKRO identifizierten Handlungsbereiche an.
- Wenn aus Klimamodellierungen gänzlich neue klimatische Auswirkungen erwartbar sind, sind andere Strategien erforderlich.

Umgang mit Ungewissheit

Ungewissheit beim Umgang mit dem Klimawandel in der Regionalplanung kann angemessen begegnet werden:

- Schaffung einer belastbaren Wissensbasis: Klimafolgenanalysen auf Grundlage des aktuellen Klimas und bestehender Sensitivitäten schaffen eine belastbare Referenzsituation der aktuellen Betroffenheit.
- Wissen frühzeitig zusammenführen: Es ist wichtig, bisher dezentral oder sektoral vorliegendes Wissen breiter verfügbar zu machen. Frühzeitige und umfassende Zusammenarbeit von Regionalplanung und Fachplanungen!
- Alternative Strategien in raumplanerisches Handeln integrieren
- 1. **„No-regret-Strategien“**, die einen Mehrwert unabhängig vom Eintreffen der projizierten Klimawandelfolgen erbringen.
- 2. **Reversiblen Strategien**. Festlegungen werden in Form von Grundsätzen oder als Planungshinweise getroffen. Bei Verwirklichung einer bauleitplanerischen Maßnahme ist auf Grundlage des dann vorhandenen Wissens über das Gewicht des Belangs Klimaanpassung zu befinden.
- 3. Strategien, die **Entscheidungshorizonte verringern** und mittelfristige Lösungen anstreben: Dies entspricht dem Konzept der sequenziellen Realisierung von Planinhalten. Die weiteren Entscheidungsstufen werden offen gehalten und dann ausgeführt, wenn Dringlichkeit besteht bzw. die Unsicherheit der Informationen überwunden ist. Durch Monitoring, Bewertung und Nachbesserung erlangtes Wissen kann Verwaltungsakte eingeschränkt dynamischer gestalten.
- 4. **Kooperative Ansätze** (Climate Governance). Innerhalb von Prozessen kooperativer Regionalentwicklung kann ein Konsens als funktionales Äquivalent rechtlicher Normierung dienen. Damit kann jedoch nur eine Selbstbindungswirkung, jedoch keine Drittbindingwirkung erzielt werden.
- 5. **„Safety margin strategies“**, die sich auf Maßnahmen mit „Sicherheitszuschlägen“ beziehen. Diese eignen sich für Selbstbindungszwecke bzw. Ausrichtung von Förderprogrammen an zukünftige Herausforderungen (z.B. 15% Klimazuschlag bei der Bemessung von Hochwasserschutzbauten in BY und BW). Ansonsten würde bei Entscheidungen unter Ungewissheit das Willkürverbot missachtet. Dies gilt insbesondere für pauschale Klimazuschläge, die als quantitative Schwellenwerte besonders begründungsbedürftig sind (vgl. Entscheidung des VerfGH Nordrhein-Westfalen vom 26.08.2009, Az. VerfGH 18/08, so auch Faßbender 2012, S. 94).

Fazit

- Klimafolgenanalysen eignen sich nicht als (alleinige) Begründung für letztabgewogene Zielfestlegungen in der Raumordnung, insbesondere wenn der Trend bei Betrachtung von ENSEMBLES nicht eindeutig ist (relevant vor allem für Niederschlag, Wind und Extremereignisse, weniger für Temperatur).
- Hohe Anforderungen an Klimafolgenanalysen zu stellen, führt nicht zum Ziel, weil die Ungewissheit der Ergebnisse prinzipiell nicht überwindbar ist.
- Dennoch ist eine sachgerechte, rechtssichere Abwägung des Belangs Klima möglich, die primär auf Bestandsdaten aufsetzt.
- Die szenariogestützt ermittelten zukünftigen Auswirkungen des Klimawandels sind eine wichtige Grundlage für Regionalentwicklung.
- Der Umgang mit dem Klimawandel ist eine neue Herausforderung, auf die mit neuen, flexiblen Strategien reagiert werden muss.

Klimafolgenbewertung – Umgang mit Klimadaten

**Co-Statement von Prof. Dr.-Ing. Christian Jacoby,
Universität der Bundeswehr München**

Klimamodelle werden benötigt

Zur Durchführung einer fundierten Klimafolgenbewertung in der Regionalplanung werden abgesicherte Daten über die klimatische Entwicklung in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft und damit neben Daten aus einem Klimamonitoring auch Daten aus Klimaprojektionen benötigt. Die auf Basis regionalisierter Klimamodelle erstellten regionalen Klimaprojektionen sind insbesondere wichtig für die Vermittlung der (allgemeinen) Betroffenheit in der jeweiligen Planungsregion und damit auch der Verdeutlichung des regionalen Handlungsbedarfs („Da kommen verstärkt Probleme auf unsere Region zu ...“).

Klimaprojektionen dienen vor allem der „Aufwertung“ von Bestandsdaten

Für die Begründung konkreter Festlegungen in Regionalplänen sind vor allem empirische Daten über bestehende klimatische Problemstellungen heranzuziehen. Daten aus Klimaprojektionen können auf entsprechende, mögliche Problemverschärfungen in der Zukunft hinweisen, jedoch aufgrund ihrer erheblichen Streubreite (Prognoseunsicherheiten) nur eine ergänzende Bedeutung für die Begründung von planerischen Festlegungen erlangen. Für die aus unsicheren Klimaprojektionen ableitbaren, möglichen „neuartigen“ Problemstellungen lassen sich - in Konkurrenz zu anderen Raumnutzungsinteressen und Abwägungsbelangen - kaum verbindliche Anpassungsplanungen begründen.

Der von GREIVING empfohlene Handlungsansatz, wonach Klimafolgenanalysen primär auf Bestandsdaten aufsetzen sollten, das heißt die Auswirkungen des Klimas auf den Raum aus einer Verschneidung von Daten aus dem Klimamonitoring mit Daten zur heutigen Sensitivität abgeleitet werden sollten, wird insofern unterstützt.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass trendsichere Aussagen aus Klimaprojektionen (Temperaturentwicklung, Anzahl heißer Tage, Tropennächte etc.) wie auch zur Entwicklung der Sensitivitäten (Altersstruktur der Bevölkerung etc.) das (politische) Gewicht empirischer Erhebungen (Klimadaten zu städtischen Wärmeinseln, regionalen Kaltluftbahnen etc.) für die Abwägung erheblich erhöhen können. Darüber hinaus kann auch der Verweis auf zurückliegende Extremwetterereignisse mit großen Schäden in der Region bzw. in Nachbarregionen - zumindest für eine gewisse Zeitspanne - das politische bzw. gesellschaftliche Bewusstsein für den klimawandelbezogenen Anpassungsbedarf erhöhen.

Alternativen-gestützte Planoptimierung

Im Vergleich zu anderen Umweltbereichen wie z.B. dem Lärmschutz lassen sich für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels auch auf lange Sicht kaum „harte“ Grenzwerte für die Bewertung von Planungen und Projekten entwickeln (Orientierungswerte wie z.B. max. X Tropennächte/Jahr wären jedoch vorstellbar). Anstelle einer Grenzwert-orientierten (vgl. MELZER) kann jedoch eine Alternativen-gestützte Planoptimierung (vgl. GREIVING) durchaus auf Basis von unsicheren Daten/Projektionen erfolgen. Bei trendsicheren Prognosedaten können die Klimaanpassungsbelange mit entsprechend höherer Gewichtung in die Alternativenbewertung einfließen. Bei höheren Unsicherheiten können im Rahmen der Alternativendiskussion zumindest „No-regret-Strategien“ verfolgt werden, das heißt bei zwei ansonsten gleichwertigen Alternativen kann die mit den geringeren Klimafolgenrisiken bevorzugt werden.

Abstimmung / Abschichtung von Regional- und Kommunalplanung

Bei einer an Bestandsproblemen geerdeten Klimafolgenanalyse kommt neben fachplanerischen Analysen den „klassischen“ Stadtklimagutachten (Klimatope etc.) in den Städten eine große Bedeutung zu. Neben der verbesserten Zusammenarbeit mit den Fachressorts müssen regionale und lokale Analysen und Planfestlegungen besser aufeinander abgestimmt werden. So sollten Regionale Grünzüge mit integrierten Klimafunktionen (Kaltluftentstehung und -abfluss) mit lokalen Grünflächen- und Luftaustauschsystemen, Regionale Vorrangausweisungen zur Hochwasservorsorge nicht nur mit der Wasserwirtschaft, sondern auch mit lokalen Hochwasser- und Überflutungsschutzplanungen abgestimmt werden. Auch in dem Handlungsbereich der Klimaanpassung sind Abschichtungen und Aufgabenteilungen (wer macht was?) vor dem Hintergrund begrenzter Arbeitskapazitäten in den regionalen und kommunalen Planungsstellen unvermeidlich und durch planerische Koordination gezielt anzugehen.

Spielräume der Regionalentwicklung nutzen

Im Unterschied zur formellen Regionalplanung mit der vorrangigen Aufgabe, abwägungssichere behördenverbindliche Regionalpläne aufzustellen, ergeben sich bei der informellen Regionalentwicklung deutlich größere Spielräume zur Umsetzung der Erkenntnisse aus regionalen Klimaprojektionen. Regionalentwicklung kann vor allem „No-regret-Maßnahmen“ verfolgen, die auch andere Funktionen erfüllen. Mit regionalen „Leuchtturmprojekten“ können Impulse für die Anpassung an den Klimawandel in den Städten und Gemeinden gegeben werden. Und nicht zuletzt können Regionalentwicklung und Regionalmanagement zur Information und Sensibilisierung bezüglich der Folgen des Klimawandels und möglicher Anpassungsstrategien/-maßnahmen beitragen.

Insofern wird die These/Schlussfolgerung von GREIVING unterstrichen, wonach die „szenario-gestützt ermittelten zukünftigen Auswirkungen des Klimawandels [...] eine wichtige Grundlage für Regionalentwicklung“ sind.

Klimafolgenbewertung – Umgang mit Klimadaten

Rechtliche Anforderungen an die Verarbeitung von Klimadaten in der Raumplanung

Co-Statement von Prof. Dr. Wolfgang Köck,
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung

Vorbemerkung

Der Kommentar ist auf der Grundlage mir überlassener Präsentationsfolien von Stefan Greiving verfasst worden. Eine schriftliche Fassung des dem Vortrag zugrunde liegenden Forschungsberichtsentwurfs stand mir für die Abfassung dieses Kommentars nicht zur Verfügung.

I. Aufgaben der Raumplanung im Bereich der Anpassung an den Klimawandel

Die gesetzliche Aufgabe der Raumordnung besteht darin, durch überörtliche und fachübergreifende Raumordnungspläne unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und die auf der jeweiligen Planungsebene auftretenden Konflikte auszugleichen, sowie Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raumes zu treffen (§ 1 I ROG). Zu diesem Zweck stehen der Raumplanung vielfältige Instrumente zur Verfügung, insbesondere auch regelnde Festlegungen über die Erfordernisse der Raumordnung für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen (§§ 4, 5 ROG).

Mit Blick auf die spezifischen Aufgaben der Raumordnung im Klimawandel hat der Bundesgesetzgeber einen konkretisierenden Grundsatz als Planungsdirektive für die Raumplanung etabliert. Er lautet: „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.“ (§ 2 II Nr. 6 S. 6 ROG). Darüber hinaus schreibt das ROG der Raumordnungsplanung in den Ländern vor, dass die Raumordnungspläne Festlegungen zur Raumstruktur enthalten, insbesondere zu (...) der anzustrebenden Freiraumstruktur; hierzu können gemäß § 8 Abs. 5 Nr. 2 d) ROG auch „Freiräume zur Gewährleistung des vorbeugenden Hochwasserschutzes“ gehören.

Somit ist im Ausgangspunkt festzuhalten, dass raumordnerische Festlegungen zur Anpassung an den Klimawandel zu den Aufgaben der Raumplanung gehören und dass das ROG mit Blick auf die Raumordnungspläne der Länder einen besonderen Teilaspekt der Anpassung an den Klimawandel, den vorbeugenden Hochwasserschutz, explizit hervorhebt.

II Klimafolgen: Wissensgenerierung und Wissensverarbeitung in der Raumplanung

Aus den Aufgaben der Raumordnung ergeben sich Ermittlungs- und Bewertungspflichten, die allerdings nicht näher durch das ROG gesteuert worden sind. Was die Raumplanung demgemäß zu tun hat, um mögliche Klimafolgen näher aufzuklären und zu bewerten, ist nicht explizit festgelegt, ergibt sich aber aus den Anforderungen, die das Abwägungsgebot an den Vorgang der Planung und an das Abwägungsergebnis richtet (dazu näher unten IV.). Allerdings kann auch das Abwägungsgebot den Ermittlungsvorgang nur unvollkommen sicherstellen, da über die Planerhaltungsregeln des § 12 ROG vorgangsbezogene Fehler nur dann von Bedeutung sind, wenn sie offensichtlich und auf das Planungsergebnis von Einfluss gewesen sind (§ 12 Abs. 3 S. 2 ROG). Verlangt wird die „konkrete Möglichkeit eines Einflusses auf das Abwägungsergebnis“.¹

¹ Vgl. Spannowsky, in: Spannowsky/Runkel/Goppel, ROG-Kommentar, 2010, zu § 12, Rn. 61.

Da der Ermittlungsvorgang wenig gesteuert ist und das Abwägungsgebot über die Planerhaltungsregeln seine steuernde Kraft nur noch bedingt entfalten kann, kommt der Frage, wie denn eigentlich das Klimawandelwissen in die Raumplanung gelangt, um dort abwägend bewertet zu werden, eine hohe praktische Bedeutung zu.

1. Wissensbeiträge der Fachplanung

Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang die spezifischen Wissensbeiträge, die aus der Fachplanung kommen. Bedeutsam ist hier insbesondere die Hochwasserschutzplanung, die ihre Impulse aus dem Europarecht bekommen hat und gehalten ist, Hochwasser-Risikogebiete zu identifizieren (§ 73 Abs. 1 WHG) und eine Hochwasser-Risikomanagementplanung zu betreiben (§ 75 WHG).² Da das Europarecht ausdrücklich vorschreibt, bei der Risikobewertung auch die „Auswirkungen des Klimawandels auf das Auftreten von Hochwasser“ zu berücksichtigen (Art. 4 Abs. 2 lit. d RL 2007/60/EG), werden aus dieser Fachplanung sehr wichtige Eingangsdaten und Bewertungen kommen, die von der Raumordnung weiter zu verarbeiten sind. Wie eine sinnvolle Arbeitsteilung zwischen Hochwasserschutzplanung und Raumordnungsplanung aussehen kann, hängt nicht zuletzt auch von der Ausgestaltung des Hochwasserschutzrechts ab, das trotz der neuen vereinheitlichenden Rechtsetzung des Bundes vielfältige ergänzende und teilweise auch abweichende Regelungen in den Ländern aufweist (so z.B. in Sachsen, wo der Gesetzgeber plant, über die Überschwemmungsgebiete hinaus auch „überschwemmungsgefährdete Gebiete“ förmlich auszuweisen und mit grundsätzlichen Bauverboten zu belegen; vgl. § 81 SächsWassG-Entwurf der Staatsregierung, Landtags-Drs. 5/10658 v. 6.12. 2012).

Legt man den Maßstab des Hochwasserschutzrechts des Bundes zugrunde, beschränkt sich das Hochwasserschutzrecht darauf, eine Pflicht zur Ausweisung von Überschwemmungsgebieten zu normieren (§ 76 Abs. 2 WHG). Darüber hinausweisende Maßnahmen für Hochwasser-Risikogebiete (§ 73 WHG), die bis zum 22.12.2015 in Hochwasser-Risikomanagementplänen zusammenzufassen sind (§ 75 Abs. 6 WHG), werden für eine Umsetzung auf die Nutzung des Raumplanungsinstrumentariums angewiesen sein.

2. Wissensbeiträge aus der Strategischen Umweltprüfung – zum Erfordernis einer Klimafolgenprüfung

Bedeutsame Impulse für die Generierung des verfügbaren Klimawandel-Wissens könnten auch aus der Strategischen Umweltprüfung (SUP) kommen, weil die Prüfung der Auswirkungen eines Planes auf das Klima zu den Aufgaben der SUP gehört (§ 2 Abs. 4 S. 2 iVm § 2 Abs. 1 Nr. 2 UVPG). Allerdings schreibt das UVPG gegenwärtig keine Klimafolgenprüfung bzw. Klimafestigkeitsprüfung vor. Damit fehlen wichtige ermittlungssteuernde Impulse, sodass befürchtet werden muss, dass die Anpassungsproblematik – jenseits der Hochwasserschutzproblematik – von den zuständigen Planungsstellen nicht mit der nötigen Aufmerksamkeit wahrgenommen wird.

Die Etablierung einer Klimafolgenprüfung als ein weiteres Modul der SUP erscheint sinnvoll.³ Die Befürchtung, dass dadurch ein Ermittlungsaufwand erzeugt wird, der jedenfalls für die Raumplanung im Ganzen nutzlos ist, weil ja nicht alle Räume signifikant von den Folgen des Klimawandels betroffen sein werden, könnte dadurch begegnet werden, dass abgeschichtete Prüfungen vorgeschrieben werden, nämlich ein Basis-Screening für das grundsätzliche Erkennen von Gefährdungen und ggf. vertiefte Prüfungen, wenn das Screening Anlass zur Sorge gibt.

² Dazu näher Reese, Das neue Recht des Hochwasserschutzes vor den Herausforderungen des Klimawandels, NuR 2011, 19 ff.

³ Vgl. dazu auch Reese/Möckel/Bovet/Köck, Rechtlicher Handlungsbedarf für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels, UBA-Berichte 1/10, S. 336 ff., 345 ff.; Kment, Anpassung an den Klimawandel, JZ 2010, 62, 67; Reese, Klimaanpassung im Umwelt- und Planungsrecht, VerwArch 103 (2012), 399, 408 ff.

3. Zwischenbewertung

Zusammenfassend ist mit Blick auf die Wissensgenerierung der Raumplanung festzuhalten, dass gegenwärtig lediglich aus der Hochwasserschutzfachplanung systematisch klimawandelbezogene Daten und Bewertungen generiert werden, die von der Raumplanung weiter verarbeitet werden können. Jenseits dessen fehlt es an einem Erkenntnisverfahren, das für die nötige Wissensbereitstellung sorgt. Die gesetzliche Etablierung einer Klimafolgenprüfung (als Element der SUP) erscheint sinnvoll, um systematisch das vorhandene planungsraumbezogene Wissen über den Klimawandel und deren Folgen für den Raum in den Planungsvorgang einspeisen zu können. Darüber hinaus sind selbstverständlich vermittelnde Schritte zwischen Klimawandelforschung und Aufbereitung dieser Forschung für praktische Entscheidungen notwendig, um Klimamodellierungen für raumbezogene (regionale) Entscheidungen fruchtbar zu machen; hierfür bedarf es insbesondere auch einer Methoden- und Kriterienentwicklung.

III Entscheidungen unter Unsicherheit in der Raumplanung

Raumplanerische Entscheidungen über künftige Landnutzungen und dafür vorzuhaltende Flächen sind notwendig Entscheidungen unter Unsicherheit, da ihnen regelmäßig Prognosen über voraussichtliche Entwicklungen und sich daraus ergebende Anforderungen an den Raum zugrunde liegen. Dies gilt in besonderem Maße für eine raumbezogene Abschätzung des erwartbaren Klimawandels, dessen Folgen für die Landnutzung und möglicher Maßnahmen der Anpassung. Denn auch wenn mittlerweile ein weitgehend geronnener Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse über den globalen Klimawandel in den Bandbreiten der Szenarien besteht, gilt dies noch in deutlich geringerem Maße für die Klimawandelfolgen, die einzelne Länder oder gar einzelne Regionen in diesen Ländern treffen können. Die regionalen Klimamodelle, soweit sie überhaupt verfügbar sind, lassen auf große Bandbreiten künftiger Entwicklungen schließen. Teilweise können eindeutige Tendaussagen gemacht werden, teilweise aber ist ein solch eindeutiger Trend nicht zu erkennen, sondern lediglich ein Mehr an Extremereignissen und damit größere Bandbreiten möglicher Folgen.⁴

Für moderne Gesellschaften ist der Umgang mit Unsicherheit etwas Alltägliches geworden.⁵ Heute schon zu berücksichtigen und darauf vorbereitet zu sein, was möglicherweise morgen auf uns zukommen könnte, ermöglicht es uns, die Zukunft ein Stück weit verfügbar zu machen. Das ROG erwähnt explizit die Aufgabe einer räumlichen Zukunftsvorsorge (siehe oben I.) und will, dass mittels der Raumplanung Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raumes getroffen wird (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 ROG).

1. Maßstäbe der Prognosekontrolle

Damit die raumbezogene Zukunftsvorsorge nicht „ins Blaue hinein“, sondern auf der Grundlage des verfügbaren Wissens erfolgt, stellt das Recht Anforderungen an Prognoseentscheidungen.⁶ Für die Prognose wird der entscheidungsbefugten Stelle bei Planungsentscheidungen ein sog. „Prognosespielraum“ zugestanden. Konsequenz dieser Einschätzungsprärogative ist, dass ein kontrollierendes Gericht nicht ihre eigene Prognose an die Stelle der zuständigen Planungsbehörde setzen darf.⁷ Demgemäß werden Prognosen allein daraufhin überprüft, ob sie nach einer geeigneten Methode durchgeführt worden sind,⁸ ob der zugrunde gelegte

⁴ Dazu ausführlich der Vortrag von Greiving (Fn. 1).

⁵ Vgl. dazu näher Köck, Risiko im Recht der Klimaanpassung, in: Jaeckel/Janssen (Hrsg.), Risikodogmatik im Umwelt- und Technikrecht, Tübingen 2012, S. 65, 68 ff.

⁶ Vgl. grundlegend dazu Ossenbühl, Die Kontrolle von Tatsachenfeststellungen und Prognoseentscheidungen durch das Bundesverfassungsgericht, in: Festschrift zum 25jährigen Bestehen des Bundesverfassungsgerichts, 1976, S. 458-518, insbes. 496 ff. Siehe zur Prognosekontrolle im Planungsrecht: Hoppe, Gerichtliche Kontrolldichte bei komplexen Verwaltungsentscheidungen. Ein Beitrag zu „zieldiktierten“ Planungs- und komplexen Prognoseentscheidungen, in: Festgabe zum 25jährigen Bestehen des Bundesverwaltungsgerichts, 1978, S. 295-312; ders., in: Hoppe/Bönker/Grotefels, Öffentliches Baurecht, 4. Aufl. 2010, § 7, Rn. 50 ff.

⁷ Vgl. BVerwG, Urt. v. 8.7.1998 (11 A 53/97), BVerwGE 107, 142-150, Rn. 25 – Flughafen Erfurt.

⁸ Auch bezüglich der eingesetzten Methode steht der planenden Stelle ein Beurteilungsspielraum zu; vgl. BVerwG, Urt. v. 18.3.2009, NuR 2009, 776, Rn. 109.

Sachverhalt zutreffend ermittelt worden ist⁹ und ob das Ergebnis einleuchtend begründet worden ist.¹⁰ Mit diesen Kontrollmaßstäben wird nicht nur bei Verkehrsbedarfsprognosen, sondern auch in anderen Bereichen der Prognosekontrolle gearbeitet.¹¹ Darüber hinaus fragen die Gerichte danach, ob „die mit jeder Prognose verbundene Ungewissheit künftiger Entwicklungen in einem angemessenen Verhältnis zu den Eingriffen steht, die mit ihr gerechtfertigt werden sollen“.¹² Entwickelt sich die Wirklichkeit anders als prognostiziert, berührt dies nicht die Rechtmäßigkeit der Planung,¹³ kann aber dazu führen, die Planung nachzubessern, weil Pläne nicht „gelten“, sondern auf Verwirklichung angelegt sind.¹⁴ In seinem Urteil zur Nachtflugregelung des Flughafens München, hat das BVerwG zudem entschieden, dass eine „Nachtflugregelung, die im Vorgriff auf einen noch nicht absehbaren Bedarf erlassen wird, als reine ‚Vorratsplanung‘ abwägungsfehlerhaft sein (kann)“.¹⁵

2. Prognosekontrolle und Klimafolgenmodelle

Die rechtlichen Maßstäbe der Prognosekontrolle sind im Planfeststellungsrecht, insbesondere im Luftverkehrsrecht für die Bestimmung des künftigen Bedarfs an Flughäfen entwickelt, mittlerweile aber auch auf den Bereich der Luftreinhaltungsplanung angewendet worden. Ob diese Kontrollmaßstäbe unverändert auch auf Klimafolgenmodelle und deren Verarbeitung in raumplanerischen Entscheidungen Anwendung finden werden, kann gegenwärtig nicht mit Sicherheit gesagt werden. Klar ist aber, dass die entwickelten Maßstäbe der Prognosekontrolle den Ausgangspunkt rechtlicher Befassung bilden werden.

In der Literatur zu den Modellierungen der Klimafolgen wird darauf hingewiesen, dass es sich dabei um szenariengestützte Projektionen handelt und nicht um Prognosen im herkömmlichen Sinne.¹⁶ Dazu ist anzumerken, dass auch herkömmliche Bedarfsprognosen heute in hohem Maße auf Entwicklungsszenarien gestützt werden, so dass dieser Umstand noch nicht dazu führen kann, die entwickelten Maßstäbe der Prognosekontrolle als ungeeignet zu verwerfen.

In der Planungsrechtsliteratur ist allerdings zu Recht darauf hingewiesen worden, dass die prognostische Ermittlung ihre Grenzen beachten muss. So heißt es bei Hoppe: „Bei einem Vorgriff auf eine künftige Entwicklung muss diese Entwicklung in absehbarer Zeit mit hinreichender Sicherheit erwartet werden.“¹⁷ Und an anderer Stelle schreibt Hoppe: „Prognosen sind Wahrscheinlichkeitsurteile über den Eintritt eines Ereignisses oder die Entwicklung eines Sachverhalts in angebbarer Zukunft.“¹⁸

Folgt daraus nun, dass wegen der Langfristigkeit des Klimawandels und der Wissensdefizite der Klimawandelfolgen Prognosen nicht möglich und damit auch prognostisch gestützte Festlegungen über Erfordernisse der Raumordnung nicht in Betracht kommen können? Sicherlich nicht; denn die Klimafolgen sind nicht spekulativ, sondern beruhen auf Abschätzungen auf der Basis des Standes der Wissenschaft. Richtig ist allerdings, dass die wissenschaftlichen Erkenntnisse keine eindeutigen Befunde hervorgebracht haben, sondern Bandbreiten künftiger Entwicklung beschreiben, deren Eintritt gleich wahrscheinlich ist.¹⁹ In einer solchen Situation kommt dem Planungsziel eine besondere Bedeutung zu. Geht es darum, vorsorgend Flächen

⁹ Zur Sachvermittlungsermittlung gehört selbstverständlich auch, die verfügbaren Bestandsdaten über den Klimawandel einzubeziehen; denn diese Bestandsdaten bilden den gefestigten Ausgangspunkt, um künftige Entwicklungen im Planungsraum besser abschätzen zu können; zur Bedeutung der Bestandsdaten auch Greiving (Fn. 1).

¹⁰ Vgl. BVerwG, Urt. v. 20.4.2005 (4 C 18/03), in: BVerwGE 123, 261-286, Rn. 33 – Flughafen München.

¹¹ So etwa im Bereich der Luftreinhaltungsplanung: vgl. OVG Münster, Beschl. v. 25.1.2011, ZUR 2011, 199.

¹² Vgl. BVerwG, Urt. v. 8.7.1998 (11 A 53/97), in: BVerwGE 107, 142-150, Rn. 25 – Flughafen Erfurt.

¹³ Vgl. BVerwG, Urt. v. 8.7.1998 (11 A 53/97), in: BVerwGE 107, 142-150, Rn. 25 – Flughafen Erfurt.

¹⁴ Siehe dazu auch BVerwG, Urt. v. 7.7.1978, BVerwGE 56, 110-138, Rn. 57 – Flughafen Frankfurt/M.: „In solchen Fällen, in denen infolge unvorsehbarer Ereignisse die tatsächliche Entwicklung von einer im hier verstandenen Sinn – zutreffend – aufgestellten Prognose in extremer Weise abweicht, mag die Frage zu stellen sein, ob der Planfeststellungsbeschluss dadurch funktionslos und damit rechtswidrig geworden ist.“

¹⁵ Vgl. BVerwG, Urt. v. 20.4.2005, BVerwGE 123, 261 Leitsatz 3.

¹⁶ So auch der Vortrag von Greiving (Fn. 1).

¹⁷ In: Hoppe/Bönker/Grotefels, Öffentliches Baurecht, 4. Aufl. 2010, § 7, Rn. 53.

¹⁸ Hoppe, in: Hoppe/Bönker/Grotefels, Öffentliches Baurecht, 4. Aufl. 2010, § 7, Rn. 50.

¹⁹ Auf die Unterscheidung von Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit kommt es bei vorsorgenden Raumplanungsentscheidungen nicht an.

zu sichern, um die Resilienz zu erhöhen, kann dies dazu führen, planerische Festlegungen eher am „worst case“ der ermittelten Bandbreite anzusetzen, um auch auf solche Ereignisse noch vorbereitet zu sein.

Allerdings muss die zur Planung befugte Stelle abwägend berücksichtigen, ob „die mit jeder Prognose verbundene Ungewissheit künftiger Entwicklungen in einem angemessenen Verhältnis zu den Eingriffen steht, die mit ihr gerechtfertigt werden sollen“.²⁰ Das ist mit Blick auf klimawandelbedingte Anpassungserfordernisse primär eine Frage der Begründung und der Bewertung des Risikowissens, bereitet auf der Grundlage des Kontrollmaßstabes des Abwägungsgebotes aber keine unüberwindbaren Hindernisse. Um ganz auf der sicheren Seite zu sein, könnte schon in der Zielfestlegung eine periodische Überprüfung dieser Bewertung anhand jeweils aktualisierter Klimadaten festgelegt werden, um deutlich zu machen, dass die Bewertung des Risikowissens sich bei besserer Erkenntnismöglichkeit auch wieder verändern kann.²¹

Schwierig wird es nur, soweit in bestehende Baurechte gesetzlicher oder planerisch geschaffener Art eingegriffen wird, weil insoweit mit Blick auf den klimawandelbedingten Hochwasserschutz die gesetzliche Wertung der Ausnahmegesetze des § 78 Abs. 2-4 WHG mit zu berücksichtigen ist.²² In einer solchen Konstellation spricht jenseits der Besonderheiten des Einzelfalles viel dafür, entweder Raumordnungsziele mit Ausnahmen oder aber Grundsätze mit besonders nachdrücklicher Berücksichtigungspflicht²³ vorzusehen.

3. „No regret“- Entscheidungen

Raumplanerische Entscheidungen zur vorsorgenden Anpassung an die Erfordernisse des Klimawandels können auch heute schon planerische Entscheidungen zur Sicherung von Flächen rechtfertigen. Hat die zur Raumplanung befugte Stelle Zweifel, ob das Klimawandelfolgenwissen ausreichend genug ist, um darauf Festlegungen über Erfordernisse der Raumordnung gründen zu können, sollte sie prüfen, ob es jenseits der Klimawandelgründe noch andere gute Gründe gibt, eine Fläche zu sichern. Mit Blick auf das vorsorgliche Freihalten von Bauten kommen insbesondere Naturschutzgründe und auch Naherholungsgründe in Betracht. Ein sich Stützen auf mehrere Planungsziele befördert auch das sog. „No-regret“, weil die Ziele auch erreicht werden, wenn sich der Klimawandel anders entwickelt als befürchtet.

4. Klimamodelle und Risikoanalyse

Raumplanungsentscheidungen zur vorsorgenden Anpassung an den Klimawandel beruhen nicht zuletzt auch auf der Anwendung des Vorsorgeprinzips entsprechend der Ermächtigung, die das ROG den planungsbefugten Institutionen einräumt. Soweit behauptet wird, dass eine Bezugnahme auf das Vorsorgeprinzip nicht weiterhilft, „da die hier geforderte prognosegestützte Risikoanalyse nicht möglich ist“,²⁴ ist dem entgegen zu halten, dass das Vorsorgeprinzip restringierende Entscheidungen auch dann ermöglicht, wenn ein vollständiges Risikokalkül nicht möglich ist.²⁵ Die durch die Landesplanungsgesetze zur Planung ermächtigten Institutionen haben in solchen Situationen das noch defizitäre Risikowissen daraufhin zu bewerten, ob

²⁰ Vgl. BVerwG, Urt. v. 8.7.1998 (11 A 53/97), in: BVerwGE 107, 142-150, Rn. 25 – Flughafen Erfurt.

²¹ Hingewiesen sei darauf, dass das sog. Risikoverwaltungsrecht üblicherweise mit begleitenden Beobachtungspflichten arbeitet, um die getroffene Entscheidung stets unter Kontrolle zu halten; vgl. dazu Köck, Risiko im Recht der Klimaanpassung (Fn. 5), S. 65, 68 ff.

²² Hinzu kommt, dass raumplanerische „Überplanungen“ kommunaler Bebauungsplanentscheidungen das Planungsschadensrecht der §§ 42 ff. BauGB nicht aushebeln können. Auch Schadensersatzpflichten sind als Belang in die Abwägung einzustellen.

²³ Siehe für ein solches Beispiel die raumplanerischen Lärmschutzfestlegungen für den Flughafen Frankfurt/M. Dazu VGH Kassel, Urt. v. 21.8.2009, NVwZ 2010, 334 (Leitsätze).

²⁴ Vgl. Greiving, Vortrag (Fn. 1), Folie 6.

²⁵ Siehe dazu schon Köck, Rationale Risikosteuerung als Aufgabe des Rechts, in: Gawel (Hrsg.), Effizienz im Umweltrecht, 2001, S. 271, 287; Köck, Die Entwicklung des Vorsorgeprinzips im Recht, in: Hansjürgens/Nordbeck (Hrsg.), Chemikalienregulierung und Innovationen zum nachhaltigen Wirtschaften, 2005, S. 85, 99.

ein vorsorgebedürftiges Besorgnispotenzial besteht,²⁶ dem risikomindernd entgegen zu wirken ist. Für diese Bewertung steht den zur Planung befugten Stellen ein Beurteilungsspielraum zu.

IV Rechtliche Kontrollmaßstäbe für Raumplanungsentscheidungen: Das Abwägungsgebot

Ein zentraler rechtlicher Maßstab, an dem Raumplanungsentscheidungen zu messen sind, ist das Abwägungsgebot, das in § 7 Abs. 2 ROG verankert ist. Dort heißt es: „Bei der Aufstellung der Raumordnungspläne sind die öffentlichen und privaten Belange, soweit sie auf der jeweiligen Planungsebene erkennbar und von Bedeutung sind, gegeneinander und untereinander abzuwägen.“

Gemäß der Rechtsprechung des BVerwG ist das Abwägungsgebot verletzt,

- „wenn eine sachgerechte Abwägung überhaupt nicht stattgefunden hat [...],
- wenn in der Abwägung an Belangen nicht eingestellt wurde, was nach Lage der Dinge in sie eingestellt werden muss, [...]
- wenn die Bedeutung der betroffenen privaten Belange verkannt oder wenn der Ausgleich zwischen den von der Planung berührten öffentlichen Belangen in einer Weise vorgenommen wird, der zur objektiven Gewichtigkeit einzelner Belange außer Verhältnis steht.

Mit Blick auf die Zusammenstellung des Abwägungsmaterials, das in die Abwägung einzustellen ist, verlangt die Rechtsprechung, dass die Betroffenheit mehr als geringfügig zu sein hat, dass sie darüber hinaus zumindest wahrscheinlich ist und dass sie für die planende Stelle bei der Entscheidung über den Plan erkennbar sein muss.²⁷ Für die Erkennbarkeit kommt es insbesondere auch auf die etablierten Erkenntnisverfahren in Planungsprozessen an. Mit Blick auf private Betroffenheiten wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass die Öffentlichkeitsbeteiligung nicht zuletzt die Aufgabe hat, der planenden Stelle Betroffenheiten sichtbar zu machen.²⁸ Was nicht vorgetragen worden ist, muss die planende Stelle nicht in die Abwägung einstellen, es sei denn, dass sich der planenden Stelle die Tatsache der Betroffenheit aufdrängen musste.²⁹ Wegen dieser Beschränkungen der Abwägungsbeachtlichkeit ist es wichtig, ein Erkenntnisverfahren zu etablieren, das für die Einspeisung der Klimabetroffenheit in den Planungsprozess sorgt (siehe oben II.). Nur wenn sich nach Lage der Dinge die Betroffenheit durch den Klimabelang aufdrängt, ist die planende Stelle gehalten, eigenständige Ermittlungen durchzuführen und die Ermittlungsergebnisse (Prognosen) in das Abwägungsmaterial einzustellen.

Entscheidungsspielräume bzw. Bewertungsspielräume bestehen für die zur Planung befugte Stelle nur bei der Gewichtung der Belange und auch beim Ausgleich widerstreitender Belange. Der Bewertungsspielraum erstreckt sich auch auf die Gewichtung unsicherer bzw. ungewisser Folgen (siehe oben III.2. und 4.).

²⁶ Siehe zum Besorgnispotenzial als Voraussetzung der Vorsorge: BVerwG, Urt. v. 17.2.1984, in: BVerwGE 69, 37, 43 – Großfeuerungsanlagenverordnung; BVerwG, Urt. v. 19.12.1985, in: BVerwGE 72, 301, 315 – KKW WhyI.

²⁷ Siehe BVerwG, Beschl. v. 9.11.1979, in: BVerwGE 59, 87, 103.

²⁸ BVerwGE 59, 87, 104.

²⁹ Vgl. BVerwGE 59, 87, 104.

Auswertung und Ergebnisse des Expertengesprächs

Prof. Dr. Stefan Greiving,
plan + risk consult

Einführung

In dem Expertengespräch wurden im Wesentlichen zwei Themenkomplexe behandelt.

1. Die Relevanz der Verwendung von Bestandsdaten zur Beurteilung bestehender Betroffenheiten bereits gegenüber dem heutigen Klima. Dabei ist es wesentlich, Beobachtungsdaten aus dem Klimamonitoring mit dem bestehenden Umweltzustand bzw. bestehenden sozio-ökonomischen Parametern zu verschneiden.
2. Die Frage, ob und wie die Regionalplanung ihre Festlegungen in den Plänen primär auf Klimaprojektionen stützen darf. Sind Festlegungen in gerichtlichen Entscheidungen belastbar, wenn sie durch Aussagen von Projektionen begründet werden? Oder führt die Verwendung von Projektionen in der Klimafolgenbewertung zu einer fehlerhaften Abwägung der Belange (= planerische Entscheidung), so dass die Festlegungen vor Gericht ihre Rechtskraft verlieren würden?

Umgang mit Bestandsdaten

Hinsichtlich der Frage nach der Relevanz bestand unter den Teilnehmern Konsens, dass die Klimafolgenanalyse in einem ersten Schritt eine solide Basis auf Grundlage einer Verschneidung von Klimamonitoringdaten und dem bestehenden Sensitivitäten benötigt. Dies hat vor allem Jacoby unterstrichen: *„Für die Begründung konkreter Festlegungen in Regionalplänen sind vor allem empirische Daten über bestehende klimatische Problemstellungen heranzuziehen. Daten aus Klimaprojektionen können auf entsprechende, mögliche Problemverschärfungen in der Zukunft hinweisen, jedoch aufgrund ihrer erheblichen Streubreite (Prognoseunsicherheiten) nur eine ergänzende Bedeutung für die Begründung von planerischen Festlegungen erlangen.“*

Zugleich wurde anerkannt, dass diesbezüglich noch ein Nachholbedarf in der Planungspraxis besteht. So trifft es zwar zu, dass (so Melzer) *„alle Modellregionen [...] zur Abschätzung der klimatischen Entwicklung und der Auswirkungen auf die Region ebenso wie zur Kommunikation der Herausforderungen und Handlungsoptionen sowohl eine umfassende Analyse der Bestandsdaten als auch Prognosen/Projektionen [nutzen]“*, doch ist dabei eben nicht auf die Trennung der Zeitebenen geachtet worden. Die von allen Teilnehmern herausgestellte Bedeutung der Konsistenz der gewählten methodischen Vorgehensweise lässt das bisherige Vorgehen, zur Beurteilung von Anpassungserfordernissen Klimaprojektionen mit sozio-ökonomischen Bestandsdaten zu verschneiden, jedoch als fragwürdig erscheinen. Allerdings ist es im Expertengespräch nicht gelungen, die enge Verzahnung der beiden o.g. Fragestellungen und damit die Frage der Zeitebenen im Zusammenhang ausführlich zu diskutieren.

Umgang mit Projektionen

Entscheidungen unter Risiko bzw. Risikoanalysen sind grundsätzlich in das Konzept der planerischen Entscheidung einzuordnen und dabei konkret bei der Abwägungsentscheidung zu verorten. (Greiving 2002: 74). Dem ist nach Faßbender (2012: 86) zu folgen. Dies bedeutet faktisch, dass ein Spielraum sowohl bei der Auswahl einer Analysemethode als auch bei der Bewertung derer Ergebnisse für formelle Verfahren besteht. Dabei ist in der planerischen Begründung im Einzelnen transparent darzulegen, welche fachlichen Daten und Prognosen aus welchen Gründen herangezogen wurden. Soweit bestand zwischen den Teilnehmern des Expertengesprächs Konsens.

Strittig war unter den Teilnehmern im Kern die Frage, ob sich diese Verortung von Risikoanalysen im Konzept der planerischen Entscheidung so auch auf Klimafolgenanalysen übertragen lässt.

Dabei wurde von niemandem in Frage gestellt, dass Klimaprojektionen eine relevante Informationsgrundlage sind. Dies gilt sowohl für die Vermittlung des Klimawandels in Politik und Öffentlichkeit als auch ihre Bedeutung für planerische Entscheidungen. Bezweifelt wurde jedoch ihre Eignung insbesondere bei mangelnder Trendsicherheit raumordnerische Letztentscheidungen in Form von Zielfestlegungen begründen zu können.

Greiving argumentierte, dass sich die mit jeder Prognose verbundene Unsicherheit von der Ungewissheit unterscheidet, weil hier keine Wahrscheinlichkeitsaussagen über mögliche Klimafolgen möglich seien. Klimamodelldaten seien deshalb nicht ausreichend, um auf ihrer Grundlage letztabgewogene Entscheidungen treffen zu können, weil sich das Gewicht des Belangs Klimaanpassung mit ihrer Hilfe räumlich und sachlich nicht hinreichend bestimmen lässt, wenn nicht zumindest ein klarer Trend erkennbar ist. Insbesondere quantitative Schwellenwerte bzw. bereichsscharf abgegrenzte Vorranggebiete – etwa im Kontext des Siedlungsklimaschutzes – sind jedoch besonders begründungsbedürftig (vgl. Entscheidung des VerfGH Nordrhein-Westfalen vom 26.08.2009, Az. VerfGH 18/08, so auch Faßbender 2012: 94).

Unterstellt man jedoch, dass die Regionalplanung ermächtigt ist, unter Bezugnahme auf das Vorsorgeprinzip auf ein so genanntes „Besorgnispotenzial“ (so Köck) bzw. ein „Gefahrenverdacht“ zu verweisen (wobei diese Begriffe als Synonym gelten (Büdenbender 1999, S. 470), gilt folgendes: Für das Feststellen eines Besorgnispotenzials ist keine Wahrscheinlichkeitsprüfung erforderlich, die angenommene Entwicklung darf aber nach dem vom BVerfG ausgesprochenen Grundsatz der praktischen Vernunft auch nicht praktisch ausgeschlossen erscheinen (Büdenbender 1999, S. 469).

Für die Beurteilung eines Besorgnispotenzials ist allerdings nicht alleine maßgeblich, in welchen Bandbreiten sich Klimasignale ändern könnten, sondern auch die Sensitivität zu betrachten, weil sich erst aus der Verschneidung von Klimasignal und Sensitivität beurteilen lässt, ob eine erhebliche Betroffenheit vorliegen könnte. Dieser Aspekt wurde von den Teilnehmern des Expertengesprächs aber nicht näher vertieft.

Zudem gilt der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Danach muss eine Güterabwägung ergeben, dass der mit dem Ziel der Raumordnung angestrebte Zweck in einem angemessenen Verhältnis zu den damit bewirkten Beschränkungen der kommunalen Planungshoheit steht (also ein gravierendes Besorgnispotenzial im Bereich des Möglichen sei), wenn etwa über die Festlegung von Zielen der Raumordnung in den Siedlungsbestand eingegriffen werden soll. Dies räumt auch Köck ein (*„Allerdings muss die zur Planung befugte Stelle abwägend berücksichtigen, ob „die mit jeder Prognose verbundene Ungewissheit künftiger Entwicklungen in einem angemessenen Verhältnis zu den Eingriffen steht, die mit ihr gerechtfertigt werden sollen“*).

Zudem müsste der Nachweis geführt werden können, dass das Ziel der Raumordnung erforderlich ist, um den angestrebten Zweck zu erreichen (Vgl. Bunzel/Hanke 2011: 50f), also hier dem Besorgnispotenzial durch Vorsorge Rechnung zu tragen. Der Zweck darf nicht in gleichem Maße durch andere, weniger einschneidende Mittel erreicht werden können (z.B. no-regret-Maßnahmen), die dem Besorgnispotenzial ebenso Rechnung tragen. Dem Gedanken folgt auch Köck (*„Hat die zur Raumplanung befugte Stelle Zweifel, ob das Klimawandelfolgewissen ausreichend genug ist, um darauf Festlegungen über Erfordernisse der Raumordnung gründen zu können, sollte sie prüfen, ob es jenseits der Klimawandelgründe noch andere gute Gründe gibt, eine Fläche zu sichern“*).

Besonders hohe Anforderungen sind zudem in Fällen zu erfüllen, in denen in bestehende Baurechte eingegriffen werden würde. Hier empfiehlt auch Köck *„entweder Raumordnungsziele mit Ausnahmen oder aber Grundsätze mit besonders nachdrücklicher Berücksichtigungspflicht vorzusehen“*.

Letztlich muss also ein Stück weit offen bleiben, ob sich die Maßstäbe der Prognosekontrolle uneingeschränkt auf Klimafolgenanalysen übertragen lassen und auch bei Bandbreiten, die nicht einmal klare Trends erkennen lassen, abwägungssichere Entscheidungen zulassen. Dies räumten auch die Experten Köck (*„Ob diese Kontrollmaßstäbe unverändert auch auf Klimafolgenmodelle und deren Verarbeitung in raumplanerischen Entscheidungen Anwendung finden werden, kann gegenwärtig nicht mit Sicherheit gesagt werden“*) und Melzer ein (*„Im Prinzip warten aber alle Modellregionen auf eine verbindliche Klärung der Rechtslage. [...] Diese kann schwerlich durch Rechtsgutachten geleistet werden. Schlussendlich muss eine Entscheidung durch die Rechtsprechung gesucht werden.“*).

Im Übrigen gilt es für die Frage der Verwendung von Klimamodellen und insbesondere möglichen Modellergebnissen, die sich in großen Bandbreiten ausdrücken, in der Planung neben der Rechtssicherheit von Abwägungsentscheidungen auch ihre Vermittelbarkeit bzw. politische Akzeptanz für Zielfestlegungen zu betrachten. Diese ist bei trendunsicheren Ergebnissen schwerlich herstellbar. Liegen jedoch klare Trends vor, so ist Melzer zuzustimmen, der hier am Beispiel des KlimaMORO-Vorhabens Vorpommern auf die *„Diskursive Definition von weitgehend gesicherten, breit akzeptanzfähigen Grenzwerten (Meeresspiegelanstieg)“* verweist. Greiving sprach in diesem Kontext vom *„Konsens als funktionalem Äquivalent einer rechtlichen Normierung.“*

Mithin spricht auch aus dieser Warte vieles für eine Fokussierung auf no-regret-Maßnahmen. Dies unterstreicht auch Jacoby: *„Anstelle einer Grenzwert-orientierten (vgl. MELZER) kann jedoch eine Alternativen-gestützte Planoptimierung (vgl. GREIVING) durchaus auf Basis von unsicheren Daten/Projektionen erfolgen. Bei trendsicheren Prognosedaten können die Klimaanpassungsbelange mit entsprechend höherer Gewichtung in die Alternativenbewertung einfließen. Bei höheren Unsicherheiten können im Rahmen der Alternativendiskussion zumindest „no-regret-Strategien“ verfolgt werden, das heißt bei zwei ansonsten gleichwertigen Alternativen kann die mit den geringeren Klimafolgenrisiken bevorzugt werden.“*

Eine wesentliche Erkenntnis aus dem Expertengespräch wär schließlich auch der Wunsch aus Wissenschaft und Praxis nach einem konsistenten methodischen Grundgerüst für eine Klimafolgenanalyse, an der es bisher mangelt. Kiwitt bemerkte dazu: *„Die rechtlichen Anforderungen an die Bestimmtheit und die Begründungsqualität regionalplanerischer Ziele machen eine belastbare methodische Herleitung, auch auf der Grundlage von Analysen und Projektionen, erforderlich.“*

Der geeignete prozedurale Rahmen für diese Klimafolgenanalyse ist nach einmütiger Auffassung der Teilnehmer die Umweltprüfung. Köck unterstreicht hier: *„Wegen dieser Beschränkungen der Abwägungsbeachtlichkeit ist es wichtig, ein Erkenntnisverfahren zu etablieren, dass für die Einspeisung der Klimabetroffenheit in den Planungsprozess sorgt“.*

Resümee

Insgesamt hat der Expertenworkshop im Ergebnis zahlreiche Bereiche identifiziert, in denen Konsens hergestellt werden konnte, auch wenn gerade methodische Fragen nicht bis ins letzte Detail diskutiert werden konnten. Konsens besteht hinsichtlich der Bedeutung von Bestandsdaten und auch Klimaprojektionen sowie der Erfordernis nach einem konsistenten methodischen Grundgerüst für eine Klimafolgenanalyse.

Der fortbestehende Dissens hinsichtlich der Tragfähigkeit von im Ergebnis ungewissen Klimaprojektionen für raumordnerische Letztentscheidungen ist womöglich eher akademischer Natur, wenn man unterstellt, dass es in der Praxis kaum gelingen wird, die Verhältnismäßigkeit dieser Entscheidungen zu belegen, weil in den meisten Fällen no-regret-Maßnahmen ausreichen werden, um dem Besorgnispotential Rechnung zu tragen und bei Trendunsicherheit auch erhebliche Schwierigkeiten bestehen, Entscheidungen politisch zu vermitteln, die nicht bereits heute, ohne die möglichen Effekte des Klimawandels zu berücksichtigen, gerechtfertigt werden können.

Literatur

Büdenbender, U., Heintschel, W., Von Heinegg, P. R. (1999): Energierecht: Recht der Energieanlagen. Walter de Gruyter.

Bunzel A.; Hanke S. (2011): Grenzen der Regelungskompetenz der Raumordnungsplanung im Verhältnis zur kommunalen Planungshoheit. Rechtsgutachten. Wiesbaden: Kommunal- und Schul-Verlag

Faßbender, K. (2012): Rechtsgutachten zu den Anforderungen an regionalplanerische Festlegungen zur Hochwasservorsorge erstattet im Auftrag des Regionalen Planungsverbands Oberes Elbtal/Osterzgebirge. Leipzig.

Greiving, S. (2002): Räumliche Planung und Risiko. Gerling Akademie Verlag. München.

Bericht über das Expertengespräch „Was leisten Klimamodelle für die Regionalplanung?“ im Rahmen des Netzwerks Vulnerabilität

Sebastian Ebert, Umweltbundesamt FG I1.7 KomPass, 21.02.2013

Das fachspezifische Thema wurde durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) in das Netzwerk eingebracht. Hintergrund ist die Veröffentlichung des Ergebnisberichts des Modellvorhabens der Raumordnung „Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel“ (KlimaMORO).

Der Teilnehmerkreis des Expertengesprächs setzte sich wie folgt zusammen: Neben Vertreterinnen der Behörden des Netzwerks waren das BMVBS, Experten mit planungs- und rechtswissenschaftlichem Hintergrund (einschließlich Forschungsnehmer des BMVBS/BBSR) sowie Akteure der Planungspraxis vertreten.

Das Expertengespräch war strukturiert durch Impulsvorträge, Co-Statements, zwei Plenardiskussionen und eine Podiumsdiskussion, so dass sich ein reger Austausch entwickelte.

Im Kern der Diskussion ging es um die Frage, ob und wie die Regionalplanung ihre Festlegungen in den Plänen (insbesondere für bestehende Siedlungsbereiche) auf Projektionen stützen darf. Sind Festlegungen in gerichtlichen Entscheidungen belastbar, wenn sie durch Aussagen von Projektionen begründet werden? Oder führt die Verwendung von Projektionen in der Klimafolgenbewertung zu einer fehlerhaften Abwägung der Belange (= planerische Entscheidung), so dass die Festlegungen vor Gericht ihre Rechtskraft verlieren würden?

In der Diskussion wurden im Wesentlichen zwei Argumentationslinien eröffnet, die beide für die Regionalplanung einen handhabbaren Weg zur Klimafolgenbewertung, Ableitung und Begründung von Festlegungen darstellen sollten.

1. Zum einen wurde methodisch argumentiert (Greiving), dass Begründungen für Festlegungen nicht auf Projektionen, sondern auf Analysen von Bestands-/Beobachtungsdaten (ggf. mit Trendableitung) fußen sollten. Projektionen seien für die Sensibilisierung für das Thema Klimafolgen und die Überzeugung politischer Entscheidungsträger zwar sehr nützlich, aber in der Bewertung von Klimafolgen und Ableitung von regionalplanerischen Festlegungen problematisch. Insbesondere würde die Variabilität der Aussagen verschiedener Szenarien (Parameter X verändert sich mal um plus 20%, mal um minus 30%) aufgrund der Ungewissheit keine Bewertung zulassen, die als wissenschaftlich sinnvolle (alleinige) Begründung für Festlegungen akzeptabel erschiene. Auf Basis von Bestands-/Beobachtungsdaten sei dagegen eine abschließende Risikoanalyse möglich, die vor allem für die Festlegung eines Ziels der Raumordnung (z.B. Vorranggebiet) notwendig wäre.
2. Zum anderen wurde aus verwaltungsjuristischer Sicht argumentiert (Köck, Mitschang, Seifert), dass die Verwaltungsgerichte keinen Unterschied zwischen Prognosen und Projektionen kennen würden. Daher würde im Fall der Klage gegen einen Regionalplan vor einem Oberverwaltungsgericht das übliche Verfahren der „Prognosekontrolle“ durchgeführt werden (analog zur Kontrolle von Prognosen der Bevölkerungs-, Verkehrs- oder Wirtschaftsentwicklung). In diesem zweistufigen Verfahren geht es zunächst um die Klärung, ob eine Prognose eine wissenschaftlich anerkannte Methode

nutzt, oder - alternativ bei Methoden, die noch in der Erprobung sind, - ob eine so genannte „Einschätzungsprärogative“ vorliegt (Stufe 1). In der zweiten Stufe wird dann geprüft, ob die Entscheidung auf Basis der Methode getroffen wurde und nachvollziehbar ist. Die Bewertung der Methode obliegt also dem Anwender. Eine höchstrichterliche Entscheidung des BVerwG zum Umgang mit Projektionen liegt bislang nicht vor.

Im Ergebnis der Diskussion kann die Regionalplanung belastbare Festlegungen in Form von Zielen (z.B. Vorranggebiete) und Grundsätzen der Raumordnung (z.B. Vorbehaltsgebiete) auch auf Basis von Projektionen treffen. Allgemein wurden multikausale Begründungen für Festlegungen als beste Variante bezeichnet („no regret“), da bestimmte Gebiete häufig auch multifunktional ausgerichtet seien (z.B. Hochwasserschutz und Erholung, Landwirtschaft, etc.).

Im Fall von Zielfestlegungen im Siedlungsbereich (Bestand), die auf die Vorsorge vor Klimafolgen abzielen (z.B. Vorranggebiet Hochwasserschutz, Vorranggebiet Grünzug als Frischluftschneise), könnten diese mit oder ohne textlich formuliertes Bauverbot getroffen werden. Empfohlen wurde eher ein Verzicht auf Festlegung eines Bauverbots, da dieser Sachverhalt auf der örtlichen Ebene durch die Bauleitplanung angemessener aufgegriffen werden könnte. Zudem würden in der Baugenehmigungspraxis keine regionalplanerischen Festlegungen geprüft. Ferner sind regionalplanerische Festlegungen nicht rechtsverbindlich für private Akteure (die örtliche Bauleitplanung regelt abschließend und rechtsverbindlich die Nutzung von Grundstücken). Zu bedenken sei hier auch, dass z.B. in hochwassergefährdeten Gebieten eine angepasste Bauweise möglich wäre, die bei striktem Bauverbot nicht genehmigungsfähig wäre. Verwiesen wurde in diesem Zusammenhang auf die durch die wasserwirtschaftliche Fachplanung ausgewiesenen HQ100-Gebiete, in denen kein Bauverbot gelten würde.

Auch am Beispiel des Umgangs mit Klimafolgen zeigte die Diskussion letztendlich auf, dass ein Kooperationsbedarf der überörtlichen Regionalplanung (Raumordnung) sowohl mit den Fachplanungen als auch mit der örtlichen Bauleitplanung bestehe, um die Implementierung von regionalplanerischen Festlegungen sicherzustellen.

ANHANG: Teilnehmerliste

1		Andreas	Atzl	Karlsruher Institut für Technologie
2	Dr.	Markus	Auerbach	Bundesanstalt für Straßenwesen
3		Lutke	Blecken	Institut Raum & Energie
4		Markus	Bloser	IKU
5		Rolf	Born	Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
6		Mareike	Buth	adelphi
7	Dr.	Fabian	Dosch	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
8		Hartmut	Dr. Heinrich	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
9		Sebastian	Ebert	Umweltbundesamt
10	Dr.	Hans	Ernstberger	Büro für Umweltbewertung und Geoökologie
11	Prof. Dr.	Stefan	Greiving	plan + risk consult
12		Udo	Hennig	Regierungspräsidium Darmstadt - Regionalplanung
13	Prof. Dr.	Christian	Jacoby	Universität der Bundeswehr München
14		Walter	Kahlenborn	adelphi
15		Sina	Keller	Karlsruher Institut für Technologie
16		Thomas	Kiwitt	Verband Region Stuttgart
17	Prof. Dr.	Wolfgang	Köck	Helmholtz Zentrum für Umweltforschung
18		Birgit	Kuna	Projekträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt
19	Dr.	Michael	Melzer	Institut Raum & Energie
20	Prof. Dr.	Stephan	Mitschang	Technische Universität Berlin
21	Dr.	Heike	Noppel	Deutscher Wetterdienst
22		Julia	Olivier	Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit

23		Hanno	Osenberg	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Referat SW15
24		Simone	Philippi	Regierungspräsidium Gießen - Regionalplanung
25		Christoph	Riegel	RWTH Aachen, Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr
26		Sascha	Saad	agl
27		Mechtild	Sander	Regierungspräsidium Darmstadt
28	Dr.	Natalie	Scheck	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung
29		Peter	Seifert	Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge
30		Sonja	Singer-Posern	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
31		Andreas	Thomschke	Regionalverband FrankfurtRheinMain
32		Franziska	Tucci	adelphi
33		Sandra	Weidlich	Universität Kassel/KLIMZUG-Nordhessen