

Transfer KlimaMORO und MORO KlimREG

2. Regionenforum

am 7. und 8. April 2016 in Bad Tölz

Dokumentation

Hamburg/Wedel, 09.05.2016

Programm

Donnerstag, 7. April 2016

Exkursion „Klimawandel in den bayerischen Voralpen“

9:30	Abfahrt am ZOB/Isarkai
ca.10:15	Besichtigung Sylvensteinspeicher <ul style="list-style-type: none"> • Führung und Input: Ltd. BD Siegfried Sappl, Regierung von Oberbayern, Sachgebietsleiter des SG Wasserwirtschaft
ca.11:15	Fahrt vom Sylvensteinspeicher zum Mühleckerfilz
ca.12:15	Besichtigung Moorgebiet Mühleckerfilz <ul style="list-style-type: none"> • Führung und Input: Josef Ranz, Bayerische Staatsforsten, Forstbetrieb Bad Tölz und Elisabeth Pleyl, Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen
ca.13:00	Fahrt vom Mühleckerfilz nach Bad Tölz
13:30	Ankunft am Landratsamt Bad Tölz Möglichkeit zum gemeinsamen Mittagessen

Donnerstag, 7. April 2016 - Regionenforum 1. Tag

14:15	Begrüßung <ul style="list-style-type: none"> • Katrin Fahrenkrug, Lutke Blecken, <i>Institut Raum & Energie</i> Landrat Josef Niedermaier, Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen • Prof. Dr. János Brenner, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
14:30	Aktivitäten zur Klimaanpassung in Bayern und im Alpenraum <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Theiler, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Leiter des Referats „Klimapolitik, Klimaforschung“
14:50	Instrumente zur Klimaanpassung Unterstützung der Regionalplanung bei der Klimaanpassung durch den Landesentwicklungsplan – Der LEP 2013 in Sachsen <ul style="list-style-type: none"> • Barbara Mayr-Bednarz, Sächsisches Staatsministerium des Innern • Diskussion
15:10	DWD-Projekt München 2050 – Datengrundlagen für die Raum- und Stadtplanung zum Erhalt und zur Entwicklung klimawirksamer Freiflächen und Siedlungsstrukturen <ul style="list-style-type: none"> • Gudrun Mühlbacher, Deutscher Wetterdienst -Regionales Klimabüro München • Diskussion

15:40	<p>Handlungsfeld Siedlungsklima – Freiraumschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grenzen der Regionalplanung bei der Sicherung siedlungsklimatischer Bereiche Tamara Schnurr, Regionaler Planungsverband Mittlerer Oberrhein • Möglichkeiten der Regionalplanung bei der Sicherung siedlungsklimatischer Bereiche Katrin Klama, Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen
16:00	Kaffeepause
16:20	Diskussion an Thementischen
16:50	<p>Handlungsfeld Siedlungsklima – Innerörtliche Ansätze</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Klimakomfortinseln“ Katrin Klama, Leipzig-West Sachsen • Statement zur Überörtlichkeit der Regionalplanung Frank Reitzig, Fachanwalt für Verwaltungsrecht • Diskussion
17:40	<p>Diskussionsrunde: Planerischer Umgang mit Georisiken im Klimawandel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herausforderung und Umgang mit Georisiken in der Region Oberland Thomas Bauer, Regierung von Oberbayern • Georisiken in Bayern • Dr. Andreas von Poschinger, Bayerisches Landesamt für Umwelt • Erfahrungen aus der Schweiz Lutke Blecken in Vertretung für <i>Reto Camenzind, Bundesamt für Raumentwicklung ARE</i>
18:45	Ende des ersten Tages – Transfer in die Altstadt von Bad Tölz
19:30	Gemeinsames Abendessen im Posthotel Kolberbräu

Freitag, 8. April 2016 – Regionenforum 2. Tag

8:45	<p>Instrumente zur Klimaanpassung:</p> <p>Handlungsfeld Hochwasserschutz – Sicherung und Rückgewinnung von Retentionsflächen. Erfahrungen aus den Klim-REG-Workshops</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung von Summationswirkung von Maßnahmen in Vorranggebieten • Regel-Ausnahme-Struktur in Vorranggebieten zur Rückgewinnung von Retentionsflächen • Waldmehrung zum Rückhalt von Niederschlagswasser <p>Thomas Zimmermann, HafenCity Universität Hamburg</p>
	<p>Handlungsfeld Hochwasserschutz – Minimierung von Schadenspotenzialen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Festlegung von Raumordnungsgebieten Hochwasservorsorge im Regionalplanentwurf Oberes Elbtal/Osterzgebirge <p>Peter Seifert, Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskussion
10:00	<p>Vorsorgeauftrag bei unsicheren Rahmenbedingungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frank Reitzig, Fachanwalt für Verwaltungsrecht • Diskussion
10:30	<p>Kaffeepause</p>
10:50	<p>Handlungsfeld Wasserknappheit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zielvorgaben in „Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz“ <p>Katharina Kaboth, Bezirksregierung Düsseldorf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwicklung „Vorbehaltsgebiet zur Sicherung von Wasservorkommen“ in der Region Stuttgart <p>Stefanie Clauß, Verband Region Stuttgart</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskussion
11:30	<p>Anforderungen an den Instrumentenbaukasten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nancy Kretschmann, HafenCity Universität Hamburg • Diskussion
12:00	<p>Instrumente zur Klimaanpassung: Zusammenfassung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Fabian Dosch, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
12:10	<p>Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse des Screeningverfahrens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thomas Zimmermann, HafenCity Universität Hamburg • Diskussion
12:40	<p>Weiteres Vorgehen, Inhalte und Rahmen des 3. Regionenforums</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lutke Blecken, <i>Institut Raum & Energie</i>
13:00	<p>Ende der Veranstaltung</p>

Moderation: Katrin Fahrenkrug, *Institut Raum & Energie*

Inhalt

0	Exkursion „Klimawandel in den bayerischen Voralpen“	1
1	Begrüßung	1
2	Aktivitäten zur Klimaanpassung in Bayern und im Alpenraum	2
3	Instrumente zur Klimaanpassung	2
3.1	Unterstützung der Regionalplanung bei der Klimaanpassung durch den Landesentwicklungsplan – Der LEP 2013 in Sachsen	2
3.2	DWD-Projekt München 2050 - Datengrundlagen für die Raum- und Stadtplanung zum Erhalt und zur Entwicklung klimawirksamer Freiflächen und Siedlungsstrukturen.....	3
4	Handlungsfeld Siedlungsklima – Freiraumschutz	4
4.1	Grenzen der Regionalplanung bei der Sicherung siedlungsklimatischer Bereiche .	4
4.2	Möglichkeiten der Regional- und Landesplanung bei der Sicherung siedlungsklimatischer Bereiche	4
5	Handlungsfeld Siedlungsklima – Innerörtliche Ansätze	5
5.1	Möglichkeiten „Klimakomfortinseln“	5
5.2	Statement zur Überörtlichkeit der Regionalplanung	5
6	Planerischer Umgang mit Georisiken im Klimawandel	6
6.1	Herausforderung und Umgang mit Georisiken in der Region Oberland.....	6
6.2	Georisiken in Bayern.....	6
6.3	Erfahrungen aus der Schweiz – Auf dem Weg zur Risikobasierten Raumplanung .	6
6.4	Diskussion von Handlungsmöglichkeiten in einer Kleingruppe	7
7	Handlungsfeld Hochwasserschutz	8
7.1	Sicherung und Rückgewinnung von Retentionsflächen. Erfahrungen aus den KlimREG-Workshops.....	8
7.2	Minimierung von Schadenspotenzialen. Festlegung von Raumordnungsgebieten Hochwasservorsorge im Regionalplanentwurf Oberes Elbtal/Ostertgebirge	8
7.3	Vorsorgeauftrag bei unsicheren Rahmenbedingungen	9
8	Handlungsfeld Wasserknappheit	10
8.1	Zielvorgaben in „Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz“	10
8.2	Weiterentwicklung „Vorbehaltsgebiet zur Sicherung von Wasservorkommen“ in der Region Stuttgart	10
9	Anforderungen an den Instrumentenbaukasten	10
10	Instrumente zur Klimaanpassung: Zusammenfassung	12
11	Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse des Screeningverfahrens	12
12	Weiteres Vorgehen, Inhalte und Rahmen des 3. Regionenforums	12
	Liste der Teilnehmerinnen und Teilnehmer	13
	Organisation und Kontakt.....	15

Die Präsentationscharts der einzelnen Vorträge und Inputs können unter <http://www.klimamoro.de/index.php?id=72> heruntergeladen werden.

0 Exkursion „Klimawandel in den bayerischen Voralpen“

Im Vorfeld zum Regionenforum wurde eine Exkursion angeboten. Die Teilnehmenden besichtigten den Sylvensteinspeicher in der Gemeinde Lenggries und erhielten eine Führung und einen Input von Herrn Siegfried Sappl, Regierung von Oberbayern, Sachgebietsleiter des SG Wasserwirtschaft. Im Vordergrund stand die Bedeutung des Speichers für den Hoch- und Niedrigwasserschutz. Anschließend erkundigte die Gruppe das Moorgebiet Mühleckerfilz. Herr Josef Ranz, Bayerische Staatsforsten, Forstbetrieb Bad Tölz und Frau Elisabeth Pleyl, Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen, informierten über die Funktion des Moors als Kohlenstoffspeicher und zur Regulierung des Wasserhaushaltes.



Impressionen von der Exkursion (Fotos: Nancy Kretschmann/HCU)

1 Begrüßung

Katrin Fahrenkrug, *Institut Raum & Energie*, begrüßt die Teilnehmenden und dankt Herrn Dr. Dosch für die vielfältigen Anregungen zu Themen der Veranstaltung sowie dem Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen und der Regierung von Oberbayern für Organisation und Unterstützung im Rahmen der Veranstaltung.

Landrat Josef Niedermaier, Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen, begrüßt ebenfalls die Anwesenden. Die Region 17 Oberland ist eine privilegierte Region, die auch von der Nähe zum Verdichtungsraum München geprägt wird. Derzeit steht in der Region die Fortschreibung des Regionalplans an, wofür ursprünglich ein Zeitraum von zwei Jahren vorgesehen war, letztendlich ist der Zeitplan allerdings unrealistisch. Die Schaffung/Erhaltung von bezahlbarem Wohnraum ist ein großes Thema für den Landkreis. Hier besteht insbesondere die Schwierigkeit, dass kaum bebaubare Grundstücke verfügbar sind, weil für die Landwirte der Erhalt

ihrer Erwerbsgrundlage im Vordergrund steht. Umwelt/Naturschutz und Erhalt der Schönheit sind weitere Themen von zentraler Bedeutung für die Entwicklung der Region.

Auch Prof. Dr. János Brenner, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, begrüßt die Teilnehmenden und dankt für die Gastfreundschaft.

Lutke Blecken, *Institut Raum & Energie*, stellt im Anschluss das Programm vor. Im Rahmen des Forums sollen die MOROs Transfer KlimaMORO und KlimREG verknüpft werden und praktische Anwendungsbeispiele von Festlegungen zu den Themen Siedlungsklima, Hochwasserschutz und Wasserknappheit im Fokus stehen. Inputs aus den einzelnen Regionen dienen hierbei als Diskussionsgrundlage und werden von Fachanwalt Frank Reitzig durch Beiträge zu rechtlichen Aspekten ergänzt. Im Vorfeld der Veranstaltung wurde ein Diskussionspapier erarbeitet und den Teilnehmenden zur Verfügung gestellt. Ein zweiter Schwerpunkt liegt auf den Belangen der Klimaanpassung in Bayern und der Region Oberland.

2 Aktivitäten zur Klimaanpassung in Bayern und im Alpenraum

Dr. Theiler, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Leiter des Referats „Klimapolitik, Klimaforschung“, gibt einen kurzen Einblick in die Aktivitäten des Freistaats zu den Themen Klimaschutz und Klimaanpassung. Der Referent betont, dass Klimaanpassung viele Bereiche betrifft, z.B. Wirtschaft, Energie, Bau, Forstwirtschaft und nicht zuletzt die Landesentwicklung und den Naturschutz. Das Klimaschutzprogramm Bayern 2050 (2014 beschlossen) beruht auf drei Säulen: 1. Milderung des Klimawandels als internationale Vorbildfunktion, 2. Regionale Anpassung an die Folgen des Klimawandels, 3. Forschung und Entwicklung. Daneben gibt die Bayrische Klima-Anpassungsstrategie (BayKLAS, wird demnächst aktualisiert) vielfältige Hinweise und trifft u.a. im Bereich Städtebau/Bauleitplanung Aussagen zu Klimaauswirkungen und Handlungszielen. Derzeit läuft ein Forschungsprojekt an der TU München „Zentrum Stadtnatur und Klimaanpassung“ (www.zsk.tum.de). Das Projekt endet 2017. Ferner gibt es Initiativen in kleinen Kommunen, z.B. Klimacheck (interaktives Tool, erarbeitet innerhalb des INTERREG Projekts C3-ALPS) sowie ein gemeinsames Projekt mit der IHK (Klimaagenden).

3 Instrumente zur Klimaanpassung

3.1 Unterstützung der Regionalplanung bei der Klimaanpassung durch den Landesentwicklungsplan – Der LEP 2013 in Sachsen

Barbara Mayr-Bednarz, Sächsisches Staatsministerium des Innern, stellt das Zusammenwirken von Landes- und Regionalplanung am Beispiel des LEP 2013 in Sachsen vor. An diesen sollen die vier Regionalpläne des Landes innerhalb von vier Jahren angepasst werden. Handlungsfelder des LEP 2013 zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels sind:

- Minimierung bioklimatischer Belastungen insbesondere in Siedlungsbereichen,
- Vorbeugender Hochwasserschutz,
- Regionale Wasserknappheiten,
- Ermöglichung von Wanderungsbewegungen für Tiere und Pflanzen und
- Anpassung der Land- und Forstwirtschaft.

In den Festlegungen des LEP 2013 werden Aufträge an die Regionalplanung formuliert. Zur Unterstützung der Umsetzung der Handlungsaufträge des LEP in den Regionalplan gibt es unterschiedliche Vorgehensweisen und Instrumente mit dem Ziel, eine nachvollziehbare und vergleichbare Verfahrensweise bei der Umsetzung der Handlungsaufträge in den einzelnen Planungsregionen (u.a. Aufnahme von Gebietskulissen, Festlegungskriterien in den Begründungen der Handlungsaufträge, Verknüpfung mit den fachlichen Zielen, Erfordernisse und Maßnahmen der fachplanerischen Inhalte des Landschaftsprogramms, Einrichtung von Fach-AGs für Themen mit besonderem Koordinationsbedarf, u.a. Hochwasserschutz, zur Verfügung stellen von wasserwirtschaftlichen Fachdaten, Abgrenzung/Verhältnis Raumordnung und Fachplanung) zu gewährleisten.

Diskussion/Fragen:

- Bei Festlegungen zur Waldmehrung steht die Sicherung von Flächen im Vordergrund (Raumordnung übernimmt Vorsorgefunktion).

3.2 DWD-Projekt München 2050 - Datengrundlagen für die Raum- und Stadtplanung zum Erhalt und zur Entwicklung klimawirksamer Freiflächen und Siedlungsstrukturen

Gudrun Mühlbacher, Deutscher Wetterdienst – Regionales Klimabüro München, gibt einen Überblick über das Stadtklimaprojekt München 2050. Es erfasst den Ist-Zustand und ermöglicht eine Klimamodellierung für die Zukunft. Städte haben ihr eigenes Klima, wobei vielfältige Prozesse das Stadtklima beeinflussen. Planer benötigen daher Informationen, die räumliche Variation beinhalten sowie einen zeitlichen Verlauf. Das Stadtklima wurde mit Hilfe eines temporären Messnetzes analysiert. Es sind Strömungen aus dem alpinen Raum (Temperaturunterschiede, Luftzufuhr nach München) zu beobachten. Im Rahmen des DWD-Projekts München 2050 wurden der Zeitraum 1971-2000 simuliert und die Klimamodelle COSMO CLM und MUKLIMO_3 genutzt. Das Projekt wird Ende 2016 abgeschlossen. Ein weiteres Projekt des Deutschen Wetterdiensts ist das Projekt „INKAS“ – Informationsportal zur Klimaanpassung in Städten (Flächen- und Wirkungsanalyse) mit dem Ziel, Aussagen zum Stadtklima für jede Stadt zu treffen, um nicht immer wieder Daten neu erfassen zu müssen → „Idealisierte Stadt“.

Diskussion/Fragen:

- Eine Zusammenarbeit mit der Regionalplanung würde einen Mehrwert bringen, gerade vor dem Hintergrund des Bevölkerungszuwachses in Städten.
- Die Klimaprojektion ist wenig detailliert, so dass eine Kleinräumlichkeit nicht gegeben ist. Das Kaltluftabflussmodell (KLAM) ermöglicht dies aber.
- Bei der Klimamodellierung wird ausschließlich die Bebauungsstruktur von heute verwendet.
- Der Deutsche Wetterdienst strebt insbesondere Kooperationen mit Städten an, um Forschung betreiben zu können und um Informationen zu erhalten, die es ermöglichen Tools universeller entwickeln zu können.

4 Handlungsfeld Siedlungsklima – Freiraumschutz

4.1 Grenzen der Regionalplanung bei der Sicherung siedlungsklimatischer Bereiche

Tamara Schnurr, Regionalverband Mittlerer Oberrhein, präsentiert Grenzen der Regionalplanung bei der Sicherung siedlungsklimatischer Bereiche. Hierbei sind insbesondere fehlende Daten, Wissenslücken über generelle Zusammenhänge und lokale Belange zu nennen. Es ergeben sich folgende Handlungswege:

- Gibt es fehlende Daten im Untersuchungsraum, muss ggf. mit Unsicherheiten gearbeitet werden bzw. evtl. vorsorgliche Festlegungen getroffen werden.
- Wissenslücken über generelle Zusammenhänge können durch Gutachter und Regionalplaner gemeinsam geschlossen werden (vgl. Leitfaden zur Berücksichtigung klimatischer Ausgleichsfunktionen in der räumlichen Planung am Beispiel der Regionen Mittlerer Oberrhein und Nordschwarzwald¹). Sollten Lücken dennoch verbleiben, müssen diese transparent gemacht werden. Zudem ist evtl. eine ergänzende Forschung unter Beteiligung von Regionalplanungspraktikern erforderlich.
- Lokale Belange erfordern eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen Regionalplanung und Bauleitplanung (Vorgaben für die Bauleitplanung sinnvoll? Prüfvorbehalte? Grundsätze?)

4.2 Möglichkeiten der Regional- und Landesplanung bei der Sicherung siedlungsklimatischer Bereiche

Katrin Klama, Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen, stellt die Herangehensweise zur Festlegung siedlungsklimatisch bedeutsamer Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie Frischluft- und Kaltluftabflussbahnen vor (Regionalplan 2017, Siedlungsklimaschutz). Das Instrument der „Regionalen Grünzüge“ wird nur im Verdichtungsraum übernommen und ist bereits seit 2001 im Regionalplan enthalten. Eine Begründungskarte zur Ausweisung Regionaler Grünzüge, in der die Funktionen einzelner Grünzüge dargestellt sind, hat sich zudem bewährt, um eine Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten (nur vier Zielabweichungsverfahren, lediglich 20ha „verloren“ gegangen).

Diskussion/Fragen (siehe Seite 3 Diskussionspapier):

- Mono- vs. Multifunktionale Raumordnungsgebiete?
 - Multifunktionale Raumordnungsgebiete: Funktionsbezug führt in der Ausführung zu Interpretationsspielraum bei Gemeinden. Die Vorgehensweise mit Begründungskarten wird als sehr gelungen erachtet.
 - Multifunktionale Raumordnungsgebiete werden aufgrund des Spielraums / der geringeren Problemschärfe größtenteils bevorzugt, weil in ihnen der Gesamtaspekt Freiraumschutz im Vordergrund steht.

¹ Download: http://www.klimamoro.de/fileadmin/Dateien/Ver%C3%B6ffentlichungen/Publikationen_aus_den_Modellregionen/Mittlerer_Oberrhein_Nordschwarzwald_Leitfaden.pdf

- Monofunktionale Festlegungen sind erforderlich, wenn multifunktionale Festlegungen, wie Regionale Grünzüge, nicht flächendeckend ausgewiesen werden können (Beispiel Sachsen).
- Bei der Begründung der Ausweisung von für mono- und multifunktionalen Raumordnungsgebieten ist zukünftig zu berücksichtigen, dass das Verwaltungsgericht kürzlich das Normkontrollverfahren für Privatpersonen geöffnet hat.
- Der Charakter der Überörtlichkeit muss auch bei monofunktionalen Raumordnungsgebieten gegeben sein. (Einzelfallentscheidungen erforderlich, länderspezifische Vorgaben müssen erfüllt werden).
- Eine Gewichtung von Belangen wird auch im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) vorgenommen, wodurch sich die Frage stellt, was das Neue ist. „Eingefahrene Gewichtungen“ müssen sich ggf. ändern, damit das Thema Klimaanpassung/-wandel eine höhere Bedeutung erfährt. Klimaanpassung sollte daher auch in die Begründung aufgenommen werden.

5 Handlungsfeld Siedlungsklima – Innerörtliche Ansätze

5.1 Möglichkeiten „Klimakomfortinseln“

Katrin Klama, Regionaler Planungsverband Leipzig-West-sachsen, stellt die Festlegung von Gebieten zur Erhöhung des Anteils an „Klimakomfortinseln“ im Regionalplan der Region Leipzig-West-sachsen vor. In den Gebieten gilt, dass die Bauleitplanung selbst festlegen kann, wie und wo Klimakomfortinseln umgesetzt werden. Insgesamt sind sechs Kommunen von der Festlegung betroffen. Der Regionale Planungsverband hat lediglich zwei Stellungnahmen erhalten, wobei die Stadt Leipzig, die am stärksten von der Festlegung und der urbanen Überwärmung betroffen ist, die Festlegung begrüßt.

5.2 Statement zur Überörtlichkeit der Regionalplanung

Frank Reitzig, Fachanwalt für Verwaltungsrecht, geht in seinem Statement auf die Aufgaben und Grenzen der Raumordnung sowie die Abgrenzung der Raumordnungsplanung und der Bauleitplanung ein: Die Regionalplanung darf nur/muss aufgrund der bestehenden Selbstverwaltungsgarantie der Gemeinden, Art. 28 Abs. 2 Satz 1 GG, überörtlich und überfachlich agieren.

Diskussion/Fragen:

- Die Weitergabe von Prüfaufträgen an die Bauleitplanung wird als fragwürdig erachtet, da die Raumordnung nur über zwei Instrumente verfügt: Ziele („echtes Problem“) und Grundätze (eher „Schein-Problem“?).
- „Klimakomfortinseln“ stellen aus Sicht von Rechtsanwalt Reitzig keine Zielfestlegung dar, sondern haben aufgrund ihres Handlungsauftrags an die Kommunen eher die Wirkung eines Grundsatzes. Die Umsetzung kann seitens der Raumordnung nicht kontrolliert werden. Allerdings kann die Regionalplanung im Rahmen von Stellungnahmen darauf hinweisen. Problematisch ist die Bewertung der Überörtlichkeit bei der Festlegung von „Klimakomfortinseln“. Ein Zielkonflikt entsteht durch den im BauGB festgeschriebenen Grundsatz der Innenentwicklung.

6 Planerischer Umgang mit Georisiken im Klimawandel

6.1 Herausforderung und Umgang mit Georisiken in der Region Oberland

Thomas Bauer, Regierung von Oberbayern, geht auf die Herausforderungen und den Umgang mit Georisiken in der Region Oberland ein. Fachliche Informationen zu Georisiken liegen durch das Landesamt für Umwelt im Bayrischen Alpenraum (Informationsdienst Alpine Naturgefahren) vor. Der Informationsdienst dokumentiert vergangene Ereignisse. Folgende Fragen stellen sich der Region zur möglichen Steuerung im Regionalplan:

- Welche Ansätze zur Steuerung von Georisiken sind im Regionalplan denkbar, ggf. über gefährdete Gebiete, die durch technische Maßnahmen gesichert oder von Bebauung freigehalten werden sollen?
- Können ausgehend von vergangenen Ereignissen zukünftige Gefahrengebiete unter dem Aspekt des Klimawandels prognostiziert werden?
- Können die bekannten/prognostizierten Georisiken in die regionalplanerische Maßstäblichkeit übertragen/generalisiert werden?

6.2 Georisiken in Bayern

Dr. Andreas von Poschinger, Bayerisches Landesamt für Umwelt, erläutert, dass das Bayerische Landesamt für Umwelt sich seit 1987 mit natürlichen Georisiken befasst. Für Bayern sind insbesondere „Hangbewegungen“ (Rutschungen, Schuttströme, Hangabbrüche, Felssturz/Steinschlag, Erdfälle), auch in nicht alpinen Bereichen, relevante Georisiken. Vor diesem Hintergrund übernimmt das Bayerische Landesamt für Umwelt eine Beratungsfunktion und erstellt Planungsgrundlagen (z.B. Gefahrenhinweiskarten). Ein wichtiger Unterschied zu sonstigen Naturgefahren ist, dass es sich um Einzelfälle handelt, die nicht wiederholbar und lokal begrenzt sind. Damit sind Georisiken eine abstrakte Gefahr. Rechtzeitiges Meiden von Gefährdungsbereichen ist somit die beste Vorsorge. Es geht in erster Linie um die Wissensvermittlung und das Aufmerksam machen auf mögliche Gefährdungsbereiche und Abschätzung des Gefährdungspotenzials durch z. B. Steinschlagmodellierungen (Karten werden erstellt). GEORISK Daten werden im Internet zur Verfügung gestellt: <http://www.bis.bayern.de> (GeoFachdatenAtlas – Standortauskunft Georisiken). Eine Kartengrundlage liegt noch nicht flächendeckend vor, soll aber bis 2025 abgeschlossen sein. Begonnen wurde mit der Kartierung der sensibelsten Bereiche. Es handelt sich in erster Linie um lokale Aussagen, die insbesondere für die Bauleitplanung wichtig sind.

Diskussion/Fragen:

- Die bisherige Statistik reicht nicht aus, um eindeutig sagen zu können, ob der Klimawandel Georisiken negativ beeinflusst. Dennoch wird davon ausgegangen, dass die Frequenz von Schadensereignissen steigt (z.B. durch Starkregenereignisse).

6.3 Erfahrungen aus der Schweiz – Auf dem Weg zur risikobasierten Raumplanung

Lutke Blecken, *Institut Raum & Energie*, gibt stellvertretend für Reto Camenzind, Bundesamt für Raumentwicklung ARE, einen Überblick über die Erfahrungen aus der Schweiz. In den letzten Jahren führte eine Häufung von Unwetterereignissen zu erheblichen Sachschäden.

Die Zunahme der Schäden ist aber auch eine Folge intensiverer Raumnutzungen und der Wertsteigerung der Bauten und Infrastrukturen. Die Auseinandersetzung mit den Risiken wird zu einem zentralen Bestandteil einer nachhaltigen Raumentwicklung, die sich auf dem Weg zu einer risikobasierten Raumplanung befindet. Gerade die Hochwasserereignisse 1987 haben in der Schweiz zum Umdenken geführt, dass es einen differenzierten, auf Grundlagen und Zielen abgestützten Vollzug im Umgang mit Naturgefahren braucht. Deshalb wurde 1991 die Pflicht zur Erarbeitung von Gefahrenkarten eingeführt. Insbesondere diese Grundlagen in Kombination mit neuen Unwetterereignissen 2005 und 2007 haben ein weiteres Umdenken nach sich gezogen. Nicht nur der Alpenraum sondern auch das Mittelland ist von Gefährdungen betroffen. In der Schweiz verfügen mittlerweile nahezu alle Gemeinden über Gefahrenkarten. Diese sind eine wissenschaftliche Grundlage, die über alle Naturgefahrenprozesse – Lawinen, Steinschlag, Murgänge, Wildbäche, Hochwasser usw. – die entsprechenden Gefahrengebiete für den Siedlungsraum festhalten. Bund, Kanton und Gemeinden sind beim künftigen Ansatz einer risikobasierten Raumplanung eingebunden. Hierbei sind Risikoanalysen auf Ebene der Kantone wertvoll, müssen aber letztlich auf die konkreten Verhältnisse der Gemeinden und deren Nutzungen angepasst werden.

6.4 Diskussion von Handlungsmöglichkeiten in einer Kleingruppe

Diskutiert wurde, welche Möglichkeiten die Regionalplanung hat, um Siedlungsbereiche vor den Auswirkungen von Georisiken zu schützen und inwieweit sich die klimatischen Veränderungen auf die Gefahren auswirken.

Festgehalten werden kann, dass auch Georisiken ein Handlungsfeld der Regionalplanung sind, weil ihre Auswirkungen häufig Gemeindegrenzen überschreiten. Handlungsmöglichkeiten bestehen mit Gefährdungs- und Risikokarten, mit deren Hilfe Planungshinweise an Kommunen im Sinne des Vorsorgeauftrages gegeben werden können. Im Siedlungsbestand werden nur geringe Handlungsmöglichkeiten gesehen.

Es bestehen einige inhaltliche Anknüpfungspunkte an vorhandene und innovative (tlw. im Rahmen des KlimaMORO erarbeitete) regionalplanerische Festlegungen, wobei der Begriff der Georisiken nicht auf Berggebiete beschränkt bleiben muss, da z.B. einige Gefahren in Küstengebieten wie Abbrüche an Steilküsten vergleichbar sind:

- Sicherung von Erosionsrinnen als „Sanierungsbedürfte Bereiche der Landschaft“ in Sachsen (z.B. Region Oberes Elbtal-Osterzgebirge).
- Entwicklung raumplanerischer Instrumente zum Küstenschutz in Vorpommern (Analyse von gefährdeten Küstenabschnitten und Entwicklung eines Vorbehaltsgebietes „Anpassung an den steigenden Meeresspiegel“).
- Planungshinweise an Kommunen zu durch Sturzfluten gefährdeten Infrastrukturen in Mittel- und Südhessen (KlimaMORO Phase I).

7 Handlungsfeld Hochwasserschutz

7.1 Sicherung und Rückgewinnung von Retentionsflächen. Erfahrungen aus den KlimREG-Workshops

Thomas Zimmermann, HafenCity Universität Hamburg, informiert über die Vorgehensweise und Zwischenergebnisse des KlimREG Projekts im Handlungsfeld Hochwasserschutz. In Workshops wurden in den letzten Monaten innovative Festlegungen getestet, insbesondere zu: 1) Berücksichtigung von Summationswirkungen in Vorranggebieten Hochwasserschutz, 2) Regel-Ausnahme-Struktur in Vorranggebieten zur Rückgewinnung von Retentionsflächen, 3) Wasserrückhalt durch Aufforstung/Waldmehrung zum Rückhalt von Niederschlagswasser. Es hat sich gezeigt, dass Besonderheiten der jeweiligen Regionen zwingend berücksichtigt werden müssen, um Festlegungsmöglichkeiten bewerten zu können (z.B. Zuständigkeiten für weitere Plangrundlagen).

Diskussion/Fragen:

- Anmerkung zu Summationswirkungen: Hochwasser tritt in Wellen auf, allerdings geht die Modellierung der Wasserwirtschaft von einem gleichmäßigen Wasserlauf aus, was Ungenauigkeiten von Modellierungen zur Folge hat. Im Falle eines Ausgleichs müsste also eigentlich so gehandelt werden, wie der Naturschutz (= 1:1 Ausgleich).
- Die Wasserwirtschaft verfügt laufend (ca. alle fünf Jahre) über neue Daten. Die Regionalplanung steht vor der Herausforderung, nicht so schnell reagieren zu können. Damit beruhen festgelegte Vorranggebiete in Einzelfällen auf überholten Datengrundlagen.
- Waldmehrung: Die Suche nach Ersatzaufforstungsflächen ist ggf. die einzige Steuerungsfunktion der Regionalplanung. Das Ruhrgebiet (RVR) ist ein Sonderfall, da der RVR auch für die forstwirtschaftliche Planung zuständig ist. Neben der Waldmehrung bestehen weitere Möglichkeiten, durch Flächennutzungen zur Retention beizutragen.
- Die Regionalplanung steht vor der Aufgabe, Impulse zu geben und gleichzeitig eine Entschlackung des Regionalplans anzustreben.
- Bei der Regel-Ausnahme-Struktur besteht die Schwierigkeit, funktionsgleiche Ausgleichsflächen zu finden. (Hinweis Baden-Württembergisches Wasserrecht → Volumenausgleich (Abtragung)). Die Retentionsflächen würden grundsätzlich schrumpfen.

7.2 Minimierung von Schadenspotenzialen. Festlegung von Raumordnungsgebieten Hochwasservorsorge im Regionalplanentwurf Oberes Elbtal/Osterzgebirge

Peter Seifert, Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge, präsentiert die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zur Minimierung von Schadenspotenzial bei Hochwasser. Das Wasserrecht der meisten Bundesländer hat eine Regelungslücke für den Bereich HQ-extrem. Diese Lücke besteht auch für die Raumordnung. Vor diesem Hintergrund entstand die Idee, das Instrument „Vorranggebiet“ analog zur Retentionsraumsicherung auch zur Minimierung von Schadenspotenzial im Siedlungsbestand anzuwenden, anstatt eine Differenzierung nach Eintrittswahrscheinlichkeit (HQ 100) für den größten anzunehmenden Überschwemmungsbereich zu Grunde zu legen und ihn nach Gefahrenintensität zu differenzieren (Wassertiefe, Fließgeschwindigkeit). Vorteile des entwickelten Vorgehens

sind eine größere Verbindlichkeit, langfristig stabile Bezugsgrößen sowie eine sachgerechte und flexible Anwendung. Dies wurde im Vorentwurf des Regionalplans umgesetzt. Die Ergebnisse der Beteiligung zeigen zwar viele Einwände zum Kapitel Hochwasservorsorge, die aber letztlich nur wenig substanzielle Kritik zu den neuen VRG/VBG zur Minimierung von Schadenspotential enthalten. Die Stadt Dresden lehnt eine raumordnerische Regelung pauschal ab, die Stadt Coswig protestierte gegen eine Ausdehnung des Überschwemmungsbereichs. Der Umgang der kommunalen Praxis mit Vorbehaltsgebieten – die Stadt Pirna wägt sie in der Bauleitplanung weg – wird als Bestätigung für die Notwendigkeit von Vorranggebieten betrachtet.

Diskussion/Fragen:

- Es können keine Vorgaben für den Bestand getroffen werden, weil die Regionalplanung hier keine Befugnisse hat. Es besteht aber die Hoffnung, dass auch hier Einfluss genommen werden kann. Die Region Oberes Elbtal/Osterzgebirge behilft sich hier damit, dass keine grundsätzlichen Bauverbote ausgesprochen werden, sondern nur eine Pflicht für angepasstes Bauen.
- Herr Reitzig betont, dass Öffnungsklauseln für Einzelfälle (Eigentumsrecht muss sich durchsetzen können und gleichzeitig müssen Retentionsflächen berücksichtigt werden) im Sinne von Regel-Ausnahme-Strukturen Möglichkeiten zu strikten Festlegungen bieten.

7.3 Vorsorgeauftrag bei unsicheren Rahmenbedingungen

Frank Reitzig, Fachanwalt für Verwaltungsrecht, skizziert den Vorsorgeauftrag der Raumordnung (§1 Abs. 1 Satz 2 ROG), der eine vorsorgende Sicherung eines späteren Raumbedarfs beinhaltet (Schutz vor – weiterer – Bebauung, Siedlungsentwicklung sowie Trassen- und Standortsicherung). Der Vorsorgegrundsatz begründet die Legitimation staatlicher Eingriffe +/präventiven Handelns unter Unsicherheitsbedingungen. Es gibt folgende materielle Anforderungen an wirksame Ziele der Raumordnung: 1) Raumordnerische Kompetenz, 2) Erforderlichkeit, 3) Bestimmbarkeit, 4) Abwägungsgebot.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Klimaanpassung (und Klimaschutz) „neue“ Aufgaben sind. Der Entscheidungsmaßstab zur Lösung der hohen Komplexität und für die Raumordnungsziele ist vorgezeichnet, da Klimaanpassung zum Vorsorgeauftrag gehört (Einschätzungsprärogative).

Diskussion/Fragen:

- Zukünftig wird die Regionalplanung viel stärker in der Überprüfungspflicht stehen.
- Es gilt zu unterscheiden zwischen „Bewertungsverfahren“ und „beste verfügbare Wissensgrundlage“ (siehe Folie 15).
- Es gilt, Konflikte in nachgeordnete Verfahren zu verschieben (Abschichtungsgrundsatz). Konflikte müssen für die jeweilige Planungsebene erkennbar und von Bedeutung sein (Artenschutz stellt hierbei ein ungelöstes Problem dar).

Anmerkung:

Ein Expertengespräch im Rahmen des Netzwerks Vulnerabilität am 18.02.2013 in Frankfurt/Main unter dem Titel „Was leisten Klimamodelle für die Regionalplanung?“ diskutierte die Frage, ob und wie die Regionalplanung ihre Festlegungen in den Plänen (insbesondere für

bestehende Siedlungsbereiche) auf Projektionen stützen darf. Die Ergebnisse sind in der BMVBS-Online-Publikation 31/13, Hrsg.: BMVBS, Dezember 2013 dokumentiert: Download unter:

<http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Online/2013/ON312013.htm?nn=423048>

8 Handlungsfeld Wasserknappheit

8.1 Zielvorgaben in „Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz“

Katharina Kaboth, Regierungspräsidium Düsseldorf, stellt die Festlegungen für „Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz“ vor, wobei sie zwischen den Normen des Gebietsentwicklungsplans 99 (GEP 99) und den neuen Festlegungen vergleicht.

Im alten GEP werden Nutzungen aufgezählt, die zu Beeinträchtigungen der Grundwasserbeschaffenheit führen können. Zu den Beeinträchtigungen gehören beispielsweise großflächige Versiegelungen außerhalb der Siedlungsbereiche, wassergefährdende Anlagen (z. B. Tankstellen, u. U. Windenergieanlagen), Fernleitungen mit hohem Gefährdungspotential, Kläranlagen usw. Hiermit werden zwar die Beeinträchtigungen konkretisiert, jedoch enthält die Vorgabe noch unbestimmte Rechtsbegriffe, wie Grundwasserbeschaffenheit, „großflächige“ Versiegelung, Fernleitungen mit „hohem“ Gefährdungspotential. Der neue Plan enthält nunmehr keine abschließende Aufzählung mehr, sondern Beispiele in der Erläuterung.

8.2 Weiterentwicklung „Vorbehaltsgebiet zur Sicherung von Wasservorkommen“ in der Region Stuttgart

Stefanie Clauß, Verband Region Stuttgart, stellt einleitend kurz die Region Stuttgart vor, die durch einen Wassermangel geprägt ist. Eine interkommunale Abstimmung ist daher besonders wichtig.

Die Klimaschutz- und Anpassungsstrategie Region Stuttgart, ein Klimaatlas und eine Diplomarbeit („Vulnerabilität der Wasserversorgung“) bilden wichtige Planungsgrundlagen für die formelle Planung und Pilotmaßnahmen. Die Regionalplanung strebt an, „Schein-Grundsätze“ zu vermeiden, die in der Umsetzung wenige Effekte erzielen.

Zur Sicherung von Wasservorkommen werden Vorbehaltsgebiete festgelegt. Bei der Überprüfung der formalen Planungsinstrumente des Regionalplans werden aktuelle Daten zu lokalen klimatischen Gegebenheiten und zur Vulnerabilität von Wasservorkommen und Wasserversorgung eine wichtige Rolle spielen.

9 Anforderungen an den Instrumentenbaukasten

Nancy Kretschmann, HafenCity Universität Hamburg, informiert über das Hauptprodukt des MORO KlimREG, eine Handlungshilfe, und erörtert den inhaltlichen Aufbau. Ein derzeit im Aufbau befindliches Webtool komprimiert zusätzlich hierzu die Informationen der Handlungshilfe und beinhaltet Steckbriefe zu Festsetzungsmöglichkeiten in den einzelnen Handlungsfeldern. Das Webtool wird ansprechend und benutzerfreundlich gestaltet werden. In einer offenen Ideenrunde werden anschließend Themen/offene Fragen gesammelt und zum weiteren Erfahrungsaustausch in Kleingruppen diskutiert.

Empfehlungen aus den Kleingruppen für die Entwicklung, Umsetzung und Weiterentwicklung des Instrumentenbaukastens:

- Charakter: eher „Beispielkatalog“ als Handlungsempfehlungen, dennoch sollte auch ein Resümee/Fazit aus den Beispielen gezogen werden.
- „Erfahrungsaustausch-Box“ ergänzen, um Fehler nicht zu wiederholen / Feedbackmöglichkeit.
- Adressaten des Tools sind in erster Linie Regional- und Landesplaner
- Laufzeit der Homepage 3 Jahre, Geld für Folgeaktualisierung wahrscheinlich gesichert
- Weiterentwicklung zu einer „Kompetenzstelle gute Regionalplanung“

Anforderungen an den Inhalt:

- Vielfältiges Beratungs-/Informationsmaterial und Wissen aus KlimaMORO vorhanden, das zugänglich gemacht werden sollte:
 - Handlungshilfe ex ante / ex post
 - Klimadaten
 - Beratungsangebote und Verweise auf Broschüren
 - Ansätze zur Klimafolgenbewertung
- Instrumente:
 - Effektive Nutzung bestehender Instrumente zur Klimaanpassung
 - Neue, innovative Instrumente aufzeigen
 - Art der Instrumente klar formulieren: was ist als Ziel regelbar und was ist sonst noch machbar (Hinweise, Empfehlungen o. ä.; informeller Charakter und Beratung)
 - Mindeststandards, um ein Ziel festzulegen
 - Länderspezifika anhand von Beispielen darstellen, ebenso aber auch Gemeinsamkeiten benennen
 - Rechtssicherheit von Festlegungen anhand von Kriterien prüfen
- Für den Maßstab der Regionalplanung geeignete Datengrundlagen

Offene Fragen / Anregungen:

- Erläuterung rechtlicher Begriffe anhand von Beispielen
- Umgang mit Unsicherheiten in der Handlungshilfe thematisieren?
- Mindestvoraussetzungen für Festlegungen im jeweiligen Handlungsfeld der Klimaanpassung aufzeigen: welche Standards/Grundlagen brauchen wir?
- Georisiken mit aufnehmen – Alpenraum, Küstenabbruch

10 Instrumente zur Klimaanpassung: Zusammenfassung

Dr. Fabian Dosch, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, fasst die Veranstaltung und die intensiven Diskussionen des Regionenforums kurz zusammen. Wichtig ist es, sich immer wieder die Regelungskompetenz der Raumordnung (überörtliche und überfachliche Belange) vor Augen zu führen, und gleichzeitig im Sinne eines Vorsorgegrundsatzes auch Themenfelder wie die Klimaanpassung aktiv zu besetzen. Die Klimafolgenforschung und weitere Veränderungen erfordern eine laufende Überprüfung. Dennoch sollte eine Überfrachtung der Pläne durch Grundsätze vermieden und stattdessen Zielqualitäten stärker herausgestellt werden. Es gilt auch weiterhin, über weiche Instrumente nachzudenken und Innovationen einzuarbeiten. Hierbei sind die Rahmenbedingungen der einzelnen Bundesländer zu berücksichtigen. Forschungsvorhaben sollten es ermöglichen, innovative Instrumente zu diskutieren.

Hinweise zu Veröffentlichungen und Ausschreibungen:

- Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland (Beschlossen von der 41. MKRO am 9. März 2016):
http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/Raumentwicklung/leitbilder-und-handlungsstrategien-2016.pdf?__blob=publicationFile
- Neue Veröffentlichung: Verbundforschung zur Klimaanpassung in Stadt und Region – Ergebnisse einer Querauswertung (bald im Netz verfügbar)
- Neues BMBF Forschungsprogramm: Richtlinien zur Förderung von Vorhaben für die Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt:
https://www.bundesanzeiger.de/ebanzwww/wexsservlet?session.sessionid=a816b73f1784841cc0bcc2da737bd37b&page.navid=detailsearchlisttodetailsearchdetail&fts_search_list.selected=d26c0289f64047cf&fts_search_list.destHistoryId=97840

11 Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse des Screeningverfahrens

Thomas Zimmermann, HafenCity Universität Hamburg, gibt Informationen über die Ergebnisse des Screeningverfahrens, das die Modellregionen in den letzten Monaten durchgeführt haben. Insgesamt neun von fünfzehn Regionen haben ihre Daten übermittelt. Als Fazit kann festgehalten werden, dass das Verfahren hilfreich für eine erste Einschätzung ist – insbesondere für „Nachzüglerregionen“. Es gewährleistet aber keine objektive Einschätzung der regionalen Betroffenheit, sondern sensibilisiert für entsprechende Themen. Das Webtool weist auch Defizite auf, die seine praktische Anwendbarkeit erschweren.

12 Weiteres Vorgehen, Inhalte und Rahmen des 3. Regionenforums

Lutke Blecken, Institut Raum & Energie, gibt einen Überblick über die noch ausstehenden Aktivitäten und Produkte sowie den Zeitplan im Transfer KlimaMORO. Das **dritte und letzte Regionenforum findet am 29. und 30. September in Dresden** (oder näherer Umgebung) statt.

Liste der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Name	Organisation	Mail
Thomas Bauer	Regierung von Oberbayern	thomas.bauer@reg-ob.bayern.de
Malte Bläring	Regionaler Planungsverband Vorpommern – Geschäftsstelle	m.blaering@afrlvp.mv-regierung.de
Thomas Bläser	Regierung von Oberbayern	Thomas.Blaeser@reg-ob.bayern.de
Lutke Blecken	Institut Raum & Energie	blecken@raum-energie.de
Prof. Dr. János Brenner	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur	janos.brenner@bmvi.bund.de
Dirk Büscher	Verbandsdirektor Regionalverband Nordschwarzwald	sekretariat@rvnsw.de
Stefanie Clauß	Verband Region Stuttgart	clauss@region-stuttgart.org
Dr. Fabian Dosch	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung	Fabian.Dosch@BBR.Bund.de
Klaus Einig	Staatskanzlei Schleswig-Holstein	Klaus.Einig@stk.landsh.de
Katrin Fahrenkrug	Institut Raum & Energie	fahrenkrug@raum-energie.de
Linda Fischer	Regionalverband Nordschwarzwald	sekretariat@rvnsw.de
Walter Egelseer	Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz	egelseer.walter@landkreis-neumarkt.de
Axel Heinemann	Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien	axel.heinemann@rpv-oberlausitz-niederschlesien.de
Sabine Holzinger	Planungsverband Region Oberland, Geschäftsstelle Region 17	region17@lra-toelz.de
Katharina Kaboth	Bezirksregierung Düsseldorf	Katharina.Kaboth@brd.nrw.de
Katrin Klama	Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen	klama@rpv-westsachsen.de
Florian Kischka	Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim – Regionale Planungsstelle -	regionalplanung@uckermark-barnim.de
Mareike Korb	REM Consult	korb@rem-consult.eu
Nancy Kretschmann	HafenCity Universität Hamburg	nancy.kretschmann@hcu-hamburg.de
Cornelia Kübler	Regierung von Oberbayern, Regionsbeauftragte für die Region Oberland	Cornelia.Kuebler@reg-ob.bayern.de

Name	Organisation	Mail
Walter Kufeld	Regierung von Oberbayern	walter.kufeld@reg-ob.bayern.de
Kai-Uwe Margraf	Thüringer Landesverwaltungsamt - Regionale Planungsstelle Südwestthüringen	kai-uwe.margraf@tlvwa.thueringen.de
Barbara Mayr-Bednarz	Sächsisches Staatsministerium des Innern	Barbara.Mayr-Bednarz@smi.sachsen.de
Gudrun Mühlbacher	Deutscher Wetterdienst – Regionales Klimabüro München	Gudrun.Muehlbacher@dwd.de
Landrat Josef Niedermaier	Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen	landrat@lra-toelz.de
Clemens Ortmann	Thüringer Landesverwaltungsamt – Regionale Planungsstelle Mittelthüringen	Clemens.Ortmann@tlvwa.thueringen.de
Elisabeth Pleyl	Landratsamt Bad Tölz-Wolfratshausen	Elisabeth.Pleyl@lra-toelz.de
Dr. Andreas von Poschinger	Bayerisches Landesamt für Umwelt	Andreas.Poschinger@lfu.bayern.de
Josef Ranz	Forstbetrieb Bad Tölz, Revierleiter Kochel	josef.ranz@baysf.de
Frank Reitzig	Fachanwalt für Verwaltungsrecht	frank-r.reitzig@t-online.de
Ltd. BD Siegfried Sappl	Regierung von Oberbayern	siegfried.sappl@reg-ob.bayern.de
Tamara Schnurr	Regionalverband Mittlerer Oberrhein	Tamara.Schnurr@region-karlsruhe.de
Peter Seifert	Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge	Peter.Seifert@rpv-oeoe.de
Karin Steiner	Planungsverband Region Oberland, Geschäftsstelle Region 17	region17@lra-toelz.de
Dr. Helmut Theiler	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz	helmut.theiler@stmuv.bayern.de
Jörg Weichler	Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien	joerg.weichler@rpv-oberlausitz-niederschlesien.de
Arjen de Wit	Zweckverband Großraum Braunschweig	Arjen.deWit@zg.de
Thomas Zimmermann	HafenCity Universität Hamburg	thomas.zimmermann@hcu-hamburg.de

Organisation und Kontakt



Raum & Energie

Institut für Planung, Kommunikation und Prozessmanagement GmbH

Katrin Fahrenkrug

Lutke Blecken

Blecken@raum-energie.de

Tel: 04103 – 16041



HafenCity Universität Hamburg

Großer Grasbrook 9 D, 20457 Hamburg

Prof. Jörg Knieling

Nancy Kretschmann

Thomas Zimmermann

thomas.zimmermann@hcu-hamburg.de

Tel: 040 – 428274525



REM • Consult

Dr. Lars Schieber

Mareike Korb

korb@rem-consult.eu

Tel: 040 – 657 903 76

Auftraggeber



Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)

Referat G 30

Prof. Dr. János Brenner

janos.brenner@bmvi.bund.de



Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

Dr. Fabian Dosch

fabian.dosch@bbr.bund.de