



Dokumentation

2. Statuskonferenz RegIKlim

11. und 12. Mai 2022 | Halle (Saale)

Henriette Schubert, Dr. Andreas Huck, Nele Scholz, Charlotte Meyer

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA
Klimaforschung

Inhalt

Zusammenfassung: Schlüsselthemen und Leitfragen	3
Begrüßung und Einführung	6
Ziele und Erwartungen an die RegiKlim-Statuskonferenz	6
Podiumsdiskussion „Welche Informationen brauchen Kommunen, Regionen und Praxispartner zum Klimahandeln?“	7
Kurzvorstellung der RegiKlim-Verbundprojekte	8
Impulsvortrag „Was muss die Wissenschaft für regionales Klimahandeln leisten?“	9
Gallery Walk	10
Breakout-Sessions	11
Bund	11
Länder.....	11
Regionen.....	11
Große Gemeinden	11
Kleine Gemeinden	11
Bürger*innen.....	12
Zivilgesellschaftliche Organisationen	12
Abmoderation und geselliger Ausklang des ersten Tages	13
Parallele Workshops	14
I. Wissensübersetzung: Von Klima- und Wirkmodellldaten zu praxisnahen Informationen	14
II. Wissenstransfer: Voraussetzungen und Möglichkeiten für die verstetigte Nutzung von RegiKlim	16
III. Entscheidungsfindung: Integrierte Planung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen – Analyse von Anpassungskapazitäten und Bewertung von Anpassungsmaßnahmen	18
Fish Bowl	22
Schlusswort und Ausblick	25
Anhang	26

Zusammenfassung: Schlüsselthemen und Take-Home Messages

Im Rahmen der Fördermaßnahme „Regionale Informationen zum Klimahandeln (RegIKlim)“ fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) acht Verbundprojekte, bestehend aus sechs Modellregionen und zwei Querschnittsvorhaben, um entscheidungsrelevantes Wissen zu Klimaveränderungen für Kommunen und Regionen aufzubereiten und geeignete Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel zu entwickeln. In sechs Modellregionen werden in transdisziplinären Projekten gemeinsam mit Akteuren aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft neue Werkzeuge für Lösungen zur Anpassung an den Klimawandel vor Ort erarbeitet. Die zwei Querschnittsvorhaben NUKLEUS und WIRKsam bündeln die Arbeiten aus den Modellregionen und binden die gewonnenen Erkenntnisse und Ergebnisse in laufende Prozesse ein. Um über den jeweiligen Arbeitsstand in den Verbundprojekten zu informieren und in den gemeinsamen Austausch (intern sowie extern mit Akteuren aus Forschung, Politik und Wirtschaft) zu gelangen, finden während der Fördermaßnahme drei Statuskonferenzen statt.

An der am 11. und 12. Mai 2022 veranstalteten 2. Statuskonferenz in Halle an der Saale, nahmen rund 104 Teilnehmer*innen in Präsenz teil. Ziele der Veranstaltung waren zum Einen erste Zwischenergebnisse der Modellregionen zu präsentieren und zu diskutieren sowie den internen und externen fachlichen Austausch und die Vernetzung zu fördern. Zum Anderen beschäftigte sich die Konferenz mit dem Wissenschafts-Praxis-Transfer sowie mit der Ermittlung von Praxisbedarfen bezüglich Klimaanpassung.

Innerhalb verschiedener Diskussions- und Workshopformate wurden die nachfolgenden zentralen Handlungsempfehlungen und Forschungsbedarfe bezüglich der Anpassung an den Klimawandel identifiziert. Die Ergebnisse der Veranstaltung sollen nun innerhalb von Arbeitsgruppentreffen sowie weiteren Austauschformaten mit den RegIKlim-Modellregionen weiterdiskutiert und bearbeitet werden.

1. Integration von Klimawissen in Verwaltungs- und Planungsprozesse der Klimaanpassung

- a. Die Verbindung von Klima- und Prozesswissen zur öffentlichen Verwaltung und die Zuordnung von Rollen und Verantwortlichkeiten bezüglich Klimawandelanpassung ist essentiell. Die Zusammenarbeit sollte abteilungs- und ämter- sowie ebenenübergreifend erfolgen. Klimaanpassung sollte an bestehende Strukturen, zum Beispiel in der öffentlichen Daseinsvorsorge, der räumlichen Planung oder dem Katastrophenschutz anknüpfen. Forschungsprojekte könnten durch den Aufbau eines regionalen Wissensmanagementsystems die übergreifende Zusammenarbeit unterstützen.
- b. Die Entwicklung von behördlichen, standardisierten Arbeitsabläufen zur effektiven Integration von Klimadaten in Verwaltungshandeln sowie zum Festsetzen von Verbindlichkeiten und Zielen beim Anpassungshandeln sollte stärker fokussiert werden. Transdisziplinäre Anpassungsprojekte können Klima- und Prozesswissen zur öffentlichen Verwaltung integrativ erforschen und so umsetzungsorientiertes Wissens bereitstellen.
- c. ‚Tipping-Points‘ zur Entscheidungsfindung, anhand derer Aussagen dazu getroffen werden können, wann eine Entscheidung in komplexen Abwägungsprozessen für Anpassung

ausfällt, sollten identifiziert werden. Methoden zur integrierten Bewertung könnten hier gezielt ansetzen.

- d. Die quantitative Messung von Anpassungskapazitäten anhand verschiedener Dimensionen und subsumierter Indikatoren gestaltet sich auf Basis der unterschiedlichen naturräumlichen und sozio-ökonomischen Gegebenheiten in den Kommunen und Regionen als herausfordernd. Die Erstellung von auf diesen Indikatoren beruhenden Kapazitätsprofilen kann dazu beitragen, Voraussetzungen und Ansatzpunkte für Klimaanpassung besser zu verstehen und zu vergleichen.

2. Technische Operationalisierung & Verstetigung: Von Modellen und Konzepten zu einsetzbaren Klimadiensten

- a. Homogene, wissenschaftlich abgesicherte Datensätze und eine transparente Auswahl von Wirkmodellen sind wichtige Aspekte einer guten Entscheidungsgrundlage. Durch die effektive Verschneidung von NUKLEUS-Daten¹ mit den verschiedenen Wirkmodellen kann zudem die Praxistauglichkeit von entwickelten Klimadiensten verbessert werden.
- b. Die Frage der langfristigen Betreuung und der IT-Ausarbeitung von entwickelten Services sollte früh geklärt werden. Für deren Verstetigung werden Kümmerer*innen, beispielweise privatwirtschaftliche Unternehmen, Regionalverbände oder andere Multiplikator*innen (Klimakompetenzzentren, Verbände und zivilgesellschaftliche Organisationen), benötigt. Wie diese Kümmerer*innen in einzelnen Verbundprojekten am besten gewonnen werden können, sollte eruiert werden.
- c. Die enorme Menge an hochaufgelösten Klimaprojektionsdaten sollte nach Projektende langfristig zur Verfügung gestellt werden, sodass sie für reproduzierbare Analysen und Updates bereitsteht. Die Forschung sollte eruieren, welche Speicherplätze sich hierfür eignen und wie die Datenschnittstellen verstetigt werden können.

3. Anpassung von Normen, Standards und Instrumenten der Raumplanung an Klimaveränderungen

- a. Anpassungsrelevante Schwellen- und Zielwerte für Planungs- und Bauvorhaben sollten auf Basis eingetretener und zu erwartender Klimaveränderungen überarbeitet werden. Die Modellregionen könnten auf Basis der Wirkmodellergebnisse bei der Entwicklung neuer Schutzziele einen Beitrag liefern.
- b. Wissenschaftsbasierte Standardisierungen und Blaupausen (z.B. für Starkregenmanagement) werden benötigt, damit einheitliche und effektivere Anpassungsprozesse (beispielsweise in der Raumplanung) angestrebt werden können.

4. Adressatengerechte Wissenschaftskommunikation

- a. Die Kommunikation von Bandbreiten und Unsicherheiten von Klimaprojektionen sowie deren Integration in Entscheidungssysteme stellt eine Herausforderung dar. Die Modellgrundlagen und -funktionen sollten daher einfach und transparent erklärt werden

¹ <https://www.fona.de/de/massnahmen/foerdermassnahmen/RegIKlim/nukleus.php>

und Entscheidungsprozesse sollten so angepasst werden, sodass sie verbessert mit Unsicherheiten und Risiken umgehen können.

- b. Kommunikations- und Informationsformate sollten Bürger*innen und Unternehmen motivieren, selbstständig aktiv zu werden, da öffentliche Akteure umfassendes Anpassungshandeln nicht alleine durchführen können (z.B. im Gebäudebestand).
- c. Anpassungsnotwendigkeiten und -maßnahmen sollten adressatengerecht und partizipativ erarbeitet und kommuniziert werden. Die Auswahl und Entwicklung von Bewertungsindikatoren sollte sich daher an den regionalspezifischen Fragestellungen und Zielsetzungen orientieren.

5. Regionale Institutionen zur inter-kommunalen Koordinierung, Informationsvermittlung und zum Kapazitätsaufbau

- a. Die regionale Ebene sollte stärker durch die Forschung adressiert und in Projekte eingebunden werden. Kleine und mittlere Kommunen sollten durch regionale Akteure (z.B. Planungsverbände, Anpassungs- und Energiezentren, Wasserzweckverbände, Verbraucherzentren) bei der Anpassung unterstützt werden. Die Forschung könnte regionalen Akteuren adressatengerechtes Anpassungswissen, beispielweise zu Klimadiensten und -daten, vermitteln.
- b. Benötigt wird eine Implementierungsgemeinschaft kooperierender, regionaler Akteure: Einzelne Klimaschutz- und Anpassungsmanager*innen, die auf kommunaler Ebene agieren, sollten bei der Querschnittsaufgabe Klimaanpassung durch entsprechende Netzwerke unterstützt werden.

Begrüßung und Einführung

Volker Rieke (*Bundesministerium für Bildung und Forschung*)

Herr Volker Rieke, Leiter der Abteilung 7 „Zukunftsvorsorge – Forschung für Grundlagen und nachhaltige Entwicklung“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), wird online dazugeschaltet und begrüßt die 104 Teilnehmer*innen zu der zweitägigen Statuskonferenz. Er betont, dass der Klimawandel und die damit einhergehenden Klima- und Wetterextreme zu den großen Herausforderungen der jetzigen und kommenden Generationen gehören. Insbesondere kommunale Akteure müssen für die umfangreichen Kraftanstrengungen der notwendigen Klimaanpassung sowie für einen konsequenten Klimaschutz mit Informationen und Kapazitäten ausgestattet werden.

Hier steht die Wissenschaft in der Verantwortung umfassende, und vor allem anwender*innenfreundliche Daten zur Verfügung zu stellen. Es braucht einen engen Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis, um nachfrageorientierte Daten zu liefern. Die Fördermaßnahme „RegIKlim“ hat sich dies zum Ziel gesetzt. Herr Rieke wünscht allen Teilnehmer*innen eine spannende und bereichernde Veranstaltung.



*Volker Rieke bei der Eröffnungsrede
© Institut Raum & Energie*

Ziele und Erwartungen an die RegIKlim-Statuskonferenz

Dr. Jörg Cortekar (*Climate Service Center Germany, GERICS, Querschnittsvorhaben WIRKsam*)

Prof. Dr. Jörn Birkmann (*Universität Stuttgart - Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung, Querschnittsvorhaben WIRKsam*)

Dr. Andreas Huck (*Umweltbundesamt, Querschnittsvorhaben WIRKsam*)

Ziel der Konferenz ist der Austausch zwischen den RegIKlim-Projekten, um die nächsten Schritte zur Realisierung praxisnaher, anwender*innenfreundlicher Klimadienste zu identifizieren. Für den Erfolg und die Verstetigung der Ergebnisse der Forschungsprojekte ist zudem die Vernetzung mit Praxispartnern unabdinglich. Hier soll die Statuskonferenz vielfältige Vernetzungsmöglichkeiten bieten.

Es wird zudem an die Teilnehmer*innen appelliert auch über Hemmnisse und Misserfolge zu sprechen, da diese Erfahrungen häufig für andere Projekte ebenfalls einen großen Erkenntnisgewinn darstellen.

Podiumsdiskussion „Welche Informationen brauchen Kommunen, Regionen und Praxispartner zum Klimahandeln?“

Gemeinsam mit Vertreter*innen aus der Praxis wird zum thematischen Einstieg die Frage diskutiert: „Welche Informationen brauchen Kommunen, Regionen und Praxispartner zum Klimahandeln?“

Herr Dr. Griebe (*Abteilungsleiter Umweltschutz Stadt Duisburg*) sieht regional organisiertes Wissensmanagement und interkommunale Kooperation als wichtige Basis für kommunales Klimahandeln. Dabei muss man über Leuchtturm-Projekte hinausgehen und Lösungen bereitstellen, die von vielen Kommunen gemeinsam genutzt werden können.

Frau Weidenbacher (*Verband Region Stuttgart*) sieht in der digitalen Datendarstellung von Klimadaten eine große Chance, um Informationen auf mehreren Ebenen zu visualisieren. Dafür müssen die Klimainformationen in verschiedenen Auflösungsgraden vorliegen und in Layern unterschiedliche Themen und Daten räumlich darstellen können. Insbesondere kleine Kommunen müssen aktiv adressiert werden mit visualisierten Lösungsansätze und Inhalten, welche aus der wissenschaftlichen Sprache verständlich aufbereitet wurden.

Herr Kestin (*Verbandsvorsteher des Herzberger Wasser- und Abwasserzweckverband*), betont die Herausforderungen sowie die zentrale Bedeutung der Umsetzungsphase. Hier gilt es die verschiedenen Perspektiven und Ansprüche der diversen Akteure zu identifizieren und Klimainformationen entsprechend adressatengerecht aufzubereiten. Dafür bedarf es verstärkte Kommunikation und Schnittstellenarbeit zwischen Praxisakteuren und Wissenschaft. Die tatsächliche Umsetzung von Maßnahmen muss ein wesentlicher Teil von Klimaanpassungsvorhaben sein.

Eine Informationsplattform kann gleichzeitig die Fachöffentlichkeit sowie die breite Öffentlichkeit adressieren, wenn die Inhalte adressatenspezifisch erläutert und visualisiert werden. Deshalb ist zunächst eine sorgfältige Bedarfserhebung der Schlüssel zum Erfolg für kommunale Klimadienste, so **Herr Dr. Schwandt** (*Bundesanstalt für Gewässerkunde*).

[Link zu den Folien von Herrn Dr. Griebe](#)

[Link zu den Folien von Frau Weidenbacher](#)

[Link zu den Folien von Herrn Dr. Schwandt](#)



Podiumsdiskussion am ersten Tag
© Institut Raum & Energie



Referent*innen bei der Podiumsdiskussion
© Institut Raum & Energie

Kurzvorstellung der RegIKlim-Verbundprojekte

An dieser Stelle im Programm haben die Verbundprojekte die Möglichkeit ihre Zwischenstände zu präsentieren. Die Kernerkenntnisse sind in der folgenden Auflistung zusammengefasst:

- ◆ Die Identifizierung relevanter Akteure zeigt die regionale Anpassungsgovernance auf.
- ◆ Befragungen zu Bedarfen an spezifischen Klimainformationen und Anpassungslösungen wurden in den Verbundprojekten durchgeführt.
- ◆ Entsprechende Maßnahmenkataloge werden partizipativ mit kommunalen und regionalen Akteuren erarbeitet.
- ◆ Die Wirkungen des Klimawandels in der Region werden durch Wirkmodelle aufgedeckt.
- ◆ Klimainformationssysteme sollen sich direkt an den Bedarfen der Praxispartnern orientieren, damit sie für diese von Nutzen sind.
- ◆ Die Entwicklung von adressatengerechter Wissenschaftskommunikation ist ein wichtiger Faktor für eine erfolgreiche Anwendung durch die Praxis.

Die Präsentationen der Referent*innen stehen zum Download zur Verfügung:

[Link zu den Folien von Herrn Braun \(R2K-Klim+\)](#)

[Link zu den Folien von Herrn Dr. Hildmann \(IAWAK-EE\)](#)

[Link zu den Folien von Herrn Prof. Dr. Garschagen \(KARE\)](#)

[Link zu den Folien von Herrn Dr. Weisse \(WAKOS\)](#)

[Link zu den Folien von Herrn Prof. Dr. Bernhofer und Frau Heidenreich \(KlimaKonform\)](#)

[Link zu den Folien von Herrn Prof. Dr. Birkmann \(ISAP\)](#)

[Link zu den Folien von Herrn Dr. Sieck \(NUKLEUS\)](#)

Vertiefende Informationen zu den Modellregionen und Querschnittsvorhaben wurden zusätzlich im Rahmen des Gallery Walks präsentiert.

Impulsvortrag „Was muss die Wissenschaft für regionales Klimahandeln leisten?“

Dr. Wolfgang Beckröge (*Regionalverband Ruhr, ehemaliger Referatsleiter Klima- und Umweltschutz*)

Herr Dr. Beckröge war bis zu seiner Pensionierung vor wenigen Monaten Referatsleiter der Abteilung Klima- und Umweltschutz des Regionalverbandes Ruhr und widmet seinen Vortrag der Frage: „Was muss die Wissenschaft für regionales Klimahandeln leisten?“

Herr Dr. Beckröge leitet seinen Impulsvortrag direkt mit seiner zentralen Botschaft ein: die Informationen müssen bei politischen Entscheidungsträger*innen ankommen. Denn eins ist sicher: es besteht kein Mangel an wissenschaftlichen Erkenntnissen, Daten und Simulation, welcher das schleichende Tempo der regionalen Klimaschutzanpassungen erklären könnte. Vor allem der Wissenstransfer und die Verstetigung von Projekten stellen hingegen seit Jahrzehnten ganz zentrale Herausforderungen und Hemmfaktoren dar.

Es braucht einen Paradigmenwechsel in der Planungspraxis, begleitet durch die Wissenschaft, so Herr Dr. Beckröge. Der fehlenden Dynamik in der Praxis muss durch deren Einbezug in transdisziplinäre Forschungsprojekte entgegengewirkt werden, um eine schnellere, zielgerichtetere Umsetzung von Maßnahmen zu ermöglichen, entsprechend der Dynamik des Klimawandels. Hierbei ist es wichtig, dass die Zusammenarbeit über horizontale und vertikale Ebenen erfolgt und die ämterübergreifende Zusammenarbeit gestärkt wird.

Wenn alle Stakeholder eingebunden, Ziele klar definiert und Verantwortlichkeiten für die langfristige Betreuung eindeutig zugewiesen werden, sind wichtige Grundsteine für eine erfolgreiche Verstetigung gelegt, so Herr Dr. Beckröge aus seiner Erfahrung als Regionalplaner. Ebenso wichtig sind jedoch ein regelmäßiger Austausch und eine dynamische Projektsteuerung. Um eine ergiebige Zusammenarbeit zu gewährleisten, müssen wichtige Fragen zu Beginn des Prozesses geklärt werden, z.B. welche Praxispartner einbezogen werden, wer am Ende für die Umsetzung zuständig ist und welche Ergebnisse für die Praxis relevant sind.

Als positive Beispiele führt Herr Dr. Beckröge etwa das Simulationstool Palm4U, den ganzheitlichen Ansatz der Stadt Hagen und das Förderprogramm „Grüne Lückenschlüsse“ des Landes NRW auf.

Abschließend betont Herr Dr. Beckröge die Herausforderung Akzeptanz in der Politik zu fördern und benennt ein zentrales Ziel: das Thema Klimawandelanpassungen muss auf kommunaler Ebene zur „Chefsache“ gemacht werden und darf kein Randthema bleiben.

[Link zu den Folien von Herr Dr. Beckröge](#)



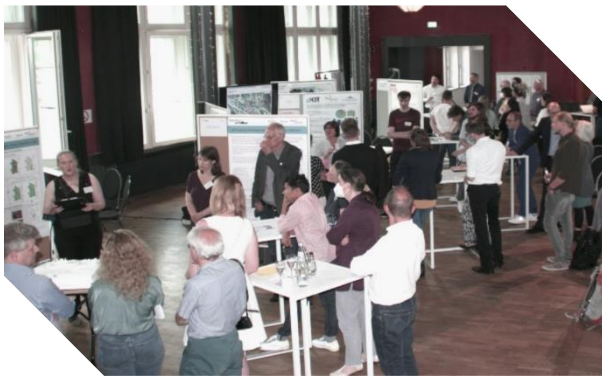
Dr. Wolfgang Beckröge
© Institut Raum & Energie

Gallery Walk

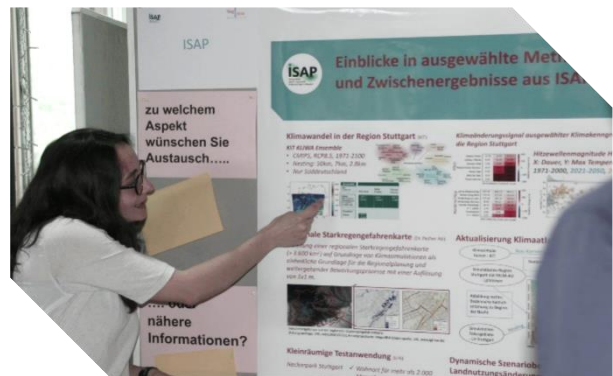
Ziel des Gallery Walks ist die Möglichkeit zum vertiefenden Kennenlernen der einzelnen Projekte sowie der Austausch und die Vernetzung der Modellregionen untereinander. Zu den folgenden Themenschwerpunkten werden dabei jeweils drei der sieben Projektstationen nacheinander besucht:

- ◆ Wasserhaushalt /-management
- ◆ Hitze / Dürre
- ◆ Extremwetterereignisse
- ◆ Digitalisierte Informationsdienste
- ◆ Stadt-Land-Beziehungen
- ◆ Transdisziplinäre Zusammenarbeit und Beteiligung
- ◆ Klimadaten (Erhebung, Bearbeitung, Modellierung)

Impressionen aus dem Gallery Walk:



Gruppen im Austausch beim Gallery Walk
© Institut Raum & Energie



ISAP Posterausstellung
© Institut Raum & Energie

Die im Gallery Walk ausgestellten Poster stehen zum Download zur Verfügung:

[Link zum Poster von IAWAK-EE](#)

[Link zum Poster von ISAP](#)

[Link zum Poster von KARE](#)

[Link zum Poster von KlimaKonform](#)

[Link zum Poster von NUKLEUS](#)

[Link zum Poster von R2K-Klim+](#)

[Link zum Poster von WAKOS](#)

[Link zum Poster von WIRKSam](#)

Breakout-Sessions

Die Teilnehmer*innen diskutieren in der Breakout-Session in kleinen Runden die Frage: Wie kann der Wissenstransfer schneller und zielgerichteter umgesetzt und der Austausch untereinander verbessert werden? Jede Gruppe richtet bei dieser Frage den Blick auf einen bestimmten Adressat*innenkreis. Im Folgenden sind die Kernbotschaften aus den Breakout-Sessions aufgelistet.

Bund

Vom Bund wünschen sich die Teilnehmer*innen eine gesicherte, dauerhafte Finanzierung von:

- ◆ Wissensgenerierung,
- ◆ Wissenstransfer,
- ◆ und Multiplikator*innen für die Umsetzung.

Länder

Projekte müssen bei der Verstetigung stärker durch die Bundesländer unterstützt werden. Hierzu sehen die Teilnehmer*innen den Bedarf die rechtlichen Rahmenbedingungen (Ländergesetze) zu normieren. Die Finanzierung und das Personal müssen für die Umsetzung gewährleistet sein, um das Wissen in die Umsetzung zu bekommen.

Regionen

Auf regionaler Ebene wird empfohlen, für die Region zuständige Klimastrateg*innen oder Kümmer*innen einzustellen sowie eine regionale Nachhaltigkeitsplattform einzurichten, um vorhandenes Wissen zu nutzen. Wichtig ist den Teilnehmer*innen auch die Förderung vertrauensbildender Maßnahmen (Transparenz, Kommunikation, Fehlerkultur) zur regionalen Identitätsbildung.

Große Gemeinden

Von den Kommunalräten und -versammlungen der großen Gemeinden wünschen sich die Teilnehmer*innen eine langfristige Zusammenarbeit mit der Wissenschaft. Ebenfalls förderlich wäre eine Stärkung der Verwaltungsspitze und Zivilgesellschaft sowie eine gesetzliche Verpflichtung Strategien und Konzepte umzusetzen.

Gemeinden sollten bei der Erarbeitung von rechtlichen Rahmenbedingungen einbezogen werden.

Kleine Gemeinden

Bei kleinen Gemeinden besteht der Bedarf nach langfristiger finanzieller und personeller Begleitung, bspw. durch „Klima-Coaches“ sowie nach einer strategischen Einbindung in regionale Netzwerke. Im Allgemeinen muss die Motivation zum Handeln erhöht werden, mit Druck „von oben“ durch die Bundesregierung und „von unten“ durch eine aktive Zivilgesellschaft.

Unternehmen

Bei Unternehmen müssen nach Meinung der Teilnehmer*innen Prozesse beschleunigt werden. Dazu ist es notwendig das Klimawissen in Standards, Normen und Richtlinien zu überführen.

Bürger*innen

Um Bürger*innen für Klimaanpassung zu aktivieren, bedarf es einer intensiven Überzeugungsarbeit mittels:

- ◆ Bildung
- ◆ Politischen Willen
- ◆ Monetärer Anreize
- ◆ Pilotprojekten als Vorbildfunktion in unmittelbarer Nähe

Zivilgesellschaftliche Organisationen

Für Zivilgesellschaftliche Organisationen empfehlen die Teilnehmer*innen lokale Expert*innen mit notwendigem Klimawissen auszustatten. Wichtig ist es, die Glaubwürdigkeit, Sprachfähigkeit und Handlungsfähigkeit dieser zu stärken.

Impressionen aus den Breakout-Sessions:



*Breakout Session – die Gruppe „Länder“ diskutiert
© Institut Raum & Energie*



*Breakout Session – die Gruppe „Bürger*innen“ diskutiert
© Institut Raum & Energie*

Abmoderation und geselliger Ausklang des ersten Tages

Katrin Fahrenkrug (*Institut Raum & Energie*)

Als Moderatorin der Statuskonferenz fasst Frau Fahrenkrug die Ergebnisse des ersten Tages zusammen und leitet in den geselligen Abend ein. Auf dem Programm steht eine Darstellung des Improvisations-Theaters der Leipziger Gruppe „Theater Turbine“, welche Schlagworte aus dem Publikum für humorvolle Dialoge einbindet und so eine etwas andere Zusammenführung des Tages bietet. Anschließend besteht beim abendlichen Imbiss die Möglichkeit für die Teilnehmer*innen sich weiter auszutauschen und zu vernetzen.

Impressionen des Abends:



*Die Impro-Theatergruppe „Theater Turbine“
© Institut Raum & Energie*



*Ausklang des Abends im Innenhof
© Institut Raum & Energie*



*Die Teilnehmer*innen bedienen sich am Buffet
© Institut Raum & Energie*



*Frau Fahrenkrug
© Institut Raum & Energie*

Parallele Workshops

In drei parallel stattfindenden Workshops steht am zweiten Tag der Konferenz der vertiefende Austausch und die Diskussion ausgewählter Fragestellungen zur Übersetzung und zum Transfer von Klimadaten und -informationen sowie zur Entscheidungsfindung in der Anpassungspraxis im Fokus.

I. Wissensübersetzung: Von Klima- und Wirkmodellaten zu praxisnahen Informationen

Klimainformationen zu den verschiedenen Klimazukünften sind essentielle Grundlagen für öffentliche Planer*innen und Entscheider*innen, um schon heute Anpassungsmaßnahmen umzusetzen. Damit der Übersetzungsprozess von wissenschaftlichen Klimadaten zu praxisnahen Informationen gemeinsam von der Wissenschaft und der kommunalen und planerischen Praxis durchgeführt werden kann („Co-development“), ist es wichtig, die Bedarfe der Praxis zu erheben und Daten entsprechend zu generieren, aufzubereiten und zu erklären. Dieser Workshop soll daher von der Schnittstellenarbeit zwischen Klima- und Wirkmodellierung ausgehend, die Anforderungen der Praxis an diese Modelloutputs sowie die Möglichkeiten der Beförderung dieser Praxistauglichkeit diskutieren. Weiterhin sollte auch beleuchtet werden wie Anpassungsmaßnahmen mit den neuen Daten besser umgesetzt werden können.

Leitfragen:

1. Welche Herausforderungen stellen sich bei der Modellierung, um praxisnahe Daten zu generieren, die leicht einsetzbar sind?
2. Welche Kernanforderungen hinsichtlich Praxistauglichkeit müssen Daten, Informationen und Dienste erfüllen, um anschlussfähig an die kommunale Praxis zu sein? (z.B. Aktualität, Konsistenz der Daten, Auflösung, Raumbezug etc.)
3. Wie sollten Datensätze aufbereitet und Informationen generiert werden, damit diese die Planung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen effektiv unterstützen?
4. Wie kann ein zukünftig klimaresilientes Starkregen- und Hochwassermanagement mit regional- /lokalspezifischen Daten besser umgesetzt werden?

Moderation Dr. Bente Tiedje (*GERICS, Climate Service Center Germany, NUKLEUS*)

Input Dr. Astrid Ziemann (*TU Dresden, NUKLEUS*)

Dr. Verena Maleska (*TU Dresden, KlimaKonform*)

Dr. Jörg Cortekar (*GERICS, Climate Service Center Germany*)

Kernpunkte der Präsentationen:

Frau Dr. Astrid Ziemann (*TU Dresden, NUKLEUS*) gibt einen Input zur Erstellung von Klimainformationen im Rahmen des Verbundprojektes NUKLEUS:

- ◆ Um eine konsistente, qualitätssichernde Anwendung zu gewährleisten, sollten Klimadaten- und -dienste sowie ihre Bandbreiten und Unsicherheiten transparent kommuniziert werden.
- ◆ Hierfür müssen fachspezifische Begriffe und Definitionen, insbesondere statistische Fachbegriffe und Modellfunktionen in der Modellkette erläutert werden.

Nachfolgend hält Frau Dr. Verena Maleska (*TU Dresden, KlimaKonform*) einen Impulsvortrag und stellt die Aufbereitung von Klima- und Wirkmodelldaten in der Modellregion von KlimaKonform vor:

- ◆ Im Rahmen des Projektes wurden umfangreiche kommunale Befragungen durchgeführt, um erfassen zu können, welche Informationen Kommunen für aktuelles und zukünftiges Klimahandeln benötigen.
- ◆ Viele Kommunen nehmen den Klimawandel bereits deutlich wahr, verfügen jedoch über keine eigenen Strategien oder Konzepte zu Bewältigung der Folgen.
- ◆ Eine Vielfalt von aufbereiteten Klimainformationen für eine erfolgreiche Wissensvermittlung etwa in Form der eigenen Informationsplattform ReKIS, von Newslettern und Storymaps ist wichtig. Diese müssen jeweils an die Bedarfe der Kommunen angepasst sein, ohne die Region als Ganzes aus dem Fokus zu verlieren.

Abschließend stellt Herr Dr. Jörg Cortekar (*GERICS, Climate Service Center Germany*) das Open Source Stadtklimamodell PALM-4U vor:

- ◆ PALM-4U kann als Vorbild für die erfolgreiche Aufbereitung von Klimadaten für die Praxis und die Operationalisierung eines Klimadienstes dienen.
- ◆ Das fertige Modell soll nicht nur valide Daten liefern, sondern durch eine graphische Benutzeroberfläche auch anwender*innenfreundlich sein und sich in bestehende Planungsprozesse einfügen.
- ◆ Zudem werden Schulungen für Anwender*innen und ein Benutzer*innenhandbuch angeboten.

[Link zu den Folien von Frau Dr. Ziemann](#)

[Link zu den Folien von Frau Dr. Maleska](#)

[Link zu den Folien von Herrn Dr. Cortekar](#)

Kernanforderungen an die Praxistauglichkeit von klimabezogenen Daten, Informationen und Diensten

- ◆ Eine Herausforderung ist die verständliche Aufbereitung der großen Datenmengen. Cloud-Lösungen, um diese entsprechend flexibel verfügbar zu halten und die Datenverarbeitung und -abfrage zu vereinfachen, böten sich daher an. Um dieses Angebot zu verstetigen, sollte geklärt werden wer auf welcher Ebene und mittels welcher Finanzierung die Datenbanken und Modelle pflegt.
- ◆ Einheitliche Qualitätskriterien, homogene Datensätze und ein transparenter Umgang mit der Auswahl zugrundeliegender Wirkmodelle befördern die Praxistauglichkeit von Wissensprodukten. Zudem können die NUKLEUS-Klimadaten die von der Praxis benötigten räumliche Auflösung der Wirkmodelle verbessern.
- ◆ Für die 2. RegIKlim-Förderphase sollte ein stärkerer Fokus auf die Bereitstellung co-entwickelter Klimadaten und -dienste gelegt werden, die auch verschiedene (z.B. vom DWD oder im IPCC-Bericht verwendete) Datenangebote bzw. Simulationen berücksichtigen und vergleichen.

II. Wissenstransfer: Voraussetzungen und Möglichkeiten für die verstetigte Nutzung von RegIKlim-Klimainformationen in der Anpassungspraxis

Ziel des Workshops ist es, gemeinsam Treiber und Hemmnisse der langfristigen Nutzung von Klimainformationen in der Anpassungspraxis zu identifizieren, genauer zu beschreiben und daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten. Dies wird anhand der Themen Hitze und Starkregen diskutiert.

Leitfragen:

1. Welche Treiber der langfristigen Nutzung von Klimainformationen in der Anpassungspraxis gibt es?
2. Welche Hemmnisse stehen einer langfristigen Nutzung von Klimainformationen in der Anpassungspraxis entgegen?
3. Welche zentralen Handlungsempfehlungen zur langfristigen Nutzung von Klimainformationen in der Anpassungspraxis können wir festhalten?

Moderation Dr. Andreas Huck & Valentin Meilinger (*Beide Umweltbundesamt, WIRKsam*)

Input Dr. Maja Berghausen (*Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft Hamburg [BUKEA], Landschaftsplanung und Stadtgrün*)

Stefan Drexelmeier (*Energiewende Oberland, KARE*)

Kernpunkte der Präsentationen:

Frau Dr. Maja Berghausen (*BUKEA*) hält einen Vortrag zur Nutzung von digitalen Grünplanungsinformationen für die Anpassung an den Klimawandel und zeigt einige Praxis-Beispiele aus Hamburg auf:

- ◆ Durch hochaufgelöste Umweltinformationen können Potentialflächenkartierungen durchgeführt werden, um mögliche Eignungsflächen für Dachbegrünungen, Nutzung solarer Energie und die Retention von Regenwasser zu identifizieren.
- ◆ Durch stadtklimatische Analysen zu Hitzeinseln und Kaltluftschneisen, Starkregenanalysen sowie ein Baumkataster können Umweltinformationen in alle Planungsebenen und in die verschiedenen Zuständigkeiten gebracht werden.
- ◆ Zukünftig sollten vorhandene Klimainformationen durch Checklisten abgefragt und ein datengestütztes Monitoring zu Grünflächen aufgebaut werden.
- ◆ Personal sollte für jeden Bezirk und für die entsprechenden Fachbehörden für Klimaschutz-/ -anpassung aquiriert, geschult und dauerhaft unterstützt werden.

Herr Stefan Drexelmeier (*Energiewende Oberland, KARE*) stellt Herausforderungen und Chancen für die Anpassungspraxis mit RegIKlim Klimainformationen vor und verdeutlicht seine Aussagen mit konkreten Beispielen von KARE/ RegIKlim:

- ◆ Wie können relevante Akteure und Veto-Spieler*innen identifiziert werden? Eine ebenenübergreifende Netzwerkanalyse und Akteurskartierung kann die Koordination und Zusammenarbeit im Bereich Klimaanpassung erleichtern – insbesondere da viele Akteure bisher noch keine Berührungspunkte hatten.
- ◆ In welche formalen oder informalen Planungsprozesse und solchen der Daseinsvorsorge können Klimainformationen einfließen? Eine Analyse relevanter Handlungsfelder und den entsprechenden Datennutzungspotentialen der jeweiligen Akteure befördert die Nützlichkeit von Klimadiensten für Verwaltungs- und Planungsprozesse.
- ◆ Welche Netzwerke können dabei helfen, die Nutzung der Informationstools weiter zu verbreiten? Die regionale Ebene bietet sich besonders an, um benachbarte Gemeinden stärker miteinander zu vernetzen und um den Austausch zu Kreisbehörden, Klimaschutzmanagement, Regionalplanung und weiteren Akteuren zu stärken.

[Link zu den Folien von Herr Dr. Huck und Herr Meilinger](#)

[Link zu den Folien von Frau Dr. Berghausen](#)

[Link zu den Folien von Herr Drexelmeier](#)

Handlungsempfehlungen zur langfristigen Nutzung von Klimainformationen in der Anpassungspraxis

- ◆ Hitzeaktionspläne sollten verbindlich vorgeschrieben werden, sodass eine bessere Beteiligung von verschiedenen kommunalen Ressorts erwirkt und die Zuständigkeit koordiniert werden kann.
- ◆ Wissenschaftliche Informationsprodukte sollten adressatengerecht gestaltet und die Komplexität den verschiedenen Nutzer*innen auf allen Skalen angepasst werden, sodass Anpassungswissen integrativ auf verschiedenen Ebenen einfließen kann.
- ◆ Die Verschneidung von Mortalitätsdaten mit Hitzeanalysen kann Anpassungsmaßnahmen besser begründen und so die Nützlichkeit von Klimadaten befördern.
- ◆ Verbindlichkeit von Anpassungshandeln sollte hergestellt und Verantwortlichkeiten abteilungsübergreifend abgeklärt werden. Ein Anpassungsgesetz kann diesen Abstimmungsprozess durch klare Rahmenbedingungen und wissenschaftlich fundierte und standardisierte Ziele in der Praxis etablieren.
- ◆ Die Netzwerkarbeit in der Klimaanpassung sollte gestärkt werden. Netzwerkanalysen und Akteurskarten gelten als ein effektives Mittel zur Akteursaktivierung.

III. Entscheidungsfindung: Integrierte Planung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen – Erfassung von Anpassungskapazitäten und Bewertung von Anpassungsmaßnahmen

Der Workshop geht der Frage nach, wie Informationen zu Anpassungskapazitäten sowie die integrierte Bewertung von Maßnahmen die Entscheidungsfindung bei der Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen unterstützen können. Hierbei werden sowohl praktische Fragestellungen zu Zielsetzung und Nutzen solcher Informationen thematisiert, als auch methodische Ansätze zur Analyse und Bewertung von Anpassungskapazitäten und Anpassungsmaßnahmen diskutiert. Insbesondere sollen auch Problemlagen und Herausforderungen bei der Entscheidungsfindung und Umsetzung benannt und lösungsorientierte Anforderungen an unterstützende Informationen herausgearbeitet werden.

Leitfragen:

1. Sind Anpassungskapazitäten anhand von (quantitativen) Indikatoren messbar?
2. Welche Vorteile bzw. welche Herausforderungen bestehen bei dieser Art von indikatorengestützten (quantitativen) Informationen?
3. Worauf ist bei der Auswahl, Bewertung bzw. Umsetzung von Maßnahmen zur Klimaanpassung zu achten?

Konzeption Kevin Laranjeira (*IREUS - Universität Stuttgart, WIRKsam*) & Dr. Inke Schauser (*Umweltbundesamt*)

Moderation Dr. Inke Schauser (*Umweltbundesamt*)

Input Prof. Dr. Jörn Birkmann (*IREUS - Universität Stuttgart, WIRKsam, ISAP*)

Dr. Anne von Streit (*LMU München, KARE*)

Saskia Petersen & Susan Thiel (*B.A.U.M. Consult GmbH & GreenAdapt Gesellschaft für Klimaanpassung mbH*)

Kernpunkte der Präsentationen:

Herr Prof. Dr. Jörn Birkmann (*IREUS - Universität Stuttgart, WIRKsam, ISAP*) referiert zu Grundlagen adaptiver Planung, Anpassungskapazitäten und Bewertungsmethoden für die Anpassungsplanung:

- ◆ Um Aussagen über die Anpassungskapazität von Regionen bzw. Kommunen treffen zu können, müssen diese zunächst erfassbar gemacht werden. Hierbei gibt es in der internationalen Literatur Beispiele für sowohl qualitative als auch quantitative Ansätze. Im Bereich der quantitativen Ansätze hat sich die Betrachtung unterschiedlicher Dimensionen von Anpassungskapazitäten bewährt. Jede Dimension beinhaltet eine Vielzahl von Indikatoren.
- ◆ Die Indikatoren dienen der Darstellung der tatsächlichen und potentiellen Fähigkeit einer Kommune, klimawandelbedingte Risiken zu reduzieren, abzuschätzen sowie zielgerichtete Anpassungsmaßnahmen zu planen und umzusetzen. Sie helfen außerdem dabei potenzielle räumliche, technische, institutionelle, strategische und rechtliche Ansatzpunkte zur Klimaanpassung anhand der vorherrschenden Gegebenheiten abzubilden.
- ◆ Darüber hinaus können die Indikatoren dazu genutzt werden Kapazitätsprofile von Kommunen bzw. Regionen zu erstellen, um so Kommunen bzw. Regionen mit ähnlichen oder unterschiedlichen Voraussetzungen vergleichen zu können.

Frau Dr. Anne von Streit (*LMU München, KARE*) gibt einen wissenschaftlichen Input zu Möglichkeiten und Herausforderungen der Bewertung und Auswahl von Anpassungsmaßnahmen und stellt einen direkten Bezug zu den Modellregionen von RegIKlim her:

- ◆ Die integrierte Bewertung dient dazu Maßnahmen zu beurteilen, zu priorisieren und Entscheidungsträger*innen bei der Auswahl von umzusetzenden Maßnahmen zu unterstützen.

- ◆ Ziel der integrierten Bewertung von Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel ist in allen Modellregionen mehr oder weniger die Ermittlung von Kosten und Nutzen. Diese wird zum Teil um weitere Aspekte, wie u.a. Akzeptanz, Umweltgerechtigkeit, Verteilungseffekte, ergänzt.
- ◆ Herausforderungen der Methodik, welcher unterschiedliche Bewertungsverfahren und ökonomische Modelle zu Grunde liegen, sind bspw. die Definition von Bewertungskriterien, die Datenerhebung, die Gestaltung des partizipativen Prozesses, sowie die Darstellung und Vermittlung der Methodik, der Ergebnisse und des Entscheidungsunterstützungs-Tools.

Frau Saskia Petersen & Frau Susan Thiel (*B.A.U.M. Consult GmbH & GreenAdapt Gesellschaft für Klimaanpassung mbH*) halten einen Vortrag aus Sicht der Praxis über Erfolgsfaktoren bei der Entwicklung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen und nennen Best-Practice-Beispiele:

- ◆ Zu den Erfolgsfaktoren zur Auswahl und Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen auf kommunaler Ebene zählen unter anderem eine frühzeitige, transdisziplinäre Akteursbeteiligung mit eindeutigen Rollenzuweisungen und Umsetzungsstrukturen sowie die umfangreiche Kommunikation über das Vorhaben und dessen Fortschritte.
- ◆ Bewertungskriterien für Maßnahmen können bspw. sein: Kosten, vorhandene Fördermöglichkeiten bzw. Synergien/Konflikte.
- ◆ Best-Practice-Beispiele für Anpassungsmaßnahmen wie Klimaoasen, multifunktionale Dachflächennutzung oder Infokampagnen weisen neben vielen Vorteilen, ebenso Nachteile auf, die es abzuwägen gilt.

[Link zu den Folien von Herr Laranjeira und Frau Dr. Schauser](#)

[Link zu den Folien von Frau Dr. von Streit](#)

[Link zu den Folien von Frau Petersen und Frau Thiel](#)

Kernpunkte der Diskussionen

Auswahl und Bewertung von Maßnahmen zur Klimaanpassung:

- ◆ Wichtig ist neben der Bewertung, v.a. die Identifizierung und Sammlung passgenauer Maßnahmen zur Erstellung kommunaler Klimakonzepte.
- ◆ Bei Maßnahmen, die einen Synergieeffekt aufweisen, ist die Nutzung eines Bewertungssystems sehr sinnvoll.
- ◆ Die Fragen was ökonomische Bewertungsmethoden bringen und ob andere Faktoren, wie bspw. Umweltgerechtigkeit, vielleicht entscheidender sind, müssen individuell geklärt werden.
- ◆ Wenn es an Motivation zur Anpassung mangelt, kann eine ökonomische Bewertung politischen Rückhalt schaffen.
- ◆ Die ökonomische Bewertung kann dabei helfen Kosten und Nutzen von Maßnahmen richtig einzuschätzen. Aber auch die Frage, wie Maßnahmen am Ende bezahlt werden sollen, sollte frühzeitig geklärt werden.

Bestimmung von Anpassungskapazitäten (AK) anhand von Indikatoren:

- ◆ Die Erfassung von AK mittels Indikatoren kann zur Bestimmung des Status Quo sowie dem Fortschrittsmonitoring genutzt werden.
- ◆ Die Messung von Anpassungskapazitäten anhand von einheitlichen quantitativen Indikatoren ist herausfordernd, da Kommunen sehr unterschiedliche Gegebenheiten aufweisen können. Deshalb sollten bei der Bestimmung von AK ergänzend auch die individuelle Situation der Kommune und das identifizierte Handlungsfeld mitberücksichtigt werden, sowie zusätzliche, qualitative Bewertungen erfolgen.
- ◆ Die Erhebung und Validierung von Indikatoren stellen besondere Herausforderungen dar. Sowohl die Datenverfügbarkeit, als auch das Vorhandensein des dafür zuständigen Personals muss gewährleistet sein.

Umsetzung von Maßnahmen:

- ◆ Ziele müssen bekannt sein und klar definiert werden, dann ist auch die Bereitschaft zur Umsetzung von Maßnahmen größer.
- ◆ Das Herausstellen von Synergien (z.B. mit dem Klima- oder Katastrophenschutz) ist wichtig und kann zusätzlich zur Maßnahmenumsetzung motivieren.

Fish Bowl

Input Prof. Dr. Matthias Garschagen (*LMU München, KARE*)
Dr. Thomas Griebe (*Stadt Duisburg*)
Majana Heidenreich (*TU Dresden, Klimakonform*)
Mario Kestin (*Herzberger Wasser- und Abwasserzweckverband*)
Dr. Ulrich Matthes (*Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen Rheinland-Pfalz*)
Dr. Inke Schäuser (*Umweltbundesamt, Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung*)
Dr. Bente Tiedje (*GERICS Climate Service Center Germany, Querschnittsvorhaben NUKLEUS*)
Valentin Meilinger (*Umweltbundesamt, Querschnittsvorhaben WIRKSAM*)

Zu Beginn der Fish-Bowl Diskussion geben die Inputgeber*innen einen kurzen Einblick, was sie von der Konferenz mitnehmen werden.

Herr Dr. Griebe sieht viel Potential in den RegKlim-Vorhaben, jedoch als große Herausforderung die „kommunale Gap“, somit die Übersetzung von Klimadaten in kommunales Klimahandeln.

Herr Kestin wünscht sich mehr Aktion anstatt Reaktion. Eine Grundvoraussetzung hierfür ist die Festlegung von Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten. Die Pflege und Erhaltung der Datenbanken nach Projektende muss beispielsweise gewährleistet sein.

Auch **Frau Heidenreich** identifiziert diese Problematiken und sieht einen großen Bedarf an Klimaanpassungsmanager*innen.

Herr Prof. Dr. Garschagen ergänzt, dass die Statuskonferenz deutlich gemacht hat, wie wichtig persönliche Treffen für den Austausch unter den Vorhaben sind.

Herr Dr. Matthes nimmt das Coaching und die Verstetigung als Kernherausforderungen wahr. Klimawandelanpassung muss seiner Ansicht nach auf kommunaler Ebene institutionalisiert und entsprechend gemonitort werden.

„Wie bekommen wir unser Wissen in die Umsetzung?“ Diese Frage zieht sich wie ein roter Faden durch die Statuskonferenz. Im Rahmen der Fish-Bowl-Diskussion am Ende des zweiten Konferenztages werden die Erkenntnisse der Konferenz abschließend mit den Inputgeber*innen diskutiert. Die aus dieser Diskussion herausgearbeiteten zentralen Themen sind in der folgenden Liste zusammengefasst.

◆ Enge Ebenen-übergreifende Zusammenarbeit & Stärkung der regionalen Ebene

Die Stärkung der regionalen Ebene und von Multiplikator*innen sowie eine enge und Ebenen-übergreifende Zusammenarbeit sehen die Inputgeber*innen als zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche Verstetigung von Projekten.

Es bedarf, so **Herr Prof. Dr. Garschagen**, konkrete und gemeinsam formulierte Anpassungsziele für die verschiedenen Ebenen. Wobei die Verstetigung von Anpassungsmaßnahmen stets das übergeordnete Ziel sein sollte.

Frau Dr. Schauer sieht ein Co-Design zwischen Wissenschaft und Praxis als Grundlage für eine erfolgreiche Verstetigung. Hierbei ist es wichtig, die Komplexität zu reduzieren und Partnerschaften mit Kommunen zu entwickeln. Wissenschaftsbasierte Standardisierung und Blaupausen (z.B. für Starkregenmanagement) werden benötigt. **Herr Meilinger** ergänzt, dass die Komplexität an die Nutzer*innengruppen angepasst und Bedarfe bei den Bürger*innen abgefragt werden müssen.

Frau Heidenreich merkt an, dass eine Abwechslung in den Partnerschaften wichtig ist und Forschungsprojekte nicht immer mit denselben Kommunen kooperieren sollten. Gerade kleine Kommunen mit weniger Kapazitäten wären hier benachteiligt. Eine mögliche Lösung, so **Frau Dr. Schauer**, ist eine Stärkung der interkommunalen Zusammenarbeit, was auch **Herr Dr. Matthes** bekräftigt.

Herr Dr. Griebe verweist darauf, dass es bereits sehr viele Leuchtturmprojekte gibt, es aber an der Umsetzung in die Fläche scheitert. Hierfür ist die Förderkulisse von zentraler Bedeutung sowie insbesondere die Förderung und Institutionalisierung von bottom-up Beteiligungen, wie beispielsweise Bürger*innenräten. Der Wille und das Interesse zur aktiven Mitwirkung ist bei den Bürger*innen vorhanden.

◆ Umdenken auf kommunaler Ebene: Klimaanpassung als Daseinsvorsorge

Die Inputgeber*innen sehen ein generelles Umdenken auf kommunaler Ebene als notwendig, um Klimawandelanpassung in den Kommunen zu fördern. Dafür muss der Klimawandel als Querschnittsthema wahrgenommen und in alle Resorts eingebunden werden, so **Herr Dr. Matthes**. Dafür wäre es sinnvoll, an bestehende Strukturen anzuschließen, z.B. im Bereich der nachhaltigen Entwicklung, der Daseinsvorsorge und des Katastrophenschutzes. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen müssen entsprechend angepasst werden und es bedarf Handlungsleitfäden sowie für die Umsetzung entsprechende Fördermaßnahmen. Neben neuen Organisationsstrukturen sind niederschwellige und robuste Informationen essentiell.

Als ursächlich für die stockende Umsetzung sieht **Herr Prof. Dr. Garschagen** den Mangel an Personal und entsprechenden Planer*innen. Weiterbildungsangebote sind hierbei ebenso wichtig, wie eine finanzielle Förderung für Personalaufstockungen. Hinzu kommt die Herausforderung, dass Förderperioden oft ungünstig zum fiskalischen Jahr verlaufen, was die Verwendung von Fördermitteln erschwert.

Auch aus den Vorhaben berichtet **Frau Dr. Tiedje** von den Hemmnissen, die aus den knappen zeitlichen und personellen Ressourcen resultieren. **Herr Meilinger** ergänzt, dass diese Ressourcenknappheit stärker kommuniziert werden muss, vor allem der Mangel an Personal und finanziellen Ressourcen ist relevant. Aber auch Wissen ist eine wichtige Ressource. Die RegIKlim-Projekte fungieren hier als Treiber von Klimawissen.

◆ Rahmenbedingungen für die Forschung und Voraussetzungen für die Verstetigung von Klimadiensten

Auch bei den Rahmenbedingungen werden ebenen- und disziplinenübergreifende Kooperationen als Voraussetzung einer Verstetigung hervorgehoben. Im Fall der Fördermaßnahme RegIKlim könnte das Thema Verstetigung Teil einer zweiten Förderphase sein.

Herr Prof. Dr. Garschagen sieht ein positives Beispiel in der Zusammenarbeit des BMBFs und der GIZ (Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit) und hält ähnliche Kooperation mit anderen Partnern innerhalb Deutschlands für erstrebenswert, wie beispielsweise mit dem Umweltbundesamt.

Konkret in Bezug auf die RegIKlim-Vorhaben betont **Herr Dr. Griebe**, dass eine zweite Fördermaßnahme essentiell ist, um eine Verstetigung in der Umsetzung zu gewährleisten. Sollte es nicht zur Verstetigung kommen, ist die Förderung eine Verschwendung von wertvollen Ressourcen.

Frau Heidenreich ergänzt, dass bei der Wahl der Praxispartnern darauf geachtet werden muss, dass diese eine Verstetigung auch leisten können.



Schlusswort und Ausblick

Dr. Karsten Hess (*Referatsleiter des Referats „Globaler Wandel; Klimaforschung“ im Bundesministerium für Bildung und Forschung*)

Rückblickend auf die beiden Konferenztage hebt Herr Dr. Hess die bereits erzielten Fortschritte der Verbundvorhaben hervor. Während der zwei Tage ist jedoch immer wieder deutlich geworden, dass es intensiver Zusammenarbeit zwischen Praxis und Wissenschaft bedarf, um maßgeschneiderte Klimaanpassungsmaßnahmen auf kommunaler und regionaler Ebene erfolgreich umzusetzen. Kommunale Akteure brauchen kontinuierliche Unterstützung und eine schlüssige Lösung – RegIKlim leistet hier einen wertvollen Beitrag und ist ein wichtiges Vorhaben, welches den Spagat angeht, Praxis und Wissenschaft zusammenzudenken und zu vernetzen.

Das BMBF hat bereits viele Projekte im Bereich der Klimawandelanpassung gefördert und will dies auch künftig tun. Insbesondere die Katastrophe im Ahrtal hat dem BMBF die Dringlichkeit des Handelns noch einmal schmerzlich vor Augen geführt.

Aktuell sind gesetzliche Rahmenbedingungen für eine verstärkte Klimawandelanpassung in Arbeit, so Herr Dr. Hess, was positiv zu bewerten ist. Dennoch ist das Thema komplex. Die sich immer wechselnden Rahmenbedingungen, welche auch die Kommunen vor Herausforderungen stellen, wie Herr Dr. Beckröge bereits berichtete, sind hier zentrale Herausforderungen.

An dieser Stelle bedankt sich Herr Dr. Hess ebenfalls beim Begleitkreis und betont, wie wichtig dieser für die Fördermaßnahme ist.



Herr Dr. Karsten Hess
© Institut Raum & Energie

Anhang

Liste der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Nr.	Titel	Vorname	Nachname	Institution	Projekt
1	Dr.	André	Assmann	geomer GmbH	R2K-Klim+
2	Dr.	Andreas	Baumgärtner	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (Projekträger)	
3	Dr.	Wolfgang	Beckröge	Regionalverband Ruhr	
4	Dr.	Martin	Bergemann	Deutsches Klimarechenzentrum	NUKLEUS
5	Dr.	Maja	Berghausen	Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) Hamburg	
6		Cordula	Berkenbrink	Niedersächsischer Landes-betrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz	WAKOS
7	Prof. Dr.	Christian	Bernhofer	Technische Universität Dresden	KlimaKonform
8		Laura	Berresheim	Ingenieurgesellschaft Dr. Siekmann + Partner mbH	R2K-Klim+
9	Prof. Dr.	Jörn	Birkmann	Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung, Universität Stuttgart	ISAP
10		Brian	Böker	Institut für Meteorologie und Klimaforschung, Atmosphä-rische Umweltforschung (KIT)	KARE
11		Jan	Borcholt	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)	KlimaKonform
12	Prof. Dr.	Helge	Bormann	Jade Hochschule	WAKOS
13		Frederik	Brandenstein	Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung e.V.	R2K-Klim+
14		Mark	Braun	Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft RWTH Aachen e. V.	R2K-Klim+
15	Dr.	Björn	Bühr	Geo-net	
16	Dr.	Jörg	Cortekar	Climate Service Center Germany (GERICS)	WIRKsam

Nr.	Titel	Vorname	Nachname	Institution	Projekt
17		Marwin	Detzner	Technische Universität Dresden	KlimaKonform
18		Stefan	Drexelmeier	Bürgerstiftung Energiewende Oberland	KARE
19	Dr.	Steffen	Ebert	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie Sachsen-Anhalt	
20	Dr.	Florian	Ehmele	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	NUKLEUS
21		Katrin	Fahrenkrug	Institut Raum & Energie	
22		David	Feldmann	Institut für Meteorologie und Klimaforschung, Atmosphä-rische Umweltforschung (KIT)	KARE
23		Hendrik	Feldmann	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	NUKLEUS
24		Ivo	Fischer	Umweltministerium Baden-Württemberg	
25	Dr.	Enke	Franck	Niedersächsisches Minis-terium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz	
26		Nicola	Garbarino	Leibniz Institut für Wirtschafts-forschung an der Universität München (ifo Institut)	KARE
27	Prof. Dr.	Matthias	Garschagen	Ludwig-Maximilians-Universität München	KARE
28	Dr.	Thomas	Griebe	Stadt Duisburg	R2K-Klim+
29		Jan	Harrs	Climate Service Center Germany (GERICS)	WIRKSAM
30	Dr.	Lisa	Haselow	Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V.	IAWAK-EE
31	Dr.	Lutz Philip	Hecker	Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg	IAWAK-EE
32		Majana	Heidenreich	Technische Universität Dresden	KlimaKonform
33		Vivien	Heider	Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft RWTH Aache e.V.	R2K-Klim+
34		Uwe	Hergert	Landratsamt Vogtlandkreis	KlimaKonform

Nr.	Titel	Vorname	Nachname	Institution	Projekt
35	Dr.	Karsten	Hess	Bundesministerium für Bildung und Forschung	
36	Dr.	Christian	Hildmann	Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V.	IAWAK-EE
37	Prof. Dr.	Jesko	Hirschfeld	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung	ISAP
38		Eleonore	Hövel	Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft RWTH Aachen e.V.	R2K-Klim+
39		Lena	Hübsch	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz	
40	Dr.	Andreas	Huck	Umweltbundesamt	WIRKSAM
41		Marie	Hundhausen	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	ISAP
42		Stephanie	Janssen	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (Projektträger)	
43		Deep Chandra	Joshi	Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V.	IAWAK-EE
44		Mario	Kestin	Herzberger Wasser- und Abwasserzweckverband	
45	Dr.	Klaus	Keuler	Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg	NUKLEUS
46		Christian	Kind	adelphi research gGmbH	
47	Dr.	Gamze	Koc	Institut für Meteorologie und Klimaforschung, Atmosphärische Umweltforschung (KIT)	KARE
48		Ariane	Kölling	Landkreis Elbe-Elster	IAWAK-EE
49		Sarah	Kruber	Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V.	IAWAK-EE
50		Thomas	Kuhn	Stadt Duisburg	R2K-Klim+
51	Dr.	Constanze	Leemhuis	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (Projektträger)	
52	Dr.	Fred	Lennartz	Forschungsinstitut für Ökosystemanalyse und -bewertung e.V. (gaiac)	R2K-Klim+

Nr.	Titel	Vorname	Nachname	Institution	Projekt
53		Alexander	Ley	Jade Hochschule	WAKOS
54		Joachim	Liesenfeld	Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung e.V (RISP)	
55		Jana	Lippelt	ifo Institut - Leibniz Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München	KARE
56		Katharina	Luig	Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu)	ISAP
57		Maik	Luksch	Universität Duisburg-Essen	R2K-Klim+
58	Dr.	Verena	Maleska	Technische Universität Dresden	KlimaKonform
59	Dr.	Ulrich	Matthes	Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen	
60		Joanna	McMillan	Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung, Universität Stuttgart	ISAP
61		Valentin	Meilinger	Umweltbundesamt	WIRKSam
62		Charlotte	Meyer	Institut Raum & Energie	
63		Steffi	Mitschke	Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt	
64		Tobias	Neumann	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz	KlimaKonform
65		Klaus	Oelschläger	Landkreis Elbe-Elster	
66	Dr.	Antje	Otto	Universität Potsdam	
67		Saskia	Petersen	B.A.U.M. Consult	
68	Dr.	Thomas	Petzoldt	Technische Universität Dresden	KlimaKonform
69		Steffi	Pforte	Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg	
70		Thomas	Plunkte	Technische Universität Dresden	KlimaKonform
71		Catharina	Püffel	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)	ISAP
72	Dr.	Monika	Rauthe	Deutscher Wetterdienst	
73	Dr.	Rayk	Rinke	Stadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz	ISAP
74	Dr.	Nicole	Rudolph-Mohr	Universität Potsdam	

Nr.	Titel	Vorname	Nachname	Institution	Projekt
75	Prof. Dr.	Jochen	Schanze	Technische Universität Dresden, IÖR	KlimaKonform
76	Dr.	Inke	Schauser	Umweltbundesamt	WIRKSAM
77		Corinna	Schmidt	Verband Region Stuttgart	ISAP
78		Nele	Scholz	Institut Raum & Energie	
79		Daniel	Schönbein	Universität Würzburg	NUKLEUS
80		Annika	Schubert	Ludwig-Maximilians-Universität München	KARE
81		Henriette	Schubert	Umweltbundesamt, Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung	WIRKSAM
82	Dr.	Daniel	Schwandt	Bundesanstalt für Gewässerkunde	
83	Dr.	Kevin	Sieck	Climate Service Center Germany (GERICS)	NUKLEUS
84	Dr.	Peter	Sliwka	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (Projekträger)	
85		Werner	Sommer	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)	KlimaKonform
86		Gabriel	Spitzner	Stadt Duisburg	
87		Eleni	Teneketzi	Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft RWTH Aachen (FiW) e.V	R2K-Klim+
88		Nienke	Tesselaar	IBA-Studierhaus	IAWAK-EE
89		Susan	Thiel	GreenAdapt	
90	Dr.	Bente	Tiedje	Climate Service Center Germany (GERICS)	NUKLEUS
91		Jonathan	Voborsky	Institut Raum & Energie	
92	Dr.	Anne	von Streit	Ludwig-Maximilians-Universität München	KARE
93		Matthias	Wangelin	Klima und Energieeffizienz Agentur GmbH (KEEA) GmbH	
94	Prof. Dr.	Frank	Wätzold	Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg	IAWAK-EE
95		Silvia	Weidenbacher	Verband Region Stuttgart	ISAP
96	Dr.	Ralf	Weisse	Helmholtz-Zentrum Hereon	WAKOS

Nr.	Titel	Vorname	Nachname	Institution	Projekt
97		Britta	Weisser	Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung, Universität Stuttgart	ISAP
98		Anke	Wessels	Universität Hamburg, Institut für Geographie	WAKOS
99		Simeon	Wetzel	Technische Universität Dresden	KlimaKonform
100	Prof. Dr.	Dirk	Wittowsky	Universität Duisburg-Essen	R2K-Klim+
101		Niels	Wollschläger	Helmholtz Zentrum für Umweltforschung Leipzig	KlimaKonform
102	Dr.	Astrid	Ziemann	Technische Universität Dresden	NUKLEUS
103	Dr.	Hans-Wolf	Zirkwitz	Stadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz	
104		Annika	Zorn	Friedrich-Schiller-Universität Jena	Klimakonform

Ergebnisse aus den Breakout Sessions

VERBESSERTER WISSENSTRANSFER

Unsere zentrale Botschaft für den **Bund**:

Dauerhafte Finanzierung von:

- Wissensgenerierung
- Wissenstransfer
- Multiplikatoren für die Umsetzung

VERBESSERTER WISSENSTRANSFER

Unsere zentrale Botschaft für die **Länder**:

Projekte bei der Verstärkung unterstützen

Normierung der rechtl. Rahmenbedingungen (Ländergesetze)

GELD! PERSONAL!

VERBESSERTER WISSENSTRANSFER

Unsere zentrale Botschaft für **Regionen**:

KÜMMERER FINDEN +
STÄRKEN!

VORHANDENES **WISSEN**
NUTZEN!

VERBESSERTER WISSENSTRANSFER

Unsere zentrale Botschaft für **Regionen**:

- regionaler Klimastrategie (zuständig + verantwortlich)
- vertrauensbildende Maßnahmen zur Identitätsbildung regional (Transparenz, Kommunikation, Fehlerkultur)
- regionale Nachhaltigkeitsplattform

VERBESSERTER WISSENSTRANSFER

Unsere zentrale Botschaft für **große Gemeinden**:

- Langfristige Zusammenarbeit mit *Experten*
- Verwaltungsspitze + Zivilgesellschaft stärken
- real. Rahmenbed. (verpflichten des Bundesgesetz zur Klimaanpassung)
- Mainstreaming + Synergien nutzen
- Strategien + Konzepte verpflichtend erstellen

VERBESSERTER WISSENSTRANSFER

Unsere zentrale Botschaft für **kleine Gemeinden**:

Langfristige finanzielle & personelle
Begleitung durch „Klima-Coach“
ist erforderlich...

VERBESSERTER WISSENSTRANSFER

Unsere zentrale Botschaft für **kleine Gemeinden**:

- Menschen + Geld erhöhen (*langfristige Ressourcen*)
- + *Struktur* Einbindung in regionale Netzwerke
- Motivation erhöhen • Druck von oben (Pflicht) und von unten (Zivilgesellschaft); Incentives setzen

VERBESSERTER WISSENSTRANSFER

Unsere zentrale Botschaft für **Zivilgesellschaftliche Organisationen**:

- lokale ExpertInnen mit
passendem Wissen
qualifizieren
- ↳ Glaubwürdigkeit +
Sprachfähigkeit +
Handlungsfähigkeit stärken

VERBESSERTER WISSENSTRANSFER

Unsere zentrale Botschaft für **Bürger:innen**:

- Um Bürger:innen für die Klimaanpassung
zu aktivieren bedarf es einer intensiveren
Überzeugungserbeit mittels:
- Bildung
 - politischer Wille
 - monetäre Anreize
 - Pilotprojekte als Vorbildfunktion
in unmittelbarer Nähe

VERBESSERTER WISSENSTRANSFER

Unsere zentrale Botschaft für **Unternehmen**:

- Wissen überführen in Standards/
Normen / Richtlinien
- Prozess muss beschleunigt werden