



Ergebnisse des Stakeholderdialogs zu Chancen und Risiken des Klimawandels - Bevölkerungsschutz -

AutorInnen: Jana Gebauer / Sven Wurbs - Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)
Prof. Dr. Martin Welp / Wiebke Lotz - Hochschule für nachhaltige Entwicklung
Eberswalde (HNEE)

Stand: 26.07.2010

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Tagesordnung	2
3	Vortrag PD Dr. Achim Daschkeit (UBA)	2
4	Erwartungen der Teilnehmenden an den Workshop.....	3
5	Vortrag Susanne Krings (BBK)	3
6	Weltcafé 1: Anpassungsbedarf	4
7	Vortrag Nadine Evers (DRK).....	6
8	Vortrag Joachim Namyslo (DWD).....	6
9	Weltcafé 2: Unterstützungsbedarf.....	7
10	Weltcafé 3: Kommunikation und Kooperation	10
11	Abschlussdiskussion: Akteure und Verantwortlichkeiten	11
12	Feedback der Teilnehmenden	15
13	Dank und Nachgang der Veranstaltungen.....	15

1 Einleitung

Gemeinsam mit dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) führte das Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung (KomPass) im Umweltbundesamt (UBA) am 15. April 2010 in Dessau einen eintägigen Dialog zum Thema Klimaanpassung und Bevölkerungsschutz durch. Diese Veranstaltung war eingebettet in eine sechsteilige Dialogreihe des Umweltbundesamtes zur Anpassung verschiedener Sektoren an die sich verändernden klimatischen Rahmenbedingungen.

An der Veranstaltung nahmen 22 Akteure (inklusive VeranstalterInnen) aus verschiedenen Bereichen teil: VertreterInnen von Behörden, Hilfsorganisationen, Bürgerinitiativen und aus der Wirtschaft sowie WissenschaftlerInnen.

Ziel des Workshops war es, gemeinsam eine Bestandsaufnahme der Anpassungsnotwendigkeiten und der bisherigen Ansätze zur Anpassung an den Klimawandel im Bevölkerungsschutz vorzunehmen. Aus den Ergebnissen der Veranstaltung sollten Handlungsempfehlungen für verschiedene Akteure resultieren, die durch das UBA in den Kommunikationsprozess zur Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) und den Aktionsplan Anpassung (erscheint März 2011) eingespeist werden können.

Vorbereitet und durchgeführt wurde die Veranstaltung vom Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) in Kooperation mit der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE).

Der Dialog basierte auf der Weltcafé-Methode, einer fokussierten Gruppendiskussion in wechselnden Kleingruppen mit eingebundenen Impulsreferaten. Zur Vorbereitung auf die Dialogveranstaltung erhielten alle Teilnehmenden vorab ein Arbeitspapier, das auf der Internetseite des Kompetenzzentrums Klimafolgen und -anpassung im Umweltbundesamt (KomPass) unter www.anpassung.net verfügbar ist.

Der folgende Text bildet die Referate und Diskussionsverläufe des Stakeholderdialogs zum Bevölkerungsschutz ab und fasst die wesentlichen Ergebnisse zusammen.

2 Tagesordnung

- 10:30 Begrüßung: Motivation, Ziele des Workshops |
PD Dr. Achim Daschkeit (UBA); Dr. Monika John-Koch (BBK)
- 10:40 Die deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel |
PD Dr. Achim Daschkeit (UBA)
- 10:50 Einführung in den Workshop und Vorstellungsrunde |
Jana Gebauer (IÖW)
- 11:20 Anpassungsbedarf: Die Auswirkungen des Klimawandels auf den Bevölkerungsschutz |
Susanne Krings (BBK)
- 11:35 Weltcafé 1 - Anpassungsbedarf
- 12:30 Mittag
- 13:30 Anpassungsmaßnahmen: Möglichkeiten und Hürden der Umsetzung - Beispiel Hilfsorganisation | Nadine Evers - Deutsches Rotes Kreuz (DRK)
- 13:45 Anpassungsmaßnahmen: Welche Hinweise geben klimatologische Auswertungen den Akteuren des Bevölkerungsschutzes? | Joachim Namyslo - Deutscher Wetterdienst (DWD)
- 14:00 Weltcafé 2 - Unterstützungsbedarf
- 15:00 Pause
- 15:15 Weltcafé 3 - Kommunikation und Kooperation
- 16:15 Abschlussdiskussion: Akteure und Verantwortlichkeiten |
Prof. Dr. Martin Welp (HNEE)
- 16:50 Feedback und Schlusswort |
PD Dr. Achim Daschkeit (UBA); Dr. Monika John-Koch (BBK)
- 17:00 Ende der Veranstaltung

3 Vortrag PD Dr. Achim Daschkeit (UBA)

Die Folien zu den Vorträgen sind auf der Homepage von KomPass einsehbar (www.anpassung.net), weshalb an dieser Stelle jeweils nur eine kurze Zusammenfassung erfolgt.

Als Vertreter des Kompetenzzentrums Klimafolgen und Anpassung im Umweltbundesamt stellte Achim Daschkeit einführend den Hintergrund, die Ziele und den Umsetzungsstand der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) vor und gab einen Ausblick auf den Aktionsplan Anpassung, dessen Veröffentlichung für das Frühjahr 2011 geplant ist. Er betonte zudem die Bedeutung der Stakeholderdialoge als wichtiges Element für die Konkretisierung der Anpassungsstrategie sowie als Element des Beteiligungsprozesses zur Gestaltung des Aktionsplans Anpassung. Nicht zuletzt verwies er auf die Relevanz von Querschnittsthemen wie dem des Bevölkerungsschutzes für ein schlüssiges Anpassungsgesamtkonzept.

4 Erwartungen der Teilnehmenden an den Workshop

Im Rahmen der Vorstellungsrunde äußerten die Teilnehmenden verschiedene Erwartungen an den Workshop. Diese waren:

- Sensibilisierung und Wissensgenerierung für das Thema Anpassung unter den Akteuren des Bevölkerungsschutzes
- Verdeutlichung sozialer Aspekte der Anpassung
- Kopplung von Klimaschutz und -anpassung
- Schwerpunktsetzung für die Forschung gemäß den Anforderungen des Bevölkerungsschutzes
- Erfassung potenzieller Rückkopplungen mit anderen bevölkerungsschutzrelevanten Bereichen (zum Beispiel Medizin, Wasserversorgung)
- Austausch über Handlungsempfehlungen
 - zur Weitergabe an die Aktiven im Bevölkerungsschutz und die Bevölkerung
 - zur Integration dieser in die Klimaanpassungs- und -schutzpläne des Bundes, der Länder und Kommunen
- Initiierung von Informationsschnittstellen und Stärkung der Vernetzung von Akteuren zwischen unter anderem
 - den Innen- und Umweltbehörden
 - den Behörden und der Bevölkerung
 - den Akteuren im Bevölkerungsschutz und den Bildungseinrichtungen.

5 Vortrag Susanne Krings (BBK)

Susanne Krings vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) verdeutlichte in ihrem Vortrag „Die Auswirkungen des Klimawandels auf den Bevölkerungsschutz“ die Herausforderungen, die sich aus den veränderten klimatischen Bedingungen und insbesondere durch das Auftreten von Extremereignissen für den Bevölkerungsschutz ergeben können. Diese sind zum einen quantitativ bestimmt: Es ist gegebenenfalls mit einer höheren Zahl von Einsätzen zu rechnen. Zum zweiten können sich qualitativ veränderte Anforderungen ergeben, beispielsweise bezüglich der Dauer von Einsätzen. Schließlich sind die Organisationen des Bevölkerungsschutzes auch selbst potenziell betroffen – Susanne Krings verwies auf Schäden an Liegenschaft und Ausrüstung oder den Ausfall von Personal und der eigenen Infrastrukturversorgung.

Anpassungsoptionen der Akteure des Bevölkerungsschutzes werden beispielsweise in der Einbindung der Thematik Klimawandel und Anpassung in die Aus- und Fortbildung sowie in der Berücksichtigung des Themas bei der Bestimmung von Bemessungsgrundlagen von Vorsorgemaßnahmen gesehen. Darüber hinaus könnte das Thema Bevölkerungsschutz stärker in Anpassungsprojekte auf regionaler Ebene integriert werden. Susanne Krings verwies in diesem Zusammenhang auf die Arbeitsgruppe „Klimawandel und Anpassung im Katastrophenschutz“, in der die bundesweit aktiven Hilfsorganisationen, die freiwilligen und Berufsfeuerwehren sowie die Bundesanstalt Technisches Hilfswerk vertreten sind.

Zur Bewältigung der Herausforderungen bedarf der Bevölkerungsschutz auch verstärkter Forschungsaktivitäten, beispielsweise zur Entwicklung von Extremwetterereignissen oder zu regionalisierten Klimaprognosen. Diese werden gebraucht, um räumlich differenzierte Einsatzoptionen ableiten zu können. In diesem Zusammenhang wurde eine Methode zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz vorgestellt. Diese wurde vom BBK entwickelt und kann bei der regionalen Risikobewertung unterstützen.

6 Weltcafé 1: Anpassungsbedarf

Frage: Welcher Handlungsdruck ergibt sich für den Bevölkerungsschutz durch den Klimawandel?

Rahmenbedingungen und Aufgabenspektrum

Einleitend wurde festgehalten, dass die Bestimmung der Vulnerabilität der Bevölkerung sowie mögliche Anpassungsherausforderungen in einem Problemzusammenhang mit weiteren Faktoren wie demografischen Aspekten, Fragen der Landnutzung oder der (regionalen) Wirtschaftsentwicklung zu diskutieren sind. Zudem teilten die Teilnehmenden die Einschätzung, dass der ohnehin mit Naturgefahren und Extremwetterereignissen befasste Bevölkerungsschutz seine Strukturen und Kapazitäten nicht auf vollkommen neue Aufgabenbereiche ausrichten, sondern vielmehr an ein vermehrtes Auftreten und eine höhere Intensität von Extremwetterereignissen anpassen muss. Es wurde allerdings auch nachdrücklich darauf hingewiesen, den Anpassungsdruck nicht zu gering einzuschätzen. Darüber hinaus sollte neben der angemessenen Reaktion auf eingetretene Ereignisse zur Erhöhung des Vorbereitungsgrads auch die Vorsorge sowie die Sensibilisierung und Information der Bevölkerung angestrebt werden.

Mehrfachrisiken und Risikoanalysen

Insbesondere die Anpassung an *multiple* klimabezogene Risiken wird als eine zentrale Herausforderung gesehen. Die Akteure des Bevölkerungsschutzes müssen sicherstellen, dass sie mit ihren Kapazitäten auch in hohen Belastungsphasen wie dem Auftreten von Kaskadeneffekten, kurzen Wiederkehrzeiten von Einsatzlagen oder dem Auftreten von parallelen Ereignissen (z. B. Hitze- und Starkniederschläge; Hochwasserlage und heftige Stürme) angemessen reagieren und die Sicherheit von Mensch und Umwelt gewährleisten können. Der Bestimmung der Risiken und Anpassungsoptionen sollte dabei genügend Raum gegeben werden.

Um den Anpassungsbedarf angemessen abschätzen zu können, sind also genaue Risikoanalysen notwendig. Das heißt nicht nur die Gefährdungs-, sondern insbesondere auch die Schadens-/ Vulnerabilitätsmodelle müssen validiert und die damit verbundenden Unsicherheiten abgeschätzt werden. Es gilt, vulnerable Bevölkerungsgruppen und gefährdete Regionen zu identifizieren, Szenarienanalysen zu optimieren, Kipppunkte (tipping-points) zu bestimmen und möglichst generalisierbare beziehungsweise übertragbare Risikoindikatoren zu entwickeln. Eine besondere Herausforderung für die Wissenschaft und auch den Planungsbereich ist nach Meinung der Teilnehmenden die noch immer hohe Unsicherheit von Aussagen zu einzelnen Extremereignissen und deren regional unterschiedlichem Eintreten.

Veränderte Risikowahrnehmung

Wandelprozesse, so die Teilnehmenden, werden häufig negativ belegt. Allerdings entscheidet durchaus die Art und Weise, wie sich gesellschaftliche Akteure dem Klimawandel stellen, wie das Verhältnis von Risiken und Chancen ausfällt. Um die Chancen zu stärken, muss sich der Bevölkerungsschutz stärker als bislang geschehen proaktiv begreifen. Die Umsetzung von Präventionsmaßnahmen sowie die frühzeitige Information über Selbsthilfe- beziehungsweise Selbstschutzmöglichkeiten könnten den selbstverständlich weiterhin wichtigen reaktiven Aufgabenteil sinnvoll ergänzen. Zwar wird eine stärkere Ausrichtung am Vorsorgeprinzip im Bevölkerungsschutz bereits diskutiert, die erwarteten klimatischen Veränderungen könnten diesen Prozess jedoch beschleunigen.

Die Notwendigkeit, sowohl die Bevölkerung als auch die Akteure des Bevölkerungsschutzes verstärkt für Anpassungsfragen zu sensibilisieren, wurde übereinstimmend als groß bewertet. Während es zwar weiterhin gilt, bestehende Risiken nach Möglichkeit zu verringern, sollte zugleich eine systematische Risikokommunikation über Gefahren des Klimawandels stattfinden. Dabei sollte eine realitätsnahe Risikowahrnehmung in der Gesellschaft erreicht und ein Bewusstsein für die eigene Verantwortung beim Umgang mit Gefahren gestärkt werden. Bereits eingetretene Wetterextremereignisse können hierfür gezielt als Kommunikationsgrundlage genutzt werden.

Einbindung neuer Akteure

Neben ihrer Sensibilisierung wurde auch eine stärkere Integration der Bevölkerung sowie von Organisationen der Wirtschaft und Zivilgesellschaft, aber auch die bessere Nutzung vorhandener Netzwerke bei der Klimaanpassung im Bevölkerungsschutz gefordert. Eine generelle Ergänzung der Leistungsfähigkeit des Bevölkerungsschutzes bzw. eine Heraufsetzung der Einsatzschwelle durch eine partizipative Einbindung der Betroffenen wurde bereits angesichts der großen Flusshochwässer der vergangenen zwei Jahrzehnte, der erwarteten Auswirkungen des demografischen Wandels und der globalen Finanzkrise vereinzelt als notwendig erkannt. Die „Herausforderung Klimawandel“, so die Teilnehmenden, könnte diesem Veränderungsprozess eine neue Dynamik verleihen.

Die gezielte Integration neuer Akteure, die nicht bereits als Ehrenamtliche aktiv sind, könnte zunächst zu einer unmittelbaren Entlastung von Hilfsorganisationen, Rettungsdiensten, Leitstellen usw. führen. Sie könnte aber ebenso die weiteren Akteursgruppen selbst stärken und zu eigenen Schutz- beziehungsweise Anpassungsleistungen befähigen. Es wurde angenommen, dass hierüber auch die Resilienz der Gesellschaft als Ganze gefördert und dem sogenannten Vulnerabilitätsparadoxon begegnet werden kann.¹

Dazu ist es zunächst erforderlich, die relevanten Akteure zu identifizieren und deren Handlungsspielräume und Zuständigkeiten zu klären. Es ist zu diskutieren, wie diese für neue Kooperationen und ein größeres Engagement zur gemeinsamen Bewältigung von zukünftigen Herausforderungen gewonnen werden können. Die Teilnehmenden sprachen hierbei die Vernetzung untereinander zur Schaffung von Redundanzen beziehungsweise Synergien an, beispielsweise in Form

¹ Letzteres verweist darauf, dass ein hohes Maß an Sicherheit, beispielsweise hinsichtlich der Verfügbarkeit von Versorgungsinfrastrukturen, Phänomene wie Gefahr und Risiko zu einem Abstraktum werden lassen. Ein möglicher Infrastrukturausfall trifft dann auf unvorbereitete Akteure, wodurch deren Vulnerabilität letztlich steigen kann.

von Public-Private-Partnerships oder direkten Kooperationen von Institutionen des Bevölkerungsschutzes und BürgerInnen vor Ort.

7 Vortrag Nadine Evers (DRK)

In ihrem Vortrag „Anpassungsmaßnahmen: Hürden und Möglichkeiten der Umsetzung im Deutschen Roten Kreuz“ stellte Nadine Evers die Anpassungsaktivitäten der Internationalen Rothalbmondbewegung sowie der deutschen Rotkreuzgesellschaft DRK dar. Im Vordergrund standen dabei derzeitige programmatische Ansätze, offene Fragen sowie zugrunde liegende Handlungslogiken und Organisationsstrukturen, die eine Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen fördern oder auch erschweren können.

Mit dem „Climate Guide“ der internationalen Rotkreuz-/ Rothalbmondbewegung liegt erstmals ein Leitfaden einer internationalen Hilfsorganisation vor, der den nationalen Gesellschaften als Orientierung für die Anpassung an den Klimawandel dienen soll. Der Climate Guide gibt keine konkreten Handlungsanweisungen, sondern benennt Prinzipien und vermittelt Strukturierungs- und Institutionalisierungshinweise, auf deren Basis die nationalen Gesellschaften ihre Anpassungsstrategien (weiter-) entwickeln sollten. Ausgelöst durch diese Aktivitäten auf internationaler Ebene entwickelt sich derzeit in der deutschen Rotkreuzgesellschaft ein steigendes Bewusstsein für das Thema Anpassung.

Die Erfahrungen auf nationaler wie internationaler Ebene zeigen, dass Anpassung zunächst in das offizielle Mandat der Organisationen aufgenommen werden muss, um ausreichend Handlungsorientierung zu entfalten. Zudem ist die stärkere Verbindung mit sozialen Aspekten des Klimawandels erforderlich, da die dominante Umweltkonnotation verdeckt, in wie fern der Bevölkerungsschutz gefordert ist. Anpassungsstrategien sind außerdem weniger technikbezogen und nachsorgeorientiert, sondern stellen stattdessen den Vorsorgeaspekt und den frühzeitigen Dialog mit der Bevölkerung in den Vordergrund. Dies bedeutet einen Paradigmenwechsel, der von den Hilfsorganisationen erst noch zu vollziehen ist: Leitszenarien, Kommunikationsstrategien, Hilfsangebote und logistische Abläufe sind bislang vornehmlich nachsorgend ausgerichtet.

Leistungen im Bereich Anpassung können das komplexe Hilfeleistungssystem und den Dialog mit der Bevölkerung und anderen Akteuren stärken. In diesem Zusammenhang verwies Nadine Evers auf die hohe Bedeutung von Lernprozessen sowie die Bestrebungen des DRK, seinerseits Expertise aufzubauen, die wissenschaftliches Fachwissen dekodiert und in verständlicher Art an die jeweiligen Interessensgruppen weiterleitet.

8 Vortrag Joachim Namyslo (DWD)

Dipl.-Met. Joachim Namyslo vom Deutschen Wetterdienst (DWD) erläuterte in seinem Vortrag „Anpassungsmaßnahmen: Welche Hinweise geben klimatologische Auswertungen den Akteuren des Bevölkerungsschutzes?“ zunächst die regionalen Auswirkungen des Klimawandels in Deutschland hinsichtlich Lufttemperatur, Niederschlag und Wind. Er verwies dabei einleitend auf die Unsicherheitsbereiche, die auf dem Weg von der globalen Klimaprojektion hin zur regionalen Maßnahmengenerierung zunehmen. Zudem stellte Joachim Namyslo die Unterschiede zwischen verschiedenen Regionalmodellen heraus und erläuterte die Ungenauigkeiten beziehungsweise Unsicherheiten, die mit den derzeitigen Vorhersagemodellen verbunden sind. In diesem Zusammenhang betonte er die Notwendigkeit der Evaluierung und Validierung von Modellen, der kriti-

schen Nachbetrachtung von Daten und der Quantifizierung von Vertrauensbereichen der gewonnenen Ergebnisse.

Laut Namyslo ist Deutschland bislang von den Auswirkungen des Klimawandels weniger betroffen. Durch die klimatischen Veränderungen wächst jedoch zunehmend der Druck, entsprechende Entwicklungen beispielsweise in die Konzeption von Flächennutzungsplänen zu integrieren. Er veranschaulichte diesen Aspekt anhand eines Wirkmodells für die Stadtplanung, das die Lufttemperaturentwicklung in Frankfurt/Main unter anderem in Abhängigkeit vom Bebauungstypus zeigt. Zugleich verwies er auf die enge Korrelation von Lufttemperatur und Niederschlag und betonte, dass für den Bevölkerungsschutz Einzelaspekte des Klimas nur bedingt aussagekräftig sind: Angemessene Empfehlungen zu Anpassungsmaßnahmen können erst nach der Kombination der Informationen gegeben werden. Anhand von Niederschlagsprojektionen verdeutlichte Joachim Namyslo, dass für die deutsche Gesellschaft insbesondere aus Extremereignissen wie Starkniederschlägen Gefahren erwachsen. Gleichzeitig bestünden trotz immer kleinerer Raster der Messsysteme weiterhin Schwierigkeiten bei der Vor-Ort-Messung von Einzelereignissen.

Zum Abschluss stellte Joachim Namyslo zwei bevölkerungsschutzrelevante Projekte (die Behördenkooperation „Klimawandel und Bevölkerungsschutz“² sowie das Projekt „KLIWAS – Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt“) vor, an denen der DWD beteiligt ist. Er erläuterte hierbei die konkreten Informationsangebote des DWD sowie deren erwarteten Nutzen für die Akteure des Bevölkerungsschutzes.

9 Weltcafé 2: Unterstützungsbedarf

Frage: Welche Wissens- und Informationsdefizite gibt es in Bezug auf den Klimawandel aus Sicht des Bevölkerungsschutzes?

Dokumentation und mittelfristige Prognosen

Als essentielle Grundlage von Entscheidungs- und Lernprozessen benannten die Teilnehmenden eine verlässliche Dokumentation wetterbedingter (Extrem-) Ereignisse und ihrer jeweiligen Auswirkungen. Diese sollte möglichst zeitnah und vor allem kontinuierlich erfolgen. Beispielhaft wurde auf die Hochwasserschadendatenbank HOWAS 21 verwiesen, die vom GFZ – Deutsches GeoForschungsZentrum – betrieben wird.³ Die Dokumentation von Ereignissen und deren Bewältigung ermöglicht den Vergleich unterschiedlicher Strategien und damit ein gegenseitiges Lernen.

Ein Problem stellen die langfristigen Zeithorizonte derzeitiger Klimaprojektionen dar. Diese überschreiten bei Weitem die Planungshorizonte vieler Behörden und Institutionen sowie der politischen Entscheidungsträger (z. B. determiniert durch Legislaturperioden). Ein Erreichen mittelfristiger Zeithorizonte bei der Projektion (und daran gekoppelt bei der Regionalisierung) könnte bei der Entscheidungsfindung helfen.

² Die Zusammenarbeit bezieht sich auf das Projekt „Auswertung regionaler Klimaprojektionen für Deutschland hinsichtlich der Änderung des Extremverhaltens von Temperatur, Niederschlag und Windgeschwindigkeit“, das im Frühjahr 2010 startete.

³ siehe <http://nadine.helmholtz-eos.de/HOWAS21.html>

Risikoanalysen und Vulnerabilitätsprofile

Um im Aufgabenbereich des Bevölkerungsschutzes angemessen und mit konkreten Maßnahmen auf die Veränderungen der klimatischen Bedingungen reagieren zu können, bedarf es präziser Risikoanalysen inklusive Validierungen und Unsicherheitsanalysen. Eingabeseitig sollten hier die Erkenntnisse der Klimamodelle, die Erfahrungen der jeweiligen Bevölkerungsschutzakteure, aber auch weitere zentrale gesellschaftliche Herausforderungen wie die Veränderung der Landnutzung oder demografische Entwicklungen einfließen. Ausgabeseitig sollten sie unter anderem Vulnerabilitätsprofile für bestimmte Bevölkerungsgruppen, spezifische Gebiete oder einzelne Sektoren hervorbringen. Das (kostenlose) Analysetool des BBK beispielsweise könnte ein wichtiger Schritt auf dem Weg eines Risikoassessment für Städte und Gemeinden werden.⁴

Entscheidungsunterstützung

Wesentlichen Entwicklungsbedarf sahen die Teilnehmenden auch bei der Entscheidungsunterstützung. Welche Wirkzusammenhänge sind zu beachten? Wie können die einzelnen Akteursgruppen aktiviert und eingebunden werden? Wo liegen politische, ökologische oder finanzielle Hemmnisse für die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen? Bedrohungs- und Handlungsszenarien sollten Einsatzdynamiken und Kaskadeneffekte beinhalten und darstellen, wie sich kommunale Einrichtungen einbringen und die BürgerInnen verhalten können. Hilfreich zur Entscheidungsunterstützung wäre aus Sicht der Teilnehmenden weiterhin eine wissenschaftliche Fachberatung, welche die Einsatzleitenden vor und in Gefahrensituationen mit spezifischem Wissen zu den jeweiligen Extremereignissen versorgt. Die Teilnehmenden verwiesen zusätzlich darauf, dass Entscheidungen aufgrund der vorhandenen Unsicherheiten unter dem Gesichtspunkt einer größtmöglichen Flexibilität getroffen sowie in regelmäßigen zeitlichen Zyklen überprüft und gegebenenfalls angepasst werden müssen.

Wissenstransfer, Informations- und Anlaufstellen

Insbesondere die VertreterInnen der Hilfsorganisationen und Bürgerinitiativen machten in den Diskussionen auf Defizite in der Wissensvermittlung und -darstellung aufmerksam; vor allem müsste die Komplexität der Thematik für die unterschiedlichen Akteure handhabbar gemacht werden, um ihre Sensibilisierung und Aktivierung zu ermöglichen. Es gilt, wissenschaftliche Erkenntnisse und Praxiserfahrungen (insbesondere Good-Practice-Beispiele) aus dem Bevölkerungsschutz im Interesse einer größeren Breitenwirkung zielgruppenspezifisch aufzuarbeiten und zu visualisieren, sodass sie zum Beispiel an Ausbildungs- und Betreuungseinrichtungen verständlich weiter vermittelt werden können. Erforderlich sind in diesem Sinne zentrale Informations- und Anlaufstellen, die Anpassungsprozesse mit fachlich fundiertem und praxisbezogenem Wissen unterstützen. Hierbei wurde auf das Beispiel des Climate Service Center (CSC) verwiesen, das im Bereich des Klimawandels als Informations- und Beratungsplattform aufgebaut wird.

4

http://www.bbk.bund.de/cln_027/nn_402322/SharedDocs/Publikationen/Broschueren_Flyer/Methode_Risikoanalyse-BS,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/Methode_Risikoanalyse-BS.pdf

Frage B: Mit welchen Angeboten kann die Wissenschaft dazu beitragen, die Defizite zu verringern?

Wissenstransfer: Information, Kommunikation, Transdisziplinarität

Die Teilnehmenden schrieben der Wissenschaft eine entscheidende Rolle im Bereich des Wissenstransfers zu. Indem die Forschung Daten und Hintergrundinformationen generiert und dieses Fachwissen angemessen aufbereitet, trägt sie zu einer Weiterentwicklung des Prozessverständnisses über klimatische Zusammenhänge, Einsatzabläufe usw. bei. Dabei muss auch der für die Praxisakteure oft unüberschaubare „Informationsüberfluss“ handhabbar und verständlich gemacht werden. Über eine aktive Kommunikation kann insgesamt der Vorsorgeaspekt gestärkt werden, indem Selbsthilfeprinzipien vermittelt und Kommunikations- beziehungsweise Kooperationskonzepte angeboten werden. Zwingend notwendig sei es, den Wissensstand der Natur- und Sozialwissenschaften in den für den Bevölkerungsschutz relevanten Institutionen zu vermitteln, zum Beispiel in den Innen- und Umweltressorts der Länder. Diese Institutionen sind ebenfalls an der Weitergabe des Wissens zu beteiligen.

Entscheidungsunterstützung, vor allem bei Unsicherheit

Ausgehend von der vorherigen Teilfrage diskutierten die Teilnehmenden die Unterstützungsmöglichkeiten der Wissenschaft bei der Entscheidungsfindung und der fachlichen Begleitung von Veränderungsprozessen. Um den Akteuren des Bevölkerungsschutzes konkrete Handlungsoptionen aufzuzeigen und ihnen die Auswahl angemessener Anpassungsmaßnahmen zu erleichtern, kann die Wissenschaft sektorspezifische Szenarien oder Fallstudien zu Extremwetterereignissen und Einsatzmechanismen sowie Entscheidungsheuristiken und -modellen anbieten.

Trotz wachsenden Prozessverständnisses um die klimatischen und wetterbedingten Zusammenhänge bleibt ein Grad an Unsicherheit hinsichtlich der zu erwartenden klimatischen Entwicklung, der von den Teilnehmenden zum Teil als noch zu groß für die Umsetzung weitreichender Anpassungsmaßnahmen angesehen wird. Die Wissenschaft kann die Entscheidungsfindung unter Unsicherheit vereinfachen, indem sie Wissensdefizite, Eintrittsunsicherheiten und Modellungenauigkeiten nicht nur offensiv kommuniziert, sondern auch gezielt in ihre Arbeiten einbezieht.

Evaluation und Monitoring

Die Wissenschaft kann zudem zu einem transparenten Monitoring und einer (selbst-) kritischen Evaluierung wissenschaftlicher Empfehlungen beziehungsweise der Arbeitsergebnisse von Politik, Institutionen, Praxispartnern etc. beitragen. Die wissenschaftliche Begleitung sollte sich nicht nur auf die Nachbereitung und rückwirkende Analyse beschränken. Sinnvoll wäre es, wenn wissenschaftliche Einrichtungen direkt Veränderungsprozesse vorbereiten und/oder parallel fachlich begleiten. Denkbar wäre zum Beispiel die wissenschaftliche Begleitung von Organisationen im Bevölkerungsschutz bei der Implementierung einer stärker proaktiv-vorsorgenden Ausrichtung. Dies ist auch mit Fördermittelgebern zu diskutieren, um die Initiierung von entsprechenden Förderprogrammen zu motivieren.

10 Weltcafé 3: Kommunikation und Kooperation

Frage: Welche Schlussfolgerungen können für die Kommunikation und Kooperation zwischen den Schlüsselakteuren gezogen werden?

Akteursbeteiligung

Einigkeit herrschte unter den Teilnehmenden darüber, dass bei der Frage der Anpassung im Bevölkerungsschutz eine große Notwendigkeit zu akteurs- und fachübergreifenden Projekten besteht – und dass diese Arbeitsweise hohe Anforderungen an die Kooperationsbereitschaft und -fähigkeit der Beteiligten stellt: Partizipative Prozesse erzeugen eine größere Realitätsnähe und eine höhere Bereitschaft zur Umsetzung, erfordern jedoch Zeit, personelle wie materielle Ressourcen und ein ausreichendes Engagement aller Beteiligten.

Die Schlüsselakteure dieser Kooperationen ergeben sich jeweils aus der spezifischen Fragestellung und sind in einem ersten Schritt durch die Initiierenden der Projekte und Kooperationen anzusprechen, bevor im Laufe des Planungsprozesses gegebenenfalls weitere Akteure, die den Verbund sinnvoll ergänzen, identifiziert werden können. Die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen wurde bereits in der zweiten Weltcafé-Runde vertieft. Unter dem Aspekt ‚Kooperation politischer Fachressorts‘ wurden zentral die Innen- und Umweltbehörden, daneben aber zum Beispiel auch die Forschungs- und Wirtschaftsadministrationen angesprochen. Somit ergibt sich eine Vielzahl an potenziellen Kooperationspartnern. Die Behördenkooperation zur Anpassung im Bevölkerungsschutz, bestehend aus BBK, UBA, DWD und Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW), wurde in diesem Zusammenhang als positives Beispiel angesprochen, gleichwohl einzelne Teilnehmende hier durchaus Bedarf nach Einbeziehung weiterer Akteure ausmachten.

Insgesamt teilte der Großteil der Teilnehmenden die Einschätzung, dass die BürgerInnen stärker in die Arbeit des Bevölkerungsschutzes einbezogen werden sollten, sofern sie nicht bereits als Ehrenamtliche in beispielsweise Hilfsorganisationen tätig sind. Die Kommunikation mit den BürgerInnen ist in der Regel nachsorgeorientiert und ein gemeinsames (basisdemokratisches) Agenda-Setting findet selten statt. Die Bevölkerung wird somit zu wenig in der Rolle eines aktiven Partners gesehen. Damit die BürgerInnen sinnvoll und verantwortungsbewusst in der jeweiligen spezifischen Situation agieren können, ist es jedoch notwendig, dass sie am gesamten Problembearbeitungszyklus, von der Problemdefinition, über dessen Bearbeitung bis zur Evaluation der Lösungsansätze, beteiligt sind.

Eine gemeinsame Definition eines konkreten Anpassungsproblems muss dabei bereits bei der Frage des Anpassungsziels und damit letztlich bei der Bestimmung der Klimaschutzziele ansetzen. Das heißt, es muss zunächst gesamtgesellschaftlich bestimmt werden, welche Entwicklungen durch einen aktiven Klimaschutz verhindert werden sollen. Daraus ergeben sich mögliche Risiken, welche die Gesellschaft bereit ist einzugehen, und daraus wiederum setzt sich maßgeblich das Aufgabenspektrum der Akteure des Bevölkerungsschutzes zusammen.

Gestaltung der Kommunikation

Weder den Behörden noch den Hilfsorganisationen oder wissenschaftlichen Einrichtungen gelingt es bislang, die Öffentlichkeit für die Notwendigkeit von Anpassung, Beteiligung und Eigenvorsorge ausreichend zu sensibilisieren: Diese Aspekte werden nicht deutlich genug kommuniziert und unzureichend in bestehende Netzwerke eingebracht, so die Einschätzung der Teilnehmenden. Kommunikation sollte fokussiert, problem- und handlungsorientiert, adressatengerecht und phasenspezifisch⁵ sein sowie die unterschiedlichen fachlichen Zugänge und (fach-)sprachlichen Unterschiede beachten. Zur besseren inhaltlichen Vermittlung sollten gezielt MultiplikatorInnen eingebunden werden. Die Teilnehmenden empfahlen zudem die Einrichtung einer gemeinsamen Kommunikationsstelle zur besseren Vermittlung der bevölkerungsschutzbezogenen Positionen im Bereich Klimaanpassung.

Anforderungen an die Koordination

Eine zielgerichtete Kooperation der verschiedenen Akteure muss koordiniert und moderiert werden. Dabei wurde zunächst eingeschätzt, dass diese Rollen offen besetzbar sind. Wesentlich ist weniger, wer sie übernimmt, sondern vor allem, dass bestimmte Regeln eingehalten werden. Da aber die einzelnen Organisationen und Akteure, so der empirische Befund der Teilnehmenden, häufig eher die Rolle der Koordinierenden als der Koordinierten anstreben, kann es sinnvoll sein, vermehrt externe KoordinatorInnen und ModeratorInnen einzusetzen. Diese FachmoderatorInnen sollten „neutrale“ Personen sein, die zugleich über ausreichend Kompetenz im Themenfeld verfügen, um fachspezifische Begriffe zu verstehen und die jeweiligen Inhalte adäquat zu vermitteln.

Weitere Anforderungen an die Koordination möglicher Anpassungsaktivitäten liegen insbesondere in einer „kanalisierten Vernetzung“ der Bevölkerungsschutzakteure und weiterer relevanter Gruppen, um ein zu starkes Auffächern zu verhindern. Wichtig sind bei der Arbeit in Netzwerken darüber hinaus die gegenseitige Akzeptanz der Positionen der eingebundenen Akteure und die Einhaltung des jeweiligen organisationalen Mandats von Seiten aller Stakeholder.

11 Abschlussdiskussion: Akteure und Verantwortlichkeiten

Nachdem die Teilnehmenden in der 2. und 3. Weltcaférunde den wissens- und informationsbezogenen Unterstützungsbedarf herausarbeiteten und Bedingungen für die Kooperation und Kommunikation identifizierten, wurde in der Abschlussrunde versucht, diesen Aspekten diejenigen Akteure zuzuordnen, die für ihre Umsetzung beziehungsweise Unterstützung verantwortlich sind.

Hierbei zeigte sich erneut die hohe faktische Komplexität, die das Querschnittsthema Bevölkerungsschutz kennzeichnet. Es bestehen vielfältige Gefahrenpotenziale, unterschiedlichste Handlungsoptionen bieten sich an und zahllose Stakeholder sind involviert. Bei der Zuordnung der Akteure zu den aus den vorausgegangenen Diskussionen extrahierten Maßnahmen wurde deutlich, dass je nach avisierte Zielgruppe oder Art des Schadensereignisses verschiedene Akteure ins Spiel kommen. In der Abschlussrunde wurde daher – nicht immer erfolgreich – versucht, sich auf die zentralen Akteure zu beschränken.

⁵ In vorbereitenden Phasen sollte Kommunikation erläuternd und aufklärend sein, um den Personen und Institutionen die Ziele zu vermitteln und sie für diese zu gewinnen. In der akuten Einsatzsituation steht die Anordnung im Vordergrund, um einen reibungsarmen Ablauf sicherzustellen.

Maßnahme	Verantwortliche Akteure
Selbsthilfefähigkeit stärken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wissenschaft („Hebammenfunktion“) ▪ Bevölkerung ▪ Organisationen auf kommunaler oder regionaler Ebene mit Multiplikatorfunktion ▪ Organisationen und Behörden des Bevölkerungsschutzes (auf allen Ebenen)
phasen- und zielgruppenorientierte (Risiko-) Kommunikation	<p>variieren in Abhängigkeit von den Handlungsfeldern bzw. von den Zielgruppen, daher wurden alle Akteure benannt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organisationen und Behörden des Bevölkerungsschutzes (auf allen Ebenen) ▪ ggf. Akteure aus weiteren Sektoren (z. B. Energie, Wasser etc.) ▪ Ministerien bzw. Behörden auf allen Ebenen: Bund, Länder, Kreise, Gemeinden ▪ Bevölkerung ▪ Wissenschaft
Informationsknoten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organisationen und Behörden des Bevölkerungsschutzes (auf allen Ebenen) ▪ Ministerien und Behörden auf Bundesebene (Ansprechpartner für die Länder) ▪ Ministerien und Behörden auf Länderebene (Ansprechpartner für die Einrichtungen des Katastrophenschutzes und der Kreise und Gemeinden) ▪ Bevölkerung ▪ Wissenschaft
Fallstudiendatenbanken erstellen und pflegen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akteure anderer Sektoren (zum Beispiel Versicherer zur Bereitstellung von Schadensdaten) ▪ Ministerien bzw. Behörden auf der Länder- und Kreisebene (regionale Betrachtung der Ereignisse) ▪ Statistische Bundes- bzw. Landesämter ▪ Wissenschaft
Kapazitäten gezielt nutzen, Redundanzen bewahren bzw. aufbauen, insbesondere durch Vernetzung	<p>Ausbau bzw. Entwicklung von Netzwerken und Nutzung von Synergien ist eine Gemeinschaftsaufgabe, daher wurden alle Akteure benannt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organisationen und Behörden des Bevölkerungsschutzes (auf allen Ebenen) ▪ weitere Ministerien bzw. Behörden auf allen Ebenen: Bund, Länder, Kreise, Gemeinden ▪ ggf. Akteure aus den weiteren Sektoren ▪ AnwohnerInnen ▪ Wissenschaft
Zuständigkeiten klären	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organisationen und Behörden des Bevölkerungsschutzes (auf allen Ebenen) ▪ weitere Ministerien bzw. Behörden auf allen Ebenen: Bund, Länder, Kreise, Gemeinden

Koordination und Moderation	▪ aufgrund der zeitlichen Restriktionen nicht diskutiert (s. hierzu Kapitel 10)
integrierte Szenarien/ Risikoanalyse	▪ aufgrund der zeitlichen Restriktionen nicht diskutiert
Transdisziplinarität stärken	▪ aufgrund der zeitlichen Restriktionen nicht diskutiert

Zum Punkt **Stärkung der Selbsthilfekapazität** der Bevölkerung merkten die Vertreterinnen des BBK an, dass die Bundesebene in diesem Bereich nur über begrenzten Einfluss verfügt. Maßgeblich für die Arbeit der Akteure des Bundes sei es daher, an der Identifikation von MultiplikatorInnen und deren gezielter Unterstützung mitzuwirken. Die kommunale Ebene wurde als besonders wichtig erachtet, da MultiplikatorInnen hier direkt Impulse setzen können und die örtliche Gefahrenabwehr auf dieser Ebene angesiedelt ist. In diesem Punkt sollte neben den Institutionen des Bevölkerungsschutzes (z. B. Hilfsorganisationen oder Feuerwehren) auch die Wissenschaft unterstützend wirken, so die Einschätzung der Teilnehmenden. Eine Stärkung der Selbsthilfefähigkeit kann nur gelingen, wenn die Bevölkerung von der Sinnhaftigkeit ihres Handelns überzeugt ist und gleichzeitig ein verstärktes Engagement im Bereich der Prävention stattfindet.

Die Teilnehmenden waren sich darüber einig, dass für die **phasen- und zielgruppenorientierte (Risiko-) Kommunikation** keine der Akteursgruppen ausgenommen beziehungsweise primär benannt werden kann. Spezifisch für die Risikokommunikation wurde angemerkt, dass sie zwar nicht Aufgabe der Bevölkerung ist, diese aber im Feld der Krisenkommunikation eigene Akzente setzen kann und als Zielgruppe selbstverständlich relevant ist. Die Institutionen des Bevölkerungsschutzes wurden für den Bereich der (Risiko-) Kommunikation als sehr wichtig eingeschätzt, da diese als Vermittler und als Multiplikatoren das Anpassungsthema transportieren können (z. B. über das Angebot von Erste-Hilfe-Kursen an eine breite Öffentlichkeit oder über bestehende Kooperationen z. B. mit Infrastrukturversorgern).

Als **Informationsknoten** sind Vermittlungsstellen und zentrale Netzwerkakteure zu verstehen, die aufbereitete Informationen zu Anpassungsaspekten annehmen, sammeln und weitergeben können. Sie dienen der Verbreitung des aktuellen Wissensstands und sind daher entscheidende Schnittstellen der Vermittlung sowie Basis der Bewusstseinsbildung. Mit durchaus variierenden Schwerpunkten können sie von mehreren Akteursgruppen bereitgestellt werden. So kann beispielsweise die Bundesebene an die Länder vermitteln. Die Länder können die Informationen wiederum an die kommunale Ebene weiterreichen. Selbstverständlich sollten Informationsknoten auch im Wissenschaftsbereich, der in vielfältiger Weise Informationen bereitstellt, vorhanden sein. Zu begrüßen wäre nach Aussagen der Teilnehmenden auch die Partizipation der Bevölkerung, die innerhalb von Gemeinden, Kreisen und auf regionaler Ebene zum Wissens- und Erfahrungsaustausch beitragen können.

Als eine weitere Möglichkeit, Wissen einer breiten Zahl an Akteuren zugänglich zu machen, wurden **Fallstudiendatenbanken** zu Extremereignissen und Schadenslagen herausgestellt. Als Vorbild dienen dabei entsprechende Konzepte aus anderen Sektoren wie der Versicherungswirtschaft. Im Themenfeld Klimaanpassung im Bevölkerungsschutz sollten diese nach Meinung der Beteiligten bei der Wissenschaft oder den Ländern und Kreisen angesiedelt sein.

Bei der Suche nach Lösungs- und Kooperationsoptionen, aus denen sich **Vernetzungen, Redundanzen** und eine effektivere Nutzung vorhandener und zukünftiger **Kapazitäten** ergeben sollen, sind alle Akteursgruppen gefragt. Nach einhelliger Meinung der Teilnehmenden lassen sich Synergien in den unterschiedlichsten Akteurskonstellationen herausarbeiten.

Zur Frage der **Zuständigkeiten von Akteursgruppen** gab es auch zum Abschluss der Veranstaltung intensive Diskussionen, die nicht in einer einheitlichen Einschätzung mündeten. So gilt es zu bedenken, dass für den Bereich des Katastrophenschutzes die Länder zuständig sind und die ersten Ansprechpartner für Anpassungsmaßnahmen in diesem Handlungsfeld sein müssen. Diese stehen jedoch beispielsweise vor der Herausforderung, bei länderübergreifenden Katastrophenschutz Einsätzen die Möglichkeiten der ebenenübergreifenden Koordinierung zu nutzen. Auch die wichtige Arbeit der Kreise und Gemeinden sowohl für die Anpassung als auch bei der konkreten Gefahrenabwehr wurde in diesem Zusammenhang hervorgehoben. Die Hilfsorganisationen wiesen auf die Schwierigkeiten bei der Koordination und der Akquise von Mitteln hin, die sich aus vagen Zuständigkeiten ergeben. Demnach werden die Hilfsorganisationen im Feld der Anpassung bisher an Koordinierungsfragen nicht beteiligt, weil der Anpassungsaspekt vor allem eine Umweltkonnotation trägt. Finanzmittel sind darüber hinaus schwer einzuwerben, weil Unklarheiten bestehen, ob die Innen- oder die Umweltressorts erste Ansprechpartner bezüglich der Anpassung im Bevölkerungsschutz sind. Aufgrund dieser Unsicherheiten und der Kompliziertheit entsprechender Lösungen sprachen sich die Teilnehmenden handlungsorientiert dafür aus, den Blick weniger auf die Klärung von Zuständigkeiten, sondern die Erweiterung des Verantwortungsbewusstseins zu lenken.

Auch in der Abschlussdebatte war ein zentraler Aspekt, dass für eine erfolgreiche Anpassung an die veränderten Klimabedingungen im Bevölkerungsschutz ein **Paradigmenwechsel** unumgänglich ist. Von herausragender Bedeutung ist, das Problembewusstsein hinsichtlich der mit dem Klimawandel einhergehenden Gefahren und Herausforderungen zu stärken. Daran anschließend bedarf es einer gezielten Stärkung partizipativer Strukturen zur Ergänzung der bestehenden. Diesbezüglich wurde von einigen Teilnehmenden auch die zu starke reaktive Ausrichtung der in der Abschlussdiskussion diskutierten Maßnahmen angesprochen. Diese müssten durch solche Aktivitäten, die beispielsweise Nutzungsänderungen, Flächennutzungs- und Stadtentwicklungspläne sowie vorbeugende Verhaltensweisen in den Blick nehmen, ergänzt werden. Wichtig für eine erfolgreiche Anpassungsstrategie wäre es zudem, die sozialen Aspekte des Anpassungsthemas, das bisher stark von Umweltaspekten dominiert wird, herauszustellen.

Zum Ende der Abschlussdiskussion wurde noch einmal darauf verwiesen, dass die Konkretisierung der aufgelisteten Maßnahmen und deren Bezug zu den jeweiligen Akteursgruppen eine der zentralen Aufgaben für die Zukunft sein wird. Anpassung an den Klimawandel ist im Bevölkerungsschutz ein relativ neues Thema, das es deutlicher zu strukturieren und dessen Herausforderungen und Möglichkeiten es klarer herauszuarbeiten gilt. Derzeit liegt der Fokus noch darauf, die notwendigen Handlungsfelder zu bestimmen sowie unterschiedlichste Akteure zu identifizieren, einzubinden und für das Thema zu mobilisieren.

12 Feedback der Teilnehmenden

Von den Teilnehmenden wurde der transdisziplinäre Austausch sehr positiv bewertet und weiterer Bedarf an Diskussion und Abstimmung geäußert. Die Teilnehmenden lobten die konstruktive Atmosphäre und zielgerichtete Orientierung des Workshops, was ihrer Meinung nach trotz des knappen Zeitbudgets zu konkreten Ergebnissen geführt hat. Als zentrales Anliegen wurde betont, die Ganzheitlichkeit des „Problems“ Klimawandel im Auge zu behalten, auch wenn die Stakeholderdialoge des UBA auf einzelne Sektoren heruntergebrochen sind.

13 Dank und Nachgang der Veranstaltungen

Herr PD Dr. Achim Daschkeit (UBA) und Frau Dr. Monika John-Koch (BBK) dankten den Teilnehmenden für die angeregte Diskussion. Achim Daschkeit verwies auf den Nationalen Dialog zur Klimaanpassung am 31.05. und 01.06.2010, der durch die branchen- und akteursübergreifende Ausrichtung die angesprochene Ganzheitlichkeit des Themas Anpassung an den Klimawandel angehen wird. Er betonte noch einmal, dass KomPass zudem die Ergebnisse der Stakeholderdialoge in die laufenden Diskussionsforen zur DAS einbringen wird.

Weitere Informationen zur Veranstaltung (Präsentationen, Vorbereitungspapier) finden Sie unter www.anpassung.net.

Kontakt AutorInnen

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)
Jana Gebauer
Potsdamer Straße 105
10785 Berlin
fon +49 (0)30-884594-0
fax +49 (0)30-8825439
jana.gebauer@ioew.de

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH)
Prof. Dr. Martin Welp
Fachbereich Wald und Umwelt
Alfred-Moeller-Str. 1
16225 Eberswalde
fon +49 (0)3334-65483
fax +49 (0)3334-65428
martin.welp@hnee.de