

---

## **Klimawandel und Anpassung in Kommunen**

### **Ergebnisse des 2. GFCS-Workshops vom 24.06.2014 in Offenbach am Main**

Zu diesem Thema fand der zweite Workshop zur nationalen Umsetzung des Globalen Rahmenwerks für Klimadienstleistungen statt, zu dem der Vizepräsident des Deutschen Wetterdienstes (DWD) Dr. Paul Becker rund 100 Gäste am 24. Juni 2014 in der DWD-Zentrale begrüßte. Zu den Teilnehmenden gehörten im Wesentlichen Vertreter von zahlreichen Gemeinden und Städten, aber auch von Bundes- und Landesbehörden sowie Universitäten, die in Anpassungsfragen an den Klimawandel tätig sind. Auch Vertreter der Wetterdienste aus Österreich und der Schweiz nahmen an dem Workshop teil.

Zur Erinnerung: Das Globale Rahmenwerk für Klimadienstleistungen (engl: Global Framework for Climate Services, GFCS) wurde auf der Weltklimakonferenz 2009 initiiert und seine Implementierung ist nach der formalen Zustimmung auf dem Sonderkongress der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) im Herbst 2012 eines der wichtigsten Vorhaben der WMO. Vereinfacht ausgedrückt stellt das GFCS letztendlich eine Wertschöpfungskette von den Beobachtungen über das Monitoring und den Projektionen bis hin zu den Entscheidungsprozessen für Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel dar. Des Weiteren ist die Unterstützung der Entwicklungsländer in allen klimarelevanten Fragen Teil des GFCS.

Bereits 2011 war der DWD als Koordinator für die nationale Implementierung des Rahmenwerkes in Deutschland im Rahmen des von der Bundesregierung verabschiedeten Aktionsplanes Anpassung (APA) nominiert worden.

### **Angebot schärfen**

Die Umsetzung des GFCS ist keine Aufgabe, die „man eben mal so macht“, wie Dr. Paul Becker in seiner Einführung betonte. Vielmehr sei es eine Daueraufgabe, die auf Nachhaltigkeit ausgelegt sei. Am Anfang einer jeden Dienstleistung steht die Schärfung der Anforderungen der relevanten Nutzer. Insbesondere die Kommunen sind bei der nationalen Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen an die Folgen des Klimawandels ein zentraler Akteur. Die Erfahrungen und möglichst konkreten Anforderungen der Kommunen sind daher von besonderem Interesse um das Angebot der Klimadienstleistungen des DWD und anderer Anbieter von Klimainformationen entsprechend zu schärfen. Folgerichtig lagen Städte und Gemeinden im Fokus dieses zweiten GFCS-Workshops.

### **Unterstützungsleistungen auf verschiedenen Ebenen**

In mehreren Vorträgen wurden die Zuhörer zunächst darüber informiert, wie Kommunen bei ihren Anpassungsbestrebungen weltweit durch die WMO und auf nationaler Ebene durch Bundes- und Landesbehörden unterstützt werden.

So zeigte Dr. Cecilia Tamara Avellan, im WMO-Sekretariat in Genf zuständig für die GFCS-Implementierung, anhand zahlreicher praktischer Beispiele, wie in verschiedenen Ländern notwendige Klimadienstleistungen für Anpassungsmaßnahmen in der Landwirtschaft, beim Katastrophenschutz, im Gesundheitswesen und beim Hochwasserschutz sowohl national als auch direkt für die Kommunen bereitgestellt und Schulungen vor Ort durchgeführt werden. Wie ein Projekt aus Westafrika belegt, kann beispielsweise durch die Einschätzung von



---

Regenmengen und Getreideanbau der Ertrag gesteigert werden. Allerdings sei der freie Zugang zu Daten und Klimainformationen nach wie vor eine der größten Herausforderungen.

Die Umsetzung der Deutschen Anpassungsstrategie (DAS) an den Klimawandel bedeute in der Praxis einen langwierigen Prozess, wie Dr. Achim Daschkeit vom Umweltbundesamt (UBA) ausführte. Die Herausforderung bestehe darin, dass die Gesellschaft einer Vielzahl von „Wandelprozessen“ unterliege und nicht nur allein dem Klimawandel. Dazu stellt das UBA den Kommunen eine Reihe von Informationen und Instrumenten zur Verfügung, um vor Ort Maßnahmen gegen den Klimawandel aufzusetzen. Dies umfasst Daten und Indikatoren zur Klimaentwicklung und den daraus resultierenden Verwundbarkeiten. Unter Berücksichtigung anderer gesellschaftlicher Entwicklungen werden Hilfen für Planung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen in Form von Leitfäden, Förderinstrumenten und Erfahrungswissen angeboten. Neben Regionalkonferenzen und der nationalen Klimaschutzinitiative nannte Dr. Daschkeit auch den „Klimalotsen“ und die „Tatenbank“, bei der die Kommunen gemäß dem „best-practices“ Prinzip voneinander lernen können.

Wie eine praxismgerechte Klimaanpassung in Kommunen erfolgen könne, erläuterte Sonja Singer-Posern vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) anhand des Projektes „KLIMPRAX“ für die Modellregion um die beiden benachbarten Landeshauptstädte Wiesbaden und Mainz. Ziel dieses länderübergreifenden Projektes ist neben einer verbesserten Übersetzung meteorologischer Ergebnisse für die Planungspraxis vor allem die Einbindung klimarelevanter Belange in kommunalen Planungen und Entscheidungen. Dazu bedarf es aber nicht nur konkreter Handlungsempfehlungen, so Frau Singer-Posern, sondern auch rechtssicheren Regelungen. Unterm Strich steht als Minimalanforderung die Erhaltung des Status Quo trotz des Klimawandels und seiner Auswirkungen. Wichtige Elemente dafür seien die Verwendung wissenschaftlich abgesicherter Grundlagen, die Identifizierung von Problemgebieten in der betroffenen Kommune inklusive der dazugehörigen Bewusstseinsbildung und die Entwicklung und Anwendung eines Werkzeugkastens zur Umsetzung.

Eine anschauliche Übersicht über Lawinen und Hochwasserrisiken im alpinen Raum und einen konkreten Fall für die Umsetzung von Klimaanpassung im Bereich Hochwasserschutz am Beispiel der Stadt Zürich lieferte Prof. Dr. Jakob Rhyner (Institut für Umwelt und menschliche Sicherheit, UN-Universität Bonn); dort fließt der Gebirgsfluss Sihl durch Teile der Innenstadt und des Hauptbahnhofs. Um die Risiken einer Überflutung zu mindern und Frühwarnsysteme effizient zu gestalten, ist „die Kooperation und Abstimmung zwischen den verschiedenen Akteuren und Ebenen das A und O“, betonte Prof. Rhyner. Problematisch sei auch die Hochwasservorhersage, wenn die Messreihen nicht lang genug sind, um etwaige Häufungen von Ereignissen zu erkennen, wie sie in der Schweiz in der Vergangenheit aufgetreten sind. Die tatsächlich vorhandenen Unsicherheiten in den Projektionsergebnissen müssten dort kein Hindernis für die Planung von Anpassungsmaßnahmen sein, wo lokale und sozio-ökonomische Randbedingungen das Anpassungsproblem im Wesentlichen bestimmen.

Mit der Vorstellung eines internet-basierten Anpassungstools für Kommunen, das der DWD aktuell entwickelt, rundete Saskia Buchholz den Reigen der fachlichen Vorträge ab. Das unter dem Projektnamen „Virtuelle Stadt“ firmierende Werkzeug zeigt durch Eingabe verschiedener variabler Parameter wie Gebäudehöhen, Versiegelungsgrad etc. die Auswirkungen auf die Temperatur in dem betrachteten Stadtteil auf, die durch diese Randbedingungen beeinflusst werden. Spontane Nachfragen nach der Verfügbarkeit dieses Werkzeuges zeigten das große Interesse bei den Teilnehmern aus Städten und Gemeinden an diesem Tool des DWD.



## Klimaforschung und Gesellschaft – hier ist Kommunikation gefragt

Nach der Mittagspause erschloss Prof. Dr. Hans von Storch vom Helmholtz-Zentrum Geesthacht (HZG) den Zuhörern die weitere im Kontext der Anpassung wichtige Perspektive der richtigen Kommunikation von Klimainformationen. Wohl wissend, dass es dabei Interessens- und Zielkonflikte gibt wies er auf die bis zur Ideologisierung reichende Polarisierung der Klimadiskussion hin. Die prinzipiellen Unterschiede zwischen Klima- und Wettervorhersagen werden oft nicht hinreichend gut kommuniziert. Dies führe in der Nutzerwahrnehmung zu oft zu einer falschen Bewertung der Belastbarkeit von Szenarien. Diese seien eben nicht mit der Güte von kurzfristigen Vorhersagen vergleichbar, sondern stellen lediglich in sich konsistente mögliche zukünftige Änderungen der Klimaparameter dar. Um „signifikante Missverständnisse über die Art, Belastbarkeit, Unsicherheit, Verwendbarkeit der angebotenen Informationen“ zu verhindern, riet Prof. von Storch dringend zu einem nachhaltigen Dialog zwischen Nutzern und Wissenschaftlern und warnte nachdrücklich vor einem blinden Vertrauen in die Informationen quasi-anonymer (Web-)Portale.



Prof. Dr. Hans von Storch (Quelle: Deutscher Wetterdienst 2014)

## Anforderungen der Kommunen

In diesem Sinne kamen anschließend sechs Vertreter von Landkreisen, Städten und Kommunen zu Wort um diesen Dialog aus der Sicht der Anforderer zu eröffnen:

- J. Helbig (Stadt Bonn, Leitstelle Klimaschutz)
- C. Kawe (Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz)
- F. Dreyer (Stadt Weißenstadt, Bürgermeister)
- H. Spoo (Landkreis Mainz-Bingen, Leiter des Umwelt- und Energieberatungszentrums - UEBZ)
- Dr. R. Wallmann (Werra-Meißner-Kreis)
- Prof. Dr. A. Heilmann (Landkreis Mansfeld-Südharz / Hochschule Harz)

Sie stellten ihre bisherigen Aktivitäten und Planungen zur Klimaanpassung vor, und formulierten konkrete Anforderungen an den Klimageschäft. Aus der großen Palette der Themenfelder seien exemplarisch erwähnt die Aufbereitung meteorologischer Daten über

unterschiedlicher Zeiträume inklusive saisonaler Vorhersagen und Klimaprojektionen für den Naturschutz und das Auftreten von Extremniederschläge und ihrer Auswirkung auf Bodenerosion und kritische Infrastrukturen einschließlich Vulnerabilitätskarten auch in GIS Formaten. Weiterhin war der Interessenskonflikt zwischen Wohnraumverdichtung und Erhalt von Frischluftschneisen genauso ein Thema wie der Erhaltung oder die Erhöhung der touristischen Attraktivität einer Gemeinde. Die Anforderungen der Kommunen lassen sich zusammenfassen in der Bereitstellung von adäquatem Grundlagenmaterial inklusive Klimainformation für vorausschauendes planerisches Handeln; dabei wurde wiederholt gefordert, dass diese Informationen aus einer autoritativen (amtlichen) Quelle wie vom DWD kommen sollten.



Die Vertreter der Städte, Gemeinden und Landkreise in der Diskussion  
(Quelle: Deutscher Wetterdienst 2014)



Lebhafte Diskussionsbeiträge aus dem Plenum (Quelle: Deutscher Wetterdienst 2014)

---

## Fazit der Veranstaltung

Die Entwicklung weiterer nachhaltiger Klimadienstleistungen für Kommunen zum Klimawandel und zur Klimaanpassung ist ein Ziel der nationalen Umsetzung des GFCS. Hierzu bot die Veranstaltung eine Plattform zum intensiven Austausch mit den Nutzern. In der Diskussion mit allen Teilnehmern wurde aber auch offenbar, wie unterschiedlich die Themenfelder und Schwerpunkte der Aktivitäten bei den Kommunen im Kontext Klimawandel sind. Daraus ergeben sich entsprechend spezifische Anforderungen an die Anbieter von Klimadienstleistungen und an die Koordination dieser Angebote auf nationaler Ebene, die der Deutsche Wetterdienst im Rahmen des GFCS übernommen hat. Wichtig ist neben der Bereitstellung nackter Klimainformationen auch die Verfügbarkeit von Experten als Ansprechpartner, um den Nutzern eine nachhaltige Beratung zur Bewertung der Klimainformationen zu ermöglichen. „Die Kommunen stehen in unterschiedlichsten Themenfeldern vor Entscheidungen mit teilweise strategischen Zeiträumen, was die Bedeutung der adäquaten und auch persönlichen Beratung entsprechend hervorhebt“ resümierte DWD-Vizepräsident Dr. Paul Becker.

Autoren: Gertrud Nöth, Klaus-Jürgen Schreiber, Dr. Andreas Becker (alle DWD)