

WBGU-Gutachten „Wasser in einer aufgeheizten Welt“

## Die Wucht der Veränderung in den Blick nehmen

Das weltweite Ausmaß und die Häufigkeit von Dürren und Überflutungen werden die Menschheit mit bisher ungekannten Herausforderungen konfrontieren. Um dafür gerüstet zu sein, bedarf es eines klimaresilienten Wassermanagements und einer Weiterentwicklung der internationalen Wassergovernance.

Von Benno Pilardeaux und Mareike Blum

**D**ürren oder Überflutungen bringen immer mehr Menschen in Not. In den letzten Jahren häufen sich die Meldungen über Städte wie Kapstadt und São Paulo, in denen erstmals der Wassernotstand ausgerufen werden musste, eine bis dato nie dagewesene Feuersbrunst verwüstet Anfang 2025 ganze Wohngebiete in Kalifornien, großräumige Überflutungen richten 2024 extreme Schäden in der Region Valencia an und Teile Osteuropas stehen großflächig unter Wasser. Solche „regionalen Wassernotlagen mit planetarer Dimension“ sind mittlerweile als Muster weltweit beobachtbar. Der WBGU weist in seinem neuen Gutachten darauf hin, dass künftig verstärkt mit massiven Veränderungen im Wasserdargebot jenseits des menschlichen Erfahrungsspektrums gerechnet werden muss. Auch das Abschmelzen vieler Gletscher wird künftig zum Problem: Vom Schmelzwasser der Gletscher der Hindukush-Karakorum-Himalaya-Gebirgskette etwa hängen bis zu zwei Mrd. Menschen ab.

### Regionale Wassernotlagen mit planetarer Dimension

Die Wucht solcher Wassernotlagen wird durch die fortschreitende Zerstörung von Ökosystemen verstärkt, denn intakte Ökosysteme haben eine wichtige Pufferfunktion im Wasserhaushalt. Die Menschheit muss auf diese Herausforderungen neue Antworten finden. Bisherige statistische Annahmen und Erfahrungswissen zum Wassermanagement

allein reichen nicht mehr zur Krisenbewältigung aus. Vielmehr bedarf es regionenspezifischer Analysen und Szenarien. Die Vorstellung von Stationarität, also die auf historischer Erfahrung beruhende Bandbreite von Schwankungen im Wasserdargebot, ist keine zuverlässige Planungsgrundlage mehr. Hier setzt der WBGU an und skizziert Optionen zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit von Regionen und Gesellschaften. An einigen Orten wird sich allerdings auch die Frage nach den Grenzen der Beherrschbarkeit stellen.

### Handlungsprinzipien für klimaresilientes Wassermanagement

Vor diesem Hintergrund hat der WBGU Handlungsprinzipien für ein klimaresilientes, sozial ausgewogenes und langfristig ausgerichtetes Wassermanagement entwickelt:

- An erster Stelle steht die Anerkennung von *Wasser als globalem Gemeinschaftsgut*, dessen Umgang die gesamte Menschheit und künftige Generationen angeht.
- Die *Resilienz von Wasserinfrastrukturen* muss gesteigert werden, insbesondere angesichts von Schwankungen jenseits des menschlichen Erfahrungsspektrums und nicht genau prognostizierbarer Veränderungen.
- Eng damit verbunden ist ein verstärkter Fokus auf *Vorsorge und Risikominimierung* statt auf Gefahrenabwehr.

- *Oberflächengewässer* (blaues Wasser) und *Wasser in Böden* (grünes Wasser) sollten gemeinsam und sektorübergreifend bewirtschaftet werden.
- Um das Ausmaß (künftiger) Wassernotlagen zu verstehen und Wasserpolitik rechtzeitig anzupassen, bedarf es eines wissenschaftlich informierten, *partizipativen Diskurses*.
- Der *Wert von Wasser* und der systemische Charakter von Wasserrisiken sollte in politische und wirtschaftliche Entscheidungen integriert werden.
- Schließlich sollten die Umsetzung *klimaresilienten Wassermanagements* beschleunigt und *selbstorganisierte Akteure* eingebunden werden, wo dies sinnvoll ist.

### Strategien und Umsetzung

Klimaresilientes Wassermanagement zielt darauf ab, Infrastrukturen und den Umgang mit Wasser den Veränderungen der Wasserhaushalte anzupassen, flexibel auf Änderungen zu reagieren sowie blaues und grünes Wasser als integrierte Politikbereiche zu behandeln. Ein sinnvoller Weg ist hier die Entwicklung nationaler Strategien sowie einer internationalen Wasserstrategie. Sie ermöglichen politischen Akteuren, sich mit den steigenden Unwägbarkeiten aufgrund der Nicht-Stationarität hydrologischer Regime auseinanderzusetzen und Ziele und Maßnahmen zu formulieren. Nicht-Stationarität bedeutet, dass eine aus empirischen Beobachtungen ableit- und erwartbare Variabilität nicht mehr gültig ist.

Die Umsetzung klimaresilienten Wassermanagements umfasst unter anderem die Renaturierung wasserbezogener Ökosysteme, den Erhalt der Bodenfeuchte sowie eine wassersensible Stadtentwicklung. Dabei ist auch die Nutzung von Synergien und Mehrgewinnen zentral – etwa zwischen Wasserwirtschaft, Industrie und Landwirtschaft oder zwischen Klimaanpassung und Biodiversitätsschutz. Eine möglichst frühe Beteiligung und Förderung selbstorganisierter lokaler Akteure ist wichtig, damit die

Maßnahmen auch gesellschaftlich mitgetragen und wirksam werden können.

### Internationale Wasserstrategie entwickeln

Eine neu zu entwickelnde internationale Wasserstrategie böte aus Sicht des WBGU die Chance, die bisher fragmentierte internationale Wassergovernance zu integrieren und multilateral weiterzuentwickeln. Prozedural empfiehlt der WBGU daher den zwischenstaatlichen Prozess zu Wasser auf UN-Ebene neu zu verankern, um einen regelmäßigen Austausch und eine gemeinsame Zielentwicklung zu ermöglichen. Zwischentreffen sollten in den einzelnen Weltregionen stattfinden, entlang des Vorbilds des SENDAI-Frameworks für Katastrophenvorsorge. Zudem sollte ein neues UN-Wassersekretariat eingerichtet werden, das die Organisation und Vorbereitung von UN-Wasserkonferenzen übernimmt.

Die Internationale Wasserstrategie sollte auf der Anerkennung von Wasser als einem gemeinsamen Anliegen der Menschheit fußen, an bisheriger Wassergovernance anknüpfen und diese integrieren. Bestehende wasserrelevante Ziele finden sich unter anderem in der Agenda 2030, dem Pariser Übereinkommen, der Biodiversitätskonvention sowie den UN-Konventionen zu Böden und Landnutzung und grenzüberschreitenden Gewässern (RAMSAR, UNCCD, UNECE). Neben blauem Wasser sollte auch grünes Wasser Gegenstand internationaler Zusammenarbeit sein. Zwischenstaatliche Verhandlungen im Kontext der neuen Wasserstrategie sollten daher auch den zukunftsfähigen Umgang mit Böden und Flächen sowie veränderte Niederschlagsmuster adressieren.

### Water Mapping Initiative initiieren

Um diesen internationalen Prozess und regionale Wasserpolitik wissenschaftlich zu informieren, sollte eine *Water Mapping Initiative* ins Leben gerufen werden. Ihre Aufgabe wäre die Bün-

delung von Wasserforschung, die Identifikation von Wassernotlagen sowie die Erarbeitung von Anpassungs- und Krisenbewältigungsmaßnahmen. Diese Initiative könnte bei der Dachorganisation „UN-Water“, die lediglich eine koordinierende Funktion einnimmt, angesiedelt und durch die G7 oder die G20 finanziert werden. Die Water Mapping Initiative hätte das Ziel, Monitoring- und Beobachtungsdaten aus unterschiedlichen Weltregionen sowie wissenschaftliche Datenbestände zu bündeln und fokussiert auszuwerten. Falls Regionen einen Gefährdungsgrad erreichen, bei dem der sichere Abstand zu den Grenzen der Beherrschbarkeit unmöglich wird, sollte die Mapping Initiative Staaten und Regionen beraten und sie über das Spektrum der verbleibenden Optionen – als letzte Option auch einen geordneten Rückzug – informieren.

### Wasserpolitisches Momentum nutzen

Mit der „UN-Wasserkonferenz 2023“ und der Gründung der G7-Wasserkoalition im Jahr 2024 ist Wasser als politisches Thema international im Aufwind. Für 2026 und 2028 haben die Vereinten Nationen zwei weitere Wasserkonferenzen beschlossen. Diese Gelegenheiten sollten dazu genutzt werden, das Thema „Wasser“ mit Blick auf die vom WBGU skizzierten neuen Herausforderungen robust in der internationalen Nachhaltigkeitspolitik zu verankern.

### Literatur

WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2024): Wasser in einer aufgeheizten Welt. Berlin: WBGU.

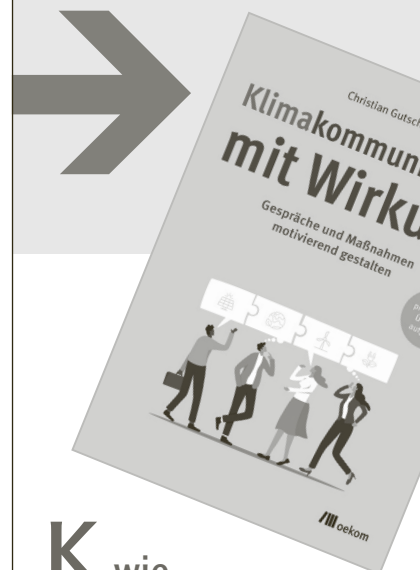
### AUTOR/INNEN + KONTAKT

**Dr. Benno Pilardeaux** leitete bis März 2025 die Öffentlichkeitsarbeit und **Dr. Mareike Blum** ist wissenschaftliche Referentin für Politikwissenschaften und Global Governance. Beide sind Koautor\*innen der WBGU-Gutachten.

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU), Luisenstr. 46, 10117 Berlin.  
E-Mail: bpilardeaux@wbgu.de, mareike.blum@wbgu.de

## Nachhaltigkeit

# A-Z



## K wie Klimakommunikation

Ein wichtiger Baustein für die Klimawende ist gute Klimakommunikation. Sie hilft dabei, Strukturen zu verändern, wirksame Klimaschutzmaßnahmen zu entwickeln und Gespräche zu führen, die berühren und motivieren. Dieses praktische Übungsbuch zeigt, wie's geht.

C. Gutsche

### Klimakommunikation mit Wirkung

Gespräche und Maßnahmen motivierend gestalten.  
Mit praktischen Übungsaufgaben  
168 Seiten, Broschur, 24 Euro  
ISBN 978-3-98726-143-5

Bestellbar im Buchhandel und unter [www.oekom.de](http://www.oekom.de). Auch als E-Book erhältlich.

**oekom**

Die guten Seiten der Zukunft