

Akklimatisierung

Lokale Anpassung an den Klimawandel



Inhaltsverzeichnis

Aufwachraum

Einstiege 12

Herausfordernd vielfältig 17

Stadt- und Regionalplanung im Klimawandel

Von Marco Pütz, Stefanie Rößler und Barbara Warner

Austauschräume

Auf die richtige Verzahnung kommt es an 26

Landesklimagesetze und kommunale Klimaanpassung

Von Juliane Albrecht

Alles eine Frage der Perspektive? 34

Gesellschaftlicher Umgang mit den Auswirkungen des Klimawandels

Von Hartmut Fünfgeld, Marco Pütz und Dominik Braunschweiger

Grüne Dächer für ein gutes Klima 41

Politische Gestaltung einer ökologischen Stadtplanung

Von Andreas Vetter, Susanne Schubert und Valentin Meilinger

Chancen sehen und nutzen 48

Risikobasierte Planung und Wiederaufbau

Von Jörn Birkmann und Stefan Greiving

Zwischenräume

- 56 Die Rahmenbedingungen müssen stimmen**
Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen
Von Susan Thiel und Dominik Braunschweiger
- 62 Grün-blau statt grau**
Ökologische Akklimatisierung städtischer Infrastruktur
Von Fabian Dosch, Stephanie Haury und Lucia Grosse-Bächle
- 69 Wie Dresden ein Pionier wurde**
Erfolgsfaktoren der klimaangepassten Stadtentwicklung
Von Gérard Hutter, Alfred Olfert und Stefanie Rößler
- 77 Mut und Durchhaltevermögen sind gefragt**
Klimaziele und politische Veränderungsbereitschaft
Von Susanne Kost und Christina Grebe

Möglichkeitsräume

- 84 Mit grünen Schwänen leben lernen**
Klimaanpassung im Unternehmenssektor
Von Wiebke Störmann
- 91 Der Weg zur wassersensiblen Stadt**
Wassermanagement in der kommunalen Praxis
Von Sandra Pennekamp und Peter Heiland
- 97 Raumplanung als Gamechanger?**
Klimawandelanpassung im Globalen Süden
Von Stefan Greiving und Hartmut Fünfgeld

Impulse

Projekte und Konzepte 105

Spektrum Nachhaltigkeit

Was macht der Umbau der Nutztierhaltung? 116

Transformation der Landwirtschaft

Von Jochen Dettmer

Realistischer Blick statt illusionärer Hoffnung 120

Psychische Kippunkte in der Ökokrise

Von Andreas Meißner

Von Freiheit, Grenzen und Verantwortung 124

Offene Gesellschaften und Nachhaltigkeit

Von Stefan Brunnhuber

Rubriken

Editorial 7

Inhalt 9

Impressum 128

Vorschau 129

Für die fruchtbare Zusammenarbeit und die finanzielle Unterstützung danken wir der

ARL AKADEMIE FÜR
RAUMENTWICKLUNG IN DER
LEIBNIZ-GEMEINSCHAFT

Gesellschaftlicher Umgang mit den Auswirkungen des Klimawandels

Alles eine Frage der Perspektive?

Übergeordnete Konzepte und Strategien zur Anpassung an die Folgen der Erderhitzung sind weniger objektiv, als es den Anschein hat. Eine stärkere Auseinandersetzung mit den gesellschaftlichen und politischen Werten, die die planerische Klimawandelanpassung vor Ort leiten, tut Not.

Von Hartmut Fünfgeld, Marco Pütz und Dominik Braunschweiger

— Auch in Mitteleuropa ist die Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels längst zur dringlichen Aufgabe geworden. Von der alles rahmenden EU-Anpassungsstrategie über nationale und länderbasierte Politikpapiere zur Klimawandelanpassung bis hin zur kommunalen Planungsebene: Wir haben es mittlerweile mit einem ausdifferenzierten, vertikal ineinandergreifenden System von rahmenden Anpassungsstrategien, Planungs- und Handlungskonzepten für Klimawandelanpassung zu tun, das Klimarisikobewertungen und Vulnerabilitätsanalysen sowie zahlreiche konkrete Maßnahmen zur Umsetzung umfasst. Diese Mehrebenen-Kaskade politischer Papiere und operativer Planungsinstrumente zielt darauf ab, Bevölkerung wie auch Infrastruktur maximal vor den Folgen des Klimawandels zu schützen (vgl. S. 17 ff.).

Während strategische Anpassungspapiere auf EU- und bundesstaatlicher Ebene im Regelfall einen gesamtgesellschaftlichen Blick auf Klimawandelfolgen einnehmen, sind Anpassungskonzepte und Maßnahmenpläne auf der subnationalen Ebene – dort wo Klimawandelfolgen direkt spürbar werden und Klimawandelanpassung primär ein Eingreifen erfordert – inhaltlich zugespitzter. Auf der regionalen oder

lokalen politischen Ebene sind sie oft sektoral ausgerichtet oder auf bestimmte Klimawandelrisiken wie Hitzebelastung oder Starkregenisiken fokussiert. Dabei wird deutlich, dass Klimawandelanpassung – im Gegensatz zum Klimaschutz – kein singuläres, klar vordefiniertes »Oberziel« verfolgt: Während bei der Klimawandelmitigation die Reduktion von Treibhausgasen sämtliches Handeln bestimmt und somit als messbare Zielgröße dient, sind die Ziele in der Klimawandelanpassung notwendigerweise vielschichtiger, diffuser und stärker kontextabhängig. Sie unterliegen in besonderem Maße der gesellschaftlichen Aushandlung und Bewertung. Daher sind sie einerseits abhängig von lokal erwartbaren Auswirkungen des Klimawandels, andererseits von politischen Zielsetzungen dessen, wer oder was als besonders schützens- oder erhaltenswert erachtet wird. Klimawandelanpassung ist deshalb zwangsläufig als gesellschaftlicher und politischer Prozess zu verstehen, bei dem wertebasierte Entscheidungen getroffen werden müssen (vgl. S. 69 ff.). Dies nicht zuletzt, da Anpassungsmaßnahmen oft mit erheblichen Kosten verbunden und finanzielle und personelle Kapazitäten begrenzt sind, sodass Kosten-Nutzen-Abwägungen eine zentrale Rolle bei der Auswahl und Priorisierung von Anpassungsmaßnahmen zukommt. Da viele Anpassungsmaßnahmen auf Vermeidung von Schäden abzielen und positive Nutzeneffekte oft weit in die Zukunft reichen, sind Kosten und Folgekosten, aber auch der mittelfristige Nutzen vieler Anpassungsmaßnahmen nicht oder nur begrenzt objektiv erfassbar.

Wirkmächtige Rahmungen

Somit ist es auch nicht verwunderlich, dass die angesprochenen, mehr oder minder strategisch ausgelegten Planungsdokumente immer mit erheblichen normativen Setzungen und Wertzuschreibungen einhergehen. Sie spiegeln aktuelle politische, gesellschaftliche und wissenschaftliche Diskurse und Präferenzen wider, indem sie bestimmte wissenschaftliche Konzepte, wie Klimaresilienz oder Vulnerabilität, verwenden oder auf politische Zielsetzungen, wie etwa die kommunale Daseinsvorsorge oder den Schutz sogenannter kritischer Infrastruktur, fokussieren. Diese Rahmungen, im Englischen als „frames“ bezeichnet (1), entfalten eine deutliche Wirkmacht: Sie helfen dabei, die theoretische wie auch praktische Komplexität von Klimawandelanpassung in greifbare Bahnen zu lenken, und dienen als inhaltliche

Leitplanken, zum Beispiel indem Anpassungsprozesse primäre auf die Reduktion von Vulnerabilitäten (von Personen, Infrastrukturen oder ganzen sozialökologischen Systemen wie etwa Stadtgesellschaften) ausgerichtet werden. Gleichzeitig werden durch solch selektives Framing auch andere, prinzipiell ebenfalls denkbare und sinnvolle Zielsetzungen von Klimawandelanpassung, wie etwa der Schutz der Biodiversität oder soziale Gerechtigkeit, in den Hintergrund gerückt oder gänzlich ausgeklammert.

Derartige Rahmungen können explizit oder implizit verwendet werden. Während explizites Framing klar formulierte Ziele beim Namen nennt und somit auch eine politische Setzung artikuliert, sind viele Politikpapiere von impliziten Rahmungen geleitet. Selektive Wertzuschreibungen rücken dann bestimmte Schutzgüter in den Vordergrund und erwähnen andere erst gar nicht, beispielsweise indem der Schutz von Älteren und Kleinkindern vor Hitzestress in städtischen Klimaanpassungsstrategien pauschalisierend als zentral deklariert wird, während Hitzebelastung in Wohncontainern, die vor allem von Geflüchteten genutzt werden, nicht explizit angesprochen wird. Durch den Blick auf solche impliziten Frames lassen sich werdebasierte Setzungen identifizieren, die die Klimawandelanpassung zwar diskursiv leiten, jedoch nicht transparent als Zielmarken, Leitmotive oder Methoden kommuniziert werden.

Ganz besonders deutlich werden implizite Frames, wenn übergeordnete Zielsetzungen der Klimawandelanpassung genauer untersucht werden. Solche Zielformulierungen entspringen meist paradigmatischen wissenschaftlichen Diskursen, wie sie etwa aus dem literaturbasierten Prozess des Weltklimarats IPCC hervorgegangen sind. Das gilt in besonderem Maße für umfassende Konzepte wie Klimarisiko oder Klimavulnerabilität. So definiert der IPCC in seinem Sechsten Sachstandsbericht Vulnerabilität beispielsweise als „die Neigung oder Veranlagung zu einer nachteiligen Beeinträchtigung“. „Vulnerabilität“, so heißt es weiter, „umfasst eine Vielzahl von Konzepten und Elementen, darunter Sensitivität oder Anfälligkeit für Schäden und mangelnde Fähigkeit zur Bewältigung und Anpassung“. (2) In der lokalen Praxis der Klimawandelanpassung stellt Vulnerabilität folglich lediglich eine lose und theoretisch äußerst komplexe Rahmung dar, bei der weitere Dimensionen berücksichtigt werden sollten.

Es ist überaus sinnvoll, sich auch in der lokalen und regionalen Klimawandelanpassung an derartigen Konzepten zu orientieren. Gleichzeitig bedeutet dies, dass deren Abstraktion und Komplexität auf die Praxisebene heruntergebrochen und kontextspezifisch interpretiert werden muss: Welche Personen oder welche Infrastrukturen und Gebäude sind in unserer Kommune besonders anfällig für Klimawandelauswirkungen wie Hitzebelastung oder die Veränderung von Niederschlagsmustern? Aber auch: Welche kulturellen und sozialen Güter sind besonders sensibel im Angesicht des Klimawandels? Verändern sich beispielsweise Landschaften durch Borkenkäferbefall oder klimawandelbedingt die Landwirtschaft derartig stark, dass wir kulturelle Traditionen gefährdet sehen? Wenn der Rahmen der Klimawandelvulnerabilität genutzt wird, um derartige Fragen zu stellen und im lokalen politischen Prozess auszuhandeln, lassen sich lokal bedeutsame Zielformulierungen für eine „lokal angepasste Anpassung“ an den Klimawandel identifizieren, die dann – zum Beispiel im Zuge von partizipativen Prozessen – auch von einem Großteil der Bevölkerung mitgetragen werden können.

Abstrakte Konzepte auf konkrete Lage vor Ort runterbrechen

Für den lokalen politischen Prozess ist jedoch auch von Relevanz, dass manche dieser wissenschaftlich zentralen Begriffe wie Klimavulnerabilität, Gefährdungspotenzial oder Klimarisiken im landläufigen Gebrauch mit primär negativen Konnotationen verbunden sind. Demgegenüber stehen eher positiv konnotierte konzeptuelle Perspektiven mit gesamtgesellschaftlichen Anklängen von Zusammenhalt und Solidarität, wie etwa Anpassungskapazität oder Klimaresilienz.

Nicht selten fehlen in lokalen Anpassungsstrategien konkrete Zielformulierungen jedoch gänzlich, die über das generelle Ziel der „Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels“ hinausgehen. Diese fehlende Spezifizierung kann als implizites Framing verstanden werden. Das bedeutet, es werden – gewollt oder unbeabsichtigt – wertebasierte Festlegungen bezüglich der Stoßrichtung und Ausgestaltung von Maßnahmen zur Klimawandelanpassung vorgenommen, die als gegeben angenommen und nicht hinterfragt werden. Hinter diesen begrifflichen Rahmungen oder »Auslassungen« verbergen sich jedoch Konzepte, die in wissenschaftlichen Kreisen kontrovers diskutiert werden – und darüber hinaus auch normative Ziele,

die als konzeptuelle Setzung diskursiv verpackt implizit politische Gesinnungen vertreten, einbeziehen oder ausgrenzen. Beispielsweise finden sich in Diskursen zur Klimaresilienz immer wieder politische Ideen der Selbstversorgung und Eigenverantwortung von Individuen, sich vor möglichen Katastrophen zu schützen und diese Aufgaben nicht allein dem Staat zu überlassen. (3)

Fallbeispiel 1: Im Rahmen eines transdisziplinären Forschungsprojekts zur Untersuchung und Entwicklung kommunaler Anpassungskapazität wurde deutlich, dass primäre Klimawandelrisiken, denen technische Lösungen entgegengesetzt werden können, meist im Vordergrund der kommunalen Klimawandelanpassung stehen. Beispielsweise begegnen Kommunen der zunehmenden Hitzebelastung mit Maßnahmen zur technischen Verschattung öffentlicher Straßen und Plätze, mit dem Aufbau von Trinkbrunnen sowie mit mobiler Bepflanzung in Form von Baumkübeln. Während diese biophysikalisch-technische Herangehensweise überaus sinnvoll ist, um sofortige punktuelle Verbesserungen der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Bereich zu bewirken, bleiben Fragen der sozioökonomisch bedingten Hitzevulnerabilität im Wohn- und Arbeitsumfeld oft unterbelichtet. Soziale und verhaltensbezogene Fragen, die beispielsweise im Zusammenhang mit alters- oder gesundheitsbedingt eingeschränkter Mobilität, mit dem Wohnen in schlecht isoliertem Gebäudebestand oder mit extremer Hitzebelastung aufgrund des Arbeitens im Freien einhergehen, bieten jedoch wichtige Ansatzpunkte für die Reduktion von Hitzestress und den damit verbundenen gesundheitlichen Folgen, die auch in der kommunale Hitzeplanung berücksichtigt werden sollten.

Fallbeispiel 2: In der Schweiz ist die Klimaanpassung bisher erst vereinzelt auf der politischen Agenda der Kommunen angekommen. Eine Befragung von 21 Berggemeinden hat gezeigt, dass das Thema dort eher aufgegriffen wird, wo die Verbindung zwischen den Folgen des Klimawandels und der Intensivierung und zunehmenden Häufung alltäglicher Naturgefahren klar ist. Gleichzeitig ist Klimaanpassung in den betroffenen Gemeinden jedoch oft gleichbedeutend mit einer Verstärkung des herkömmlichen Naturgefahrenmanagements. So zielen die getroffenen Maßnahmen primär darauf ab, den Status quo möglichst lange zu erhalten,

ohne transformative Prozesse einzuleiten oder weitgreifende Konsequenzen des Klimawandels in Betracht zu ziehen. (4)

Wie diese Fallbeispiele zeigen, unterliegen Strategien und Instrumente der Klimawandelanpassung in Bezug auf Zielsetzungen, Alternativoptionen und konkrete Maßnahmen immer der politisch-gesellschaftlichen Aushandlung. Die Art und Weise, wie mit bekannten Klimawandelrisiken im planerischen Sinn umgegangen wird, ist zutiefst normativ, denn sie verlangt uns Entscheidungen bezüglich der Ziele, Priorisierung und Umsetzung von Anpassung ab, die weit über den – vermeintlich – objektiven Prozess der Risikobewertung hinausgehen. (5) Dabei eröffnet sich in gesellschaftspolitischer Hinsicht eine Chance für strategisches Handeln im eigentlichen Sinne: Anpassungshandeln, das es vermag, die Zukunft so zu gestalten, dass sie auch unter dem Einfluss von erheblichem Klimawandel noch lebenswert ist. Klimawandelanpassung ist folglich ein Prozess, der insbesondere auf der lokalen und regionalen Ebene einer Weichenstellung gleichkommen kann: Soll Klimawandelanpassung dazu dienen, die Weichen auf Zukunft zu stellen und transformative Wirkungen zu entfalten, oder nutzen wir diese Jahrhundertaufgabe in erster Linie konservativ – zur möglichst langen Erhaltung des Status quo unserer lokalen Mustern der wirtschaftlichen Wertschöpfung zum Beispiel.

Demokratisierung von Klimawandelanpassung

Explizite und implizite Frames stellen alles andere als objektive Instrumente für die Planung und Umsetzung von Klimawandelanpassung dar. Vielmehr verbergen sich in diesen Rahmungen von Anpassungsstrategien, Umsetzungskonzepten und (priorisierten) Maßnahmen wertebasierte Setzungen, etwa in Bezug auf besonders schützenswerte Güter oder Personen, und politisch verhandelbare Positionen, zum Beispiel bezüglich der relativen Dringlichkeit und Priorisierung einzelner Anpassungsmaßnahmen. Eine stärker reflexive Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen und politischen Werten, die die strategische und planerische Klimawandelanpassung leiten, ist notwendig, vor allem da in der Klimaanpassung komplexe Abwägungsentscheidungen getroffen werden müssen, die sich zwangsläufig auf eine große Bandbreite an potenziellen Schutzgütern und ganz unterschiedliche Zeithorizonte beziehen. _____

Literatur

- (1) Goffman, E. (1974): *Frame analysis: an essay on the organization of experience*. Cambridge.
Rein, M., & Schön, D. (1991): *Frame-reflective policy discourse*. In: Wagner, P. / Weiss, C. H. / Wittrock, B. / Wollmann, H. (Hrsg.): *Social sciences and modern states: National expressions and theoretical crossroads* (S. 262–289). Cambridge.
(2) <https://apps.ipcc.ch/glossary/>, eigene Übersetzung.
(3) <https://doi.org/10.1177/0002764215591187>
(4) <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.03.013>
(5) <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.09.014> und <https://doi.org/10.1007/978-3-030-46205-5>



Was tun Sie für Ihre persönliche Akklimatisierung?

- a) Indem ich vom Alpin-Skifahren allmählich auf andere Winteraktivitäten umsattele.
b) Grün-blau-grau, also Bäume-Wasser-Schatten suchen. Und: Klimaschutz first!
c) Durch häufige Ausflüge in nahegelegene Gewässer, mit jedem neuen herbstlichen Temperaturrekord noch öfter.

Zu den Autoren

- a) Hartmut Fünfgeld ist Humangeograph und Professor für Geographie des Globalen Wandels an der Universität Freiburg.
b) Marco Pütz ist Geograph und Forschungsgruppenleiter an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL und lehrt am Geographischen Institut der Universität Zürich.

c) Dominik Braunschweiger ist Politikwissenschaftler mit Forschungsschwerpunkt Klimaanpassung. Zurzeit arbeitet er als wiss. Mitarbeiter an der WSL.

Kontakt

Prof. Dr. Hartmut Fünfgeld
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Institut für Umweltozialwissenschaften und Geographie
E-Mail hartmut.fuenfgeld@geographie.uni-freiburg.de

PD Dr. Marco Pütz
Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL)
E-Mail marco.puetz@wsl.ch

Dominik Braunschweiger
Eidgenössische Forschungsanstalt Wasser, Schnee, Landschaft (WSL)
E-Mail dominik.braunschweiger@wsl.ch



© 2024 bei den Autoren; Lizenznehmer oekom. Dieser OpenAccess-Artikel wird unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (CC BY) veröffentlicht.
<https://doi.org/10.14512//POE012024034>