

Unsicherheiten der Klimaforschung

Übergreifende Abstimmung in der Klimaanpassung

Was nützt eine Feuerwehrzentrale, die bei Hochwasser geflutet wird? Wer sich vorstellt, dass Feuerwehrzentralen nie in Überflutungsgebieten eingerichtet werden, sollte bedenken, dass integrierte, sektorübergreifende Berücksichtigung des Klimawandels nicht selbstverständlich ist.

Von Matteo Roggero und Andreas Thiel

Die Anpassung an die Folgen des Klimawandels zielt auf die Verringerung der Vulnerabilität von Menschen und Sachwerten gegenüber den Folgen des Klimawandels. Dies betrifft sehr unterschiedliche Prozesse, die von üblichen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Abläufen bis hin zur Vorbeugung von Extremwetterereignissen und ihrer Nachsorge reichen. Problematisch ist jedoch, dass die Klimaforschung mit großen Unsicherheiten behaftet ist. Klimaanpassung heißt weniger, sich neuen klimatischen Bedingungen anzupassen, als sich auf ungewisse Klimabedingungen einzustellen.

Resilienz und Adaptives Management

Dies sprengt die konventionellen Ansätze wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Analysen: Wenn keine Vorhersagen erstellt werden können, können daraus auch keine Handlungsoptionen konsequent abgeleitet werden. Stattdessen haben Wissenschaftler Konzepte wie Resilienz und Adaptives Management entwickelt, bei denen Unsicherheiten mit redundanten Strukturen und kontinuierlicher Anpassung von Zielen und Handlungsoptionen begegnet wird. Sektorübergreifende Abstimmung ist bei einem derartigen Ansatz zum Umgang mit Klimaanpassung besonders zentral. Dies zeigen zum Beispiel die vielen Handlungsfelder, die in der deutschen Klimaanpassungsstrategie oder dem Weißbuch zur Anpassung an den Klimawandel der Europäischen Kommission aufgelistet werden. Sie betreffen ausnahmslos die Kooperation und Koordination von zahlreichen Entscheidungsträgern in unterschiedlichen Sektoren der Verwaltung und auf unterschiedlichen Ebenen.

Die Frage, wer sich in welchem Ausmaß anzupassen hat, ist nicht trivial. Inwieweit kann zum Beispiel dem Bürger zugemutet werden, sich anzupassen, um somit womöglich fehlende Vorsorge seitens des Staates aufzufangen? Im Allgemei-

nen ist die politische Auffassung, dass Klimaanpassung ein lokales Thema ist. Der Hochwasserschutz, speziell in Deutschland, hat zwar ebenso vor allem lokale Auswirkungen, liegt aber gleichzeitig in der Zuständigkeit der Länder und teilweise auch des Bundes. Noch komplizierter verhält es sich mit der sektoralen Dimension der Klimaanpassung. Wann zum Beispiel sind Anpassungen in der Landwirtschaft problematisch für die Wasserwirtschaft und wann profitiert die Wasserwirtschaft von Klimawandelanpassung? Luftschneisen in der Stadt haben positive Auswirkungen auf das Stadtklima im Falle von Hitzeperioden. Damit wird jedoch das Ziel der Innenstadtverdichtung erschwert, womit Energieeinsparungen durch kurze Wege und verminderten Heizungsbedarf zusammenhängen. Grünflächen helfen, Regenwasser bei Starkregen abfließen zu lassen, können andererseits jedoch negative Auswirkungen auf Allergiker haben. Wie sollen Abwägungen getroffen werden, wenn so derartig komplexe Interdependenzen vorliegen?

Vor diesem Hintergrund haben wir uns im Rahmen des Projektes econCCadapt mit der Frage beschäftigt, was die Organisationsformen erklärt, die den verwaltungsmäßigen Umgang mit Naturgefahren prägen, und welche Auswirkungen der Klimawandel auf diesen Umgang hat. Speziell haben wir uns der Frage gewidmet, unter welchen Umständen Akteure kooperativ mit der Anpassung an den Klimawandel umgehen und in welchen Situationen sie sich autonom anpassen.

Koordination für die Klimawandelanpassung

Die Klimaforschung hat sich intensiv mit der Frage beschäftigt, was erfolgreiche Klimaanpassung ausmacht. Ein abschließendes Urteil diesbezüglich steht allerdings noch aus. Außer Frage steht jedoch, dass eine Klimaanpassung, die Probleme zwischen Handlungsfeldern verschiebt, nicht als erfolgreich gelten kann. Diesbezüglich haben wir uns auf die Analyse von Handlungsweisen öffentlicher Akteure konzentriert aufgrund ihrer Rolle für den Umgang mit natürlichen Ressourcen und öffentlichen Gütern. Aus der Sicht der Institutionenökonomie ergibt sich nämlich, dass die Folgen des Klimawandels Nutzungskonkurrenzen verschärfen und dass es auf öffentliche Entscheidungsträger ankommt, dies aufzugreifen.

Die Deutsche Anpassungsstrategie setzt für die Aufarbeitung von Synergien und Konflikten in der Nutzung natürlicher Ressourcen auf die Instrumente der Raumplanung. Diese Abstimmung erfolgt weitgehend freiwillig, sodass die jeweiligen Bemühungen um Abstimmung *Lesen Sie weiter auf S. 33* ►

► *weiter von S. 28* und Koordination sich im konkreten Einzelfall stark voneinander unterscheiden. Daher haben wir versucht, die bestehenden Strukturen der Abstimmung verschiedener Kommunalverwaltungen mit ihrem Anpassungsbedarf und mit dem Bedarf nach zusätzlicher Koordination für die Anpassung in Beziehung zu setzen.

Zum Beispiel könnte man sich durchaus vorstellen, dass Kommunalverwaltungen, die viel in sektorübergreifende Koordination investieren, nur einen mäßigen Bedarf an zusätzlicher Integration haben. Im Gegensatz dazu steht zu erwarten, dass Kommunen, in denen sich die sektorübergreifende Koordination auf Formalia beschränkt, diejenigen sind, in denen Klimaanpassung zu weitgehender Koordination führt. Andererseits muss natürlich auch die Annahme hinterfragt werden, dass Klimaanpassung eine ausreichende Motivation beinhaltet, um Verwaltungsprozesse besser zu koordinieren.

Mit dem Ziel, das sektorübergreifende Koordinationsverhalten vor dem Hintergrund der Anpassung an den Klimawandel zu erforschen, haben wir Interviews mit Kommunalverwaltungen am Rhein und an der Nordseeküste geführt. Nach einer ersten explorativen Phase wurden neunzehn Kommunen auf Basis ihrer potenziellen Anfälligkeit ausgewählt. Daraus wurden entsprechende Kurzfallstudien erstellt, die aus über fünfzig Gesprächen mit Vertretern der jeweiligen Bereiche Umwelt, Planung, Stadtentwässerung und Grünflächen entstanden sind. Diese Fallstudien fokussieren zunächst auf die Abstimmungsabläufe innerhalb der verschiedenen Kommunalverwaltungen. Dies bezieht sich auf Aspekte der Formalisierung und Strukturierung sowie auf das Vorhandensein von Verwaltungseinheiten mit Koordinationsaufgaben. Mit Blick auf das jeweilige Gefährdungsbild in der Kommune wird darüber hinaus auf die Frage eingegangen, ob aus dem vorhandenen Anpassungsbedarf ein Abstimmungsbedarf entsteht und ob dies durch vorhandene Abstimmungsstrukturen zufriedenstellend abgegriffen werden kann.

Flexible und anpassungsfähige Strukturen

Aus der Sicht der Institutionenökonomie ergeben die Fallstudien zunächst das folgende Gesamtbild: Einen Anpassungsbedarf empfinden die Kommunen vor allem mit Blick auf die Zukunft, obwohl in Bereichen wie Stadtentwässerung und Grünflächen die ersten Anzeichen eines veränderten Klimas in einzelnen Städten schon heute zu spüren sind. Die Unterhaltung von städtischen Grünflächen wird beispielsweise immer pflege- und bewässerungsintensiver. Niederschlagsereignisse werden kürzer und intensiver, sodass die vorhandenen Kanalisationssystemen immer wieder an ihre Grenzen stoßen. Um genau solche Probleme zu verarbeiten, sind Abstimmungsprozesse in knapp der Hälfte der untersuchten Kommunen tatsächlich auch zu beobachten. In den wenigsten Kommunen wird dies jedoch mit einem Bedarf an qualitativer Verbesserung der Abstimmungsstrukturen in Verbindung gebracht. Es wird zwar deutlich anerkannt, dass Klimaanpassung eine Koor-

dinationsfrage ist. Im Empfinden der angesprochenen Verwaltungsvertreter sind jedoch die vorhandenen Abläufe meistens gut in der Lage, den Abstimmungsbedarf der Klimaanpassung zu verarbeiten. Dies ist der Tatsache zu verdanken, dass solche Strukturen eine gewisse Flexibilität und Anpassungsfähigkeit besitzen.

Neben einem solchen Gesamtbild ermöglicht unser Ansatz, einen vergleichenden Blick auf die Fallstudien zu werfen. Die Ergebnisse unserer komparativen Analyse zeigen, dass Kommunalverwaltungen, in denen Koordination eine große Rolle spielt, dazu tendieren, die Klimaanpassung durch intensive Austauschprozesse voranzutreiben, jedoch hauptsächlich im Rahmen der bestehenden Koordinationsstrukturen. Mehrere Faktoren konnten identifiziert werden, die zu solchen Abstimmungsprozessen führen. Dafür notwendig sind insbesondere das Vorhandensein von Verwaltungseinheiten mit Koordinationsaufgaben sowie die frühzeitige, informelle Beteiligung anderer Stellen im Vorfeld formaler Vorgänge. Wann tatsächlich beobachtete neue Strukturen für die Klimaanpassung entstehen, lässt sich jedoch nicht aus den organisatorischen Charakteristika der jeweiligen Verwaltungen erklären. Viel wichtiger ist dabei, dass ein konkreter Anpassungsbedarf vorliegt.

Interessanterweise ähneln sich die Ergebnisse für die Ebene der informellen Abstimmung (z. B. Arbeitskreise) und für die Ebene der formellen Abstimmung (z. B. Stabsstellen). Informelle Abstimmungsstrukturen entstehen nur allmählich aufgrund einer kooperativ ausgerichteten Arbeitskultur. Formelle Abstimmungsformen hingegen können absichtlich eingerichtet werden. Wenn Entscheidungsträger auf übergeordneter Ebene Wert darauf legen, dass Kommunalverwaltungen dem Klimawandel durch intern koordinierte Verwaltungsabläufe begegnen, können sie daher sowohl Lernprozesse unterstützen als auch zusätzliche Mitarbeiter finanzieren, deren Aufgabe speziell die Koordination in Bezug auf den Klimawandel ist.

AUTOREN + KONTAKT

Dr. Matteo Roggero ist gelernter Umwelt- und Ressourcenmanager und Institutionenökonom an der Humboldt Universität zu Berlin.



Dr. Andreas Thiel ist Gastprofessor für Umweltgovernance und Einstein Junior Fellow am Department für Agrarökonomie der Humboldt-Universität zu Berlin.



Humboldt Universität zu Berlin,
Albrecht Daniel Thaer-Institut für Agrar- und
Gartenbauwissenschaften, Unter den Linden 6,
10099 Berlin. Tel.: +49 30 209346498,
Fax: +49 30 209346499.