SPRINGER NATURE Spektrum der Wissenschaft adelphi

Fazit

Science on the Spree 2025

Hitze, Dürre, Starkregen – Wie passen wir uns an die Folgen des Klimawandels an?

Hintergrund

Extremwetterereignisse wie Hitzewellen, Dürren und Starkregen treten weltweit immer häufiger auf. 2024 war das wärmste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen. Erstmals lag die globale Durchschnittstemperatur 1,6 Grad über dem vorindustriellen Niveau. Selbst ein sofortiger Stopp aller Treibhausgasemissionen könnte das 1,5-Grad-Ziel des Pariser Abkommens wohl kaum mehr bewahren. Klimaschutz alleine genügt nicht mehr – die Anpassung an den Klimawandel ist zu einer weiteren wichtigen Säule der Klimapolitik geworden. Eine gezielte und inklusive Klimaanpassung kann dabei sowohl die Lebensqualität als auch die soziale Gerechtigkeit verbessern. Bei der dritten Ausgabe von Science on the Spree am 24. Juni 2025 diskutierten Fachleute, wie zukunftsfähige, sozial gerechte und finanzierbare Maßnahmen der Klimaanpassung gestaltet und umgesetzt werden könnten und was es braucht, um Motivation zu fördern und langfristige Perspektiven zu sichern.

Panel

Dr. Jan-Niclas Gesenhues – Mitglied des Deutschen Bundestages | Bündnis 90/Die Grünen

Dunja Kreiser – Mitglied des Deutschen Bundestages | SPD

Prof. Dr. Walter Leal – Umwelt-und Nachhaltigkeitswissenschaftler | HAW Hamburg & Manchester Metropolitan University

Dr. Britta Stöver – Volkswirtin | Bereich Energie und Klima, Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung mbH

Prof. Dr. Hans von Storch – Klimaforscher | Universität Hamburg & Ocean University of China

Moderation: Katharina Menne – Redakteurin bei Spektrum der Wissenschaft

Impulsvortrag: Dr. Beatrice John – Head of Programme Adaptation bei adelphi

Diskussionsinhalte

Notwendigkeit für Anpassung

Hans von Storch betonte, dass die öffentliche Wahrnehmung von Extremwetterereignissen in Teilen nicht mit den wissenschaftlichen Daten übereinstimmt. Nicht jedes Ereignis lasse sich dem Klimawandel zuschreiben. So hätten viele Menschen das Gefühl, Stürme nähmen zu, doch die Daten zeigten keine Häufung. Kältewellen seien seltener als früher. Hitzewellen nähmen hingegen messbar zu, sowohl in ihrer Dauer als auch Intensität. Auch käme Starkregen regional vermehrt vor und verursache oft schwere Schäden. Die Ahrtal-Katastrophe sei jedoch durch veränderte Landnutzung und Bebauung verschärft worden. Von Storch plädierte für eine faktenbasierte Klimapolitik.

Gleichzeitig betonte er, dass Extremwetter – unabhängig von ihrer Ursache – reale Gefahren darstellen, auf die man sich vorbereiten müsse. Die Podiumsteilnehmenden stimmten überein, dass es deutschlandweit ein besseres Monitoring brauche, um die tatsächliche Lage und die Risiken – vor allem auf regionaler Ebene – präziser einschätzen zu können.

Gesundheitliche und psychische Auswirkungen

Walter Leal machte deutlich, dass der Klimawandel auch die Gesundheit massiv beeinträchtigt. Besonders ältere Menschen als auch chronisch Kranke litten darunter. Leal hob die zunehmende Belastung durch Allergien und Atemwegserkrankungen hervor und wies darauf hin, dass auch die psychische Gesundheit leide. Viele junge Menschen zeigten sich angesichts der Klimakrise besonders besorgt. Leal forderte, der Gesundheitsschutz müsse zentraler Bestandteil jeder Klimaanpassungsstrategie sein – von der Stadtplanung bis zur Notfallvorsorge.

Kosten des Klimawandels

Britta Stöver bezifferte die potenziellen Schäden bei ausbleibender Anpassung in Deutschland auf bis zu 700 Milliarden Euro bis 2050. Gezielte Investitionen könnten diese Summe auf etwa 90 Milliarden Euro verringern. Viele nicht monetär bewertbare Kosten, etwa der Verlust von Lebensqualität oder Artenvielfalt, ließen sich in Modellen jedoch kaum erfassen. Auch die zunehmende Ungleichheit ist oft zu wenig sichtbar. Die durch den Klimawandel verursachten Preissteigerungen bei Lebensmitteln belasteten vor allem einkommensschwache Haushalte, da sie einen größeren Teil ihres Budgets für Grundbedürfnisse ausgeben müssten. Zudem sei Deutschland durch globale Lieferketten auch von Klimafolgen im Ausland betroffen wie etwa durch Ernteausfälle, auf die es nur begrenzt Einfluss habe. Leal hob zudem die steigenden Kosten für das Gesundheitssystem hervor.

Klimaanpassung auf regionaler Ebene

Das Podium war sich einig, dass Klimaanpassung vor allem auf kommunaler Ebene stattfindet. Jede Region steht vor eigenen Herausforderungen. Deshalb sei es entscheidend, dass Regionen ihre eigenen Risikoprofile kennen und darauf abgestimmte Maßnahmen entwickeln. Dunja Kreiser betonte, dass Kommunen allerdings oft personell und finanziell nicht ausreichend ausgestattet seien, um diese Aufgaben zu bewältigen. Sie forderte, finanzielle Mittel gezielt und unbürokratisch bereitzustellen, etwa für den Katastrophenschutz. Sie nannte konkrete Anpassungsmaßnahmen wie Stauraumkanäle zur Regenwasserrückhaltung und die Nutzung von Grauwasser in Neubaugebieten. Gesenhues unterstrich die Bedeutung von Maßnahmen wie Deichrückverlegungen und Renaturierungsprojekten sowie der kritischen Prüfung von Bauvorhaben, etwa in gefährdeten Regionen wie dem Ahrtal.

Rolle der Wirtschaft

Das Publikum sah in einer Umfrage die Wirtschaft beim Klimaschutz am stärksten in der Pflicht. Dunja Kreiser betonte, dass Unternehmen bereits viel leisten würden und großes Interesse an nachhaltigem Wirtschaften zeigen. Nachhaltigkeit biete auch einen Wettbewerbsvorteil. Doch der Einstieg in erneuerbare Energien und die Kreislaufwirtschaft bedeute zunächst hohe Kosten. Die Transformation der Wirtschaft müsse politisch begleiten werden, etwa durch Investitionsprogramme, Förderungen und klare Rahmenbedingungen. Gesenhues betonte, die Wirtschaft müsse stärker in die Pflicht genommen werden, um zur Klimaanpassung beizutragen. Freiwilligkeit allein reiche nicht aus.

Globale und individuelle Verantwortung

Die Panelisten diskutierten auch über Deutschlands Rolle im globalen Klimaschutz. Sie waren sich einig, dass Deutschland durch Innovationen und Technologietransfer in anderen Ländern Wirkung erzielen könnte. Hans von Storch bezweifelte, dass Deutschlands Emissionsreduktionen weltweit ins Gewicht fallen. Wichtig sei, dass Staaten wie China oder Indien Lösungen als wirtschaftlich und gesellschaftlich sinnvoll für ihr Land erkennen. Die Panelisten betonten, dass das 1,5-Grad-Ziel eine völkerrechtliche Verpflichtung für Deutschland sei. Das Land habe eine moralische Vorbildfunktion. Deutschland müsse zeigen, dass Klimaschutz und Wohlstand vereinbar seien. Dunja Kreiser ergänzte, wie wichtig globale Abkommen seien. Jan-Niclas Gesenhues forderte, die internationalen Finanzzusagen einzuhalten, etwa für Klimaanpassung im globalen Süden. Diese Länder trügen kaum zum Klimawandel bei, litten aber am stärksten darunter. Gesenhues wies darauf hin, dass es nicht ausreiche, auf individuelle Verhaltensänderung zu setzen. Es brauche politische Rahmenbedingungen, die nachhaltiges Verhalten ermöglichen. Kreiser forderte zudem eine bessere Aufklärung und mehr Bürgerbeteiligung, um Eigenverantwortung zu fördern und Akzeptanz für Maßnahmen zu schaffen. Wissenschaft und Politik müssten der Gesellschaft nicht nur Erkenntnisse liefern, sondern auch die Notwendigkeit von Anpassungsmaßnahmen und deren positiven Effekte verständlich vermitteln. Maßnahmen sollten nicht mit Verzicht und Krisenbewältigung assoziiert werden, sondern mit positiven Bildern der Handlungsfähigkeit und Zuversicht.

Empfehlungen an die Politik

1. Verlässliches Monitoring, um regionale Risiken zu erfassen
2. Kommunen befähigen, Maßnahmen umzusetzen
3. Gesundheitsschutz stärker in Klimapolitik verankern
4. Soziale Gerechtigkeit bei Klimaschutz und -anpassung sichern
5. Wirtschaft zur Transformation befähigen
6. Internationale Verantwortung übernehmen

Annette Doerfel
Redakteurin für Life Sciences
Spektrum der Wissenschaft