

RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

RUB

RUBIN

WISSENSCHAFTSMAGAZIN

WAS DIE WELT ZUSAMMENHÄLT

Brücken: Zwischen
Stahl und Beton

Rechtsextremismus: Zwischen
Wahrnehmung und Wirklichkeit

Korallen: Zwischen
Mond und Meer

33
Jahrgang

Nr. 1 | 2023

Im Gespräch

GUT VERSICHERT GEGEN KLIMASCHÄDEN

Menschen im Globalen Süden tragen wenig zum Klimawandel bei, leiden aber stark unter seinen Folgen. Forschende untersuchen, wie die Weltgemeinschaft sie unterstützen kann.

Viel Zeit zum Handeln bleibt nicht mehr – diese Botschaft hat der Weltklimarat im März 2023 in einem neuen Bericht an die Staatengemeinschaft gesendet. Bei kaum einem Thema ist internationale Zusammenarbeit wohl so wichtig wie bei der Bekämpfung des Klimawandels und seiner Folgen. Wie diese gelingen kann, interessiert die Ökonomin Kati Krähnert. Die Professorin für Klimawandel und Entwicklung der Ruhr-Universität Bochum erforscht aus wirtschaftswissenschaftlicher Perspektive, welche Maßnahmen zur Klimaanpassung im Globalen Süden am effektivsten wären.

Frau Professorin Krähnert, welche Verantwortung haben die Industrienationen gegenüber dem Globalen Süden im Hinblick auf den Klimawandel?

Der Lebensstandard von Menschen im Globalen Süden erzeugt typischerweise wesentlich weniger Emissionen als der von Menschen im Globalen Norden. Diejenigen, die am wenigsten zum Klimawandel beitragen, sind aber auch diejenigen, die am stärksten von graduellen Klimaänderungen und Extremwetterereignissen betroffen sind. Wir alle müssen zusammenarbeiten und Lösungen finden, um die Folgen des Klimawandels einzudämmen und Menschen auf der ganzen Welt Klimaanpassung zu ermöglichen. Hier ist vor allem der Globale Norden gefragt.

Was wäre denn eine mögliche Klimaanpassung für Menschen im Globalen Süden?

Eine sozioökonomische Gruppe, die mir besonders wichtig ist, sind die Kleinbauern, die in vielen Ländern eine große Bevölkerungsgruppe darstellen. Man kann sich darunter Familien vorstellen, die Landwirtschaft mit oft einfachen Methoden betreiben und einen Großteil der Ernte selbst konsumieren, einen anderen Teil verkaufen. Wie es den Kleinbauern geht, sagt in der Regel auch viel über die Armut in einem Land aus. Diese Bevölkerungsgruppe ist besonders stark durch extreme Wetterereignisse gefährdet. Große Hoffnungen stecken mo-

Der Klimawandel bringt mehr und mehr Extremwetterlagen mit sich.

(Foto: dg)



mentan in sogenannten parametrischen Wetterversicherungen als eine mögliche Maßnahme zur Klimaanpassung, die sich an Kleinbauern richtet.

Was umfassen diese Versicherungen?

Kleinbauern, die eine solche Versicherung besitzen, würden bei extremen Wetterereignissen, etwa bei einer Dürre oder einem tropischen Sturm, für erlittene Ernteverluste entschädigt. Parametrische Versicherungen sind dabei so zugeschnitten, dass sie sich besonders für die Lebensumstände im Globalen Süden eignen. Ob versicherte Kleinbauern nach ungünstigen Wetterbedingungen eine Auszahlung von der Versicherung erhalten, hängt von einem Index ab, der auf Basis von Wetter- oder Satellitendaten berechnet wird. Über- oder unterschreitet der Index einen kritischen Wert – beispielsweise eine bestimmte Windstärke oder Regenmenge – erhalten die Bauern automatisch eine Auszahlung von der Versicherung.

Es ist also egal, ob den Bauern tatsächlich ein Schaden entstanden ist?

Ja, die Versicherungsauszahlung erfolgt unabhängig davon, ob die versicherten Kleinbauern selbst Ernteverluste erlitten haben oder nicht. Der Versicherung müssen keine Schäden gemeldet werden. Damit umgehen parametrische Wetterversicherungen eine große Hürde, die konventionelle schadensbasierte Versicherungen im Globalen Süden meist schwierig machen. Denn in Ländern des Globalen Südens sind Landrechte häufig nicht gut dokumentiert, sodass es für die Menschen schwer wäre, einen erlittenen Schaden in Papierform nachzuweisen. Ein oftmals niedriger Bildungsgrad ist ein weiteres Hemmnis.

Gibt es solche Versicherungen bereits?

Seit Anfang der 2000er-Jahre gibt es viele Pilotprojekte auf allen Kontinenten. In einigen wenigen Ländern, etwa in Indien und der Mongolei, werden parametrische Versicherungen bereits landesweit angeboten.



Kati Krähnert hat die Professur für Klimawandel und Entwicklung an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft der Ruhr-Universität Bochum inne und ist zugleich Professorin am RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung in Essen. An der Ruhr-Universität und dem RWI baut sie mit Kolleginnen und Kollegen das Economic Policy Lab Klima, Entwicklung und Migration auf. (Foto: dg)

Wie sieht die Finanzierung der Produkte aus?

Das ist von Land zu Land unterschiedlich. In Indien und China sind die Versicherungsprämien, die die Bauern zahlen müssen, staatlich subventioniert; sie spiegeln also nicht die Marktpreise wider. In afrikanischen Ländern sind die Subventionen oft viel geringer. Es gibt auch Länder, in denen Wetterversicherungen als kommerzielles Produkt vertrieben werden – beispielsweise die Mongolei. Das gibt Hoffnung, dass parametrische Wetterversicherungen ein nachhaltiges Produkt sein könnten.

Oft sind die Anfangskosten für das Etablieren einer Wetterversicherung hoch, weil man erst einmal herausfinden muss, welche Wetterdaten und Grenzwerte für eine Region relevant sind. Hier helfen Mittel aus der Entwicklungszusammenarbeit. An dieser Stelle können wir Ökonom*innen gut unsere Expertise einbringen.

Inwiefern?

Es gibt viele gute Ideen für Klimaanpassungsinstrumente, gleichzeitig sind die Mittel der Weltgemeinschaft begrenzt. Also geht es darum, solche Maßnahmen zu entwickeln und zu unterstützen, die möglichst effektiv sind. Als Ökonom*innen verfügen wir über geeignete Methoden, um zu evaluieren, wie wirksam verschiedene Maßnahmen wie etwa parametrische Wetterversicherungen sind und ob sie den gewünschten Zweck erfüllen. Damit können wir Politiker*innen eine Grundlage für ihre Entscheidungen bieten. ▶

In Subsahara-Afrika bereiten Dürren den Kleinbauern teils massive Probleme. (Foto: Pixabay, Eveline de Bruin)

Woher kommen die Daten für Ihre Forschung?

Wir führen repräsentative Haushaltsbefragungen durch, mit denen wir beispielsweise herausfinden wollen, was Kleinbauern motiviert, sich für den Erwerb einer Wetterversicherungspolice zu entscheiden oder eben nicht. Außerdem interessiert uns, ob es Familien besser geht, nachdem sie eine solche Versicherung abgeschlossen haben.

Wie genau läuft das ab?

Wenn ich mit meiner Forschungsgruppe eine neue Datenerhebung beginne, erarbeiten wir zunächst einen Entwurf des standardisierten Fragebogens, reisen dann in das Land und besprechen die Themen mit Experten und Kleinbauern. Welche Fragen treiben die Menschen um? Welche Indikatoren für menschliches Wohlergehen können wir mit dem standardisierten Fragebogen erfassen? Welche Themen sind zu sensibel? Haben wir das richtige Vokabular verwendet? Nach den Gesprächen vor Ort passen wir den Fragebogen an den kulturellen Kontext an. In Zusammenarbeit mit lokalen Universitäten oder Statistikämtern bilden wir das Team aus, das die Stichprobenhaushalte anschließend aufsucht und die Befragung durchführt – idealerweise mehrmals über die Jahre hinweg, um zu sehen, wie sich die Situation im Zeitverlauf entwickelt.

Das klingt sehr aufwendig.

Das ist es auch. Aber eine gute Datengrundlage ist die Basis unserer Forschung. In Deutschland sind viele Daten auf Knopfdruck verfügbar. Im Globalen Süden sind gerade die Daten, die man sich für die Forschung am meisten wünscht, häufig nicht vorhanden. Hier müssen wir also investieren.

In welchen Ländern sind Sie hauptsächlich unterwegs?

Mein Schwerpunkt liegt auf Subsahara-Afrika und Asien. Aktuell erheben wir Daten im Senegal, demnächst beginnen wir eine Erhebung in Vietnam. In der Mongolei haben wir gerade eine große Haushaltsbefragung abgeschlossen, bei der jeder Haushalt fünf Mal in zehn Jahren befragt wurde. Diese Länder kennenzulernen, sie bereisen zu dürfen und zu sehen, wie sie sich im Laufe der Zeit verändern, ist sehr spannend.

„ES GIBT VIELE GUTE IDEEN FÜR KLIMA-ANPASSUNGS-INSTRUMENTE, GLEICHZEITIG SIND DIE MITTEL DER WELT-GEMEINSCHAFT BEGRENZT.“

Kati Krähnert

Gibt es neben den Wetterversicherungen noch andere vielversprechende Klimaanpassungsmaßnahmen?

Meine Forschungsgruppe beschäftigt sich auch mit dem neuen Instrument der vorausschauenden humanitären Hilfe. Die Idee ist, nicht zu warten, bis ein Extremwetterereignis eingetreten ist und die konventionelle humanitäre Hilfe anrollt – denn die kommt bei den Betroffenen oft viel zu spät an. Stattdessen wird die vorausschauende humanitäre Hilfe basierend auf Wetterprognosen in Gang gesetzt, bevor ein Extremwetter einsetzt. Menschen bekommen Geld oder andere Sachmittel, mit dem sie zum Beispiel Dinge kaufen können, die helfen, sich gegen das Wetterereignis zu schützen. Dabei nimmt man in Kauf, dass Hilfgelder ausgezahlt werden, obwohl das prognostizierte Extremwetterereignis vielleicht gar nicht eintreten wird. Auch die vorausschauende humanitäre Hilfe evaluieren wir gerade im Hinblick auf ihre Wirksamkeit.

Glauben Sie, dass der Klimawandel zu einem größeren globalen Zusammenhalt führen wird?

Ich denke, dass wir gar kein anderes Mittel haben, als jetzt noch enger zusammenzuarbeiten, um uns dieser globalen Menschheitsherausforderung zu stellen. Diese Herausforderung ist nicht allein von einzelnen Ländern zu bewältigen. Es braucht Zusammenarbeit über die Ländergrenzen hinweg.

jwe

REDAKTIONSSCHLUSS

WELCHES DER BEIDEN GESICHTER IST ECHT?



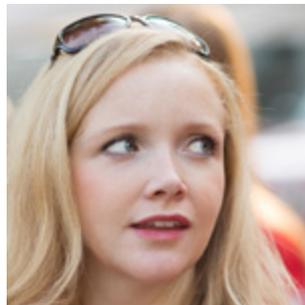
1 a



1 b



2 a



2 b

Nach Rubin ist vor Rubin – und dieses Mal kommt das nächste Heft schneller als erwartet. Denn bereits Anfang Juli 2023 erscheint eine Sonderausgabe zum Thema IT-Sicherheit, in der es unter anderem um die Sicherheit von Kryptowährungen, den Schutz im Zeitalter der Quantencomputer und die Rolle des Menschen für die IT-Sicherheit geht. Außerdem stehen computergenerierte Bilder im Fokus, die immer schwerer von echten Aufnahmen zu unterscheiden sind. Lust auf einen kleinen Test? Dann probieren Sie aus, ob Sie bei den hier abgedruckten Bildpaaren herausfinden können, welche jeweils die echte Person ist und welche nur die Fiktion eines Algorithmus. Die Lösung findet sich unter dem Impressum. Mehr Quiz-Pärchen wird es in der Sonderausgabe zur IT-Sicherheit geben.

Bilder: whichfaceisreal.com

IMPRESSUM

HERAUSGEBER: Rektorat der Ruhr-Universität Bochum in Verbindung mit dem Dezernat Hochschulkommunikation der Ruhr-Universität Bochum (Hubert Hundt, v.i.S.d.P.)

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT: Prof. Dr. Christian Albert (Geowissenschaft), Prof. Dr. Thomas Bauer (Fakultät für Wirtschaftswissenschaft), Prof. Dr. Gabriele Bellenberg (Philosophie und Erziehungswissenschaften), Prof. Dr. Maren Lorenz (Geschichtswissenschaften), Prof. Dr. Astrid Deuber-Mankowsky (Philologie), Prof. Dr. Markus Kaltenborn (Jura), Prof. Dr. Achim von Keudell (Physik und Astronomie), Prof. Dr. Günther Meschke (Prorektor für Forschung und Transfer), Prof. Dr. Martin Muhler (Chemie), Prof. Dr. Franz Narberhaus (Biologie), Prof. Dr. Markus Reichert (Sportwissenschaft), Prof. Dr. Gregor Schöner (Informatik), Prof. Dr. Sabine Seehagen (Psychologie), Prof. Dr. Roland Span (Maschinenbau), Prof. Dr. Martin Tegenthoff (Medizin), Prof. Dr. Marc Wichern (Bau- und Umweltingenieurwissenschaft), Prof. Dr. Peter Wick (Evangelische Theologie)

REDAKTIONSANSCHRIFT: Dezernat Hochschulkommunikation, Redaktion Rubin, Ruhr-Universität Bochum, 44780 Bochum, Tel.: 0234/32-25228, rubin@rub.de, news.rub.de/rubin

REDAKTION: Dr. Julia Weiler (jwe, Redaktionsleitung); Meike Drießen (md); Lisa Bischoff (lb); Raffaella Römer (rr)

FOTOGRAFIE: Damian Gorczany (dg), Schiefersburger Weg 105, 50739 Köln, Tel.: 0176/29706008, damiangorczany@yahoo.de, www.damiangorczany.de; Roberto Schirdewahn (rs), Offerkämpe 5, 48163 Münster, Tel.: 0172/4206216, post@people-fotograf.de, www.wasaufdieaugen.de

COVER: Damian Gorczany

BILDNACHWEISE INHALTSVERZEICHNIS: Teaserfotos für die Seiten 32, 36, 44: Roberto Schirdewahn; Teaserfoto für Seite 62: Damian Gorczany

GRAFIK, ILLUSTRATION, LAYOUT UND SATZ: Agentur für Markenkommunikation, Ruhr-Universität Bochum, www.einrichtungen.rub.de/de/agentur-fuer-markenkommunikation

DRUCK: LD Medienhaus GmbH & Co. KG, Feldbachacker 16, 44149 Dortmund, Tel.: 0231/90592000, info@ld-medienhaus.de, www.ld-medienhaus.de

ANZEIGEN: Dr. Julia Weiler, Dezernat Hochschulkommunikation, Redaktion Rubin, Ruhr-Universität Bochum, 44780 Bochum, Tel.: 0234/32-25228, rubin@rub.de

AUFLAGE: 3.700

BEZUG: Rubin erscheint zweimal jährlich und ist erhältlich im Dezernat Hochschulkommunikation der Ruhr-Universität Bochum. Das Heft kann kostenlos abonniert werden unter news.rub.de/rubin/abo. Das Abonnement kann per E-Mail an rubin@rub.de gekündigt werden.

ISSN: 0942-6639

Nachdruck bei Quellenangabe und Zusenden von Belegexemplaren

Die Sonderausgabe „IT-Sicherheit“ von Rubin erscheint am 3. Juli 2023. Die nächste reguläre Ausgabe erscheint am 1. Dezember 2023.