

Förderprogramm Climate Change

Interdisziplinär und multiinstitutionell

Afrika ist vom Klimawandel besonders betroffen. Die Folgen sind lokal unterschiedlich und hängen von natürlichen Gegebenheiten wie Kulturarten, Sorten und Anbausystemen ab, aber auch von politischen und soziokulturellen Faktoren. Damit man dem Klimawandel entgegensteuern kann, muss man diese Faktoren ebenso genau kennen wie seine lokalen und regionalen Auswirkungen.

2007 vergab das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) Mittel für Forschungsarbeiten zur Anpassung der afrikanischen Landwirtschaft an den Klimawandel. Dafür stellte die Bundesregierung von 2007 bis 2009 10 Millionen Euro zusätzliche Mittel für entwicklungsorientierte landwirtschaftliche Forschung über den Titel "Internationale Agrarforschung" bereit. Diese Mittel konnten von internationalen Forschungszentren aber auch von deutschen Forschungseinrichtungen beantragt werden. Voraussetzung war eine Beteiligung der Internationalen Agrarforschungszentren, möglichst im Rahmen des CGIAR zentren-übergreifenden "CGIAR-Challenge Program on Climate Change, Agriculture and Food Security".

Der Schwerpunkt war interdisziplinär und multiinstitutionell angelegt. Die beteiligten Institute und Universitäten waren vielfältig miteinander vernetzt. Die fachlichen Aufgaben reichten von der Klimatologie über die klassischen landwirtschaftlichen Disziplinen – Anbausysteme, Pflanzenzüchtung, Weidewirtschaft, Agroforstwirtschaft – bis hin zur Wasserwirtschaft und zur Politikforschung. Regionale Schwerpunkte waren der Sahelgürtel in Westafrika mit den Ländern Senegal, Mali, Burkina Faso, Niger und Ghana sowie das östliche Afrika,

hier insbesondere Äthiopien, Kenia, Tansania, Uganda, Mosambik und Sambia.

5 internationale
Agrarforschungszentren

1 deutsches
Agrarforschungsinstitut

2 deutsche
Universitäten

Projektübersicht

Das **Internationale Institut für Wasserwirtschaft (IWMI)** untersuchte die Möglichkeiten und Potenziale der künftigen Wassernutzung und -speicherung, auch und gerade von sporadischen Niederschlägen. Die Methoden reichten von ackerbaulichen Maßnahmen über den Bau von kleinen Wasserreservoirs bis hin zu Nahrungsmittelbevorratung. Die benötigten Daten wurden in Äthiopien und Ghana erhoben, in Zusammenarbeit mit PIK und dem Zentrum für Entwicklungs-forschung (ZEF) der Universität Bonn. [Project Overview - Project : Re-Thinking water storage for Climate change adaptation in Sub-Saharan Africa \(iwmi.org\)](#)

Das **Fachgebiet Wasserstressmanagement bei Kulturpflanzen in den Tropen und Subtropen der Universität Hohenheim** entwickelte Simulationsmodelle, mit deren Hilfe das Wachstumsverhalten und die Produktionsmöglichkeiten von Reis und Sorghum-Hirse, zwei wichtige Getreidearten in Afrika, abgeschätzt werden konnten. Gleichzeitig lassen sich so angepasste Sorten finden und die Züchtung entsprechend lenken. Die Forschungsarbeit erfolgte in Senegal, Mali und Madagaskar zusammen mit dem Afrika-Reiszentrum. [Developing rice and sorghum crop adaptation strategies for climate change in vulnerable environments in Africa - RISOCAS](#)

Herausgegeben von:

Das **Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF)** schätzte die regionalen Auswirkungen des Klimawandels in ausgewählten Regionen Tansanias ab. Die Ergebnisse bildeten die Basis für neue, nachhaltige Strategien und Verfahren zur Anpassung der Ackerbau- und Viehhaltungssysteme. ZALF arbeitete dabei eng mit dem World Agroforestry Centre (ICRAF) und dem Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK) zusammen. [ReACCT, GTZ, ICRAF, PIK, ZALF \(reacctanzania.com\); ZALF Research in Africa: Final Conference - YouTube](#)

Das **Internationale Institut für Nutztier-forschung (ILRI)** untersuchte in Zusammenarbeit mit lokalen Gemeinschaften und politischen Entscheidungsträgern die Anpassungsmöglichkeiten der landbewirtschaftenden Viehhalter (Agropastoralisten). Die in Mali und Mosambik gewonnenen Daten bildeten die Grundlage für Modelle, die auf andere Regionen übertragbar sind. Partner des ILRI waren PIK und das Deutsche Institut für tropische und subtropische Landwirtschaft (DITSL) der Universität Kassel. [Supporting the vulnerable: Increasing the adaptive capacity of agro-pastoralists to climatic change in West and Southern Africa using a transdisciplinary research approach. \(ilri.org\)](#)

Das Internationale Forschungsinstitut für Ernährungspolitik (IFPRI) bewertete anhand von Simulationsmodellen den Einfluss des Klimawandels auf Ernährungssicherheit, Armut und Umwelt. Die Daten dafür wurden in Äthiopien, Uganda und Sambia ermittelt. Aufbauend auf den Ergebnissen wurden schlüssige Entwicklungsszenarien für politische Entscheidungsträger erstellt. IFPRI arbeitete dabei mit PIK und ZALF

zusammen.

[Strategies for adapting to climate change in rural Sub-Saharan Africa | IFPRI : International Food Policy Research Institute](#)

Das Internationale Forschungsinstitut für Kulturpflanzen in den semiariden Tropen (ICRISAT) untersuchte in Zusammenarbeit mit der Universität Hohenheim die Möglichkeiten und Potenziale, die die große genetische Vielfalt der Ackerpflanzen für die Anpassung lokaler Produktionssysteme bietet. Regionaler Schwerpunkt waren Niger, Mali und Ghana. [CODE-WA \(uni-hohenheim.de\)](#)

Das **Zentrum für tropische und subtropische Land- und Forstwirtschaft (CETSAP)** der Universität Göttingen erstellte kleinräumige Klimaprognosen für die Trockenregionen Burkina Faso und Äthiopiens. Diese waren Basis für Simulationsmodelle, die den Kleinbauern bei der Anpassung ihrer Weide- und Agroforstwirtschaft helfen sollen. Das CETSAP arbeitete dabei eng mit ICRAF und dem Frankfurter Zentrum für Afrikaforschung (ZIAF) zusammen. [Adaptation of Landuse to Climate Change in Sub-Saharan Africa](#)

Das **Internationale Zentrum für Kartoffelforschung (CIP)** arbeitete an Strategien, um Kartoffeln und Süßkartoffeln an die klimatischen Veränderungen anzupassen. Es kooperierte dabei mit dem Max-Planck-Institut für Meteorologie in Hamburg. Regionaler Schwerpunkt waren Äthiopien, Kenia und Uganda. [Agricultural Adaptation in East Africa - International Potato Center \(cipotato.org\)](#)

Die Projekte hatten eine unterschiedliche Laufzeitdauer zwischen 2008 und 2012.

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sitz der Gesellschaft
Bonn und Eschborn

Friedrich-Ebert-Allee 32 + 36
53113 Bonn
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15
E info@giz.de
I www.giz.de

Bezeichnung Programm/Projekt:
Fonds Förderung internationale Agrarforschung

Autor/Verantwortlich/Redaktion etc.:
Alexander Schöning/Sabine Strelow, Bonn

Design/Layout etc.:
Sabine Strelow, Bonn

Fotonachweise/Quellen:
Photo credit: Hamish John Appleby / IWMI
<https://www.flickr.com/photos/iwmi/29318612068/in/album-72157668765796167/>

Im Auftrag des
Bundesministeriums für wirtschaftliche
Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ),
Referat 122 - Nachhaltige Agrarlieferketten, Internationale Agrarpolitik,
Landwirtschaft, Ländliche Entwicklung, Innovation
Felicitas Röhrig
Berlin

Bonn, 2023

Im Auftrag des



**Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung**