



# EXPERIENCES OF CLIMATE CHANGE ADAPTATION IN GERMANY

Prof. Walter Leal  
HAW Hamburg, Germany



# CELA



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DEL PERÚ



# CONTENTS

- Some facts about the country
- Actors in the field of climate change
- The German Strategy for Climate Change Adaptation
- Focal areas
- Some current projects
- Future Trends
- Conclusions



$\alpha$ LF,4



EUROPEAID  
CO-OPERATION OFFICE

# SOME FACTS ABOUT THE COUNTRY

- Germany has a population in excess of 80 million
- It is Europe's largest economy
- There is a wide awareness about climate issues

→ Climate issues are known to have an impact on economic growth, on infra-structure and human well being.



• **Climate change is part of the “High-Tech Strategy” of the German Government. It is a matter of concern to various Ministries, such as:**

→ Ministry of Environment

→ Ministry of Science and Research

→ Ministry of Economic Development and Technology

→ Ministry of International Cooperation

→ Other Ministries (e.g. Health) also have an interest in the topic.



# Actors in the field of climate change in Germany

## Some institutions

- BMU (Federal Environment Ministry)
- UBA (Federal Environment Agency) KOMPASS Competence Centre
- Climate Service Centre (2009)
- MPI for Climate Research, DKRZ
- etc

## Some Projects and Initiatives

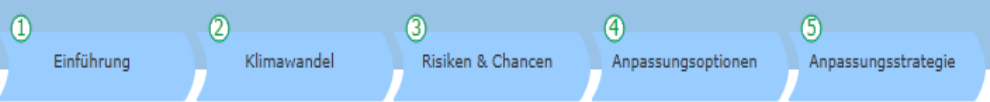
- Klima Zwei Initiative
  - KLIMZUG Initiative
  - Climate Navigator
  - etc...





# KLIMALOTSE

## Leitfaden zur Anpassung an den Klimawandel



### Willkommen beim Klimalotsen, dem Leitfaden zur Anpassung an den Klimawandel

Der Klimawandel hat weitreichende Auswirkungen für Mensch und Umwelt. Dies erfordert eine systematische Auseinandersetzung mit den Folgen von Klimaveränderungen auch in Deutschland.

Der Klimalotse ist ein Leitfaden, der Sie dabei unterstützt, die Risiken des Klimawandels zu umschiffen und Chancen gezielt zu verfolgen.

Angesprochen werden vor allem Vertreter von kleinen und mittleren Unternehmen sowie Kommunen.



**Wie wollen Sie den Klimalotsen nutzen?**  
Ausgehend von Ihrem Interesse und der verfügbaren Zeit bietet der Klimalotse drei Nutzungsmodi

- 1) Orientierung zu Klimafolgen
- [Klimalotse-Schnelldurchlauf](#)
- Überblick in fünf Schritten in ca. 30 Min.



# The German Strategy for Climate Change Adaptation

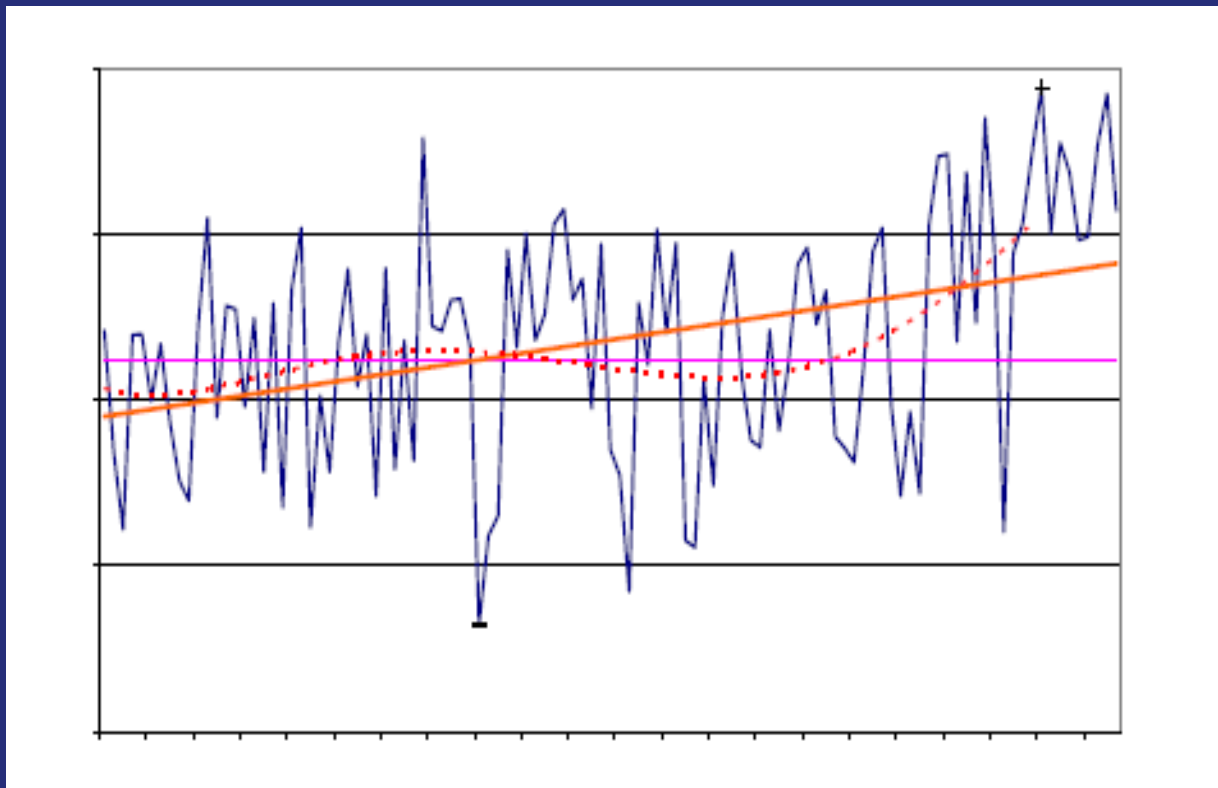
- Climate Change is a matter of great concern to Germany
- The decade 1990-1999 was the warmest on record
- Mean annual temperatures have visibly risen (2.1oC in the South – 0.4oC in the North)
- Distribution of rainfall in the summer months has been changing
- The country needs to adapt, with a unique approach!





# The German Strategy for Climate Change Adaptation

## Climate Change in Germany 1990-1999



# The German Strategy for Climate Change Adaptation



Flood in Hamburg, 2008  
(Geo-Reisecommunity)



# The German Strategy for Climate Change Adaptation



**Fires in Hamburg in May 2011**  
**([www.abedblatt.de](http://www.abedblatt.de))**


Firefox | experiences.of.cc.adaptation.germany.walter - Microsoft PowerPoint | Zeichentools

das\_gesamt\_en\_bf.pdf (application/pdf-... | Animationen | Bildschirmpräsentation | Überprüfen | Ansicht | Acrobat | Format

http://www.bmu.de/files/english/pdf/application/pdf/das\_gesamt\_en\_bf.pdf

Meistbesuchte Seiten | Erste Schritte | Aktuelle Nachrichten | Lesezeichen

1 / 73 | 125% | Zusammenarbeiten | Unterschreiben | Suchen



The  
Federal Government

# German Strategy for Adaptation to Climate Change

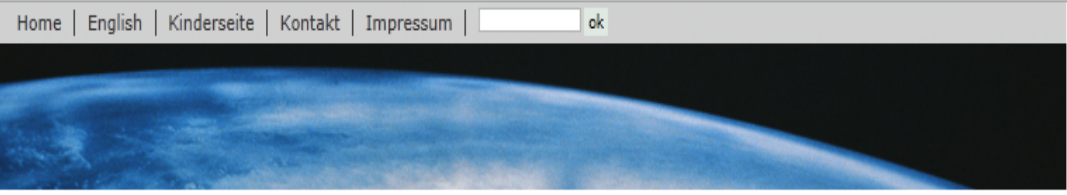
adopted by the German federal cabinet on 17<sup>th</sup> December 2008

Dateien werden heruntergeladen 2,27 MB von 2,37 MB

Übertragen der Daten von www.bmu.de...

DE | 06:00 | 31.08.2011





Startseite » Klima · Energie » Klimaschutz » Downloads

A<sup>-</sup> A A<sup>+</sup>

- DAS BMU**
- Ministerium
- Presse
- Veranstaltungen

- DIE THEMEN**
- Klima · Energie**
- Klimaschutz**
- Kurzinfo
- Themensitemap
- Pressemitteilungen
- Downloads**
- Parl. Vorgänge
- Energiewende
- Klimaschutz im Überblick
- Internationale Klimapolitik
- Nationale Klimapolitik
- Anpassung an den Klimawandel

Stand: 31.08.2011

PDF  
2320 KByte

## "Aktionsplan Anpassung" zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel

Das Bundeskabinett hat am 31. August 2011 einen Aktionsplan zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) vom Dezember 2008 beschlossen. Die DAS verfolgt das Ziel, die Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt widerstandsfähiger gegenüber Klimaänderungen und deren Folgen zu machen.

Der Aktionsplan unterlegt die in der DAS genannten Ziele und Handlungsoptionen mit spezifischen Aktivitäten. Die Erstellung des Aktionsplans erfolgte in enger Abstimmung mit den Ländern und wurde durch einen Dialog- und Beteiligungsprozess mit Kommunen, Wissenschaft und gesellschaftlichen Gruppen begleitet. Der Aktionsplan Anpassung stellt vor allem Aktivitäten des Bundes in den kommenden Jahren vor, die vier handlungsfeldübergreifenden strategischen Säulen zugeordnet sind:

- Säule 1: Wissen bereitstellen, Informieren, Befähigen
- Säule 2: Rahmensetzung durch den Bund
- Säule 3: Aktivitäten in direkter Bundesverantwortung
- Säule 4: Internationale Verantwortung

Die Schwerpunktsetzungen des Aktionsplans geben zugleich eine Orientierung für andere Akteure. Neben der Darstellung der bundesseitigen Vorhaben spricht der Aktionsplan beispielhaft gemeinsame Aktivitäten von Bund und Ländern an. Im Mittelpunkt stehen hier das

- Druckversion
- Notizzettel
- Seite empfehlen
- 

Bitte beachten Sie auch die [Hinweise zum Download](#).

- Weitere Informationen:**
- [Pressemitteilung vom 31.08.2011: Bundeskabinett beschließt "Aktionsplan Anpassung"](#)
  - [Anpassung an den Klimawandel](#)
  - [www.anpassung.net](#)

# Focal areas of climate change adaptation in Germany

- Identification of societal groups and risks;
- Identification of potential adaptation measures and work in their implementation;
- Increase of the knowledge base;
- Create transparency and participation;
- Support public awareness;
- A set of 15 measures are listed.





# Some current projects

Firefox | experiences.of.cc.adaptation.germany.walter - Microsoft PowerPoint

BMBF-Klimzug: Über KLIMZUG | Animationen | Bildschirmpräsentation | Überprüfen | Ansicht | Acrobat

http://www.klimzug.de/index.php

Meistbesuchte Seiten | Erste Schritte | Aktuelle Nachrichten | Lesezeichen

Home | English | Deutsch | Kontakt | Sitemap | Datenschutzerklärung | Impressum | KLIMZUG-Werknetz

Bundesministerium für Bildung und Forschung

**KLIMZUG**  
Klimawandel in Regionen

**→ STARTSEITE**

- DIE PROJEKTE
- CLIMATE SERVICE CENTER
- BEGLEITPROZESS
- NEWSLETTER
- DOWNLOADS
- VIDEOS
- TERMINE
- KONTAKT
- PRESSE
- LINKS

**ÜBER KLIMZUG**

**→ KLIMAWANDEL IN REGIONEN**

Auch durch einen erfolgreichen Klimaschutz ist eine kurzfristige Minderung der zu erwartenden Klimaänderungen nicht möglich. Es besteht daher dringender Bedarf für Gesellschaft, Wirtschaft und Politik an neuen, verbesserten Wegen zur Anpassung an den Klimawandel. Dies wird eine der wichtigsten Aufgaben in der Zukunft im Umgang mit dem Klimawandel sein. → [mehr](#)



**KLIMZUG-Statuskonferenz** HIGHTECH-STRATEGIE

**KLIMZUG**  
Klimawandel in Regionen

Unter dem Motto "Kräfte bündeln und Kräfte wecken!" findet am 2. und 3. November 2011 die KLIMZUG-Statuskonferenz im Umweltforum Berlin statt. Auf der Konferenz werden die KLIMZUG-Verbundprojekte ihre Zwischenergebnisse auf dem Weg zu einer integrierten Anpassungsstrategie präsentieren und in thematischen Arbeitsgruppen eingehend diskutieren. Auch wird die KLIMZUG-Forschung in den Kontext der nationalen und internationalen Anpassungsdebatte gesetzt. Im Herbst 2011 werden an dieser Stelle die Anmeldeformalitäten und das vollständige Tagungsprogramm bekannt gegeben. → [mehr](#)

**Der KLIMANAVIGATOR ist online!** HIGHTECH-STRATEGIE

Obwohl sich zahlreiche deutsche Forschungseinrichtungen Fragen rund um Klima und den Klimawandel, dessen Folgen und möglichen

**NEWSLETTER**

Bitte geben Sie Ihre E-Mailadresse ein

**Abschicken**

**AKTUELLES**

**08.09.2011, Leipzig**  
**2. Reklim Konferenz**  
Ziel der Regionaltagung ist es, zentrale Ergebnisse aus der regionalen Klimaforschung in REKLIM zu vermitteln. In einem begleitenden Workshop wird der Stakeholderbedarf an regionalen Klimainformationen ausgelotet.  
→ [mehr](#)

**DOKUMENTE**

KLIMZUG-Flyer



**deutsch**  
[800 KB]

http://www.klimzug.de/index.php

DE | 05:45 | 31.08.2011

# Some current projects

experiences.of.cc.adaptation.germany.walter - Microsoft PowerPoint

Willkommen beim Klimanavigator

http://www.klimanavigator.de/

KLIMANAVIGATOR

Stichwort eingeben **Suchen**

Suche in:  Institutionen & Verbände  Gesamte Website

IDEE AKTUELLES INSTITUTIONEN & VERBÜNDE DOSSIERS

## Der Wegweiser zum Klimawissen in Deutschland

### » DOSSIERS

**Treibhauseffekt und Emissionsszenarien**

Unsere Atmosphäre ist eine dünne, empfindliche Gashölle, die für uns lebenswichtig ist. Wie wirken sich Änderungen ihrer Zusammensetzung auf das Klimageschehen aus?

### » NACHRICHTEN

22.08.2011 | Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F)

**Klimawandel: Biologische Vielfalt könnte stärker schwinden als bisher**

Wenn die Klimaerwärmung wie erwartet fortschreitet, könnten Schätzungen...

### » INSTITUTIONEN/VERBÜNDE

# Some current projects

Firefox | experiences.of.cc.adaptation.germany.walter - Microsoft PowerPoint

Kliwas | Internetseiten KLIWAS | Animationen | Bildschirmpräsentation | Überprüfen | Ansicht | Acrobat

http://www.kliwas.de/cln\_031/sid\_1FE96C668DB98433D8396935FFE18A51/KLIWAS/DE/Home/homepage\_\_node.html?\_nnn=true

Meistbesuchte Seiten | Erste Schritte | Aktuelle Nachrichten | Lesezeichen

Kontakt | Impressum | Deutsch | English



**KLIWAS – Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt – Entwicklung von Anpassungsoptionen**

**Ein Ressortforschungsprogramm des BMVBS**

Der Transport von Gütern und Personen über Wasserstraßen leistet einen Beitrag zum Klimaschutz. Der Klimawandel kann die Leistungsfähigkeit dieses Verkehrsträgers jedoch beeinträchtigen. Deshalb erforschen die vier Fachbehörden des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)

- Deutscher Wetterdienst (DWD)
- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
- Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) und
- Bundesanstalt für Wasserbau (BAW)

seit März 2009 die Folgen des Klimawandels für Wasserstraßen und für die Schifffahrt und entwickeln entsprechende Anpassungsstrategien. Ziel ist es einerseits, die Leistungsfähigkeit dieses Verkehrsträgers zu sichern, und andererseits, die Gewässerqualität und die Lebensräume in den Flüssen und an den Küsten zu sichern. Der Forschungsverbund arbeitet dabei mit dem nationalen und internationalen Netzwerk der Wissenschaft eng zusammen. Er wird die Bundesregierung hinsichtlich des Sektors Schifffahrt/Wasserstraße beraten und Beiträge für die Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel leisten. Die Ergebnisse von KLIWAS werden übersektorale Bedeutung haben. beispielsweise für die Landwirtschaft, die Energiewirtschaft und die

**Weiteres zum Thema**

- Organigramm (pdf, 196 KB)
- KLIWAS-Imagebroschüre (pdf, 814 KB)
- Rundbrief "KLIWAS Aktuell" Dezember 2010 (pdf, 64 KB)
- Tagungsband - 1. KLIWAS-Statuskonferenz am 18. und 19. März 2009, BMVBS, Bonn (pdf, 3 MB)

**Suche**

Erweiterte Suche | Expertensuche

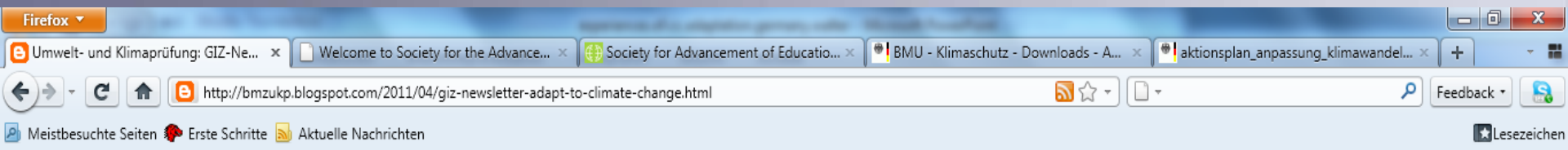
**Service**

- Sitemap
- Downloads

Fertig

DE | 05:49 | 31.08.2011

# Some current projects



## Umwelt- und Klimaprüfung

Fachforum für die Umwelt- und Klimaprüfung in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit

### Themen

[Methoden](#)

[Organisationen](#)

[Webseiten](#)

[Klimaanpassung](#)

[Netzwerke](#)

[Erfahrungen](#)

[Politik](#)

[GTZ](#)

[Fortbildung](#)

[Minderung](#)

[Umweltprüfung](#)

[Dokumente](#)

[Daten](#)

Dienstag, 12. April 2011

### GIZ-Newsletter Adapt to Climate Change, April 2011



News on adaptation to climate change from and for the development community. From the GIZ Climate Protection Programme on behalf of BMZ. With contributions from KfW and DIE.

Dear reader,



The Adapt to Climate Change Newsletter is entering its third year. Over the last two years, the topic of adaptation has continued to evolve. It has received growing political recognition and at the same time a wealth of new experience in implementation has been gained. German development cooperation has been an innovative actor in this field, internationally recognised in areas such as mainstreaming

### Aktuelle Newsletter

Wir möchten unsere Webseite recyceln - helfen Sie uns bitte dabei!

UmweltDialog-Newsletter Nr. 35 vom 31. August 2011

UmweltDialog-Newsletter Nr. 35 vom 31. August 2011

Biodiversity Update - 30 August 2011 - Biodiversity Policy & Practice

Climate Change Daily Feed - 30 August 2011 - Climate Change Policy & Practice

### Job offers

In this section you can find current job offers in the area of climate change.

CIM Integrat  
www.cimont

Upcoming

### Interessante Webseiten

KomPass :: Klimalotse - Mittwoch, 24. August 2011





# Future Trends

## National

- Federal support to projects in the regions (Bundesländern)
- Closer integration of mitigation and adaptation initiatives
- Greater emphasis to health
- More support to new technologies

## International

- Support to adaptation initiatives in developing countries
- Greater bi-lateral cooperation

Stronger support to CDM/REED

Countries such as Nicaragua are seen as important!



# Conclusions

- In Germany, a mainstreaming adaptation to climate change in national development planning and public and private investment decisions is seen: new action plan!;
- There is wide Government support and funds for activities;
- Many projects work with key sectors such as water supply, agriculture, forestry, land use planning to incorporate climate change impact and risk assessment;
- There are some useful experiences for LA countries.







# THANK YOU FOR YOUR ATTENTION!

**Prof. Walter Leal & Franziska Mannke**  
**Climate Technology Transfer Centre Hamburg**  
**HAW Hamburg**  
**Germany**  
**E-mail: [cela@ls.haw-hamburg.de](mailto:cela@ls.haw-hamburg.de)**

