

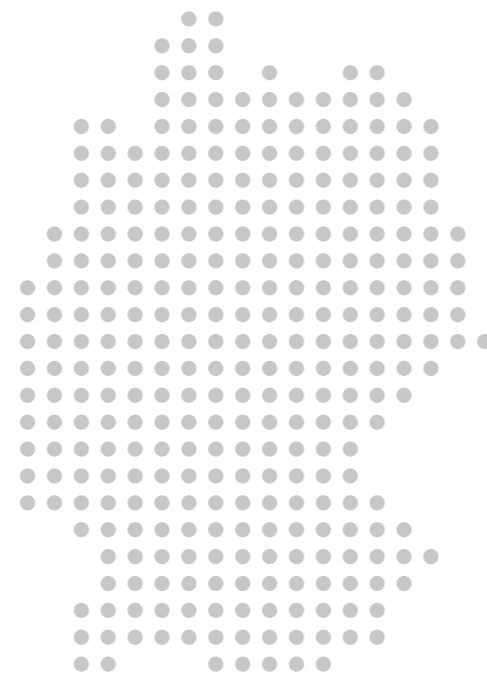
## ... Lösungen entwickeln

••• Um den vielfältigen Herausforderungen zu begegnen, die mit dem Klimawandel einhergehen, wurde 2009 auf Initiative der Bundesregierung das Climate Service Center (CSC) am Helmholtz-Zentrum Geesthacht eingerichtet. Das CSC hat seinen Sitz in Hamburg und wird von dem Klimaforscher Prof. Dr. Guy Brasseur geleitet. Der belgische Wissenschaftler arbeitete zuvor als Forschungsdirektor am National Center for Atmospheric Research (NCAR) in Boulder, Colorado. Von 1999 bis 2005 leitete er in Hamburg als Direktor das Max-Planck-Institut für Meteorologie sowie das Deutsche Klimarechenzentrum.

Als nationale Service-Einrichtung hat das CSC die Aufgabe, Wissen aus der Klimaforschung praxisorientiert aufzubereiten und Entscheidungsträgern in Politik, Verwaltung und Wirtschaft sowie einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln. Das CSC bildet damit eine Schnittstelle zwischen der Forschung zum Klimawandel und den Nutzern von Klimadaten bzw. -informationen. Zudem wird das CSC der Wissenschaft neue Impulse geben und ermitteln, wo zusätzlicher Forschungsbedarf besteht.

Das CSC ist Bestandteil der Hightech-Strategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und wird von diesem gefördert. Außerdem ist es integraler Bestandteil der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel des Bundesumweltministeriums (BMU).

## Climate Service Center – Die nationale Klima-Agentur



### Postadresse:

Climate Service Center  
Bundesstraße 45a  
D-20146 Hamburg

### Kontakt:

Telefon +49 (0)40 226 338-424  
Telefax +49 (0)40 226 338-163  
[www.climate-service-center.de](http://www.climate-service-center.de)

CLIMATE SERVICE CENTER

Wissen vernetzen.  
Informationen vermitteln.



Bildnachweis: NASA, Michael Fritz, Patrick Kalb-Rottmann, fotolia, CSC

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**CSC**  
Climate Service Center  
Germany



Eine Einrichtung des Helmholtz-Zentrums Geesthacht

## Herausforderungen erkennen ...

••• Seit Beginn weltweiter Messungen steigt die globale Lufttemperatur bedeutend stärker als je zuvor. Ein Wärmerekord jagt den nächsten. Das Nordpolarmeer könnte, bei anhaltendem Trend, bereits Mitte des Jahrhunderts im Sommer eisfrei sein. Unwetterkatastrophen häufen sich bereits in alarmierendem Maße.

Die meisten Wissenschaftler sind sich inzwischen einig, dass überwiegend die Nutzung von Öl und Kohle sowie die großräumige Zerstörung von Waldflächen die Erderwärmung und die damit verbundenen klimatischen Veränderungen verursachen. Sie fordern deshalb weitreichende Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Reduktion von Treibhausgasen.

Die durch den Klimawandel bedingten Veränderungen werden voraussichtlich in den nächsten Jahrzehnten so einschneidend sein, dass sie bereits jetzt entsprechende Anpassungsmaßnahmen notwendig machen. Veränderte Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse erfordern eine Umstrukturierung in zahlreichen Sektoren, etwa in der Land- und Forstwirtschaft, der Stadt- und Landschaftsplanung oder beim Wassermanagement. So muss sich die Versicherungswirtschaft auf eine steigende Schadenslast vorbereiten, die Tourismus- und Freizeitindustrie mit einer veränderten Nachfrage rechnen. Nahezu alle Bereiche der Gesellschaft sind betroffen und herausgefordert, sich an die neuen Bedingungen anzupassen.



# Klimasystem

Das CSC liefert Daten und Informationen über Klimaänderungen und unterstützt beim Umgang mit Unsicherheiten in der Klimamodellierung. Dabei wird eine Vielzahl unterschiedlicher Beobachtungen und Modellergebnisse einbezogen. Zusammen mit Partnern wird zudem eine so genannte „flexible Multimodellkette“ entwickelt, vor allem um regionale und lokale Klimaänderungen und deren Unsicherheiten detaillierter berechnen zu können.

Auf der Grundlage der ermittelten Daten entstehen Produkte, die in der Klimafolgenforschung bzw. für Untersuchungen zur Schadenanfälligkeit und Anpassung an den Klimawandel erforderlich sind.

Darüber hinaus werden Nutzer von Klimamodelldaten – insbesondere diejenigen, die nicht aus der Klimaforschung kommen – bei der Beschaffung der Daten unterstützt, über Besonderheiten der Modelle informiert und bei der Interpretation der Daten betreut.

**Kunden aus Industrie und Verwaltung bekommen durch das CSC fundierte wissenschaftliche Informationen für Entscheidungsprozesse an die Hand.**



# Management natürlicher Ressourcen



Durch den Klimawandel verändern sich die natürlichen und die vom Menschen geprägten Lebensräume und Lebensbedingungen auf einschneidende Weise. Dies stellt die Gesellschaft vor neue Herausforderungen, um unsere Lebensgrundlagen zu erhalten: Wie kann dennoch die Biodiversität erhalten und das Land nachhaltig genutzt werden? Was muss getan werden, um den zunehmenden Hochwasserereignissen zu begegnen, eine ausreichende und qualitativ hochwertige Wasserversorgung sicherzustellen oder der Ausbreitung von Krankheiten entgegenzuwirken? – Das CSC beschäftigt sich mit Fragen wie diesen und erstellt auf der Basis von Klimamodellen bedarfsorientierte Konzepte zum Umgang mit dem Klimawandel.

**Das CSC berät Entscheidungsträger aus den Bereichen Land-, Forst- und Wasserwirtschaft, Gesundheitswesen, Stadt- und Regionalplanung sowie aus weiteren betroffenen Branchen über nachhaltige Anpassungskonzepte, die gleichzeitig die Belange des Klimaschutzes und des Naturschutzes berücksichtigen.**



# Ökonomie und Politik

Was kostet der Klimawandel? Die Anpassungen an die klimatischen Veränderungen werden in Zukunft hohe finanzielle Aufwendungen erforderlich machen. Die Reduktion von Klimafolgekosten schafft zugleich neue Arbeitsplätze in zukunftsträchtigen Branchen und bietet Exportchancen in lukrativen neuen Geschäftsfeldern.

Durch den Klimawandel werden sich zwangsläufig auch unsere Wirtschaftsstrukturen verändern – aber auch unsere sozialen Strukturen und internationalen politischen Beziehungen.

Das CSC bündelt das Wissen über Klimapolitik und die ökonomischen Folgen des Klimawandels. Es entwickelt und optimiert auf dieser Basis Schutz- und Anpassungsstrategien. Die Schwerpunktbereiche hierbei sind:

- Energiewirtschaft
- Transport und Infrastruktur
- Finanzdienstleistungen und Versicherung
- Zivilschutz und Umweltsicherheit
- Internationale Klimapolitik und Außenhandel

**Das CSC berät Entscheidungsträger aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft über die ökonomischen und politischen Folgen von Klimawandel und Klimaschutz.**



# Kommunikation



Der Klimawandel geht uns alle an. Dementsprechend vielfältig und kontrovers sind die Meinungen zu diesem Thema. Welche Fakten gelten als gesichert? Welche Informationen sind irreführend? Wo gibt es Unsicherheiten? Das CSC möchte bei Fragen rund ums Klima Orientierung bieten. Klimathemen Entscheidungsträgern und einer breiten Öffentlichkeit zuverlässig und zielgruppengerecht zu vermitteln, ist deshalb eine zentrale Aufgabe des CSC.

Das CSC übernimmt eine Mittlerrolle zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit, vermittelt Ansprechpartner für Medienvertreter, organisiert Workshops und Veranstaltungen, entwickelt Publikationen und Lehrmaterialien und informiert über neueste Erkenntnisse aus der Klimaforschung.

Die Website [www.climate-service-center.de](http://www.climate-service-center.de) liefert Informationen für Wissenschaftler, Entscheidungsträger aus Politik, Wirtschaft und Verwaltung, aber auch für interessierte Laien, Studenten und Schüler.

**Das CSC informiert unterschiedliche Zielgruppen kompetent und verständlich über den Klimawandel und dessen Folgen.**