

PARTNER-INSTITUTIONEN

CLICCS wird vom Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (CEN) der Universität Hamburg koordiniert in enger Zusammenarbeit mit:

- Max-Planck-Institut für Meteorologie (MPI-M)
- Helmholtz-Zentrum Hereon
- Deutsches Klimarechenzentrum (DKRZ)

Weitere Partner

- Deutscher Wetterdienst (DWD)
- Bundesanstalt für Wasserbau (BAW)
- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
- Deutsches Institut für Globale und Regionale Studien (GIGA)
- HafenCity Universität Hamburg (HCU)
- Helmut-Schmidt-Universität (HSU)
- Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik der Universität Hamburg (IFSH)
- Technische Universität Hamburg (TUHH)



EXZELLENZCLUSTER

CLIMATE, CLIMATIC CHANGE,
AND SOCIETY (CLICCS)

EXZELLENZCLUSTER
CLIMATE, CLIMATIC CHANGE,
AND SOCIETY (CLICCS)

EXZELLENZCLUSTER CLICCS

Universität Hamburg
Centrum für Erdsystemforschung und
Nachhaltigkeit (CEN)
Bundesstrasse 53
20146 Hamburg
Deutschland

www.cliccs.uni-hamburg.de
cliccs.cen@uni-hamburg.de
Tel. +49 40 42838-4327



MÖGLICHE UND
PLAUSIBLE
KLIMAZUKÜNFTEN
IDENTIFIZIEREN

KLIMAZUKÜNFTEN IDENTIFIZIEREN

CLIMATE, CLIMATIC CHANGE, AND SOCIETY (CLICCS) ist ein hochklassiges Forschungsprogramm der Universität Hamburg und starker Partner-Institutionen. Es wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert und ist Teil der Exzellenzstrategie Deutschlands.

CLICCS zielt darauf ab, Klimaveränderungen zu verstehen und bezieht dabei die natürlichen Klimaänderungen, extreme Ereignisse und unerwartete Effekte mit ein. Es spannt einen großen thematischen Bogen: von der Grundlagenforschung zur Dynamik des Klimasystems und zu sozialen Dynamiken bis hin zur transdisziplinären Untersuchung der Wechselwirkungen von Mensch und Umwelt. Die übergreifende Forschungsfrage lautet: Welche Klimazukünfte sind möglich und welche sind plausibel?

WISSEN FÜR
ENTSCHEIDUNGSTRÄGER

CLICCS bietet umfangreiche Expertise in der interdisziplinären Klimaforschung und wird plausible Klimazukünfte auf allen Skalen – von global bis lokal – herausarbeiten. Diese Kompetenz ist der Schlüssel zur Bereitstellung von Informationen, die Entscheidungsträger für die Planung einer nachhaltigen Zukunft benötigen – einschließlich der Fähigkeit, mit Überraschungen im Klimasystem fertig zu werden.

Ergebnisse zu den möglichen und plausiblen Klimazukünften werden jährlich im „Hamburg Climate Futures Outlook“ zusammengefasst. Zusammen mit dem GERICS Climate Service Center wird dieses Wissen weltweit bereitgestellt.

UNSERE VISION



„CLICCS untersucht, ob sich die Welt einer dekarbonisierten Zukunft nähert oder nicht – und ob diese zukünftige Welt auf Konflikten oder auf Kooperationen basiert.“

PROF. DR. ANITA ENGELS

CLICCS Sprecherin

Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften,
Fachgebiet Soziologie, Universität Hamburg

„Wir müssen das Klima in all seinen Facetten noch besser verstehen. Nur so können wir einschätzen, welche Klimaentwicklungen auf uns zukommen könnten – und welche davon plausibel sind.“



PROF. DR. JOHANNA BAEHR

CLICCS Co-Sprecherin

Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften,
Institut für Meereskunde, Universität Hamburg



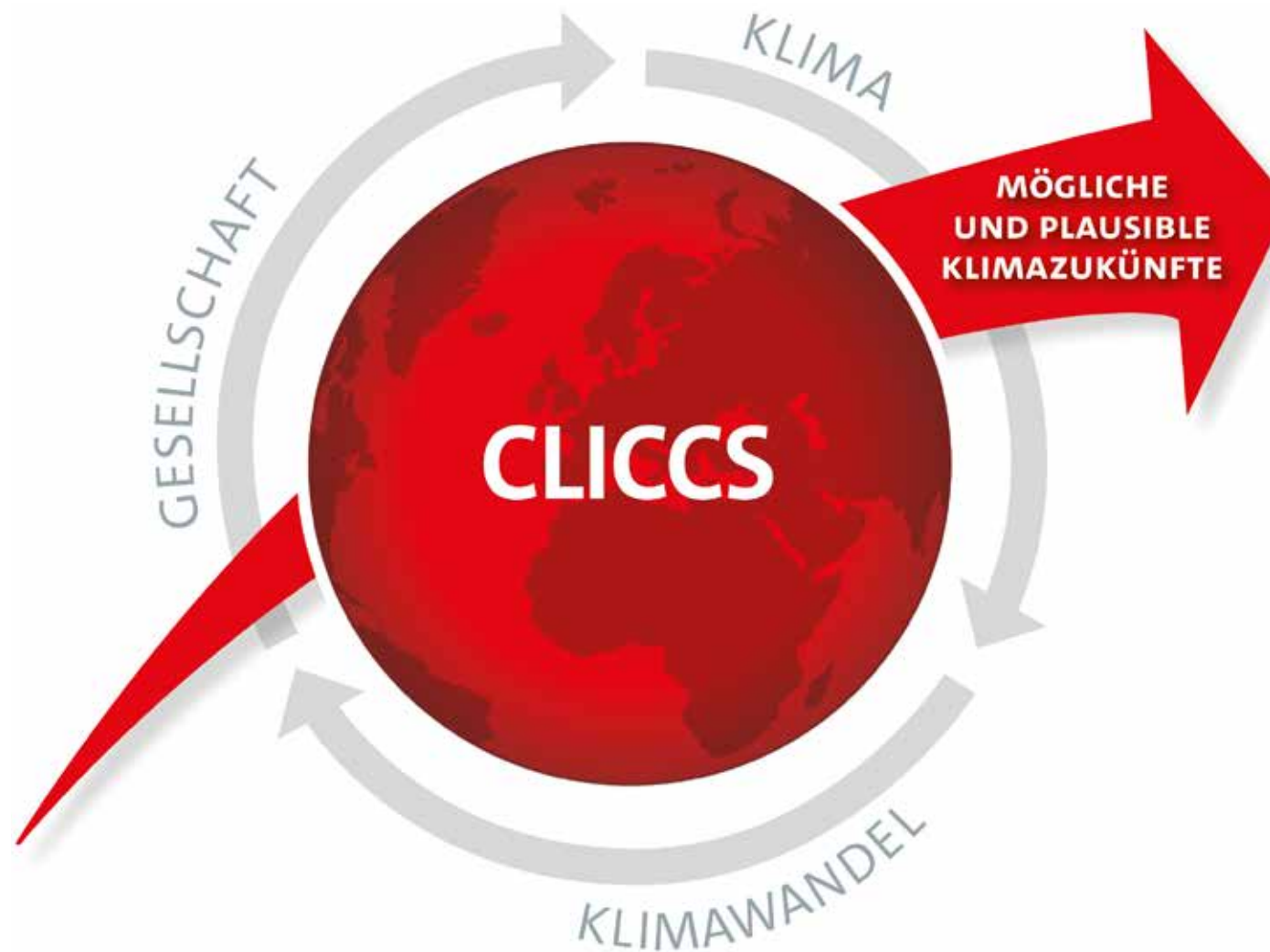
„In Hamburg kommt alles zusammen: Hier kooperieren Partner aus verschiedensten Bereichen seit Langem eng und erfolgreich. Jeder von ihnen zeichnet sich durch starke Leistungen auf seinem jeweiligen Feld aus.“

PROF. DR. JOCHEM MAROTZKE

CLICCS Co-Sprecher

Max-Planck-Institut für Meteorologie
(MPI-M)

Welche Klimazukünfte sind möglich – und welche sind plausibel?



UNSERE STRATEGIE

CLICCS untersucht, wie sich das Klima ändert und damit die Gesellschaft – und wie dies wiederum auf das Klima zurückwirkt. Es wird alle Klimazukünfte identifizieren, die sowohl mit dem Klimasystem als auch mit der sozialen Dynamik vereinbar sind (möglich) – und diejenigen, die sich mit höherer Wahrscheinlichkeit auch tatsächlich ereignen könnten (plausibel).

Um die Prozesse zu verstehen, die diese Systeme steuern, werden Messdaten und Rechenmodelle von natürlichen Systemen, gekoppelten Mensch/Umwelt-Systemen und sozialen Systemen genutzt und weiterentwickelt. So können Anpassungs- und Minderungsstrategien formuliert werden. Diese Ziele werden durch drei ineinandergreifende Forschungsbereiche erreicht:

A – bildet die Grundlage für das Verständnis der Dynamik des Klimasystems. Dies umfasst die Klimavariabilität und die Extreme des in der Zukunft erwarteten und des bereits stattfindenden Klimawandels.

B – untersucht die klimabedingte Dynamik von Sozialsystemen. Es liefert die sozialwissenschaftliche Grundlage für plausible Klimaszenarien, deren Schwerpunkt auf einer dauerhaften Abkehr von fossilen Brennstoffen, der Dekarbonisierung, liegt.

C – analysiert die gekoppelte Mensch-Umwelt-Dynamik auf regionaler Ebene, wo der Klimawandel sichtbar wird und wo eine nachhaltige Anpassung durch lokale Akteure realisiert werden kann.

Die drei Bereiche kombinieren die Forschung aus 14 spezialisierten Projekten. Unterstützt wird die Forschung durch den Bereich High-Performance Computing and Data-Intensive Science.