

- ist ein hochklassiges Forschungsprogramm der Universität Hamburg und starker Partner-Institutionen.
- wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert und ist Teil der Exzellenzstrategie Deutschlands.
- erforscht, welche Entscheidungen notwendig sind, um die Pariser Klimaziele zu erreichen. Ist es möglich, die Erderwärmung auf zwei Grad oder besser noch 1,5 Grad Celsius zu begrenzen – und wenn ja, wie?
- orientiert sich an der übergreifenden Forschungsfrage: Welche Klimazukünfte sind möglich und welche sind plausibel?
- 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.
- zielt darauf ab, Klimaveränderungen zu verstehen und bezieht dabei die natürlichen Klimaänderungen, extreme Ereignisse und unerwartete Effekte mit ein.
- fasst interne und externe Forschungsergebnisse in einem jährlichen „Hamburg Climate Futures Outlook“ zusammen und etabliert einen aktiven Dialog mit Entscheidungsträgerinnen und -trägern.
- bietet Wissen für Entscheidungsträgerinnen und -träger, um nachhaltige Lösungen zu entwickeln.

## FORSCHUNGSAGENDA UND STRUKTUR

Der Exzellenzcluster CLICCS untersucht, wie sich das Klima ändert und damit die Gesellschaft – und wie dies wiederum auf das Klima zurückwirkt.

Er 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).

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.

### 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 Geesthacht (HZG)
- 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 an der Universität Hamburg (IFSH)
- Technische Universität Hamburg (TUHH)