

KLIMAFORSCHUNG IN SACHSEN

☁ Worum geht es?

Die Klimaforschung sammelt und untersucht Daten aus Ozeanen, Atmosphäre und unterschiedlichen Landschaften. Die Forscher wollen so Erkenntnisse über unser Klima gewinnen und die Richtigkeit von Klimamodellen überprüfen. Die Daten sind die wissenschaftliche Grundlage, auf deren Basis Maßnahmen entwickelt werden können, um dem Klimawandel zu begegnen.

ZUM BEISPIEL

- Treibhausgase reduzieren: bei der Erzeugung von Energie, in der Industrie, in der Landwirtschaft, im Verkehr und in Privathaushalten
- klimaverändernde Stoffe oder Zusammenhänge entdecken und Gegenmaßnahmen entwickeln
- nachhaltige Energiequellen erschließen
- Naturbestandteile fördern, die Kohlendioxid aufnehmen und binden
- Widerstandsfähigkeit von Städten verbessern, z. B. gegen Hochwasser, Trockenheit, intensive Sonneneinstrahlung oder Versiegelung (Fachbegriff: resiliente Stadt)

☁ Wer macht mit?

Unser Klimasystem ist sehr komplex. Um es zu erforschen, müssen viele Wissenschaftler aus ganz verschiedenen Fachrichtungen und Ländern zusammenarbeiten:

Neben den Naturwissenschaften sind Mathematik und Informatik wichtig, um mit den komplexen Klimamodellen zu arbeiten und immer genauere und bessere Modelle zu machen. Die Ingenieurwissenschaften können technische Lösungen entwickeln. Schließlich sind auch Sozialwissenschaften wichtig, die sich mit den Menschen und ihrem Zusammenleben befassen. Denn letztlich kommt es darauf an, wie wir als Gesellschaft mit der Situation des Klimawandels und den wissenschaftlichen Erkenntnissen umgehen. Da sich das Klima nicht an Ländergrenzen hält, müssen wir uns weltweit austauschen und zusammenarbeiten.

☁ Forschungslandschaft in Sachsen

Klimaforschung ist in Sachsen ein wichtiges Thema. Vier Universitäten, fünf Hochschulen für Angewandte Wissenschaften und viele der 40 außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Sachsen (drei davon fast ausschließlich) forschen an Klima-Themen. Besonders

gut dabei ist, dass die Forscher sich untereinander eng austauschen und auch mit Unternehmen aus der Wirtschaft zusammenarbeiten, zum Beispiel wenn sie neue technische Lösungen entwickeln.

Ein besonders spektakuläres Projekt ist das Internationale Verbundprojekt MOSAiC 2019/2020, das im Herbst startete.

Internationales Verbundprojekt MOSAiC 2019/2020

Eisdrift des Forschungsschiffes Polarstern

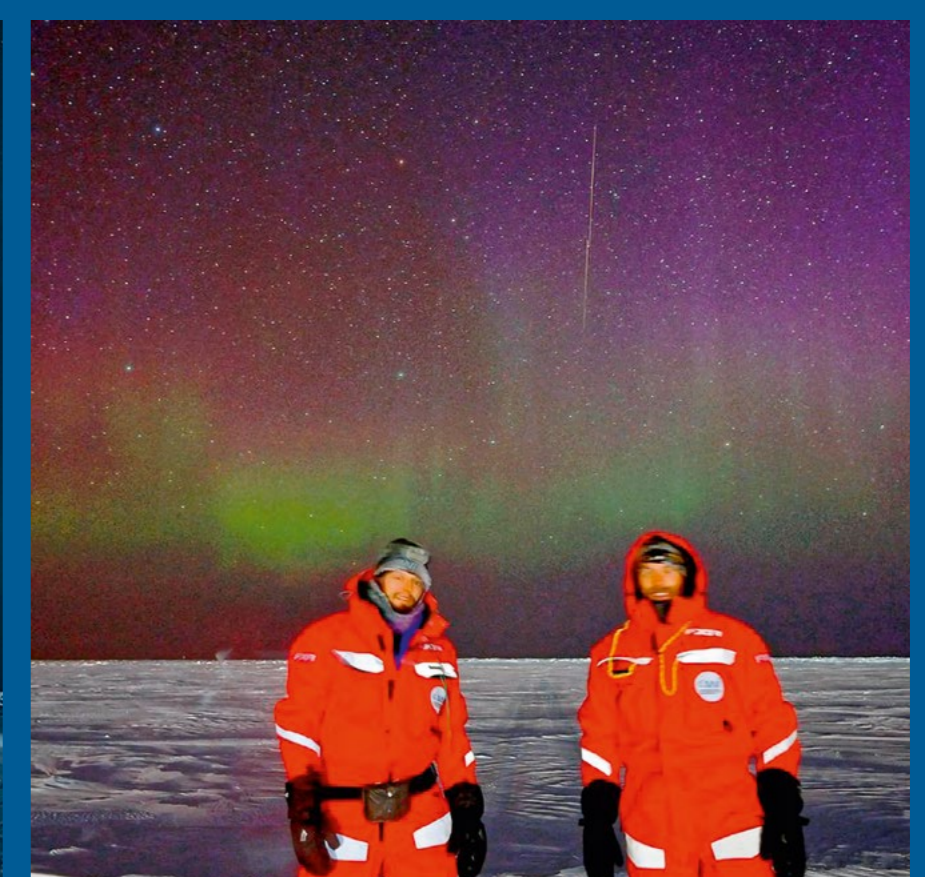
- Wissenschaftler aus 17 Nationen sammeln Daten zur Wechselwirkung zwischen Atmosphäre, Ozean und Meereis sowie zum polaren Ökosystem auf einer einjährigen Eisdrift am Nordpol vorbei.
- beteiligt: Leibniz-Institut für Troposphärenforschung (TROPOS) in Leipzig
- **Bericht unter:** www.tropos.de/aktuelles/messkampagnen/blogs-und-berichte/mosaic-2019-2020#c6657



Esther Horvarth, AWI



Lukas Piotrowski, MOSAiC



Hannes Griesche, TROPOS

KLIMAFORSCHUNG IN SACHSEN

Vor welchen Schwierigkeiten stehen die Forscher?

Forschung muss finanziert werden. Dies geschieht vor allem mit dem Geld der Europäischen Union, des Bundes und des Freistaats Sachsen. Aber natürlich sind diese Mittel begrenzt und man muss sich einigen, wie sie verteilt werden.

Nicht immer liefert Forschung schnelle Ergebnisse.

Die sich aus neuen Erkenntnissen ergebenden Maßnahmen, die ergriffen werden müssen, um das Klima zu schützen, sind nicht immer einfach umzusetzen. Trotz wissenschaftlicher Grundlage gibt es oft unterschiedliche Sichtweisen, ob eine Maßnahme wirklich sinnvoll ist.

Manche Dinge, die aus wissenschaftlicher Sicht für den Klimaschutz sinnvoll sind, sind für die Gesellschaft oder den einzelnen Menschen schwierig, teuer oder unbequem. Die gesellschaftliche Zustimmung zu erreichen, kann lange dauern oder gar nicht gelingen.

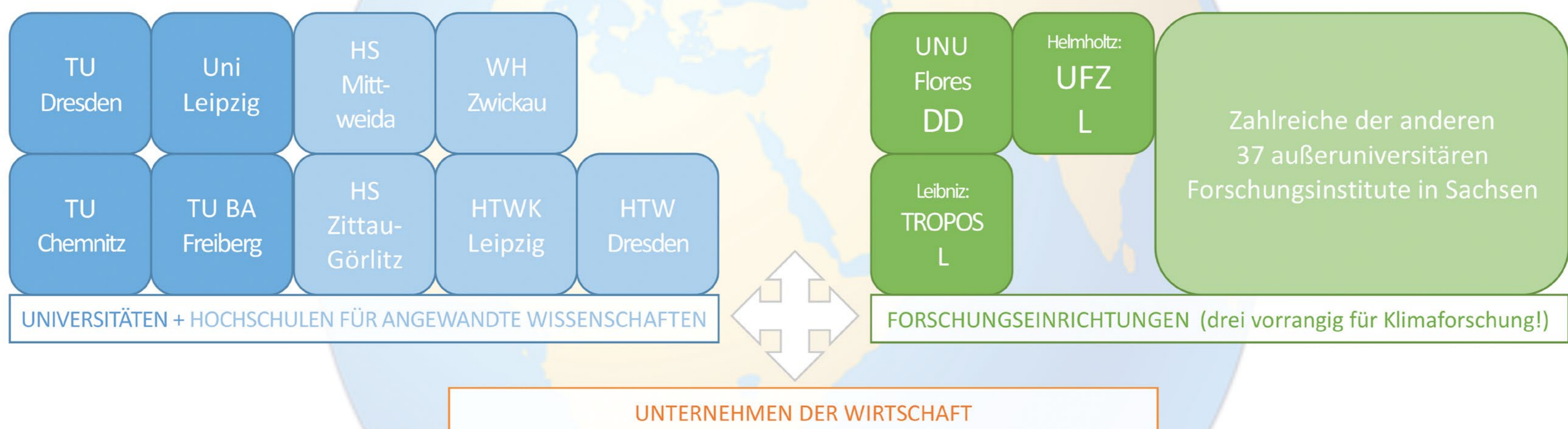
Was könnt Ihr tun?

Jeder kann sich über die wissenschaftliche Entwicklung und technischen Neuerungen informieren und den eigenen Lebensstil klimafreundlich gestalten. Und natürlich kann man mit einer entsprechenden Ausbildung selbst in der Klimaforschung aktiv werden!

MEHR INFOS HIERZU Z. B. UNTER:

www.pack-dein-studium.de

Klimaforschung in Sachsen – Wer macht mit?



→ WEITERE INFORMATIONEN ZUM THEMA:

<https://www.forschung.sachsen.de/download/MasterplanEnergieforschung.pdf>

<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/29434>