

## Klima:Digital – Wer hat Recht im Internet?



©Rawpixel.com/freepik

Der Klimawandel ist in aller Munde. Doch was genau sind die Ursachen für den stetigen Anstieg der Temperaturen auf der Erde? Während es in der Wissenschaft zu manchen Fragen (z.B. zur Rolle von CO<sub>2</sub> für die Erderwärmung) bereits einen breiten Konsens gibt, finden Schüler\*innen auf YouTube, Twitter und Co. neben wissenschaftlich akkuraten Informationen auch zahlreiche pseudowissenschaftliche Behauptungen und Verschwörungstheorien.

Im Schülerlabor stärken die Schüler\*innen ihre Bewertungskompetenz und lernen, informierte Vertrauensurteile zu treffen. Hierzu setzen sie sich mit physikalischen Grundlagen des Klimawandels auseinander, lernen Experimente und Simulationen kennen und bewerten die Vertrauenswürdigkeit von Internetquellen kritisch.

### Inhalt

Um der Frage nach dem menschlichen Einfluss auf den Klimawandel nachzugehen, bekommen Schüler\*innen praktische Tipps an die Hand, wie sie Internetquellen hinsichtlich ihrer Verlässlichkeit kritisch beurteilen und vor dem Hintergrund ihres eigenen Vorwissens hinterfragen können.

Anhand verschiedener physikalischer Experimente und Simulationen lernen sie mehr über den Klimawandel und den Einfluss des Treibhausgases CO<sub>2</sub>. Doch nicht alle Experimente eignen sich als Beleg des menschlichen Einflusses auf den Klimawandel. Im Schülerlabor lernen die Schüler\*innen, Experimente hinsichtlich ihrer Beweiskraft kritisch zu beurteilen und ihre Schlussfolgerungen entsprechend anzupassen.



©Freepik.com, jcomp

### Aufgabenstellungen und Experimente

- Durchführung von Experimenten zur Wärmeabsorption und Transmission des Treibhausgases CO<sub>2</sub>
- Simulation von Entwicklungsszenarien mit Klimamodellen
- Anwenden der Methode *Lateral Reading* zur Bewertung von Internetquellen

### Organisatorisches

Dieses Projekt

- richtet sich an Schüler\*innen **der Oberstufe**
- Schulfächer: **alle Fächer, insbesondere Naturwissenschaften**
- Dauer: **9:00-14:00 Uhr**, Termine: **12.06.23 & 19.06.23**
- Ort: Alfried Krupp-Schülerlabor
- Gruppengröße: eine Schulklasse
- **Besonderheit:** wird von Studierenden der Physikdidaktik durchgeführt

*Projektleitung:*

Prof. Dr. Heiko Krabbe & Prof. Dr. Marc Stadtler

*Anmeldung unter:*

Dr. Rainer Wackermann (wackermann@physik.rub.de) oder Carolin Baumgarten (carolin.baumgarten@rub.de)