

Liebe Leserin, lieber Leser,

die UN-Klimakonferenz in Paris vom 30.11.–11.12.2015 zeigte, wie wichtig ein verbindliches Ziel ist, um den Klimawandel zu reduzieren. Abschmelzende Gletscher, steigender Meeresspiegel oder zunehmende Desertifikation – die Liste der Folgen der Erderwärmung ist lang. Alle Bereiche unseres Lebens werden davon betroffen sein und zum Teil sind schon heute Auswirkungen zu spüren.

Sicher ist, der Mensch trägt durch sein Handeln wesentlich zu einer Erwärmung bei. Seit Beginn der Industrialisierung ist der Kohlenstoffdioxidgehalt in der Atmosphäre nachweislich gestiegen. Er verstärkt den Treibhauseffekt auf der Erde und wird als eine der Hauptursachen für die Temperaturerwärmung verantwortlich gemacht. Bereits heute ist die globale Mitteltemperatur um 0,85°C gestiegen. Es stellt sich die Frage: Kann die Erderwärmung aufgehalten werden? In diesem Zusammenhang wird, wie auf dem Klimagipfel in Paris, das Zwei-Grad-Ziel diskutiert, also die Erderwärmung auf zwei Grad zu begrenzen. Es kann aber nur durch ein gemeinsames Handeln aller Staaten erreicht werden: Die globale Erwärmung stellt somit weltweit eine der größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts dar.

Die Unterrichtsbeiträge in dieser Ausgabe greifen die Thematik auf: Was passiert wenn die Gletscher schmelzen? Welche Auswirkungen hat der Klimawandel auf die Weltmeere? Und wie könnte das Zwei-Grad-Ziel erreicht werden? Ursachen und Folgen der globalen Erwärmung werden anhand verschiedener Beispiele beleuchtet.

*Claudia Imwalle*

#### Das **MATERIALPAKET** im Überblick:

- ▶ 30-seitiges Materialheft mit Kopiervorlagen
- ▶ 12 Stationenkarten

Zusätzliches Download-Material unter [www.friedrich-verlag.de](http://www.friedrich-verlag.de)

Bitte geben Sie folgenden Code in das Suchfeld ein: d1421326kb



## Globale Erwärmung als Herausforderung

Heft 326 | Herausgeber: Wolfgang Gerber

### BASISARTIKEL

Wolfgang Gerber

#### 2 **Die Erderwärmung als Herausforderung**

*Ursachen, Folgen und Handlungsoptionen*

### ZUM THEMA

Wolfgang Fraedrich

#### ab Klasse 9 **8 Klimawandel ist keine Neuzeiterscheinung**

*Das Klima der Erde unterliegt einem ständigen Wandel*

Carina Peter · Sandra Sprenger

#### ab Klasse 8 **13 Klimawandel und Weltmeere**

*Folgen für Mensch und Umwelt am Raumbispiel Belize*

Monika Reuschenbach

#### ab Klasse 9 **18 Unser Trinkwasser ist bedroht!**

*Lokale Auswirkungen der Gletscherschmelze auf die Wasserverfügbarkeit*

Sören-Kristian Berger

#### ab Klasse 10 **24 La Paz ohne Wasser**

*Auswirkungen des Klimawandels auf die tropischen Anden*

Annett Krüger · Wolfgang Gerber

#### ab Klasse 9 **28 Städte im Klimawandel**

*Herausforderungen und Handlungsoptionen erarbeiten*

Christoph Stein

#### ab Klasse 7 **31 Mit Sanddämmen dem Klimawandel trotzen**

*Schuleigene Entwicklungsprojekte in Afrika helfen, Wasser zu speichern*

Simone Reutemann

#### ab Klasse 8 **36 Hochwasser, tropische Wirbelstürme und Hitzeperioden**

*Weltweit extreme Wetterereignisse anhand von drei regionalen Beispielen erarbeiten*

Thomas Hoffmann

#### ab Klasse 11 **42 Nicht mehr als plus zwei Grad**

*Der Budgetansatz*

### MAGAZIN

Mathias Faller

#### **46 Mit dem GeoWindow Stoffkreisläufen auf der Spur**

#### **47 Aufruf zur Mitarbeit/Tipp**

### SERVICE

#### **48 Autoren / Impressum / Vorschau**