



Mal ehrlich: Beziehen Sie Ökostrom? Machen Sie wirklich immer das Licht aus, wenn Sie einen Raum verlassen? Und ist Ihnen der Anteil Grauer Energie nicht (auch) egal, wenn Sie Appetit auf Kiwis haben? Keine Frage, unser westlicher Lebensstil ist der energieintensivste der Welt. Die damit verbundenen Annehmlichkeiten empfinden wir als selbstverständlich und Verzicht fällt, und sei er auch nur gefühlt, schwer.

Für die Jahre 2005–2014 haben die Vereinten Nationen nun die Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung ausgerufen. Bildungsziel ist die Aufbau des „nach vorne weisende[n] Vermögen[s], die Zukunft von Sozietäten, in denen man lebt, in aktiver Teilhabe im Sinne nachhaltiger Entwicklung modifizieren und modellieren zu können“ (Gerhard de Haan, Vorsitzender des deutschen UN-Nationalkomitees). Übertragen auf den Themenkreis Energie bedeutet dies: Es genügt nicht mehr, fossile Brennstoffe als endlich und klimawirksam zu erkennen und zu vermitteln. Individuelle Verhaltensänderungen sind angesagt! Methodisch stehen daher besonders Schüler aktivierende Zugänge im Vordergrund der Beiträge. Inhaltlich geht es um regenerative Energieträger, Graue Energie sowie um die (un?)mögliche Alternative Atomkraft. Die Materialausgabe enthält zusätzliche Angebote zum Thema und erweitert das Heft u. a. um verschiedene Unterrichtseinstiege und einen Lernzirkel.

Margret Liefner-Thiem

Energie und Nachhaltigkeit

Heft 249 | Herausgeber: Wolfgang Gerber

BASISARTIKEL

- Wolfgang Gerber
2 Energie und Nachhaltigkeit

ZUM THEMA

- Sek. I **6** Andi Suter
Woher kommt unsere Energie?
Ein Unterrichtsvorschlag zu Energieformen und Energieversorgung
- Sek. I **12** Monika Reuschenbach
Auf den Spuren der Grauen Energie
Die Lebensgeschichte von Produkten umfassend verstehen
- Sek. I und II **20** Alexander Kohly und Sabine Kohly
Energie aus dem Meer
Nachhaltigkeit und Zukunftsbedeutung von Meeresenergieprojekten im Gruppenpuzzle erarbeiten

LERNEN VOR ORT

- Sek. I und II **30** Martina Flath
Energie und Wärme aus Gülle, Getreide & Co.
Der Landwirt als Energieproduzent

BILINGUAL

- Sek. I und II **38** Andreas Thierer
Nuclear Energy – a Controversial Energy Source
Ein Unterrichtsvorschlag für den bilingualen Geographieunterricht

Sek. I

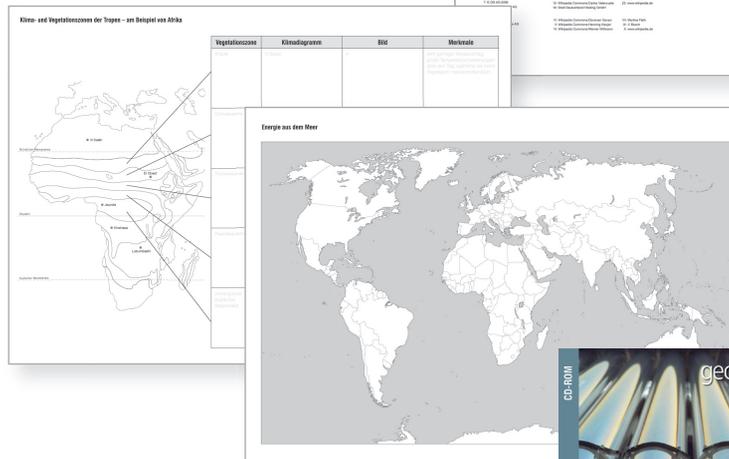
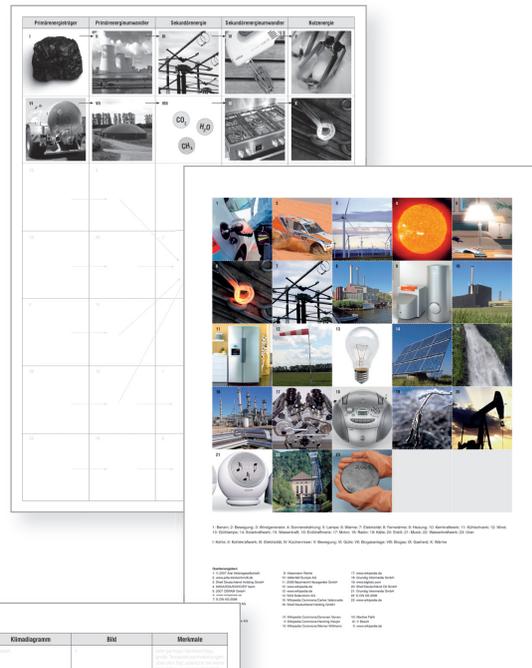
UNTERRICHT AKTUELL

45 Thomas Lenz
Klima- und Vegetationszonen in Afrika
Eine strukturierte Ergebnissicherung

SERVICE

47 Rezensionen

48 Impressum/Übersicht



Mit der Materialausgabe **Energie und Nachhaltigkeit begeistern!** (geographie heute 250) erhalten Sie sowohl weiterführende Unterrichtshilfen zu den Beiträgen im Heft als auch thematisch verwandtes, aber eigenständiges Material. Letzteres besteht zum Einen aus einem **Lernzirkel**, der, nach einer Einleitungsstation für alle, an fünf Stationen verschiedene alternative Energiequellen thematisiert (**inkl. FWU-Film „Erneuerbare Energien“**). An weiteren drei Stationen erwerben Ihre Schüler Grundkenntnisse zum Energieverbrauch in Deutschland, zu Möglichkeiten der Energieeinsparung im Alltag sowie zu den Auswirkungen des Einsatzes fossiler bzw. regenerativer Energien. Neben Arbeitsblättern und Material erhalten Sie die zugehörigen Lösungen, einen Laufzettel sowie einen Lehrerkommentar, der Ihnen einen Überblick über die Stationen sowie die damit verbundenen Lernziele gibt (s. CD-ROM).

Darüber hinaus finden Sie fünf verschiedene **Einstiegsoptionen** in den Themenkreis Energie (inkl. Lehrerkommentar und Material) auf der CD-ROM.

- ▶ Mit der Moderationsmethode in das Pro und Contra von Energiepflanzen,
- ▶ über eine PowerPoint-Präsentation in das Thema „Wie geht es weiter mit der Energie?“,
- ▶ mit Zeitungsmeldungen in die Mensch-Umwelt-Entwicklung am Jangtsekiang,
- ▶ über Fotos in die Diskussion um Biokraftstoffe sowie
- ▶ anhand des Liedes „Tschernobyl (Das letzte Signal)“ in das Für und Wider der zivilen Nutzung der Atomkraft.

Die weiterführenden Unterrichtshilfen zu den Beiträgen im Heft umfassen eine **DIN-A3-Weltkarte**, in die Ihre Schüler die möglichen Standorte von Meereskraftwerken eintragen, einen **Ausschneidebogen (inkl. Legematrix)**, mit dem Umwandlungsketten von Energieformen erarbeitet werden, eine **DIN-A3-Karte zu den Vegetationszonen Afrikas** sowie **Karten, Texte** und ein **Foto** (s. CD-ROM) zum Beitrag „Woher kommt unsere Energie“.

