

## 1. Erdenkarte CO<sub>2</sub>-Produktion

Arbeitsaufgaben  
zu den Themen-Weltkarten

Download der Karte unter:

<http://vitalgraphics.net/graphic.cfm?filename=climate2/large/15.jpg>

Diese Karte zeigt, in welchen Gebieten der Erde jeweils wie viel Kohlendioxid produziert wird:

Rot: CO<sub>2</sub>-Produktion aufgrund industrieller Prozesse

Grün: CO<sub>2</sub>-Produktion durch Landschaftsnutzung

Bitte überlegt euch:

- Welche Regionen spielen dabei eine besonders große Rolle?
- Kennt ihr natürliche Vorgänge, bei denen Kohlendioxid freigesetzt bzw. gebunden wird?
- Sind euch irgendwelche industrielle Prozesse bekannt, bei denen Kohlendioxid entsteht?
- Gebt verschiedene Möglichkeiten an, wie die Menschen Landschaften zu ihrem Nutzen verwenden.
- Welche Organsysteme des Menschen können eurer Meinung nach mit dieser Karte am ehesten in Verbindung gebracht werden?

Diskutiert das in eurer Gruppe und stellt einen kurzen Informationstext für die anderen zusammen. Seht ihr dabei Möglichkeiten, den Begriff „Nachhaltigkeit“ bzw. „nachhaltig“ zu verwenden?

## 2. Erde bei Nacht

Download der Karte unter: <http://de.wikipedia.org/wiki/Erde>

Diese Karte ist eine Fotomontage der Erde bei Nacht. Sie musste aus vielen Einzelbildern zusammengestellt werden, da ja nie auf der gesamten Erde gleichzeitig Nacht ist. Die Fotos wurden von Satelliten aus gemacht, sie zeigen also Gegenden der Erde, die nachts so viel Licht abstrahlen, dass es vom Weltall aus gesehen werden kann.

Kreuzt an, über welchen Sachverhalt diese Karte eurer Meinung nach am ehesten Aufschluss gibt:

- Wasser-, Landverteilung der Erde
- Vegetation der Erde
- Bevölkerungsdichte auf der Erde

Bitte überlegt euch:

- Welche Regionen sind in der Nacht besonders hell?
- Was glaubt ihr hat das mit dem Energieverbrauch in den entsprechenden Ländern zu tun?
- Wisst ihr, wie künstliches Licht auf unserer Erde erzeugt wird?
- Bitte diskutiert, wann ihr künstliches Licht braucht und einschaltet. Denkt dabei nicht nur an euer Zuhause, sondern auch an die jeweilige Umgebung.
- Seid ihr froh, künstliches Licht jederzeit und nachhaltig zur Verfügung zu haben?

Diskutiert das in eurer Gruppe und stellt einen kurzen Informationstext für die anderen zusammen. Seht ihr dabei Möglichkeiten, den Begriff „Nachhaltigkeit“ bzw. „nachhaltig“ zu verwenden?

### 3. Erdenkarte Wasserversorgung

Download der Karte unter:

[www.ithaca.edu/hs/depts/biology/facstaff/jhamilton/sustainability](http://www.ithaca.edu/hs/depts/biology/facstaff/jhamilton/sustainability)

> *Sustainability and You*

*Sie finden die Abbildung auf Folie 15!*

Diese Karte zeigt, wie es auf unserer Erde um die Wasserversorgung bestellt ist:

**Nachfrage > Versorgung**

**Nachfrage = Versorgung**

**Nachfrage < Versorgung**

**Bitte überlegt euch:**

- Welche Regionen sind besonders gut mit Wasser versorgt?
- Wo wird / ist das Wasser knapp?
- Wie sieht es in eurem Land mit der Wasserversorgung aus?
- Wie sieht es in eurem unmittelbaren Wohnbereich mit der Wasserversorgung aus? – Zählt alle Stellen eurer Wohnung (eures Wohnhauses), bei denen Wasser herauskommt (Toiletten, Waschmaschinenanschlüsse, eventuelle Wasserhähne im Garten usw.).
- Wisst ihr, woher euer Wasser kommt?
- Bitte überlegt, wann und wozu ihr Wasser verbraucht?
- Welche Organsysteme des Menschen können eurer Meinung nach mit dieser Karte am ehesten in Verbindung gebracht werden?

Diskutiert das in eurer Gruppe und stellt einen kurzen Informationstext für die anderen zusammen. Seht ihr dabei Möglichkeiten, den Begriff „Nachhaltigkeit“ bzw. „nachhaltig“ zu verwenden?

### 4. Erdenkarte Wildnislandschaften

Download der Karte unter: <http://assets.panda.org/downloads/lpr2004.pdf>

*Unter dieser Webadresse kommt man zum Living Planet Report 2004; auf der Seite 5 des Reports ist die Karte abgebildet.*

Diese Karte zeigt die Landschaften der Erde, die bis heute von Menschen relativ unberührt geblieben sind. Besonders dort, wo es an Land Pflanzenbewuchs / Vegetation gibt, wird durch die Photosynthese der Pflanzen Sauerstoff produziert.

**Bitte überlegt euch:**

- Welche Regionen spielen dabei eine besonders große Rolle?
- Wie ist das im Meer? Wisst ihr, welche Organismen dort für die Freisetzung von Sauerstoff verantwortlich sind?
- Gibt es Situationen, in denen ihr besonders viel Sauerstoff verbraucht?
- Welche Organsysteme des Menschen können eurer Meinung nach mit dieser Karte am ehesten in Verbindung gebracht werden?

Diskutiert das in eurer Gruppe und stellt einen kurzen Informationstext für die anderen zusammen. Seht ihr dabei Möglichkeiten, den Begriff „Nachhaltigkeit“ bzw. „nachhaltig“ zu verwenden?

## 5. Die Anbauflächen unserer Erde

Download der Karte unter:

[www.millenniumassessment.org/en/GraphicResources.aspx](http://www.millenniumassessment.org/en/GraphicResources.aspx)

> MA Synthesis Report Figures zip, 4,840 KB

Diese Karte zeigt, wo es auf unserer Erde bewirtschaftete Flächen bzw. Anbauflächen gibt. Diese Flächen werden auch als kultiviertes Land bezeichnet (vgl. die englische Bezeichnung „cultivated systems“ bzw. „cultivated areas“).

**Bitte überlegt euch:**

- Was kann angebaut werden?
- Wo sind besonders dunkle Flecken auf der Karte und was sagt das aus?
- Wie sieht es in eurer Nähe mit Anbauflächen aus?
- Welche Produkte von kultivierten Flächen braucht ihr ganz besonders oft?
- Welche Produkte von kultivierten Flächen habt ihr besonders gern?
- Liegen die Anbauflächen eurer Lieblingsprodukte immer im eigenen Land?
- Welche Organsysteme des Menschen können eurer Meinung nach mit dieser Karte am ehesten in Verbindung gebracht werden?

Diskutiert das in eurer Gruppe und stellt einen kurzen Informationstext für die anderen zusammen. Seht ihr dabei Möglichkeiten, den Begriff „Nachhaltigkeit“ bzw. „nachhaltig“ zu verwenden?

