

Erinnert ihr euch an unseren Mietvertrag zwischen Schöpfung bzw. Gott und den Menschen?

**„Die Mietsache (Erde) ist (von uns) schonend zu behandeln und in einem guten Zustand zurückzugeben?“**

Daran wollen wir jetzt wieder anknüpfen.

In unserem Unterricht ging es um ein Leben mit Technik, ein Leben ohne Technik (Arbeitsaufträge: Amish) und nun wollen wir uns die Frage stellen, wie wir Verantwortung gegenüber der Natur übernehmen können.

Dazu beschäftigen wir uns zunächst mit dem **Klimawandel**. Der ist ja seit einiger Zeit in aller Munde und ihr habt sicher auch schon längst von diesem Problem gehört (Erinnert euch an die letzten beiden heißen Sommer, da wurde viel über den menschengemachten Klimawandel geredet.

Klimawandel: Wie der Mensch die Erde verändert.



Smog in Peking

Der Mensch verbraucht bei fast allem, was er tut, Energie. In Fabriken rattern Maschinen, Autos fahren mit Motoren. Computer und Handys benötigen Strom. Diese Energie wird meist durch Verbrennung erzeugt, etwa Kohle, Öl oder Gas. Dabei entsteht unter anderem das Treibhausgas Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Die Waldflächen, in denen das CO<sub>2</sub> gespeichert werden könnte, schrumpfen. Sie weichen Ackerland. Außerdem essen Menschen weltweit immer mehr Fleisch – auch das heizt die Erde auf! Denn Rinder und Schweine rülpfen Unmengen von Methan in die Luft, ebenfalls ein Treibhausgas.

CO<sub>2</sub> und Methan steigen zunächst in die Atmosphäre auf, die wie eine Schutzhülle um unseren Planeten liegt. Durch sie dringen Sonnenstrahlen und damit Wärme zur Erde. Verdichtet sich diese Gasschicht durch mehr CO<sub>2</sub> und Methan, wirkt sie wie eine Sperre: Die Wärme staut sich in der Atmosphäre und gelangt nicht zurück ins All. Die Strahlen werden zur Erde zurückgeworfen, wie in einem Treibhaus, dessen Glasscheiben zu dick sind.

Rund zwei Millionen Jahre war der CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Erde stabil. Dann, vor gut 200 Jahren, begann der Mensch, Maschinen nicht mehr durch Muskelkraft, Wind oder Wasser anzutreiben, sondern – wie erwähnt – durch Verbrennung. Diese Zeit nennt man Industrialisierung (lernt ihr auch noch in Geschichte). Seither hat sich der CO<sub>2</sub>-Ausstoß erhöht – und mit ihm die Temperatur der Erdoberfläche um durchschnittlich 0,8 Grad Celsius. Das klingt wenig, ist aber genug, um unseren Planeten durcheinanderzubringen.

Was uns genau erwartet, weiß niemand mit Sicherheit. Klimaforscher treffen anhand von Daten aus der Vergangenheit jedoch Vorhersagen: Die Jahreszeiten verändern sich. Der Winter beginnt später und endet früher. Mancherorts werden Hitzewellen im Sommer häufiger. Das Eis an den Polen schmilzt. In der Arktis verschwinden Gletscher. Der Meeresspiegel steigt. Die Ozeane erwärmen sich, mehr Wasser verdunstet. Auch dadurch verstärkt sich der Treibhauseffekt, da der Wasserdampf ebenfalls ein Treibhausgas ist. Zudem nimmt wärmere Luft mehr Feuchtigkeit auf. Es wird mehr regnen; stärkere Unwetter brauen sich zusammen, Sturmfluten zum Beispiel.

(<http://www.geo.de/GEOlino/natur/klimawandel-wie-dermensch-die-erde-verändert-74607.html>)

*Was ist der Klimawandel?*

*Das Klima verändert sich, seit es die Erde gibt. Immer wieder wechselten sich im Laufe der Jahrtausende Kalt- und Warmphasen. Diese Wechsel hatten natürliche Ursachen. Sprechen wir heutzutage vom Klimawandel, meinen wir die Veränderungen, die der Mensch verursacht hat.*

1. Bei welchen Dingen, die Menschen tun, wird CO<sub>2</sub> produziert?  
Liste sie auf.
2. Erkläre mithilfe des Textes und des Fotos, was Treibhausgase anrichten können.

„Wir sind nur ein kleines Teilchen eines Ganzen, aber jeder hat eine unendlich große Verantwortung“  
(Konrad Lorenz, österreichischer Verhaltensforscher, 1903 – 1989)

3. Was bedeutet das Zitat von Konrad Lorenz für das Verhalten der Menschen gegenüber der Natur?

Was passiert, wenn die Erde immer wärmer wird?

### **Schmelzen der Gletscher**

In hundert Jahren können 98 Prozent der norwegischen Gletscher verschwunden sein, darunter auch der Briksdalsbreen nördlich von Bergen. Gletscherforscher des „Bjerknes Centre of Climate Research“ gehen davon aus, dass die durchschnittliche Sommertemperatur in Norwegen bis zum Jahre 2100 um 2,3 Grad steigt. Die weltweite Gletscherschmelze hat fatale Folgen. Es drohen vielerorts Überschwemmungen, langfristig kann auch Trockenheit die Folge sein und damit verbunden ein Mangel an Trinkwasser, denn Gletscher sind wichtige Trinkwasserspeicher. Die Gletscherschmelze der Briksdalsbeeren im Sommer speist die Flüsse und treibt 15 Prozent der Wasserkraftwerke an. Das Verschwinden des Gletschers hätte auch Einfluss auf Tourismus, Fischzucht und Landwirtschaft.

Briksdalsbreen 2003 und 2008

4. Wofür fühlst du dich verantwortlich? Haben wir Verantwortung für die Menschen in 100 Jahren? Nenne Gründe.

5. Überprüfe, ob sich diese Verantwortung mit der Goldenen Regel begründen lässt (Ihr erinnert euch hoffentlich, sonst schaut in den PP-Unterlagen nach).

Hier noch einmal meine E-Mail als Erinnerung:

[dorothehp@t-online.de](mailto:dorothehp@t-online.de)

Liebe Grüße

D. Haltermann-Piekarski