

350³ • Wärmedämmung an Gebäuden als Beitrag zum Klimaschutz

Auswertung, Schlussfolgerungen und Öffentlichkeitsarbeit – Lehrerinformationen

Nachfolgend werden – soweit nötig – zusätzliche Erläuterungen zur dritten Doppelstunde der Lehreinheit gegeben.

Teil 1 – Anleitung für kleines Treibhaus-Demo-Experiment

Lernziel: Erkennen, dass der “Treibhauseffekt” zu einer Erwärmung der Luft (der Atmosphäre) führt.

Materialien:

- ⌚ zwei große Bechergläser
- ⌚ zwei Thermometer
- ⌚ transparente Kunststoffolie, sehr gut geeignet ist z.B. Frischhaltefolie
- ⌚ ggf. zwei Strahler

Versuchsaufbau:

Stellen Sie in jedes Becherglas ein Thermometer. Verschließen Sie eines der beiden Bechergläser mit der Folie.

Lassen Sie die Schüler zu Beginn der Stunde die Temperatur an beiden Thermometern ablesen.

Stellen Sie dann beide Bechergläser in ein sonniges Fenster oder beleuchten Sie die Bechergläser aus 30-50 cm Entfernung mit den Strahlern.

Wenn Sie in Ihrem Vortrag (Material 350_09) beim Treibhauseffekt angelangt sind, lassen Sie Ihre Schüler erneut die Temperaturen an beiden Thermometern ablesen.

Teil 2 – Website www.350.org

Die Website vermittelt (in Englisch, Deutsch und weiteren Sprachen) kurz und eingängig, warum das 350 ppm-Ziel umweltpolitisch bedeutsam ist und wie jeder dazu beitragen kann, dieses zu erreichen. Die Website stellt auch viele coole Aktionen für den Klimaschutz vor.

Ihre Schüler können z.B. als Hausaufgabe auf der Website recherchieren, wenn Sie dazu konkrete Fragen stellen (z.B. „Was bedeutet 350?“ / „Mit welchen Aktionen setzt sich 350.org für den Klimaschutz ein?“).

Teil 3 – Was können Schüler für den Klimaschutz tun?

Inspiziert durch www.350.org sollen die Schüler möglichst selbstständig Ideen entwickeln, was sie konkret zum Klimaschutz beitragen können und wollen.

Gemeinsam müssten Sie dann überlegen, welche dieser Ideen in den verbleibenden 30-60 Minuten noch in Angriff genommen werden können. Es wäre wünschenswert – sprengt aber den Rahmen dieser Lehreinheit – wenn die Klasse sich auch weiterhin für den Klimaschutz einsetzen würde. Dafür sollen hier einige Ideen skizziert werden:

Wo können Schüler aktiv werden?

- ⌚ im Privatleben, in der Familie, im Haushalt
- ⌚ in der Schule, in ihrer Klasse
- ⌚ in der Kommune, in ihrer Stadt, in ihrem Dorf, in ihrem Landkreis
- ⌚ in ihrer Peer-group, in ihrem Sportverein, in der Pfadfindergruppe etc.

Wie können Schüler aktiv werden?

- ⌚ unmittelbar selber etwas tun (z.B. im richtigen Augenblick das Licht ausschalten oder energiesparend lüften)
- ⌚ Partner gewinnen und gemeinsam aktiv werden
- ⌚ Entscheidungsträger überzeugen (z.B. die Schulleitung, den Bürgermeister)
- ⌚ die breite Öffentlichkeit informieren und aufrütteln

Was können Schüler bewirken? (Einige der nachfolgenden Ideen können sie selber umsetzen, für andere brauchen sie Partner bzw. müssen Entscheidungsträger überzeugen...)

- ⌚ Heizenergie sparen:
 - ⌚ angemessene Raumtemperaturen einstellen bzw. Raumtemperaturen messen und den Verantwortlichen Bescheid sagen, wenn diese zu hoch sind (1°C geringere Raumtemperatur spart in Mitteleuropa ca. 6% Heizenergie)
 - ⌚ richtig (kurz und kräftig) lüften und ansonsten im Winter Türen und Fenster geschlossen halten
 - ⌚ herausfinden, wo die Wärmedämmung der Gebäude (Schule, Elternhaus) Mängel hat und mit dazu beitragen, dass diese behoben werden (z.B. Fenster und Türen abdichten, oberste Geschossdecke dämmen).
- ⌚ Strom sparen:
 - ⌚ elektrische Geräte, die nicht benötigt werden, konsequent abschalten (z.B. Lampen, Computer, Radio)
 - ⌚ Standby vermeiden, indem die Geräte vollständig vom Netz getrennt werden
 - ⌚ Strom möglichst nicht zur Wärmeerzeugung einsetzen
 - ⌚ Strom sparende Geräte einsetzen; veraltete Stromfresser notfalls austauschen
- ⌚ Erneuerbare Energien nutzen:
 - ⌚ Eine Solaranlage auf dem Dach der Schule installieren
 - ⌚ dafür sorgen, dass die Schule „Ökostrom“ bezieht, der aus erneuerbaren Quellen gewonnen wird (zumindest in Deutschland können die Stromverbraucher seit einigen Jahren ihren Energieversorger frei wählen)
- ⌚ Umweltgerecht zur Schule kommen oder zum Jugendclub oder zum Baden fahren:
 - ⌚ zu Fuß, mit dem Fahrrad oder Skateboard
 - ⌚ mit Bus und Bahn
 - ⌚ sich dafür einsetzen, dass diese umweltgerechten Verkehrsmittel gegenüber dem Auto nicht benachteiligt werden.

Teil 4 – Öffentlichkeitsarbeit

Im Arbeitsbogen 350_10 sind potenzielle Aufgaben für Schüler beschrieben. Sie können aber auch andere Aufgaben realisieren, wenn die Gruppe andere Ideen hatte.

Es wird empfohlen, dass die Schüler einen kleinen Bericht (Text, Foto) zu ihrer Aktion verfassen. Diesen können Sie auf der facebookseite der Klimadetektive (www.facebook.com/Klimadetektive) veröffentlichen.

Der Bericht kann auch auf der Website www.umweltschulen.de veröffentlicht werden; wenden Sie sich dazu an den Administrator tilman.langner@umweltschulen.de.

Wenn die Schüler eigene Fotos von sich und ihren Häusern angefertigt haben und diese (im Internet, in der Zeitung) veröffentlichen wollen, beachten Sie bitte die in Ihrer Schule üblichen Regelungen! Oftmals ist hierfür bei minderjährigen Schülern eine Einwilligung der Eltern erforderlich. Das kann auch für die Veröffentlichung von Namen der Schüler gelten. Auch die Nutzung von Facebook ist in Schulen nicht selbstverständlich; beachten Sie hierzu die bei Ihnen gültigen Regelungen!

Materialien:

- ⌚ Für das Verfassen und Veröffentlichen eines Berichts bzw. für die Recherche nach weiteren Aktionsideen brauchen die Schüler Computer mit Internetanschluss. Zudem sollten die bei der Auswertung des Experiments gemachten Fotos möglichst digital vorliegen und ggf. mit einem Bildbearbeitungsprogramm auf eine webfähige Größe reduziert werden.
- ⌚ Für die Erstellung einer Wandzeitung oder die Konzeption einer Ausstellung brauchen die Schüler großformatiges Papier, Schreib- und Malzeug, möglichst auch Ausdrucke der Fotos von ihren Häusern sowie ggf. weiteres passendes Bildmaterial z.B. aus Illustrierten sowie Kleber.
- ⌚ Für die Erstellung einer Pressemeldung bzw. eines Textes für die Schulhomepage sollten Computer mit Textverarbeitung vorhanden sein; das kann aber auch (zunächst) handschriftlich auf Papier realisiert werden.

Konkrete Aktionsideen und Tipps zur Öffentlichkeitsarbeit finden Sie unter

- ⌚ www.350.org
- ⌚ www.freeyourriver.net > Get active! > Action Kit. Diese „Action Kit“ will Jugendlichen helfen, Umweltthemen in die Öffentlichkeit fantasievoll zu bringen. Die „Action Kit“ konzentriert sich zwar auf das Thema Schutz von Fließgewässern, das kann aber auf andere Umweltthemen übertragen werden.