



Der Film geht von der aktuellen Nutzung fossiler Energien aus und weist darauf hin, dass das nicht immer so war.

Früher lebten die Menschen eher klimaneutral – und heizten mit Holz. Aber ist das **Heizen mit Holz wirklich klimaneutral?**

Der Film geht dieser Frage nach und zeigt, wie die Pflanzen mit Hilfe der **Fotosynthese** Kohlenstoffdioxid binden und speichern, das dann bei der **Verbrennung** oder **Zersetzung** wieder in die Atmosphäre entweicht.

So entwickelt sich Schritt für Schritt auch ein Verständnis für den **Kreislauf des Kohlenstoffs** und die Einsicht, dass die Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen dazu beitragen kann, fossile Energieträger und den in ihnen gebundenen Kohlenstoff zum Schutze unseres Klimas im Boden zu lassen.

Der Film greift aber auch die **Kritik am Heizen mit Holz** auf: die Emission von Schadstoffen, die drohende Übernutzung unserer Wälder sowie die Gefährdung des Waldbodens als Kohlenstoffspeicher.

#### Inhalt der didaktischen DVD

##### Hauptfilm (27:08 Min.)

- » Heizen mit Holz (27:08 Min.)

##### Kapitelfilme / Module mit Zusatzmaterial

- » Energie für gutes Leben? (3:23 Min.)
- » Holz als Energieträger (5:13 Min.)
- » Zersetzung von Holz (3:39 Min.)
- » Klimaneutrales Heizen (4:49 Min.)
- » Klimafreundliche Holzpellets (3:53 Min.)
- » Kohlenstoffspeicher Wald (5:02 Min.)
- » Schadstoffbelastung (4:10 Min.)

##### Fachbereiche

Biologie, Geografie, NWA, Ökologie

##### Material für den Unterricht

- » interaktive Arbeitsblätter (HTML 5)
- » Arbeitsblätter zum Ausdrucken mit unterschiedlichen Niveaustufen
- » Lösungsvorschläge
- » Infothek für Gruppenarbeit
- » Ideen für den Unterricht
- » interaktive Wissenstests (HTML 5)
- » Kreativ-Box (314 Dateien)
- » u. v. m.

##### Adressaten

Sek. I, Sek. II, Erwachsenenbildung

Wissenschaftliche Filme  
für Unterricht und Weiterbildung

Schöner Weg 15, 72820 Sonnenbühl  
Tel. 07128 - 2700, wfw-Film@web.de



wfw-film.de



wfw-film.de



WISSENSCHAFTLICHE FILME FÜR UNTERRICHT UND WEITERBILDUNG



wfw-film.de

Kreativ-Box  
im ROM-Teil



# Heizen mit Holz

## Gut fürs Klima?

Heizen mit Holz



alle Filme auch mit Untertitel  
Arbeitsblätter, Lösungen  
und Wissenstests  
Kreativ-Box

LEHR-  
Programm  
gemäß  
§ 14  
JuSchG



Wissenschaftliche Filme  
für Unterricht und Weiterbildung

## „Wir müssen alle Optionen nutzen“

Im Zuge der politischen Diskussion um die Maßnahmen zum Schutz unseres Klimas wurden das Heizen mit Holz und die Nutzung des Waldes überhaupt in zunehmendem Maße in Frage gestellt.

Zu Unrecht, wie Forstwissenschaftler meinen, denn viele der vorgeschlagenen Maßnahmen aus der Studie „Waldvision“ würden sich als Luftschlösser erweisen, denn Holz, das nicht genutzt wird, stirbt schließlich ab und wird zu einer CO<sub>2</sub>-Quelle.

Da ist es sicherlich besser, Holz zu nutzen und einen zusätzlichen Speicher für Kohlenstoff aufzubauen – den Speicher Holzprodukte. Dieser Holzproduktspeicher ist eine sinnvolle Erweiterung des Waldspeichers. Werden zum Beispiel Häuser aus Holz gebaut, stellen sie eine Kohlenstoffsenke dar. Sägenebenprodukte und Holzteile, die keine andere Nutzung zulassen, können der thermischen Verwertung zugeführt werden und so den Verbrauch von fossilen Energieträgern verringern.

Mit Wärmepumpen allein ist die Energiewende nicht zu schaffen. Wir müssen alle Möglichkeiten nutzen, die uns der Klimaneutralität näher bringen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen die eine oder andere neue Erkenntnis beim Einsatz unseres Mediums.

Wolfgang Wunsch

Begleitblatt und Begleitmaterial  
im ROM-Teil der DVD



Die Filme der DVD erklären den biologischen und geologischen Kohlenstoffkreislauf von der Fotosynthese bis zur Verwesung von Lebewesen, von der Gesteins- und Höhlenbildung bis zur Vulkanismus und Klimawandel. Der dritte Hauptfilm befasst sich mit Methan und Methanhydraten. Zusatzfilme zeigen chemische Reaktionen und gehen auf die fragwürdige Ökobilanz von „Bio-Diesel“ ein.

Fachbereiche: Biologie, Chemie, NWA  
5 Filme, Laufzeit gesamt ca. 56 Min.  
22 Kapitelfilme

Gibt es ein Insektensterben? Warum sterben die Insekten und welche Folgen hat das? Der Film „Insektensterben“ geht diesen Fragen nach und macht deutlich, dass das komplexe Zusammenspiel vieler Faktoren zum Sterben der Insekten führt. Der Film „Hilfe für Insekten“ stellt zahlreiche Möglichkeiten vor, wie wir Insekten helfen können, verdeutlicht aber auch, dass einzelne Maßnahmen oft nicht ausreichen, um das Artensterben zu stoppen.

Fachbereiche: Biologie, Ökologie, NWA, Umwelterziehung  
3 Filme, Laufzeit gesamt ca. 53 Min.  
11 Kapitelfilme

## Das könnte Sie auch interessieren

Unsere didaktischen DVDs verfügen über umfangreiches Zusatzmaterial, Arbeitsblätter, Anregungen für den Unterricht, weiterführende Informationen u.v.m.

Die Schöpfung und der Umgang des Menschen mit der Schöpfung sind die zentralen Themen der Unterrichtsfilme auf unserer didaktischen DVD „Macht euch die Erde untertan“.

Als filmische Parabel soll der Hauptfilm zum Nachdenken und zur Diskussion anregen und menschliches Handeln hinterfragen. Weitere Filme befassen sich mit Intensivtierhaltung und der Energiewende.

Fachbereiche: Religion, Ethik, Gesellschaft, Politik, Ökologie  
4 Filme, Laufzeit gesamt ca. 36 Min.  
9 Kapitelfilme

