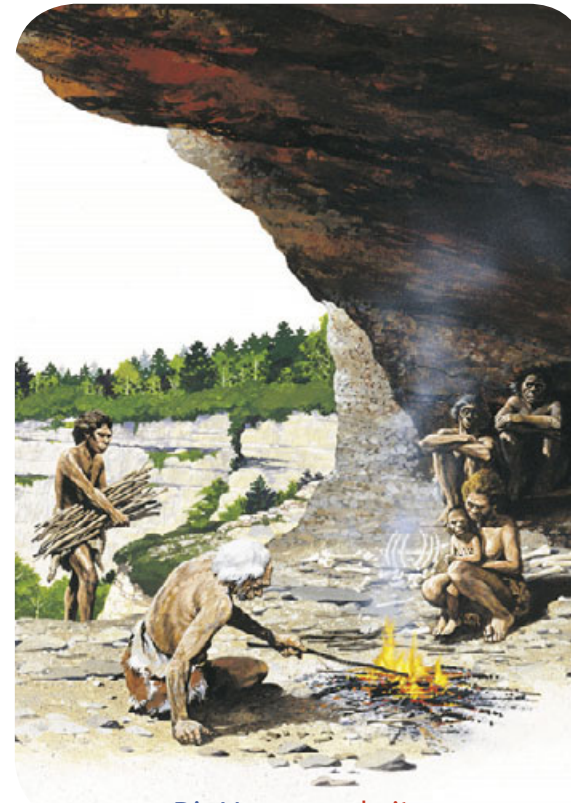


Inhalt

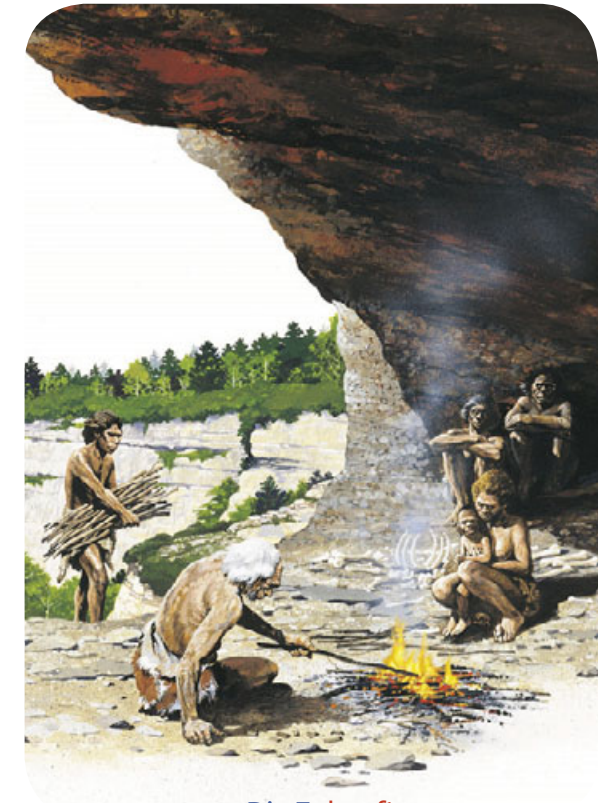
Was ist Energie?.....	4
Nicht erneuerbare Energien	6
Erneuerbare Energien	8
Erneuerbare Energien und die Umwelt	10
Windkraft	12
Solarenergie	14
Wasserkraft	16
Die Kraft der Gezeiten	18
Erdwärme	20
Biomasse	22
Biotreibstoff.....	24
Erneuerbare Energien zu Hause	26
Erneuerbare Energien und Transportmittel	28
Staaten im ökologischen Vergleich	30
Worterkklärungen.....	31
Stichwortverzeichnis	32



Die Bedeutung der **fett** gedruckten Begriffe findest du auf Seite 31.



Die Vergangenheit



Die Zukunft

Stelle dir vor, wir befinden uns im Jahr 2099. Es gibt keine Autos mehr auf den Straßen. Wenn es Nacht wird, zünden die Menschen Kerzen an. Sie kochen an einfachen Herdstellen – wenn sie das Glück hatten, Feuerholz zu finden. Es ist keine Energie mehr da für Fabriken. Und auch das Internet gibt es nicht mehr.

Einige Wissenschaftler glauben, dass die Zukunft so aussehen kann, wenn wir keine neuen Energiequellen erschließen. Werfen wir einen Blick auf erneuerbare Energien, mit denen wir vielleicht verhindern können, dass wir leben wie vor tausend Jahren.

Was ist Energie?

Energie brauchen wir, damit Dinge funktionieren. Ohne sie können Menschen nicht arbeiten, nicht spielen und nicht lernen. Energie ist notwendig, damit Maschinen arbeiten, Flugzeuge fliegen und Lampen brennen. Für jede Art von Bewegung brauchen wir Energie.

Energie gibt es in vielen verschiedenen Formen: Wir können sie aus Wärme gewinnen und aus Licht. Es gibt mechanische und elektrische Energie, chemische Energie und Nuklearenergie. Menschen gewinnen Energie aus Essen, Wasser und der Sonne. Essen und Wasser sind eine Form von chemischer Energie – die Sonne schenkt uns Energie in Form von Wärme und Licht.



Dass sich Menschen bewegen können, verdanken sie der Energie.



Energiequellen befinden sich unter der Erde und ...

Potenzielle und kinetische Energie

Es gibt zwei Grundformen der Energie: gespeicherte Energie und Bewegungsenergie. Gespeicherte Energie nennt man auch potenzielle Energie. Wenn du etwas isst oder trinkst, speichert dein Körper Energie, bis du sie brauchst. Sobald du dich bewegst, erzeugst du Bewegungsenergie (= kinetische Energie).



... auch am Himmel gibt es Energiequellen.