

Energie – Voraussetzung für unser Leben

Ohne Energie würde unser Alltag nicht funktionieren, sie ist für uns eine Selbstverständlichkeit. Jeder Mensch nimmt täglich mit der Nahrung Energie zu sich und nutzt fossile Energieträger im Alltag. Diese stehen jedoch nur begrenzt zur Verfügung, deshalb müssen wir Energie effizienter nutzen und neue Wege der Erschließung von Energie finden.

Was ist Energie eigentlich?

Der Begriff Energie bedeutet physikalisch-technisch die Fähigkeit, Arbeit zu verrichten. Es gibt verschiedene Einheiten, in denen Energie gemessen werden kann: Joule (J) und Kilowattstunden (kWh). In Joule wird beispielsweise die Energie angegeben, die in Lebensmitteln steckt. Kilowattstunden lassen sich am Stromzähler ablesen und zeigen den Energieverbrauch im Haushalt an. Um fünf Meter gehen zu können, benötigt ein Mensch ein Kilojoule (kJ = 1000 Joule). Eine 60 Watt Glühbirne verbraucht in fünf Stunden 0,3 kWh, das entspricht 1080 kJ.

Geschichte der Energie

Zu Beginn der Menschheitsgeschichte stand den Menschen nur ihre Muskelkraft zur Verfügung. Im Steinzeitalter entdeckten sie das Feuer, an dem sie kochen

und sich wärmen konnten. Die Menschen lernten die Kraft der Tiere für ihre Mobilität und Transportzwecke zu nutzen, gleichzeitig erleichterten sie sich die Feldarbeit. Mit Wind- und Wassermühlen entwickelten sie wichtige Energielieferanten. Die Erschließung fossiler Rohstoffe schaffte die Voraussetzung für die industrielle Revolution: Handarbeit wich maschinellen, energieintensiven Produktionsweisen.

Der gewaltig gestiegene Energiebedarf der Menschheit verursacht massive, negative Folgen: Umweltverschmutzung, Ressourcenverbrauch, Zerstörung von Landschaft, wirtschaftliche Abhängigkeit, hohe Kosten und Klimawandel. Um auch zukünftig eine sichere und umweltverträgliche Energieversorgung zu gewährleisten, wird die intensive Nutzung erneuerbarer Energien unumgänglich sein.

Weiterführende Links



Die Sonne ...

... erwärmt die Atmosphäre und erzeugt dadurch Wind

... lässt Pflanzen wachsen



Wind wird in elektrische Energie umgewandelt

Mais ist Tierfutter



Getreide wird zu Mehl

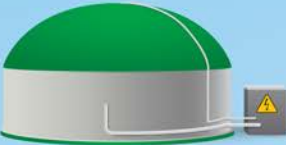


Kuh produziert Gülle



Kuh gibt Milch

Mehl wird zu Brot



Generator in Biogasanlage erzeugt elektrische Energie



Strom



Wir können Geräte aufladen



Wir werden mit Energie zum Leben versorgt

TECHNISCH



NATÜRLICH