

Beschreibung der Interaktiven Schautafel

Rechte Seite

Die fossilen Energieträger (Kohle, Erdöl und Erdgas) sind vergänglich und durch die stetige Nutzung werden sie in geraumer Zeit aufgebraucht sein: Steinkohle in etwa 160 Jahren, Braunkohle in 260 Jahren, Erdgas in 66 Jahren und Erdöl in 44 Jahren (beim derzeitigen Verbrauch). Durch die Verbrennung dieser endlichen Energieträger wird unsere Atmosphäre außerdem mit Kohlenstoffdioxid angereichert. Dies ist eine der Hauptursachen für die globale Erwärmung und der damit verbundenen Klimagefahr.

Die Endlichkeit fossiler Energieträger wird auf der rechten Seite der Schautafel simuliert: Durch Betätigen des Schalters wird der Verbrauch dieser Ressourcen in Gang gesetzt. Die gleichzeitig gestartete Sanduhr symbolisiert den verbleibenden Nutzungszeitraum. Sobald die Sanduhr abgelaufen ist, sind die Vorräte an fossilen Energieträgern erschöpft: „Die Lichter gehen aus!“



Linke Seite

Sonne, Wind, Wasser und Biomasse sind unerschöpflich, man nennt sie daher auch erneuerbare oder auch regenerative Energiequellen.

Sonnenenergie kann einerseits direkt eingefangen werden. Andererseits greifen wir bei der Nutzung von Wind- und Wasserkraft oder bei der Verbrennung von Biomasse in natürliche Kreisläufe ein, die letztlich auch von der Sonne angetrieben werden.

Der Betrachter der Schautafel kann diese Vorgänge durch Handauflegen aktiv in Gang setzen.





Mitte

Die Sonne als Basis für eine nachhaltige Energieversorgung nimmt auf der Schautafel eine Zentrale Stellung ein, denn alle regenerativen Energiequellen werden letztlich von der Sonne gespeist.

Wie ergiebig Sonnenenergie ist zeigt folgendes Beispiel:

Die Sonne strahlt auf jeden Quadratmeter der Bundesrepublik Deutschland jährlich so viel Energie, wie in 100 Litern Erdöl enthalten ist.

Die interaktive Schautafel wurde im Juli 2004 im Hauptgang des KG 1 aufgehängt.

Das Schautafelprojekt wurde ermöglicht durch:

- Firma FSM-Elektronik – Kirchzarten (Herr Schlegel)
- Firma KROMER Fensterbau – Kirchzarten
- Hausmeister des Kollegs (Herr Schuler und Herr Schuster)
- badenova Freiburg