

Grundschul Kinder sparen Energie

90-minütige Unterrichtseinheit für die Primarstufe

„Wisst ihr was Energie ist?“ – Wenn man diese Frage den Kindern in der Grundschule stellt bekommt man zahlreiche Antworten: „zum Laufen braucht man Energie“, oder „für die Matheaufgaben braucht man ganz viel Energie“, aber auch „Strom ist Energie“.

In der Unterrichtseinheit lernen die Kinder, dass Strom und Wärme ganz wichtige Energieformen sind, ohne die man sich ein Leben gar nicht mehr vorstellen kann. Denn Strom und Wärme werden jeden Tag mehrfach gebraucht. Ob nun in Form von warmem Wasser zum Duschen, für die Mikrowelle, die den Kakao erwärmt oder den Strom für die geliebte Spielekonsole. Für alles benötigen wir Strom oder Wärme, also Energieformen, welche immer noch überwiegend aus fossilen Brennstoffen erzeugt werden. Die dabei freigesetzten CO₂-Emissionen heizen den Klimawandel an. Diese Zusammenhänge stellt die Unterrichtseinheit „Grundschul Kinder sparen Energie“ in altersgerechter und spielerischer Weise dar.

Ziel ist es, Kinder für energiesparendes Verhalten zu sensibilisieren und gemeinsam Energiesparregeln für den Klassenraum festzulegen, welche anschließend auf einem Plakat festgehalten werden.

1. Unterrichtsstunde (45 min)

Aber wo kommt der Strom her? „Natürlich aus der Steckdose“, würden jetzt viele Kinder sagen. Das stimmt natürlich, aber bei der Frage wie der Strom in die Steckdose kommt, schaut man oft in ratlose Gesichter. Hier kommen Fotos von Windkraftanlagen oder Photovoltaikanlagen ins Spiel. „Die habe ich schon gesehen!“, „das haben wir auch auf unserem Dach.“, sind oft Reaktionen die auf diese Fotos folgen. Die Kinder kennen die Anlagen in denen Strom regenerativ erzeugt wird also ganz genau, sodass hier nur noch die Verbindung zu ihrer Steckdose im Haus hergestellt werden muss. Auch die großen Schornsteine von Kohlekraftwerken haben die Kinder bereits gesehen. Anhand des Schornsteins, aus dem ganz viel Rauch austritt, der nicht gut für uns Menschen und die Bäume und Pflanzen ist, wird den Kindern der Unterschied zwischen den regenerativen und den konventionellen Energiequellen verdeutlicht.



Farbtafeln veranschaulichen
Energieerzeugung und Klimafolgen

Aber auch die Wärme, die wir an den Heizkörpern spüren, muss irgendwo erzeugt werden. Hier wird den Kindern Schritt für Schritt erklärt, dass (meistens) im Keller eines Hauses ein Heizkessel steht, in dem Gas, Öl oder Holz verbrannt wird und dadurch das Wasser in den Heizkörpern erwärmt wird.

Auch Häuser haben einen Schornstein, genau wie die Kohlekraftwerke, aus dem auch ganz viel Rauch heraus kommt. In diesem Rauch befinden sich die Kohlenstoffdioxid-Teilchen. Mit einem kleinen Spiel wird den Kindern bewusst gemacht, was passiert, wenn ganz viele Kohlenstoffdioxid-Teilchen um die Erde kreisen. „*Es wird ganz warm auf der Erde*“, kommt die schnelle Antwort.

Anhand einer Karte der Erde erklären die Kinder was am Nordpol und in der Wüste passiert wenn es dort wärmer wird. „*Dann schmilzt das Eis und die Eisbären sterben*“, lautet die Antwort der Kinder, oder „*dann regnet es nicht mehr und die Menschen verdursten*“. Natürlich sterben nicht sofort alle Eisbären und es verdursten auch nicht alle Menschen in der Wüste. Aber den Kindern soll klar werden, dass ihr Handeln Auswirkungen auf die ganze Erde hat.

2. Unterrichtsstunde (45 min)



In der zweiten Stunde erarbeiten die Kinder was sie selbst machen können, damit es auf der Erde nicht noch wärmer wird.

„*Wenn ich schlafe kann ich das Licht aus machen*“, oder „*weniger fernsehen*“ waren die spontanen Ideen, wie die Kinder selber Energie sparen können. Mit Hilfe eines Energie-Spar-Plakates und einer Auswahl von Ausmalbildern legen die Kinder selber Regeln fest, wie sie in Zukunft in der Schule Energie sparen wollen.

Von Schüler/innen erstelltes Jahreszeitenplakat

Organisatorisches:

- Altersstufe: 2. bis 4. Jahrgang
- Dauer: 90 Minuten
- Ein Klassenraum
- Eine magnetische Tafel
- Die Kinder benötigen Buntstifte, Kleber und eine Schere