# Energie - Chat

**Stromproduktion und $CO_2$ Relevanz**

In Leons Schule wird eine Umweltaktion gestartet. Durch ein neues Recyclingsystem soll aktiv etwas zur Stromgewinnung aus klimaschonenden, erneuerbaren Energien beigetragen werden. Im Chat setzen sich Leon und seine Freunde Julia und Max sich mit der Stromproduktion und deren Auswirkungen auf die Umwelt auseinander.

Leon

Habt ihr in der Schule schon die verschiedenen Abfallentsorgungsbehälter gesehen? In jedem Klassenzimmer gibt es jetzt grüne Kompostbehälter und auf dem Pausenplatz Grünkompostcontainer.

Julia

Ja. Wir sind jetzt eine Umweltschule. Hat dir deine Lehrerin nicht erzählt, dass wir ab jetzt alle unsere Apfelresten und sonstige Bioessensresten da entsorgen sollen? Zusätzlich hat jede Woche eine Klasse Gartenarbeit. Wir sammeln und entsorgen sogar alle Grünabfälle des Schulareals.

Max

Und für was machen wir das Ganze? Ich muss zu Hause schon genug entsorgen und mithelfen. Wieso jetzt auch noch diesen Aufwand in der Schule?

Julia

Wir brauchen für all unsere Schul-IPads und -computer so viel Energie. Die Schule möchte mit dieser Aktion wenigsten einen kleinen Beitrag zur Stromgewinnung leisten. Es gibt Vergärungsanlagen für die Bioabfälle. Dort wird das entstandene Biogas in Strom umgewandelt.

# Energie – Chat: Stromproduktion und $CO_2$ Relevanz

*Exponat*

Leon

Haben die sich denn nicht überlegt, dass Pflanzen und Bioabfälle, viel $CO_2$ enthalten? Das wird bei der Vergärung doch alles wieder abgegeben? Dann schaden wir der Umwelt, anstatt ihr zu helfen!

Max

Stimmt, mehr $CO_2$ in der Atmosphäre trägt zur Klimaerwärmung bei. Aber die Bioabfälle geben nur so viel $CO_2$ an die Umwelt ab, wie sie während ihres Wachstums aufgenommen haben. Das haben wir gerade erst gelernt.

Julia

in einer Kompogas-Anlage werden die Abfälle vergärt und nicht verbrannt. Im Unterschied zur reinen Entsorgung von Bioabfällen schliesst sich bei ihrer Verwertung in einer solchen Anlage der Stoffkreislauf. Gegenüber der Kompostierung reduziert die Vergärung pro Tonne Grüngut die $CO_2$ Emissionen um rund 200 kg.
Deswegen ist diese Art der Stromgewinnung nachhaltig und klimaschonend.

Max

Hast du dich schon gefragt, wie viel Prozent diese Art von Produktion von der Gesamtproduktion ausmacht? Die Kosten sind sicher gross und wir brauchen viel Strom. Ich denke, dass die Vergärungsanlagen nicht von grosser Bedeutung für die Gesamtproduktion sind.

Leon

Ja. Eine sichere Stromversorgung ist nur gewährleistet, wenn immer genügend Strom vorhanden ist, um die aktuelle Nachfrage zu befriedigen. Ist das nicht nur mit der effizienten Energiegewinnung durch Atomkraftwerke möglich?

# Energie – Chat: Stromproduktion und $CO_2$ Relevanz

*Exponat*

Julia

Will die Schweiz nicht aus der Stromproduktion mit Kernkraft aussteigen und die Kernkraftwerke abstellen?

Leon

Was ist denn mit den Kernkraftwerken so bedenklich? Die stossen doch kein $CO_2$ aus und sind klimafreundlich. Wieso wird diese Art von Energiegewinnung nicht akzeptiert? Ich sehe eher ein Problem für die Umwelt bei Verbrennungsanlagen von Kohle.

Max

Wir haben in der in Schweiz doch gar keine Kohleverbrennungsanlagen! Die gibt es im Ausland. Ich habe gelesen, dass Wasserkraftwerke bei uns mehr als die Hälfte der Stromversorgung ausmachen.

Leon

Gibt es noch andere, erneuerbare Energien? Es können doch nicht noch mehr Wasserkraftwerke gebaut werden, haben wir denn überhaupt so viele Wasserreserven?

Julia

Was ist mit Solarstrom und Windkraftwerken?

Max

Wir nutzen diese Arten bereits zur Stromproduktion. Aber produzieren sie denn auch sauberen Strom? Ist Strom aus erneuerbaren Energien nicht viel teurer?

# Energie – Chat: Stromproduktion und $CO_2$ Relevanz

*Exponat*

Die Energiediskussion wirft immer mehr Fragen auf: Welche Stromproduktionsquellen gibt es?
Welche Belastungen für Mensch und Umwelt bringen die verschiedenen Stromproduktionsarten mit sich? Was sind die Anforderungen der Gesellschaft?

Im Axporama in Böttstein gibt es Informationen zu allen Energieträgern. An attraktiv dargestellten Informationswänden, lernt man etwas über die Stromproduktionsart und die $CO_2$-Emission beim eigenen Stromverbrauch.
Die Ausstellung behandelt ausserdem Aspekte wie Versorgungssicherheit, soziale Akzeptanz, Kosten und Belastung für Mensch und Umwelt.

*Bild:* https://tweaklab.org/projekte/leben-mit-energie-axporama/?cat=154