

## Arbeitsblatt 02: Biogas - Erdgas

### Material:

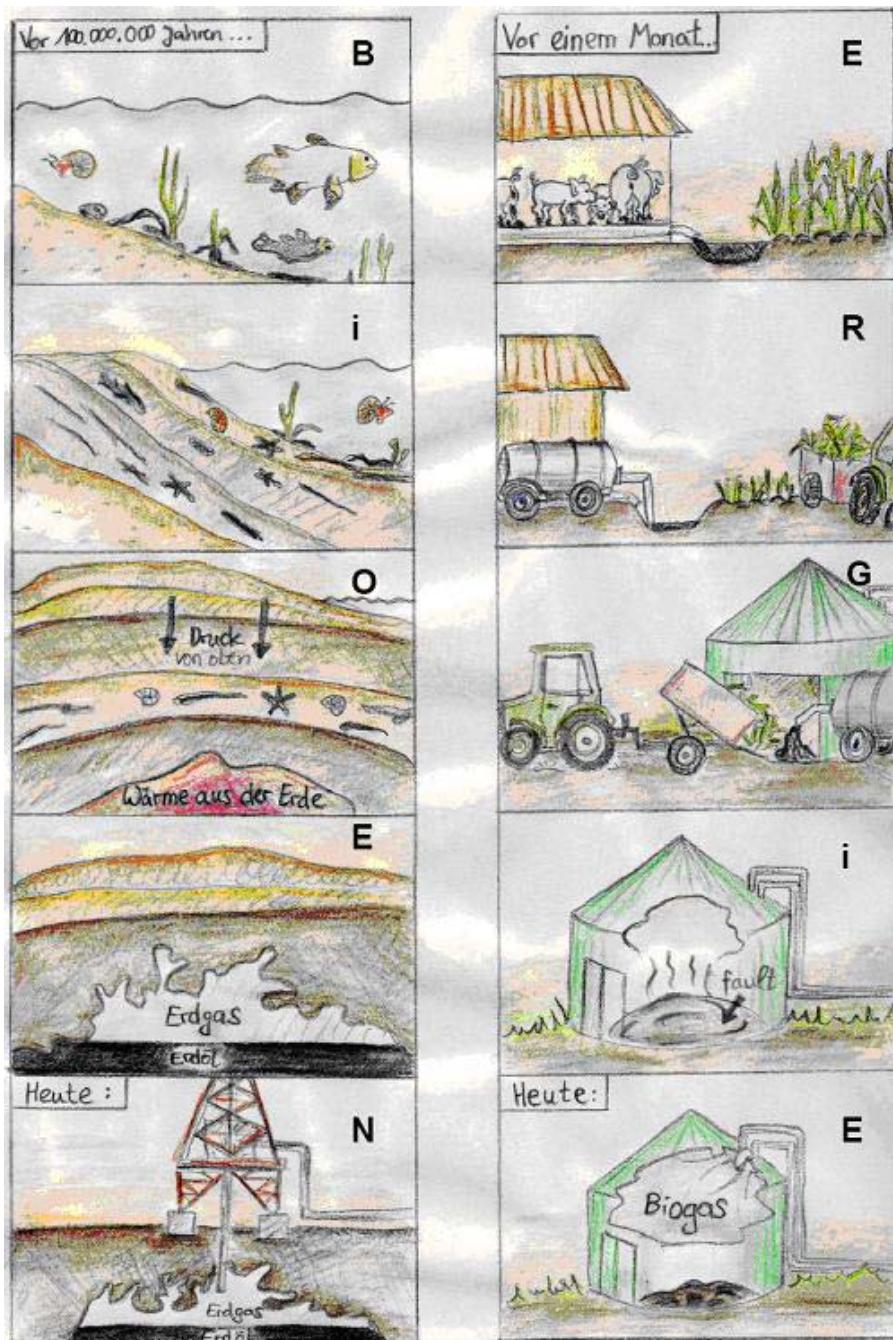
- Bilderkärtchen Erd- und Biogas (je 5)

Hier erfahrt ihr etwas über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Erdgas und Biogas.

Schaut euch zunächst die Bilder und das Arbeitsblatt an.

Sortiert die Bilder nach den Anleitungen.

Beantwortet die Fragen auf diesem Arbeitsblatt.



**Legt die Bilder „Erdgas“ in die richtige Reihenfolge.**

**Schaut euch die Bilder genau an. Der Text hilft euch beim Sortieren.**

<p>Vor ungefähr 100 Millionen Jahren lebten die Algen und das Plankton, die heute unser Erdöl und Erdgas sind. Sie lebten im Meer, starben ab und sind nach ihrem Tod auf den Meeresboden gesunken.</p>	
<p>Als immer mehr Sand, Steine und anderes die toten Algen und das Plankton zudeckten, gelangte an sie kein Sauerstoff mehr.</p>	
<p>Weil sich über viele hunderttausend Jahre immer weiter Sand und Steine übereinander gelegt haben, entstand nach und nach ein immer größerer Druck.</p>	
<p>Mit der Zeit bildeten sich aus den toten Algen und dem Plankton das Erdöl und das Erdgas, das sich in unterirdischen Lagerstätten sammelte.</p>	
<p>Heute können das Erdöl und das Erdgas aus diesen unterirdischen Lagerstätten gepumpt werden. Das kann zur Stromgewinnung, zum Heizen und Kochen oder Autofahren genutzt werden.</p>	

**Legt dieses Arbeitsblatt rechts neben das Arbeitsblatt „Erdgas“, so dass sich beide Blätter berühren. Legt die jetzt die Bilder „Biogas“ in die Richtige Reihenfolge.**

	<p>Vor ungefähr einem Monat begann die Entstehung von Biogas. Der Bauer sammelt zunächst den Mist von seinen Tieren.</p>
	<p>Nach einigen Tagen hat er genug Mist gesammelt und holt ihn ab. Außerdem erntet er noch seine Maispflanzen.</p>
	<p>Den Mist und die Maispflanzen bringt der Bauer zu einem Behälter, der Biogasanlage genannt wird. Der Behälter sieht ein bisschen aus wie ein Zirkuszelt.</p>
	<p>Danach verschließt der Bauer die Biogasanlage ganz dicht, so dass keine Luft von außen mehr hineingelangen kann. Jetzt fangen der Mist und die Maispflanzen an zu gären und dabei entsteht Biogas.</p>
	<p>Nach wenigen Wochen hat sich genug Biogas in dem Behälter angesammelt. Jetzt kann der Bauer das Biogas abpumpen und zur Stromgewinnung, zum Heizen und Kochen oder Autofahren nutzen.</p>



a) Wenn ihr die Bilder richtig gelegt habt, ergeben die Buchstaben auf den Bildern ein Lösungswort. Tragt das Lösungswort hier ein:

---



b) Welche Unterschiede zwischen Biogas und Erdgas könnt ihr erkennen?

---

---

---



c) Warum sagt man, dass Biogas eine „erneuerbare“ Energie ist?

---

---



d) Könnt ihr außerdem sagen, wozu man Erdgas und/oder Biogas braucht?

---

---

### **Für Expertinnen und Experten!**



e) Wisst ihr, was dabei herauskommt, wenn man Biogas und/oder Erdgas verbrennt?

---