

## Arbeitsblatt 03: Biogas in einem chinesisches Dorf

**Der Text hilft euch, das Arbeitsblatt auszufüllen.**

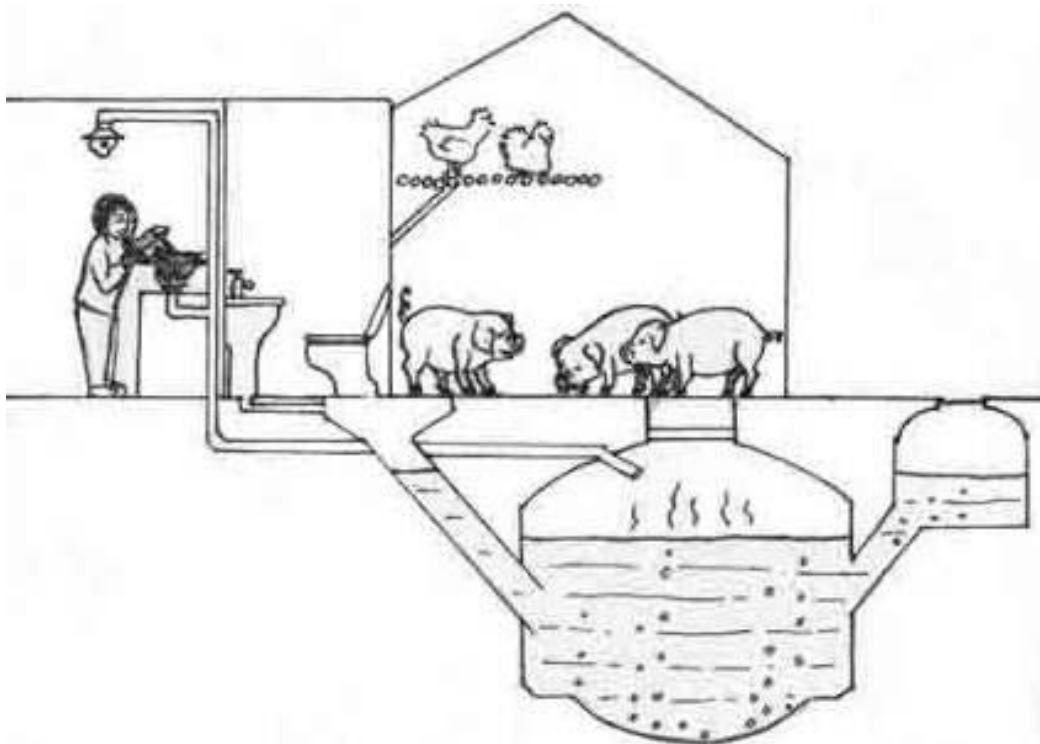
*„Wenn wir Biogas zum Kochen nutzen, unterscheidet sich das nicht vom Kochen mit Erdgas in der Stadt oder mit einer Gasflasche beim Zelten. Wir haben zwei Herdplatten und das Essen ist im Nu fertig. Außerdem sparen wir Geld wenn wir statt Erdgas oder elektrischen Strom Biogas nutzen.“*

Das sagt Li Ping aus einem Dorf im Landkreis Shanxi in China. Sie ist 14 Jahre alt. Während sie spricht, öffnet sie den Schalter des Biogas-Herds. Eine Flamme schlägt pfeifend nach oben. Sie stellt einen Teekessel auf den Herd. Gerade kommt Li Pings Tante ins Zimmer. Sie drückt einen Schalter an der Wand, man hört den flüsternden Ton im Rohr und eine Lampe geht an. Nach ein paar Sekunden ist die Biogas-Lampe ganz hell.



*„Wenn es draußen dunkel ist, gibt diese Lampe sehr viel Licht, genau wie eine 60-Watt-Glühbirne. Außerdem müssen wir keine Stromkosten bezahlen.“*

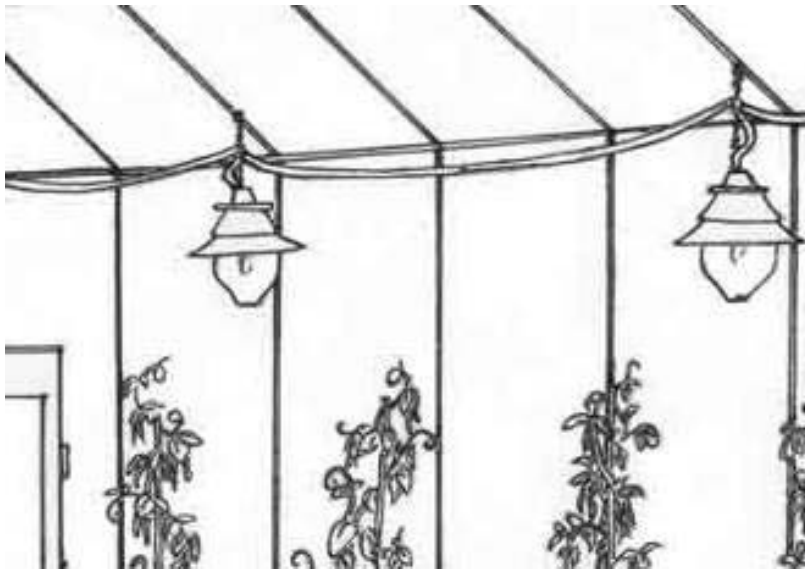
Li Pings Vater zeigt uns ein Bild, auf dem der Aufbau einer kleinen Biogasanlage zu sehen ist:



*„Das Biogas wird aus Stroh und aus dem Mist aus den Ställen gewonnen. So ist immer genug Material vorhanden. Es wird in einem großen Behälter vergoren. Wir benutzen Rohre um das Biogas zu den Kochstellen und Lampen zu transportieren. Der Behälter und die Rohrleitungen kosten ungefähr 130-200 Euro. In chinesischem Geld etwa 1300-2000 Yuan.“*

Der Abfall der Biogaserzeugung ist hauptsächlich flüssig, man nennt ihn Faulschlamm. Man kann ihn zwischen Obstbäumen und auf Feldern als Dünger nutzen. Der Dünger reicht, um das Getreide und Gemüse gut wachsen zu lassen. Dann kann man daraus wieder Essen für die Menschen und Futter für die Schweine herstellen. So erhält man einen Kreislauf, der die Umwelt nicht schädigt.

Inzwischen gibt es im Dorf schon in acht Haushalten solche Experimente. Das ganze Dorf ist sehr froh über die Biogasanlagen, besonders der Dorfbewohner Wang, der sein Gewächshaus mit Biogaslampen beleuchtet und beheizt.



*Herr Wang sagt begeistert:  
„Auf diese Weise können meine Pflanzen besser wachsen und die Qualität des Gemüses verbessert sich. Der Abfall aus der Biogasanlage düngt und bewässert die Pflanzen zugleich und erhöht die Fruchtbarkeit des Bodens. Das ist sehr praktisch und verschmutzt die Umwelt nicht.“*

Der Bau einer Biogasanlage kostet wenig, aber die Anlage ist langfristig wirksam. Für die Dorfbewohner erleichtert es das Leben und die Arbeit auf dem Hof, zudem werden das Wasser und die Umgebung nun weniger verschmutzt. Sie sind sich einig, dass man die Biogasnutzung in der ganzen Gegend verbreiten sollte.

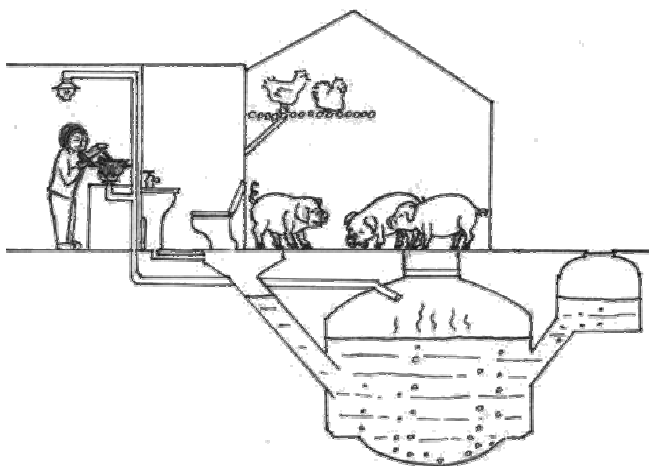
Wenn ihr die Geschichte durchgelesen habt, bearbeitet folgende Aufgaben:



a) Findet die Provinz Shanxi auf der Landkarte und kennzeichnet sie.



b) Malt unten das Bild dort rot an, wo das Biogas entsteht und welchen Weg es zurücklegt bis zu der Stelle, wo es verbraucht wird.



c) Denkt ihr, man könnte so eine Biogasanlage auch in der Stadt benutzen? Begründet eure Antwort (Platz zum Schreiben findet ihr auf der Rückseite des Zettels).