

Baumhaus

Seite für Kinder



Es war ein schöner Sommermorgen. Die drei Freunde Kralle, Gundel und Rolle hatten sich auf den Weg gemacht, um ihrer Lieblingsbeschäftigung an warmen Tagen nachzugehen. Sie wollten im Wald ein Picknick machen. Nach einer kurzen Wanderung hatten sie einen schönen Platz auf einer Waldlichtung gefunden. Sie packten ihre Sachen aus und ließen sich voller Vorfreude auf die Leckereien auf ihrer Decke nieder. Kurz darauf, sie hatten noch nicht mit dem Essen begonnen, nahmen sie einen fauligen Geruch wahr, der ihnen die Gesichter grün anliefen ließ. Es stank so sehr, dass ihnen davon übel wurde. Rolle hielt sich den Bauch, schaute Gundel böse an und fragte die Kuh: „Kannst du dich nicht zurückhalten?“

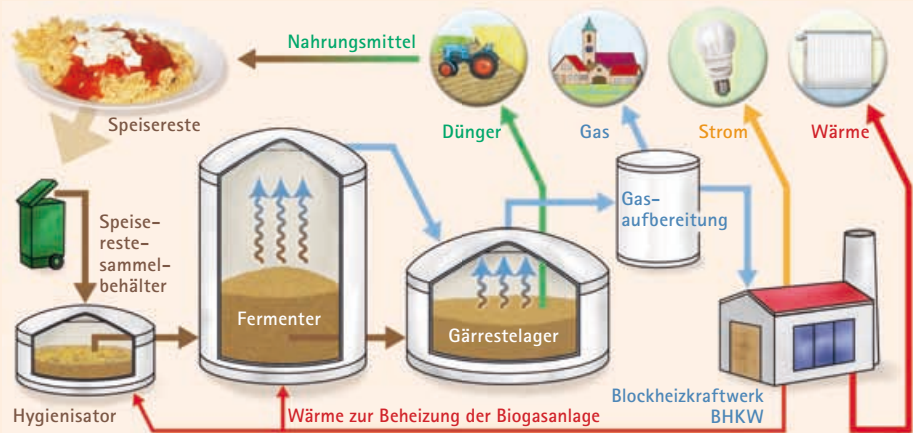
Kralle & Co

Warum müsst ihr Rinder eigentlich so viel Gase machen?“ „Das war ich nicht!“, antwortete diese beleidigt, „Vielleicht möchtest du ja nur von dir ablenken. Wer weiß, was du gestern gegessen hast, ihr Schweine stopft ja alles in euch rein! Und überhaupt, mit dem Waschen habt ihr es ja auch nicht so!“ Das war zuviel für Rolle. Er stand von der Decke auf. Gundel tat es ebenso und die beiden stritten sehr heftig. Man konnte glauben, es würde gleich eine Schlägerei beginnen. Ihre Gesichtsfarben wechselten dabei von grün nach zornesrot. Kralle hatte die ganze Zeit daneben gesessen. Sie mochte es nicht, wenn ihre besten Freunde stritten und flog auf und davon. Aus der Luft entdeckte sie eine Biogasanlage.



Vielleicht war ja das die Ursache. Ein LKW lieferte gerade Essensreste an. Die Krähe flog in Kreisen über die Anlage, aber riechen konnte sie nichts. Dass Gundel oder Rolle so sehr stinken konnten, wollte sie auch nicht glauben. Nach einer Weile kehrte sie zum Picknickplatz zurück, wo sie die beiden immer noch streitend vorfand. Sie hüpfte über die Wiese zu einer Fichte am Wegesrand und hob einen Zweig an. Das war die Lösung allen Übels. Unter dem Baum standen einige Pilze, die einen fauligen Duft ausstießen. Der Gestank war kaum zu ertragen. „Stinkmorcheln!“, rief Kralle ihren Freunden zu, die verdutzt blickten. Sie brauchten eine Weile, um zu begreifen, dass nicht sie gemeint waren. Doch dann war der Streit im Nu beendet.

Energie aus Speiseresten – wie eine Biogasanlage funktioniert



Essen ist lecker. Trotzdem fallen Speisereste an, die nicht mehr genutzt werden können. Allein in Deutschland sind das mehrere tausend Tonnen am Tag! Müll ist das aber keinesfalls. Sie können in Spezialbehältern gesammelt werden. Ein LKW bringt diese in eine Biogasanlage, wo sie zerkleinert und in einem Sammelbehälter, dem Hygienisator erhitzt werden, um gesundheitsschädliche Keime

abzutöten. Dann kommen sie in den siloartigen Fermenter. Dort produzieren Mikroorganismen daraus Biogas. Das geht wie auf einem Komposthaufen, nur intensiver. Das Gas besteht aus Methan und Kohlendioxid. Die übrigbleibende Masse kommt anschließend ins Gärrestelager, wo sie zu wertvollem Dünger vergoren wird. Mit dessen Hilfe werden wiederum Nahrungsmittel produziert, die irgendwann auf Eurem

Teller landen. Das im Fermenter und Gärrestelager freigesetzte Gas wird so aufbereitet, dass es von der Qualität dem im Gasleitungsnetz befindlichen Erdgas entspricht und dort eingespeist werden kann. Ein Teil davon wird in einem angeschlossenen Blockheizkraftwerk zu Strom und Wärme umgewandelt, um die Anlage selbst mit Energie zu versorgen. Übrigens werden alle in einer Anlage entstehenden Geruchs- und Schadstoffe herausgefiltert, bevor sie in die Umgebungsluft gelangen. Darum konnte Kralle sie nicht riechen.

Fragenquiz

Anleitung nächste Seite.

Rätselecke

- 1 Was stinkt den Freunden beim Picknick? Gundel (7), Pilze (6), Rolle (4), Biogas (9)
- 2 Was versteht man unter BHKW? Baumhauskrähenwald (1), Blockheizkraftwerk (2)
- 3 Was passiert im Hygienisator? Erhitzung (4), Kühlung (5), nichts von beiden (3)
- 4 Was befindet sich im Biogas? Luft (2), Methan (3), Nudeln (4), Dünger (5)

weiter auf der nächsten Seite!



Cartoon




Baumhaus

Hier geht's weiter! Rätselanleitung

Zu jeder der vier Fragen gibt es mehrere Antwortmöglichkeiten. Die Nummer hinter der **Rätselecke** jeweils am besten passenden Antwort könnt Ihr unten in die Rechenaufgabe eintragen. Die Lösung der Aufgabe ergibt die Zahl der Lastfahrzeuge, die täglich die geplante Biogasanlage in Nürtingen mit Speiseresten beliefern werden.

Frage 1 Frage 2 Frage 3 Frage 4 Lösung:

$$\boxed{} \times \boxed{} \times \boxed{} - \boxed{} = \boxed{} \text{ Lkws}$$


Die selbe Lösung unten eingesetzt, ergibt die Masse an Speiseresten in Tausend Tonnen, die im Jahr in der Biogasanlage verarbeitet werden sollen: Tausend Tonnen Speisereste

Die Lösung bitte in den Coupon eintragen und an die Stadtwerke Nürtingen mailen, faxen oder per Post einsenden – es gibt tolle Preise zu gewinnen! Das richtige Lösungswort aus dem letzten Baumhaus lautete **ELEKTROROLLER**!



COUPON