

Mittwoch 10. September 2014 Energieunterricht im Kindergarten

Die Spürnasen bekommen Besuch von Frau Kaiser. Sie ist Referentin der Deutschen Umwelt-Aktion e.V. – in Kooperation mit dem RWE - 3MaIE – Entdecken, Erforschen, Erleben (Bildung und Energie)

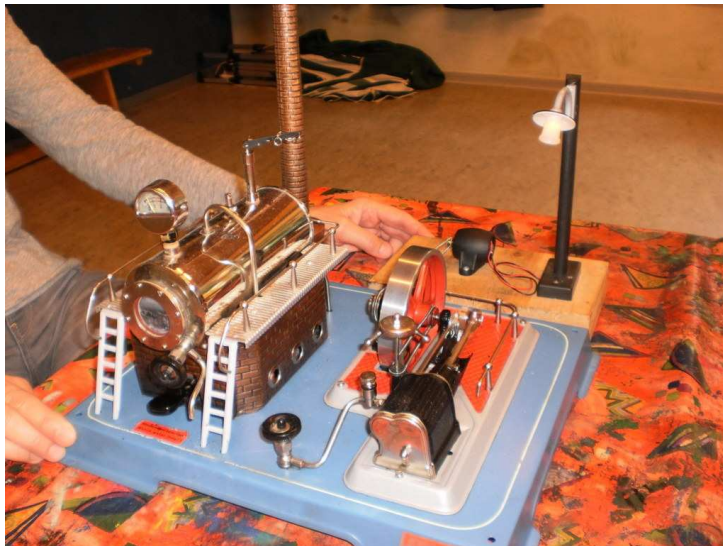
Frau Kaiser hat im Turnraum einiges vorbereitet. Sie begrüßt einen Teil der Spürnasen und stellt dann gleich eine Frage: „Wofür braucht man Strom?“ Die Spürnasen antworten: Laptop, Lichter anmachen, Züge, Kochen, Fernseher, Computer, Wasserhahn (Pumpe) etc.

Frau Kaiser möchte ein Spiel mit ihnen spielen. Sie zeigt Bilder und die Kinder sollen pantomimisch darstellen, was sie sehen. Jeder kommt mal an die Reihe. (telefonieren, Rasen mähen, Zähne putzen mit einer elektrischen Zahnbürste, Teppich saugen, Teig mixen, Haare föhnen.

Woher kommt nun aber der Strom? Aus der Steckdose! Das stimmt schon, aber der Strom muss zunächst gemacht werden und fließt dann durch Kabel zur Steckdose, wo wir ihn dann abnehmen können. Wie wird Strom gemacht?

Frau Kaiser hat ein Bild von einem großen Kraftwerk mit einem großen Kühlturm, und zwei langen Abgastürmen. Für die Spürnasen war das Kraftwerkmodell noch interessanter.

Zunächst gibt sie etwas Wasser in den Kessel. Dann entzündet sie das Brennmaterial (Grillanzünder) und gibt es in den Schober unter dem Kessel. Nun müssen alle warten, bis das Wasser zu Dampf wird. Der Dampf hat ganz viel Kraft. Die Kinder stellen sich einen Topf mit kochendem Wasser auf dem Herd vor und erinnern sich, dass der Deckel durch den Dampf sich auf und ab bewegt – klappert. Bei dem Kraftwerkmodell treibt der Dampf ein großes Rad an. Das große Rad ist über einen Treibriemen mit einem Dynamo verbunden, welches sich ebenfalls



dreht. Im Dynamo wird die mechanische Energie in elektrische Energie umgewandelt. Vom Dynamo führt ein Kabel zu einer kleinen Lampe. Hurra, die Lampe beginnt zu leuchten. Aber nicht lange, dann geht sie wieder aus. Was vermuten die Spürnasen? Der Dampf ist aus. Ohne Dampf kein Strom. Was kann man tun? Wasser nachfüllen!

Den Spürnasen kommt das Bild einer Dampflokomotive in den Sinn.

Frau Kaiser rümpft etwas die Nase und schnuppert. „Riecht ihr etwas?“

Die Spürnasen riechen auch etwas. Das kommt aus den kleinen runden Löchern des Kraftwerkmodells. Abgase. Auf dem Bild, welches sie noch einmal hochhält, entdecken die Kinder die beiden langen Türme aus denen die Abgase austreten sollen. Auf dem Bild sieht man die Gase nicht, aber die Abgase machen etwas mit unserem Wetter. „Es schneit weniger.“ „Der Lebensraum der Eisbären wird gefährdet, weil das Eis schmilzt.“

Es gibt Erwachsene, die haben sich etwas überlegt. Es muss doch anders gehen. Die Menschen brauchen Strom, aber ohne dass die Abgase der Natur und den Menschen und Tieren schaden.

Eine der Ideen sind große Windräder. Jede Spürnase hat schon einmal ein solches Windrad gesehen. Die Idee mit der Windkraft ist auch nicht ganz neu. Denkt man an die Windmühlen. Frau Kaiser hat ein kleines Windkraftmodell, das durch Pusten angetrieben wird. „Wer von euch hat genug Puste und bringt das Lämpchen zum Leuchten?“



Gemeinsam pumpen die Spürnasen Wasser in den Behälter. Als der Behälter voll ist, legt Frau Kaiser einen Hebel um, und das Modell gerät in Bewegung. Wieder leuchtet ein Licht auf. Nachdem der Wasserbehälter leer ist, heißt es erneut pumpen, damit die Kraft des Wassers in

Die Spürnasen sind begeistert. Frau Kaiser hat noch eine andere Alternative im Modell mitgebracht, ein Wasserkraftwerk. Das Wasser auch Kraft hat, können sich die Spürnasen vorstellen. Bilder von einem Wasserfall sind ihnen bekannt.



Auch ein kleines Auto mit Solarzellen auf dem Dach können die Spürnasen mit Hilfe der Lampe in Bewegung bringen.

Zum Abschluss bekommt jedes Kind einen Bogen mit mehreren Eisbären zum Ausmalen und Ausschneiden. Die fertigen Eisbären sollen sie Zuhause an Orten anheften, wo sie selber Energiesparen können, z.B. auf einem Lichtschalter (ausmachen, wenn das Licht nicht gebraucht wird), auf den Fernseher (nicht zu oft und lange Fernsehen), Computer (nicht zu lange am Computer spielen) o.a.

Wir danken Frau Kaiser für die interessante Stunde.

Ulla Papenkort

Energie umgewandelt werden kann. Eine letzte Alternative ist die Sonnenenergie. Solarzellen auf einem Propeller machen es deutlich. Da wir im Turnraum keine Sonne haben, setzt Frau Kaiser eine Lampe ein, deren Licht den Propeller zum Drehen bringt.

