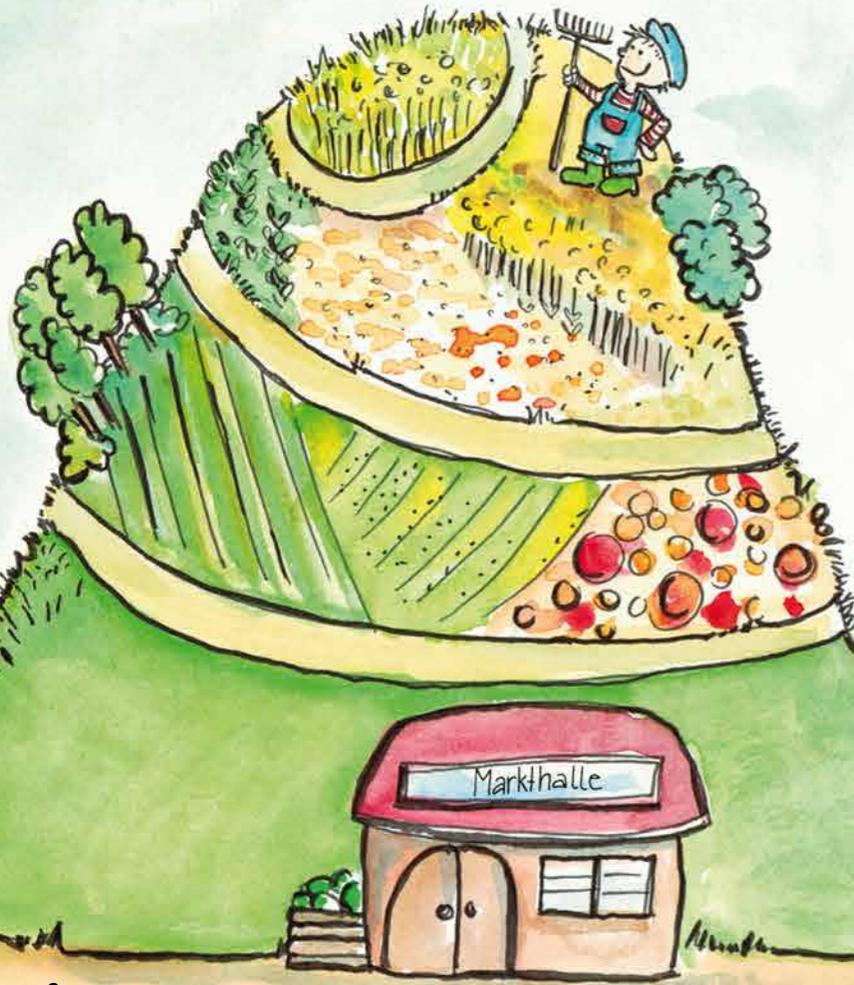


Die Rollmöpfel auf neuen Wegen

Energie – aber wie?





Hinter dem großen Möpfberg, dem wirklich riesigen Möpfberg, wohnten die Möpfel.

Die Möpfel waren ein kleines, freundliches Volk. Sie gingen fleißig ihrer Arbeit nach, waren nett zueinander und stritten nur ganz selten.

Sie mochten auch die Kinder gern, von denen jede Möpfelfamilie reichlich hatte. Die Kinder verbrachten ihre Tage am liebsten in der Kinderwerkstatt, wo sie singen, spielen und basteln konnten.

Auf den Möpfbergfeldern baute Bauer Ruben allerlei Gemüse und Getreide an, sodass die Möpfel immer genug zu essen hatten. In Tante Emmas Einkaufsladen bekam man alles, was man sonst noch so brauchte. Waren die Regale einmal leer, fuhr Tante Emma in den Großmarkt am Fuße des Möpfbergs und kaufte neue Waren ein.





Bei den Möpfeln gab es auch einen besonders klugen Kopf, die Forscherin und Erfinderin Fiona. Das Erfinden lag ihr gewissermaßen im Blut, denn alle ihre Vorfahren waren Forscher bei den Möpfeln gewesen. Ihr Urururgroßvater hatte einst die Wasserleitungen erfunden, ihre Urgroßmutter den Spaten und ihr Vater den beliebten Roller.



Mit diesem Roller konnten die Möpfel überall hinfahren. Tante Emma fuhr darauf zum Großmarkt, Bauer Ruben brachte sein Gemüse damit zum Markt und Fiona transportierte mit dem Roller die Experimentierkästen in ihre Forscherwerkstatt.

Die anderen Möpfel brauchten ihre Roller, um die Oma zu besuchen, die Kinder in die Kinderwerkstatt zu bringen oder einen Ausflug auf den Möpfberggipfel zu machen.

Weil die Möpfel am liebsten alles mit dem Roller erledigten, wurden sie auch die Rollmöpfel genannt.

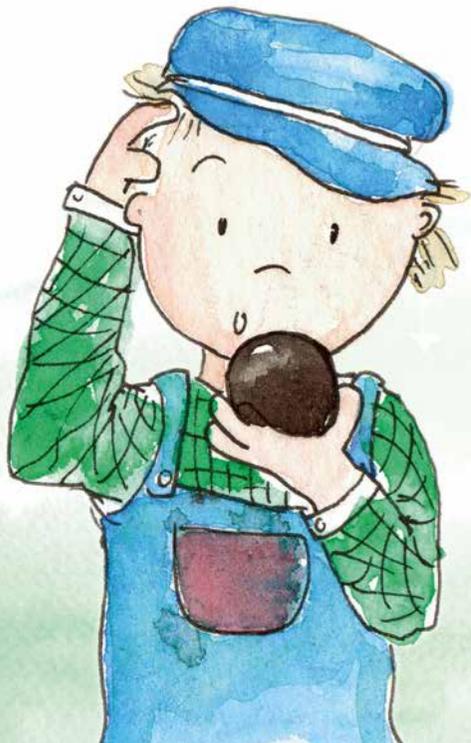
Eines Tages geschah etwas, das das ruhige Leben der Möpfel für immer verändern sollte: Bauer Ruben war gerade dabei, mit seinem Spaten ein Feld umzugraben, als er auf eine seltsame Höhle stieß. Als er neugierig weiter grub, entdeckte er, dass die Höhle mit unzähligen schwarz glänzenden Kugeln gefüllt war.

So etwas hatte Bauer Ruben noch nie gesehen. War das ein besonderes Gemüse? Oder Erdfrüchte? Wurzeln? Bauer Ruben sah sich die seltsamen Dinger lange an, konnte aber beim besten Willen nicht erkennen, worum es sich hierbei handelte. Er beschloss, seine Freundin Fiona zu fragen. Aufgeregt füllte er einige Kugeln in einen Korb und machte sich auf den Weg zur Werkstatt der Forscherin.

„Fiona!“, rief Bauer Ruben schon von weitem, „Fiona, du musst mir helfen! Sieh doch nur, was ich gefunden habe. Hast du eine Ahnung, was das sein könnte?“

Fiona untersuchte die Kugeln lange und gründlich. Sie befühlte und beschnupperte sie, klopfte sie gegeneinander und ließ eine sogar auf den Boden fallen. Plötzlich fingen ihre Augen an zu strahlen. „Ich habe da eine Vermutung“, sagte sie. „Sie scheinen voller Kraft zu stecken. Lass mich mal sehen, was sich daraus machen lässt!“

Ohne Bauer Ruben „Auf Wiedersehen“ zu sagen, verschwand sie mit geheimnisvoller Miene in ihrem Labor.



Exakt eine Woche später fuhr Fiona mit einem laut knatternden Roller zu Ruben auf das Feld. „Na? Wie findest du das?“, fragte sie. Ruben schaute verdutzt zwischen Fiona und einem seltsamen Kasten an ihrem Roller hin und her. „Keine Ahnung“, sagte er. „Was ist das überhaupt?“ Fiona musste lachen. „Gib mir mal noch ein paar von den runden Dingern, dann zeig ich dir, was meine neueste Erfindung alles kann!“

Fiona steckte einige neue Kugeln in den Kasten an ihrem Roller. Dann stieg sie auf, drückte auf einen Knopf am Kasten und sauste mit lautem Gebrumm davon. Ein paar der Kugeln wurden wie kleine Raketen aus dem Kasten geschleudert und Ruben musste aufpassen, dass sie nicht direkt in seinen Mund flogen, der vor lauter Staunen weit offen stehen geblieben war.

Fiona knatterte einige Runden über die Felder und kehrte schließlich zu Ruben zurück. „Wow!“, rief dieser. „Wieso warst du so schnell und warum war es so laut?“

Stolz erklärte Fiona dem Bauern die Erfindung: „Ich hatte Recht. Die Kugeln stecken voller Kraft und mit Hilfe des Kastens kann ich diese Kraft auf den Roller übertragen. Nun muss ich mich nicht mehr so anstrengen und bin doch viel schneller als zuvor.“

Ruben schaute in den Kasten. „Da sind ja fast keine Kugeln mehr drin. Wo sind sie hin?“, fragte er. „Die Kugeln haben ihre Kraft abgegeben. Sie werden leer und fallen heraus“, erklärte Fiona und befüllte den Kugelkasten mit Nachschub.



„Willst du auch mal?“ fragte sie. Ruben nickte freudestrahlend, ließ sich von Fiona den Kasten erklären und knatterte davon.

In Windeseile hatte sich Fionas Erfindung überall herumgesprochen. Die Möpfel standen Schlange vor ihrer Werkstatt, denn jeder wollte einen Kugelkasten für seinen Roller haben.

Auch auf den Feldern von Bauer Ruben herrschte nun viel Betrieb. Die Möpfel kamen mit großen und kleinen Eimern und nahmen viele der schwarz glänzenden Kraftkugeln mit.



Ruben musste sein Gemüse nun auf einem anderen Feld anbauen.

Das störte ihn aber nicht, denn mit dem Kugelkasten an seinem Roller konnte er schnell dorthin gelangen.

Außerdem baute ihm Fiona auch einen Kasten für seinen Spaten, mit dem die Arbeit nun doppelt so schnell und viel leichter ging.

Nicht nur Bauer Ruben war mit der Arbeit auf dem Feld nun viel schneller als früher. Die Kugelkästen veränderten das Leben aller Möpfel, denn man brauchte sich nicht mehr so sehr anzustrengen.

Tante Emma konnte einen großen Anhänger an ihrem Roller befestigen und nun viel mehr Waren auf einmal in ihren Laden transportieren. Die Eltern brachten ihre Kinder mit dem Kugelkasten-Roller in die Kinderwerkstatt und gemeinsam konnten sie nun viel öfter zu den Großeltern fahren, denn die Fahrtzeit war viel kürzer geworden.

Fiona erfand sogar Kugelboxen für die Kinder. Ihre Spielzeuge fingen an zu rattern und zu hüpfen und Musik zu machen. Das fanden die Kinder herrlich!



Wie haben die Kugeln
das Leben der Möpfel
verändert?

Was ist durch
Fionas Erfindung
besser geworden?

Wenn Du ein
Erfinder wärst,
was könnte
man noch alles
verbessern?

Wie kommst du
in den Kindergarten,
in die Schule
oder zur Oma?



Das Rollerfahren machte nun so großen Spaß, dass man auch für die kürzesten Strecken die Kugelkästen mit den runden Dingern belud. Nur noch selten nutzten die Möpfler ihre eigenen Kräfte. Manche Leute wurden sogar ein wenig dick, denn es gab immer viel zu essen und die Arbeit war nicht mehr so anstrengend.

Nur Rubens Papa, der alte Alfred, mochte Fionas Erfindung nicht. Ihn störte der Krach, den die Roller nun machten, sodass er sich ständig die Ohren zuhalten musste. Und weil er nicht mehr so gut laufen konnte, waren die überall kraftlos herumliegenden Abfallkugeln oft ein Hindernis für ihn.



Haben die
neuen Kugelkästen
auch Nachteile?
Welche?

Was müsste
man verbessern
oder ändern?



An einem Montagmorgen fuhr Tante Emma zu Rubens Höhle, um Nachschub für ihren Kugelkasten zu besorgen. Sie hatte schon immer einen Blick dafür gehabt, wenn Vorräte zur Neige gingen. Deshalb fiel es ihr auch sofort auf, dass in der Höhle kaum noch Kugeln lagen.



„Ruben!“, rief Tante Emma. „Hol Fiona und trommle den Dorfrat zusammen! Wir müssen gemeinsam überlegen, wie wir an Kugelnachschub kommen, sonst ist das bequeme Leben bald vorbei.“

Besorgt schauten die Möpfel auf die restlichen Kugeln. Fiona hatte schließlich eine Idee: „Ich baue jedem Möpfel einen Kasten an den Spaten. Wir graben damit Rubens Felder um und suchen nach neuen Kugelhöhlen. Bestimmt gibt es noch mehr davon!“

Ruben war nicht gerade begeistert, als er sah, wie die Möpfel seine Gemüsefelder Stück für Stück mit ihren schnellen Spaten umgruben. Als er jedoch sah, wie sehr sich alle freuten, als sie tatsächlich eine neue große Höhle entdeckt hatten, verflog sein Ärger.





Kann man
die Kugeln gerecht
verteilen? Was ist
Gerechtigkeit?

Stell dir vor, du hättest
genau 6 Kraftkugeln zu ver-
teilen – wem würdest du eine
geben? Warum? (Du kannst
6 Centstücke nehmen und
sie auf diesem Bild hin und
her schieben, während
du überlegst.)



Eine Zeit lang waren alle Probleme vergessen. Das Leben hinter dem Möpfberg ging wieder seinen gewohnten Gang, die Möpfel beluden fleißig ihre kugelbetriebenen Geräte und gingen ihren Geschäften nach.

Nur Fiona sah in dieser Zeit immer ein wenig blass aus. „Bist du krank?“, fragte Bauer Ruben seine Freundin.

Fiona schüttelte den Kopf. „Ich mache mir Sorgen“, sagte sie. „Irgendwann wird auch diese Höhle leer sein. Und wenn wir wieder nach neuen Vorräten graben, wird von deinen Feldern bald nichts mehr übrig sein.“

So hatte das Ruben noch gar nicht gesehen. Wenn unter allen Feldern Kugeln lagerten, könnten die Möpfel vielleicht schneller Roller fahren. Aber woher sollten sie dann ihr Gemüse bekommen?

Wieder musste sich der Dorfrat zusammensetzen. Fiona sprach als Erste: „Möpfel, wir haben ein Problem. Die Kugeln unter Rubens Feldern reichen nicht für immer. Irgendwann werden wir alle aufgebraucht haben. Jeder muss überlegen, was er selbst dafür tun kann, dass wir achtsamer mit unseren Vorräten umgehen.“

Viele Möpfel nickten, aber ein paar schienen verärgert. „Wir wollen aber nicht mehr auf unsere Kugelkästen verzichten!“, rief jemand.



„Genau!“, stimmte ein anderer ein. „Was beschwerst du dich überhaupt? Du hast sie schließlich erfunden!“ Und darauf sagte einer: „Du bist doch die Erfinderin, Fiona! Denk dir doch etwas aus!“

„Das habe ich schon“, antwortete Fiona. „Ich habe einen Kugelkasten erfunden, der weniger Kugeln verbraucht und dennoch genausoviel Kraft hat!“ „Bravo!“, riefen alle. „Damit sind doch alle unsere Probleme gelöst!“ Aber Fiona schüttelte den Kopf. „Nein, ihr lieben Möpfel, ganz so einfach ist es nicht. Jeder von euch muss sich überlegen, wie er weniger Kugeln verbrauchen kann.“

Die Möpfler waren mürrisch. Sie hatten keine Ideen, wie sie weniger Kugeln verbrauchen könnten. Das Leben war durch Fionas Erfindung viel angenehmer geworden und das wollten sie nicht wieder hergeben.

Schließlich waren es die Kinder, die die ersten guten Ideen hatten. Sie wollten wieder ohne Kugelkasten am Roller in die Kinderwerkstatt gebracht werden. Sie fanden es viel besser, den Roller mit ihren Beinen anzuschieben.

Einige Kinder warfen sogar ihr kugelbetriebenes Spielzeug weg. Stattdessen gingen sie an den kleinen Bach und in den Wald zum Spielen. Und da passierte es:

„Seht mal, da!“, rief ein Möpflermädchen. „In den Bäumen da oben wachsen grüne Kugeln! Sie sehen fast aus wie die schwarzen, die wir immer in den Kugelkasten stecken!“

„Das stimmt!“, antwortete ein anderes Kind, „aber seht doch einmal in den Möpfbach! Sieht das Wasser nicht aus, als würden dort blaue Kugeln glänzen?“

*Was hättest du mit
dieser Entdeckung
gemacht?*

*Wie könnte
die Geschichte
weitergehen?*



Fiona fühlte sich verantwortlich für die Möpfe. Tag und Nacht saß sie in ihrer Werkstatt und grübelte über den vielen Problemen. Eines Tages erhielt sie einige merkwürdige Briefe.

Fiona
ppfbirgsh.

evang. Kindergarten Leutzsch

Julius, 6 Jahre

Liebe Fiona,

ihr habt die Umweltverschmutzung erfunden. Jetzt musst du noch ein auto erfinden, das die Kugeln wieder aufammelt und wieder in ein Loch tut. oder die Kugeln müssen wieder aufgeladen werden.

Max, 6 Jahre

Liebe Fiona,
bei uns Menschen ist das so: wir haben nicht so viele Roller, aber Autos, die funktionieren mit Motoren so ähnlich wie die Kugelboxen. man tut Benzin rein. Das ist auch aus Höhlen in der Erde. Früher waren die Autos ganz laut und brauchten viel Benzin, jetzt ist das besser. Jetzt kann man auch Biodiesel reinton. Andere Motoren werden bei uns mit Wind angetrieben oder auch durch Wasserräder.

Noah und Elias, 8+10 Jahre

Lieber Ruben,

wenn die Löcher leer sind, dann kannst du sie wieder zubuddeln und wieder als Feld benutzen, aber du musst erst alles sauber machen.

Emil, 5 Jahre

Liebe Fiona,
wir haben viele versuche zu Energie gemacht. Man kann auch wasser und wind nutzen. und weil warme Luft immer nach oben steigt, kann man das auch nutzen. und man kann aus ganz vielen Sachen Feuer machen, aber manche Sachen wachsen nicht wieder nach, andere schon. Die Sonne ist ganz warm und das kann man auch gut nutzen, aber dann muss man am besten viele Spiegel bauen.

Klasse 1a,
Grundschule
Püchau

Luftballon,
Flasche,
Kompostmüll
unsere
Biogasanlage

Nilo, 8 Jahre

Finn, 10 Jahre



Kartoffel Batterie
Maxl (10)+Leo (12)



Fiona verstand zuerst nicht alles, was in den Briefen stand, aber nachdem sie eine Weile darüber nachgedacht hatte, begann sie zu experimentieren. Dabei halfen ihr einige der Kinder – und wirklich, gemeinsam hatten sie viele neue Ideen. Ideen, wie man Kugeln sparen konnte und Ideen, wie man die Kugeln ersetzen konnte.

Welche Ideen hast du?

Wie wird es wohl heute bei den Möpfeln zugehen?

Nutzen wir Menschen auch die Kraft von „Kugeln“? Welche Arten von „Kugeln“ kennst du?

Wie wird es bei uns Menschen in der Zukunft aussehen?

Wenn sich das Rad dreht, fahren auch die Roller.

- Wie kannst du das Rad zum Drehen bekommen?
- Versuche es mit Wasser und Wind!
- Ginge es auch mit einer Kerze?
- Wie müsstest du das Rad verändern, damit du es mit Feuer zum Drehen bringen kannst?
- Was könntest du anstelle einer Kerze nehmen?
- Welche weiteren Möglichkeiten fallen dir ein?
- Kann man die Roller so bauen, dass sie leichter und schneller rollen?



Wenn du gute Ideen hast, schreibe an Fiona! Schicke ihr deine Ideen, in Worten und Bildern, Fotos oder Experimentieranleitungen. Fiona freut sich und antwortet bestimmt!



Besuche auch die Kinderseite der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt:
www.entdecker.lanu.de

Sächsische Landesstiftung
Natur und Umwelt
Projekt Warum? – Darum!
Umweltethik für Kinder

Anna-Katharina.Klauer@lanu.de
www.lanu.de
www.entdecker.lanu.de

Kooperationspartner:
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ
Amöba-Verein für Umweltbildung e. V.
Evangelische Hochschule Moritzburg



Das Umweltethikprojekt Warum? – Darum! richtet sich an Kinder im Vor- und Grundschulalter und ihre Betreuer in Kindergärten, Grundschulen und religionspädagogischen Gruppen. Es werden klassische Methoden der Umweltbildung mit den Grundlagen des Philosophierens mit Kindern verknüpft. Im Vordergrund steht dabei nicht die reine Wissensvermittlung. Stattdessen sollen die Kinder lernen, selbst Fragen zu stellen und nach Antworten zu suchen. Zusätzlich werden sie spielerisch mit zum Thema passenden Experimenten und Spielen zu Umweltfragen sensibilisiert. Ziel des Projektes ist es, Kinder zu eigenständigem Denken und umweltbewusstem Handeln zu motivieren. Zu diesem Thema gibt es auch eine Handreichung mit Materialien für Lehrer, Erzieher und Religionspädagogen.

Konzeption: Katharina Klauer
Text: Katharina Klauer, Daniela Pörtzel
Illustration: Claudia Weiand
Layout und Produktion:
Metronom | Agentur für Kommunikation
und Design GmbH, Leipzig
Gedruckt auf 100 % Recycling Papier
Dezember 2012

Das Projekt wird gefördert von:



Das Projekt wurde ausgezeichnet als
offizielles Projekt der UN-Dekade
Bildung für nachhaltige Entwicklung

