



**FORSCHERFUCHS
& SCHLAUE MAUS**
MACHEN AUS ALT NEU



Die Sonne geht auf und verspricht einen herrlich sonnigen Frühlingstag. Schlaue Maus und Forscherfuchs haben soeben ihr gemeinsames Frühstück beendet und stehen im Badezimmer, um sich für den Tag fertig zu machen.



„So, ich bin fertig!“, sagt die Schlaue Maus.

„Mein lieber Freund, was sollen wir heute tun?

Wie können wir diesen so vielversprechenden Frühlingstag nutzen?“ Forscherfuchs überlegt und putzt sich inzwischen seine Zähne.

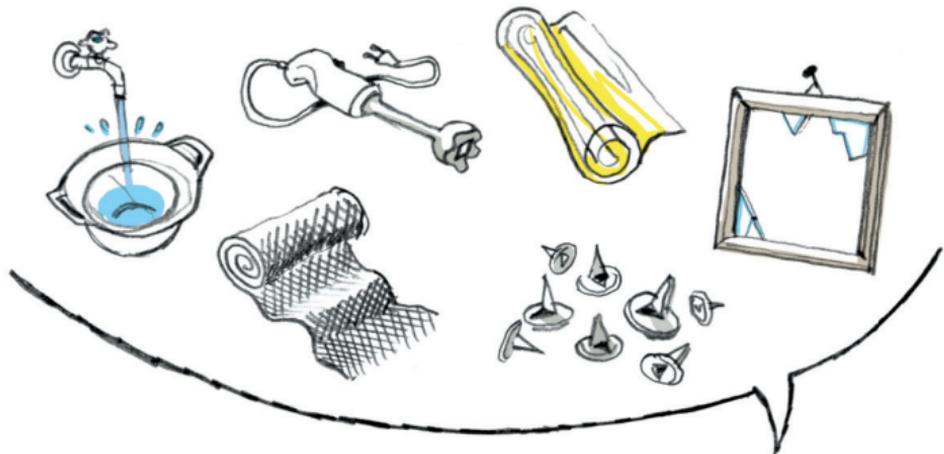


„Wie wäre es mit einem Frühjahrsputz?“, schlägt Forscherfuchs vor und öffnet das Fenster um in die Garage zu blicken. Wir könnten hier beginnen. „Schau doch, Maus, wie viel altes Papier wir gesammelt haben!“, staunt Fuchs. „Ich finde, das ist viel zu schade, um es wegzuwerfen“, antwortet Schlaue Maus, „du weißt doch, dass man aus altem Papier wieder neues herstellen kann.“

Können wir das auch selber machen?“ Forscherfuchs schnappt sich seinen kleinen Computer und beginnt nach einer Lösung zu suchen. „So könnte es gehen! Ich weiß schon, wie wir Papier recyceln können.

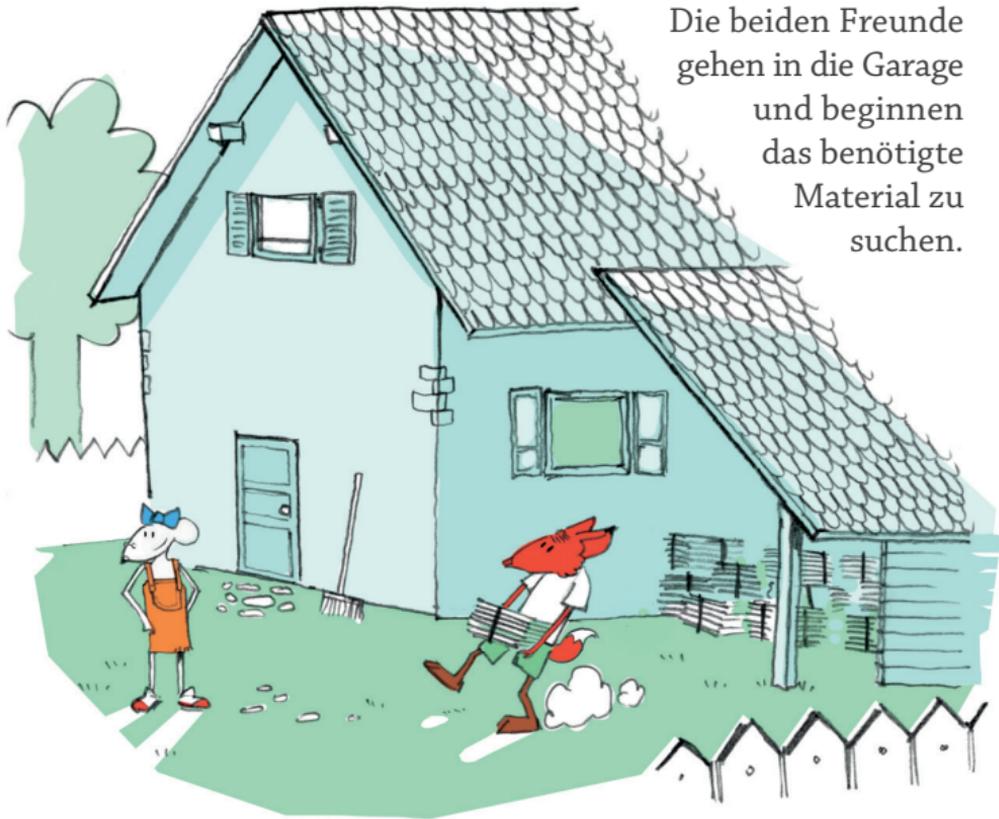


Dafür brauchen wir erst ein paar Dinge“, erklärt Forscherfuchs und macht sich an die Arbeit.



Sie brauchen einen Rahmen, Plastikfolie, Reißnägel, eine kleine Wanne halb voll mit Wasser, ein feinmaschiges Netz und einen Stabmixer, den die Maus schließlich in der Küche findet.

Die beiden Freunde
gehen in die Garage
und beginnen
das benötigte
Material zu
suchen.



Die Wanne mit Wasser wird im Garten aufgestellt
und Forscherfuchs schleppt die Papierstöße heran.

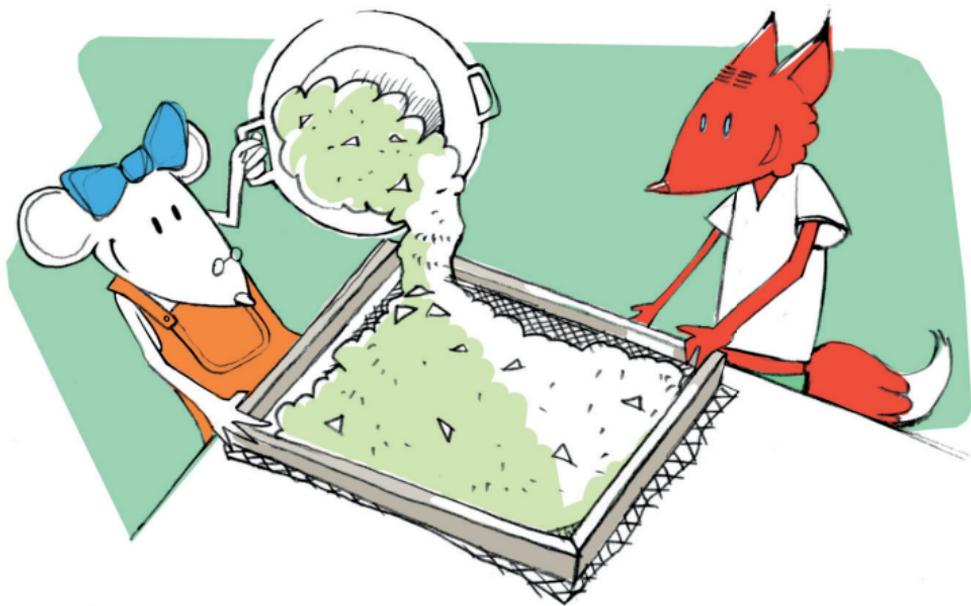
- Nimm helles Papier!
- Pass bitte mit dem Mixer auf!
- Hab Geduld! Es kann sein, dass du mehrere Versuche brauchst, bis der Brei die richtige Konsistenz hat.



Das ist ganz schön anstrengend. Die beiden machen viele kleine Papierschnipsel und werfen diese in die Wanne. Das machen sie so lange, bis ein dicker Brei aus der Mischung entsteht. Schlaue Maus zerkleinert die breiige Masse mit dem Stabmixer, während der Fuchs den Rahmen mit



dem Netz bespannt. So entsteht ein großes Sieb.
Die beiden waren schon ziemlich fleißig und gönnten sich
eine Pause. Das passt ganz gut, denn der Papiermatsch
muss ohnehin aufquellen.



Endlich kann es losgehen. Forscherfuchs bereitet das große Sieb vor und Schlaue Maus schöpft die Papiermasse darauf – so, dass das Wasser unten abrinnen kann. Dann presst Fuchs die Folie darauf. Ganz fest, damit viel Wasser unten raus rinnt.



Er seufzt: „Das ist wirklich ein anstrengender Tag. Ich bin schon ziemlich müde.“ Die beiden trocknen ihr neues Papier in der Nachmittagssonne und sind ganz stolz, so viel geleistet zu haben.



„Oh, Fuchs, toll, was wir geschafft haben! Wie aufgeräumt die Garage nun ist!“, freut sich die Maus. Und Forscherfuchs strahlt. Soeben hat er sein kleines Elektroauto entdeckt. Mit dem ist er schon lange nicht mehr gefahren. „Jetzt wissen wir auch, was wir morgen machen: Das Auto aufladen und den Frühling genießen“, plant der fleißige Fuchs.



Dieses Vergnügen haben sich die beiden Freunde redlich verdient. Immerhin haben sie Müll zu neuem Material verarbeitet, gleichzeitig aufgeräumt und der Umwelt Gutes getan. Am Abend sind die ersten Blätter bereits getrocknet und sie haben tolles, selbstgemachtes Papier zum Zeichnen und Malen.

Liebe Neugier-Nasen!

Was alle wollen? In einer sauberen Umwelt leben. Dafür investieren in der Steiermark weit mehr als 1.000 Forscherinnen und Forscher täglich viel Grips und Energie. Die Ergebnisse sind so viele Umwelt-Firmen wie kaum anderswo auf der Welt, die sinnvolle Produkte hervorbringen. Die Steiermark wird auch als Green Tech Valley bezeichnet. Da gibt es Glas zur Erzeugung von Strom aus Sonnenlicht. Oder neue Möglichkeiten, alten Müll auszugraben und zu nutzen. Oder aus Pflanzen-Resten Wärme, Strom und Treibstoff zum Autofahren zu erzeugen. Und vieles mehr.

Das ist viel aber noch nicht genug. In dieser Minibuchreihe des Steirischen Forschungsverbundes „Green Tech Research“ und der JOANNEUM RESEARCH machen Forscherfuchs und Schlaue Maus Forschung begreifbar. Willst du auch forschen? Mach einfach mit und setze deine Ideen um! Du hast es selbst in der Hand, deine und unsere Zukunft zu gestalten.

***Viel Vergnügen beim Lesen und Experimentieren
wünschen dir***

Wolfgang Pribyl

JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft

Bernhard Puttinger

ECO WORLD STYRIA Umwelttechnik Cluster

Wusstest du, dass ...

es Möglichkeiten gibt, alte Mülldeponien wieder abzubauen und somit als Rohstofflieferant zu nutzen? Und dass diese alten Deponien wie ein großes Freiluft-Labor zu sehen sind, in denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neue Technologien ausprobieren?

In der Steiermark hat ECO WORLD STYRIA das Projekt „*Landfill Mining Styria*“ initiiert. Dadurch sollen grundlegende Erkenntnisse für das „Mining“ (gesprochen: „Maining“) – also den sicheren und sauberen Abbau von Deponien – gewonnen werden. In den letzten 50 Jahren wurden in der Steiermark rund 32 Milliarden Kilogramm Müll vergraben. Das ist so viel Gewicht, wie zum Beispiel 50.000 Jumbo Jets oder 140 der weltgrößten Passagierschiffe haben.

Die in der Vergangenheit eingebauten Abfälle werden dabei abgegraben, aufbereitet und einer möglichen Verwertung zugeführt. Aufgrund der passenden Rahmenbedingungen bietet die Steiermark eine ideale Grundlage für die Umsetzung eines solchen Projekts. Vor allem in älteren Deponien sind Wertstoffe zu finden, die wieder genutzt werden können. Da wir einen so hohen Verbrauch an Rohstoffen haben, ist das eine neue Rohstoffquelle.

Recycling

Was ist Recycling (gesprochen: „Risai kling“)?

Aus Alt mach Neu! Recycling ist die Aufbereitung und Wiederverwendung von Abfällen für neue Produkte. Wir verbrauchen täglich viele verschiedene Rohstoffe, wie zum Beispiel Kohle, Metalle, Öl oder Holz. Teilweise verwenden wir sie als Energielieferant, teilweise stellen wir daraus Produkte her. Aber Rohstoffe sind auf der Welt nur begrenzt vorhanden, und deshalb müssen wir sparsam mit ihnen umgehen. Beim Recycling werden in speziellen Müllanlagen wiederverwertbare Abfälle durch unterschiedliche Verfahren in neue Rohstoffe verwandelt. So entsteht ein Kreislauf, bei dem Rohstoffe nicht verschwendet, sondern wiederverwertet und somit Natur und Umwelt geschont werden. Die steirischen Unternehmen forschen, planen, produzieren, bauen und setzen viele neue Lösungen für die Umwelttechnik ein.

Was heißt Upcycling („Apsai kling“)?

Upcycling ist auch eine Art der Müllvermeidung. Beim Upcycling schafft man aus Abfall neue, andere Produkte. Dabei wird die Qualität des Produkts meist gesteigert. Bei diesem Vorgang sind der Kreativität keine Grenzen gesetzt: Mit ein paar Ideen und ein wenig Übung entstehen wunderschöne Dinge aus Material, das sonst in der Mülltonne landet. Einige Beispiele: Möbel aus alten Fahrrädern, eine Tasche aus zu kleinen Jeans, eine Puppe aus Stoffresten oder die Box für Minibücher auf der Rückseite dieses Buchs.

***Der Inhalt des Minibuchs ist eine fiktive
Geschichte und dient zur
kindgerechten Veranschaulichung
technologischer Inhalte.***

Impressum

**Medieninhaber, Herausgeber,
Redaktion und für den Inhalt
verantwortlich**

JOANNEUM RESEARCH
Forschungsgesellschaft mbH
THE INNOVATION COMPANY

Public Relations & Marketing
Leonhardstraße 59
8010 Graz
Österreich

Tel. 0316 876-0
Fax. 0316 876-1181
prm@joanneum.at
www.joanneum.at

Illustrationen, Layout
www.PAULALLTAG.com

Eine Kooperation mit
Eco World Styria,
Green Tech Research Styria



UPCYCLING

DIE MINIBUCH-BOX

Du brauchst

- 1 leere Taschentuchbox
- altes Geschenkpapier, selbst bemaltes oder selbst gemachtes Papier
- Klebstoff, Schere



Los geht's

Schneide die obere Seite der Box ab, so dass eine Minikiste entsteht. Schneide Papierstreifen zu und beklebe die Box ganz nach deinem Geschmack. Vergiss nicht, die Box auch innen mit Papier auszukleiden.

Mit Minibüchern auffüllen, aufs Nachtkästchen stellen und fertig ist deine ganz individuelle Bücherbox.