ENERGIE DETEKTIV news
Nr. 4, September 2012

Das alles und noch vieles mehr findest du in diesem Newsletter:

Öko was?
Hersteller von Produkten machen oft damit Werbung, dass die Ökobilanz oder die CO_2-Bilanz ihrer Produkte besonders gut ist. Was damit gemeint ist, liest du auf Seite 3

Zu Besuch bei Migros Basel
Hättest du schon immer einmal gerne hinter die Kulissen eines Einkaufszentrums geschaut? Auf unserem Herbstausflug hast du die Gelegenheit dazu. Alles Weitere erfährst du auf Seite 6

Kopfsalat und frische Fische

He, Lars, was machst du? Stör mich nicht, Laura! Ich lese. Was denn? Gegenfrage: Was hat eine Forelle mit einem Salat zu tun? Man kann beides essen! Stimmt! Aber nur die Forelle wird gekocht. Du kannst auch den Salat kochen! Können schon, aber wollen nicht. Das schmeckt doch gruusig! Mein Vater hat einmal eine Suppe aus Kopfsalat gekocht. War lecker! Wäh, nein, gruusig! Das will ich nicht einmal probieren! Und Forelle? Isst du wenigstens das? Wäh, nein, gruusig! Ich ess doch keinen Fisch! Und Salat? Wäh, nein, gruusig? Genau! Wieso stellst du dann überhaupt solche Fragen? Weil ich im Energiedetektive-Newsletter gelesen habe, dass sie auf dem Dach eines Lokdepots im Dreispitz Gemüse und Forellen züchten wollen. Wie denn das? So weit bin ich noch nicht gekommen. Komm, lies selber!

Energie im Sommer
Im Juli haben sich über 20 Energiedetektive im Tageslager der Robi-Spiel-Aktionen getroffen. Dort haben sie verschiedene Sorten von Energie erforscht. Mehr dazu steht auf Seite 7

Strom aus Hühnern

1

Was haben Kuchen, Mayonnaise und Teigwaren gemeinsam?

Überall hats Eier drin, auch wenn man es nicht sieht. So essen wir ohne unser Wissen sehr viele Eier – etwa 180 Stück pro Jahr. Gelegt werden die Eier von Hühnern. Aber Achtung: Huhn ist nicht gleich Huhn.

Foto: www.dooyoo.de

2

Es gibt nämlich zwei Sorten Hühner.

Die einen werden gezüchtet, weil sie besonders gutes Fleisch haben. Dafür legen sie nicht so viele Eier. Die anderen legen sehr viele Eier, dafür ist ihr Fleisch etwas zäher und trockener.

3

Diese Hühner nennt man Legehennen

Eine Legehenne legt in den ersten 12 bis 15 Monaten ihres Lebens 280 bis 320 Eier, die man verkaufen kann. In der Schweiz werden die meisten Legehennen in grossen Hallen gehalten.

4

Werden die Hennen älter, legen sie weniger und kleinere Eier.

Sie fressen aber immer noch gleich viel. Für die Eierhersteller lohnt es sich nicht, diese Hennen durchzufüttern. Deshalb werden sie getötet. Etwa 60 von 100 Hühnern werden geschlachtet. Weil ihr Fleisch etwas zäh ist, kann man nur Suppenhühner oder Aufschnitt aus ihnen machen. Es gibt aber so viele alte Legehennen, dass nicht alles Fleisch verkauft werden kann. Die übrigen Hühner landen deshalb meist in einer Biogasanlage.

5

Jetzt braucht es aber neue Legehennen!

Genau! Sie werden in speziellen Betrieben ausgebrütet. Dummerweise sind etwa die Hälfte der Küken männlich und können nie im Leben Eier legen. Deshalb werden sie gleich getötet. Jedes Jahr sterben so in der Schweiz etwa 2 Millionen Küken. Auch sie landen in der Biogasanlage.

6

Und was passiert in der Biogasanlage?

Dort sammelt man Gülle, Grünabfälle, Speisereste – oder eben auch tote Hühner – und lässt sie vergären. Dabei entsteht Gas, das unsichtbar ist wie Luft, aber ziemlich übel riecht. Weiter fallen Reste an, aus denen Kompost oder Dünger wird. Das Gas kann man zum Heizen oder Autofahren brauchen, oder man stellt daraus Strom her. Das geht so: Mit dem Gas wird ein Motor angetrieben, der seinerseits einen Generator antreibt. Dieser Generator produziert dann Strom – gleich wie der Dynamo eines Velos. Und so ist aus einem Huhn Strom geworden.

Was ist eine Ökobilanz?

Nehmen wir ein Erdbeerjoghurt. Eine Ökobilanz oder Umweltbilanz ist eine komplizierte Rechnung, mit der man herausfinden kann, welche Auswirkungen das Joghurt auf die Umwelt hat. Es beginnt bei der Gewinnung der Rohstoffe wie Milch, Beeren und Zucker, geht weiter über die Herstellung des Joghurts zur Verpackung, umfasst den Transport und endet mit dem Abfall. Die gleiche Rechnung lässt sich für alle möglichen Produkte wie Kleider, Möbel oder Autos machen oder auch für Dienstleistungen wie eine Zugsreise.

Du kannst dir vorstellen, dass es schwierig ist, das auszurechnen. Was soll man denn da alles berücksichtigen? Es gibt zum Beispiel die Auswirkungen aufs Klima durch den CO_2-Ausstoss, auf den Verbrauch von Wasser oder Land. Aber auch die Fruchtbarkeit des Bodens, die Artenvielfalt, die menschliche Gesundheit oder die Arbeitsbedingungen der Leute, die die Erdbeeren pflücken, können mit eingeschlossen werden.

Oft macht man mit Ökobilanzen ein Durcheinander: Eine CO_2-Bilanz ist zum Beispiel noch keine Ökobilanz, sondern höchstens ein Teil davon. Ökobilanzen werden auch benutzt, um zu zeigen, dass ein bestimmtes Produkt besonders umweltfreundlich ist. Selbst wenn das nicht unbedingt stimmt.

Ein Beispiel: Ein grosser Kaffeehersteller – nennen wir ihn einmal Coffea – lässt eine Ökobilanzstudie über Kaffeekapseln durchführen. Auf seiner Website steht geschrieben: «Die Studie zeigt, dass von allen beurteilten Verfahren zur Zubereitung eines Espressos in einer Coffea-Maschine die Coffea-Aluminiumkapsel, die nach dem Gebrauch wiederverwertet wird, von allen derzeit auf dem Markt erhältlichen Verfahren dasjenige mit den geringsten Umweltauswirkungen ist.» **Anders gesagt: Es gibt keine bessere Methode, Kaffee zu trinken, als die von Coffea.**

Wirklich?

Man kann im Internet auch eine Zusammenfassung der Studie nachlesen. Dabei kommt Folgendes heraus:

– Untersucht wurden nur verschiedene Kapselsysteme: solche aus Aluminium, solche aus Plastik und solche aus beidem. Es gibt aber viele andere Möglichkeiten, Kaffee zu trinken, ohne dass das Pulver dazu in einer Fabrik in Kapseln verpackt werden muss.

– Coffea liess in seiner Studie fünf Bereiche untersuchen: Klimawandel, Energieverbrauch, Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, Wassernutzung und Artenvielfalt. Die Kapseln von Coffea lagen aber nur bei den ersten drei Bereichen vorn. Bei den zwei letzten Bereichen waren sie gleich gut wie die anderen Systeme. Wie gut die Kapseln im Vergleich mit anderen Methoden der Kaffeezubereitung sind, wird nicht erwähnt.

Und jetzt?

Die Aussage von Coffea ist sicher keine Lüge. Sie ist aber auch nicht die volle Wahrheit. Man muss deshalb gut aufpassen, wenn es um Ökobilanzen geht.

15 x 1345km
0/00
86%
= + 365 Tage
x 24Std.

Ökobilanzspezialistin Franziska Stössel:

«Für das beste Gewissen konsumiert man saisonale und lokale Früchte und wenn möglich in Bioqualität.»

(Zitiert in der «Coopzeitung»)

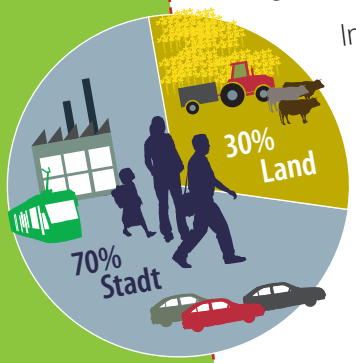
½ 86%

Frischer Fisch vom Dach

Wie man in der Stadt Forellen und Salat züchten kann

Vom Land in die Stadt

Auf der Erde leben 7 Milliarden Menschen. Im Jahr 2050 werden es 9 Milliarden sein. 70% der Menschen leben in Städten, nur 30% wohnen auf dem Land.



In der Stadt gibt es fast keinen Platz für den Anbau von Gemüse und Früchten. Darum holt man viele Nahrungsmittel vom Land in die Stadt – oft sogar aus dem Ausland.

Bis das Essen im Laden landet, wird es durchschnittlich 2000 Kilometer weit transportiert. Das braucht viel Energie.

Besser gleich vor Ort

Deshalb haben sich Leute in Städten rund um die Welt zusammengetan und überlegt, wie man das ändern könnte. Diese Leute nennen sich Urban Farmers – auf Deutsch Stadtbauern.

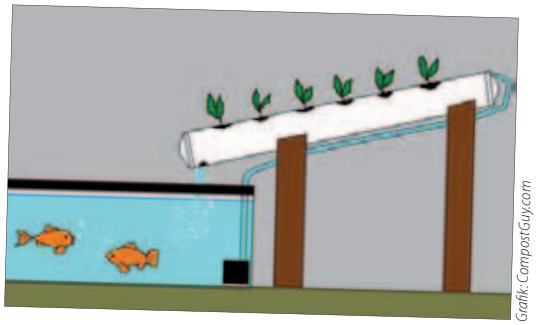
Die Stadtbauern pflanzen Gemüse und Früchte auf den Dächern der Stadt.

Fotos: www.urbanfarmers.ch

Bauern in der Stadt

Stadtbauern haben eine Möglichkeit ausgetüftelt, wie man Gemüseanbau und Fischzucht kombinieren kann.

Und das geht so: Man verbindet ein Aquarium mit speziellen Pflanzenbeeten, die nur Wasser und keine Erde brauchen. Die Ausscheidungen der Fische landen im Wasser des Aquariums. Für die Pflanzen ist das Dünger. Das Wasser wird in die Beete gepumpt, die Pflanzen nehmen die Nährstoffe auf und reinigen so auch gleich das Wasser. Dabei benötigt man nur einen Zehntel so viel Wasser wie im normalen Gemüseanbau.

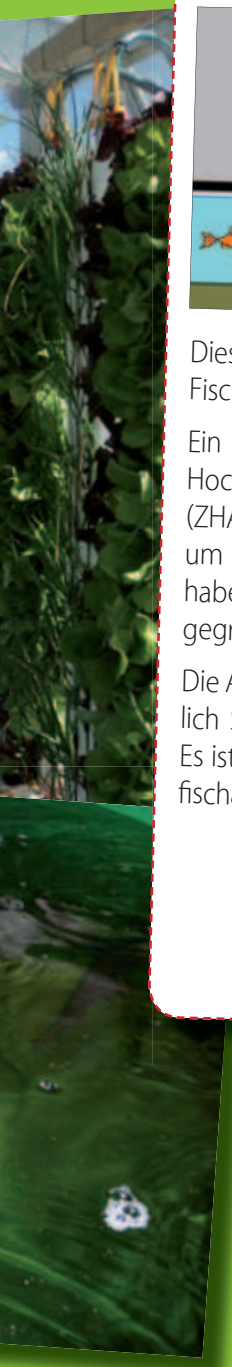


Grafik: CompostGuy.com

Diese Anbaumethode, die Gemüse und Fischzucht kombiniert, heisst Aquaponic.

Ein paar schlaue Leute von der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) haben Schiffscontainer umgebaut, um sie für Aquaponic zu benutzen. Dazu haben sie eine Firma namens UrbanFarmers gegründet.

Die Anlage von UrbanFarmers braucht natürlich Strom, vor allem für die Wasserpumpe. Es ist etwa gleich viel Strom wie für ein Zierfischaquarium mit einem Meter Länge.



UrbanFarmers in Basel

UrbanFarmers hat im Dreispitz in Basel ein Lokomotivdepot gefunden, auf dessen Dach sie eine Aquaponicanlage bauen darf. Es ist die grösste Anlage der Welt. Sie umfasst etwa einen Drittel eines Handballfeldes.

Die Anlage ist voraussichtlich im Dezember fertig und kann dann bepflanzt werden.

Im Dreispitz werden so bald 5000 kg Gemüse und 800 kg Fisch im Jahr gezüchtet. Damit kann man 100 Menschen ein Jahr lang mit frischem Gemüse und Fisch versorgen.

Visualisierung: www.fricktal24.ch

So soll die neue Anlage von UrbanFarmers auf dem Dreispitz in Basel aussehen.

Mit einer Anlage in einem Schiffscontainer produzieren UrbanFarmers jedes Jahr rund 200 kg Gemüse und 60 kg Fisch.

Die Energiedetektive zu Besuch bei Migros Basel

Wie viel Strom benötigt eine Kühltruhe? Was geschieht mit den leeren PET-Flaschen, die du im Laden abgibst? Wo kommen das Gemüse und das Brot hin, das nicht mehr verkauft werden kann? Warum haben manche Kühlregale eine Türe und andere nicht? Diese und viele weitere Fragen werden dir Pierre Müller und Hanspeter Wüthrich von Migros Basel beim Besuch der Energiedetektive in der Migros Stücki beantworten. Der Laden im Stücki Shopping ist eine der neuesten und modernsten Filialen der Migros Basel – auch was die Energie betrifft.

Die Führung findet statt am Samstagmorgen, 20. Oktober 2012, um 9 Uhr und dauert bis 11 Uhr.

Bitte melde dich mit dem beiliegenden Talon für die Führung an. Auch Eltern und Geschwister dürfen mitkommen. Es können aber nicht mehr als 30 Personen an der Führung teilnehmen. Wir müssen die Anmeldungen deshalb in der Reihenfolge des Einganges berücksichtigen.

Anmeldeschluss ist der 28. September 2012, der Freitag vor den Herbstferien. Die Anmeldebestätigung mit Informationen zu Ablauf und Treffpunkt wirst du während der Herbstferien mit der Post erhalten.

Erntefest im Gellertfeld

Im Mai haben die Energiedetektive in der Alterssiedlung Gellertfeld kleine Gärtchen angelegt, die den Sommer über von den Seniorinnen und Senioren gepflegt wurden. Mit einem Pizza-Buffet haben Alt und Jung am 30. August gemeinsam ein Erntefest gefeiert.

Foto: Communication and Care

Sommerferien mit den Energiedetektiven: eine Woche voller Energie!

Energiegeladene Kinder, energievolle Experimente und viele Aha-Erlebnisse rund um das Thema Energie: Das gab es im Tageslager der Robi-Spiel-Aktionen in den vergangenen Sommerferien.

Nachdem die 24 Energiedetektive zu Beginn der Woche herausfanden, was Energie überhaupt ist und wo wir überall Energie finden und brauchen, ging es in den darauffolgenden Tagen darum, einzelne erneuerbare Energieformen zu erforschen.

Die Sonnenenergie erlebten wir am sonnigsten Tag der Woche am eigenen Körper. Zudem bauten wir eigene Solarkraftwerke. Am Tag des Windes experimentierten wir mit Windrädern und Fahnen. Am letzten Wassertag statteten wir dem Kraftwerk einen Besuch ab und machten den ganzen Tag immer wieder andere Wasserexperimente.

Neben den vielen Forschungen und Experimenten kam auch das Spielen nicht zu kurz: Der Robi-Allmend bietet nämlich ganz viele Fahrzeuge, viele Spiele und ganz viel Natur, um sich auszutoben – und die eigene überschüssige Energie loszuwerden.

Flinke Jungs, schnelle Kiste

Am Seifenkistenrennen der Robi-Spiel-Aktionen vom 9. September im Margarethenpark waren zwei Energiedetektive am Start.

In rasendem Tempo fuhren Finn (vorne) und Jakob mit der Seifenkiste der Energiedetektive durch Teufelskurve und Höllenschlund. Sie erreichten den hervorragenden 6. Platz in ihrer Alterskategorie. Herzliche Gratulation!

Vorschau Herbst 2012:

In den Herbstferien sind die Energiedetektive gerade doppelt unterwegs. Vom 1. bis 5. Oktober 2012 bieten wir im Rahmen der Tageslager der Robi-Spiel-Aktionen wieder ein einwöchiges Energielager an. Gleichzeitig sind wir in den Herbstferien mit unseren Ateliers an der Kinder-Ferien-Stadt.

Anmeldungen und weitere Informationen findet ihr unter www.robi-spiel-aktionen.ch

robi spiel aktionen

Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt

Amt für Umwelt und Energie

ENERGIE DETEKTIVE

8

Energiedetektive sind Mädchen und Jungen zwischen 8 und 16 Jahren, die sich für Energiethemen interessieren und gemeinsam Aufregendes erleben wollen.

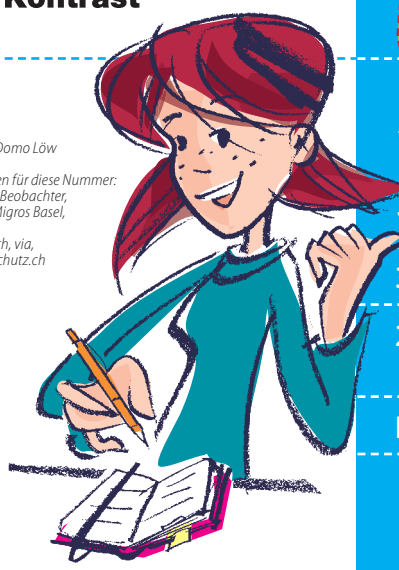
Die Mitgliedschaft sowie alle Aktionen und Anlässe sind kostenlos.

Kontakt
Amt für Umwelt und Energie
Stromspar-Fonds Basel
Marcus Diacon
Postfach, 4019 Basel
Telefon 061 639 23 63
mail@energiedetektive.ch
www.energiedetektive.ch

In Zusammenarbeit mit

robispel aktionen

RADIO X
mehr Kontrast



Illustrationen: Domo Löw

Quellenangaben für diese Nummer: BAFU, bz Basel, Beobachter, Coopzeitung, Migros Basel, Tagesanzeiger, urbanfarmers.ch, via, www.umweltschutz.ch

Grosse Packungen – viel Abfall

Etwa ein Drittel unseres Essens landet auf dem Abfall. Im Frühling haben wir im Newsletter der Energiedetektive darüber berichtet. Die Baselbieterin Fay Furness hat uns erzählt, was man tun kann, damit weniger Essen weggeschmissen wird. Du kannst dieses Interview im Internet nachlesen – wie übrigens alle Newsletter der Energiedetektive (www.energiedetektive.ch). In Zürich hat seither eine Tagung stattgefunden, auf der sich Wissenschafterinnen und Wissenschafter über dieses Thema unterhalten haben. Dabei ist unter anderem herausgekommen: Je grösser eine Packung mit Lebensmitteln ist, desto mehr wird davon weggeworfen. Auf den ersten Blick erscheinen grosse Packungen günstiger. Oft wird damit auch extra Werbung gemacht. Landet aber ein Teil des Inhalts auf dem Müll, dann ist das nicht nur schade ums Essen. Unter dem Strich kostet es auch mehr.

Murks? Nein danke!

Hast du auch schon etwas gekauft und dann ist es gleich kaputt gegangen? Vielen Kindern geht es so mit den Spielzeugen, welche den Heftli vom Kiosk beigelegt sind. Diese Sachen sind meist so billig gemacht, dass sie gar nicht richtig funktionieren.

Erwachsene haben manchmal ein ähnliches Problem: Kurz nachdem bei der neuen Kaffeemaschine oder beim Staubsauger die Garantie abgelaufen ist, macht das Gerät schlapp. Oft ist das kein Zufall, sondern sorgfältig geplant. Es gibt nämlich Hersteller, die bewusst Schwachstellen in ihre Geräte einbauen, damit diese schneller kaputt sind und ersetzt werden müssen. Das freut die Hersteller so sehr, dass sie dafür sogar ein eigenes Wort erfunden haben: Obsolenz. In Deutschland hat sich dagegen Widerstand formiert. Auf der Internetplattform www.murks-nein-danke.de können kritische Konsumentinnen und Konsumenten ihre Beispiele veröffentlichen, damit anderen nicht dasselbe passiert. Mitmachen kann man auch von der Schweiz aus.

Weg mit dem Atomstrom

Die SBB brauchen für ihre Züge viel Strom. Sie haben dafür sogar eigene Wasserkraftwerke. Drei Viertel des Stroms, den die SBB brauchen, kommt von dort. Das restliche Viertel stammt aus Atomkraftwerken. Seit dem grossen Unglück im Atomkraftwerk von Fukushima finden immer mehr Leute, man solle auf Atomstrom verzichten. Bis 2025 wollen auch die SBB den Atomstrom einsparen, unter anderem mit sparsameren Zügen oder Lokführern, die sparsamer fahren. Trotzdem ist schon jetzt klar, dass der Stromverbrauch der SBB weiter zunehmen wird. Grund dafür ist, dass die SBB das Angebot an Zügen laufend erweitern. Deshalb sollen auch die Wasserkraftwerke der SBB ausgebaut werden. Übrigens: In Basel-Stadt und Baselland fahren die Trams schon heute ohne Atomstrom.

Agenda

1.–5. Oktober 2012	Tageslager mit den Robi-Spiel-Aktionen
3.–10. Oktober 2012	Kinder-Ferien-Stadt der Robi-Spiel-Aktionen
20. Oktober 2012	Energy-Event: Blick hinter die Kulissen des Migros-Einkaufszentrums im Stücki
Dezember 2012	nächster Newsletter