

Guck mal, wer da spricht

„Intelligenter“ Mülleimer in Karlsruhe sagt Danke

Von Sabine Landau

Karlsruhe. Danke für deinen Müll: Schüler der Europäischen Schule Karlsruhe haben es ab sofort mit einem ganz besonderen Abfalleimer zu tun. Der „intelligente“ Behälter ist nicht nur ausgesucht höflich und kann sich in 14 Sprachen bedanken. Der solarbetriebene Müllschlucker hat auch einen mechanischen Stempel, der den Inhalt regelmäßig zusammendrückt und so sein Fassungsvermögen im Vergleich zu einem herkömmlichen Mülleimer um das Siebenfache erhöht, erläutert Rektor Tom Hoyem.

Der Däne hatte im vergangenen Sommer in seiner Heimat den intelligenten Behälter entdeckt. Das System soll auf spielerische Art dazu anregen, Müll nicht einfach auf den Boden zu werfen, sondern korrekt zu entsorgen. Das wollte der Rektor auch für seine Schule haben. Einige der 1000 Schüler der Schule haben dem neuen Abfalleimer ihre Stimme geliehen – jetzt tönt es daraus unter ande-



Der Behälter soll auf spielerische Art dazu anregen, den Müll korrekt zu entsorgen. F: Deck

rem auf Japanisch, Polnisch und Türkisch. Noch dieses Jahr soll ein Testlauf mit einem sprechenden Mülleimer in der Karlsruher City gestartet werden.

Ein intelligenter Mülleimer, so Hoyem, wäre überflüssig, wenn sich alle Menschen ihrerseits intelligent verhalten und Müll als wertvollen Rohstoff betrachten würden. Doch das scheint noch keine Selbstverständlichkeit zu sein. Obwohl zum Beispiel des Karlsruher im Stadtgebiet rund 2700 Mülleimer zur Verfügung stehen, landet weiterhin einiges in der Landschaft oder auf dem Boden.

Der Hightech-Abfallbehälter schlägt mit 3900 Euro zu Buche. Ist er voll, schickt der Mülleimer eine SMS an die Stadtwerke. Das erspart Leerfahrten und Zeit. Etwa 400 000 Euro konnten in den dänischen Städten Næstved und Viborg auf diese Weise eingespart werden. In Karlsruhe ist man noch etwas skeptisch und will Erkenntnisse zu Wartungsaufwand und Alltagstauglichkeit des sprechenden Mülleimers abwarten.

800 statt 650 Millionen Euro

Kosten für Tunnelprojekt in Karlsruhe schnellen in die Höhe

Von Susanne Kupke

Karlsruhe. Das Karlsruher Straßenbahn-Großbauprojekt wird teurer als geplant. Die Verlegung der Tram unter die Fußgängerzone in der City und die Umgestaltung der Hauptverkehrsachse Kriegsstraße – die sogenannte Kombilösung – wird nun voraussichtlich zwischen 750 und 800 Millionen Euro statt 650 Millionen Euro kosten. Das teilte der neue Oberbürgermeister Frank Mentrup (SPD) bei einer Info-Veranstaltung mit.

Verantwortlich für den Aufschlag seien Mehrkosten für höhere Sicherheitsstandards, die prognostizierte Teuerungsrate etwa bei Löhnen und dem Einsatz von Maschinen sowie ein Risikozuschlag für unvorhersehbare Ereignisse.

OB Mentrup drückt aufs Tempo

Die Karlsruher Kombilösung wird von Mentrup mit Nachdruck vorangetrieben, um die geplante Fertigstellung bis 2019 zu schaffen. Zwar wird das intensivere Arbeiten nach Schätzung der Karlsruher Schieneninfrastruktur-Gesellschaft (Kasig) mehr kosten. Dafür würden durch die verkürzte Zeit monatlich eine Million Euro eingespart.

2008 war man im Planfeststellungsbeschluss für die Kombilösung noch von geschätzten Kosten von 500 Millionen Euro ausgegangen. Nach Angaben der Stadt wurden bereits rund zwei Millionen Euro an Entschädigungen gezahlt für Mietminderungen und Lärmbelästigung durch die Baustellen. Vor allem Einzelhändler hätten davon profitiert. Insgesamt seien 288 entsprechende Anträge gestellt worden.

Freunde der Sonne fordern Verlässlichkeit

In zahlreichen Gemeinschaftsprojekten nutzt der Verein „S.U.N.“ die Kraft der Sonne – und wünscht sich wieder Investitionssicherheit

Von Heiko Schattauer

Neckar-Odenwald-Kreis. Stefan Effenberg hat zu seiner aktiven Zeit als Profifußballer einst kritische Journalisten als „Freunde der Sonne“ bezeichnet. Das ist schon ein paar Jahre her, und „Effe“ dürfte dabei kaum regenerative Energien im Sinn gehabt haben. Heute gibt es

reichlich Freunde der Sonne – viele Menschen nutzen ihre Kraft. Wir duschen mit Warmwasser vom Solarpaneel auf dem Dach, ziehen unser Parkticket aus dem fotovoltaikbetriebenen Automaten, im Garten leuchten die Solarlampen. Noch ein Stück weiter geht der Verein „S.U.N.“.

Gemeinschaftlich nutzt man im Neckar-Odenwald-Kreis die Sonne. Über 30 Solarstromanlagen sind bereits als Gemeinschaftsprojekte gebaut worden. Im Gespräch mit der RNZ verrät die Vorsitzende Christine Denz, was der Verein noch vorhat – und mit welchen Widerständen er zu kämpfen hat.



Christine Denz.

> Das laufende Jahr hat uns bislang noch nicht mit viel Sonne verwöhnt. Dazu hat man zuletzt die Förderung von Solarenergie beschnitten. Wird das ein trübes Jahr für die Freunde der Sonne?

Ja, heuer ist uns das Wetter nicht wohlgesonnen. Aber nicht nur die Natur spielt derzeit nicht mit, sondern Umweltminister Altmaier und Wirtschaftsminister Rösler beschneiden die Solarwirtschaft durch massive Kürzungen und Verwaltungsrestriktionen. Dies macht Investitionen schwer kalkulierbar. Beide Minister blockieren die Energiewende, statt sie weiter voranzubringen.

> Wie sehen die aktuellen Richtlinien denn kurz zusammengefasst aus?

Bis vor zwei Jahren wurden die Vergütungssätze einmal jährlich berechenbar reduziert. Dies entspricht der Absicht des EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz; Anm. d. Red.), das eine Reduzierung der Modulpreise und die Verbilligung des Solarstroms erreichen wollte. Seit 2011 werden die Vergütungssätze monatlich gekürzt; dies in Abhängigkeit von der Menge der neu installierten Fotovoltaikanlagen. Zudem sind zirka 3000 stromintensive Betriebe von der berühmten EEG-Umlage befreit, was den Strompreis für Normalverbraucher in die Höhe treibt.

> Gehen diese Entwicklungen also in die falsche Richtung?



Die Kraft der Sonne fängt „S.U.N.“ mit seinen gemeinschaftlich gebauten Fotovoltaikanlagen (wie hier auf dem Auguste-Pattberg-Gymnasium in Mosbach-Neckarelz) ein. Seit 15 Jahren findet der Verein immer mehr Freunde der Sonne. Fotos: Heiko Schattauer/privat

Ja. Wir brauchen die erneuerbaren Energien in großem Stil und rasch für den Klimaschutz, um die fossilen Brennstoffe, einschließlich des Uran, auf Dauer weltweit zu ersetzen. In Deutschland sind schon einige Solarfirmen pleitegegangen. Beigetragen hat dazu auch, dass chinesische Module auf der Basis von deutscher Technik die Preise gedrückt haben. Wir brauchen wieder Verlässlichkeit und Investitionssicherheit. Psychologie ist auch für die Solarwirtschaft wichtig.

> Ganz ehrlich: Wie viel Sicherheit hat jemand, der in Solar- oder Fotovoltaiktechnik investieren will, noch?

Das EEG gibt Bestandsschutz für 20 Jahre. Die unselbige Diskussion um die Strompreissenkung ist jetzt beendet worden. Bis zur Bundestagswahl wird es vermutlich keine EEG-Novellierung geben. Das Problem ist, dass die ungerechtfertigten Industrieprivilegien bestehen bleiben und auch der Wälzungsmechanismus, der die EEG-Umlage erhöht, je stärker die erneuerbaren Energien die Börsenpreise senken. Das muss in der EEG-Novelle 2014 geändert werden.

> Über vier Millionen Euro sind von privater Seite schon in S.U.N.-Projekte investiert worden. Kann man als Privatanleger bei Ihnen eine Rendite erzielen? Oder steht der ideale Ansatz im Vordergrund?

Natürlich erzielen die Bürger eine maßvolle Rendite. Sie ist vor allem von der Sonneneinstrahlung, der Qualität der Module und des Installationsbetriebes abhängig. Als Verein S.U.N. arbeiten wir ideell und ehrenamtlich; finanziell waren wir an den Projekten nicht beteiligt – und profitieren auch jetzt nicht davon. Wir haben sie „nur“ in die Öffentlichkeit gebracht. Nachdem ab 2001 die Fotovoltaik im Kreis gut ins Laufen gekommen

ist, ist der Neckar-Odenwald-Kreis Spitzenreiter in Baden-Württemberg in Bezug auf den Ausbau der erneuerbaren Energien.

> Der Verein „S.U.N.“ ist nun schon seit 15 Jahren aktiv. Inwiefern hat sich das Wirken verändert?

Am Anfang stehen die Bewusstseinsbildung und der praktische Klimaschutz. Wir stoßen immer wieder neue Ent-

wicklungen an, kooperieren. 2006 haben wir das regionale Netzwerk für 100 Prozent erneuerbare Energien, die Metropolisolar Rhein-Neckar, mitgegründet. Wir veranstalten Klimamessen, Klimaschutzreihen, Vorträge. In jüngster Zeit geht es auch ums Geld: Ein S.U.N.-Vortrag hat die Gründung der Bürgerenergiegenossenschaft Neckar-Odenwald angestoßen.

> Blicken Sie für uns einmal 15 Jahre voraus. Wie könnte die Energielandschaft in Deutschland dann aussehen?

Im Jahr 2028 sind viele private Haushalte stromautark durch Solarenergie. Speichertechnologien und intelligente Netze sind entwickelt. Industrie und Gewerbe werden weitgehend von dezentralen Wind-, Wasser- und Biomasse-Anlagen versorgt. Energiesparen ist selbstverständlich, ein Elektroautos gewöhnt man sich noch. Es sind Hunderttausende neuer Arbeitsplätze entstanden. Wir exportieren wie die Weltmeister unsere neuen Technologien. Die Bevölkerung weiß nun, dass wir alles tun müssen, um eine weitere Erderwärmung zu verhindern und jeder dabei gefragt ist.

Info: Wissenswertes im Internet unter den Adressen www.sun-ev.de oder www.metropolisolar.de.

Müsli fürs Pferd: Ein Müller geht neue Wege

Der Dielheimer Bernd Ebert hat aus einem kränkenden einen florierenden Betrieb gemacht

Von Sabine Hebbelmann

Dielheim. Bernd Ebert hat rechtzeitig umgesattelt: Vor 25 Jahren machte er aus seiner Dorfmühle in der Gemeinde Dielheim im Kraichgau eine Spezialmüllerei. Seine Zielgruppe: internationale Pferdehalter. Zur ständig wachsenden Produktpalette von Vollwert- und Ergänzungsfutter gehören auch Müsli, Cornflakes und Malzbier für Pferde. Aus dem Zwei-Mann-Betrieb ist ein florierendes Wirtschaftsunternehmen mit 120 Mitarbeitern geworden.

Schon sein Vater hatte angefangen, die beim Mahlen des Getreides als Nebenprodukt anfallende Kleie zu Tierfutter zu verarbeiten. Als Ende der 1960er Jahre das große Mühlensterben einsetzte, war Anton Ebert einer der wenigen, die durchhielten. Sohn Bernd studierte Futtermitteltechnologie in St. Gallen und blieb zunächst in der Schweiz, wo er in einer großen Mühle für die Produktion zuständig war.

Er sah in der Müllertradition der Familie keine Zukunft, doch als die Mühle daheim „den Bach runter ging“ und sein Vater krank wurde, kehrte er zurück. Er half zu Hause mit, lernte nebenbei das Müllerhandwerk und entwickelte Visionen, wie er den Betrieb zukunftssicher machen könnte.

Den Einstieg in die Spezialmüllerei fand Ebert über den Tee. Für einen großen Produzenten verdichtete er das verloren geglaubte Schnittmehl der Malvenblüten zu festen Pellets, um diese anschließend auf der Weizenmühle zu Grieß zu mahlen. Der Teeproduzent war begeistert, konnte er doch die Blüten in dieser Form in seine Teebeutel füllen. „Zum ersten Mal nach 15 Jahren wurde in der Mühle wieder Geld verdient“, sagt Ebert heute.

Der Müller beobachtete, dass sich viele Pferde mit Problemen wie Koliken,



Eigentlich wollte Bernd Ebert in der Schweiz bleiben, doch als die Mühle daheim „den Bach runterging“, kehrte er zurück und baute ein gut laufendes Unternehmen auf. Foto: Anspach

Atemwegserkrankungen oder der Krankheit Hufrehe plagten. Die Kräuterverarbeitung für die Teeindustrie brachte ihn darauf, das Pferdefutter weiterzuentwickeln. Pfefferminz, Thymian, Fenchel, Salbei, Spitzwegerich und isländisches Moos tut Pferden gut – und es schmeckt ihnen, so Ebert. Dass er für manchen in der Branche zunächst als „Kräuterdepp“ galt, juckte ihn nicht. Wichtiger war ihm, dass die Pferdehalter seine Produkte schätzten.

Im nahen zu Ubstadt-Weiher gehörenden Zeutern (Kreis Karlsruhe) übernahm der Müller eine Mühle, die seit 1190 mit Wasserkraft arbeitet. Im Zuge des Dioxinkandals in den Neuzigern beschloss er, das Öl fürs Futter selbst her-

zustellen und baute eine Ölmühle. Hier produziert er unter anderem Rapsöl für sein Blockheizkraftwerk, mit dem er seit sieben Jahren die Dielheimer Mühle samt den Nachbarhäusern für seine Mitarbeiter mit Strom und Wärme versorgt.

Schließlich hat er seinem Unternehmen noch eine Brauerei in Meckesheim angegliedert, wo nach alter Handwerkstradition das Bier im Felsenkeller reift – und die wertvolle Bierhefe für seine Produkte gedeiht. Mit dem Braumeister hat Ebert ein Verfahren entwickelt, die Vergärung von Malzbier zu stoppen, damit die hohe Enzymaktivität erhalten bleibt und kein Alkohol entsteht. Herausgekommen ist ein energiereiches Getränk für Pferde.

NACHRICHTEN

Ehefrau mit Hammer erschlagen

Darmstadt. (l)he Wegen einer tödlichen Hammer-Attacke auf seine Ehefrau ist ein 51 Jahre alter Mann in Darmstadt zu zwölf Jahren Haft verurteilt worden. Das Landgericht verhängte die Strafe gestern wegen Totschlags. Die Staatsanwaltschaft hatte lebenslange Haft wegen Mordes gefordert und sprach von einer „ganz abscheulichen Tat“. Der 51-Jährige hatte gestanden, seine Frau 2012 in der gemeinsamen Wohnung in Darmstadt mit dem Hammer umgebracht zu haben. Die Anklage ging von 30 Schlägen aus. Seine Frau habe ihn schwer beleidigt, daher sei er ausgerastet, sagte der Mann vor Gericht aus.

Mofa-Fahrer hatte schwer getankt

Speyer. (lrs) Tief ins Glas geschaut hat ein Mofa-Fahrer in Speyer: Er verlor in der Innenstadt die Kontrolle über sein Zweirad und stürzte, ohne sich dabei zu verletzen. Ein später bei dem Mann durchgeführter Alkoholtest ergab einen Wert von drei Promille.

Spielhalle überfallen

Viernheim. (l)he Ein maskierter Räuber hat gestern Nacht eine Spielhalle in Viernheim überfallen. Er bedrohte die Angestellte mit einer Pistole und zwang sie, ihm das Geld aus der Kasse zu geben. Laut Polizei flüchtete der Mann mit mehreren Hundert Euro.

Wirt bedroht, Gast beraubt

Ludwigshafen. (lrs) Zwei Männer haben in Ludwigshafen eine Gaststätte überfallen. Mit einer Pistole und einem Messer forderten die beiden maskierten Räuber in der Nacht zu gestern den Wirt auf, ihnen Geld zu geben, wie die Polizei mitteilte. Als der Wirt Richtung Tür rannte, griff einer der Männer nach der Handtasche und dem Mobiltelefon eines Gastes. Die Räuber verschwanden zu Fuß.