

Kommentar

Grünes Herz

Angelika Schimmel über das Energiebewusstsein der Thüringer

Dass die Mehrheit der Thüringer der Atomenergie distanziert gegenübersteht, haben mehrere Befragungen Ilmenauer Wissenschaftler ergeben.

Klar, hier gibt es kein Atomkraftwerk, und hier sind deshalb auch keine Arbeitsplätze in Gefahr, wenn die Meiler abgeschaltet werden. Dagegen verdienen heute einige Tausend Thüringer Familien ihr Brot in der Solarindustrie und in Forschungsbereichen, die dafür sorgen werden, dass künftig die Energieausbeute von Solar- und Windkraftanlagen steigt. Kein Wunder also, dass die Überzeugung weit verbreitet ist, dass die Zukunft den erneuerbaren Energien gehört.

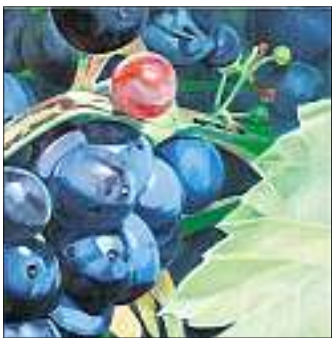
Vielleicht ist die Skepsis gegenüber der Atomkraft ja auch damit zu erklären, dass gerade in Thüringen, speziell im Osten, die Menschen am eigenen Leibe erfahren haben, wie gefährlich das Geschäft mit der nuklearen Kraft ist. Auch mehr als 20 Jahre nach dem Ende der Uranförderung bei der Wismut ist das Krebsrisiko für Männer deutlich höher als in anderen Regionen, hat die Landesregierung zugeben müssen. Vielleicht aber haben viele Thüringer einfach nur ein grünes Herz.

Weinlese im Bienenhaus am Steiger

Kunst trifft auf Wissenschaft

Jena. Die bloße Beobachtung der Natur war früher eine gängige Methode der Erlangung wissenschaftlicher Erkenntnisse. Mendel zählte Erbsen, Darwin beobachtete Vögel und Maria Sibylla Merians (früher auf dem 500 DM-Schein) verfolgte unter anderem die Verpuppung von Schmetterlingen.

Merians machte genaue Skizzen und Bilder, die die Künstlerin Gesine Imhof zum Malen



Rote Trauben von Gesine Imhof aus der Schau im Bienenhaus.

inspirierten. Ihre Bilder sind seit jetzt unter der Überschrift „Vintage“ (Weinlese) im Bienenhaus zu bewundern.

„Das besondere Ambiente des Bienenhauses bringt für die Ausstellung eine besondere Wirkung“, meint Dr. Uwe Hoßfeld, der Organisator. Seinen Namen verdankt es der Funktion als Lehrstuhl für Bienenkunde von 1993 bis 2002. Noch heute hat das Gebäude durch den umgebenden Bienenweidengarten ein Flair, der es zu einem besonderen Ort der Wissenschaft macht.

Die Ausstellung zeigt verschiedene Naturdarstellungen, in denen die Künstlerin Gesine Imhof versucht, besondere Momente festzuhalten. „Da ist es zum Beispiel das Licht der Sonne, das sich in einer einzelnen Traube fängt, so dass diese hervorstrahlt.“

Bei der Gestaltung griff die Künstlerin auf „alte Naturstudien und alte Technik“ zurück. Kunst und Wissenschaft gemeinsam seien Erkenntnisprozesse. Kunst habe zudem als Bestandteil der Psychotherapie, als „Werkzeug und Inspiration“ einen festen Platz in der Wissenschaft. Die Ausstellung ist zu besichtigen: montags bis freitags von 9 bis 13 Uhr.

OTZ/Romy Knebel



Atomkraftgegner lassen vor dem vorübergehend abgeschalteten Meiler in Unterweser rund 11 000 Luftballons in den Himmel steigen.

Foto: dapid

Aussteigen – aber nicht übereilt

Technische Universität Ilmenau befragt Thüringer nach Einstellung zur Atomkraft-Nutzung – Differenzierte Meinungen

Von Angelika Schimmel

Ilmenau. Die Thüringer haben ein „gespaltenes“ Verhältnis zur Atomenergie. Nicht erst seit gestern.

Dennoch lassen sich die Thüringer in der aktuellen Debatte über den Ausstieg aus der Atomenergie nicht von Emotionen leiten, sondern wägen zwischen den Argumenten genau ab, erklärt Prof. Jens Wolling, Kommunikationswissenschaftler an der Technischen Universität Ilmenau. Er hat die Leitung einer Studie inne, bei der Forscher der TU Ilmenau jetzt 551 Frauen und Männer über 18 Jahre in Thüringer Privathaushalten nach ihrer Einstellung zu diesem brisanten Problem interviewt haben.

78,4 Prozent der Befragten stimmten demnach der Aussage zu, dass „das Risiko der weiteren Nutzung der Atomkraftwerke

ke“ zu hoch sei, erläutert er. Dabei habe der Reaktorunfall im japanischen Fukushima die Erkenntnis befördert, dass derarti-

„In Thüringen hat es auch vor der Fukushima-Katastrophe keine Mehrheit für die Laufzeitverlängerung für Atomkraftwerke gegeben.“

Prof. Jens Wolling, TU Ilmenau

ge Unfälle auch in deutschen Atomkraftwerken geschehen können. „Nur 14,4 Prozent der Befragten sind weiterhin der Ansicht, dass Vergleichbares in den hiesigen Atommeilern nicht geschehen kann.“ Zwar bewerten über drei Viertel der Befragten das Risiko als hoch,

weniger als die Hälfte fühlt sich jedoch durch die Nutzung der Atomkraft persönlich bedroht.

Die Thüringer lassen sich also in ihrem Urteil überwiegend nicht von irrationaler Angst leiten. Ein übereilter Ausstieg findet deshalb bei ihnen keine Mehrheit: 58,8 Prozent stimmen der Aussage zu, dass ein schnellstmöglicher Atomausstieg keine gute Entscheidung sei. Allerdings: „In Thüringen hat es auch vor der Fukushima-Katastrophe keine Mehrheit für die Laufzeitverlängerung für Atomkraftwerke gegeben“, weiß Wolling aus früheren Befragungen.

Die führen die Ilmenauer Kommunikationswissenschaftler im Rahmen eines geförderten Forschungsprojekts „Residenz“ seit drei Jahren durch. Das hat u.a. zum Ziel, Veränderungen im Energiebewusstsein der Menschen zu erkunden.

„Einige unserer Umfrageteilnehmer haben wir bereits mehrfach befragt und können eine Veränderung in der Einstellung zu Energien, Energieverbrauch und beim Energiesparen feststellen – allerdings keine dramatische“, sagt Wolling. „Aber es ist eine große Bereitschaft vorhanden, etwa im Winter weniger zu heizen oder beim Autokauf auf den Benzinverbrauch zu achten.“

Treibender als der Gedanke an die Ressourcenverfügbarkeit sei jedoch der Blick ins eigene Portemonnaie. Das wird auch in der aktuellen Umfrage offenbar, bei der die Sorge um steigende Energiepreise deutlich ist: 63,3 Prozent der Thüringer befürchten, dass die Strompreise ohne die Atomenergie zu stark steigen werden.

Ganz anders hingegen die Einschätzung der Versorgungssicherheit: Eine deutliche

Mehrheit sei der Ansicht, dass auch ohne Atomkraft die Lichter nicht ausgehen werden: 60,9 Prozent meinen, Deutschland könne den eigenen Energiebedarf auch ohne Atomkraft dauerhaft decken. Langfristig sehen die Thüringer aber auch hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit, dass die Zukunft den erneuerbaren Energien gehört: 73,6 Prozent sind überzeugt, dass langfristig die erneuerbaren Energien billiger sein werden als die Atomkraft.

„Die Thüringer befürworten jedoch einen Energieumstieg in Ruhe, um Finanzierbarkeit und Versorgungssicherheit im Griff zu behalten“, sagt Wolling. Außerdem beweisen sie, dass sie scharfsichtig über den Thüringer Waldessaum hinausblicken: Fast 80 Prozent sind überzeugt, dass ein Ausstieg ohne die europäischen Nachbarländer nichts bringt.

► KOMMENTAR

Wirksamere Therapien gegen Infektionen

Neue Gesichter – Neue Themen:

Prof. Mathias Pletz

Jena. Neue Strategien gegen das „post-antibiotische Zeitalter“ entwickelt der Internist, Pneumologe und Infektiologe Mathias Pletz. Er ist jetzt zum Professor für klinische Infektiologie am Universitätsklinikum Jena (UKJ) berufen worden. Aktuell baut Professor Pletz eine vom Bundesforschungsministerium geförderte klinisch-infektiologische Forschergruppe auf.

Nachdem er Richard Preston's Ebola-Viren-Thriller „Hot Zone“ gelesen hatte, wollte Mathias Pletz schon als Student Infektiologe werden – in seiner Dissertation untersuchte er die Mechanismen des durch Viren verursachten Zelltodes.

Seit einem Forschungsaufenthalt an den Centers for Disease Control and Prevention befasst sich Professor Pletz mit



Infektiologe Prof. Mathias Pletz
Foto: Universität Jena

Ursachen und Mechanismen, die zur Entstehung und Ausbreitung von Antibiotika-Resistenzen führen, um daraus neue Strategien gegen diese bedrohliche Entwicklung abzuleiten. Die Dynamik der Resistenzentwicklung habe schon zu einer Begriffsbildung des ‚post-antibiotischen Zeitalters‘ geführt, die die drohende therapeutische Hilflosigkeit gegenüber häufigen Infektionskrankheiten beschreibt. Bei der Suche nach wirksamen Therapien gegen resistente Erreger setzt Pletz nicht auf den breiten Einsatz der wenigen verbleibenden Antibiotika. Er verfolgt zum Beispiel molekularbiologische Ansätze, die aus Bestandteilen des angeborenen Immunsystems neue Wirkstoffe entstehen lassen.

Wichtige Partner in Jena werden u.a. die Sepsisforschungsinitiativen, Mikrobiologen, Intensivmediziner, Klinikhygiene und das Friedrich-Löffler-Institut sein. Zusammen mit seinen Mitarbeitern ist Mathias Pletz für die infektiologische Station und deren Ambulanz zuständig, die Patienten mit Reiseinfektionen, HIV und chronischen Infektionen betreut. OTZ

Studium der Photovoltaik

Jena. Die Photovoltaik ist für den Energiesektor zu einem unerlässlichen Standbein geworden und die Karrierechancen in der Photovoltaischen Industrie gelten als so gut wie nie zuvor. Jedoch entsprechen die Ausbildungskapazitäten in dieser Branche nicht dem Bedarf an gut ausgebildetem Personal.

Diese Lücke will der Bachelorstudiengang „Photovoltaik- und Halbleitertechnologie“ an der Fachhochschule Jena schließen, deren Absolventen über spezialisierte Kenntnisse photovoltaischer Technologien verfügen. Auf Praxisnähe wird während des sechsemestrigen Studiums besonderer Wert gelegt, die Studierenden sind in Forschungsaktivitäten der Fachhochschule eingebunden.

In europaweiter Kooperation mit führenden Institutionen, etwa mit dem Trinity College in Dublin, werden Forschungsvorhaben unter anderem zur Züchtung und Erprobung von Solarzellen der dritten Generation in der Photovoltaik vorangetrieben. OTZ

Die Bewerbungsfrist endet am 15. Juli 2011: <http://www.fh-jena.de>

Von edlem und anderem Adel

Indogermanisten der Jenaer Uni planen ein Sprachmuseum und erzählen Thüringer Wortgeschichten (12)

Von Dr. Sabine Ziegler

Jena. Diverse Vorfälle in der letzten Zeit zeugen leider von einem Verfall der guten Sitten auch bei hochwohlgeborenen Personen. Dabei sollte doch der Adel seiner Bezeichnung gerecht werden und sich edel verhalten.

Das Adjektiv edel ist nämlich eine Ableitung von Adel „vornehmes Geschlecht“ und bedeutet „sich wie jemand aus einem vornehmen Geschlecht verhaltend“. Dahinter steckt die landläufige und einfache nicht tot zu kriegende Vorstellung, dass Angehörige solcher

Familien sich gebildeter, ehrlicher, aufrichtiger, mit einem Wort: besser benehmen.

Doch nicht unseren ehemaligen Verteidigungsminister, sondern einen anderen Angehörigen des Adels möchte ich hier kurz erwähnen: Prinz Ernst August von Hannover, in der Regenbogenpresse aufgrund diverser unehrenhafter Vorfälle einstmals auch „Prügelprinz“ und „Pinkelprinz“ genannt. Womit wir endlich beim Thema wären:

Im Thüringischen gibt es nämlich ein lautgleiches, in sprachwissenschaftlichem Jargon „homophones“ oder „ho-

monymes“ Wort „Adel“, das „Jauche, Harn, Mistbrühe“ bezeichnet. Dieses Wort ist in fast allen deutschen Dialekten bezeugt, zum Teil mit etwas anderer Bedeutung, „Schlamm, Morast, Sumpf, Dreck“.

Eine mundartliche Aussprachevariante „Odel“ ist in einigen Thüringer Gebieten sowie im Niederbayrischen und Österreichischen anzutreffen.

Diese eigentlich regionale Aussprachevariante „Odel“ ist im Duden verzeichnet, historisch richtig wäre jedoch „Adel“. Unter diesem Stichwort findet man im Duden jedoch nur die Bedeutungen, die mit

„vornehmes Geschlecht“ verbunden sind.

Was also ist passiert? Wenn zwei oder mehr Wörter gleich lauten, womöglich noch der gleichen Wortart (hier: Hauptwort/Substantiv) angehören und das gleiche Genus aufweisen (hier: männlich/maskulin), dabei aber unvereinbare Bedeutungen haben, kann es zur sogenannten „Homonymenflucht“ kommen. Dies liegt daran, dass Sprecher einer Sprache die so entstehende Mehrdeutigkeit und Ausdrucksungleichheit vermeiden wollen. Also muss eines der beiden Wörter verändert werden, um die Eindeutigkeit

wiederherzustellen. Dabei erfindet man in der Regel nicht neue Varianten, sondern greift gerne auf regionale Formen zurück. Und da bot sich eben die in einigen südöstlichen deutschen Dialekten, unter anderem auch im Thüringischen, beheimatete Aussprachevariante Odel an, die im Norm stiftenden Duden als einzige korrekte Form verzeichnet ist.

Schade eigentlich, denn der Ausdruck „ein Prinz von vornehmem Adel“ wäre so wunderbar zweideutig gewesen und auf jeden Fall wesentlich eleganter als der Ausdruck „Pinkelprinz“.

Wie wird ein harmloses Bakterium lebensgefährlich?

Leser fragen – Experten antworten: Prof. Dr. Eberhard Straube weiß, dass auch in der Mikrowelt Krieg herrscht

Jena. Auch wenn die Warnung vor dem Verzehr grüner Gurken, von Tomaten und Salat seit gestern zurückgezogen wurde, mehr als vier Wochen hält uns ein mikro-kleines Lebewesen, das Bakterium Escherichia coli in Schach. Wie aus dem an sich nützlichen Darmbakterium ein für viele Menschen lebensgefährliches werden konnte, interessiert Leserin Erika Sell.

Prof. Dr. Eberhard Straube, Direktor des Instituts für medizinische Mikrobiologie am Uni-Klinikum Jena, gibt Antworten.

Was macht ein nützliches Darmbakterium zu einem krankheitsauslösenden?

Bakterien sind, das wissen wir schon sehr lange, extrem wandlungsfähig. Sie reagieren auf Umweltveränderungen und ha-

ben die Eigenschaft, fremdes genetisches Material aufzunehmen. So beobachten wir etwa, dass verschiedene Enterobakterien-Stämme genetisches Material austauschen.

Braucht es dafür einen Anstoß von außen, etwa durch den Menschen?

Nein. Sie müssen sich vorstellen, dass in der Mikrowelt, etwa in unserem Organismus, oder auch in einem Ökosystem, keine friedliche Koexistenz herrscht. Im Gegenteil, die Mikroorganismen versuchen ständig, sich gegen die Konkurrenz der anderen zu behaupten. So kann schon der Selektionsdruck durch Antibiotika Anstoß für eine Veränderung des Bakterienorganismus sein. Zudem werden z.B. die



Prof. Dr. Eberhard Straube

Bakterien – wie wir auch – von Viren befallen. Diese Bakteriophagen hinterlassen bestimmte Nukleinsäuren in den Mikroben, die von diesen jedoch als eigene interpretiert und in die

Erbanlagen eingebaut werden. Das verändert seine Eigenschaften, es produziert zum Beispiel bestimmte hochgiftige Substanzen, die dem Shiga-Toxin ähnlich sind, das die Shigelienruhr verursacht. Warum das jetzt grassierende Bakterium aber bestimmte Virulenz verloren oder gewonnen hat, werden wir sicher nicht herausfinden.

Der EHEC-Erreger wird den Medizinern aber bekannt?

Der EHEC-Erreger wurde vor ca. 20 Jahren entdeckt, damals im Zusammenhang mit nicht durchgegartem Rindfleisch. Außerdem gibt es viele Escherichia coli-Stämme, die Darmerkrankungen hervorrufen. Meist sind bisher allerdings vorwiegend kleinere Kinder betroffen. Warum diesmal überwiegend

Frauen betroffen waren, wissen wir noch nicht, möglicherweise ist es ein Hinweis auf genetische Ursachen, vielleicht findet man Aufklärung, wenn man das X-Chromosom genauer untersucht.

Kann man der Krankheit vorbeugen?

Ja, mit Vorsicht, bekannten Hygieneregeln wie Händewaschen nach der Toilette und vor dem Essen und Küchenhygiene. Hysterie ist unangebracht, deshalb habe ich kein Verständnis, wenn, wie wir derzeit beobachten, Pflegedienste sich weigern, Patienten mit EHEC-Verdacht zu betreuen bzw. in Heime aufzunehmen. Medizinisch geschultes Personal weiß, wie man Infektionen vermeidet. Interview: Angelika Schimmel