



Ich arbeite an der Uni Kassel

Name: Annette Ulbricht
Alter: 56
Berufsbezeichnung: Pressesprecherin, stellvertretende Abteilungsleiterin
Arbeitsbereich: Abteilung Kommunikation und Internationales
An der Uni: seit 1982
Tätigkeiten: Meine Hauptaufgaben sind, die Pressearbeit der Fachbereiche und Einrichtungen der Universität zu unterstützen, Pressesprecherin im Auftrag des Präsidiums zu sein und hochschulübergreifende Veranstaltungen zu organisieren.

Was gefällt Ihnen an Ihrer Arbeit? Die Universität ist immer lebendig und spannend. Ob Forschungsthemen in den unterschiedlichsten Disziplinen, die Entwicklung der Universität in Forschung, Lehre, die Hochschulpolitik, der Umgang mit Studierenden, mit Wissenschaftlern oder den Medien – ich habe einen außergewöhnlich interessanten Beruf.

Was gefällt Ihnen nicht an Ihrer Arbeit? Es ist wie überall im Berufsleben: Arbeitsanforderungen und -geschwindigkeit nehmen weiter zu. Zu meiner journalistischen Lieblingsdisziplin, dem zeitaufwändigen Verfassen von Forschungspressetexten, komme ich kaum.

Lob/Kritik am Arbeitsplatz: Ich finde, dass es in der Universität trotz ihrer Größe immer noch erfreulich persönlich zugeht. Eine gute Atmosphäre ist auch für die Zukunft ganz wichtig.

Wie sehen Sie die Entwicklung der Uni Kassel allgemein? Die Universität hat sich enorm entwickelt, hat ihre Kompetenzen in den Bereichen Natur, Technik, Kultur und Gesellschaft ausgebildet und ist zugleich international orientiert und regional zuhause. Ich denke, sie hat eine gute Zukunft vor sich. (pcc)

Foto: Clausen

Förderpreis für Projekt in Wolfhagen

WOLFHAGEN/WITZENHAUSEN. Die Baumschule Pflanzlust aus Wolfhagen-Notthfelden hat den zweiten Preis beim Förderpreis Ökologischer Landbau 2010 bekommen. An dem Projekt ist auch die Uni Kassel beteiligt.

Seit 2001 geht die Auszeichnung jährlich an drei ökologisch wirtschaftende Betriebe, denen es in besonderem Maße gelungen ist, erfolgreiche Unternehmen aufzubauen und positiv in ihrer Region zu wirken.

Die Baumschule Pflanzlust bietet ein in Deutschland nahezu einmaliges Arten- und Sortenspektrum in Bioqualität, heißt es in einer Mitteilung. In Zusammenarbeit mit der Universität Kassel werden auch Samen von besonders markanten Altbäumen wie einer als Naturdenkmal geschützten Gerichtseiche gewonnen und kultiviert. (gör)

So erreichen Sie die Uni-Seite:
 Beate Eder: 05 61/203-1413; E-Mail: bea@hna.de
 Göran Gehlen: 203-1136; E-Mail: gor@hna.de Fax: 05 61/203-24 00



Sonnenwärme für kalte Tage

Forscher entwickeln Absorbersystem für Heizung und Kühlung von Passivhäusern

Kollektoren im Schnee: Mit Solarthermie lässt sich Sonnenenergie in Wärme umwandeln. Im Sommer verpuffte bisher viel Energie ungenutzt, im Winter fehlt sie. Forscher der Uni haben einen Weg gefunden, thermische Energie zu speichern.

Foto: dpa

VON PETER DILLING

KASSEL. Eine Erfindung aus Kassel könnte die Beheizung und Klimatisierung von Passiv- und Niedrigenergiehäusern in einigen Jahren revolutionieren. Das Fachgebiet Solar- und Anlagentechnik im Fachbereich Maschinenbau der Uni Kassel hat ein Sorptionspeichersystem entwickelt.

Das System kann auf chemischem Weg unter Ausnutzung und Speicherung von Sonnenenergie die Raumluft je nach Bedarf erwärmen oder kühlen, mit weniger Energieaufwand und geringerem Ausstoß klimaschädlichen Kohlendioxids als herkömmliche Heizungsanlagen. Die Wissenschaftler haben sich diese Er-

findung doppelt patentieren lassen. Ihre Arbeit wird bis 2013 vom Bundesministerium für Forschung und Entwicklung mit 680 000 Euro gefördert.



dert und ist Teil des bundesweiten Klimazug-Projekts, das nach Strategien gegen den Klimawandel sucht.

Die Beheizung von Niedrigenergie- und Passivhäusern wird oft durch Sonnenkollektoren auf den Hausdächern unterstützt. Die Kollektoren können bis zu einem Drittel des Wärmebedarfs abdecken.

Das Problem dabei: Im Sommer scheint die Sonne so häufig,

dass ein Großteil ihrer Energie ungenutzt verpufft. Im Winter, wo gerade viel Wärme benötigt wird, scheint die Sonne wenig. Bisher gab es keinen Weg, die von den Kollektoren erzeugte thermische Energie für den Winter zu speichern. Die Erwärmung der Raumluft muss daher mit stromfressenden Wärmepumpen oder elektrischen Heizstäben verstärkt werden.

Für dieses Problem haben die Kasseler Forscher des von Professor Dr. Klaus Vajen geleiteten Fachgebiets Solar- und Anlagentechnik unter Federführung des Diplom-Ingenieurs und Doktoranden Roland Heinen eine Lösung gefunden: Die Sonnenenergie wird mittels einer Sorptionsanlage gespeichert.

Luft gibt Wärme ab

Das geschieht mittels eines neuartigen Absorbers, in dem ein Energieaustausch zwischen durchströmender Raumluft und einer Salz-Wasser-Lösung stattfindet. Die so erhaltene Luft gibt ihre Wärme dann mittels eines Wärmetauschers an den Zuluftkanal des Hauses ab. Der Wirkungsgrad sei höher als bei herkömmlichen Absorbern, sagt Heinen.

Die neuartige Anlage wird in das Abluft- und Zuluft-System des Hauses integriert. Um Platz zu sparen, haben die Forscher einen Zweiphasen-Speicher entwickelt, der hoch- und schwachkonzentrierte

Salzlösung aufnimmt. Bis zur Marktreife der Anlage ist noch ein weiter Weg.

Ein Unternehmen aus der Region wolle einen Prototypen bauen, sagt Heinen. Der Absorber soll dann in der Außenstelle Witzenhausen unter anderem zum Trocknen von Heilkräutern und Obst eingesetzt werden. Danach solle eine größere Anlage auf der Staatsdomäne Frankenhäuser gebaut werden.

HINTERGRUND

Kondensation bringt Wärme

Absorber, die zur Entfeuchtung eingesetzt werden, machen sich ein einfaches Prinzip zunutze: Wird der Luft Feuchtigkeit entzogen, so verwandelt sich der in der Luft enthaltene Wasserdampf in Wasser. Bei diesem Übergang vom gasförmigen in den flüssigen Zustand (Kondensation) wird Energie frei. Die Luft wird wärmer. Die Feuchtigkeit wird der Luft mit einer Salzlösung entzogen. Wenn ihre Entfeuchtungskraft nachlässt, wird ihr mit Sonnenkraft überschüssiges Wasser entzogen. Der Kasseler Absorber kann die Raumtemperatur um bis zu zehn Grad aufheizen. (pdi).



Salzlösung marsch: Dipl.-Ing. Roland Heinen testet im Labor die Sorptionspeichereinrichtung.

Foto: Dilling

Forscher verlangsamen das Licht

Universität Kassel beteiligt sich an einem Projekt, das nach Anwendungsmöglichkeiten sucht

KASSEL. Kann man Licht langsamer oder schneller machen? – mit dieser Frage haben sich bereits einige Forscher beschäftigt. Mittlerweile ist es ihnen sogar möglich, Licht von 300 000 Kilometer pro Sekunde auf 30 Meter pro Sekunde abzubremesen. Damit könnte es leicht mit einem Auto überholt werden.

Auf dem Gebiet des Langsamen Lichts forscht auch Professor Johann Peter Reithmaier (49). Er arbeitet am Institut für Nanostrukturtechnologie und Analytik der Uni Kassel. Der Forscher versucht mit sieben internationalen Partnern im Rahmen des europäischen Forschungsprojektes GOSPEL, ein grundlegendes Verständnis der Erzeugung von Langsamem Licht zu erarbeiten.

Es geht darum, das Potenzial für neuartige Anwendun-

gen auszuloten. Ein Beispiel ist die optische Ansteuerung von Mikrowellensendern.

Mikrowellen werden heute bereits in vielen technischen Bereichen eingesetzt. Für den Mobilfunk, das Satellitenfernsehen, als Abstandsradar bei Autos und den Mikrowellenherd in der Küche.

Schwenken ohne Mechanik

Die Antenne ist das auffälligste Teil einer Radaranlage. Die rotierende Schüssel verteilt die Signale im Raum. Bisher wurden die Signale rein elektronisch erzeugt. Mit dem neuen Verfahren könnte ein Schwenken der Radarantenne rein elektronisch ohne mechanisch bewegte Teile erfolgen.

Um die Mikrowellen zu kontrollieren, verwendet Reithmaier sogenannte Halbleiter. Diese werden unter an-

derem in Leuchtdioden verbaut. CD-Player und Laserpointer funktionieren nach diesem Prinzip.

Langsames Licht wird dabei in speziellen nanostrukturierten Bauelementen erzeugt und mit einem speziellen Verfahren in ein Mikrowellensignal transformiert, das dann als schwenkbare Mikrowellensendeelemente arbeitet.

Um solche speziellen Halbleiterstrukturen herzustellen, die für die Anwendung des Langsamen Lichts geeignet sind, arbeitet der Physikprofessor an der Uni Kassel mit einer Molekular-Strahl-Epitaxie-Anlage.

Bei diesem Verfahren werden beispielsweise Gallium und Arsen zu Gallium-Arsenid-Kristallen oder Indium und Arsen zu InAs-Quantenpunkten umgewandelt.

„Hiermit können wir die Materialeigenschaften durch Nanostrukturierung verändern“, sagt Reithmaier. Ob die Entde-

Firmen stiften neue Professur

Start soll im nächsten Wintersemester sein

KASSEL. Die Unikims Management School der Uni Kassel schreibt eine Stiftungsprofessur aus: Sie soll sich Produktionswirtschaft und Logistik/Schwerpunkt Supply Chain Management widmen, der unternehmensübergreifenden Steuerung und Optimierung der gesamten Zulieferkette.

Das Verfahren befindet sich in der Besetzungsphase. Zum Wintersemester 2010/11 soll die Professur, die im Institut für Betriebswirtschaftslehre am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Uni Kassel angesiedelt sein soll, ihre Arbeit aufnehmen.

Nach Ablauf der Stiftungsfinanzierung in fünf Jahren soll daraus eine Professur auf Dauer werden. B. Braun Melsungen, K+S, RSE Planungsgesellschaft, die Kasseler Bank, die Technoform Caprano und Brunnhofer GmbH sowie der Verlag Dierichs ermöglichen die Professur. (gör).

Kontakt zur Unikims Management School unter 05 61/ 8 04 27 34 oder per Mail an fromm@unikims.de

Kurz notiert

Ringvorlesung

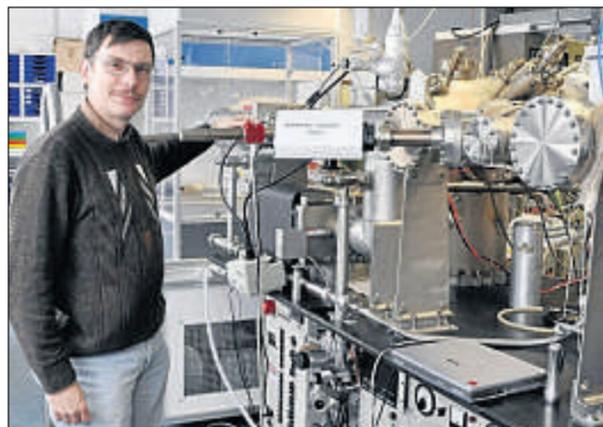
Universalistische Ethik versus geteilte Staatenwelt? Zu Problemen einer globalen Ethik referiert Peter Koller aus Graz am Mittwoch, 3. Februar, 19 Uhr, Institut für Philosophie, Arnold-Bode-Straße, Raum 0406. (pad)

Der moderne Künstler

Innerhalb der Vortragsreihe Kunstwissenschaft: Der moderne Künstler hält Knut Ebeling, Professor für Medientheorie und Semiotik an der Kunsthochschule Berlin-Weißensee, am Donnerstag, 4. Februar, 18 Uhr, den Vortrag „Dekonstruktion des Künstlersubjekts in Kunst und Theorie“ in der Kunsthochschule Kassel, Hörsaal im Nordbau, Menzelstraße 13-15. (pad)

Mensa mit Musik

Die Bigband der Universität Kassel spielt am kommenden Donnerstag, 4. Februar, für die Gäste der Mensa in Oberzwehren auf. Von 12.30 bis 13.30 Uhr gibt es in der Mensa Heinrich-Plett-Straße groovigen Bigband-Sound zum Mittagessen.



Im Labor: Prof. Johann Peter Reithmaier zeigt die Molekular-Strahl-Epitaxie-Anlage.

Foto: Shuhaiber