QuaPPe

www.ghg-karlsruhe.de

OKTOBER 2009

+exTRA:
Viele Bilder von der Solarlounge

vernetzung

Bionik
Natur und Techik

Fahrradkurier
Interview mit Phillip Bellmann

SolarLounge
chillen mit Bionade und Cocktails

Editorial

At. Nostrud te do odolobore commy nosto corper irit velisim iusto odipit laortionse verat lum eum zzriliquis nonse ming eliquismodo od doloborercin veliquamet, commolutatum do dolore faccum do delenim iustrud tisl utpatue veriure vulla feugue dolessequi tie feugait lam dio dolore dolorperat niamet, veleseq uismodo consecte modolore dolorperate ex et inisiustrud te ea augiat wis nullam numsand eum quis adion utet ipsumsa ndigna feu feuguer sissequipit utem dolobor incing etum dolorpe zzriurer sit velit praessed dignim qui bla feum ilis nos nim qui tem dolore magniscip ex euguer iusci blamet landit prat. Et delit nonsenis et augue facilisse magniam diamcon ero exercil iquisim at ing ea aut wismodo lorperat alit dionsequat aliquat num diat iurem quis dionullam, sit illa cortismod dignim in ullan utat. Ut lamet, commy nostis acillam consed er sequat nullumm olorpero odipsum volestisl ut adignim quat niamet utpat nis nulluptatie tatum ipsummy nulpute cons donisit, volorpe rciblam dit lummy nismodo ex esequamconse tat velit, con henit ut ut veliqua tismodit ad magniamet laore venit lorer se eumsan ut augait ipit dolor sustrud etum veliquissit ad dolor suscil dit lamet, quatem acidui tet, verci tatummo dolortio odoloreet diamet wiscilisltismodit ad magniamet laore

Impressum

Herausgeber
Grüne Hochschulgruppe
UStA Uni Karlsruhe
Straße am Forum 1
76131 Karlsruhe
V. i. S. d. P.
Matthias Römmelt

Redaktion und Werbung
Grüne Hochschulgruppe
Layout
Manuel Linnenschmidt
Matthias Römmelt
Auflage
1500 Exemplare

Druck
Studierenden Service Verein e.V.
Kontakt
redaktion@quappe.org
Internet
www.ghg-karlsruhe.de

Hochschulzugang und Vernetzung

Mitgliederversammlung der Grünen Hochschulgruppen in der schönen Stadt Halle a. d. Saale

Wer darf an der Uni Karlsruhe ein Studium beginnen? Ihr habt es geschafft, viele andere sind an den Hürden der jeweiligen Fakultät gescheitert.Was sind nun also faire und sinnvolle Regeln für die Erteilung der Hochschulzugangsberechtigung? Zu dieser Fragestellung erarbeiteten die Delegierten mehrerer Grüner Hochschulgruppen ein gemeinsames Positionspapier. Den Text könnt Ihr auf der Internetseite des Bündnisses nachlesen.
Nach der diskussionsintensiven Erstellung des Beschlusses überlegten die Delegierten, wie sich die GHGs besser vernetzen könnten. Wir von der GHG Karlsruhe wünschten uns ein Internet-basiertes, internes Kollaborationssystem, über das die Gruppen Dokumente wie Flyer, Projektberichte, Broschüren usw. austauschen könnten. Diese Idee wurde allgemein begrüßt, es fehlte jedoch an Leuten, die die Projekt-Koordination hätten übernehmen wollen oder können. Schade, denn die potenziellen Synergieeffekte könnten den Gruppen sicherlich helfen, noch mehr handfeste Ergebnisse zu erzielen.
Abschließend wurde der neue Vorstand des Bündnisses gewählt, der sich gerade das Thema Vernetzung ganz oben auf die Agenda gesetzt hat. Wir sind gespannt und freuen uns darauf, beitragen zu können.
Neben dem Arbeitsteil zeigten uns die Locals die schön wieder hergerichtete Innenstadt und Kneipen-Szene. Auch die Jugendherberge in Halle beeindruckt mit alter schöner Holzeinrichtung neben dem neueren Barraum im Retro-Look, nur eben echt. Sie lohnt wohl keine eigene Reise, sicher aber einen Halt bei Gelegenheit, die kleine Stadt nahe Leipzig.

Hauke

www.campusgruen.de

Technik in natürlicher Perfektion

Ökologische Technik nach dem Vorbild der Natur

Lotusblüte - mit vorbildlicher Selbsreinigungsfunktion

Bioniker sind u.a. Botaniker, Biologen, Mathematiker, Physiker, Statiker, die sich für technische Lösungen ins Tier - und Pflanzenreich begeben. Dort entschlüsseln sie für technische Lösungen die Geheimnisse von Pflanzenhalmen, Fischen oder Eisbären.

Was ist Bionik?

Hinter dem deutschen Ausdruck „Bionik“ stecken die beiden Begriffe „Biologie“ und „Technik“.
Es handelt sich also um eine interdisziplinäre Wissenschaft. Bionik ist das Prinzip, von der Natur zu lernen und Inspirationen zu finden, um Technik zu verbessern. Tiere und Pflanzen werden Architekten und Maschinenbauern zu Vorbildern. Denn die belebte Natur bietet eine unglaubliche Vielfalt von Problemlösungen, die in Milliarden Jahren „Entwicklungsarbeit“ optimiert wurden. Äusserst komplexe Gebilde entstehen aus einfachen Biomaterialien. Doch die Konstruktionen aus Zellulose, Silikaten und Chitin können nur durch High-Tech-Verfahren erkannt und verstanden werden. Rasterelektronenmikroskope (REM) öffnen Bionikern die Augen für Schönheit und Genialität der Natur. Und Hochleistungsrechner kommen zu dem Ergebnis, dass das Konstrukt nach physikalischen Gesetzen gar nicht halten darf.

Dabei befolgt die Natur nur einige grundlegenden Prinzipien. Unter anderem werden bei allen Konstruktionen folgende Maxime eingehalten:
* Jedes Lebewesen hat über seine Lebenszeit nur eine gewisse Energiemenge zur Verfügung.
* Zeitliche Limitierung statt unnötiger Haltbarkeit.
* Nach Ende der Lebenszeit findet ein völliges Zerfallen in wiederverwendbare Bestandteile statt.
Diese Einschränkungen führen zu einer beeindruckenden Energieeffizienz und Rohstoffsparsamkeit. Daher gibt es in der Natur auch kein Energie oder Müllproblem - so wie es die Menschheit hat.
Das Abgucken von der Natur birgt also oft vorteilhafte Aspekte unter ökologischen Kriterien.
Zur Entschlüsselung gibt es zwei Vorgehensweisen:
Bei der Analogie-Bionik werden gezielt für bestehende technische Probleme Lösungen in der Biologie gesucht.
Die Abstraktions-Bionik geht von der Natur aus, findet Lösungsprinzipien in biologischen System und nutzt diese als Ideenvorlage für vorher nicht festgelegte technische Problemlösungen.
Hier noch zwei weitere Beispiele mit kurzer Erklärung:
Lotuseffekt als Grundpatent der Selbstreinigung: Die Kombination von noppenbildenden Wachskristallen mit hydrophoben Oberflächen schaffen eine Oberfläche, von der abrollende Wassertropfen fast alle Verschmutzungspartikel wegtragen können (abgeguckt von den großen schildförmigen Blättern der Lotus-Pflanze).
Das Fell von Eisbären dient als Vorbild zur Entwicklung von Transparentem Isolationsmaterial (TIM). Sonnenlicht wird über Polyesterhaare auf eine schwarze Gummimatte geleitet. Durch die Wärmedämmung und Lichtreflexion in Form einer flexiblen Matte findet solarthermische Energiegewinnung statt. Eine zukünftige Anwendung könnte die Entsalzung von Meerwasser sein.

Sogar der Mensch kann als bionisches Vorbild dienen. Frühere Kulturen der Menschheit haben es ganz ohne Theorie und Hightech geschafft den Widrigkeiten der Natur zu trotzen - als Ergebnis von Versuchs- und - Irrtumsprozeßen. Im afrikanischen Mali wird traditionell mit luftgetrockneten Lehmziegeln (sog. Adobe) gebaut. Aber sogar bei uns gibt es Adobe-Häuser, Lehmbauten mit meterdicken Basalwänden, welche aus dem Mittelalter stammen, denn Adobe altert kaum, wenn man die Oberfläche schützt. Das Baumateriel Adobe bietet exzellente bauphysikalische Eigenschaften. Es wird von Tier und Mensch benutzt. Adobe ist durch Häcksel, Streu oder kleine Zweige stabilisierter Lehm.

Die Bionik ist folgliche eine Disziplin der Kooperation und Kommunikation. Grenzen unterschiedlicher Fachrichtungen werden überschritten und dabei können neue Forschungsrichtungen entstehen, z.B:
* Konstruktionsbionik: Konstruktionen der Natur
* Verfahrensbionik: Vorgehensweisen oder Verfahren der Natur
* Informationsbionik: deren Datenübertragungs-, Entwicklungs- und Evolutionsprinzipien

Die Bionik bietet auch für Karlsruher Forscher eine grosse Faszination. Claus Matthek vom FZU hat nach dem Vorbild des tropischen Kofferfisches an der Ausarbeitung des Bionic Car von Daimler Chrysler mitgewirkt. Einige Erkenntnisse seiner Forschungsarbeit hat Claus Mattheck in sogar für Laien verständlicher Form veröffentlicht. Das neue Buch „Verborgene Gestaltgesetze der Natur - Optimalformen ohne Computer“ kommt im Herbst auf den Markt.

Es ist schon fast eine Binsenweisheit: Naturorientiere Lösungen sind häufig solche, die unserer Ökosphäre angemessen sind. Aber eine bionische Lösung ist nicht Garant für eine ökologische Lösung. Häufig liefert sie aber eine umweltverträgliche Lösung.
Bionik kann man in Bremen, Berlin und Ilmenau studieren. Warum eigentlich nicht an der Uni Karlsruhe TH?

Tim

Bionik ist das Prinzip, von der Natur zu lernen und Inspirationen zu finden, um Technik zu verbessern.

- VDI - Nachrichten vom 21. und 25.07.2006
- www.biokon.net
- www.mattheck.de
- Sonderausstellung „Bionik - Zukunfts-Technik lernt von der Natur“ im Naturkundemuseum Karlsruhe (noch bis 14.01.2007)

Interview mit Phillip Bellmann

„Dispatcher“ und Funker bei PerRad

Er ist seit vier Jahren im RadkurierGeschäft. Seine derzeitige Aufgabe ist die Koordination der Aufträge und Fahrer per Funk in der Zentrale in der Kaiserallee 83. Er fährt selbst noch einmal pro Woche.
PerRad ist der Kurierdienst der privaten Briefzustellerfirma StadtBrief und der einzige Anbieter in Karlsruhe. Die Firma beschäftigt zwischen 27 und 40 Fahrer, davon rund 80% Studenten. Mit ihren gelben Rucksäcken erledigen sie ihre Aufträge im ganzen Stadtgebiet von Karlsruhe.

Warum ist die Arbeit als Radkurier ein klassischer studentischer Nebenjob?
Er bietet sehr viel zeitliche Flexibilität. Zu Vorlesungen und insbesondere Prüfungsphasen findet jeder studentische Fahrer ausreichend Freiraum. Nach einer fahrintensiven Einlernphase müssen mindestens zwei Schichten pro Woche gefahren werden. Vor - und Nachmittagsschicht dauern jeweils 6 Stunden. Jedoch sind wir je nach Auslastung sehr flexibel. Während Leerlaufzeiten schicken wir die Fahrer auch mal mit Funkgerät auf Abruf nach Hause.

Was verdient man?
Es besteht Umsatzbeteiligung, d.h. der stündliche Verdienst ist abhängig von den Qualitäten des Fahrers und der Auftragslage. Er schwankt zwischen 8 und 12 EUR. Im Monat werden also mindestens 350 EUR verdient. Allerdings bezahlt jeder sein Rad und Material selber, so dass ca. 20% des Gehalts für Verschleißteile wie Bremsen, Schaltung, Mäntel, Schläuche etc ausgegeben wird. Die Kuriertaschen werden gegen einen Pfand von 80 EUR ausgeliehen.

Was sind Radkuriere für Typen?
In unserer Firma herrscht eine große Geselligkeit bei lockerer Stimmung. Diese „Familie“ umfasst einen Kreis von 27 bis 40 FahrerInnen, die zwischen 23 und 25 Jahre alt sind. Zwischen den Fahrern besteht ein gesunder Konkurrenzkampf. Unsere weiblichen Fahrer (rund 10 %) sind in der Hinsicht relaxter und bei all der Härte des Jobs immer gut drauf und kooperativ. Rund die Hälfte unserer Fahrer ist über den Job hinaus engagiert und nimmt auch an Events teil. Dazu gehören z.B. die Welt - und Europameisterschaften.
Nur für wenige hat die Tätigkeit eine Bedeutung als „Lifestyle“. Den Meisten macht der Job einfach Spaß, obwohl er gerade im Winter hart sein kann.

Gibt es was Besonderes an Euren Rädern?
Nein, die meisten steigen mit Mountainbikes ein und wechseln dann schnell auf Rennräder. Die sind einfacher praktischer, da man fast ausschließlich auf der Straße fährt. Nur im Winter ist ein MTB ab und zu vorteilhaft. Fahrer, die schon länger dabei sind, setzen oft technische Raffinessen an ihren Rädern um, beispielsweise eigenständiges Einspeichen der Laufräder. Sogenannte Fixies, also Räder ohne Freilauf mit nur einem Gang, sind verboten. Einige von uns fahren sie privat ganz gerne, denn es gibt viele Vorteile, wie z.B. die geringere Verschleißanfälligkeit aufgrund der robusten Bauweise.

Welche Fähigkeiten sollte man mitbringen und was lernt man?
Eine gewisse Stadtkenntnis, Orientierungssinn und Kundenfreundlichkeit sind unerlässlich. Wichtig ist, dass man kurz und bündig kommunizieren kann. Ein guter Fahrer ist fokussiert und relaxt. Er erkennt wann ein Auftrag dringend ist, und wann er mal locker fahren kann. Man entwickelt ein gesundes Selbstbewusstsein und Auftreten im Straßenverkehr, ohne allerdings aggressiv zu fahren.

Einige Worte zu der „Autofahrer - Radkurier“ - Beziehung....
Natürlich führt diese sichere Dominanz häufig zu unverständlichen Reaktionen seitens der Autofahrer. Mit der Zeit wird man gelassen in Bezug auf aggressive Autofahrer. Denn leider bleiben die Konflikte nicht aus, wenn man mit 30km/h oder schneller im Verkehr mitrollt.
Im Übrigen scheinen hitzige Autofahrer, die sich über Radfahrer erregen, ein deutsches Phänomen zu sein. Ich bin mal in Frankreich gefahren, und da ist das wesentlich entspannter zwischen diesen beiden Verkehrsteilnehmern zugegangen.

Sich unter Zeitdruck im Straßenverkehr auf einem schnellen Fahrrad zu bewegen erhöht sicher das Unfallrisiko. Wie groß ist die Gefahr wirklich?
Jeder Fahrer ist bemüht weder sich noch andere Verkehrsteilnehmer zu gefährden. Dazu gehört auch defensives und rücksichtsvolles Fahren. Bisher gab es keine selbst verschuldeten Unfälle. Die Polizei wirft immer ein besonderes Auge auf unsere Fahrer. Bei zwölf Fahrern, die täglich unterwegs sind, weisen wir nur durchschnittlich 3 Unfälle im Jahr auf. Klar, im Winter bei Glatteis stürzt man schnell mal, aber das geht meistens glimpflich ab.

Wann macht der Job am meisten Spaß?
Im Sommer ist hier am wenigsten los, da haben wir ein Auftragsloch. Da kann man sich auch mal ein Eis zwischendurch können. Toll sind natürlich Privatfahrten zu Stammkunden, die man schon länger kennt und mit denen sich auch mal ein Gespräch ergibt. Wir leisteten vor Kurzem ungewöhnlicherweise Umzugshilfe. Ein Fahrer wurde angefordert, um beim Tragen eines Kühlschrankes mitanzufassen. Von der Universität kommen übrigens erstaunlich wenig Aufträge!

Wann ist es hart?
Im Winter, wenn es nasskalt ist oder vielleicht sogar noch friert und die Straßen glatt sind. Da kann dann eine sechsstündige Schicht richtig lang werden. Meistens liegen dann aber auch mehr Aufträge vor, welche von gewerblichen Kunden kommen.

Wie wird sich die Einführung von Studiengebühren auf Eure Fahrer auswirken?
Es gibt durchaus einige Studenten, die ihre Schichten hochfahren werden müssen, um diese zusätzliche finanzielle Belastung schultern zu können. Einige bekommen kein Bafög mehr und fahren wöchentlich 500km, um das Studium zu finanzieren.

Könnt ihr neue Fahrer gebrauchen?
Leider nein. Es liegen bereits mehrere aussichtsreiche Bewerbungen vor. Zur Zeit besteht also kein Bedarf.
Schließlich haben wir auch einen Kreis von 27 - 40 Stammfahrern.

Tim

SolarLounge am 12./13. Juni 2006

zum Abschluss Vortrag vom Energieexperten Hans-Josef Fell (MdB)

Eine Lounge auf dem Campus. Studenten sitzen in Liegestühlen und trinken Cocktails und Bionade von der Bar. Der Kühlschrank der Bar wird von Solarzellen versorgt. Um die Hitze erträglich zu machen, wehen Ventilatoren den Studenten einen kühlen Wind über die sonnenbeschienene Haut. Auch die Ventilatoren hängen an den Solarzellen. Photovoltaikmodule glänzen kühlblau direkt neben dem Bar-Pavillon. Gechillte Musik aus der solar versorgten HiFi-Anlage lässt die Gäste den heißen Sommertag entspannt genießen.

Studenten sitzen in Liegestühlen und tinken Cocktails und Bionade

Das war die SolarLounge, mit der die GHG am 12. und 13. Juni sehr anschaulich über Photovoltaik (Strom aus Sonnenstrahlung) informierte. Mit Basiswissen gut ausgestattete Ingenieure wie auch neugierige Geisteswissenschaftler erkundigten sich bei uns nach Themen wie zum Beispiel der Funktionsweise von Solarzellen oder den politischen Aspekten von Solarenergie als Alternative zu fossilen und nuklearen Quellen.

Über 60 Studis beantworteten außerdem die Preisfrage unseres Gewinnspiels, bei dem man Liegestühle und Restaurantgutscheine gewinnen konnte. Sie bezog sich auf einen kleinen Aufbau bei der Lounge, bestehend aus einem offenen Kühlschrank der an Solar-Module angeschlossen war. Wir fragten „Wieso ist dies nicht die Lösung der Klimaerwärmung?“ Die meisten kamen auf die richtige Antwort: Ein Kühlschrank kann Wärme nur von innen nach draußen transportieren, also in der Summe keine Wärme vernichten. Dies tut er sogar ziemlich ineffizient und verbraucht bei dieser Umschichtung sehr viel Energie, produziert also zusätzliche Wärme. Die abgeführte Wärme kann man gut an den Kühlrippen hinten am Gerät erfühlen.

Als Gäste hatten wir Greenpeace und zwei Elektromobile bei der Lounge. Greenpeace informierte, wie man ganz einfach seinen persönlichen Wechsel von Egalstrom auf Strom aus klimafreundlichen Quellen durchführen kann. Die Solarmobil-Besitzer erklärten bereitwillig die Technik der kleinen, flinken Autos.

Neben den informativen Zwecken der Solar-Lounge wollten wir auch für den Vortrag des „Vaters“ des Erneuerbare Energie Gesetzes, MdB Hans-Josef Fell, werben. Dieses Gesetz, meist EEG abgekürzt, führte zu dem enormen Boom der Solar- und Windbranche der letzten Jahre. Fell erklärte den etwa 80 Gästen Fakten und Zusammenhänge, die in den von starken Interessengruppen beeinflussten Medien häufig ungenannt bleiben. Der hörenswerte Vortrag steht auf der Homepage der Unibib als „Stream“ bereit, Adresse siehe unten.

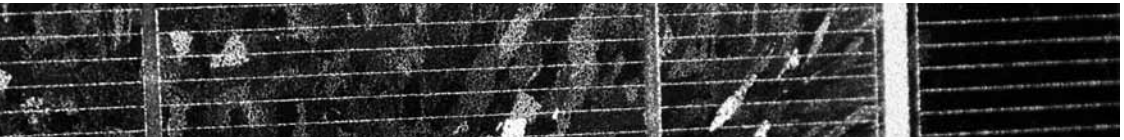
Hauke

- Bilder u. Berichte: www.ghg-karlsruhe.de
- Beziehe Deinen Strom aus erneuerbaren Quellen! Anbietervergleich unter: http://www.verivox.de/power/Calculator.asp?Oeko=on&Act=true
- Der Vortrag von Hans-Josef Fell als Stream im Internet: http://digbib.ubka.uni-karlsruhe.de/diva/2006-288/

Solar-Lounge
Fair play bei der WM -
fair trade beim Kaffee

Solar-Kinderfilm-Abend

Am 6.7. gegen 22 Uhr war es soweit. Die Biergarnituren im Hinterhof des Z10 waren bis auf den letzten Platz gefüllt. Andächtiges Schweigen, aufmerksame Gesichter, gebannt auf die aufgestellte Leinwand starrend.



Und nein, dort wurde nichts Rundes ins Eckige (oder sonstwohin) befördert und es gab weder trickreiche Fouls, noch kreative Beleidigungen. Stattdessen konnte man u.a. einen netten älteren Herrn mit kreisrundem Haarausfall beobachten, der sich Gitarre spielend, singend und mit seinem Frühstück experimentierend bemühte, den geneigten Zuschauern die Kraft der Sonne vor Augen zu führen.
Wie war es soweit gekommen? Die Grüne Hochschulgruppe hatte im Zuge der verschiedenen Aktionen rund ums Thema Solarenergie zum Kinderfilm-Abend geladen, um das Ganze mal auf andere Art anzugehen, nämlich mit Unterstützung von Peter Lustig und den Sachgeschichten aus der Sendung mit der Maus.
So wurde dem Zuschauer von seinen alten Helden mittels trickreicher Experimente und wortwörtlich lebensnaher Veranschaulichung erklärt, wie denn eine Solarzelle so funktioniert oder wie man einen Wafer herstellt.
Begann die „Unterrichtsstunde“ noch harmlos mit interessanten Fragen der Art „Unter welchem Hut wird‘s heißer? Unter dem schwarzen oder dem weißen?“, so stieg die Schwierigkeitsstufe doch im Laufe der mit drei Kurzfilmen insgesamt ca. 90 minütigen Filmsession etwas an.
Da wurden ein Haufen Kinder in weiße „Astronautenanzüge“ gesteckt und auf wohlplazierte Drehstühle gesetzt, um Elektronen in einem Atomgitter darzustellen. Aus der Vogelperspektive war nun zu sehen, wie sie, „unter Strom stehend“, einzeln den geschlossenen Raum (= Solarzelle) durch eine Klapptür verließen, einen Gang (= Kabel) entlanggingen, durch ein Drehkreuz (= Motor) hindurch und auf dem weiterführenden Gang zurück in den ursprünglichen Raum gelangten.
Derlei Darstellungen belustigten die Anwesenden zwar ungemein und so mancher Elektrotechniker/Physiker/Chemiker mag insgeheim den Kopf geschüttelt haben, doch wie zwischendurch immer wieder zu vernehmen war, schien man doch generell von der kreativen Umsetzung recht angetan.
Leider musste die Veranstaltung im Laufe des dritten Films recht abprupt unterbrochen werden, da die Anwohner um mittlerweile ca. 23:15 Uhr nichts mehr von Peter & Co hören wollten. Die Mitteilung desselben erreichte das Z10 leider nicht in Form einer persönlichen Bitte, sondern stattdessen in Gestalt zweier Polizeibeamter.
Doch summa summarum konnte/kann der Abend als gelungen betrachtet werden, wie schon der spontane Applaus nach den einzelnen Kurzfilmen deutlich zeigte.
In diesem Sinne: Auf Wiedersehen liebe Kinder, bis zum nächsten Mal!

Verena

Fairer Kaffeegenuss

auch an der Uni möglich

Schon seit Jahr und Tag ist der Kaffee, den ihr im AKK bekommt, ein fair gehandelter. Gleiches soll auch in den Cafeten des Studentenwerkes möglich sein, dafür setzt sich die Grüne Hochschulgruppe seit über einem Jahr ein.
Und erste Erfolge gibt es bereits. Bereits im letzten Dezember sicherte sich die GHG die Unterstützung mehrerer Hochschulgruppen sowie des Studierendenparlaments. Mit dieser Unterstützung im Rücken führte die GHG einige Gespräche mit dem Studentenwerk. Das Studentenwerk reagierte schnell darauf. So gab es im Sommer als Test in der AC-Cafeteria ausschließlich fair gehandelte und Transfair-gesiegelte Kaffeespezialitäten zu kaufen. Die GHG hat dazu im Mai einen Infostand vor der AC Cafeteria organisert. Dadurch wollte sie allgemein über den Fairen Handel informieren und auf das neue Angebot hinweisen.
Der Testverkauf war auf ein Semester angelegt. Das Semester ist nun um und das Studentenwerk ist immerhin so zufrieden mit der Aktion, dass der Verkauf jetzt dauerhaft fortgesetzt wird. Darüber hinaus stehen nun die Überlegungen im Raum auch die restlichen Cafeten umzustellen.
Dafür werden wir uns natürlich weiterhin einsetzen. Um die Entscheidung dem Studentenwerk jedoch so einfach wie möglich zu machen, ist eine häufige Wahl der „Fairen“ Cafeteria sehr hilfreich. Wann immer ihr also Lust auf Cafeten-Kaffee verspürt: Die AC-Cafeteria ist die richtige Wahl.
Hintergrund: Fairer Kaffeehandel hilft
Der Anbau von Kaffee bietet die Lebensgrundlage von rund 25 Millionen Menschen in den Entwicklungsländern. Die schwankenden Weltmarktpreise decken in den letzten Jahren jedoch oft nicht einmal die Produktionskosten, in vielen Regionen kam es zur Verelendung ganzer Landstriche. Auch die jüngsten Preisanstiege an der Börse reichen noch nicht aus, den Kaffeebauern eine sichere Zukunft zu garantieren. Der Faire Handel mit dem Transfair-Siegel ist direkter Handel. Er garantiert einen Mindestpreis, der Produktions- und Lebenshaltungskosten deckt und Spielraum für

> Die Wahl von fair gehandeltem Kaffee hilft somit unmittelbar den Produzentenfamilien

Investitionen in die Zukunft lässt. Zusätzlich wird eine Prämie für soziale Projekte und bei Bio-Kaffee ein Bio-Preisaufschlag bezahlt. Die Wahl von fair gehandeltem Kaffee hilft somit unmittelbar den Produzentenfamilien, mit ihrer Arbeitskraft ein höheres Einkommen zu erwirtschaften und die Zukunft ihrer Kinder zu sichern.
Eure Wünsche sowie andere Rückmeldungen an das Studentenwerk könnt ihr loswerden an: verpflegung@studentenwerk-karlsruhe.de

Thomas S.

Tag der Sonnenstadt Karlsruhe

Sonnenstadt Karlsruhe? Was soll denn das sein? Die Sonne scheint doch (mehr oder weniger) in jeder Stadt. Und für die vom Schloß ausgehende, strahlenförmige Anordnung der Straßen hat sich in Karlsruhe eigentlich der Begriff „Fächerstadt" durchgesetzt. Der nachfolgende Bericht vom Tag der Sonnenstadt am 9.9.06 soll Licht, besser: Sonne, ins Dunkel bringen.

Die Initiative „Sonnenstadt Karlsruhe" (die sich in gleichnamigem Verein organisiert) geht auf den Architekten David Core zurück. Der ursprünglich aus der Schweiz stammende Core hat Karlsruhe zu seiner Wahlheimat erklärt. Er hat bereits in den 80er Jahren im Züricher Oberland wirtschaftliche

Umstieg von der fossilen zu einer solaren Gesellschaft

Sonnenhäuser gebaut und ist seitdem vehementer Verfechter der Solarenergie.
Den Karlsruhern könnte er zudem von einem weiteren Projekt bekannt sein: ein energie-autarkes, mit einfachsten Mitteln herzustellendes Haus, das damit zum Einsatz in weniger entwickelten Regionen dieser Welt prädestiniert ist, stand im Juni 2005 auf dem Marktplatz. Nächstes Jahr soll das Pilot-Haus auf dem Campus aufgebaut werden. Zwei Studierende werden für ein Jahr darin wohnen um Erfahrungen und Ideen für Verbesserungen zu sammeln.

Herr Core und seine Mitstreiter haben sich zum Ziel gesetzt, Karlsruhe zu einer Sonnenstadt zu machen. Doch was ist eine Sonnenstadt genau? Gemäß den Initiatoren darf sich Sonnenstadt nennen, wer auf seinem Gebiet eine flächendeckende Solararchitektur und damit den Umstieg von der fossilen zu einer solaren Gesellschaft eingeleitet hat. Das bedeute nicht, dass alles abgebrochen werden müsse. Wichtig sei jedoch, dass der Grundsatzentscheid für den Umstieg gefällt werde. Am schnellsten ließe sich die Sonnenstadt realisieren, wenn die Bauordnung ergänzt würde mit zwei Bestimmungen, die vorschreiben, dass nur noch umweltfreundliche Hausenergieversorgungen gebaut werden dürfen und dass bis in zehn Jahren alle veralteten Energieversorgungen durch saubere Alternativen ersetzt werden müssen. Dafür sammelt die Initiative derzeit Unterschriften, die an die Landesregierung übergeben werden.

Ankunft des Solarboots im Rheinhafen Karlsruhe

Karlsruhe konkurriert innerhalb der Solarregion Oberrhein mit Städten wie Basel, Freiburg und Straßburg um diesen von Herrn Core ersonnenen Titel „Sonnenstadt". Der Schweizer konnte sogar in Rom, Lissabon und Barcelona Sonnenstadt-Initiativen anstoßen. Letztlich geht es diesen Menschen aber nicht um den Titel „Sonnenstadt", sondern um den damit verbundenen ökologischen Fortschritt (=kein Verbrauch fossiler Energie-Ressourcen, Emissionminderung, etc.).

Der Samstag des 9. September 2006 sollte den Karlsruher Bürgern das Ziel „Sonnenstadt" näher bringen. Der Tag begann morgens mit einer Fahrrad- und Solarmobil-Demo vom Marktplatz zum Rheinhafen, wo Dr. Martin Vosseler mit einem Solarboot anlegte. Der Schweizer Arzt wird ab Oktober als Erster den Atlantik mit einem Solarboot überqueren. Das Herz des „Tags der Sonnenstadt" war dann nachmittags ein fast 6-stündiger Vortragsmarathon mit „Solarpäpsten" wie Dr. Hermann Scheer (MdB), Dr. Franz Alt und o.g. Herrn Vosseler.
Den Anfang machte der Sozialdemokrat Scheer, der insbesondere die politischen Zusammenhänge des Umstiegs auf regenerative Energien darstellte. Anschließend präsentierte Franz Alt sein optimistisches Umstiegsszenario in gewohnt unterhaltsamer Manier. Den Schluss machte Herr Vosseler: in einem angenehm emotionalen Vortrag stellte er den

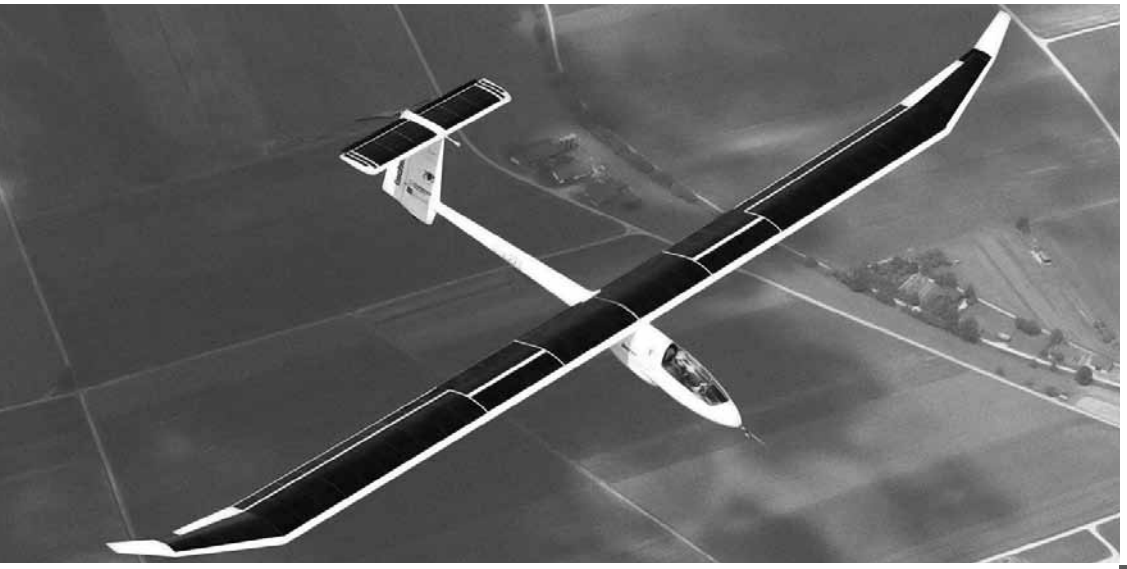
Dr. Martin Vosseler

Menschen in den Mittelpunkt und erklärte mit vielen schönen Metaphern wieso das „Gewohnheitslebewesen Mensch" sich so schwer mit dem geistigen Umstieg auf regenerative Energieformen (der dem tatsächlichen Umstieg vorausgehen müsse) tut. Insgesamt also ein sehr ausgewogenes Spektrum an Perspektiven auf das Thema Energie, dass die Menschen in Zukunft mehr beschäftigen wird denn je.

Jonas

EDV BERATUNG neumann
Kronenplatz 1
76133 Karlsruhe
Fon: 0721/3540616
Fax: 0721/3540617
E-Mail: info@edvneumann.de
www.edvneumann.de
acer POINT
Microsoft Handelspartner für Forschung & Lehre
TOPEDO Fachhändler

Solarsegelflugzeug Icaré II



Fliegen ist heutzutage nichts besonderes mehr. Mittlerweile heben mehr als 500 Menschen gleichzeitig in nur einer riesigen Maschine gen Himmel ab. Das ist allerdings nur möglich dank gigantischer Treibstoffmengen, die in leistungsstarken Turbinen in Vortrieb umgesetzt werden. Dass man aber auch ganz ohne Brennstoff in die Luft gehen kann, das zeigt der Motorsegler Icaré II, der an der Universität Stuttgart entwickelt und gebaut wurde.

Dank seiner knapp 21 qm großen Solarzellenfläche auf den 25 Meter überspannenden Flügeln (zum Vergleich: die Anlage auf dem Mensadach hat eine Fläche von 50 qm) kann diee Icaré II aus eigener Kraft abheben und auf bis zu 1000m Ausgangsflughöhe steigen, ganz ohne Seilwinde oder Motorflugzeug.

Schon bei einem seiner ersten Testflüge schaffte die Icaré II die beachtliche Strecke von 350km von Stuttgart ins thüringische Jena, bei dem er während des Fluges über den Wolken permanent kostenlos und umweltfreundlich von der Sonne nachgetankt wurde. Das ist inoffizieller Weltrekord. Dabei wurde nicht einmal – wie beim Segelflug üblich – die Thermik zur Gewinnung von Höhe ausgenutzt. Durch den am Seitenleitwerk angebrachten und von einem 12 kW leistenden Elektromotor angetriebenen Propeller hielt sich die Icaré II auch im reinen Geradeausflug über diese Distanz in der Luft.

An einem Sommertag reicht die Sonneneinstrahlung von 10:00-17:00 Uhr aus, um die Akkustränge in dem Maße wiederaufzuladen, wie sie beim Flug entladen werden.

Mittlerweile steckt die dritte Akkugeneration in diesem Segler, die bei gleicher Akkumasse dreimal soviel Energie liefert wie das erste Modell. Dies wird durch Lithium Ionen Polymer Akkus erreicht, die man von Handy und Laptop kennt.

Die Icaré II ist auf optimale Umsetzung der An triebsenergie ausgerichtet. Durch die im Vergleich zu einem gewöhnlichen Segelflieger deutlich größere Flügelfläche bewegt er sich sehr träge. „Das ist wie wenn Sie in einem Oldtimer sitzen“, beschreibt Prof. Voit-Nitschmann von der Uni Stuttgart das Flugverhalten; er genoss das Privileg beim Rekordflug am Steuerknüppel zu sitzen.

Nur in enger Teamarbeit konnte dieses innovative Fluggerät entstehen. Unter der Leitung von Prof. Voit-Nitschmann waren neben sieben Instituten der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik, der Akademischen Fliegergruppe (Akaflieg) Stuttgart auch die Uni Braunschweig, die den 12kW starken Antriebsmotor mit einem Wirkungsgrad von 92% entwickelte, beteiligt. Zusätzlich wurden etwa 45 Studien- und Diplomarbeiten im Rahmen der Entwicklung

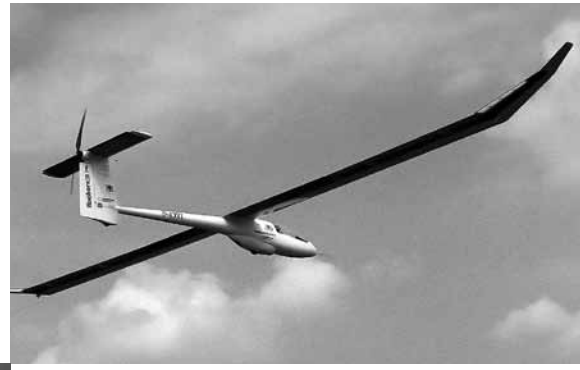
Prof. Voit-Nitschmann präsentiert ICARÉ II

der Icaré II geschrieben. Bisher stecken etwa eine Millionen Euro in Entwicklung, Bau und Betrieb, die durch Sponsoren, Preisgelder, dem Bundesverkehrsministerium und großzügige Gönner gewonnen wurden.

Der Segler hat bereits mehrere teils hochdotierte Preise eingeheimst. Unter anderem gab es eine Auszeichnung des internationalen Luftsportverbandes (FAI), der den Flieger als „Meisterstück des Leichtbaus und effektiver Systemintegration“ lobte.

Namenspatrone des Fliegers sind übrigens Ikarus,

Solarsegler IKCARÉ II



der in der griechischen Mythologie abstürzte, nachdem er mit seinen mit Wachs zusammengehaltenen Flügeln der Sonne zu nahe kam und der ägyptische Sonnengott Re.

Nach einigen technischen Problemen (die nichts mit einer zu hohen Flughöhe zu tun hatten) konnte in diesem Sommer noch kein neuer Testflug gestartet werden. So wird lediglich ein Startversuch in diesem Jahr erfolgen, die Sonne steht zu dieser Jahreszeit schon zu tief für einen Streckenflug. „Einen neuen Rekordflug versuchen wir im nächsten Jahr zu schaffen“, so Voit-Nitschmann. Bei solch einem Prototypen muss man immer mit Schwierigkeiten rechnen. Doch dank neuer Regelungen kann es diesmal auch ein offizieller Weltrekord werden.

Wir wünschen sonnigen Flug!

Samuel

- www.ifb.uni-stuttgart.de/icare/icare.html

Himbeereis zum Sommerfest

Heißer Sound zu heißen Temperaturen bescherte uns das Uni-Sommerfest.

Zum Beginn des Semesters hatten sich acht Bands eingefunden, um uns mit Klängen von HipHop bis Rock ordendlich einzuheizen.
Aka Frontage, bereits zum zweiten mal auf dem Campus, starteten ab 16 Uhr auf der Hauptbühne mit ihrem Mix aus verschiedenen Stilrichtungen.
Kein Blatt vor den Mund nahm anschließend Götz Widmann, der mit den ihm eigenen provozierenden Texten für gute Stimmung sorgte.
Wir von der GHG waren natürlich auch mit einem eigenen Stand vertreten, passend

zum Wetter, diesmal mit dem Schwerpunkt: Natürliches Eis. Als Ziel hatten wir uns gesetzt, ein Eis zu präsentieren, das ganz ohne Geschmacksverstärker und Zusatzstoffe auskommt. Natürlich sollte es schmecken. Treu nach den Demeter- Richtlinien gab es dieses Gelati in den unterschiedlichsten Geschmacksvarianten: von Himbeer und Mango bis zu den Klassikern Vanille und Schoko, gab es alles was geschmackvoll abkühlte an diesem heißen Tag.
Mal was anderes; Natürlich-aromatische Früchte als leckeres Eis: Bioprodukte mit echtem Geschmackserlebnis. Für die nähere Zukunft haben wir uns weitere Themen ausgesucht, um das „Bio-Feeling“ auch dort zu vermitteln.
Und ein Tipp für ganz Eilige:
schaut doch einfach beim nächsten Bio-Laden vorbei, oder kommt mit euren Vorschlägen auf uns zu.
Alles in allem ein tolles Fest mit tollem Zuspruch, das ohne die aktive Mitarbeit der Beteiligten nicht mögliche gewesen wäre.

Patricia

Café Pan
Crêpes zum Genießen
herzhafte und süße Crêpes
aus kontrolliert biologischem Anbau
Kaiserstr. 50
Ecke Adlerstr./ im Hof

Sie suchen ein
Instandgesetztes Fahrrad
mit einem halben Jahr Garantie auf alle Lager
verkehrstauglich
Laden mit eigener Werkstatt
bei freundlich-kompetentem Service
Räder von 50 bis 500 Euro
von Kinder- und Klapprad über
Klassisches Herren- und Damenrad zu
Oldie, MTB und Rennrad
bei:
Madame & Monsieur Vélo

Mo - Fr: 10 - 12 & 14 - 18 Uhr
Sa: 10 - 13 Uhr
Georg-Friedrichstr. 11 - 76131 Karlsruhe
Tel: 0721 - 66 35 736

kai's pizza

Brücken Restaurant

Heim Service

studetenfreundliches Nichtraucherlokal
mit 60 Sitzplätzen, über dem Kronenplatz

In Deutschland
der einzige
Pizza Service, der
AUSSCHLIESSLICH
mit **Rädern** ausliefert und
in **Mehrwegverpackungen**

Angebot
im Restaurant
Tagespizza
ab 3,33
Größe Classic=28cm

von 14-18 Uhr
und nur im Restaurant
bezahl die Classic
Pizza 28cm
iss die Maxi
Pizza 38cm

z.B. Maxi Hawaii
für 5.- statt 9,25

Tel: KA 373734

oder
kostenlos
aus dem Festnetz
0800-3737343

www.kais-pizza.de

Öffnungszeiten:
täglich 11 bis 23 Uhr