

Quaßpe

Magazin der Grünen Hochschulgruppe



+Cinemathek
+Stupawahl

»meerwasser

Trinkwassergewinnung durch Entsalzung

Winter 2009/2010 ■ kostenlos



»Konsum

globale Stadtführungen in Karlsruhe



»Botanik

Der Garten der Uni



»elektromobil

die Angst vor dem leeren Akku

Bücher für alle Semester!



**BUCH
HAND
LUNG**
am
**KRONEN
PLATZ GmbH**

24 Stunden: www.kronenplatz.de

Kaiserstraße 18 • 76133 Karlsruhe
Tel. 0721/37 77 75 • Fax: 0721/377575

Editorial

Eigenartigerweise beginnt bei uns stets ein regelrechtes *Gerangel* wenn es darum geht, wer das Editorial der neuen Quappe schreiben darf. Teilweise ist der Druck so hoch, dass vereinzelte Leute einfach auf der Strecke bleiben. Die Luft ist geschwängert von *zarten* Heuscheleien, raffinierten Verleumdungen, zweifelhaften *Bemühungen*, scharfzüngigen Sticheleien und mühseliger Missgunst und alles nur, um sich ein mal im Leben *leidenschaftlich* an einem *weltgerühmten* Quappeeditorial verkünsteln zu dürfen. Aber wofür? Am Ende steht eine trübseelige Traube von Gutmenschen auf eine neue *Chance* wartend und ein *ungeliebtes* Editorial, dass immer im Schatten der Titelseite stehen wird. Aus diesem Grund wird euch dieses störrische Editorial nicht erzählen, was diese Ausgabe zu bieten hat, und euch dies selbst herausfinden lassen.

Eure GHG

Impressum

Herausgeber

Grüne Hochschulgruppe
UStA Uni Karlsruhe
Adenauerring 1
76131 Karlsruhe

V. i. S. d. P.

David Schiebener

Redaktionsleitung

David Schiebener

Redaktion

Tobias Bach
Lilith Henes
Hartmut Leps
Matthias Römmelt
David Schiebener
Viktoria Tröster

Werbung

Sven Kobelt
Anselm Laube

Fotos

ausmotive.com
Sabine Wand
sxc.hu
Uni Karlsruhe, Botanik
wikipedia.org

Layout und Cover

Manuel Linnenschmidt

Auflage

1200 Exemplare

Druck

CARTELL Chemnitz
www.cartell.de

Kontakt

info@ghg-karlsruhe.de

Internet

www.ghg-karlsruhe.de

Vernetzungstreffen

Eine grüne Hochschulgruppe bietet ihren Mitgliedern schon eine hübsche Zahl an vielfältigen Betätigungsfeldern. Doch wieso sich nicht auch einmal raus in die weite Welt wagen und andere nette grüne Menschen kennen lernen? Das dachte man sich schon 1999, als der Dachverband der grünen und grün-alternativen Hochschulgruppen in Deutschland mit Namen Campusgrün gegründet wurde. Klingt nach saftiger Frühlingswiese? Richtig so, denn beim letzten Herbstkongress von Campusgrün, der in Karlsruhe vom 6. bis 8. November stattfand, sprossen die Gedanken trotz fehlender Sonne dank guter Stimmung und spannender Seminare rund um das Thema „Ist deine Hochschule klimagerecht?“. So wurden die grünen Zellen zu kräftigem Nachdenken und die Mäuler zum Ausstoß lauter umweltverträglicher konstruktiver Ideen angeregt.

Die verbleibende Zeit wurde genutzt zum Vernetzen, Verwurzen und Begießen, was den zahlreich erschienenen baden-württembergischen Hochschulgruppen besonders gut gelang, denn am Samstag, den 7. November konnte im Rahmen eines Vernetzungstreffens innerhalb des Herbstkongresses der Landesverband Campusgrün Baden-Württemberg gegründet werden. Erste gemeinsame Projekte wie die Organisation einer Fahrt zum Klimakongress nach Kopenhagen und eine Datenschutzaktion an den Hochschulen konnten in die Wege geleitet und ein Vorstand ge-

wählt werden. Dieser setzt sich zusammen aus den beiden SprecherInnen Helene Ganser und Daniel Kanzleiter (beide Uni Heidelberg), dem Schatzmeister Stefan Schanz (Uni Freiburg) und den BeisitzerInnen Dorett Schneider (Uni Tübingen), Philipp Bläsi (Uni Konstanz) und Yannick Oster (Uni Karlsruhe). So konnte aus allen an der Gründung des Landesverbandes beteiligten grünen Hochschulgruppen ein Vorstandsmitglied gewonnen werden. Nach Bayern wurde somit der zweite Landesverband gegründet, dem bald weitere folgen sollen. Die Ziele des neuen Landesverbandes formulieren Helene und Daniel so: „Der Landesverband soll vor allem die Kommunikation und den Austausch der baden-württembergischen Hochschulgruppen fördern und vorhandene Kräfte bündeln. Campusgrün Baden-Württemberg will grüne

Vorstellungen von Hochschulpolitik in den öffentlichen Diskurs einbringen und Entwicklungen in der Hochschullandschaft kritisch begleiten.“

Erklärtes Ziel ist auch die Wiedereinführung der Verfassten Studierendenschaft, die 1977 in Baden-Württemberg mit der Begründung des damaligen CDU-Ministerpräsidenten Filbinger, „den terroristischen Sumpf an den Universitäten auszurotten“, abgeschafft wurde.

Der Frühjahrskongress von Campusgrün findet vom 27. bis 29. März unter dem Motto „Unterrepräsentierte Gruppen an Hochschulen“ in Berlin statt.

Yannick Oster



UStA-Bericht

Seit dem Sommersemester haben zwei Mitglieder der GHG, Lilith und David, das UStA-Ökoreferat übernommen. Das bedeutet, dass wir uns für die Belange der Studierenden einsetzen, die mit Ökologie, Nachhaltigkeit, Gesundheit und ganz allgemein der Lebensqualität an der Uni zu tun haben.

Ein schönes Beispiel ist dafür ist unser Einsatz gegen die übertriebene Klimatisierung von Hörsälen. Bisher war es in jedem Sommersemester in zahlreichen Hörsälen und Seminarräumen aufgrund des exzessiven Einsatzes der Klimaanlage unangenehm kalt. Abgesehen davon, dass das für längere Aufenthalte ziemlich unkomfortabel ist, ist es auch eine katastrophale Energieverschwendung. In Verhandlungen mit der Verwaltung konnten wir jetzt aber erreichen, dass ab dem kommenden

Sommersemester die Richttemperaturen in den Räumlichkeiten, die von befragten Studis als zu kalt empfunden wurden, um zunächst 2°C höher liegen wird. Wem es dann immer noch zu kalt ist, der beschwert sich am besten bei der Störungsstelle, deren Telefonnummer in jedem Hörsaal auf einem Schild zu finden ist. (Tel.: 0721 / 608 - 3011)

Zurzeit bemühen wir uns insbesondere, die Recyclingpapier-Initiative eines Uni-Mitarbeiters zu unterstützen. Das Ziel dieser Initiative ist es, dass an allen Instituten der Uni nur noch Recyclingpapier eingesetzt werden soll. Da dieses in beliebigen Weißegraden erhältlich ist und auch anfängliche Schwierigkeiten mit manchen Druckern seit Jahren der Vergangenheit angehören, stehen dem keine sachlichen Gründe entgegen - nur die Dickköpfigkeit des Rektorats.

ANZEIGE

Crêpes*
süß + herzhaft

Tee
spezialitäten

Säfte
frisch gepresst

.....

Partyservice

*auf Wunsch vegan

kaiserstraße 50

... zwischen marktplatz
und kronenplatz

tel. 07 21 / 3 50 58 58

www.cafe-pan.com

mo - fr 11 - 19 uhr

sa 12 - 17 uhr



Café Pan

Das GHG-Projekt „Greening the University“, das in der letzten Quappe vorgestellt wurde und die nachhaltige Ausrichtung der Universität zum Ziel hat, unterstützen wir natürlich nach besten Kräften. Auch kleine Maßnahmen wie das Sammeln von alten Druckerpatronen und Handys in der Caritas-Box vor dem UStA, die dann sachgemäß recycelt werden, gehören zu unseren Aufgaben.

Wenn du gute Ideen hast, was wir noch Tolles machen könnten, oder dich irgendwas stört, gegen das wir deiner Meinung nach etwas unternehmen sollten, dann schreib uns einfach eine Mail an oeko@usta.de - wir freuen uns.

David Schiebener



zutaten aus kontrolliert biologischem anbau

StuPa-Wahl und die Kandidaten für 2010

Wer sind wir? – Eine Vorstellung

Wir sind die Grüne Hochschulgruppe (GHG) Karlsruhe und haben uns den Einsatz für ein freies, ökologisch bewusstes und soziales Studentenleben auf die Fahnen geschrieben. Wir bestehen aus ungefähr 15 aktiven Mitgliedern, die sich jeden Montag um 19 Uhr im Z10 zusammensetzen, dort über aktuelle Themen diskutieren und an Projekten feilen. Und nein, wir sind kein Haufen langhaariger „Ökos“, sondern eine bunt gemischte Truppe von Studierenden der verschiedensten Fachrichtungen, die Taten statt Worte sprechen lassen. Wir gehen mit offenen Augen über den Campus, nehmen Missstände wahr und versuchen, sie projektorientiert und realitätsnah zu lösen.

Was wollen wir? An oberster Stelle steht für uns natürlich die Umwelt und der nachhaltige Umgang mit ihr, frei nach dem Motto: „Hinterlasse diesen Ort besser als du ihn vorfindest!“ Wir möchten also das Bewusstsein der Studierenden für ökologische Sachverhalte erhöhen und sie dazu motivieren, sich aus freien Stücken für die Umwelt zu engagieren. Doch auch soziale, ethische und hochschulpolitische Themen sind für uns relevant. So fordern wir zum Beispiel die Wiedereinführung der Verfassten Studierendenschaft, Chancengleichheit an der Uni und im Berufsleben sowie die Gleichberechtigung sozialer Minderheiten, körperlich und geistig Benachteiligter, Schwuler, Lesben und ausländischer Studierender. Auch für Studierende mit Kind muss die Uni freundlicher gestaltet werden. Des Weiteren sind wir für eine gut durchdachte Umstrukturierung des Bachelor/Master-Systems, um eine Verschulung des Studiums mit überfüllten Stundenplänen zu verhindern und somit weiterhin

studentisches Engagement zu ermöglichen.

Warum wollen wir das? Wir engagieren uns vor allem aus zwei Gründen: Für andere Menschen und für uns selbst. Die Arbeit in der GHG bedeutet für uns, eigenes Wissen zu vertiefen, über das Studium hinaus zu lernen, Positionen kritisch zu hinterfragen und organisatorische Fähigkeiten zu erlangen und zu verbessern. Der Weg ist das Ziel! Es ergibt sich zudem ein Nutzen für Alle, wenn wir aktiv auf einem besseren Umgang mit der Natur und unseren Mitmenschen, sowie auf eine sparsamere Nutzung unserer natürlichen Ressourcen hinwirken. Als Gruppe können wir hier mehr erreichen als jeder für sich im stillen Kämmerlein.

Wie erreichen wir dies? Anpacken statt lange zu reden. Auch wenn in manchen Diskussionen mal so richtig die Fetzen fliegen, arbeiten wir in den nächsten Projekten wieder Seite an Seite zusammen. Damit diese auch wirklich gut durchgeführt werden können, gibt es für jedes Projekt einen Verantwortlichen, der die Fäden in der Hand hält. Was wir anfangen, bringen wir auch zu Ende. Die Zusammenarbeit mit anderen umweltbewussten Gruppen wird für uns immer relevanter, um auch große Projekte durchzuführen.

Und was tun wir jetzt wirklich? Unser momentan größtes Projekt trägt den Titel „Greening the University“ und hat zum Ziel, unsere Uni nach nachhaltigen Kriterien zu analysieren und umzugestalten. Außerdem nehmen wir gerade an dem Wettbewerb „Klimasprecher 2010“ teil und planen dafür die Sanierung eines alten Unigebäudes. Stets

aktuell ist zudem unser AK Ernährung, der in regelmäßigem Kontakt mit unserer Mensaleitung steht und dort ökologische und sozial gerechte Lebensmittel einfordert. Wie man selbst „grün“ ko-

chen kann, wurde diesen Sommer in unserem Bio-Kochkurs gezeigt. Einmal im Semester gibt's von uns außerdem das Magazin „Quappe“, in dem wir über aktuelle Projekte und Themen informieren.

■
Wolfgang
Biener

- » 24 Jahre
- » Elektrotechnik
- » 7. Semester



■
Tobias Bach

- » 21 Jahre
- » Physik
- » 3. Semester



„Wie die meisten Studierenden muss ich jedes Semester 500 Euro für die Verbesserung der Lehre berappen. Schon das Fehlen sozial sinnvoller Ausnahmeregelungen sollte für eine Ablehnung der Studiengebühren reichen. Hinzu kommt noch, dass wir als Studierende zwar etwas zu deren Verwendung sagen können, aber keiner auf uns hören muss. Ich halte es demnach für sehr wichtig, mich gegen Studiengebühren einzusetzen und den momentanen Gebrauch genau zu kontrollieren, kritisch zu hinterfragen und auf Mängel öffentlich hinzuweisen.“

„Im Physikstudium an der Uni Karlsruhe gehöre ich zum ersten Bachelor-Jahrgang. Ich habe die Probleme, die die Umstellung mit sich gebracht hat, also am eigenen Leib erfahren. Im StuPa möchte ich mich deshalb u.a. dafür einsetzen, dass beispielsweise Auslandsaufenthalte nicht zum Problem werden und die Anerkennung einfacher wird, denn eigentlich war die Bologna-Reform dazu gedacht, internationalen Austausch und Vergleichbarkeit zu fördern. Für sehr wichtig halte ich außerdem, dafür zu sorgen, dass das Wort der Uni, es gäbe für alle Bachelorabsolventen einen Masterplatz, auch am KIT Bestand hat.“

Weitere Kandidaten

- » Daniel Uber, Yannick Oster, Philipp Kirchhofer, Liith Henes, Jannik Dreier, David Schiebener, Christian Zimpelmann

Und im Studierendenparlament sind wir neben all dem auch vertreten. Von uns bekommt ihr eben mehr als nur leere Worte.

Jackie Klimesch, Manuela Popp

**18.-22. Januar
wählen gehen!**

■ Hannah Wenk

- » 20 Jahre
- » Physik
- » 3. Semester



■ Anselm Laube

- » 22 Jahre
- » Maschinenbau
- » 5. Semester



„Seit der Vollversammlung letztes Jahr bin ich im Arbeitskreis Studiticket. Dort habe ich mit an unserer Verhandlungsstrategie gegenüber dem KVV gearbeitet. Außerdem habe ich die Bildungsstreikdemo im Juli von Studiseite aus mit organisiert. Seit diesem Semester bin ich deshalb auch im AK Freie Bildung aktiv. Ebenfalls seit diesem Semester bin ich auch schon StuPa-Mitglied. Ansonsten bin ich seit kurzem Sprecherin der Grünen Jugend Karlsruhe und versuche darüber auch einige Dinge zu bewegen. Generell stehe ich natürlich für Grüne Themen, vor allem aber auch für soziale Themen. Deshalb sind mir auch besonders die Wiedereinführung der Verfassten Studierendenschaft und die Abschaffung der Studiengebühren eine Herzensangelegenheit.“

„Nachdem ich vor zwei Jahren bereits an der TU Clausthal ins Studierendenparlament gewählt wurde, möchte ich mich jetzt für die Studierendenschaft in Karlsruhe engagieren. Neben Energie, Ökologie und Verkehr liegt mir besonders die Bildungspolitik am Herzen, wobei ich mich als Mitglied des Senats besonders mit Fragestellungen rund um das KIT befasse. Es ist unglaublich wichtig, dass wir Studierende uns während der Erstellung der neuen KIT-Grundordnung mit vollem Engagement einbringen, um unsere wichtigen Ziele Verfasste Studierendenschaft am KIT, die Zivilklausel für ganz KIT und starke studentische Mitbestimmungsrechte durchzubringen. Die Forschung am KIT muss fit gemacht werden für die Zukunft. Das heißt weniger Atomtechnik und mehr Erneuerbare Energien! Zudem setzte auch ich mich für die Abschaffung der Studiengebühren ein. Bildung ist ein Menschenrecht!“

Meerwasserentsalzung

1. Teil

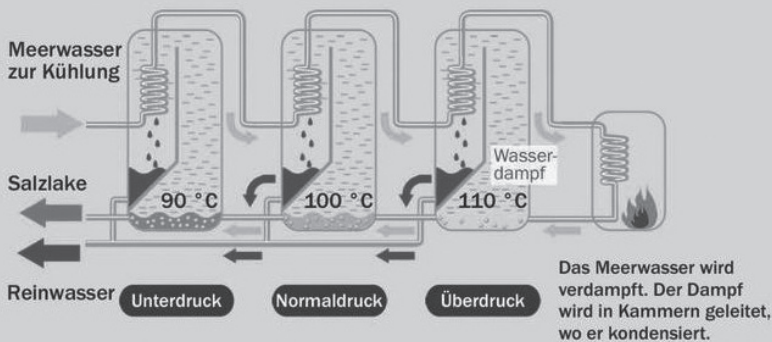
Eine Milliarde Menschen, also jeder sechste Erdenbürger, hat keinen Zugang zu Trinkwasser oder auch nur zu sauberem Wasser. Allein 2,5 Millionen Menschen sterben jedes Jahr an verunreinigtem Wasser, vor allem in armen Ländern. Und die Menge an Süßwasser pro Einwohner geht weltweit weiter zurück und damit eine weitere Verschärfung der Trinkwasserknappheit einher. Die Gründe dafür sind vielfältig: Bevölkerungswachstum, schlechtes Wassermanagement, Verluste durch undichte Wasserrohre und Verschmutzung durch industrielle Prozesse. Und zukünftig ist aufgrund der

Eine Möglichkeit, die Wasserknappheit zu bekämpfen, ist, Meerwasser zu entsalzen. Als Meerwasserentsalzung bezeichnet man die Gewinnung von Trinkwasser oder Betriebswasser aus Meerwasser durch die Verringerung des Salzgehalts. Weltweit sind mehr als 10.000 Anlagen im Betrieb, die täglich 52 Millionen Kubikmeter Süßwasser erzeugen. Die meisten dieser Anlagen stehen allerdings in infrastrukturell gut entwickelten Gebieten. Allein auf Saudi-Arabien, die Vereinigten Arabischen Emirate, die USA, Spanien und Kuwait entfallen mehr als 56 % des weltweit entsalzten Süßwassers, welches

meist in Großanlagen produziert wird. Es gibt zwei großtechnische Meerwasserentsalzungsverfahren.

Die Mehrstufige Entspannungs-Verdampfung ist ein Destillationsverfahren, das auf der Verdampfung von Meerwasser beruht. Da die

Mehrstufige Entspannungs-Verdampfung

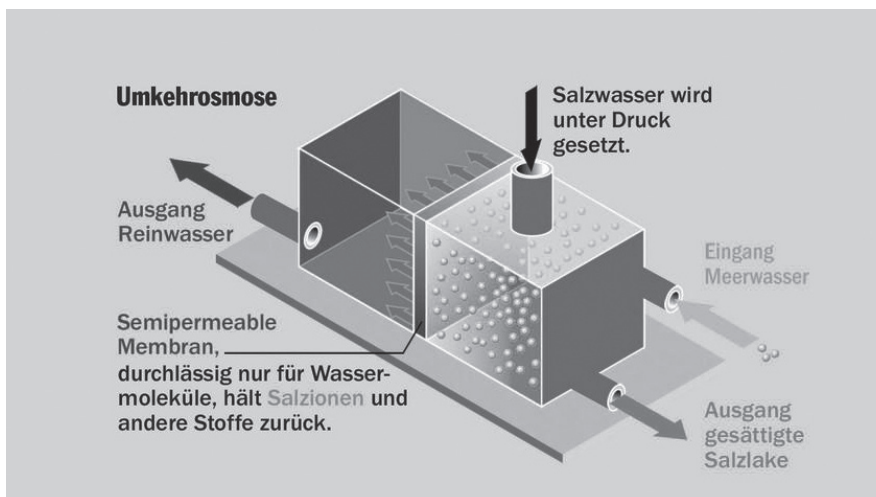


Erderwärmung mit einem weiteren Rückgang der Niederschläge und einer Zunahme der Verstepung weiter Regionen zurechnen. Andererseits steigt in manchen Gebieten der Wasserverbrauch signifikant an. In den süßwasserarmen Ländern rund um den persischen Golf hat der Wasserkonsum mittlerweile ein Niveau erreicht, das deutlich über dem Europas und Nordamerikas liegt.

Verdampfungsenthalpie von Wasser sehr hoch ist, man benötigt ungefähr 70 Liter Benzin zum Verdampfen von 1 m³ Wasser, versucht man einen Großteil der Kondensationsenthalpie zurück zu gewinnen, um den Energieaufwand zu minimieren. Dazu wird das Meerwasser zunächst in Rohren als Kühlwasser durch die Kammern geleitet. Über die Rohrwand wird die Kondensationswärme des Süß-

wassers an das Meerwasser abgegeben. Bevor das Meerwasser in die erste Kammer strömt, wird es auf 110-120 °C erhitzt. In der ersten Kammer herrscht ein Überdruck, ein Teil des Wassers verdampft schlagartig, kondensiert an

den Kühlrohren und wird aufgefangen. Anschließend fließt das leicht abgekühlte Meerwasser in die nächste Kammer, in der ein leicht reduzierter Druck herrscht, dabei verdampft wieder ein Teil und kondensiert. Von Kammer zu Kammer nehmen Druck und Temperatur gleichmäßig ab, so dass immer ein Teil des Meerwassers verdampft. Am Ende einer solchen Anlage, die aus bis zu 40 Stufen bestehen kann, erhält man nahezu reines Wasser und eine stark salzhaltige Lösung. 50-75 % dieser Lösung wird mit frischem Meerwasser vermischt und wieder in den Kühlkreislauf überführt, der Rest wird ins Meer



gepumpt. Das destillierte Wasser ist für die direkte Verwendung als Trinkwasser zu salzarm, deshalb wird häufig wieder etwas Salz zugegeben.

ANZEIGE

Partei ergreifen!



Karlsruhe GRÜNER machen

Werde Mitglied bei GRÜN!

mehr unter www.gruene-karlsruhe.de

Durch eine optimale Prozessführung und Rückgewinnung der Kondensationsenergie kann man den Energieaufwand von 700 kWh auf knapp 30 kWh pro Kubikmeter reduzieren. Allerdings handelt es sich dabei um Großanlagen, die die Abwärme eines vorgeschalteten Kraftwerks verwenden. Die größte Meerwasserentsalzungsanlage mit einer täglichen Produktion von bis zu 500.000 m³ Süßwasser steht derzeit in Dubai. Dabei handelt es sich um eine Mehrstufige Entspannungs-Verdampfungsanlage, die an ein Gas- und Dampfturbinenkraftwerk angeschlossen ist.

Mit einem Anteil von 60 % am weltweit entsalzten Süßwasser ist die Umkehr-Osmose (Reverse Osmose) das wichtigste großtechnische Verfahren. Dabei wird das Salz mittels einer halbdurchlässigen Membran ausgefiltert. In einem ersten Schritt müssen allerdings Feststoffe herausgefiltert werden und Mittel gegen Scaling (chemische Beläge) und Fouling (biologische Beläge) hinzugefügt werden. In einem zweiten Schritt wird das Meerwasser unter hohem Druck durch die Membran gepresst, die das Salz und Partikel zurückhält. Der Druck von über 80 bar wird mit Pumpen erzeugt und ist notwendig um den osmotischen Druck zu überwinden. Dabei macht man sich den Größenunterschied zwischen den kleinen Wassermolekülen und den größeren Salzionen zunutze. Die Membranen halten heute bis zu 99,7% des im Meerwasser gelösten Salzes zurück. Nach einer Nachbehandlung mit UV-Strahlung oder Chlor erhält man Trinkwasser.

Der Prozess ist energetisch gesehen sehr viel effizienter als die thermischen Prozesse. Je nach Anlagengröße werden 3-5 kWh pro Kubikmeter Trinkwasser aufgewendet. Die große Herausforderung

liegt dagegen in der Handhabung der Filter- und Dosierungsprozesse von zusätzlichen Chemikalien.

Trotz großer technischer Fortschritte ist der Energieverbrauch beider Verfahren noch zu hoch, durch den Einsatz konventioneller Energieträger entstehen pro Kubikmeter Süßwasser große Mengen CO₂. Auch der Einsatz an Chemikalien, welche häufig mit dem zurück fließenden Salzkonzentrat ins Meer eingeleitet werden und die ufernahen Ökosysteme (Fische, Korallen und Wasserpflanzen) nachhaltig stören, ist problematisch. Daher sollte zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung vor allem Maßnahmen zur besseren Nutzung vorhandener Wasserressourcen und ein besseres Wassermanagement vorgezogen werden, sowie die Abwasseraufbereitung in Betracht gezogen werden. Dazu kommt, dass diese Verfahren technologisch sehr aufwendig sind und hohe Kosten verursachen, so dass sich arme Länder diese Anlagen nicht leisten können. Gerade dort ist aber sauberes Trinkwasser existenziell. Hier könnten kleine dezentrale Anlagen auf Basis regenerativer Energien eine Alternative darstellen, dazu mehr in der NÄCHSTEN Quappe.

Matthias Römmelt

- » de.wikipedia.org/wiki/Meerwasserentsalzung
- » hydrology.uni-kiel.de/lehre/semi-nar/ws04-05/frerk_meerwasserentsalzung.pdf
- » solarenergie-fuer-afrika.org/solar/cms/front_content.php?idcatart=270&lang=1&client=1
- » arte.tv/de/Die-Welt-verstehen/mit-offenen-karten/392.CmC=2470110.view=maps.html

Bio von hier, das sind wir

Lieferservice

Tel. 07251/93238899

Online Shop



Seit mehr als 25 Jahren liegt uns Bio am Herzen.
Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Naturkost · Naturkosmetik · Naturwaren



Der BIOMARKT
aus Ihrer Region

Füllhorn

Karlsruhe, Erbprinzenstraße 27

Füllhorn finden Sie auch in Bruchsal, Heidelberg, Landau, Speyer und Weingarten.

www.fuellhorn-biomarkt.de

Elektromobilität

die Angst vor dem leeren Akku

Mit 9 Jahren hab ich mein erstes Elektroauto bekommen. So ein Teil mit Funkfernsteuerung. Ich hab mich gefreut wie eine Primel im Frühlingswind. Leider durfte ich das geliebte Spielzeug nicht mit nach draußen nehmen. Aber die Zeiten haben sich geändert. Die Elektroautos von heute sind für die Straße konzipiert und auch nicht mehr nur funkferngesteuert. Sie sind auch viel größer, sodass mittlerweile sogar eine schweizer Kleinfamilie darin Platz nehmen könnte. Dafür kosten diese Vehikel allerdings auch einen ganzen Sack Scheine. Der Hauptgrund, warum diese Autos heute so teu-

er sind, ist, dass 8 Mignozellen nicht ausreichen um mit diesem Gefährt um den Block zu gurken. Die große, schwere Kiste, die genügend Strom für das Gefährt liefern würde, ist eben nicht für „nen schmalen Taler zu haben. Die Batterie eines neuen Elektroautos kostet momentan noch so viel wie ein konventioneller Kleinwagen. Aber natürlich arbeiten einige Leute daran, die Batterien billiger und besser zu machen. Denn bisher lassen die Akkumulatoren moderner Elektrofahrzeuge maximal 400 km Reichweite zu¹⁾. In der Regel schafft man mit einem für den Normalverbraucher bezahlbaren Elektroauto ca.

150km²⁾, bevor man wieder an die Dose muss. Die Kapazität und die Ladezeit der Akkumulatoren sind die zwei Schlüsselprobleme der Elektromobilität. Fast wöchentlich flattern neue Meldungen ins Haus, die den Durchbruch in der Akkutechnologie versprechen. „Durchbruch: Neue Akku-Technologie ermöglicht Aufladen in Sekunden“ oder „IDF: Neuer Zink-Akku soll Laufzeit verdoppeln“ oder „EESstor kündigte eine „vollkommen neuartige“ Energiespeichertechnik an“ oder „Redox-Flow-Batterie: Neue Technik für das Elektroauto der Zukunft“.

Dabei versucht man einerseits die Ladezeiten der Batterie zu verbessern, um sein E-mobil in Tänkzeit wieder flott machen zu können, oder eben die Energiedichte soweit zu erhöhen, dass man auch Langstrecken zurücklegen kann, ohne „tanken“ zu müssen. Es konkurrieren hier stets



zukunfts musik?

die Ziele Robustheit, Handling und Lebensdauer des Akkus einerseits mit der Leistungsdichte und dem Wirkungsgrad andererseits.

Reichweite kann auch durch das Plug-In-Hybrid Konzept verbessert werden. Ein kleiner Verbrennungsmotor oder eine Brennstoffzelle kann während der Fahrt Strom für den leer werdenden Akku erzeugen um Reichweiten von 600 - 800 km zu erreichen. Man kann die bestehende Infrastruktur für Flüssigkraftstoffe benutzen (Tomi Engel - Plug-in Hybrids).

Ebenfalls versuchen Erfinder von Batteriewechselstationen derzeit ihr Glück. Einen leeren gegen einen vollen Akku auszutauschen, würde Kapazitätsprobleme auf Langstrecken lösen. Getestet wird diese Idee derzeit in Israel (Better Place). In Deutschland könnte das Modell an Standardisierungsfragen scheitern, da der Akku genormt werden müsste, um ihn von einer Maschine (der Akku wiegt nämlich ganz ordentlich) austauschen lassen zu können. Außerdem ist bei den derzeitigen Akkupreisen ein hohes Investitionsvolumen zu erwarten bei unbekannter Entwicklung in diesem Sektor.

Auch die Forscher der Brennstoffzelle haben noch nicht aufgegeben und versuchen weiterhin serienreife Fahrzeuge zu bauen.

Man darf gespannt sein, welche Technologien sich letzten Endes durchsetzen können.

Hartmut Leps



Einfache Dinge verbessern die Welt! Mach Mit!

Wir betreiben eine Solaranlage auf dem Mensadach.

Damit finanzieren wir uns und fördern ökologische Projekte auf dem Campus. Du hast eine Projektidee oder Lust dich zu engagieren? Jeden ersten Montag im Monat treffen wir uns um 18.00 Uhr im Z10.

- » netzwelt.de/news/79404-gadget-globus-tesla-roadster-erste-gruene-sportwagen.html
- » elektroauto-tipp.de/modules.php?name=Erwerbbar
- » elektroniknet.de/home/automotive/news/n/d/brennstoffzellen-hybrid-fahrzeug-mit-694-km-reichw/
- » welt.de/die-welt/motor/article5043690/Eine-Zelle-fuer-alle-Faelle.html

KonsumGlobal-Stadtführungen

Ein Interview mit Sabine Wand

Wie kommen wir von einer konsumorientierten Kultur der Globalisierung zu einer sozialökologischen Kultur der Nachhaltigkeit? „Ganz einfach über eine Veränderung unseres eigenen Verbraucherverhaltens“, schlägt Sabine vor. Sie informiert deshalb in Form von Stadtführungen vor Ort über nachhaltigen Konsum, Lebenszyklen von Produkten und soziale Gerechtigkeit im Zuge der

gezielt hinter die Kulissen, d.h. hinter die Oberflächen großer Werbeplakate. Wir stellen uns die Fragen: „Woher kommt eigentlich meine Jeans“, „Was hat der Hamburger mit dem Klima zu tun?“ oder „Wo landet mein Handy, wenn ich es nicht mehr brauche?“. Die Stadtführung hat dabei einen sehr interaktiven Charakter. Wir wollen auf anschauliche Art und Weise an die Lebenswelt der Teilneh-



■ Ein kurzes Leben auf engstem Raum.

» Nicht mehr als 0,75 m² stehen einem Mastfierschwein bis 110kg ca. 8 Monate lang zur Verfügung, bis es geschlachtet wird.

Globalisierung. Vor Ort bedeutet, in Deutschlands Innenstädten, wo täglich unzählige Produkte über den Ladentisch in die Einkaufstasche des Konsumenten wandern.

KonsumGlobal organisiert Stadtführungen einer besonderen Art. Was macht diese Stadtführung so außergewöhnlich? Um welche Inhalte geht es dabei?

Bei den Stadtführungen, die von KonsumGlobal organisiert werden, werfen wir unseren Blick nicht wie gewöhnlich auf den Kern einer historischen Altstadt, sondern viel mehr auf die bunte Konsumwelt heutiger Innenstädte. Dabei schauen wir

mer anknüpfen und zur Auseinandersetzung mit der Thematik anregen. Dabei wollen wir unseren eigenen Konsum jedoch nicht nur kritisieren, sondern gemeinsam mögliche Alternativen finden, mit denen wir als Konsumenten einen Beitrag zur Lösung globaler Probleme im Umweltschutz, beim Ressourcenverbrauch und in Bezug auf soziale Ungerechtigkeit leisten können.

Wie und wann entstand diese hervorragende Idee, KonsumGlobal-Stadtführungen anzubieten?

Diese Idee entstand 2003 durch das Jugendnetzwerk JANUN e.V. in Niedersachsen. Inzwi-

schen gibt es Stadtführungen in über 30 Städten Deutschlands. Mittlerweile wird KonsumGlobal als Gemeinschaftsprojekt vom Jugendnetzwerk JANUN e.V. und vom Bundesverband BUNDJugend unterstützt. Getragen wird es jedoch hauptsächlich durch das Engagement vieler Ehrenamtlicher.

Gibt es eine bestimmte Zielgruppe, die ihr mit diesem Projekt ansprechen möchtet?

Die Stadtführung ist vor allem für junge interessierte Menschen gedacht; insbesondere Schulklassen. Das sind also Jugendliche ab 14 Jahren. In dieser Altersgruppe ist das Interesse an politischen Themen zum Teil schon ausgeprägt, außerdem verfügen die Jugendlichen über eigenes Taschengeld,

welches sie ausgeben können. Ebenfalls stellen diese Jugendlichen die Zielgruppe großer Unternehmen dar, die mit Werbemitteln ihre Konsumenten von morgen formen. Somit sind sie auch Opfer, da sie sehr leicht zu beeinflussen sind.

Worin besteht deine persönliche Motivation, bei KonsumGlobal als Stadtführerin mitzumachen?

Wir können nicht auf die Politik warten, bis sie notwendige Richtlinien für den internationalen Handel festlegt. Es sind die Konsumenten, die durch ihren Konsum bestimmen, was sie von der Welt wollen, und sie damit erheblich beeinflussen. So klein der einzelne Konsument sein mag, insgesamt

ANZEIGE

Laden 3

Naturkost und Naturwaren

**Werderstraße 43
76137 Karlsruhe
0721/ 38 81 71**

**Jetzt direkt
am
Werderplatz!**

bilden wir jedoch eine breite Masse, die sich nicht alles gefallen lassen darf. Das möchte ich vermitteln und darin liegt auch meine Motivation, die Stadtführungen zu machen.

Was möchtest du auf der Welt verändern?

Als kleine Idealistin möchte ich natürlich, dass die Welt endlich gerecht wird, insbesondere in der Verteilung der Ressourcen wie Wasser, Energie und auch Kapital. Es ist nicht gerecht, wenn meine Hose für 1€ genäht wurde und für 50€ über den Ladentisch geht. Es ist auch nicht gerecht, wenn ich eine Tasse Kaffee trinke und dafür Familien verdursten müssen, weil das Wasser in die Kaffeeproduktion fließt. Ich möchte auch nicht, dass wegen meines Elektrogerätekonsums Menschen in Afrika an all den Folgen von schweren Vergiftungen leiden müssen. Nein, ich möchte, dass die Menschen verstehen, dass das Leben und Überleben anderer mit unserem eigenen Lebensstil zusammenhängt und dafür Verantwortung übernehmen!

Heißt dann „Verantwortung übernehmen“, dass wir unseren Konsum drastisch einschränken müssen?

Ganz und gar nicht. Wir wollen nur nachhaltige Kaufentscheidungen fördern und müssen uns im Klaren darüber sein, ob wir bestimmte Dinge wirklich benötigen, oder ob es alternative, beispielsweise fair gehandelte Produkte gibt. Niemand muss plötzlich auf sein Handy, sein Steak oder seine Tasse Kaffee verzichten, obwohl das im Idealfall vielleicht wünschenswert wäre (lacht).

Wie würdest du den Teilnehmern einer Stadtführung die Globalisierung erklären?

Globalisierung ist, dass wir Sushi aus Japan essen, Musik aus Amerika hören, E-Mails nach Indien ver-

schicken, Kaffee aus Nicaragua trinken und nach Afrika reisen können. All das macht die Welt gefühlt kleiner bzw. international verzweigter. Neben all den Privilegien, die sich im Zuge der Globalisierung vor allem in der westlichen Welt eröffnen, gibt es ebenso Schattenseiten der Globalisierung, und das ist auch der Ausgangspunkt einer jeden Stadtführung.

Welche ist die schönste Erfahrung, die du als Stadtführerin gemacht hast?

Ich habe viele schöne Momente erlebt. Besonders gut tut es, wenn die Gruppe gemeinsam diskutiert, über Probleme, mit denen sie kurz zuvor zum ersten Mal konfrontiert wurde.

Was wird nun weiterhin in Karlsruhe passieren?

Derzeit versuchen wir von KonsumGlobal mit Hilfe der Grünen Hochschulgruppe und des BUND Regionalverbandes Mittlerer Oberrhein ein Team von StadtführerInnen in Karlsruhe zu etablieren, um auch hier Schüler und Schülerinnen über nachhaltigen Konsum zu informieren. Wir sind also noch auf der Suche nach vielen interessierten, engagierten und jungen Menschen, denen das Thema selbst sehr am Herzen liegt und die gerne mit uns zusammenarbeiten möchten.

Dann hast du nun die Möglichkeit dich persönlich an unsere Leserschaft zu richten. Meldet euch bei uns unter konsum.global.karlsruhe@googlemail.com und nehmt die Chance wahr, euch als zukünftige KonsumGlobal-StadtführerInnen schulen zu lassen und uns persönlich kennenzulernen. Weitere Informationen findet ihr auf der Homepage www.konsum-global.de.

Lilith Henes

Rückenwind für Talente



Wir sind die grüne politische Stiftung und verstehen uns als Agentur für grüne Ideen und Projekte, als reformpolitische Zukunftswerkstatt sowie als Teil eines weltweit aktiven Netzwerks.

Wir fördern Studierende und Promovierende

- aller Fachrichtungen
- aller Hochschultypen
- aus dem In- und Ausland

Wir bieten

- ein monatliches Stipendium und Büchergeld
- finanzielle Unterstützung bei Auslandsstudien und -praktika
- Beratung zu Studium oder Promotion
- zahlreiche Bildungsangebote
- Foren zum interdisziplinären Austausch
- Räume für politische Debatten
- Trainings für engagiertes Handeln
- Chancen zur aktiven Mitgestaltung
- Zugang zu unserem Netzwerk im In- und Ausland

Unsere Stipendiat/inn/en

- erbringen hervorragende Leistungen in Schule und Studium
- sind gesellschaftspolitisch engagiert
- unterstützen unsere Grundwerte: Ökologie und Nachhaltigkeit, Demokratie und Menschenrechte, Selbstbestimmung und Gerechtigkeit
- engagieren sich für Geschlechterdemokratie und die gleichberechtigte Teilhabe von Minderheiten

Wir verbinden den Leistungsgedanken mit Chancengerechtigkeit. Unsere Nachwuchsförderung verstehen wir als Beitrag zur Förderung der demokratischen Kultur.

Bewerbungstermine: 1. März und 1. September

Aktuelle Informationen

zur Bewerbung und zu Sonderprogrammen unter

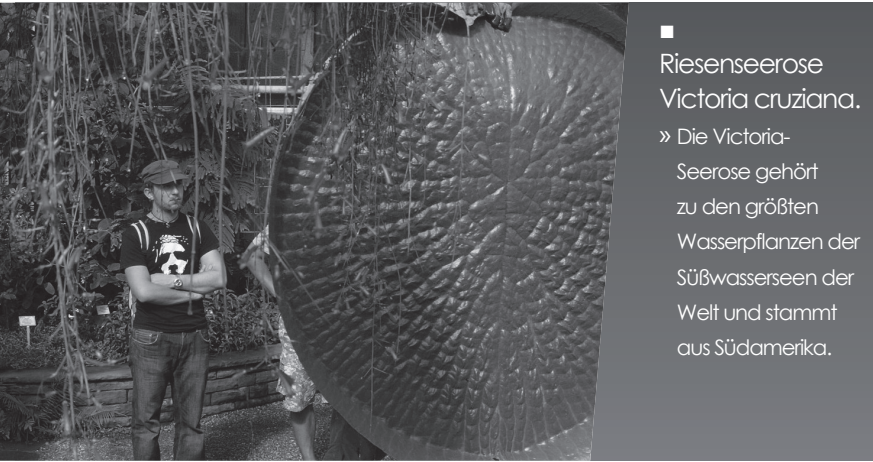
www.boell.de/studienwerk

Botanischer Garten

Jeder Interessierte und Erholungssuchende ist im Botanischen Garten willkommen. Oder dachtet ihr, er wäre nur für Biologiestudenten da? Nein, der Botanische Garten steht jedem offen, von Montag bis Freitag 8:00-15:00 Uhr und sogar Sonntags 10:00-14:00 Uhr. Dort gibt es neben einheimischen

de zuerst anstelle des damaligen großherzoglichen Küchengartens von Großherzog Ludwig von Baden errichtet, wo heute das Durlacher Tor ist. Ursprünglich dienten Botanische Gärten als Lehr- gärten für die Heilpflanzenkunde. Später wurden sie von reichen Adeligen zu Schausammlungen exotischer Pflanzen

umgestaltet. Heute werden sie intensiv für die Forschung und Lehre an Universitäten genutzt und bieten nebenbei der Öffentlichkeit Raum für Erholung. Damit die Öffentlichkeit auch erfahren kann, was hier geforscht wird, werden Plakate zur Informati-



■ Riesenseerose *Victoria cruziana*.

» Die Victoria-Seerose gehört zu den größten Wasserpflanzen der Süßwasserseen der Welt und stammt aus Südamerika.

Pflanzen auch zahlreiche Exoten zu bewundern, wie zum Beispiel die Papaya, den Kakao oder den Baum der Reisenden. Dieser hat eine interessante Blüte. In ihr verbirgt sich nämlich die Antwort auf die Frage, warum die Banane krumm ist.

Wir haben auch einiges Exklusives zu bieten: Die Urpflanze Welwitschie, die bis zu 1000 Jahre alt werden kann, oder den für die Wissenschaft ausgesprochen wichtigen Gnetum-Baum. Zu jeder Jahreszeit gibt es etwas Besonderes zu entdecken. Wer sich vor einem Besuch informieren möchte, kann dies auf der Homepage tun.

Der Botanische Garten unserer Universität, damals Polytechnikum genannt, besteht seit 1880. Er wur-

de aufgehängt und thematische Führungen angeboten. Dabei werden z.B. tropische Nutzpflanzen oder die altertümlichen Urpflanzen gezeigt und interessante Geschichten dazu erzählt, die aktuelle Forschung dargestellt oder an das Leben und Werk Köhlreuters erinnert. Wer hätte gedacht, dass die Wurzeln der Genetik in Karlsruhe liegen? Der Botaniker Joseph Gottlieb Köhlreuter war es, der in Karlsruhe entdeckte, dass es von jedem vererbten Merkmal eine mütterliche und eine väterliche Anlage gibt. Damit gab er Gregor Mendel den entscheidenden Anstoß, um das alte Problem der verdeckten Vererbung zu lösen („wie können zwei braunäugige Eltern plötzlich ein blauäugiges Kind bekommen?“). Sein entscheidendes Experiment ist im Garten aufgestellt. Der Garten beherbergt

zahlreiche vom Aussterben bedrohte Arten. Die sogenannten Erhaltungskulturen sind besonders im Sommer im Außenbereich zu besichtigen. Dort befindet sich auch eine große Sammlung von Weinreben aus aller Welt. Ganzjährig kann das neu angelegte Ayurveda-Pflanzen-Beet bestaunt werden. Es dient dazu, Techniken zu finden, wie man Schmugglern auf die Spur kommt, die statt hochwertiger ayurvedischer Kräuter billige Küchenkräuter in ihre Tees mischen und teuer auf den Markt bringen. Bei manchen Führungen gibt es die Gelegenheit, herauszufinden, wie Biologen mit der Gene Gun Gene in Zellen einschleusen können. Die nächste Führung ist am Sonntag, den 13. Dezember 2009, 10:15-11:30: „Das Parfüm – Der geheime Duftcode der Pflanzen“, von

Prof. Dr. Peter Nick. Ein beeindruckendes Beispiel dafür, welche Informationen man aus evolutionsbiologischer Forschung erhält. Duft lockt nicht nur Insekten zu den Blüten, sondern spielt auch eine wichtige Rolle bei der Abwehr von Pflanzenkrankheiten. Durch den evolutionsbiologischen Vergleich verschiedener Wildreben wurde in Karlsruhe das „Parfüm“ bestimmt, das auf den Falschen Mehltau wirkt, den Schädling des Weins. Wer Interesse hat, darf gerne Familie, Freunde und Bekannte mitbringen. Es lohnt sich!

Viktoria Tröster

» <http://www.rz.uni-karlsruhe.de/~Botanischer-Garten>

ANZEIGE

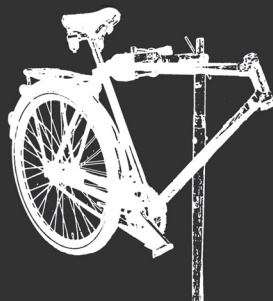
MADAME VÉLO

**Georg-Friedrich-Str. 11
76131 Karlsruhe**

Tel: 0721 - 66 35 736

mail@madamevelo.de

**Mo - Fr: 10 - 12 &
14 - 18 Uhr
Sa: 10 - 13 Uhr**



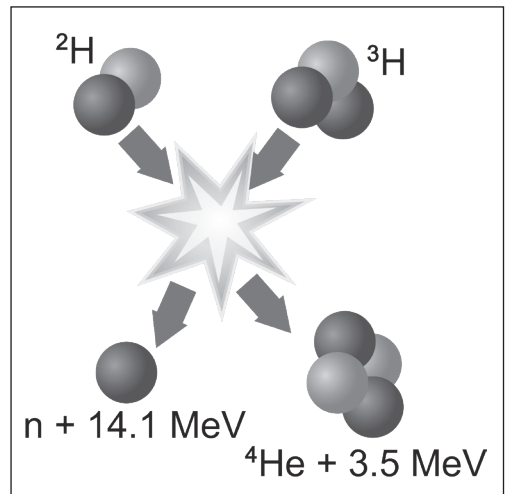
www.madamevelo.de

Kernfusion

Energie der Zukunft?

Der Weltenergiebedarf wird sich in den nächsten 50 Jahren verdreifachen – und gleichzeitig steht unser Klima durch steigende Emissionen von CO_2 und anderen Treibhausgasen vor dem Kollaps. Wissenschaftler halten die Energiegewinnung durch Kernfusion langfristig für möglich. Aber wie ökologisch ist diese Alternative? Das Prinzip der Kernfusion hat man sich von unserer Sonne abgeschaut. Dort fusionieren Wasserstoffatome zu Helium, wobei Energie in Form der Sonnenstrahlung frei wird. Dieses Prinzip entdeckte Ernest Rutherford 1919. Mittlerweile wird in verschiedenen Reaktoren damit experimentiert, jedoch muss bisher mehr Energie hineingesteckt werden, als herauskommt, da es noch nicht gelungen ist, die Kernfusion in einer Kettenreaktion weiterlaufen zu lassen. Genau das versuchen nun Wissenschaftler aus aller Welt in dem Projekt „International Thermonuclear Experimental Reactor“, kurz ITER. Hier soll eine Reaktion erstmals mehrere Minuten am Stück laufen, um die Bedingungen der großtechnischen Energiegewinnung zu simulieren. Der entsprechende Prototyp des Reaktors ist bereits in Frankreich im Bau. Auch das Forschungszentrum in Karlsruhe, das ja jetzt wie wir zum KIT gehört, arbeitet intensiv mit am Projekt ITER. Es gibt verschiedene Kernfusionsreaktionen, die sich in Ausgangsstoffen und Produkten unterscheiden. Um eine effiziente Energieausbeute zu erhalten, müssen die Wasserstoffisotope Deuterium (^2H) und Tritium (^3H) zu einem Heliumatom und einem Neutron reagieren. Tritium ist allerdings nur zu 0,015% in Wasserstoff enthalten, da es radioaktiv ist, also zerfällt. Es muss deshalb vor Ort hergestellt werden. Das geht nur durch eine Kernreaktion von Lithium mit schnellen Neutronen, die durch die Hauptreaktion ohnehin

zur Verfügung stehen. Für die Kernfusionsreaktion sind außergewöhnliche Rahmenbedingungen nötig. Da ein Druck, wie er auf der Sonne herrscht, auf der Erde nicht erzeugt werden kann, ist für die Reaktion eine Temperatur von etwa 100 Millionen Grad Celsius nötig. Doch die Ausbeute kann sich sehen lassen. Aus einem Kilogramm Wasserstoff kann 50 Millionen Mal so viel Energie gewonnen werden wie bei der Verbrennung der gleichen



Menge Braunkohle, was daran liegt, dass es sich nicht um eine chemische, sondern um eine (physikalische) Kernreaktion handelt. Die Kernspaltung, die zur gleichen Kategorie gehört, wird in dieser Bilanz immerhin um das Fünffache übertroffen. Die Kernfusion hat also durch ihre hohe Energieausbeute trotz der schwierigen Reaktionsbedingungen das Potential, wirtschaftlich Energie zu produzieren. Nun stellt sich natürlich die wichtige Frage nach Ökologie und Nachhaltigkeit dieser Erzeugungsmethode. Wichtig ist erst einmal, dass

durch die Reaktion keine radioaktiven Produkte (so wie die Spaltprodukte des Uran) entstehen. Als Zwischenprodukt muss Tritium hergestellt werden, was instabil ist und β -Zerfall zeigt, jedoch eine Halbwertszeit von zwölf Jahren besitzt und schnell weiterverarbeitet wird. Das Kraftwerk selbst wird allerdings durch die schnellen Neutronen, die auf das Kraftwerksmaterial auftreffen, radioaktiv. Deshalb arbeiten Forscher daran, Werkstoffe für den Bau des Kraftwerks so zu verarbeiten, dass diese nach der radioaktiven Verseuchung eine geringe Halbwertszeit besitzen. Der angepeilte Wert liegt bei 100 Jahren. Sicher ist aber, dass eine sichere Endlagerung für den Zeitraum mehrerer Genera-

hier also wenig Probleme mit Ressourcenausbeutung und Generationengerechtigkeit, wie das bei Öl, Gas und Uran der Fall ist. Nun kann man die Fakten abwägen und für oder gegen die Kernfusion argumentieren. Die Risiken sind sicherlich nicht so hoch wie bei der Kernspaltung, auch da kein Super-GAU möglich ist. Trotzdem bleiben radioaktive Materialien übrig. Entscheidend ist aber, dass die Kernfusion eine Technik ist, die bis zu Ihrer Einsatzfähigkeit noch mehrere Jahrzehnte brauchen wird – Experten sagen, frühestens 2050. Welche Technik soll sie dann ersetzen? Es gibt zwei Möglichkeiten: Entweder wir haben in 50 Jahren eine Vollversorgung mit erneuerbaren Energien, dann

brauchen wir die Kernfusion nicht mehr. Oder wir haben bis dahin noch Kohlekraftwerke in Betrieb. Aber das kann nicht unser Bestreben sein, wenn wir das „2-Grad-Ziel“ (die Begrenzung der Erderwärmung auf 2 Grad) schaffen wollen. Und das ist nötig, wenn wir weiterhin auf einem bewohnbaren Planeten leben möchten. Was nutzt

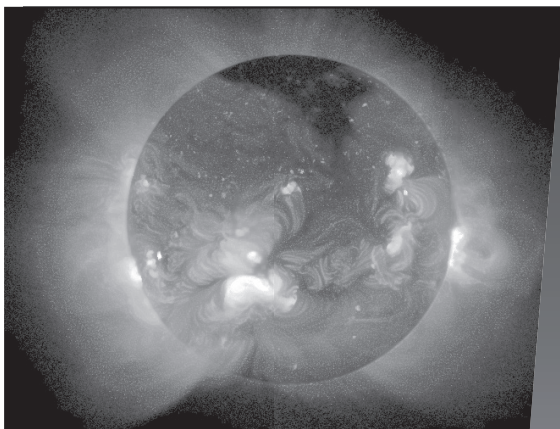
■ Die Sonne.

» das perfekte
Kernfusionskraft-
werk

tion unumgänglich ist. Was die Verfügbarkeit der Ressourcen angeht, ist Deuterium praktisch unbegrenzt verfügbar. Lithium ist in einer Menge vorhanden, die seine großtechnische Nutzung vertretbar macht, da anzunehmen ist, dass die Menschheit in einigen hundert Jahren einfachere und effektivere Methoden gefunden hat und die Kernfusion nicht über mehrere tausend Jahre nutzen wird. Es gibt

es, wenn die Kernfusion irgendwann marktreif ist, aber das Klima bereits irreversibel zerstört? Mein Fazit lautet deshalb: Keine Zeit vergeuden und Pläne für weit entfernte Zeiten schmieden! Volle Kraft (und Fördermittel) für erneuerbare Energien!

Tobias Bach



Cinemathek

Für entspannte Abende mit Freunden möchten wir euch einige Filme empfehlen, die mehr als nur Filmvergnügen bringen.



Let's make money

» Erwin Wagenhofer, 2008

Was passiert mit unserem Geld, wenn wir es zur Bank bringen? Wer verdient daran und wer muss eigentlich für unsere Zinsen arbeiten? Antworten auf diese Fragen sucht der Film „Let's make money“, der gerade in Zeiten der Wirtschaftskrise wieder an Brisanz gewonnen hat.

In gewohnt dokumentarischer, nüchterner Machart wird der Zuschauer mit zahlreichen Interviews von Beteiligten und Betroffenen an die komplexe Welt der Finanzmärkte herangeführt. Dabei geht der Film vor allem auf die verschiedenen Perspektiven und Interessen der Akteure ein, vom gutgläubigen Anleger, der sein Geld meist ohne fundiertes Hintergrundwissen in den Markt einspeist, über die Mittelsmänner, die sich daran bereichern, bis hin zu Arbeitern in Entwicklungsländern, die für einen Hungerlohn schuften müssen. An zahlreichen Beispielen werden die erschreckenden Zusammenhänge klar, die über den Fluss des Geldes entstehen. Am Ende bleibt es dem Zuschauer selbst überlassen, daraus Konsequenzen für sein Handeln abzuleiten.



Sharkwater

» Rob Stewart, 2006

Die Tiefen der Ozeane gehören zu den faszinierendsten und am wenigsten erforschten Lebensräumen unseres Planeten. Ihre Bewohner genießen meist wenig Schutz vor kommerziellen Jägern und Trophäensammlern. Erst durch das Engagement von Umweltschutzorganisationen sind einige von ihnen, zum Beispiel Delphine und Wale, mittlerweile in das öffentliche Interesse gerückt.

Der Film „Sharkwater“ widmet sich einer dieser bedrohten Tierarten, den Haien. Im asiatischen Raum sind die Rückenflossen dieser Tiere auf Grund ihrer angeblich heilenden und potenzsteigernden Wirkung stark gefragt. Hinzu kommt, dass Haie in den Medien oft als gefährliche Killer verschrien sind. Stewart zeigt diese beeindruckenden, meist friedlichen Tiere in ihrem natürlichem Element - den Tiefen des Meeres. Mit der Unterwasserkamera erhält der Zuschauer Zugang zu einer sonst dunklen und abweisenden, wundervollen Welt und lernt die Haie aus nächster Nähe kennen. Im harten Kontrast dazu wird er mit einer Haifischflossen-Industrie konfrontiert, die kein Erbarmen kennt. So öffnet der Film die Augen für eine der vielen Tierarten, die still und leise von unserem Planeten verschwinden.

HOME

A FILM BY
YANN ARTHUS-BERTRAND

Home

» Yann Arthus-Bertrand, 2009

Der Film „Home“ erzählt die Geschichte der Erde von deren Entstehung vor Milliarden von Jahren bis zu ihrer Besiedlung durch den Menschen in der heutigen Zeit. Illustriert wird diese Geschichte mit atemberaubenden Luftaufnahmen unseres Planeten, die, mal aus der Nähe, mal aus der Ferne, einen erhabenen Blick auf die Geschehnisse werfen, um den Zuschauer dann um so drastischer auf den harten Boden der Realität zurückzuwerfen. So gerät man immer wieder in ein Wechselbad aus Faszination über die Schönheit und Vollkommenheit unseres Planeten und aus Schrecken über die Effizienz, mit der wir Menschen all dies zerstören. Kostenlos ansehen auf www.youtube.com/home-project!

Zum Schluss noch was zum Vorfrem und -merken: auch im Sommer 2010 wird die GHG wieder einen Open-Air Kinoabend veranstalten.

Sven Kobelt

GRÜNEHOCHSCHULGRUPPE

Wir sind eine bunt gemischte, vielseitige Gruppe aus den unterschiedlichsten Studienrichtungen, die sich für die Nutzung erneuerbarer Energien, die Einführung von Bioessen und fair gehandelter Produkte in den Cafeterien, sowie weitere grüne Projekte auf dem Campus einsetzt. Daneben wirken wir in der Hochschulpolitik mit, so bspw. im Studierendenparlament, für eine verfasste Studierendenschaft und den Dialog zwischen Studis und ProfessorInnen zur Verbesserung der Lehre. Neben der Vernetzung auf Landes- und Bundesebene, z.B. bei CampusGrün-Treffen, kommen wir jede Woche zu unseren Sitzungen im Z10 (2.OG) zusammen. Nähere Infos findest du auf www.ghg-karlsruhe.de.

ANZEIGE

EDV BERATUNG

neumann

Ihr Computerhändler am Kronenplatz!



Beratung, Service und Verkauf:

Mo - Mi, Fr : 09:00 - 19:00 Uhr

Do : 09:00 - 20:00 Uhr

Sa : 10:30 - 15:00 Uhr

Termine vor Ort nach Absprache

Tel. : 0721/3540616

Fax : 0721/3540617

E-Mail : info@edvneumann.de

Web : www.edvneumann.de

Anschrift : Kronenplatz 1
76133 Karlsruhe

kais-pizza.de

Brückenrestaurant

Heimservice



Angebot im Restaurant

happy hour

von 14-18 Uhr

bezahle eine Classic Pizza 28cm
esse eine MAXI Pizza 38cm



- Ökostrom
- Umweltpreis
- Mehrwegverpackungen
- Lieferung nur per Rad
- mehrfacher Testsieger

täglich 11-23 Uhr

0721 **373734**

Fritz-Erler-Str 1-3, KA-Kronenplatz