

# QuaPpe



Magazin der Grünen Hochschulgruppe

[WWW.GHG-KARLSRUHE.DE](http://WWW.GHG-KARLSRUHE.DE)

JUNI 2005

## Die strahlende Zukunft



**Mensokra**  
Jetzt aber wirklich

**Supersolarzellen**  
Die neue Generation

# Leckeres Bio-Eis beim Sommerfest



Auch dieses Jahr  
kommt das Eis zu euch!

Nachdem im letzten Jahr der Bio-Eisverkauf der GHG auf dem UStA-Sommerfest durchweg auf positive Resonanz stieß, werden wir auch dieses Semester wieder Bio-Eis verkaufen. Zweck der Aktion war und ist Bewusstsein für Bio-Produkte zu schaffen. Der intensive Geschmack dieses Eises, das zu mindestens 95% (die meisten sogar zu 100%) aus biologisch angebauten Inhaltsstoffen besteht, lässt jeden Gaumen entzücken. Es soll wieder einen festen Stand geben, ergänzt durch einen Wagen. Letzterer ermöglicht auch bei sängender Hitze den Genuss eines kühlen Bio-Eises an Ort und Stelle. Da "Füllhorn Naturmarkt" uns das Eis wieder zu Einkaufspreisen überlässt, wird das Eis je nach Art und Größe zwischen ein und zwei Euro kosten. Wir freuen uns auf ein sonniges Sommerfest. Wir sehen uns am 25. Juni!

Jonas

## Editorial

Willkommen im Sommer. Es gibt endlich wieder leckeres Eis (siehe oben), wir können Fahrrad fahren (Seite 11) und die Sonne beginnt uns zu bräunen. Wie diese Energie auch genutzt werden kann, zeigt das MenSoKra - Projekt (Seite 9). Welche Möglichkeiten noch in der Sonnenenergie liegen, könnt ihr ab Seite 6 verfolgen. Die GHG sprach dabei mit zwei Karlsruher TH-Absolventen. Sie entwickeln inzwischen Solarkraftwerke in Kalifornien. Etwas näher dran ist Frankreich. Wie es zum Nein bei der EU-Verfassung kam, auf Seite 10. Viel Vergnügen beim Lesen wünscht Eure GHG

## Impressum

### Herausgeber

Grüne Hochschulgruppe Karlsruhe  
UStA Uni Karlsruhe  
Straße am Forum 1  
76131 Karlsruhe  
<http://www.ghg-karlsruhe.de>

### V.i.S.d.P.

Thomas Steglich

### Druck

Studierenden Service Verein e.V.

### Auflage

1500 Exemplare

**AG ELEKTRONIK**  
An & Verkauf

**Neu & Gebraucht-Geräte**

**Kaiserstraße 13**

**fon: 66 24 777**

**GAMES •**  
**HANDYS •**  
**ZUBEHÖR •**  
**COMPUTER •**  
**INSTRUMENTE •**  
**REPARATUREN •**  
**TV / VIDEO / HIFI •**

**Mo-Fr: 9 - 19 Uhr • Sa: 9 - 14 Uhr**  
Freitags von 13.30 - 14.30 geschl.

# Feinstaub: Am wahren Problem vorbei?

Die Feinstaubbelastung in der Luft soll beschränkt werden, gemessen wird sie an ihrem Gewicht. Doch gibt es Beispiele, bei denen die allerfeinsten Stäube bei Reinigung der Luft sogar zunehmen. Der Feinstaub teilt sich noch mal in verschiedene Größenordnungen auf. Dabei sind die aller kleinsten Partikel möglicherweise noch viel gefährlicher, als die grösseren unter ihnen. Die kleinen Partikel hängen sich zum Teil an die grösseren an.

Wird die Luft nach der reinen Masse gereinigt, so verschwinden vor allem die größeren Partikel. Das bedeutet, dass die kleineren eher noch freigesetzt werden. Diese werden besonders intensiv von unserem Körper aufgenommen. Dabei sind nicht alle schädlich.

Hausbrand und Landwirtschaft. Den grössten Anteil hat mit 35% in Ballungsgebieten der Verkehr, davon werden etwa 2/3 von schweren LKW, Bussen, Kleintransportern verursacht, nur der geringere Anteil von PKW. Da es sich beim Verkehr also um den grössten Verursacher von Feinstäuben handelt, muss hier angegriffen werden. Als mächtige Lobby hält die Automobilindustrie dagegen. So gibt es Rußkatalysatoren, welche die ultrafeinen Teilchen noch in die Umwelt entlassen. Nur die teureren und effizienten Partikelfilter vernichten schwere und ultrafeine Partikel gleichermaßen. Ein entsprechend strenger Grenzwert für die Abgasnorm Euro V der EU ist vonnöten.

Jasmin



Eine weitere Quelle von Feinstaub?

Zu den Feinstäuben zählt zum Beispiel auch das Meersalz, welches völlig harmlos ist, und Pollen stellen nur für Allergiker ein Risiko dar. Faktoren, wie die Oberflächenbeschaffenheit spielen eine Rolle. Das Feld ist noch viel zu wenig erforscht und aus wissenschaftlicher Sicht ist eine reine Mengenbegrenzung nicht ausreichend. Da das Gesundheitsrisiko mit den kleineren und damit in der Regel leichteren Staubpartikeln wahrscheinlich zunimmt, sollte die Staubbelastung möglicherweise über den Grad der Feinheit und die Anzahl der Staubpartikel gemessen werden. Die Feinstäube stammen aus Industrie, Heiz- und Kraftwerken,



herzhafte und süße Crêpes  
aus kontrolliert biologischem Anbau

**Kaiserstr. 50**  
Ecke Adlerstr./ im Hof

# Nature's Wisdom: Expo in Japan

Nature's Wisdom: "Von der Natur lernen, statt sie zu zerstören" - so lautet die Botschaft der Expo 2005. Zwar wurden für das Gelände der Ausstellung und die Zufahrtsstraßen erst ein paar tausend Bäume abgeholzt, dafür soll die Ausstellung nun über die neuesten umweltschonenden Technologien informieren. Schauplatz dieser Weltausstellung ist die Stadt Nagoya in der japanischen Provinz Aichi, deren Beschaulichkeit seit Weltausstellungsbeginn dank hoher Besucherzahlen stark abgenommen hat.



Maskottchen: Kiccoro und Morizo

jedes versucht auf seine Weise, sich und seine Kultur vorzustellen. Der Bezug zum diesjährigen Thema der Expo ist dabei mehr oder weniger stark ausgeprägt. Von den reinen Verkaufshallen mancher kleiner Länder bis zu den Hightech-Pavillons Japans und Deutschlands reicht das Spektrum. Für letzteren wurde eigens eine Schienenbahn entwickelt, die den Besucher durch die von den Babelsberger Filmstudios entworfene Kulissenlandschaft chauffiert. Dort wird erklärt, wie zum Beispiel Haifischhaut die Entwickler von Schwimmanzügen inspirierte oder was uns der

121 Länder nutzen die Gelegenheit, sich den Besuchern zu präsentieren.

Ob Argentinien, Bhutan oder Neuseeland -

selbstreinigende Effekt der Lotusblüte lehrt.

Die traditionell sehr technikbegeisterten Gastgeber setzen vor allem auf hochentwickelte Roboter. So können die einen dem Besucher Auskunft über das Expo-Gelände geben, die anderen halten in einer Konzerthalle ein eigenes Rockkonzert ab. In Zukunft sollen die kleinen Helfer den in den Industrieländern immer älter werdenden Menschen im Alltag zur Hand gehen. In Japan, wo die Überalterung so schnell voranschreitet wie sonst nirgendwo (ein Umstand, der einem auch zu jeder Zeit auf dem Expo-Gelände auffällt...), stoßen solche Neuerungen auf große Begeisterung. Leider sind die Fremdsprachenkenntnisse der Roboter noch nicht allzu weit gediehen - ein Umstand der den Besuch der Ausstellung etwas erschweren kann, zumal auch im Hinblick auf Gespräche mit Expo-Mitarbeitern und das verfügbare Informationsmaterial gute Japanischkenntnisse von Vorteil sind.

Neben dem Blick in die Zukunft wird auch die vergangene Menschheitsgeschichte betrachtet. Im Mittelpunkt steht hierbei das vom Menschen vor vielen Jahren ausgerottete Mammut. Auf der Expo ist das vor kurzem in Sibirien freigelegte Mammut ausgestellt, das erst infolge der Klimaerwärmung von den sibirischen Permafrostböden freigegeben wurde.

Die Einwohner von Nagoya werden wenigstens die heißen Sommer nach der Expo in dem Naherholungsgebiet, in das das Gelände umfunktioniert wird, verbringen können.

Simone

## 8000 Kilometer Pedale treten

Ihr habt diesen Sommer schon etwas Spektakuläres vor? Wenn nicht, wie wäre es dann hiermit: Die beiden Karlsruher Studenten Konstantin Nümann und Julian von Blücher fahren mit dem Fahrrad 8000 km von Russland nach Indien. Dabei geht es durch die Wüste Gobi

und den Himalaya. Seit dem 2. Juni sind sie unterwegs, im Oktober wollen sie Kalkutta erreichen. Auf ihrer Internetseite werden sie regelmäßig berichten.

Weiterlesen

[WWW.HIMALAYACROSS.COM](http://WWW.HIMALAYACROSS.COM)

**die rad** [www.die-radecke.de](http://www.die-radecke.de)  
**ecke**  
*Schlindwein*

Fahrrad-Service für alle Marken  
Große Auswahl Gebrauchträder  
Große Auswahl Fahrradzubehör  
Express-Ersatzteil-Service



**Friedenstrasse 2 76133 Karlsruhe**  
**Fon 0721 812183 Fax 0721 827622**  
**e-Mail [info@die-radecke.de](mailto:info@die-radecke.de)**

# Supersolarzelle

## Prototyp von Karlsruher Physikern gebaut

Alternative Energien gewinnen an Popularität, da sie nicht nur ökologisch, sondern durchaus auch ökonomisch Sinn machen. Wind, Wasser, Biomasse, Erdwärme, Sonnenlicht und aus Solarenergie gewonnener Wasserstoff sind die umweltfreundlichen Energiequellen der Zukunft.

Das deutsche Physikerehepaar Inge und Nikolaus Laing, das sich kurz nach dem zweiten Weltkrieg

während des Studiums an der Uni Karlsruhe kennenlernte, will die Erzeugung von Elektrizität aus Sonnenkraft mittels hochwirksamen Konzentratorzellen revolutionieren. In Kalifornien gründeten sie die Firma Pyron Solar, mit dem Ziel der "lang-

fristig gesehenen Substitution der gesamten heutigen Stromerzeugung durch Solarstromproduktion und die Beendigung der Verschwendung der unwiederbringlichen Kohlenwasserstoff-Ressourcen unseres Planeten". Ihr Idealismus und Forscherdrang zeigt sich in etlichen amerikanischen und deutschen Patenten. Zwanzig Jahre nach dem ersten Patent wurde die Laing'sche Idee der Energiegewinnung durch Einsatz von Konzentratorzellen im Juli 2004 in einem Prototyp-Kraftwerk realisiert: Die 6,6-Kilowatt-Anlage bei San Diego schwimmt in einem runden Bassin mit 7,50m Durchmesser. Sie besteht aus 17 Reihen flach und eng angeordneter Brenngläser, die das Sonnenlicht bündeln und auf die darunter liegenden photovoltaischen Zellen werfen. Dort werden die verschiedenen Frequenzbereiche der Sonnenstrahlung inklusive der nicht sichtbaren Infrarotstrahlung in mehreren aktiven Schichten in elektrische Energie gewandelt ( bei 37 Prozent Wirkungsgrad ). Das alles geschieht auf einer Plattform, die auf dem kühlenden Wasser schwimmt und sich durch Drehung immer



Die Konzentratorzellen schwimmen auf Wasser.

exakt zur Sonne ausrichtet. Das Gewicht der Wasserkühlung schließt eine Montage auf Flachdächer aus, aber der sehr hohe Wirkungsgrad birgt großes wirtschaftliches Potential. Marktanalysen zufolge könnten Pyron-Solar-Kraftwerke zuerst in Nordafrika großtechnisch umgesetzt werden. Inge und Nikolaus Laing haben konkrete Pläne von Afrika aus ganz Europa

mit Sonnenstrom zu versorgen. So könnten die 3-Volt-Photozellen der PYRON-Kraftwerke in Verbindung mit zwei 1,5-Volt-Elektrolysezellen die überschüssige Energie direkt in Wasserstoff speichern. Aus diesem Wasserstoff lässt sich mit

Brennstoffelementen wieder Strom erzeugen. Ebenso kann er als Ersatz für die zur Neigehenden fossilen Brennstoffe genutzt werden.

Solarexperten wie der Badener Franz Alt hoffen, dass Konzentratorzellen den fossil befeuerten Kraftwerken in der Energieerzeugung ernsthafte Konkurrenz bieten können. Auch die GHG Karlsruhe glaubt an eine im positiven Sinne strahlende Zukunft der Solarenergie.

Die GHG Karlsruhe setzt durch die Gründung des Solar- und Umweltvereins Fridericiana e.V. ein Zeichen für die zukunftsweisende Technologie der Energiegewinnung durch Photovoltaikanlagen.

Tim

### Weiterlesen

Die Webseite des Forscherehepaares:

[WWW.PYRONSOLAR.COM](http://WWW.PYRONSOLAR.COM)

Gute Info-Seite zu Photovoltaik:

[WWW.SOLARLADEN.DE/PHOTOVOLTAIK.HTM](http://WWW.SOLARLADEN.DE/PHOTOVOLTAIK.HTM)

Aktuelles vom "Solarjournalisten" Franz Alt:

[WWW.SONNENSEITE.COM](http://WWW.SONNENSEITE.COM)

# Die Zukunft der Solarenergie

Nikolaus Laing ist ein Absolvent der Universität Karlsruhe. Inzwischen lebt der 82-jährige Physiker in Kalifornien und entwickelt mit seiner Firma Pyron Solar Inc. neuartige Solarkraftwerke.

Tim Schaffarzyk von der Grünen Hochschulgruppe sprach mit Laing über die Perspektiven seiner Entwicklungen. Dabei erzählte er weiterhin von den Möglichkeiten, die sich dabei auch für derzeitige Karlsruher Studierende ergeben.

**QUAPPE:** Was hat sich seit dem Bau eines Kraftwerks-Prototypen bei Ihnen getan?

**LAING:** Das öffentliche Interesse hat stark zugenommen: es kommen alle zwei bis drei Tage Besucher. Uns erreichen viele Anfragen und Aufträge. Die Nachfrage erfordert eine schnelle Einrichtung der Fertigung, um die Lieferzusagen einzuhalten. Die Umsetzung gestaltet sich schwierig, da die Produktion in Zusammenarbeit mit mexikanischen Arbeitern zweisprachig läuft und vieles mehrfach erklärt werden muss. Dennoch sollen in sechs Wochen die ersten Energiewandlereinheiten, welche die Photozellen beinhalten, ausgeliefert werden.

**QUAPPE:** In einer Meldung von 2001 sind nicht Großanlagen zur Solarstromproduktion der Markt, sondern vielmehr die Stromversorgung von Gemeinden in der Dritten Welt. Stimmt diese Ausrichtung noch, besonders seitdem China als 'hungrige' Industrienation auftritt?

**LAING:** Es gab bereits zweifachen Besuch von chinesischen Delegationen. Desweiteren ist Pyron Solar Inc. auf der Suche nach den richtigen Partnern in Spanien und in der Türkei. Sehr gute Einsatzgebiete sind auch einige Gebiete Australiens, wo es

kein großflächiges Stromnetz gibt und der Bedarf bis jetzt regional durch Dieselgeneratoren gedeckt wird. Der Vorteil der Konzentratorzellen liegt in der Wartungsfreiheit.

**QUAPPE:** Wie sehen Sie das Verbreitungspotential von herkömmlichen Photovoltaikanlagen verglichen mit der neuartigen Konzentratorzelle?

**LAING:** Die herkömmlichen Photovoltaikanlagen werden auf lange Sicht verdrängt, da ihre Herstellung relativ teuer ist und der Wirkungsgrad niedriger, so dass sie sich nicht so schnell amortisieren.

**QUAPPE:** In Wüstenregionen wie Nordafrika könnten temporäre oder zukünftige Wasserknappheiten dem Projekt die Grundlage entziehen, da Wasser als Kühlmittel und Energiespeicher (in Form von Wasserstoff) dient.

**Bio in Hülle und Fülle**

**NEU-NEU-NEU-NEU-NEU**  
nach Erweiterung  
das größte Bio-Angebot  
im ♥ von Karlsruhe

Diese Bio-Qualität hat ihren Preis - doch wir vom Füllhorn halten ihn niedrig. Laufende Sonderaktionen und Dauerniedrigpreise halten die Kosten für Produkte aus nachhaltiger Landwirtschaft und artgerechter Tierhaltung in Grenzen. Denn wir haben ein Ziel: Bio für alle!




# Füllhorn

**Ihr Bio-Supermarkt in Karlsruhe**  
Erbprinzenstraße 27

[www.Fuellhorn-Naturmarkt.de](http://www.Fuellhorn-Naturmarkt.de)



### Info Box: Wirtschaftlichkeit

Wirtschaftliche Rentabilität der Photovoltaik (PV) ist derzeit noch nur durch die gesetzliche Abnahmeverpflichtung der Stromproduzenten gegeben. Das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) sieht für Solarstrom Vergütungen ab 45,7 Cent pro kWh vor, mit Zuschlägen je nach Größe und Technologie der Anlage. Mit Preisen für konventionellen Strom zwischen 15 und 25 Cent pro kWh können PV-Anlage daher nicht konkurrieren. Allerdings gilt es zu berücksichtigen, dass auch die Atomindustrie um wirtschaftlich zu werden über lange Zeit subventioniert wurde: zwischen 1955 und 1985 wurde die Atomenergie mit ca. 15 Mrd. Euro unterstützt; Forschung nicht mitgerechnet! Da von steigender Wirtschaftlichkeit bei der Produktion von PV-Modulen ausgegangen wird, sinken die durch das EEG festgeschriebenen Vergütungen jährlich mit 5%. Eine positive Energiebilanz ist ebenfalls längst gegeben. Eine PV-Anlage hat den Energieverbrauch zur Herstellung nach rund 15 Monaten amortisiert.

**LAING:** Etwa 1000m unter Nordafrika befinden sich riesige Wasserreserven, so dass dieses in nächster Zukunft kein Problem darstellt.

**QUAPPE:** Ist die Kernfusion eine echte weitere alternative Energiequelle der Zukunft?

**LAING:** Ich denke nicht: Zunächst wird die Forschung wohl erst in etwa 100 Jahren soweit sein, da dieses Gebiet noch viele Fragen aufwirft. Desweiteren birgt es eine hohe Gefahr aufgrund der schnellen Neutronen. Alternativ und sicherer wäre eine "Ernte von Helium-Drei" vom Mond, welches mit Deuterium verschmolzen werden könnte, um Ladungsträger zu gewinnen. Dieses birgt deutlich weniger Risiken als der Umgang mit schnellen Neutronen.

**QUAPPE:** Was würden Sie Karlsruher Studierenden sagen, die sich für Ihre Forschungsrichtung interessieren?

**LAING:** Wir suchen helle, motivierte Kerlchen aus technisch-orientierten Studiengängen und keine Null-Bock-Typen. Wir haben großen Bedarf an interessierten Studierenden, die das Grundstudium bereits hinter sich haben. Ausgangspunkt ist immer ein Praktikum, an das aber keine hohen Erwartungen hinsichtlich der Entlohnung geknüpft werden dürfen.

**QUAPPE:** Bietet Ihre Forschungs- und Entwicklungsarbeit auch Ansatzpunkte für Studien- oder Diplomarbeiten von Studenten aus Karlsruhe?

**LAING:** In 22 Jahre haben wir alleine im Solarbereich 23 patentierte Erfindungen gemacht. Dabei ist jedes Thema akademisch zu durchleuten!

**QUAPPE:** Vielen Dank für das Gespräch.

### Noch Fragen?

Nikolaus Laing könnt ihr schreiben:

PYRONINC@AOL.COM

EDV BERATUNG  
**neumann**

Kronenplatz 1  
76133 Karlsruhe

Fon: 0721/3540616  
Fax: 0721/3540617

E-Mail: [info@edvneumann.de](mailto:info@edvneumann.de)  
[www.edvneumann.de](http://www.edvneumann.de)

acer  
POINT

Microsoft  
Handelspartner  
für Forschung & Lehre

TOPEDO

Fachhändler



# MenSoKra

## Preisverleihung und aktuelle Situation

Die Initiative "Mensadach zum Solarkraftwerk" (MenSoKra) wurde im Rahmen des Umweltpreises der Sparkassenstiftung mit einer Projektförderung von 3000 Euro bedacht. Die offizielle Verleihung des Preises fand am 25. Mai 2005 statt. Höhepunkt des Abends war eine Festrede über den Treibhauseffekt, gehalten vom niederländischen Nobelpreisträger für Chemie Professor Paul J. Crutzen. Er verdeutlichte anschaulich, dass der anthropogene Treibhauseffekt vorhanden ist und dieser unsere Welt auf jeden Fall verändern wird. Lediglich der Umfang der Veränderungen ist Teil der wissenschaftlichen Untersuchungen, nach denen derzeit Temperaturanstiege zwischen 1,4 und 5,8 °C bis zum Jahre 2100 als wahrscheinlich gelten. Dem Publikum, das sich größtenteils schon in gehobenem Alter befand, könnte vor allem die letzte von Crutzen gezeigte Folie nahe gegangen sein: Darauf war er mit seinem Enkelkind auf seinen Schultern zu sehen. Paul Crutzen beendete seinen Vortrag mit dem Hinweis auf die Unsicherheit und die Belastung die unseren Kindern und Enkelkindern durch den heutigen allzuoft gedankenlosen Umgang mit unserer Umwelt entsteht.

Ein Strom-produzierendes Mensadach (mit 5 kW bis 50 kW) ist in diesem Zusammenhang der sprichwörtliche Tropfen auf den heißen Stein. Die Mensa selbst beispielsweise beansprucht - vorallendingen wegen der riesigen Frittiergeräte - über die Mittagszeit zwischen 700 und 800 kW. Dennoch kann bereits die kleine Anlage mit einer Fläche von rund 50 Quadratmeter im Jahresmittel mehr als ein 4-Personen-Haushalt (4000 kWh) mit Strom versorgen.

Doch leider mahlen die bürokratischen Mühlen in Deutschland zu langsam, sodass der erste Termin der Inbetriebnahme im April nicht eingehalten werden konnte. Nachdem nun aber der Gestattungsvertrag zwischen dem Liegenschaftsamt des Landes Baden-Württemberg als Dacheigentümer und dem aus der Initiative MenSoKra hervorgegangenen "Umwelt- und Solarverein Fridericiana e.V." als Pächter vorliegt, wird nun der Juli als erreichbarer Termin gesehen.

Nichtsdestotrotz spielen wir derzeit verschiedene Erweiterungsmöglichkeiten durch, um nach dem Bau der kleinen, von der Würth Solar GmbH&CO KG gesponserten Anlage schnell reagieren und die Anlagen-Erweiterung forcieren zu können.

Jonas

Noch Fragen? [jonas.fluhr@stud.uni-karlsruhe.de](mailto:jonas.fluhr@stud.uni-karlsruhe.de)

Kopf frei,  
Buch auf, ...



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

... loooooo!

24 Stunden: [www.kronenplatz.de](http://www.kronenplatz.de)  
Fritz-Erler-Straße 1-3 • 76133 Karlsruhe  
Tel. 0721/37 77 75 • Fax: 0721/37 75 75

# Wenn Europäer Non sagen



Dieses Plakat von Attac forderte auf, gegen die EU-Verfassung zu stimmen

Am 29. Mai sagte Frankreich Non und für europäische Spitzenpolitiker brach eine Welt zusammen. Doch war es ein Nein, dass aus einem Ja zu Europa resultierte, einem anderen Europa als dem des Verfassungsvertrages.

## WARUM HABEN DIE FRANZOSEN WIRKLICH NEIN GESAGT? WER HAT NEIN GESAGT?

Die deutsche Berichterstattung wurde den tatsächlichen Umständen in Frankreich nicht gerecht, finden die GHG-Mitglieder Hauke und Susanne. Beide studieren derzeit in Toulouse und beantworten die genannten Fragen in einem Artikel im kommenden UStA-Magazin und auf [www.ghg-karlsruhe.de](http://www.ghg-karlsruhe.de).

## EIN AUSZUG BEREITS HIER VORAB:

[...] Nur extrem selten wurde in Deutschland nach Gründen gefragt: Warum haben die Franzosen Non gesagt? Ach ja; alles Extremisten. 69% der Franzosen sind also Protestwähler, Extremisten und Nichtwähler. Mon Dieu, womit haben sie das verdient, unsere südwestlichen Nachbarn, früher wie heute gute Europäer?!

[...] Es zeigt sich also eindeutig: Das Non zum Verfassungsvertrag ist ein Nein von links. Dies überrascht, denn die sozialdemokratischen Linksparteien Parti socialiste und Verts haben als Parteien intensiv für den Vertrag gekämpft. Ist die französische Bevölkerung also doch durchdrungen von Kommunisten? Nein, sicher nicht; die großen Parteien haben sich in der Europapolitik von ihren Stammwählern entfernt: 59% der Wähler der PS und 64% der ökologischen Wähler haben Non gesagt. [...]

Susanne und Hauke

## Weiterlesen

Ausführlicher Artikel auf:

[WWW.GHG-KARLSRUHE.DE](http://WWW.GHG-KARLSRUHE.DE)

Den Verfassungstext findet ihr unter:

[EUROPA.EU.INT/CONSTITUTION/INDEX\\_DE.HTM](http://EUROPA.EU.INT/CONSTITUTION/INDEX_DE.HTM)

## „Welche der unten aufgeführten Gründe haben Sie am meisten dazu veranlasst, *nein* zu stimmen?“



Quelle: [www.lemonde.fr](http://www.lemonde.fr) vom 31. Mai 2005

# Wie fahrradfreundlich ist Karlsruhe?

## Umfrage zum Fahrradklima – mitmachen bis 30.Juni

Wie fahrradfreundlich sind Deutschlands Städte? Das fragt jetzt wieder der Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club (ADFC) in Zusammenarbeit mit dem Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) beim Fahrradklimatest 2005. Die beiden Verbände wollen wissen, ob die Ergebnisse der letzten Umfrage 2003 in den Städten dafür gesorgt haben mehr für den Radverkehr zu tun. Anhand von Fragebögen können die Bürger darlegen, wie sie das Radfahren in der Stadt empfinden. Dabei stehen



Eines der ungelösten Probleme: Das tägliche Chaos am Kronenplatz

die Themen Sicherheit und Komfort des Radfahrens sowie das Engagement der Städte für den Radverkehr im Vordergrund.

Beim letzten Test 2003 hießen die Sieger Münster, Erlangen und Bocholt. Karlsruhe hingegen lag nur im Mittelfeld der bewerteten Städte.

Gute zwei Jahre sind seitdem vergangen. Hat sich seitdem spürbar etwas für Radfahrer geändert? Wie komfortabel ist das Radfahren für die Karlsruher Studenten im Speziellen? Das könnt ihr jetzt bewerten. Bis zum 30. Juni könnt ihr auf [www.adfc.de/1930\\_1](http://www.adfc.de/1930_1) online einen Fragebogen ausfüllen. Dort stehen 22 kurze Fragen, die mit Schulnoten bewertet werden sollen. Dieses System sollte ja bestens von den vielen Vorlesungs-Umfragen bekannt sein. Die Fragen reichen dabei über die Sicherheit und den Spaß beim Radfahren, Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern bis hin zu Abstellplätzen für Fahrräder.

Das Mitmachen lohnt sich. Karlsruhe präsentiert sich gerne als Heimat des Fahrrades, immerhin wurde die Draisine hier erfunden. Nachdem Karlsruhe aber beim letzten Test nur mittelmäßig abgeschnitten hat, hat sich bereits einiges getan. So gibt es inzwischen regelmäßig Radlerforen im Rathaus. Und ein lange geplantes Radverkehrssystem soll ebenfalls in Angriff genommen werden. Andererseits sind weiterhin viele Probleme ungelöst – das tägliche Chaos am Kronenplatz sei hierfür nur ein Beispiel. Gerade deshalb kann eine Umfrage wie der Fahrradklimatest helfen, die Bedingungen für alle Radfahrer zu verbessern.

Thomas

### Weiterlesen

Den Fragebogen online ausfüllen:

[WWW.ADFC.DE/1930\\_1](http://WWW.ADFC.DE/1930_1)

Weitere Infos auf: [WWW.BUND.NET/VERKEHR](http://WWW.BUND.NET/VERKEHR)

Ein Mängelbogen für KA's Fahrradwege:

[WWW.KARLSRUHE.DE/STADTRAUM/TIEFBAU/RADB.HTM](http://WWW.KARLSRUHE.DE/STADTRAUM/TIEFBAU/RADB.HTM)

# kai's pizza

Brücken Restaurant

Heim Service

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



studentenfreundliches Nichtraucherlokal  
mit 60 Sitzplätzen, über dem Kronenplatz



Angebote im Restaurant:

**happy hour**

von 14-18 Uhr

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

z. B. Maxi Hawaii  
für 5,- statt 9,25

**Tagespizza**  
**ab 3,33**

Größe Classic=28cm

Tel: KA **373734**

oder  
kostenlos  
aus dem Festnetz

**0800-3737343**

[www.kais-pizza.de](http://www.kais-pizza.de)

**Pizzazeiten Juni - Sept.**

Mo - Fr: 11 bis 23 Uhr  
Samstag: 16 bis 23 Uhr  
Sonntag: 14 bis 23 Uhr