

Umweltbrief März 2010

Die emissionsfreie Gesellschaft

von Norbert Drews (Herausgeber)

Die natürlichen Energiequellen bieten insgesamt 3078 mal so viel Energie, wie derzeit weltweit benötigt wird!

Bis zum Beginn der industriellen Revolution vor 200 Jahren war unsere Lebensweise nachhaltig und produzierte daher keinen Treibhauseffekt. Heute steigt allein der CO₂-Ausstoß pro Jahr um 3%. Die weltweite Erwärmung hat damit zu tun, dass immer weniger der von der Erde ausgesendeten Strahlung durch die Atmosphäre ins Weltall gelangen kann.

Was müssen wir heute tun und lassen, damit unsere Kinder und Kindeskiner noch eine lebenswerte Zukunft haben?

Eines ist ganz klar: Die rasant steigenden Energiepreise treiben nicht nur Europa, sondern alle Staaten weltweit in den Ruin – das bedeutet Krieg um die letzten Reserven. Krieg wiederum erzeugt sehr viel Emissionen. Die Menschen werden ums Überleben kämpfen müssen und nicht wissen, wie sie ihre Familie noch ernähren sollen, geschweige denn, wie sie ihre Miete nebst Energiekosten noch aufbringen sollen. Wir sollten das Öl also besser verlassen, bevor das Öl uns verlässt.

Das arktische Meereis zerfällt weiterhin mit dramatischem Tempo: Gerade ist ein Jahrtausende altes Eisschelf losgebrochen und treibt nun im Ozean. Schon jetzt übertrifft der Verlust an Eisfläche im hohen Norden die Erwartungen von Forschern bei weitem.

Bei einem Temperaturanstieg von nur drei Grad Celsius beginnt neben dem Polareis auch der komplette antarktische Eisschild zu schmelzen. Das lässt den

Meeresspiegel um ca. 60 m ansteigen!

Schmilzt das Grönland-Eis, kann der Golfstrom unterbrochen werden und uns eine sehr plötzliche Eiszeit in Europa bescheren. Mindestens 500 Millionen Menschen werden dann zu Flüchtlingen. Wo sollen sie hin?

Wenn das verhindert werden soll, müssen die CO₂-, Methan-, Stickoxid-, NF₃- und Lachgasemissionen mittelfristig global drastisch reduziert werden. Und **nicht erst 2050**, denn bis dahin haben wir bei steigendem Verbrauch an Energie weder genug Öl, noch Gas, noch Uran, noch überhaupt erträgliche Klimabedingungen. Sollen wir wegen des gesellschaftlichen Beharrungspotenzials offenen Auges und mit Vollgas, befeuert von Wachstumsbeschleunigungsgesetzen, Hand in Hand mit dem Rest der Welt, vor die



Wand fahren?

Die nächsten zehn Jahren werden entscheidend sein für die Zukunft des Planeten: Innerhalb dieses Zeitraums müssen wichtige Weichenstellungen im Bereich Klima, Umwelt und soziale Lebensbedingungen erfolgen, um noch wirksam dem Klimawandel entgegenzutreten. "Noch können wir es uns leisten, Maßnahmen gegen den Klimawandel zu ergreifen. Tun wir jetzt nichts, werden wir es bald nicht mehr können", sagt Sir David King (oberster wissenschaftlicher Berater der britischen Regierung).

Bei einer Finanzkrise reagieren die Regierungen sofort mit milliardenschweren Rettungspaketen. Beim Klimawandel hingegen reagiert man äußerst zögernd; da geht es dann um 2020 oder gar erst 2050. Und das, obwohl der Klimawandel weit schneller und stärker voranschreitet als prognostiziert wurde.

Bei einem exponentiell steigendem Bevölkerungswachstum werden bewirtschaftbare Agrarflächen immer wichtiger. Die Ernten dürfen nicht durch Stürme, Überschwemmungen, extreme Kälte oder Hitzeverbrennung gefährdet werden.

Wenn wir vermeiden wollen, dass schon in wenigen Jahrzehnten die wenigen Überlebenden (unsere Kinder oder auch wir selbst) ihr Dasein als hungernde Höhlenbewohner fristen sollen, müssen wir **JETZT handeln!**

Der Klimawandel wird kommen, doch wir entscheiden durch unser (Konsum-)Verhalten, wann das geschieht und wie heftig es wird.

Emissionen wirken mit ca. 20 Jahren Verzögerung auf das Klima, d.h. **momentan erleben wir erst die klimatischen Auswirkungen der Emissionen vom Beginn der 1990er Jahre.** In diesen letzten 20 Jahren jedoch sind die globalen Emissionen noch mal um ca. 35% angestiegen. Das bedeutet, dass wir in den nächsten 20 Jahren umso heftigere klimatische Auswirkungen zu spüren bekommen werden!

"Heute steigt der CO₂-Ausstoß pro Jahr um 3%. **Wir sind Toast, wenn wir nicht einen ganz anderen Weg einschlagen. Dies ist die letzte Chance**", sagt James Hansen, NASA-Wissenschaftler und Direktor des Goddard Instituts für Weltraumwissenschaften.

In der Geschichte der Menschheit gibt es etliche Beispiele für Hochkulturen, die ausstarben, weil es ihnen nicht gelang, ihre Gewohnheiten zu ändern. Gut möglich, dass zukünftige Generationen sich fragen werden, wie diese hoch entwickelte Zivilisation des 21. Jahrhunderts – ja, das sind wir – es fertiggebracht hat, sich selbst auszurotten. Das Klima lässt sich nicht hinhalten. "Wir haben **höchstens zehn bis 15 Jahre**, um den derzeitigen Aufwärtstrend der globalen Emissionen in einen extremen Abwärtstrend zu verwandeln", sagt Yvo de Boer, Chef des UNO-Klimasekretariats.

Die schnelle Umkehrung der Emissionsspirale ist also das wichtigste soziale, ökologische, ökonomische und politische Ziel überhaupt. Wir müssen unseren Energie- und Ressourcenverbrauch in dem Maße durch Erneuerbare Energien ersetzen, wie er im 19. und 20. Jahrhundert entstanden ist und im 21. Jahrhundert noch entstehen wird.

Emissionshandel erfüllt nur eine manipulierbare Alibi-Funktion, denn das Freikaufen von Problemen funktioniert nicht.

Die Internationale Energieagentur (IEA) hat vorgerechnet, dass etwa ein Prozent der Fläche der Sahara ausreicht, um die ganze Welt mit Solarstrom zu versorgen. Strom aus Solarzellen erspart der Atmosphäre im Vergleich zum Normalstrom fast 90% der schädlichen Emissionen. Und es gibt auch noch die Wind-, Wasser- und Meeresenergie sowie die Erdwärme.

Der Mix der erneuerbaren Energien bringt es: Die Technologien sind weitgehend technologisch ausgereift und können sich heute schon auf breiter Front gegenüber den konventionellen Energien behaupten. **Ganz Europa kann zu 100% mit alternativem Strom versorgt werden. Kostengünstig, zeitnah, emissionsfrei.** Allerdings müssen wir den Strom dort erzeugen, wo die Potenziale am größten sind – dort, wo der Wind am stärksten weht und die Sonne am häufigsten scheint. Und dort, wo Wasserkraft aus großen Speicherseen eingespeist werden kann – und gleichzeitig dezentral am Haus. Wenn wir uns nicht ganz davon verabschieden, Öl, Kohle, Gas und Uran zu verheizen, hat das Leben auf diesem Planeten keine Zukunft. Landschaftsschutz geht nicht ohne Windräder. Und die Energiewende muss wirklich schnell kommen. Gerade die Ärmern werden sich sonst Energie schon sehr bald nicht mehr leisten können.

Die meisten Menschen wollen sich so verhalten, wie es in ihrem Umfeld üblich ist. Veränderung macht meistens Angst, doch die Überwindung bringt fast immer Segen. Die American Psychological Association (APA) hat in einer Studie erklärt, wie durch ein paar Tricks jeder von uns zum Klimaschützer gemacht werden kann, indem unser Hang zu Eitelkeit, Neid und Selbstdarstellung angestachelt wird. Anders gesagt: **Wir tun alles, um die Umwelt zu schützen, solange wir es nicht merken und dabei gut aussehen.** Junge Menschen reagieren nun mal eher auf Lifestyle-Argumente als auf Ökomoral. Führen früher ausschließlich Kuriere und Germanistik-Studenten mit dem Fahrrad durch die Stadt, radeln heute auch Investmentbanker ins Büro. Und alles nur, weil sich in New York und London ein skurriler Trend, eine regelrechte Mode entwickelt hat: alte Rennräder und »Fixed Gears«. Stilbewusste Städter zwischen dreißig und vierzig verzichten aufs Auto, fühlen sich gut und verhalten sich ganz nebenbei umweltfreundlich. Wissenschaftler haben herausgefunden, dass Menschen ihren Energieverbrauch sofort reduzieren, wenn ihnen gesagt wird, dass die Nachbarn etwas sparsamer sind. In einem Versuch wurde jedem Haushalt einer Gemeinde mitgeteilt, wie viel Strom die Nachbarn verbrauchen. Ergebnis: Menschen, die sonst viel Strom verbrauchten, drosselten ihren Konsum. Wettbewerb, Wissensdurst und der Hunger nach Anerkennung müssen nur richtig stimuliert werden, schon verbessern sich die Noten. Und wenn wir schon in sozialen Netzwerken wie Twitter, MySpace und Facebook freiwillig intimste Details preisgeben, warum nicht auch **unsere Ökobilanz ins Netz stellen**, um ein bisschen damit zu prahlen? Es ist nicht ideal, aber längst notwendig, dass wir das Richtige aus den falschen Gründen tun - für alles andere fehlt die Zeit.

"Wer andere überzeugen will, muss seinen Stil leben. Es ist zukunftsbezogen, ohne viel Material auszukommen", sagt Bergbezwinger Reinhold Messner. "Wir können alle Krisen auf dieser Erde lösen, wenn wir viele kreative Menschen zum Miteinander animieren können."

Je schneller wir also zu einer globalen emissionsfreien Gesellschaft werden, desto gnädiger wird das Klima in den nächsten Jahrzehnten mit uns umgehen. Wenn die 100%ige Stromwende in den USA in 10 Jahren möglich ist, warum soll sie in Deutschland und in Europa dann nicht möglich sein? In Deutschland könnte z.B. schon **bis 2016 sämtlicher Strom aus erneuerbaren Energien** erzeugt werden, wenn man nur das Wachstumstempo der vergangenen Jahre beibehält und das leidige Energiekartell (inkl. der Kartell-geführten Wucher-Strombörse) knackt. Wir brauchen die tatsächliche Liberalisierung des Strommarktes. Gefördert werden dürften nur noch Erneuerbare Energien, während die alten Erzeuger-Kartelle, die Industrie (und auch die Verbraucher) für alle Emissionen und auch für ihren Ressourcenverbrauch kräftig zur Kasse gebeten werden. **Wir brauchen eine Ressourcensteuer und eine emissionsabhängige Besteuerung für jedes Produkt!**

Computer sind dann keine Klimakiller, wenn die Energie für ihre Herstellung und ihren Betrieb mit Erneuerbaren Energien gespeist werden. Das gilt auch für Autos, die vollständig recyclebar und mit Ökostrom hergestellt und betrieben werden sowie für die meisten Konsumprodukte. Wir brauchen eine elektrifizierte Sharing-Mobilität, solares und geothermisches Heizen sowie eine emissionsfreie Industrie, die allesamt erneuerbar gespeist werden.

Wir dürfen nicht einseitig ökonomisch denken und darauf warten, bis die fossilen Ressourcen zu teuer geworden sind und zum Umdenken zwingen, während andererseits die Klimaschäden ins Unermessliche wachsen – auch ökonomisch. Man darf das Denken nicht den Börsen und Energiekartellen überlassen, denn das führt in die Sackgasse. Der Markt sendet nicht immer rechtzeitig die richtigen Signale.

Umweltprobleme müssen auch gesetzlich gelöst werden, doch wir haben ein Systemproblem: Wachstumswahn, Defizite der Marktwirtschaft, die Gleichgültigkeit der Verbraucher und die Grenzen nationaler (oftmals korrumpierter) Politik verbinden sich zu einem System, das nicht ausreichend werteorientiert ist und deshalb gerade die Probleme der Nachhaltigkeit nicht lösen kann. Vorsicht Greenwashing: Wenn Umweltschutz zur Fassade verkommt, ist das Spiel verloren.

Das fossile Zeitalter ist definitiv am Ende. Wir müssen uns jetzt entscheiden: entweder ein moderates ethisch-ökologisches Wirtschaftsleben mit wirklich konsequenter Nutzung

von Erneuerbaren Energien und Umwelttechnologien oder eine weltweite bodenlose Rezession bei steigender Kriegsgefahr.

Umweltschutz wird der Arbeitsplatz-Knüller des 21. Jahrhunderts sein. **Arbeit muss billiger und Energie teurer werden.**

Verzicht ist keine Lösung, denn die Menschen verzichten erst dann, wenn Sie es müssen.

Nutzen wir jedoch nur noch Erneuerbare Energien, brauchen wir nicht zwangsläufig zu sparen (obwohl es uns gut tun würde), denn Wind, Wasser und Sonne stehen uns als Energielieferanten in unbegrenztem Maße zur Verfügung. Wenn die Verbraucher also erneuerbar verbrauchen, werden die Erneuerbaren Energie dadurch sogar enorm gefördert – gerade wenn wir viel verbrauchen.

Die natürlichen Energiequellen bieten insgesamt 3078 mal so viel Energie, wie derzeit weltweit benötigt wird!

Eine emissionsfreie Gesellschaft erfordert natürlich auch die Umstellung von Normen und Werten – ein neues Bewusstsein, einen grundlegenden Kulturwandel: Think global – buy local.

"Wir werden die ökologischen Probleme nur lösen können, wenn wir unser Bild von der Welt ändern", sagt der Quantenphysiker Prof. Hans-Peter Dürr.

Die Gesellschaft des 21. Jahrhunderts ist nicht verzichtsorientiert, sondern genussorientiert! Regionale Bio-Produkte sind gesünder und schmackhafter.

Elektroautos sind leiser, komfortabler und bieten mehr Fahrspaß. Faire Produkte und faires Handeln beruhigen das Gewissen und werten sozial auf.

Entschleunigung bedeutet Komfort: Wer sagt, dass wir ständig den Ort wechseln und dabei immer schneller werden müssen? Dass es anderswo gerade schöner sein soll, ist auch nur eine Illusion, mit der andere Geld machen.

Je langsamer wir gehen, desto schneller kommen wir voran. Wir brauchen eine neue, fundierte Langsamkeit. Und **wir sollten dort wohnen, wo wir arbeiten.** Worte wie "Pendlerpauschale" werden zum Brüllwitz.

Subventionen in fossile Industrien (z.B. Abwrackprämie) sind gänzlich kontraproduktiv für eine emissionsfreie Gesellschaft. Wenn schon staatliche Subventionen, dann müssen diese den Erneuerbaren Energien und Umwelttechnologien zugute kommen.

Das Klima liegt in Konsumentenhand.

Es gilt zu erkennen, dass wir nur diesen Planeten haben; wir können uns keinen neuen kaufen, wenn er kaputt ist. Öko-moderne ist der Lebensstil der Zukunft.

Jegliche Form von Feuerwerk ist Teufelswerk, denn wir haben die Emissionen nicht nur gering zu halten, wir müssen die vorherigen noch kompensieren! Osterfeuer und Sylvester-Böllerei sind die größten Verursacher von Feinstaub.

Geiz ist ziemlich uncool, weil er allen anderen schadet. Was so billig zu sein scheint, kann uns schon bald das Leben kosten: Mit billiger Kindersklaverei produzierte Waren um den halben Globus schiffen zu lassen (durchschnittlich 18.000 km), während man zu Haus mit einem schweren, öligen SUV zum Shoppen fährt, um diese "billigen" T-shirts zu kaufen, ist dann ein gesellschaftliches No-go (es muss sich also um eine ungebildete, asoziale Person handeln; wahrscheinlich ein durch die Werbung verblendeter Geizhals, der sein gestörtes Ego vermeintlich "billig" aufpumpt...).

Auch ständig neue Sachen zu kaufen ist dann geradezu pervers, denn erhöhter Ressourcenverbrauch erzeugt Emissionen und vergrößert unser Entsorgungsproblem.

Das gilt auch für Flugreisen, dem schlimmsten Klimakiller. Kultivierte Menschen würden sich dafür in Grund und Boden schämen. Denn wer sich noch über seinen (ausschweifenden) privaten Konsum definiert, dem muss es wohl an echten Inhalten fehlen...

Plötzlich lohnt es sich auch wieder, Dinge zu reparieren, statt neue Billigwaren zu kaufen, die ja eh wieder nicht lange halten. **Qualität statt Quantität, echter Luxus statt lustloser Verschwendung.** Kaufsucht kommen einfach zur Therapie.

Auch Nahrungsmittel gibt es unbelasteter, frischer, sauberer und oft auch vielfältiger aus der Region. Da Obst und Gemüse aus der Region später geerntet werden kann, ist es frischer und hat mehr Geschmack. Der strategische Konsum von vielen kann den Markt verändern!

Günstig im Preis kann zukünftig ohnehin nur noch das sein, was nachhaltig ist und emissionsfrei in der Region erzeugt wurde.

Der Mensch muss jetzt also erwachsen werden. Wie ein Kind durchs Kaufhaus zu laufen und auf alles zu zeigen, was man nur kurzfristig besitzen möchte, um es schon bald zu (Sonder-)Müll werden zu lassen, geht nicht mehr. Nicht der unreflektierte Konsum-Idiot, nicht der um sich protzende Ressourcenverschwender und Umweltvergifter ist mehr der Star, sondern der bedachte, sich mit nachhaltigem (langlebigem) Luxus umgebende Ressourcenschoner ist ein Held: Jemand, der sich seiner Handlungen und den Auswirkungen für andere und die Natur bewusst ist, sich seiner **gediegenden Lebensqualität** erfreut und sie auch wirklich lustvoll genießen kann, wird zum Vorbild. Wenig Geld auszugeben, ist plötzlich eine Tugend.

Unsere Welt wird nachhaltig sein – oder gar nicht mehr. Und das gleiche gilt für Unternehmen.

Eine emissionsfreie Gesellschaft hat nichts mit Verzicht zu tun, eher mit Aufklärung und Bewusst-Sein. Sie bedeutet größten nachhaltigen Luxus mit enormer Lebensqualität! Und viele neue Arbeitsplätze.

Und da eine emissionsfreie Gesellschaft sinnvollerweise global funktionieren sollte, ist jede Form von Patriotismus für ein einziges Land schon absurd geworden. Globale Krisen brauchen globale Lösungen. Denn alles hängt mit allem zusammen. Wir sind alle Teil eines großen Ganzen, verbunden durch das kollektive Unbewusste mit dem Wunsch zu (über)leben.

Global society: eine Erde – ein Volk – ein Überlebensgeist.

So fällt auch der Krieg aus und Waffenhändler müssen draußen bleiben...

Die Politik muss sich entscheiden, ob die Struktur der Energieversorgung zukunftsfähig gestaltet wird oder nur aktuelle Haushaltslöcher gestopft werden sollen.

Mit etwas gutem Willen könnte es in Europa schon bis 2020 emissionsfreie Gesellschaften geben. Und mit etwas Unterstützung könnte es auch der Rest unseres kleinen, globalisierten Planeten bis 2030 schaffen. Natürlich muss der echte Wille dazu vorhanden sein, besonders bei den Verbrauchern, die die alten fossilen Lobbys und ihre Politiker einfach abwählen. Das einzig ist der Garant für unser Überleben im 21. Jahrhundert.

Konsumieren Sie also weise und zeitgemäß! Was Sie mindestens tun sollten, wenn Ihnen Ihr Leben und das Ihrer Kinder lieb ist: Wählen Sie das Strom-Kartell ab und kaufen Sie echten Ökostrom.

Mehr bei

<http://www.woz.ch/artikel/inhalt/2008/nr38/Wissen/16841.html>

http://www.eeg.tuwien.ac.at/events/egs/pdf/egs030114_haas.pdf

<http://video.google.de/videoplay?docid=-445051677675516264>

<http://sz-magazin.sueddeutsche.de/texte/anzeigen/32460>

<http://presstext.de/news/091019002/klima-liegt-in-konsumentenhand>

<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/32/32101/1.html>

<http://www.greenissexy.org>

<http://www.youtube.com/watch?v=aBTZOq6l6cA>

<http://www.timeforclimatejustice.org>

Weitere Themen:

- + Kinder wollen modernen Klimaschutz
- + Die Dienstleistungen der Natur ökonomisch werten
- + Kleinbauern machen satt und schützen die Umwelt
- + Wilde Obstbäume, Beeren und Sträucher kartiert
- + Holz hat positive Wirkungen auf die Gesundheit

- + Umwelttechnologien + Erneuerbare Energien
 - Zukunftstechnologien
 - OLED - Organische Leuchtdioden
 - Energieturm für Wind- und Solarenergie
 - Photosynthese kann Strom erzeugen
 - Wind Belt - Windenergie für alle
 - Notheizung mit Teelichtern
 - Wie Konzerne neue bahnbrechende Technologie verhindern
- + Elektromobilität
 - Elektroautos für Stadtbetrieb geeignet

- Car-Sharing mit Elektroautos
- Deutschland: Kein Cent für Elektroautos
- Tankstelle fürs Elektroauto: Solar-Parkplätze am Supermarkt
- Emissions- und lärmfreie Solarboote
- Venturi Eclectic - Das erste Auto, das mit Wind fährt
- Für 1,40 Euro fährt das Elektroauto Mia 100 Kilometer weit
- Das Auto - der mobile Leerlauf?
- Die Geschichte des Elektrofahrzeugs
- Tesla Model S: Elektroauto für die ganze Familie
- Wie fährt sich ein Elektroauto?
- eRUF Porsche Greenster
- + Umweltfinanzen
 - Gestohlene Bankdaten bedrohen jetzt Politiker und Richter
 - Keine Krise bei Umweltbanken
 - Erneuerbare Energien werden Gewinner der Finanzkrise sein
- + Spruch des Monats: Heiner Geißler
- + Fake Food - Nahrungsmittel, die nicht nähren
- + KITAs mit Geschmacksverstärkern
- + Stimmen Sie für die Ampelkennzeichnung
- + Sondermüll beim Bauen und Sanieren
- + Asbest! Ein Schadstoff kehrt zurück
- + Großkonzerne verursachen billionenschwere Umweltkosten
- + Die Label Lüge – FSC-Zertifikat und Regenwaldabholzer
- + Klimawandel
 - Der Mensch war bis 1800 kein Klimaerwärmer
 - Grönlands Gletscher verschwinden von unten
 - Das Zeitalter der Dummheit
- + Atomkraft
 - Atombranche geht das Uran aus
 - AKW: Pfusch am Sklavenreaktor
 - Gefährdungsatlas für Atomkraftwerke
 - 100 gute Gründe gegen Atomkraft
- + Demokratie oder Öl-Wirtschaft
 - Klimawandel, Erdölknappheit, Wirtschaftskrise
 - Biokraftstoffe: Millionen könnten durch EU-Zielsetzung verhungern
 - Der nächste Ölpreisschock kommt bestimmt!
- + Totale Überwachung
 - Zusammenhang zwischen Konsumgütern, Technik und totaler Überwachung
 - Google Street View Widerspruch
 - Grundsatzurteil: Vorratsdatenspeicherung verstößt gegen Verfassung
 - Massenüberwachung per Handy
 - Google Voice
 - Automatischer Scan
- + Buchtipp Klaus Faißner: *Wirbelsturm und Flächenbrand: Das Ende der Gentechnik*
- + Filmtipp Werner Boote: *PLASTIC PLANET - Plastic kills*
- + Statistik: 83% der Verbraucher wollen Wertstofftonne
- + Umwelt-Termine
- + PS: Handys beeinflussen Spermienkonzentration

PDF-Druckversion Denken Sie bitte an Umwelt und Ressourcen: Speichern ist umweltfreundlicher als drucken.

For translations into other languages we recommend
<http://de.babelfish.yahoo.com>

Kinder wollen modernen Klimaschutz

Die Kinder und Jugendlichen haben klare Vorstellungen, wie eine zukünftige Welt aussehen soll. Die Ozeane sind sauber, die Kontinente grün und die Luft rein. Die Energie wird CO₂-frei über Sonnen- und Windkraftwerke erzeugt. Hier leben glückliche Menschen, die zur Fortbewegung das High-Tech Fahrrad, den öffentlichen Nahverkehr oder ein Elektroauto nutzen.

In den Zukunftsvorstellungen der Kinder und Jugendlichen wird die Durchsetzung des

Klimaschutzgedankens häufig mit der Beseitigung von Armut und Kriegen verknüpft.

Mehr bei

<http://www.ufu.de/de/das-institut/presse/pressemitteilungen.html>

Die Dienstleistungen der Natur ökonomisch werten

Die Einsicht, dass Natur, biologische Vielfalt und Ökosysteme ein natürliches Kapital darstellen, das die menschliche Gesellschaft mit einem steten Fluss an Leistungen und "Optionen" (wie Nahrung, Wasser, Klimaregulation, genetischem Potenzial) versorgt, prägt zunehmend die Umweltpolitik. Wie aber lassen sich diese vielfältigen Leistungen der Natur erfassen und v. a. auch ökonomisch bewerten? Wie umweltpolitisch tragfähig ist das Konzept der "Ökosystemdienstleistungen"? Diesen Fragen geht ein gemeinsamer Workshop nach, den das Bundesamt für Naturschutz (BfN) gemeinsam mit dem österreichischen Umweltbundesamt und dem Schweizer Bundesamt für Umwelt auf der Internationalen Naturschutzakademie des BfN auf der Insel Vilm veranstaltet.

Die internationale Studie "The Economics of Ecosystems and Biodiversity" (TEEB) hatte vor knapp einem Jahr in einem ersten Zwischenbericht vorgerechnet, dass der Rückgang der Ökosystemleistungen und der biologischen Vielfalt beim derzeitigen Trend bis 2050 zu einem Verlust von ca. 7% des weltweiten Volkseinkommens führt. Ein großer Teil davon ergibt sich durch die Verstärkung des Klimawandels, ausgelöst durch die anhaltende Zerstörung der Regenwälder.

In Deutschland kam eine vom BfN geförderte Studie zu dem Ergebnis, dass die bisher durchgeführten 30 km² Wiedervernässung im Rahmen des Moorschutzprogramms Mecklenburg-Vorpommerns aus Klimaschutzsicht einen Gegenwert von jährlich 30 Millionen Euro besitzen.

Eine weitere vom BfN in Auftrag gegebene Studie zu den ökonomischen Wirkungen von Deichrückverlegungen quantifizierte den Wert, den 35.000 Hektar wiedergewonnene natürliche Überflutungsfläche an der Elbe ausmachen, auf jährlich 37 Millionen Euro. Damit würde der Nährstoffeintrag in die Nordsee verringert, was dringend nötig ist. Mehr bei

<http://www.kalender.biologischerdiversitaet.de/start.php>

Kleinbauern machen satt und schützen die Umwelt

Eine deutliche Absage an Monokulturen: Kleine Bauernhöfe sind laut einer aktuellen Studie von Forschern der University of Michigan der beste Garant für eine optimale Lebensmittelversorgung. Zudem tragen solche klein strukturierten Betriebe viel zum Erhalt der Artenvielfalt bei. Ivette Perfecto und John Vandermeer berichten im Wissenschaftsmagazin PNAS, dass es die Kleinbauern in Sachen Produktivität mit industriellem Ackerbau aufnehmen können.

Bäuerliche Familienbetriebe sind eher in der Lage, nachhaltige Strukturen aufzubauen und danach zu handeln als die industrielle Landwirtschaft mit großen Monokulturen für Zuckerrohr oder Soja.

Die einzige Chance sieht der Wiener Humanökologe und Umweltethiker Peter Weish in einer vielfältig, lokal angepassten kleinräumigen Form der Landwirtschaft. "Diese ist in der Lage, im Einklang mit biologischer und kultureller Vielfalt die Ernährungsbasis der Menschen zu sichern. Weltweit wächst die Einsicht, dass die Zukunftsfähigkeit der Landwirtschaft nur auf dem Weg der Ökologisierung möglich ist." Mehr bei

<http://www.presstext.de/kleinbauern-machen-satt-und-schuetzen-umwelt>

<http://www.boku.ac.at>

Wilde Obstbäume, Beeren und Sträucher kartiert

Es gibt etliche Obstbäume, die entweder niemandem gehören oder vom Besitzer nicht

abgeerntet werden können. Und warum sollen die Früchte unter dem Baum verfaulen, während viel Obst chemisch behandelt wird, um weite Transportwege zu überstehen? Nach diesem Motto haben sich die "Mundrauber" nun aufgemacht, das Angebot wilder Beeren und Kräuter, herrenloser und vom Besitzer zum Ernten freigegebener Obstbäume sichtbar zu machen. Die Website besteht aus einem Textteil und der MundraubMap bei <http://www.mundraub.org>

Holz hat positive Wirkungen auf die Gesundheit

Die Ausstattung eines Raumes mit Holz hat positive Wirkungen auf die Gesundheit – das behaupten Forscher des Institut für Nichtinvasive Diagnostik am Forschungszentrum Joanneum. In einer einjährigen Pilotstudie in einer Schule konnten sie zeigen, dass das Herz in einer Holzumgebung ruhiger schlägt und durch geringeren Stresslevel besser vor Überbelastung geschützt ist.

Vliestapeten sind allerdings dekorative Luftverpester. Mehr bei http://www.eco-institut.de/e9579/e43110/e43111/news43263/index_ger.html
http://www.eco-institut.de/e9579/e43110/e43111/news43208/index_ger.html

Umwelttechnologie + Erneuerbare Energien

Um das 21. Jahrhundert zu überleben, müssen wir unseren Energieverbrauch in dem Maße durch Erneuerbare Energien ersetzen, wie er im 19. und 20. Jahrhundert entstanden ist. Wenn wir unsere natürlichen Energien nicht nutzen, so ist das nur auf einen Intelligenzmangel unserer Spezies zurückzuführen. Idealtechnologien nutzen Ressourcen, die unbegrenzt verfügbar sind, bei ihrer Nutzung nicht verschleifen, die regenerierbar sind und nach deren Nutzung keine negativen Folgeeffekte auftreten. Umwelttechnologien sind Zukunftstechnologien.

>>> 200.000 neue Arbeitsplätze, ein Umsatzvolumen von jährlich rund 10 Milliarden und die Vermeidung von 50 Mio. Tonnen CO₂-Emissionen pro Jahr sind die bisherige Bilanz des EEGs in Deutschland. Zukünftig können es sogar 2 Millionen Arbeitsplätze sein. So sind heute in jeder einzelnen Sparte von Bio-, Solar- und Windenergie mehr Mitarbeiter tätig, als in den Bereichen Braunkohle, Steinkohle und Kernenergie zusammen. Bis Ende des Jahrzehnts werden in Deutschland weit mehr Menschen in der Umwelttechnologie als in der Automobilindustrie beschäftigt sein.

Je mehr jetzt in Umwelttechnologien und Erneuerbare Energien investiert wird, desto schneller kann die Rezession überwunden werden.

>>> Die Subventionen für Atomkraft in den 1970er Jahren in Höhe von ca. 500 Milliarden DM sind übrigens nie diskutiert worden!

Allein ein stärkerer Ausbau der Erneuerbaren Energien kann bis 2020 mehr als 50 Millionen Tonnen CO₂ zusätzlich einsparen. Wirtschaft und Verbraucher geben dann auch 10 Milliarden Euro weniger für Energieimporte aus.

Zukunftstechnologien

Die Internationale Energieagentur in Paris (IEA) hat vorgerechnet, dass etwa ein **Prozent der Fläche der Sahara ausreicht, um die ganze Welt mit Solarstrom zu versorgen.** Strom aus Solarzellen erspart der Atmosphäre im Vergleich zum Normalstrom fast 90% der schädlichen Emissionen.

In einem verschämten Papier des BMZ in Bonn ist nachzulesen, dass es Entwicklungen

gibt, die eine autarke Energieversorgung ermöglichen, ohne auf fossile Primärenergie zurückgreifen zu müssen. **Der Hinweis auf die Nichtförderung dieser Technologien spricht Bände.** In Garching werden Milliarden in die Fusionstechnologie der heißen Art gesteckt - und Entwicklungen, die von entscheidender Bedeutung sind, werden für den möglichen Einsatz in Entwicklungsländern und Schwellenländern empfohlen.

Steigende Energiepreise sind das Ergebnis des übermäßigen Verbrauchs von Ressourcen. Die Finanzkrise basiert auf immer wieder platzende Blasen und der Verschuldungswirtschaft. Was die Lawine ermöglicht hat, ist eine auf billigem Öl und Gas aufgebaute Gesellschaft. Wir brauchen dringend Alternativen, denn unsere Gesellschaft steht an einem Scheideweg zwischen Leben und Tod – und höhere Preise für Energie und Ressourcen.

Die Erneuerbaren Energien bieten diese Lösung an; sie garantieren Preisstabilität und Unabhängigkeit bis hin zur lokalen Autarkie. Die natürlichen Energiequellen bieten insgesamt 3078 mal so viel Energie, wie derzeit weltweit benötigt wird! Wichtig sind jetzt großzügige Investitionen und auch Subventionen in innovative Umwelttechnologien und erneuerbare Energieprojekte!

Dann kann unser Energiebedarf sogar schon bis 2020 durch 100% Erneuerbare Energien gedeckt werden.

Die fossile Wirtschaft wird schon in Kürze ohnehin untergehen, gleich wie viel Subventionen auch fließen mögen.



OLED - Organische Leuchtdioden

OLED steht für organic light emitting diode. Die organische Leuchtdiode bestehen aus eingesetzten Halbleitermaterialien, die im Gegensatz zu den bisher vorherrschenden anorganischen Leuchtdioden (LEDs) eben organischen Ursprungs sind. Für die „grüne“ Elektronik sind OLEDs aber nicht allein deshalb entscheidend, weil auf anorganische Halbleiter verzichtet werden kann. Es ist vor allem der geringe Energiebedarf dieser Technik, der sie zur derzeit viel versprechendsten Innovation auf dem Technologiesektor macht – sowohl in der Herstellung als auch im Verbrauch. Dazu kommt die interessante Eigenschaft, dass OLEDs ultradünn sind und eine hohe Kontrastaufklärung haben.

Größtes Problem bleibt die im Vergleich zu herkömmlichen LEDs noch stark verkürzte Lebensdauer, besonders wenn sie in Computerdisplays eingebaut sind. Mehr bei

<http://www.oled.at/fraunhofer-iap-video-ueber-die-oled-technologie>

<http://de.wikipedia.org/wiki/OLED>

Energieturm für Wind- und Solarenergie

Durch die Kombination von Wind- und Sonnenenergie werden zukunftsweisende Technologien miteinander verbunden:

- Autarkie bei Stromausfall.
- Erneuerbare Energien, wie Wind und Sonne, wirken optimal auf kleinstem Raum (Leistungsdichte). Nachts wird der Wind genutzt und Tags zusätzlich die Sonnenenergie. Dieses Konzept ist nur mit vertikalen Windanlagen sinnvoll nutzbar.
- Der Energieturm ist auch für die Nutzung von Werbeflächen vorgesehen.
- Elektrofahrzeuge können damit aufgeladen werden.
- Eine Batteriepufferung ist geplant, um auch bei Windstille und an sonnenlosen Tagen Energie bereitstellen zu können.



Mehr bei

<http://www.re-gen-energy.com/energieturm.html>

Photosynthese kann Strom erzeugen

Die Fähigkeit der Pflanzen, Photosynthese zu betreiben, macht sie zu einer direkten Quelle für elektrische Energie. Das haben französische Wissenschaftler vom Forschungszentrum Paul Pascal (CNRS) gezeigt. Sie kreierten eine Biotreibstoff-Zelle, die die Glucose-Bildung eines Pflanzenblattes während der Photosynthese in Echtzeit aufzeichnet. Die dabei entstehende chemische Energie kann direkt in elektrische Energie umgesetzt werden, berichten die Forscher im Fachmagazin Analytical Chemistry. Bei der Photosynthese verwandelt eine Pflanze Solarenergie in chemische Energie. Dabei werden Kohlendioxid (CO₂) und Wasser (H₂O) unter Einwirkung von Licht in einer chemischen Reaktionsreihe in Glucose und Sauerstoff verwandelt. Mehr bei <http://www.presetext.de/pte.mc?pte=100222029>

Wind Belt - Windenergie für alle

Der 28-jährige Erfinder Shawn Frayne aus Kalifornien wurde bereits in der High School inspiriert, als er ein Video von der Tacoma Narrows Bridge sah, die 1940 durch den Wind ins Schwingen geriet und einstürzte.

Er fing an zu forschen und entwickelte eine Art Brücke, bestehend aus einer Faser, einem Magneten und zwei Kupferspulen. Die Magnete werden an der Faser befestigt und die Faser wird gespannt. Der Wind bringt die Faser zum schwingen, dabei wird der Magnet in die Spule geschoben. Diese erzeugt somit Elektrizität. Schon bei einer Windgeschwindigkeit von 16 km/h ist der Generator 30 mal effektiver als die beste Turbine, erklärt der Erfinder. Außerdem ist der „Wind Belt“ einfach und vor allem kostengünstig zu bauen. Was auch Entwicklungsländern die Möglichkeit gibt, Windenergie zu nutzen.

Kleine Wind Belts sind schon ab 2 Dollar zu haben – in Honolulu und Hong Kong.

http://www.peswiki.com/index.php/Directory:Humdinger_Windbelt

http://www.humdingerwind.com/#/wi_overview

<http://www.gcpr-blog.de/?p=317>

Video bei

<http://www.youtube.com/watch?v=aoQohr4k4Rg>

Notheizung mit Teelichtern

Das Licht-Heiz-System besteht aus Edelstahlschienen und funktioniert ganz einfach mit Teelichtern. Mit einem Set bestehend aus drei Schienen mit den Maßen 400 mm, 510 mm und 620 mm, die im Raum beliebig angeordnet werden können. Die 27 Teelichte entsprechen ca. 1,7 kW Heizleistung und ca. 10 Watt Lichtleistung. Bei einer Raumgröße von ca. 18 bis 22 qm und einer Raumhöhe von 2,53 m wird eine Raumtemperatur von ca. 21° bis 25° C erreicht.

Das Set mit 600 Teelichtern kostet 114,20 Euro. Damit kann man im Notfall ca. 20 Tage lang einen Raum ca. 6 bis 8 Stunden heizen. 300 Teelichte kosten 19,60 Euro. Die Heizkosten betragen also ca. 0,25 Euro pro Stunde. Mehr bei

http://krisenvorsorge.com/modules/shop/product_info.php

http://www.thueros.de/art_gr/LHSHK1000-g.html

Wie Konzerne neue bahnbrechende Technologie verhindern

Ovonics war ein Batteriehersteller großer NiMh-Akkubatterien, die sich hervorragend für Elektroautos eigneten. Unter anderem wurde diese Batterie erfolgreich in dem ab 1996 gebauten GM EV 1 in zweiter Generation und ein ähnlicher Akku von Panasonic im Toyota RAV4 EV eingesetzt.

Im Oktober 2000 kaufte Texaco Inc. 60% Anteil von GM-Ovonics Battery Systems. Nach

Übernahme der Firma Ovonic durch den Texacokonzern wurde kurzerhand ein Patentstreit in Millionenhöhe mit Panasonic geführt und von Texaco gewonnen. Texaco stellte kurzerhand die Produktion der Akkus ein und damit war eine brauchbare und erprobte Batterie für den Elektroauto-Einsatz vom Markt verschwunden. Haben wir nun einen Rechtsstaat oder einen Rechtsmittelstaat? Wer sich die besseren Anwälte leisten kann, hat bereits gewonnen. Mehr bei <http://en.wikipedia.org/wiki/Cobasys> (übersetzte Version)

Elektromobilität

Elektroautos für Stadtbetrieb geeignet

An der Elektromobilität führt in Zukunft kein Weg vorbei.

Für Stadtbewohner stellen Elektroautos bereits eine gangbare Alternative zu herkömmlich betriebenen Fahrzeugen. Zu diesem Schluss kommen Arbeitspsychologen der TU Chemnitz, die 40 Berliner Versuchspersonen ein halbes Jahr lang mit Elektrofahrzeugen vom Typ "Mini E" versehen und Nutzung sowie Rückmeldung analysiert haben. Soeben fiel der Startschuss einer zweiten Versuchsgruppe, die nähere Ergebnisse liefern soll.

Aus den 800 Bewerbern – vorwiegend Männer im mittleren Alter – hatte man 40 ausgewählt, bei denen die häufige Fahrzeugnutzung am wahrscheinlichsten schien. Die meisten davon waren gut situiert, was Ausbildung, Einkommen und Wohnsituation betraf. Untersucht wurde somit die Gruppe, die als 'frühe Anpasser' der Elektromobilität gilt. Gemeinsam hat sie außer der Affinität für Technik und Entwicklung auch ein ausgeprägtes Umweltbewusstsein.

"Für Fahrspaß sorgte die hervorragende Beschleunigung, die Elektroautos aufgrund des sofort zur Verfügung stehenden Drehmoments erlauben. Auch der ausbleibende Motorenlärm wurde entgegen vorheriger Annahmen nur positiv vermerkt", berichtet Studienleiter Krems. Zwei von drei Probanden bezeichneten den Mini E zumindest in der Stadt als "genauso flexibel" wie ein herkömmliches Fahrzeug.

Fahr- und Ladeverhalten ändern sich: In Anzahl und Länge der Fahrten unterschieden sich die Probanden nicht von Vergleichszahlen mit herkömmlichen Minis. Im Fahrverhalten selbst hätte man sich allerdings neuen technischen Gegebenheiten angepasst, berichtet der Studienleiter. "Die Testfahrer lernten schnell, **viel weniger zu bremsen und sich entsprechend langsamer an Kreuzungen anzunähern**, da das der Energierückgewinnung zugute kommt."

Die verwendete Batterie ermöglichte eine Reichweite von rund 150 Kilometern. Wurde sie anfangs noch täglich geladen, verringerte sich dieser Vorgang im Lauf der Studie auf jeden zweiten bis dritten Tag. Geladen wurde in der eigenen Garage. "Obwohl die Testfahrer angaben, dass eine öffentliche Ladeinfrastruktur wichtig sei, nutzten sie nicht diese, sondern ausschließlich die installierte Struktur in ihren Privathäusern", so Krems. Das sei bequemer, zudem habe man hier den günstigeren Nachtstrom genutzt. Mehr bei http://www.umweltdialog.de/Elektroautos_fuer_Stadtbetrieb_geeignet.php

Car-Sharing mit Elektroautos

Um den Einfluss des Transportfaktors auf den Klimawandel zu verringern, gibt es eine innovative und viel versprechende Möglichkeit: die Begrenzung oder Verringerung der Fahrzeugpopulation durch Car-Sharing. Dieses Geschäftsmodell hat in den letzten Jahren erheblich an Akzeptanz gewonnen. Die Unternehmensberatung Frost & Sullivan geht davon aus, dass sich bis 2016 europaweit 5,5 Millionen Nutzer rund 77.000 Fahrzeuge teilen werden.

An vorderster Front dieses Trends steht derzeit Frankreich, wo die Regierung unter Berufung auf den Erfolg der Pariser Car-Sharing-Initiative Autolib von höchster Ebene Unterstützung für entsprechende Programme zugesagt hat und dabei die Einbeziehung von Elektroautos propagiert. Laut Frost & Sullivan dürfte **in Europa ab 2012 jeder dritte Neuwagen eines Car-Sharing-Fuhrparks ein Elektrofahrzeug** sein. Damit wären 2016 bereits 20% aller Car-Sharing-Autos batteriebetrieben. Mehr bei

<http://www.frost.com>

Deutschland: Kein Cent für Elektroautos

Weil die Bundesregierung mit der Förderung zaudert, gerät die deutsche Autoindustrie ins Abseits.

Wie in einem Auktionshaus überbieten sich die Industrienationen bei der Förderung von Elektroautos: Frankreich gibt jedem Kaufwilligen 5000 Euro auf die Hand, die USA zahlen 5300 Euro plus 1300 Euro für den Bau einer eigenen Ladestation, China macht 6800 Euro locker und Japan sogar bis zu 15.000 Euro. Einzig in Deutschland gibt es keinen Cent.

Der „Nationale Entwicklungsplan Elektromobilität“, den die Bundesregierung im August mit viel Tamtam vorgestellt hat, sieht ein Marktanzreizprogramm frühestens für 2012 vor. Wenn das Geld reicht. Vorher, so heißt es aus den Ministerien, gebe es ja ohnehin keine ernst zu nehmenden Autos mit Stromantrieb. Doch das stimmt nicht: In Japan ist die Produktion des viertürigen Kleinwagens Mitsubishi i-MiEV angelaufen. 2010 folgt der Nissan Leaf („Blatt“) im Golf-Format. Etliche chinesische, französische und US-amerikanische Marken sind auf dem Sprung – allerdings nicht in den deutschen Markt. **Der deutsche Markt hat mangels politischer und finanzieller Förderung keine Priorität.** Wie wenig Bedeutung die Hersteller Deutschland als Absatzregion zumessen, hat die Internationale Automobilausstellung in Frankfurt (IAA) gezeigt. Mitsubishi und Nissan sind auf der angeblich so wichtigen Messe schlicht nicht erschienen. Da wirkt es fast lächerlich, wenn die Bundesregierung Deutschland zum weltweiten „Leitmarkt“ ausruft.

Eine Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Puls ergab, dass jeder fünfte potenzielle Interessent seinen Kauf hinausögert, um auf ein Elektroauto zu warten. Jetzt fehlen die fünf Milliarden Euro, die der Steuerzahler für die ökologisch unsinnige Abwrackprämie aufbringen musste. Für ein Zehntel dieser Summe hätten 100.000 Zukunftsautos gezielt subventioniert werden können – mit je 5000 Euro. Mehr bei

[http://www.greenpeace-magazin.de/index.php?&sword_list\[\]=Elektroautos](http://www.greenpeace-magazin.de/index.php?&sword_list[]=Elektroautos)

Übrigens hatte Kaiser Wilhelm in seinem Fuhrpark bereits drei Elektroautos.

<http://www.buch-der-synergie.de/trailer.html>

Tankstelle fürs Elektroauto: Solar-Parkplätze am Supermarkt

Das Firmenmotto von Wirsol lautet: „Strom machen kann jeder“.

Die Prognose: Künftig ersetzen Solarpanels das klassische Ziegeldach.

Die Anlage auf dem Dach des Privathaushalts erzeugt den Strom auch für Wärmepumpen, die im Sommer für Kühle und im Winter für Wärme sorgen. Zudem reicht der erzeugte Strom aus, um die Batterien des Elektroautos aufzuladen. Der Clou: In der Nacht dienen die Batterien des Fahrzeugs als Speicher für den reduzierten Strombedarf des Hauses.

Bald stellen die Deutschen ihre Elektrofahrzeuge auf dem Supermarkt-Parkplatz ab und laden während ihres Einkaufs die Fahrzeugbatterien auf – erzeugt von großen Solarpanels auf Carports oder dem Supermarktdach. Mehr bei

<http://www.sonnenseite.com/Erneuerbare+Energien,Solar-Stromer>

<http://www.wirsol.de>

Emissions- und lärmfreie Solarboote

Die SolarWaterWorld AG zeigt, dass Erneuerbare Energien auch in der touristischen Schifffahrt problemlos genutzt werden können.

Auf den Dächern der Solarboote sind Photovoltaikanlagen installiert, die bis zu 60% der zum Betrieb benötigten Energie produzieren. Die restlichen 40% werden von der weltweit ersten Solarboottankstelle geliefert, die 2001 von der SolarWaterWorld AG in Berlin-Köpenick eröffnet wurde.

Solarelektrische Wasserfahrzeuge sind nicht nur aus Klimaschutzgründen vorbildlich.

Auch für die Nutzung in Naherholungs- und Naturschutzgebieten, wo der Betrieb konventioneller Motorboote oft untersagt ist, sind sie gut geeignet. Mehr bei <http://www.solarwaterworld.de>

Venturi Eclectic - Das erste Auto, das mit Wind fährt

Schon 2006 wurde er vorgestellt, der Venturi Eclectic, doch gerade heute dürfte das energieautarke Elektroauto für Spaß und Stadt von besonderem Interesse sein. Die nur 350 kg leichte Elektro-Kutsche hat bis zu 50 km Reichweite. Das dürfte an sich ausreichen, denn die Deutschen fahren ja im Schnitt nur 42 km pro Tag, während die meisten gefahrenen Strecken nur eine durchschnittliche Länge von nur 15 km haben! Wind und Sonne – mehr braucht der Venturi Eclectic nicht. Bis zu drei Propeller können an den Windkraftwagen angeschlossen werden. Sie erzeugen in acht Stunden Strom für 15 km. 2,5 Quadratmeter Solarzellen auf dem Dach des Dreisitzers machen den Eclectic autonom. Nach einer Stunde Pause in der Sonne haben die Solarzellen Strom für einen Kilometer erzeugt.

50 km/h schafft der Windkraftwagen. Beim Beschleunigen stellt der leichte Dreisitzer viele Verbrennungsmotoren locker in den Windschatten. Offene Flanken und ein Solardach machen den Dreisitzer zu einer Mischung aus Cabrio und Kart – ideal für Fun, Einkauf und Kurzstrecken.

In der Großserie soll er dann 18.000 Euro kosten. Mehr bei

<http://www.spiegel.de/auto/aktuell/0,1518,440067,00.html>

<http://www.sueddeutsche.de/automobil/543/330403/text>

Fotostrecke bei

<http://www.sueddeutsche.de/automobil/11/327873/bilder/?img=0.0>

Für 1,40 Euro fährt das Elektroauto Mia 100 Kilometer weit

Der dreisitzige Heuliez Mia ist 2,80 m lang, wiegt nur 620 kg und erreicht 110 km/h. Er hat drei Sitzplätze, wobei der Fahrer vorne in der Mitte Platz nimmt, die beiden Passagiere nach hinten versetzt links und rechts von ihm. Eine Schiebetür auf jeder Seite öffnet den Innenraum, das Ein- und Aussteigen soll so - und vor allem wegen der ungewöhnlichen Sitzanordnung - sehr bequem sein.



Rund 17.800 Euro wird der Heuliez Mia kosten. In dem Preis ist nur der kleinste der drei verfügbaren Akkusätze enthalten. "Die kleinste Batterie ermöglicht eine Reichweite von 80 bis 100 km und wiegt 70 kg", sagt Projektleiter Murat Günak.

Die Serienproduktion beginnt im September 2010. Mehr bei

<http://www.spiegel.de/auto/aktuell/0,1518,680536,00.html>

Das Auto - der mobile Leerlauf?

Meistens steht es. Und wenn es fährt, dann mit **energetisch miserablen Wirkungsgrad**. Als Verkehrsmittel ist das traditionelle Auto höchst unproduktiv. Rund 30% aller CO₂-Emissionen in der Schweiz stammen heute von Personenwagen. Von der eingesetzten Primärenergie in Form von Erdöl (oder Erdgas) wandelt ein Automotor bei voller Beschleunigung 35%, bei durchschnittlicher Fahrt aber nur 15% in Antriebskraft um.

Anders das Elektroauto: Seine Energieeffizient ist bis zu viermal höher und es kann CO₂-frei mit Ökostrom betrieben werden:

Keine Verbrennungsmaschine, die jemals erdacht wurde, arbeitet auch nur annähernd so effizient wie ein Elektroantrieb. Selbst moderne Dieselmotoren setzen nur gut ein Drittel der Kraftstoffenergie in Vortrieb um. Der Stromantrieb dagegen folgt den Gesetzen des Elektromagnetismus - mit einem Wirkungsgrad von über 90%. Selbst Kraftwerke (z.B. Erdgaskraftwerke mit Kraft-Wärme-Kopplung) arbeiten dreifach effizienter als

Kolbenmotoren. Elektromobilität ist die mit Abstand energieeffizienteste Form der Fortbewegung - auch im Individualverkehr. Und eine **Fahrtstrecke von 100 km würde im Elektro-Betrieb auch nur ca. 2,50 Euro an Ökostrom kosten!**

Doch die (ver)zögernden Aktivitäten der Autokonzerne bezüglich des Elektroautos dienen momentan vor allem dazu, von ihrer völlig verfehlten Modellpolitik abzulenken, ihr Image aufzubessern und Aktivität zu signalisieren.

Die Geschichte des Elektrofahrzeugs



Lohner-Porsche Elektromobil mit Radnabenmotoren (1899)

Elektrofahrzeuge sind keine Erfindung unserer Zeit, sie gibt es etwa genauso lange, wie Fahrzeuge mit Benzinmotoren. Der Franzose Gustav Trouvé erfand schon 1881 das erste Elektrovehikel mit Blei-Akku. Als 1885 Carl Benz seine dreirädrige Motorkutsche vorstellte und Gottlieb Daimler unabhängig davon 1886 seine vierrädrige, waren in Paris schon seit 1881 elektrisch betriebene Wagen unterwegs. Es waren **die ersten Fahrzeuge zu dieser Zeit, die schneller als 100 km/h fahren konnten.** Um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert bildeten in den USA die Benzinautos mit 22% die Minderheit - Elektromobile hatten 38% und Dampfmaschinen 40% Anteil an den Straßenfahrzeugen. Dank der Öl-Lobby haben sich dann die Verhältnisse zu Gunsten des Otto-Motors radikal verändert. Verbrennungsmotoren haben jedoch einen schlechten Wirkungsgrad von nur 30-35% und es entstehen gerade auf kurzen Strecken erhebliche Mengen an Feinstaub. Elektroautos haben eine deutlich höhere Energieeffizienz ("Wirkungsgrad") und produzieren keinerlei Abgase, sind mit Ökostrom betrieben Null-Emissions-Fahrzeuge und helfen somit wirkungsvoll, die CO₂- und Feinstaubproblematik zu verringern.

Elektroautos verringern die Belastung von Städten und Ballungsräumen mit Schadstoffen, Feinstaub und Lärm und steigern damit die Lebensqualität der Menschen. Und die Batterien geparkter Elektrofahrzeuge können zudem in das Stromnetz eingebunden werden und so als **Pufferspeicher für die schwankenden Energieeinträge aus Windkraftanlagen und Solarkraftwerken dienen.**

In anderen Ländern tun sich bereits wahre Innovationen zum Thema nachhaltige elektrische Mobilität auf:

<http://www.phoenixmotorcars.com/index.php>

<http://www.acpropulsion.com>

<http://www.teslamotors.com>

<http://www.worldclassexotics.com/Electriccarconv.htm>

<http://www.smithelectricvehicles.com>

<http://www.modczev.com>

<http://www.think.no>

<http://www.betterplace.com>

<http://www.zenncars.com>

<http://www.n-tv.de/auto/morgen>

Tesla Model S: Elektroauto für die ganze Familie

Der Elektro-Roadster des kalifornischen Unternehmens Tesla ist für 2009 nahezu ausverkauft. Jetzt kommt der Tesla S, der auch auf größte Nachfrage stößt. Der Tesla S verfügt über **- 450 Kilometer Reichweite**



- 45 Minuten Schnell-Ladeeinrichtung
- 190 km/h Höchstgeschwindigkeit
- Beschleunigung 0-100 Km in 5-6 Sekunden
- 7 Sitze
- 17 Zoll Infotainment touchscreen u.v.m.



Das viertürige Model S trägt eine coupéartige Dachlinie, die in ein hoch abschließendes Fließheck ausläuft. Das schafft Platz für zwei zusätzliche Sitzplätze, die neben den fünf Passagieren in den ersten beiden Reihen zwei Kinder aufnehmen können sollen. Werden diese Sitze in den Boden gefaltet, so entsteht ein großzügiger Laderaum. Ein weiterer Stauraum steht unter der Fronthaube des Siebensitzers zur Verfügung.

Er wird ca. 40.000 Euro kosten.

http://www.electrobeans.de/tesla_model_s_elekto-viersitzer.html

<http://www.teslamotors.com/models/index.php>

Gerade hat Tesla einen Showroom in München's Blumenstraße 17 eröffnet.

Wie fährt sich ein Elektroauto?

Der Schritt zum Elektroauto ist nicht nur ein großer Schritt weg vom Erdöl, sondern darüber hinaus ein klares Bekenntnis zu einer sauberen und energieeffizienten Zukunft der Fortbewegung mit hoffentlich **grünem Strom**, die Idee, nahezu lautlos und völlig emissionsfrei dem menschlichen Bedürfnis nach Mobilität nachzugehen.

Hier gibt es zwei Fahrberichte:

<http://www.utopia.de/magazin/utopia-testet-den-bmw-mini-e>

<http://www.youtube.com/watch?v=pzdcFAC5oWA>

Tesla Roadster: Wir haben ihn gefahren. Er beschleunigt wie ein Flugzeug, nur lautlos. Fahrspaß pur.



eRUF Greenster

Die grundlegende Idee, die bei der RUF Automobile GmbH zur Entwicklung eines elektrischen Fahrzeugs führte, stammt von Alois Ruf. Der Chef der Automobil Manufaktur will den eRUF Greenster, der über ein Leistungspotential von 362 PS (270 KW) und 950 NM Drehmoment verfügt und das Targa-Konzept wieder aufleben lässt, ab 2010 in einer Kleinserie produzieren.



Dann soll der eRUF Greenster auch mit einem Doppelmotorkonzept an den Start gehen. Damit ausgestattet wird der eRUF das weltweit erste elektrische Fahrzeug mit einem bidirektionalen Netzanschluss sein, das sich – ohne eine üblicherweise erforderliche zusätzliche Ladeelektronik – **binnen einer Stunde mit Kraftstrom aufladen lässt** – und bei Bedarf über die gleiche Steckdose auch Energie ins Stromnetz einspeisen kann.

Auch hier Fahrspaß pur: Der grüne Porsche von RUF für ca. 180.000 Euro soll **250 km/h schnell** sein und binnen 5 Sekunden auf 100 sein. Als Kraftpotential holt sich der Elektromotor seine Power von einer 400V Lithium-Ionen-Batterie. Eine Baderieladung reicht laut RUF von **250 bis zu 320 km**. Mehr bei

<http://www.speedfanshop.com/eruf-greenster>

Umweltfinanzen

Gestohlene Bankdaten bedrohen jetzt Politiker und Richter

Der Schweizer Nationalrat Heer drohte der Bundesrepublik mit Sanktionen wegen des Ankaufs der gestohlenen Bankdaten. Man werde im Gegenzug die schweizerischen Konten von deutschen Politikern und Amtsträgern (u.a. Richtern) veröffentlichen, sagte der Politiker der konservativen SVP.

Daher will Außenminister Westerwelle den Streit mit der Schweiz um die gestohlenen Bankdateien entschärfen. Steuerstraftaten und Datendiebstahl müsse gemeinsam ein Riegel vorgeschoben werden, sagte Westerwelle. Mehr bei <http://www.dradio.de/nachrichten>

Keine Krise bei Umweltbanken

Während die Bankenkrise nun Milliarden an Steuergeldern verschlingt und Bankaktien bis zu 80% ihres Börsenwertes verloren haben, stehen die Umweltbank und die Ethikbank aus Deutschland und die – nicht börsennotierte – Alternative Bank Schweiz AG (die als weltweit einzige Bank sämtliche Kredite mit Namen und Summen offen legt) gut da. Auch die ethisch-ökologisch orientierte GLS-Genossenschaftsbank vermeldete für 2008 – die Bilanzsumme hat erstmals 1 Mrd. Euro überschritten – hohe Zuflüsse von Geldern neuer Kunden, die „traditionellen“ Banken enttäuscht den Rücken gekehrt haben.

Als einer der drei Top-Kandidaten konnte sich die Bank Sarasin AG sowohl in der Kategorie "Deutschlands nachhaltigstes Produkt/Dienstleistung" als auch in der Kategorie "Deutschlands nachhaltigste Finanzdienstleistung" platzieren. Damit wählte die Jury die Bank Sarasin unter zahlreichen Mitbewerbern als eines der wenigen Unternehmen aus, die das Nachhaltigkeitsmanagement auf besonders vorbildliche Weise umsetzen.

<http://www.umweltbank.de>

<http://www.ethikbank.de>

<https://www.abs.ch>

<http://www.gls.de>

<http://www.sarasin.de>

Erneuerbare Energien werden Gewinner der Finanzkrise sein

Klimafreundliche Geldanlagen setzen auf Firmen und Projekte, die aktiv zum Klimaschutz beitragen. Weltweit erleben klimafreundliche Technologien und erneuerbare Energien einen Boom. Profitieren auch Sie vom Wachstum der Klimaschutzbranche – ideell und finanziell.

Erneuerbare Energien bleiben trotz Finanzkrise eine Wachstumsbranche.

Prof. Dr. Claudia Kemfert vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung: Erneuerbare Energien profitieren von der Finanzkrise. Unternehmen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien könnten von der Verunsicherung des Finanzsektors schon mittelfristig profitieren, sagt die Abteilungsleiterin für Energie, Verkehr und Umwelt des DIW, „weil Banken und Investoren nach den Erschütterungen der Finanzkrise verstärkt auf Engagements zur Sicherung der Zukunft setzen werden; und das sind par excellence nachhaltige Investments in den Klimaschutz wie im Falle von erneuerbaren Energien.“

Auch die Zustimmung zur öffentlichen Förderung erneuerbarer Energien könne zunehmen, so Kemfert: „Angesichts der Höhe der Finanzspritzen, die nun die Staatengemeinschaft in das klassische Finanzsystem pumpt, um es vor dem Zusammenbruch zu schützen, sind die Subventionen für regenerative Energien verschwindend gering.“

Experten zufolge stecken Anlageprodukte mit dem Prädikat "grün" bereits in den Startlöchern und warten auf die Initialzündung, um neben ihrem Beitrag zum Umweltschutz auch die Renditehoffnungen der Anleger zu erfüllen. Auch internationale Investoren

setzen jetzt auf Erneuerbare Energien.

Nur zwölf von 119 Nachhaltigkeitsfonds verzeichneten zuletzt ein Minus. Mehr bei

<http://www.klima-und-finanzen.de/klimafreundliche-geldanlagen.html>

<http://www.solarthemen.de/?p=2204>

<http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de>

<http://presstext.de/gruene-investments-erleben-renaissance>

Spruch des Monats

Für eine ökosoziale Marktwirtschaft müssen wir nicht den Markt abschaffen, sondern auf globaler Ebene den geordneten Markt einführen und dafür sorgen, dass die politischen und ökonomischen Entscheidungen sich orientieren an der ökologischen Bewahrung unserer Erde und den humanen Interessen der Menschen.

Heiner Geißler (Attac)

Fake Food - Nahrungsmittel, die nicht nähren

Konservierungsmethoden erzeugten einen riesigen Markt essbarer Dinge, die keinerlei Ähnlichkeit mit dem haben, was Nahrung früher war. Fake Food gibt es im Supermärkten, Restaurants und in der Werbung.

Bei Fake Food (auch Faux Food) besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass die "Nahrung" Unmengen von Chemikalien und synthetischen Substanzen enthalten. Diese werden eingesetzt, damit die "Lebensmittel" so lange wie möglich so gut wie möglich schmecken und aussehen.

Diesen verpackten "Nahrungsmitteln" fehlen oft die Nährstoffe, die der menschliche Körper für die Gesundheit braucht, und – schlimmer noch – sie enthalten große Mengen ungesunder Fette, Zucker und Salz.

Einer der übelsten künstlichen Inhaltsstoffe, den viele Fake Foods enthalten, ist Trans-Fett, ein chemisch manipuliertes Fett, das unbedingt vermieden werden sollte. Wenn die Liste der Inhaltsstoffe "teilweise hydrierte pflanzliche Öle" aufführt, sollten Sie es vermeiden, denn es enthält vermutlich Trans-Fette.

Auch Weißmehle sind häufig in Fake Food zu finden. Statt einer lange vorhaltenden Energiequelle erhält man bei Weißmehlen nur einen kurzen Energieschub, gefolgt von einem Absturz von Energie und mentaler Leistung. Vollkornprodukte sind eindeutig besser für den Körper.

Neben Fake Food gibt es auch Fake Drinks. Wasser, fettarme Milch, Tees und 100% natürliche Säfte sind nahrhaft und gesund. Jetzt jedoch sind Limonaden, Sportgetränke und Energiegetränke angesagt. Diese sind in der Regel vom Nährstoffgehalt her nicht ausgewogen und enthalten zahlreiche Inhaltsstoffe, die schädliche Auswirkungen auf den Körper haben können. Cola neigt z.B. dazu, den Knochen Mineralien zu entziehen und eine riesige Säurelast im Körper zu erzeugen. Fake Drinks (auch Faux Drinks) sollten also nicht regelmäßig konsumiert werden!

Die beste Methode zur Vermeidung von Fake Food ist, so viele Mahlzeiten wie möglich aus frischen Zutaten zuzubereiten, die keine Konservierungsstoffe oder Chemikalien enthalten.

In Rumänien werden ab 1. März 2010 ungesunde Nahrungsmittel höher besteuert. Mehr bei

<http://www.plagiat.ch/produkte/fake-food>

<http://www.eco-world.de/service/news/archiv/4780/index.html>

<http://www.heise.de/tp/r4/magazin/lit/31957/1.html>

KITAs mit Geschmacksverstärkern

Sich gut zu ernähren, das muss man von klein auf lernen. Dazu gehört auch, dass sich die Geschmacksknospen der Kinder natürlich entwickeln können und nicht durch Aromen und Geschmacksverstärker auf Industriegeschmack programmiert werden. Deshalb ist die richtige Ernährung schon in den Kindertagesstätten ganz entscheidend. Nur so kann der massive Anstieg ernährungsbedingter Krankheiten wie zum Beispiel Übergewicht und Frühdiabetes gestoppt werden.

Doch die Lebensmittelkonzerne kochen in Kitas mit. *foodwatch* hat diese skandalöse Intervention der Lebensmittellobby im vergangenen Jahr aufgedeckt. *foodwatch* fordert daher von Nestlé und Co: Hände weg von den Kitas! Mehr bei <http://www.foodwatch.de>

Stimmen Sie für die Ampelkennzeichnung

Mehr als 70 Milliarden Euro jährlich kosten uns ernährungsbedingte Krankheiten. Eine breite Allianz aus gesetzlichen Krankenkassen, Ärztevertretern und Betroffenenorganisationen fordert deshalb dringend die **Nährwert-Kennzeichnung** mit den Ampelfarben. In einem gemeinsamen Brief an alle deutschen EU-Abgeordneten bitten sie mit Nachdruck: **Stimmen Sie für die Pflicht-Ampel** bei http://foodwatch.de/ampelkennzeichnung/mitmach_aktion/index_ger.html

Sondermüll beim Bauen und Sanieren

Beim Bauen und Sanieren werden immer noch Materialien verwendet, die für Mensch und Umwelt problematisch sind. Dazu gehören auch Chemikalien in Wand- und Bodenbeschichtungen, die Allergien auslösen können. Dabei gibt es für so gut wie alle Materialien eine ökologische Alternative: Künstliche Dämmstoffe wie beispielsweise Polystyrol ließen sich durch Naturstoffe wie Flachs, Hanf oder Wolle ersetzen. Dass die breit thematisierte Wärmedämmung mit der Entsorgung dieser Materialien belastet ist, werde laut INA allenfalls in Fachmedien und Sonderbeilagen aufgegriffen. Mehr bei <http://www.baulinks.de/webplugin/2010/1frame.htm?0200.php4>

Asbest! Ein Schadstoff kehrt zurück

In Deutschland werden jährlich Hunderte Millionen Euro in Asbestsanierungen gesteckt. Asbest diente vor allem als Isolationsmaterial in Gebäuden. Die krebserregende Faser führt beim Menschen zu einem spezifischen Lungenkrebs, der Asbestose. Eine Ausnahmegenehmigung erlaubt den Import und Handel von kanadischem Asbest. Auch in China wird das tödliche Mineral noch immer in Produkten wie Thermoskannen und Dichtungsringen verwendet und nach Deutschland exportiert. Mehr bei <http://www.wdr.de/tv/diestory/sendungsbeitraege/2010/0222/index.jsp>

Großkonzerne verursachen billionenschwere Umweltkosten

Laut einer UNO-Erhebung haben die 3000 weltgrößten Konzerne 2008 Umweltschäden in Höhe von 2,2 Billionen Dollar verursacht. Nicht darin enthalten sind die Schäden, die durch privaten und öffentlichen Konsum entstanden sind. Auch langfristige Schäden abseits vom Klimawandel werden nicht quantifiziert.

Wissenschaftler sprechen von einem "absolut neuen Paradigma" in der Klimawandel-Debatte.

Müssten Unternehmen für die Schäden, die sie der Umwelt zufügen, zahlen, würde das ziemlich teuer werden: Einer noch unveröffentlichten Studie der Vereinten Nationen (UNO) zufolge würde das die weltgrößten Unternehmen ein Drittel ihres Gewinns kosten.

Mehr als die Hälfte der berechneten Kosten wird durch den Klimawandel verursacht, der durch Treibhausgase entsteht. Ein weiterer großer Kostentreiber sind die Verschmutzung des Trinkwassers und der Luft durch Feinstaub.

Die Märkte sind sich dessen nicht vollständig bewusst und wissen nicht, wie sie damit umgehen sollen. Mehr bei

<http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/0,1518,678963,00.html>

Die Label Lüge – FSC-Zertifikat und Regenwaldabholzer

Vor zwanzig Jahren war Tropenholz ein Ladenhüter. Rettet den Regenwald und andere Umweltschützer hatten zum Tropenholzboykott aufgerufen. Dann kam das Holzsiegel FSC. Nun kann man zertifizierte Tropenholzprodukte kaufen. Doch dem Regenwald und seinen Bewohnern geht es weiter an den Kragen.

Hinter dem Kürzel FSC verbirgt sich der Bonner Verein Forest Stewardship Council. Der hat sich die Zertifizierung von Wäldern und Industrieplantagen auf die Fahnen geschrieben und ist seit Jahren auch Hätschelkind der deutschen Entwicklungshilfe.

1993 wurde FSC mit viel Rummel aus der Taufe gehoben und residierte bis zu seinem Umzug nach Deutschland jahrelang im fernen Mexiko. Der Verein garantiert die Herkunft aus „verantwortlicher, nachhaltiger Waldwirtschaft“, so der Anspruch. Das Ergebnis von 17 Jahren FSC: 70 Millionen Hektar Wald und 50 Millionen Hektar Industrieplantagen tragen weltweit das Siegel, das entspricht 3% der globalen Waldfläche. Die Abholzung der Regenwälder geht unvermindert weiter.

Ursprünglich war die Zertifizierung für die Tropenwälder konzipiert. Mit der neuen Broschüre „FSC hinterlässt Spuren – Auswirkungen des FSC in den Tropen“, versucht die Organisation diesen Anspruch bildreich zu wahren. Doch die nackten Zahlen sprechen eine andere Sprache: In den Tropen liegen bei FSC nur 13% der zertifizierten Fläche. Schlimmer noch: Trotz FSC – und etwa 50 weiterer ins Leben gerufener Holz- und Waldlabel – geht die Regenwaldrodung unvermindert weiter.

Was man damals wie heute ignoriert: **Es gibt keine wissenschaftlich anerkannte, nachhaltige Form des industriellen Holzeinschlags im Regenwald.** Es ist weder nachhaltig noch verantwortlich, die Urwaldriesen umzusägen, einen Großteil der übrigen Bäume für Zufahrtswege und von Holzschleppern platt walzen zu lassen und das Klima zu schädigen.

Nur die Ureinwohner haben mit ihrer traditionellen und ressourcenschonenden Lebensweise den Regenwald bis heute erhalten und verteidigt. Deren Lebensweise gilt in Industrienationen aber als rückschrittlich. Mehr bei

<http://www.regenwald.org/regenwaldreport.php?artid=301>

Klimawandel

Auf unserer Erde findet gegenwärtig ein tief greifender Klimawandel statt. Insbesondere die Polargebiete erweisen sich als extrem sensibel gegenüber geringsten Klimaänderungen. Dies hat weitreichende Folgen, denn sie spielen eine bedeutende Rolle für das globale Klimageschehen. Es muss dringend gehandelt werden, um einschneidende ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen zu verhindern!

>>> Die Gefahrenstudie des US-Verteidigungsministeriums stuft die Gefahren, die durch den Klimawandel hervorgerufen werden, als größere Bedrohung ein, als etwa die internationale Terrorismusgefahr. Befürchtet werden Unwetter mit Überschwemmungen, massive Hungersnöte und militärische Konflikte beispielsweise durch zunehmende Wasserknappheit.

Renommierte US-Klimaforscher sind nach einem Studium von Daten der Klimageschichte des Planeten zu der Ansicht gelangt, dass das Klimasystem empfindlicher als bisher gedacht ist.

"The danger zone is not something in the future. We're in it now."

Myles Allen, *University of Oxford*

Der Klimawandel schlägt in der Arktis noch schneller zu als in den ohnehin dramatischen Modellrechnungen erwartet.

Wissenschaftler erwarten drastische gesundheitliche und wirtschaftliche Folgen des Klimawandels, auch für Europa.

Gesundheitliche und wirtschaftliche Folgen des Klimawandels stellen uns in den nächsten Jahrzehnten vor große Herausforderungen, so das Ergebnis einer Tagung des *GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit* zusammen mit der *Münchener Rückversicherungsgesellschaft*.

Wetterkatastrophen nehmen seit einigen Jahrzehnten drastisch an Zahl und Ausmaß zu. In Europa müssen wir in Zukunft immer häufiger mit extremen Winterstürmen und Unwettern, Überschwemmungen und Sturzfluten, Hitzewellen und Dürren rechnen. Dazu tragen zunehmend auch Veränderungen bei den atmosphärischen Extremwerten als Folge der globalen Erwärmung bei. Der Klimawandel wird allein in Deutschland Schäden in Milliardenhöhe verursachen.

Die Landflächen der nördlichen Erdhälfte werden sich mit zunehmender geographischer Breite stärker erwärmen. "Auch ein abrupter Klimawandel kann für das 21. Jahrhundert nicht ausgeschlossen werden" warnte Hartmut Graßl, Direktor am Max Planck-Institut für Meteorologie in Hamburg und forderte eindringlich Maßnahmen zur Anpassung auch in Deutschland. Die gesundheitlichen Risiken der bevorstehenden Klimawandels für Deutschland liegen vor allem in der zu erwartenden Zunahme der Hitzeperioden.

In Sachen Erderwärmung und Meeresspiegel-Anstieg "bewegen uns an der Oberkante dessen, was wir vorhergesehen hatten", sagt Mojib Latif vom Kieler Leibniz-Institut für Meereswissenschaften. Mehr bei

<http://www.umweltdialog.de/vtest.asp?id=1820>

Klimawandel weit schlimmer als befürchtet: Meeresspiegelanstieg um zwei Meter in einer Generation.

Wie aus der 68-seitigen Untersuchung "[Climate Change Science Compendium 2009](#)" hervorgeht, steuert die Erde auf einen Punkt zu, der die Zerstörung der weltweiten Ökosysteme unweigerlich mit sich bringt.

84% der Kinder und Jugendlichen im Alter von 10 bis 14 Jahren machen sich bereits große Sorgen um die Entwicklung des Weltklimas.

The day after now!

>>> Ein riesiger Eisberg, siebenmal größer als Liechtenstein, schmilzt im Südatlantik vor sich hin. In der Antarktis gibt es bereits schmelzende Eisfelder, an deren Rändern das Abbrechen von Gletscherstücken der Größe von Mehrfamilienhäusern zu beobachten ist!

Große Schmelze in der Arktis: Forscher machen dramatische Vorhersagen für das Eis am Nordpol. Es taut in einem brutalen Tempo ab, viel schneller als vom Weltklimarat vorhergesagt. Experten befürchten, dass zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit die Eisdicke am Nordpol gänzlich abschmelzen könnte. Die Eisfläche auf dem arktischen Ozean hat bereits den zweitniedrigsten je erreichten Wert unterschritten. Nach Ansicht führender Forscher müssen die Staaten weltweit konkrete Maßnahmen zur Vorbereitung auf die Folgen des Klimawandels einleiten und sich **auf Fluten und Dürren vorbereiten**.

Die Bemühungen um den Klimaschutz scheinen vergeblich zu sein.

Der Klimawandel kostet immerhin an die 20% des globalen

Bruttosozialprodukts. Die

Folgen des Klimawandels verursachen bis 2015 voraussichtlich 375 Millionen Hilfsbedürftige – jährlich.

Jahr 2009 ist das wärmste des letzten Jahrzehnts und das letzte Jahrzehnt war das



heißeste seit 150 Jahren. 2010 soll noch wärmer als 2009 werden.

Der Mensch war bis 1800 kein Klimaerwärmer

Der Mensch ist nicht schuld daran, dass der Anteil von Kohlendioxid (CO₂) in der Atmosphäre in den vergangenen acht Jahrtausenden so stark gestiegen ist – zumindest bis zum Beginn der industriellen Revolution vor 200 Jahren. Zu diesem Schluss kommen Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für Meteorologie in der Zeitschrift *Geophysical Letters*. Das Ergebnis ihrer Analysen widerspricht manchen Aussagen, demnach der Mensch schon seit Jahrtausenden das Klima beeinflusst und dadurch vielleicht sogar das Einsetzen der nächsten Eiszeit verhindert hat. Mehr bei <http://www.umweltdialog.de/umweltdialog/klima/2010-02-15>

Wer CO₂ sät, wird Sturm ernten.

Grönlands Gletscher verschwinden von unten

Ein Forscherteam der University of California, Irvine (UCI) hat in einer aktuellen Studie im Wissenschaftsmagazin *Nature Geoscience* bewiesen, dass die Gletscher in Grönland von unten her schmelzen. 75% des Eisverlustes der Gletscher wird von zu warmen Meerwasser verursacht. "Es gibt ein Bild in der Öffentlichkeit, das sich eingepägt hat, und das sieht so aus, als würden die Gletscher nur Eis verlieren, wenn Eisberge abbrechen", so Studienautor Eric Rignot von der UCI. "Wichtig ist jedoch, was unter der Wasseroberfläche geschieht."

Das "Gesicht" des Gletschers unter der Wasseroberfläche hat täglich zwischen 0,7 und 3,9 Meter abgenommen. Das ist etwa der 20-fache Rückgang im Vergleich zum Gletscherteil, der aus dem Wasser ragt. Dies setze eine Maschinerie in Gang, bei der Eisüberhänge entstehen, die dann nach und nach ins Meer stürzen, schildert Paul Holland von der British Antarctic Society.

Auch der Walfang erhöht CO₂-Emissionen, da Wale Kohlenstoffspeicher sind. Wenn sie getötet werden, entlassen sie dementsprechend hohe Mengen an CO₂. Mehr bei <http://www.innovations-report.de/specials/printa.php?id=148606>
<http://www.presetext.de/pte.mc?pte=100301023>

Das Zeitalter der Dummheit

Wir nehmen neue Zahlen und Hochrechnungen zum Klimawandel und den zu erwartenden Umweltkatastrophen offensichtlich genauso schicksalsergeben hin wie den Wetterbericht.

Was werden kommende Generationen über uns denken? Müssen wir uns nachträglich vorwerfen lassen, einfach weitergemacht zu haben wie bisher, obwohl wir längst wussten, was da auf uns zukommt? Warum haben wir uns nicht gerettet, als wir noch die Gelegenheit dazu hatten?

Sollten wir etwa unsicher gewesen sein, ob wir unsere Rettung auch wert sind?

Mehr bei <http://www.delinat.com/ithaka/das-zeitalter-der-dummheit>

Atomkraft

Die Spaltung von Atomen hat sich als eine sehr störanfällige Methode der Energiegewinnung erwiesen. Sie ist besonders gefährlich, da durch diese Technologie viele Menschen direkt, mittel- oder langfristig sowie über Generationen hinweg schwere gesundheitliche Schäden erleiden können. Abgesehen von der verheerenden

militärischen Atomenergienutzung hat auch ihr Spin-off, die sogenannte zivile Variante, katastrophale Folgen gezeitigt – entweder in Form von Unfällen (Windscale, Three Mile Island, Tschernobyl) oder als Folge eines Dauerbetriebs (radioaktive Verseuchung der Irischen See durch den Nuklearkomplex Sellafield und der Küste vor der französischen Wiederaufbereitungsanlage La Hague, um nur zwei von zahlreichen Beispielen zu nennen).

Atomkraftwerke sind Klima-Verheizer und Strahlenschleudern. Die Emissionen pro Kilowattstunde werden zukünftig noch massiv zunehmen, denn der Abbau des Urans wird immer energieintensiver werden.

Eine nachhaltige Entsorgung des Atommülls ist derzeit nicht möglich. Es gibt bisher weltweit kein einziges geeignetes Endlager, allenfalls fragile Zwischenlager. Das gilt auch für die Entsorgung von Atomkraftwerken.

Stromkartell und Atomlobby tun jetzt so, als würden sie die Welt vor einem Klimakollaps bewahren. Doch Greenwashing ist eben kein Klimaschutz.

Die Steuerzahler und Verbraucher kostet die Nutzung der Atomkraft seit Jahrzehnten Unsummen - zugunsten der Betreiber. Atomkraft wurde von Anfang an mit hunderten von Milliarden staatlich subventioniert – sie hätte sich sonst schon wegen der gewaltigen externen Kosten nie gerechnet.

Die vier großen Energieriesen E.ON, RWE, EnBW und Vattenfall kontrollieren vier fünfteil des gesamten Energiegeschäftes und damit bisher auch die Netze.

Frontal 21: Die Lüge vom billigen Atomstrom bei

<http://www.youtube.com/watch?v=ZPe4NNCW04>

Atombranche geht das Uran aus

Rohstoffpreise werden steigen. Aufgrund der immensen Ausbaupläne der Atomindustrie einzelner Länder droht schon in den kommenden zehn Jahren ein Versorgungsengpass mit Uran. Als Ursache führen Fachleute an, dass die Uranminen jährlich nur zwei Drittel des weltweiten Bedarfs fördern. Das Problem ist nicht neu, denn die Atombranche deckt den Rest bislang aus Vorräten, die vor 1980 in Zeiten des Kalten Krieges während der jahrzehntelangen Überproduktion in den Minen angesammelt wurden. Da Restbestände in den nächsten Jahren zur Neige gehen, bahnen sich Engpässe an.

Die Problematik gewinnt angesichts neuer, sich schon in Planung befindender Meiler rund um den Globus an Brisanz. Wie das Wissenschaftsportal spektrumdirekt schreibt, wollen neben China, Indien, Russland und Brasilien auch die USA ihren Energiehunger mit dem Ausbau der Kernkraft stillen. Allein die Volksrepublik strebt danach, in den kommenden zehn Jahren 20 neue Meiler ans Netz zu bringen. Mehr bei

<http://www.dasjournal.net/news/130/ARTICLE/26710/2010-02-19.html>

Auch Obama unterstützt nach drei Jahrzehnten Pause den Bau neuer Atomreaktoren. Die [Atommüllendlager-Frage](#) wird allerdings nicht geklärt.

In Schottland wird es nach dem Willen der Regierung einen Ausbau der erneuerbaren Energien und keine neuen Kernkraftwerke geben.

AKW: Pfusch am Sklavenreaktor

Es ist eine Baustelle von babylonischem Ausmass. Über 4000 Arbeiter aus sechzig Ländern sind in Olkiluoto an der finnischen Westküste damit beschäftigt, das erste neue Atomkraftwerk Europas hochzuziehen – den sogenannten Europäischen Druckwasserreaktor (EPR), den der französische Konzern Areva als Generalunternehmen errichtet. Es sollte ein Vorzeigeprojekt werden, entwickelte sich aber zunehmend zum Alptraum – auch für die Arbeiter.

Ein Grossteil der Beschäftigten stammt aus Polen. Andrzej Miciak zum Beispiel war dabei, als man den Betonbau hochzog. «Auch wenn wir sahen, dass es Mängel gab und zum Beispiel Verbindungsteile zwischen Stahlträgern fehlten, mussten wir weiter Beton hineingiessen», berichtet er. Manchmal hielten die Schweissnähte nicht. Das hätte man flicken müssen, sagt Miciak, doch dafür war keine Zeit. Es gab Inspektoren, die kontrollieren sollten, ob alles korrekt gemacht wird. Sie schauten aber nicht nur weg, sie

ordneten sogar an, die fehlerhaften Stellen mit Beton zuzuschütten, sagt der polnische Arbeiter.

Der Bau von Olkiluoto 3 (OL3) war 2006 begonnen worden. Das Atomkraftwerk sollte das modernste der Welt werden und 2009 den Betrieb aufnehmen. Die finnische Atomsicherheitsbehörde Stuk musste jedoch bereits 2007 intervenieren, weil gravierende Mängel aufgetaucht waren.

Fehler im System: Neben den Fertigungsschwierigkeiten weist der neue Reaktortyp EPR ein Konstruktionsproblem auf, das noch viel gravierender ist. Das normale Betriebssystem des Reaktors und das Sicherheitssystem sind so stark miteinander vernetzt, dass es zur Katastrophe kommen könnte: Das Notfallsystem soll ja dann einspringen, wenn das normale Betriebssystem ausfällt. Doch so, wie der Reaktor konzipiert ist, ist es höchst unwahrscheinlich, dass das Notfallsystem das überhaupt kann. Mehr bei

<http://www.woz.ch/artikel/inhalt/2010/nr08/International/18998.html>

Gefährdungsatlas für Atomkraftwerke

Die politisch Verantwortlichen würden sich "menschenverachtend" verhalten, "wenn in einem so dicht besiedelten Land wie Deutschland weiterhin Atomkraftwerke betrieben werden", sagt die Deutsche Umweltstiftung.

Die schwarz-gelbe Regierungskoalition will die alten Kraftwerke weiter laufen lassen, obgleich manche wie Biblis B schwere Mängel aufweisen. In Deutschland gibt es 17 Atomkraftwerke, von denen allerdings stets mehrere stillgelegt sind. "Ab Oktober 2009 gab es in Deutschland 89 meldepflichtige Störfälle von insgesamt 117 Störungen in AKWs, so dass bis zum Jahresende **2009 insgesamt 5953 meldepflichtige Störfälle** zu vermelden sind", schreibt die Deutsche Umweltstiftung. "Die so genannten 'nicht meldepflichtigen' Störfälle wurden erst gar nicht erwähnt, weil die Kraftwerksbetreiber regelmäßig versuchen, diese nicht zu veröffentlichen."

Die Deutsche Umweltstiftung hat nun einen Gefährdungsatlas für die Menschen im Umkreis von AKWs vorgelegt. Besonders gefährdet seien die Menschen um Bremen, da sie im Einzugsbereich von bis zu 6 AKWs leben. Mehr bei

<http://www.heise.de/tp/blogs/2/146930>

AKW Gefährdungsatlas:

<http://www.deutscheumweltstiftung.de/akw-gefaehrungsatlas.pdf>

100 gute Gründe gegen Atomkraft

<http://100-gute-gruende.de/lesen.xhtml>

Machen Sie Schluss mit Atom:

<http://www.contratom.de/aktion/schluss>

<http://www.nein-zu-atomkraft.de/mitmachen.php>

<http://www.campact.de/atom2/sn3/signer>

<http://umweltinstitut.org/atomabwaehlen>

<http://www.anti-atom-treck.de>

<http://www.ausgestrahlt.de>

Seit dem Störfall im AKW Krümmel verzeichnen Ökostromanbieter einen deutlichen Anstieg.

Doch Null Umweltnutzen bei Ökostrom-Mogelpackungen: In einer kürzlich veröffentlichten Studie warnt Greenpeace vor **Schein-Ökostrom**, der sich bei genauerem Hinsehen als völlig wirkungslos für die Umwelt entpuppt. Ökostromprodukte, die lediglich auf dem Handel mit Herkunftsnachweisen wie RECS-Zertifikaten basieren oder einfach nur auf Wasserkraft aus alten Großkraftwerken zurückgreifen, tragen diesen Namen laut dem Verfasser der Studie zu Unrecht.

Wechseln Sie zu einem seriösen Ökostromanbieter

Demokratie oder Öl-Wirtschaft Ölwirtschaft

Öl-Wirtschaft ist das Gegenteil von Demokratie. Die Öl-Wirtschaft unserer Zeit besteht aus Kartellen und ist stark verflochten mit anderen Schlüsselindustrien, wie z.B. der Autoindustrie, in der sie seit hundert Jahren investiert ist und dort stärksten Einfluss ausübt. Aufgrund enormer Finanzreserven kann sie auch ständig Druck auf Politiker ausüben, sie gar kaufen, wie in den letzten Jahren besonders gut in den USA zu beobachten war. Diese Ölwirtschaft schürt Präventivkriege (Afganistan, Irak, War on Terror etc.) und beugt die Demokratie. Es ist ihr gelungen, alle Staaten der Erde unter ihr Joch zu bringen, denn es besteht eine globale Abhängigkeit vom Öl und damit von der Öl-Wirtschaft. Die Öl-Konzerne (Öl-Kartelle) sind also die Hauptverantwortlichen für die Klimakatastrophe. Mehr zum Thema

Öl-Wirtschaft

Der unverantwortliche Umgang mit dem Öl schafft jedoch viele ökonomische, politische und ökologische Probleme, die wir uns im 21. Jahrhundert einfach nicht mehr leisten können. Dazu gehören sowohl die ständig auftretenden Ölkatastrophen, als auch die Irak-Annektion, die bereits vor dem 11. September 2001 beschlossene Sache war sowie auch immer noch steigende CO2 Emissionen.

Denn die USA verbrauchen jedes Jahr 1,5% mehr. Und 40% davon verbrauchen die Autos.

>>> Die USA verbrauchen ein Viertel des gesamten Öls. Würde der heutige durchschnittliche Kraftstoffverbrauch der amerikanischen Pkws auf den Durchschnittsverbrauch der deutschen Pkws reduziert werden, so könnte der derzeitige jährliche Erdölverbrauch von Afrika, China und Indien eingespart werden!

<http://www.nlpb.de/04-pub/EXPO-PDF/energie.pdf>

Klimawandel, Erdölknappheit, Wirtschaftskrise

Die Abhängigkeit von den fossilen Energieträgern konfrontiert die Welt mit zwei fundamentalen Problemen. Zum einen gehen uns die fossilen Energieträger aus. Peak Oil ist erreicht. Zum anderen muss der Fossil-Ersatz stattfinden, bevor der Klimawandel verheerende ökologische und wirtschaftliche Konsequenzen mit sich bringt. Nach wie vor werden Klimapolitik und Peak Oil aber als zwei unterschiedliche Themen statt als ein zusammenhängendes Problemfeld diskutiert.

Dass ein unbegrenztes Wirtschaftswachstum in einer begrenzten Welt unmöglich ist, mag logisch klingen. Selbstverständlich ist diese Erkenntnis aber längst nicht für alle. Wachstumskritische Stimmen sind kaum zu vernehmen. Eine Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Mehrenergieverbrauch wurde bis dahin weltweit nirgends erreicht.

Nach der Kreditklemme die Ölklemme:

Öl und Kohle sind nicht mehr in der Lage, den immer noch wachsenden Energiehunger der Menschheit zu befriedigen.

Dieser Tage hat in Großbritannien eine Gruppe von Unternehmern davor gewarnt, dass dem Land – und sicherlich nicht nur ihm – eine noch viel größere Krise bevorstehe als die der letzten Jahre. Nach der Kreditklemme drohe die Ölklemme, und zwar schon in fünf Jahren, heißt es in einem Bericht des Guardian. Das deckt sich in gewisser Weise mit Warnungen der Internationalen Energie Agentur in Paris, wonach derzeit viel zu wenig in die Erschließung neuer Ölfelder und die Verbesserung der Förderung bereits entwickelter Lagerstätten investiert werde, weshalb schon **in wenigen Jahren eine neue Preisexplosion** drohe. Das Blatt wirft der Agentur jedoch im gleichen Bericht vor, die Gefahr immer noch herunter zu spielen.

Der Guardian zitiert Chris Skrebowski, einen der Autoren der jüngsten Warnungen: "Der nächste größere Versorgungsengpass, begleitet von hochschießenden Ölpreisen, wird erst auftreten, wenn die derzeit durch die Rezession verminderte Nachfrage wieder wächst und die Lager abgebaut hat. Das könnte **schon 2012/2013** der Fall sein,

spätestens aber 2014/2015, und dann eine große Gefahr für das Wirtschaftswachstum darstellen. Wir sollten uns von der Ölklemme nicht auf die gleiche Weise überraschen lassen, wie es die Kreditklemme getan hat."

In der momentanen Weltwirtschaftskrise stellt sich somit die grundsätzliche Frage, ob die Krise als Chance zum Strukturwandel genutzt werden kann. Mehr bei

<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/32/32059/1.html>

<http://www.energiestiftung.ch/service/fachtagungen/fachtagung09>

Biokraftstoffe: Millionen könnten durch EU-Zielsetzung verhungern

Millionen Menschen könnten verhungern, wenn die Mitgliedstaaten die EU-Zielsetzung erfüllen, zur Bekämpfung des Klimawandels 10% ihrer im Verkehrssektor genutzten Kraftstoffe aus Biokraftstoffen herzustellen, so ein neuer Bericht der NGO ActionAid.

"Der ungeheuren Ausdehnung der industriellen Nutzung von Biokraftstoffen muss Einhalt geboten werden", sagte Tim Rice, Experte für Biokraftstoffe bei ActionAid. Er forderte die EU-Regierungen dazu auf, die vorgesehene Nutzung nicht noch weiter zu erhöhen, wenn sie ihre nationalen Aktionspläne für erneuerbare Energien für die nächsten 10 Jahre festlegen.

Industrielle Biokraftstoffe werden derzeit aus Mais, Weizen, Zuckerrohr und Ölsaaten wie Palmöl, Soja und Raps hergestellt und konkurrieren daher mit Pflanzen, die als Nahrungsmittel angebaut werden.

Biotreibstoffe aus Palmöl oder Zuckerrohr gefährden die Umwelt und bringen zahlreiche soziale Probleme mit sich. Biotreibstoffe sind auch für Regenwald-Rodung verantwortlich.

Betrachtet man die monopolistischen und machtvollen Positionen, die die Ölkonzerne seit dem Beginn des Industriezeitalters verfolgen, ist klar, dass ihr Auftreten in der Arena der erneuerbaren Energieversorgungssysteme nicht ohne Probleme ablaufen wird.

Weil der Protest gegen den Ölpalm-Wahnsinn immer lauter wird, plant die Europäische Union einen verheerenden Etikettenschwindel: Aus Ölpalm-Plantagen sollen kurzer Hand Wälder werden - per Definition. Das Ökosystem Regenwald würde auf diese Weise mit öden Monokulturen gleichgesetzt, vollgepumpt mit Herbiziden und Pestiziden, auf denen außer Ölpalmen nichts mehr lebt. Durch EU-Recht legitimiert, stände der Umwandlung von Regenwäldern in solche Plantagen nichts mehr im Wege.

Schon in diesem Monat will die EU-Kommission ihren Vorschlag dem Ministerrat und dem Parlament vorlegen. Helfen Sie mit, dass diesen Plan zu verhindern! Fordern Sie die Kommissare online dazu auf, Ölpalm-Plantagen nicht mit Wäldern gleichzusetzen und sich für ein Ende der "Bio"-Sprit-Importe aus Übersee einzusetzen. Schon mehr als 15.000 Menschen haben diese Protest-Mail verschickt bei

<http://umweltinstitut.org/oelpalmpalplantagen>

Mehr bei

<http://www.br-online.de/wissen/umwelt/ernaehrungskrise>

<http://www.euractiv.com/de/gap/biokraftstoffe>

http://www.umweltdialog.de/Biotreibstoffe_Regenwald_Rodung.php

<http://fdcl-berlin.de/index.php?id=1588>

<http://derstandard.at/1263707197090>

<http://www.n-tv.de/Daimler-foerdert-Jatropha-Biodiesel.html>

<http://www.photovoltaiik-guide.de/oelfirmen-entdecken-erneuerbare-8820>

<http://www.wirtschaftsblatt.at/home/boerse/binternational/406528>

Der nächste Ölpreisschock kommt bestimmt!

Momentan ist der Ölpreis rezessionsbedingt niedrig. **Sobald die Finanzkrise überwunden ist, wird es mit den hohen Ölpreisen wieder losgehen - und mit steigenden Preisen für Metalle, Nahrungsmittel etc.**

Russland will künftig enger mit den Scheichs kooperieren. Zudem plant Putin, mit anderen wichtigen Förderländern ein Gaskartell nach dem Vorbild des Ölkartells zu formen, um **die westlichen Industriestaaten besser unter Druck setzen zu können.**

Das größte Problem ist, dass wir auf den nächsten Ölpreisschock und seine heftigen wirtschaftlichen und politischen Konsequenzen überhaupt nicht vorbereitet sind. Uran ist wegen Unentsorgbarkeit als Ersatz ungeeignet und würde nicht mal 40 Jahre reichen.

Sonne, Wind und Wasserkraft stehen uns mehr als ausreichend zur Verfügung sowie auch das nötige know how. Doch die derzeitige Wirtschaft und die von ihr gesponsorte Politik haben Angst vor Veränderungen, denn noch verdienen einige sehr gut am Öl.

Die Vernachlässigung der Umwelttechnologien bringt uns das größte nur vorstellbare Desaster; ökonomisch, politisch, sozial und klimatisch!

Einzigste Lösung: Jetzt im großen Stil in erneuerbare Energien (Wind, Wasser, Sonne, Geothermie, Meeresenergie etc.) zu investieren und Ölprodukte gezielt zu verweigern.

Nach dem Ölpreisschock ist es zu spät! Mehr in unserem

[Spezial Ölschock und Ölpreis](#)

Totale Überwachung

Zusammenhang zwischen Konsumgütern, Technik und totaler Überwachung

Nach der neuen europäischen Sicherheitsdoktrin ist jede(r) Bürger(in) solange verdächtig, bis seine/ihre Unschuld bewiesen ist.

Diese Unschuld ist täglich neu zu beweisen.

Wir sind es von den Medien gewohnt, täglich mit **personaler Gewalt** in Form von Einzelkriminalität behagelt zu werden. Dadurch wird eine negative Gewalt-Realität erzeugt, die die **strukturelle Gewalt** des Staates - auch in Form von Bespitzelung - rechtfertigen soll. Nun braucht man uns nur noch davon abzulenken, dass diese täglich wächst.

Der Wunsch nach totaler Überwachung ist Ausdruck einer bourgeoisen Gesellschaft, die die Menschen gern kategorisieren, ordnen und kontrollieren möchte. Dieser Wunsch entspringt einer Zwanghaftigkeit zur Ordnung, die sich z.B. auch bei vielen Innenministern beobachten lässt. Es beginnt in der analen Phase und endet im Faschismus. Was anfangs nur geregelte "Sicherheit" schaffen soll, endet in seinen Auswüchsen leicht in einem krypto-faschistischen System mit konsumptivem Schwerpunkt, in dem nur das Geld regiert. Es lässt sich auch gut als "Demokratie" tarnen (obwohl es nur eine Parteien-Demokratie mit schnöden Fraktionszwängen ist, aber keine Basis-Demokratie).

Faschismus ist die extremste Form des Kapitalismus. Die Erziehung zum konsumptiven Verhalten konzentriert die Menschen hauptsächlich auf den Erwerb von Konsumgütern oder gar deren Anbetung, denn so verlieren sie schnell den Überblick und das Interesse am politischen und gesellschaftlichen Gefüge und deren Unzuträglichkeiten. Nur so ist es zu erklären, dass kaum jemand noch dagegen aufbegehrt; weder gegen sinnbefreiten Konsumzwang, noch gegen (noch) verfassungswidrige Bürgerrechtsbeschneidungen wie Datenschutz oder das Recht auf informationelle Selbstbestimmung.

Telefon, Internet, Handy, Cam, Navigationssystem etc. sind die Konsum-Köder, die diese totale Überwachung überhaupt erst möglich machen!

Technische Barrieren wird es bald nicht mehr geben. Die Vermarktungstaktik, also die **Kunst des Schmachtmachens**, ist einfach: Die am wenigsten akzeptierbaren Möglichkeiten werden für die Zeit des Markteintritts vertuscht, um sie anschließend besser verkaufen zu können.

Die Gesellschaft ist es, die darüber zu entscheiden hat, wie viel persönliche Überwachung sie künftig zulassen will.

Die Greuelthaten im Dritten Reich waren nur möglich, weil die Exekutive zu viel Macht erhalten hatte.

Interessant ist auch, dass es bei uns gar keinen Terror gibt, sondern nur Terroristen-Jäger und Panikmacher. Wird die Angst vor Terror etwa bewusst geschürt, um uns in den totalen Überwachungsstaat zu treiben? Mit Überwachung lassen sich offensichtlich auch gute Geschäfte machen...

Wesentlich gefährlicher als der internationale Terrorismus sind Faktoren, die unser modernes Leben bestimmen:

1. Die Folgen des Klimawandels.
2. Der Kampf um die immer knapper werdenden Ressourcen, vor allem das Öl.
3. Die wachsende Ungleichheit in Wirtschaft und Gesellschaft und eine damit einhergehende Marginalisierung der Mehrheit der Menschen - vor allem in den ärmeren Ländern.
4. Die weltweite militärische Aufrüstung, konsequente Weiterentwicklung von Massenvernichtungswaffen und herrschende Kriege, die Unmengen an CO2 produzieren. Mehr bei

<http://panopti.com.onreact.com/swf/index.htm>

<http://www.taz.de/digitaz/2008/06/28/a0027.nf/text>

Der präventive Überwachungsstaat:

"Der Mensch, der bereit ist, seine Freiheit aufzugeben, um Sicherheit zu gewinnen, wird beides verlieren."

Benjamin Franklin

Google Street View Widerspruch

Mit der Einführung von Street View ermöglicht Google es seinen Nutzern, die Welt mithilfe von Bildern zu erkunden.

Die Funktion stellt dem Nutzer innerhalb von Google Maps Panoramabilder auf Straßenebene in 360° horizontal und 290° vertikal zur Verfügung. Google sammelt diese Bilder unter Verwendung einer speziellen Ausrüstung, besonderen Kameras und unter Einsatz von GPS-Technik. Nach Aufnahme der Bilder werden diese zu einem 360°-Panoramabild zusammengefügt.

Wenn Sie nicht wollen, dass Ihr Haus, Ihr Grundstück und ihr Auto für alle User im Internet sichtbar sind, können Sie dies Google untersagen. Jede/r hat das Recht und die Möglichkeit, der Erhebung und Veröffentlichung von Aufnahmen der eigenen Person, von eigenen Kraftfahrzeugen und selbst bewohnten oder genutzten Gebäuden bzw. von Grundstückseigentum zu widersprechen.

Hinweise zum Einlegen von Widersprüchen gegenüber Google Inc./USA bzw. Google Germany GmbH gegen die Erhebung und Veröffentlichung von Aufnahmen durch den Dienst „Google Street View“ finden Sie bei

<https://www.datenschutzzentrum.de/streetview-widerspruch.html>

<http://www.forumcivique.org/technologie-die-kunst-des-schmackhaftmachens>

Grundsatzurteil: Vorratsdatenspeicherung verstößt gegen Verfassung

Das Verfassungsgericht hat entschieden: Das umstrittene Gesetz zur Vorratsdatenspeicherung verstößt in seiner jetzigen Form gegen das Grundgesetz. Jetzt muss die Bundesregierung nachbessern. Die bislang gespeicherten Daten müssen "unverzüglich" gelöscht werden. In der Urteilsbegründung heißt es, die anlasslose Speicherung von Telekommunikationsverkehrsdaten sei geeignet, "ein diffus bedrohliches Gefühl des Beobachtetseins hervorzurufen, das eine unbefangene Wahrnehmung der Grundrechte in vielen Bereichen beeinträchtigen kann".

Das seit 2008 geltende Gesetz verpflichtet die Telekomkonzerne dazu, Daten von Telefon-, E-Mail- und Internetverbindungen aller Bundesbürger ohne konkreten Anlass jeweils sechs Monate lang zu speichern. Polizei, Staatsanwaltschaft und Geheimdienste dürfen die Daten unter bestimmten Umständen abrufen, um schwere Straftaten verhindern und verfolgen zu können.

Viele hatten gehofft, dass das Gericht die Speicherung an sich für verfassungswidrig erklären würde. Das aber ist nicht geschehen. Mehr bei

<http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/0,1518,681122,00.html#ref=nldt>

Massenüberwachung per Handy

Mit der Analyse der Bewegungsprofile von Zehntausenden von Handynutzern wird eine neue Ebene der Massenüberwachung eingeleitet.

Wissenschaftler legen die Grundlagen dafür, wie sich aus der Massenüberwachung der anonymisierten Aktivitäten von vielen Menschen Rückschlüsse auf das Verhalten einzelner ziehen lassen. Albert-László Barabási von der Northeastern University in Boston und Kollegen hatten schon vor zwei Jahren demonstriert, wie sich die anonymisierten Bewegungsprofile von 100.000 Handynutzern – die natürlich nicht gefragt wurden – zur Verhaltensanalyse bis hinunter zu einzelnen Personen auswerten lassen. Was nutzt eine Anonymisierung etwa, wenn sich für jeden Handynutzer ein Bewegungsmuster ermitteln lässt, das auch Auskunft darüber gibt, wann sich jemand mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Ort aufhalten wird. Mehr bei

<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/32/32119/1.html>

Google Voice

Wollen Sie alle Ihre Suchen, Telefonate, Online-Dokumente und Mails, Ihren Videokonsum, sogar Ihre Krankenakten **einem einzigen Konzern** und damit einer einzigen Datenhoheit anvertrauen? Wollen Sie deshalb auch sehr genau auf Sie zugeschnittene Werbung sehen? Wollen Sie, dass Google bald alles von Ihnen weiß? Mit Google Voice sollen Kunden in der Lage sein, weltweit und ein Leben lang eine Telefonnummer zu haben und auf eine Vielzahl von Features zurück zu greifen. Mehr bei

<http://www.heise.de/tp/blogs/4/134524>

Automatischer Scan

Huntertauseudfach scannt die Polizei jeden Tag per Kamera Kfz-Kennzeichen und gleicht die Ergebnisse mit ihren Datenbanken ab - sogar trotz eines Urteils des Bundesverfassungsgerichts.

Die Bürger stehen unter Generalverdacht: Mecklenburg-Vorpommerns Polizei hat im großen Stil Autokennzeichen gescannt und mit Fahndungslisten abgeglichen - obwohl das Verfassungsgericht diese Praxis verurteilt hat. Jetzt droht erneut eine Klage. Mehr bei

<http://www.spiegel.de/politik/deutschland/0,1518,638526,00.html#ref=nldt>

USA scannen jetzt alle zehn Finger: Ab jetzt müssen Ausländer, die am Washingtoner Flughafen in die USA einreisen, die Abdrücke aller Finger abgeben. Bisher wurden nur die beiden Zeigefinger gescannt.

Und in Japan werden biometrische Daten von Ausländern für 70 Jahre gespeichert.

Werden Sie aktiv!

Das können Sie gegen die Vorratsdatenspeicherung unternehmen:

- * Im Arbeitskreis Vorratsdatenspeicherung mitarbeiten
- * Infomaterial bestellen und verteilen
- * Spenden
- * Weitere Möglichkeiten, [aktiv](#) zu werden...

"Wir werden aus hysterischer Terroristenfurcht mehr und mehr zu einem Überwachungsstaat, betreiben das Geschäft der Terroristen, indem wir das, was die Terroristen so hassen, nämlich den demokratischen Rechtsstaat, mehr und mehr schwächen, wobei wir es hinnehmen, dass ein Innenminister von Woche zu Woche die Angst antreibt. Ich sehe, wie bestimmte politische Leistungen der Nachkriegszeit, auf die wir eigentlich stolz sein könnten, ins Bröckeln geraten. Wir machen einen Kotau vor dem Terrorismus, indem wir die Grundrechte schmälern. All das ist Abrissarbeit am Gebäude der Demokratie, das wir mit sehr viel Mühe aufgebaut haben."

Günter Grass

Mehr vom Überwachungsstaat finden Sie bei
<http://www.umweltbrief.org/neu/html/Ueberwachung.html>

Buchtip

Klaus Faißner: *Wirbelsturm und Flächenbrand: Das Ende der Gentechnik*

Keiner braucht sie, kaum einer will sie und trotzdem soll sie uns allen aufgezwungen werden. Die Rede ist von der grünen Gentechnik. Der Journalist Klaus Faißner, der auch Gründer der "Initiative Gentechnikverbot" ist, ist in seinem neuen Buch "Wirbelsturm und Flächenbrand: Das Ende der Gentechnik" dem Thema auf den Grund gegangen. Gen-Food ist laut seinen Befürwortern das Essen der Zukunft. "Wer in zehn Jahren Lebensmittel essen will, die nicht genmanipuliert sind, muss verhungern oder sehr reich sein", erklärte 1997 der damalige Nestle-Chef Helmut Maucher. Ein Jahr später hat der Forscher Arpad Pusztai die Öffentlichkeit vor den Gefahren – vor allem vor den gesundheitlichen Folgen von Gentech-Nahrung – gewarnt. Daraufhin wurden er und seine Frau und Wissenschaftskollegin Susan Bardocz vom Rowett Research Institute der Universität Aberdeen gekündigt.

Das Problem sei die Verfilzung der Politik mit Konzernen sowie das fast vollständige Fehlen einer unabhängigen Risikoforschung. "Nicht umsonst zeigte Terje Traavik vom norwegischen staatlichen Forschungszentrum GenÖk auf, dass 95% aller Wissenschaftler im Bereich Gentechnik für die Industrie arbeiten."

Beim Patentkrieg um die Nahrung gehe es um sehr viel Geld, so Faissner. "Da jeder gentechnisch veränderte Organismus patentiert ist, gehört er dem Konzern und nicht dem Bauern. Je mehr Lebewesen wie Erfindungen patentiert sind, je mehr sich die Gentechnik verbreitet, desto höher sind die Einnahmen. Doch anstatt diesem 'Verbrechen', wie es der legendäre Genforscher Erwin Chargaff bezeichnete, die gesetzliche Grundlage zu entziehen, zementierten es die Regierungschefs mit dem EU-Vertrag von Lissabon auf europäischer Ebene sogar noch ein." Mehr bei
<http://pte.at/news/100220001>

<http://www.bioniere.org>

160 Seiten, ISBN-13: 978-3200017498, 14,00 Euro, Online-Kauf bei
<http://www.amazon.de/dp/320001749X?tag=autorenhome08-21>

Filmtipp

Werner Boote: *PLASTIC PLANET - Plastic kills*

Das moderne Material vermüllt die Meere, den Meeresgrund und die Strände und könnte gefährlicher sein, als man bislang vermutet.

600 Milliarden Plastikbeutel werden jährlich hergestellt und weggeworfen. Jeder Deutsche verwendet im Schnitt 65 Einweg-Plastiktüten pro Jahr – das macht weltweit eine halbe Billion Plastiktüten!

Plastiktüten werden aus Öl hergestellt. Sie sind biologisch nicht abbaubar, sondern zerfallen in immer kleiner werdende Teile. In 400 Jahren sind sie auf die Größe eines Sandkorns zerfallen.

Nur ein Prozent der Plastiktüten werden recycelt, der Rest landet meist im Meer. Im Pazifik treibt daher ein 3 Millionen Kilogramm schwerer Plastikteppich - aber auch in anderen Meeren. Inzwischen gibt es schon sechs mal mehr Plastik als Plankton im Meer. Bekannt ist bisher, dass die Fläche des Abfallgürtels in etwa der Größe von Frankreich entspricht und dass dort Teilchen unterschiedlicher Größe knapp unter der Wasseroberfläche wie Konfetti treiben. Bekannt ist auch, dass dieser Müllstrudel jährlich wächst.

Tiere verwechseln Plastik mit Nahrung und gehen daran zu Grunde. Dadurch, dass größere Tiere kleinere fressen, gelangen die Plastikabfälle auch in den menschlichen

Nahrungskreislauf und gelangen so dann auch auf unseren Teller und in unser Blut!
Bei der Zersetzung von Styropor werden drei Arten von Styrol entstehen, die natürlicherweise nicht vorkommen und vermutlich Krebs verursachen können.
Die kalifornische Millionenmetropole Los Angeles hat Plastiktüten verboten.
Und was ist bei uns? Das Umweltbundesamt hält Maßnahmen nicht für unbedingt notwendig. Dabei plädiert der deutsche Politiker Achim Steiner und Exekutivdirektor des UN-Umweltprogramms für einen sofortigen, globalen Produktionsstopp von Plastiktüten für den Einmalgebrauch.

Sie selbst können das Problem lösen, indem Sie wieder Stofftaschen verwenden.
Die Coordination gegen BAYER-Gefahren (CBG) fordert eine Offenlegungspflicht für alle Inhaltsstoffe und sämtliche toxikologische Daten von Kunststoff-Produkten. Nur so ließen sich die Konsumenten vor giftigen Chemikalien schützen. Die CBG verlangt zudem ein Verbot gefährlicher Stoffe wie Bisphenol A und Weichmacher in Lebensmittel-Verpackungen, Spielzeug und Kleidung. Mehr bei

<http://www.plastic-planet.at/filmtrailer/filmtrailer.html>

<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/30/30961/1.html>

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,675899,00.html>

<http://www.dnr.de/publikationen/umak/artikel.php?id=112>

<http://www.presetext.de/plastikmuellstrudel-im-atlantik-entdeckt>

<http://www.cbgnetwork.de/2433.html>

>>> Für ein **Verbot von Plastiktüten** in Deutschland können Sie bis 31. März 2010 eine [Petition an den Bundestag unterzeichnen](#): Der Deutsche Bundestag möge beschließen, dass Einkaufstüten/Plastiktüten in Deutschland verboten werden.

Statistik

83% der Verbraucher wollen Wertstofftonne

Eine aktuelle Umfrage des forsa-Institutes belegt, dass die Zeit für eine Wertstofftonne in Deutschland endgültig gekommen ist. 83% der Bundesbürger sind für die bundesweite Einführung einer umfassenden Wertstofftonne als Weiterentwicklung des Systems "Gelbe Tonne".

Warum gehören Verpackungen in die Gelbe Tonne, während Nicht-Verpackungen aus demselben Material im Restmüll enden?

Anders gefragt: Wieso gehört eine leere Creme-Tube in den Gelben Sack, nicht aber ein ausgedienter Schwimmflügel oder Wasserball aus Plastik?

Nachhaltige Abfallentsorgung muss für die Verbraucher verständlich sein.

<http://www.agvu.de/agvu.html>

Umwelt-Termine

04. und 05. März 2010 in Monaco: **Internationale Cleantech-Investorenkonferenz CleanEquity Monaco 2010**. 50 der weltweit vielversprechendsten Unternehmen der nächsten Generation aus der Cleantech-Branche.

<http://www.cleanequitymonaco.com>

5. März 2010, 20 Uhr, Mehringhof, Gneisenaustr. 2a, Berlin-Kreuzberg (U6 Mehringdamm): Vortrag zum Thema **Gentechnik - Enthüllungen über die Seilschaften zwischen Konzernen, Behörden, Geldgebern (Politik), Forschung und Lobbyverbänden der deutschen Agro-Gentechnik**.

<http://www.biotech-seilschaften.de.vu>

05. bis 07. März 2010 in Wels: Int. **Fachmesse für Energieeffizienz und Ökoenergie**.

<http://www.energiesparmesse.at/ne07/?pn=6170021>

10. März 2010, 17:15 Uhr, Essen, Haus der Technik, Hollestr. 1: **Ethische**

Zukunftsgestaltung trotz Weltfinanzkrise und Klimawandel

<http://www.rbv-ethik.de>

11. März 2010 von 9:00 bis 17:30 Uhr im Mövenpick Hotel Frankfurt City:
NABU-Konferenz "**Biologische Vielfalt 2010: Fast weg? Neue Wege aus alter Krise**".
http://www.nabu.de/downloads/Biodiv_web.pdf

11. bis 12. März 2010 in Essen, Zollverein: **Altlastensymposium 2010**.
<http://www.itv-altlasten.de>

12. März 2010, 18.00 bis 20.30 Uhr, Vortragssaal Britische Botschaft, Wilhelmstraße 70, Berlin: **Klimawandel: Auswirkungen und Perspektiven für unsere Gesellschaft**. Diskussion mit führenden Experten über den aktuellen Stand der Klimaauswirkungen und mögliche gesellschaftspolitische Lösungsansätze. **Anmeldung erforderlich** bis zum 5. März 2010 bei Inanna.Fronius@britishcouncil.de

16. und 17. März 2010 Rathaus Mainz: Tagung/Workshop **Beschaffung energieeffizienter Produkte**.
<http://www.mainz.de>

7. und 18. März 2010 im Hotel Concorde, Berlin: **1. Deutsches Solarforum**. Solarbranche stellt sich dem Wettbewerb.
<http://www.euroforum.de/ProduktTitel.aspx?pnr=p1104067>

18. und 19. März 2010 in Freiburg: **Energie ohne Übersee-Biomasse** - für eine andere Energiepolitik, die nicht auf Biomasseimporte angewiesen ist.
info@ewf-freiburg.de

19. März 2010, 19:00 Uhr, Münsterstadt, Hennebergmuseum, Münsterstadt, Deutschherrnstraße: Global Marshall Plan - **Die ökosoziale Marktwirtschaft als Antwort auf die Herausforderungen durch die Globalisierung**
<http://www.vhs-rhoen-grabfeld.de/kat-CT431d93b94519f/A+592.html>

23. März 2010 10:00-12:00 Landesvertretung Sachsen-Anhalt, Luisenstraße 18, Berlin: Fachgespräch "**Faktor 5 - Die Formel für ein nachhaltiges Wachstum**" mit Prof. Dr. Ernst Ulrich von Weizsäcker.
Um Anmeldung unter 20jahre@ufu.de wird gebeten.

23. bis 24. März 2010 Allianz Deutschland AG in München/Neuperlach: **Mit WEB 2.0 die Welt verändern**. Nachhaltigkeitskommunikation und Neue Medien.
<http://verantwortungjetzt.net/default.asp?Menue=25>

02. bis 03. April 2011 am Ostseekai Kiel: **Klima & Leben Kiel 2011**. Haus & Energie – gesund & bewusst leben – **Mobilität 2020**, praktische Tipps wie jeder im Alltag CO2 sparen, nachhaltig gesund leben und seine Mobilität umweltfreundlich gestalten kann.
<http://www.klimaundlebenkiel2011.messe.ag>

15. bis 17. April 2010 im Bio-Seehotel in Zeulenroda: **3. Arena für Nachhaltigkeit - Alternativen zum Wachstumszwang**.
<http://www.nachhaltigkeitsarena.de/de/index.php?rueckblick-2009>

15. bis 17. April 2010 in Paris/La Halle Freyssinet: **Messe eCarTec** im Elektromobilitätsland Frankreich.
<http://www.ecartec-paris.eu>

24. April 2010: **Große Aktions- und Menschenkette vom Pannenreaktor Krümmel über Hamburg bis zum AKW Brunsbüttel**.
<https://www.campact.de/atom2/spenden/donate8>

24. April 2010 in Guben: Tagung zur Braunkohle. Der drohende Tagebau Jänschwalde-Nord als Beispiel für die **massiven Konflikte um die Braunkohlenutzung**.

http://www.lausitzer-braunkohle.de/Texte/greentour_guben_programm.pdf

29. bis 30. April 2010 in der Olympia National Hall von London: **ECO Tech Expo 2010** - die erste Messe, die ausschließlich auf innovative Technologien und umweltfreundliche und ökologische Lösungen ausgerichtet ist.

<http://www.echotechexpo.com>

17. Mai 2010, Kreishaus des Landkreises Kassel: Konferenz "**Neue Raumordnung für Erneuerbare Energien**".

http://www.eurosolar.de/de/index.php?option=com_content

26. bis 27. Mai 2010 in München im Alten Rathaus: **4. EUROSOLAR-Konferenz „Stadtwerke mit Erneuerbaren Energien“**. Erneuerbare Energien für Städte und Regionen.

http://www.eurosolar.de/de/index.php?option=com_content

28-30 May 2010 in Bonn: **Resilient Cities 2010** - 1st World Congress on Cities and Adaptation to Climate Change.

<http://www.iclei.org/index.php?id=10242>

04. bis 06. Juni 2010 in Paris: **Das erste elektrische Autorennen der Welt** mit Sportwagen, die ausschließlich mit an Bord befindlichen Batterien vollelektrisch fahren.

http://www.ecartec.de/html/1_elektrisches_autorennen.html

12. bis 16. Juli 2010 in Strodehne (Havelaue) + 11. September 2010 in Potsdam: **Jugend-Leiter-Seminar** (grundlegende Qualifikationen, Jugendgruppen zu leiten, zu moderieren und zu betreuen).

<http://www.bundjugend-brandenburg.de/neu/index.php?option=com>

28. und 29. August 2010 in der Stadthalle Eckernförde: **Umwelt 2010 - Energie, Bauen & Wohnen**. Eckernförde im Rahmen des Jubiläums der Stadtwerke Eckernförde.

<http://www.umwelt2010eckernfoerde.messe.ag>

21. bis 25. September 2010 in Husum: **HUSUM WindEnergy** - Leitmesse der Windenergie.

<http://www.husumwindenergy.com>

19. bis 21. Oktober 2010 in München: **Messe eCarTec München 2010** - Elektro-Fahrzeuge, Energiemarkt, Speicher-Technologie, Antriebsstrang, Fahrzeugbau und Finanzen.

<http://www.ecartec.de>

Umweltfreundliche Grüße
Ihr Umweltbrief-team

PS: Handys beeinflussen Spermienkonzentration

Forscher der Universität von Szeged, Ungarn, fanden heraus, dass das Tragen von Handys in der Hosentasche oder an der Taille bei Männern zu Unfruchtbarkeit führen kann. Die ungarischen Forscher beobachteten, dass die männliche Fruchtbarkeit bei regelmäßigem Mobilfunktelefonieren abnimmt. Bis zu 30% weniger Spermien seien die Folge der Nutzung von Handys.

<http://www.eu-umweltakademie.eu/unfruchtbarkeit-durch-handystrahlungen>

Schreiben Sie uns Ihre Meinung an global@umweltbrief.de

Umweltbrief

> [Gratis-Newsletter abonnieren](#)

[home](#)