

# RETTET GRÜN DIE WELT?

In Deutschland boomen die Biomärkte, die Amerikaner entdecken die Umwelt, Forscher erschließen neue Energiequellen: Viele haben die Hoffnung, dass die Erde noch nicht verloren ist. Was die **Ökoindustrie** verspricht - und was sie wirklich leisten kann

Als die „Solar-Fabrik 1“ 1984 in Kalifornien die Stromproduktion aufnahm, galten solche Anlagen als Ökofiktion. Heute werden gut 13 Prozent der Energie weltweit aus erneuerbaren Quellen erzeugt

## DIE GRÜNE LUST ZU LEBEN



Das erste Mal im Biosupermarkt: Dagmar, 70, und Klaus Schönwald, 72, aus Petershagen auf Entdeckungstour bei Erdkorn in Berlin



„Bio passt zu mir.“ Elke Anselm, 38, Lehrerin für Deutsch und Geschichte, kauft Ökoprodukte bei Tegut in Würzburg



Aus Liebe zum Kind: Wulf Zeller, 29, Student und Vater aus Würzburg, kauft nur Bioprodukte, auch wenn „manches arg teuer ist“



Grüne Welle beim Discounter: Lidl-Kundin Christine Woll, 33, deckt sich mit Obst ein. Die Stewardess aus Frankfurt mag's gesund



Neugierig auf Biogeschmack: Elektromeister Hartmut Stichel, 59, aus Dietzenbach probiert Ök Zwiebeln. „Ob die anders schmecken?“



Gutes Gefühl: Krankenschwester Brigitte Tretter, 32, kauft im Kölner Basic-Markt Gemüse und Fleisch. „Die Tiere sollen nicht leiden“



Keine Frage des Geldes: Bühnenarbeiter Noureddine Khatir, 39, findet bei Basic in Köln auch günstige Angebote - Blumenkohl oder Datteln



Grüne Geschäfte: Albert Eberhart (r.), 44, (hier mit Nachbarn) aus Binsdorf/Württemberg investierte Millionen in seine Biogasanlage



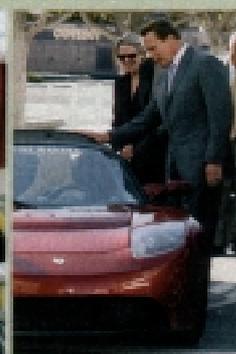
Heizen mit Heu: Erich Renz, 56, aus Sonnenbühl auf der Schwäbischen Alb, heizt den Golfclub mit Gras. 24 Kilo ersetzen neun Liter Öl



Aus Freude am Sparen: Uwe Kreitschmann, 52, aus Kelheim spart Benzin mit dem Hybridauto von Toyota (5,5 Liter/100 km)



Schick, aber öko: Marie Kloos, 19, Hamburger Abiturientin, steht auf Mode ohne Chemie und Ausbeutung. Sie kauft bei American Apparel



Unter Strom: Arnold Schwarzenegger, 59, Gouverneur von Kalifornien, bestaunt den Elektroflitzer Tesla - in vier Sekunden von null auf 100 km/h

heben - diese Kombination gibt der alten Bewegung neuen Schub. Bei vielen wächst die Einsicht, dass sie mit ihren alltäglichen Entscheidungen ein wenig beitragen können zum Erhalt der Umwelt. Zugleich wachsen aber auch Zweifel, ob es dafür nicht ein bisschen spät ist. Sehr vieles müsste auf einmal entstehen: eine Energiewirtschaft, die das globale Klima nicht endgültig aus den Angeln hebt, eine Landwirtschaft, die Tier und Pflanze schont - und zugleich eine zahlreicher werdende Menschheit satt machen kann. Manche Ziele widersprechen sich, und viel Unsinniges wird ausprobiert. Kann Bio die Welt noch retten? Die Antwort fällt kompliziert aus.

Jedenfalls wäre es Zeit für eine grüne Revolution. Gerade erst hat der Klimabericht der UN den bedrohlichen Zustand des Globus dokumentiert - sowie die

Schuld der Menschen daran. Und man sollte sich nichts vormachen: Bis auf weiteres nehmen die Probleme weitaus schneller zu, als Ideen für ihre Lösung auch nur erdacht werden. Der weltweite Energieverbrauch und der Ausstoß des Treibhausgas Kohlendioxid werden weiter rasant steigen. China zum Beispiel schickt sich an, zur größten Wirtschaftsmacht der Erde zu werden - mit unabsehbaren Kollateralschäden für das Land und den Erdkreis. In Peking mussten allein im vergangenen Dezember 100 Flüge abgesagt und Autobahnen gesperrt werden - die Sicht war wegen des dichten Smogs zu schlecht. In der Volksrepublik geht jede zweite Woche ein neues Kohlekraftwerk mit konventioneller Technik ans Netz. Andererseits wird das Riesenreich zu einem vielversprechenden Markt für Umwelttechnik aller Art.

Bemerkenswert ist der Wandel bei den US-Amerikanern: Die bislang unangefochten größten Energieverschwender entdecken ihr grünes Gewissen. Der Hurrikan „Katrina“, Bilder von schmelzenden Gletschern und hungernden Eisbären und nicht zuletzt Al Gores aufrüttelnder Dokumentarfilm „Eine unbequeme Wahrheit“ haben die Amerikaner für die drohende Klimakatastrophe sensibilisiert. Plötzlich ist Ökologie auch im Land der Monster-Trucks angesagt, man trägt Ökojeans und speist „organic food“ für 14 Milliarden Dollar im Jahr. Mehr als 200 Stadtverwaltungen haben sich verpflichtet, die Klimaziele des Kyoto-Abkommens einzuhalten. „Global warming“ wird ein wichtiges Thema im kommenden Präsidentschaftswahlkampf sein. Potenzielle Kandidaten wie der Demokrat Barack Obama und der →



In Mexiko-Stadt protestierten vergangene Woche Zehntausende gegen den steigenden Preis für Mais – denn statt Tortillas entsteht vermehrt Biosprit daraus

## DER NEUE GRÜNE KONFLIKT: ESSEN ODER AUTOFAHREN?

den Kauf eines Zertifikats in der individuellen Schadenshöhe, das Geld komme einem Wasserkraftwerk in Sumatra zugute. Ein Ablasshandel dieser Art steht nicht nur „Global Leaders“ offen. Bei der gemeinnützigen Atmosfair GmbH kann auch der profane Billigflieger für seine Reisen Buße tun. Auf einem Flug Hamburg–München und zurück zum Beispiel werden pro Passagier 340 Kilogramm Kohlendioxid in die Atmosphäre geblasen – macht bei Atmosfair acht Euro. Frankfurt–Los Angeles (6540 Kilogramm) kostet schon 131 Euro. Atmosfair hofft in diesem Jahr eine Million Euro bei problembewussten CO<sub>2</sub>-Sündern eintreiben und klimafreundlichen Projekten überweisen zu können.

Der Öriese BP bietet seinen britischen Kunden an, ihnen neben dem Spritpreis auch eine Klimagebühr abzunehmen, gemessen an der übers Jahr getankten Menge. Der britische Pay-TV-Anbieter BSkyB legt seinen Kunden, die eine neue Empfangsbox kaufen, drei Energiesparbirnen bei, die den Stromverbrauch der Kiste ausgleichen sollen. Das alles ist gewiss lobenswert – doch noch besser wäre es, Energiesparlampen zu nutzen und löbliche Projekte zu fördern, ohne zuvor im gleichen Maße das Klima zu ruinieren.

Selbst der gute alte Biolandbau ist in Verruf geraten, und zwar ausgerechnet, weil er Flora und Fauna weniger ausbeutet,

also weniger Ertrag pro Fläche liefert. „Wollten wir allein die heutige Menschheit so ernähren, müssten wir die weltweit genutzte Anbaufläche um 14 bis 25 Prozent ausweiten“, sagt der Gießener Agrarwissenschaftler Michael Schmitz. Die notwendige Folge sei die Abholzung weiterer Wälder und die Nutzung eigentlich ungeeigneter Flächen, was die Erosion der Böden beschleunigen würde. Spitzt man die These zu, trifft sie direkt ins Herz jedes Gutmeinenden: Biolandwirtschaft bedroht demnach den Regenwald und sorgt dafür, dass noch mehr Arme hungern müssen.

Verständlich, dass sich die Bioszene wehrt, und sie hat durchaus Argumente: Etwa in subtropischen Regionen würde schonender Ackerbau die Humusbildung befördern, höhere Effizienz und Erträge seien die Folge. Mittlerweile beschäftigen sich viele Wissenschaftler mit Ökobilanzen und vergleichen die unterschiedlichen Produktions- und Vertriebssysteme. Meist liegt die Ökoware vorn, doch viele Ergebnisse sind verzwickelt. So fanden detailverliebte Forscher heraus, dass aus dem After einer Hochleistungskuh zwar mehr Stickstoff und hoch klimaschädliches Methan entweicht als bei ihrer leistungsreduzierten Bio-Schwester – pro Kilo Milch aber sei die arttypische Flatulenz geringer. Die Welt ist erschütternd kompliziert geworden.

Das liegt auch am großen Erfolg des grünen Denkens. Der Bioboom hat eine regelrechte Industrie entstehen lassen – etwa mit Ställen, in denen bis zu 30 000 Hennen Bioeier legen. Und ausgerechnet der Ökomarkt hat sich gründlich globalisiert. Die Verbraucher in den sieben größten Industrienationen konsumieren 80 Prozent der weltweit erzeugten Bioahrung – aber nur zwölf Prozent der entsprechenden Ackerflächen finden sich dort. Das hat Folgen. „Wir werden einen regelrechten Kampf um Ökorohtstoffe bekommen“, prophezeit Ulrich Hamm, Professor für Agrarmarketing an der Uni Kassel. Der mit Abstand größte Produzent von Bioware ist Australien, auch Südafrika, Argentinien und Neuseeland sind wichtige Lieferanten der deutschen Besser-Esser.

**BISLANG GILT VIELEN ÖKOS** das Prinzip der lokalen Versorgung als heiliger Grundsatz. Der aber will nicht mehr funktionieren, wenn Äpfel aus Argentinien, Avocados aus Israel, Kartoffeln aus Ägypten und Tomaten aus Algerien kommen. Für manche verliert die Biobranche so ihre Unschuld. Es stimmt zwar, dass man im Winter auf eingeflogene Bioerdbeeren verzichten sollte, aber nüchtern betrachtet ist die Internationalisierung des Marktes womöglich nicht so schlimm.

Experten haben errechnet, dass es nicht mehr Energie kosten muss, einen Bioapfel aus Argentinien heranzuschiffen, als ihn monatelang in Deutschland in speziellen Kühlhäusern bei null bis vier Grad, hoher Luftfeuchtigkeit und hoher CO<sub>2</sub>-Konzentration zu lagern, damit er auch im Frühjahr noch knackig ist – so wie dies heute geschieht. Wer am Samstag seine Kinder ins Auto setzt, um beim Biohof vor der Stadt drei Kilo Kartoffeln zu kaufen, macht den Kleinen eine Freude, nicht aber der Umwelt. Der ist eventuell mit Ökoware aus Italien mehr gedient, die von einem Vierzigtonner in den Supermarkt nebenan geschafft wurde. Selbst die persönliche Ökobilanz des Lammes aus Neuseeland muss, sofern es tiefgekühlt das Schiff nahm, nicht schlechter sein als die des Artgenossen aus der Heide, das mit einem vielfachen Energieeinsatz hochgepöppelt wurde. Die Frage bei alledem ist eher, ob der Wohlfühlfaktor des naturnahen Verbrauchers ähnlich hoch ist. Wer konsequent sein will, muss eben im März auf Bioäpfel verzichten. Denn die gedeihen dann trotz Klimawandels in Deutschland nicht.

Uwe Kreitschmann vollzog vor zwei Jahren eine kleine persönliche Öko- →



In Peking dringt an vielen Tagen die Sonne nicht mehr durch - manchmal müssen wegen des dichten Smogs sogar die Autobahnen gesperrt werden

## AUCH CHINA BRAUCHT EINE GRÜNE REVOLUTION

wende, ohne auf etwas zu verzichten. Der selbstständige Telefonanlagen spezialist fährt im Jahr 25.000 Kilometer – bis dahin in einem Van vom Typ Ford Galaxy, und der genehmigte sich elf Liter Benzin je 100 Kilometer. „Das war mir entschieden zu viel.“ Techniker Kreitschmann stieg auf den Prius II von Toyota um, denn er war fasziniert von der Hybridtechnik des Japaners: Der Prius wird angetrieben von einem kleinen, 78 PS starken Benzinmotor und zusätzlich von einem Elektromotor, der 68 PS leistet. Der Kniff dabei: Beim Bremsen gewinnt ein Generator Energie zurück und speist damit die Batterie, die den Elektromotor antreibt. „Eine tolle Sache“, sagt Kreitschmann. „Leise und sauber, das hat mich sofort beeindruckt. Man fühlt sich als Vorreiter für eine Technologie, die so oder ähnlich kommen muss.“

5,52 Liter verbraucht sein mit allem Pipapo ausgestatteter Prius auf 100 Kilometer, halb so viel wie der alte Galaxy. Und der Wagen pustet weniger Schadstoffe in die Luft als ein ähnlich sparsamer Diesel. Die Hybridtechnik gilt derzeit als die Krönung innovativer Motorentechnik. Das Dumme ist nur: Gerade mal 7400 Prius sind in Deutschland zugelassen – von insgesamt 46 Millionen Autos.

Auch diese aufwendige Technik dient vorerst mehr Gewissen und Image als dem

Klima. Ein Hybrid treibt auch den GS 450h von Toyotas feiner Tochter Lexus an. Dem Benzinmotor mit 296 PS steht hier ein 200 PS starker Elektromotor bei. Die Tester des Fachblatts „auto motor und sport“ bescheinigten dem Wagen großzügig, er sei „Jute auf Rädern“. Im Test soff die imposante Limousine durchschnittlich 10,8 Liter auf 100 Kilometer, manchmal waren es auch 16,5 Liter. Das mag reichen, das Gewissen des ambitionierten Herrenfahrers zu beruhigen, für die Rettung des Globus reicht es nicht. Demnächst soll ein Hybridmotor auch die bis zu drei Tonnen des Porsche Cayenne über Autobahnen und Flaniermeilen wuchten – das ist jener Zwitter aus Sport- und Geländewagen, den zwar mancher nötig hat, aber eigentlich kein Mensch braucht.

80 Prozent der Deutschen gaben in einer forsa-Umfrage an, zugunsten des Klimas beim nächsten Autokauf ein sparsameres Modell zu wählen. Das ist schön, doch ist es auch wahr? Seit dem Jahr 2000 zumindest hat sich der Anteil der Neuwagen, die zwischen 136 und 190 PS haben, fast verdoppelt – auf 27 Prozent. Vernunftautos mit bis zu 68 PS machen gerade noch neun Prozent aus, gut halb so viel wie vor sechs Jahren. Der Deutsche liebt die Natur, aber noch lieber gibt er Gummi. Da weiß er sich mal mit seiner Regierung einig. Nachdem der UN-Klimabericht die Welt

schockte, ließ Kanzlerin Angela Merkel als Erstes wissen, ein allgemeines Tempolimit auf den Autobahnen sei mit ihr ebenso wenig zu machen wie eine generelle Obergrenze für die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Autos. Dergleichen dürfte sich als kurzfristig erweisen. Denn für die führende Exportnation Deutschland ist es auch ökonomisch clever, früh auf zukunftsfeste Techniken zu setzen. Dass das funktioniert, zeigt sich bei Windkraft- oder Solaranlagen. Da gehört deutschen Firmen rund die Hälfte eines rasant wachsenden Weltmarkts.

**WAS BLEIBT DEM,** der selbst etwas tun will? Zumindest ein paar einfache Wahrheiten. Eine Biopapaya ist nicht mehr bio, wenn sie mit dem Flugzeug aus Lateinamerika kam. Wenn alle auf der Welt satt werden sollen, müssen auch wir Reichen mal auf Fleisch verzichten – denn das liebe Vieh frisst auf, was viele Menschen nähren könnte. Nicht alles, was gut fürs Gewissen ist, ist auch gut für die Umwelt – es lohnt ein zweiter Blick. Man sollte kein 200-PS-Auto fahren, auch wenn man es sich leisten kann. Man könnte beim nächsten Autokauf sogar mal nach den CO<sub>2</sub>-Emissionen fragen und nicht nur nach den Beschleunigungswerten. Und Politiker und Unternehmen verstehen oft nur eine Sprache – Druck von Wählern und Kunden.

Und es bleibt ein wenig Hoffnung, dass tatsächlich hier und da der Groschen gefallen ist. Angela Merkel brachte ihrem Freund George W. Bush bei ihrem jüngsten Besuch die Idee einer „Klima-Partnerschaft“ nahe. Die deutschen Strategen sehen, wie es in einem internen Papier des Auswärtigen Amtes heißt, gar schon ein „Man to Moon“-Projekt, eine gewaltige gemeinsame Anstrengung von historischer Dimension.

Der US-Präsident begrüßte die Kanzlerin mit einer erfreulichen Mitteilung: „Ich kann sogar das Wort Treibhausgase buchstabieren.“ Wenn das keine gute Nachricht ist – noch ist der Globus nicht verloren. ✘

Mitarbeit: Frank Donovitz, Adrian Geiges, Katja Gloger, Roman Heflik, Karsten Lemm, Joachim Reuter, Joachim Rienhardt, Mathias Rittgerott, Elke Schulze, Matthias Thiele, Jan Boris Wintzenburg

### MEHR INFOS ...

... bei [stern.de](http://stern.de)

[www.stern.de/gruen](http://www.stern.de/gruen) Die grüne Welle in Deutschland - von Energiebauern, Windmüllern und den Autos der Zukunft