

25.06.2014


**Wirtschafts  
Woche**

Drucken

## Öko-Pionier Friedrich Schmidt-Bleek "Grüne Lügen" - Abrechnung mit den Klimarettern

von Tim Rahmann

Öko-Pionier Friedrich Schmidt-Bleek greift die Klimaretter an. Projekte wie die Energiewende oder Hybrid-Autos seien kontraproduktiv, ihr Schaden höher als der Nutzen – es handele sich um „grüne Lügen“.



Hybridautos sind alles andere als "Grün", sagt der Umweltexperte Friedrich-Schmidt-Bleek.

Bild: Marcel Stahn für WirtschaftsWoche

**WirtschaftsWoche Online: Herr Schmidt-Bleek, ihr aktuelles Buch trägt den Titel „Grüne Lügen“. Darin liest man Sätze zum Thema Klimaschutz wie „Schluss mit der Volksverdummung“ oder „Es handelt sich um Augenwischerei“. Haben Sie sich in Rage geschrieben – oder regt Sie die deutsche Politik wirklich derart auf?**

**Friedrich Schmidt-Bleek:** Es gibt Entwicklungen in der Politik, die mir Sorgen bereiten und die mich tatsächlich wütend machen und empören. Ich beschäftige mich seit Jahrzehnten mit dem Umweltschutz und kann wirklich nur die Hände über dem Kopf zusammenschlagen, wenn ich sehe, wie Politik und Industrie auf den Klimawandel reagieren. Um nicht falsch verstanden zu werden: Der Klimawandel ist real und eine der ganz großen ökologischen Gefahren, die wir heute kennen. Wir müssen dringend umdenken, um den Planeten zu retten. Die Rezepte, die die Bundesregierung und die Wirtschaft vorschlagen – von der Energiewende bis zu Hybridautos – taugen allerdings nicht dafür. Das sind Rezepte, die die Umwelt noch kränker machen. Sie bekämpfen das Fieber der Erde mit Maßnahmen am Ende des Auspuffs, ohne sich um die Ursachen des Fiebers zu kümmern.

### Zur Person

Alles anzeigen

### ► Friedrich Schmidt-Bleek

Prof. Friedrich Schmidt-Bleek ist der Pionier der Ressourcenwende und Erfinder des Faktor-10-Konzeptes. Er ist Gründungs-Vizepräsident des Wuppertal Institutes, arbeitete als Abteilungsleiter in der OECD und im IIASA und ist außerdem Initiator des „World Resources Forum Davos“. 2001 wurde Schmidt-Bleek mit dem „Takeda World Environment Award“ ausgezeichnet. Er ist Autor zahlreicher Bücher und Veröffentlichungen.

## Was haben Sie gegen die Energiewende, die weg von CO2-schädlichen Emissionen will und sauberen Strom unterstützt?

Sie ist ein Beispiel für das, wovon wir eben gesprochen haben. Immerzu ist von Kohlenstoffdioxidemissionen die Rede. CO2 ist aber nur ein Teilaspekt des Klimaproblems. Wenn man die öffentliche Diskussion verfolgt, könnte man tatsächlich glauben, es reiche der CO2-Fußabdruck eines Produkts oder von Strom, um festzustellen, wie ökologisch ein Gerät, eine Anlage, ja ganze Städte sind. Dem ist nicht so. Beim Klimaschutz gibt es gleich mehrere schädliche Gase, denken Sie an Methanemission von über einer Milliarde Kühen für den Fleischgenuss oder die Lachgas-Emissionen aus der Landwirtschaft. CO2 ist also nur ein Aspekt von vielen. Viel wichtiger aber: Den Kohlenstoffdioxidausstoß zu verringern, ist ein Herumdoktern an den Symptomen – wir müssen also die Ursachen angehen.



Friedrich Schmidt-Bleek ärgert sich über die Politik der Bundesregierung.

Bild: Dorle Riechert

### Was sind die Ursachen – und was hat das mit der Kritik an der Energiewende zu tun?

Das wahre Problem, die Ursünde unserer Wirtschaft sozusagen, ist der ungeheure Verbrauch von natürlichen Ressourcen. In jedem technischen Produkt stecken im Schnitt etwa 30 Kilogramm Natur je Kilogramm Produkt. In elektronischen Geräten ist es oft das Zehnfache. Übrigens wird bei der Produktion auch das Zehnfache an Wasser gebraucht! Die meisten unserer Güter sind also extrem materialintensiv.

Wir verbrauchen Öl, Gas, Kupfer oder Seltene Erden, aber auch Holz und Sand, in hohem Maße. Die ökologischen Folgen sind gigantisch. So wie der Abbau von Sand das Meer und die Meeresstrände aus dem Gleichgewicht bringt, stört das Abholzen von Wäldern das Ökosystem. Die Ausbreitung von Wüsten, Artenverknappung und Landflächen, die unfruchtbar sind, sind die Folgen. Noch einmal: Ökologische Probleme entstehen nicht nur durch Kohlenstoffdioxid-Emissionen. Viele unserer Umweltprobleme haben mit CO2 nichts zu tun.

### Aus diesen Gründen schwitzt die Erde

Alles anzeigen

#### ► Das Bevölkerungswachstum

Die Anzahl der Menschen auf der Erde wächst jedes Jahr um etwa 70 bis 80 Millionen Personen. Das entspricht fast der Bevölkerungsgröße Deutschlands. Bis 2050 soll laut Schätzungen der Vereinten Nationen die Weltbevölkerung auf knapp 10 Milliarden Menschen angewachsen sein. Dass die Kinder nicht hierzulande oder bei unseren europäischen Nachbarn geboren werden, ist

hinreichend bekannt. Vor allem in den Schwellen- und Entwicklungsländern in Afrika und Asien wächst die Bevölkerungszahl. Dadurch wächst auch der Bedarf an Rohstoffen, Energie, Wasser und Nahrung.

#### ► **Wirtschaftswachstum**

Trotz Kyoto-Protokoll aus dem Jahr 1992 hat sich der CO<sub>2</sub>-Ausstoß kaum verringert. Lediglich als 2009 aufgrund der Wirtschafts- und Finanzkrise viele Industriestätten weniger produzierten, sank der Wert der Kohlendioxidemission auf 784 Millionen Tonnen. Schon ein Jahr später lag der Wert wieder bei 819 Millionen Tonnen. Dabei entsteht ein Großteil der Emissionen in nur wenigen Ländern wie China, den USA und der EU.

#### ► **Automobile**

Während Carsharing und der öffentliche Nahverkehr in Ländern wie Deutschland in Zeiten hoher Benzinkosten viele Anhänger findet, ist der weltweite Trend eindeutig ein anderer. Immer mehr PKW fahren über den Globus. 2010 wurde erstmals die Eine-Milliarde-Marke geknackt. Besonders viele Autos pro Einwohner werden in Monaco und den USA gefahren.

#### ► **Kohle, Kohle, Kohle**

Der seit Mai 2012 stetig ansteigende Ölpreis hat dafür gesorgt, dass Kohle wieder an Attraktivität gewonnen hat. Die Wiederauferstehung der Kohle ist für die Umwelt eine Katastrophe. Laut BUND sind Kohlekraftwerke mehr als doppelt so klimaschädlich wie moderne Gaskraftwerke. Die großen Dampf Wolken aus den Kühltürmen der Kraftwerke machen ein anderes Problem deutlich: Mehr als die Hälfte der eingesetzten Energie geht meist als ungenutzte Wärme verloren.

#### ► **Abholzung**

Das Handout der Umweltschutzorganisation WWF zeigt die illegale Abholzung eines Waldgebietes in Sumatra (Indonesien). Jährlich gehen knapp 5,6 Millionen Hektar Wald verloren. Die fortschreitende Abholzung von Regenwäldern trägt entsprechend mit zur globalen Erderwärmung bei. Denn die Wälder speichern Kohlendioxid.

#### ► **Rindfleisch**

Rinder sind wahre CO<sub>2</sub>-Schleudern. Die Produktion von einem Kilogramm Rindfleisch in Brasilien erzeugt genauso viel klimaschädliches Kohlendioxid wie eine 1.600 Kilometer lange Autofahrt. In diese Rechnung fließen mehrere Faktoren ein. Zum einen können auf dem für die Rinder genutzten Weideland keine Wälder mehr wachsen. Zum anderen scheiden Rinder das klimaschädliche Gas Methan aus. Laut WWF sind in Deutschland fast 70 Prozent der direkten Treibhausemissionen auf die Ernährung mit tierischen Produkten zurückzuführen.

#### ► **Wegwerfgesellschaft**

Nicht nur Unmengen an Verpackungsmüll produzieren die Deutschen. Wir schmeißen auch jede

Menge Lebensmittel weg, pro Kopf etwa 100 Kilogramm pro Jahr. Auch diese Verschwendung wirkt sich massiv negativ auf das Klima aus.

#### ► Flugzeuge

Flugzeuge stoßen CO<sub>2</sub>, Stickoxide, Wasserdampf, Ruß, Sulfat und andere Partikel aus und verpesten so die Umwelt. Die größte Klimawirkung hat laut [atmosfair.de](http://atmosfair.de) das reine CO<sub>2</sub>, das immer beim Verbrennen von Benzin oder Kerosin entsteht. Außerdem die Bildung von Schleierwolken und Kondensstreifen, der Aufbau vom Treibhausgas Ozon in einem sensiblen atmosphärischen Stockwerk sowie der Abbau von Methan.

#### **... sondern durch den enormen Ressourcenverbrauch.**

Exakt. Und jetzt komme ich zur Energiewende. Sie trägt nämlich nicht zur Entschärfung von Umweltproblemen bei, weil sie anstelle der Ursachen nur die Symptome bekämpft. Sie trägt nicht einmal maßgeblich zur Verlangsamung des Klimawandels bei. Und zwar deshalb, weil viele als grün gepriesene Technologien, auch die Solarenergie, einen extrem hohen Materialeinsatz erfordern. Durch ihre Ressourcenintensität sind Photovoltaikpaneele Gift für die Umwelt und in Wahrheit alles andere als grün. Das ist Schwachsinn!

#### **"Ökostrom ist alles andere als grün - das ist eine Lüge" Können Sie ihre Vorwürfe mit Zahlen unterstreichen?**

Christopher Manstein hat 1995 in seiner Diplomarbeit am Wuppertal Institut analysiert, wie viele natürliche Ressourcen bei der Stromerzeugung eingesetzt werden. Das Ergebnis: Kernenergie liegt mit 0,27 Kilogramm Ressourcen je Kilowattstunde produziertem Strom etwa gleichauf mit einem Heizölkraftwerk (0,31 Kilogramm). Steinkohle hat einen etwa doppelt so hohen Wert (0,72 Kilogramm), Braunkohle liegt mit 1,14 Kilogramm natürlichen Ressourcen je Kilowattstunde produzierten Strom vorne – aber noch weiter hinter der Photovoltaik. Hier fallen 1,8 Kilogramm an abgebauten und verbrauchten Rohstoffen je Kilowattstunde produziertem Strom an. Ein trauriger Höchstwert.

#### **Die Zahlen sind von 1995. Inzwischen sind die Solarpaneele doch deutlich effizienter.**

Das stimmt. Die Materialeffizienz von Photovoltaik und damit auch die Ökobilanz hat sich seit 1995 um den Faktor drei bis vier verbessert. Aber: Die alten Anlagen laufen noch. Aber lassen wir diesen Gedanken beiseite und gehen wir von den neusten Anlagen aus. Dann haben wir immer noch einen Ressourcenverbrauch, der ähnlich ist wie der von Strom bei der Atomkraft oder bei Gaskraftwerken. Der vermeintliche „Ökostrom“ aus Photovoltaikanlagen ist also selbst beim aktuellen Stand der Technik alles andere als „grün“. Der Begriff ist Augenwischerei oder noch krasser formuliert: Beschiss.

#### **Ist der Atomausstieg ein Fehler?**

Nein. Wichtig ist die Innovation von Alternativen, von möglichen Energieeinsparungen in unserer Wirtschaft, von Verstromungsanlagen und Produkten, die sehr viel weniger Materialintensiv und

möglichst langlebig sind, und die ohne Tausende von Kilometer Hochspannungsleitung funktionieren. Wenn man Höhenwinde, die zwischen 300 und 400 Meter von der Erde zirkulieren, zur Energiegewinnung ausnutzt – etwa mit drachenähnlichen oder windradähnlichen Konstruktionen – könnte man eine hundertfach bessere Ökobilanz vorweisen, als jedes Gaskraftwerk. Das sind riesige Unterschiede. Hier würde es sich lohnen, in die Forschung zu investieren.



"Grüne Lügen" von Friedrich Schmidt-Bleek. Erschienen im Ludwig-Verlag. ISBN: 978-3-453-28057-1 Preis 19,90 Euro Bild: PR

### Lassen Sie uns über Mobilität sprechen. Sie sind kein Freund von Hybrid- oder E-Autos.

Nein, das bin ich aus guten Gründen nicht. Für die Produktion der neuen Fahrzeuge werden viele neue Ressourcen benötigt, insbesondere Kupfer, Lithium und Neodym. Die Gewinnung dieser Materialien bezahlen wir mit einer ganzen Reihe von großen Eingriffen in die Natur. Lithium zum Beispiel wird in bislang weitgehend unberührten Ökosystemen, etwa in den Salzseen in Südamerika und China abgebaut. Die Schäden die insbesondere durch den Bau von Hybrid-Autos in der Natur verursacht werden, sind weit größer als die Entlastung, die durch geringere Emissionen erreicht wurden. Hybrid-Autos sind alles

andere als grün.

### Verbrauchswerte von Hybridautos

Alles anzeigen

▶ **BMW i8**

**Motor:** Drei-Zylinder-Benziner + Elektromotor

**Leistung:** 231 PS Benzinmotor + 131 PS Elektro

**Fahrleistungen:** 0–100 km/h in 4,4 Sekunden, Höchstgeschwindigkeit: 250 km/h

**Verbrauch:** 2,1 Liter Super/100 km nach ECE-Norm CO<sub>2</sub>-Ausstoß: 49 Gramm pro km

**Gewicht:** 1485 Kilogramm

**Verkaufspreis:** Basispreis: 126.000 Euro

▶ **Porsche Panamera E-Hybrid**

**Leistung:** 416 PS (Elektro und Benzin)

**Fahrleistungen:** elektrische Reichweite 30 km, 270 km/h

**Normverbrauch:** 3,1 Liter pro 100 km

**Preis:** ab 110.409 Euro

▶ **Volvo V60 Plug-in-Hybrid**

**Leistung:** 280 PS (Elektro und Diesel)

**Fahrleistungen:** elektrische Reichweite 50 km, 230 km/h

**Normverbrauch:** 1,8 Liter pro 100 km

**Preis:** ab 58.710 Euro

▶ **Mitsubishi Outlander PHEV**

**Leistung:** 203 PS (Elektro und Benzin)

**Fahrleistungen:** elektrische Reichweite 50 Kilometer, 170 km/h

**Normverbrauch:** 1,9 Liter pro 100 km

**Preis:** ab 39.990 Euro

▶ **Audi A3 e-tron**

**Leistung:** 204 PS (Elektro und Benzin)

**Fahrleistungen:** elektrische Reichweite 50 km, 222 km/h

**Verbrauch:** 1,5 Liter pro 100 Kilometer

**Preis:** ab etwa 37.000 Euro

**Verstehe ich Sie richtig: Sie sagen, die Herstellung der neuen Fahrzeuge verschlingt so viele Ressourcen, dass die Umweltbelastung höher ist, als würden wir mit 20 Jahre alten Autos herumfahren?**

Das ist so. Es werden Techniken mit Milliarden Euro subventioniert, die den CO2-Ausstoß von Autos um 10 bis 20 Prozent verringern. Dafür nimmt man eine Verdoppelung des Ressourcenaufwandes in Kauf. Das ist Unfug.

**Was schlagen Sie stattdessen vor?**

Es wäre viel besser, alles zu tun, um die Lebenszeit eines Autos zu verdrei- oder vierfachen. Das ist technisch möglich. Flugzeuge leben ja auch hundertfach länger als Autos. Aber für die Wirtschaft ist das natürlich nicht attraktiv. Die Unternehmen und die Werbung trichtern uns ein, es sei gut, sich alle zwei Jahre ein neues Auto zu kaufen. Nein, das ist es nicht! Ich kann verstehen, dass die Industrie so handelt. Kein Verständnis aber habe ich dafür, dass die Politik bei diesem Lügenspiel mitmacht.



Erinnern Sie sich an die Abwrackprämie?

### **"Politik ohne Sinn und Verstand"**

**Ja, 2009 hat die Große Koalition eine Prämie über 2500 Euro ausgelobt für jedes Auto, das mindestens neun Jahre gefahren wurde und dann verschrottet und durch einen Neuwagen ersetzt wurde.**

Diese Abwrackprämie ist ein Paradebeispiel für Politik ohne Sinn und Verstand. Mit Milliarden Steuergeldern wurde die Autoindustrie gepampert. Ich glaube nicht, dass Mercedes, [BMW](#) & Co. das nötig haben. Aber wenn man der Meinung ist die Hersteller unterstützen zu müssen, können Politiker das ja machen. Sich dann aber als Bundeskanzlerin mit einem naturwissenschaftlichen Hintergrund oder als Umweltminister – ich rede von Sigmar Gabriel – vor die Presse zu stellen und das als „ökologisches Gesetz“ zu verkaufen, ist dreist. Funktionstüchtige Autos zu verschrotten und den Kauf von Neuwagen, die vielleicht 15 Prozent besser im Treibstoffverbrauch sind, zu unterstützen, ist verrückt! Schizophren und empörend. Ich rede mich in Rage. Entschuldigen Sie mich.

**Kein Problem. Ich finde, Ihre Wortwahl ist absolut im Rahmen und außerdem zeigt es ja, wie sehr Sie dieses Thema beschäftigt.**

Ich würde mich wirklich freuen, wenn wir endlich ökologische Politik machen. Aber ich habe kaum noch Hoffnung, dass das unter Bundeskanzlerin [Angela Merkel](#) möglich ist. Der Einfluss der Lobby ist offenbar zu groß. Die Industrie ist so stark, dass sie Merkel davon überzeugen konnte, EU-Standards beim Klimaschutz aufzuweichen. Deutschland setzte doch tatsächlich durch, dass Autos vor der Ökoprüfung in Gewichtsklassen eingeteilt wurden. Ein spritschluckender, ressourcenintensiver Geländewagen tritt dann unter seinesgleichen an – und kann ein grünes Label bekommen, während ein Kleinwagen mit niedrigem Verbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß möglicherweise schlechter wegkommt, weil andere Mini-Pkw besser abschneiden. Das ist doch absurd! In meinem neuen Buch zeige ich, wie der PKW-Stadtverkehr mit zehnfach weniger Ressourcen und vergleichbarer Leistung auskommen kann als heute.

**Sie fordern die Industrie auf, ressourcenschonender zu produzieren, perspektivisch träumen Sie gar von einer Dienstleistungsgesellschaft, die mit weit weniger neuen Produkten daherkommt. Können wir uns das leisten?**

Wenn wir das innerhalb eines halben Jahres versuchen würden, bräche die Wirtschaft zusammen. Das ist doch völlig klar. Ich rede von einem Transformationsprozess, der sicher zehn Jahre dauert. Auch das Auto hat die Droschke nicht in sechs Monaten ersetzt. Ob wir uns das leisten können? Nun, wir haben schlicht keine Option. Wenn wir nicht handeln, ist die Erde in 20 oder 40 Jahren nicht mehr das, worauf heute unsere Wirtschaftskraft und Lebensfreude beruht. Sie wird sehr viel kärglicher sein. Keiner weiß genau, wann. Aber unendlich können wir den Planeten nicht auswringen. Das heißt: Sie können jetzt den US-amerikanischen Weg gehen und sagen: Mir ist die Zukunft völlig egal, entscheidend ist hier und heute. Wir pumpen alles in die Luft, machen Fracking und schauen mal, wie weit das noch geht. Oder aber: Wir steuern um.

### **Wie Carsharing in Großstädten funktioniert und was es kostet**

Alles anzeigen

▶ **Car2Go**

**Anbieter:** Daimler

**Städte:** Berlin, Hamburg, Köln, Stuttgart, Düsseldorf, München, Ulm und Neu-Ulm

**Nutzer:** 170.000

**Autos:** 3300

**Automodelle:** Smart

**Fixkosten:** Anmeldung 19 Euro (30 Minuten Fahrtguthaben)

**Reservierung eines Autos:** 30 Minuten vor Fahrt möglich; kostenfrei

**Fahrtkosten pro Minute:** 0,29 Euro (eine Stunde maximal 14,90 Euro)

**Parkkosten pro Minute<sup>1</sup>:** 0,19 Euro

**Kosten pro Kilometer:** 50 Kilometer inklusive, dann 0,29 Euro

**Kosten Kurzfahrt<sup>2</sup>:** 3,48 Euro

**Kosten Stadtfahrt<sup>3</sup>:** 18,30 Euro

**Versicherung:** Haftpflicht und Vollkaskoversichert inklusive (Selbstbehalt 500 Euro)

**Anmeldung (Internet):** car2go.com

<sup>1</sup>Kosten, die für das Parken anfallen, wenn die Fahrt nicht beendet wird

<sup>2</sup>Beispiel 5 Kilometer in 12 Minuten

<sup>3</sup>Beispiel: Hin und Rückfahrt, je 10 Kilometer und je 25 Minuten Fahrt und 15 Minuten parken

Quelle: unternehmen, eigene Recherche

► **DriveNow**

**Anbieter:** BMW und Sixt

**Städte:** Berlin, München, Köln, Düsseldorf, Hamburg, Wien, San Francisco

**Nutzer:** über 350.000

**Autos:** 2950



**Automodelle:** BMW 1er, BMW X1, BMW ActiveE, MINI, MINI Cabrio, MINI Clubman, MINI Countryman

**Fixkosten:** Anmeldung 29 Euro (derzeit 19 Euro mit 30 Minuten Fahrtguthaben)

**Reservierung eines Autos:** 2x15 Minuten vor Fahrt kostenfrei möglich

**Fahrtkosten pro Minute:** 0,31 Euro; BMW X1 und Mini Cabrio (01.04.-31.10.): 0,34 Euro; günstigere Preise ab 0,24 Euro je Minute in Spar-Paketen möglich

**Parkkosten pro Minute<sup>1</sup>:** 0,15 Euro (Montags bis Freitags 0:00 bis 6:00 Uhr kostenfrei)

**Kosten pro Kilometer:** inklusive bis 200 km, je Mehrkilometer 29 Cent

**Kosten Kurzfahrt<sup>2</sup>:** 3,72 Euro

**Kosten Stadtfahrt<sup>3</sup>:** 17,75 Euro

**Versicherung:** Haftpflicht und Kaskoversicherung inklusive (Selbstbehalt bei selbstverursachten Unfällen maximal 750 Euro; kann gegen gebühr reduziert werden)

**Anmeldung (Internet):** de.drive-now.com

<sup>1</sup>Kosten, die für das Parken anfallen, wenn die Fahrt nicht beendet wird

<sup>2</sup>Beispiel 5 Kilometer in 12 Minuten

<sup>3</sup>Beispiel: Hin und Rückfahrt, je 10 Kilometer und je 25 Minuten Fahrt und 15 Minuten parken

Quelle: Unternehmen

► **Multicity**

**Anbieter:** Citroen

**Städte:** Berlin

**Nutzer:** 3700

**Autos:** 350

**Automodelle:** Citroen C-Zero Elektroauto

**Fixkosten:** Anmeldung 9,90 Euro (30 Minuten Fahrtguthaben)

**Reservierung eines Autos:** 15 Minuten vor Fahrt möglich; kostenfrei

**Fahrtkosten pro Minute:** 0,28 Euro (günstigere Preise ab 0,20 Euro je Minute in Prepaid-Modellen möglich)

**Parkkosten pro Minute<sup>1</sup>:** wie Fahrtkosten

**Kosten pro Kilometer:** Kilometer unbegrenzt inklusive

**Kosten Kurzfahrt<sup>2</sup>:** 3,36 Euro

**Kosten Stadtfahrt<sup>3</sup>:** 18,20 Euro

**Versicherung:** Haftpflicht und Teil- und Vollkaskoversichert inklusive (Selbstbehalt 500 Euro)

**Anmeldung (Internet):** multicity-carsharing.de

<sup>1</sup>Kosten, die für das Parken anfallen, wenn die Fahrt nicht beendet wird

<sup>2</sup>Beispiel 5 Kilometer in 12 Minuten

<sup>3</sup>Beispiel: Hin und Rückfahrt, je 10 Kilometer und je 25 Minuten Fahrt und 15 Minuten parken

Quelle: unternehmen, eigene Recherche

► **JoeCar**

**Anbieter:** Stadtmobil\*

**Städte:** Mannheim

**Nutzer:** 5700

**Autos:** 30

**Automodelle:** Opel Adam

**Fixkosten:** Anmeldung 60 Euro, 5 Euro Grundgebühr pro Monat , 24 Euro Vereinsbeitrag pro Jahr

**Reservierung eines Autos:** 15 Minuten vor Fahrt möglich; kostenfrei bei Fahrtantritt

**Fahrtkosten pro Minute:** 0,07 Euro (eine Stunde maximal 1,70 Euro)

**Parkkosten pro Minute<sup>1</sup>:** wie Fahrtkosten

**Kosten pro Kilometer:** 0,23 Euro (ab 101. Kilometer 0,19 Euro)

**Kosten Kurzfahrt<sup>2</sup>:** 1,99 Euro

**Kosten Stadtfahrt<sup>3</sup>:** 6,65 Euro

**Versicherung:** Haftpflicht und Vollkaskoversichert inklusive (Selbstbehalt maximal 900 Euro pro Schadensfall, kann gegen Gebühr reduziert werden)

**Anmeldung (Internet):** joecar.de

\*nur bezogen auf flexibles Carsharing, unabhängig von festen Stationen. Kunden können zusätzlich das stationäre Angebot mit deutlich mehr Fahrzeugen nutzen

<sup>1</sup>Kosten, die für das Parken anfallen, wenn die Fahrt nicht beendet wird

<sup>2</sup>Beispiel 5 Kilometer in 12 Minuten

<sup>3</sup>Beispiel: Hin und Rückfahrt, je 10 Kilometer und je 25 Minuten Fahrt und 15 Minuten parken

Quelle: unternehmen, eigene Recherche

► **Stadtflitzer**

**Anbieter:** Stadtmobil\*

**Städte:** Hannover

**Nutzer:** 4900

**Autos:** 30

**Automodelle:** Fiat 500

**Fixkosten:** Anmeldung 29 Euro, 10 Euro Grundgebühr pro Monat

**Reservierung eines Autos:** 60 Minuten vor Fahrt möglich; kostenfrei bei Fahrtantritt

**Fahrtkosten pro Minute:** 0,05 Euro (eine Stunde maximal 2,10 Euro)

**Parkkosten pro Minute<sup>1</sup>:** wie Fahrtkosten

**Kosten pro Kilometer:** 0,23 Euro (ab 101. Kilometer 0,20 Euro)

**Kosten Kurzfahrt<sup>2</sup>:** 1,75 Euro

**Kosten Stadtfahrt<sup>3</sup>:** 6,95 Euro

**Versicherung:** Haftpflicht und Vollkaskoversichert inklusive (Selbstbehalt maximal 900 Euro pro Schadensfall, kann gegen Gebühr reduziert werden)

**Anmeldung (Internet):** hannover.stadtmobil.de

\*nur bezogen auf flexibles Carsharing, unabhängig von festen Stationen. Kunden können zusätzlich das stationäre Angebot mit deutlich mehr Fahrzeugen nutzen

<sup>1</sup>Kosten, die für das Parken anfallen, wenn die Fahrt nicht beendet wird

<sup>2</sup>Beispiel 5 Kilometer in 12 Minuten

<sup>3</sup>Beispiel: Hin und Rückfahrt, je 10 Kilometer und je 25 Minuten Fahrt und 15 Minuten parken

Quelle: unternehmen, eigene Recherche

**Sie haben gerade gesagt, die US-Amerikaner werden sicher nicht umdenken. Ich behaupte, dass gilt auch für Australiern, Chinesen und Japaner, die allesamt erklären: Wachstum geht vor Klimaschutz. Sind die Europäer nicht die Dummen, wenn Sie plötzlich Vorreiten spielen und ihren Wohlstand gefährden?**

Ich bin überzeugt, dass wir mit einer dematerialisierten Technik Wachstum erzeugen können, und zwar Wachstum von Dienstleistungen und Nutzen mit dematerialisierter Technik.

Ressourcenschonend zu wirtschaften, heißt nicht, den Wohlstand aufzugeben. Natürlich ist es mühsam, den ersten Schritt zu machen. Die Umstellung in Europa auf eine ökologische dienstleistungsorientierte Wirtschaft kostet Zeit und Geld. Es ist aber die einzige Lebensgarantie, die wir haben. Der Ressourcenverbrauch auf der Welt muss mindestens um den Faktor 10 gesenkt werden. Und zwar schnell.

**TTIP droht "eine Katastrophe" zu werden**

So lange wir nicht auf unserem heimischen Markt ökologische Produkte einführen, können wir auch nicht den Import der Waren aus dem Ausland beeinflussen. Wenn wir aber einen Markt schaffen, der klare Regeln für die Qualität und Standards von Produkten festlegt, hat das auch Auswirkungen auf die Produktion im Ausland. Die Chinesen etwa würden natürlich alles tun, um unsere Vorgaben zu erfüllen. Sie brauchen Europa als Markt. Möglicherweise könnten sich sogar die Amerikaner bewegen, wenn sie bemerken, vom Rest des Weltmarktes abgekoppelt zu werden.

**Wer legt die Standards fest und überprüft sie?**

Wir brauchen eine unabhängige Institution, die Kennzeichnungen für die Ressourcenintensität für Güter und Dienstleistungen festlegt, und alle gesetzlichen Vorhaben der Regierung prüft, ob sie einer materiellen Verschlankung der Wirtschaft dienen oder nicht. Natürlich auch für Brüssel. Das fängt bei der Mausefalle an und hört beim Smartphone, dem Auto, und auch dem Windrad nicht auf. Technisch ist das machbar: Es gibt einfache Wege, um die Umweltverträglichkeit von Produkten festzustellen. Das hört sich bürokratischer und komplizierter an, als es ist.

**Streitpunkte beim TTIP**

Alles anzeigen

▶ Chlor-Hühnchen

US-amerikanische Fleischhersteller legen geschlachtete Hühnchen und viele andere Schlacht-Tiere für ein bis drei Stunden in chlorhaltige Desinfektionsbäder oder besprühen sie mit hochdosierter Chlor-Lösung. Das finden die meisten Europäer widerlich. Und so avancierten die „Chlorhühnchen“ und ihr möglicher Import zum Inbegriff aller Übel, die Verbrauchern durch die TTIP-Verhandlungen drohen könnten. Dieses transatlantische Abkommen soll den freien Handel zwischen den USA und Europa erleichtern. Tatsächlich ist eine solche Chlorbehandlung für Fleisch in Europa bisher nicht zulässig. Die Sorge: Durch die Behandlung könnten gesundheitsschädliche Chlorverbindungen entstehen.

Tipp für den Haushalt: Weil bei nicht entkeimtem Geflügel die Möglichkeit einer Salmonellen-Infektion besteht, sollte das Fleisch gut durchgebraten werden. Messer und Brettchen, die mit dem rohen Fleisch in Kontakt kamen, gut abwaschen und keinesfalls für andere Lebensmittel wie die Zutaten für den Salat benutzen. Hände waschen!

#### ► **Verzehrertiger Salat**

Auch Salat, Gemüse und Obst darf in den USA mit Chlorwasser behandelt werden. In Europa ist das – wie auch das schwache Chlorieren des Trinkwassers – nicht generell verboten. Der gezielte Einsatz von Chlor zur Desinfizierung von Obst und Gemüse muss in der EU aber genehmigt werden, wofür jedes Land selbst zuständig ist. So verbieten Deutschland, Österreich und Dänemark das Chlorieren des Salat-Waschwassers. Belgien und Frankreich gestatten es in sehr geringen Maße. Die Dosis ist aber viel niedriger als bei der US-Chlordusche für Hühnchen.

Tipp: Gerade der fertig geschnibbelte, verzehrfertige Salat ist eine echte Keimbombe und ebenso empfindlich wie rohes Hackfleisch. Denn durch das Schneiden werden die Pflanzenzellen verletzt, so dass Zucker und andere Nährstoffe austreten – Mikroorganismen leben dort wie im Paradies. Deshalb gehört Fertigsalat in den Kühlschrank und sollte nach spätestens drei Tagen gegessen sein.

#### ► **Radioaktiv bestrahlte Lebensmittel**

Um Keime abzutöten, benutzen Hersteller vor allem von Obst, Gemüse, Gewürzen oder Meeresgetier schwach ionisierende Strahlung, was vor einigen Jahren für heftige Diskussionen sorgte. In USA werden zudem auch Fleischprodukte wie das Hackfleisch für Hamburger so behandelt. Das Bestrahlen ist aber auch in einigen europäischen Ländern gestattet, zum Beispiel in Belgien, Frankreich, Italien, den Niederlanden, Tschechien, Polen und in Großbritannien. In Deutschland ist diese Methode nur für getrocknete aromatische Kräuter und Gewürze erlaubt. Allerdings dürfen bestrahlte Erdbeeren, Pilze oder Zwiebeln aus anderen Ländern auch in Deutschland angeboten werden, müssen aber gekennzeichnet sein. Selbst eine Tiefkühlpizza, die mit bestrahltem Pfeffer gewürzt ist, muss auf der Zutatenliste den Hinweis „bestrahlt“ oder „mit ionisierenden Strahlen behandelt“ tragen. Auch in Restaurants oder Kantinen müssen die Kunden durch Aushang oder Hinweise auf der Speisekarte darüber informiert werden – jedenfalls lautet so die Gesetzgebung.

#### ► **Rohmilchkäse**

Moderne Molkereibetriebe haben heute sehr strenge Wareneingangskontrollen. Hier wird geprüft, ob die Rohmilch mit Keimen oder Medikamentenrückständen belastet ist. Früher war es dagegen durchaus möglich, die Milchchargen, die zum Beispiel durch die Milch von Kühen mit eitriger Euterentzündung nicht für die Frischmilch taugten, zu H-Milch zu verarbeiten. Das entsprechende Behandlungsverfahren – das sogenannte Ultrahoherhitzen – macht jeglichen Keimen den Gar aus, so dass keine Gesundheitsgefahr bestand. Appetitlich war das trotzdem nicht.

#### ► **Hormonbelastetes Fleisch**

In den USA sind Hormone als Wachstumsbeschleuniger zugelassen. In Europa ist das verboten und der Import von solchem Fleisch nicht erlaubt.

#### ► **Gentechnisch veränderte Lebensmittel**

In den USA werden große Mengen gentechnisch veränderten Sojas, Mais und Raps und hergestellt und ohne Kennzeichnung verkauft. In Europa ist eine Kennzeichnung vorgeschrieben, wenn der Anteil des gentechnisch veränderten Organismus (GVO) über 0,9 Prozent liegt.

#### ► **Rohmilchkäse 2**

Während es in Europa ganz selbstverständlich ist, aus unbehandelter Milch leckere Käsesorten wie Camembert, Brie, Roquefort oder Emmentaler herzustellen, graut es hier – wegen der möglichen Keimbelastung – die amerikanischen Verbraucher. Deshalb müssen alle aus Europa in die USA exportierten Weichkäse aus pasteurisierter Milch hergestellt werden. Zuletzt erklärte die US-Gesundheitsbehörde FDA im vorigen Jahr auch den aus Nordfrankreich stammenden orangefarbenen Hartkäse Mimolette für ungenießbar: Besonders ekelhaft fanden die FDA-Prüfer die Rinde des Käses. Sie wird zwar nicht mit gegessen, aber auf ihr leben mikroskopisch kleine Milben. Sie verhelfen dem Käse zu seinem leicht nussigen Aroma.

#### ► **Klonfleisch**

In den USA werden inzwischen Hochleistungsrinder von Züchtern mit der selben Methode geklont, die erstmals beim Schaf Dolly 1996 erfolgreich war. Da es sich aber um sehr wertvolle Zuchttiere handelt, kommt deren Fleisch selbst in Amerika allerdings in der Regel nicht in den Handel, sondern nur die Steaks ihrer traditionell gezüchteten Nachkommen.

#### ► **Antibiotika im Fleisch**

Sowohl in den USA wie in Europa sind Antibiotika in der Tierzucht nicht mehr als Mastbeschleuniger erlaubt, sondern nur noch um kranke Tiere zu behandeln. Theoretisch jedenfalls. Die Kontrolle ist allerdings schwierig – und sie liegt in den Händen derselben Tierärzte, deren Geschäft es ist, den Bauern Tierarzneimittel zu verkaufen. So wurden laut Bericht des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) im Jahr 2011 gut 1.734 Tonnen Antibiotika von der pharmazeutischen Industrie an Veterinäre geliefert. Im Jahr 2012 bekam beispielsweise ein Masthähnchen durchschnittlich an zehn seiner 39 Lebensstage Antibiotika – und das sei nach Aussage des Bundesverbandes Naturkost Naturwaren die Regel,



nicht die Ausnahme. Allerdings ist die Belastung mit Antibiotika beim Fleisch in Deutschland nach Angaben des BVL rückläufig. So wurden im Jahr 2012 im Rahmen des Nationalen Rückstandskontrollplans 58.998 Proben untersucht. Davon waren 268 positiv, wurden also beanstandet. Der Prozentsatz der ermittelten positiven Rückstandsbefunde war mit 0,45 Prozent etwas niedriger als im Jahr 2011. Damals waren 0,56 Prozent und im Jahr 2010 noch 0,73 Prozent der untersuchten Planproben mit Rückständen belastet.

#### ► Kontrollen

Wie schwer die Kontrolle von Lebensmittelgesetzen auch in Europa ist, zeigte der Lasagne-Skandal Anfang des vorigen Jahres. Damals tauchten massenweise falsch deklarierte Tiefkühlprodukte wie Lasagnen, Canneloni oder Moussaka in den Supermärkten auf. Deren Hackfleischfüllungen bestanden nicht nur aus Schwein oder Rind, sondern auch aus Pferdefleisch. Das ist zwar grundsätzlich sogar gesund, aber nicht jedermanns Sache. Weil die geschlachteten Pferde zudem keinerlei offiziellen Kontrollen unterlagen, fanden die Prüfer in diesen Tiefkühlwaren allerlei unzulässige Medikamentenrückstände.

#### ► Innereien und Schlachtabfälle

In Deutschland werden zwar Innereien wie Leber und Niere oder die Zunge vom Rind gerne gegessen, Schweinefüße kommen hierzulande allerdings nicht auf den Tisch. Solche sogenannten Nebenprodukte von gesund geschlachteten Tieren werden aber in Länder exportiert, wo sie als Delikatesse gelten, zum Beispiel nach China. Das Problem, das Verbraucherschutzorganisationen damit haben: Diese Nebenprodukte unterliegen nicht mehr den Lebensmittelbestimmungen, so dass es beispielsweise passieren könnte, dass die Kühlkette nicht eingehalten wird.

### **Sie haben gerade die USA und ihr Drängen auf den europäischen Markt erwähnt. Wie bewerten Sie die Verhandlungen Europas mit den Amerikanern über ein Freihandelsabkommen?**

Was man erfährt, scheint das eine Katastrophe. Die USA haben in den vergangenen 30 bis 40 Jahren bewiesen, dass sie nur ein Interesse haben: die Stärkung ihrer eigenen Wirtschaft. Sie werden sich nicht an europäische Sozial- und Umweltstandards halten. Wer das anders sieht, ist naiv! Da können die USA in den Verhandlungen noch so oft und freundlich das Gegenteil behaupten. Denken Sie mal an die vorsätzlichen Täuschungen im Zusammenhang mit der NSA-Affäre! Ich habe, als ich noch bei der OECD war, viele Gespräche mit US-Vertretern geführt. Ich kann Ihnen sagen: Die USA wollen keine öffentliche Diskussion, und alles deutet darauf hin, unsere Regierung auch nicht. Mit 28 Länderinteressen auf der Seite Europas wird auch die spätere Reparatur eines fehlerhaften Abkommens fast unmöglich, solange auch nur ein EU Land vom Handelsabkommen profitiert.

### **Sie glauben wirklich, die USA würden die Vereinbarungen Schritt für Schritt unterlaufen?**

Oh ja. Davon bin ich fest überzeugt. Ob die USA vereinbarte Standards und Regeln einhalten oder nicht, wird dann wohl, wie bisher, vor der Welt Handels Organisation gerichtlich entschieden. Dort schließt die Definition für die Umweltgefährlichkeit von Handelswaren den Ressourcenverbrauch

nicht ein. Ihre Ziele sind im Übrigen auch nicht neu. Nehmen Sie das Kyoto Protocol der Vereinten Nationen zum Klimaschutz. Es wurde zwar von den USA vor Jahren unterschrieben. Aber längst haben ihre wirtschaftlichen Interessen dafür gesorgt, dass es in Washington nicht ernst genommen wird. Ganz im Gegenteil. Das CO<sub>2</sub> treibende Fracking wird seither massiv gefördert. Interessant ist auch die Diskussion um den Einschluss des Investitionsschutzes. Die USA haben über die OECD Anfang der 1980er-Jahre schon versucht, ein Klagerecht für US-Unternehmen zu erreichen, sollten sich Gesetze im Gastland geschäftsschädigend auswirken. Das wurde bei der OECD damals abgelehnt. Viele Mitgliedsländer empfanden die Forderungen als einen Affront. Nun kommen diese Forderungen wieder auf, im Namen des Wachstums! Die Europäer müssen wirklich aufpassen. Und noch eine grundsätzliche Sache stört mich am TTIP.

### **"Luxus darf sein, Freiheit muss sein" Nämlich?**

Das Freihandelsabkommen hat als wichtigstes Ziel, den Warenverkehr über den Atlantik auszuweiten. Auf unserem begrenzten Planeten aber ist materielles Wachstum, "growth for ever" das beste Rezept, langfristig wirtschaftlich gegen die Wand zu fahren. Wir müssen unsere Grenzen für den grenzüberschreitenden Handel mit materialintensiven und kurzlebigen Gütern dicht machen. Zum Beispiel mit hohen Zöllen. Das ist das genaue Gegenteil von TTIP.

### **Der Klimawandel in Zahlen**

Alles anzeigen

#### ▶ **70.000km<sup>2</sup>**

Um 70.000 km<sup>2</sup> – das entspricht etwa der Größe Bayerns – ist der Eispanzer der Arktis in diesem Sommer gegenüber 2007 geschrumpft. 2050 könnte das nördliche Polarmeer im Sommer eisfrei sein.

#### ▶ **Fast verfünffacht**

Fast verfünffacht hat sich die Zahl der Wetterkatastrophen in Nordamerika seit 1980. In Asien legte sie um das Vierfache, in Europa um das Zweifache zu.

#### ▶ **Ein Drittel**

Rund ein Drittelsaurer sind die Meere geworden. Folge: Korallen, Muscheln und Fische wachsen langsamer. Bis 2100 könnte die Versäuerung um 150 Prozent steigen.

#### ▶ **0,4°C**

0,4°C ist die Erde seit 1980 wärmer geworden. Bis 2100 könnte sich das Klima um rund vier Grad aufheizen.

#### ▶ **5cm**

Um 5 cm sind die Meeresspiegel seit 1990 im Mittel gestiegen. Bei einer globalen Erwärmung um zwei Grad werden die Pegel wahrscheinlich um 2,7 m höher sein.

► **15 Prozent**

Um 15 Prozent sinkt die Reisproduktion bis 2050 in den Entwicklungsländern als Folge der globalen Erwärmung. Bei Weizen werden 13 Prozent weniger geerntet werden.

## Wenn schon auf die Politik kein Verlass ist: Was kann der Einzelne tun, um für eine ökologischere Welt zu sorgen?

Die Möglichkeiten sind begrenzt, da darf man sich nichts vormachen. Aber er kann die richtigen Leute in die Parlamente schicken. Die heutige Wirtschaft zwingt uns, die Umwelt kaputt zu machen. Per se sollte sich aber jeder Einzelne hinterfragen, was er wirklich braucht. Es geht um Fleisch, Aluminiumfolie, Schuhe, um Schlagbohrer, und um Smartphones, die direkte Verbindung zur NSA. Wir brauchen nicht alle zwei Jahre ein neues Auto oder einen neuen Computer. Auch Frau Merkel und das Heer von Diplomaten nicht. Auch wenn die Werbung uns das weißmachen will. Selbst unsere absichtlich kurzlebigen Autos können 250.000 Kilometer fahren.

### Weitere Artikel

**Windräder im Pfälzer Wald  
Die Energiewende zerstört  
Deutschlands letztes Idyll**

### Studie

**Wie die Energiewende  
preiswert machbar ist**

### Klimawandel

**Wie Metropolen sich auf  
Extremwetter einstellen**

Oder ein anderes Beispiel: Ich war letzts hier in Berlin bei einer Sitzung von Hauseigentümern. Da wurde beschlossen, 200.000 Euro für eine mögliche Dachsanierung auf die Seite zu legen. So weit, so gut. Darauf folgte aber der Antrag, die Dachsanierung auf Verdacht in zwei Jahren durchzuführen. Nach dem Motto: „Dann machen wir das gleich. Irgendwann muss es ja eh gemacht werden“. Ich dachte, sind die jetzt wahnsinnig geworden!? Das muss nicht sein.

Ich liebe Spaß, ich bin kein Spielverderber: Freiheit muss sein, Luxus darf sein – aber wir haben auch eine verdammte Verantwortung für die Chancen unserer Kindeskiner und deren Kinder. Neuanschaffungen machen nur Sinn, wenn sich

Reparaturen wirklich nicht mehr lohnen, und wenn neue Dinge Nutzen länger und mit weniger Ressourcenverbrauch erbringen können, ihr ganzes Leben lang. Ich hoffe, dass viele Bürger da schlauer sind als unsere Politiker.

Dem Autor auf Twitter folgen:

@timrahmann folgen

---

© 2015 Handelsblatt GmbH - ein Unternehmen der Verlagsgruppe Handelsblatt GmbH & Co. KG

---

[Nutzungsbedingungen](#) | [Impressum](#) | [Datenschutz](#) | [Mediadaten-Online](#) | [Mediadaten-Print](#) | [Archiv](#) | [Kontakt](#)

---