



## Energiewende in Aktion!

250 000 Euro für einen Arbeitsplatz, das müssen „wir“ bezahlen, was wir gerne tun wenn Produkt und Preis stimmen, wenn die Wertschöpfung es uns wert ist. Aber je mehr Arbeitsplätze in der Photovoltaik zu 250 000 Euro entstehen, desto teurer wird das Produkt bei gleicher Qualität. Da ist doch was falsch mit „diesen“ Arbeitsplätzen.

Wenn wir ein Auto kaufen, da ist das doch irgendwie anders: Da ist es gut wenn „pro Auto“ weniger Arbeitsplätze dranhängen, dann ist das Auto billiger. Laufend wird versucht, bei gleicher Qualität billiger zu produzieren. Ja ... verlieren wir hier Arbeitsplätze? Nein, wenn sich jeder dann ein Auto leisten kann, dann sind es in der Summe mehr. „Diese“ Arbeitsplätze scheinen von anderer Qualität, „diese“ Arbeitsplätze haben uns letztlich aus dem Mittelalter heraus in den Wohlstand geführt.

Aber beim Produkt „Energie“ ist alles anders und die Situation wird noch verschlimmert durch die Tatsache, dass sich Subventionskosten potenzieren:  
[http://www.achgut.com/dadgdx/index.php/dadgd/article/strompreise\\_elektrisieren\\_betriebe/](http://www.achgut.com/dadgdx/index.php/dadgd/article/strompreise_elektrisieren_betriebe/)

Nicht die Eurokrise, sondern steigende Energiepreise nennen die Unternehmen als ihr größtes Problem. Diese hier verlorenen Arbeitsplätze sind natürlich gegenzurechnen.

Und das alles für 3% Solarstromanteil !  
Was passiert, wenn sich der Anteil verzehnfacht?  
Wollen wir das?  
Oder anders gefragt:  
Geht das überhaupt?

Man mag einwenden, dass sich teurere Energie rechnet gegen die Gefahren, die von der Atomenergie ausgehen. Man kann nicht immer die billigere Variante wählen, wenn sie mit gesundheitlichen Gefährdungen (auch Arbeitsschutz macht Arbeitsplätze teurer) oder Umweltgefahren einhergeht. Das ist richtig, aber zur Photovoltaik gibt es Alternativen.

## Thema 2: Superbenzin E10

**In Europa soll bis zum Jahr 2020 der Anteil von E10 auf 10 % gesteigert werden, was eine Anbaufläche von knapp 70.000 km<sup>2</sup> bedeutet – die zweifache Fläche Belgiens.**

**<http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,749055,00.html>**

**Überschlagen wir mal:**

**10% vom Sprit für E10 und E10 hat wiederum 10% Ethanol, also benötigen wir für 1% Ethanol im Gesamtsprit.**

**Bafür brauchen wir als Anbaufläche zwei mal die Fläche Belgiens = 60.000 km<sup>2</sup>, vollständig als landwirtschaftliche Monokultur. Zwei mal die Fläche Belgien heisst nicht zwei mal die landwirtschaftliche Anbaufläche Belgiens, nein ... vollständig die Fläche mit allem was drauf ist, bebaut in Fruchtfolge für maximalen Ertrag an Stärke und Zucker.**

**Und wir brauchen Kunstdünger:**

**Der Einsatz von Düngern ist heute etwa**

beim Maisanbau in den USA der Haupt-Energieverbraucher, und hat noch mehr als die Mechanisierung dazu beigetragen, dass die Landwirtschaft mehr Energie verbraucht als sie in Form von Lebensmitteln erzeugt. Das macht zumindest dahingegen noch Sinn, dass man Dünger nicht essen kann. Und wir haben ja neben der Energiebilanz auch noch die Kostenbilanz.

Somit exportieren wir das Problem dahin, wo sich das Problem noch rechnet, das hier sind die Glücklichen:

Brasilien baut Zuckerrohr für Ethanol an, Indonesien gewinnt Biodiesel aus Palmöl. Mais aus Mexiko wird in den USA in großen Mengen zu Biosprit verarbeitet.

Ja: „Wir müssen uns überlegen, ob wir mit 200 Kilo Mais einen Kleinwagen 1000 Kilometer antreiben oder davon die 700.000 Kalorien gewinnen, um einen Menschen ein Jahr lang zu

ernähren.“

[http://www.rp-online.de/politik/ausland/Ein-Menschenleben-fuer-1000-Kilometer-mit-Biosprit\\_aid\\_554661.html](http://www.rp-online.de/politik/ausland/Ein-Menschenleben-fuer-1000-Kilometer-mit-Biosprit_aid_554661.html)

**So packen wir das Brot für den Tank: Der grüne Zeitgeist fordert Energie vom Acker und ökologisch korrekte Ernährung. Während der Nutzen für Klima und Natur umstritten ist, schießen die Agrarpreise in die Höhe, und der Hunger breitet sich weltweit aus. Die Zeit drängt, die teure Förderung von Bioenergie zu stoppen. Ein Großteil der Inflation in Deutschland geht inzwischen auf das Konto von Nahrungsmitteln. Die Bundesbürger können es verschmerzen. Ihr Einkommen ist global gesehen hoch, der Anteil der landwirtschaftlichen Rohstoffe am Endverbraucherpreis gering. Von den 25 Cent, die der Bäcker für eine Schrippe erhält, entfällt auf den Rohstoff Weizen weniger als ein Cent.**

**Fast eins zu eins schlagen die Preissteigerungen dagegen in den Ländern mit der ärmsten Bevölkerung durch, in denen die Menschen nicht 14 Prozent wie in Deutschland, sondern 70 bis 95 Prozent ihres verfügbaren Einkommens für Nahrungsmittel verwenden müssen.**

**<http://www.wiwo.de/politik-weltwirtschaft/brot-fuer-den-tank-458874/>**

**Landenteignung durch Biosprit-Boom am Beispiel Brasilien:**

**Auch im brasilianischen nordöstlichen Bundesstaat Bahia ist die „Agrosprit-Welle“ angekommen. Die dort geplanten Biodiesel-Projekte stellen eine große Gefahr für die artenreichen Cerrado- und Caatinga-Wälder, für die traditionellen Weiden in Gemeindebesitz, Küstenwälder und die kleinbäuerliche Landwirtschaft dar. Von Landraub und Existenzverlust ist auch das sich im baianischen Bezirk Casa Nova befindende traditionelle Weidegebiet Areia Grande betroffen.**

**Dort eskalierte nun am 7. Februar 2009 der Konflikt zwischen den in diesem Gebiet lebenden traditionellen Gemeinschaften und den Biodiesel-InvestorInnen: Die Leitfigur des Widerstands – der Kleinbauer José Campos Braga – wurde erschossen. Seitdem das Gebiet von Areia Grande in Bezug auf das geplante Agrosprit-Projekt zur Diskussion steht, kommt es laut der „Bischöfliche Kommission für Landpastoral“ (CPT Comissão Pastoral da Terra) immer wieder zur gezielten Zerstörungen von Häusern, Stallungen und Zäunen der dort ansässigen Familien vonseiten sogenannter Schlägertruppen, mit dem Ziel, die Bevölkerung einzuschüchtern und zu vertreiben.**

**<http://www.oneworld.at/start.asp?ID=231503>**

**Pater Tiago: Rund eine Million Menschen arbeiten jetzt schon für Brasiliens Ethanol-Industrie, etwa 400.000 davon sind**

**Zuckerrohrschneider. Mit dem Ökoboomb werden es täglich mehr. Aber sehr viele von ihnen werden gehalten wie Sklaven.**

**<http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,602457,00.html>**

**Und das alles für 1% Anteil am Sprit !**

**Was ist der Effekt?**

**Auch 1 %?**

**Was passiert, wenn sich der Anteil verzehnfacht?**

**Wollen wir das?**

## **Thema 3: Biodiesel**

**Das Umweltbundesamt lehnt in einem Bericht vom 1. September 2006 die Herstellung von Biodiesel ab und stellt fest: „Potenzial Biodiesel: Wegen der beschränkten Ackerflächen kann mit in Deutschland angebautem Raps maximal etwa fünf Prozent des im Verkehrssektor benötigten**

**Dieselmotoren ersetzen und ein bis vier Prozent der Treibhausgasemissionen in diesem Bereich vermieden werden. Hierzu müsste aber bereits die Hälfte der gesamten deutschen Ackerfläche zum Biodiesel-Rapsanbau in vierjähriger Fruchtfolge genutzt werden, was eher unrealistisch ist. Das tatsächliche Potential liegt deshalb eher in der Größenordnung von 1 bis 2 % der Dieselmenge.“ (Anmerkung: Die Nahrungsmittelindustrie schlägt hier auch zu) Somit exportieren wir das Problem dahin, wo sich das Problem noch rechnet, das hier sind die Glücklichen (Hatten wir das nicht schon mal?): Die glücklichen Menschen: Innocence Dias starb einen grausamen Tod. Die Mörder schnitten ihm die Kehle durch, und er hatte sieben Messerstiche im Körper. Sein Fehler war, dass er sein Land nicht an eine Gruppe von Paramilitärs verkaufen wollte, die eines Tages in seinem Dorf**



Llano Rico im kolumbianischen Departement Antioquia auftauchte. Nach dem Mord gab Dias` Familie auf und floh. Heute wachsen auf dem Land der Vertriebenen Ölpalmen der Biokraftstoff-Firma

Urapalma. [http://www.focus.de/wissen/wissenschaft/klima/tid-6666/biokraftstoffe\\_aid\\_64512.html](http://www.focus.de/wissen/wissenschaft/klima/tid-6666/biokraftstoffe_aid_64512.html) Die glücklichen Nashörner: Palmöl-Boom und "Naturheilkunde" vernichten die letzten

Nashörner [http://www.achgut.com/dadgd/index.php/dadgd/article/palmoel\\_boom\\_und\\_naturheilkunde\\_vernichten\\_die\\_letzten\\_nashoerner/](http://www.achgut.com/dadgd/index.php/dadgd/article/palmoel_boom_und_naturheilkunde_vernichten_die_letzten_nashoerner/)Die glücklichen Orang-Utans: Blutiges

Palmöl: [http://www.faszination-regenwald.de/initiative/download/download\\_palmoel.php](http://www.faszination-regenwald.de/initiative/download/download_palmoel.php) Letzte Orang-Utans durch Ölpalmen-Plantagen akut

bedroht: Indonesien ist das Land, in dem die Urwaldvernichtung am schnellsten voranschreitet. Seit 1950 sind 74 Millionen Hektar Wald zerstört

worden – eine Fläche, die doppelt so groß wie Deutschland ist. Besonders dramatisch für das Klima und die Artenvielfalt sind die Rodung und anschließende Trockenlegung der Torfwälder, nachdem die rund zehnmal mehr Kohlenstoff speichern als andere Urwälder und zahlreiche vom Aussterben bedrohte Arten wie Orang-Utans, Sumatra-Tiger oder Java-Nashörner beheimaten. Aufgrund seiner extremen Urwaldzerstörung ist Indonesien mittlerweile bereits der drittgrößte Produzent von Treibhausgasen – unmittelbar hinter China und den USA. [http://www.oekonews.at/index.php?mdoc\\_id=1049021](http://www.oekonews.at/index.php?mdoc_id=1049021) Der glückliche Lobbyist: Joschka Fischer wird den Handelskonzern Rewe beraten. Der frühere Vizekanzler soll bei der Vermarktung von Bio-Lebensmitteln behilflich sein. <http://www.welt.de/wirtschaft/article9436192/Joschka-Fischer-wird-Oeko-Berater-bei-Rewe.html> Sich der

Problematik des Palmöls bewusst, hat die Industrie den RSP0 (Roundtable on Sustainable Palm Oil) gegründet, der Palmöl zertifiziert. Umweltschützer werfen dieser Organisation zu lasche Regeln vor. Zahlreiche Palmölproduzenten seien Mitglieder, die gar nicht oder nur in geringem Umfang nachhaltig arbeiteten. [http://www.wwf.de/presse/details/news/industrie\\_pfeift\\_auf\\_nachhaltiges\\_palmoel/](http://www.wwf.de/presse/details/news/industrie_pfeift_auf_nachhaltiges_palmoel/) So hat die RSP0-Zertifizierung überhaupt keine Aussagekraft, sagt Peter Gerhardt, Agrarreferent der Umweltschutzorganisation Robin Wood. So sei es nach Kriterien des RSP0 erlaubt, „weiterhin Wald in Ackerflächen umzuwandeln“. Gerhardt appelliert an die Konzerne, überhaupt kein Palmöl einzusetzen, und an die Verbraucher, möglichst unverarbeitete Lebensmittel zu kaufen. <http://www.taz.de/!43988/> RSP0-Zertifikat praktisch

**wirkungslos: Zahlreiche Untersuchungen wie von Greenpeace oder Rettet den Regenwald e.V. belegen die praktische Wirkungslosigkeit des RSP0.**

**Monokulturen können nicht nachhaltig sein, so die Argumentation der Gegner des RSP0. Zudem sind Landraub, Vertreibung indigener Völker und die Zerstörung von Primär-Regenwald an der Tagesordnung, da die Auflagen des RSP0 zu schwach sind und keine wirkungsvollen Sanktionen vorgesehen sind. Täuschung der Verbraucher durch Greenwashing: Das Vertrauen von Verbrauchern wird durch Unternehmen missbraucht, indem sie Produkte aus "umweltfreundlicher Produktion" anbieten und Palmöl aus RSP0-zertifizierter Produktion als nachhaltig ausweisen. Der Dokumentarfilm "Der Pakt mit dem Panda", der im Juni 2011 in der ARD lief, zeigt Auswirkungen der RSP0 und greift die hier beschriebenen Kritikpunkte**

auf. [http://de.wikipedia.org/wiki/Roundtable\\_on\\_Sustainable\\_Palm\\_Oil](http://de.wikipedia.org/wiki/Roundtable_on_Sustainable_Palm_Oil) Seit 2007 gilt in Deutschland eine Beimischungspflicht von 4,4 % Biodiesel zu herkömmlichem Diesel, das alles für: Ja das alles für 4,4% Anteil am Sprit ! Was ist der Effekt? Auch 4,4 %? Was passiert, wenn sich der Anteil verzehnfacht? Wollen wir das? Achso ja:

## Thema 4:

Eine Million Elektroautos würden gerade 0,5 Prozent des deutschen Stromverbrauchs benötigen, das führt nicht zu merklichen Mehrbelastungen bei Kraftwerken und Netzen: <http://www.vde.com/de/verband/pressecenter/pressemeldungen/fach-und-wirtschaftspresse/seiten/2010-35.aspx> Wir haben in Deutschland 57 Millionen gemeldete Kraftfahrzeuge, wir sprechen also von 2% aller gemeldeten Kraftfahrzeuge. Keine merklichen

Mehrbelastungen bei Kraftwerken und Netzen führen also auch zu keinen merklichen positiven Effekten. Geht man von 100% elektrischer Fahrzeuge aus (wenn's mit Elektrofahrzeugen so gut geht, künftige Batterieentwicklungen eingeschlossen, warum soll dann noch einer mit Verbrennungsmotor fahren), dann sind es schon fast 30% plus an Stromverbrauch. Ich erwarte, dass das schon in die aktuellen Netzausbaupläne eingeplant ist, wie auch die Erzeugung des Stroms ... an der Stelle möge der geneigte Leser oben wieder zu lesen beginnen ...

Anmerkung dazu: Wie soeben berichtet stellt GM für Wochen die Produktion von Elektroautos ein.

**General Motors stoppt Produktion von E-Autos**

*Dr. Rupert Reiger arbeitet da in einem Forschungszentrum der Luft- und*

# ***Raumfahrtindustrie an Software und Algorithmen.***