

Dr. Günter Wind Ingenieurbüro für Physik Marktstraße 3 A-7000 Eisenstadt

T 059010 3780 office@ibwind.at

0664 3073148 www.ibwind.at



Seite 1/3

Zukunftsfähige Energiewende oder Ökoschmäh?

Dr. Günter Wind, Klimaschutzverein panSol – 1.7.2007

Stehen wir am Beginn einer zukunftsfähigen Energiewende oder erliegen wir einem Ökoschmäh? Mit steigenden Energiekosten und zunehmend spürbaren Wetterkapriolen haben Klimawandel und Klimaschutz die Köpfe der Menschen und der Medienwelt erobert. Nach jahrzehntelangen Bemühungen ist nun endlich eine Aufbruchstimmung zu spüren. Klimaschutzbeiträge schaffen ein positives Image und können wirtschaftliche Erfolge bringen. Diese positive Stimmung birgt allerdings Gefahren.

Ist nun nach jahrelangem zähem Ringen um die Nutzung erneuerbarer Energiequellen endlich der Bann gebrochen? Medial haben die Menschen das Gefühl, dass nun endlich wichtige Schritte zum Klimaschutz getan wurden, wir bald 10%, 20% und irgendwann einmal 100% Biotreibstoff aus unseren Zapfsäulen bekommen können. Hört sich doch einfach und beruhigend an, können wir doch den gleichen Lebensstil weiterpflegen wie bisher: unbekümmert mit dem Auto zur Arbeit, zum Einkaufszentrum fahren, Flugreisen unternehmen, Konsumgüter kaufen und diese nach kurzem Ge-/Verbrauch rasch wieder im Müll entsorgen. Und, wenn es uns im Sommer zu heiß wird, eine Klimaanlage kaufen, die wir mit Ökostrom betreiben. Die wenigen übrig gebliebenen Landwirte sind zufrieden, weil sie wieder eine neue Einkunftsquelle haben.

Die Schlagworte Klimaschutz, Energieeffizienz und CO2-Substitution betreffen ein sehr komplexes System. So manche "Klimaschutz"-Aktivität schmückt sich mit Lorbeeren, die die Bevölkerung beeindrucken, sich bei fachlicher Prüfung jedoch als Scheinaktion, Verkaufsschmäh oder sogar als kontraproduktiv herausstellen. Während Wind- und Solarenergie nur mühsam vorangetrieben werden, geht es bei Biomasse nun scheinbar zügig voran. Die EU erstellte ruck, zuck einen Biomasseaktionsplan-Entwurf und eine Biotreibstoffrichtlinie, die von den Mitgliedsstaaten in nationale Maßnahmenpläne übernommen werden sollen. Die Biotreibstoffrichtlinie wurde hierzulande beschlossen, ohne dass Umwelt-NGO's gedrängt oder mitgesprochen haben. Gemäß dieser Richtlinie werden Großanlagen für die Biotreibstoffproduktion errichtet, Landwirte mit Förderungen zum Anbau von Raps, Getreide und Zuckerrüben motiviert. Man hat wieder Produkte gefunden, mit denen sich satte Wachstumsraten erzielen lassen, die der Klimaschutz notwendig brauchen würde. Gewinne mit dieser Strategie sind jedoch nur wenigen vorbehalten, die längerfristigen Ziele bleiben auf der Strecke.

Pioniere, die Klimaschutzmaßnahmen setzen wollen, müssen einen gehörigen Widerstand überwinden. Sobald Energiekonzerne wie Agro-Industrie auf den Zug aufspringen, kommt Bewegung in die Sache und die Energiepolitik läuft wie geschmiert.

Erfolg ist trügerisch. Leider schlägt auch bei vielen gut dargestellten Klimaschutzaktivitäten die Versuchung durch – lieber ein kurzfristig schneller Erfolg als langfristige Stabilität. Beispielsweise haben die USA die Biotreibstoffherstellung nach dem Hurrikanjahr 2005 derart forciert, dass sie den Weltmarktführer Brasilien mittlerweile überholt haben. Obwohl die USA selbst (noch) genügend Anbauflächen dafür hätten, locken sie im benachbarten Billiglohnland Mexiko die großen Farmer mit Preisen, die höher als in der Nahrungsmittelproduktion sind. Mit dem Ergebnis, dass das Grundnahrungsmittel Mais für die Tortillas bereits um über 50% teurer wurde. Derzeit scheint die Energiepflanzenproduktion noch von bestehenden Überproduktionskapazitäten leben; bei weiter steigender Nachfrage wird sich die Finanzkraft einer nach Nahrungsmittel hungernden Bevölkerung mit jener der Industrieländer zu messen haben, wo jedes Auto im Schnitt 10-mal soviel Agrarfläche für die Biospritproduktion benötigt als ein Asiate oder Afrikaner für seine Ernährung.

Verfasser: Dr. Günter Wind

In Malaysien wird Regenwald durch Ölpalmen-Plantagen ersetzt, um in den niederländischen Kraftwerken Ökostrom zu produzieren. Wegen der steigenden Nachfrage möchte Indonesien die Palmölproduktion um 20 Mio. Hektar (das 2,5-fache der Fläche Österreichs) ausweiten. Mit dem Regenwald geht mehr CO2-Speicher als mit dem Biosprit in Europa CO2 eingespart wird. Dennoch lässt sich damit in Europa eine Ökoerfolgsstory verbreiten.

Das Zauberwort heißt Effizienz. Zahlreiche Potenzialabschätzungen zeigen, dass Biomasse weltweit bis zu 25 % des Energiebedarfs von 2004 decken könnte, ohne die Nahrungsmittelversorgung zu gefährden. In den Industriestaaten ist das Potenzial aber wesentlich geringer. Nicht berücksichtigt ist hierbei jedoch, dass, bedingt durch den wirtschaftlichen Aufschwung, der Energiebedarf zunimmt und mit dem Bevölkerungswachstum das verbleibende Bioenergiepotenzial abnimmt.

Zweifelsohne ist die Biomasse eine ganz wichtige Ressource für die Energiewende – Biomasse ist gespeicherte Sonnenenergie – der einzige in großen Mengen funktionierende Energiespeicher und somit die Energiequelle für den sonnenenergiearmen Winter schlechthin. Damit sich wenigstens das ausgeht, werden wir unseren Energiebedarf durch Effizienzmaßnahmen deutlich reduzieren müssen. Mehr kann man aus den vorhandenen Flächen nicht herausholen, ohne die Nahrungsmittelversorgung zu gefährden.

Mit Vollgas in die Sackgasse: Das ist die derzeit eingeschlagenen Strategie, an deren Ende global gesehen Hunger und Krieg um Biomasse- und Nahrungsmittelversorgung stehen. Neben der Biomasse-Euphorie kommen die anderen erneuerbaren Energien – Sonne, Wind, Geothermie – ins Hintertreffen, ja sie werden durch destruktive Gesetze (z. B. Ökostromgesetznovelle) in ihrer begonnenen Entwicklung sogar eingebremst. Wie kann die Energiewende dann überhaupt funktionieren? Die Lösung wäre einfach: Wir müssen die direkte Sonnenenergienutzung forcieren. Wenn auch teuerer in der Anwendung, so ist das Potenzial Sonnenenergie wesentlich ergiebiger als jenes der übrigen erneuerbaren Energieträger. Was sich derzeit abzeichnet, ist ein Wettlauf um die Biomassereserven. Wenn diese zu Ende gehen, wird es teuer, insbesondere dann, wenn wir die Biomasse im Sommer zur Energiegewinnung verheizen, wo uns doch die Sonne Energie im Überfluss anbietet, aber für Winter zu wenig Biomasse übrig bleibt und auch das Sonnenenergieangebot karg ist.

Österreich hat zwar mit dem Ökostromgesetz Rahmenbedingungen geschaffen, die den wirtschaftlichen Bau und Betrieb von Biomasse-Kraftwerken zur Stromerzeugung ermöglichen. Leider ist die Regelung so gestaltet, dass diese Kraftwerke aus wirtschaftlichen Gründen auch im Sommer durchlaufen – entweder mit erschreckend geringem Wirkungsgrad (oft nur 20 %!) oder es werden neue oft unsinnige Wärmeanwendungen für den Sommer erfunden, um einen 60%-igen Gesamtwirkungsgrad, den das aktuelle Ökostromgesetz verlangt, nachweisen zu können. Die Biomasse wird somit gesetzeskonform "entsorgt", während das Potenzial der Sonne (Photovoltaik & Solarwärme) kaum genützt wird. Eine grundlegende Änderung der Gesetzeslage ist dringend erforderlich, damit die Klimaschutzbestrebungen nicht von Seiteneffekten aufgezehrt werden...

Verschwiegen wird, dass ein energiesparender Lebensstil der zentrale Punkt für eine zukunftsfähige Energieversorgung ist, und noch weniger wird darüber gesprochen, dass wir unsere Lebensqualität mit gezieltem, aber viel geringerem Energiebedarf erhalten und sogar steigern können.

Richtungsänderung. Unser derzeitiges System verachtet eines unserer höchsten Werte – die menschliche Arbeitszeit. Wir finanzieren unser Sozialsystem und die gemeinnützigen Leistungen des Staates hauptsächlich aus Abgaben auf die Arbeitszeit, sodass die Arbeitszeitkosten 3 bis 5-mal so hoch sind, als dem Arbeit-Leistenden rein übrig bleibt. Dies führt dazu, dass wir uns echte Dienstleistungen (z. B. Gesundheitssystem, Sozialarbeit, Reparaturen etc.) nicht mehr leisten können. Viele unserer Arbeitseinsätze zielen darauf ab, Ressourcen mit billiger Energie noch schneller zu erschließen, in Billiglohnländer zu transportieren, verarbeiten und nach einem möglichst kurzem Gebrauch wieder zu entsorgen. Eine ökologische Steuer und Wirtschaftsreform dient nicht nur dem Klimaschutz, sondern auch dem Schutz unserer eigenen Dienstleistungsfähigkeit. Wir brauchen keine Angst vor einem doppelt so hohen Energiepreis zu haben - wenn wir nur halb so viel Energie verbrauchen, bleiben die Energieausgaben gleich, die günstigere Arbeitszeit ermöglicht aber viel neue Beschäftigungsmöglichkeiten.

Wind – IB für Physik 2

Entlasten, was gut ist - besteuern, was schadet. Ein zukunftsfähiges Wirtschaftssystem muss die Bevölkerung mit Ressourcen sparenden Dienstleistungen beschäftigen. Eine Energiewende allein wird nicht möglich sein; zu verflochten sind die Zusammenhänge, sodass gleichzeitig auch unser Wirtschafts- und Gesellschaftssystem nachhaltig umgebaut werden muss. Wir müssen lernen, zu entlasten, was uns gut und wertvoll ist, und das zu besteuern, was uns schadet.

Vieles an Überzeugungsarbeit ist dazu notwendig. Der Weg zur Stabilisierung des Klimahaushalts der Erdatmosphäre hin zu einem zukunftsfähigen Gesellschaftssystem wird kein einfacher sein. Die Lobbyismen und die Trägheit des eingefahrenen Systems werden die größten Hindernisse sein, die es mit Feingefühl und Fairness zu überwinden gilt. Die Zukunftsfähigkeit beginnt in den Köpfen und Herzen ...

Wind – IB für Physik 3