Monumentale, untragbare Auswirkungen auf die Umwelt

geschrieben von Chris Frey | 9. Juli 2017

Fossile Treibstoffe durch erneuerbare Energie zu ersetzen würde massive Schäden der Landschaft, der Natur und an Ressourcen heraufbeschwören.

Forderungen, wonach die Welt fossile Treibstoffe durch Wind-, Solar- und Bio-Energie ersetzen soll – um vermeintliche Katastrophen verursacht durch anthropogene globale Erwärmung und Klimawandel zu verhindern – ignorieren drei fundamentale Schwachpunkte:

1) In der realen Welt außerhalb des Geltungsbereiches von Computer-Modellen finden die noch nie da gewesene Erwärmung und die Katastrophen einfach nicht statt: hinsichtlich Temperatur, steigendem Meeresspiegel, Extremwetter oder anderen vermeintlichen Problemen.

2) Der Prozess, Öl, Kohle, Gas und Kohlendioxid-Emissionen für Klima-Kataklysmen verantwortlich zu machen, war unwissenschaftlich und unaufrichtig. Dabei wurden Fluktuationen der Sonnenstrahlung, kosmische Strahlen, Meeresströme und vielfältige andere mächtige natürliche Faktoren ignoriert, welche das Erdklima seit Beginn aller Zeiten bestimmt haben. Diese Kräfte marginalisieren jedwede Rolle, die CO2 dabei gespielt haben könnte. Es wurden die enormen *Vorteile* der auf Kohlenstoff basierenden Energie ignoriert, welche die moderne Welt erst möglich gemacht haben und welche diese immer noch mit Energie versorgen. Außerdem bringt diese Energie Milliarden Menschen aus Armut, Krankheit und frühem Tod.

Es wird ausschließlich über die *Kosten* von CO2-Emissionen geredet, wobei ignoriert wird, wie sehr ein steigender Gehalt dieses Pflanzen düngenden Moleküls Wüsten kleiner werden lässt und wie sehr dadurch Wälder, Savannen, Widerstandsfähigkeit gegen Dürre, Ernteerträge und Nahrungsmittel gedeihen und gesteigert werden. Auch werden die gewaltigen *Kosten der Anti-Kohlenstoff-Restriktionen* ignoriert, welche die Energiepreise kräftig steigen lassen, Arbeitsplätze vernichten und die Ärmsten am härtesten treffen, ebenso wie Arbeiterfamilien in industrialisierten Nationen. Ignoriert werden auch die Verewigung von Armut, Elend, Krankheiten, Mangelernährung und früher Tod in Entwicklungsländern.

3) Die Befürworter erneuerbarer Energie widmen dem erforderlichen *Landverbrauch und den Rohmaterialien* keinerlei Aufmerksamkeit, ebenso wenig wie den *damit verbundenen Umweltauswirkungen* bei der Einrichtung von Wind-, Solar- und Biotreibstoff-Programmen in einer Größenordnung, welche den gegenwärtigen und weiter zunehmenden Energiebedarf der Menschheit decken kann, vor allem, wenn es darum geht, den Lebensstandard in Entwicklungsländern zu erhöhen.

Wir bestehen zu Recht auf multiplen detaillierten Untersuchungen hinsichtlich Öl, Gas, Kohle, Pipelines, Raffinerien Kraftwerken und anderen Projekten fossiler Energie. Bis jetzt jedoch dürfen selbst die absurdesten Behauptungen über katastrophale Klimaänderungen als Grund für die Programme hinter Erneuerbaren, Vorschriften und Subventionen nicht hinterfragt werden.

Was genauso schlimm ist: Klima-Campaigner, Regierungs-Agenturen und Gerichte haben niemals den Landverbrauch, die verwendeten Rohstoffe, Energie, Wasser, Natur, menschliche Gesundheit und andere Auswirkungen der vermeintlichen Alternativen zu fossilen Treibstoffen untersucht – Wind, Solar, Biotreibstoffe und Batterien – oder die Auswirkungen von Überlandleitungen und anderen Systemen, welche gebraucht werden, um Strom sowie Flüssiggas und gasförmige erneuerbare Treibstoffe Tausende Kilometer weit in Städte und zu Bauernhöfen zu leiten.

Es ist unabdingbar, dass wir *jetzt* rigorose Studien durchführen, bevor man weiter macht. Die EPA, das Energie- und das Innenministerium sollten sofort damit beginnen. [US-]Staaten, andere Nationen, Privatunternehmen, Denkfabriken und NGOs können und sollten ihre eigenen Analysen durchführen. Die Studien können unvoreingenommen abschätzen, ob diese teuren, *intermittent* und vom Wetter abhängigen Alternativen tatsächlich fossile Treibstoffe ersetzen können. Aber **es müssen dazu die Umweltauswirkungen abgeschätzt** werden.

Unternehmen erneuerbarer Energie, Industrien und Befürworter sind berüchtigt dafür, Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu verschleiern, zu minimieren oder falsch darzustellen. Sie fordern und bekommen Ausnahmen von den Gesetzen zum Schutz der Gesundheit und gefährdeter Spezies, welche für andere Industrien

uneingeschränkt gelten. Sie geben Versprechungen ab, die sie nie halten können, dass sie nämlich in der Lage seien, fossile Treibstoffe sicher zu ersetzen, obwohl diese derzeit über 80% des Energiebedarfs der USA und der Welt decken.

In einigen Artikeln wurden einige der ernsten umweltlichen Auswirkungen angesprochen, von giftigem/radioaktivem Müll, hinsichtlich der menschlichen Gesundheit und Kinderarbeit,, welche inhärent auftreten durch den Abbau Seltener Erden und Kobald/Lithium-Lagerstätten. Allerdings brauchen wir jetzt *quantitative* Studien – detailliert, rigoros, ehrlich, transparent, in aller Vollständigkeit und begutachtet.

Die dann folgenden groben Berechnungen ergeben eine Schablone. Ich kann mich für keine davon erwärmen. Sondern unsere Regierungen müssen vollständige und grundlegende Studien durchführen – bevor sie uns dazu verurteilen, Billionen Dollar für Programme erneuerbarer Energie zu bezahlen sowie für Vorschriften und Subventionen, welche ganze Kontinente mit Windturbinen, Solarpaneelen, Ackerbau für Biotreibstoffe und Batteriefirmen zupflastern; welche Habitate und Wildnis zerstören, Arbeitsplätze vernichten, Familien verarmen und Ökonomien bankrott gehen lassen; die außerdem unsere Lebensweise, unsere Lebensstandards und unsere Freiheiten beeinträchtigen; und die unser Leben unter die Kontrolle nicht gewählter staatlicher und internationaler Machthaber stellen – ohne auch nur eine Ahnung davon zu haben, ob diese vermeintlichen Alternativen im Gegenzug ökonomisch oder nachhaltig sind.

Äthanol aus **auf 40 Millionen Acres angebautem Mais** bedeutet derzeit das Äquivalent zu 10% des US-Benzins – und der Anbau verschlingt Millionen Gallonen [1 Gallone ~ 4 Liter] Wasser und bedarf gewaltiger Mengen Dünger und Energie. Was würde man brauchen, um US-Benzin zu 100% zu ersetzen? Um die Motortreibstoffe der ganzen Welt zu ersetzen?

Die **Solarpaneele** auf dem Luftwaffen-Stützpunkt Nellis in Nevada **erzeugen 15 Megawatt Strom während vielleicht 30% des Jahres auf 140 Acres**. Das **Kernkraftwerk Palo Verde in Arizona erzeugt 900 mal mehr Strom auf weniger Land zu etwa 95% des Jahres**. Diese Strommenge zu ersetzen durch die Technologie in Nellis würde eine Landfläche erfordern, die zehn mal größer ist als die Fläche von Washington D.C. – und würde immer noch unplanbaren Strom während nur 30% der Zeit erzeugen. Jetzt wende man diese Zahlen auf die **3,5 Milliarden Megawattstunden** an, welche im Jahr

2016 landesweit erzeugt worden sind.

Moderne Kohle- und Gaskraftwerke brauchen weniger als 300 Acres land, um 600 MW zu 95% der Zeit zu erzeugen. **Der 600 MW-Windpark in Fowler Ridge in Indiana überdeckt 50.000 Acres** und erzeugt Strom während etwa 30% des Jahres. Man berechne die Erfordernisse an Turbinen und Landverbrauch für 3,5 Milliarden MWH Windstrom.

Schaut man noch etwas genauer, würde die Erzeugung von 20% des Stromes in den USA bis zu 185.000 1,5-MW-Turbinen erfordern sowie 19.000 Meilen [über 30.500 km] Überlandleitungen, 18 Millionen Acres und 245 Millionen Tonnen Beton, Stahl, Kupfer, Fiberglas und Seltene Erden – *plus* fossil betriebene Backup-Generatoren für die 75% bis 80% des Jahres, zu der der Wind landesweit kaum weht und die Turbinen keinen Strom erzeugen.

Der Energie-Analyst David Wells hat berechnet, dass das Ersetzen von 160.000 Terawattstunden des gesamten globalen Energieverbrauches durch Windenergie 183.400.000 Turbinen erfordern würde, für welche folgende Materialien aufgewendet werden müssten: 461 Milliarden Tonnen Stahl für die Masten, 46 Milliarden Tonnen Stahl und Beton für die Fundamente, 59 Milliarden Tonnen Kupfer, Stahl und Legierungen für die Turbinen, 738 Millionen Tonnen Neodym für die Magnete in den Turbinen, 14,7 Milliarden Tonnen Stahl und komplex zusammengestellter Materialien für die Gondeln, 11 Milliarden Tonnen komplexer, *auf Petroleum basierender* Kunststoffe für die Rotorblätter und riesige Mengen anderer Rohmaterialien – welche allesamt *abgebaut, entwickelt und hergestellt* werden müssen zu den Endprodukten. Dazu kommt dann noch der Transport um die Welt.

Nimmt man pro Turbine einen Landverbrauch von 25 Acres [10 ha] an, würde man für die Turbinen 4,585 Milliarden Acres [1,8555 Milliarden Hektar] Land brauchen – das ist 1,3 mal die Landfläche von Nordamerika! Wells fügt hinzu: Der Transport allein des Eisens zur Errichtung der Turbinen würde fast 3 Millionen Fahrten in riesigen Schiffen bedeuten, welche 13 Milliarden Tonnen Schweröl dabei verbrauchen würden. Und konvertiert man das Erz zu Eisen und Stahl, wären 473 Milliarden Tonnen Fettkohle erforderlich, welche wiederum weitere 1,2 Millionen Seefahrten erfordern mit dem Verbrauch weiterer 6 Milliarden Tonnen Schweröl.

Für Nachhaltigkeits-Apostel: Hat die Erde überhaupt genug Rohmaterialien

für diese Transformation?

Es ist aber noch schlimmer: In diesen Zahlen sind noch nicht die ultralangen Überlandleitungen enthalten, welche erforderlich sind, um Strom von windreichen Standorten in entfernt liegende Städte zu leiten. Außerdem hat Irina Slav errechnet, dass Windturbinen, Solarpaneele und solarthermische Installationen nicht genug Hitze erzeugen können, um Silizium, Eisen oder andere Metalle zu schmelzen – und sie können garantiert nicht auf zuverlässige Weise die erforderliche Energie erzeugen, die zum Betrieb von Hochöfen und Fabriken erforderlich ist.

Windturbinen und Solarpaneele haben eine Lebensdauer von 20 Jahren oder so (in einer Salzwasser-Umgebung weniger), während Kohle-, Gas- und Kernkraftwerke eine Lebensdauer von 35 bis 50 Jahren haben und weit weniger Land und Rohmaterialien verbrauchen. Dies bedeutet, dass wir „Erneuerbare"-Generatoren zweimal so oft abreißen, entsorgen und ersetzen müssen; dass wir ihre Komponenten einlagern oder recyceln müssen (ebenso wie deren giftige oder radioaktive Abfälle) und dass wir viel mehr Erze abbauen, aufbereiten und transportieren müssen.

Und schließlich, deren *intermittent* Strom-Output bedeutet, dass sie nicht garantieren können, dass man ein Ei kochen kann, ein Montageband laufen lassen kann, dass man im Internet surfen oder eine Herztransplantation durchführen kann, wenn man das will oder muss. Also speichern wir deren Output in massiven Batterien, heißt es. OK, dann müssen wir noch Landverbrauch, Energieaufwand und Rohmaterialien dafür berechnen. Dabei können wir auch gleich die Erfordernisse des Baus und des Betriebs von 100% Elektrofahrzeugen errechnen.

Dann gibt es da noch die Todesfälle bei Vögeln und Fledermäusen, zerstörte Wildnis durch Vernichtung der Habitate sowie Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch den Lärm von Windturbinen und deren Flacker-Schatten. Auch diese müssen untersucht werden – vollständig und ehrlich – zusammen mit den Auswirkungen in den Himmel schießender Energiepreise bei jedem Aspekt dieser Transition und unseres Lebens.

Aber für ehrliche, unparteiische Wissenschaftler bei der EPA und anderswo, Modellierer und Gesetzgeber, welche zuvor mit alarmistischen und verzerrenden Klimachaos-Studien befasst waren, werden diese Analysen eine gewisse Arbeitsplatz-Sicherheit bedeuten. Fangen wir also an!

Link:
http://www.cfact.org/2017/07/02/monumental-unsustainable-environmental-impacts/

Übersetzt von Chris Frey EIKE