

Die meiste Zeit in der Geschichte des Menschen war die Ansage zur Energiebeschaffung naheliegenderweise und vermutlich: "Ich geh kurz Holz holen". Die Frage "Wie, kein Holz mehr da?" ist zwar auf der Osterinsel kurz vor ihrer Entvölkerung wahrscheinlich häufiger gefallen, war aber bei damals weltweit nur wenigen Tausend Holzheizern eher die Ausnahmeerkenntnis. Und die Steinriesen auf der Osterinsel schweigen zu den exakten Vorgängen auf der Osterinsel bis heute. Genau diese Sonderfälle der Geschichte, wie sie sich auf der Osterinsel damals zugetragen haben, sind allerdings einer kurzen Betrachtung zum Verständnis des menschlichen Verhältnisses zur Energie besonders wert. Und alle heute lebenden Naturvölker beweisen durch ihr Fortbestehen, dass nachhaltige Lebensstile und damit auch nachhaltige Arten des Haushaltens und Wirtschaftens unter geeigneten Bedingungen möglich sind. Und alle diese langfristigen Erfolgsmodelle hatten als Energiequelle das Feuer für Heizung und Kochen und ihr Brennstoff war CO<sub>2</sub> neutrales Holz aus lokalem Anbau. Man kann sagen: Es funktioniert also irgendwie.

Und obwohl wir modern und industrialisiert sind, wenn wir von Energie sprechen: Bei genauerer Betrachtung nutzen wir, wie unsere Vorfahren, in weiten Teilen immer noch das Feuer. Ob im Verbrennungsmotor im Auto, im high tech Raketenantrieb zur Astronautenbeförderung oder im thermischen Kraftwerk zur Elektrizitätserzeugung, überall gibt es Flammen, also Feuer. Wärme aus Feuer, Bewegung durch Feuer und Strom aus Feuer. Wann ist die Zeit reif für neue Ideen? Vielleicht am 9. Juni 2015?

Saudi-Arabien's Ölminister Ali Al-Naimi sagte am 9.6.2015 in Paris: "Wir wollen eine Weltmacht in Solar- und Windenergie werden und Ökostrom statt Öl exportieren!" [0]

Und während die weltmächtigen Ölriesen aus Arabien bereits das zweite Leben ihres Geschäftsmodells und damit bereits

# Energieprobleme und andere Riesen

*Historisch gesehen war die Versorgung mit Energie aus Sicht der Menschen meist ein Problem der Beschaffung und der unmittelbaren Verfügbarkeit. Weniger ein Problem der Knappheit im Sinne von zur Neige gehenden Rohstoffen.*

von Franz Streibl



Foto: Pixabay.com / Public Domain

Morgenluft für ihren status quo schnuppern, geht das für andere nicht weit genug: "Es reicht nicht, nur Techniken auszutauschen und so weiter zu leben wie bisher.", findet MdB Josef Göppel. [0]

Könnte der Hinweis auf unsere Lebensweise auch für unsere Art zu Wirtschaften gelten?

Zum Glück geht hierzulande die dezentrale Energiewende und der Aufbau einer nachhaltigen Energiewirtschaft mit riesigen Schritten voran.

Die Solon AG, gegründet 1996, war das erste börsennotierte Unternehmen der Solartechnik in Deutschland. Solon stellte Insolvenzantrag am 13. Dezember 2011 und hat seit 2014 ihren Hauptsitz in Fujairah. Fujairah ist in den Vereinigten Arabischen Emiraten. Ja genau, das sind die selben Vereinigten Arabischen Emirate, die mit Masdar City gerade eine CO<sub>2</sub> neutrale Ökostadt bauen.

Ist die Firma Solon ein Einzelfall? Nö.

Die Q-Cells GmbH wurde 1999 gegründet, um Solarzellen in Deutschland zu fertigen. Sie stellte am 3. April 2012 ihren Insolvenzantrag und gehört seit 2012 einem südkoreanischen Konzern.

Im Interview mit Frank Farenski im Januar 2013 sagte Karl-Heinz Remmers von der Solarpraxis AG auf die Frage, ob "die deutsche Solarindustrie stirbt?": "Ja, um wieder aufzustehen als Eigentum von chinesischen, arabischen oder indischen Investoren. [...] Seit 30 Jahren ist es uns nicht gelungen auch nur eine einzige neue Technologie in Deutschland so zu halten, dass daraus eine Produktion wurde. Die sind alle weggegangen." [1]

Was ist hier los? Warum sieht die Politik tatenlos dabei zu, wie eine der wichtigsten Zukunftstechnologien zurückgebaut und ins Ausland verschertelt wird?

Naja, so richtig tatenlos war und ist die Politik dabei auch nicht, was sich bei genauerem Hinsehen feststellen lässt.

Um den Vorgang zu verstehen, muss man sich die Energiebranche hierzulande etwas genauer anschauen. Es gibt unsere großen Vier, neudeutsch auch "Big 4", wie in der Energiebranche die vier hiesigen Energieerzeuger gerne genannt werden. Konkret ist von E.ON, EnBW, RWE und Vattenfall die Rede. Diese Konzerne verdienen bis vor ein paar Jahren jeden Tag ungestört ihr Geld damit, Strom in thermischen Kraftwerken zu erzeugen, also indem sie Gas, Öl, Kohle oder Uran verbrannt haben, und dann den Strom durch ihre Netze und unsere Steckdosen fließen zu lassen.

Dann kam das Erneuerbare Energien Gesetz, das die Einspeisung von dezentral erzeugtem Strom ermöglichte und förderte. Dieses Gesetz führte zu ei-

nem Boom der Solarbranche, da es durch die Förderung wirtschaftlich war, die am Anfang noch teuren Solarzellen aufs Dach zu schrauben und den Strom vollständig ins Netz einzuspeisen. Das Wichtigste aber ist nach wie vor, dass die Rollenverteilung zwischen zentralem Stromproduzent und dezentralem Stromverbraucher durch dieses Gesetz gebrochen wurde. Das haben die vier Großen dann irgendwann auch gemerkt und wollten den Geist zurück in die Flasche stecken und haben bei diesem inzwischen gescheiterten Versuch nebenbei die deutsche Solarbranche über ihre Mittelsmänner in Berlin auf dem Wege der Gesetzgebung kaputtgemacht. Ein Kollateralschaden der Selbsterhaltung einer nicht mehr zeitgemäßen Struktur?

Nach inzwischen allgemeiner Auffassung hatten die Energiekonzerne in Deutschland nämlich schon vor 15 Jahren ein ernstes Problem. „Das sind ja Strukturprobleme, mit denen die zu kämpfen haben. Sie haben sehr lange, und tun es immer noch, auf alte Energien gesetzt, negieren quasi seit zwölf Jahren den politischen Willen und auch den Willen der Bevölkerung, dass man ein Energiesystem in Richtung erneuerbare Energien aufbaut.“ (wieder Karl-Heinz Remmers von der Solarpraxis AG im Januar 2013)

Wie man so hört gab es auf der Osterinsel früher auch einmal Wälder, also für Holzheizer das perfekte erneuerbare Energiesystem.

Und das moderne erneuerbare Energiesystem in Deutschland entwickelte sich im ersten Jahrzehnt dieses Jahrtausends immer schneller und trägt schon heute folgende Merkmale: es ist dezentral, demokratisch organisiert und durch die Bürger finanziert.[21]

Man kann ohne Übertreibung sagen, dass der von den Vier zu lange ignorierte Wunsch der Bevölkerung nach erneuerbarer, und damit auch gesunder Energieversorgung im Erneuerbare Energien Gesetz ein Ventil gefunden hat. In der Folge wurden die bestehenden Energieversorgungsparadigmen

**Stimmungswende**

- Herbst 2014: E.on gliedert Kohle und Atom aus und konzentriert sich voll auf Erneuerbare
- Vattenfall will ostdeutsche Braunkohlekraftwerke verkaufen



**Saudi-Arabiens Ölminister Ali Al-Naimi am 9.6.2015 in Paris:  
„Wir wollen eine Weltmacht in Solar- und Windenergie werden und Ökostrom statt Öl exportieren!“**

Wie weiter mit der Energiewende?  
Loccum, 5. Juli 2015
www.Goepfel.de
7

innerhalb nur eines Jahrzehnts von der Bevölkerung faktisch überannt. Denn auch wenn Braunkohlestrom an der von den Energiekonzernen gegründeten, und damit oft fälschlich als unparteiisch wahrgenommenen Strombörse in Leipzig, derzeit noch für wenige Cent pro Kilowattstunde gewinnbringend verkauft wird, dann liegt das nach aktuellen Daten des BUND und der Heinrich-Böll-Stiftung auch daran, dass die Umwelt- und Gesundheitsfolgen

*„Warum muss man im Land der Ideen Dörfer dem Erdboden gleich machen und die Menschen umsiedeln, um weiterhin Braunkohletagebau betreiben zu können? Nur damit eine Firma ihr Geschäftsmodell nicht ändern muss?“*

nicht mit zusätzlichen elf Cent pro Kilowattstunde beim Braunkohlestrom eingepreist sind, wie sie es bei ehrlicher Berechnung sein müssten. [2]

Oder ist Ihnen bei der Betrachtung Ihrer Stromrechnung bewusst, dass Sie einen Teil der tatsächlichen Stromkosten über Ihren Krankenkassenbeitrag begleichen?

Wenn man den Braunkohletagebau in Deutschland auch nur oberflächlich betrachtet, kommen

also schnell grundsätzliche Fragen auf. Deutschland ist doch das Land der Ideen, oder?

Momentan finanziert die Kreditanstalt für Wiederaufbau aus Frankfurt am Main mit 829 Millionen Euro den Bau eines Solarkraftwerks mit 500 Megawatt Leistung. Das ist genug Energie für mehr als eine Million Menschen. Eine gute Idee also. Das Kraftwerk steht ab 2017 bei Quarzazate. Quarzazate? War das nicht dieses Dorf im sonnigen Oberbayern? Oder ist das die nachhaltige Infrastrukturhilfe für Griechenland, wie von Alois Elsner vorgeschlagen? Beides nicht. Quarzazate ist eine Stadt in der Erbmonarchie Marokko. [neue energie, Heft 7/15]

Die Frage bleibt also: Warum muss man im Land der Ideen Dörfer dem Erdboden gleich machen und die Menschen umsiedeln, um weiterhin Braunkohletagebau betreiben zu können? Nur damit eine Firma ihr Geschäftsmodell nicht ändern muss?

Hans-Josef Fell stellt fest: „Die großen Konzerne haben kein Geschäftsmodell gefunden mit erneuerbaren Energien.“ [4]

Haben sie vielleicht erst zu spät danach gesucht? Haben sie zu viel Zeit mit aggressiven Maßnahmen der Änderungsvermeidung oder der nachhaltigen Konkurrenzbekämpfung vergeudet? Einen gewissen Erfolg kann man ihnen bei der kundenfinanzierten Konkurrenzbekämpfung der Bürgerenergiebewegung jedenfalls nicht absprechen. Die Frage stellt sich: was

ist so schwierig an kooperativen Ansätzen? Und warum haben die Großen Vier nichtmal ihre eigenen Kunden gefragt? Laut Prof. Gundula Hübner hilft es bei der Akzeptanz von erneuerbaren Energien, wenn die Wahrnehmung besteht, dass „nicht nur andere profitieren“. Heißt das etwa, dass die Bevölkerung sehr wohl merkt, wenn jemand die Umwelt ausbeutet oder verpestet und sich daran auch noch bereichert?

Neben den zwar zahlreichen, aber untereinander nicht organisierten Dachbesitzern, die eine Solaranlage auf ihr Dach schrauben und diese auch noch wirtschaftlich betreiben konnten, gibt es inzwischen auch weitere, neue Teilnehmer am Energiemarkt: die Energiegenossenschaften. In diesen Organisationen finden sich mehrere Bürger auf kooperative Weise zusammen, um gemeinsam dann auch mal ein Windrad umsetzen zu können. Das Phänomen Energiegenossenschaft kam, wie die heimische Solaranlage, in Mode. Und allein von 2011 bis 2014 verdoppelte sich die Anzahl der Bürgerenergiegenossenschaften in Deutschland auf über 900. Die bürgerliche Konkurrenz der Konzerne schoss also buchstäblich wie Pilze aus dem Boden und die Lage wurde für die vier Großen schnell unübersichtlich.

Weshalb über die bereits genannte Gesetzgebung „von oben“ auch diese viel zu demokratische „Energiewende von unten“ erstmal niedergeknüppelt wurde. Autorität statt Mitsprache. Das ist ganz wichtig für uns alle und deshalb auch schon in der Schule so.

Passt diese Entwicklung nicht auffällig gut zu dem Grundsatz „demokratische Strukturen in einer für die Bevölkerung möglichst unsichtbaren Weise zu erodieren“? [5]

Die Auswirkungen der Energiesetzgebung wurden von einer Studie der Leuphana mit dem Titel „Zum Stand von Energiegenossenschaften in Deutschland“ im Januar 2015 nochmals anhand von aktuellen Zahlen dokumentiert: Ab 2012 gab es bisher jedes Jahr eine Gesetzesänderung,

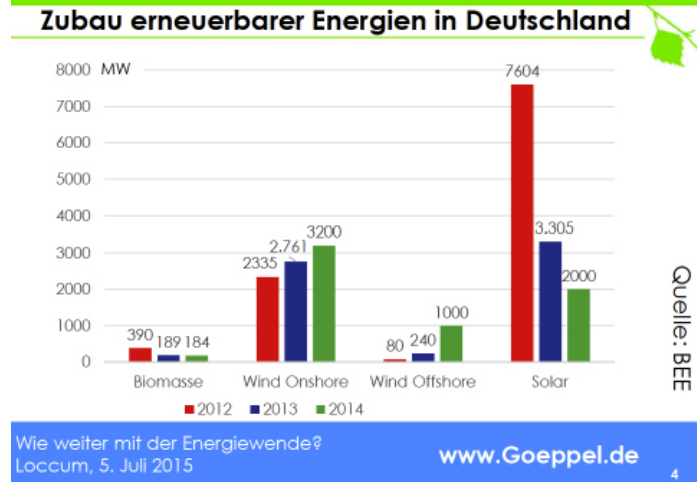
die jeweils die Geschäftsmodelle der Energiegenossenschaften negativ beeinflusst haben. Das Ergebnis ist messbar, denn nach jeder Gesetzesänderung nehmen die Neugründungen im Bereich Bürgerenergie mehr ab. Während es 2012 weit über hundert Neugründungen gegeben hat, waren es 2014 gerade mal 29. [6]

“Wie man in so kurzer Zeit solche [Gesetzes-] Änderungen, die so dramatisch sind, beschließen kann, ist für mich nicht nachvollziehbar”, bemerkte Remmers 2013 zu den nicht nur die Solarbranche vernichtenden Gesetzesänderung des Erneuerbaren Energien Gesetzes. [1]

Man sieht an diesen Zahlen nicht nur eine allem Anschein nach über den Gesetzgebungsweg eingedämmte, und obwohl vom offiziellen Souverän explizit gewünschte Strukturwende in der Energieversorgungslandschaft. Bei aller berechtigten Kritik an den größtenteils förderungs-basierten Geschäftsmodellen der Energiegenossenschaften: Sieht man hier eine Eindämmung der Demokratisierung der Energiewirtschaft, da in Genossenschaften nicht das Geld bestimmt, weil durch das Demokratieprinzip jedes Mitglied eine Stimme hat? Schwierig zu sagen. Man sieht aber ohne Zweifel, dass bei wichtigen Themen der Gesetzgeber eine ansonsten oft vermiste Eigeninitiative zu entfalten vermag. Wenn es denn eine Eigeninitiative war.

Im Gegensatz zu Aktiengesellschaften gibt es bei Genossenschaftsmitgliedern keine Gewichtung der Stimme abhängig von der Zahl der Anteile oder der Kapitalstärke des Mitglieds. Insofern kann hier eine Wende hinsichtlich der Mitsprache an der Energiewirtschaft vom Großkapital und der Bundespolitik unmittelbar hin zum Bürger festgestellt werden. Quizfrage: Was glauben Sie, wie viele Generalversammlungen würde es benötigen, einen Atomausstieg auf dem Wege der direkten Stromkundenbefragung zu beschließen?

Was die Solarwirtschaft angeht, so wurde diese von den vier



Energiekonzernen von Anfang an eher belächelt. Als dann aber immer mehr lokale Photovoltaikanlagen großer Leistung durch vereinte Bürgerkraft entstanden, wurden diese absehbar eine ernstzunehmende Konkurrenz für die unbeweglichen Kraftwerksriesen. Und eben diese Photovoltaikanlagen wurden 2012 sogar rückwirkend und damit am einschneidendsten von der Einspeiseförderung befreit oder diese wurde zumindest reduziert. Die wirtschaftlichen Konsequenzen müssen für die entscheidenden Gremien in der Politik absehbar gewesen sein, wurden aber offensichtlich in Kauf genommen. Man konnte damals von einer Blüte der Symbiose zwischen der Bürgerenergiebewegung und der Solarwirtschaft sprechen, und beide waren im besten Schumpeterschen Sinne kreativ. Auch das darf in der Schule schon nicht sein. Also auch hier nicht?

Hans-Josef Fell zieht am 28.5.2015 folgende Zwischenbilanz: “Wir müssen sehen, was sich in der Gesellschaft entwickelt. Und wenn wir sehen, dass im Bereich der Solarenergie 70.000 Arbeitsplätze schon verlorengegangen sind, durch Insolvenzen, durch einbrechende Auftragszahlen. Weil niemand in Deutschland und auf der europäischen Ebene den notleidenden Solarfirmen aktive politische Stütze gegeben hat, so wie es eine Automobilwirtschaft immer bekommt, wenn sie unter Druck ist. Niemand hat das getan, man hat sie einfach den Chinesen gegeben

diese neue, große Zukunftstechnologie, die wir erarbeitet haben.”

Auf der anderen Seite wird mit Hinkley Point C die Kernkraft inzwischen durch Steuergelder in einer Form gefördert, die in Zeiten einer schon wieder sanierungsbedürftigen Reaktorruine in einem selbstgemachten Krisengebiet vor unserer Haustür und mehrerer immer noch in ein Weltmeer auslaufenden Reaktoren an einem Standort in Japan nur im besten Fall wie ein Anachronismus wirkt. [7]

Dass die Chinesen die solare Zukunftstechnologie aus Deutschland nötiger haben als wir, versteht jeder anhand der riesigen Energiemengen, die in China jahraus jahrein umgesetzt werden. Auch wegen unserer Nachfrage nach den billigen Produkten von dort. Warum wir Deutschen uns aber sehenden Auges aus der Wertschöpfungskette dieser zumindest teilweise aus hiesigen Steuern finanzierten Technologien ausklinken und unsere Firmen sogar ins Ausland verkaufen, das erfordert schon eine besondere Art von Verständnis. Was glauben Sie was los wäre, wenn in Deutschland ein Gesetzesentwurf eingebracht wird, der, aus welchen Gründen auch immer, den Absatz von Neufahrzeugen eindämmen wollte? Unsere Autobauer ins Ausland verscherneln? Ich glaube, das kann keiner ernsthaft wollen. Warum ist das gleiche aber bei der Solarenergie hinnehmbar? [19]

Müssen wir wirklich den Hüttern des status quo mehr Zeit ver-

schaffen, indem wir uns weiterhin verhalten und Energie verbrauchen wie vor 100 Jahren schon? Sind die notwendigen Änderungen wirklich so grundlegend, dass wir uns mehr und länger vorbereiten müssen und beispielsweise die Batterietechnik erst noch besser werden muss, bevor wir alle ein Elektroauto haben können? Und das obwohl wir bereits heute die Technologien haben, um auch ohne fossile Rohstoffe aus fernen Ländern sogar die bisher üblichen Brenn- und Kraftstoffe CO<sub>2</sub>-neutral herzustellen?

“Denn wir brauchen Unabhängigkeit von Rohstoffimporten und nicht weitere Abhängigkeit von ausländischen Lieferungen von Erdöl, Erdgas und Kohle, und auch Uran”, sagt Herr Fell.[4]

Im Falle einer Alternative zum Erdgas sei auf die Windgas Technologie (auch P2G, Power-to-Gas) verwiesen, die 2009 weltweit zum ersten Mal in Stuttgart mit einer Pilotanlage in Betrieb genommen wurde. [8]

Und für alle, die nicht so recht an die Elektromobilität von Lastwagen mit Oberleitungen glauben wollen, darf die Sunfire GmbH nicht ungenannt bleiben. In Dresden wird in einer Pilotanlage seit April 2015 synthetischer Diesel aus Grünstrom, Kohlendioxid und Wasser hergestellt. [9]

Und auch in die nicht ganz so ressourcenschonende Batterietechnik könnte frischer Wind kommen, wenn wir vielleicht bald unsere mobilen Computer mit CO<sub>2</sub> neutralem Butan betreiben. Eine andere Dresdner Firma ist hier mit ihrer Brennstoffzelle für die Hosentasche vorne mit dabei. [10]

Speziell vor dem Hintergrund solcher Technologien ist jegliches

Unterstütze  
Free21.org

CROWDFUNDING-Konto:

Kontoinhaber: Tommy Hansen,  
Verwendungszweck: FREE21  
GLS Bank, BIC: GENODEM1GLS,  
IBAN: DE54 4306 0967 1168 5797 01,  
oder auf das Paypal-Konto:  
tommy.hansen@free21.org

Gerede von einem Stromüberangebot aus Windkraft vermutlich politisch motiviert. Denn zu den Zeiten, in denen der Strom aus Windrädern nicht in deutschen Firmen oder Haushalten verbraucht oder von einem unserer Nachbarländer benötigt wird, wird dann eben Windgas oder Winddiesel erzeugt. Lokal wohlgerneht. Heisst es also in Zukunft vielleicht eher: "Ich muss noch kurz zum Windrad das Auto tanken. Brauchst Du noch Windgas für Deinen Computer?"

Hat Peter Terium also Recht, wenn er sagt: "Die neue Welt kommt ohne die vier Großkonzerne aus"? Immerhin ist Herr Terium der Chef der RWE.

Johannes Teysen, Vorstandsvorsitzender von E.ON, sagte in Düsseldorf am 1.12.2014: "E.ON wird sich zukünftig vollständig auf [...] die Bausteine der erneuerbaren Energiewelt konzentrieren."

Am 11.3.2015 konkretisierte er, dass der Neuanfang von E.ON in einer Teilung des Konzerns liegen wird. Dabei wird ein neues Unternehmen entstehen und die bisherigen Konzernstrukturen in einem anderen Unternehmen fortbestehen.

Die Sorge von manchen ist die, dass die alles andere als wirtschaftliche Kerntechnik in eine einer "bad bank" vergleichbaren Unternehmung aufs volkswirtschaftliche Abstellgleis verfrachtet wird, wo sie dann die nächsten 100.000 Jahre, hoffentlich ohne Unterbrechung, durch Steuergelder ihren wohlverdienten Ruhestand als Schwerstpflegefall fristen kann. Und all das nachdem die hiesige Solarwirtschaft in ihren Jugendjahren erfolgreich ruiniert wurde. Und die Laufzeitverlängerungen der Anlagen und Geschäftsmodelle aus dem letzten Jahrhundert politisch nicht erwirkt werden konnten wegen dem Zusammentreffen von Mutter Erde mit der japanischen Antwort auf Tschernobylsche Reaktorsicherheitsstandards. Man könnte das leicht überspitzt so zusammenfassen: "Die neuste Technik haben wir vorsichtshalber verkauft, die hat nicht in die deutsche Wirtschaftslandschaft gepasst. Die alte

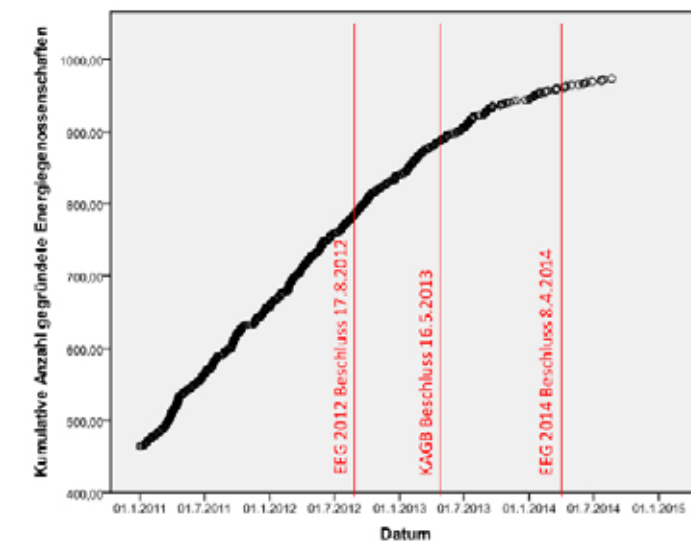


Abbildung 3: Gründungen von Energiegenossenschaften

Quelle: Leuphana.de

Technik hat sich inzwischen vollkommen unerwartet als Einwegticket in den Anthropozid erwiesen, aber man könnte immernoch super Geld damit verdienen. Was also bleibt ist die ganz alte Technik, sprich Kohlekraftwerke und Gasturbinen, denn was Windkraft angeht läuft uns das zu unstrukturiert ab, weshalb wir den Ausbau da eher langsam angehen wollen."

Nachdem durch ein Anti-Whistleblowergesetz aus 2013

*„Eine wirtschaftende Gesellschaft, deren Institutionen und Unternehmen größtenteils auf einem die Natur oder die Menschen ausbeutenden Geschäftsmodell basieren, ist nunmal eine die Natur oder die Menschen ausbeutende Gesellschaft.“*

in Japan inzwischen bei kritischen Berichten den investigativen Journalisten bis zu zehn Jahren Haft drohen, wurde zumindest der Informationsfluss aus der heute immernoch unkontrollierten Kernschmelze durch diese neue japanische Art der Pressefreiheit eingedämmt. [11],[12]

Was heißt aber "Freiheit" überhaupt in einer Kernenergiegesellschaft im Vergleich zu ei-

ner Sonnenenergiegesellschaft? Die Antwort auf diese Frage hat Prof. Roßnagel bereits 1983 gegeben: "Technik kann die Bedeutung von Recht verändern". Und er kommt weiter zu dem Schluß, dass eine so gefährliche Technologie wie die Kernenergie durch ihren maximalen Sicherheitsbedarf ganz natürlich in eine Überwachungsgesellschaft führt. Das muss 1983 vermutlich wie eine steile These eines "Bedenkträgers" geklungen haben. [13],[14]

Liegen unsere Defizite also wirklich in der technischen Verantwortung der Frage nach der geschmackvollsten Energiequelle oder inzwischen nicht vielmehr in der Frage: Wie wollen wir leben?

Und wenn diese gesellschaftliche Verantwortung den Energiekonzernen zukommt: Welche gesellschaftliche Perspektive, und in der Folge, welche Agenda wird im Tagesgeschäft dieser Unternehmen umgesetzt?

Uwe Leprich vom Institut für Zukunftssysteme in Saarbrücken meint allein über die Wirtschaftlichkeit der Energieriesen: "Bereits heute finden sich die Konzerne in einer Abwehrschlacht, es ist also kein vorwärtsweisendes Geschäftsmodell. Insofern sehe ich keine belastbare Geschäftsperspektive für die Großen."

Perspektivlosigkeit ist jetzt nicht gerade das, was man als stromverwöhnter Kunde über den

Stromkonzern seines Vertrauens hören will.

Und autoritäre Maßnahmen wie Strukturwandelperren per Gesetz, Massenüberwachung und Einschränkungen der Berichterstattung sind eben nie gesellschaftlich nachhaltiger, als einfach das Richtige zu tun und das Falsche zu unterlassen. Wird nicht schon wieder zu lange versucht, das Falsche richtig zu machen? Wieviel verdient wer mit was auf wessen Kosten? Die Zeit für eine Neuausrichtung scheint zumindest für die großen Vier gekommen.

Wohin geht die Reise also? Entweder wir versuchen den status quo mit seinen zentralen Strukturen zu erhalten, indem wir weiterhin Dritten unsere Zeit, Arbeitskraft und unser Geld überantworten und dabei vielleicht noch hoffen, dass irgendwo irgendwer schon was Gutes tun wird. Oder aber wir nehmen die eigenen Hände aus der Hosentasche und gestalten über unser Verhalten. Das kann heißen, Stromfresser wie den Fernseher getreu dem Motto von Peter Lustig öfter ab- als anzuschalten, den Stromanbieter zu wechseln oder sogar mit den Nachbarn eine Energiegenossenschaft mit einem langfristig tragfähigen Geschäftsmodell zu gründen.

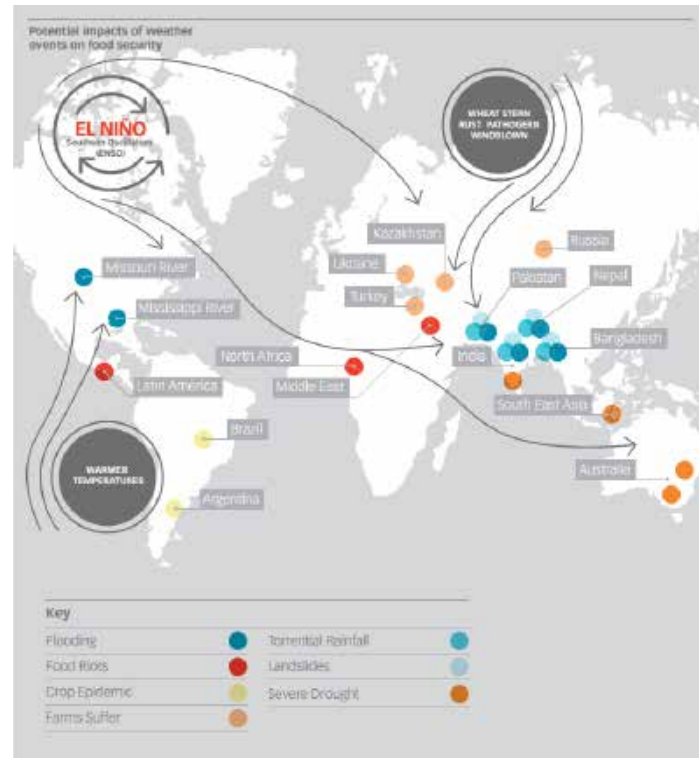
Denn die Nachhaltigkeit einer Volkswirtschaft kann und muss sich an den Werten und Rechten messen lassen, die sich in den Geschäftsmodellen ihrer Unternehmen widerspiegeln. Eine wirtschaftende Gesellschaft, deren Institutionen und Unternehmen größtenteils auf einem die Natur oder die Menschen ausbeutenden Geschäftsmodell basieren, ist nunmal eine die Natur oder die Menschen ausbeutende Gesellschaft.

Eine Studie des Instituts für globale Nachhaltigkeit (Global Sustainability Institute) der Anglia Ruskin University Cambridge & Chelmsford, England, wurde vom britischen Foreign and Commonwealth Office (Außenministerium) mitfinanziert. Sie kam Mitte Juni 2015 zu dem Ergebnis, dass bei Fortführung des derzeitigen Wirtschaftsmodells die indust-

rialisierte Zivilisation bis 2040 zusammenbrechen könnte. Durch Nahrungsmittelknappheit und die damit einhergehenden Unruhen. Die Forscher weisen jedoch ausdrücklich darauf hin, dass ihre Computermodelle von einer Fortführung des "business as usual" ausgehen. Ist mit "business as usual" etwa eine Fortführung der aktuellen Geschäftsmodelle gemeint? Die Forscher selbst glauben jedenfalls nicht, dass die Politik und die Zivilgesellschaft bei einer sich entsprechend entwickelnden Situation dreißig Jahre wegschauen und unverändert weitermachen werden, und dass insofern also das Ergebnis der Berechnungen eher unwahrscheinlich eintreffen wird. Auch wenn der zivilisatorische Totalschaden bis 2040 nicht als wahrscheinlich angesehen wird, so wird dennoch von den englischen Forschern darauf hingewiesen, dass eine weltweite Nahrungsmittelknappheit mit deutlich höherer Eintrittswahrscheinlichkeit, als der für Versicherungsunternehmen wichtigen Untergrenze einer Wiederkehrzeit von 1:200 Jahren, erwartet wird. [15],[16]

Neue Geschäftsmodelle? Woher nehmen, wenn nicht stehlen? Nicht nachhaltigen, mithin auch sozialen Fehlentwicklungen in der Wirtschaft wirkt die Rechtsform der Genossenschaft auf der mikroökonomischen Ebene durch das Identitätsprinzip strukturell entgegen, da die Rollen aus Anbieter und Käufer im Mitglied der Genossenschaft verschmelzen können. Hierdurch wird eine Ausbeutungsabsicht sinnlos, weil sie sich gegen einen selbst richten würde. Aber langfristig sinnlos sind die gängigen Formen der Ausbeutung von Mensch, Tier und Natur angenommen ja heute schon. Und im Moment sind gemeinwohlorientierte Geschäftsmodelle noch zu selten anzutreffen, und das gilt unabhängig von der Branche. Es gibt aber auch noch andere Möglichkeiten, wie jeder Mensch eine Veränderung bewirken kann.

Katja Dombrowski widmet sich in einem Artikel dem Thema der Desinvestition, also der gezielten



Overall global economic impact:



*Steht die Welt vor einem Kollaps der globalen Versorgung von Lebensmitteln? Lloyds warnt.*

und wirtschaftlichen Reformankurbelung von reformunwilligen oder -unfähigen Konzernen. Diese Taktik gilt als erprobt und richtet sich in ihrer jüngsten Umsetzungsform gegen die sogenannte Kohlenstoffblase (engl. Carbon Bubble). Dabei haben die Desinvestoren nicht nur ökologische Beweggründe. Dombrowski erklärt: "Hintergrund der Kohlenstoffblase ist die Tatsache, dass ein Großteil der Reserven an fossilen Brennstoffen, die in den Bilanzen großer börsennotierter Unternehmen stecken, wertlos ist [...]". [neue energie, Heft 7/15]

Die Bilanzen setzen also Rohstoffe voraus, die entweder nicht mehr gefördert werden sollten oder dürfen. Oder die es vielleicht gar nicht mehr gibt?

Laut Michael Schröder vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung besteht zwar

kein Grund zur Beunruhigung, jedoch wegen der Kohlenstoffblase dennoch ein akutes und mithin globales ökonomisches Risiko, weil "ganze Volkswirtschaften hängen letztlich immer noch von den fossilen Energien ab". Beruhigenderweise befassen sich demnächst auch der Europäische Ausschuss für Systemrisiken, die deutsche Bundesregierung und der internationale Finanzstabilitätsrat mit dieser Kohlenstoffblase. Der Desinvestitionsansatz ist also nichts weniger als die Entschärfung einer akuten Gefahr?

Auch Energieeinsparungen beim Verbrauch sind de facto Dekapitalisierungen des Energiesektors, und das ist übrigens auch gleich der Grund für die nicht stattfindende Bewerbung solcher Maßnahmen. Oder haben Sie schonmal eine Stromwerbung gesehen, in der gesagt

wurde: "Jetzt neu: Kauft weniger Strom!" In der arabischen Ökostadt Masdar City soll beispielsweise 75 % weniger Energie pro Kopf verbraucht werden, als in der benachbarten Hauptstadt Abu Dhabi. [17]

Dieses auch in unseren Breiten bisher ungenutzt hohe Einsparpotenzial wird von manchen auch als der schlafende Riese der Energie-wende bezeichnet. Könnte es sich dabei auch um einen schlafenden Riesen der Unabhängigkeit, also mithin der Freiheit handeln? Oder wollen Sie wirklich lieber Energie verschwenden und dafür Ihre Freiheiten weiterhin auf Sparflamme leben?

"Deutschland ist ja noch eine Insel der Ruhe in einem Meer des Chaos", sagte Naomi Klein kürzlich in der Maiausgabe des brennstoff. [18]

Auf der Osterinsel haben sich Einsparmaßnahmen beim Holzverbrauch allem Anschein nach nicht durchgesetzt, jedenfalls sind die Riesen dort nicht rechtzeitig aufgewacht. Und die meisten von uns gehen auch nicht mehr selbst Holz holen, weil der Strom kommt bekanntlich aus der Steckdose und Sprit gibts an der Tanke.

Und so haben wir auch aus den Augen verloren, wie unser Strom entsteht und dass dabei auch Unfälle passieren können. Und während ein brennendes Kohlekraftwerk zwar viele Tage die Luft verpesten kann, tut das ein brennendes Kernkraftwerk über Jahrzehntausende. Vier von diesen Letzgenannten brennen seit vier Jahren in Japan. Inzwischen ist das Wasser mangels Plankton und Algen stellenweise so klar wie noch nie und das lässt tief blicken auf der anderen Seite des Pazifiks. Denn bei Ebbe findet man an manchen Stränden Kaliforniens und Westkanadas kaum noch Muscheln oder Seesterne, von Seevögeln wie Fischen ganz zu schweigen. Zieht sich deshalb E.ON aus dem Kerngeschäft zurück, getreu dem Motto "raus aus der Schusslinie" bevor jemand merkt, dass der nächste Teich, der umkippen wird, Pazifik heisst? Oder liegt das alles nur am Klimawandel?

Wie tröstlich hier doch die Nachrichten von immer mehr vom Weltraumteleskop Kepler entdeckten Exoplaneten wirkt. Das sind erdähnliche Planeten innerhalb der von Menschen bewohnbaren Zone eines entfernten Sonnensystems, z.B. in 1400 Lichtjahren Entfernung. Dabei muss man die scheinbar lange Reisezeit nur richtig einordnen. Denn eine Reise zu einem Exoplaneten dauert vermutlich ungefähr so lange, wie auf der Erde das letzte Faß Atomabfall strahlen wird. Oder sollten sich die Exoplaneten vielleicht als galaktische Osterinsel herausstellen? Wer weiss, vielleicht ist dort die Oberfläche bereits komplett mit mahnenden Monumenten atomarer Kraftwerksruinen übersät. Und vielleicht sollte die NASA doch lieber erst einen unbemannten Satelliten mit Geigerzähler vorbeischießen, bevor wir unsere sieben Sachen packen und auf dem Weg zur Startrampe sagen: "Tja, liebe Erde, die letzten 70.000 Jahre waren ganz nett bei Dir, aber wir müssen jetzt mal los neues Holz suchen."

Wie kam es eigentlich dazu, dass wir andere zum Holzholen geschickt haben? Und warum glauben wir, dass uns immer nur die nächste neue Technologie die Lösung unserer Probleme erlaubt?

Bei all meiner Nachforschung und Überlegung liegt für mich das größte Energie- und Ressourceneinsparungs- und Umweltschutzpotential bei minimaler Umsetzungskomplexität in einer radikalen und nicht-technischen Technologie. Also der maximale Effekt bei minimalem Aufwand liegt in einer möglicherweise sogar uralten und damals auf der Osterinsel und heute zumindest an hiesigen Stammtischen unmodisch gewordenen Technologie. Jedoch handelt es sich dabei um eine ihrer Funktionsweise nach wahrhaft friedensstiftende und -erhaltende Technologie, von der bisher keine negativen Umweltschäden ausgelöst wurden, die nicht unter ein Ausfuhrverbot fällt und die nicht den Erwerb einer Lizenz voraussetzt. Zudem eine Technologie, bei deren Anwendung uns

viele Entwicklungsländer inzwischen um Längen voraus sind. Und auch um eine sehr flexible und universale Technologie, beispielsweise sehr geeignet im Falle steigender Energiepreise, langanhaltender Stromausfälle, im Falle von Bargeldverbot und sozialistischer Planwirtschaft und auch im Falle von Unruhen, Rationierung und Ausgangssperren. Ja, sogar um eine überaus vorteilhafte Technologie bei der Umsetzung von kooperativen Verbesserungen am Wirtschaftssystem im für viele zunehmend unwahrscheinlicher werdenden Falle anhaltenden Wohlstands.

Diese in Vergessenheit geratene Technologie kann eben durch die genannten Gründe inzwischen wieder als disruptiv bezeichnet werden, bedarf jedoch bei dem einen oder anderen vermutlich zunächst der Übung bei der Anwendung. Aber sie ist dennoch eine sehr menschliche Methode. Es handelt sich konkret um die Fähigkeit unabhängig von den äußeren Umständen zufrieden zu sein.

## Quellen:

- [0]: **Energiewende:** <[http://www.goepfel.de/fileadmin/template/goepfel/user\\_upload/Praesentationen/2015/150705\\_Energiewende\\_Loccum.pdf](http://www.goepfel.de/fileadmin/template/goepfel/user_upload/Praesentationen/2015/150705_Energiewende_Loccum.pdf)>
- [1]: **YouTube: Leben mit der Energiewende - Der Film - Interview Remmers** <<https://www.youtube.com/watch?v=pm1--caDzVY>>
- [2]: **Bund.net: Kohleatlas** <<https://www.bund.net/pdf/kohleatlas,Kohleatlas,Juni2015>>

- [3]: **neue energie, Heft 7/15**
- [4]: **YouTube: Hans-Josef Fell Das Interview** <<https://www.youtube.com/watch?v=W2mSWjnmEQQ>>
- [5]: **Nachdenkseiten: Warum schweigen die Lämmer? - Demokratie, Psychologie und Empörungsmangement** <<http://www.nachdenkseiten.de/?p=26804>> oder
- YouTube: Rainer Mausfeld: „Warum schweigen die Lämmer?“ - Techniken des Meinungs- und Empörungsmagements** <<https://www.youtube.com/watch?v=Rx5SZrOs6M>>
- [6]: **Universität Lüneburg: Zum Stand von Energiegenossenschaften in Deutschland** <[http://www.leuphana.de/fileadmin/user\\_upload/Forschungseinrichtungen/professuren/finanzierung-finanzwirtschaft/files/Arbeitspapiere/wpl20\\_energiegenossenschaften2014\\_final.pdf](http://www.leuphana.de/fileadmin/user_upload/Forschungseinrichtungen/professuren/finanzierung-finanzwirtschaft/files/Arbeitspapiere/wpl20_energiegenossenschaften2014_final.pdf)>
- [7]: **EWS Schönau: Hintergrundinformationen** <<http://www.ews-schoenau.de/kampagne/hintergrundinfos.html>>
- [8]: **Stuttgarter Zeitung: Nur das ZSW beherrscht bisher dieses Verfahren** <<http://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.power-to-gas-energiespeicher-der-zukunft-pagel.7fc8a43f-1ba1-413c-8a67-0998fc360f14.html>>
- [9]: **Sunfire: Synthetic fuel from air, water and green electricity** <<http://www.sunfire.de/wp-content/uploads/sunfire-INTERNATIONAL-PM-2015-alternative-fuel.pdf>>
- [10]: **Getkraftwerk.com** <<http://getkraftwerk.com/>>
- [11]: **Frankfurter Rundschau: Gesetz gegen Whistleblower** <<http://www.fr-online.de/datenschutz/japan-beschliesst-unstrittenes-gesetz-gesetz-gegen-whistleblower.1472644,25547082.html>>
- [12]: **AG Friedensforschung: Fukushima ist Staatsgeheimnis** <<http://www.ag-friedensforschung.de/regionen/Japan/fukushima.html>>
- [13]: **Bedroht die Kernenergie unsere Freiheit?, Alexander Roßnagel, hier erklärt:** <[http://www.maroki.de/pub/video/rossnagelstart\\_video\\_rossnagel.html](http://www.maroki.de/pub/video/rossnagelstart_video_rossnagel.html)>
- [14]: **Holger Strohm: Friedlich in die Katastrophe** <<http://www.friedlich-in-die-katastrophe.de>>

- [15]: **Medium.com: Scientific model supported by UK Government Taskforce flags risk of civilisation's collapse by 2040** <<https://medium.com/insurgente-intelligence/uk-government-backed-scientific-model-flags-risk-of-civilisation-s-collapse-by-2040-4d121e455997>>
- [16]: **Lloyds: Emerging Risks - Food System Shock** <[http://www.lloyds.com/%7E/mediafiles/news%20and%20insight/risk%20insight/2015/food%20system%20shock/food%20system%20shock\\_june%202015.pdf](http://www.lloyds.com/%7E/mediafiles/news%20and%20insight/risk%20insight/2015/food%20system%20shock/food%20system%20shock_june%202015.pdf)>
- [17]: **Reuk.co.uk: Masdar City Zero Carbon Zero Waste** <<http://www.reuk.co.uk/Masdar-City-Zero-Carbon-Zero-Waste.htm>>
- [18]: **brennstoff, Ausgabe 40, Mai 2015** <<http://w4tler.at/wp-content/uploads/2012/10/brennstoff40.pdf>>
- [19]: **Wikipedia: Daimler AG** <[https://de.wikipedia.org/wiki/Daimler\\_AG#Aktiengesellschaft](https://de.wikipedia.org/wiki/Daimler_AG#Aktiengesellschaft)>
- [20]: **Ingenieur.de: Siemens testet Hybrid LKW** <<http://www.ingenieur.de/Branchen/Verkehr-Logistik-Transport/Siemens-testet-Hybrid-Lkw-Autobahn-Oberleitung>>
- [21]: **Bundnis Bürgerenergie: Studien Nutzeffekte von Bürgerenergie** <[http://www.buendnis-buergerenergie.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/Studien/Studie\\_Nutzeffekte\\_von\\_Buergerenergie\\_20150916.pdf](http://www.buendnis-buergerenergie.de/fileadmin/user_upload/downloads/Studien/Studie_Nutzeffekte_von_Buergerenergie_20150916.pdf)>

## Autor:

### Dr.-Ing. F. Streibl

ist Ingenieur. Er war für das Rote Kreuz im Katastrophenschutz engagiert, hatte lange Jahre mit elektrischer Energietechnik zu tun und war für die Automobilindustrie in der Forschung tätig. Er beschäftigt sich mit der Entwicklung von verantwortlichen Elektronikprodukten und befasst sich in seinem Blog mit Energiesparen, Ressourcenschonung und allgemeinen Aspekten der zukünftigen Kreislaufgesellschaft.



**Unterstütze Free21 und hilf uns, noch besser zu werden!**



**Nutze bitte dazu eines der folgenden Crowdfunding-Konten:**

**Bank:** GLS Bank, IBAN: DE54 4306 0967 1168 5797 01, **Kontoinhaber:** Tommy Hansen, BIC: GENODEM1GLS, **Verwendungszweck:** FREE21

oder **Paypal-Konto:** tommy.hansen@free21.org

**Für Deine Unterstützung bedanken wir uns sehr!**



Dieser Text wurde zuerst auf resumer.de unter der URL <<http://blog.resumer.de/2015/09/energieprobleme-und-andere-riesen/>> veröffentlicht.



<<http://www.free21.org/?p=16027>>