

**Ob denn das geht?**

**Ob das denn realistisch ist?**

## **Denkweisen und Handlungen eines politischen Praktikers und solaren Visionärs.**

Hans-Josef Fell MdB

### **Meine solare Gedankenwelt.**

Mein Abitur hatte ich 1971 gerade bestanden. Wenig später brach die erste Ölpreiskrise aus und der Club of Rome veröffentlichte die Grenzen des Wachstums. Eng verbunden mit den rebellischen, befreienden und alles hinterfragenden Denkweisen der 68er Studentenrebellion in Deutschland machte auch ich mir als junger Student Gedanken, wie die Probleme der Ressourcenverknappung und Naturzerstörung überwunden werden könnten. Schnell erkannte ich in der Nutzung der fossilen und atomaren Rohstoffe eines der Hauptübel der Erde. Unterdrückung, Ausbeutung, Naturzerstörung und Konflikte um Erdöl waren schon damals an der Tagesordnung. Die Probleme der Atomenergienutzung wurden mir in meinem Physikstudium immer klarer, weil ich die viele Atomthesen meiner Physikprofessoren nicht einfach glauben wollte, sondern stets hinterfragte. Das Bewusstsein um die Dramatik der Erderwärmung kam Anfang der achtziger Jahre dazu.

In meinen ersten Semestern des Physikstudiums lernte ich ebenfalls schnell, dass die Sonnenenergie 10 000 mal mehr Energie auf die Erde strahlt als die Menschheit an Energie benötigt und verbraucht. Die Solarenergie war mir daher als alles umfassender Lösungsansatz bereits Anfang der 70er Jahre vollkommen bewusst.

Ich wollte immer nur an wirklichen Lösungen arbeiten und nicht an Lösungen, die nur einen Teil der Probleme angehen. Eben nicht einen Katalysator für Autos einführen, der zwar klassische Luftschadstoffe zurückhalten kann, aber eben kein CO<sub>2</sub>. So hat der Einsatz in den 80er Jahren für den Autokatalysator und für die Entschwefelung

von Kohlekraftwerken zwar das Waldsterben verlangsamt, aber dennoch das Klimaproblem verschärft. Hätten wir gleich ökostrombetriebenen Elektroautos sowie Wind- und Solarkraftwerken den Vorzug gegeben, so bräuchten wir keine Katalysatoren und Entschwefelungen und es gäbe heute vielleicht keine solch dramatische Erderwärmung und ebenso keine Belastungen durch klassische Luftschadstoffe.

Damals konnte ich nicht begreifen, warum die Menschheit weiterhin auf die zerstörerischen fossilen und atomaren Energien setzt, obwohl es genügend Sonnenenergie gibt, die uns Menschen unerschöpflich, faktisch unbegrenzt und ohne Naturzerstörung zur Verfügung steht.

Ich schaute mit großen Hoffnungen auf die erste industrielle Revolution für Erneuerbare Energien in den USA, angestoßen durch Präsident Jimmy Carter.

Als Präsident Ronald Reagan nach seiner Machtübernahme in aller Brutalität jegliche Forschungs- und Markteinführungsunterstützung für Erneuerbare Energien beendete, dämmerte mir allmählich, dass als Triebfeder hinter dem fossilen und atomaren Energiesystem die wirtschaftlichen Interessen der Energiekonzerne stecken, die in einer meist willfährigen Politik den besten Schutzpatron hat.

Dies alles hat sich bis heute immer weiter verschärft. Händeringend suchen die Regierungen aller Nationen seit RIO 1992 nach Lösungen aus der Klimakatastrophe; trotzdem ist die Welttemperatur immer schneller gestiegen. Sie finden keine Lösung, weil sie weiterhin unbeirrbar auf die wirtschaftlichen Interessen der konventionellen Energiekonzerne setzen. Energieversorgungssicherheit kann in den Augen der Führer der Welt nur mit Erdöl, Erdgas, Kohle und Uran gelingen. Dabei ist die Nutzung dieser Rohstoffe verbunden mit 80% der weltweiten Klimagasemissionen. Da die Welt immer noch zur Sicherung der Energieversorgung fast ausschließlich auf die fossilen und atomaren Rohstoffe setzt, kann wirksamer Klimaschutz nicht verwirklicht werden. Schlimmer noch, da inzwischen der peak of oil überschritten ist, kann weder die aktuelle, geschweige denn die zukünftige globale Energieversorgung mit den konventionellen Rohstoffen gesichert werden.

Die aktuelle Weltwirtschaftskrise, auch verursacht durch einen Ölpreis im Juli 2008 von 150 \$ pro barrel, lässt ahnen, dass wir nicht nur wegen der Erderwärmung,

sondern auch wegen der Ressourcenverknappung vor einem Kollabieren der Weltwirtschaft und unseres Wohlstandes stehen.

Aber anstatt nun voll auf eine weltweite Umstellung hin zu 100% Erneuerbaren Energien zu setzen, halten die weitaus meisten Mächtigen immer noch ihre Schutzhand über die konventionellen Energiekonzerne. Deren Marktmacht hat sich inzwischen zum größten Geschäft der Erde entwickelt. Unter den 16 größten Konzernen der Erde befinden sich alleine neun Mineralölkonzerne. Sechs weitere Technikkonzerne, vor allem aus der Automobilbranche, setzen auf konventionelle Energien zum Antrieb ihrer Technologien.

Dabei steigen die Gewinne der Mineralölkonzerne exakt mit den Ölpreisen. Hatte zum Beispiel EXXON - der größte Konzern der Erde - im Jahre 2002 bei einem Ölpreis von 22 \$ einen Gewinn von 12 Milliarden US-Dollar, so stieg der Gewinn im Jahre 2008 auf 42 Milliarden US-Dollar, weil der Ölpreis 2008 im Schnitt bei etwa 100 \$ lag. Der Ölpreis ist inzwischen wohl zum wichtigsten Umverteilungsinstrument von Arm zu Reich geworden - und dennoch (oder vielleicht deshalb?) gibt es weltweit immer noch keine vollständig konsequente Politik für die schnelle Umstellung auf Erneuerbare Energien.

Dies ist umso erstaunlicher, da doch inzwischen die ganze Welt sehen kann, wie schnell eine industrielle Entwicklung mit Erneuerbaren Energien möglich ist. Das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) in Deutschland hat im Stromsektor Wachstumsgeschwindigkeiten geschaffen, die noch im Jahre 2000 als völlig unrealistisch und weltfremd abgetan wurden. Es hat eine industrielle Revolution bewirkt, die am besten am Wachstum der Arbeitsplätze abgelesen werden kann. Gab es in Deutschland 1998 gerade mal 30.000 Beschäftigte in der Branche Erneuerbare Energien, so sind es 2009 schon fast 300.000.

### **Titulierung als solarer Weltverbesserer und unrealistischer Politiker**

Wer aber die entscheidenden Lösungen, eben das hundertprozentige Umstellen auf Erneuerbare Energien fordert, wird als unrealistisch, als Spinner, oder weltfremder Visionär diffamiert und beschimpft - und dies, obwohl doch in der Vergangenheit die solaren Pessimisten die wirklich unrealistischen Einschätzungen hatten. Unisono hatten sie die bis heute realisierten großen Erfolge der Erneuerbaren Energien nicht

für möglich gehalten. Aber hinter der Titulierung als „unrealistisch“ steckt ja Methode zur Abwehr eines schnellen Wachstums der Erneuerbaren Energien. Aus dem angeblich nur sehr langsam möglichen Wachstum der Erneuerbare Energien wird die Legitimation für das Investment in fossile und atomare Energien abgeleitet. Bewusst wird die Angst vor dem Ausgehen der Lichter geschürt.

Viele Solare Pioniere haben mit mir gleiche oder ähnliche Erfahrungen gemacht. Auch ich selbst wurde mein ganzes Leben lang als nicht realistisch, als unbelehrbarer Weltverbesserer und Phantast belächelt oder gar beschimpft. Meine Analysen wurden meist als nicht korrekt abgelehnt, ohne sie mit mir im Detail zu diskutieren. So blieb mir nur die Möglichkeit, dass ich selbst meine Einschätzungen stets hinterfragte und mit den Gleichgesinnten diskutierte. So konnte ich meine Gedankenwelt und Lösungsvorschläge immer mehr schärfen.

Die in den letzten Jahren eingetretenen Entwicklungen der Ressourcenverknappung, der Welterwärmung und der steilen Wachstumskurven der Erneuerbaren Energien bestätigten meine früheren Einschätzungen und übertrafen sie sogar zum Teil.

Deshalb musste ich mich nie von meinen bereits in den siebziger Jahren erkannten Grundsätzen der Lösungsansätze verabschieden und habe diese konsequent im privaten Leben und in der Politik verfolgt und durchgesetzt. Gerade diese Konsequenz und meine diesbezüglichen Erfahrungen gaben mir die Grundlage für das erfolgreiche politische Handeln für Erneuerbare Energie. In jeder Phase meines Wirkens habe ich Kritik an meinem Gedankengut ernst genommen und tiefgründig hinterfragt. Meist hat sich die Kritik als unhaltbar erwiesen, manchmal aber in wichtigen Details meine Gedankenwelt auch vorangebracht.

So hatte ich viele Stationen in meinem Leben, wo ich gewarnt wurde, meine Vorstellungen umzusetzen, wo man mir Unrealismus und Spinnerei vorwarf und vor allem vorhersagte, dass es nicht möglich sei, was ich plante.

Zusammen mit der großen Kraft vieler gleichgesinnter Weggefährten der solaren Revolution, denen es ähnlich wie mir erging, konnte der Siegeszug der Erneuerbare Energien dennoch begründet werden.

## **Einige wichtige Stationen aus meinem Leben sollen diesen geradlinigen solaren Weg beleuchten:**

**Es wurde mir gesagt:**

**Ein Haus, voll versorgt nur mit Erneuerbaren Energien, sei nicht möglich –**

Seit 1995 wird mein bereits 1985 nach solaren Kriterien gebautes Haus vollständig regenerativ versorgt. Mit einer bereits 1991 gebauten Fotovoltaikanlage und meinem Blockheizkraftwerk, versorgt mit nachhaltig angebautem Pflanzenöl erzeuge ich mehr Ökostrom als ich in meinem Haus benötige. Meine Wärme liefert die Sonne, eingefangen mit Wintergarten und Solarkollektoren; ein Holzofen und die Abwärme meines Pflanzenölkraftwerkes. Meine beiden Autos fahren bereits seit 1996 mit selbst erzeugtem Solarstrom im Elektromobil bzw. mit reinem Pflanzenöl in meinem Vier-Liter Auto.

**Es wurde mir von meinen kommunalen Baufachleuten gesagt:**

**Eine solare Erwärmung für das städtische Freibad sei unwirtschaftlich und technisch nicht realisierbar –**

Als Stadtrat habe ich eine solare Schwimmbaderwärmung bereits 1992 durchgesetzt, sie spart heute noch höchst ökonomisch Unmengen von Erdöl ein.

**Es wurde mir von Stadtratskollegen und Juristen gesagt:**

**Ein kommunales Gesetz für kostendeckende Vergütung für Solarstrom sei aus juristischen Gründen nicht möglich –**

Den weltweit ersten funktionierenden kommunalen Beschluss für kostendeckende Vergütung für Solarstrom habe ich als Stadtrat 1993 in Hammelburg durchgesetzt. Er war Vorbild für andere Kommunen von Bonn über München, Nürnberg und Darmstadt und auf Grund der großen kommunalen Erfolge die Basis für ein Gesetz auf Bundesebene (das EEG – Erneuerbares Energien Gesetz)

**Es wurde mir von Finanzfachleuten gesagt:**

**Eine wirtschaftlich rentabel arbeitende Betreibergemeinschaft für Solarstrom sei ökonomisch unmöglich, Geldgeber lassen sich dafür nicht finden –**

1994 habe ich weltweit die erste Betreibergemeinschaft für Stromerzeugung aus Fotovoltaik gegründet, die Hammelburger Solarstromgesellschaft. In nur zwei Jahren

wurde das benötigte Kapital von 200 000 DM eingesammelt. Heute werden immer noch schwarze Zahlen geschrieben. Die Einsammlung des Kapitals war nicht schwierig, obwohl im Emissionsprospekt stehen musste, dass die Kapitalanlage nicht gesichert sei, solange die Tarifaufsicht in Bayern das Prinzip der kostendeckenden Vergütung nicht genehmigt hätte. Nach zähen Verhandlungen mit dem bayerischen Wirtschaftsministerium gelang uns 1996 diese wiederum nicht für möglich gehaltene Genehmigung.

**Es wurde mir von Wirtschaftsfachleuten gesagt:**

**Eine deutschlandweite Jahresinstallation von 80 MW Fotovoltaikleistung, wie ich es 1995 aufgrund der Hammelburger Erfahrungen formulierte, gehöre ins Reich der unrealisierbaren Wünsche und Träumereien; eine Solarindustrie dieser Größenordnung sei schlicht nicht finanzierbar –**

2008 wurden in Deutschland 1500 MW neu installiert.

**Es wurde mir von den meisten Bundes und Landespolitikern gesagt:**

**Meine Forderung nach einem Bundesgesetz mit kostendeckender Vergütung für alle Arten der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien sei Blödsinn. Noch 1998 wurde dies kopfschüttelnd und achselzuckend von den meisten Politikern als unrealisierbar abgelehnt. Deshalb tauchte diese Forderung auch nicht im Koalitionsvertrag der gerade neu gewählten rot-grünen Koalition auf.–**  
im Jahre 2000 hat der Bundestag mit der rot-grünen Mehrheit das EEG genau mit diesen Grundsätzen beschlossen.

**Es wurde mir noch 1999 selbst von einigen der Solarenergie nahestehenden Politikern gesagt:**

**Mein Vorschlag für eine Vergütung von 99 Pfennigen pro kWh Solarstromerzeugung im EEG sei zwar sinnvoll aber leider politisch nicht durchsetzbar –**

Im Jahre 2000 beschloss der Bundestag exakt diesen Vergütungssatz im EEG. Er war zusammen mit dem hunderttausend Dächer Programm der Durchbruch für die Markteinführung der Fotovoltaik und setzte entsprechend den Erfahrungen der kostendeckenden Vergütung auf kommunaler Ebene das Prinzip der profitablen Einspeisevergütung auch für die Fotovoltaik in ganz Deutschland durch.

**Es wurde mir von Fachleuten aus der Energiewirtschaft gesagt:**

**Das im Jahre 2000 im EEG formulierte Ziel, bis 2010 den Anteil der Erneuerbaren Energien am deutschen Stromverbrauch auf 12,5 zu verdoppeln sei völlig unrealistisch –**

Ende 2008 wurden bereits 15,1% des deutschen Stromverbrauchs durch Erneuerbare Energien gedeckt.

**Es wurde mir von den Fachleuten aus den Forschungsabteilungen der Bundesregierung 1999 gesagt:**

**Es lohne sich nicht, weitere Forschungsmittel für Solarthermische Stromerzeugung, für Geothermie und andere Erneuerbare Energien, sowie für Elektroautos einzusetzen. Es sei sinnvoller dieses Geld für die Kernfusionsforschung aufzuwenden –**

Daraufhin drohte ich mit der Ablehnung des gesamten Bundeshaushaltes, weil ich eine Aufstockung genau dieser Forschungsmittel und für andere Erneuerbare Energien für richtig hielt. Mit diesem Brachialmittel setzte ich eine Aufstockung, statt der vorgesehenen Kürzung der Forschungsmittel für Erneuerbare Energien durch. So wurde die Basis für die Stromerzeugung aus Tiefenerdwärme und für Neubauten von solarthermischen Kraftwerken gelegt.

**Es wurde mir im Jahre 2000 gesagt:**

**Es lohne sich nicht für das EEG in anderen Ländern zu werben, so etwas sei allerhöchstens nur in Deutschland durchsetzbar und andere Länder setzen sowieso nur auf Atom und Kohle –**

Ich fuhr dennoch in viele Länder und berichtete von den großen Erfolgen der Erneuerbare Energien in Deutschland und deren gesetzlicher Basis, das EEG. Heute gibt es in ca. 50 Ländern der Erde mehr oder weniger gut funktionierende Gesetze nach dem Vorbild der Einspeisevergütung des deutschen EEG. In vielen Ländern wurde und werde ich zunehmend von Regierungen und Parlamenten, von Universitäten oder Unternehmen um Rat für politische Rahmensetzungen zu Erneuerbaren Energien gebeten. Zuletzt sogar im US-Kongress.

## **Und wie ist es heute?**

Auch heute wird wieder der Kopf geschüttelt, wenn dargestellt wird, dass weltweit bis 2030 auf Erneuerbare Energien umgestellt werden könnte, vorausgesetzt, die Führenden wollen es. Für genauso unmöglich wird die Forderung gehalten, die Atmosphäre wieder von Kohlenstoff zu reinigen, als eine Senkung der CO<sub>2</sub>-Konzentration auf z.B. 350 ppm.

Dabei lassen sich sehr wohl industrielle Prozesse darstellen, die eine Vollversorgung des Planeten mit 100% Erneuerbare Energien bis 2030 ermöglichen würden und auch die CO<sub>2</sub> Reinigung der Atmosphäre ist möglich, über Pflanzen die beim Aufwuchs das Kohlendioxid der Atmosphäre entziehen. Mit entsprechenden Ackerbaumethoden, die die Pflanzenreststoffe in die Böden einarbeiten, lässt sich dann der ehemals atmosphärische Kohlenstoff als Humus sicher und langfristig in den Böden deponieren.

Wie in der Vergangenheit gibt es die Zweifler, Bedenkenträger und vor allem die Schützer der fossilen Interessen und die Interessen der konventionellen Landwirtschaft. Sie alle verhindern noch einen solchen wirksamen und schnellen Klimaschutz.

Aber die positive Kraft der Erneuerbare Energien wird schneller wirken als den Wirtschaftsbossen der fossilen und atomaren Energiewirtschaft lieb ist. Immer mehr Menschen, Unternehmen und politische Mandatsträger erkennen die Sackgasse der konventionellen Energien. Sie wollen sich befreien aus den Abhängigkeiten der großen Energiekonzerne, die ihnen mit immer weiter steigenden Energiepreisen das Leben schwer machen. Sie wollen sich befreien aus der Notwendigkeit Kriege führen zu müssen, um immer knapper werdende Ressourcen und fürchten zunehmende atomare Gefahren. Und sie wollen endlich wirksamen Klimaschutz.

Ich werde nicht nachlassen, die großen Chancen für ein schnelles Wachstum der Erneuerbare Energien darzustellen und gleichzeitig die Missstände der konventionellen Energieversorgung und Landwirtschaft anzuprangern. Ich werde für das Ziel von 350 ppm arbeiten – auch wenn ich heute wieder höre, dass dies unrealistisch und nur die versponnene Idee von unverbesserlichen Visionären sei.

In meinem Leben habe ich gelernt, dass viel mehr möglich ist, als die meisten Menschen für realisierbar halten. Das gibt mir und anderen die Kraft weiter an solchen Zielen zu arbeiten.

Die Welt hat sowieso keine andere Chance.