

# Sieg der Vernunft

Auf den vorangegangenen vier Seiten ging es um die krisenverursachende Rolle fossiler Energien und die im Gegensatz dazu befriedenden und klimaschonenden Erneuerbaren. Der Politiker Hans-Josef Fell hat schon für die Energiewende gekämpft, als es das Wort noch gar nicht gab. Im Gespräch erzählt er über seinen langen Kampf für alternative Energien und deren Bedeutung für Frieden und Demokratie.





**H**ans Josef Fell ist wohl einer, den man als pragmatischen Optimisten beschreiben kann. Mit unerschütterlicher Geduld führt er die Vorteile der Erneuerbaren Energien vor, unsere einzige Chance zur Vermeidung unvorstellbarer Klimakatastrophen – und wirkt trotz vieler Rückschläge weder verzagt noch zynisch. Wahrscheinlich braucht es einen langen Atem und einen ausgeprägten Optimismus in einem von Rückschlägen und Durststrecken geprägten Kampf, wie er ihn führt.

Von der Sache ist er so bedingungslos überzeugt, dass er gar nicht zu missionieren versucht. Sondern mit Freude und Begeisterung von den positiven Beispielen erzählt, die er überall in der Welt erlebt hat. Das ist wohl auch sein Credo: „Überzeugen, nicht bestrafen“. Er weiß, die Erneuerbaren werden ihren Siegeszug schon allein deswegen antreten, weil die Welt sehen wird, dass sie wirtschaftlich einträglicher, gesellschaftlich vernünftiger, viel demokratischer und für die Zukunft der Menschheit einfach unerlässlich sind.

**JOULE:** Herr Fell, der heutige 29. März ist wohl ein schwarzer Tag für den Weltfrieden: Trump unterzeichnet ein Dekret zum Ausstieg aus dem Klimaschutz, Großbritannien erklärt den Brexit. Währenddessen drohen nach der Jahrhundertdürre in Ostafrika Millionen Menschen zu verhungern.

**Hans-Josef Fell:** Es stimmt, die globalen Probleme explodieren. Die Migration nimmt zu. Immer mehr Länder geraten in wirtschaftliche Schieflage, immer mehr Konflikte eskalieren. Diese Destabilisierung hängt mit dem Kampf um Ressourcen zusammen. Die Antwort, die viele auf die Probleme zu haben glauben, ist Abschottung. Mauern bauen. Aber das wird nicht helfen, denn die Probleme sind global. Stellen wir uns nur vor, an



Europas Küsten steigt der Meeresspiegel. Wo sollen denn die holländischen Flüchtlinge hin?

So skurril, wie das heute für uns klingen mag, ist es in in vielen Teilen der Welt nicht, dort ist es bittere Realität. Um die weitere Klimaerwärmung aufzuhalten und damit die steigenden Meeresspiegel, braucht es eine schärfere Agenda. Die Regierungen der Länder müssen gemeinsam vorgehen und sich mit der Wissenschaft vernetzen. Das Ziel darf nicht nur ein Aufhalten der Erderwärmung sein, sondern ein Umkehren: ein global Cooling. Globale Abkühlung. Das geht. Hier hat die Landwirtschaft eine enorme Aufgabe. *(Mehr dazu erfahren Sie im Buch von Hans-Josef Fell: Globale Abkühlung, [www.beuth.sw/globale-abkuehlung](http://www.beuth.sw/globale-abkuehlung), oder unter [www.globalcooling-climaprotection.net](http://www.globalcooling-climaprotection.net))*

Die Rückkühlung des Planeten muss auf zwei Säulen stehen, die wegen der drängenden Zeit unbedingt parallel errichtet werden müssen. Erstens: Keine Emission irgendwelcher Treibhausgase mehr, nicht nur in der Energie, auch in allen anderen Bereichen wie Chemie, Bau oder Verkehr. Die zweite Strategie: raus mit dem überschüssigen CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre. Als Kohlenstoffsенke dienen uns die oberen Bodenschichten der Erde. Dafür brauchen wir je nach Standort angepasste Strategien. Ganz wich-

**„100 %  
Erneuerbare  
kommen so  
oder so.“**

Hans-Josef Fell

tig ist aber die weltweite Bewirtschaftung und Wiederbegrünung degradierter Flächen.

**JOULE:** Aber die Börse jubelte, nachdem Trump sein Anti-Klimaschutz-Dekret unterzeichnet hat. Wie soll die Aufgaben lösen, die Sie beschrieben haben, wenn die Wirtschaft etwas ganz anderes will?

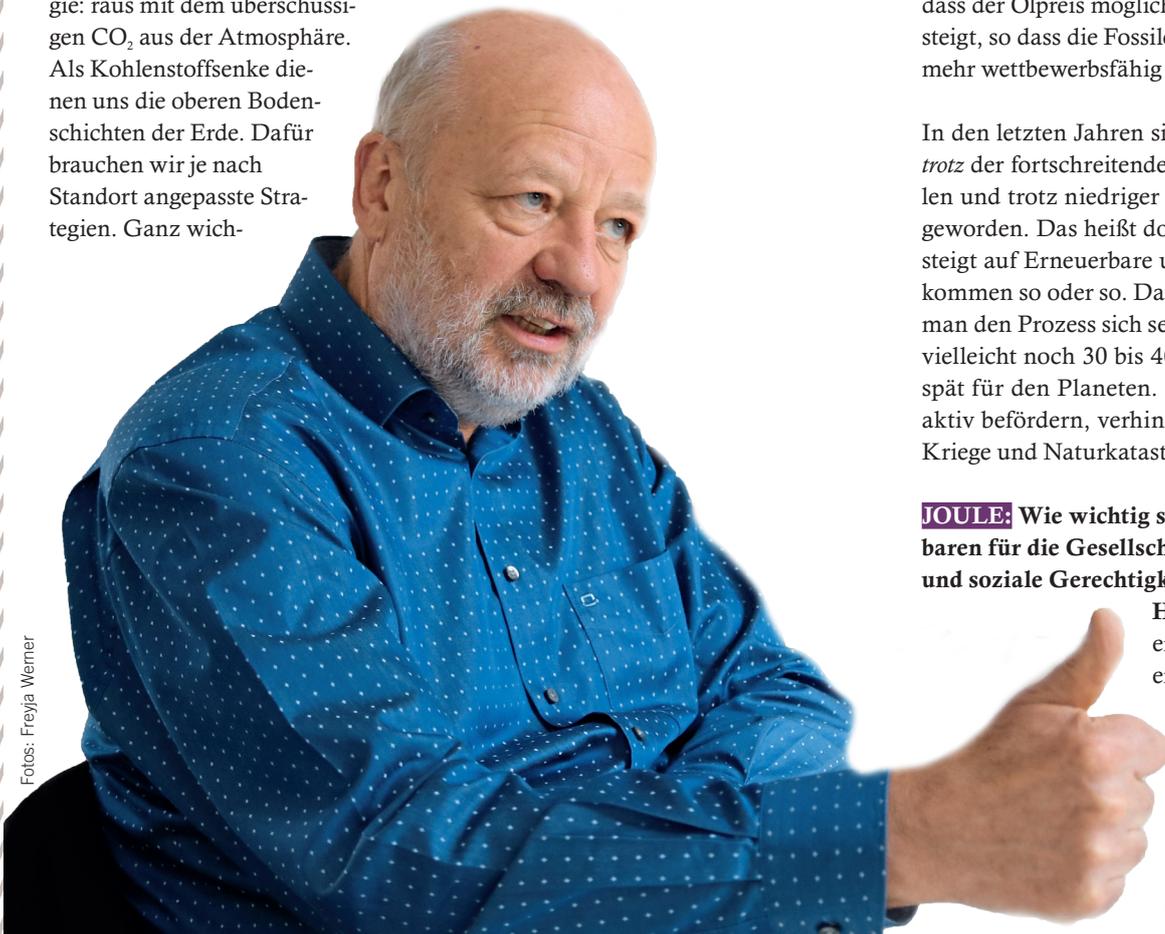
**Hans-Josef Fell:** Es ist tatsächlich so, wir haben eine Dominanz der alten fossilen Wirtschaft, die die Börsenaktivitäten bestimmen. Klimaschutzziele spielten für die noch nie eine Rolle. Aber sie haben keine Chance mehr. Wir sehen doch, dass die Bewegung der Divestment-Anleger stetig zunimmt. *(Anm. der Redaktion: Divestment bedeutet, sich von Aktien, Anleihen oder Investmentfonds zu trennen, die unökologisch oder unter ethischen Gesichtspunkten fragwürdig sind – z.B. von Energie- oder Rüstungskonzernen.)*

Außerdem: Die Fossilen bringen ja gar keine Renditen mehr. Das Fracking zum Beispiel ist maßlos überschuldet, diese Schulden werden bei dem niedrigen Gaspreis niemals zurückgezahlt werden können. Das ganze System ist gar nicht mehr tragfähig. Und die Experten sagen, dass der Ölpreis möglicherweise gar nicht mehr steigt, so dass die Fossilen für Investoren nicht mehr wettbewerbsfähig sind.

In den letzten Jahren sind die Erneuerbaren ja trotz der fortschreitenden Förderung der Fossilen und trotz niedriger Ölpreise wirtschaftlich geworden. Das heißt doch: Wer rechnen kann, steigt auf Erneuerbare um. 100 % Erneuerbare kommen so oder so. Das Problem ist nur, wenn man den Prozess sich selbst überlässt, dauert er vielleicht noch 30 bis 40 Jahre. Und das ist zu spät für den Planeten. Wenn wir den Prozess aktiv befördern, verhindern wir Börsencrashes, Kriege und Naturkatastrophen.

**JOULE:** Wie wichtig sind denn die Erneuerbaren für die Gesellschaft, also für Frieden und soziale Gerechtigkeit?

**Hans-Josef Fell:** Erneuerbare Energien sind eine Friedens- und Gerechtigkeitsenergie. Sie ermöglichen über ihre Dezentralität die Teilhabe von Milliarden Menschen an der Erzeugung, der Vermarktung



Fotos: Freyja Werner

und der Nutzung dieser Energie. Und verhindern gleichzeitig die Gewinnmaximierung in wenigen Konzernhänden.

Wir sehen in den netzfernen Gebieten Afrikas die Erfolge dieser Dezentralisierung: Plötzlich kommt der Strom in die Hütten. Das hat die Kohlewirtschaft nie geschafft. Aber das ist Armutsbekämpfung, Bildungsförderung, unternehmerische Möglichkeiten sind plötzlich machbar. Zusammen mit der Wiederbegrünung degradierter Böden ist das *der* Weg in die Zukunft.

Europa hat dabei die Aufgabe, seinen Pool an Innovationen bereitzustellen. Wir haben hier viel Innovationskraft und Teilhabe. Dieses Wissen zusammen mit Bildungsangeboten in andere Teile der Welt zu transportieren, das ist unsere Aufgabe. Es wird versucht, aber es wird nicht gut genug gemacht.

Was unter anderem fehlt, ist die wirtschaftliche Unterstützung durch die hiesige Industrie. Dabei wäre das doch eine Aufgabe für, sagen wir, Kohlekonzerne: Der Welt den Brennstoffwechsel zu bringen. Weg vom Holz hin zu rauchgasfreier Biokohle in afrikanischen Hütten. Für die Anlagen zur Herstellung der HTC-Kohle braucht es millionenschwere Investitionen und technologische Entwicklungen. Deshalb sind die Konzerne einzuladen, sich dort zu engagieren. Und die Anleger: Was haben wir für vagabundierendes Kapital, das nach profitablen Anlagen sucht.

**JOULE:** Wie sehen Sie in diesem Zusammenhang die Verantwortung und die Aufgaben Deutschlands in der Welt?

**Hans-Josef Fell:** Deutschland ist viele Jahre lang energiepolitisch und -wirtschaftlich Vorreiter gewesen und hat vor allem technologisch eine Menge Vorarbeit geleistet, auf der andere aufbauen können. Aber wir sollten die Märkte nicht aus der Hand geben, wir brauchen auch weiterhin Heimatmärkte für die kleinen und mittleren Unternehmen. Doch wenn wir mit jeder Gesetzesnovelle neue Beschränkungen schaffen, werden

## Ein Leben für die Erneuerbaren

Hans-Josef Fell, Jahrgang 1952, stammt aus Hammelburg, Franken. Der Lehrer für Sport und Physik ist Mitglied von Bündnis 90/Die Grünen. Nach vielen Jahren in der Kommunalpolitik war er von 1998 bis 2013 Mitglied des Deutschen Bundestages. Seit seinem Einzug in den Bundestag hat sich der Vater dreier Kinder für forschungspolitische, technische, energiepolitische und Bildungsthemen eingesetzt, zum Beispiel als Sprecher für Forschungspolitik der Bundestagsfraktion, Mitglied im Ausschuss für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit oder Berichterstatter für Technikfolgenabschätzung.

Sein energiepolitisches Engagement zeigt sich in zahllosen Mitgliedschaften und ehrenamtlichen Funktionen wie bei der Europäischen Vereinigung für Erneuerbare Energien Eurosolar, der Hammelburger Solarstromgesellschaft, im Umweltbeirat der Umweltbank AG, im Bundesverband Bioenergie oder im Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE.

Fell schrieb den Gesetzentwurf für das erste Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und gilt neben dem SPD-Abgeordneten Hermann Scheer als „Vater“ des EEG. Im Jahr 2000 wurde es gegen viele politische Widerstände durchgesetzt und verabschiedet.

2006 hat er die Gründung der Energy Watch Group, eines internationalen Netzwerkes von Wissenschaftlern und Parlamentariern, initiiert. Dieses Netzwerk hat zum Ziel, die Verfügbarkeit und Verknappung fossiler und atomarer Energieressourcen sowie die Ausbaumöglichkeiten Erneuerbarer Energien zu untersuchen. Dabei agiert es überparteilich und unabhängig von wirtschaftlichen Einzelinteressen. Seit 2014 steht Hans-Josef Fell der Energy Watch Group als Präsident vor.

☞ [www.hans-josef-fell.de](http://www.hans-josef-fell.de)

die Unternehmen geradezu in ausländische Märkte gedrängt, weil die Heimatmärkte nicht mehr in dem Maße vorhanden sind.

Wobei die Beteiligung an ausländischen Märkten an sich ja sehr gut ist, denn da tut sich viel, was wir hier kaum wahrnehmen. Die Ukraine zum Beispiel hat seit zwei Jahren Gesetze für Erneuerbare Energien. Wir sehen eine erstaunliche dezentrale Entwicklung mitsamt staatlicher Unterstützung. Das hat natürlich auch mit den Bestrebungen zu tun, politisch unabhängig von Russland zu werden. Im ukrainischen Parlament gibt es eine große Gruppe von Abgeordneten, die unter dem Motto „politisch unabhängig durch Energieunabhängigkeit“ für die Umstellung auf Erneuerbare kämpft. Inzwischen bezieht das Land keine direkten Erdgasimporte mehr aus Russland – indirekt über die Trassen und das Erdgas aus Europa kommt dagegen schon noch russisches Gas ins Land. Aber was ich sagen will: Die Umstellung wirkt, wir sehen immer mehr Investitionen.

Das Gleiche sollten wir auch mit Russland hinbekommen. Die russische Wirtschaft ist am Ende. Warum bieten wir nicht beiden Ländern Modernisierungspartnerschaften an – Russland und der Ukraine? Dann müssten sie kooperieren, die Kluft zwischen den Menschen würde kleiner und die Gesellschaften demokratischer werden.

**JOULE:** Welche Instrumente schlagen Sie denn vor, um die einzelnen Zweige der Erneuerbaren auch weiterhin zu fördern? Starre Vergütungen gehören ja offenbar der Vergangenheit an.

**Hans-Josef Fell:** Zunächst muss ich sagen, dass ich es sehr ärgerlich fand, wie sich Vertreter einzelner Branchenzweige über jeweils andere Technologien geäußert haben. Da muss die Branche noch sehr viel lernen, was den Umgang miteinander angeht. Das Ausspielen von Technologien geht gar nicht. Nur im Konzert miteinander wird es gelingen. Der Globus braucht den Mix, anders lässt sich Klimaschutz gar nicht organisieren.

Aber zu Ihrer Frage: Wir hatten massive Fehlentwicklungen seit 2009 mit der Änderung des Wälzungsmechanismus. Das hat dazu geführt, dass EEG-Strom an der Börse veramscht werden muss. Da zahlt der Stromkunde die EEG-Umlage und die billige Ware kriegt der Händler an der Strombörse. Hier ist richtig viel Korrekturbedarf. Die EEG-Umlage muss runter, damit die Leute nicht glauben, dass die Erneuerbaren selber so teuer sind.

Für die Erzeuger müssen wir wieder Innovationskraft ins EEG setzen. Die Aufgabe ist: die Voraussetzungen dafür schaffen, dass wir überall 100 % Vollversorgung hinbekommen. Das sollte sich von unten selbst organisieren. Und das kann es mit einer Einspeisevergütung für Kom-

bikraftwerke (*siehe Kasten*). Die soll der Investor bekommen, der in seinem Objekt ganzjährig 100% Erneuerbare Energien zu jedem Zeitpunkt gewährleisten kann. Das geht nur mit einem Mix aus Erzeugungsarten, mit Speichern und der Einbindung von Verkehr und Wärme.

Mit dem einen Instrument haben wir gleichzeitig:

- ❖ eine Entlastung der Netzbetreiber,
- ❖ Speicherförderung und
- ❖ die Integration aller Energieformen.

Und das Beste: Diese Förderung können die Kommunen auch selber ausrufen. Sie müssen nicht auf den Gesetzgeber warten. Nicht zuletzt ist diese Kombikraftwerksvergütung ein Instrument zur „Rettung“ von aus der Förderung fallenden Biogasanlagen.

## Energiemix fördern

Fell schlägt die Einführung einer festen Kombikraftwerksvergütung in Höhe von 10 ct/kWh über 20 Jahre vor. Das wäre der entscheidende Anreiz für Kombikonzeppte, damit Unternehmen die Stärken von regelbaren und fluktuierenden Stromerzeugungsanlagen bündeln und die Schwächen ausgleichen. So ein intelligenter Mix aus kombinierten Anlagen könnte die notwendigen Anforderungen an Ausgleich, Vollversorgung zu jeder Zeit und Systemdienstleistungen erbringen. Die Vergütung würde für all jene Investitionen gewährt werden, die mit einem selbst festlegbaren Mix aus Erzeugungsanlagen und Speichern ganzjährig und viertelstundengenau die komplette Stromnachfrage vor Ort abdecken. Diese Kombikraftwerke würden erheblich zur Reduzierung von Netzausbaukosten und auch der Energiewendekosten insgesamt beitragen.

Damit solche Kombikraftwerke ihre Stärken ausspielen könnten, wäre entscheidend, dass der Eigenverbrauch von der EEG-Umlage befreit ist, wenn er vollständig ganzjährig und viertelstundengenau realisierbar ist. Auf diese Weise könnten sich „Energiewaben“ bilden. Die könnten dann die Energiewende eigenständig vor Ort umsetzen und damit das Gesamtsystem stützen.

Ferner könnten Betreiber von Kombikraftwerken ihren Strom an örtliche und regionale Kunden verkaufen. Auch hierbei wäre die Voraussetzung, dass die vollständige Versorgung der Kunden nach gemessenem Lastprofil gegeben ist. Der so vertriebene Strom müsste daher auch von der EEG-Umlage befreit sein.

Eine Kombikraftwerksvergütung könnte nicht zuletzt den Netzausbau erheblich reduzieren – und damit vor allem die Netzgebühren senken. Außerdem würden die EEG-Kosten gesenkt, weil Bestandsanlagen mit höherer Vergütung vorzeitig in die Kombikraftwerksvergütung wechseln könnten. Und schließlich könnten Stadtwerke, Energiegemeinschaften und regionale Versorger ihre Geschäftstätigkeiten ausweiten und die kommunale Wertschöpfung erhöhen.

**JOULE: Und welche Ansätze und Maßnahmen schlagen Sie für die Staatengemeinschaft vor, um die globalen Probleme zu lösen?**

**Hans-Josef Fell:** Mein Credo ist: „Eher fördern als verbieten!“ Staatliche Regulatio-





Hans-Josef Fell im Gespräch mit Redakteurin Catrin Hahn in den Räumen der Berliner Agentur DWR eco.

nen, die den Klimaschutz befördern, sind dabei das A und O. Wir müssen Anreize schaffen: Finanzierungsanreize für privates Kapital, Anreize für die Wirtschaft und die Bürger. Aber das nicht im Sinne von Verboten, sondern im Sinne von positiver Förderung. Ganz wichtig ist dafür als Erstes, die riesigen Summen an Förderung für die alten Energien zu benennen und zu kappen.

Noch immer haben wir global etwa 2.000 Mrd. Dollar private Investitionen jährlich in das fossile Energiesystem! Und die Klimaschutzbewegung plant dagegen einen öffentlichen Klimaschutzfonds mit gerade mal 100 Mrd. \$. Was soll der denn bewirken?

Die Politik muss erkennen, dass sie es schaffen muss, dass privates Kapital gewinnbringend in den Klimaschutz fließt. Aus diesem Gedanken ist das EEG entstanden. Solche Instrumente sind entscheidend. Wir haben gesehen, dass trotz aller Hemm-

nisse – fehlende CO<sub>2</sub>-Besteuerung, hohe Subventionen für fossile Energie – das Anreiz-Instrument wirkt. Deshalb ist es die oberste Richtschnur. Um den Markt für Klimaschutzinvestitionen zu stärken, müssen wir also politische Instrumente für die positive Entwicklung etablieren und dafür kämpfen, dass Subventionen, die das Alte fördern, behutsam abgebaut werden. Ohne dabei die Wirtschaft zu zerstören. Beide Maßnahmen entlasten die öffentlichen Kassen und setzen Mittel frei. Als drittes Instrument kommt dann die CO<sub>2</sub>-Steuer zum Zuge. Vielleicht ist sie nicht einmal nötig. Auch international sehe ich hier eine sehr gute Entwicklung. Die Erklärung der Gruppe der 48 vom Klimawandel betroffenen Staaten auf der Klimakonferenz in Marrakesch, ihre Energieversorgung auf 100 % Erneuerbare Energien innerhalb weniger Jahre umzustellen, war ein Durchbruch. Dazu kommen mehrere andere Staaten, die ehrgeizige Klimaziele formuliert haben. Und wo der politische Wille da ist, geht die Umsetzung oft schneller als gedacht. Wer weiß hierzulande schon, dass zum Beispiel Costa Rica, Nicaragua und Uruguay kurz davor sind, sich zu 100 % mit erneuerbarem Strom selbst zu versorgen? Und so gibt es weltweit viel mehr positive Beispiele, als bekannt ist. Das stimmt mich hoffnungsvoll.

*Die Fragen stellte Catrin Hahn*

**„Mein Credo ist: eher fördern als verbieten.“**

Hans-Josef Fell