

# Die Arbeitsplatz-Illusion von der Energiewende



Die Wahrheit ist, dass die Energiewende kurz vor dem Scheitern steht.  
"Die Wahrheit ist, dass wir auf allen Feldern die Komplexität der Energiewende unterschätzt haben. Für die meisten anderen Länder in Europa sind wir sowieso Bekloppte."\*\*  
\*\*Siegmar Gabriel, 17.4.14 bei SMA in Kassel

Als „System-Medium“ macht die FAZ die Merkel'sche Energiewende samt Klimaschutzwahn stets brav mit. Aber gelegentlich finden sich in dem Blatt dazu auch lichte Momente. Zwar bleiben Zweifel am Glauben oder gar der blasphemische Unglaube, das Klima vor Erwärmen schützen zu können, nach wie vor ausgespart, doch liest man dort zuweilen, was der Schwindel teilweise kostet und dass der menschenverursachte CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Deutschland trotz aller Aufwendungen nahezu unverändert bleibt. Einen dieser lichten Momente hat die FAZ den Lesern neulich in ihrem Wirtschaftsteil beschert und dem Ökonomen Manuel Frondel eine ganze Seite eingeräumt, um vorzuführen, dass die vielen zusätzlichen Arbeitsplätze der abenteuerlichen Stromerzeugungspolitik mittels Wind, Sonne und Pflanzenmasse eine Illusion sind. Das zu tun, ist notwendig und für Ökonomen geradezu verpflichtend, denn in Deutschland pflegt die Energiewende-Lobby und die ihr hörige politische Führung Energiewende und Klimaschutz von jeher als „Job-Motor“ anzupreisen. Noch im Juni 2017 hat das Bundesministerium für Wirtschaft in einem Newsletter die „erneuerbaren“ Energien als „Jobmotor“ bezeichnet. Auch das Wort „Job-Wunder“ hat man in diesem Zusammenhang schon vernommen.

## Was schlechte und gute Ökonomen unterscheidet

„Was man sieht und was man nicht sieht“, war ein Essay überschrieben, den 1848 der französische Ökonom Frédéric Bastiat verfasst hat. Als einer der Klassiker seiner Zunft unterschied er zwischen schlechten und guten Ökonomen. Die schlechten nahmen nur das offenkundig Sichtbare von Maßnahmen wahr, aber nie – wie die guten – deren (zunächst) verborgenen Wirkungen. Zu den schlechten Ökonomen gehören meist auch die Politiker und die übrigen Menschen. Darum ist schlechte Politik mit ökonomischen Fehlschlüssen und ungewollten wirtschaftlichen Folgewirkungen so populär.

## Was eine ehrliche Beschäftigungsbilanz ausmacht

Zu den in diesem Sinn guten Ökonomen kann man also auch Manuel Frondel\*) zählen. Er nämlich legt dar, warum die Subventionierung der Stromerzeugung mit Wind, Sonnenlicht und „Biogas“ (alternative oder „erneuerbare“ Energien) als Arbeitsplatzargument ebenso wenig taugt wie einst die subventionierte deutsche Steinkohle. Eine ehrliche Beschäftigungsbilanz dürfe nicht nur die durch Subventionen erkaufte n e u e n Arbeitsplätze ins Blickfeld rücken,

sondern auch die Subventionsfolgen auf die b i s h e r i g e n Arbeitsplätze und a n d e r e Wirtschaftsbereiche.

### **Die Arbeitsplätze, die man sieht**

Was man zunächst sieht, sind die Arbeitsplätze, die durch die alternative Stromerzeugung entstehen: Windkraftanlagen sind zu bauen, ebenso Fotovoltaik- und Biogasanlagen. Die Teile dafür müssen produziert und zugeliefert, sie müssen montiert und die fertigen Anlagen gewartet werden. Die Investitionen dafür benötigen eine Finanzierung und Kreditverträge. Das verschafft zusätzliche Beschäftigung in Banken und Anwaltskanzleien. Subventionierung muss gesetzlich geregelt und überwacht werden, und es sind – wie stets bei staatlicher Intervention – immer mehr Folgeregulierungen nötig, was zu noch mehr Arbeitsplätzen in der behördlichen Bürokratie führt und zu zusätzlicher Freude in Anwaltskanzleien.

### **Die Arbeitsplätze, die man zu sehen vermeidet**

Was man nicht gleich sieht (oder vielleicht auch zu sehen vermeiden will), sind jene Arbeitsplätze, die als Folge der Subventionierung verloren gehen. Das sind zuerst jene in der bisherigen, der herkömmlichen Stromerzeugung mit Kohle, Erdgas und Kernkraft. Die staatliche Intervention führt dazu, dass diese konventionellen Kraftwerke nur zeitweise Strom liefern dürfen und daher unwirtschaftlich werden oder – wie Kernkraftwerke – ganz verschwinden sollen. Später soll es selbst Braunkohlekraftwerke nicht mehr geben dürfen. Frondel schreibt: „Daher ist seit Jahren bei den großen Stromversorgern ein deutlicher Rückgang der Beschäftigung um Tausende von Stellen zu verzeichnen. Negative Beschäftigungswirkungen sind darüber hinaus in den der konventionellen Stromerzeugung vorgelagerten Sektoren wie dem konventionellen Kraftwerksbau zu erwarten. Die so verlorenen Arbeitsplätze müssen den im Erneuerbaren-Sektor entstandenen Stellen gegenübergestellt werden, wenn eine ehrliche Bilanz gezogen werden soll.“

### **Wenn eine ehrliche Arbeitsplatz-Bilanz gezogen werden soll**

Ferner, so Frondel, sei auch jene fiktive Zahl an Arbeitsplätzen zu berücksichtigen, die hypothetisch geschaffen worden wären, wenn es die Subventionierung der alternativen Stromerzeugung nicht geben würde, und dieser fiktive Wert sei von der Zahl der tatsächlich entstandenen Stellen in der alternativen Stromherstellung abzuziehen. Dadurch, dass diese nachteiligen Wirkungen unberücksichtigt blieben, würden sie die wahren Folgen für die ökonomische Wohlfahrt einer Gesellschaft verschleiern. Nur die mit dem Alternativstrom geschaffenen und vorhergesagten Arbeitsplätze herauszustellen, zeichne in vieler Hinsicht ein verzerrtes Bild. Damit gäbe man nur die Brutto- und nicht die Nettobeschäftigungseffekte wieder. Die verlorenen Arbeitsplätze müssten den in der subventionierten Stromerzeugung entstandenen Stellen gegenübergestellt werden, wenn eine ehrliche Bilanz gezogen werden sollte. In diesem Zusammenhang hält Frondel zwei Aspekte für besonders wichtig:

### **Investitionen, die wegen höherer Strompreise unterbleiben**

„Erstens: Mit Ausnahme der von der EEG-Umlage weitgehend verschonten rund 2500 energieintensiven Betriebe fallen auch die Investitionen der industriellen Stromverbraucher infolge höherer Strompreise um Milliarden Euro geringer aus als ohne Subventionierung der alternativen Energietechnologien.“

### **Der addierte Kaufkraftverlust und seine Milliarden-Folgen**

„Zweitens: Der Kaufkraftverlust der privaten Verbraucher infolge höherer Strompreise addiert sich über die jahrzehntelange Förderdauer hinweg auf dreistellige Milliardenbeträge – auch wenn sich die Belastung eines einzelnen Haushalts vergleichsweise gering ausnimmt. Nach langjährigen RWI-Erhebungen für das Bundeswirtschaftsministerium verbraucht ein Drei-Personen-Haushalt im Durchschnitt jährlich rund 4000 Kilowattstunden. Das macht bei der derzeitigen EEG-Umlage von 6,88 Cent pro Kilowattstunde rund 330 Euro pro Jahr (inklusive Mehrwertsteuer).“

### **Was den Stromverbrauchern an zusätzlichen Milliarden abgeknöpft wird**

Frondel rechnet vor: Seit die Subventionierung über das Erneuerbare-Energien-Gesetz im Jahr 2000 eingeführt worden sei, hätten die Stromverbraucher mehr als 150 Milliarden Euro mit ihren Stromrechnungen bezahlt. Da die EEG-Vergütungen noch bis zu zwei Jahrzehnte lang gesetzlich festgeschrieben seien, ergäben sich, grob überschlagen, weitere Subventionskosten von 400 Milliarden Euro. Dabei geht er davon aus, dass die EEG-Subventionen von durchschnittlich 20 Milliarden Euro im Jahr über die nächsten zwanzig Jahre hinweg weiterlaufen.

### **Was die Verbraucher für Strom mehr bezahlen müssen, fehlt ihnen zum Ausgeben woanders**

Dadurch, dass die staatlich nach oben getriebenen Strompreise den privaten Verbrauchern Kaufkraft entziehen, entstehen negative Arbeitsplatzeffekte zu Lasten anderer Wirtschaftszweige: Was die Verbraucher für Strom mehr ausgeben müssen, fehlt ihnen für den Kauf anderer Dinge. Und den davon nachteilig betroffenen Unternehmen entziehen sie sonst mögliche Einnahmen und damit Kapital für Investitionen, was ebenfalls auf negative Arbeitsplatzeffekte hinausläuft. Zu Arbeitsplatzverlusten kommt es wegen der hohen Subventionierung also auch außerhalb der Stromerzeugung.

### **Die stets vergessenen Opportunitätskosten**

Darüber hinaus würden bei der Subventionierung von Alternativstrom, wie Frondel kritisiert, deren „Opportunitätskosten“ vergessen. Das sind Kosten, die aus dem entgangenen Nutzen von Investitionen resultieren und wegen dieser Subventionierung nicht getätigt werden, aber eventuell profitabler sind als die Investitionen in den Alternativstrom. So müsse zum Beispiel für alle seit 2000 in Deutschland mit realen Nettokosten von mehr als 110 Milliarden Euro installierten Solaranlagen „die Frage gestellt werden, ob diese gewaltige Summe nicht besser hätte investiert werden können. Dazu zählen beispielsweise Ausgaben für Bildung oder für Forschung und Entwicklung von Energiespeichertechnologien, für welche wesentlich mehr Geld zur Verfügung gestanden hätte, wenn auf die starke Förderung der Photovoltaik verzichtet

worden wäre“.

## **Investitionen in Bildung und Forschung bringen mehr Arbeitsplätze als Subventionen**

Frondel abschließend: „Die Frage, was eine Nation dafür aufgeben muss, also die Frage nach der Verwendung substantieller Mittel für alternative Zwecke, wird von der Politik selten gestellt. Dies ist umso bedauerlicher, als zu erwarten ist, dass Investitionen in Bildung und Forschung die Wohlfahrt und Beschäftigung eines Landes langfristig wesentlich stärker steigern als die flächendeckende Verbreitung noch längst nicht ausgereifter alternativer Technologien, die aufgrund von Effizienz- und Kostennachteilen auch zum jetzigen Zeitpunkt noch immer nicht wettbewerbsfähig sind.“

## **Eine Frage, die sich die Politiker stellen müssten, aber zu stellen vermeiden**

Frondel mahnt, bei allen ökologischen Vorteilen, die das Subventionieren von Alternativstrom durch das Verdrängen fossiler Stromerzeugung und das damit einhergehende Verringern negativer externer Umwelteffekte bringe, müssten sich Politik, Befürworter und Verbraucher die Frage stellen, welchen Preis sie dafür bezahlen – und welchen sie zu zahlen bereit sind. Ja, das müssten sie. Aber Politiker und Befürworter (Subventionsprofiteure) wollen diese Fragen nicht stellen, und die Masse der Verbraucher stellt sie noch nicht, weil sie desinformiert sind und der Schaden für sie bisher nicht spürbar genug ist.

## **Die Energiewende-Kosten sind sinnlos rausgeschmissenes Geld**

Zu bestreiten ist, dass der Alternativstrom überhaupt ökologische Vorteile hat. Frondel sieht sie offenkundig im Verdrängen der Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen (Kohle, Erdgas, Erdöl), also im Einsparen von anthropogenem CO<sub>2</sub> aus (vorgeblichen) Klimaschutzgründen. Warum sich das Klima mit diesem Einsparen gar nicht schützen lässt, ist die letztlich entscheidende Frage. Diese Frage müsste sich Frondel selbst stellen. Da dieses CO<sub>2</sub> auf das Klima, wie vielfach plausibel belegt, nahezu keinen Einfluss hat, sind das Subventionieren und die Kosten des Alternativstroms sinnlos rausgeschmissenes Geld.

Der ganze FAZ-Beitrag von Frondel [hier](#).

---

\*<sup>1</sup>) Manuel Frondel ist Professor für Energieökonomik und angewandte Ökonometrie. Näheres über ihn [hier](#).

PS. Darüber, wie EEG und Energiewende Arbeitsplätze vernichten und dass dieser Zusammenhang unterdrückt wird, weil es (Klima)politisch nicht opportun ist, habe ich anhand von Beispielen schon am 14. November 2013 etwas geschrieben ([hier](#)).

Zum Argument, der Alternativstrom schaffe zahlreiche neue Arbeitsplätze hat der Wirtschaftswissenschaftler Carl Christian von Weizsäcker schon 2008 knapp und kühl befunden: „Das Argument halte ich für Unsinn. Damit könnte man

sagen: je ineffizienter eine Technik ist, desto mehr Arbeitsplätze schafft sie. Denn eine ineffiziente Technologie benötigt pro Output-Einheit mehr Arbeitskräfte als eine effizientere Technologie. Unser Wohlstand beruht darauf, dass seit Jahrhunderten ineffiziente Technologien im Wettbewerb mit effizienteren Technologien ausgemerzt wurden. Nun zu sagen, dass Technologien, die nur durch die enorm überteuerte Einspeisevergütung existieren, wettbewerbsfähige Arbeitsplätze schaffen, ist volkswirtschaftlich unsinnig. Das lehrt auch die Geschichte: Unsere heutige Volkswirtschaft ist etwa 40mal produktiver als vor zweihundert Jahren. Das heißt aber nicht, dass wir heute nur 1/40 der Zahl der damaligen Arbeitsplätze haben. Daraus folgt, dass das Argument, ineffiziente Technologien würden Arbeitsplätze schaffen, nicht stimmen kann.“ (Im Interview mit *Welt Online* am 8. Dezember 2008. Das ganze Interview [hier](#)).

Dort hat Weizsäcker auch dies geäußert: „Ich halte die ganze Politik der Erneuerbaren Energiequellen für schlecht durchdacht. Aber das ist natürlich eine Lobby-Geschichte. Die Art und Weise, wie Energien am Haushalt vorbei gefördert werden, führt dazu, dass sich bestimmte Interessengruppen durchsetzen und für ihre Klientel elegant absahnen können. Der Staat missbraucht die Tatsache, dass der Konsument auf das Stromnetz angewiesen ist, um dem Bürger allerhand Lasten aufzulegen. Das nennt man Steuer. Steuern werden immer da erhoben, wo der Mensch nicht ausweichen kann.“

Zur Frage, ob es zwischen dem einstigen Kohlepfennig und der EEG-Einspeisevergütung Parallelen gebe, weil das Bundesverfassungsgericht 1994 den Kohlepfennig für verfassungswidrig erklärt habe, meinte Weizsäcker unter anderem: „Kohlepfennig und EEG-Einspeisevergütung sind wirtschaftlich genau das Gleiche.“ Daher seien Verfassungsklagen auch gegen diese Vergütung versucht worden, „doch hat das Bundesverfassungsgericht die Klage nicht einmal angenommen. Das ist erstaunlich, denn sowohl beim Kohlepfennig damals als auch bei der Einspeisevergütung heute handelt es sich um eine Sonderabgabe, letztlich eine Steuer, unter Umgehung unseres Haushaltsrechtes. Vermutlich war die Klage schlecht vorbereitet oder die Kläger nicht seriös genug“.

Zur Frage „Warum gibt es keine seriösen Kläger?“ lautet Weizsäckers Antwort: „Das EEG ist inzwischen gut verankert. Sehr viele Gruppen profitieren davon. Die Grünen sind sowieso dafür, die Bauern auch. Die Zustimmung reicht von konservativ bis links, vom Wähler in Freiburg bis zum Wähler im Kaiserstuhl. Die Energiewirtschaft ist in der Defensive; sie wird von links angeschossen, weil sie Kernkraftwerke betreibt, von der anderen Seite, weil die Strompreise zu hoch seien. Zudem haben sie von der Einspeisevergütung unmittelbar keinen Schaden; sie leiten den teuren Strom nur weiter und lassen die Stromkunden zahlen. Inzwischen haben sie die Erneuerbaren auch als Markt entdeckt, auf dem sich, gesetzlich garantiert, gutes Geld verdienen lässt.“

Der Beitrag erschien zuerst auf dem Blog des Autors [hier](#)