

# **Die wirtschaftlichen Chancen einer klugen Energiewende**

Ein Statement von Prof. Dr. Claudia Kemfert, DIW Berlin, Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt, anlässlich der HANNOVER MESSE Preview:

"Die heutige Gesellschaft steht wie keine andere vor ihr vor großen Herausforderungen. Fossile Ressourcen wie Öl, Gas und Kohle sind endlich und verursachen beim Verbrennen klimafährliche Treibhausgase. Dabei werden etwa drei Viertel der weltweiten Treibhausgase von den Industriestaaten wie USA, Europa und Japan verursacht. Die Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre hat schon heute fast das Niveau erreicht, welches nicht überschritten werden sollte, um das Klima irreversibel zu schädigen.

Um den Klimawandel einzudämmen, müssen die modernen, entwickelten Volkswirtschaften es schaffen, die Klimagase drastisch zu vermindern und zudem fossile Energien durch alternative Energien ersetzen. Weltweit steigt die Nachfrage nach fossilen Ressourcen weiter drastisch an. Stark wachsende Volkswirtschaften wie China, aber auch Russland und Indien haben einen enormen Energiehunger. Insbesondere der immer weiter steigende Kohleverbrauch lässt die Treibhausgase unaufhaltsam ansteigen. Dabei wird nicht selten der Verbrauch fossiler Energie subventioniert, was zu einer Verschwendung von Energie führt.

Die Bundesregierung hat die Energiewende eingeleitet. Die birgt enorme Herausforderungen, aber vor allem enorme Chancen. Eine kluge Energiewende kann zum Konjunkturmotor werden.

Dennoch mehren sich mahnende Stimmen: kann sich Deutschland nun in Zeiten turbulenter Finanz- und Schuldenkrisen überhaupt leisten, eine Energiewende umzusetzen? Drohen Blackouts und Strompreisexplosionen? Werden Unternehmen abwandern? Ist gar die Energiewende in Gefahr? Die Finanzkrise überschattet derzeit in der Tat die notwendigen Veränderungen der Energiewende. Die schreitet dennoch munter voran, allen voran der Ausbau erneuerbarer Energien, aber auch neue Kraftwerkskapazitäten als Ersatz für Atomkraft werden ausgebaut. Der Ausbau erneuerbarer Energien geht auch deshalb weiter voran, da die Förderung über das erneuerbare Energien Gesetz weiterläuft, auch wenn es hier und da Adjustierungen gibt. Die Fördersätze für Photovoltaik werden zwar gekürzt, um Belastungen gering zu halten. Dafür werden erhöhte finanzielle Anreize zum Ausbau der Windenergie und Biomasse geschaffen, die tragenden Säulen der geplanten Energiewende. Die Sorge vor explodierenden Strompreisen ist übertrieben, denn es gibt genauso viele preissteigernde wie –senkende Faktoren. Auch die finanziellen Belastungen vor allem energieintensiver Industrien werden im Zaum gehalten, denn es werden weiterhin die Ausnahmen – sei es für den Kauf der Emissionszertifikate, der Zahlung der EEG Umlage oder aber Ökosteuer- bestehen bleiben. Allerdings kann in der Tat die Finanzkrise eine wichtige Achillesferse der Energiewende treffen: den dringend benötigten Ausbau der Infrastruktur, und zwar sowohl der sogenannten Stromautobahnen, die mit Windstrom produzierten Strommengen von Norden nach Süden transportieren, oder aber die Stromtrassen ins Europäische Ausland als auch die Verteilnetze zur optimalen und intelligenten Kopplung von Stromangebot und –

nachfrage. Wenn man bedenkt, dass der Bau der notwendigen Infrastruktur von der Genehmigung bis zur Inbetriebnahme bis zu 10 Jahre dauern kann, wird schnell deutlich, wie rasch die Investitionen getätigt werden müssen. Die Finanzkrise kann somit die notwendigen Investitionen verzögern. Umso wichtiger ist es, dass durch die Schaffung eines Masterplans und eines Energieministeriums die Energiewende so rasch wie möglich angegangen wird, 5 Punkte sind entscheidend:

1. Ausbau der Stromnetze und Speicher, sowie Netzoptimierung über Nachfragesteuerung. Der Ausbau und Optimierung der Europäischen Stromnetze hat Priorität, ein beschleunigter Ausbau ist dringend vonnöten. Erneuerbare Energien weisen hohe Volatilitäten auf. In Zeiten eines hohen Angebots erneuerbarer Energien reichen oftmals die Stromnetze nicht aus, um den überschüssigen Strom ins Inland oder Ausland weiterzuleiten. Insbesondere ist der Ausbau von Stromautobahnen elementar, innerhalb Deutschlands und der gesamten EU- sowie der Verteilnetze. Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien wird immer dezentraler, sodass man ebenso auf der Verteilnetzseite intelligente Stromnetze benötigt, die Angebot und Nachfrage besser als bisher in Einklang bringen wird. Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien wird immer dezentraler. Das macht intelligente Stromnetze nötig, die Angebot und Nachfrage besser als bisher in Einklang bringen. Durch die Finanzkrise erhöhen sich die Risikoaufschläge der Finanzinstitute. Bürgschaften durch die Regierung würden zumindest Unsicherheiten mindern. Zudem ist es unerlässlich, dass mehr Speichermöglichkeiten geschaffen werden. Pumpspeicherkraftwerke sind derzeit allerdings die einzig, wenn auch nur teilweise, wirtschaftliche Form der Stromspeicherung. In der Zukunft sind auch innovative Stromspeicher, wie Batterien, Methan, Wasserstoff etc. möglich, die aufgrund der hohen Kosten derzeit schlichtweg unwirtschaftlich sind. Da die Optionen für Pumpspeicherkraftwerke in Deutschland begrenzt sind, sind wir ebenso auf andere EU Länder (Alpenregion, Skandinavien) angewiesen. Um auch diese Potentiale nutzen zu können, benötigen wir dringend mehr Stromleitungen.

2. Schaffung geeigneter Regulierung und Rahmenbedingungen. Damit die Anreize für den Bau und Einsatz von Gaskraftwerken steigen, sollte das Marktdesign angepasst werde. Eine kluge Regulierung kann helfen, die Kapazitäten zu fördern, die für ein nachhaltiges Energiesystem notwendig sind. Zum anderen sollte eine erfolgreiche Anpassung der Nachfrage auf Volatilitäten ermöglicht werden. Um die Investitionen zu beschleunigen, sollten die Rahmenbedingungen insbesondere bei der Vergütung der Infrastruktur sowie Stromspeicher sowie Reservekapazitäten so angepasst werden, dass Versorgungssicherheit und dynamischer Ausbau rasch zu schaffen ist. Geeignete finanzielle Anreize für Stromnetze sowie Speicher aber auch notwendige Stromkapazitäten zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage gehören genauso dazu wie die rasche Umsetzung aller Energiesparaktivitäten. Daher müssen nicht nur möglichst rasch die finanziellen Mittel zur Unterstützung der energetischen Gebäudesanierung aufgestockt werden, sondern jegliche Sparpotentiale vor allem auch im Bereich der Mobilität ausgeschöpft werden.

3. Energieeffizienz. Die Bundesregierung hat völlig zu Recht entschieden, dass die Energieeinsparpotentiale im Gebäudebereich genutzt werden müssen. Die Bürger können dadurch entlastet werden. Dazu bedarf es jedoch ausreichender finanzieller Mittel, die KfW selbst bezifferte diese in einer Höhe von bis zu 75 Mrd. Euro in den

kommenden zwei Jahrzehnten. Die schwarz-gelbe Koalition will die Gelder aufstocken. Allerdings werden auch die anvisierten 1,5 Milliarden Euro kaum ausreichen, die Sanierungsquote erreichen zu können. Es wäre wichtig, dass rasch eine Lösung gefunden wird, sodass auch die Bundesländer die Umsetzung unterstützen.

4. Gesellschaftliche Akzeptanz. Eine wichtige Dimension neben der technischen, wirtschaftlichen und politischen ist die gesellschaftliche: die Akzeptanz der Bevölkerung wird davon abhängen, wie gut man den Menschen erklärt, um was es genau geht, welche Schritte notwendig sind und wie hoch die Belastungen und Entlastungen (Gebäudesanierung) ausfallen werden. Daher ist es notwendig, dass nicht nur auf Bundes- und Landesebene sondern vor allem auf kommunaler Ebene viel Transparenz, Information und Partizipation geschaffen wird.

5. Schaffung eines Energieministeriums zur Umsetzung des Change Management Prozesses. Unternehmenslenker, die ein Unternehmen grundsätzlich neu ausrichten wollen, kennen diesen unerlässlichen Prozess. Er umfasst eine komplette Neusortierung und Umorientierung aller Kernbereiche. Auf die Energiewende bezogen heißt dies eine umfassende, entschlossene und zielgerichtete Umsetzung aller relevanten Bereiche. Die Zielsetzung ist zwar klar formuliert, jetzt muss die rasche Umsetzung folgen. Die Energiewende ist unglaublich komplex und hat zur Folge, dass in vielen Einzelbereichen lose Enden zusammengehalten, zusammengeführt und geschlossen werden müssen. Dafür bedarf es einen umfassenden Überblick sowie schnelle und beherrzte Anpassungen und Änderungen. Und das geht nur mit einem Ministerium, welches die Interessen zusammenführt, den Masterplan ausarbeitet und federführend für die Umsetzung verantwortlich ist. Fehler sind nicht erlaubt. Dafür ist das System zu fragil. Auch Trägheit kann sich schnell rächen. Somit bleibt zu hoffen, dass die derzeitige Finanzkrise nicht zu Fahrigkeit und Nachlässigkeit in Punkto Change Management Prozess der Energiewende führen wird. Denn die Finanzkrise zeigt eines: es schnelles Re(a)gieren ist durchaus möglich.

Die Finanzkrise hat die Welt verändert, ohne Zweifel. Dennoch sollte man die Krise als Chance begreifen. Denn der Klimaschutz ist der Weg aus der Krise. Klimaschutz ist der Wirtschaftsmotor und schafft Arbeitsplätze, sei es im Bereich emissionsarmer Energietechniken, der Energieherstellung wie beispielsweise die Branche der erneuerbaren Energien zeigt, aber auch nachhaltige Mobilität, Klimaschutztechniken, Energie- oder Finanzdienstleistungen. Sie alle werden bzw. profitieren schon heute vom Klimaschutz.

Schon seit längerem werden Unternehmen nach ihren mittel- bis langfristigen Zielen und den nachhaltigen Umgang mit Energie und der Umwelt bewertet. Neben direktem Klimaschutz werden Unternehmen auch nach ihrer sozialen Verantwortung und ethischen Unternehmensführungen bewertet. Unternehmen, wie sie die zentralen Herausforderungen des Klimaschutzes und des nachhaltigen Umgangs mit Energie und Rohstoffen bewerkstelligen wollen, werden führend sein. Denn Kapitalgeber werden gerade nach dieser negativen Erfahrung an den Finanzmärkten noch genauer hinschauen, wo ihr Geld hinfließt. Unternehmen, die schon heute auf nachhaltige Energien und Klimaschutz setzen, werden gestärkt aus der Krise hervorgehen.

Die Energiewende ist technisch machbar. Es werden enorme Investitionen getätigt werden, die wiederum Wertschöpfung und Arbeitsplätze schaffen werden. Es werden

Investitionen in erneuerbaren Energien, in neue Kraftwerke, Energieeffizienz und nachhaltige Gebäude und Mobilität getätigt werden. Die deutsche Wirtschaft kann dabei wie keine von dem Boom profitieren, denn insbesondere die deutsche Industrie kann durch Anlagen-, Infrastruktur- und auch Kraftwerksbau enorm profitieren. Hunderttausende neue Arbeitsplätze können so neu geschaffen werden."

#### Vita

Prof. Dr. Claudia Kemfert leitet seit April 2004 die Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) und ist seit April 2009 Professorin für Energieökonomie und Nachhaltigkeit an der Hertie School of Governance (HSoG). Von 2004 bis 2009 hatte sie die Professur für Umweltökonomie an der Humboldt-Universität inne. Claudia Kemfert ist Wirtschaftsexpertin auf den Gebieten Energieforschung und Klimaschutz. Claudia Kemfert wurde im Jahr 2006 als Spitzenforscherin im Rahmen der Elf der Wissenschaft von der DFG, der Helmholtz und der Leibniz Gesellschaft ausgezeichnet. Zuletzt erhielt sie die Urania Medaille und dem B.A.U.M Umweltpreis in der Kategorie Wissenschaft. Sie veröffentlicht ihre Forschungsergebnisse in hochrangig wissenschaftlichen Fachjournalen und war im „Wissenschaftsjahr 2010“ Themenbotschafterin für das Thema Energie. Im Herbst 2008 hat sie das Buch mit dem Titel „Die andere Klima-Zukunft - Innovation statt Depression“ veröffentlicht. Im Juni 2009 erschien ihr Buch „Jetzt die Krise nutzen“, in dem sie die Chancen des Klimaschutzes als Weg aus der Krise beschreibt. Claudia Kemfert war Beraterin von EU Präsident José Manuel Barroso und ist in Beiräten verschiedener Forschungsinstitutionen sowie Bundes- und Landesministerien tätig. Sie war beispielsweise in der Wissenschaftlichen Kommission Niedersachsen, des Nachhaltigkeitsbeirats Brandenburg und des Landes Baden-Württemberg. Derzeit ist Claudia Kemfert Mitglied der High Level Expert Group des EU Umweltkommissars und der Advisory Group on Energy der Europäischen Kommission (DG Research), sowie Gutachterin des Intergovernmental Panel of Climate Change (IPCC) und Mitglied des Frankfurter Zukunftsrats. Ferner ist sie Mitglied im Club of Rome und im Kuratorium der Klimastiftung sowie im Wissenschaftlichen Beirat des WIFO, des Energieinstitutes der Universität Linz, des EUREF Instituts und des Kulturwissenschaftlichen Instituts in Essen. Sie ist Jurorin der folgenden Preise: Deutscher Nachhaltigkeitspreis, Deutscher Umweltpreis, Deutscher Studienpreis, Umweltpreis der Allianz, sowie „Ökoglob“ und „365 Orte im Land der Ideen“ Schirmherrschaft von Bundespräsident Wulff. Claudia Kemfert studierte Wirtschaftswissenschaften an den Universitäten Bielefeld und Oldenburg (Promotion 1998) und Stanford. Im Rahmen eines Forschungsaufenthalts war sie an der Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM) in Mailand (1998). Von Januar 1999 bis April 2000 leitete sie die Forschernachwuchsgruppe am Institut für rationelle Energieanwendung der Universität Stuttgart. Außerdem war sie Gastprofessorin an den Universitäten von St. Petersburg (2003/04), Moskau (2000/01) und Siena (1998, 2002/03). Von 2000 bis 2004 hatte Claudia Kemfert eine Stelle als Juniorprofessorin inne und leitete eine Forschernachwuchsgruppe an der Universität Oldenburg. Sie war die erste Juniorprofessorin Deutschlands, die auf eine Professur berufen wurde. Sie leitet diverse Forschungsprojekte zu energie- und umweltpolitischen Politikstrategien und ist in zahlreichen Netzwerken wie dem Energy Modeling Forum (EMF) der Universität Stanford tätig.

Quelle:

<http://www.ecojoule.de/de/news/211-die-wirtschaftlichen-chancen-einer-klugen-energiewende.html>,

Mittwoch, den 01. Februar 2012 um 21:23 Uhr

MIT OpenCourseWare  
<https://ocw.mit.edu/>

21G.410 Advanced German: Professional Communication  
Spring 2017

For information about citing these materials or our Terms of Use, visit: <https://ocw.mit.edu/terms>.