



Energie Effizienz und Einsparungen: Europa hat viel mehr Möglichkeiten, Energie einzusparen

Einleitung

Wenn wir unsere Anforderungen an den gesicherten Bedarf an erneuerbarer Energie bedenken, muss zunächst berücksichtigt werden, ob wir untersuchen, wie wir heute Energie **nutzen**, oder einfach, wie wir sie **ersetzen** können. Die Wahl der Energiequellen steht im Mittelpunkt der Herausforderung auf den Gebieten von Umwelt, Wirtschaft und Lebensqualität, der wir uns stellen müssen. Die Herausforderung durch Nachhaltigkeit ist klar definiert¹, und normal weitermachen wird uns nicht weiterführen². Wir brauchen dringend ein neues Verständnis unserer Energie-Wahlmöglichkeiten, die die tatsächlichen sozialen und ökologischen Kosten widerspiegeln.

Aber die Rhetorik der Energiedebatte möchte uns glauben machen, dass wir gar keine Wahl haben und ausschließlich auf angebotsorientierte Lösungen angewiesen sind. Das ist eine sogenannte „Wahrheit“, von der wir uns befreien müssen. Eine weitere ist die Behauptung, durch den weiteren Ausbau von Atomenergie könnten wir den Klimawandel begrenzen; es ist aber eher so, dass eine rückläufige Atomindustrie den Klimawandel deshalb aufgegriffen hat, um ihre zurückgehenden Einnahmen anzuheben. Es gibt schnellere, billigere und effektivere, flexiblere und sicherere Möglichkeiten, unsere Emissionen zu reduzieren als durch Kernenergie. Außerdem ist das größte Hindernis für Nachhaltigkeit die Nachfrage der Verbraucher. Einige Tatsachen:

- Wenn die Europäische Union ihren Energieverbrauch um nur ein Prozent verringern würde, bräuchten wir 50 Kohlekraftwerke oder 25.000 Windräder weniger³.
- Wenn die Öko-Design Richtlinie der EU von 2009⁴ vollständig umgesetzt würde, könnten die Energie-Einsparungen bis 2020 weitere 98 Atomkraftwerke der Größe von Fukushima überflüssig machen. (Das sind viele, wenn man bedenkt, dass Europa zurzeit nur 143 hat).⁵
- Während neue Technologien noch Jahre brauchen, um in Betrieb genommen zu werden, können Einsparungen beim Energieverbrauch und Effizienzsteigerungen mit

¹ IPCC 'Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change' 2007, available at http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/en/contents.html

² DG Climate Action 'Leading global action to 2020 and beyond' available at http://ec.europa.eu/clima/publications/docs/post_2012_en.pdf

³ COM(2011) 21 'A resource-efficient Europe - Flagship initiative under the Europe 2020 Strategy', p 4. Available at http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe/pdf/resource_efficient_europe_en.pdf

⁴ Directive [2005/32/EC](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32005L0032), 6 July 2005. There have since been various amending acts. A summary of the legislation is available at http://europa.eu/legislation_summaries/other/l32037_en.htm.

⁵ European Environmental Citizens' Organisation for Standardisation (ECOS) 2011. Delays in implementation of the EcoDesign Directive mean just 11 of the 41 named products groups covered by the directive have so far been approved. ECOS found that the implementation of the directive so far had saved around 340 TWh of end-use energy a year, the equivalent output of 62 such reactors. But the product groups that remain to be approved would save another 540 TWh of end-use energy, the same output as 98 ordinary reactors, or 49 of the more powerful European Pressurised Reactors (EPRs). More information on the calculations is available at <http://www.euractiv.com/en/energy-efficiency/energy-savings-mothball-98-nuclear-reactors-news-503450>

den vorhandenen Technologien und dem nötigen Wissen⁶ bereits heute erreicht werden.

- Beispielsweise zeigten Wissenschaftler der Universität Cambridge kürzlich, dass 73 Prozent des globalen Energieverbrauches durch die Einführung bestmöglicher praktischer Effizienzmaßnahmen eingespart werden könnten.⁷

Während die Reduzierung des Energiebedarfs häufig im Zusammenhang mit der Versorgungssicherheit⁸ erwähnt wird, gilt ihre Durchführung selten als vorrangig, weder durch die Politik noch durch Forschung nach neuen Möglichkeiten. Eine weit höhere politische Dringlichkeit von Energieeffizienz und Einsparungen ist notwendig, wenn wir eine Chance haben sollen, Europas Klima- und Energieziele zu erreichen⁹. Die Ergebnisse werden niedrigere Energiekosten für den Verbraucher bedeuten, und - wenn wir das Ziel, 20% Energieeinsparung, erreichen - wären das bis 2020 78 Milliarden € jährlich¹⁰ (oder etwa 380 € pro Haushalt) sowie Millionen wertvoller Arbeitsplätze und ein massiver Aufschwung für Neuerungen in der kohlenstoffarmen Industrie und deren Dienstleistungen.

Eine überwältigende Anzahl von Forschungen zeigt, dass kulturelle Veränderungen und Veränderungen im Verhalten der Menschen das stärkste, kosteneffektivste und schnellste Mittel sind, eine nachhaltige Zukunft zu verwirklichen.

Schon ein wenig (mehr) Effizienz kann einiges bewirken

Während Leistungseinsparungen den globalen Energieverbrauch um etwa 70 Prozent verringern könnten, funktioniert zurzeit nur ein Drittel der erforderlichen Maßnahmen, um die Länder der Europäischen Union auf den Weg zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft zu bringen¹¹. Der Internationalen Energieagentur (IEA) zufolge darf Europa nicht weiterhin die Verringerung der Treibhausgasemissionen verzögern. Ansonsten wird es die kosteneffektivste Möglichkeit verpassen, seine Infrastruktur zu verbessern.¹²

Die besten vorhandenen Möglichkeiten zu potentiellen Leistungseinsparungen bieten sich in unseren bebauten Gebieten: durch weit verbreitete nachträgliche Umwandlung der Wohnungen in kohlenstoffarme Passiv-Häuser mit dezentraler Versorgung mit erneuerbarer Energie. Statistiken belegen nicht nur, dass die Gebäude 40 Prozent des Endverbrauchs an

⁶ WWF, ECOFYS and OMA (2011) 'The Energy Report: 100% Renewable Energy by 2050.' Pg. 44. Available at http://assets.panda.org/downloads/101223_energy_report_final_print_2.pdf

⁷ Cullen et al. (2011) 'Reducing Energy Demand: What Are the Practical Limits?' in *Environ. Sci. Technol.*, 2011, 45 (4), pp 1711-1718. Available at <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/es102641n>

⁸ For example, European Commission, DG Energy (2010) 'Energy 2020: A strategy for competitive, sustainable and secure energy'. Available at http://ec.europa.eu/energy/publications/doc/2011_energy2020_en.pdf

⁹ The goals are, by 2020: cutting greenhouse gases and increasing the use of renewables – by 20 per cent, based on 1990 levels, and cutting energy consumption by 20 per cent, compared to business as usual projections. A Citizens' summary: EU climate and energy package is available at http://ec.europa.eu/clima/documentation/package/docs/climate_package_en.pdf

¹⁰ ECOFYS and Fraunhofer ISI (2010) 'Energy Savings 2020: How to triple the impact of energy saving policies in Europe' <http://roadmap2050.eu/attachments/files/1EnergySavings2020-FullReport.pdf>

¹¹ Climate Policy Tracker for the European Union (2010) 'Key findings'. Available at <http://www.climatepolicytracker.eu/findings-2010>

¹² International Energy Agency (2010) 'World Energy Outlook 2010, Executive Summary'. Available at http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2010/WEO2010_ES_English.pdf

Energie ausmachen und 36 Prozent des EU Kohlendioxid-Ausstoßes¹³, sondern auch, dass für jeden zur nachhaltigen Sanierung von Wohnungen verwendeten Euro zwei Euro **weniger** zur Energiegewinnung benötigt werden.¹⁴

Eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Bauweise bringt viele Vorteile für Wohnungseigentümer, Mieter und Wohnungsgesellschaften. Energieeffiziente Gebäude sind wärmer, bedeutende Kosteneinsparungen machen das Leben billiger, und es wird ein angenehmeres und somit attraktiveres Wohnumfeld geschaffen. Wenn wir erheblich in Energieeinsparungen investieren, wird die Wirtschaft der EU weniger hängig sein von Preisschwankungen fossiler Brennstoffe. Außerdem wird sie von zusätzlichem Wachstum und der Schaffung von Arbeitsplätzen auf innovativen Gebieten wie Herstellung und Export sauberer/grüner Energie profitieren.

Eine langsame Energiewende setzt eine dauerhafte Belastbarkeit der billigen Energie voraus

Leider kommen die so dringend benötigten Energieeinsparungen nicht zustande. Jüngsten Schätzungen zufolge wird die EU ihr bescheidenes Ziel, den Energieverbrauch um 20 Prozent zu reduzieren, wahrscheinlich nur zur Hälfte erreichen.¹⁵ Und ein anschauliches Beispiel für eine unerwartet gegenteilige Wirkung: die jüngsten Effizienzgewinne könnten durch größeren Energieverbrauch ausgeglichen werden.¹⁶ (Diesen Effekt erkennt man in vielen Bereichen, wie zum Beispiel im Straßenbau. Werden neue, schnellere Strassen gebaut, sparen die Autofahrer nicht an Zeit, sondern konsumieren mehr Meilen.)

Das ist eine Schande, denn Effizienz bedeutet praktisch weder Einbuße noch Verlust im Gegensatz zu vielen Versorgungsmaßnahmen. Obwohl es banal erscheinen mag, Energieeffizienz schafft einige Erleichterungen im Dienst der hochgesteckten Ziele zu Energieeinsparungen, wenn sie nämlich mit Bemühungen verbunden ist, das konsequente Anwachsen des Verbrauchs zu verhindern. So hebt die „Koalition für Energieeinsparungen“ (Coalition for Energy Savings) hervor, wenn jemand sagt, es gibt eine Energiequelle, die all dies anbietet:

Millionen von Euros einsparen, keine Verschwendung, weniger Brennstoffknappheit, Innovationstraining, nachhaltige Arbeitsplätze, Sicherheit, weniger Importkosten, Unerschöpflichkeit, soziale Ungleichheiten angehen, Energieeinsparungen, Lebensqualität verbessern, weniger Emissionen, bessere Gesundheit, Bildung, Energiesicherheit...

¹³ European Commission, DG Energy (2011) Energy Efficiency in Buildings webpage, available at http://ec.europa.eu/energy/efficiency/buildings/buildings_en.htm

¹⁴ United Nations Economic Commission for Europe (2009) 'Better houses rather than more power plants'. Available at http://www.unece.org/press/pr2009/09env_p05e.htm

¹⁵ Marie Donnelly, Director of energy efficiency and renewable energy at the European Commission (2010) Interview with EurActiv. Available at <http://www.euractiv.com/en/energy-efficiency/top-official-eu-unlikely-meet-energy-efficiency-goals-interview-500661>

¹⁶ David Owen (2010) 'The Efficiency Dilemma: If our machines use less energy, will we just use them more?' The New Yorker. Available at http://www.newyorker.com/reporting/2010/12/20/101220fa_fact_owen#ixzz1K92o7FtE

...würden Sie das unterstützen?¹⁷ Energieeffizienz und Einsparungen bieten all dies, bekommen allerdings ganz klar nicht die Dringlichkeit und den Antrieb, die sie verdienen. Doch trotz deutlicher Beweise, dass wir die **unverbindlichen** Ziele höchstens zur Hälfte erreichen, und während wir auf dem Weg sind, die **gesetzlich bindenden** Ziele, erneuerbare Energien und Emissionen betreffend, zu verfolgen, verzögert die Kommission weiterhin, das Ziel der Energieeinsparungen verbindlich zu machen.

Das Risiko ist, dass wir unsere große Chance verpassen und einen falschen Weg der Wirtschaftsentwicklung einschlagen mit geringerer Innovation und weniger Beschäftigung. Mehr noch: Länder und Regionen, die schon früh Fortschritte auf dem Gebiet größerer Energieeffizienz machen, stärken ihre wettbewerbsorientierte Stellung¹⁸, während eine Verzögerung dieses Prozesses die Regierung schwächen und der Beziehung zwischen Bevölkerung und Regierenden schaden kann.

Kurz- und mittelfristig muss der intelligente Ansatz zur Schaffung nachhaltiger Energiesicherheit lokal und schrittweise erfolgen mit dem Ziel, das Beste aus der existierenden Infrastruktur und den vorhandenen Möglichkeiten zu machen. Energieeinsparungen und Effizienzverbesserungen sind die notwendige glaubhafte politische Strategie, um Europas kohlenstoffarme Entwicklung zu beschleunigen und den allgemeinen Glauben an unsere Entscheidungsträger wiederherzustellen.

Die unterschätzte Rolle von Einzelpersonen

Das Zeitalter billigen Öls ist vorbei. Effizienz sowohl in Produktion und Verbrauch von Energie ist der billigste Weg, unsere Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und Atomenergie zu verringern. Wenn wir in Betracht ziehen, dass 20 Prozent Energieeinsparungen ungefähr der Energie entsprechen, die von 14 (geplanten) Nabucco Pipelines¹⁹ erzeugt werden kann, müssen wir unsere Prioritäten und die erforderlichen Maßnahmen, die uns zu einer echten Nachhaltigkeit führen, ernsthaft überdenken.

Das Problem ist nicht die Technik, sondern unsere Organisation und Verwaltung. Wir müssen zusammenarbeiten, sodass etwas geschehen kann. Wir müssen auch daran glauben, dass wir beim Tun lernen, denn es ist bewiesen, wenn wir einfach neue Dinge versuchen, können wir sie auch besser tun²⁰. Im Rückblick würde es wahrscheinlich schwer vorstellbar sein, dass wir es gemeinsam nicht schaffen konnten. Mit den Worten Robert Schumans, einem der Gründer der EU: „Es ist nicht länger eine Frage der eitlen Worte, sondern des mutigen, konstruktiven Handelns“.

¹⁷ The Coalition for Energy Savings (2010). Available at

http://dl.dropbox.com/u/4399528/BPIE/CES_EV_ad_fullpage_v09_25%2010%202010.pdf

¹⁸ McKinsey (2009): Energy: A key to a competitive advantage. New sources of growth and productivity

¹⁹ WWF (2010) 'Internal review improves 2020 energy plan but big gaps remain'. Available at

http://wwf.panda.org/what_we_do/how_we_work/policy/wwf_europe_environment/news/?196503/Internal-review-improves-2020-energy-plan-but-big-gaps-remain

²⁰ Jaeger et al. (2011): A New Growth Path for Europe. Generating Prosperity and Jobs in the Low-Carbon Economy

Synthesis Report. Pg. 16-17. Available at <http://www.pik->

[potdam.de/members/cjaeger/a_new_growth_path_for_europe_synthesis_report.pdf](http://www.pik-potsdam.de/members/cjaeger/a_new_growth_path_for_europe_synthesis_report.pdf)

Das Programm für nachhaltige Energiesicherheit von OCEA hat die konsequenten Möglichkeiten aufgezeigt, wie in der Öffentlichkeit Energiepolitik betrieben werden kann.

Es gibt viele Quäker, die die Quäkerzeugnisse für Frieden, Gleichheit, Wahrheit und Einfachheit in diesem Sinne auf nachhaltige und mutige Weise leben. Viele engagieren sich bei Initiativen wie „Transition Towns“²¹ und „Living Witness“²², (beide in Grossbritannien). Diese mutigen Menschen verkörpern die Machtverschiebung weg von den hierarchischen Machtstrukturen (wie sie beispielsweise in den zentralisierten, von oben nach unten, streng nach Besitzverhältnissen organisierten und abgeschotteten Kernkraftwerken bestehen) hin zu Energie-Netzwerken, in denen zusammengearbeitet und gleichberechtigt auf einer gemeinsamen Ebene verteilt wird. Sie fühlen sich aufgerufen, eine veränderte Welt zu bezeugen, die nachhaltig und gerecht ist, und sie fordern uns auf zu fragen, wie radikal unsere Vision heute ist.

Als Einzelne können wir alle teilhaben an einer nachhaltigen Lebensweise. Dazu müssen wir eine neue, engere Beziehung zu der von uns genutzten Energie aufbauen, was uns dazu anregt, unsere Energie mehr zu schätzen und weniger zu verbrauchen. Was die Nachhaltigkeit betrifft, ist die wichtigste Frage nicht, ob wir unsere Energie durch Atomkraft, Kohle oder Biokraftstoff beziehen müssen, sondern wie lange wir zu bequem sind, um unseren gedankenlosen Verbrauch unter Kontrolle zu bringen.

Die Herausforderungen, vor denen unsere Welt heute steht - Klimawandel, Energieversorgung, wachsende wirtschaftliche Ungleichheit, globale Armut, Finanzkrisen, Ernährungssicherung, Wasserknappheit und die Konflikte in Verbindung mit diesen Problemen - werden immer mehr als miteinander zusammenhängend erkannt. Unseren Einfluss auf die Erde und den Verbrauch ihrer Ressourcen zu minimieren, ist unsere beste Chance für eine nachhaltige, friedliche und gerechte Zukunft - in Europa und weltweit.

Diese Informationen wurden recherchiert und geschrieben von Paul Parrish und Rachel Tansey, Fruehling 2011
Internetquellen zugegriffen im April 2011
Übersetzt von Laurina Pfeiffer

²¹ The Transition Network helps communities deal with climate change and shrinking supplies of cheap energy (peak oil). This process, called Transition, aims to create stronger, happier communities. Available at <http://www.transitionnetwork.org/>

²² Living Witness aims to support the development of Quaker corporate witness to sustainable living and explore ways of taking it to the wider community in Britain and elsewhere. Available at <http://www.livingwitness.org.uk/>