

Nachhaltige Energieversorgung - (k)ein Kunststück

Von
Ulrich Kelber (MdB)
und
Ralf Sitte

2012

Inhalt

1 Was ist heute nicht „nachhaltig“?	2
2 Fossile Energievorräte sind begrenzt	3
3 Öl und Gas: Wie die Junkies an der Nadel!	5
4 Energiepreise kennen nur eine Richtung: nach oben!	7
5 Die drei „E“ nachhaltiger Energiepolitik	7
5.1 „E1“ – Erneuerbare Energien.....	9
5.2 „E2“ und „E3“ – Energieeffizienz und Energieeinsparen	12
6 Und wie geht das nun konkret?	14

Nachhaltige Energieversorgung ist (k)ein Kunststück. Aber sie ist eben auch kein Spaziergang. Nur: Wie sieht sie denn aus, diese „nachhaltige“ Versorgung? Und weshalb ist sie überhaupt nötig? Um diese Fragen soll es hier gehen: Zuerst werden die Gründe beleuchtet, warum es nicht einfach so weiter geht wie bisher. Anschließend soll es um die Möglichkeiten gehen, wie so etwas wie Energieversorgung „nachhaltig“ funktioniert.

1 Was ist heute nicht „nachhaltig“?

Kurz gesagt, kann man als nachhaltig bezeichnen, was auf Dauer die eigenen Grundlagen nicht aufzehrt und zu Verbesserungen führt. Man könnte auch so formulieren: Wer nachhaltig handelt, der sägt nicht an dem Ast, auf dem er sitzt. Denn der Ast soll noch wachsen und tragfähiger werden.

Leider herrscht an solchen Sägen wahrlich kein Mangel. Jeder von uns hat davon tagtäglich mehr als eine in der Hand! Im Bereich der Energieversorgung sind uns vier solcher Sägen hinlänglich bekannt:

- Fossile Energievorräte sind begrenzt;
 - die Verbrennung von Öl und Co. verursacht zudem erhebliche Umwelt- und Klimaschäden;
 - Energie wird außerdem ständig teurer – aber wer einmal an der Nadel hängt, kommt davon nicht mehr so leicht los;
- und schließlich:
- alle wesentlichen Vorräte bei Öl und Gas sind in wenigen Ländern konzentriert.

Die Folge: Wir haben ein Kartell der Anbieter, die die Preise diktieren und hoch halten. Außerdem sind diese Länder – und auch Länder, die Energie nur durchleiten – politisch oft instabil (z.B. die Ukraine oder Tschetschenien). In den letzten zwanzig Jahren gab es daher immer wieder Krieg und Bürgerkrieg um Öl und Gas.

All das ist Anlass genug, sich rechtzeitig nach Alternativen umzusehen! Aber gehen wir der Reihe nach vor.

2 Fossile Energievorräte sind begrenzt

Unsere Lebens- und Arbeitsweise hängt ganz überwiegend davon ab, dass wir Energie nutzen, die vor Millionen von Jahren entstanden ist. Mineralöl, Erdgas und Kohle resultieren aus Pflanzen und Tieren, die vor langer Zeit abgestorben und unter hohem Druck, entsprechender Temperatur und ohne Kontakt zur Erdoberfläche entstanden sind. Deshalb ist von fossiler Energie die Rede. Diese Vorräte sind jedoch begrenzt. Beim Öl ist in rund 40 Jahren Schluss. Erdgas gibt es noch für 60 Jahre. Nur Kohle ist reichlicher vorhanden: Gewinnbare Steinkohle wird es noch 125 Jahre lang geben.

Die einfachste Lösung wäre: Zuerst verbrauchen wir Öl und Gas. Dann ersetzen wir das durch Kohle – und sind für mindestens hundert Jahre alle Sorgen los. Das funktioniert aber nicht. Gemessen am aktuellen Energieverbrauch in der Welt stehen Öl, Gas und Kohle insgesamt nur noch für 75 Jahre zur Verfügung. Das setzt aber voraus, dass die Nachfrage nach Energie nicht weiter anwächst! Das ist derzeit unwahrscheinlich oder doch nur bei erheblichen Anstrengungen zu erreichen.

Da wir vom Öl abhängen wie der Fixer vom Heroin, sind Vorräte von rund 40 Jahren so gut wie nichts. Schlimmer noch: Wir haben schon vor vier Jahren den Punkt der höchsten Ölförderung („Peak Oil“) überschritten. Seitdem geht die geförderte Menge zurück – die Nachfrage aber nicht. Das Ergebnis sind höhere Preise. Dabei ist der Ölpreis schon während der letzten 40 Jahre gestiegen – und das, obwohl reichlich Öl vorhanden war!

Das zeigt: Auf fossile Energievorräte können wir uns nicht verlassen. Mit steigenden Preisen mögen die Reserven noch ein wenig anwachsen. Denn dann werden auch z.B. besonders schwer zugängliche Vorräte interessant, deren Ausbeutung bei heutigen Preisen nicht rentabel sind. Das ändert aber nichts daran, dass das Ölzeitalter dem Ende zugeht. Bei Gas und Kohle ist das nicht grundlegend anders.

Umwelt- und Klimaschäden

Bei der Verbrennung von fossiler Energie wird Kohlendioxid frei. Das ist als sogenanntes Treibhausgas für den Klimawandel mitverantwortlich. Daran gibt es heute keine ernstzunehmenden Zweifel mehr.

Klimawandel bedeutet

- mehr Trockenheit in heute schon trockenen Erdgegenden. Der führt
- zu mehr Stürmen,
- einem deutlichen Anstieg des Meeresspiegels und
- vernichtet den Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere.

Die Erde steht heute schon unter einer Art „Klimastress“ – und das würde noch viel schlimmer werden.

Auch in Deutschland werden wir längere Trockenperioden haben. Das mag bei dem ewigen Regenwetter verlockend klingen. Pflanzen und Tiere sind darauf aber nicht eingestellt. Zudem wird der Niederschlag nicht zurückgehen – es wird nur heftiger und größere Mengen in kurzer Zeit regnen. Im Ergebnis werden Stürme und Überschwemmungen deutlich zunehmen. Wir müssen zudem mit mehr Missernten rechnen. Unsere Wälder werden betroffen sein, da viele Baumarten – vor allem die weit verbreitete Fichte – nicht auf wärmere und längere Trockenphasen eingestellt sind. Mit der Pflanzenwelt gerät die Tierwelt in Klimastress – manche Arten verschwinden, andere wandern ein. Am Ende gerät die heimische Natur aus dem Ruder.

Zudem wird es sehr viel Geld kosten, Sturmschäden an Gebäuden, Brücken, Straßen, Schienenwegen usw. zu beseitigen. Kaum billiger wird eine geeignete Vorsorge gegen Hochwasser sein: Dämme müssen erhöht, Flussläufe angepasst und zusätzliche Überflutungsflächen geschaffen werden. Viele Städte sind traditionell entlang der Flüsse entstanden – die Kosten für den Schutz gegen zusätzliche, klimaverursachte Hochwasser wären gigantisch.

Und all das wäre weitaus teurer als uns der rechtzeitige Abbau von Treibhausgasen kostet. Ökonomen wie Nicolas Stern (vgl. den sog. Stern-Report) haben ausgerechnet, dass beim „Nichtstun“ die später entstehenden Kosten deutlich höher ausfallen als Kosten bei frühzeitigem Handeln. Ökologisch und ökonomisch klug – und damit nachhaltig – handelt also der, der rechtzeitig Vorsorge gegen spätere Schäden betreibt.

Insofern ist sich die internationale Staatengemeinschaft seit der Verabschiedung der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen einig: Die energiebedingten Emissionen müssen bis zum Jahr 2050 um die Hälfte sinken. Die Industrieländer haben jedoch den größten Anteil an den globalen Emissionen. Daher müssen sie faktisch alle Emissionen abbauen: Unser Le-

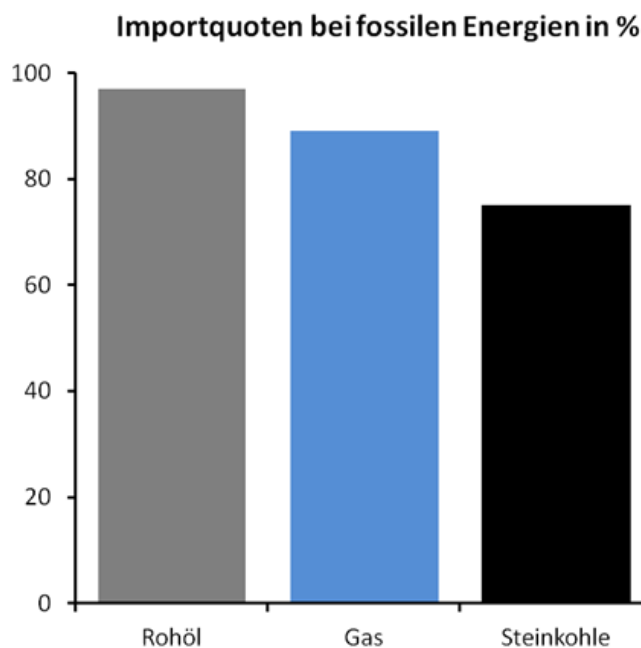
bens- und Arbeitsweise muss im Jahr 2050 mit 95% weniger Emissionen auskommen als heute.

Das bedeutet: Kein Bereich unseres Alltags kann von diesen Änderungen ausgenommen werden. Tatsache ist, vom Wecker bis zur Einschlafautomatik beim Fernseher hängt heute buchstäblich alles davon ab, dass wir viel Energie einsetzen. Unsere hochkomplexe Gesellschaft ist extrem energieabhängig. Wir alle hängen sprichwörtlich an der Nadel!

3 Öl und Gas: Wie die Junkies an der Nadel!

Mineralöl macht mehr als ein Drittel unseres Energieverbrauchs aus. Über 20% entfallen auf Erdgas. Mehr als die Hälfte unseres Energiebedarfs decken wir also mit Energie, die in Deutschland gar nicht oder kaum vorkommt (Abb. 1). Diese Energie muss importiert werden. Faktisch das gesamte Mineralöl kommt von außen – beim Gas sind es 85%, Tendenz steigend.

Abb. 1: Importquoten Deutschlands bei fossilen Energien (Angaben 2010)



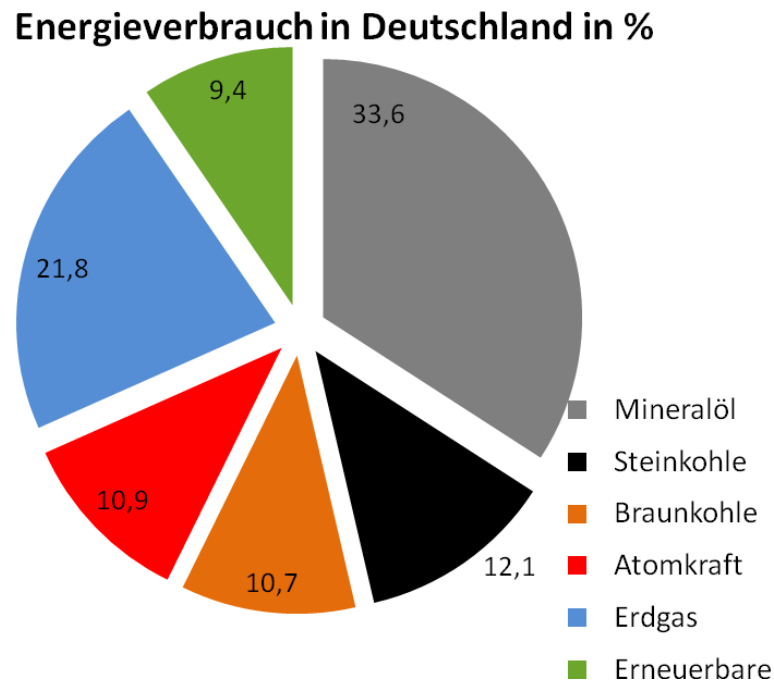
Quelle: Bundeswirtschaftsministerium: Energiedaten 2011

Stein- und Braunkohle gibt es hierzulande zwar in ausreichender Menge. Braunkohle verursacht aber hohe Emissionen bei den Treibhausgasen. Bei Steinkohle ist das ähnlich. Es ist

zudem sehr teuer, die heimische Steinkohle zu fördern. Daher kommen heute schon fast 70% der Steinkohle als Importe aus anderen Ländern.

Zwischenfazit: mehr als 60% unseres Energiebedarfs decken wir durch Importe.

Abb. 2: Energieverbrauch in Deutschland nach Energieart (Angaben 2010)



Quelle: Bundeswirtschaftsministerium: Energiedaten 2011

Nahezu der gesamte Autoverkehr und ein Teil im Schienenverkehr sind auf Benzin und Diesel angewiesen. Ohne Öl und Gas funktionierte im Winter so gut wie keine Heizung. Das muss sich ändern.

Wir hängen also nicht nur buchstäblich wie Junkies an der Nadel. Der „Stoff“ muss auch noch von weit her herangeschafft werden. Denn die größten Reserven beim Öl liegen bei den sogenannten OPEC-Staaten und Russland. Die OPEC ist ein Kartell von Ölexporteuren. Sie legen Fördermengen fest und bestimmen dadurch den Preis. Beim Gas liegen die weltweit größten Reserven in Russland und im Iran. Viele dieser Länder liegen nicht nur in politisch unsicheren Regionen. Der Transport zu Lande oder über den Seeweg wird immer wieder bedroht oder als Druckmittel benutzt.

An sich ist in einer offenen Weltwirtschaft nichts gegen Importe zu sagen. Die deutsche Wirtschaft ist exportorientiert und erwirtschaftet traditionell hohe Exportüberschüsse. Aber die Abhängigkeit bei Öl und Gas ist einfach zu groß. So ist eine stabile Versorgung auf Dauer nicht gesichert. „Nachhaltig“ ist diese Situation jedenfalls nicht.

4 Energiepreise kennen nur eine Richtung: nach oben!

Obwohl das heute kaum zu glauben ist: Für nahezu hundert Jahre war Mineralöl spottbillig. Erst in den 1970er Jahren hat der Ölpreis die Marke von 20 US-Dollar je Barrel geknackt. Im letzten Jahr lag er bei rund 80 US-Dollar. Im Jahr 2011 ist mehrfach die 100-Dollar-Marke übertroffen worden. Ähnliches gilt für Gas: Die globale Konjunkturkrise 2009 und neue Fördertechnologien haben die verfügbare Menge zwar erhöht – und die Preise zunächst gesenkt. Das wird aber so nicht bleiben. Experten erwarten, dass Nachfrage und Angebot ab dem Jahr 2015 wieder zu steigenden Preisen führen.

Gewissheit gibt es bei alledem nur in einem Punkt: Energie ist in den letzten Jahren im Durchschnitt ungefähr um 7% pro Jahr teurer geworden. Energiepreise steigen also schneller als die allgemeine Inflation. Angesichts einer hohen Nachfrage und da alle gleichzeitig an dieser einen Nadel hängen, kann es auch weiter nur eine Richtung geben: nach oben.

Mit jedem Liter Öl verlässt unser Land ein wenig Kaufkraft. Was an die Öl-Exporteure geht, lässt sich im eigenen Land nicht mehr ausgeben. Zudem bleibt es bei der Importabhängigkeit und damit bei der Unsicherheit in Sachen Versorgungssicherheit. Das ist aus wirtschaftlicher Sicht nicht sinnvoll. Da die Reserven zudem schrumpfen, wird sich der Preisdruck eher noch verstärken. Vorausschauende Politik besteht also darin, diese Abhängigkeiten zu verringern.

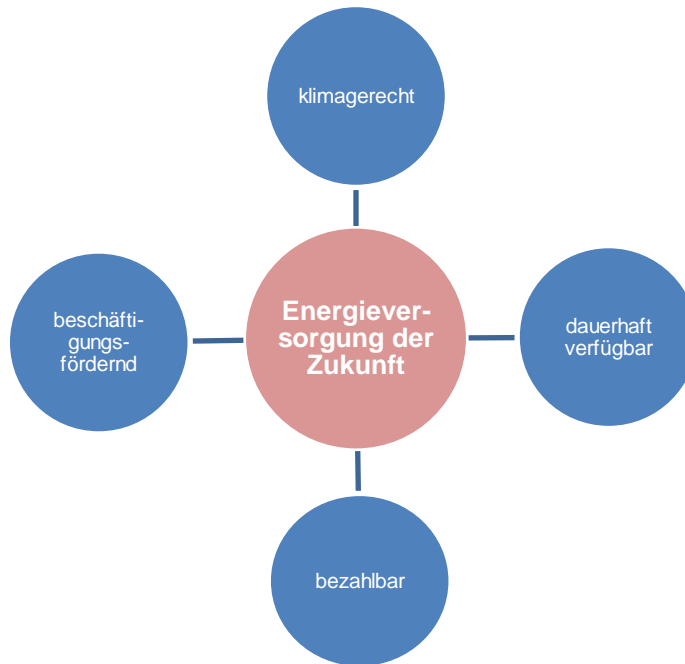
5 Die drei „E“ nachhaltiger Energiepolitik

Aus all diesen Gründen ist es so wichtig, andere Energiequellen zu erschließen. Um dabei auch nachhaltig zu wirtschaften, müssen mehrere Bedingungen (Abb. 3) erfüllt sein:

Die Energieversorgung der Zukunft darf die Umwelt nicht (übermäßig) belasten. Und sie muss dazu beitragen, dass die Versorgung langfristig gesichert wird. „Nachhaltig“ im eigentlichen Sinne wird sie aber erst, wenn sie zugleich sozialen Anliegen dient. Daher muss diese neue Energieversorgung bezahlbar bleiben. Und wenn sie dann auch noch zu mehr oder gesi-

cherter Beschäftigung (Stichwort „gute Arbeit“) beiträgt, erzielt unsere Volkswirtschaft sogar einen zusätzlichen Nutzen.

Abb. 3: Idealmodell Energieversorgung der Zukunft



Atomkraft ist jedenfalls nicht nachhaltig

Atomkraft ist kein Ausweg – das haben vorläufig sogar CDU und FDP begriffen. In Atomkraftwerken findet ein nicht sicher beherrschbarer Prozess statt, der im schlimmsten Falle dazu führt, dass ganze Landstriche nicht mehr bewohnbar sind. Das haben uns die Ereignisse in Tschernobyl 1986 und Fukushima 2011 gezeigt.

Atomkraft hinterlässt zudem hochgefährlichen Abfall, der für 1 Million Jahre von der übrigen Umwelt getrennt bleiben muss. Für dieses Problem gibt es auf der Welt noch nirgendwo eine Lösung.

Aus diesen Gründen kann Atomkraft keinen Beitrag für eine nachhaltige Energieversorgung leisten. Genau genommen handelt es sich dabei um einen Kredit zu Lasten der nächsten Generationen: sie müssen mit unseren Hinterlassenschaften zurechtkommen.

5.1 „E1“ – Erneuerbare Energien

Mit erneuerbaren Energien decken wir unseren Energiebedarf heute zu etwa 9%. Größter Einzelposten ist Strom: Die Stromerzeugung durch Wind, Wasser, Sonne und Co. hat 2011 bereits die 20%-Marke überschritten. Das ist ein Lichtblick: Denn erneuerbare Energien sind nicht nur umweltfreundlich. Sie sind auch eine heimische Energiequelle.

Im Wesentlichen ist das Prinzip der erneuerbaren Energien nicht neu: Wind und Wasserkraft werden seit Jahrhunderten genutzt, um z.B. Mühlsteine anzutreiben. Seit der Entdeckung der Elektrizität wird Wasserkraft auch zur Stromerzeugung eingesetzt. In Deutschland geschieht dies vor allem an Flüssen und an Stauseen. Heute stammt der größte Anteil bei Strom aus erneuerbaren Energien von der Windkraft. Der „Klassiker“ Wasserkraft hält nur noch Platz 2. Platz 3 nimmt übrigens Biomasse – also z. B. Holz – ein. Dabei ist die Stromerzeugung der bedeutendste Bereich, in dem Biomasse importierte Energien ersetzt. Mit beinahe 20% „grünem“ Strom ist absehbar, dass erneuerbare Energien schon heute eine größere Bedeutung für die Stromversorgung haben als die Atomkraft.

Zudem decken wir heute fast 10% unseres Wärmebedarfs mit Produkten aus Biomasse. Holz wird zum Kochen und Heizen eingesetzt, seit der Mensch den Umgang mit Feuer beherrscht. Und auch heute stehen Brennholz und andere Biomasse im Vordergrund, um unseren Bedarf bei Heiz- und Prozesswärme zu decken.

Zur energetisch genutzten Biomasse zählen aber auch Feldfrüchte wie Mais. Solche Saisonernnten vom Acker sind wasserhaltig und eignen sich daher sehr gut zur Vergärung. Allerdings wird dabei weder Bier noch Schnaps hergestellt. Das Ziel hier ist vielmehr Biogas.

Neben der Produktion von Wärme für Mensch, Tier und Gewerbe trägt Biomasse auch dazu bei, unsere Mobilität umweltfreundlicher zu machen. Das geschieht im Wesentlichen durch Einsatz von Biodiesel und Bioethanol. Die werden entweder zum herkömmlichen „fossilen“ Kraftstoff zugemischt oder als sogenannte Reinkraftstoffe eingesetzt. Biosprit macht heute etwa 6 % beim Kraftstoffverbrauch aus.

Die Bedeutung der Erneuerbaren wird weiter zunehmen: Wenn die Industrieländer bis zum Jahr 2050 faktisch ohne klimaschädliche Emissionen auskommen sollen, ist die Nutzung von Kohle, Öl und Gas weitgehend ausgeschlossen – es bleiben nur erneuerbare Energien.

Wie nachhaltig sind erneuerbare Energien?

Wenn unsere Energieversorgung dem Klimaschutz dient, ist das zwar eine Bedingung für nachhaltige Entwicklung – es ist aber eben nur eine Bedingung unter mehreren. Es wäre sicher widersinnig, wenn mit der Nutzung der Erneuerbaren andere umweltpolitischen Ziele wie z.B. der Erhalt der Artenvielfalt beeinträchtigt würden.

In diesem Zusammenhang gibt es verbreitet Kritik unter dem Schlagwort „Tank oder Teller“: Der Anbau von Biomasse für energetische Zwecke setzt entsprechende Ackerflächen voraus. Diese Flächen stehen nicht mehr für den Anbau von Getreide zur Verfügung. Daraus ergeben sich Fragen:

- Verringert sich also durch den Anbau von Energiepflanzen die Erzeugung von Lebensmitteln?
- Erhöhen sich gar die Preise für Grundnahrungsmittel, weil Palmöl aus Malaysia oder Mais aus Mexiko in den Tank wandern und die Teller dort leer bleiben?
- Wird am Ende sogar noch ökologisch wertvoller Regenwald zerstört, weil der Anbau von Lebensmitteln verdrängt wird und neue Flächen sucht?

Es gibt keinen Zweifel: Solche Gefahren gibt es. Es kommt immer wieder vor, dass Preise für Grundnahrungsmittel steigen, weil die Produktion von Strom oder Kraftstoffen aus Biomasse gewinnbringender war. Die eigentliche Ursache dafür liegt aber nicht bei den erneuerbaren Energien! Denn Biomasse wird in jedem Fall als Energieträger verwendet, wenn der Preis für fossile Energien wie Öl und Gas besonders hoch ist. Das bringt eben mehr Gewinn als die Verwendung für Lebensmittel. Das ist eines der grundlegenden Funktionsprinzipien in der Marktwirtschaft. Ursache ist bisher in erster Linie noch der Ölpreis.

Allerdings müssen wir da nicht tatenlos zuschauen:

- Zum Ersten sollten wir genügend Ackerflächen für die Nahrungsmittelproduktion „frei“ halten. Das geschieht, wenn wir den Einsatz von Biomasse für Energiezwecke begrenzen.
- Zum Zweiten müssen wir verlangen, dass Energiepflanzen nicht auf gerodeten Flächen angebaut werden, auf denen bis dahin viele Arten vorkamen. Daher haben wir in Deutschland und in der Europäischen Union inzwischen Regelungen zur

Einhaltung von Kriterien der Nachhaltigkeit geschaffen, um solche negativen Effekte zu vermeiden.

- Zum Dritten müssen wir aber auch unsere Ernährungsgewohnheiten ändern: Wenn in großem Umfang Futtermittel angebaut werden, bindet das erhebliche Ackerflächen, die nicht mehr für den Anbau von Getreide oder Gemüse zur Verfügung stehen.

Heute nimmt der Anbau von Futtermitteln weitaus mehr Flächen in Anspruch als Energiepflanzen. Denn der Fleischkonsum ist gerade in den Industrieländern sehr hoch. In Regionen wie China nimmt er dramatisch zu. Diese Entwicklungen haben ebenfalls bedeutende Effekte auf die Erzeugung von Lebensmitteln und deren Preise.

Genau genommen muss zukünftig auch die Erzeugung von Lebensmitteln nachhaltigen Kriterien genügen. Bisher ist das nicht der Fall – die erneuerbaren Energien haben also nur den Anfang gemacht. Es ist kein bisschen besser, wenn Regenwald für den Sojaanbau gerodet wird, um anschließend Kühe und Schweine damit zu füttern.

Unabhängig davon muss die Überprüfung der erneuerbaren Energien auf „Nachhaltigkeit“ noch weitere Aspekte erfassen: Wie sieht es mit Importabhängigkeit, Versorgungssicherheit, Beschäftigung und Wertschöpfung im eigenen Land aus?

Unstrittig sinkt die Importabhängigkeit mit dem Zuwachs bei den erneuerbaren Energien. Zwar importieren wir heute Bioöl, Ethanol und andere Biomasse aus Ländern, die nicht zur Europäischen Union gehören. Die Importquote ist aber deutlich niedriger als bei Mineralöl und Erdgas. Damit ist auch klar, dass durch erneuerbare Energien mehr Produktion ins Inland verlagert wird.

Erneuerbare Energien werden zukünftig nicht mehr nur liefern, wenn die Sonne scheint oder der Wind weht. Mit Energiespeichern und einer flexibleren Nachfrage werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass die Erneuerbaren unter dem Aspekt der Versorgungssicherheit bestehen können.

Damit bleibt die Frage nach den Beschäftigungseffekten. Heute arbeiten nach Untersuchungen für das Bundesumweltministerium rund 340.000 Menschen im Bereich der erneuerbaren Energien. Bis zum Jahr 2030 werden es rund doppelt so viele sein.

Und die Preise? Heute werden die erneuerbaren Energien massiv gefördert. Diese Förderung ist zugleich so angelegt, dass neue Anlagen weniger Förderung bekommen als die, die zuvor in Betrieb gingen. Das zwingt die Branche dazu, ihre Preise durch Forschung und Entwicklung stetig zu senken. Damit sinkt auf Dauer auch der Preis für Strom aus Erneuerbaren. Und damit nähert sich der Preis für Strom aus erneuerbaren Energien nach und nach den Preisen an, die heute für Strom aus Gas und Kohle zu bezahlen sind. Auf Dauer fahren wir so kostengünstiger, denn Öl und Gas werden im Preis steigen – der für erneuerbare Energien aber sinkt dauerhaft ab.

Fazit: Im Vergleich der Energieträger haben nur erneuerbare Energien das dauerhafte Potenzial, um den verschiedenen Aspekten der Nachhaltigkeit zu entsprechen. Aber auch hier sind „Leitplanken“ erforderlich, um Fehlentwicklungen zu vermeiden.

5.2 „E₂“ und „E₃“ – Energieeffizienz und Energieeinsparen

Es gibt zwei weitere Energie-„Quellen“: Jeder Liter Öl, den wir nicht verbrauchen, verringert die Abhängigkeit und die Ölrechnung. Ganz wesentlich für den Energiebedarf ist der Zustand der Gebäude und unserer technischen Geräte. Deutlich mehr als die Hälfte unserer Wohngebäude ist 30 Jahre alt oder noch älter. Als diese Häuser gebaut worden sind, gab es noch keine effektiven Wärmeschutzstandards.

Und fast 80% der Heizungsanlagen entsprechen nicht mehr dem heutigen Stand der Technik. Faktisch heizen wir also durch die viel zu dünnen Wände, durchs Dach oder sogar direkt durch einfach verglaste Fenster hinaus. Diese Gelder sind verloren.

Wenn wir diese Mittel stattdessen in bessere Technik oder Gebäudedämmung stecken, erreichen wir zweierlei:

- Das Geld bleibt im eigenen Land. Davon profitiert der Arbeitsmarkt und in vieler Hinsicht auch die heimische Wirtschaft. Das sichert oder schafft zusätzliche Beschäftigung. So sind im Jahr 2009 rund 18 Mrd. Euro in die energetische Gebäudesanierung geflossen. Durch Wärmedämmung und Austausch von Fenstern haben rund 290.000 Beschäftigte in Handwerk und Mittelstand profitiert. Im Jahr 2010 waren es rund 21 Mrd. Euro, durch die rund 340.000 Arbeitsplätze gesichert waren.

- Das Beste aber ist: Durch diese Steigerung der Energieeffizienz verringert sich die Ölrechnung dauerhaft. Ist die Gebäudedämmung erst einmal bei der Bank abbezahlt, bleiben die Energiekosten weiter niedrig. Nach Angaben der Kreditanstalt für Wiederaufbau – der Förderbank des Bundes – macht sich die Sanierung heute allein durch eingesparte Energiekosten zu 70% bezahlt.

Für Investoren stehen vor allem Energiepreise, Mietentwicklung, Amortisationsdauer und Kapitalkosten im Vordergrund. Auch aus dieser Perspektive sind die meisten Maßnahmen zur energetischen Sanierung „wirtschaftlich“. Im Kern heißt das: Das investierte Geld lässt sich wieder einspielen – anschließend verbleibt die Effizienzsteigerung als „echter“ Zusatzgewinn im eigenen Geldbeutel.

Trotzdem wird immer noch viel zu wenig saniert. Viele Menschen fürchten den Mehraufwand oder scheuen höhere Kosten und Mieten. Das ist jedoch zu kurz gedacht! Wie bei jeder Investition dauert es eine gewisse Zeit, bis sich die Anlage bezahlt gemacht hat. Zweifellos dauert das bei einer Gebäudesanierung länger als beim Kauf von anderen Gütern des täglichen Bedarfs. Der Investitionsaufwand ist einfach höher.

Und doch ist es sinnvoll, heute zu investieren: Je früher man eine höhere Miete oder einen Kredit in Kauf nimmt, desto früher winken deutlich geringere Heizkosten und je länger hat man etwas davon. Je später dagegen investiert wird, desto länger geht das eigene Geld an Öl- und Gasverkäufer statt in die Erneuerung der häuslichen vier Wände. Das gilt genauso für Hausbesitzer; hier ist es statt der Miete der Kredit bei der Bank.

Zudem kommt auch der Gebäudesektor nicht am Beitrag zum Klimaschutz vorbei: Rund 30% unseres Energiebedarfs entfällt auf Raumwärme und Warmwasser. Da Deutschland bis zum Jahr 2050 keinen negativen Einfluss auf den Klimawandel mehr haben soll, muss faktisch der gesamte Wohnungssektor bis dahin grundlegend saniert werden.

Ähnliches gilt für unsere anderen Güter des täglichen Bedarfs: Bei Kühlschränken, bei der Beleuchtung, bei Waschmaschinen usw. gibt es noch erhebliches Einsparpotenzial. Das betrifft in erster Linie den Strombedarf, ist aber dem Grunde nach ähnlich wie bei der Gebäudesanierung: Die Investition in effiziente Geräte verdient sich selbst durch die eingesparte Energie zurück. Auf Dauer ist das kostengünstiger als alte Geräte einfach weiterlaufen zu lassen.

Fazit: Energiesparen und Effizienzsteigerung dient in dreierlei Hinsicht einer nachhaltigen Entwicklung:

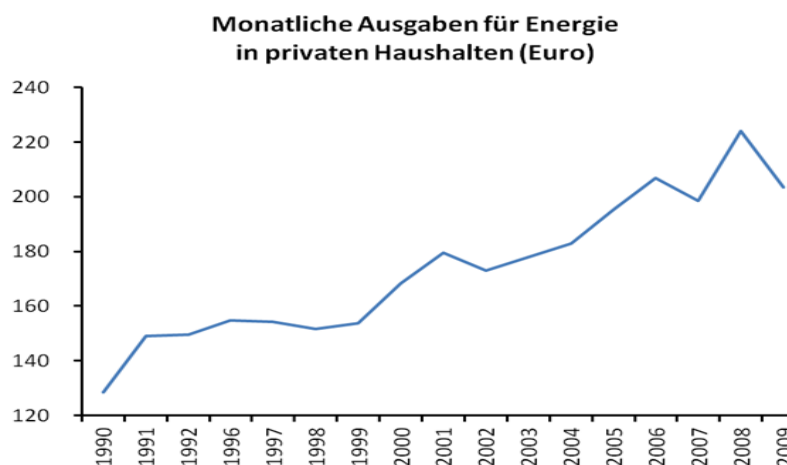
- Die Umwelt wird geschont.
- Mit dem verringerten Importbedarf für Öl und Gas sinkt die Energierechnung.
- Das eingesparte Geld wird für Güter und Dienstleistungen genutzt, mit der sich Arbeit und Beschäftigung im Inland schaffen lassen.

All das schont zugleich begrenzte Ressourcen. Mineralöl z. B. wird in der Chemieindustrie benötigt, um wichtige Werkstoffe herzustellen. Unsere moderne Welt beruht ganz wesentlich auf Kunststoffen, die ohne mineralische Öle nicht denkbar wäre. Ohne sie gäbe es weder Autos noch Computer. Jeder Liter Öl, der sich in Schornsteinen oder im Autoauspuff in Rauch auflöst, ist daher unwiederbringlich für die „stoffliche“ Nutzung verloren.

6 Und wie geht das nun konkret?

Eine solche nachhaltig orientierte Energiepolitik kommt nicht von selbst. Steigende Preise für Öl und Gas sind zwar ein erster Anreiz, um den Verbrauch zu begrenzen, aber die Erfahrung lehrt uns: Die Menschen gewöhnen sich nach und nach an das höhere Preisniveau (Abb. 4). Und ist das geschehen, ändert sich beim Verbrauch auf Dauer nicht viel. Anders ist wohl nicht zu erklären, dass ausgerechnet spritfressende SUV-Fahrzeuge (schönfärberisch sport utility vehicle genannt) immer noch Zuwachsraten beim Absatz haben.

Abb. 4: Energiekosten der Privathaushalte



Quelle: Bundeswirtschaftsministerium: Energiedaten 2011

Die Politik muss daher weitere Anreize setzen. Bis heute sind vor allem Förderprogramme beliebt. Kosten für ökologisch oder energetisch sinnvolle Investitionen werden z.B. mit Zuschüssen aus Steuereinnahmen günstiger gestellt. Den Investor freut es, alle anderen zahlen gemeinsam die Zeche. Problematisch ist daran aber zweierlei: Wenn solche Maßnahmen flächendeckend erfolgen, wird die Förderung sehr teuer. Man könnte auch sagen: Wenn alle für alle bezahlen, kann das Geld auch jeder selbst direkt ausgeben. In dem Fall wäre es unsinnig, dafür zuerst Steuern zu zahlen und die Mittel anschließend als Förderung zurück zu bekommen. Hinzu kommt: Die Förderung erfolgt meist über mehrere Jahre – vor allem bei der Gebäudesanierung sind zehn Jahre und mehr keine Seltenheit.

Das belastet den öffentlichen Haushalt für lange Zeit mit erheblichen Folgekosten. Das einmal ausgegebene Geld steht aber für Schulen, Straßen und soziale Zwecke nicht mehr zur Verfügung. Die öffentlichen Kassen sind durch die hohe Kreditaufnahme der letzten Jahrzehnte ohnehin schon stark belastet. Daher ist eine flächendeckende Förderpolitik nicht nachhaltig. Denn der Handlungsspielraum der öffentlichen Kassen ist erheblich eingeschränkt. Die Erfahrung zeigt, dass in solchen Situationen oft zuerst die Ausgaben für soziale Zwecke leiden. Insofern führt die Förderung zu Einschränkungen an anderer Stelle. So eine Politik wäre daher nicht nachhaltig.

Stattdessen muss es verbindliche Regeln für alle geben:

- Heizungsanlagen sollten nach einer gewissen Betriebsdauer ersetzt werden.
- Sämtliche heute stehenden Häuser sollten innerhalb der nächsten 40 Jahre grundlegend saniert werden.
- Hersteller von Gebrauchsgütern sollten verpflichtet werden, in einigen Jahren nur solche Geräte anzubieten, die dem Standard des heute energieeffizientesten Geräts („Top-Runner“-Ansatz) entsprechen.

All dies sind Normen oder Vorschriften, mit denen flächendeckend Einsparungen und Effizienzmöglichkeiten erschlossen werden. In aller Regel sind solche Vorschriften unpopulär. Die Menschen wollen selbst entscheiden, für was sie ihr Geld ausgeben. Dem stimmen wir zu.

Allerdings wissen die wenigsten Menschen, dass unsere heutige Lebensweise auf Dauer untragbar ist. Wenn alle Bewohner der Erde unseren Verbrauch hätten, bräuchten wie vier Erden, um genügend Ressourcen bereitzustellen. Insofern zwingt uns unsere eigene Kurzsich-

tigkeit dazu, entsprechende Vorschriften zu erlassen. Daran führt kein Weg vorbei. Aufgabe der Politik ist es, für einen sozialen Ausgleich zu sorgen. Erst dann darf sich Energiepolitik in jeder Hinsicht nachhaltig nennen.

Bei den erneuerbaren Energien haben wir solche Vorschriften schon: Im Jahr 2020 sollen 40% des Stroms auf Erneuerbaren basieren. Im Bereich Wärme und Kraftstoffe stellen Quoten sicher, dass auch hier mehr erneuerbare Energien eingesetzt werden.

Eine solche Strategie kommt im Wesentlichen ohne eine Förderung durch „Staatsknete“ aus. Allerdings ist es nicht allen Menschen im Land möglich, zunächst Geld für effiziente Geräte zu investieren. Nicht alle können höhere Mieten als Folge von Sanierungsmaßnahmen tragen. In diesen Fällen – bei „echtem“ Bedarf also – muss es weiter Förderung geben. Dazu können auch die öffentlichen Kassen beitragen. Im Kern ist das aber eher eine Aufgabe von Hausbesitzern oder Energieunternehmen.

Die Kosten für die Gebäudesanierung sollten zeitlich gestreckt werden, so dass eine Mieterhöhung geringer ausfällt. Wohlgemerkt: Anfänglich wird es auch für finanziell schwache Haushalte höhere Kosten geben – eine nachhaltige Energiepolitik gibt es für niemanden zum Nulltarif! Aber diese zusätzlichen Kosten lassen sich auf einen längeren Zeitraum verteilen. Im Endeffekt verteilen sich die Zusatzkosten stärker als bisher auf den Hausbesitzer und weniger auf den Mieter.

Das funktioniert auch bei Geräteherstellern: Wenn Kühlschränke verordnungsbedingt früher als bisher einen höheren Effizienzstandard erreichen müssen, verkürzt das die Absatzchancen für die Hersteller – und schont die Geldbeutel, wenn sich die Verbraucher gleich für das effizientere Modell entscheiden. So werden letztlich die Kosten für effizientere Geräte auf die Hersteller verlagert. Zugleich schafft das einen Anreiz für die Hersteller, die Effizienz der Geräte schneller zu erhöhen. Wem das gelingt, hat im Wettbewerb keine Nachteile – und am Ende nützt es auch unserer Umwelt.

Zwei Sätze zum Schluss

Nachhaltige Energiepolitik heißt also nicht, dass alle so weitermachen könnten wie bisher. Eine solche Strategie verursacht ohne Zweifel Kosten; aber ein „weiter so“ käme am Ende noch viel teurer.

Textveröffentlichung: März 2012

Unterrichtsmaterialien zum Text finden Sie online unter www.fes-online-akademie.de

Ulrich Kelber ist seit 2000 Mitglied des Deutschen Bundestages für Bonn. Er ist verheiratet und hat fünf Kinder. Der Dipl.-Informatiker ist stellvertretender Vorsitzender der SPD-Bundestagsfraktion und für die Politikbereiche Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sowie Nachhaltigkeit zuständig. 2010/11 war er auch Mitglied im SPD-Parteivorstand. Er leitet das Forum Nachhaltigkeit der SPD.

Dr. Ralf Sitte arbeitet als Referent für Ulrich Kelber in dessen Funktion als stellvertretender Fraktionsvorsitzender.