

Fact Sheet

Hauptthema: Erneuerbare Energien
Spezial: Stromversorgung kommunal und genossenschaftlich

*** Problem**

Die Energieversorgung wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts als natürliches Monopol angesehen (kostendeckende Versorgung durch *ein* Unternehmen), „volkswirtschaftlich schädigende Auswirkungen des Wettbewerbs“ sollten verhindert werden. Die zunächst dezentral organisierten und weitgehend privaten Strukturen der Stromerzeugung und Energieversorgung wurden bis 1944 zunehmend zu Gebietsmonopolen im Verbund. Die heute großen börsennotierten Stromversorgungsunternehmen zeigen wenig Interesse daran, ihre zentralen Energieversorgungskapazitäten aufzugeben. Im Gegenteil, sie wünschen sich steigende Absatzzahlen und damit einen steigenden Energieverbrauch und Gewinne.

Dem entgegen stehen massive Umweltprobleme, der Klimawandel oder die Endlichkeit der Rohstoffe. Zahlreiche BürgerInnen und ExpertInnen fordern daher eine dezentralere und weit Ressourcen und Klima schonende sowie sozial gerechtere Energieversorgung.

Die Schaltzentralen der Stromversorger haben bereits heute Schwierigkeiten, den gesetzlich geregelten Vorrang der Einspeisung von erneuerbaren Energien (im wesentlichen Windkraftstrom in stürmischen Nächten) gegenüber Atom- und/oder Kohlestrom ins Stromnetz zu gewährleisten. Insbesondere in Norddeutschland und den neuen Bundesländern ist das ein zunehmendes Problem. Das liegt daran, dass sich Atomkraftwerke und auch viele Kohlekraftanlagen (auch als Grundlastkraftwerke bezeichnet) nicht schnell genug abschalten bzw. vom Netz nehmen lassen. An der Strombörse in Leipzig hat dies bereits mehrfach dazu geführt, dass Stromabnahme Geld einbrachte statt dafür zahlen zu müssen.

***Politische Instrumente und Ziele**

Gas-, Wasser-, und Elektrizitätsversorgung sollten zur am Gemeinwohl orientierten Daseinsvorsorge gehören. Die Kommunen (Städte und Gemeinden) sind nach dem Grundgesetz (Art. 28 Abs. 2) der Schlüssel dazu, die Daseinsvorsorge umzusetzen. Danach haben sie das Recht, „alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln“. Die Ergebnisse zahlreicher Umfragen aus der jüngsten Vergangenheit zeigen, dass sich die BürgerInnen in Deutschland vermehrt wünschen, wieder durch Stadtwerke oder ähnliche Verbände versorgt zu werden. Allein sie können vor Ort durch gewählte VertreterInnen oder engagierte BürgerInnen kontrolliert werden.

***Gute Beispiele**

Neben Betreibergemeinschaften von kleinen Wind-, Wasser und Solaranlagen erlebt seit kurzem die eingetragene Genossenschaft insbesondere bei den Erneuerbaren Energien eine Renaissance. Der eigentliche Unternehmenszweck ist die Energieerzeugung, in den letzten Jahren zunehmend eine umweltverträgliche Energieerzeugung. Klimagerechtigkeit gehört durch die demokratischen Strukturen und einer Nutzer orientierten statt Investor orientierten Strategie zum Selbstverständnis aller neuen Energiegenossenschaften.

Zu den spektakulärsten Genossenschaftsprojekten gehört die Gründung „Energie in Bürgerhand“ eG. Sie ist ein Beispiel dafür, dass sich die Genossenschaften in Zukunft nicht nur auf den Bau von Anlagen zur Erzeugung von Erneuerbaren Energien beschränken lassen, sondern sich an kommunalen Unternehmen beteiligen wollen und die Zusammenarbeit mit diesen im Sinne der Daseinsvorsorge suchen.

***Energiebilanzen (Daten und Graphiken)**

Die Finanz- und Wirtschaftskrise hat erstmalig seit 20 Jahren 2009 zu einem erheblich geringeren Primärenergieverbrauch in Deutschland geführt. Die Meinungen darüber, ob der Strombedarf in Deutschland zukünftig noch wächst oder sinkt, gehen weit auseinander. So erwartet z.B. der VDE (Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.) eine Steigerung des Stromverbrauchs bis 2025 um 30 Prozent. Gleichzeitig stellt er in seiner Studie 2008 aber auch fest, dass man unter Ausnutzung aller Einsparpotenziale den Strombedarf um 40 Prozent bis 2025 absenken könnte.

Problem

Bis heute wird der Energiemarkt in Deutschland durch einige historische Festlegungen entscheidend geprägt. Mit der Einigung zwischen der staatlichen PreussenElektra und dem privaten Großkonzern RWE setzte sich in den 1930er Jahren die Festlegung von Gebietskartellen durch und wurde mit dem Energiewirtschaftsgesetz von 1935 zementiert. Die Energieversorgung wurde als „natürliches Monopol“ (eine kostendeckende Versorgung durch *ein* Unternehmen) angesehen, „volkswirtschaftlich schädigende Auswirkungen des Wettbewerbs“ sollten verhindert werden.

Energieunternehmen – vom „natürlichen“ Monopol zur Rekommunalisierung

Zwischen den Jahren 1900 und 1944 stieg die Stromerzeugung in Deutschland von 0,246 Mrd. kWh auf 45 Mrd. kWh an. Die zunächst dezentral organisierten und weitgehend privaten Strukturen der Stromerzeugung und Energieversorgung wurden bis 1944 zunehmend zu Gebietsmonopolen im Verbund. Ziel des Energiewirtschaftsgesetzes war „die Energieversorgung so sicher und billig wie möglich zu gestalten.“ Dies sollte durch den Erhalt einer dezentralen Energieversorgung erreicht werden, darunter verstand man den Netzbetrieb und die Energielieferung. Bei der Energieerzeugung wurde für die flächendeckende Versorgung zunehmend auf große zentrale Kraftwerke gesetzt, die im Besitz weniger großer Verbundunternehmen waren.

Erste Privatisierungswelle

Bereits in den 1980er und 1990er Jahren wurden viele kommunale Betriebe und Einrichtungen privatisiert oder teilprivatisiert. Oft stellte sich schon nach wenigen Jahren heraus, dass die teilweise zu optimistischen Erwartungen nicht erfüllt wurden. Private Betreiber waren nicht zwangsläufig besser und/oder kostengünstiger als Betriebe in öffentlicher Hand. In markt- und profitorientierten Unternehmen lassen sich politische Ziele, wie eine umwelt- und sozialverträgliche Daseinsvorsorge und Arbeitsplatzpolitik deutlich schwerer durchsetzen. Viele Aufgaben, die ein kommunaler Betrieb „nebenbei“ erledigte, lassen sich unter reinen „Kostengesichtspunkten“ selbst gegenüber kommunalen Aufsichtsräten schwerer vertreten. Bei einer Auslagerung verbleiben oft erhebliche Aufgaben der Koordination bei der Kommune - und deren Kosten somit beim Steuerzahler.

Liberalisierung des Strommarktes

Bevor der Strommarkt 1998 europaweit liberalisiert wurde, hatten die Stadtwerke meist nur einen Lieferanten, der die notwendigen Strommengen zur Verfügung stellte. Zum Zeitpunkt der Liberalisierung - also der weitgehenden Auflösung der Gebietsmonopole bei der Stromversorgung - gab es zirka 900 Stromversorger in Deutschland. Die Erwartung vieler war, dass mit der Liberalisierung nur wenige übrig bleiben würden und auch die kommunalen Unternehmen (Stadtwerke) weitgehend in wenigen großen privaten Unternehmen aufgehen. Es kam anders. Viele kommunale Unternehmen haben sich trotz aller Privatisierungstendenzen der Kommunen bis heute erfolgreich behauptet, und mit rund 72 Mrd. Euro Umsatz übertreffen die Mitglieder des Verbandes Kommunaler Unternehmen (VKU) heute den Umsatz des größten Energieriesen E.ON in Deutschland.

Eine Konzentration der Macht gibt es von Beginn an vor allem im Bereich der Stromerzeugung. So lag der Anteil der vier großen Versorgungsunternehmen E.ON, RWE, Vattenfall und EnBW an der deutschen Nettostromerzeugung von zirka 570 Mrd. kWh im Jahr 2004 bei 89 Prozent. Mit der Liberalisierung kam die Qual der Wahl beim Einkauf der Energiemengen. Zu welchem Zeitpunkt kauft man z.B. bei welchem Stromanbieter, welchen Strom zu welchen Konditionen? Hinter diesen Fragen steht eine ganze Reihe von weiteren, immer komplexeren Anforderungen, denen die Stadtwerke durch immer stärkere Kooperationen mit anderen begegnen, um ihre Existenz und Unabhängigkeit zu bewahren.

Rekommunalisierung im Trend

Spätestens seit Mitte 2008 lässt sich ein eindeutiger Trend zur Rekommunalisierung der Versorgung mit Energie und Wasser in Deutschland nicht mehr leugnen. Das erklärte Ziel: Die Wasser- und Energieversorgung soll wieder in kommunale Hände gelangen. Mehrere Umfragen bei BürgerInnen belegen hierfür eine breite Zustimmung. Bis 2015 laufen übrigens etwa die Hälfte der 14.000 von den Kommunen erteilten Konzessionen aus – was die Chancen für eine Rekommunalisierung begünstigt. Denn seitens der Kommunen ergibt sich so die Möglichkeit, mit der Vergabe der neuen Konzession die Verteilungsnetze wieder zurückzukaufen. Eines der prominentesten Beispiele hierfür ist der

geplante Rückkauf des Fernwärme- und Gasnetzes in Hamburg durch den neu gegründeten kommunalen Energieversorger Hamburg Energie.

Eine Reihe von Beispielen zeigen, dass es nicht einfach wird, E.ON, RWE & Co. ihre Konzessionsgebiete abzugeben. Selbst die kleineren wie z.B. die HEAG Südthessische Energie AG (HSE) geben ihre Netze, in die sie investiert haben, zugunsten der Kommunen nicht ohne Auseinandersetzungen her. Immerhin konnte am Beispiel der Gemeinde Seeheim-Jugenheim eine Rechtsfrage gerade exemplarisch geklärt werden. So hatte die Gemeinde Seeheim-Jugenheim zum 1.1.2006 die Konzession für den Betrieb des örtlichen Stromnetzes an den viel kleineren Stromversorger, die Bensheimer GGEW AG gegeben. Es wurde von den Richtern entschieden, dass Strom- und Gasleitungen dann vom Altkonzessionär verkauft werden müssen, wenn dies in Altverträgen so geregelt ist. Im nächsten Schritt geht es um den Preis für die Versorgungsnetze. Auch da liegen die Vorstellungen meist sehr weit auseinander. Entsprechend werden in vielen Fällen aufwendige Rechtsverfahren folgen.

Erhebliche Konfliktverschärfungen

Aber damit nicht genug. Unterstützt durch die Antikartellpolitik der EU müssen die Energieriesen, insbesondere im Bereich der Netze, Unternehmensteile abstoßen. Beispielsweise in Vorbereitung ist der Kauf des mecklenburgischen Regionalversorgers Wemag von etwa 268 Kommunen aus Mecklenburg Vorpommern und Brandenburg für zirka 170 Millionen Euro vom Vattenfall-Konzern (dem drittgrößten Energieversorger in Deutschland). An der neuen Wemag soll die Thüga als größtes Netzwerk kommunaler Energieversorger Deutschlands mit 25,1 Prozent der Aktien beteiligt werden.

Von einer Rekommunalisierung und Dezentralisierung wird erwartet, dass die erwirtschafteten Gewinne und Steuern in der Region bleiben und sozialversicherungspflichtige Dauer-Arbeitsverhältnisse mit ausreichendem Einkommen geschaffen werden. Für viele, insbesondere kleine kommunale Unternehmen, ist aber noch ein weiterer Aspekt von großer Bedeutung. Nicht nur eine stärkere Unabhängigkeit von den „Großen Vier“ wird erwartet, sondern auch die Möglichkeit, Dienstleistungen des Einsparens von Energie und Wasser einzuführen sowie die regenerativen Energien vor Ort auszubauen. Viele kommunale Versorger wollen mit Wind, Sonne, Biomasse und Kraftwärmekopplung ihren Eigenanteil an der Stromerzeugung vor Ort deutlich erhöhen.

Politische Instrumente und Ziele

Rückkehr zur Daseinsvorsorge

Neben öffentlichen Einrichtungen, Verkehrs- und Beförderungswesen, Müllabfuhr, Abwasserbeseitigung, Bildungs- und Kultureinrichtungen oder Krankenhäusern zählen auch die Gas-, Wasser-, und Elektrizitätsversorgung zur Daseinsvorsorge. Die am Gemeinwohl orientierte Daseinsvorsorge beinhaltet Gedanken wie Versorgungs- und Entsorgungssicherheit, Erschwinglichkeit einer Leistung für breite Bevölkerungsschichten, Nachhaltigkeit, Transparenz sowie Erhalt von Qualitäts-, Umwelt- und Sozialstandards. Im Gegensatz zu anonymen Entscheidungen von Konzernspitzen muss sich die kommunale Daseinsvorsorge durch die Schaffung möglichst breiter Möglichkeiten zur aktiven Bürgerbeteiligung auszeichnen.

Die Kommunen (Städte und Gemeinden) sind nach dem Grundgesetz (Art. 28 Abs. 2) der Schlüssel dazu, die Daseinsvorsorge umzusetzen. Danach haben Sie das Recht, „alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln“. Leider haben sich in der Vergangenheit immer mehr demokratisch gewählte Vertreter dieser Verantwortung entzogen. Einige Gemeinderäte haben zugestimmt, die Aufgaben der Daseinsvorsorge in die Hände von Aktiengesellschaften zu geben, die an der Börse notiert sind. Die Privatisierungswelle öffentlicher Versorgungsdienstleistungen der vergangenen Jahrzehnte hat den Begriff der Daseinsvorsorge in den Hintergrund treten lassen.

Die Ergebnisse zahlreicher Umfragen aus der jüngsten Vergangenheit zeigen, dass sich die BürgerInnen in Deutschland vermehrt wünschen, wieder durch Stadtwerke oder ähnliche Verbände versorgt zu werden. Allein sie können vor Ort durch gewählte VertreterInnen oder engagierte BürgerInnen kontrolliert werden.

Anteil Erneuerbare Energien: 100 Prozent?

Die Einschätzungen und Ziele, wie groß der Anteil der regenerativen Energien zukünftig sein können bzw. sollen, gehen sehr weit auseinander. Sie reichen bei der Stromproduktion z.B. bis zum Jahr 2020 von 20 Prozent bei den Freien Demokraten bis hin zu 50 Prozent des Bundesverbandes für erneuerbare Energien (BBE 2009). Ohne einen Wandel der gegebenen Rahmenbedingungen werden 50 Prozent vermutlich kaum zu erreichen sein. Allerdings stammen bereits heute etwa 16 Prozent des Stroms aus „erneuerbaren“ Quellen - insofern müsste man den Ausbau massiv behindern, wollte man den Anteil bis 2020 auf 20 Prozent begrenzen. Die Industriezweige Wind, Biomasse und Sonne sind in Deutschland allein aus wirtschaftlichen und sozialpolitischen Gründen (Arbeitsplätze) wirtschaftlich so wichtig, dass auch wirtschaftsliberale Kreise kein Interesse daran haben können, diese Industriezweige massiv zurück zu drängen.

Umstellung: von fossilen Grundlastkraftwerken zu erneuerbaren Energieträgern

Die Schaltzentralen der Stromversorger, insbesondere in Norddeutschland und den neuen Bundesländern, haben jedoch Schwierigkeiten, den gesetzlich geregelten Vorrang der Einspeisung von erneuerbaren Energien (im wesentlichen Windkraftstrom in stürmischen Nächten) gegenüber Atom- und/oder Kohlestrom ins Stromnetz zu gewährleisten. Das liegt daran, dass sich Atomkraftwerke und auch viele Kohlekraftanlagen (auch als Grundlastkraftwerke bezeichnet) nicht schnell genug abschalten bzw. vom Netz nehmen lassen. An der Strombörse hat dies schon dazu geführt, dass Stromabnahme Geld einbrachte statt dafür zahlen zu müssen.

Daher sind schnell steuerbare und effektive Blockheizkraftwerke (BHKW) eine Grundvoraussetzung für den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien, sollen diese anstelle der fossilen Grundlastkraftwerke treten. Dazu können auch steuerungstechnisch miteinander verbundene Klein- und Miniblockheizkraftwerke dienen (auch als Schwarmstrom bezeichnet), die sich bedarfsabhängig in Betrieb nehmen lassen. Die gleichzeitig erzeugte Wärme kann zumindest über den Tag gespeichert werden. Solange der Anteil an erneuerbaren Energien im europäischen Stromnetz nicht deutlich über 50 Prozent liegt, sind dezentrale Blockheizkraftwerke die geeignete Brückentechnologie. Sie sind eine effiziente und flexible Ergänzung zum schnellen Ausbau der erneuerbaren Energien. Lichtblick und VW kündigten im Herbst 2009 an, in den nächsten Jahren mit 100.000 Klein-BHKWs die Leistung zweier Atomkraftwerke ersetzen zu wollen. In jedem Fall ist der Bau von Kleinen Blockheizkraftwerken ein zukunftsweisendes Geschäftsfeld für eigenes Engagement und Investitionen in den nächsten Jahren.

Gute Beispiele

Energiegenossenschaften als Alternative zur Privatwirtschaft

Bereits die Elektrifizierung zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde vor allem im ländlichen Raum zum Teil auch durch „Elektrizitätsgenossenschaften“ realisiert. Von diesen „alten“ Energiegenossenschaften haben in Deutschland bis heute etwa 60 kleine Elektrizitätsgenossenschaften dem Monopolisierungsdrang auf dem Energiemarkt standgehalten.

Neben Betreibergemeinschaften von kleinen Wind-, Wasser und Solaranlagen, als GbR oder Kommanditgesellschaft organisiert erlebt seit kurzem die eingetragene Genossenschaft insbesondere bei den Erneuerbaren Energien eine Renaissance. 2007 waren es 16 Neugründungen, 2008 bereits 43 und der zunehmende Trend hält bis heute an (Quelle mündliche Mitteilung DGRV e.V.).

Unter ihrem Dach lassen sich unbegrenzt viele Projekte umsetzen. Sie genießen bereits aufgrund ihrer Rechtsform demokratisches Vertrauen. Die sozialökologischen Ziele sind meist bereits in ihren Satzungen verankert, und jedes Mitglied besitzt unabhängig von seiner Einlage nur eine Stimme. Und sie sind bereits aus ihrer Entstehungsgeschichte heraus bürgernah.

Von ihrem Selbstverständnis her sind in Deutschland Genossenschaften in erster Linie Wirtschaftsvereine. Die wirtschaftliche Förderung der Mitglieder, also die Nutzerorientierung statt der Kapitalorientierung steht dabei im Vordergrund und ist gesetzlich verankert. Der eigentliche Unternehmenszweck ist die Energieerzeugung, in den letzten Jahren zunehmend eine umweltverträgliche

Energieerzeugung. Klimagerechtigkeit gehört durch die demokratischen Strukturen und einer Nutzer orientierten statt Investor orientierten Strategie zum Selbstverständnis aller neuen Energiegenossenschaften.

Zu den spektakulärsten Genossenschaftsprojekten gehört die Gründung „Energie in Bürgerhand“ eG. Sie ist ein Beispiel dafür, dass sich die Genossenschaften in Zukunft nicht nur auf den Bau von Anlagen zur Erzeugung von Erneuerbaren Energien werden beschränken lassen.

„Eine Idee schlägt ein“ - BürgerInnen wollen Beteiligung an der Thüga

Der Energiekonzern E.ON musste seine Stadtwerktochter Thüga aus kartellrechtlichen Bedenken verkaufen. Zum Bar-Kaufpreis von rund 2,9 Milliarden haben die Stadtwerke energcity (Hannover AG), Mainova (Frankfurt) und N-ERGIE (Nürnberg) zu jeweils 20,75 Prozent Thüga-Anteile übernommen. Die übrigen 37,75 Prozent der Stadtwerke-Holding übernimmt die Stadtwerkegruppe „KOM9“, ein Zusammenschluss von zirka 46 weiteren Stadtwerken bzw. kommunalen Unternehmen. Schon dieser Verkauf gilt als einer der spektakulärsten Transaktionen in den letzten Jahren. Noch spektakulärer wird der Deal, wenn sich die Genossenschaft *Energie in Bürgerhand* ebenfalls an der Thüga beteiligen können wird. Mit mindestens 80 Millionen Euro will sich „Energie in Bürgerhand“ eG an der Thüga AG beteiligen. Ziel ist, im zukünftig fünftgrößten Energieunternehmen Deutschlands auf eine umweltverantwortliche und sozialverträgliche Energieversorgung zu drängen. Mit Stand Dezember 2009 stehen Energie in Bürgerhand innerhalb von einem halben Jahr ca. fünfundsiebenzig Millionen Euro von über 4000 Engagierten zur Verfügung, um damit in die Thüga einzusteigen.

Die Thüga organisiert unter anderem die Belieferung mit Strom und Gas zu rund 90 Stadtwerken. An diesen ist die Thüga in der Regel mit einer Minderheitsbeteiligung von unter 50 Prozent beteiligt, bei der Freiburger badenova z.B. mit einem Anteil von 47 Prozent. Mit etwa fünf Millionen Kunden wird die Thüga-Gruppe zum fünftgrößten deutschen Energieanbieter. Für Investoren ist die Thüga hochattraktiv.

Viele prominente Akteure unterstützen das Projekt. Zu Ihnen gehört als Aufsichtsratsvorsitzender auch Michael Sladek aus Schönau im Wiesental mit dem Mythos des Stromrebellens. Er sammelte zusammen mit anderen Schönauern bereits Mitte der neunziger Jahre einen Millionenbetrag ein, um das örtliche Stromnetz zu kaufen. Heute sind die daraus erwachsenen Elektrizitätswerke Schönau ein Ökostromversorger mit bundesweit mehr als 80.000 Kunden und der Kauf bzw. Rückkauf der Versorgungsnetze gehört inzwischen zum Alltag.

Gründe für den Einstieg der BürgerInnen in die Thüga gibt es viele:

- Die EnergieverbraucherInnen in den verschiedenen Regionen erhalten Einfluss auf die Geschäftspolitik der Thüga. Energiepolitik wird so nicht mehr von oben verordnet, sondern es besteht die einmalige Chance, einen ökologischen Energiekonzern von unten aufzubauen.
- Vermieden wird der Abfluss von Geld aus den Regionen, weil die Gewinne des Unternehmens wieder den BürgerInnen vor Ort zugute kommen. Verstärkt wird dies, indem die Genossenschaftssatzung bestimmt, dass zehn Prozent des positiven Jahresergebnisses in die nachhaltige Energieversorgung zu investieren ist.
- Das Konzept bietet den BürgerInnen in Zeiten unsicherer Kapitalmärkte die Möglichkeit eines sinnvollen Geldeinsatzes. Zeitweise erzielte die Thüga eine Umsatzrendite von elf Prozent. Allerdings sind solche Erträge nicht immer zu erwarten, aber dennoch: Das Investment ist eine vergleichsweise solide Anlage.

Die Mindesteinlage beträgt 500 Euro. Kommt es zum Kauf, wird das Geld entsprechend eingesetzt, andernfalls fließt es inklusive angefallenen Zinsen von den Treuhandkonten an die Geldgeber zurück.

Die Genossenschaft „Energie in Bürgerhand“ ist geradezu prädestiniert, als Intermediär (Vermittler) zwischen Energiekunden, kommunalen Unternehmen und dem Handwerk vor Ort für eine sozialökologisch orientierte Energiewirtschaft einzutreten. Für die kommunalen Unternehmen ergibt sich in der Zusammenarbeit mit der Energie in Bürgerhand ein unmittelbar einsichtiger Imagegewinn und der Zugang zu energieinnovativen Vorreitern und ihren zukunftsweisenden Projekten. Neben den demokratisch gewählten VertreterInnen möchte die Energie in Bürgerhand eine weitere Instanz der Kontrolle im Sinne der Daseinsvorsorge sein. Sie ist ein parteipolitisch unabhängiges Sprachrohr und

Ausdruck bürgerschaftlichem Engagements, allein verpflichtet ihrem Genossenschaftszweck einer sozial- und umweltverträglichen Energieversorgung. Energie in Bürgerhand versteht sich als Netzwerk von WissensarbeiterInnen. Nicht die Hierarchie soll das Handeln bestimmen, sondern das Wissen.



Foto: Uli Zaiser

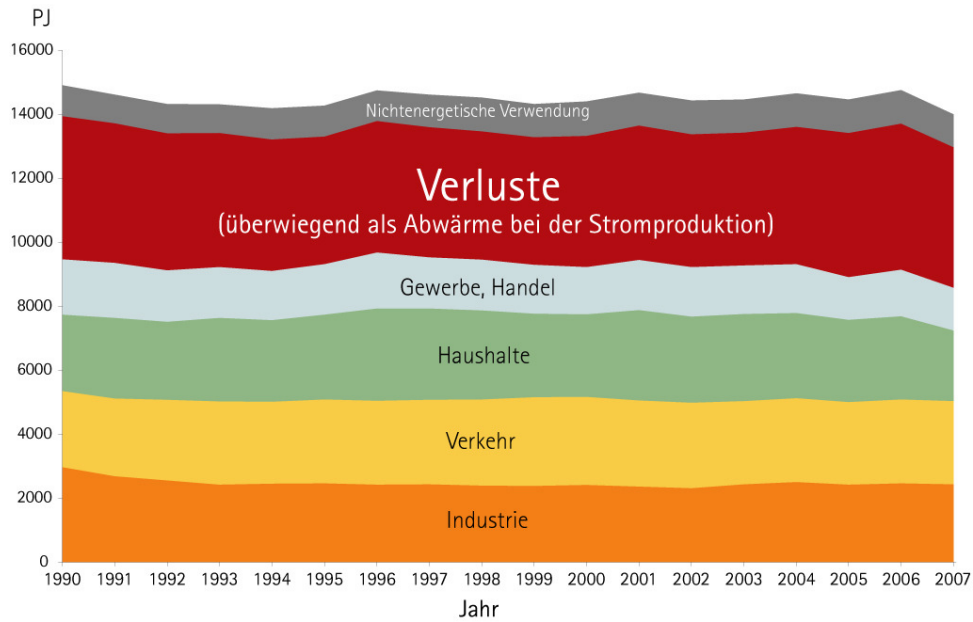
Energiebilanzen (Daten und Graphiken)

Während der Verbrauch an Primärenergie in Deutschland seit 1990 stagniert (vg. Abb.), ist der Strombedarf seitdem um mehr als 30 Prozent gestiegen (Abb.). So ist z.B. der Stromverbrauch von Elektrogeräten (Fernseher, Kühlschränke, Computer) am Gesamt-Energieverbrauch privater Haushalte zwischen 1990 und 2004 von 15 auf 20 Prozent gestiegen. Die Meinungen darüber, ob der Strombedarf in Deutschland zukünftig noch wächst oder sinkt, gehen weit auseinander. So erwartet z.B. der VDE (Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.) eine Steigerung des Stromverbrauchs bis 2025 um 30 Prozent. Gleichzeitig stellt er in seiner Studie 2008 aber auch fest, dass man unter Ausnutzung aller Einsparpotentiale den Strombedarf um 40 Prozent bis 2025 absenken könnte (vgl. Abb., Tabelle).

Tabelle: Beispiele für mögliche Einsparpotentiale und mögliche Gründe für Verbrauchssteigerungen (nach ETG 2008 sowie eigenen Schätzungen)

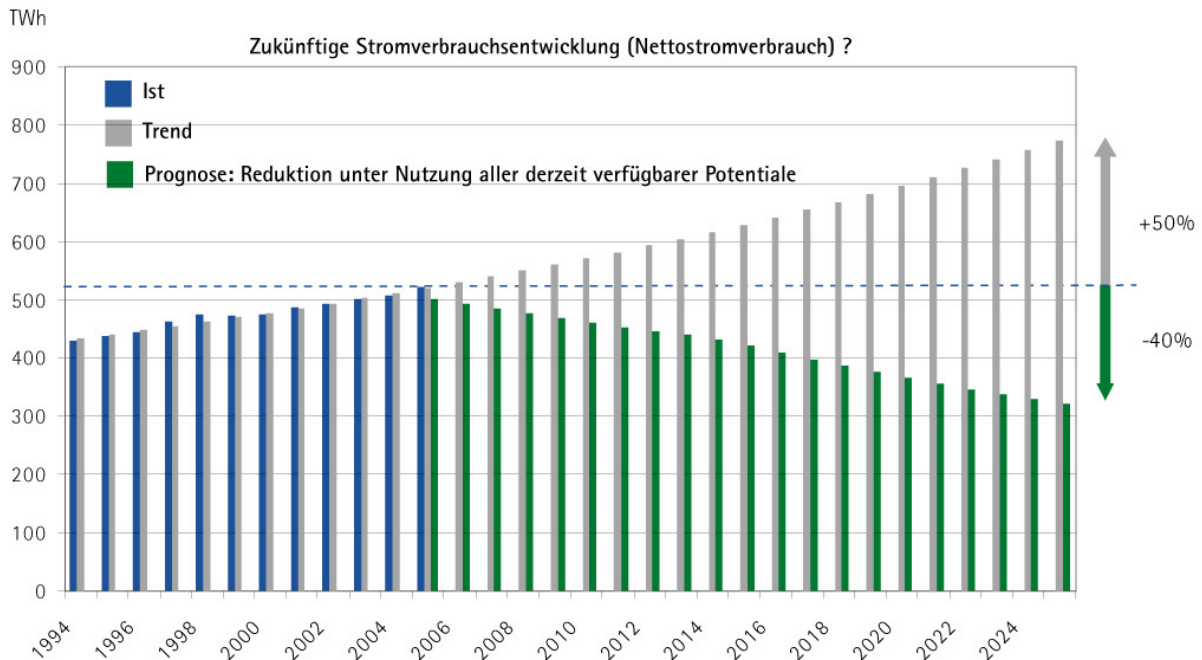
Mögliche Effizienzsteigerungen	Einsparpotenzial in TWh
Bewussteres Verhalten beim Energieverbrauch durch Anreize	15
Effizientere Strommotoren (Leistungsbereich 1,1-37 kW)	5
Drehzahlregelung statt Magnetventile	20
Effizientere Kleinmotoren in elektrischen Geräten	8
Effizientere Heizungspumpen	8
Effizientere Beleuchtung	25
Standby-Verluste	5
Effizientere Elektrogeräte	10
Höherer Strombedarf durch	
Elektroautos	< 80
Wärmepumpen	> 10
zusätzliche Elektrogeräte	?

Grafik 1: Primärenergiebedarf Deutschland zwischen 1990 und 2007 (Aus: AG Energiebilanzen)



Grafik 2: Zukünftige Stromverbrauchsentwicklung bis 2025

(Aus: Energietechnische Gesellschaft (ETG) im VDE (2008): Effizienz- und Einsparpotenziale elektrischer Energie in Deutschland - Perspektive bis 2025 und Handlungsbedarf)



Quellen

- ✓ Energie in Bürgerhand eG, Merzhauserstraße 177, 79100 Freiburg, Tel. +49.(0)761 5904188 Fax. +49.(0)761 5904187, [info\(at\)energie-in-buergerhand.de](mailto:info(at)energie-in-buergerhand.de), www.energie-in-buergerhand.de
- ✓ <http://www.kom9.de>
- ✓ <http://www.thuega.de>
- ✓ CONTRASTE Nr. 302 (November 2009), Schwerpunktthema Energiegenossenschaften. POSTFACH 10 45 20 – 69035 HEIDELBERG, E-MAIL: contraste@online.de
- ✓ Bundesverband Erneuerbare Energien e.V. [BEE] (2009): Stromversorgung 2020 -Wege in eine moderne Energiewirtschaft Strom-Ausbauprognose der Erneuerbare-Energien-Branche, Berlin, Januar 2009
- ✓ <http://www.ag-energiebilanzen.de>; unter anderem Primärenergiebedarf Deutschland zwischen 1990 und 2007 (AG Energiebilanzen)
- ✓ BMU (2008): Weiterentwicklung der Ausbaustrategie Erneuerbare Energien Leitstudie 2008 (www.bmu.de)
- ✓ Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft [BDEW] (2009): Tabelle: 60 Kraftwerke bis 2018 geplant Anlagen ab 20 Megawatt (MW) Leistung Stand: April 2009
- ✓ Energietechnische Gesellschaft (ETG) im VDE (2008): Effizienz- und Einsparpotenziale elektrischer Energie in Deutschland - Perspektive bis 2025 und Handlungsbedarf

Autor

Dr. Jörg Lange, geb. 22.9.1963 in Darmstadt; Studium der Biologie, Schwerpunkt Limnologie (1982-1990); Konzeption und Leitung verschiedener Projekte im sozial-ökologischen Modellstadtteil Vauban, „Wohnen & Arbeiten“ (1996-1999); „Kleehäuser“ (seit 2004), Mitarbeiter des Regiowasser e.V. Freiburg (seit 2001). Geschäftsführender Vorstand Stadtteilzentrum Vauban 037 e.V. (seit Mai 2009); Aufsichtsrat Energie in Bürgerhand eG (seit Dezember 2009).