

Umweltgerechte Energieversorgung – zu vernünftigen Preisen

Warum sind die Strom- und Energiepreise so hoch? Steigende Strom- und Heizenergiepreise sowie der Konflikt um Erdgaslieferungen aus Russland haben kürzlich eine neue Debatte über Energiepreise und Energieversorgung ausgelöst. Wie kann die Strom-, Gas- und Ölrechnung gesenkt werden? Sinkt der Strompreis durch längere Laufzeiten von Atomkraftwerken? Welchen Anteil haben die erneuerbaren Energien an den Energiepreisen? Das Bundesumweltministerium antwortet auf häufig gestellte Fragen.

Warum werden Strom und Gas immer teurer?

Weil es immer noch zu wenig Wettbewerb am Energiemarkt gibt. Das betrifft vor allem die Gebühren für die Nutzung der Strom- und Erdgasnetze, die hauptverantwortlich für die steigenden Strom- und Gaspreise der letzten Jahre sind. Wenige Konzerne kontrollieren den Markt und können deshalb ihre hohen Netzgebühren durchsetzen. Wer also Gas und Strom günstiger anbieten will, kann bei dieser Marktstruktur nur schwer Fuß fassen. Beim Strom betreiben in Deutschland die vier mächtigsten Konzerne die Netze – bei seit Jahren wachsenden Gewinnen. Die Netzgebühren machen hier rund ein Drittel des Strompreises für private Haushalte aus und liegen im Schnitt um 70 Prozent über dem europäischen Durchschnitt. Die steigenden Weltmarktpreise von fossilen Rohstoffen wie Öl und Gas sind nicht ursächlich für die Strompreissteigerungen der letzten Jahre, da für die Stromherstellung derzeit neben Uran vor allem Steinkohle und heimische Braunkohle verwendet wird, allerdings kaum Öl oder Gas.

Kann die Stromrechnung spürbar gesenkt werden?

Ja! Einerseits kann der Stromanbieter gewechselt werden (Vergleichsrechner unter: www.klima-sucht-schutz.de/oekostromrechner02.0.html). Zum anderen lässt sich viel Strom einsparen – ohne Verlust an Lebensqualität. Mindestens 80 Euro mehr hätte im Durchschnitt ein bundesdeutscher Drei-Personen-Haushalt im Jahr 2004 auf dem Konto haben können, wären alle Leerlaufverluste vermieden worden. Die Leerlaufverluste belasteten die Privathaushalte 2004 insgesamt mit 3,3 Milliarden Euro und verursachten einen Stromverbrauch von 18 Milliarden Kilowatt-

stunden. Das entspricht etwa dem jährlichen Verbrauch der Großstadt Berlin oder der Strommenge, die zwei Großkraftwerke pro Jahr produzieren. Deshalb sollten elektrische Geräte wie Fernseher und Computer vollständig ausgeschaltet werden, wenn sie nicht gebraucht werden – zum Beispiel mit schaltbaren Steckdosenleisten. Auch Glühlampen können leicht ausgetauscht werden: Energiesparlampen verbrauchen fünfmal weniger Energie als herkömmliche Glühlampen. Und Haushaltsgeräte wie Kühlschränke und Waschmaschinen beanspruchen rund ein Drittel des privaten Stromverbrauchs, sind zudem 10 bis 15 Jahre im Einsatz. Ein vermeintlich billiges Gerät mit hohem Energieverbrauch kann also im Ganzen schnell mehr kosten als ein teureres mit geringem Verbrauch. In vielen Fällen lohnt es sich sogar, das alte Gerät gegen ein neues, effizientes Gerät auszutauschen.

Sind auch in der Industrie derart hohe Einsparungen möglich?

Ja! In der industriellen Produktion kann wesentlich effizienter mit Energie umgegangen werden. 50 bis 60 Prozent des Stroms werden hier durch Elektromotoren verbraucht. Wären nur 40 Prozent dieser Antriebe mit elektronischer Drehzahlregelung ausgestattet, könnten 1,2 Milliarden Euro an Energiekosten und damit ungefähr die Strommenge eines Atomkraftwerks eingespart werden. Insgesamt ließen sich 30-40 Prozent des Energieverbrauchs der Industrie mit heute verfügbarer Technik einsparen – bei den derzeitigen Energie- und Strompreisen zu wirtschaftlich vernünftigen Bedingungen.

Kann der Geldbeutel bei den Heizungskosten geschont werden?

Ja! Bei der Heizenergie könnte der gesamte Bedarf an Heizenergie in Deutschland mehr als halbiert werden – allein durch besser gedämmte Altbauten und innovative Konzepte für Neubauten. Hierzu wird das von der Bundesregierung beschlossene Gebäudesanierungsprogramm mit nun jährlich 1,4 Milliarden Euro Fördervolumen wesentliche Anreize liefern. Darüber hinaus lässt sich durch richtiges Heizen und Lüften bares Geld sparen: Eine um nur ein Grad gesenkte Raumtemperatur reduziert den Energieverbrauch um etwa 6 Prozent. Alle Fenster kurz zu öffnen (Stoßlüftung) ist deutlich wirksamer als die dauerhafte Kippstellung.

Können die Kosten für Energie insgesamt stabilisiert werden?

Ja. Durch mehr Wettbewerb am Energiemarkt, vor allem aber auch durch mehr Energieeffizienz und -einsparung, erneuerbare Energien und hocheffiziente Gas-

und Kohlekraftwerke. Das sichert auch die Energieversorgung, mindert die Abhängigkeit von Importen der weltweit immer knapperen fossilen Rohstoffe. Denn mittel- bis langfristig kann uns nur eine grundsätzlich umstrukturierte Energieversorgung weniger abhängig von steigenden Weltmarktpreisen für Öl, Gas und Uran machen – und damit auch fit für den globalen Wettbewerb. Allein mit dem Einsatz von erneuerbarer Energie konnte in Deutschland im Jahr 2005 – laut dem Bundesverband Erneuerbare Energie – Erdgas im Wert von 1,2 Milliarden Euro eingespart werden. Beim importierten Erdgas sind neben deutlich effizienterer und sparsamerer Nutzung sowie dem weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien im Bereich der Heizenergie aber auch sichere Verträge, die Ausweitung der Märkte und eine größere Streuung bei den Lieferanten von Energierohstoffen nötig (Diversifizierung).

Was kann mit Erneuerbaren bei Heizenergie und Kraftstoffen getan werden?

Viel! Hier haben die erneuerbaren Energien eine große Bedeutung, um weniger abhängig von Gas und Öl zu werden. 2020 sollen in Deutschland mindestens 10 Prozent des gesamten Energieverbrauchs durch erneuerbare Energien gedeckt werden. Deshalb muss ihr Anteil neben dem Strommarkt künftig vermehrt auch bei der Wärme- und Heizenergie sowie – mittelfristig – auf dem Verkehrssektor eingesetzt werden. So soll zum Beispiel durch eine Zumischungsregelung der Anteil von Biokraftstoffen am gesamten Kraftstoffverbrauch in Deutschland bis 2010 auf 5,75 Prozent gesteigert werden. Das ist mehr als dreimal so viel wie 2004. Für den Bereich der Wärmebereitstellung wird das bereits bewährte Marktanzreizprogramm (MAP) für erneuerbare Energien durch zusätzliche Finanzmittel verbessert. Zudem arbeitet das Bundesumweltministerium an einem Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz (EEWärmeG) zur Förderung regenerativ erzeugter Wärme. Mit diesem EEWärmeG kann der Beitrag erneuerbarer Energien bei der Wärmeerzeugung bis 2020 mehr als verdoppelt werden: von heute rund 230 Petajoule – hauptsächlich aus Holzheizungen – auf etwa 500 Petajoule.

Sinken die Strompreise durch längere Laufzeiten von Atomkraftwerken?

Nein! Selbst die Energieunternehmen haben dem bereits widersprochen: Höhere Gewinne durch abgeschriebene und subventionierte Atomkraftwerke sollen nicht an die Stromkundinnen und -kunden weitergegeben werden. Im Gegenteil: Es kämen langfristig sogar höhere Strom- und Energiepreise auf alle zu. Denn längere Laufzeiten verhindern die notwendigen Investitionen in moderne innovative Kraftwerke, die Energie effizienter und preiswerter nutzen. Der alte Kraftwerksbestand

mit seiner unflexiblen, zentralistischen Struktur würde konserviert, eine grundsätzlich veränderte Energieversorgung abgewehrt, und Zehntausende Arbeitsplätze würden aufs Spiel gesetzt. Die Folge: Bei weltweit erhöhtem Bedarf und zunehmender Verknappung der Energierohstoffe kletterten die Preise langfristig deutlich nach oben, wäre Deutschland dann nicht weniger abhängig von fossilen Brennstoffen. Die Zukunft gehört also Energieanlagen, die das Kundenbedürfnis ins Zentrum stellt, nicht das Anbieterinteresse an hohem Energieabsatz.

Ist die Versorgung trotz Atomausstieg gesichert?

Ja. Energie wird effizienter und sparsamer genutzt, erneuerbare Energien ausgebaut, den Rest besorgen hocheffiziente und zukünftig auch kohlendioxidfreie Gas- und Kohlekraftwerke. Wenn der letzte Atomreaktor um 2020 vom Netz geht, werden nach einer aktuellen Studie im Auftrag des Bundesumweltministeriums pro Jahr gut 150 Terawattstunden (Milliarden Kilowattstunden) Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt werden. Das sind deutlich mehr als die 140 Terawattstunden pro Jahr, die deutsche Atomkraftwerke heute produzieren. Zudem führt Deutschland schon heute mehr Strom aus als ein. Im Sommer 2003 und 2005 zum Beispiel wurde auch Strom nach Frankreich geliefert, weil die Atomreaktoren dort wegen der Hitzewelle teilweise heruntergefahren werden mussten. Das ist möglich, weil wir nicht wie andere einseitig von einem Energieträger abhängig sind.

Sind die erneuerbaren Energien an den hohen Strompreisen schuld?

Nein! Der Löwenanteil der höheren Strompreise wird durch die Kosten für Stromerzeugung und Stromtransport inklusive Netznutzung verursacht. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) trägt derzeit lediglich zu etwa 3 Prozent zum Preis für Haushaltsstrom bei. Für einen dreiköpfigen Haushalt sind das zurzeit etwa 1,50 Euro pro Monat – angesichts der Herausforderungen des Klimawandels und einer sicheren und umweltgerechten Energieversorgung ein akzeptabler Betrag.

Und zukünftig? Explodieren die Strompreise durch erneuerbare Energien?

Auf keinen Fall! Aktuelle Studien im Auftrag des Bundesumweltministeriums zeigen: Der verstärkte Ausbau der erneuerbaren Energien im Strombereich ist zu vertretbaren Kosten möglich. Der Anteil an den monatlichen Stromkosten eines Drei-Personen-Haushalts steigt allenfalls noch bis Mitte des nächsten Jahrzehnts auf höchstens 2,80 Euro pro Monat an und sinkt danach dauerhaft. Denn während

die konventionelle Stromerzeugung zunehmend teurer wird, sinken die Vergütungen von eingespeistem Strom aus erneuerbaren Energien alljährlich. Zudem wurden die erneuerbaren Energien in den letzten 10 Jahren zum Teil bereits um 50 Prozent günstiger. Bis zum Jahr 2020 können sie Investitionen von etwa 75 Milliarden Euro auslösen – mit entsprechenden Impulsen für Wachstum und Beschäftigung. 260.000 Menschen werden dann in der Branche arbeiten – doppelt so viele wie 2004.

Wird Strom aus erneuerbaren Energien subventioniert?

Nein. Es handelt sich bei der Förderung der erneuerbaren Energien nicht um steuerliche Subventionen, sondern um eine Umlagefinanzierung, die den Staatshaushalt und damit die Steuerzahler nicht belastet. Wer Strom aus Wind, Wasser, Biomasse, Sonne und Erdwärme erzeugt, erhält vom Netzbetreiber für jede eingespeiste Kilowattstunde – zeitlich befristet und jährlich sinkend – einen Festpreis, der zurzeit über dem Börsen-Marktpreis für eine Kilowattstunde liegt. Die Differenz zwischen dem Festpreis und dem Marktpreis wird auf den Strompreis für alle Kunden umgelegt. Für besonders stromintensive Betriebe gibt es Sonderregelungen, um deren internationale Wettbewerbsfähigkeit nicht zu gefährden. Auch die Arbeitsplätze in der Solar- und Windbranche werden nicht subventioniert. Ein Arbeitsplatz in der Steinkohle dagegen schlägt für Bund und Land mit weit über 50.000 Euro Steuergeldern zu Buche.

Verteuert der Emissionshandel die Kosten der Stromerzeugung?

Nein! Die Energiekonzerne haben die Emissionsberechtigungen kostenlos erhalten. Seit Anfang 2005 müssen Kraftwerke – je nachdem, wie viel des Treibhausgases Kohlendioxid sie in die Luft blasen – eine entsprechende Menge an Emissionszertifikaten abgeben. Trotz der kostenlosen Zuteilung haben die Energiekonzerne den aktuellen Marktwert der Zertifikate in ihre Preiskalkulation eingerechnet und damit eine Anhebung der Strompreise begründet. Dadurch erzielen die Energieversorgungsunternehmen derzeit Zusatzgewinne von bis zu 5 Milliarden Euro. Das Bundeskartellamt hat ein Verfahren eingeleitet, um diese Kalkulationen zu überprüfen. Für die zweite Handelsperiode von 2008 bis 2012 wird die Bundesregierung zudem Maßnahmen festlegen, um derartige Mitnahmeeffekte der Stromwirtschaft zu Lasten von Verbraucherinnen und Verbrauchern zu vermindern.

Fazit

Energie wird nicht etwa teurer, weil es mehr Strom aus Wind, Wasser, Biomasse oder Sonne gibt oder weil das Klima geschützt wird, sondern vor allem durch die immer noch schlechten Wettbewerbsbedingungen auf dem Energiemarkt. Eine zukunftssichere Energiepolitik mit stabilen Preisen und solider Versorgung muss die grundsätzlichen Strukturen der Energieversorgung ändern. Und das heißt: mehr erneuerbare Energien, vor allem auch mehr Energieeffizienz und Energieeinsparung. So wird gleichzeitig auch für Innovation und Beschäftigung gesorgt. Der beschlossene Ausstieg aus der Atomenergie ist ein wichtiger Motor für diesen Modernisierungsprozess.

Impressum

Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU),
Referat Öffentlichkeitsarbeit,
Alexanderplatz 6, 10178 Berlin
Internet: www.bmu.de, www.erneuerbare-energien.de

Redaktion: Jürgen Schulz

Stand: Februar 2006