



## Der Strompreisdebatte fehlt die Nachhaltigkeit

Berlin, den 14. Februar 2013

**Die Strompreise führen in Deutschland zu hitzigen Politikvorschlägen. Der aktuell zwischen den zuständigen Bundesministern vereinbarte Preisstopp mag die Flammen eindämmen, den Brandherd des Feuers löscht man damit nicht.**

Steigende Stromrechnungen führen in breiten Kreisen der Bevölkerung zum berechtigten Ruf nach politischem Eingreifen, das über die aktuellen Vorschläge der politischen Parteien hinausgeht. Sei es der Vorschlag eines Preisstopp, sei es eine steuerpolitische, additive Stützung der Energiepreise, sei es eine Quotierung des Wachstums der erneuerbaren Energien, seien es Kapazitätsmechanismus für die Sicherstellung der noch erforderlichen fossilen Kraftwerke, sei es ein flexibles Management der Lastprofile – das gemeinsam Positive an diesen Vorschlägen, dass sie die Notwendigkeit zur Veränderung akzeptieren, mehr jedoch nicht.

Deutschland hat eine ausgefeilte Nachhaltigkeitsstrategie mit Indikatoren, Regeln und langfristiger Orientierung – für was? Erst im vorigen Jahr ist sie erneuert worden – doch die **Nachhaltigkeitsstrategie hinterlässt in der aktuellen Strompreisdebatte keine Spur und gibt ihr keinen Rahmen.** Die Energie- und Klimapolitik ist ein Kernstück der Nachhaltigkeitspolitik. Ein Schaulaufen der kurzfristigen Konzepte wird dem nicht gerecht.

**Märkte agieren kurzfristig – die Energiewende wirkt langfristig.** Kosten und Nutzen der Energiewende spiegeln sich nicht zutreffend in den aktuellen Strompreisen wieder. Die Sachlage ist undurchsichtig und das verleitet in der öffentlichen Diskussion zu Scheinargumenten. Dass die Strom- und vor allem Energiepreise, die Preise für das Öl und Gas, die Wärme und das Benzin im Prinzip steigen werden, ist allen klar. Alle (privaten) Endverbraucher trifft auch der erhöhte Strompreis. Wehtun tut er allerdings nicht allen. Insbesondere die einkommensschwächeren Schichten werden belastet.

Die öffentliche Zustimmung zur Energiewende und zur Energiepolitik der Bundesregierung hängt im Wesentlichen davon ab, wie der Netzausbau gestaltet wird und wie die Politik die Kostensteigerung durch Erneuerbare Energien in den Griff bekommt. **Jetzt sind Politik und Wirtschaft am Zuge.** Die Wirtschaft muss in ihren Reihen darauf dringen, dass ungerechtfertigte Vorteile vermieden werden und technischer Fortschritt kostendämpfend wirkt. Vor allem aber ist die Politik am Zuge, weil sie die meisten kostensteigernden Faktoren beeinflussen kann.

Die gegenwärtige **Debatte leidet unter Schief lagen.** Zwar ist die Energiewende nur der Grund für einen Teil der Kostensteigerungen bei den Privathaushalten, wird aber oft für alles allein verantwortlich gemacht. Der Strompreis wird mitunter zur Hauptfrage für Wohlstand und Wirtschaft stilisiert. Das ist übertrieben, denn die Stromrechnung macht weiterhin nur 2-3% der Gesamtkosten eines Durchschnittshaushalts aus und die Energiekosten für Wärme und Benzin sind das Schwergewicht der Energieausgaben. Strom- und Energiepreise haben wirtschaftliche, ökologische und soziale Wirkungen. Das ist banal, muss aber angesichts der Diskussion mit Nachdruck wiederholt werden. Hohe und steigende Energiepreise sollten nicht lediglich im (opportunen) politischen Reflex bekämpft werden. Vielmehr ist nüchtern zu



fragen, welche Verteilungswirkungen sie haben, welche Innovationen sie möglicherweise auslösen und welche Auswirkungen sie auf die ökonomische Stabilität haben. Nach der Ölkrise 1973 haben hohe Energiepreise die Modernisierung von Produktion und Energienutzung (mit)angestoßen. Um ein Vielfaches mehr gilt dieser Effekt für die Zukunft der Ressourceneffizienz und der nachhaltigen Energiewirtschaft. Dieser Effekt tritt aber nicht ohne unser Zutun auf, sondern erfordert entschiedenes politisches Handeln. Die Rahmenbedingungen des Marktes müssen an die Energiewende angepasst werden, nicht umgekehrt. Dabei müssen beide maßgeblichen Gesetze, das Erneuerbare Energien Gesetz und das Energiewirtschaftsgesetz ins Visier genommen werden.

### *Die Grundfrage angehen*

Die zukünftige Energieversorgung wird **flexibler, transparenter und dezentraler sein als wir bisher gewohnt sind. Sie wird keine monolithische Branche** mehr sein, sondern durch vielfältige Beiträge aus der Anlagentechnik, der Bauwirtschaft, der IT und Mess- und Regeltechnik bis hin zur Chemie und „green economy“ geprägt werden. Lebensstile und die Nachfrage der Konsumenten werden eine große Rolle spielen. Es wird viele Marktteilnehmer, hohe Innovation, schrittweise Lernprozesse, viele Branchen geben. Dafür müssen sich Politik und Wirtschaft endlich zu einem Management-Ansatz durchringen, der die fortlaufende, weitere Veränderung zum politischen Gestaltungsraum macht. Und: In diesem Sinne hat die Zukunft vor zwei Jahren begonnen.

Das EEG hat **unbestrittene Verdienste**. Aber die Energiewende darf nicht nur vom EEG aus gedacht werden. Das Ausschalten der Kernkraftwerke bis 2022 ist nicht einfach durch den Zuwachs bei Erneuerbaren Energien zu kompensieren, der ja auch bis 2050 geplant ist. Noch auf lange Sicht braucht die Energieversorgung fossile Kraftwerke, die die Versorgung stabil halten. Erfolgreich hat das EEG die ersten 25% erneuerbaren Stroms in das deutsche Stromnetz integriert. Der Einstieg ist gelungen, weil der Strommarkt für diese Integrationsleistung robust genug war. Für die nächsten 25% gilt dies nicht mehr. Jetzt zeigt sich, dass dem EEG **die Nachhaltigkeit fehlt**, respektive dass diese zu entwickeln ist. Insbesondere fehlen ein Szenario für den Ausstieg aus der finanziellen Förderung für den Zeitpunkt, an dem das EEG so erfolgreich ist, dass die erneuerbaren Energien zum Mainstream werden, sowie ein Umstieg von Quantität zu Qualität. Das bisherige EEG „denkt“ nur in der Quantität und der physikalischen Kategorie der Kilowattstunden. In Zukunft muss es die Qualität des erzeugten Stromes für die Energieversorgung und die Preisstabilität reflektiert werden. Das Wachstum der erneuerbaren Energien kennt keine variablen Kosten für den Brennstoff. Die Reform des Energiemarktes erfordert daher konzeptionelle Kreativität, um Erneuerbare Energien systemverträglich auszubauen und die so genannte Residuallast an fossiler Energie sicherzustellen und Investitionen in diesen Bereich zu ermöglichen. Dazu ist auch in der laufenden Legislaturperiode noch Zeit.

### *Klimaschutz und Emissionshandel*

Der europäische Emissionshandel mit CO<sub>2</sub>-Zertifikaten ist ein wichtiges Instrument für den Schutz des Klimas. Aktuell wirkt er jedoch nicht. Die gewünschten Impulse für Innovation und Klimaschutz liefert er nicht. Eine schnelle und in der Richtung sinnvolle Lösung ist die Verringerung der Anzahl von Zertifikaten. Der von der Europäischen Kommission vorgeschlagene Aufschub in der Versteigerung von Zertifikaten ist richtig.

Wir empfehlen, die Gewährleistung eines funktionierenden Emissionshandels in den skizzierten Kontext der Energiemarktreform zu stellen. Für nachhaltiges Wirtschaften muss die Politik den Markt zu optimalen Entscheidungen befähigen.



Das deutsche Emissionsminderungsziel von -40% bis 2020 ist ohne Anreize zu Innovation und Investition nicht zu erreichen. Der Emissionshandel soll wieder liefern, wozu er im Prinzip gedacht und in der Lage ist. Die Gewährleistung eines **wirksamen Emissionshandels ist Prüfstein** für die Glaubwürdigkeit Europas in der globalen Nachhaltigkeitspolitik.

#### *Internationale Dimension*

Das Ausland schaut auf die deutsche Energiewende. Es wird teils skeptisch, teils neugierig verfolgt wie Deutschland mit dieser politischen, gesellschaftlichen und technischen Herausforderung umgeht und wie sich dies auf die Klima- und Nachhaltigkeitspolitik auswirkt. Das „**Made in Germany**“ **wird nicht zuletzt an den Innovationseffekten der Energiewende gemessen**. Damit Politik und Wirtschaft gemeinsam die ehrgeizigen Ziele der Energiewende erreichen, braucht es Innovationen und den Mut zu ihrer technischen und gesellschaftlichen Umsetzung. Von kontraproduktiver Wirkung könnte es sein, wenn dabei der Eindruck entsteht, die Energiewende sei ein Luxusprojekt, und man müsse das Dreifache des Spitzenlastbedarfes an energetischer Leistung installieren, um eine Energiewende zu schaffen. Auch daher brauchen wir eine faire Kostenkontrolle und die Umsetzung des Effizienzgebotes.

Die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen, die durch ihre Weltmarktorientierung und Technologie in besonderer Weise unter Energie-Hochpreisen leiden, sollen kontinuierlich geprüft werden, um im berechtigten Fall den Kostendruck abzufedern. Das wird bisher durch steuerliche Befreiungstatbestände gemacht. Anders als bisher müssen allerdings verstärkt Trittbrettfahrer abgewehrt werden. Die Ausnahmetatbestände für energieintensive Betriebe kumulieren oftmals sogar zu einer Netto-Entlastung. Diese müssen dann in vielen Fällen die übrigen Verbraucher schultern. Um die soziale Schieflage zu vermeiden, müssen **Privilegien für wenige Großverbraucher mit großer Sorgfalt geprüft werden, wie auch reine Mitnahmeeffekte seitens der geförderten Unternehmen abzuwenden sind**. Auch bei den Konsumenten gibt es noch erhebliche Potenziale zum Stromsparen und zur effizienteren Nutzung des Stroms, die erschlossen werden müssen.

Der Nachhaltigkeitsrat fordert die Energieversorger und -anbieter sowie Verbände und politisch Beteiligte auf, Strom- und Energiekosten nicht wie bisher, sondern unter Einbezug eines umfassenden Begriffes aller Kosten und Nutzeneffekte zu ermitteln und zu kommunizieren. Alle Daten und Fakten sollen überprüfbar und öffentlich zugänglich sein.

#### *Der Erneuerungsbedarf ist grundlegend.*

**Der Kraftwerkspark müsste auch dann grundlegend erneuert werden, wenn es keine Energiewende gäbe. Mit der Energiewende gilt erst recht:** Investitionen in neue Lösungen für das Energiesparen, für die Effizienz und die erneuerbaren Energien einschließlich der noch nötigen, effizienten fossil betriebenen Kraftwerke sowie in Netze und die flexible Steuerung der Strommengen modernisieren Gesellschaft und Wirtschaft.

Der Kraftwerkspark und die Netze sind in die Jahre gekommen und müssen ersetzt werden. Investitionen stehen in jedem Fall an, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Die Investitionen in Netze sowie neue, sparende und flexible Energieverbrauchs-Strukturen, Speicher, innovative Energiewandler, Erneuerbare Energien und die noch erforderlichen Kraftwerke mit fossilen Energieträgern sind Investitionen in die Zukunft.

Die Europäische Kommission hat in ihrem Energiefahrplan 2050 verschiedene Szenarien unter Maßgabe der bestehenden Klimaschutzziele gegenübergestellt, um die Kosten für den Umbau des Europäischen Energiesystems zu ermitteln. Auch wenn präzise langfristige

Prognosen naturgemäß nicht möglich sind, so zeigt die „Energy Roadmap 2050“ doch, dass ein Umbau zu klimaverträglichen Lösungen kostengünstiger ist als ein „Weiter so“.

Aus Sicht des Nachhaltigkeitsrates ist es entscheidend, die Beiträge aus der Wissenschaft und Technikentwicklung gezielter auszuwerten sowie schneller und wirkungsvoller in Modell-Anwendungen, in Geschäftsfelder und Kooperationen umzusetzen.

*Wie setzen sich Strompreise zusammen – und wann sind sie zu hoch?*

Die Deutschen Haushalte haben in den letzten Jahren schon erhebliche Einsparleistungen erbracht. Es bestehen noch weitere große Einsparpotenziale. Zu fragen ist, ob die Einsparquoten bei den anderen Sektoren ebenso hoch ausgefallen wären, wenn dort die Preise in ähnlichem Umfang angestiegen wären.

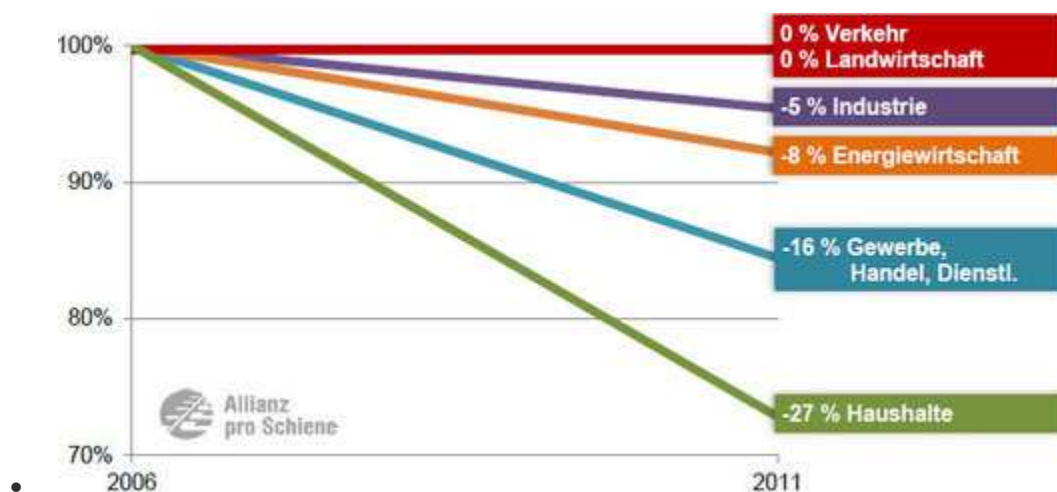
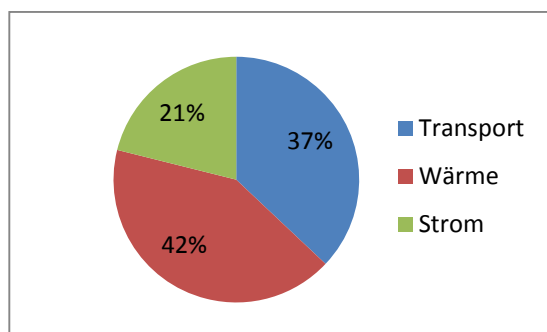


Abb. 1: Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland nach Sektoren. Angaben in Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. Quelle: Allianz pro Schiene auf Basis von Umweltbundesamt 2013, <http://www.allianz-pro-schiene.de/>

Die Energiekosten der deutschen Privathaushalte bestehen zu 21% aus Stromkosten. Die restlichen Anteile fallen auf Transport (37%) und Wärme (42%), wie der Verbraucherzentrale Bundesverband für 2012 auf Datengrundlage der Mineralölwirtschaft, des BDEW und des BMWi berechnet hat. Danach fällt auch der Löwenanteil der Kostensteigerung um rund 32% gegenüber 2007 auf den Wärmebereich (46,7%). Die Strompreise sind in dem gleichen Zeitraum um 29% gestiegen. Hiergegen bleibt die Entrüstung allerdings aus. Außerdem werden die im Interesse des Arbeitsplatzerhalts energieintensiver Betriebe dort reduzierten Strompreiskosten nach EEG-Systematik den privaten Verbrauchern per Umlage angelastet.

Abb 2: Anteile der Energiekosten für einen 4-Personen Musterhaushalt im Jahr 2012



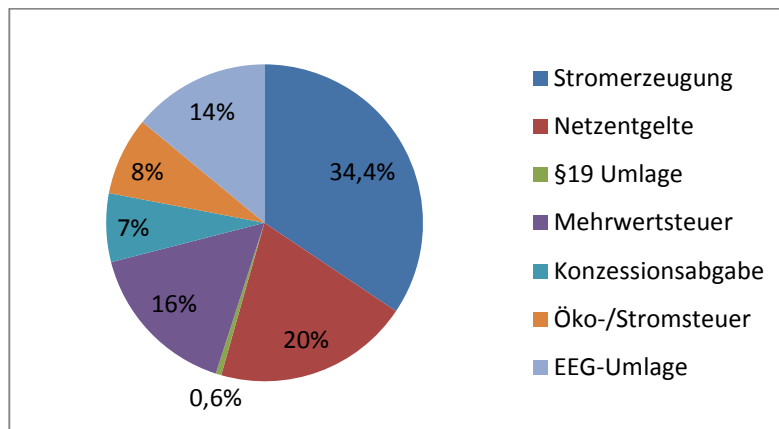
Die Ursachen für Strompreissteigerungen sind so vielfältig wie die Zusammensetzung der Stromkosten. Neben der Umlage für Erneuerbare Energien und die Kraft-Wärme-Kopplung ist die Beschaffung fossiler Brennstoffe ein wichtiger Kostentreiber. Außerdem belasten Ausnahmen und Befreiungen privilegierter Kunden den Strompreis für Privathaushalte, ebenso ist der CO<sub>2</sub>-Preis eine relevante Komponente – auch wenn dieser derzeit mit einem Preis von nur noch 5 bis 6 € pro Tonne CO<sub>2</sub> kein Kostentreiber ist (Öko-Institut 2012). Auch wurden von den Stromlieferanten Kostensenkungen nicht an Privatverbraucher weitergegeben, wie sie durch gesunkene Preise für den CO<sub>2</sub>-Handel, gesunkene Börsenstrompreise und ggf. eingesparte Netzentgelte entstehen.

Die EEG-Umlage berechnet sich aus der Differenz der Summe der Vergütungszahlungen für den Strom aus erneuerbaren Energien inklusive anderer Kostenkomponenten und den Einnahmen aus den Spotmarktverkäufen. Die Differenz wird dann durch die Gesamtmenge des verkauften Stroms geteilt und auf alle Stromkunden umgelegt, so dass sich eine einheitliche Umlage von 5,277 €ct/kWh für 2013 ergibt.

Tab. 1: Preise 2011 für verschiedene Kundengruppen

- Haushaltskunden 25 Ct/Kwh
- Industriekunden 10 Ct/Kwh
- Großverbraucher nahe bei Börsenpreis von 6 Ct/Kwh

Abb. 3: Zusammensetzung des Strompreises in Deutschland 2012 (BDEW, Mai 2012)



Die Höhe der EEG-Umlage wird allerdings nicht ausschließlich von den Kosten der erneuerbaren Energien bestimmt: neben dem Anstieg der geförderten Menge waren unter anderem sinkende Preise am Spotmarkt und die sich dadurch erhöhende Differenz zwischen Spotmarktpreisen und Vergütungssätzen, die Degression der Vergütungssätze, Prognosefehler, eine Verschiebung des Technologiemies und Zusatzkosten durch Verteilungseffekte durch die Entlastung energieintensiver Industrien verantwortlich für einen Anstieg der EEG-Umlage. Die Frage nach Trittbrettfahr-Effekten ist konsequent zu stellen. Während es in 2011 knapp 600 Nutznießer waren, profitieren in 2012 schon 734 Unternehmen von der Ausgleichsregelung des EEG. Für 2013 haben dies 2057 Unternehmen beantragt. Zugleich stoßen die energieintensiven Betriebe, deren Produkte gerade auch für die weitere erfolgreiche Etablierung erneuerbarer Energieproduktion und die Sicherung der Rohstoffverarbeitung in Deutschland wichtig sind, an Grenzen der Wettbewerbsfähigkeit.





*Seit der Ölkrise 1973*

**Spätestens seit der Ölkrise der 70er Jahre** ist klar: Hohe Energiepreise fördern und erzwingen Innovationen. Ein hoher Strompreis ist ein Anreiz, Energie effizient einzusetzen und den Energieverbrauch zu senken. Das dient nicht nur dem Umwelt- und Klimaschutz, der rationelle Einsatz von Energie dient auch der Versorgungssicherheit. Politisch wichtig sind die Verteilungswirkungen und die Gefahr verzerrender Subventionen.

Der Strompreis an der Börse wird bestimmt durch die variablen Kosten, genauer durch die Grenzkosten des letzten Kraftwerks, dessen Strom noch vermarktet werden kann. Dieser Mechanismus stammt aus der Zeit vor der Energiewende. Er ist nicht mehr zeitgemäß. Der erneuerbare Strom hat keine oder nur geringe variable Kosten. Bei einem steigenden Anteil erneuerbaren Stroms führt die derzeitige Preisbildung dazu, dass sich einerseits hocheffiziente moderne fossile Kraftwerke nicht mehr lohnen und dass andererseits der Ausbau erneuerbarer Energien zu einer immer höheren EEG-Umlage führt, da die Differenzkosten zum Börsenpreis die Höhe der Umlage bestimmen. Um beides zu verhindern, muss der Mechanismus der Strompreisbildung verändert und an die Erfordernisse der Energiewende angepasst werden.

Der Referenzrahmen für die Bewertung von Kosten muss eine ganzheitliche Kostenbetrachtung einschließen und sich an Nachhaltigkeit ausrichten. Kosten sollten nicht verglichen werden mit dem Referenzszenario „Status quo“ sondern mit dem Referenzszenario „Investitionsbedarf zum Erhalt des Status quo“. Die Kostenbilanzierung sollte auch den langfristigen Nutzen der Energiewende einbeziehen.

*Management*

Schlüssel für das Gelingen einer nachhaltigen Energiewende ist **das Management des Wendeprozesses**. Diesem Aspekt sollte die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt werden. Darauf hat schon die von Prof. Töpfer und Prof. Kleiner geleitete Ethik Kommission zur sicheren Energieversorgung 2011 hingewiesen. Wichtige Elemente eines solchen politischen Managements fehlen indessen immer noch. Die Zeit der durch vielfältige direkte und indirekte Subventionen niedrig gehaltenen Energiekosten ist vorbei. Einer transparenten Preisgestaltung und innovativen Kosteneffizienz gehört die Zukunft.