

# Energie und Lebensqualität

Demokratie benötigt mehr als zur Wahl zu gehen. Sie verlangt Engagement. Das fordert Axel Enke.

**Herausforderungen.** Unsere Gesellschaft steht vor einigen großen Herausforderungen, die es für uns und die nächsten Generationen zu meistern gilt. Dazu gehören u. a.:

- die zukünftige Energieversorgung der Gesellschaft,
- der demographische Wandel,
- die Folgen des Klimawandels sowie
- die zunehmende globale Ressourcenknappheit.

Mit diesem Artikel möchte ich mich zum Thema „Energie“ nach den diesjährigen Bundestagswahlen äußern, da zu kaum einem Thema von den verantwortlichen Stellen so viele Falschaussagen und/oder Halbwahrheiten geäußert werden. Hinzu kommt, dass das Thema „Energie“ auf verschiedenen Ebenen viele Auswirkungen auf die empfundene Lebensqualität der Menschen hat. Die Frage der Energieversorgung ist zudem wahrscheinlich eine der bedeutsamsten für das Überleben unserer Kultur schlechthin. Es gibt etliche Szenarien, die von zukünftigen Kriegen um Energieressourcen ausgehen, wie wir es in der Vergangenheit z. B. beim Irak-Krieg bereits erlebt haben.

**Energiehunger.** Man muss sich bewusst machen, dass unsere Kultur einen ungeheuren Energiehunger hat. Folgender Vergleich kann dies gut veranschaulichen: In Deutschland verbraucht jeder Mensch pro Jahr durchschnittlich 4000 kg Öl-äquivalent. Ein Inder verbraucht im gleichen Zeitraum ca. 500 kg. Dabei wird der Energiehunger nach wie vor weltweit zu 80% aus fossilen Energieträgern (Erdöl, Kohle, Gas) gedeckt. Auch wenn WissenschaftlerInnen sich nicht ganz einig sind in der Einschätzung der Frage, wie lange die Erdöl- und Gasvorräte noch reichen, geht die Tendenz doch bei den meisten dahin, dass der sogenannte „Peak of Oil“ erreicht ist. Hierunter versteht man den Punkt, an dem die globale Ölförde-

rung ihr Maximum erreicht hat. Indizien dafür sind ein weltweit deutlich gestiegener Ölpreis (Spritverteuerung) sowie immer stärkere und risikoreichere Versuche der Ölonternehmen, Erdöllagerstätten zu finden und auszubeuten (Ölschiefer, Fracking).

**Erdöl ist zu wertvoll.** Hinzu kommt die Tatsache, dass Erdöl viel zu wertvoll ist, um nur verbrannt zu werden. Als Basisprodukt zahlreicher anderer Produkte (Dünger, Kunststoffe, Medikamente u. v. m.) ist es für die bloße Verbrennung schlicht zu schade. Jeder verbrannte Liter Öl engt zukünftigen Generationen ihre Wahlmöglichkeiten ein, von den Auswirkungen auf das Klima einmal ganz abgesehen. In einer Kultur, die sich völlig von ebendiesem Rohstoff abhängig gemacht hat, grenzt die Energiepolitik an eine Überlebensfrage, die in ihrer existenziellen Bedeutung nicht überschätzt werden kann.

Da wir Energie unbedingt benötigen, muss man nach den möglichen Optionen ihrer Beschaffung fragen. Diese bestehen einerseits begrenzt (auch Uran ist endlich) in der Atomkraft und in einem „Weiter-so“ bei der Gewinnung und Verbrennung fossiler Energieträger. Eine weitere, höchst sinnvolle Möglichkeit liegt grundsätzlich in der Einsparung des Verbrauchs.

**Tschernobyl und Fukushima.** Mit Blick auf Fukushima und Tschernobyl sowie auf die nach wie vor global ungelöste Entsorgungsfrage des Atom- mülls verbietet sich die Atomkraft. Da die fossilen Energieträger einerseits endlich sind und andererseits erheblich zur Klimaerwärmung beitragen, muss nach anderen Energieträgern gesucht werden. Hier bieten sich die alternativen Energien (Wind- und Wasserkraft, Solarenergie, Erdwärme, Pumpspeicherwerke u. a.) an. Dabei ist ein Energiemix anzustreben, der einerseits dezentral – und damit unabhängiger und ver-





brauchsnah – gewonnen werden kann und andererseits auf Langfristigkeit angelegt ist. An Windkraft und Sonne kommt man dabei einfach nicht vorbei.

**Energiewende.** In der letzten Zeit hat die sogenannte Energiewende in Deutschland – ein wirkliches Pardestück deutscher Politik, auf das man stolz sein konnte – Risse bekommen. PolitikerInnen vor allem der FDP und von Teilen der CDU werden nicht müde, immer wieder zu behaupten, dass durch die „alternativen Energien“ die Energie immer teurer würde. Bekannte Massenmedien wiederholen diese Aussage fortwährend. Gleichwohl wird durch die ständige Wiederholung einer Aussage diese dadurch nicht automatisch richtiger. Vielmehr muss man schauen, wer welche Interessen in diesem Spiel hat. Das sind Interessen, die leider sehr viel kurzfristiger angelegt sind als das Wohl der nächsten Generationen!

Folgende Argumente gegen das „Erneuerbare-Energien-Gesetz“ (EEG), und damit gegen den Ausbau der alternativen Energien, werden immer wieder angeführt:

1. Das EEG trägt die Schuld an der enormen Erhöhung des Strompreises.
2. Der Wind bläst nicht immer und die Sonne scheint auch nicht permanent.
3. Die Kosten des Ausbaus sind zu hoch.
4. Es ist nicht möglich, den Gesamtbedarf an Energie zu 100% aus den alternativen Energien zu decken.
5. Die Landschaft wird durch die ganzen Windräder verschandelt.

**Zu 1.: Erneuerbare Energien sind nicht teurer.** Die nachstehende Grafik macht deutlich, wer wirklich für die enorme Erhöhung der Stromrechnung verantwortlich ist. Dahinter verstecken sich politische Entscheidungen, die auch die Interessen der Industrie vertreten. Von 2000 bis

### Stromrechnung für Haushalte 2013

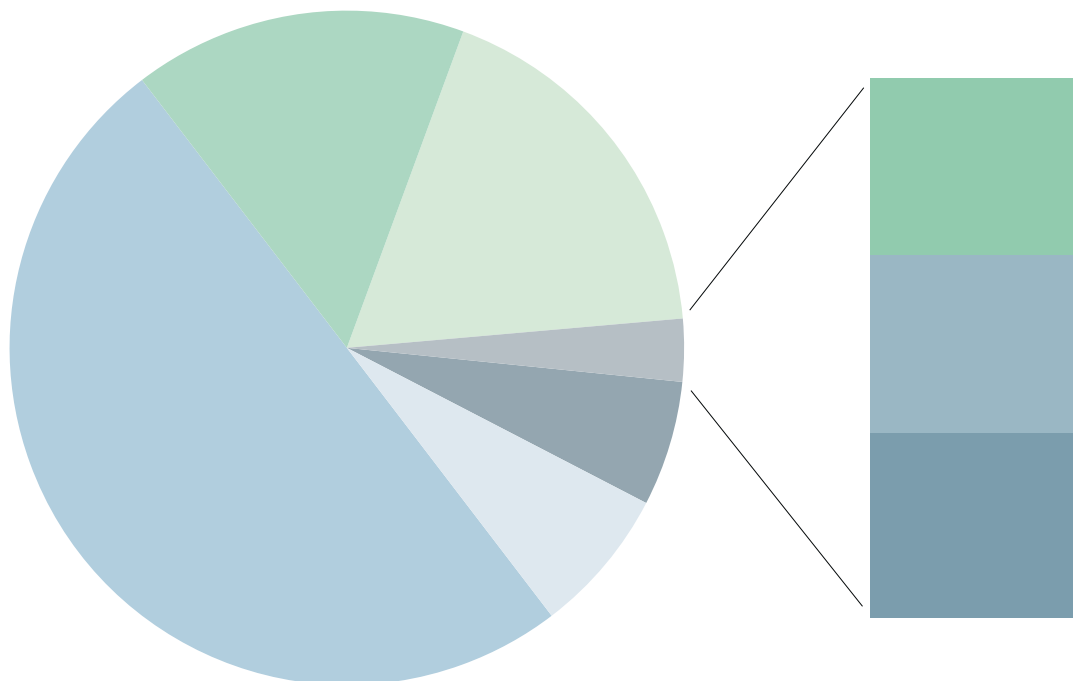
Durchschnittliche monatliche Stromrechnung eines 3-Personen-Haushaltes (3.500 kWh/in €; gesamt: 83.80 €)

Erzeugung, Transport, Vertrieb 41.76 €  
EEG-Umlage 15.39 €  
Mehrwertsteuer 13.39 €

Stromsteuer 5.98 €  
Konzessionsabgabe 5.22 €  
StromNEV 0.96 €

Offshore-Haftungsumlage 0.73 €  
KWK-Umlage 0.37 €

- 64.8% EEG-Umlage
- 57.6% Mehrwertsteuer
- 180% Erzeugung, Transport, Vertrieb
- 25.2% Stromsteuer
- 21.6% Konzessionsabgabe
- 3% Anderes
- 1% StromNEF
- 1% Offshore-Haftungsumlage
- 1% KWK-Umlage



2013 betrug die Strompreissteigerung 110 %, von denen nur 38 % auf die EEG-Umlage fielen (Volker Quaschnig in „Erneuerbare Energien und Klimaschutz“). Hier hat sich inzwischen herumgesprochen, dass bislang über 3000 Unternehmen eine Freistellung oder Reduzierung ihrer Beteiligung der Umlage erreichen konnten. Zahlreiche Filialen von „Aldi“ und den Textil-Ketten „C&A“ und „H&M“, „Burger King“ in Idar-Oberstein und die „McDonald’s“-Produktionsstätte „Energie Food Town“ in Günzburg sowie Fleischerei- und Schlachtbetriebe u. v. m. haben sich befreien lassen, ebenso der Nürburgring und ein Casino in Dortmund. An ihrer Stelle muss der Bürger mehr bezahlen: Das, was diese Betriebe nicht entrichten, muss von Privathaushalten kompensiert werden – ein Umstand, der von einem Oldenburger Gericht inzwischen als rechtswidrig bewertet wurde. Der gesunkene Preis an der Leipziger Strombörse, an der die Energieunternehmen Strom einkaufen, wurde zudem nicht an die Verbraucher weitergegeben. Weiterhin profitieren bislang 10 % der 36'000 Industriebetriebe von staatlich gewährten Privilegien (Energiesteuer, EEG-Umlageentlastung, kostenlose Zuteilung von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten, Netzentgeltbefreiung). Die zusätzlich erhöhten Steuereinnahmen (MwSt.) tragen neben weiteren Abgaben dadurch zur Hälfte zu einer durchschnittlichen monatlichen Stromrechnung bei. So ist in Wirklichkeit die EEG-Umlage nur zu einem sehr kleinen Teil für die Preiserhöhung verantwortlich. Eine weitere politische Entscheidung erhöht die Kosten: Die Betreiber der großen neuen Windparks auf der Ostsee haben eine Vergütungsgarantie erhalten, selbst wenn sie keinen Strom einspeisen können.

**Zu 2.:** Für die Solarenergie stimmt natürlich, dass Energie nur bei Sonnenschein gewonnen wird. Da der Energiebedarf mittags sehr hoch ist, kann die Solarenergie trotzdem einen wichtigen Beitrag zur Netzstabilisierung leisten. Den Wind betreffend ist diese Aussage, er würde nicht immer blasen, aber unzutreffend. Richtig ist, dass der Wind nicht überall gleich stark weht. Aber er weht immer irgendwo! Die neue Generation von Windrädern ragt mit Dimensionen von bis zu 150 Metern in eine Höhe, in der der Wind nahezu immer weht. Je höher nämlich die Windräder, desto mehr Wind weht dort gleichmäßig.

**Zu 3.:** Die Aussage, die Kosten für den Ausbau erneuerbarer Energien wären zu hoch, ist an Unverschämtheit nicht zu überbieten! Es ist ein Bei-

spiel dafür, wie Zahlen „lügen“ und dass es an der Konstruktion oder der Betrachtung liegt, welche Zahlen in welche Berechnung einfließen. Manche PolitikerInnen werden nicht müde, die viel zu teuren und zu hohen Subventionen der alternativen Energien anzuprangern. Hierzu ein paar Fakten: Allein die Atomkraft hat in Deutschland je installiertem Kilowatt 2.000 € staatliche Unterstützung bekommen, oder als kumulierte reale Zahlen für die Stromerzeugung von 1970 bis 2012 ausgedrückt: Atomkraft wurde mit 187 Milliarden € unterstützt, Steinkohle mit 177 Milliarden €, Braunkohle mit 77 Milliarden €. Zum Vergleich:





Die regenerative Energien erhielten insgesamt 54 Milliarden €. In den Summen der fossilen Energie nicht enthalten sind: die Kosten des Rückbaus der Anlagen, die Kosten der Endlagerung auf Generationen hin, die Kosten der Sanierung von Asse in Niedersachsen (ca. 5 Milliarden) und die Unterstützung der EU für den Bau des Sarkophags in Tschernobyl (1 Milliarde €). Ebenfalls nicht enthalten sind die enormen Versicherungskosten der Atomanlagen. Nicht enthalten sind ebenfalls sämtliche Subventionen der Kohleförderung und deren ökologische Folgekosten. Im gleichen Zeitraum haben alle alternativen Energien lediglich 500 € je Kilowatt erhalten. Das

„Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung“ (DIW) beziffert bspw. allein die Subventionen für die Kernenergie von 1950 bis 2006 mit 54 Milliarden €. Bis 2006 erhielten die regenerativen Energieträger 20 Milliarden €. Da sich die Importpreise für fossile Energieträger drastisch erhöht haben und sich weiter erhöhen werden, werden im Gegenzug die regenerativen Energieträger immer billiger. So sind die Neubaukosten für Großkraftwerke um bis zu 70 % gestiegen, während gleichzeitig die Preise für Solar- und Windkraftanlagen stetig gesunken sind. Das DIW rechnet vor, dass sich die Kosten für die fossilen Energien real – also ohne Inflation – bis 2050 verdoppeln werden. Diese Summe kann dann kaum noch von einer Volkswirtschaft gestemmt werden, ohne dass ihr wesentliche Finanzmittel für andere Aufgaben (Schuldentilgung, demographischer Wandel usw.) fehlen. Die Energieversorgung mit regenerativen Energieträgern würde hingegen dazu beitragen, dass die Strompreise stabil bleiben. Wie erwähnt, war eine Auswirkung der regenerativen Energiegewinnung sogar, dass der Strom an der Leipziger Energiebörse billiger wurde. Diese Verbilligung führte dazu, dass auch die frei handelbaren CO<sub>2</sub>-Zertifikate, die europaweit gehandelt werden konnten, auf Tiefpreise gesunken sind. Dies wiederum hatte zur Folge, dass CO<sub>2</sub>-intensive Energien (Kohlekraftwerke) mehr CO<sub>2</sub> ausstoßen dürfen, ein paradoxer Effekt des Erfolgs der alternativen Energien. Aus diesem Grunde wollen PolitikerInnen der EU seit Monaten den Zertifikatehandel reformieren. Ein delikates Detail dabei ist, dass die letzte Regierung diese Reformverhandlungen, vertreten durch das von der FDP geführte Wirtschaftsministerium, mit ihren Stimmen blockiert hat. Mit den Stimmen Deutschlands hätte diese längst notwendige Korrektur schon seit geraumer Zeit eingeleitet werden können. Gewinner dieser Regelung sind die großen Konzerne, die so mit ihren Großkraftwerken mehr Gewinne machen können. Immer wieder fordern PolitikerInnen bestimmter Parteien mehr Markt oder Deregulierung, um das EEG zu kippen. Fakt ist aber, dass der sogenannte freie Markt überhaupt nicht existiert, da auch die kommerziellen Energieerzeuger erhebliche direkte und indirekte Subventionen erhalten haben und weiterhin bekommen. Aktuelle Berechnungen des „Forums Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft“ belegen, dass, wenn man all diese Kosten real einpreisen würde, schon jetzt die regenerativen Energien doppelt so günstig wären wie die „alten Energien“. Der Ruf nach mehr



## „Man muss sich bewusst machen, dass unsere Kultur einen ungeheuren Energiehunger hat.“

„Markt“ bedeutet hier also eher mehr „Vorteile für bestimmte Interessen“.

Ein weiteres Beispiel sehr einseitiger und verfälschender Berichterstattung findet sich in der „Bild“. Sie titelte am 10.08.2013: „Wahnsinn! Windkraftwerk braucht 22'000 Liter Diesel.“ Es geht um den Windpark „Riffgat“. Weil auf dem Meeresgrund noch viel alte Weltkriegsmunition liegt, schaffte es der Netzbetreiber „Tennet“ nicht rechtzeitig, ein Kabel zu dem sich 15 Kilometer vor der Nordseeinsel Borkum befindlichen Windpark zu legen. „Tennet“ unterschätzte den dafür notwendigen Aufwand. Die fertigen 30 Windkraftwerke können also keinen Strom abtransportieren und stehen folglich still. Damit aber die Lager und Getriebe im rauen, salzigen Seeklima keinen Schaden nehmen, müssen sie bewegt werden – mit Strom, der von einem Dieselgenerator erzeugt wird. Für den Investor, die EWE AG, ist das natürlich zunächst etwas ärgerlich. Damit die Anlagen aber im nächsten Frühjahr in Betrieb gehen können, müssen sie sich bewegen. Dennoch wird der verbrauchte Diesel lediglich die Rendite etwas mindern. Warum, so fragt sich die interessierte Leserin, bringt dann aber die Bildzeitung solch einen Bericht, ohne den Gesamtzusammenhang zu beleuchten?

Noch einmal anders sieht die Rechnung aus, wenn man in die Zukunft schaut: Sir Nicolas Stern, der von 2000 bis 2003 Chefökonom der Weltbank war, hat in seinem vielbeachteten Bericht von 2006 dargestellt, dass ein effektiver Klimaschutz ca. 1% der weltweiten Wirtschaftsleistung kosten würde. Bei seinen Berechnungen waren folgende Fragen zentral:

- Welche Auswirkungen wird der zukünftige Ausstoß von Treibhausgasen haben?
- Was werden diese Auswirkungen kosten?
- Was kosten und nützen die Maßnahmen, die den Ausstoß von Treibhausgasen reduzieren können?

Bei einem „Weiter-so-wie-bisher“ steigen die Kosten des Klimaschutzes auf 5–20% der globalen Wirtschaftsleistung, was finanziell kaum noch zu stemmen wäre.

**Zu 4.:** Vor nicht allzu langer Zeit behaupteten manche PolitikerInnen und VertreterInnen der Energiewirtschaft, dass es nicht möglich sei, mehr als 5% der gesamthaft benötigten Energie mit regenerativen Energien zu erzeugen. Heute sind wir bereits bei 17%. Aktuelle Berechnungen

belegen glaubhaft, dass 100% möglich sind – sofern Politik und Gesellschaft wirklich wollen. Dänemark hat sich bspw. die 100%-Energiegewinnung aus regenerativen Energien zum Ziel gesetzt.

**Zu 5.:** Bei dem Argument, Windräder würden die Landschaft verschandeln, gebe ich zu, dass der subjektive „Geschmack“ eine Rolle spielt. Auch sollte sicher gut überlegt werden, wo Windräder errichtet werden. Durch vernünftiges „Repowering“ kann jedoch die Anzahl der Standorte in Zukunft reduziert werden. Mir persönlich sind Windräder allemal lieber als große, rauchende Schloten von Kohle- und Atomkraftwerken. Hinzu kommt, dass die Windkraftanlagen der neuen Generation langsamer, ruhiger und leiser sind. Unter diesen können Landwirte säen, ernten oder Kühe weiden lassen. Für mich stehen sie für eine intelligente und friedliche Form der Energieerzeugung. Bereits nach neun Monaten hat sich ein Windrad energetisch amortisiert.

Geht man nun weiterhin von in der Zukunft steigenden Energiepreisen aus (Erdöl wird zwangsläufig teurer!), amortisieren sich alle Kosten und Anlagen der regenerativen Energien umso schneller. Was bleibt, ist für so manchen Zeitgenossen das „optische Moment“.

Alle wollen jederzeit verfügbaren Strom – aber dieser soll auf keinen Fall vor der eigenen Haustür erzeugt werden. Energiewende ist möglich. Wir sollten sie aber jetzt unterstützen und fördern. Unsere Kinder und Kindeskinde werden uns unser vorausschauendes Handeln danken.



### Der Autor:

Axel Enke ist Kinaesthetics-Trainer und -Ausbilder. Zudem ist er als selbstständig erwerbender Organisationsberater, Coach und Supervisor tätig.

# LQ



**kinaesthetics – zirkuläres denken – lebensqualität**

In der Zeitschrift LQ können die LeserInnen am Knowhow teilhaben, das Kinaesthetics-AnwenderInnen und Kinaesthetics-TrainerInnen in zahllosen Projekten und im Praxisalltag gesammelt haben. Ergebnisse aus der Forschung und Entwicklung werden hier in verständlicher Art und Weise zugänglich gemacht. Es wird zusammengeführt. Es wird auseinander dividiert. Unterschiede werden deutlich gemacht. Neu entdeckte Sachverhalte werden dargestellt und beleuchtet. Fragen werden gestellt. Geschichten werden erzählt.

Die LQ leistet einen Beitrag zum gemeinsamen analogen und digitalen Lernen.

Bestellen Sie die Zeitschrift LQ unter [www.verlag-lq.net](http://www.verlag-lq.net) oder per Post

verlag lebensqualität  
nordring 20  
ch-8854 siebnen

verlag@pro-lq.net  
[www.verlag-lq.net](http://www.verlag-lq.net)  
+41 55 450 25 10



Print-Ausgaben plus Zugang zur Online-Plattform



## Bestellung Abonnement LQ – kinaesthetics – zirkuläres denken – lebensqualität

Ich schenke lebensqualität

- mir selbst
- einer anderen Person

Meine Adresse:

Vorname \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Land \_\_\_\_\_

eMail \_\_\_\_\_

Geschenkabonnement für:

Vorname \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Land \_\_\_\_\_

eMail \_\_\_\_\_