

Wolfgang Schürger, München

## Mehr Besonnenheit bitte!

Gegen die Panikmache vor der Energiewende

Nachdem sie in ihrem letzten Wahlprogramm die Steuerermäßigung für die offenbar notleidende Hotellerie durchgesetzt hat, hat die Partei mit den drei Pünktchen seit diesem Sommer nun ihr Herz für die sozial Schwachen unserer Gesellschaft entdeckt. Wer an der Energiewende festhalte, riskiere, dass sozial schwache Haushalte ihre Stromrechnung nicht mehr bezahlen können, stellte der F.D.P.-Vorsitzende Philip Rösler fest. Röslers Panikmache vor den Kosten der Energiewende haben sich inzwischen etliche angeschlossen. Die Angst vor steigenden Energiepreisen gesellt sich zu der Angst vor der (angeblichen) Versorgungslücke, der Angst vor der »Verunstaltung« der Landschaft und der Angst vor vielfältigen Gesundheitsschäden durch die neuen Leuchtmittel (sei es aufgrund des Quecksilbergehalts der Energiesparlampen oder aufgrund der Licht-Spektren der neuen Lampen).

Der Übergang vom fossilen ins postfossile Zeitalter stellt sicherlich einen der schwerwiegendsten Veränderungsprozesse dar, den unsere Gesellschaft durchleben muss. Es ist nicht ungewöhnlich, dass Menschen auf Veränderungen zunächst mit Widerstand und Ablehnung reagieren. Angesichts der Panikmache vor der Veränderung, die wir zurzeit erleben, halte ich es aber für angemessen, nicht mehr Weisheit, sondern mehr Besonnenheit zu fordern – und durch kirchliche Arbeit auch zu fördern

### Möglichst schneller Umstieg

Fossile Energieträger sind endliche Ressourcen. Die Menschheit verbraucht momentan fossile Rohstoffe in einer Menge, die zu bilden Mutter Erde 500.000 Jahre benötigt hat. Das täglich mögliche Fördermaximum von Erdöl ist dabei schon seit einigen Jahren nicht mehr zu steigern – trotz der Entdeckung neuer Vorkommen. Diese sind darüber hinaus nur schwer zu erschließen, da sie entweder in extremen Tiefen liegen oder nur durch aufwändige Trennverfahren freigesetzt werden können (z. B. im Falle von Ölsänden). Experten gehen davon aus, dass die Erdölreserven der Welt gemessen am gegenwärtigen Verbrauch nach 50 Jahren erschöpft sein werden. Führen wir uns vor Augen,

dass Erdöl auch die Grundlage vieler pharmazeutischer Produkte bildet, dann wird schnell deutlich, dass dieser Rohstoff viel zu wertvoll ist, als dass wir ihn weiter zur Energiegewinnung verbrauchen dürfen.

Doch nicht nur die Endlichkeit der fossilen Energieträger zwingt zu einem möglichst schnellen Umstieg in ein postfossiles Zeitalter. Die Verbrennung fossiler Rohstoffe ist für einen guten Teil des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes verantwortlich, mit dem wir Tag für Tag zur Beschleunigung des Klimawandels beitragen. Die jüngsten Studien im Vorfeld der Weltklimakonferenz in Doha zeigen, dass die Klimaerwärmung gegenwärtig so rasch vonstatten geht, dass die Weltgemeinschaft Gefahr läuft, das Ziel zu verfehlen, die Erderwärmung gegenüber dem vorindustriellen Zeitalter auf plus 2 Grad zu begrenzen – und die Folgen der Erderwärmung auf diese Weise noch beherrschbar zu halten. Soll dies gelingen, so ist es dringend geboten, Energie zu sparen, Energie effizient zu verwenden und die benötigte Energie aus regenerativen Quellen zur Verfügung zu stellen.

Energie sparen lässt sich in unseren Breiten vor allem durch eine effiziente Dämmung von Gebäuden. Energie effizient(er) zu nutzen ist in vielen Bereichen möglich – zum Beispiel auch bei der Beleuchtung. Die Gemeinde Bad Alexandersbad hat ihre Straßenbeleuchtung komplett auf LED-Leuchtmittel umgestellt – und benötigt damit zukünftig nur noch ein Fünftel der bisherigen Energie. Auch im Privathaushalt ist hier erhebliches Einsparpotential vorhanden, da die alt vertraute Glühbirne nur rund 10 Prozent der aufgenommenen Energie in Licht umwandelt, den Rest aber als Wärme abgibt.

### Kälteres Licht – kälteres gesellschaftliches Klima?

Werner Thiede warnt nun in seinem Beitrag »Mehr Weisheit, bitte!« (nachrichten 10/2012) vor der Gefahr, dass das »kältere« Licht der Energiesparlampen und LEDs auch zu einem kälteren Klima in unserer Gesellschaft beitrage und überdies die unregelmäßigen Lichtspektren bzw. die elektromagnetische Strahlung der neuen Leuchtmittel zu schweren Gesundheitsschäden führen können.

Leider verschweigt uns der Autor, ob er auch die Finanzkrisen in Griechenland und Spanien auf das kältere Licht der dort seit Jahrzehnten verwendeten Leuchtstoffröhren zurück führt. Tatsache ist nämlich, dass Lichttemperaturen unterschiedlich empfunden werden: Während wir uns nördlich der Alpen über viele Jahrzehnte an das rötlich-warme Licht der Glühbirnen gewöhnt haben, neigen die Menschen südlich der Alpen ebenso lang schon dazu, Leuchtstoffröhren mit bläulich-kühlem Licht zu bevorzugen. Im Bereich der Leuchtstoffröhren sind daher seit eh und je unterschiedliche Lichttemperaturen (zum Beispiel: »tageslichtweiß«, »warmweiß« oder »kaltweiß«) im Angebot.

Die Energiesparlampe, im Fachjargon eigentlich »Kompaktleuchtstoffröhre« genannt, ist nichts anderes als eine »zusammen gewickelte« Leuchtstoffröhre, wie wir sie nördlich der Alpen vor allem aus Lichtleisten zur indirekten Beleuchtung kennen. Heute sollte es kein Problem sein, eine Energiesparlampe zu finden, die dem individuellen Wohlfühlempfinden entspricht oder eine möglichst hohe Farbwiedergabetreue aufweist. Nicht über die mögliche Gesundheitsgefährdung durch das Farbspektrum sollte sich die Käuferin oder der Käufer Gedanken machen, wohl aber über die Lichtatmosphäre, die er oder sie durch das Leuchtmittel schaffen möchte.

## Kein Grund zur Panik

Wenn Werner Thiede in diesem Zusammenhang auf die schlechte Farbwiedergabe durch die LED-Leuchtmittel zu sprechen kommt, dann hat er offenbar die rasante technische Entwicklung im LED-Bereich nicht wahrgenommen: Die neue Generation der LED-Leuchten erreicht eine Farbwiedergabetreue von 90 Prozent gegenüber dem Tageslicht – ein extrem hoher Wert, der die LED-Technik zum Beispiel für Lichtkünstler sehr attraktiv macht.

Auch die Panikmache vor der Quecksilberemission ist völlig übertrieben: Ja, die Kompaktleuchtstoffröhren enthalten Quecksilber – so, wie wir das von den traditionellen Leuchtstoffröhren seit Jahrzehnten kennen. Sie müssen daher wie jede Leuchtstoffröhre ordnungsgemäß entsorgt werden. Geht eine (Kompakt-)Leuchtstoffröhre doch einmal zu Bruch, so ist nach einer Studie des Umweltbundesamtes nicht auszuschließen, dass insbesondere für Kleinkinder tatsächlich eine Gesundheitsgefährdung besteht. Grundsätzlich empfiehlt das Umweltbundesamt, im Falle des Bruches den Raum zu verlassen und für 15 Minuten gut zu lüften. Danach können die Bruchstücke in einem luftdichten Gefäß gesammelt und entsorgt werden. Also auch hier: kein Grund zur Panik, sondern Anlass zu besonnenem Handeln.

Wer durch den Einsatz von LEDs und Kompaktleuchtstoffröhren (und hoffentlich durch energieeffiziente Haushaltsgeräte) seinen Stromverbrauch reduziert, der oder die sollte höhere Strompreise dann ohnehin nicht mehr fürchten müssen. Aber stimmt es denn überhaupt, dass die Energiewende die Strompreise nach oben treibt? Auch hier lohnt sich eine differenzierte und besonnene Betrachtung: Richtig ist, dass der Ausbau der Erneuerbaren Energien über die so genannte EEG-Umlage

finanziert wird. Viele stromintensive Wirtschaftszweige können die Befreiung von dieser Umlage beantragen, so dass im Moment vor allem die Privathaushalte diese Umlage tragen. Allerdings: Der Strompreis ist in Deutschland in den letzten 10 Jahren etwa um 10 Cent/kWh gestiegen. Auf die EEG-Umlage entfallen davon 3,6 Cent/kWh – der Rest geht auf die Kosten der Energieunternehmen (und deren Rendite) zurück.

## Netzausbau ist für die Betreiber zu schultern

Umgekehrt haben gerade die Erneuerbaren Energien in den letzten Jahren dazu beigetragen, dass sich die Preispitzen an der Leipziger Strombörse deutlich abgeflacht haben: Die Mittagsstunden sind traditionell die Zeiten der höchsten Stromnachfrage – nun steht oft auch zu diesen Zeiten ein hohes Angebot aus erneuerbaren Quellen (vor allem Photovoltaik) zur Verfügung. Die günstigeren Einkaufspreise haben die Energieunternehmen freilich nicht an die Endverbraucher weiter gegeben ...

Bleiben die Kosten des Netzausbaus. Hier finden sich in der Diskussion gegenwärtig sehr unterschiedliche Prognosen, was dieser kosten werde. Ich erinnere mich freilich gerne und sehr genau an einen Vortrag eines Vertreters von Tennet, einem der Höchstspannungsnetzbetreiber, unmittelbar nach den Beschlüssen zur Energiewende. Er ging – durchaus zum Entsetzen des damals energiewendekritischen bayerischen Wirtschaftsministers – davon aus, dass die Kosten des Netzausbaus durch die Netzbetreiber ohne Weiteres zu schultern seien, da sie ohnehin



## Nobelpreis – für wen?

Jahr für Jahr Milliardenbeträge in die Wartung der Netze investierten. Wenn wir die gegenwärtige Trassenplanung betrachten, so handelt es sich bei der Mehrzahl der Ausbaupläne um eine Ertüchtigung bestehender Trassen, die also durchaus im Rahmen solcher Netzwartung vollzogen werden kann.

Kommt der Netzausbau dann wie geplant voran, so ist auch mit einer Versorgungslücke keineswegs zu rechnen. Der bayerische Ministerpräsident, der besonders gerne vor derselben warnt, geht bei seinen Berechnungen stets davon aus, dass der in Bayern verbrauchte Strom auch in Bayern produziert werden können müsse. So sehr ich als Beauftragter für Umwelt- und Klimaverantwortung das Prinzip der Regionalität schätze, so wenig taugt es in diesem Fall zur Argumentation: Strommarkt und Stromnetze sind heute bereits europaweit verbunden, so dass eine Insel-Betrachtung wenig Sinn macht. Im Verbund gesehen, war Deutschland aber über viele Jahre Netto-Strom-Exporteur. Der Zubau an Photovoltaik und Windkraft schreitet nach wie vor so gut voran, dass die Bilanz auch nach der Abschaltung der ersten Atomkraftwerke ausgeglichen ist. Auch hier also: kein Grund zur Panik!

### Angst vor Verspargelung de Landschaft

Besonnen freilich sollten Individuen, Kirchengemeinden und politische Gemeinden vorgehen, um den Umbau der Stromversorgung – und das heißt: den weiteren Ausbau der Erneuerbaren – voran zu treiben: Wenn überall Windkraftanlagen entstehen, dann ist die Angst vor einer »Verspargelung« der Landschaft durchaus zu verstehen. Netzbetreiber stehen dann auch vor der Herausforderung, viele dezentrale Verknüpfungspunkte mit dem Netz schaffen zu müssen. Wenn aber, wie dies gegenwärtig geschieht, über eine »Windleitplanung« Vorrangflächen an besonders günstigen Windstandorten ausgewiesen werden, dann bietet dies die Gelegenheit, Anlagen zu bündeln und Windparks zu schaffen, die

den Flächenverbrauch minimieren und die Netzplanung vereinfachen.

Kirchengemeinden sollten sich meines Erachtens intensiv an diesen Planungsprozessen beteiligen – und gegebenenfalls eigene (Pfründe-)Flächen zur Verfügung stellen.

Besonnenheit ist schließlich auch angesagt, wenn es um die Frage nach dem richtigen Energiemix geht: Biogasanlagen sind gegenwärtig sehr in Misskredit geraten, da in einigen Landkreisen Anlagen in einer Größenordnung entstanden sind, dass nahezu der gesamte Landkreis nur noch Mais für die Versorgung der Anlage anbaut. Biogasanlagen sind andererseits aber eine der wenigen Arten regenerativer Energieerzeugung, bei der eine Steuerung der Anlage gemäß der Marktnachfrage möglich ist: Das im Gärprozess entstandene Gas kann in der Regel bis zu 24 Stunden in der Anlage gespeichert werden. Die Verstromung und Einspeisung in das Netz kann daher der Nachfrage gemäß gesteuert werden.

Sinnvoll und wichtig erscheint mir jedoch, Biogasanlagen so zu konzipieren, dass sie in erster Linie Reststoffe aus der Region verarbeiten (Gülle, landwirtschaftliche Abfälle). Auch sollte eine Kraft-Wärme-Kopplung zwingend vorgeschrieben werden. Viele Dörfer haben hier positive Erfahrungen sammeln können: Zusammen mit der Biogasanlage ist eine Nahwärmeversorgung für den Ort entstanden. Solch eine Anlage stellt dann eine nahezu perfekte regionale Kreislaufwirtschaft dar.

Ohne eine schnelle und konsequente Energiewende wird es uns nicht gelingen, unsere Welt enkeltauglich zu erhalten. Kirchengemeinden und ihre Mitglieder sollten hier mit gutem Beispiel vorangehen – und in den Veränderungsprozessen moderierend zu Mut zur Veränderung, Augenmaß und Besonnenheit beitragen.

*Dr. Wolfgang Schürger ist Beauftragter für Umwelt- und Klimaverantwortung der ELKB und Privatdozent für Systematische Theologie an der Augustana-Hochschule Neuendettelsau.*