

Energiewende ja – aber wie?

47. Energiewende von Unten – Maßnahmen und Komponenten, Übersicht

Die Energiewende ist nicht etwas, „was die da Oben“ machen, und wir können uns nur zurücklehnen und warten, bis es fertig ist. Eine gelungene Energiewende, vor allem die „Energiewende von Unten“, geht jeden Haushalt an und jeder kann und sollte auch mitwirken (s.a. Artikel 41). Es ist zu unterscheiden zwischen Geräten und Maßnahmen auf der Erzeugerseite einerseits und, auf der Anwender- bzw. Verbraucherseite andererseits. Bei der Energiewende von Unten können allerdings in Einzelfällen Anwender und Erzeuger identisch sein.

Auf der Anwenderseite ist der wichtigste Punkt der sorgsame Umgang mit der Energie. Dies wirkt sowohl auf die Energiewende von Unten als auch von Oben, und wird auch sofort im eigenen Geldbeutel wirksam. Die Schlagworte „Energie sparen“ und „Energieeffizienz“ werden häufig im gleichen Atemzug genannt, sind aber nicht dasselbe. Zum Unterschied mehr im nächsten Artikel.

Speziell für die elektrische Energie gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Stromerzeuger, welche die unterschiedlichsten regenerativen Energiequellen nutzen, nämlich: Sonnenstrahlung, Windkraft, Wasserkraft, Biomasse, Erdwärme. Hinzu kommt die Energie, welche für Heizung und Brauchwassererwärmung benötigt wird. Zur Erinnerung: mehr als 70% des Energiebedarfs eines Haushaltes ist Wärmeenergie, die überwiegend auch direkt aus fossilen Energieträgern gewonnen wird. Das übergeordnete Ziel der Energiewende - weg von den fossilen Brennstoffen - betrifft daher auch den Wärmebedarf. Insbesondere der Energiebedarf für die Brauchwassererwärmung lässt sich im Sommer leicht aus direkter Sonneneinstrahlung gewinnen. Wärme, in Form von Warmwasser, lässt sich auch relativ einfach über mehrere Tage speichern, was für den Warmwasserbedarf eines Privathaushaltes im Sommer völlig ausreichend ist um Wetterschwankungen auszugleichen.

Alle genannten Energiequellen unterliegen ganz spezifischen periodischen Schwankungen. Es ist deshalb sinnvoll, sich nicht nur auf eine Quelle zu stützen, sondern – abhängig von den lokalen Verhältnissen - möglichst auf 2 oder mehrere sich ergänzende Quellen. Um die Restschwankungen auszugleichen, werden Energiespeicher eingesetzt, die in Zeiten eines Überangebotes aufgeladen werden. Je besser die Kombination der verwendeten Quellen ist, umso geringer ist der Speicherbedarf. Geräte wie Wärmepumpen und Einrichtungen für die Kraft-Wärme-Kopplung dienen dazu, die unterschiedlichen Energiequellen optimal auszunutzen und die Nutzenergie sowohl in Form von elektrischem Strom als auch von Wärme bedarfsgerecht bereit zu stellen.

Alle genannten Geräte und Methoden lassen sich sowohl im Großen – für die Energiewende von Oben – als auch im Kleinen – für die Energiewende von Unten – anwenden. Es ist nur eine Frage des Leistungsspektrums, welches von den verschiedenen Herstellern angeboten wird.

In der Folge wollen wir alle Geräte und Methoden im Einzelnen durchsprechen, ihre Vorteile, aber auch ihre negativen Begleiterscheinungen, und welche Prinzipien sinnvoll miteinander kombiniert werden können. Die Suche nach dem optimalen Kompromiss beinhaltet immer das Maximieren der Vorteile, die man haben möchte, und das Minimieren der Nachteile, die man dabei noch bereit ist einzugehen. Dafür muss man aber beide kennen. Es geht zwar auch um die Ökonomie, aber das übergeordnete Ziel der Energiewende ist eine bessere Ökologie und Umweltverträglichkeit. Hierzu ist in einigen Fällen sicher ein Umdenken notwendig um der Ökologie eine höhere Priorität einzuräumen. Es macht wenig Sinn, die Fehler der Vergangenheit dadurch zu beseitigen, indem man die alten Fehler nur durch neue Fehler ersetzt.

Beginnen wollen wir im nächsten Kapitel mit dem wichtigsten Punkt, dem sorgsamem Umgang mit Energie.

Dieter Lenzkes
Bürger-für-Bürger-Energie <http://www.bfb-energie.de>