

Energiepolitische Ziele in Deutschland

- Realität und Augenwischerei

Dr.-Ing. Lothar Günther DGE GmbH

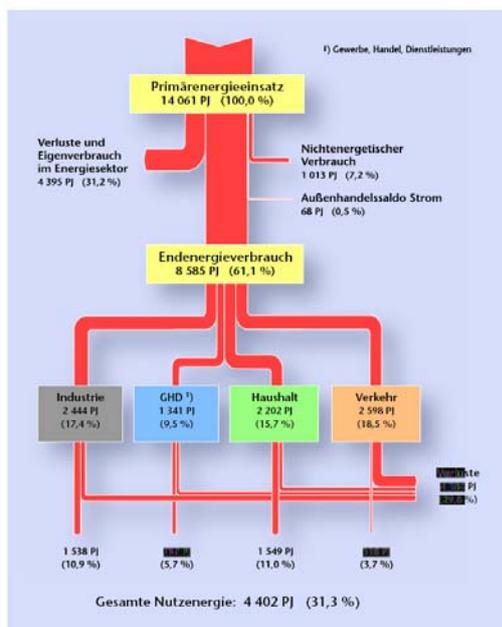
Erneuerbare Energien werden in den nächsten Jahren entscheidend unser gesamtes Lebensumfeld bestimmen. Dabei ist es nicht wichtig, wer am lautesten nach diesen Energien schreit, sondern, wer diese mit dem höchst möglichen gesamtwirtschaftlichen und ökologischen Effekt bereitstellt und einsetzt.

Die Entwicklung von Primärenergiebedarf und Nutzenergie in Deutschland von 2000 bis 2007 zeigt nachstehende Übersicht:

	2000	2007
Primärenergie PJ	14.180	14.061
Nutzenergie PJ	4.714	4.402
Wirkungsgrad %	33,24	31,31
Erneuerbare Energien %	2,6	6,7

Trotz deutlich steigendem Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieeinsatz von 2,6 auf 6,7 % verschlechtert sich der Wirkungsgrad an verwendbarer Nutzenergie um fast 2 %. Die Sinnfälligkeit von Produktion und Verwendung von erneuerbarer Energie bedarf damit einer völlig neuen Betrachtung.

Während der Anteil an erneuerbaren Energie für die Stromproduktion aus Wind, Photovoltaik und Wasser sicher voll berechtigt ist, muss der Anteil der Stromproduktion aus Biomasse und die Verwendung von Biomasse als Treibstoff völlig neu bewertet werden.



Aus der nebenstehenden Abbildung ist ersichtlich, dass die Energieumwandlung in den einzelnen Bereichen mit folgenden Wirkungsgraden erfolgt:

Industrie	62,42 %
GDH	59,43 %
Haushalte	70,35 %
Verkehr	19,95 %

Industrie, GDH und Haushalte haben eine über viele Jahre entwickelte energiesparende Entwicklung genommen. Diese Bereiche müssen mit der Verwendung erneuerbarer Energie belohnt werden.

Energie- und umweltpolitisch ist es unvertretbar, dass der energetisch unwirtschaftlichste Bereich Verkehr bei der überproportionalen Verwendung von erneuerbarer Energie begünstigt wird. Neben der 3 bis 4-fach schlechteren Flächeneffizienz für die Erzeugung von Biodiesel und Bioethanol aus nachwachsenden Rohstoffe gegenüber der Produktion von Biogas zeigt die gesamtenergetische Betrachtung der Verwendung von Nutzenergie hier zusätzlich eine mindestens dreifach schlechtere Verwertung dieser erneuerbaren Energie in der Verwendung als Treibstoff.

Energiepolitisch, ökologisch und wirtschaftlich einfach unfassbar.

Eine deutliche Korrektur ökologischer Bewertungen bei der energetisch politischer Ausrichtungen ist hier schnellsten erforderlich. Mit der Nutzung der bisherigen Anbauflächen für Biodiesel und Bioethanol zur Biogaserzeugung könnten wir sofort in Deutschland den Gesamtwirkungsgrad der Effekte der erneuerbaren Energieerzeugung erheblich um den Faktor 10 steigern und zu einem wirklichen Vorbild für unsere Nachbarländer werden. Bei einer Umstellung zu Gunsten von Biogas werden wir sicher 500 bis 1.000 Arbeitsplätze verlieren, jedoch weit über 50.000 neue Arbeitsplätze schaffen und die Biogasproduktion um den Faktor 7 steigern. Dies entspricht auch einer wünschenswerten Stärkung des ländlichen Raumes.

Für die Automobilindustrie gibt es nur den einzigen Weg, mit der Entwicklung energiesparender Motore, Tempolimit 100 oder 120 km/h und Elektroautos, sowie den Einsatz von Kleinbussen für den Stadtverkehr.

Die Verwendung von Biogas als universal speicherbare Energie ermöglicht schon jetzt eine bis zu 20%-ige Ablösung von importiertem Erdgas. Hier müssen nur die dafür nötigen gesetzlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Beispielsweise durch die Anhebung des CO₂-Gehaltes im L- bzw. H-Gasnetz. Damit kann sofort entschwefeltes Biogas ohne Aufbereitung (CO₂-Abtrennung) dem Hochdrucknetz beigemischt werden. Bei einer Importmenge von 32 Mrd. m³/a an Erdgas aus Russland mit einem CO₂-Anteil von 0,5 Vol.%, kann 1 Mrd. m³/a an Biogas beigemischt werden, wobei sich der CO₂-Anteil nur auf 1,85 Vol.% erhöht. Wird dagegen das Biogas nur auf einen Methangehalt von 80Vol.% CO₂ vorgereinigt, können dem Russengas 5 Mrd.m³/a Biogas zugemischt werden und der CO₂-Anteil steigt nur auf 3,1 Vol.%.

In Regionen mit L-Gasnetzen sind hier noch deutlich höhere Biogaseinspeisemengen möglich.

Bestehende Lieferverträge der Gasversorger für den Bezug von Erdgas werden so nicht zum Hemmnis, sondern bieten die Möglichkeit zum Energieexport in die Nachbarländer. Gegenüber der praktizierten Stickstoffbeimischung zum Erdgas, wie es beispielsweise in den Niederlanden praktiziert wird, hat die CO₂-Beimischung einen deutlichen Vorteil. Dieser besteht darin, dass der Stickstoff nicht erst aufwendig energetisch erzeugt werden muss, sondern CO₂ als Abfallprodukt der Biomethanherzeugung praktisch unbegrenzt zur Verfügung steht. Stickstoffanteile im Erdgas erzeugen bei der Verbrennung NO_x - auch dieses wird damit vermieden.

Völlig neue Dimensionen, die wir schnell angehen müssen, bevor uneffektive Produktionslinien in Deutschland weiter ausgebaut werden und die Geldverschwendung zunimmt. Die politischen Rahmenbedingungen bedürfen dringend einer Korrektur.

Literatur

www.agenda21-treffunkt.de

www.ag-energiebilanzen.de

www.bmu.de