

Die Rolle der erneuerbaren Energien in Deutschland

Sigurd Schulien

Beim derzeitigen Stand der Technik können die erneuerbaren Energien die Energieversorgung Deutschlands nicht gewährleisten. Diese Aussage ist das Thema des Buches "Energiepolitik als Überlebensstrategie der Nation" [1]. Im folgenden sollen kurz die wesentlichen Argumente für diese These zusammengefaßt werden.

Die von der Sonne auf die Erde pro Jahr eingestrahlte Energie außerhalb der Atmosphäre ist ca. 25.000 mal größer als der derzeitige Weltenergieverbrauch. Allerdings ist dabei zu bedenken, dass 30% dieser Solarstrahlung von der Erdatmosphäre zurück in den Weltraum reflektiert und 47% direkt in Wärme umgewandelt wird und einige Prozent zum Pflanzenwachstum sowie zum Antrieb von Wind- und Meeresströmungen benötigt werden. Die restliche Strahlung ist immer noch erheblich und kann zur Energieversorgung verwendet werden. Vor allen Dingen in sonnenreichen Wüsten- und in windreichen Küstengebieten könnten diese erneuerbaren Energien eingesammelt und in geeigneter Form an die Verbraucher geschickt werden, z.B. in Form von elektrischem Strom oder von Wasserstoff.

Der Nachteil der erneuerbaren Energien ist, dass sie in geringer Konzentration und sehr ungleichmäßig anfallen. Nachts scheint die Sonne nicht, Wolken verringern ihre Intensität, der Wind weht nicht dauernd. Der Energiebedarf muß allerdings stetig und zuverlässig gedeckt werden, damit alles im Lande gut funktioniert, auch wenn die Sonne nicht scheint oder der Wind nicht weht. Das bedeutet für die Nutzung der erneuerbaren Energien, dass ein leistungsfähiger Energiespeicher erforderlich ist, der die benötigte Energie liefert, wenn keine oder zu wenig erneuerbaren Energien vorhanden sind. Dieser Energiespeicher ist seit Jahrzehnten bekannt, nämlich Wasserstoff, der durch Zersetzung von Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff mit Hilfe von Sonnen- oder Windenergie erzeugt werden kann. Wasserstoff ist gut speicherbar und leicht transportabel. Bei der Verbrennung dieses Gases mit Sauerstoff werden große Energiemengen frei, als Reaktionsprodukt entsteht dabei reines Wasser. Wasserstoff kann somit zur umweltfreundlichen Gewinnung von thermischer oder elektrischer Energie in Öfen, Turbinen, Motoren, Brennstoffzellen usw. verbrannt werden.

Leider hat der Staat in den vergangenen Jahrzehnten diese sogenannte "Wasserstofftechnik" nicht in der nötigen Weise gefördert, obwohl die Wissenschaft seit den 1960er Jahren dies stets angemahnt hatte [2]. In einem groß angelegten Forschungsprogramm hätten in enger Zusammenarbeit zwischen Staat, Industrie und Forschung folgende Geräte Verfahren, Techniken und Systeme entwickelt, getestet und in den Markt eingeführt werden müssen:

1. Wasserstofferzeuger zur Gewinnung großer Mengen Wasserstoff durch Wasserzersetzung mit Hilfe von Sonnenenergie, Windenergie und anderer Energieformen,
2. Wasserstoffspeicher, z.B. Drucktanks, Hydridspeicher, unterirdische Kavernen, Speicherung von Wasserstoff in Form von Methanol, das aus Wasserstoff und Kohlendioxid hergestellt wird. Methanol kann statt Benzin zum Antrieb von Automotoren verwendet werden.
3. Wasserstoffverbrennung, z.B. Öfen, Heizungen, Motoren, Turbinen, Brennstoffzellen,
4. Entwicklung von dezentralen Energiesystemen auf der Basis von erneuerbaren Energien und Wasserstoff zur Energieversorgung von Inseln und abgelegenen Gebieten,
5. Energiesysteme auf der Basis von Erdgas-Wasserstoff-Mischungen. Durch Beimischung von Wasserstoff zu Erdgas wird die Qualität des Brenngases verbessert.
6. Entwicklung geeigneter Sicherheitseinrichtungen, Standards und Vorschriften für den Umgang mit Wasserstoff,
7. Entwicklung von Solarzellen mit hohem Wirkungsgrad. Die derzeit angebotenen Solarzellen wandeln nur ca. 15% der eingestrahlten Sonnenenergie in elektrische Energie um. Es sind Zellen mit wesentlich höherem Wirkungsgrad zu entwickeln.

Alle diese nötigen Entwicklungsarbeiten sind bisher nur nebenbei und ohne das Ziel durchgeführt worden, in der Energieversorgung unabhängig vom Erdöl und Erdgas zu werden.

Erneuerbare Energien ohne Energiespeicher (Wasserstoff) führen zu instabilen Netzen und sind in einem hochtechnisierten Industriestaat unbrauchbar, ja sogar schädlich. Die seit den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts gemachten Fehler in der Energiepolitik lassen sich nur in Jahrzehnten beheben.

Um den Energiebedarf Deutschlands in den nächsten 30 Jahren decken zu können, bleibt als Übergangslösung nur noch die Energiegewinnung aus Kernreaktoren übrig. Nur damit läßt sich unsere Industrie weiterbetreiben und das Sozialsystem erhalten. In ca. 20-30 Jahren können die unter 1.-7. aufgeführten Entwicklungsarbeiten abgeschlossen sein. Erst dann können Sonnenenergie und Windenergie die Energieversorgung eines Industriestaats gewährleisten.

Nun hat man aber trotz dieser unterlassenen Entwicklungsarbeiten und obwohl die erneuerbaren Energien noch in den Kinderschuhen stecken und nicht marktfähig sind, die Energiewende durchgeführt. Da es keine technischen Gründe für diese Energiewende gab, hat das herrschende Finanzsystem der Globalisierer systemkonforme und zu ihm passende Gründe gefunden: Bestechung und Korruption.

Die Bauern werden folgendermaßen korrumpiert: für die Aufstellung eines Windrads (3 Megawatt Leistung) auf seinem Acker erhält er 25.000 € pro Jahr. Der Bürgermeister der Kommune, wo das Windrad aufgestellt wird, oder der Landrat bekommt pro Windrad ca. 20.000 -30.000 € Gewerbesteuer pro Jahr.

Die Mitglieder von Energiegenossenschaften zur Finanzierung von Windrädern und Solaranlagen erhalten auf ihre Einlagen von ca. 5.000 € ca. 8 % Zinsen pro Jahr – zunächst. Außerdem gibt es jede Menge Profiteure (einige Millionen Bundesbürger) in Handwerk, Handel, Banken und Industrie auf Kosten der Stromkunden und zum Nachteil des Exports.

Ist das ehrlich und rechtschaffen? So schafft sich Deutschland mit Sicherheit ab.

[1] R. Melisch, H. Schröcke
S. Schulien, W. Thüne

Energiepolitik als Überlebensstrategie der Nation
ADEW, Postfach 100 133, 63701 Aschaffenburg

[2] Bockris/Justi

Wasserstoff- Energie für alle Zeiten
Augustus-Verlag Augsburg 1990