



Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.
International Solar Energy Society, German Section

Stellungnahme der DGS zur Studie

„Wege zur 100 % erneuerbaren Stromversorgung“ des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU)

Januar 2011

Vor wenigen Tagen wurde ein Sondergutachten des SRU veröffentlicht, das als wissenschaftlich gestützter Beitrag zur Urteilsbildung in Öffentlichkeit und Politik angesehen werden kann. Es behandelt folgende Fragen:

- Ist es möglich, ausschließlich auf der Basis regenerativer Energiequellen zu jeder Stunde des Zieljahres 2050 Versorgungssicherheit zu garantieren?
- Was kostet eine vollständig regenerative Stromversorgung?
- Sind Brückentechnologien für den Übergang in das regenerative Zeitalter erforderlich?
- Welche Maßnahmen und Instrumente sind erforderlich, um den Übergang in eine klimafreundliche regenerative Stromversorgung zu flankieren?

Zunächst die gute Nachricht aus Sicht der DGS:

Eine 100 %ige Vollversorgung mit Strom aus Erneuerbarer Energie ist möglich, sicher und bezahlbar. Die nutzbaren Potenziale an Erneuerbaren Energie in Deutschland und Europa erlauben es bei einem entsprechenden Ausbau von Speichern und Netzen, zu jeder Stunde des Jahres die maximal anzunehmende Anfrage nach Strom zu bedienen. Der Sachverständigenrat untersuchte hierbei 8 Szenarien. Wesentlich ist ebenfalls die Erkenntnis, dass die bereits heute verfügbaren Technologien zur Nutzung von Wind und Sonnenenergie für die Erreichung des o.g. Zieles ausreichend sind.

Sehr deutlich wird das Gutachten zum Thema Laufzeitverlängerung von Atomkraftwerken und Bau neuer Kohlekraftwerke mit CCS-Technik. Solche sogenannten Brückentechnologien sind nach Meinung des SRU nicht notwendig. Der Bestand an kommerziellen Kraftwerken mit einem geringen Zubau an Gaskraftwerken reicht als Brücke hin zu einer regenerativen Stromversorgung aus. Mehr noch: die Gutachter erklären, dass sowohl die Laufzeitverlängerung der Kernkraftwerke als auch ein zusätzlicher Neubau von Kohlekraftwerken das Risiko erhöhen, dass über zunehmend längere Zeitfenster Überkapazitäten im System entstehen. Ab einem Anteil an Erneuerbaren Energien von etwa 30 % würde der Bau neuer konventioneller Kraftwerke, die dann nicht mehr mit einer hohen Auslastung gefahren werden können, ökonomisch unrentabel.

Eine klare Sprache sprechen die Gutachter auch zum Thema Netzausbau und Netzbau. Investitionsanreize und Netzplanung müssen hierfür grundlegend geändert werden, sagt der SRU. Sehr interessant ist die Aussage zu den Ursachen für den bisher sehr schleppenden Ausbau der Netze. Vertikal integrierte Energieunternehmen, die Stromversorgungsanlagen und Netze betreiben, hätten einen natürlichen Anreiz, Ausbauarbeiten zu behindern. Denn die neuen Netze dienen vor allem dem Transport von Strom aus erneuerbaren Quellen, wodurch sich die Konkurrenz auf dem nationalen Markt erhöht. Solche Praktiken werden als „Strategic underinvestment“ bezeichnet.

Weiterhin stellen die Gutachter klar heraus, dass eine staatliche Regulierung des Übertragungsnetzausbaus notwendig und gerechtfertigt ist, um den mit einer Monopolstruktur verbundenen Wohlfahrtsverlusten und daraus resultierenden erhöhten Netzentgelten entgegenzuwirken.

So weit so gut, aber leider enthält das Gutachten einen Wermutstropfen: dieser betrifft die weitere Nutzung der Photovoltaik in Deutschland:

Der SRU sagt, dass die Förderung der Photovoltaik drastisch gedrosselt werden muss, da die aktuelle Zubaurate viel höher sei als es nach aktuellem Wissensstand für das Erreichen eines kostenoptimalen Mix Erneuerbarer Energie notwendig ist. Die jährliche Absenkung des Vergütungssatzes, angepasst an das Marktwachstum, sei nicht ausreichend. Im Gutachten wird zwar nicht explizit in Zahlen ein Deckel für den weiteren Ausbau der Photovoltaik gefordert (Zitat: „Eine in einer anderen Veröffentlichung vorgeschlagene Obergrenze von 500 MW jährlich ist zu scharf bemessen.“) Da aber gleichzeitig von den Gutachtern ausgeführt wird, dass sie eine jährliche Zubaurate von 2,5 bis 3,5 Gigawatt pro Jahr für zu hoch halten, kann daraus der Schluss gezogen werden, der Deckel müsse bei vielleicht 1 Gigawatt liegen (die Gutachter überlassen letztendlich der Politik die Entscheidung über die Höhe des Deckels, Seite 448).

Die nähere Betrachtung der Argumente hinter dieser Forderung zeigt, dass diese zu großen Teilen nicht nachvollziehbar sind und auf überholten Annahmen beruhen.

Zum Beispiel werden in dem Gutachten auf Seite 89 die angenommenen Kostenentwicklungen für die verschiedenen Technologien zur Nutzung regenerativer Energiequellen bis 2050 gezeigt, beginnend im Jahre 2010. Die Kurve für die Photovoltaik zeigt für das Jahr 2010 Stromgestehungskosten in Höhe von 44 Cent pro kWh.

Wie wir aber wissen, betragen diese Kosten heute für kleine Photovoltaik -Anlagen bereits weniger als 30 Cent pro kWh, für größere Photovoltaik -Anlagen eher 25 Cent pro kWh. Damit sind sämtliche in der Studie angenommenen künftigen Kostenberechnungen für die Photovoltaik obsolet. Da die Autoren die Kosteneffizienz eines künftigen Strommix sehr hoch bewerten, müsste das Kapitel Photovoltaik mit den neuesten Randbedingungen neu geschrieben werden.

Die aktuelle Zubaurate an Photovoltaik ist gerade die Ursache dafür, dass diese Technologie in den nächsten zwei Jahren die Konkurrenzfähigkeit mit Offshore-Windstrom erreichen wird. Diese Technologie ist aber im Gutachten die tragende Säule der Stromversorgung Deutschlands ab etwa dem Jahre 2020.

Aus Sicht der DGS ist demnach die Photovoltaik stark unterbewertet, was die möglichen Zubauraten anbetrifft. Wir halten eine kumulierte installierte Leistung von 70 GW im Jahr 2020 für machbar und kosteneffizient. Demgegenüber steht eine vom SRU für das 2020 vorgesehene PV-Leistung von nur 30 GW, bis 2050 ansteigend auf 40 GW (Szenario 2.1. a).

Als Fazit lässt sich ziehen

Eine 100 %ige Vollversorgung mit Strom aus Erneuerbarer Energie ist möglich, sicher und bezahlbar. Das Erneuerbare Energien Gesetz wird als ein wirksames und vergleichsweise effizientes Instrument bezeichnet. Die beiden tragenden Säulen des EEG, der Einspeisevorrang für Erneuerbare Energien und die garantierte Vergütung als Grundstruktur, sind beizubehalten.

Die Berechnungsgrundlagen für den weiteren Ausbau der Photovoltaik in Deutschland beruhen auf falschen Kostenannahmen und sind überholt. Hier muss dringend korrigiert werden.

Dr. Uwe Hartmann, 28.1.2011