

DIE DGS-THESEN FÜR EINE BESCHLEUNIGTE SOLARE ENERGIEWENDE

Die Energiewende, die mit dem fraktionsübergreifenden Beschluss des Bundestages zur Novellierung des Atomgesetzes (zweiter Atomausstieg) vom 6. Juni 2011 proklamiert wurde, ist ins Stocken geraten. Zwar konnten bis heute alle abgeschalteten Atomkraftwerke durch erneuerbaren Strom (2019: 46 %) vollständig ersetzt werden, aber parallel dazu erfolgte schrittweise eine solare Deindustrialisierung Deutschlands, zuerst der PV-Industrie, dann der Solarthermiefirmen und gegenwärtig der Windkraftanlagen-industrie. In dieser Situation hat in der DGS ein Diskussionsprozess begonnen, wie die Energiewende weiter vorangebracht werden kann.¹⁾ Inzwischen sind die Thesen zur Solarisierung der Energiewende erarbeitet, diskutiert und durch das Präsidium der DGS im November 2019 verabschiedet worden.²⁾

Die Strategie der ökologischen Beschleunigung

Die Thesen verfolgen das strategische Ziel, die beiden Standbeine der Energiewende – die Erneuerbaren Energien und die Energieeinsparung – bis 2036 wie im Pariser Abkommen vom Dezember 2015 vereinbart, zur Grundlage einer zukünftigen nachhaltigen Energiewirtschaft, mit der die Menschheit überleben kann, auszubauen und zu entwickeln. Eine Studie von Joachim Nitsch (DLR) 2019 ermutigt: Noch könnten die selbst gesteckten Klimaziele der Bundesrepublik Deutschland eingehalten werden!³⁾

Die DGS ist überzeugt, dass die notwendige Beschleunigung der Energiewende nur mit einem wirtschaftlichen Primat der Ökologie zum Ausbau der Erneuerbaren Energien und der Energieeinsparungstechnologien erreicht werden kann. Die gegenwärtige Wirtschaftspolitik muss durch eine ökologische Klima- und soziale Wirtschaftspolitik abgelöst werden.⁴⁾ Erneuerbare Energien und Techniken zur Energieeinsparung sind nicht nur ökologisch von Vorteil, sondern auch sozial und wirtschaftlich: Sie schaffen mehr Arbeitsplätze als konventionelle Energiequellen, schützen darüber hinaus Umwelt und Artenvielfalt und sichern Wohlstand und Gerechtigkeit in Deutschland.

Die Hauptthesen zur Beschleunigung der solaren Energiewende sind:

1. Die Menschheit verfügt über alle technischen Möglichkeiten, das

Klimaproblem ebenso wie die Energiearmut in den Griff zu bekommen. Hauptthese ist, dass wir bereits alle notwendigen Technologien erforscht und entwickelt haben, um 100 % der Energieversorgung zu gewährleisten.

2. Das Primat der Ökologie bei der wirtschaftspolitischen und technologischen Umsetzung der Energiewende ist eine Bedingung für das Überleben der menschlichen Zivilisation. Dies bedeutet, dass sich die Schadens- und Folgekosten der fossilen und konventionellen Energien sich in den Energiepreisen niederschlagen müssen. Die Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energien müssen an den ökologischen Anforderungen einer vollendeten Energiewende ausgerichtet werden.

3. Da Deutschland die selbstgesteckten Klimaziele bis 2020 nicht erreichen wird, ist es schon heute sehr unwahrscheinlich, dass auch die Ziele für 2030 und 2050 ohne eine Beschleunigung der Transformationsprozesse zu erreichen sind. Für eine Beschleunigung ist es notwendig, die gegenwärtige Wirtschaftspolitik durch eine ökologische Klimapolitik abzulösen.

4. Um ein radikales Umkippen des Weltklimas noch verhindern zu können, muss die Energieversorgung in Deutschland in den kommenden 15 Jahren komplett CO₂ frei werden. Auch der Import von Erdgas muss beendet und der Gebäudebestand entsprechend effizient saniert werden. Technologie- und Investitionsentscheidungen im Gebäude- und Verkehrssektor müssen den kurzen Zeithorizont bis 2036 berücksichtigen: die Zeit für graduelle Verbesserungen und Brückentechnologien (Erdgas/LNG) ist jetzt schon abgelaufen.

5. Der Ausbau der Erneuerbaren Energien muss um den Faktor 10 pro Jahr zunehmen. Die darin bestehende Herausforderung, ist zu bewältigen, wenn die ökonomischen Rahmenbedingungen diesem Ziel angepasst und die In-

vestitions- und Vergütungspolitik vereinfacht werden.

6. Solarisierung des Wärmebereichs: Die Beschleunigung der Energiewende ist für die Erreichung der Klimaziele der Dreh- und Angelpunkt. Solarthermische Anlagen haben ein großes solarenergetisches, technisches und wirtschaftliches Potenzial: Solarthermie hat einen zwei- bis fünffach höheren energetischen Wirkungsgrad als Photovoltaik. Solare Wärme kann in Deutschland den Großteil des Wärme- und Heizungsbedarfs decken.

7. Speicher sind die Kernelemente für eine Solarisierung der Energieversorgung. Sie verbinden die Konversionstechniken zeitunabhängig mit den Nutzungssektoren Strom, Wärme und Kraftstoff. Vor allem saisonale Wärmespeicher erhöhen die Nutzungseffizienz solarthermischer, bioenergetischer und geothermischer Anlagen. Mit Brennstoffen, die aus erneuerbarem Strom generiert werden (Power-to-Gas, Power-to-Liquid) ist das Speicherproblem für Erneuerbare Energien grundsätzlich gelöst.

8. Effizienz, Suffizienz und Konsistenz sind die drei Säulen der Energieeinsparung: Ein Energiebedarf kann sowohl durch Energieeinsatz als auch durch Energieeinsparungsmaßnahmen gedeckt werden. Es geht darum, mit weniger Energie den gleichen Nutzen zu erzielen. Energiedienstleister können Energieeinsparungen sowohl durch Investitionen (z.B. Wärmedämmung) als auch durch Wissen, also technische Innovationen (z.B. energieeffiziente Spülmaschinen) erzielen. Investitionen und Innovationen sind daher Schlüssel zur Effizienz.

9. Allein durch eine Steigerung der Energieeffizienz bzw. durch Energieeinsparung um den Faktor Drei, kann der notwendige Ausbau der Erneuerbaren Energien auf ein Drittel des Ersatzes der fossilen und nuklearen Energien reduziert werden. Sie ist daher aus ökologi-

scher, aber auch aus ökonomischer Sicht ein unverzichtbarer Baustein der Solarisierung.

10. Dezentralität ist ein wesentliches Merkmal der Solarisierung der Energieversorgung. Sie ist mit der Energiegewinnung vor Ort und mit dem Energiekonsum einer Vielzahl lokaler Anwendungsbereiche ein Vorteil gegenüber einer zentralen fossil-nuklearen Energiegewinnung. Dezentrale und bürgernahe Stromnetze beschleunigen die Solarisierung. In dem Maße wie zentrale nukleare und fossile Großkraftwerke verschwinden (Atom- und Kohleausstieg), wird die notwendige Übertragungsleistung auf der Ebene der Übertragungsnetze vermindert. Damit werden die Mittel- und Niederspannungsebenen für den Ausbau dezentraler Stromnetze gestärkt.

11. Sozialverträglichkeit und Akzeptanz der Solarisierung der Energiewende vertragen sich hinsichtlich der Kosten, der technischen Handhabung und der Teilhabe mit einem nachhaltigen Energiesystem, das ökologische, ökonomische und soziale Aspekte gleichermaßen berücksichtigt. Eine Energietechnik muss, um sozialverträglich zu sein, mit den Zielen, Grundsätzen und Werten der Gesellschaft übereinstimmen. Daraus kann Akzeptanz für die Energiewende entstehen.

Resümee: Die Schlüsselthese ist der Primat der Ökologie beim Ausbau der Erneuerbaren Energien und der Energieeinsparotechniken, der die bisherigen wirtschaftlichen Mechanismen schrittweise zum Erliegen bringen und schließlich außer Kraft setzen. Die ausführliche Langform der Thesen finden sie auf der Aktionsseite der DGS-Homepage.⁵⁾

Die Umweltbewusstseinsstudie des Umweltbundesamtes (UBA)

Die Umweltbewusstseinsstudie 2018 zeigte eine bemerkenswert hohe Zustimmung zu den Zielen und Strategien der Energiewende: 95 Prozent finden die Steigerung der Energieeffizienz durch neue Technologien für das Gelingen der Energiewende wichtig, 92 Prozent den Ausbau der Erneuerbaren Energien. Gleichzeitig sind 81 Prozent der Meinung, dass die Energiewende zu langsam vorgeht und 76 Prozent kritisieren, dass die Kosten der Energiewende zu ungleich verteilt seien.⁶⁾

Auf den Gebieten der Umwelt und des Klimas trauten der Bundesregierung nur 14 % noch etwas zu (50 % weniger als noch 2016). Mit dem Engagement der Städte und Gemeinden sind 24 Prozent zufrieden und mit dem der Umweltverbände 71 Prozent. Nur 8 % vertrauten der Industrie, dass sie etwas gegen den Klimawandel unternimmt.

Bei den folgenden Handlungsvorschlägen kann sich die DGS auf die Ergebnisse der Umweltbewusstseinsstudie 2018 stützen.

Acht Handlungsvorschläge für eine Offensive der DGS

- Die Thesen zur Beschleunigung der solaren Energiewende können mit einer positiven Botschaft verbunden werden: Mit dem ökologischen Primat der solaren Energiewende kann in 15 Jahren eine weitgehend CO₂-freie Energieversorgung in Deutschland erreicht werden. Das wäre – allerdings ohne Wachstum der Energienutzung – möglich:

1. durch eine Verdopplung des Anteils der Erneuerbaren Energien von heute 16,6 auf 33,2 % (Strom auf 76 %, Wärme auf 28 % und Verkehr auf 11,2 %)⁷⁾ wie aus den Thesen hervorgeht.
2. durch eine Erhöhung der Energieeinsparung um den Faktor Drei (ca. 2 %/Jahr). Dann hätte man rechnerisch 2035 einen erneuerbaren Energieanteil von fast 100 Prozent in Deutschland erreicht.

- Technische Alternativen anbieten: Zurzeit können nur wenige Windräder installiert werden. Doch Strom ist ersetzbar. Die DGS setzt sich für Energieeinsparotechniken, Solarthermie und Geothermie ein.

- Die DGS wird einen „roten Leitfaden“ erarbeiten, um für den energetischen Umbau Projektierern, Handwerkern und Hausbauunternehmen konkrete Handlungsanweisungen oder Entscheidungskriterien an die Hand zu geben. In diesem Zusammenhang wird die DGS ein theoretisches Musterhaus errichten: „Das DGS-Haus“, das nicht nur energetisch ein Vorbild sein soll, sondern auch bautechnisch im Sinne der Baumaterialien, der Dämmstoffe einschließlich der Wiederverwertbarkeit aller Materialien.

- Die DGS setzt sich für die Weiterentwicklung des gegenwärtigen Energierechts ein.

- Die DGS erhebt Forderungen zur Verbesserung des Klimapakets der Bundesregierung vom 20. September 2019.

- Die DGS entwickelt Vorschläge zu einer Neufassung des EEG.
- Die DGS schlägt vor, die Subventionen von fossilen Energiequellen um jährlich 5 % abzuschmelzen, um das im Pariser Abkommen von 2015 vereinbarte Ziel der Abschaffung von Subventionen auch von Deutschland aus zu unterstützen.
- Die DGS plant eine Veranstaltung, um die „Sprachlosigkeit“ der Energiewende zu beenden. Die Wechselwirkungen von Technologien mit gesellschaftlichen Narrativen müssen mit den Bürgern partizipativ stärker diskutiert werden, um die solare Energiewende klar, verständlich und vor allem in ihrer Beschleunigung akzeptabel zu machen.

Fußnoten

- 1) Gerd Stadermann: Thesen zur Energiewende – Ein Diskussionsbeitrag der DGS, SONNENENERGIE 2|19, S. 12.
- 2) Gerd Stadermann und Martin Schnauss: Fünf Punkte zu den Thesen für eine solare Energiewende; DGS-News vom 13.12.2019.
- 3) Joachim Nitsch: Noch ist erfolgreicher Klimaschutz möglich, Stuttgart, 6. Juni 2019: www.fvee.de/fileadmin/publikationen/Politische_Papiere_anderer/19.06.Nitsch_Klimaschutzmassnahmen/19_Klimaschutz-Nitsch-Zusammenfassung.pdf.
- 4) Eberhard Umbach, Hans-Martin Henning: Ist die Energiewende noch zu retten?, Physik Journal 18 (2019) S. 34, www.pro-physik.de/physik-journal/ist-die-energiewende-noch-zu-retten.
- 5) www.dgs.de/aktuell/aktionsseite
- 6) www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/umweltbewusstseinsstudie-2018.
- 7) Auf der Webseite des UBA werden die Anteile für 2018 angegeben, die zu verdoppeln wären. www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/bilanz-2018-anteil-erneuerbarer-energien-steigt-auf.

ZU DEN AUTOREN:

► Gerd Stadermann, Martin Schnauss, Klaus Oberzig
Wissenschaftlicher Beirat der DGS