

**Nr. 22/09 vom 07.06.2022**

**Energieforum 2022**

**Resilienz – Innovationen - Wachstum: Energie für die Zeit nach der Pandemie und dem Krieg**

Berlin. **Resilienz, Innovationen und Wachstum – die Verknüpfung dieser Erfordernisse stellt für die Energieversorgung eine große Herausforderung dar für die Zeit nach der Pandemie und dem Krieg. Die Verwundbarkeit unserer Energie- und Rohstoffversorgung ist in diesem Frühjahr besonders offensichtlich geworden. Mit gleichzeitigem Ausstieg aus der Kohle- und Kernkraft, der Abhängigkeit von russischen Gaslieferungen und dem schleppenden Zubau Erneuerbarer-Energien-Anlagen mitsamt der dazugehörigen Infrastruktur wie Netzen und Speichern erleben wir, dass unser bisheriges Koordinatensystem ins Wanken gerät. Allzeit sichere, saubere und bezahlbare Energieversorgung ist nicht mehr selbstverständlich. Dazu kommt: Die hohen Energiepreise treffen Gesellschaft und Wirtschaft in voller Härte und dies in einer pandemiebedingt schwierigen ökonomischen Lage. Im Rahmen des Energieforum am 3. Juni 2022 wurde mit Vorständen und Kuratoren des Forum für Zukunftsenergien darüber diskutiert, wie es gelingen könnte, diese schwierige Sachlage zu meistern.**

Einführend erläuterte Prof. Dr. Andreas Löschel, Inhaber des Lehrstuhls für Umwelt-/Ressourcenökonomik und Nachhaltigkeit an der Ruhr-Universität Bochum, welche Eigenschaften ein resilientes Energiesystem auszeichnen und kam zu dem Schluss, dass Resilienz vor allem das Vermögen zum Abfangen von Störereignissen und die Aufrechterhaltung der Funktionsweise eines Energiesystems bezeichnet bzw. dessen Wiederherstellung innerhalb kürzester Zeit. Die Funktionsfähigkeit eines Energiesystems sei in zwei Dimensionen definierbar, nämlich der Versorgungssicherheit in der Stromerzeugung und im Stromnetz, daneben der Energiesicherheit bei der Versorgung mit Energieressourcen. Entscheidend sei dabei jedoch nicht nur die Mengenkomponente, sondern ebenso die Preiskomponente. „Energiesicherheit und Versorgungssicherheit definierte er als jederzeitige Verfügbarkeit von Energie in verschiedenen Formen, in ausreichenden Mengen und zu angemessenen und/oder erschwinglichen Preisen“. Die Diversifizierung der Energieträger, der Herkunftsländer und Transportwege werde preissenkend wirken.

Resilienzstrategien zeichneten sich dadurch aus, dass ihre Gleichungen immer eine Unbekannte aufwiesen, also das Unvorhersehbare oder Unkalkulierbare, nämlich die Resilienz des Energieversorgungssystems im Umgang mit Unsicherheiten oder Störereignissen in komplexen soziotechnischen Systemen. Diese Strategien seien stets zukunftsgerichtet und mit geopolitischen Fragen verknüpft. Die Berechnung zur Wahrscheinlichkeit von Störereignissen werde dabei stets mit der Verfügbarmachung von Redundanzen unterlegt. Für die Resilienz des deutschen Energiesystems, das derzeit als eines der sichersten Stromversorgungssysteme weltweit gelte, legte Prof. Löschel den Schwerpunkt neben zukünftigen Herausforderungen wie etwa volatilere Energiemärkte, eine zunehmende Digitalisierung und die Erzeugung durch dezentrale Anlagen, auf die bereits bestehenden Probleme, allen voran Klimaschutz und die erforderlichen Maßnahmen zu dessen Durchsetzung. Um die Klimaneutralität mit den Überlegungen zur Herstellung von Resilienz zu verschränken, würde die Fragen aufgeworfen, wie mit den bestehenden Anlagen der Stromerzeugung (Kohle) und deren CO<sub>2</sub>-Emissionen künftig umzugehen sei und, wie parallel dazu Innovationen für

Erneuerbare Energien angereizt und Märkte gestärkt werden könnten. Der Pfad zur Klimaneutralität im Einklang mit der Resilienz unserer Energieversorgung besteht seines Erachtens aus dem EE-Ausbau, der Entwicklung und Optimierung der Infrastrukturanlagen, einer breiten Elektrifizierung, der Kohlenstoffabscheidung, -nutzung und -speicherung sowie der Forcierung der internationalen Zusammenarbeit, beim Aufbau einer europäischen und internationalen Wasserstoffwirtschaft. Mit Blick auf die Farbenlehre in der Taxonomie riet er, sich davon zu verabschieden und sich stattdessen am CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu orientieren. Als entscheidende Stellschrauben zur mittelfristigen Durchführbarkeit bewertete Prof. Löschel die erfolgreiche Sektorenkopplung, die Einführung einer kommunalen Wärmeplanung, die Beschleunigung der Genehmigungsverfahren in Verbindung mit der Vergrößerung der EE-Flächenkulisse sowie eine Fachkräfteoffensive. Für die Schaffung einer resilienten Energieversorgung seien die Geschwindigkeit im Ausbau der Erneuerbaren Energien und auch die technische Gewährleistung zur Elektrifizierung industrieller Prozesse und nicht zuletzt der Aufbau eines Wasserstoff-Hochlaufes essentiell.

In Bezug auf die Elektrifizierung industrieller Prozesse würdigte er die bereits im Osterpaket verankerten Ziele, prophezeite jedoch, dass die Zukunft die Politik vor eine echte Bewährungsprobe stellen werde, da die sozialen Implikationen des Wohlstandsverlustes durch die Klimaschutzmaßnahmen ein Auseinanderfallen von politischen Ankündigungen und tatsächlichen Handlungen bedingten und ein politisch-ökonomisches Dilemma erzeugen könne: Denn je weniger resilient die Energieversorgung in der Zukunft ist, desto kostspieliger die (erneuerbare) Energieversorgung. Doch stünde gerade die kostspielige Klimapolitik im Spannungsfeld zur Zahlungsbereitschaft und -fähigkeit der Bevölkerung. Seine Beobachtung spitzte er mit der Schlussfolgerung zu, dass es an einer politischen Mehrheit für substantielle, d.h. kostspielige Klimapolitik fehle.

In der sich anschließenden Podiumsdiskussion unter der Moderation von Dr. Hans-Jürgen Brick, Vorsitzender der Geschäftsführung der Amprion GmbH sowie Vorsitzender des Vorstandes, Forum für Zukunftsenergien e.V., und Dr. Annette Nietfeld, Geschäftsführerin des Forum für Zukunftsenergien e.V., wurde kontrovers über die Frage diskutiert, wie die Bezahlbarkeit in der Energieversorgung künftig gewährleistet werden könne, besonders im Hinblick auf die drohende Gasmangellage und vor dem Hintergrund der bereits massiv angestiegenen Preise. Als besonders problematisch wurde bewertet, dass Wasserstoff als alternative Ressource noch nicht verfügbar und seine Verfügbarmachung zeitlich kaum abzuschätzen sei. Daneben wurde im Hinblick auf die Ausbauziele in den Bereichen Wind und PV die Frage aufgeworfen, wie der Anlagenauf- und -ausbau gewährleistet und die benötigte Infrastruktur installiert werden könne, sähen sich die Akteure doch mit massiven Engpässen bei den personellen und materiellen Ressourcen konfrontiert. Prof. Dr. h.c. Reinhard F. Hüttl, Geschäftsführer der European Energy Innovation GmbH (EEI) und Mitglied des Vorstandes des Forum für Zukunftsenergien e.V., warf aus dem Auditorium die Frage auf, warum vor diesem Hintergrund die Braunkohle, deren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck durch CCS und/oder CCU klimaneutral gestaltet werden könne, dennoch als fossil verbannt werden solle. Guntram Pehlke, Vizepräsident des Verbandes kommunaler Unternehmen e.V. sowie Mitglied des Kuratoriums des Forum für Zukunftsenergien e.V., konstatierte, dass ein Bezug von russischem Gas keineswegs schon im kommenden Winter kompensierbar wäre. Dieser Bewertung stimmten die Mitwirkenden weitgehend zu. Besonders kritisierte Pehlke das Ersatzkraftwerkereitstellungsgesetz und die darin verankerte Pönale für die Verstromung von Gas, die er als rein ideologisch behaftet einstufte. Susanne Fabry, Mitglied des Vorstandes der RheinEnergie AG sowie Mitglied des Kuratoriums, Forum für Zukunftsenergien e.V., ergänzte, dass diese Pönale auch auf die Preise in der Wärmeversorgung, die durch die Gaskraftwerke gewährleistet werde, rückwirke und insofern die privaten Haushalte direkt tangiere. Prof. Dr. Gerald Linke, Vorsitzender des Vorstandes des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. sowie Mitglied des Kuratoriums des Forum für Zukunftsenergien e.V., machte deutlich, dass die Einschränkung allein auf Erneuerbare Energien die Versorgungssicherheit und Resilienzen sogar deutlich gefährde. Gleichzeitig erteilte er der Vision einer deutschen

Wasserstoff-Autarkie eine klare Abfuhr und wies darauf hin, dass ein umfangreicher Import von Wasserstoff alternativlos sei!

Uneins blieben sich die Kuratoren bei der Bewertung, ob die nochmals angehobenen EE-Ausbaupfade zu realisieren und ob der Ausstieg aus Braun- und Steinkohleverstromung trotz der Möglichkeit zur CO<sub>2</sub>-Abscheidung sinnvoll seien. Prof. Dr. Maubach, Vorstandsvorsitzender der Uniper unterstrich, dass gerade das Gesetz zum beschleunigten Ausbau schwimmender LNG-Terminals, das im Eiltempo im Bundestag auf die Wege gebracht wurde und die gesetzliche Regelung, wonach Kohlekraftwerke zumindest in Bereitstellung belassen würden, keineswegs die Eigenschaften ideologischer Politik aufwiesen. Er lobte das große Verantwortungsbewusstsein der Politiker mit Blick auf die Bemühungen, die Versorgungssicherheit auch im kommenden Winter zu gewährleisten.

Fabry kritisierte die Kurzfristigkeit der EE-Ausbaupfade und die Unmenge an Einzelmaßnahmen, die alle insgesamt einen ganzheitlichen Strategieplan vermissen ließen. Gerade ein solcher Masterplan sollte vor allem vorzeichnen, wie der Netzausbau, der in den letzten Dekaden nur schleppend vorangegangen sei, in den nächsten acht Jahren zu gestalten sei, um die erforderlichen Erneuerbaren Energien zu integrieren.

Vom Einwand von Dr. Brick, der Ausbau der Erneuerbaren könne etwa durch integrative Maßnahmen im Strommarkt selbst forciert werden, zeigte Prof. Löschel sich nicht überzeugt und plädierte dafür, staatliche Eingriffe in den Markt minimal invasiv zu belassen.

Dr. Brick plädierte auch dafür, das energiewirtschaftliche Dreieck in Anbetracht der Sorge um die Versorgungssicherheit neu zu justieren.

Die Präsentation steht in Kürze für die Mitglieder des Forum für Zukunftsenergien e.V. auf der [Website](#) (Presse/Publicationen) zum Download bereit. Sollten Sie persönlich oder Ihr Unternehmen / Ihre Institution Mitglied im Forum für Zukunftsenergien sein und noch keine Zugangsdaten haben, senden Sie bitte eine E-Mail an: [info@zukunftsenergien.de](mailto:info@zukunftsenergien.de).

### **Über das Forum für Zukunftsenergien e.V.**

Das Forum für Zukunftsenergien engagiert sich als einzige branchenneutrale und parteipolitisch unabhängige Institution der Energiewirtschaft im vorparlamentarischen Raum in Deutschland. Der eingetragene Verein setzt sich für erneuerbare und nicht-erneuerbare Energien sowie rationelle und sparsame Energieverwendung ein. Ziel ist die Förderung einer sicheren, preisgünstigen, ressourcen- und umweltschonenden Energieversorgung. Dem Verein gehören ca. 230 Mitglieder aus der Industrie, der Energiewirtschaft, Verbänden, Forschungs- und Dienstleistungseinrichtungen sowie Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung an.

### **Kontakt:**

Forum für Zukunftsenergien e.V.  
Reinhardtstr. 3  
10117 Berlin

Tel.: 030 / 72 61 59 98 - 0  
Fax: 030 / 72 61 59 98 - 9  
[www.zukunftsenergien.de](http://www.zukunftsenergien.de)  
Twitter [@FfZeV](#)  
LinkedIn [@FfZeV](#)