

PRESSEMITTEILUNG

Energiepolitik neu denken

DPG-Studie zur Bedeutung der Elektrizität als nachhaltige Energieform

Bad Honnef, 23. Juni 2010 – Um den Klimawandel abzumildern und das Zwei-Grad-Ziel global erreichen zu können, muss der anthropogene CO₂-Ausstoss drastisch reduziert werden. Beim Umbau der Energieversorgung mit ihrer bislang massiven Verwendung fossiler Brennstoffe kommt der elektrischen Energie als unmittelbarem Produkt wichtiger erneuerbarer Energiesysteme eine wachsende Bedeutung zu. In der aktuellen Studie „Elektrizität: Schlüssel zu einem nachhaltigen und klimaverträglichen Energiesystem“ betrachtet die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) alle Erzeugungs-, Speicherungs- und Verbrauchsmethoden elektrischer Energie aus streng physikalischer Sicht. „Das Ziel der Studie ist es“, so Wolfgang Sandner, Präsident der DPG, „einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand zu geben und möglichst wertneutral kommentiertes Datenmaterial vorzulegen, um damit gesellschaftliche Diskussionen voranzutreiben und politische Entscheidungsprozesse zu unterfüttern.“

Energiepolitik ist in der Zwickmühle. Um die Klimaziele zu erreichen, müsste der CO₂-Ausstoss sofort reduziert oder gar eingestellt werden. Die technologischen Lösungen dafür, einschließlich der erneuerbaren Energiesysteme, stehen bei weitem noch nicht ausreichend bereit. Gleichzeitig muss ein Teil des Kraftwerkparks erneuert werden, die Neuinvestitionen werden über den künftigen CO₂-Ausstoss vieler Jahrzehnte entscheiden. Energiepolitische Weichenstellungen der nächsten 20 Jahre werden sowohl die Klima- als auch die Energiepolitik über lange Zeiträume bestimmen. Elektrizität, so ein Ergebnis der Studie, kann in diesem Zusammenhang eine besondere Rolle spielen.

Die Studie bietet für die anstehenden energiepolitischen Entscheidungen wichtige neue Aspekte. Die Analyse konzentriert sich auf die deutsche Situation mit einem Zeithorizont von ca. 20 Jahren, betrachtet aber, wo immer es zweckmäßig erscheint, auch einen zeitlich und räumlich weiteren Rahmen. Neben der Nutzung und dem Transport elektrischer Energie

werden alle wesentlichen Stromerzeugungsformen untersucht und in ihrer besonderen Bedeutung für die zukünftige Entwicklung bewertet. Alle relevanten Themen der aktuellen Energiedebatte werden im Zusammenhang betrachtet und analysiert: von der CO₂-Abscheidung in fossilen Kraftwerken über Kernenergie, Windkraft, Photovoltaik, Biomasse und andere bis hin zur Elektromobilität und Stromspeicherung und -transport.

Die Stärke der physikalischen Forschung besteht darin, komplexe naturwissenschaftliche und technische Probleme in ihrem Gesamtzusammenhang zu analysieren. Manchmal führt dies zu überraschenden Erkenntnissen, wie im vorliegenden Fall bei der Analyse der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Die gleichzeitige Erzeugung von Wärme und elektrischem Strom in KWK-Anlagen wird in Politik und Öffentlichkeit als ein wesentlicher Baustein für das Erreichen der gesetzten CO₂-Reduktionsziele angesehen. Es zeigt sich allerdings, dass viele KWK-Anlagen diesem Anspruch nicht gerecht werden: sie sind der getrennten Erzeugung von Wärme und Elektrizität kaum überlegen und schneiden in einigen Fällen sogar schlechter ab.

Die breit angelegte Studie zeigt an vielen Punkten, dass die drängenden klima- und energiepolitischen Fragen in ihrer Komplexität noch nicht ausreichend verstanden sind und dass deshalb die Energieforschung weiter ausgebaut werden muss; dazu gehören auch die Förderung von Modellvorhaben und Anreize zur Markteinführung. Bei einer Subventionierung sollte man sich jedoch nicht auf einzelne Technologien festlegen, sondern sich ausschließlich an tatsächlich nachweisbaren Energieeinsparungen ausrichten.

Die Studie kann unter www.studien.dpg-physik.de heruntergeladen werden.