

Sondervotum des Sachverständigen Prof. Dr. Jürgen Rochlitz zu Kapitel 5

Es ist bekannt, dass es für nichterneuerbare Energien endliche Grenzen gibt, entsprechendes gilt jedoch auch für alle erneuerbaren Energien. Nicht alle Flächen bzw. Standorte sind für Photovoltaik oder Windkraftanlagen geeignet; Natur-, Artenschutz und Anwohnerrechte schränken dazu noch die Zahl möglicher Standorte für Windkraftanlagen (WKA) ein; auch die Beachtung von Menschenrechten im Fall von Großvorhaben für Stauseen in Entwicklungsländern muß restriktiv wirken. Trotz dieser Restriktionen verbleibt ein gigantisches Potential, das eine solare Vollversorgung ermöglicht. Und dennoch wurden diese Randbedingungen im Szenario REG/REN-Offensive nicht beachtet.

So ist der Endausbau der regenerativen Energieträger im Szenario der solaren Vollversorgung durch ein 15faches Übergewicht der Windenergie gegenüber der Photovoltaik gekennzeichnet. Damit wird die vorzügliche Ergänzungswirkung von Wind- und Solarenergie nicht genutzt. Es wird in Kauf genommen, dass vermehrt (u.U. fossile) Reserveleistung zur Absicherung der fluktuierenden Erzeugung aus Windkraft in Anspruch genommen werden muß.

Ein zwischen Wind- und Solarenergie gleichgewichtiger Ausbau ist daher vorzuziehen. Damit würde auch stärker berücksichtigt, dass die thermische und elektrische Nutzung der Solarenergie als wirklich dezentrale und demokratische Energiegewinnungsform stärker zum Tragen kommen kann, mit deren Hilfe jeder Haushalt sein eigenes, unabhängiges Kraftwerk bekommen könnte.

Der im Szenario der REG/REN-Offensive vorgesehene rasante Ausbau der Windenergie ist aus weiteren Gründen problematisch. Die beschriebene Verzehnfachung der Kapazitäten und Strommengen bis 2010 lässt sich nur realisieren mit leistungsstärkeren Anlagen und mit Errichtung von offshore-Anlagen in sehr kurzen Fristen. Die Grundlagen hierfür sind jedoch noch nicht ausreichend ermittelt. Noch ist nicht sicher, dass die größeren Anlagen der Multi-Megawatt-Klasse sich in ihrer Störanfälligkeit nur wenig von den leistungsschwächeren Anlagen unterscheiden. Wahrscheinlicher ist eine höhere Störanfälligkeit, die zu einem deutlichen Absinken der Betriebszeit unter 2000 Stunden im Jahr führen kann. Dann aber ist Stromertrag und Wirtschaftlichkeit gefährdet.

Bei den offshore-Anlagen sind die zusätzlichen Unklarheiten noch größer. Bei Meerestiefen von 30 Metern und mehr stellen sich ganz neue Probleme für die Fundamentierung. Die bis-

her nur auf dem Papier existierenden Turbinen und Rotoren sind zudem ständig dem aggressiven Salz-Wasser-Luft-Medium ausgesetzt. Die Störanfälligkeit wird damit sicherlich nicht verringert. Die Windparks müssen schließlich kilometerlang verkabelt werden; diese Kabel müssen in der Nordsee zwangsläufig durch die Biosphärenreservate dreier Bundesländer verlegt werden (die großflächigen Wattenmeere), in der Ostsee sind es ähnliche hochrangige Schutzgebiete, die betroffen sind. Sodann muß die Netzanbindung an Land ausgelegt werden auf die riesigen fluktuierenden Strommengen, was technisch ebenfalls noch nicht geklärt ist. Eines ist jedoch jetzt schon sicher: diese Art von Stromversorgung wird zunehmend zentralistischer – die Deutsche Bucht oder das Odermündungsgebiet wird zu einem großflächigen Großkraftwerk, das dem Dezentralitätskriterium für Nachhaltigkeit widersprechen würde. Ökonomische Vorteile aus diesen Großprojekten ziehen erneut wie bei anderen Großkraftwerken die multinationalen Konzerne.

Wenn auf diesen Ausbau der Windenergie gesetzt wird, wird die Forschung und Entwicklung im Photovolta-Bereich, die forciert werden müsste, um zu preiswerteren Solarzellenmaterialien zu kommen, weiter vernachlässigt.

Und letztlich ist bisher noch nicht hinreichend geklärt, in welchem Ausmaß die Vogelwelt, die Meerestiere und die Bodenflora wie –fauna beeinträchtigt werden durch die geplanten Vorhaben. Arten- und Naturschutz darf dabei nicht nachrangig behandelt werden. Vielmehr müssen - ebenso wie an Land übrigens - naturschutzfachliche Untersuchungen unabhängiger Institutionen vor dem Bau und danach durchgeführt werden.

Insgesamt betrachtet ist der im REG/REN-Szenario angenommene schnelle Ausbau der Windenergie möglicherweise nicht realisierbar, nachhaltig gestaltet werden kann es nicht. Zur Gewährleistung eines nachhaltigen Ausbaus der Windenergie müsste vor allem der Natur- und Artenschutz wieder einen höheren Stellenwert bekommen und die Position seiner Institutionen gegenüber Wirtschaft und Öffentlichkeit gestärkt werden.