Wozu eigentlich noch Physik?

Leserbrief zum Kommentar "Schönwetterpolitik" (FAZ vom 19.05.2011)
Der Hr.Trittin ist schon während seiner Ministerzeit dadurch aufgefallen, dass er Kilowatt und Kilowattstunde nicht unterscheiden konnte. Es genügt nicht, die installierten Leistungen zu vergleichen, entscheidend ist, wie viel Kilowattstunden mit der installierten Leistung erzeugt werden. Obwohl im Jahr 2010 etwa 1550 Megawatt an Windkraftanlagen neu installiert wurden, war die Strommenge um 0,1 Milliarden Kilowattstunden geringer als 2009. Kernkraftwerke erreichen Laufzeiten von bis zu 8000 Stunden im Jahr. Die Windkraftanlagen erreichten im Jahr 2010, über die Bundesrepublik gemittelt, gerade einmal 1341 Volllaststunden. Das ist ein Faktor von fast sechs. Um also ein Megawatt an Kernkraft zu ersetzen, sind knapp sechs Megawatt an Windenergie notwendig.

Geht man von nur einem Kernkraftwerksblock mit einer Leistung von 1200 Megawatt aus, wären also 7200 Windkraftanlagen mit einer Leistung von 1 Megawatt notwendig, um diesen Kraftwerksblock zu ersetzen. Stellt man diese 7200 Anlagen in einem Abstand von zweihundert Metern auf, ergäbe dies eine Strecke von 1440 Kilometern, das wäre die Entfernung von Hamburg nach Marseille. Bei der Photovoltaik sieht es noch wesentlich ungünstiger aus. Hier reden wir von etwa 700 Volllaststunden und demzufolge von Quadratkilometern von Solarmodulen, die als Ersatz notwendig wären. Die Energiedichte der regenerativen Energien ist nun einmal gering.
Zwar schickt die Sonne keine Rechnung, aber bis die Sonnenenergie aus der Steckdose kommt, wird es dennoch richtig teuer. Dass der Strom teurer wird, ist wohl im Moment die einzige Konstante in der Diskussion um die zukünftige Energieversorgung.
Wozu quält man Studenten mit den Hauptsätzen der Thermodynamik und den Grundlagen der Energietechnik, wenn letztendlich die Entscheidungen über die künftige Energieversorgung von Juristen, Soziologen, Germanisten und Theologen getroffen werden?

Professor Dr.-Ing. Eckhard Wiederuh, Wettenberg