

land mit etwa 6,5 m/sec durchschnittlichem Wind. In Süddeutschland – namentlich in Bayern –, wo es wenig Wind gibt, werden bei der Hälfte der Windgeschwindigkeit etwa 11 €/kwh gezahlt. Dies ist eine volkswirtschaftliche Verschleuderung von Geld nach dem Motto: Wo weniger Wind ist, wird mehr gezahlt. Das ist grüne Effizienz und grüne Mathematik. Das kann man nur ideologisch verstehen: weil man auch den windschwachen und ungeeigneten Süden mit Windkraftwerken beglücken will, zahlt man dort bis zu 50% mehr für die Kilowattstunde aus Wind. Somit ist jedes Windkraftwerk im Süden ein weiterer Sargnagel für die Wettbewerbsfähigkeit der energieintensiven Industrie, denn mit 11 €/kwh ist in Deutschland weder die Grundstoffindustrie, die Düngemittelindustrie oder die chemische Industrie wettbewerbsfähig. Ganz Verwegene träumen dann auch noch, aus diesem teuren süddeutschen Windstrom dann auch noch teuersten Wasserstoff zu machen. Denn die Windkraftanlagen in Süddeutschland stehen mehr als sie sich drehen. Sie haben dort lediglich 1600 Volllaststunden von 8760 Stunden des Jahres. Und wenn sie sich nicht drehen, füllt man die Lücke mit Strom aus teuerstem Wasserstoff, wenn es nach Olaf Scholz und seinem Traumkabinett geht. Um diesen Verteuerungseffekt durch Windkraft im Süden

ein wenig zu kompensieren, baut man die Anlagen höher, bis zu 250 m hoch. Der ökologische Eingriff mit tödlichen Folgen für Greifvögel, Fledermäuse und wandernde Insekten wird entsprechend gewaltig.

Am Ende kommt man auch für den Windstrom an Land zu Kosten von 14 €/kwh, wenn man die notwendigen Kosten für den Netzausbau, die Kompensationskosten (Redispatch) und die Wasserstoffkraftwerke hinzuaddiert. Damit kommt die Deindustrialisierung an ihr Ziel: Industrie ist bei einem solchen Stromerzeugungspreis nicht mehr wettbewerbsfähig.

Damit wir uns nicht missverstehen: Windenergie an starken Windstandorten leistet einen begrenzten Beitrag in einem zukünftigen Energiesystem. Aber kein Industrieland wird es auf absehbare Zeit schaffen, 100% einer wettbewerbsfähigen Energieversorgung durch Solar und Wind zu gewährleisten. (Beitrag Solar und Wind zur Primärenergie in Deutschland 2021: 5,1%)

### **Auch in den USA und Großbritannien hat die Windenergie zu kämpfen**

Zahlreiche geplante off-shore Windprojekte werden zurzeit in den USA und Großbritannien nicht weiterverfolgt. Die Projekte vor der Küste des Staates New York wollen eine höhere Einspeisevergütung, um die gestiegenen Kosten für

Komponenten und Kapital auszugleichen. Oersted und Eversource wollen eine 27%ige Mehrvergütung (880 MW Sunrise Wind Projekt), Equinor und BP wollen einen Aufschlag von 35 bis 66% für ihr 2100-MW-Projekt Empire Wind. Gefordert werden 14 \$ct/kwh im ersten Fall, im zweiten Fall reichen die Forderungen von 16 \$ct bis 18 \$ct/kwh. In Großbritannien sind bei der letzten Ausschreibung überhaupt keine Gebote mehr gemacht worden. In den USA und Großbritannien werden off-shore Windparks aus wirtschaftlichen Gründen in Frage gestellt.

In den USA gibt es nunmehr zudem eine intensive Diskussion über das Walsterben vor der Küste New Yorks. Seit 2017 sind 95 tote Wale an der Küste aufgefunden worden. Während die US-Behörden bislang einen Zusammenhang mit dem Ausbau der off-shore Windturbinen vor dieser Küste verneinen, kommt der Naturschutzexperte Michael Shellenberger zu einem bedrückenden Verdacht. Die hohen Unterwasserschall-Vibrationen, die von den Turbinen kilometerweit ausgesendet werden sowie die Zunahme des Service-Schiffsverkehrs zu den Turbinen stehen im Verdacht, die Walpopulation vor der Küste zu vernichten.

Ich würde mir sehr, sehr wünschen, dass Michael Shellenberger diesmal nicht Recht hat. ■



### **Prof. Dr. Fritz Vahrenholt**

(\* 8. Mai 1949 in Gelsenkirchen-Buer) ist ein deutscher Politiker (SPD), Manager, Wissenschaftler und Buchautor.

Nach einigen beruflichen Stationen in der Umweltverwaltung des Bundes (Umweltbundesamt) und des Landes Hessen (Umweltministerium) wurde Vahrenholt 1984 im Alter von 35 Jahren vom Senat unter Bürgermeister Klaus von Dohnanyi zum Staatsrat (Staatssekretär) der Hamburger

Umweltbehörde ernannt. 1990 wurde er von Bürgermeister Voscherau zum Chef der Senatskanzlei berufen und vertrat Hamburg bei den Verhandlungen über den Einigungsvertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der DDR.

1991 wurde er von der Hamburgischen Bürgerschaft auf Vorschlag von Bürgermeister Voscherau zum Umweltsenator gewählt. Er wurde 1993 wiedergewählt und schied, nachdem Voscherau im Oktober 1997 zurücktrat und eine rot-grüne Landesregierung gebildet wurde, ebenfalls aus dem Senat aus.

Vahrenholt wechselte im Februar 1998 in den Vorstand der Deutschen Shell AG und übernahm u.a. die neugegründete Sparte der Erneuerbaren Energien. 2001 wurde er zum Vorstandsvorsitzenden der REpower Systems AG berufen, einem kleinen mittelständischen Windkraftunternehmen mit Sitz in Hamburg. Vahrenholt brachte das Windkraftunternehmen durch eine Kapitalerhöhung von 80 Millionen Euro im März 2002 an die Börse und verließ das Unternehmen, als es für 1,3 Milliarden Euro vom indischen Wettbewerber Suzlon 2007 übernommen wurde. Von Februar 2008 bis Juli 2012 war er Vorstandsvorsitzender des neugegründeten RWE-Tochterunternehmens RWE Innogy GmbH. Mit jährlichen Investitionen von rund 1 Milliarde Euro wurde das Unternehmen binnen 5 Jahren zu einem der führenden Investoren in Wind-, Wasser- und Biomassekraftwerke in Europa.

Seit 1999 ist Fritz Vahrenholt Honorarprofessor an der Universität Hamburg im Fachbereich Chemie. ■