

## 6/2011: Entwicklungen in der Energiewirtschaft - aus vorpommerscher Sicht

1990 wurde das Kernkraftwerk Lubmin bei Greifswald abgestellt. 10 % des Stroms der DDR hatte es einst geliefert. Von 10 000 Mitarbeitern blieben zum Rückbau und für das Zwischenlager tausend. Eine Gruppe von Ingenieuren mit der Grundkompetenz „Schneiden und Schweißen unter Wasser“, entwickelt für Schiffsreparaturen ohne Dock, erwarben Erfahrungen bei Demontage und Entsorgung verstrahlter Komponenten. Inzwischen sind sie weltweit gefragte Experten.

1989 wurde in Mecklenburg-Vorpommern die erste kommerzielle Windkraftanlage aufgestellt. Mittlerweile nennt die Landesregierung die Windindustrie einen Jobmotor. Dank der Windnutzung wird mehr als 30 % des im Land verbrauchten Stroms wieder im Land CO<sub>2</sub>-frei hergestellt. Der erste Offshore-Windpark vor der Küste ist im Frühjahr ans Netz gegangen, 2012 werden es drei sein. Dann ist mit etwa 60 % des Verbrauchs aus eigener umweltfreundlicher Produktion zu rechnen, ein viel zu hoher Anteil schwankender Einspeisung für das schwache lokale Netz. Auch die Übertragungsleitungen für das alte Kernkraftwerk werden nicht ausreichen. Netzerweiterung ist angesagt. Schwierig in Deutschland wird weniger die Finanzierung werden als die Erteilung der Genehmigungen.

1996 konnte die Fachhochschule Stralsund ihr Wind-Wasserstoff-System einweihen. Kommerzielle Komponenten – 100 kW Windkraftanlage, 20 kW alkalischer Druckelektrolyseur und 800 kWh Niederdruckspeicher für Wasserstoff – arbeiten zumeist netzgekoppelt. Gleichzeitig begann die Ausbildung in der Vertiefungsrichtung „Regenerative Energie/Wasserstofftechnik“ für Elektroingenieure; sauberer Strom und sauberer Kraftstoff gehören zusammen.

Der notwendige Netzausbau kann eingedämmt werden, wenn Windstrom vergleichmäßig eingespeist wird. Eine Studie der Fachhochschule für die Landesregierung (2004/05) zeigt die Möglichkeiten dazu auf. Die Erfahrungen von fast zehn Jahren gehen ein. Ein Elektrolyseur taugt in dreierlei Hinsicht zur Vergleichmäßigung: Er stellt eine abwerfbare Last dar, er arbeitet problemlos mit variabler Leistung, und sein Produkt Wasserstoff kann bei Bedarf rückverstromt werden.

Zwei Projekte wurden im Nordosten auf den Wind-Wasserstoff-Weg gebracht. ENERTRAG baut in der Uckermark (Brandenburg) mit Vattenfall, Total und der Deutschen Bahn sein Hybridkraftwerk, WIND-projekt bei Altentreptow mit Förderung durch NIP. Inzwischen träumen Ingenieure in Vorpommern vom selbst erzeugten Kraftstoff für das Auto mit dem Elektromotor. Deutschland hat dem Kernspaltungsstrom abgeschworen. Die Rückbauer von Lubmin erwartet ein Inlandsboom. Bei großen Energiekonzernen brechen Gewinne und Aktienkurse ein. Offenbar hat da jemand Entwicklungen nicht rechtzeitig akzeptiert und halbherzig daran teilgenommen. Aber es sollte nicht zu spät sein.

Deutschland hat sich mit dem Umkrempeln des Stromsektors etwas Außerordentliches vorgenommen, vermutlich stehen gewaltigere Anstrengungen als bei der Wiedervereinigung bevor. Da werden Erfahrungen und Fähigkeiten aller gebraucht. Es kann doch nicht auf Dauer heißen „Kauf den Strom beim Nachbarn!“, der seine eigenen Reaktoren hegt und die Hand aufhält.

Seit nunmehr 15 Jahren betreibt der DWV erfolgreich Lobby-Arbeit für Wasserstoff. Sieben Männer mit der inneren Gewissheit, dass ihr Weitblick das richtige Ziel erfasst hatte, standen am Anfang. Im Focus liegen drei Produktionsgruppen:

1. Kleine und größere Energieversorgungen mit Wasserstoff, vom Lehrmittel bis zu Hausheizungen. Die betreffenden Firmen sind Mitglieder des Verbandes.
2. PKWs werden Wasserstoff tanken. Für 2014/15 wurden sie serienmäßig versprochen. Alle deutschen Hersteller sind Mitglieder des Verbandes.

## 6/2011: Entwicklungen in der Energiewirtschaft - aus vorpommerscher Sicht

3. Und nun hat es sich herumgesprochen, dass Strom aus Windkraft und Sonnenstrahlung Grundlasteigenschaft erhalten und dabei sauber bleiben kann, wenn Wasserstoff als Speichermedium eingesetzt wird.

Da bleibt die Frage offen, warum nur so wenige der großen Stromhersteller, Netzbetreiber und Stadtwerke zum DWV gefunden haben. Gibt es auf diesem zweifellos sehr weiten Feld etwa keinen Anlass, sich gegenseitig zu unterstützen? //