

# Noch ein schwerer Weg vom Windstrom zum Wasserstoff

Studie an Beispielorten Dardesheim und Wernigerode zeigt die Hürden auf

**Wohin mit dem überschüssigen Windstrom vom Druiberg? Dieser Frage widmeten sich in einer Machbarkeitsstudie Wissenschaftler und Praktiker. Die Antworten liegen jetzt vor – und ein dringender Appell an die Politik.**

Von Mario Heinicke

---

Dardesheim/Wernigerode | Heinrich Bartelt, der Chef des Windparks Druiberg und überhaupt einer der Windkraft-Pioniere in Deutschland, bemühte die Entwicklungsgeschichte der Erneuerbaren Energien.



Vor 25 Jahren, als die Windenergie noch in den Kinderschuhen steckte, habe ein Förderprogramm die Entwicklung der Technologie vorangebracht, erinnerte Bartelt. Bei der Fotovoltaik sei es später das Tausend-Dächer-Programm gewesen, das letztendlich „Riesentechnologieschritte“ ermöglicht habe. Ähnliches fehle bisher für die Umsetzung von Wasserstoff-Projekten wie der „Windpark-Sektorenkopplung Dardesheim mit der Region Ostharz“. Denn deren Kosten seien in der Regel doppelt so hoch wie die Einnahmen. „Wir haben noch keinen fairen Markt“, stellte der Windparkchef fest.

### **Zehn Varianten untersucht**

Insgesamt zehn Möglichkeiten, den überschüssigen Dardesheimer Windstrom zu nutzen, haben Wissenschaftler des Magdeburger Fraunhofer-Instituts untersucht. Mit im Boot dabei die Stadtwerke Wernigerode. Denn um die kleine Stadt Dardesheim mit aus Windkraft erzeugtem Strom Wasserstoff und in der Folge grünes Methangas und Wärme zu versorgen, würden zwei Windräder genügen. Die notwendige Speicherung eingeschlossen. Zum Windpark gehören aber 37 Maschinen. Deshalb wurde Wernigerode als große Stadt und somit potenzieller großer Energie-Abnehmer für die Studie gewonnen.

29 der Druiberg-Windräder sind in den Jahren bis 2006 errichtet worden. Was bedeutet, dass die 20-jährige Förderung bald ausläuft, für 18 Maschinen sogar schon in vier Jahren. Der Windpark strebt zwar einen Ersatz mit neuen, leistungsstärkeren Windrädern an, offen ist aber derzeit, ob diese aus Platzgründen, vor allem um den möglicherweise künftig geforderten größeren Abstand zur Dardesheimer Wohnbebauung zu wahren, auch alle wie beabsichtigt gebaut werden dürfen.

## **„Blaupause“ für ganz Sachsen-Anhalt**

Die Machbarkeitsstudie dient also auch dazu, die aus der Förderung fallenden Maschinen weitere Jahre laufen lassen zu können – wirtschaftlich für Windmüller und günstig für Abnehmer. Eine Konstellation, die auch auf andere Windparks in Sachsen-Anhalt zutrifft. Weshalb Marko Mühlstein, der Chef der Landesenergieagentur untermauerte: „Das könnte eine Blaupause sein für andere Regionen.“

„Wir bekommen sehr viele Anfragen aus Sachsen-Anhalt rund um das Thema Wasserstoff“, berichtete Mühlstein weiter. Um diesen Energieträger der Zukunft einzusetzen, entwickle die Landesregierung derzeit ein Strategiepapier. Darin, so erklärte Martin Stötzner aus dem Umweltministerium, solle diese Harzer Studie einfließen.

Wasserstoff bildet den Kern der Machbarkeitsstudie. In mehreren Varianten. Zum Betanken von Autos, als Energiespeicher, durch Zugabe von Kohlendioxid als „grünes“ Gas zum Heizen. Wasserstoff kann aus Windstrom per Elektrolyse hergestellt werden. Entsprechende Anlagen gibt es bereits.

Die Wissenschaftler um Dr. Thorsten Birth vom Fraunhofer-Institut haben zum Beispiel errechnet, dass mit einem Zwei-Megawatt-Windrad (die meisten auf dem Druiberg haben diese Leistungstärke) täglich ein Bus, sechs Pkw oder 15 Gabelstapler mit Wasserstoff versorgt werden könnten. In Dardesheim freilich gibt es bisher noch kein Wasserstofffahrzeug, aber durchaus Interesse daran. Zum Beispiel von einer Spedition, wie Heimo Kirste, der Vorsitzende des Fördervereins Stadt Dardesheim, berichtete.

Tiefer untersucht wurde, in Dardesheim Wasserstoff zur Wärmeversorgung über Blockheizkraftwerke zu nutzen. Thorsten Birth stellte dazu eine Wirtschaftlichkeitsberechnung für solch eine Anlage im kommunalen Saal des Landgasthauses „Zum Adler“ vor – und zeigte sich überrascht, dass die finanzielle Unterdeckung relativ gering ist. Die Dardesheimer liebäugeln damit, dass solch ein kleines Kraftwerk auch in der geplanten Seniorenwohnanlage am Wernigeröder Tor installiert werden könnte.

## **Für Wernigerode Ergebnis momentan ernüchternd**

Im Gegensatz dazu stehen die Wirtschaftlichkeitsberechnungen, in Wernigerode den Dardesheimer Windstrom nach Umwandlung für die Wärmeversorgung im Wohnviertel Harzblick einzusetzen. „Strom in Wärme ist im Moment nicht zu bezahlen. Für uns ist das Ergebnis etwas ernüchternd“, sagte deshalb Stadtwerke-Geschäftsführer Steffen Meinecke. Denn als Versorger müsse man steigende Preise gegenüber dem Kunden vertreten, der dann aber wahrscheinlich den Anbieter wechseln würde.

„Wir stellen fest, nichts davon können wir praktisch umsetzen“, folgerte Meinecke. „Das ist aber auch nicht schlimm.“ Das mache nur deutlich, dass es Hilfe für derartige Projekte benötige.

Hilfe, die auch über eine andere Steuern- und Abgabenstruktur der Energiepreise erreicht werden könnte.

### **Politiker hören den Appell der Beteiligten**

Diesen Appell nahmen auch der Landtagsabgeordnete Andreas Steppuhn (SPD) und Sebastian Putz (CDU) als Staatssekretär im Landesministerium für Landesentwicklung und Verkehr mit. Das Ministerium hatte diese Studie mit mehr als 60 000 Euro gefördert. Eine Studie, die übrigens von einem Verein, dem Förderverein Stadt Dardesheim, getragen wurde.

„Es wäre schade, wenn sie nun im Aktenschrank hängen bleibt“, mahnte der Thalenser Bürgermeister Thomas Balcerowski (CDU). „Ich würde gern hören wollen, was umgesetzt wird“, sagte er mit Blick auf sein baldiges Amt als Harzer Landrat.

### **Probleme nur gemeinsam zu bewältigen**

Auch Dardesheims Ortsbürgermeister Ralf Voigt (Förderverein) drängte. Nachdem die nach der Wende installierten neuen Heizungen in die Jahre gekommen sind, stehe jetzt in vielen Haushalten wieder eine Modernisierung an. Der Bürger sollte auf etwas umstellen können, „was regional erzeugt wird, was hundertprozentig grün ist und was unser Klima nicht weiter belasten wird“.

Das Schlusswort blieb dem Projektkoordinator Volker Griese aus Wernigerode vorbehalten. „Wir wissen jetzt, wo die Hürden sind.“ Überwinden könne man diese nur gemeinsam.