

Die Region will eigene Energie

Mit dem Energiepark Hochfranken wollen die Landkreise Wunsiedel und Hof sowie die Stadt Hof mittelfristig unabhängig von den großen Strommärkten werden. Doch was wird daraus, wenn Atomkraftwerke reaktiviert werden?

Von Matthias Bäumler

WUNSIEDEL/HOF. Ist der Landkreis Wunsiedel auf dem Holzweg? Eine Frage, die sich nur mit „Ja“ beantworten lässt. 27 580 Hektar oder etwas mehr als 45 Prozent der Fläche des Landkreises bestehen aus Wald – Tendenz steigend. Ein Reichtum, von dem in Zukunft ganz Hochfranken profitieren wird. Dies vorweg.

Es ist ein hehres Ziel, das sich Politik, Industrie sowie die Gesellschaft Zukunftsenergie Nordostbayern und das Wunsiedler Stadtwerk SWW in den Landkreisen Wunsiedel, Hof und der Stadt Hof setzen: Sie wollen mit dem Energiepark Hochfranken einen eigenen Energiemarkt für die Region gründen und sich von der großen Strombörse abkoppeln. Können sie dies verwirklichen, erhalten Bürger und Betriebe günstig klimaneutral vor der Haustür erzeugte Energie.

Dass die Industrie vorprescht und den weithin bekannten „Wunsiedler Weg der Energiezukunft“ für eine Region mit 215 000 Einwohnern – etwa die Größe von Erfurt – ausbauen will, ist deutschlandweit einmalig. So ambitioniert das Vorhaben auch ist: Für den Chef des Selber Automobilzulieferers Rapa und Vorsitzenden des IHK-Gremiums Selb-Marktredwitz, Roman Pausch, ist es alternativlos: „Wir stehen an einem Scheideweg. Entweder wir schaffen es, die Stromkosten auf ein erträgliches Niveau zu senken, oder es kommt zur Deindustrialisierung im großen Stil. Unsere Unternehmen haben vier- bis zehnfach höhere Energiepreise zu verkraften als unsere Konkurrenz in Asien oder den USA. Das kann auf Dauer nicht gut gehen.“ Dies sagte er bei einer ersten Präsentation der Idee für den Energiepark Hochfranken Ende Juni. Vor wenigen Tagen haben er und Jobst Wagner, Vizepräsident der Rehau-Gruppe, als erste Unternehmer eine Absichtserklärung unterzeichnet, das Konzept umzusetzen. Weitere wollen bald folgen.

Aber gerade jetzt kommt wie ein Untoter die neuerliche Diskussion über das Reaktivieren der Atomkraftwerke um die Ecke. Rafael Grossi, Generaldirektor der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEA), sieht Deutschland in der Atompolitik isoliert und empfiehlt, wieder auf diese Energie zu setzen. Auch die CDU/CSU hat jüngst im Bundestag dazu geraten, zu prüfen, ob die Wiederaufnahme des Betriebs unter vertretbarem Aufwand möglich ist.

Grätscht jetzt die Atomlobby in die Pläne der hochfränkischen Unternehmer und regionalen Politiker? Marco Krasser, Geschäftsführer der Zenob und der SWW, hat vor der Diskussion keine Angst. „Bis ein neues Atomkraftwerk fertig ist, vergehen 15 bis



Seit wenigen Tagen ist die Riesenbatterie bei Arzberg mit einer Speicherkapazität von 200 Megawattstunden am Netz.

Foto: Werner Kusa

20 Jahre – siehe Finnland oder England. Außerdem verdoppeln sich bei den genannten Beispielen die ursprünglich kalkulierten Kosten. Selbst wenn die AKWs laufen sollten, muss man die ehrlichen Kosten betrachten. Und diese liegen deutlich über denen von Wind und Sonne.“ Dabei seien die Kosten der Endlagerung noch nicht eingerechnet.

Dennoch befürwortet Krasser jede Art der Forschung. „Technologieoffenheit ist immer sinnvoll. Allerdings geht es darum, sicheren und sauberen Strom für unsere Bürger und Unternehmen zu produzieren.“ Der Ausbau

„Jetzt geht es darum, sicheren und sauberen Strom für unsere Bürger und Unternehmen zu produzieren.“

Marco Krasser, Geschäftsführer der Zenob und der SWW

der Erneuerbaren sei unerlässlich. Und wenn in 50 oder 100 Jahren die Kernfusion glücke, wäre dies ja kein Argument gegen regenerative Energien. Wobei sich Fragen stellen:

— **Können Sonne und Wind überhaupt den Hochfrankenbedarf für eine Industrieregion wie Hochfranken decken?**

Laut der Machbarkeitsstudie für den hochfränkischen Energiemarkt eindeutig ja. Demnach haben die Windkraft- und Photovoltaikanlagen das Leistungspotenzial eines Kernkraftwerks und ein Strompotenzial von einem Fünftel eines modernen AKWs – mehr als die Region benötigt. Dass Leistung und

tatsächliche Stromaussbeute auseinander liegen, liegt an der ganzjährigen 8700-Stunden-Laufzeit eines Atomkraftwerks, während PV- und Windkraftanlagen naturgegeben nicht kontinuierlich Strom erzeugen. In den Landkreisen Hof und Wunsiedel stehen derzeit 154 Windräder.

Die Macher des Energieparks setzen auf die Sektorenkopplung. Grob gesagt, verbindet diese Strom, Wärme und Mobilität. Beispiel: Fällt beim Produzieren von Strom Wärme an, kann diese zum Trocknen von Hackschnitzeln oder für ein Wärmenetz genutzt werden. Die Stadt Wunsiedel will langfristig allen Haushalten den Anschluss an ein Nahwärmenetz ermöglichen, das im Wesentlichen von der Abwärme aus dem eigenen Energiepark herrührt. Hier gibt es unter anderem zwei Pelletfabriken und ein großes Sägewerk.

— **Und was, wenn keine Sonne scheint?**

Dafür setzt die Studie unter anderem auf Speicher: Pellets sind nichts anderes als gespeicherte Wärme-, aber auch Stromenergie. Die Wasserstoffproduktion am Wunsiedler Energiepark gehört ebenso dazu, nutzt die Betreibergesellschaft Wun-H2 doch dafür den überschüssigen Strom aus den Wind- und Sonnenkraftwerken. Ein weithin sichtbarer Speicher ist zudem die Riesen-Batterie bei Arzberg, die seit wenigen Tagen Strom speichert und bei Bedarf abgibt. Sie dient auch dazu, das Stromnetz zu stabilisieren, dessen Netzfrequenz 50 Hertz nicht über- oder unterschreiten darf.

— **Gibt es weitere Potenziale?**

Die gibt es. Hier kommt der eingangs erwähnte Wald ins Spiel – niemand will ihn ab-

holzen. Ausschließlich mit Abfallholz – Wipfel, dünne Zweige und nicht benötigtes Derbholz – rechnen die Autoren der Studie. Sie kommen auf knapp 55 000 Kubikmeter Restholzpotenzial allein im Landkreis Wunsiedel. Darin steckt die Energie von 111,3 Millionen Kilowattstunden im Jahr. Bei einem Stromverbrauch einer vierköpfigen Familie von 4500 Kilowattstunden könnten theoretisch 24 700 Haushalte versorgt werden. Mit der Produktion von Holzpellets wie aktuell in Wunsiedel ließen sich dank dem Einsatz weiterer Holzvergaser schon jetzt 75 000 Haushalte mit Strom und 28 750 zusätzlich mit Wärme versorgen.

— **Was ist der Energiepark Hochfranken?**

Im Gegensatz zum Wunsiedler Energiepark, in dem unterschiedliche Unternehmen an einem Standort von Wasserstoff über Pellets bis hin zu Bauholz produzieren, existiert der Energiepark Hochfranken virtuell: Er ist die Summe aller Energieerzeuger und des dahinterliegenden Energiemanagements. Wegen der Komplexität, Wärme und Strom bedarfsgerecht zu verteilen, wollen die Macher für diesen Zweck ein eigenes Unternehmen gründen. Es entwickelt und betreibt unter anderem digitale Zwillinge der Stromabnehmer – vor allem von Industriebetrieben. Mittels Künstlicher Intelligenz (KI) kennt der digitale Zwilling den Energiebedarf eines Betriebes, gleicht die Wetterdaten ab und analysiert die Produktion der Wind- und PV-Anlagen – und stellt sicher, dass immer ausreichend Strom oder Wärme für den Konsumenten da ist. Dahinter stecken Algorithmen und jede Menge selbst lernender Künstlicher Intelligenz. Doch es immer noch Menschen, die steuernd eingreifen können.

— **Warum wird der Strom billiger?**

Das Potenzial ist in der Region vorhanden; laut Analyse der Studie zum Energiepark Hochfranken sogar mehr als genug. Im Gegensatz zur Strombörse, an der die Preise extrem schwanken, bleiben sie im regionalen Energiemarkt gleich. Spekulanten, die mit riskanten Transaktionen viel Geld erwirtschaften wollen, gibt es nicht. Zudem gibt es keine Minuspreise. Bisher ist wegen dem hohen Anteil regenerativer Energie häufig zu viel Strom vorhanden, den niemand abnimmt. Müssen die Windkraftbetreiber ihre Anlagen abriegeln, zahlen dafür die Stromnetzbetreiber und geben die Kosten dafür – im Jahr 2022 waren es 2,69 Milliarden Euro – weiter. Letztlich bezahlen Betriebe und Verbraucher für nicht benötigte Energie mit höheren Strompreisen. Im hochfränkischen Modell wird dagegen kein Windkraftwerk abgeriegelt, da der Überschussstrom entweder in Großbatterien landet oder zu klimaneutralem Wasserstoff wird. Dass der Strom in Hochfranken immer billiger sei als an der Börse, behaupten die Autoren der Studie nicht. Allerdings ist der Preis gleichbleibend und im Schnitt günstiger.

— **Was kostet der Energiepark Hochfranken?**

Zunächst sehr, sehr viel Geld. Aktuell gehen die Verantwortlichen von einem Investitionsbedarf von 2,5 Milliarden Euro bis zum Jahr 2035 aus. Dazu Roman Pausch in der Studie: „Für die nachhaltige und regionale Finanzierung der Energiewende wird es wichtig sein, inwieweit es gelingt, neben den Kreditfinanzierungen auch lokale Investoren und privates Kapital zu mobilisieren.“ Letztlich dürfte es sich um die bisher größte Investition in Hochfranken handeln.