



223 Solarmodule sorgen auf dem Dach der Martin-Luther-Schule in Hertfen für Energie.

Foto: Joachim Kleine-Börning

Neu denken lässt der Wandel im Revier mittlerweile viele Unternehmen. Der Stromriese RWE will Windkraftanlagen auf Bergedalen errichten. Die RAG stützt gemeinsam mit Forschern der Uni Essen/Duisburg an unterirdischen Pumpspeicherkraftwerken, die in stillgelegten Zechen installiert werden und überschüssigen Windstrom speichern sollen.

Mont Cenis aber, das immer für technische Innovation stand, markierte diesen Aufbruch in die Erneuerung des Ruhrgebiets. Im August 1999 eröffnete der damalige NRW-Ministerpräsident Wolfgang Clement den neu gebauten Energiepark. Auf dem ehemaligen Zechengelände wurde nun Strom aus Photovoltaik und Grubengas gewonnen. Als Symbol der „neuen Energiezukunft“ (O-Ton Clement) galt fortan die Akademie Mont Cenis. Die neugebaute Bildungseinrichtung des Landes war eine architektonische Sensation. Eine Glashülle überspannte auf einer Länge von 180 Metern die Gebäude und senkte den Energieverbrauch. Auf dem Dach wurde eine der weltweit größten, in ein Gebäude integrierte Photovoltaikanlage errichtet.

Auch die Herner Knappen waren in ihrer traditionellen Bergmannsuniform zum Festakt auf Mont Cenis erschienen und blickten auf die neue Landmarke. „Ich habe dieses Bild nie vergessen“, erinnert sich Uwe Burghardt, der damals als Sprecher der im Wirtschaftsministerium angesiedelten Landesinitiative Zukunftsenrgen die Eröffnung begleitete. „Es war, als ob sich alle und die neue Zeit gegenüber standen.“

Alt und Neu, das war und ist kein Widerspruch. Mit der Jahrtausend-

»Ich habe dieses Bild nie vergessen«

Uwe Burghardt

wende und der Förderung auf breiter Front begann in NRW das Wachstum der erneuerbaren Energien. Zwischen 1998 bis 2007 versexsfachte sich der Anteil. Motor dieser Entwicklung war das Erneuerbare-Energie-Gesetz (EEG). Seit dem Jahr 2000 wird Ökostrom, der ins Netz eingespeist wird, mit einem festen Betrag kostendeckend vergütet. Mutigen Windmillern und anderen Ökostrom-Pionieren gab das die Investitionssicherheit, die bislang gefehlt hatte. Anderen Unternehmern rettete der Boom schließlich die Existenz.

Denn viele Unternehmen der Montanindustrie, die vom Niedergang des Bergbaus betroffen waren, schufen sich mit dem Geschäftsfeld der alternativen Energien ein neues Standbein. Für einige war der Schritt nicht allzu schwer. Getriebe und Lager, die heute in riesigen Windrädern verbaut sind, haben ihren Ursprung in der Bergbautechnik. Die weltweite Technologieführerschaft bei Antrieben und Verbindungstechnik für Windkraftanlagen halten heute Unternehmen aus dem Ruhrgebiet. Jedes zweite weltweit in einer Windkraftanlage eingesetzte Getriebe kommt aus NRW. Die Technik hatte sich unter Tage bewährt. Nun trotz sie in den Offshore-Windparks vor den deutschen Küsten und in der Irischen See den Extrembedingungen.

Auch die Photovoltaikindustrie hat Fuß gefasst. Solarzellen, Module und Kollektoren werden hier produziert. 37 Solarsiedlungen gibt es mittlerweile in NRW, 9000 Menschen leben in ihnen.

Im Münsterland und Sauerland wurde die Biomasse zum grünen Energieträger. Steag zählt mit seinen

Biomasse-Heizkraftwerken zu den Marktführern in Deutschland.

Knapp 2800 Windräder stehen in NRW. In Grevenbroich, am Rande des rheinischen Kohlereviere, befindet sich das weltgrößte Testfeld für Binnenland-Windenergieanlagen.

Den Anteil der Windenergie an der Stromerzeugung will die rot-grüne Landesregierung bis 2020 auf 15 Prozent verdreifachen.

„Wir haben einen Vorsprung durch unser Know-how, doch wir dürfen uns nicht darauf ausruhen“, sagt Norbert Alinoh. Der Direktor des Internationalen Wirtschaftsforums Regenerative Energien (IWR) in Münster beobachtet seit Anbeginn des Booms die Ökostrombranche. Alinoh sieht in der Energiewende eine Chance für das Ruhrgebiet – wenn es denn seine Stärke nutzt: „Es gibt hier so viele Unternehmen, die innovative Ideen haben. Doch die wenigsten schaffen es, aus der grauen Masse des Mittelstandes herauszukommen.“ China

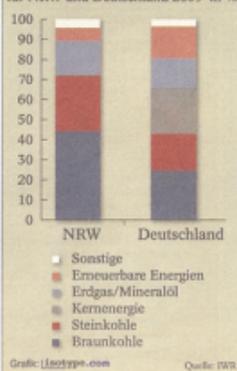
gehe seine industriepolitischen Ziele mit klaren Vorgaben und Strategien an, Deutschland müsse dagegen halten und die richtigen Strategien entwickeln: „Was derzeit vor allem in der Öffentlichkeit wahrnehmbar ist, das sind ambitionierte Klimaschutzziele und -konzepte. Ein vergleichbares, ambitioniertes Industriekonzept ist mir nicht bekannt“, sagt Alinoh. „Sich nur zu fragen, wie die Energiewende gelingen kann, ist zu wenig. Wir müssen in den Technologiefeldern Vorreiter werden.“

Doch das zarte Pflänzlein wächst. Das geht aus dem Zwischenbericht „Zur Lage der Regenerativen Energiewirtschaft in NRW 2011“ hervor, den das IWR für Klimaschutzminister Johannes Remmel erstellt hat und der dieser Zeitung vorliegt. Fazit: Die Branche in NRW trotz der angespannten weltweiten Lage.

Seit nunmehr drei Jahren befindet sich die globale Ökostrombranche

ANTEILE AM STROMMIX

für NRW und Deutschland 2009 in %



REGENERATIVE STROMERZEUGUNG

Alle Angaben in TerraWatt-Stunden	2009		2005	
	NRW	Bund	NRW	Bund
Windenergie	4,1	38,6	2,8	27,2
Biomasse	4,5	30,9	2,5	14,0
davon feste Biomasse	1,3	12,5	0,7	7,0
davon Biogas	0,9	10,5	0,3	1,7
davon flüssige Biomasse	0,4	1,5	n. b.	0,3
davon biogener Abfall	1,4	4,5	1,0	3,0
davon Klärgas	0,3	1,1	0,2	0,9
davon Deponiegas	0,2	0,9	0,3	1,1
Wasserkraft	0,5	19,1	0,5	19,6
Photovoltaik	0,7	6,6	0,1	1,3
Tiefengeothermie	-	0,02	-	0,0
Gesamt Regenerativ	9,8	95,2	6,0	62,1
Grubengas	0,9	1,2	1,1	1,4*
Gesamt Klimaschutz	10,7	96,4	7,1	63,5

Quelle: IWR, BMD

im Abwärtstrend. Wirtschaftskrise, Überkapazitäten und Preisdruck setzen den Märkten zu. Seit 2007 hat das weltweite Börsenbarometer der Branche, der Renlix World, um über 80 Prozent nachgegeben, meldet das IWR. Die Aktien chinesischer Wind- und Solarunternehmen haben teilweise Abschlüsse von über 70 Prozent erlitten. „Der Reaktorunfall von Fukushima war nur ein kurzes Strohhalm, danach ging es mit den Kursen weiter bergab“, so Alinoh.

In NRW indes wuchs die Ökostrombranche weiter. 2010 waren rund 26 500 Menschen bei den rund 3500 nordrhein-westfälischen Unternehmen mit der Herstellung, Errichtung und dem Kundendienst von Anlagen zur Nutzung der erneuerbaren Energien tätig. Damit stieg die Zahl der Beschäftigten um etwa zehn Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Die Umsätze stiegen um etwa 20 Prozent auf gut 8,5 Milliarden Euro.

Die Ökostrommenge in NRW wächst laut IWR-Studie beständig, 2010 legte sie um sechs Prozent auf 10,4 Milliarden Kilowattstunden zu. Wichtigste Säulen sind die Bioenergie (4,7 Milliarden Kilowattstunden) und Windenergie (3,9 Milliarden Kilowattstunden), die jedoch 2010 ein schwaches Windjahr erlebte. Beide machen zusammen über 80 Prozent des Ökostroms aus. Im Bereich Wärme stieg die regenerative Erzeugung

in NRW um sieben Prozent auf 10,4 Milliarden Kilowattstunden.

2010 war für die Solarstrombranche das Rekordjahr. Die Stromerzeugung stieg um 75 Prozent auf 1,2 Milliarden Kilowattstunden. Auch dank üppiger Förderung verdoppelte sich die installierte Leistung binnen eines Jahres auf 2000 Megawatt. Erstmals liegt der Anteil des Solarstroms an der regenerativen Stromerzeugung in NRW nun über zehn Prozent. Die



Am Forschungszentrum für Geothermie in Bochum werden neue Bohrverfahren getestet. Foto: Karl Gatzmaga

Photovoltaik-Branche stellt mit nunmehr 7600 Beschäftigten mehr Arbeitsplätze als die Windenergie (7200). Der gesamte Solarenergie-sektor ist auch der mit Abstand größte Umsatzgarant: 4,1 Milliarden Euro verbuchten die NRW-Unternehmen. Das ist fast die Hälfte des Umsatzes der gesamten regenerativen Wirtschaft in NRW.

Wie grün kann das Revier werden?

Das IWR hält es für möglich, eine industriepolitische Offensive in NRW einzuläutern. Bis 2020 könne die Zahl der NRW-Unternehmen in der Ökostrombranche auf 7000 verdoppelt werden. Ausländische Unternehmen sollen von der Ansiedlung an Rhein und Ruhr überzeugt werden. Gleichzeitig, so IWR-Direktor Norbert Alinoh, müsse die Forschung gebündelt werden. Derzeit sind dem IWR 113 Hochschulinrichtungen an 24 Standorten bekannt. Hinzu kommen 15 außeruniversitäre Einrichtungen.

Kein anderes Land tüftelt so intensiv an der Energieerzeugung und nachhaltigen Nutzung wie NRW. 230 Unternehmen mit über 4000 Beschäftigten sind im Ruhrgebiet im Bereich der Geothermie tätig. Bochum soll nun Hauptstadt dieser Energietechnologie werden. Dort wurde mit dem Geothermiezentrum eine Forschungs- und Entwicklungseinrichtung gegründet. Auf dem Campus der Hochschule Bochum entsteht nun

das NRW-Geotechnikum, ein Großlabor für Erdwärmeforschung.

Auch das Stromnetz der Zukunft wird hier gedacht: Das Ruhrgebiet ist eine von sechs Modellregionen, die sich im Wettbewerb „e.Energy“ durchgesetzt haben und vom Bund gefördert werden. Sieben Professoren aus drei Ruhrgebiets-Universitäten erforschen und testen gemeinsam mit Unternehmen der Energiewirtschaft Wege, um das Stromnetz intelligenter zu machen.

Ein neues Energieprojekt setzt das Ruhrgebiet unter Strom: Innovation City. Bis 2020 sollen in Bottrop Vorzeigedestrukte entstehen. Es ist ein dagewesenes Projekt: Mitten im Pott sind 65 000 Bottroper aufgerufen, ihre Wohn- und Geschäftshäuser in Niedrigenergiegebäude zu verwandeln. Bottrop, die alte Bergbaustadt, soll zum Schaumraum der neuen Energiewirtschaft werden. Der Finanzbedarf wird auf knapp drei Milliarden Euro geschätzt.

Gehirnschmalz statt Grubengold: So schließt sich der Kreis zwischen Ebbinghof, Mont Cenis und Bottrop.

»Mit den Kursen ging es bergab« Norbert Alinoh, IWR