

Es sah lange nicht danach aus, als würden sie im Ruhrgebiet noch einmal ihr Glück im Boden suchen, tief unten in der Erde. In Bochum wurde die letzte Zechenschon vor fast vierzig Jahren dichtgemacht. Seitdem versucht man über Tage den Strukturwandel, was gemischte Erfolge mit sich brachte. Jetzt soll aber wieder gebohrt und gebuddelt werden im Ruhrgebiet, diesmal nicht nach Steinkohle, sondern nach einer Energie, die mehr Zukunft verspricht: nach Wärme im Boden. Der Pott war einmal eine Region, die das ganze Land mit Kohle versorgte. Nun soll es wieder ein Energiezentrum werden – das der Geothermie.

Auf dem Gelände der Ruhr-Universität Bochum entsteht bis 2012 der Campus des Internationalen Geothermie-Zentrums. Zu dessen Aufgaben zählen neben Forschung auch die Ausbildung von Fachleuten in einem Masterstudiengang. „Die Solar- und Windenergie sind uns 20 Jahre voraus“, sagt der Vorstand Rolf Bracke. „Jetzt wollen wir aufholen.“ Geo-

Bochum bohrt wieder

Das Ruhrgebiet will im großen Stil Strom aus der Erde holen

thermie ist eine Boombranche, nur wurde bisher eher im kleinen Maßstab gewerkelt. Etwa 20 Prozent aller Neubauten, so schätzt Bracke, nutzen Energie aus dem Boden für die Heizung. Der Anteil an der nationalen Stromgewinnung liegt aber nur im Promillebereich. „Wenn wir aus der Kernkraft aussteigen und trotzdem alle Elektroautos fahren wollen, müssen wir auch die Geothermie ausbauen. Das Potential ist riesig“, sagt Bracke.

Um in großen Mengen Strom zu erzeugen, wurde in Deutschland bisher nicht tief genug gebohrt. Das soll sich nun ändern. Ausgerechnet mitten in Bochum, im „bevölkerungsreichsten Ballungsraum Europas“, wie Bracke selbst einräumt. Neben dem Geothermie-Zentrum liegt ein sieben mal sieben Kilometer großes Feld, auf dem künftig gebohrt und ge-

forscht wird. Das wird oft ziemlich lautlos geschehen, es kann aber auch winzige Erdstöße geben.

In Bochum wollen die Forscher so tief hinabstoßen wie fast noch nie zuvor in Deutschland, bis zu 5000 Meter. Denn erst ab etwa 2000 Metern unter der Erde wird es für Geothermiker richtig interessant, weil es dort über 70 Grad heiß ist. Durch das Bohrloch wird Wasser nach unten gepumpt, das zirkuliert und sich erwärmt, um an anderer Stelle wieder hochgeholt und dann in Strom umgewandelt zu werden. Das Problem ist nur, dass das Gestein in der Tiefe erst aufgebrochen werden muss, damit Wasser zirkulieren kann. „Wir müssen stimulieren“, sagt Bracke. Mit Wasserdruck bringt man das Gestein dazu, sich zu bewegen – und löst so Minibeben aus. An der Oberfläche

sind diese in der Regel nicht zu spüren, dennoch beschleicht einige ein ungutes Gefühl. Windräder drehen sich einfach. Und wenn die Sonne scheint, sind die Menschen ohnehin glücklich. Bei der Tiefen-Geothermie weiß der Laie nicht, was passiert, im Boden. An vielen Orten haben sich Bürgerinitiativen gebildet gegen Großkonzerne, die mit dem sogenannten Fracking nach Gas suchen und dabei heimlich Chemiecocktails in die Erde kippen, um das Gestein aufzubrechen. Die Technologie ist ähnlich bei der Geothermie. Nur wollen die Bochumer anders damit umgehen.

„Wir verstehen, dass die Menschen Angst haben“, sagt Bracke. Die Forscher wollen auf die Bürger zugehen, ein Kommunikationszentrum eröffnen, alle Daten ins Internet stellen. Im Ruhrgebiet haben die Menschen Erfahrung mit Erdstößen, die durch den Bergbau ausgelöst wurden. Die Mikrobeben der Geothermie werden sie deshalb nicht erschüttern, hoffen die Forscher. *Bernd Dörries*