

Hintergrund

Klimaneutrale Gesellschaft im Kleinen

Die dänische Insel Samsø hat es geschafft, bei ihrer Energieversorgung klimaneutral zu werden. Ein besseres Beispiel kann sich die Kopenhagener Regierung für den Klima-Gipfel gar nicht wünschen. Dierk Jensen* hat sich auf dem Eiland umgeschaut.

Sogar das Bier ist auf Samsø schon erneuerbar. Wer ins Restaurant der Inselbrauerei im schnuckeligen Dorf Nordby einkehrt, der kommt am „Vedvardende Energi Øl“ nicht vorbei. Das „Erneuerbares Energie-Bier“ schmeckt typisch dänisch-süßlich, und auf dem Flaschenetikett sind eine Windmühle und die Samsø Energiakademi zu erkennen.

Die Akademie ist ein neues, Licht durchflutetes Gebäude, das auf markante Weise die Formen alter Wikingerarchitektur mit Techniken moderner Niedrigenergiehäuser verbindet. Hier ist der Arbeitsplatz von Søren Hermansen, dem Initiator und unermüdlichen Antreiber der beispielgebenden Energiewende auf der Insel im Kattegatt. Lokales Denken und Handeln ist das Credo des „Helden der Umwelt“. „Samsø liegt in der Mitte von Dänemark, in der Mitte von Europa und in der Mitte der ganzen Welt“, sagt der 50-Jährige. „Jeder andere Ort auf der Welt ist aber auch Mittelpunkt für sich selbst und seine Einwohner. Das ist lediglich eine Frage der Perspektive. Diese Einsicht motiviert zum Handeln vor Ort.“

Noch fahren Fähren und Autos mit Öl

Mit dieser Einstellung hat er offenbar viel erreicht. „The Island in the Wind. A Danish Community's victory over carbon emissions“ betitelte das amerikanische Magazin „The New Yorker“ im Sommer 2008 staunend die Energie-Taten auf Samsø. Wird doch auf der Insel durch Wind, Biomasse, Erdwärme und Sonne 40 Prozent mehr erneuerbare Energie erzeugt als verbraucht wird. So reisen inzwischen außer Tausenden Segel- und Badeurlaubern jährlich auch rund 2 000 Energie-Experten und Tausende Schüler aus Dänemark und aus aller Welt nur deshalb dorthin, um sich von den realen Möglichkeiten einer erneuerbaren Gesellschaft inspirieren zu lassen.

Denn Samsø ist mit seinen 4 000 Einwohnern das gelungen, was es sich auf Initiative von Hermansen und seinen anfänglich wenigen Mitstreitern im Jahr 1997 vorgenommen hat. Damals gewannen sie einen vom Kopenhagener Umwelt- und Energieministerium ausgelobten Wettbewerb, bei dem nach einer Insel gesucht wurde, die mit einem überzeugenden Konzept beispielhaft vormachen sollte, wie innerhalb von zehn Jahren die Energieversorgung auf erneuerbare Energiequellen umgestellt werden kann.

Das einst als „visionär“ titulierte Ziel ist nun Wirklichkeit. So erzeugen neben einigen kleinen Pioniermühlen elf große Megawatt-Anlagen an Land und zehn Siemens-Turbinen mit jeweils 2,3 MW Leistung im Offshore-Windpark südlich vor der Küste reichlich Strom. Über 600 Einzelpersonen sind an den Windturbinen an Land und auf dem Meer beteiligt; darüber hinaus ist die Kommune Samsø zur Hälfte Eigentümer des Offshore-Parks vor der Südküste. Dies garantiert hohe Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung. Zusätzlich versorgen vier dezentrale Heizwerke, die mit der auf der Insel heranwachsenden Biomasse befeuert werden, in vier Nahwärmenetzen inzwischen knapp 80 Prozent aller Gebäude mit Wärme. Während drei Heizwerke mit einer Feuerungsleistung von 0,8 bis 3 MW mit Stroh beschickt werden, wird das vierte (1,6 MW) mit Holzhackschnitzel aus dem Inselforst gefeuert und läuft im Kombibetrieb mit einer 2 500 m² großen solarthermischen Anlage. Vor der Energiewende mussten Tausende Tonnen Heizöl auf die Insel geschippert werden.

Auf Samsø ist die CO₂-freie Gesellschaft schon Realität. Bilanztechnisch zumindest. Praktisch ist es aber so, dass die Fähren, Autos, Lkw, Boote und Traktoren noch nicht erneuerbar unterwegs sind und weiterhin mit fossilen Kraftstoffen angetrieben werden. Noch. „Allein mit dem Stromertrag unserer Offshore-Anlagen, rund 80 Millionen Kilowattstunden pro Jahr, könnten wir den kompletten Inselverkehr elektrisch betreiben“, erklärt Hermansen. „Doch müssen wir noch etwas warten, bis wir hier mit Elektroautos herumfahren können“, zeigt sich der charismatische Vordenker und Direktor der Energiakademi geduldig. „Die Stromspeicherung ist technisch noch nicht ausgereift und wir wollen nicht, dass die Insulaner dafür als Testvolk benutzt werden“. Trotzdem: In zehn Jahren soll die Mobilität auf der Insel erneuerbar sein.

Um zu zeigen wie es gehen könnte, hat die Akademie eine kleine Wasserstoff-Produktionsanlage installiert, die den Wasserstoff für ein Testmobil erzeugt. Neben zwei weiteren Elektroautos, die über die schmalen Straßen Samsøs rollen, gibt es noch einen Biobauern, der schon heute nicht mehr von fossilen Kraftstoffen abhängig ist. Erik Koch Andersen tankt Traktor und Auto mit selbstgepresstem Öl aus Raps, den er auf seinen Feldern anbaut. Ob aber Biokraftstoffe oder Biogas eine Alternative zur E-Mobilität sein werden, ist aufgrund des Stromüberschusses und der begrenzten Biomasseressourcen eher unwahrscheinlich.

Die Insel ist kein Ort der Glückseligen

Hermansen, der schon Ende der achtziger Jahre in der Nähe seines elterlichen Bauernhofes im Ort Permelille zusammen mit einem Kompagnon eine Nordtank-Mühle mit 55 kW Leistung betrieb, stellt mittlerweile große Veränderungen im umweltpolitischen Diskurs fest. „Vor zwei Jahrzehnten wollten wir alle noch die Wale retten, ja am besten die ganze Welt“, so Hermansen schmunzelnd, „aber das ist doch heute vorbei. Wir befinden uns nun in einer neuen Phase des Denkens, in der es gar nicht mehr um das Ob geht, sondern um die Frage, wer es wo beispielgebend vormacht. Es geht heute darum, welche Gemeinschaft, welcher Ort, welche Kommune die Nase in Fragen der Nachhaltigkeit vorne hat.“

Trotzdem ist die kleine Ostseeinsel kein Ort der Glückseligen, nicht frei von gesellschaftlichen Veränderungen. Neben einem tiefgreifenden soziokulturellen Wandel hat sich auch die wirtschaftliche Struktur der Insel in den letzten Jahren grundlegend gewandelt. Im kleinen Hafen der Ortschaft Ballen ist dies symbolkräftig sichtbar. Dort liegt der Kutter „Jan“ nicht im Hafenbecken, sondern frisch restauriert auf dem Kai. Früher war die „Jan“ der Arbeitsplatz von Paul Erik Wedelgaard, heute ist es Ausstellungsobjekt eines Schiffmuseums, in dem sich Ex-Fischer um die Erhaltung alter Schiffe kümmern. „Ende der sechziger Jahre lagen in den vier Inselhäfen noch über 30 Boote, mit denen die Fischer auf Nord- und Ostsee hinausfahren“, erzählt der frühere Fischer, „heute gibt es keinen einzigen mehr auf der Insel.“ Dorsch, Hering, Seezunge und Schollen gingen früher in ihre Netze. Heute gebe die Ostsee nicht mehr genug her, um davon leben zu können, bedauert der 76-Jährige, „Schuld daran ist vor allem die Überfischung, Industriedreck und Überdüngung.“

Auch die landwirtschaftlichen Strukturen haben sich gravierend verändert. Viele Kleinbauern gaben ihre Betriebe auf, und die restlichen Höfe wurden zu schmucken Ferienhäusern umgebaut. „Weil die Zahl der Landwirte immer weiter abnahm, haben wir entschieden, unsere frühere Landmaschinenwerkstatt zu schließen und uns im Bereich der erneuerbaren Wärmeversorgung zu engagieren“, erzählt Christine Hemmingsen von der Schmiede Brdr Stjerne im kleinen Dorf Besser. Statt Traktoren zu reparieren, wirft der Familienbetrieb nun in jenen Häusern, die nicht an das Nahwärmnetz angeschlossen sind, alte Ölheizungen hinaus und ersetzt sie durch solarthermische Kollektoren, Holzöfen und Wärmepumpen. „Von den neuen Eigentümern denkt fast keiner mehr über eine Ölheizung nach“, attestiert Hemmingsen den Insulanern einen Bewusstseinswandel.

Einer der engen Mitstreiter von Hermansen ist der deutsche Energietechniker Bernd Garbers. Er kam 1999 erstmals auf die Insel, war begeistert - und blieb. Als Energieexperte ist er heute zur Hälfte bei der Energiakademi angestellt, zur anderen Hälfte ist er weiterhin freiberuflicher Energietechniker, der sich hauptsächlich mit Solarthermie und Wärmespeicherung beschäftigt. „In Deutschland ist so ein Patchwork vielleicht ungewöhnlich, hier in Dänemark ist das gang und gäbe“, erklärt Garbers vor dem Vestborg Fyr, dem weißen, malerischen Leuchtturm am südlichen Zipfel der Insel. „Beide Jobs ergänzen sich optimal“, sagt er, während die Brandung unten am Sandstrand rauscht und sich in ein paar Kilometern Entfernung die zehn Anlagen des Offshore Windparks friedlich drehen.

Eigentlich genau der richtige Ort für stressgeplagte Teilnehmer der im Dezember stattfindenden UN-Klimakonferenz im nur 150 km entfernten Kopenhagen, um in den Tagungspausen festgefahrene Gedanken neu zu überdenken. Denn: Samsø zeigt auf herrlich unaufgeregte Weise, dass die deutliche Reduzierung von Treibhausgasen, sogar bis gegen Null, nicht nur eine Verpflichtung sein muss, sondern eine echte Chance der Erneuerung ist.

*Dierk Jensen, Journalist in Hamburg