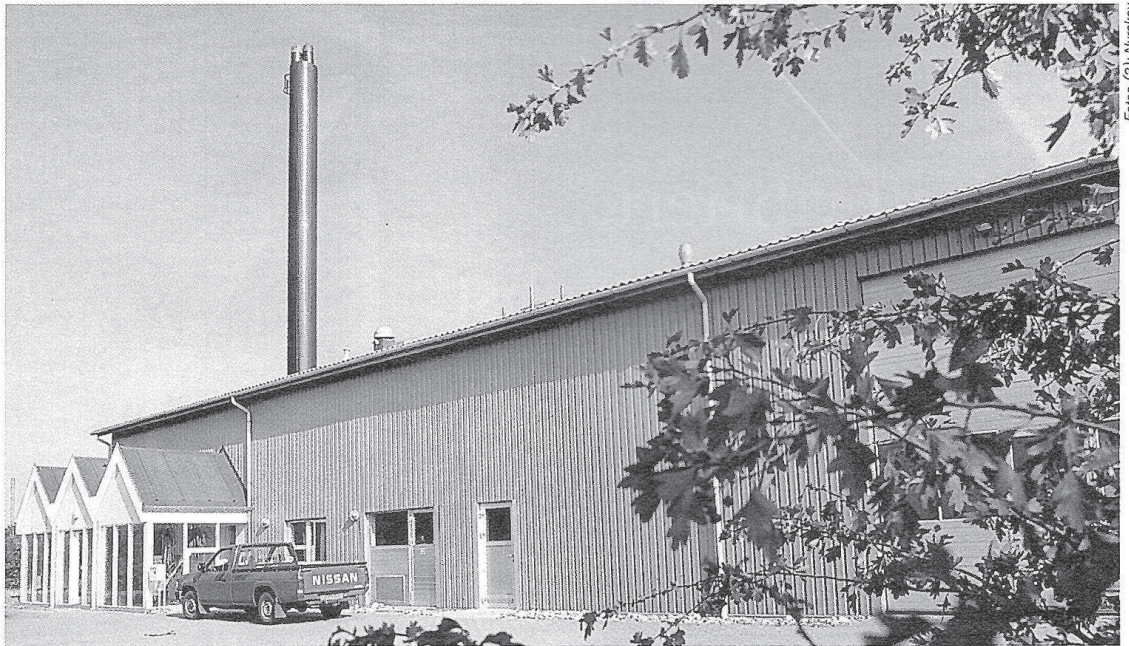


30.10 - 2.11.02  
**new energy  
 husum**

**Strohheizwerk Harlev:** Sein 13. Jahren betreiben 49 Landwirte die Anlage, die rund 800 Haushalte in der Umgebung mit Nahwärme versorgt.



## Warten auf ein klares Bekenntnis

Dänemarks Biomassebranche hofft, dass sich die Regierung endlich hinter die Ökoenergien stellt

**Erwartet mehr Unterstützung vom Staat:** Per Nyrskov, Geschäftsführer des 13 Jahre alten Strohheizwerkes in Harlev bei Århus

**D**er Monteur mit dem rußgeschwärzten Gesicht ist bereits zum zweiten Mal in dieser Woche hier. Zu reparieren gibt es im Strohheizwerk in Harlev, einer 800-Seelen-Gemeinde vor den Toren der ostjütländischen Stadt År-

hus, eigentlich immer etwas. Meistens sind es aber nur Kleinigkeiten. Heute zum Beispiel ist beim Aschefördergerät irgendwie der Wurm drin.

Per Nyrskov, der Geschäftsführer der Østjydske Halmevarme a.m.b.a, einer Genossenschaft von 49 Landwirten, nimmt es mit Humor. „Mit seinen 13 Jahren gehört die Anlage zu den Dinos unter Dänemarks Heizwerken“, sagt er lachend. So, als sei es für ihn okay, dass sich das alternde Strohheizwerk auch mal eine Verschnaufpause gönnt. Immerhin erzeugt die Anlage seit 1989 jährlich 22 Millionen Kilowattstunden (kWh) thermische Energie und versorgt rund 800 Haushalte in der Umgebung mit Nahwärme. Harlev ist nicht das einzige Strohheizwerk der Genossenschaft, zwei weitere Anlagen laufen ganz in der Nähe.

Ganz so cool bleibt der blonde Nyrskov beim Blick in die Zukunft

dann aber doch nicht. Denn bald, das weiß er, muss seine Betreiber-gesellschaft neu investieren: in neue Anlagenteile, in effizientere Technik, vielleicht in ein ganz neues Strohheizwerk. Das Problem: die liberal-konservative Regierung unter Ministerpräsident Anders Fogh Rasmussen. Dessen Kabinett will mehr Wettbewerb auf dem heimischen Strommarkt, hat deshalb kurz nach ihrer Amtsübernahme im November des vergangenen Jahres Subventionen für die Ökoenergien rigoros zusammengestrichen – und der Branche damit gehörig vor den Kopf gestoßen. „Es gibt kein Geld mehr vom Staat“, betont Per Nyrskov, zuckt mit den Achseln und ergänzt, dass „wir ohne Unterstützung aber nicht weiterkommen“. Erste negative Auswirkungen, so der Maschinenbau-Ingenieur, seien schon sichtbar: Die technische Entwicklung im Land sei ins Stocken geraten, Investitionen blieben aus.

Der zurückhaltende Skandinavier spricht damit an, was die gesamte Biomassebranche zwischen Skagerak und Fehmarn Belt umtreibt. Nach dem Boom in den Achtziger- und Neunzigerjahren, in denen vor allem Stroh und Holz befeuerte Anlagen zur dezentralen Wärmeversorgung gebaut wurden, so ihre Befürchtung, droht jetzt nicht nur das Ende des Ausbaus, sondern sogar ein Rückschritt. Denn viele Anlagen sind alt, einige schon längst nicht

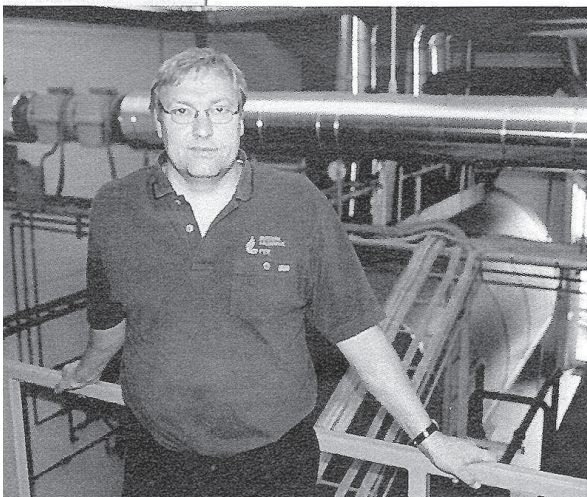


Foto: Rentzing

mehr auf dem Stand der Technik und müssen mindestens aufgerüstet, wenn nicht gar ersetzt werden.

Wie das ohne finanzielle Hilfe vom Staat klappen soll, kann auch Lars Nikolaisen nicht ohne Weiteres beantworten. Der Energieexperte im Dänischen Technologischen Institut (Teknologisk Institut) mit Sitz in Århus konkretisiert das Dilemma: Im Jahr 2001, so der Energieexperte, habe die alte sozialdemokratische Minderheitsregierung noch 34 Mio. Euro für die Forschung und die

Zurzeit sind in Deutschlands nördlichem Nachbarland rund 60 Stroh- und 55 Holzheizwerke installiert, die ausschließlich Wärme erzeugen. Auch Strom erzeugen zehn Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (KWK), die in erster Linie mit Stroh befeuert werden. Des Weiteren gibt es über das ganze Land verteilt 20 weitere KWK-Anlagen, die ausschließlich anfallendes Biogas nutzen. Das Avedøre-Werk bei Kopenhagen, das Dänemarks größter Energieversorger, die Energi E2 A/S mit

Sander, Referent beim Fachverband mit Sitz in Kopenhagen, geht davon aus, dass mit Energie aus Biomasse heute etwa fünf Prozent des Bruttoenergie-Bedarfs in Dänemark gedeckt wird.

Der Ausbau einer dezentralen Struktur der Energieversorgung war von politischer Seite über Jahre hinweg unterstützt worden. Bereits seit

## Der Neubau von Biomassekraftwerken ist in Dänemark nahezu zum Erliegen gekommen

Förderung neuer Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien bereit gestellt. Die neue liberal-konservative Regierung unterstütze die Entwicklung neuer Techniken heute lediglich mit 5,4 Mio. Euro. „Den Bau neuer Anlagen“, fügt Nikolaisen Kopf schüttelnd hinzu, „fördert sie mit keinem einzigen Cent mehr.“ Dänemark setze damit seine Vorreiterrolle bei der Biomassenutzung aufs Spiel.

Das Problem wiegt um so schwerer, da in Dänemark die Preise für Altholz angezogen haben. Der Energieexperte vom Technologischen Institut hat beobachtet, dass auch aus diesem Grund kaum noch jemand in Holzheizwerke investiert. „Ich wüsste nicht, dass bald irgendwo eine neue Anlage gebaut werden soll.“

Sitz in Ballerup bei Kopenhagen, realisiert hat, ist schließlich das jüngste und mit Abstand größte Biomasse-Kraftwerk. Diese Hightech-Anlage ist auf eine elektrische Leistung von 365 Megawatt und zusätzlich auf eine thermische Leistung von 480 MW ausgelegt.

Nach Schätzungen des Technologischen Instituts bringen es Dänemarks Stroh- und Holzheizanlagen auf eine elektrische Leistung von insgesamt 500 MW und auf eine thermische Leistung von etwa 480 MW. Hinzu kommt die Leistung der Biogasanlagen: Nach Zählungen des Branchenforenigen for Biogas, dem Pendant des deutschen Fachverbandes Biogas, sind 250 MW elektrisch (300 MW thermisch) installiert. Bruno

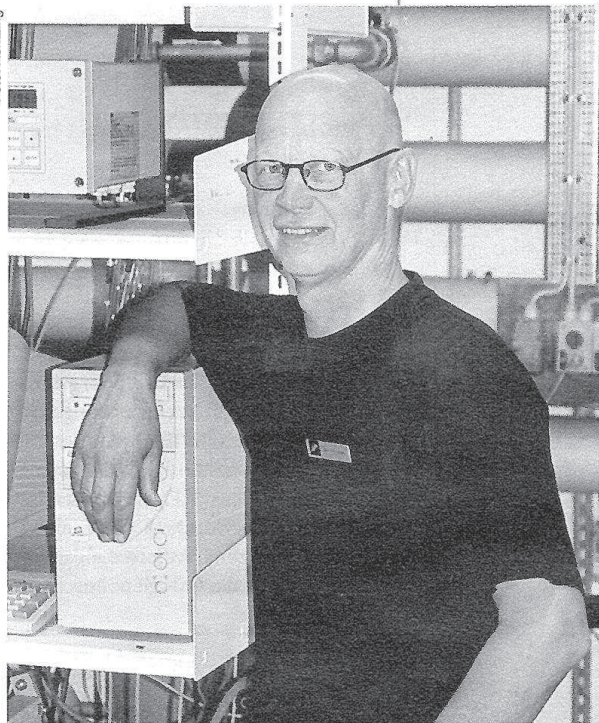
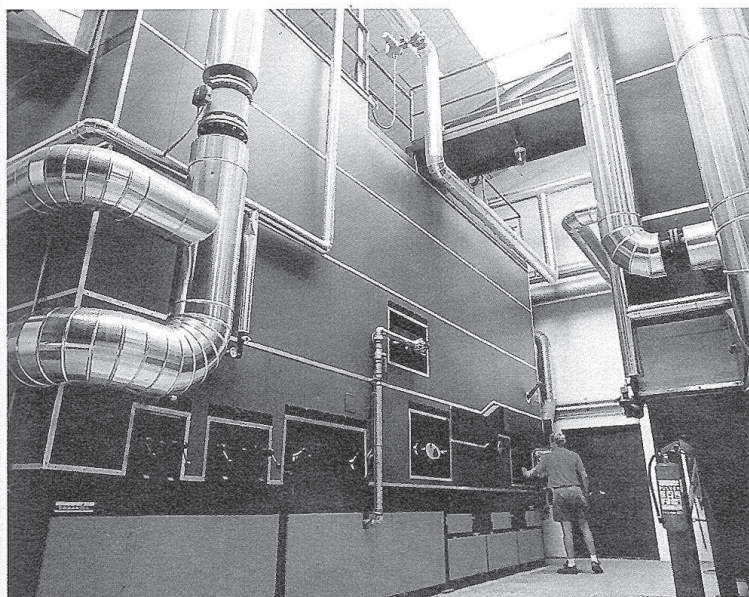


Foto: Rentzing

den frühen Achtzigerjahren sind Stroh, Holzpellets und Hackschnitzel in Dänemark von der Energiesteuer befreit. Deswegen liegt der Preis pro Kilowattstunde Energie, die mit Hilfe dieser Energieträger erzeugt wird, auch heute noch weit unter dem von Erdgas oder Kohle. Flankiert wurde dies durch großzügige staatliche Förderungen, die den Bau von Biomasseanlagen lange Zeit lukrativ machten.

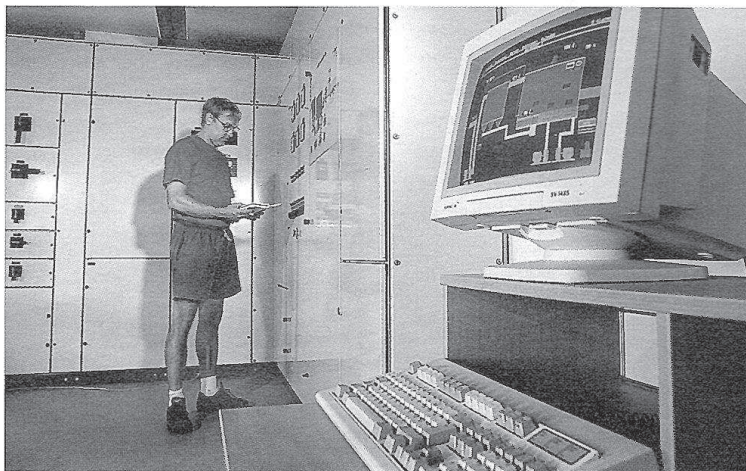
Dass nun allerdings – zumindest vorerst – das Ende der Fahnenstange erreicht ist, befürchtet auch Søren Tåstrup, zuständig für den Bereich Biomasse in der Dänischen Energie-Agentur in Kopenhagen. Er spürt die Stimmung im Land und weiß: „Die Branche ist verunsichert.“ Der Kopenhagener Energieexperte sieht den Hauptgrund dafür aber weniger in der aktuellen Regierungspolitik. Verantwortlich für die allgemeine Verunsicherung sei vielmehr, dass zurzeit völlig offen sei, wie Ökostrom künftig vergütet werden

*Fürchtet ein Ende der Vorreiterrolle Dänemarks: Lars Nikolaisen, Energieexperte im Dänischen Technologischen Institut in Århus*



Glänzendes Herzstück: Pro Jahr erzeugt der Kessel des Strohheizwerkes Harlev rund 22 Millionen Kilowattstunden thermische Energie.

soll. „Wir warten noch immer auf ein neues Ökostrom-Gesetz“, betont Tåstrup. „Die Regierung sagt zwar, dass sie die erneuerbaren Energien im Land fördern will, doch sie lässt keine Taten folgen. Das ist unbefriedigend.“



**Moderne Schaltzentrale:** Auch im 1989 errichteten Strohheizwerk Harlev läuft nichts ohne den Kollegen PC.

Anders Christensen, Energieexperte im Institut Weiterbildung im Energiebereich (WIE) in Glückstadt, teilt diese Ansicht. „Die Branche ist total sauer.“ Eigentlich, so der langjährige Beobachter der dänischen Ökoszene, wüssten sogar Experten über die energiepolitischen

Ziele der Regierung in Dänemark nicht mehr als ohnehin für jedermann lesbar bereits im so genannten Energy 21-Plan steht. Energy 21 ist ein Vorschlag zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen in Däne-

mark, der bereits seit 1996 existiert und den die jetzige Regierung aufgegriffen hat. Danach soll zum einen die Kraft-Wärme-Kopplung dezentral ausgebaut werden, zum zweiten sollen zentrale Stroh- und Holz befeuerte Kraftwerke entstehen. Was Regierungschef Anders Fogh Ras-

mussen aber wirklich will, weiß niemand.

Die Diskussion innerhalb der Ökobranche, wie es mit den erneuerbaren Energien weiter gehen soll, ist in Dänemark schon seit drei Jahren im Gange. Seit 1999 garantiert ein wohl eher aus der Not geborenes Interimsprogramm den Erzeugern von Strom aus Biomasse einen Mindestpreis von 8,7 Cent pro eingespeiste Kilowattstunde. Was Dänemarks Ökostromer nun gerade im Moment so nervös macht, ist die Tatsache, dass diese Regelung Ende dieses Jahres ausläuft. Für jene Investoren, die also erst im nächsten Jahr eine neue Biomasseanlage bauen wollen, sind das die denkbar schlechtesten Voraussetzungen.

Seinerzeit hatte die Vorgängerregierung ohne Not das Mindestpreissystem aufgegeben und war zum Handel mit so genannten „Grünen Zertifikaten“ übergegangen. Genauer gesagt: Das Kabinett hatte es beschlossen. Umgesetzt ist diese Regelung bis heute nicht. Mit der Einführung des Zertifikatshandels wollte der damalige Energie- und Umweltminister Svend Auken die Dänen auf

den Stromhandel in einem liberalisierten europäischen Energiemarkt vorbereiten. Der Hintergedanke war, einen Wettbewerb zwischen den Anbietern von Ökostrom einzuführen, um die Preise zu senken. Mit diesem Konstrukt ist Auken aber grandios gescheitert.

Wie die jetzige Situation zeigt, ist dabei neben dem Stillstand beim Windkraft-Ausbau an Land vor allem die Investitionssicherheit für die potenziellen Betreiber von Biomasseanlagen auf der Strecke geblieben. Von Aukens Amtsnachfolger, Hans Christian Schmidt, erwartet die Branche daher jetzt klare Aussagen. Dass der Zertifikatshandel so bald kommt, daran glaubt in Dänemark allerdings keiner. „Wir rechnen nicht vor Januar 2003 damit“, sagt etwa Bruno Sander vom Fachverband Biogas.

Er gehört allerdings zu den wenigen, die die Hoffnung nicht aufgegeben haben. „Der Staat wird schnell handeln müssen. Ich wünsche mir Bedingungen wie in Deutschland und halte es für möglich, dass wir schon bald eine Einspeisevergütung von rund zehn Cent pro Kilowattstunde bekommen

werden“, meint der Biogasexperte. WIE-Geschäftsführer Christensen sieht das anders. Er rechnet damit, dass die Regierung die Einspeisevergütung drastisch senken wird: „Ich denke, dass sie bis zu 4,3 Cent runter gehen wird.“

Torben Scøtt, Chefredakteur der Fachzeitschrift DANISH BIOENERGY und langjähriger Beobachter der

jektmanager bei der Dansk Biogas A/S in Århus, einem der größten heimischen Hersteller von Biogasanlagen: „Der Markt für neue Anlagen ist da, doch wegen der neuen Regierung gibt es zurzeit Probleme.“

Auch Per Nyrskov von der Strohheizwerk-Genossenschaft in Harlev kann nur auf bessere Zeiten hoffen. Aber zum Glück hat Däne-

## Die Dänen warten vergeblich auf klare Aussagen des Umweltministers Hans Christian Schmidt

Szene weiß: „Die Experten sind irritiert, die Hersteller und Betreiber dagegen total gelähmt.“ Sie schimpften auf die Regierung, dass sie ihnen alles kaputt mache. Ganz so drastisch sieht es Marianne Grydgaard, Sprecherin von Dänemarks Energieriesen Energi E2, zwar nicht. Doch auch sie stellt fest: „Unser Engagement im Bereich Biomasse in Dänemark ist erst einmal auf Eis gelegt. Wir planen vorerst keine neuen Projekte.“ Es sei gegenwärtig einfach zu teuer, in diesem Bereich zu investieren. Ähnlich sieht das Erik Hannibal, Pro-

mark schlaue Köpfe wie ihn, die auch in ungewissen Tagen versuchen, ihre Branche nach vorne zu bringen. Momentan tüftelt er an der Entwicklung einer Technik, mit dessen Hilfe die Asche, die bei der Strohverbrennung anfällt, von Schadstoffen wie Cadmium oder Phosphor befreit werden kann. „Das wäre dann ein hervorragendes Düngemittel und ließe sich sogar im Ausland verkaufen“, sagt er und lacht: „Und vielleicht ein Argument, das helfen könnte, die Regierung zu überzeugen.“

Text: Sascha Rentzing