



Kraftwerk in Flensburg: Im Vergleich zu Öl und Gas zahlen die Kunden nur die Hälfte

## Fernwärme: Heizung für die halbe Republik

Wenn die Deutschen die Abwärme von Industrie und Kraftwerken zum Heizen nutzten, wären sie einen Großteil der Energiesorgen los. Weil ein Ausbau der Fern-

wärme Arbeitsplätze schafft, zeigen Bonns Spitzenpolitiker Interesse an dem Heizverfahren. Die Manager der Elektrizitätswerke blockten die Fernwärme bisher ab.

Die Sache ist ganz einfach“, klärt Wolfgang Prinz, Direktor der Stadtwerke Flensburg, seine Besucher auf, „womit die anderen ihre Luft und ihre Flüsse heizen, wärmen wir in Flensburg die Wohnzimmer.“

Neun Zehntel sämtlicher Haushalte in Deutschlands nördlichster Stadt, bislang eher durch Rum, Verkehrssünderkartei und Beate Uhse bekannt, beziehen ihre 600 Megawatt Heizenergie aus der Abwärme des 120-Megawatt-Stromkraftwerks am seeschiffstiefen Hafenbecken. Und, so Prinz am 4. Februar 1981 auf den „Flensburger Tagen“ zu Bonn, „wir haben bei uns Anschlußzwang, aber wir haben keinen einzigen Kunden zwingen müssen“.

Seit Prinz sein „Flensburger Modell“ in Bonn präsentieren konnte, haben es Politiker und Stromfabriken aufgegeben, die Fernwärme als exotische Alternative hinzustellen. Fast über Nacht wurde die Abwärme der Stromfabriken und der Industrie, auch Kraft-Wärme-Kopplung genannt, zum großen Hit.

Die Fernwärme, erwog Bundeskanzler Helmut Schmidt nun öffentlich, sei noch am ehesten geeignet, ein sinnvolles Konjunkturprogramm zu tragen. Auch andere Kabinettschergen, bislang mit Ausgabenbeschlüssen knausrig, ließen sich für die Nutzung der Abwärme

aus den Stromfabriken gewinnen. Denn Fernwärme paßt einerseits ins Energiesparprogramm und schafft andererseits Arbeitsplätze.

Selbst des Kanzlers atomgetriebener Mann im Forschungsministerium, Andreas von Bülow, hat seine Zuneigung entdeckt und will die Kraft-Wärme-Kopplung nun plötzlich „massiv ausbauen“.

SPD-Wirtschaftssprecher Wolfgang Roth baute das Fernwärmekonzept in seine Vorschläge für künftige Strukturprogramme ein. Saarbrückens Oberbürgermeister Oskar Lafontaine machte Visite bei Prinz in Flensburg und will nun auch für Saarbrücken ein Fernwärmenetz entwickeln.

Die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen brachte eine Gemeinschaftsdenkschrift der bislang in Sachen Energie konkurrierenden Minister Farthmann und Jochimsen auf den Weg, das den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung zum Angelpunkt der gesamten nordrhein-westfälischen Energiepolitik erhob.

Hamburgs Senat, dessen Fernwärmepläne von der Brokdorf-Debatte überschattet worden waren, drängelt den städtischen Stromerzeuger HEW zunehmend in Richtung Fernwärme, weil das, so Wirtschaftssenator Jürgen Stei-

ner, „völlig unabhängig von Brokdorf“ sei.

Selbst der Reaktorbauer KWU, eine Siemens-Tochter, empfiehlt den Einstieg in die Fernwärme nach der sogenannten Insel-Strategie: städtische Fernwärmenetze von den Kommunen autonom ausbauen zu lassen und sie später zu einer gemeinsamen „Fernwärmeschiene“ zu vereinen.

Auf der Bremer Talk-Show III nach Neun tauchte der Münchner Physiker Pitter Gräff auf und erzählte dem Publikum, die in Luft und Wasser entworfene Abwärme reiche aus, um sämtliche deutschen Städte zu heizen, nur hätten selbst Fachleute das nie glauben wollen: „Und dann habe ich einem ganz bekannten Fachmann, der das alles für unmöglich hielt, die Daten gesagt. Nach fünf Minuten rechnen hat er's geglaubt.“

Die Nutzung von Abwärme aus Kraftwerken und Industrie nämlich bringt so verblüffende ökonomische und ökologische Vorteile, daß der einstigen Anti-Fernwärme-Lobby der Strom- und Ölgesellschaften kaum noch Argumente einfallen, die mit dem Flensburger Beispiel nicht lebensnah entkräftet werden könnten.

Die Kraft-Wärme-Kopplung



**Fernwärme-Planer Prinz**  
„Die Sache ist ganz einfach“

- ▷ vermindert die Schwefeldioxid-Vergiftung der Luft, weil sämtliche privaten Öl- und Kohleschlote wegfallen,
- ▷ vermindert die Aufheizung der Gewässer, weil die Abwärme in die Haushalte geführt wird,
- ▷ vermindert die Ölabhängigkeit der Bundesrepublik bei konsequenter Anwendung um 30 Millionen Tonnen oder 18 Milliarden Mark, 64 Prozent des westdeutschen Leistungsbilanzdefizits,
- ▷ erhöht den Wirkungsgrad der im Kraftwerk eingesetzten Kohle von 38 auf über 80 Prozent,
- ▷ bringt mindestens 350 000 neue Dauerarbeitsplätze,

▷ entlastet die Heizkostenrechnung der Privathaushalte um vierstellige Beträge gegenüber Öl- oder Gasheizung.

Die stets nur mittelgroßen Heizkraftwerke zur gekoppelten Strom- und Wärmeerzeugung bieten auf die Dauer noch einen weiteren Umweltvorteil: Sie können mit der sogenannten Wirbelschichtfeuerung kombiniert werden und damit ihren Schadstoffauswurf im Vergleich zu gegenwärtigen Kraftwerken auf etwa ein Zehntel reduzieren — und auf die weniger umweltfeindlichen Stoffe.

Bei den derzeit bis 30 Megawatt-Kesselleistung üblichen Wirbelschichtanlagen wird das schädliche Schwefeldioxid durch Einblasen von Kalk neutralisiert. Die beiden Stoffe verbinden sich zu Gips und fallen durch einen Kesselrost heraus.

Die Verbrennung spielt sich zudem bei so niedrigen Temperaturen ab, daß auch die gefährlichen Stickoxide kaum entstehen. Einzig Kohlendioxid verläßt den Schlot einer Wirbelschichtanlage — kann aber von Pflanzen auf natürliche Art verarbeitet werden.

Heizkraftwerke mit Wirbelschichtkesseln maximieren mithin den Wirkungsgrad der Kohle und minimieren die globale Umweltbelastung. Sie brauchen nur wenig mehr Kohle als für die reine Stromproduktion. Und neben diesen ganz praktischen Vorteilen bietet die Kraft-Wärme-Kopplung auch noch einen ideologischen: Die Kernkraftdebatte läßt sich vertagen.

Denn kaum etwas kann den Eifer der Kombattanten im Kernkraftkrieg so abkühlen wie die Nutzung der Abwärme aus Stromfabriken: Die großen Elektroversorgungsunternehmen bleiben im Wärmemarkt, ohne deshalb von Kernkraftgegnern angefeindet zu wer-

# TRAVELLER'S

World

Das deutsche Magazin für exklusives Reisen

*In der neuen Ausgabe lesen Sie:*

● **Die große Fernreise**

Jemens sterbender Zauber

● **Städte-Portrait:**

Macao – die Nostalgie Asiens  
Hongkong – einmal anders

● **Europas Landschaften**

Schottland –  
Klits und Klans ohne Klischees

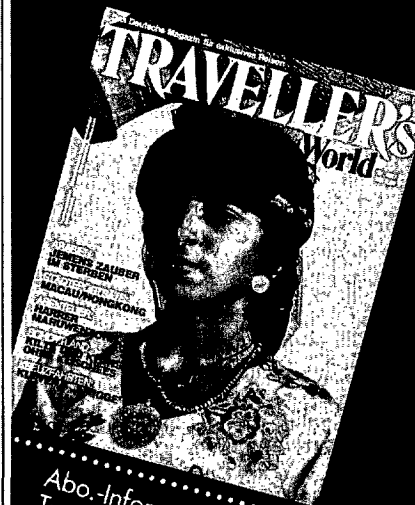
● **Urlaub in Deutschland**

Die deutsche Burgenstraße

● **Inseln zum Träumen**

Fogo – die schönste der Capverdischen Inseln

**Ab 13. 4. beim Bahnhofsbuchhandel, auf Flughäfen und beim gut sortierten Zeitschriftenhandel.**



Ab.-Information:  
Traveller's World, R 1, Pressehaus  
6800 Mannheim  
Tel. 06 21-1702466

## GENUTZTE ABWÄRME

Vergleich der Energie-Ausnutzung bei einem herkömmlichen (Kondensations-)Kraftwerk und einem Heizkraftwerk

**Nutzung**  
in Prozent der  
eingesetzten Energie

**Verluste**  
in Prozent der  
eingesetzten Energie

38,2 Prozent

elektrische  
Energie

**Kondensations-  
Kraftwerk**  
(Stromerzeugung)

Kesselverluste 10,3 Prozent

Abwärme 51,5 Prozent

31,9 Prozent

elektrische  
Energie

**Heizkraftwerk**  
(Strom- und Fernwärme-  
Erzeugung)

Kesselverluste 9,9 Prozent

51,8 Prozent

Fernwärme

Fernwärme-  
Leistungsverluste 6,4 Prozent

DER SPIEGEL

## HEILPRAKTIKER

### Beruf mit Zukunft

Eine stürmische Aufwärtsentwicklung erlebt der Berufsstand der Heilpraktiker. Ständig steigende Ausbildungszahlen zeigen, daß die



**HEILPRAKTIKER, die Nahstelle zur klassischen Schulmedizin genutzt.**

Attraktivität dieses Berufes nicht allein durch das interessante Tätigkeitsfeld bestimmt wird. Auch hohes Einkommen und soziales Prestige verfehlen Ihre Anziehungskraft nicht. Die Schulungen erfolgen in intensiven Wochenendkursen und werden in allen größeren Städten durchgeführt.

Weitere Informationen erhalten Sie durch die Schulen des Berufsverbandes RDH.



**MÖNCHNER HEILPRAKTIKER KOLLEGIUM GmbH**  
Oberregionale Lehranstalt für Naturheilkunde  
Weißenburger Str. 10 S, 8000 München 80,  
Tel.: 089 / 48 40 95

**Firmensiedlungen  
in Industriezentren  
sind eine alte  
Gewohnheit**

Ob sie aber auch eine gute Idee sind, das ist hier die Frage. Der Landkreis Hameln-Pyrmont bietet erschlossenes Industriegebiet mit schneller Verkehrsanbindung, wie Sie es auch von anderen Standorten gewohnt sind. Aber die ungewöhnliche Vielfalt der Freizeitmöglichkeiten ist die Idee mehr, die den Ausschlag gibt. Und Ideen muß man eben haben.

**Landkreis  
Hameln-Pyrmont**  
Kreisverwaltung Hameln-Pyrmont  
z. H. Herrn Hundermark  
Postfach 427  
3250 Hameln 1  
Tel.: 05151/  
784-275

den. Je mehr Fernwärmenetze sie aber zustande bringen, desto mehr auch wächst im Stromverbund wieder die Chance, sie eines Tages aus atomarer Abwärme zu versorgen.

Über diesen Umweg, so erkannten die bislang zerstrittenen Vertreter des strammen Atomkurses und des Kurses der konsequenten Energieeinsparung, lasse sich sogar das von der Bundestags-Enquete-Kommission „Zukünftige Kernenergie-Politik“ ausgearbeitete Ergebnis wieder unterschreiben.

Die von dem Berliner Gesundheits-senator Reinhard Ueberhorst gesteuerte Kommission hatte das Kunststück fertiggebracht, selbst geschworene Atomfreunde wie den Brüter-Professor Wolf Häfele und den VEW-Chef Klaus Knizia zu bewegen, die Entscheidung über den sanften oder den brutalen Weg der Energiedarbietung noch bis 1990 offenzulassen.

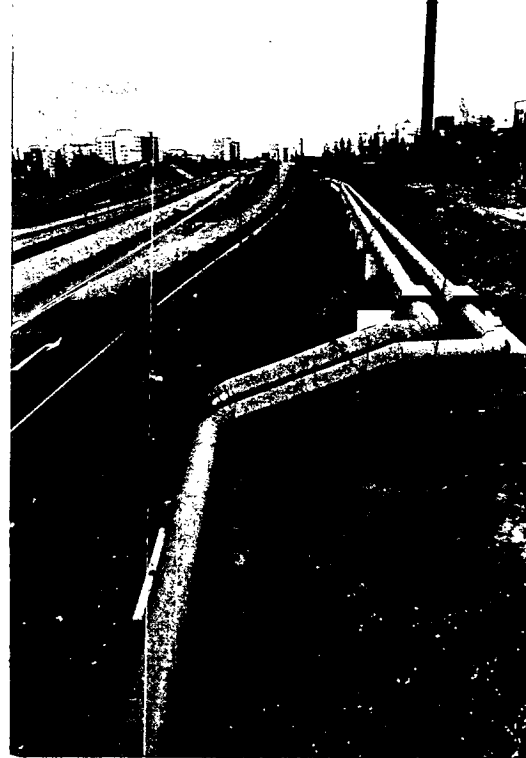
Weil ihm mit Fernwärmenetzen der Zugang zum umkämpften Markt der Raumheizung erhalten bleibt, hat sogar NWK-Vorstand Hermann Krämer, als Brokdorf-Bauherr ein Vertreter des ganz strammen Atomkurses (siehe SPIEGEL 8/1981), im norddeutschen Küstenraum ein knappes Dutzend Städte ankreuzen lassen, die sich für Fernwärme eignen.

Während Dieter Haak, Mitglied der Energiekommission beim SPD-Vorstand, in einer Fernwärmestudie noch frohlockte, dies sei „eine Stärkung der kommunalen Energieplanung“, wissen Praktiker wie Prinz aus Flensburg längst, daß nichts ohne Rückendeckung der großen Stromversorger geht, die das bundesweite Stromverbundnetz beherrschen.

In dieser Hinsicht nämlich ist das Modell Flensburg kein Modell. Es bietet weniger technisch als politisch unvergleichlich gute Voraussetzungen für eine perfekte Kraft-Wärme-Kopplung. Nur wenige kommunale Kraftwerke in der Bundesrepublik sind so unabhängig von den Elektrizitätsmammuts des Schlags RWE, VEW oder NWK wie die Stromfabrik der Förde-Stadt.

Die Stadtwerke Flensburg arbeiten seit über 50 Jahren mit dem genossenschaftlichen dänischen Energieversorgungsverbund Elsam zusammen, der weniger zentralistisch organisiert ist als die deutschen Stromunternehmen. Sämtliche Elsam-Partner in dänischen Städten betreiben die Kraft-Wärme-Kopplung schon lange. Prinz: „Das Wissen und Verständnis um die Fernwärmeversorgung ist daher groß.“

Mit skandinavischen Erfahrungen solcher Art war der Berliner Prinz, 49, vor zwölf Jahren in Flensburg angetreten. In Finnland hatte der Diplom-Ingenieur erfahren, daß selbst in dünn besiedelten Gebieten massiv Fernwär-



**Fernwärmeleitung an der Autobahn**  
Nichts geht ohne die Stromkonzerne

me einzusetzen ist, wenn phantasievoll und wirtschaftlich gebaut wird.

Dort, im hohen Norden, wird jedes dritte Haus mit Fernwärme geheizt. In der Hauptstadt Helsinki ist der Fernwärmeanteil inzwischen bei 70 Prozent und soll auf 90 steigen. In Dänemark lernte Prinz, daß sogar Einfamilienhausgebiete wie zum Beispiel Apenrade und die Andersen-Stadt Odense fast vollständig ferngeheizt werden können.

Deshalb legte Prinz dem Flensburger Magistrat schon 1969 einen Plan für die Kraft-Wärme-Kopplung vor. Ob-

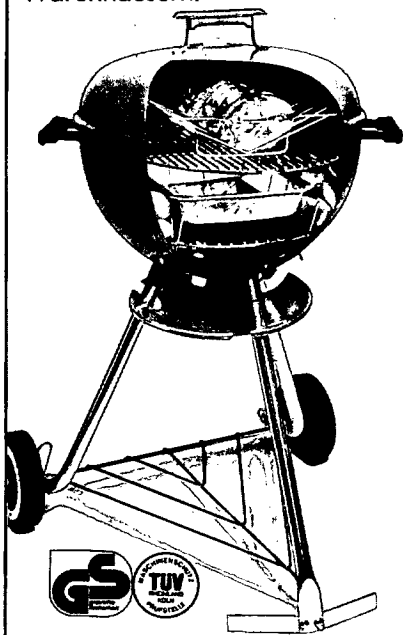


**Wärme-Anschluß am Privathaus**  
Dänen machen es besser

# Fishing for compliments



Ein Kompliment mehr für Sie. Ihr Fisch ist zart und saftig. Der neuartige Kugelgrill von Weber verhindert das Austrocknen des Fisches. Aber auch lästige Rauchentwicklung. Er ist wetterfest und rostfrei. Jeder Weber-Grill ist TÜV-geprüft und hat fünf Jahre Garantie. Erhältlich in führenden Fachgeschäften und Warenhäusern.



**weber**  
Der Grill.  
Von Profis  
für Profis.



Werbo Display, Neuss

Gather Technik, Mettmann

wohl die Rohölpreise damals bei zehn Prozent ihrer heutigen Höhe lagen, setzte Prinz wegen „langfristig drohender Ölverknappung“ auf Importkohle und kam damit durch.

Als er jedoch 1971 begann, fand er im „Flensburger Tageblatt“ erst einmal einen offenen Brief an die Flensburger Ratsversammlung vor, der sich mit dem „Fehlverhalten“ der Stadtwerke in Sachen Fernwärme befaßte. Umrahmt war der „Brief“ von Anzeigen der einschlägigen Öl- und Gas-Gesellschaften.

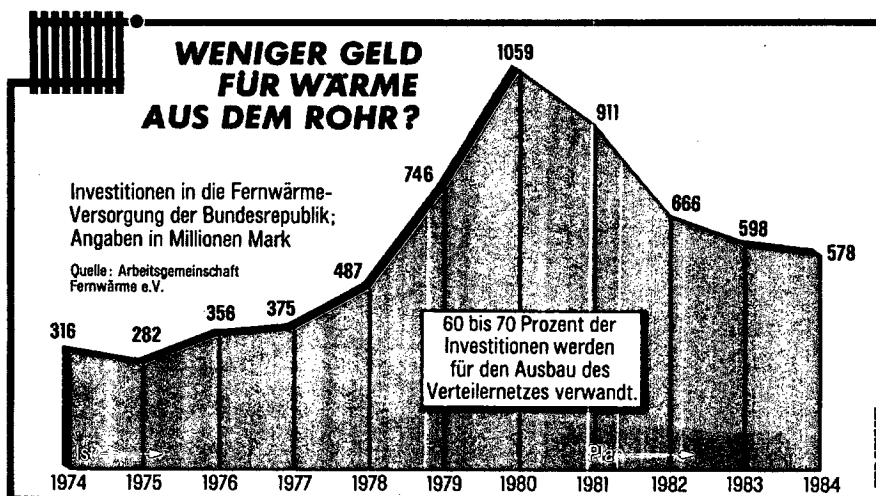
Obwohl auch Flensburg zum großen Teil aus Einfamilienhäusern besteht, eine historische Altstadt das Leitungsbuddeln erschwerte und Höhenunterschiede bis zu 60 Meter zu überwinden waren, zog Prinz binnen zehn Jahren das gesamte Stadtgebiet in sein Fernwärmenetz ein.

Dabei vermied es der Praktiker, Aufträge an große Unternehmen zu ge-

Prozent in die Stromverteilung. Der Mehreinsatz an Kohle für die Wärmeerzeugung ist, so Prinz, „unerheblich“. Seinen Kohlehafen hat er unmittelbar am Kraftwerk: „Nebenbei bin ich auch noch Hafendirektor.“

Fernwärmekunden der Flensburger Stadtwerke zahlen deshalb gegenwärtig den halben Heizkostenpreis einer Gasheizung oder einer Ölanlage. Am 1. April 1982 wird denn auch das städtische Gaswerk mit Genehmigung des schleswig-holsteinischen Wirtschaftsministers Jürgen Westphal stillgelegt.

„Wenn Sie Flensburg hochrechnen“, kalkuliert Prinz, „können Sie 50 Prozent der Bundesrepublik mit Fernwärme versorgen“ — ein Programm von mehreren hundert Milliarden Mark. Tatsächlich aber wird Flensburg selbst in den besonders optimistischen Gutachten nicht hoch-, sondern heruntergerechnet.



ben. „In Flensburg wäre es leicht möglich“, plauderte Prinz in Bonn, „beispielsweise durch Anwendung der Methoden der deutschen Bauämter, die Verlegungskosten zu verdoppeln. Öffentliche Ausschreibungen führen weg vom Ziel und nicht zum Ziel.“

Deshalb beauftragte Prinz zur Rohrverlegung „Firmen mit zwölf Mann und einem Bagger, wo der Chef danebensteht“. Chef, Bagger und Leute durchzogen die engen Straßen Flensburgs mit vorgefertigten finnischen Betonrohren, die Stadtwerke gaben den Anrainern Baukostenzuschüsse und schafften es bis 1980, neun Zehntel aller Häuser der Stadt an das Heizkraftwerk zu koppeln.

Schon bald will Prinz sein Netz auch in die Nachbargemeinden Harrislee und Glücksburg erweitern und sogar eine dänische Randgemeinde mit einbeziehen.

Insgesamt investierte Prinz in Flensburg 350 Millionen Mark. Nach gegenwärtigen Preisen müßte er 500 Millionen einplanen. Von dieser Summe gingen jeweils 45 Prozent in die Strom- und in die Wärmeerzeugung und zehn

In einer Studie des Bundesforschungsministeriums, die sämtliche deutsche Regionen nach ihrer Eignung zur Fernwärmeversorgung abklopfte, steht die Stadt Flensburg mit maximal 347 Megawatt Fernwärmepotential im Jahre 1990 zu Buche. Als die Studie 1977 erschien, hatte Prinz diesen Wert schon überschritten.

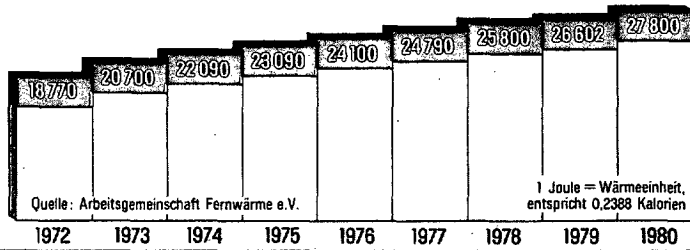
Insgesamt, so die Studie des Ministeriums, lassen sich in der Bundesrepublik Deutschland 25 Prozent der Raumheizung sinnvoll durch Fernwärme bewältigen. Bis zu diesem Maximalwert geht auch die von der Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke (VDEW) finanzierte Arbeitsgemeinschaft Fernwärme.

Die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen sieht auf dieser Basis die Obergrenze im eigenen Land bei 29 Prozent, aber im Ruhrgebiet mit seiner dichten Besiedlung, seinen vielen Fabriken und Kraftwerken bei 50 Prozent.

Selbst der Kraftwerksbauer KWU setzt den Wert der Fernwärme noch so hoch an, daß er ihr eine Ersparnis von rund 20 Millionen Tonnen Steinkohlen-

## ZÖGERND ERWEITERT

Kapazität der Fernwärme-Versorgung  
in der Bundesrepublik  
(Anschlußwerte in Megajoule pro Sekunde)



DER SPIEGEL

vom Senat beschlossenen Arbeitsgruppe aus Vertretern der HEW, der Hamburger Gaswerke und der Hamburger Behörden wurde deshalb aufgegeben, ein hamburgisches Versorgungskonzept mit der Maßgabe auszuarbeiten, daß die Kraft-Wärme-Kopplung Priorität besitze.

In einem Bericht über die Arbeit der Gruppe erfuhren die Hamburger Senatoren und Staatsräte aber schon im August 1980, das Verhalten der Unternehmensvertreter von Gas und Strom sei „bremsend, destruktiv“ gewesen

einheiten (etwa 14 Millionen Tonnen Öl) zubilligt.

Bei allen Rechnungen zum Fernwärmepotential sei zu berücksichtigen, so der SPD-Energieexperte Dieter Haak, „daß die bisherigen Einschätzungen des Fernwärmepotentials auf der Grundlage alter Öl- und Gaspreise errechnet wurden. Aus heutiger Sicht sind die genannten Effekte... wahrscheinlich sehr viel größer“.

Einzig der Interessenverband VDEW, in der die großen Stromerzeuger den Ton angeben, will die Möglichkeiten der Fernwärme auf mäßige elf Prozent des Wärmemarktes reduziert wissen. Dagegen sollen 31 Prozent des Marktes der thermodynamisch unrentablen Stromheizung offengehalten werden. Dafür würde die Bundesrepublik rund 60 Kernkraftwerke benötigen. Bei der Kraft-Wärme-Kopplung wären zusätzliche Kraftwerke kaum nötig.

Die Großkraftwerke, argwöhnte denn auch Haak, haben „an der Abwärmenutzung kein primäres Interesse“. Und daß dies so ist, haben die von der Stadt Hamburg zu 72 Prozent beherrschten Hamburger Electricitätswerke (HEW) während der vergangenen zwanzig Jahre ständig aufs neue bewiesen. Auch schon vor dem Krach um Brokdorf.

Die Stadt Hamburg mit ihrer dichten Besiedlung gehört nach allen Fachgutachten zu den für die Fernwärmeversorgung am besten geeigneten Regionen der Bundesrepublik. Die HEW, der städtische Stromerzeuger, wird zum Teil mit preiswerter Importkohle aus Australien betrieben und leistet sich seine unvergleichlich hohen Stromkosten vor allem, weil er die angeblich billigen Kernkraftwerke mitfinanzieren muß.

Bei HEW, so weiß die Branche, ist die Technik der Stromerzeugung und -verteilung fast schon zu einer Kunstgattung gereift. Hochleistungstechniker mögen sich nun einmal nicht mit Technologien umgeben, die auch ein Flensburger Provinz-Ingenieur beherrscht.

Mit einem forcierten Ausbau des Fernwärmenetzes scheiterte schon vor über einem Jahrzehnt der damalige HEW-Chef Richard Fischer am Einspruch der hanseatischen Öl- und Gaslobby. Sein „Fischer-Ring“ für Fernwärme wurde nicht gebaut, die Haupt-



Forschungsminister von Bülow: Plötzlich seine Zuneigung entdeckt

abteilung Fernwärme lief fortan nur noch nebenbei mit.

Seitdem arbeiten die HEW und die Hamburger Gaswerke fröhlich vereint an dem kostspieligsten Energiekonzept, das es gibt. Die einen, die HEW, wollen mit zusätzlicher Kernkraft — Ausnutzungsgrad der dabei eingesetzten Energie: 25 Prozent — in den Wärmemarkt und lassen die kostbare Abwärme in Luft und Elbe verschwinden.

Die anderen, die Gaswerke, verlegen teure Fernleitungen und jagen dort die inzwischen ziemlich teure Heizwärme aus Erdgas durch. Später soll durch die gleichen Leitungen das in aufwendigen Anlagen erst herzustellende Kohlegas transportiert werden, dessen Wirkungsgrad bei 35 Prozent liegt. Die milliardenschweren Kohlevergasungsanlagen aber müssen auch erst gebaut werden.

Im Gegensatz dazu wollte der Hamburger Senat schon lange Heizkraftwerke mit 80 Prozent Energieausnutzung bauen, mit denen Doppelt- und Dreifach-Investitionen in Kernkraft und Kohlevergasung vermieden werden sollten. Einer am 30. Oktober 1979

und die von ihnen zustande gebrachten Ergebnisse grotesk.

So hätten die Fachleute ausgerechnet in dem einzigen Fernwärmegebiet Hamburgs den Übergang auf Gas empfohlen: „Ich habe den Eindruck“, so der Verfasser des an den Senat gerichteten Papiers, „hier handelt es sich um Spielmaterial, das mehr der Vernebelung als der Aufhellung von Sachverhalten dienen soll.“

Und weiter: „HEW wollen die Anzahl der mit Speicherheizung versorgten Wohnungen in Hamburg von heute 100 000 auf 200 000 im Jahr 2000 steigern. Im selben Zeitraum wollen sie die Zahl der fernwärmebeheizten Wohnungen von 60 000 auf nur 100 000 steigern. Damit würden die energiepolitischen Prioritäten auf den Kopf gestellt.“

Zudem fehle es bei HEW an Marketing-Denken. Denn „im Gegensatz zum Strom, den ohnehin jeder braucht“, müsse Fernwärme „durch aktive Unternehmenspolitik verkauft werden“.

Wie es damit steht, erfuhr ein Hamburger Staatsrat nach Kauf seines nur mit Kohleöfen bestückten Einfamilien-

Sonntag in deutschen Töpfen: Wolfram Siebeck ruft die Hausfrauen zum Kochwettstreit auf

# ZEITMAGAZIN

Jede Woche in DIE ZEIT

Die farbige Ergänzung einer großen Wochenzeitung.

hauses. Weil in der nahen Hauptstraße eine Fernheizleitung lag, fragte er bei HEW nach den Anschlußbedingungen für ihre Fernwärme. Die Herren schüttelten den Kopf. Das gehe nur, wenn er, der Staatsrat, die Eigner von drei benachbarten Häusern zur Fernwärme überrede. „Ich fragte mich, wer hier eigentlich der Verkäufer sei, und ließ mir eine Ölheizung einbauen.“

Wie in Hamburg, so haben es auch anderswo Interessenvertreter immer wieder verstanden, der Großindustrie zuliebe Hindernisse gegen den Ausbau der Fernwärme aufzurichten. Dabei bedienen sie sich zumeist der Instrumente, die mit der Fernwärme nichts zu tun hatten.

Schleswig-Holsteins Ministerpräsident Gerhard Stoltenberg stoppte aus

Andererseits können die großen Stromversorger den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung durch Knebelungsverträge mit den kommunalen Stromerzeugern behindern: Da Heizkraftwerke aus saisonalen Gründen mal zuviel und mal zuwenig Strom produzieren, sind sie auf Stromabnahme oder -abgabe der Großen angewiesen.

Mehr noch als die Stromerzeuger mühen sich die Leute vom Gas, hinter denen das Kapital der großen Ölgesellschaften Esso, Shell und BP steht, es mit der Fernwärme nicht ausarten zu lassen. Bei Moers am Rhein setzten sie sogar durch, parallel zur dort verlegten Fernwärmeleitung ein Erdgasrohr zu bauen.

Obwohl die Fachleute sich das Flensburger Beispiel seit mehreren



Anti-Kernkraft-Proteste: Die ideologische Debatte läßt sich vertagen

haushaltssystematischen Gründen ein 1,2-Milliarden-Programm des Bundes zum Ausbau von Fernwärmenetzen. Gegen den Bau einer Erdgasleitung von Rendsburg an die dänische Grenze hatte Stoltenberg hingegen nichts einzuwenden.

Das erst vor kurzem neugefaßte Zollkontingentgesetz zum Schutz der Ruhrkohle bürdet den Heizkraftwerken unverhältnismäßig hohe Kosten auf. So müssen für jede zusätzliche Tonne billige Importkohle zwei Tonnen teure Ruhrkohle verbraucht werden. Die Kernkraftwerke brauchen zur Kohle-Subventionierung nichts zu tun und können die Heizkraftwerke mit billigem Strom austricksen — zumal ihnen erhebliche Folgekosten von der öffentlichen Hand abgenommen werden.

Jahren ansehen können, ist der Eifer, die Fernwärme auszudehnen, in der Bundesrepublik lange Zeit gering geblieben.

Außer der Förde-Stadt hat bislang nur die oberrheinische Industriestadt Mannheim ein eindrucksvolles Fernwärmenetz begonnen. Mannheims Kraftwerksdirektor Hans Peter Winkens will durch Fernwärme jährlich 200 000 Tonnen Heizöl und damit 120 Millionen Mark Devisen einsparen und 1500 neue Arbeitsplätze schaffen. Ungefähr die Hälfte des Mannheimer Heizbedarfs geht inzwischen über die Kraft-Wärme-Kopplung.

In Berlin will die städtische Bewag rund 500 Millionen Mark in den Ausbau eines Fernwärmenetzes investieren. Die Münchner Stadtwerke wollen eine



Wirbelschicht-Verbrennungsanlage einsetzen. Frankfurt und Nürnberg bauen ihre Netze aus.

Im Rheinland beginnt die Fernwärme Niederrhein mit einer Wärmeschiebe am Fluß, die Ableger im dünn besiedelten Gebiet erhält. Und die VW-Stadt Wolfsburg hatte bereits von ihren nationalsozialistischen Planern ein Fernwärmenetz verpaßt bekommen.

Dennoch, so erkannte die Ueberhorst-Kommission in ihrem Gutachten, wird die Kraft-Wärme-Kopplung in der Bundesrepublik stärker genutzt als in anderen Industrieländern. Daß sie nicht noch besser genutzt wurde, lag zum Teil an der mangelnden Bereitschaft der Energieversorgungsunternehmen, Strom aus der industriellen Produktion weiterzuleiten. In einer Vereinbarung zwischen der VDEW und der Vereinigung Industrielle Kraftwirtschaft (VIK) ist diese Bremse jedoch 1979 beseitigt worden.

Gegen den finanziellen Aufwand einer weitverzweigten Kraft-Wärme-Kopplung melden hingegen besonders CDU-Experten Bedenken an. Wieviel auch nur ein Ausbau der Fernwärmekapazität auf 25 Prozent des Heizbedarfs kosten würde, ist bislang aber nicht genau ausgerechnet worden. Die Zahlen schwanken zwischen 25 und 100 Milliarden Mark, die Ersparnis am Ölaufwand zwischen drei und fünf Milliarden jährlich.

Bei solchen Zahlen sind allerdings private Investitionen, die wegen Überalterung vorhandener Heizungsanlagen ohnehin fällig gewesen wären, und sowieso anstehende Erneuerungsinvestitionen für alte Kraftwerke nicht eingerechnet.

Ebenfalls unberücksichtigt bleiben Kosten und Erfolg von anderen energiesparenden Maßnahmen, etwa durch Wärmedämmung an vorhandenen Gebäuden. Sie allein können den Raumheizbedarf schon um etwa die Hälfte senken. Am Ende des Weges kann sich herausstellen, daß viel weniger Heizkraftwerks-Kapazität gebraucht wird als vermutet — also auch weniger Kernkraftwerke.

Der CDU-Abgeordnete Lutz Stavenhagen, Mitglied der Enquete-Kommission und als strenger Atom-Pfadfinder um die Zukunft der Kernkraft besorgt, hält den Finanzaufwand der energiesparenden Maßnahmen für grundsätzlich untragbar hoch. Dabei hantiert Stavenhagen mit Investitionsvolumen von 200 Milliarden Mark bis zum Jahr 2000.

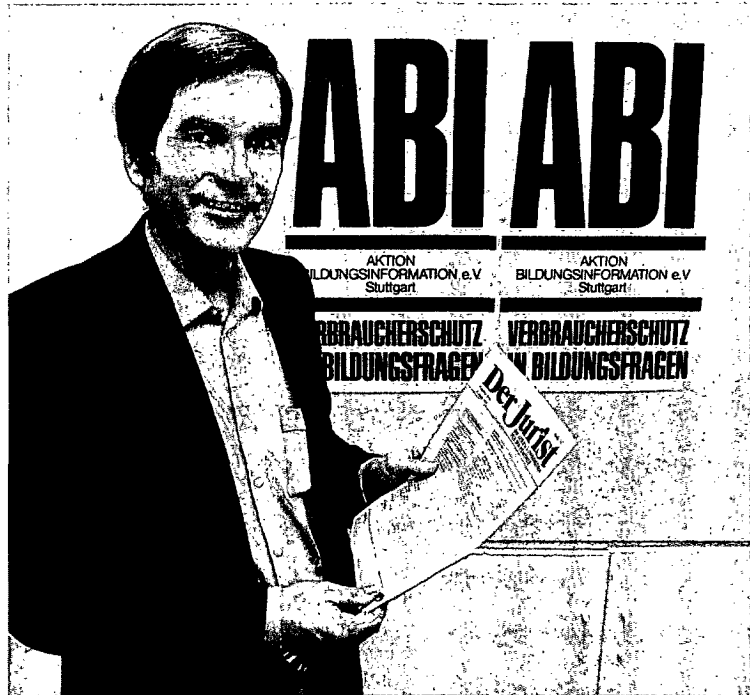
Aber die Horrorzahl verliert ihre Schrecken, wenn sie auf zwanzig Jahre verteilt wird. Dann schrumpft sie auf 10 Milliarden Mark pro Jahr — etwa soviel wie zwei Brokdorfs am Ende wohl kosten würden. Und, so SPD-Energiefachmann Ueberhorst, „ein Bruchteil der jährlichen Zusatzrechnungen für Öl“.

## RECHT

### Aus Daffke

**Viele Abonnements-Besteller werden nicht auf ihr gesetzliches Widerrufsrecht hingewiesen — Verträge und Rechnungen sind dann ungültig.**

Mal bestellte er per Coupon ein „Vorzugsabonnement“ des Hamburger Pressebranchendienstes „Text intern“, mal ein „Radio mit Digitaluhr, Weckautomatik und Recorder“ bei Bertelsmann in Gütersloh, wo er zugleich Lesering-Mitglied werden sollte. Die geordnete Ware nahm der Stuttgarter Rechtsassessor Ingo Heinemann stets in Empfang, doch die Rechnungen und Mahnungen ignorierte er.



Stuttgarter Jurist Heinemann: Rechnung und Mahnung ignoriert

Zu Recht, wie ihm das Stuttgarter Amtsgericht in beiden Fällen rechtskräftig bescheinigt: Weil auf den Bestellscheinen stets die gesetzlich vorgeschriebene Belehrung des Käufers über sein Widerrufsrecht fehlte, seien die Verträge „nicht wirksam zustande gekommen“.

Mit der juristischen Finesse illustriert Heinemann, stellvertretender Vorsitzender des Verbraucher-Schutzbundes „Aktion Bildungsinformation“, eine alltägliche Praxis, die von einer bald sieben Jahre alten Rechtsreform kaum Notiz nimmt: 1974 ist ein Paragraph 1 b ins Abzahlungsgesetz eingefügt worden, nach dem ein Ratenkauf — wozu auch ein Zeitschriften-Abonnement zählt — binnen Wochenfrist widerrufen werden kann.

Mehr noch: Der Verkäufer muß den Kunden ausdrücklich über dieses Recht

aufklären, und „die Belehrung über das Widerrufsrecht“ hat der Käufer „gesondert zu unterschreiben“. Die verbraucherfreundliche Bestimmung wird freilich weithin übergangen, mitunter ist sie dem einschlägig tätigen Gewerbe offenbar noch immer unbekannt.

Delikaterweise obsiegte Heinemann, der „aus Daffke“ Geschäftsgebaren und Gesetzestreue angesehener Firmen testet, unlängst gegen einen Kontrahenten, der auf dem Felde des Rechts eigentlich bewandert sein müßte. Aber auch „Der Jurist“, ein wöchentlich von einem Baden-Badener Verlag herausgegebener Informationsdienst „für den Praktiker“, fiel auf Heinemanns Eulenspiegel herein.

Und ausgerechnet in der renommierten „Neuen Juristischen Wochen-

schrift“ („NJW“) war die rechtlich unzulässige Bestellkarte abgedruckt, die Heinemann im September 1979 ausfüllte. Woche um Woche kam ihm fortan „Der Jurist“ ins Haus, in jedem Quartal auch eine Rechnung dazu, und zwischendurch immer wieder Mahnungen. Die nahm der versierte Jurist unbekümmert zu den Akten — er wartete darauf, verklagt zu werden.

„Jurist“-Geschäftsführerin Beate Sünder tat ihm den Gefallen und verlangte von Heinemann 254,77 Mark nebst Zinsen und Mehrwertsteuer. Doch der Stuttgarter Amtsrichter Hans-Jörg Bühler entschied wie schon zwei andere Kollegen vor ihm:

Da eine Widerrufsbelehrung Heinemanns „bisher nicht erfolgt“ und „auch auf dem vorgedruckten Bestellschein nicht enthalten“ gewesen sei, habe die gesetzliche Widerrufsfrist nicht begonnen, und erst recht sei sie nicht