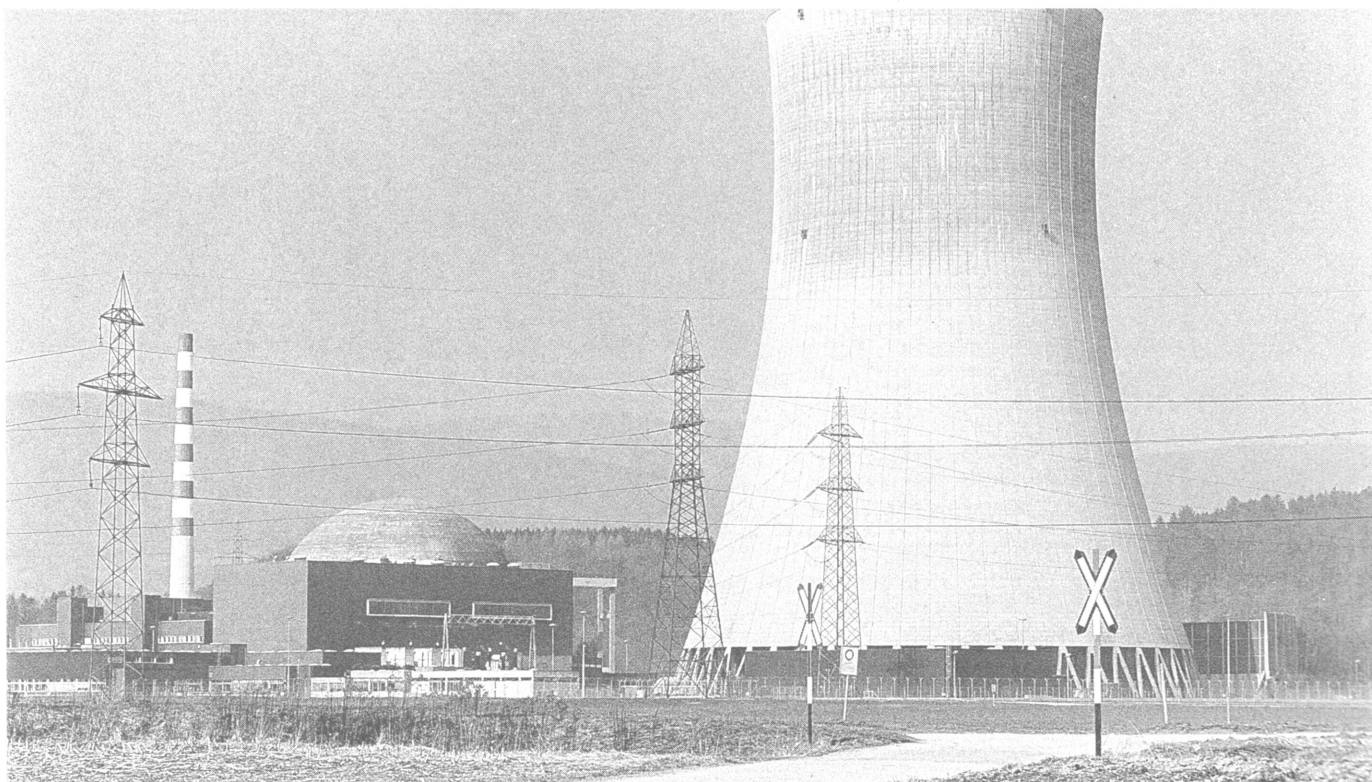




Prima Klima durch Atomstrom ?

Kohlendioxid (CO₂) ist der »Klimakiller Nummer 1«. Rund 50 Prozent des Treibhauseffektes gehen auf das Konto des CO₂ Ausstoßes. Da ein Großteil des Gases durch die Verbrennung fossiler Energieträger, insbesondere bei der Stromerzeugung freigesetzt wird, liegt es nahe, auf »kohlendioxidfreie Energien« umzusteigen. Der Ausweg aus dem Treibhaus scheint über die verstärkte Nutzung der Atomkraft zu führen. Uwe Fritsche erläutert, warum es sich hierbei um eine Milchmädchenrechnung handelt.

» Die scheinbare Attraktivität der Nuklearstrategie beruht darauf, daß AKW offenkundig kein CO₂ abgeben. Diese Argumentation zielt darauf ab, zumindest die »Akzeptanz« für den Weiterbetrieb bestehender AKW zu erhöhen, wenn sich schon keine neuen Anlagen durchsetzen lassen. Die Ausstiegsdiskussion soll endgültig beendet und gleichzeitig die Option für eine spätere AKW-Renaissance eröffnet werden.

Die scheinbare CO₂-Freiheit der Atomstromerzeugung ist jedoch nur auf den ersten Blick richtig, da zum AKW-Betrieb Erzminen, Urananreicherung usw. gehören. Der Energieeinsatz hierfür beruht z.T. auf fossilen Energien, womit durch AKW indirekt CO₂ emittiert wird. Dieses Argument gilt

zwar auch für Energiespartechiken und erneuerbare Energien. Hier entstehen ebenfalls indirekte Emissionen, vor allem durch die Materialherstellung zum Bau der Anlagen. Allerdings schneiden sie bei einem Vergleich mit der Kernkraft deutlich besser ab.

Mit dem vom Öko-Institut erarbeiteten Computerprogramm GEMIS (Gesamtemissionsmodell Integrierter Systeme) lassen sich die Umwelteffekte verschiedener Energieerzeugungstechniken berechnen. Hierbei werden diese Daten über die gesamte Prozeßkette von der Primärenergiegewinnung bis zur Energienutzung einbezogen. GEMIS zeigt, daß die CO₂ Emissionen von AKW etwa 25-50 Gramm pro Kilowattstunde betragen. Im Vergleich zu großen Kohle- oder Gaskraftwerken ist das relativ wenig: Die Emissionen entsprechen ca. fünf Prozent vom Kohle- und zehn Prozent von Erdgasstrom. Der Vergleich hinkt jedoch, denn er gilt nur für die uneffiziente Stromerzeugung in Großkraftwerken. Vergleicht man die CO₂ Bilanz mit Alternativen - vor allem Stromeinsparung, regenerative Energien und Kraft-Wärme-Kopplung auf Erdgasbasis - zieht die Kernkraft eindeutig den Kürzeren.

Atomkraftbefürworter behaupten, daß durch AKW in Deutschland rund 150 Mio t CO₂ im Jahr »vermieden« würden. Dies ist irreführend. Fälschlicherweise wird unterstellt, daß die be-

stehenden AKW an die Stelle von großen Kohlekraftwerken - die ineffizienteste und klimaanverträglichste Form der Energienutzung - gesetzt worden wären. Die fiktiv errechneten CO₂-Emissionen der Kohlekraftwerke wären dann durch Atomenergie »vermieden« worden.

Dabei wird ausgeklammert, wieviel CO₂ und atomare Risiken hätte man vermeiden können, wenn die rund 60 Mrd. DM in laufende AKW, die rd. 20 Mrd. in Atomruinen (Brüter, HTR, WAA) und die weiteren in den Brennstoffzyklus investierten Milliardenbeträge zusammen mit den etwa 40 Mrd. an öffentlichen Forschungsmitteln für die Atomindustrie in die klimaverträglicheren Alternativen, Stromeinsparung, Regenerative und Kraft-Wärme-Kopplung, investiert worden wären. Nach jüngeren Untersuchungen - etwa von der EG-Kommission für Forschung, der Klima-Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages und des Öko-Instituts - ist es zwischen zwei und fünfmal kostengünstiger, CO₂ durch Investitionen in AKW-Alternativen zu vermeiden. Andersherum ausgedrückt: Durch die Investition in AKW anstatt in klimafreundliche Alternativen wird zwei- bis fünfmal soviel Kohlendioxid emittiert ! »CO₂-Einsparung durch AKW« erweist sich damit als reines Märchen.

Neben den widerlegbaren Argumenten für einen Klimaschutz durch

AKW gibt es eine schwerer zu beantwortende Grundsatzfrage: Ist die Atomkraftnutzung mit einer Effizienzstrategie (Stromsparen und Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung) vereinbar? Insbesondere Schweden und die Schweiz sowie in jüngster Zeit ein kalifornisches EVU bestätigen eindrucksvoll, daß z.B. große Stromsparprogramme erst dann aufgelegt wurden, nachdem der Ausstieg beschlossen bzw. der Ausbau von AKW durch politische Richtungsentscheidungen gestoppt wurden. Solange und weil aus den systemaren Zwängen der Atomenergie nicht ausgestiegen wird, können sich die Alternativen nicht im notwendigen Umfang durchsetzen, obwohl sie längst technisch und wirtschaftlich verfügbar sind: AKW wirken als Innovations- und Investitionsblockade.

Der Widerspruch zwischen Energieeinsparung und Atomenergie wurden vom Schweizer Amt für Energiewirtschaft wie folgt formuliert:

»Würde die Energieeffizienz weiter gestärkt, könnten die Emissionen von Schadstoffen und CO₂ sogar weiter reduziert werden, und ein teilweiser Atomausstieg wäre die Folge [...] Die Szenarien implizieren für die Schweiz, die praktisch keine fossile Stromerzeugung hat, daß der Hauptbeitrag zur CO₂-Reduktion durch verstärkte Energieeffizienz geliefert werden muß. Effizienz ist unter Sicherheits- und Umweltaspekten vorzuziehen. Zumindest für die Schweizer Verhältnisse wäre dies weniger kostenaufwendig und möglicherweise weniger schwierig zu realisieren«.

Dazu ein - der Atomenergie nahestehendes - Schweizer Ingenieurbüro: »Für die zukünftige Emissionsentwicklung in der Schweiz ist die Ausgestaltung der Sparpolitik weit wichtiger als jene der Kernenergiepolitik. Sofern der Ausbau der Kernenergie nicht mit einer konsequenten Sparpolitik begleitet wird, erhöhen sich die CO₂-Emissionen trotz der beabsichtigten Erdölsubstitution. Eine Konsolidierung oder Verminderung des CO₂ Ausstoßes kann nur mit Hilfe eines umfassenden Sparprogramms erreicht werden. Wenn ein solches verwirklicht werden kann, erübrigt sich angesichts der Energieverbrauchsentwicklung der verstärkte Ausbau oder allenfalls auch der Weiterbetrieb von Kernkraftwerken.«

Vorreiter in Sachen Klimaschutz

Umweltgruppen geben Nachhilfeunterricht in Energiepolitik

Um die Kommunalpolitiker auf Trab und die Energiewende voran zu bringen, gründeten engagierte Bürgerinnen und Bürger Mitte der 80er Jahre in vielen Städten der Bundesrepublik Energiewendekomitees. Sie haben frühzeitig nachhaltige Aktionen und Maßnahmen entwickelt, um neue effizientere Technologien umzusetzen und eine alternative Energiepolitik zu fördern. Die Gruppen haben sich vielerorts zu Vordenkern in Sachen Klimaschutz entwickelt. Viele Ihrer Ideen wurden von Kommunen aufgegriffen und institutionalisiert.

Energiesparen und effiziente Anwendung ist - neben der Neuorientierung im Verkehrsbereich - eine der wichtigsten Maßnahmen zur Eindämmung der Klimakatastrophe. Die Industrienationen müssen bis zum Jahre 2050 80 Prozent der heutigen Kohlendioxid-Emissionen einsparen. Dennoch wird der Klimaschutz durch fehlende Informationen, schlechten Zugang zu technischen Innovationen und dem noch immer bestehenden Schwergewicht konventioneller Erzeugungstechnologien behindert. Das Hauptaugenmerk - finanziell und technologisch - wird weiter auf den Bau neuer Kraftwerke statt auf intelligente Einspartechiken, neue Nutzungsformen und die umsetzungsorientierte Beratung der VerbraucherInnen gelegt. Es fehlen Phantasie und politischer Wille! Energiewendekomitees versuchen, dieses Defizit zu füllen.

Neue Techniken

Die Gruppe »Energiewende Saar« hat neben ihren laufenden Stromespartips per Radio und einem Einspar-Wettbewerb zwei neue Initiativen gestartet: Im September wurde das erste Windparkprojekt Saar der Öffentlichkeit vorgestellt. Mit acht Anlagen will man

in dem südlichen Binnenland einen Meilenstein setzen und Strom für 2400 Haushalte liefern. Derzeit sucht die Gruppe noch interessierte Anleger, die sich bei einer Mindesteinzahlung von 1000 DM an der Errichtung sauberer Stromquellen beteiligen. Den Energiewende-Aktivistinnen ist es gelungen, wichtige Verbündete für ihr Projekt zu gewinnen. Die Stadtwerke Saarbrücken und das Wirtschaftsministerium engagieren sich mit Fördergeldern bzw. einer 25prozentigen Beteiligung an der Betreibergesellschaft. Ein weiteres »Lehrstück« für Verwaltung und Versorger stellt das Projekt »SonnenSchein« dar, das Privatinvestoren zum Kauf von Anteilen für Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Gebäuden animieren will. Als Betreiberin wird die Gruppe aus dem Saarland Anlagen auf Schulen und weiteren Gebäuden installieren. Die Stadtwerke haben eine Vergütung von 37 Pfennig pro Kilowattstunde zugesichert, zusätzliche Investitionszuschüsse kommen aus dem »Programm zur Markteinführung erneuerbarer Energien« des Landwirtschaftsministeriums. Der Kauf eines »SonnenScheins« zu 50 DM beinhaltet eine kostenlose Energieberatung im eigenen Haushalt - und wer das wünscht, wird auf einer Schautafel als Spender ausgewiesen.

Stromsparer

Das Energiewendekomitee in Albstadt versucht derzeit, den Regionalversorger OVAG zum Stromsparen zu erziehen und hat sich in die Investitionspläne zum Bau einer neuen Stromtrasse eingemischt. Die Gruppe rechnete dem Versorger vor, daß ein von ihr finanziertes Sparpaket mit Geräteschub, Pumpenumrüstung und einer Lampenverschenkaktion die Hälfte der geplanten Investitionen für Trasse und Umspannwerk ausmachen und der unterstellte Netzengpaß in der Region damit beseitigt wäre. Da sich die Lan-

desregierung in Hessen dem LCP-Gedanken verbunden fühlt, hat die Alternativenprüfung eine reelle Chance.

Wie Klimaschutz konkret aussehen kann, zeigt auch das Beispiel Heidelberg. Hier entwickelte das Energiewendekomitee einen Stromsparwettbewerb, der in Kooperation mit der Stadt und den Stadtwerken durchgeführt wurde. Dabei hielt das Energiewendekomitee von Konzepterstellung, über die Broschüren- und Plakatgestaltung bis hin zur Auswertung von Testphase und Wettbewerb alles in ihren Händen. Auch die Sparergebnisse und Teilnahmebedingungen wurden professionell ausgewertet und stehen für »Nachahmer« zur Verfügung. Als weiteren Schritt plant man ein Programm zum Kaufanreiz von Bestgeräten »weißer Ware«.

Ansätze zur Kooperation gibt es ebenfalls in Freiburg. Die Stadt organisierte mit den Energie- und Umweltgruppen zunächst einen »Runden Tisch« zu kommunalen Energiefragen. Meinungsverschiedenheiten zwischen der Stadt und den Gruppen über die Kompetenzen und Funktionen führten dazu, daß die Gruppen als »Aktionsbündnis Klimaschutz« eine Herbstoffensive unter dem Motto »Frischer Wind in Freiburgs Energiepolitik« starteten. Auf der Auftaktveranstaltung präsentierten sie einen Antrag an den Gemeinderat zur Einführung eines Klimaschutzpfennigs zur Finanzierung von Einsparprogrammen. Vorgeschlagen wird eine Strompreiserhöhung um einen Pfennig pro Kilowattstunde. Die daraus anfallenden Erlöse sind zweckgebunden zur zusätzlichen Entwicklung von Einsparprogrammen, der Umsetzung von Stromsparprogrammen und zur Kompensation für den verminderten Stromabsatz zu verwenden.

Information

Ein wichtiger Baustein in der kommunalen Klimaschutzarbeit ist die Einrichtung von Klimaschutz- und Energiebeiräten, wie sich in Münster, Wuppertal, Berlin oder Heidelberg gezeigt

hat. Aufgabe ist die Formulierung von kommunalpolitischen Zielvorgaben für den Klimaschutzbereich, der mindestens den eigenen Gebäudebestand, das Beschaffungswesen und den Verkehrsbereich umfaßt. Wichtige Elemente, die jedoch häufig vernachlässigt werden, sind die Öffentlichkeitsarbeit und die Kooperation mit ansässigen Industrie- und Gewerbebetrieben sowie den Wohnungsbaugesellschaften.

In Darmstadt haben die Energie- und Umweltgruppen einen begleitenden Arbeitskreis zur Klimapolitik eingerichtet, der Zielsetzungen im Sinne von Empfehlungen an die Stadt entwickeln will. Erste inhaltliche Zuarbeiten sind erfolgt und werden von der Stadtverwaltung auch aufgenommen.

Castrop-Rauxel hat ein neues Energiewendekomitee, das sich zunächst um die Hintergründe der Konzessionsverträge mit der VEW und deren Kündigung bzw. Verlängerung kümmern will. So ist man derzeit einem kleinen Handel zwischen Stadt und VEW auf der Spur, der offensichtlich mit der Nichtkündigung der Verträge verknüpft wurde. Das Motto des Versorgers lautet »Investition in Technologiepark bei Vertragsverlängerung«.

Das landesweite Einmischen in die konkrete Energie- und Klimapolitik hat sich der Arbeitskreis Klimaschutz und Energiewende Niedersachsen (AKEN) zum Ziel gesetzt. Hier wurden zur Vorbereitung auf die Konferenz der Klimavertragsstaaten in Berlin verschiedene regionale Konferenzen mitorganisiert.

Frauenpower

Gleich auf der ersten kommunalpolitischen Frauentagung in Aalen haben die Teilnehmerinnen einer eintägigen Arbeitsgruppe zu Energie- und Umweltfragen im Frühjahr diesen Jahres ihre Ideen und Anregungen gegen die Konzeptlosigkeit der Ratsherren gesetzt. Adhoc gründeten sie eine ständige kommunale Arbeitsgruppe zum Thema Energie und Klimaschutz. Diese wird sich mit der ebenfalls konstituierten Stadtplanungsgruppe zusammmentun. Erste konkrete Schritte sind die Einrichtung eines Fachfrauenbeirates zum Thema Stadtplanung, die Erarbeitung eines Kriterienkataloges zur Stadtentwicklung, der Beitritt zum Klimabündnis und verbesserte Informationsbroschüren.

Bettina Brohmman



Uneffiziente Großkraftwerke tragen erheblich zum Treibhauseffekt bei. Die Energiewendekomitees haben es übernommen, die Politiker vor Ort immer wieder zu einer neuen Energiepolitik zu drängen.

Foto: Klötzer