Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft

Herausgeber: Wechselwirkung

Band: 9 (1987)

Heft: 34

Artikel: Kommunale Konzepte für eine Energiewende : Interview mit dem Leiter der Stadtwerke von Rottweil

Autor: Riffler, Alexander / Rettich, Siegfried

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-653072

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

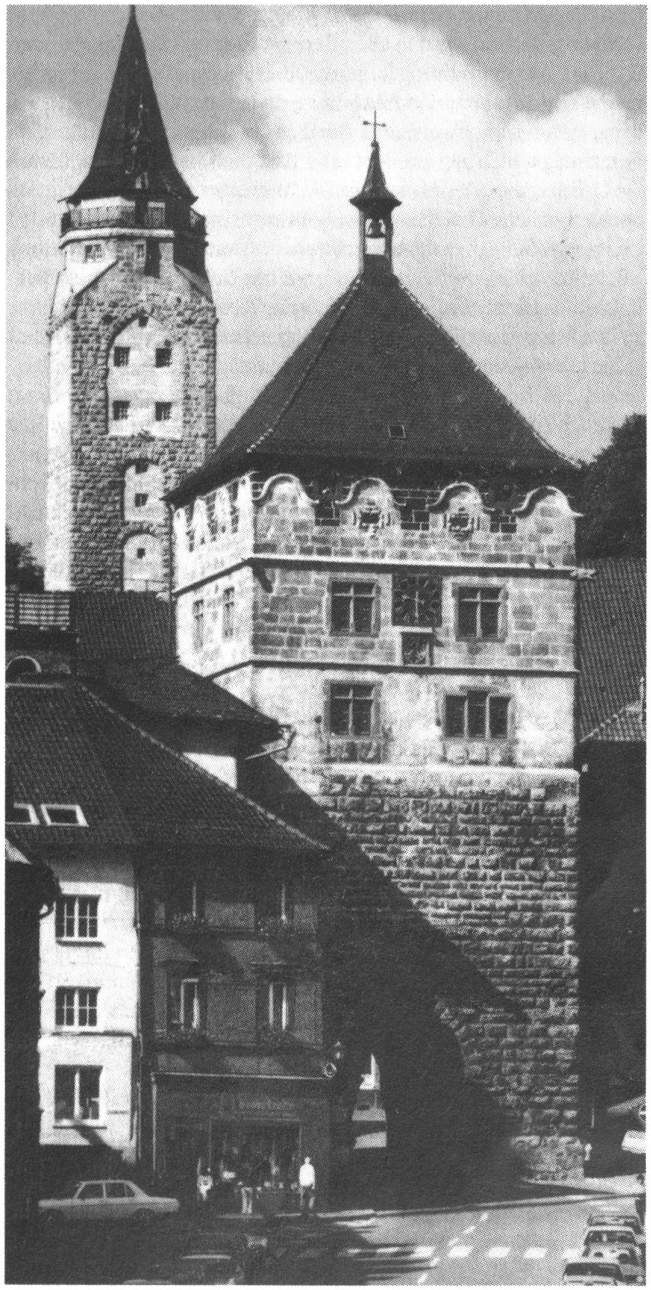
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Kommunale Konzepte für eine Energiewende

Interview mit dem Leiter der Stadtwerke von Rottweil

Kraft-Wärme-Kopplung, Heizkraftwerke, Nutzung regenerativer Energiequellen in dezentraler Erzeugung und Nutzung sind einige Schlagworte, die Rottweil zu einem Modell der kommunalen Energieversorgung werden ließen.
Für die WW unterhielt sich Alexander Riffler mit Siegfried Rettich, dem Leiter der Stadtwerke in Rottweil, über die Probleme einer neuen kommunalen Energiepolitik und über die besonderen Überlegungen, die in Rottweil seit fast 20 Jahren zu einem konsequenten Umdenken in der Energieversorgung führten. Aber auch die Reibungen, die sich aus der Struktur der bundesdeutschen Energieversorgung ergeben, wo durch Gebietsmonopole der zentralen Energieversorgungsunternehmen Hemmnisse für eine kommunale Energiewende entstehen, waren Gegenstand des Gespräches.

WW: Rottweil ist zum Symbol und in gewisser Weise zum Vorzeigeobjekt geworden. Ist Rottweil auch ein Pilotprojekt für andere Städte?
Rettich: Da sind wir bescheidener, das wollen wir eigentlich nicht sein. Denn das, was wir tun, können alle Kommunalunternehmen machen.
Wir als Stadtwerke Rottweil sind nicht irgendeine Ausnahme in der gesamten Energieversorgungsstruktur. Wir repräsentieren das Gros der Energieversorgung in der Bundesrepublik. Die Energieversorgung in den Großstädten bildet da eher die Ausnahme. Die großen kommunalen Energieversorgungsunternehmen können Sie an zwei Händen abzählen. Dort kann man sich gewisse Dinge leisten wie zentrale Heizkraftwerke am Rande der Städte. Städte wie Rottweil, also Städte mit 7.000 bis 50.000 Einwohnern, bilden den größten Teil in der Bundesrepublik. Bis vor kurzem bestand deren Funktion weitgehend nur in der Energieverteilung. Sie bezogen ihren Strom oder ihr Gas von Großlieferanten und verteilten es weiter. Wenn wir einen Beitrag zur Energieeinsparung leisten wollen und damit automatisch auch zur Umweltentlastung, dann können wir es nicht wie die wenigen Großstädte tun. Wir müssen uns mit den Techniken beschäftigen, die in unseren Größenordnungen angemessen sind: dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung, Ausnutzung der regenerativen Energien usw.

WW: Darin besteht aber doch die Pilotfunktion von Rottweil.
Rettich: Ja gut, wir haben vielleicht mit diesen Dingen früher begonnen als andere, aber viele unserer Kollegen machen das auch schon seit zehn bis fünfzehn Jahren. In Baden Württemberg z. B. Heidenheim, aber auch Saarbrücken. Es gibt in unserem Raum – ich denke an Aalen und Schwäbisch-Hall – auch Kommunen, die diese Dinge bereits verfolgen.
Insofern kann man nicht von einer Pilotfunktion sprechen. Wir sind zwar öfter in den Medien erschienen, aber das was wir tun, unternehmen heute die meisten Städte unserer Größenordnung.

WW: In Heidenheim und Schwäbisch-Hall wird in erster Linie über Pyrolyse diskutiert. Es gibt aber keine größeren Versuchsanlagen, auch nicht für Blockheizkraftwerke.
Rettich: Das ist nicht ganz richtig. Sie haben zwei verschiedene Dinge angesprochen: Blockheizkraftwerke und Pyrolyse. Blockheizkraftwerke werden weitgehend installiert. Da waren die Heidenheimer weit vor uns. Dort wurden die ersten Blockheizkraftwerke gebaut. In der Zwischenzeit gibt es sie in Baden-Württemberg bei kommunalen Energieversorgungsunternehmen schon in einer großen Stückzahl. Vielleicht nicht in örtlichen Verdichtungen, aber gerade bei solchen Objekten, die Hallen- oder Freibädern oder auch Industriebetrieben angegliedert sind.
Zum anderen: Es ist nicht Aufgabe der kommunalen Energieversorgungsunternehmen, Pyrolyseverfahren zu entwickeln, das ist die Aufgabe der Industrie. Wir wissen, daß Pyrolyseanlagen heute konkret entwickelt werden von der Firma Pyrolysekraftanlagen PKA in Oberkochen, von der KWU-Umwelttechnik in Aalen-Goldshöfe und von Babcock in Burgau bei Günzburg. Alle drei Anlagen sind heute marktreif, und diese drei Firmen sind nun ernsthaft bemüht, die Anlagen auch gegen die Widerstände mancher Interessenverbände auf dem Markt unterzubringen. Diese Dinge entwickeln sich konkret, und wir arbeiten dazu zum Beispiel jetzt ein Konzept aus. Auch Heidenheim möchte jetzt – wie ich weiß – die fertig entwickelten Anlagen zumindest in kleinerer Größenordnung übernehmen, um dann vom Pilot- zu einem Demonstrationsmaßstab zu kommen. Und wenn das läuft, dann muß es sich in einigen Jahren bewähren.

Von der Verteilung zur Energiedienstleistung

WW: Sie streben an, die Stadtwerke von einem Energieversorgungsunternehmen in ein Energiedienstleistungsunternehmen umzuwandeln. Was verstehen Sie darunter?
Rettich: Langfristig sehen wir unsere Aufgabe nicht darin, daß wir dem Bürger nur Rohprodukte verkaufen, die er dann selbst im Haus wieder in seine Nutzprodukte umwandeln muß. Die Umwandlungskette wollen wir vornehmen. Was versteht man darunter? Nutzprodukt im Haus ist z.B. Wärme für die Heizung, für die Waschmaschine, für den Geschirrspüler. Rohprodukte sind elektrische Energie oder Erdgas, die ins Haus geliefert werden.
Wir meinen, daß wir dem Bürger die fertigen Produkte liefern sollten. Die Umwandlungskette in diese fertigen Produkte liegt bei uns. Man kann diese Umwandlung in größeren Einheiten, also nicht in ganz großen, und natürlich mit besserem Fachwissen viel besser durchführen, als wenn es jeder selbst macht. Nehmen wir als Beispiel die Heizung: Die Bürger heizen heute noch ganz normal mit ihren Zentralheizungen, mit normalen Kesseln, die in den letzten zehn Jahren sicherlich verbessert wurden. Aber neue Techniken wie Brennwertkesseltechnik sind den meisten Bürgern unbekannt, obwohl es diese schon viele Jahre gibt.
Ein Fachmann weiß, daß er hier die Energie im Jahresmittel um 20 % bis 25 % besser ausnutzen kann. Diese Techniken setzen sich nicht durch, weil sie kapitalaufwendiger sind und im Vorfeld für 10 bis 15 Jahre viel Geld angelegt werden muß.
Diese Dinge wollen wir machen. Wir wollen z.B. die Heizanlage installieren und dem Bürger dann die fertige Wärme verkaufen – natürlich mit einem Zuschlag für Kapitalleistungen unserer Investitionen. Aber dann verpflichten wir uns, nicht nur zu schauen, welche Anlage für uns preisgünstig ist, sondern was ist per Saldo unter der Prämisse Energieeinsparung wirtschaftlich. Und somit wollen wir den Beitrag leisten, um von dem hohen Energieverbrauch herunterzukommen.
WW: Nun geht bei Großkraftwerken bis zu zwei Drittel der eingesetzten Energie als Abwärme verloren. Damit allein könnte man alle Haushalte in der Bundesrepublik mit Energie beliefern. Verglichen mit einer solchen Überlegung ist der Erfolg, den Sie erzielen, relativ minimal.
Rettich: Das kann ich eigentlich nicht sagen. Wenn man den Energieverbrauch eines Haushaltes betrachtet, so stellt man fest, daß der Haushalt 80 % seiner Energie als Wärmeenergie und nur 20% als elektrische Energie verbraucht. Die Großkraftwerke liefern also nur den 20 % Anteil. Die elektrische Energie wird heute noch weitgehend mit relativ schlechtem Wirkungsgrad hergestellt.
Sicher könnte man heute sagen, wenn man die ganzen Wärmeauskopplungen in den Kraftwerken ausnützen könnte, dann könnte man den größten Teil des Wärmeverbrauchs abdecken. Das ist zwar richtig, nur: Wenn Sie zentral, an gewissen Punkten, große Mengen an elektrischer Energie herstellen, dann müssen Sie diese zwei Drittel an Wärme auch unterbringen. Es ist unmöglich, von einem Großkraftwerk aus die Wärme sinnvoll zu verteilen. Das würde derartige Investitionen erfordern, die sich niemand leisten kann. Wir denken, dort wo es sinnvoll ist, sollte man die Großkraftwerkstechnik beibehalten, sie aber auf eine gewisse Größenordnung begrenzen und dann dezentral Kraft-Wärme-Kopplung mit Blockheizkraftwerken einsetzen. Hier haben Sie dann die Möglichkeit, verbrauchernah nicht nur Strom zu produzieren sondern auch die Wärme unterzubringen.
Nur bin ich auch nicht so vermessen zu sagen, wir könnten im Laufe der Jahre die ganzen Großkraftwerke ersetzen. Da fehlt einfach

Das dezentrale Energiemodell von Rottweil

Die Stadtwerke von Rottweil, in der Rechtsform eines Eigenbetriebes, sind ein Querverbundunternehmen mit den Versorgungszweigen Strom, Gas, Fernwärme und Wasser.

Die energetische Entwicklung der Kreisstadt am oberen Neckar war bis Anfang der 70er Jahre durch die allerorts praktizierte Aufbau- und Sanierungsarbeit der Nachkriegszeit geprägt.

Ab 1971 erfolgten Maßnahmen zum forcierten Ausbau des elektrischen Mittespannungsnetzes und des teilweise veralteten und unterdimensionierten Gasnetzes. Dies war die Grundlage für einen kontinuierlichen Ausbau der umweltfreundlichen Erdgasversorgung und vor allem für die Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung für die dann folgenden dezentralen kommunalen Maßnahmen.

Die damals bereits erkannten Probleme im Zusammenhang mit dem Wirtschaftswachstum führten zu Überlegungen, wie Rohstoffe und sonstige Wirtschaftsgüter nutzbringender angewendet bzw. eingesetzt werden können. Bei den Stadtwerken Rottweil entschloß man sich, ein »Energieversorgungs- und Umweltkonzept« zu entwickeln, um zu einer besseren und wirksameren Verwendung der Energieträger und damit zur Schonung der Energieressourcen beizutragen.

Gegen Ende des Jahres 1974 befaßte man sich mit den Netzhöchstlasten des Strombezugs. Die Untersuchungen ergaben, daß der für die Netzhöchstlast zu bezahlende Leistungspreis durch wenige Lastspitzen im Winterhalbjahr verursacht wurde. Es wurde versucht, diese Spitzen zu nivellieren, um dadurch eine möglichst gleich hohe Netzhöchstlast, eine bessere Benutzungsstruktur und entsprechende Einsparungen des teuren Leistungspreises zu erreichen. 1977 wurde ein Prozeßrechner zur Lastspitzenoptimierung installiert. Dies bedeutet, daß durch die Begrenzung der Netzhöchstlast eine Verbesserung der Benutzungsstruktur von 4 450 Std./a 1975 auf 5 250 Std./a 1966 erreicht wurde.

Derselbe Engpaß bestand auch in der Gasversorgung. Seit 1980/81 wurde die Benutzungsstruktur bei der Gasversorgung ebenfalls über einen Prozeßrechner optimiert.

Weitere Überlegungen zur Energieeinsparung führten 1978 zum Bau eines Blockheizkraftwerkes. Es sollte die Wärme für das Frei- und Hallenbad liefern und gleichzeitig Strom für das Netz der Stadtwerke produzieren. Die Auslegung bestand aus fünf Gasmotoren mit insgesamt 450 kW elektrischer und 700 kW thermischer Leistung, wobei die eingesetzte Energie im Jahresmittel mit 85 % genutzt werden konnte.

Für ein Neubaugebiet mit einer zu erwartenden Wärmehöchstlast von 5 050 kW und einem Jahreswärmebedarf von 9 Mio kWh wurde das bereits vorhandene Blockheizkraftwerk für Heizzwecke erweitert. Die Auslegung des zweiten Teils bestand aus sechs Gasmotoren mit insgesamt 1 458 kW elektrischer und 2 162 kW thermischer Leistung. Zusätzlich wurden zwei Gaswärmepumpen mit 840 kW und ein Abhitzekessel mit 103 kW thermischer Leistung installiert. Für die Wärmespitzen im Winter wurden zusätzlich drei Spitzenkessel mit insgesamt 11 MW thermischer Leistung eingesetzt. Über eine Trassenlänge von rund 6,6 km werden neben den öffentlichen Einrichtungen wie Stadionhalle, Bildungs- und Berufsschulzentrum, Kirche mit Gemeindezentrum und Kindergarten derzeit 600 Einwohner mit Wärme versorgt.

Die Gesamtanlage kann maximal eine jährliche Wärmeabgabe von 24 Mio kWh sowie eine Stromabgabe von 10,4 Mio kWh produzieren. Der Energienutzungsgrad beträgt heute ca. 97,5 %.

1982 konnte in der städtischen Kläranlage ein weiteres Blockheizkraftwerk in Betrieb genommen werden, das mit Faulgas betrieben wird. 1982 wurde ebenfalls ein kundeneigenes Blockheizkraftwerk in einem Industriebetrieb in Betrieb genommen. Zwei weitere kommunale Blockheizkraftwerke sind in Planung.

Die Wassermassen des Neckars werden durch zwei Wasserkraftanlagen mit ca. 120 kW elektrischer Leistung zur Stromerzeugung genutzt. 1982 wurde die Grundsatzplanung für eine zusätzliche Wasserkraftanlage beschlossen, die sich zur Zeit in der Genehmigung befindet. Wenn diese Anlage Ende 1987 in Betrieb geht, werden weitere 270 kW elektrische Leistung mit einer Jahresarbeit von ca. 850 000 kWh umweltfreundlich erzeugt werden.

Von 1971 bis 1986 wurden bei der Erdgasversorgung nicht nur vorhandene Gebiete verdichtet, sondern auch neue Versorgungsgebiete erschlossen zum Teil auch in der ländlichen Umgebung mit zehn Ortschaften. Der praktische Erfolg liegt heute in der Substitution von 460 Mio kWh/a an Heizöl durch Erdgas gegenüber 17 Mo kWh/a im Jahr 1971.

Seit 1982 wurde für die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg ein Müllentsorgungs- und Energieversorgungsmodell entwickelt. In einer Pilotanlage wurde die Herstellung von Biogas und Kompost aus Küchen- und Gartenabfällen über eine Zeit von eineinhalb Jahren getestet. Das zu deponierende Volumen konnte auf ca. 15 % reduziert werden bei gleichzeitiger Gewinnung von Recyclingstoffen, Kompost, Bio- und Schwelgas.

In der weiteren Planung befindet sich ein Holzvergasungsprojekt, das die in der Region reichlich vorhandenen Holzabfälle über einen Vergaser und Blockheizkraftwerksmodule in elektrische Energie und Nahwärme umwandeln soll.

♦

Energiewirtschaftlicher Umsatz in Rottweil

	1971	1985
Stromversorgung	53,4 Mio kWh	97,0 Mio kWh
Gasversorgung	17,9 Mio kWh	397,4 Mio kWh
Wasserversorgung	1,2 Mio m³	1,5 Mio m³
Fernwärme-versorgung	—	8,8 Mio kWh

die Struktur, die ein Blockheizkraftwerk benötigt. Die Wärme- und Elektrostruktur muß in einem gewissen Verhältnis stehen, damit es sinnvoll wird. Aus meiner heutigen Sicht sehe ich für die nächste Zeit kaum eine größere Chance, als 20 % oder auch mal 25 % Eigenstromerzeugung in Form von Kraft-Wärme-Kopplung zu erreichen. Für den Rest werden wir wohl die Großkraftwerkstechnik nachwievor brauchen.

WW: Was verstehen Sie unter fehlender Struktur?

Rettich: Wenn Sie mit einem Blockheizkraftwerk Strom produzieren, dann kühlen Sie gleichzeitig über Wärmetauscher die Abgase und das Kühlwasser ab. Diese beiden Wärmeströme werden zusammengefaßt und damit kann man in Form von Niedertemperaturwärme – also sagen wir 85°C bis runter auf 60°C-Objekte beheizen. Jetzt decken sich im allgemeinen aber die Stromverbrauchslinien nicht voll mit den Wärmeverbrauchslinien. Strom braucht man im Sommer auch, dessen Verbrauch ist nicht voll temperaturabhängig. Aber der Wärmeverbrauch ist voll temperaturabhängig. Und wenn Sie jetzt im Sommer die Motoren laufen lassen und Strom produzieren und Sie haben keine Wärmeabnehmer, dann arbeiten Sie mit dem Blockheizkraftwerk genauso energetisch uneffektiv wie ein Großkraftwerk.

Wo braucht man im Sommer Wärme? Im Hallenbad, im Freibad, mal im Krankenhaus, einen kleinen Grundlastanteil für die Warmwasserbereitung, aber dann ist es schon aus. Es gibt vielleicht noch zwei, drei Industrieanwendungen wie Milchwerke, die für die Milchherstellung auch Niedertemperaturwärme benötigen. Diese Möglichkeiten sind also im Sommer begrenzt und damit auch automatisch, wenn Sie energetisch sinnvoll arbeiten wollen, die Stromerzeugung.

Rekommunalisierung und Demokratisierung der Energiewirtschaft

WW: Am 15. Juni 1987 haben die GRÜNEN von Baden-Württemberg einen Gesetzesvorschlag zu einem »Energiespar- und Strukturgesetz« vorgelegt, in dem sie als wesentliches Element verlangen, daß der heutzutage vorhandene Spielraum zur Rekommunalisierung und Demokratisierung der Energiewirtschaft genutzt werden soll. Das Land soll dazu seine Möglichkeiten nutzen und die Energieversorgungsunternehmen in Dienstleistungsunternehmen umwandeln. Es soll Energie so wenig und preisgünstig wie möglich hergestellt werden. Das Ganze soll von einem Beirat kontrolliert werden, in dem auch Gewerkschaften und Umweltverbände vertreten sind. Die Geschäftspolitik soll dem Prinzip der »gläsernen Taschen« folgen, damit kontrollierbar bleibt, wie und wofür in Zukunft investiert wird.

Eine gewisse Rekommunalisierung betreiben auch Sie. Sehen Sie darin auch für sich eine Möglichkeit?

Rettich: Mit der Rekommunalisierung rennen die GRÜNEN bei den Stadtwerken Rottweil zumindest offene Türen ein – aber auch bei vielen meiner Kollegen. Wir haben den Schritt zum Dienstleistungsunternehmen schon vollzogen und im Gemeinderat vor sechs Monaten auch genehmigen lassen. Wir sind jetzt dabei, mehrere Projekte in dieser Richtung zu verwirklichen und anzubieten. Z.B. haben wir in der Stadt ein Schulprojekt, wo wir von einer Schule aus mehrere Wohnblöcke mitbeheizen wollen. Wir haben vier Hochhausprojekte mit einer Siedlungsgesellschaft im Gespräch, wo wir die Heizanlage übernehmen wollen und denen dann die fertige Wärme in die Wohnungen verkaufen wollen.

Wir als Stadtwerke sind der Auffassung, daß in der Stadt und Gemeinde selbst, wenn sie eine bestimmte Größenordnung haben, damit man sich auch das Fachpersonal leisten kann, die Energieversorgung kommunal vor Ort betrieben werden sollte. Man ist näher beim Bürger und kann mehr tun.

Aber ich stelle auch fest, daß diese Ansicht nicht nur von den GRÜNEN sondern auch von den anderen Parteien geteilt wird.

WW: Auch in der Frage der Demokratisierung?

Rettich: Ich kann mir darunter nicht so richtig etwas vorstellen. Wir befinden uns ja mit unserer Energieversorgung nich in einem luftleeren Raum. Wir können nicht tun und lassen, was wir wollen. Wir müssen immer zur vollen Konkurrenzfähigkeit zum Öl stehen. Das ist eine komplexe marktwirtschaftliche Situation.

WW: Seit Tschernobyl ist die Einsicht in der Bevölkerung gewachsen, daß sich in der Energiewirtschaft etwas ändern muß. Gerade in dem Bereich der Atomwirtschaft sind deutlich sichtbar Investitionen über Jahrzehnte hinweg verfehlt getätigt worden.

Eine weitergehende Demokratisierung und offenere Kontrolle scheint hier doch notwendig, um die Probleme in den Griff zu bekommen.

Rettich: Ich glaube nicht, daß man das Problem in den Griff bekommt dadurch, daß die Unternehmen mehr kontrolliert werden. Man bekommt das Problem stärker in den Griff, wenn die gesamte Bevölkerung von der Basis her etwas unternimmt. Wir müssen Wege und Möglichkeiten suchen, vom derzeitigen Energieverbrauch herunterzukommen. Von der einen Seite – Umwandlungsverluste verringern und Kraft-Wärme-Kopplung ausbauen – haben wir gesprochen. Aber auch auf der anderen Seite, der Verbraucherseite muß die umgewandelte Energie sinnvoller genutzt werden. Und wir als Stadtwerke wollen uns zumindest auf diesem Sektor beratend an die Bürger wenden. Bei Neubauten kann man schon heute im Vorfeld ganz anders bauen. Solares Bauen ist hier das Stichwort. Aber auch der Einsatz energiesparender Geräte leistet hier einen Beitrag.

In der Summe bekommen wir dann einmal eine Größenordnung zusammen, wo wir sagen können, wir bauen vielleicht keine Atomkraftwerke mehr zu oder können sogar welche stillegen. 50 % dieses Weges können wir bei der Energieumwandlung zurücklegen, die anderen 50 % muß der Bürger dazu beitragen.

Der gesetzliche Spielraum

WW: Das Energiewirtschaftsgesetz von 1935 bzw. 1941 setzt einen relativ engen Rahmen für die kommunale Energieversorgung. Wie sehen Sie Ihre Arbeit im Rahmen des Gesetzes? Hatten Sie da Schwierigkeiten?

Rettich: Schwierigkeiten sehe ich da eigentlich nicht. Mit dem Gesetz, so wie es heute ist, können wir als Stadtwerke leben. Ich kann nur sagen, daß die Initiativen, die wir entwickeln wollten, bisher dadurch nicht behindert wurden. Natürlich gibt es mit unserem großen Stromlieferanten – der Energieversorgung Schwaben, EVS – mal das eine oder andere. Dort wurde im Laufe der letzten Jahrzehnte viel investiert, die Werke stehen und man versucht natürlich auch im Rahmen der Möglichkeiten die Auslastungen zu halten. Alles, was wir selber produzieren, kaufen wir dort nicht mehr ab. Das ist die logische Folge und die EVS hat sich mit allen legalen Mitteln bemüht, ihr Marktpotential zu halten, und da gibt es immer mal wieder sachliche Auseinandersetzungen.

WW: Es stehen mit der EVS Verhandlungen über neue Stromlieferverträge an. Die EVS hat Ihnen einen Vertrag angeboten, der die Stadtwerke Rottweil gegenüber dem alten einschränken würde. Sie

sollen sich da mit der EVS bei Neuinvestitionen abstimmen; von Ihrer Seite aus sollen die Versorgungsgebiete eingefroren; auf fünf Jahre im Voraus soll der Strom vorbestellt werden; bei Abweichungen muß das 1,5fache vom Normalbezug bezahlt werden.

Rettich: Sie haben jetzt zwei verschiedene Dinge angesprochen, unseren Vertrag und die generellen Vorstellungen der EVS gegenüber den Verteilerwerken.

Die EVS hat uns den Vertrag angeboten, weil der alte ausgelaufen war und ein neuer verhandelt werden muß. Der erste Entwurf enthielt einige Dinge, die wir so nicht akzeptieren können und wollen. Wir haben in der Zwischenzeit drei oder vier Vertragsverhandlungen geführt und da wurde einiges wieder herausgenommen, abgemildert oder abgeändert. Wir gehen davon aus, daß wir den Vertrag im Endeffekt so hinbekommen, daß beide Seiten damit leben können.

WW: Wurden die genannten Einschränkungen fallengelassen?

Rettich: Ja, wir haben die Einschränkungen weitgehend raus oder abgemildert. Die EVS muß nicht mehr dies oder jenes genehmigen sondern zur Kenntnis nehmen.

In der Frage der Bestelleistung verhandelt Rottweil nicht alleine. Das wird mit allen Verteilerwerken verhandelt. Die EVS ist mittlerweile dabei, allen Energieversorgungsunternehmen in ihrem Versorgungsgebiet andere Bedingungen anzubieten. Da muß noch einiges geändert werden. Aber das ist im Vorfeld der noch ausstehenden Verhandlungen schwierig zu sagen. Natürlich kämpfen alle kommunalen und privaten Verteilerwerke mit der EVS, um für beide Seiten einen zumutbaren Kompromiß zu finden.

Die Perspektiven

WW: Haben Sie eine konkrete Utopie, wie es in Rottweil weitergehen soll? Es gibt z.B. Vorschläge, Rottweil als Standpunkt für ein Forschungsprojekt in der Wasserstofftechnologie auszubauen. Der Landtag von Baden-Württemberg hat im letzten Herbst auch darüber diskutiert, daß speziell auf diesem Gebiet hier mehr geforscht werden soll. Was müßte getan werden, um aus Rottweil ein weltweit beachtetes Projekt alternativer Energieversorgung zu machen?

Rettich: Wir wollen eigentlich das, was wir bis jetzt begonnen haben, kontinuierlich weiterentwickeln. Dazu gehört zunächst die dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung. Alle Projekte, die die entsprechende Wärme-Strom-Struktur besitzen, sollen sukzessive verwirklicht werden.

Vor allen Dingen wollen wir aber die Möglichkeiten der regenerativen Energieformen auschöpfen. Wir wollen unsere Neckar-Wasserkraft weiter ausbauen. Wir prüfen gerade konkret, welche Möglichkeiten für Windenergie in Rottweil bei der sehr guten Lage auf gewissen Höhenzügen bestehen. Zusammen mit der DVFLR haben wir Meßeinrichtungen aufgestellt.

Wir befassen uns mit der Verwertung von Biomasse. Zur Zeit rechnen wir ein Holzheizprojekt, vielleicht sogar ein Holzvergasungsprojekt durch. Wir beschäftigen uns mit der anaeroben Verarbeitung der Gülle aus landwirtschaftlichen Betrieben zur Umsetzung in Biogas und Kompost. Und vor allem ist unser großes Müllentsorgungs-/Energieversorgungsprojekt zu nennen, wo wir den Müll des Landkreises Rottweil in einem Zwei- oder Drei-Tonnen-System gesammelt in Biogas und Kompost aus den organischen Abfällen und Schwelgas mit den Reststoffen verwerten wollen. Das Schwel- und Biogas soll gemischt in der Kraft-Wärme-Kopplung verarbeitet werden.

Wir beschäftigen uns auch mit der direkten Nutzung der Sonnenenergie, also mit Solarzellen und Solarkollektoren. Bei Solarkollektoren glauben wir, daß bei leicht ansteigenden Energiepreisen schon heute eine Alternative in gewissen Situationen für die Warmwasserbereitung oder auch für die Übergangsheizung vorhanden ist.

Aber vor allen Dingen wollen wir unser Nutzwärmekonzept weiterentwickeln. Das sind jetzt alles technische Maßnahmen. Wir wollen aber auch die organisatorischen weiterentwickeln, indem wir unseren Bürgern vermehrt das Nutzwärmekonzept anbieten und uns verpflichten, in diesen Projekten die energiesparendsten Aggregate – also Brennwertkesseltechnik, Gaswärmepumpen, in gewissen Situationen auch Elektrowärmepumpen, Solarkollektoren usw. – einzusetzen. Dazu gehört auch der Energiesparberater, der in Kombination mit der Stadt und den Stadtwerken die Bürger berät. Wir beschäftigen uns auch mit der Frage, ob unser Tarifsystem – gerade dieses Grundpreis-Arbeitspreis-System – das richtige ist. Auch da haben wir mit der Gesellschaft für dezentrale Energie zur Zeit konkrete Gespräche und eventuell die Aussicht auf ein gemeinsames Pilotprojekt.

Zusammenfassend sehen Sie also, daß wir durchaus Zukunftsperspektiven im Auge haben. Es lohnt sich, an diesen Dingen in den nächsten Jahren konkret weiterzuarbeiten. ♦

Der Konzessionsvertrag
Hindernisse für eine kommunale Energiewende

Grundlage des Konzessionsvertrages ist das öffentliche Wegerecht der Kommunen. Mit dem Abschluß eines Konzessionsvertrages verpflichtet sich die Gemeinde, dem Vertrags-EVU das Recht einzuräumen, die gemeindeeigenen Grundstücke, Plätze und Straßen zur Verlegung von Leitungen für Strom-, Gas- oder Wasserversorgung zu nutzen. Das EVU verpflichtet sich im Gegenzug, die Gemeinde flächendeckend mit Energie oder Wasser zu versorgen. Als »Entgelt« dafür, daß die Gemeinde auf eine eigene oder anderweitige Versorgung (weitgehend) verzichtet, erhält sie vom EVU eine **Konzessionsabgabe**.

Die Konzessionsabgabe ist eines der größten Hemnisse einer anderen Energiepolitik, denn

— durch die Bindung der ausgeschütteten Konzessionsabgabe an die Menge der verbrauchten Energie sind die Gemeinden nicht an einer Einschränkung eines hohen Verbrauchs interessiert, denn eine Umstellung auf eine nutzungsorientierte Einsparpolitik hätte eine verringerte Gewinnabführung an die Gemeinde zur Folge.

— Die Konzessionsabgabe ist eng mit den Gemeindefinanzen verflochten. Sie wird in vielen Fällen zur Deckung der Defizite des öffentlichen Nahverkehrs verwendet oder geht anderweitig in die Bilanzen ein.

Konzessionsverträge sind, sofern sie bestimmte Bedingungen erfüllen, vom Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) »freigestellt«, d.h. das Gebiets- und Versorgungsmonopol ist ausdrücklich geschützt.

Als Gegenleistung für die Zahlung der Konzessionsabgabe sichern sich viele EVU in den Verträgen das »Gebietsmonopol« mit folgender Formulierung ab: *»Der Konzessionsgeber überträgt dem Konzessionsnehmer das ausschließliche und alleinige Recht zur leitungsgebundenen Versorgung mit Elektrizität innerhalb des Gemeindegebietes ... im Rahmen des Energiewirtschaftsgesetzes vom 13.12.1935, der sonstigen gesetzlichen und behördlichen Regelungen sowie nach den Bestimmungen dieses Vertrages.«* Oder auch: *»Die Stadt verpflichtet sich, ihren gesamten Bedarf an elektrischer Energie im Vertragsgebiet für die Dauer dieses Vertrages ausschließlich vom EVU zu beziehen.«*

Diese Klauseln sind kartellrechtlich problematisch, weil sie zumindest potentiell die Eigenversorgungsmöglichkeiten der Gemeinde ausschließen.

Welchen **Umfang** diese Eigenversorgung im Verhältnis zur externen Versorgung einnehmen kann ist allerdings nicht eindeutig geklärt. Nicht zulässig wäre nach Einschätzung der Kartellbehörde die Aufnahme einer **konkurrierenden** Versorgung, beispw. die Errichtung eines städtischen Kraftwerkes. Möglich wäre dagegen die Umrüstung eines bestehenen Kraftwerkes auf Kraft – Wärme – Kopplung, die (Wieder)Inbetriebnahme eines kleinen Staustufen – Wasserkraftwerkes, eine Schwimmbadheizung mit Sonnenkollektoren oder die Nutzung von Deponiegas.

Die Behinderung einer Eigenerzeugung betrifft auch das Wegebenutzungsrecht. In vielen Verträgen ist es so geregelt, daß die Gemeinde dem EVU das Dritte ausschließende Recht einräumt, alle in Gemeindeeigentum oder gemeindlicher Verfügungsgewalt befindlichen Wege, Plätze, Straßen für den Betrieb von Leitungen oder Versorgungsanlagen zu benutzen und die Stadt sich gleichzeitig verpflichtet, diese auch nicht selbst für diese Zwecke zu nutzen.

Die EVU haben aus wirtschaftlichen Gründen in der Regel Interesse an einer möglichst langen Vertragszeit. Sie haben daher versucht, sich auf den Rechtsstandpunkt zu stellen, daß die Verpflichtung zur Befristung auf 20 Jahre nur für die Vertragsbestandteile gilt, die eigentlich wettbewerbsbeschränkend im Sinne von § 1 GWB sind – alle anderen Vereinbarungen sollen erheblich länger gelten dürfen. Die EVU lassen sich in diesen Fällen ein »einfaches« Wegerecht von erheblich mehr als 20 Jahren einräumen, lediglich die **Ausschließlichkeit**, also der direkte Ausschluß von Konkurrenten, wird auf 20 Jahre begrenzt.

Unter einer **Eintrittsklausel** versteht man eine Vertragsbestimmung, wonach auch nach Ablauf des Konzessionsvertrages das bisher versorgende EVU eine Option auf einen neuen Vertrag erhält, wenn es dieselben Preise und Bedingungen anbietet wie ein eventueller Konkurrent.

Der Haken dabei: Durch die Klausel werden potentielle Konkurrenten abgeschreckt überhaupt Angebote zu unterbreiten bzw. die Gemeinde von einer Projektierung der Eigenversorgung abgehalten.

Das Gleiche gilt für die **Gebietsklausel**, bei der die EVU die Versorgung regional als auch hinsichtlich der Energiearten beispielsweise mit folgenden Klauseln auszudehnen versuchten:

»Bei einer Erweiterung des (Stadt)-Gebietes ist das EVU berechtigt und verpflichtet, die Versorgung auf die hinzukommenden Gebiete auszudehnen ... für dieses Gebiet vorhandene Verträge sind zum nächstmöglichen Termin zu kündigen.«

Die Modalitäten des **Vertragsablaufes** werden mit den »Endschaftsbestimmungen« geregelt. Dabei wird von den EVU häufig der Versuch gemacht, durch eine Erschwerung der Übernahmebedingungen installierter Versorgungsanlagen und Leitungen eine wirkliche Beendigung des Vertrages zu verhindern und damit praktisch zu einer Vertragsverlängerung zu kommen.

Dabei wird von der Gemeinde verlangt, die Installationen im Gemeindegebiet zum **Sachzeitwert** zu übernehmen sofern der Vertrag nicht verlängert wird. Wegen der dadurch entstehenden großen Kostenbelastung stellt diese Festlegung ein erhebliches Hindernis für die Aufnahme einer Eigenversorgung oder den Wechsel des Versorgungsunternehmens dar. ♦

Auszug aus einer Broschüre der GRÜNEN im niedersächsischen Landtag zur Rekommunalisierung der Energieversorgung in Niedersachsen. Diese Dokumentation eines Energiekongresses vom November 1986 in Hannover kann für DM 3,- plus DM 0,70 Porto bezogen werden bei: Die GRÜNEN im Landtag, Hinrich-Wilhelm-Kopf-Platz, 3000 Hannover