



STADT AARAU

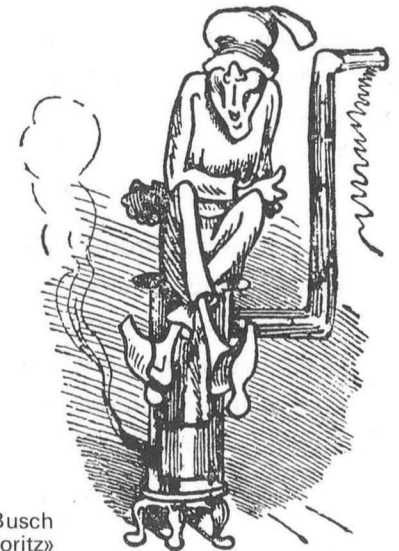
Aarau, 27. Januar 1986

Der Stadtrat an die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger

**Botschaft zur Urnenabstimmung
vom 16. März 1986**

**Beitritt zum Studienkonsortium
«Fernwärmeversorgung
Olten-Aarau» (FOLA)
und entsprechende
Projektierungskredite**

Beschluss des Einwohnerrates
vom 4. November 1985



Wilhelm Busch
aus «Max und Moritz»

Das Wesentliche in Kürze

Nach wie vor ist in der Stadt Aarau der Energieverbrauch für die Wärmeerzeugung allzu einseitig auf Öl ausgerichtet (55 bis 60%). Diese Tatsache hat zwei gewichtige Nachteile: a) die grosse Abhängigkeit von ausländischen Erdöllieferanten; b) beim Verbrennen von Öl entstehen Schadstoffe, die erheblich zur bestehenden Luftverschmutzung beitragen. Jede realistische Möglichkeit, den Ölverbrauch zu reduzieren, sollte deshalb ernsthaft geprüft werden.

Fast in der Mitte zwischen Olten und Aarau steht das Kernkraftwerk Gösgen-Däniken. Wie in jedem thermischen Kraftwerk kann aus physikalischen Gründen auch hier nur etwa ein Drittel der erzeugten Wärme in elektrische Energie umgewandelt werden, zwei Drittel gehen ungenutzt über den Kühlturm in die Atmosphäre. Ein Teil dieser Abwärme soll nun für die Fernwärmeversorgung in der Region Olten-Aarau (FOLA) genutzt werden. Rund 2/3 der an die Fernwärmebezüger gelieferten Energie würden aus dieser Abwärme stammen, während lediglich etwa 1/3 zu Lasten der Elektrizitätserzeugung des Kraftwerkes ginge.

Es geht jetzt darum, die finanziellen Mittel zu bewilligen, damit regional und vor allem auch für die Stadt Aarau die notwendigen Vorprojekte ausgearbeitet werden können. Diese müssen in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht die Grundlage liefern für eine weitere Volksabstimmung, in der definitiv zu entscheiden sein wird, ob die Fernwärmeversorgung unter Beteiligung der Stadt Aarau errichtet werden soll.

Sehr geehrte Mitbürgerinnen und Mitbürger

Am 4. November 1985 hiess der Einwohnerrat den Beitritt der Stadt Aarau zum Studienkonsortium für eine Fernwärmeversorgung in der Region Olten-Aarau gut und bewilligte den an das Konsortium zu entrichtenden Beitrag von Fr. 176 000.– zu Lasten der Investitionsrechnung der Industriellen Betriebe der Stadt Aarau (IBA). Gleichzeitig bewilligte der Einwohnerrat für die Ausarbeitung eines **Vorprojekts** über die kommunale Fernwärmeversorgung in der Stadt Aarau den Kredit von Fr. 380 000.– zu Lasten der Investitionsrechnung der IBA.

Die vorgenannten Beschlüsse hat der Einwohnerrat gemäss § 5 Abs. 1 der Aarauper Gemeindeordnung der Urnenabstimmung unterstellt.

1. Worum geht es?

1.1 Erdölabhängigkeit und Luftverschmutzung

Nach wie vor liegt in der Stadt Aarau der Anteil des Öls unter den zur Wärmeerzeugung verwendeten Energieträgern (Elektrizität, Erdgas, Holz, Kohle, Fernwärme, Umweltenergie) etwa zwischen 55 und 60%. Die starke, allzu einseitige Ausrichtung auf den fossilen Brennstoff Öl hat insbesondere zwei erhebliche Nachteile:

- Spätestens die Erdölkrise im Jahre 1973 machte deutlich, dass wir, das heisst, unsere gesamte Volkswirtschaft, in einer enormen Abhängigkeit von den ausländischen Erdöllieferanten stehen, die für unsere Energieversorgung in einem Krisenfall gefährlich werden kann. Seit über 20 Jahren befassen sich in Aarau die städtischen Industriellen Betriebe und die Stadtbehörden deshalb mit der Frage, wie der Anteil des Öls am gesamten Energieverbrauch reduziert werden könnte. Als Massnahmen in diesem Sinne sind der konsequente Ausbau der Elektrizitätsversorgung und die Reaktivierung des Gaswerkes in den sechziger Jahren anzuführen.
- Der «Umweltschutz» ist heute in fast aller Leute Munde. Das ist wohl löblich, effektiv getan ist damit aber noch nichts. Die Luftverschmutzung hat ein Ausmass angenommen, das bedrohlich ist. Es sei in diesem Zusammenhang an unsere kranken Wälder erinnert, deren Zustand sich nach wie vor verschlimmert. Betroffen sind sowohl Nadel- als auch Laubbäume. Wenn es so weitergeht, werden im Aarauper Wald z.B. bald keine Weisstannen mehr zu finden sein.

Beim Verbrennen von Öl – und auch von Kohle – wird einerseits lebensnotwendiger Sauerstoff verbraucht und andererseits entstehen zwangsläufig Luftfremdstoffe bzw. Schadstoffe. Es sind dies vor allem die giftigen Produkte Schwefeldioxid, Stickoxid, Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffe. Das Schwefeldioxid, das ein Reizgas für Lunge und Augen ist und sich in der Luft zu Schwefelsäure verbindet, ist eine der Hauptursachen des sauren Regens. Überdies verursacht es enorme Schäden an Gebäuden. Abb. 1 zeigt die monatlichen Werte dieses Gases in Aarau im Jahre 1985. Jede realistische Möglichkeit, die Abgabe der vorgenannten Schadstoffe in die Luft zu verringern, sollte deshalb ergriffen werden. Es wird damit gerechnet, dass nach einem Vollausbau des Fernwärmenetzes in der Region Olten-Aarau etwa 30 000 t Erdöl jährlich eingespart werden könnten. Diese Einsparung hätte z. B. eine Verringerung des Schwefeldioxid-Ausstosses von gegen 200 t pro Jahr zur Folge.

Monatsmittelwerte des Schwefeldioxids in Aarau 1985

gemessen durch die Luftelektrische Station an der Alten Kantonsschule Aarau

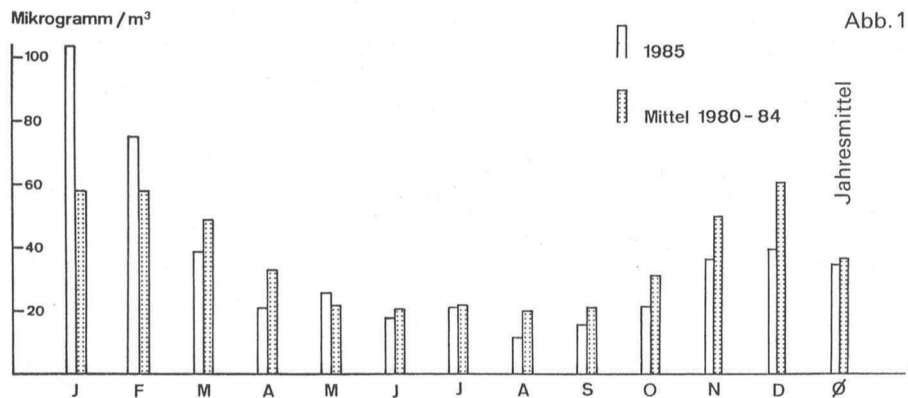


Abb. 1

Die Grafik zeigt klar die starken Auswirkungen der Ölheizungen auf den Schwefelgehalt der Aarauer Luft. Eine Verminderung des Schwefeldioxids in der Luft ist auch im Hinblick auf die neue Luftreinhalteverordnung des Bundes angezeigt, die am 1. März 1986 in Kraft tritt. Danach soll der **Jahresmittelwert** des Schwefeldioxids 30 Mikrogramm/m³ nicht übersteigen, und der **Tagesmittelwert** darf pro Jahr höchstens einmal über 100 Mikrogramm/m³ liegen. Die seit 1980 in Aarau gemessenen Jahresmittelwerte lagen zwischen 30 und 40 Mikrogramm/m³, waren also nicht wesentlich höher als der vom Bund vorgesehene Grenzwert. Hingegen gab es im Winter immer wieder Tage, an denen die Tagesmittelwerte den Grenzwert weit überstiegen, so besonders im letzten, kalten Winter, wo im Januar die Tagesmittelwerte 13 × (Werte bis 250 Mikrogramm/m³), im Februar 8 × über 100 Mikrogramm/m³ lagen.

1.2 Weg vom Erdöl – aber wie?

In der Energie- bzw. Wärmeversorgung wird der – zumindest teilweise – Ersatz von Öl und damit eine Abstützung auf andere Energieträger nicht zu umgehen sein. Im übrigen ist darauf hinzuweisen, dass es an sich unsinnig und verschwenderisch ist, das letztlich nicht unbeschränkt vorhandene Erdöl, das von vielen Industriezweigen als Rohstoff für die Weiterverarbeitung benötigt wird, lediglich zur Energie- bzw. Wärmeerzeugung zu verbrennen. Es ist klar, dass das Ersetzen des Öls durch andere Energieträger bei den nationalen und internationalen Ölgesellschaften offensichtlich auf Widerstand und nicht auf Begeisterung stösst.

In der Folge wird gezeigt, mit welchen Massnahmen bzw. anderen Energieträgern beispielsweise Öl in der Wärmeversorgung gespart resp. ersetzt werden kann:

– Sparen:

Es ist unbestritten, dass durch entsprechende bauliche und betriebliche Massnahmen – zum Beispiel durch eine bessere Isolation – sowohl bei Neubauten als auch bei renovierten Altbauten der Energieverbrauch gesenkt werden kann. Die Stadt Aarau hat diesen Weg, den es weiterzuführen gilt, eingeschlagen und seit 1978 bei den Liegenschaften des Verwaltungsvermögens den gesamten Energieverbrauch für die Wärmeerzeugung um rund 30% und den Ölverbrauch im besonderen um über 60% reduziert.

– Fernwärme:

Auf sie wird in den folgenden Kapiteln näher eingegangen.

– Sonnenenergie:

Die Nutzung dieser Energie ist an sich äusserst sinnvoll. Die Sonnenenergie hat in unseren Breitengraden den Nachteil, dass sie eben gerade dann nicht anfällt, wenn man sie braucht, nämlich im Winter.

– Windenergie:

Sie kann bei uns nicht genutzt werden, da kein regelmässiger, starker Wind vorhanden ist.

– Erdwärme:

Die Nutzung von Erdwärme ist in Aarau technisch sehr aufwendig und vor allem im Vergleich zur Fernwärme unwirtschaftlich. Die Verlegung einer Leitung an der Erdoberfläche (bei der Fernwärmeversorgung) ist wesentlich billiger, als ein Rohr tief ins Erdinnere zu führen (bei der Gewinnung von Erdwärme).

- *Kohle:*
Bei der Kohle handelt es sich ebenfalls um einen fossilen Brennstoff, bei dessen Verbrennung mehr Schadstoffe entstehen als bei der Verbrennung von Öl. Zudem ist auch Kohle nicht unbeschränkt vorhanden.
- *Elektrizität:*
Sie ist eine durchaus saubere Energie, die aber so hochwertig ist, dass es schade ist, sie dort zu verwenden, wo an sich weitgehend Abwärme eingesetzt werden könnte.
- *Gas:*
Beim Verbrennen von Gas entstehen weniger Schadstoffe als bei der Verbrennung von Öl. Das Gas setzt – wie die Fernwärme – ein Verteilnetz voraus. Die Abhängigkeit vom Ausland (beim Erdgas) ist aber grösser als bei der Fernwärme, weil es in der Schweiz keine relevanten Speichermöglichkeiten gibt.
- *Wärmepumpe:*
Die Energiegewinnung mit einer Wärmepumpe für die Einzelgebäudeheizung setzt stets voraus, dass man in der Nähe von Umgebungswärmequellen ist (z.B. Grundwasser, Abwärme). Zudem muss ein Drittel der Energie zugeführt werden (z.B. durch Elektrizität).

2. Fernwärmeversorgung im allgemeinen

Die Fernwärmeversorgung kann mit der Zentralheizung in einem Einfamilienhaus verglichen werden. Bei der Einzelzentralheizung wird das durch die Radiatoren zirkulierende Wasser z.B. durch einen Öl- oder Gasbrenner erhitzt. Bei der Fernwärmeversorgung wird die Wärme zentral erzeugt und den Verbrauchern über ein Verteilnetz in Form von heissem Wasser zugeführt (siehe hierzu auch Abb. 2).

Für die Fernwärmeerzeugung in der Zentrale kommen grundsätzlich alle Energieträger in Frage (Holz, Kohle, Erdgas, Öl, Kehrlicht, Elektrizität, Uran, Abwärme aus thermischen Kraftwerken, aus Kläranlagen oder aus industriellen Prozessen, Geothermie, Umweltwärme). Gerade in dieser Vielfalt bzw. Flexibilität bei der Wahl des Energieträgers für die Erzeugung der Wärme liegen grosse Vorteile der Fernwärmeversorgung. Einerseits wird die Abhängigkeit von einem bestimmten Energieträger aus dem Ausland vermindert oder gar aufgehoben, und andererseits können einheimische oder sonst nicht verwertbare Energieformen

genutzt und so insbesondere Erdöl ersetzt werden. Selbst wenn für die Erzeugung der Fernwärme Öl oder Kohle verwendet würde, so wäre das gegenüber einer entsprechenden Vielzahl von Einzelheizungen immer noch vorteilhafter. In einer Grossanlage kann dank besonderer Technologie – im Gegensatz zu Einzelheizungen – der Ausstoss von Schadstoffen in die Luft wesentlich reduziert werden. Aus ökologischen Gründen am sinnvollsten ist die Fernwärmeversorgung natürlich dann, wenn für die Wärmeerzeugung bislang nicht genutzte Abwärme, z.B. aus einem bestehenden Kernkraftwerk oder aus einer Kehrlichtverbrennungsanlage, verwendet wird. In beiden Fällen ist der Fernwärmeversorgung **keine Luftverschmutzung anlastbar**, weil sowohl das Kernkraftwerk als auch die Kehrlichtverbrennungsanlage mit anderen Zielsetzungen ohnehin betrieben werden. Im Gegenteil: Es wird gar ein Beitrag zur Verminderung der Abgabe ungenutzter Abwärme an die Umwelt geleistet und durch den Ersatz fossiler Energie die Luftbelastung herabgesetzt.

3. Fernwärmeversorgung – kein Neuland

Fernwärmeversorgungen gibt es schon seit mehreren Jahrzehnten. Im Jahre 1928 wurde in Zürich die erste Fernheizzentrale der Schweiz gebaut. In den dreissiger Jahren entstanden Anlagen in Zürich und Lausanne sowie später auch noch in Basel (1943), Bern (1954), Genf (1965). In allen Fällen wird die Fernwärme durch Kehrlichtverbrennung erzeugt. In Basel beispielsweise sind heute 25 000 Wohnungen an die Fernwärmeversorgung angeschlossen.

In neuester Zeit sind Fernwärmeversorgungen erstellt worden, bei welchen die Wärmeerzeugung mittels Wärmeauskoppelung aus Kernkraftwerken erfolgt. So wird seit 1979 eine Kartonfabrik mit Fernwärme aus dem Kernkraftwerk Gösgen beliefert, und seit über zwei Jahren ist die Regionale Fernwärmeversorgung unteres Aaretal (REFUNA) in Betrieb, die 8 Gemeinden mit Wärme ab dem Kernkraftwerk Beznau versorgt.

Seit zwei Jahren hat die Fernwärme Wynenfeld AG ihren Betrieb aufgenommen. Sie versorgt das Kantonsspital Aarau und das Industriegebiet im Wynenfeld in Buchs mit Fernwärme, die durch Kehrlichtverbrennung erzeugt wird.

Mitte Januar 1986 ist das Vorprojekt Wärmeversorgung Aare-Limmattal (WAL) präsentiert worden. Es sieht vor, dass 18 Gemeinden zwischen Untersiggenthal und Dietikon, darunter Baden und Wettingen, mit Fernwärme aus dem Kernkraftwerk Beznau versorgt werden.

4. Fernwärmeversorgung Olten-Aarau (FOLA)

Fast in der Mitte zwischen Olten und Aarau steht das Kernkraftwerk Gösgen-Däniken. Wie in jedem thermischen Kraftwerk kann aus physikalischen Gründen auch hier nur etwa $\frac{1}{3}$ der erzeugten Wärme in elektrische Energie umgewandelt werden, $\frac{2}{3}$ gehen ungenutzt über den Kühlturm in die Atmosphäre. Ein Teil dieser Abwärme soll nun für die Fernwärmeversorgung in der Region Olten-Aarau (FOLA) genutzt werden. Rund $\frac{5}{6}$ der an die Fernwärmebezüger gelieferten Energie würden aus dieser Abwärme stammen, während lediglich etwa $\frac{1}{6}$ zu Lasten der Elektrizitätserzeugung des Kraftwerkes ginge (in bezug auf die normale elektrische Gesamtleistung des Kernkraftwerkes von 920 MW würde sich eine Minderproduktion von etwa 25–30 MW [3%] ergeben).

4.1 Das Kernkraftwerk Gösgen-Däniken als Wärmequelle

Es ist vorgesehen, die Fernwärme im Kernkraftwerk Gösgen-Däniken aus dem Dampfkreislauf zu gewinnen, und zwar über einen sogenannten Wärmetauscher. Ein solcher Apparat kann im Prinzip mit einem Tauchsieder verglichen werden. Der Dampfkreislauf des Kernkraftwerkes gibt darin Wärme an den Heizkreislauf der Fernwärmeversorgung ab. Dabei findet keine Vermischung zwischen dem Dampf im Kernkraftwerk

FERNWÄRMEKONZEPT FOLA

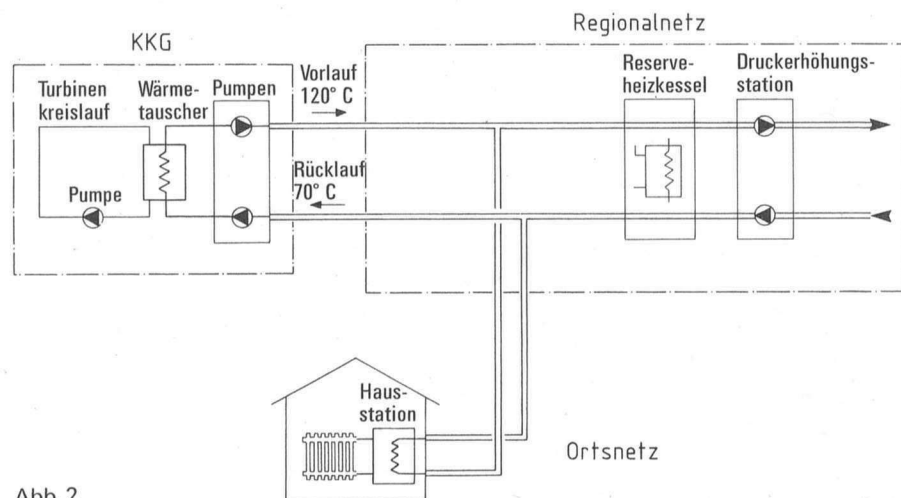


Abb. 2

und dem Wasser des Fernwärmesystems statt. Auf diese Weise kann für die Fernwärme eine Vorlauftemperatur von bis zu 120°C erreicht werden. Die Wärme wird über die Regional- und Ortsleitungen zu den Verbrauchern geführt (vgl. Abb. 2).

Das Kernkraftwerk Gösgen-Däniken ist nunmehr seit über sechs Jahren in Betrieb. Die Verantwortlichen sagen dem Werk eine Betriebsdauer von etwa 40 Jahren voraus. Ob die Erneuerung einzelner Teile und damit die Weiterführung des Werks nicht gleichwohl möglich sein wird, kann heute noch nicht gesagt werden. Sollte das Kernkraftwerk nach Ablauf der vorgenannten Zeitspanne indes endgültig stillgelegt werden, besteht ohne weiteres die Möglichkeit, die Fernwärme mit irgendeinem andern geeigneten Energieträger zu erzeugen und das Fernwärmenetz weiter zu betreiben. Ohnehin sind zwei unabhängige Reserveheizwerke vorgesehen, je eines für den Leitungsast nach Aarau und für den Leitungsast nach Olten. Sie sollen insbesondere bei Revisionen oder bei einem störungsbedingten Ausfall des Kraftwerkes als Wärmequellen für das Fernwärmenetz dienen. Der Energieträger dieser Heizwerke ist derzeit noch nicht bestimmt. Mit dem Bezug von Fernwärme vom Kernkraftwerk Gösgen fixiert man sich also nicht ein für allemal auf die nukleare Wärmequelle.

4.2 Regionalleitungsnetz, Ortsnetz

Aus der geografischen Lage der grössten Wärmebezugsgebiete (Olten/Trimbach und Aarau) sowie der Wärmequelle (Kernkraftwerk) hat sich eine Aufteilung des Regionalleitungsnetzes in zwei Hauptäste ergeben, nämlich in den Ast in Richtung Aarau (Ostteil) sowie in den Ast in Richtung Olten (Westteil). Die beiden Äste sind im Prinzip unabhängig voneinander. Am Fernwärmeversorgungsast Ost würden somit die Gemeinden Däniken, Gretzenbach, Schönenwerd, Niedergösgen, Wöschnau und Aarau mit Energie versorgt werden. Sämtliche Leitungen des Regional- und Ortsnetzes sind in der Erde verlegt.

Für eine Fernwärmeversorgung eignen sich vor allem Gebiete mit dichter Überbauung. Locker überbaute (Einfamilienhaus-)Quartiere fallen aus wirtschaftlichen Gründen eher ausser Betracht. In einem Bericht vom Dezember 1983, der unter der Federführung der Industriel-Betriebe der Stadt Aarau (IBA) von einer Spezialfirma ausgearbeitet worden ist, wird für die Stadt Aarau eine mögliche Ausscheidung des Gebietes, das vorwiegend mit Fernwärme versorgt werden könnte, getroffen (vgl. Abb. 3). Diese Gebietsausscheidung ist eine Arbeitshypothese, die laufend den sich verändernden, konkreten Verhältnissen angepasst werden muss.

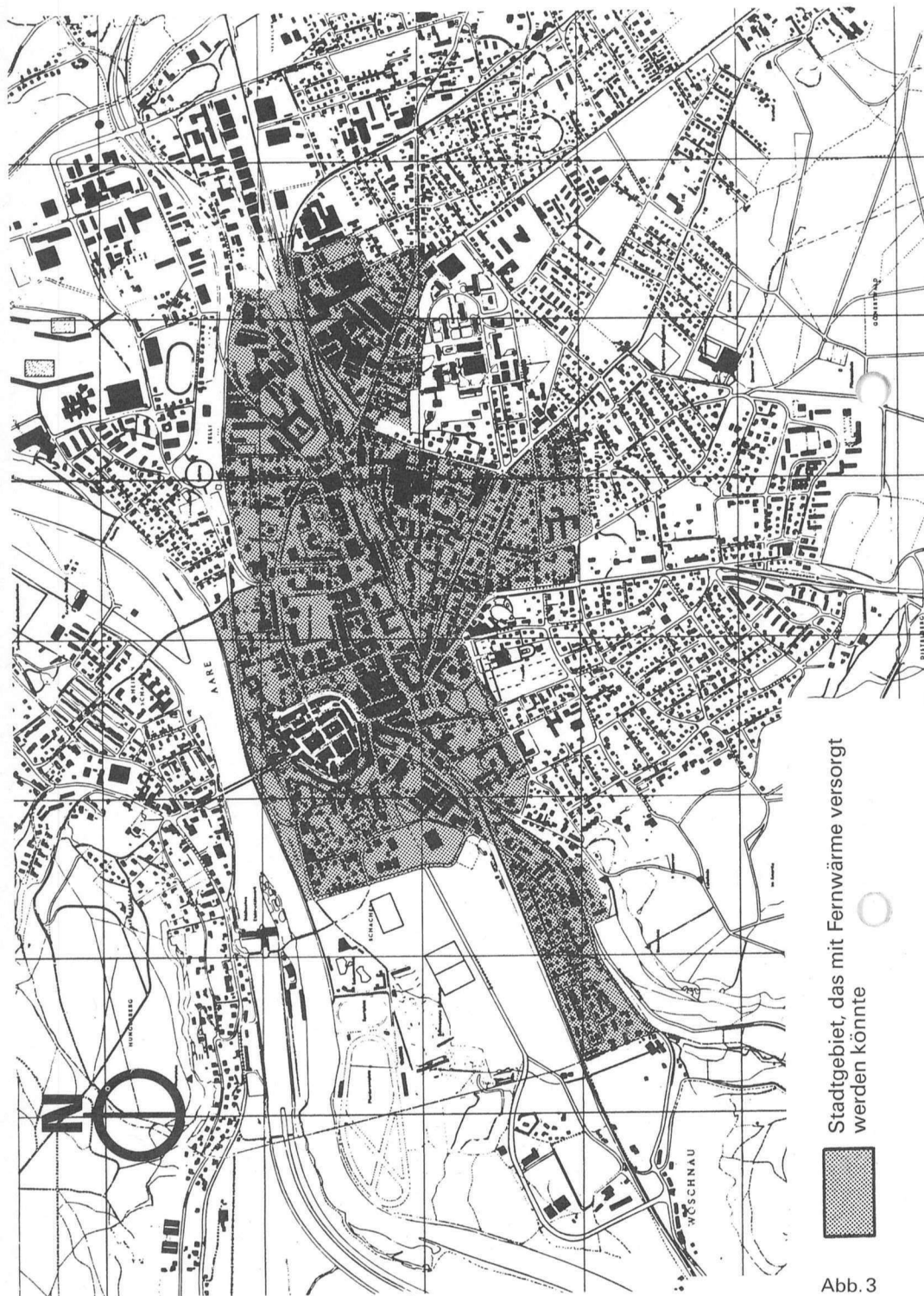


Abb. 3

4.3 Der Hausanschluss

Die Wärmeabgabe vom Netz an die Abnehmer (Verbraucher) erfolgt durch sogenannte Wärmetauscher, die eine klare Trennung zwischen Haus- und Fernwärmenetz sicherstellen. Abb. 4 zeigt den Aufbau einer solchen Hausstation schematisch auf. Im allgemeinen dient die Hausstation dazu, sowohl das Wasser für die Heizung wie auch das Brauchwasser zu erwärmen. Vor jeder Hausstation wird der Wärmeverbrauch gemessen. Der Öltankraum ist für andere Zwecke benützbar, und auch ein Kamin wird nicht mehr benötigt. Die Beibehaltung der bisherigen Feuerungsanlage ist nicht notwendig.

Die Kosten für den Einbau der Hausübergabestation (Wärmetauscher, Wärmemengenzähler usw.) für das Aufwärmen sowohl des Zentralheizungswassers als auch des Brauchwassers betragen pro Einfamilienhaus, fertig montiert und angeschlossen, in der Regel 8000 bis 12000 Franken.

HAUSSTATION

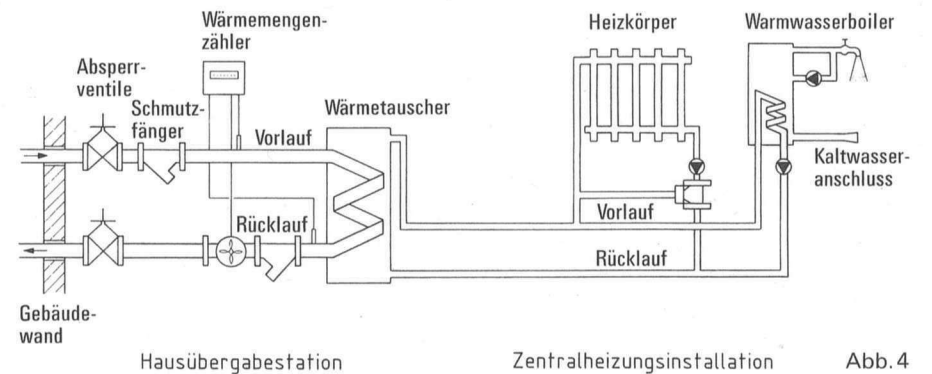


Abb. 4

5. Wirtschaftlichkeit und Kosten der Fernwärmeversorgung Olten-Aarau

Für die Wirtschaftlichkeit einer Fernwärmeversorgung ist entscheidend, wie gross im für die Fernwärme vorgesehenen Gebiet der Anteil der Häuser ist, die an die Fernwärmeleitungen angeschlossen sind, d.h., wie hoch der Anschlussgrad ist. Je grösser dieser ist, desto billiger wird die Fernwärme für den einzelnen Konsumenten. Da bei der Fernwärmeversorgung Olten-Aarau **kein** Anschluss- oder Benützungszwang vorge-

sehen ist, hängt der erreichbare Anschlussgrad weitgehend von der Konkurrenzfähigkeit der Wärmeversorgung mit anderen Energieträgern ab. Den bisherigen Studien wurden zwei Annahmen zu Grunde gelegt: Annahme A geht von einer unteren Grenze, von einem Anschlussgrad von 45%, und die Annahme B von einem höheren Anschlussgrad von 70% aus. Bei der Regionalen Fernwärmeversorgung unteres Aaretal (REFUNA) z.B. ist bereits heute, nach rund zwei Jahren Betrieb, ein Anschlussgrad von über 80% erreicht worden, und die Wärmeversorgung Aare-Limmattal (WAL) rechnet mit einem Anschlussgrad von ebenfalls rund 80%.

Gestützt auf die bisherigen Studien und Berechnungen ergibt sich, dass der Konsument im Mittel für 1 Kilowattstunde (kWh) Fernwärme bei Annahme A etwa 8,2 Rp. und bei Annahme B etwa 7,5 Rp. zu bezahlen hat. Berücksichtigt man noch die Amortisation und die Unterhaltskosten der eigenen Hausübergabestation, so kommt die Fernwärme den Hausbesitzer auf 8,8 Rp. (Annahme B) bis 9,6 Rp. (Annahme A) je kWh zu stehen. Im Vergleich dazu sei erwähnt, dass bei der Ölheizung – unter Einbezug der Amortisation von Brenner, Kessel und Brennstofftank sowie unter Berücksichtigung der Betriebs- und Unterhaltskosten für Tankrevision, Brennerservice, Kaminfeger usw. – 1 Kilowattstunde durchschnittlich etwa 10 Rp. kostet. Es zeigt sich somit, dass die Fernwärmeversorgung Olten-Aarau gegenüber konventionellen Einzelheizungen konkurrenzfähig ist. Dieses Ergebnis wird im Rahmen des Vorprojektes bestätigt werden müssen.

Die gesamten Investitionskosten für die Fernwärmeversorgung Olten-Aarau – inklusive die Kosten für die Hausanschlüsse – betragen im Endausbau bei Annahme A (Anschlussgrad 45%) etwa 161 Millionen Franken und bei Annahme B (Anschlussgrad 70%) etwa 228 Millionen Franken. Diese Kosten sind wohl beträchtlich; weil aber ab dem fünften Betriebsjahr die Einnahmen grösser sein werden als die Ausgaben, wird das investierte Kapital zurückfliessen. Die Fernwärmeversorgung muss selbsttragend sein, so dass Steuergelder nicht in Anspruch genommen werden und auch die Strom- und Gasbezügler nichts an die Fernwärmeversorgung zu bezahlen haben werden.

Die Projektierungskosten für das **regionale Leitungsnetz** betragen insgesamt 1,3 Millionen Franken. Sie werden von einem Studienkonsortium getragen, an dem die interessierten Gemeinden, die Aare-Tessin AG, Olten (ATEL), und die Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG beteiligt sein werden. Die Gemeinden übernehmen 800 000 Franken, wobei die Aufteilung dieses Betrages aufgrund des theoretischen Fernwärmebedarfs jeder Gemeinde erfolgte. Der Anteil der Stadt Aarau beträgt

Fr. 176 000.–. Der restliche Betrag von 500 000 Franken wird von der Aare-Tessin AG, Olten (ATEL), und der Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG zusammen aufgebracht. Die Kosten für das Vorprojekt und den Kostenvoranschlag des **Ortsleitungsnetzes** in der Stadt Aarau betragen Fr. 380 000.–. Der Regierungsrat des Kantons Aargau hat der Stadt Aarau einen Beitrag zugesichert, dessen Höhe indes noch nicht feststeht.

Wenn sich die bisherigen Untersuchungsergebnisse in der Folge bestätigen werden, und wenn die Fernwärmeversorgung in Betrieb genommen werden kann, so werden die jetzt zu bewilligenden Kosten von der Baurechnung der Fernwärmeversorgung übernommen. Sie würden die Stadt Aarau nur belasten, wenn die Fernwärmeversorgung nicht zustande kommen sollte.

6. Weiteres Vorgehen

Im nächsten Schritt soll das im vorherigen Kapitel bereits erwähnte Studienkonsortium gegründet werden. Aufgabe dieses Studienkonsortiums wird es sein, ein **Vorprojekt mit Kostenschätzung** auszuarbeiten und alle Vorbereitungen technischer und administrativer Art zu treffen, damit anschliessend eine Trägerschaft für den Bau und den Betrieb der regionalen Fernwärmeversorgung gegründet werden kann. Man rechnet, dass für die innerhalb des Studienkonsortiums zu erledigenden Arbeiten etwa ein Jahr benötigt wird.

Die einzelnen Gemeinden haben nun zu entscheiden, ob sie dem Studienkonsortium beitreten wollen. Von den am Ostast nach Aarau liegenden Gemeinden haben Schönenwerd, Gretzenbach und Däniken dem Beitritt bereits zugestimmt. Was den Westast nach Olten anbetrifft, so haben die zwei Gemeinden Dulliken und Starrkirch-Wil eine Beteiligung an der Fernwärmeversorgung in Volksabstimmungen abgelehnt. Diese Tatsache hat für die Stadt Aarau indes keine negativen Folgen, da sich der Ostast der Fernwärmeversorgung nach Aarau ohnehin unabhängig vom Westast nach Olten errichten und wirtschaftlich betreiben lässt.

Bei einer Annahme der heutigen Vorlage hat die Stadt Aarau nach dem Vorliegen der Abklärungs-Ergebnisse des Studienkonsortiums wieder die Möglichkeit, frei zu entscheiden, ob sie weitermachen will oder nicht.

7. Antrag

Der Stadtrat beantragt Ihnen, sehr verehrte Mitbürgerinnen und Mitbürger, den Beschluss des Einwohnerrates vom 4. November 1985 gutzuheissen, der folgenden Wortlaut hat:

- «1. Der Einwohnerrat heisst den Beitritt der Stadt Aarau zum Studienkonsortium FOLA auf der Grundlage des Konsortialvertragsentwurfs vom 20. Mai 1985 gut und bewilligt den an das Konsortium zu entrichtenden Beitrag von Fr. 176 000.– zu Lasten der Investitionsrechnung der Industriellen Betriebe.
2. Der Einwohnerrat bewilligt für die Ausarbeitung eines Vorprojektes für die kommunale Wärmeversorgung in der Stadt Aarau einen Kredit von Fr. 380 000.– zu Lasten der Investitionsrechnung der Industriellen Betriebe.»

Wer diesen Beschluss in der Urnenabstimmung gutheissen will, schreibe «JA», wer ihn ablehnen will, schreibe «NEIN».

Im Namen des Stadtrates

Der Stadtammann:
Dr. M. Meyer

Der Stadtschreiber:
Dr. M. Gossweiler

Folgende Unterlagen können im städtischen Rathaus beim Empfangsschalter im Parterre eingesehen werden:

- «Die künftige Wärmeversorgung der Stadt Aarau», zur Frage der leitungsgebundenen Energieträger, unter der Federführung der Industriellen Betriebe der Stadt Aarau ausgearbeitet durch Sulzer Consulting, Dezember 1980.
- «Die künftige Wärmeversorgung der Stadt Aarau», Möglichkeiten des Wärmebezugs vom Kernkraftwerk Gösgen in kalter oder warmer Form, Ergänzung zum Bericht 1980, unter der Federführung der Industriellen Betriebe der Stadt Aarau ausgearbeitet durch Sulzer Energieconsulting AG, April 1983.
- «Orientierung über eine Fernwärmeversorgung in der Region Olten-Aarau», Interessengemeinschaft Fernwärmeversorgung Olten-Aarau (FOLA), März 1985.
- «Trägerschaft und Organisationsform von Fernwärmeversorgungen», Bestimmungsfaktoren und Gestaltung, ausgearbeitet durch die eidgenössische Fachkommission für die Fernwärmeversorgung, 1984, Schriftenreihe des Bundesamtes für Energiewirtschaft, Studie Nr. 36.
- «Bewertung der Fernwärme», Bericht des Bundesamtes für Energiewirtschaft, Januar 1985.

Auf Wunsch stellt die Stadtkanzlei den Bericht «Bewertung der Fernwärme» des Bundesamtes für Energiewirtschaft vom Januar 1985 interessierten Personen zu. Bestellungen nimmt die Stadtkanzlei, Städtisches Rathaus, Rathausgasse 1, Aarau, Tel. 25 11 55, entgegen.