

# Fernwärme aus allen Rohren

Autor(en): **Scherer, Stefan**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES**

Band (Jahr): **- (1986)**

Heft 2: **Tschernobyl ist überall**

PDF erstellt am: **14.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-586486>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

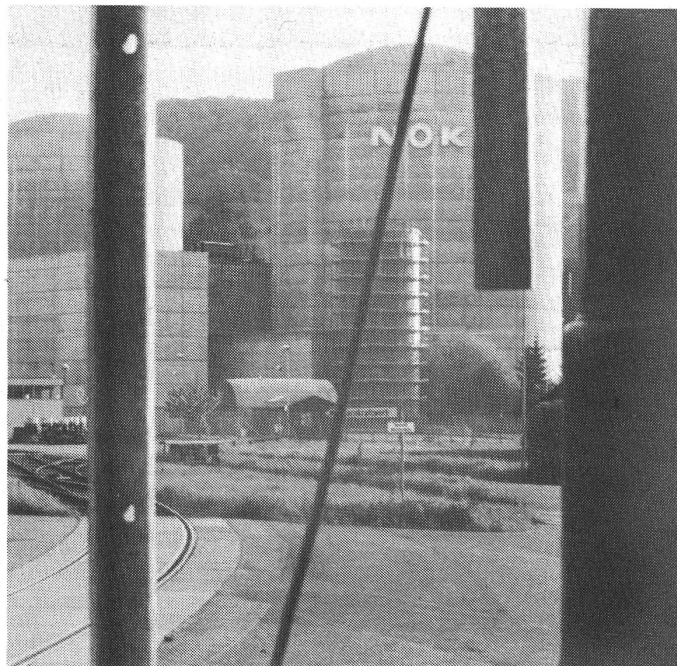
**Transwaal, das grösste schweizerische Fernwärmeprojekt der Elektrowirtschaft, wird mit Riesenschritten vorangetrieben. Nach dem Willen der Planer sollen bis Ende 1986 die Abstimmungen darüber in den einzelnen Gemeinden stattfinden, Ende 1987 soll Baubeginn sein, für Winter 89/90 ist eine erste Wärmelieferung geplant. Eine ganze Region wird aufgewärmt: 340 km Rohre mit einer 98 km langen Hauptleitung müssen verflocht werden – vom AKW Beznau über Baden/Wettingen bis nach Dietikon.**

**Von Stefan Scherer**

**U**nter dem Siegel Transwaal (Transport von Wärme in Aare- und Limmattal) erarbeitete ein Konsortium, bestehend aus je einem politischen Vertreter von Baden und Wettingen sowie der BBC, Kabelwerke Brugg und Sulzer Winterthur, 1978 eine Projektstudie für eine nukleare Fernwärmeversorgung des aargauischen und Teile des zürcherischen Limmattales.

In der Folge liess die Regionale Planungsgruppe Baden-Wettingen (Repla), in der die Gemeinden der Region Baden vertreten sind, ein Wärmeversorgungskonzept (WAL) ausschaffen, das 1982 fertig war und vier verschiedene Wärmeversorgungssysteme (Plenar, Transwaal, Alternativ, Konventionell) einander gegenüberstellte. Die Repla wählte das Konzept Transwaal für die Kernzonen und Alternativ und Konventionell für die Randgebiete zur Weiterbearbeitung aus.

Am 16. Januar 1986 war es soweit: Das reduzierte Vorprojekt WAL (Wärmeversorgung Aare Limmattal) wurde der Öffentlichkeit vorgestellt. Überraschungen blieben aus. Das Kernstück von WAL hiess: nukleare Fernwärme aus Beznau I und II. Alternative Technologien führen darin ein Aschenputteldasein, sind gerade noch recht für die



Fernwärme ist Kernwärme – aus den Atomkraftwerken Beznau I und II.

Bild: Thomas Flüeler

# Fernwärme aus allen Rohren

Randgebiete, wo die Unwirtschaftlichkeit von Transwaal nicht vertuscht werden kann.

Das ganze Entscheidungsverfahren, welches Wärmeversorgungs-konzept die Region wählen sollte, lief im grossen und ganzen hinter den Kulissen ab. Die Bevölkerung hatte einerseits nie die Gelegenheit, sich direkt zu den verschiedenen Konzepten zu äussern, wurde aber andererseits zur Kasse gebeten und hatte regional über zwei Millionen für diese Projektierung aufzubringen, auch wenn sie keine Fernwärme wollte. Die Repla stellte die energiepolitischen Weichen also faktisch schon zu diesem Zeitpunkt. In der zweiten Hälfte 1986 soll das Fernwärmenetz bloss noch «demokratisch» legitimiert und in den einzelnen Gemeinden über den Beitritt zur Bau- und Betriebs-gesellschaft Transwaal AG abgestimmt werden. Die Bevölkerung kann nur noch ja oder nein sagen. Alternativen gibt es keine.

## Dichtung und Wahrheit

Kontradiktorische Informationen sind bisher ausgeblieben. Nicht zuletzt auch deshalb hat das WAL-Projekt gute Abstimmungschancen. Dafür sorgt die Elektrolobby der schweizerischen Energiehauptstadt Baden und deren Leibblatt, das Badener Tagblatt (BT). Ihr Loblied auf die Fernwärme hört sich etwa so an: «Fernwärme lautet das Zauberwort für eine saubere und umweltgerechte Energieversorgung im Aare-Lim-

mattal» (BT, 17.1.86). «Aus politischer Sicht ist das Projekt eine der zentralen Umweltschutzmassnahmen unserer Region» (Repla-Präsident und Badener Stadtammann Sepp Bürge). «Dabei schneidet die Fernwärme in jedem Fall kostengünstiger ab (als Öl und Gas), und sie erfüllt die Postulate Sparen, Substituieren und Vorsorgen in hohem Masse» (Kurt Küffer, Nordostschweizerische Kraftwerke NOK, Präsident der Arbeitsgruppe Energieplanung, im BT vom 17.1.86).

Ein pikantes Detail: Mit dem WAL-Propaganda-Bus, der den Gemeinden und Parteien gratis zur Verfügung gestellt wird, haben sich die vereinigten Atomfreunde sogar einen «alternativen» Touch gegeben...

Die noch schwache Opposition der Region setzt sich ohne Gehör in den Medien (BT) gegen diese Propaganda-Orchestrierung vehement zur Wehr.

Die Gegenargumentation erfolgt vor allem auf vier Ebenen:

## Transwaal bringt der Luft wenig und dem Wald nichts

Die Fernwärme-Verfechter schiessen mit Kanonen auf Spatzen. Im Endausbau soll Transwaal jährlich bloss 340 Tonnen Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und 220 Tonnen Stickoxid (NO<sub>x</sub>) verhindern – und dies

bei einer Investitionssumme von 523 Millionen Franken! Die Transwaal-Planner relativieren ihre «zentrale Umweltschutzmassnahme» gleich selber, indem sie in der Zusammenfassung des WAL-Schlussberichtes zugeben, dass wesentliche «Verbesserungen der Immissionssituation auf die strukturelle Veränderung der Energieträger, die zu erwartende Senkung des Schwefelgehaltes von Heizöl-Extra-Leicht, die Erhöhung des Wirkungsgrades von Feuerungsanlagen bis zum Jahr 2000 und auf die Verminderung der Ausstösse der Kehrrichtverbrennungsanlagen zurückzuführen sind» (S. 82). Damit geben sie offensichtlich eine Palette von Sofortmassnahmen an, die zu einer raschen Verbesserung der Luftqualität führen würden.

Ausserdem ist das SO<sub>2</sub>-Problem, das Transwaal angeblich entscheidend reduzieren soll, von sekundärer Bedeutung. Sein Stand ist national auf den Wert von 1950 gefallen. Was sich seit 1950 jedoch verneun- und verzehnfacht hat, sind die Stickoxid- und Kohlenwasserstoff (HC)-Emissionen. Diese stammen zu 80 und 50 Prozent vom motorisierten Strassenverkehr, wo es keine Fernwärme, sondern die konsequente Verbesserung und Verringerung des öffentlichen Verkehrs und die Eindämmung des Autoverkehrs braucht. Wenn der SBB-Personen- und Güterverkehr nur um 4 und 3 Prozent auf Kosten des Autoverkehrs zunähme, liesse sich damit der NO<sub>x</sub>-Ausstoss um 500 Tonnen jährlich, jener von HC um 250 Tonnen senken! (Bundesrat Schlumpf, sda, 27.2.86)

### Transwaal verhindert das Energiesparen

Bei einem System mit dergleichen hohen Investitions- und niedrigen Energiekosten fehlt der finanzielle Anreiz, um das Haus besser zu isolieren und Energie zu sparen. Zudem sind zwei Drittel aller Menschen der Region Mieter, können also sowieso nichts machen, wenn sich ihr Vermieter dieser umweltfeindlichen Logik verschreibt.

Wes Geistes Kind die Transwaal-Planung ist, welchen tiefen Stellenwert sie dem Energiesparen gibt, zeigt folgendes Zitat: «Es wäre auch möglich, Strassen, resp. Trottoirs, Vorplätze, Garageinfahrten usw. mit Rücklaufwasser zu beheizen (!). Schneeräumen und Reparaturen von Frosts Schäden entfallen» (Projektstudie, Juli 78, S. 29 und 30).

Transwaal ersetzt im Endausbau bestenfalls 120000 Tonnen Öl. Dies ist indes keine Einsparung, sondern nur eine Substitution durch eine andere Energieform – durch atomar aufgeheiztes Wasser. Wirkungsvoller und billiger wäre eine tatsächliche Einsparung von Energie. Individuelle Heizkostenabrechnung: 300000 Tonnen Öl, Altbausanie-

rungen/Sparmassnahmen: 400000 Tonnen Öl pro Jahr.

### Transwaal zu teuer und unwirtschaftlich

Wer einmal an das Fernwärmenetz angeschlossen ist, muss sich dem Preisdiktat der NOK unterwerfen. Energiesparen nützt wenig. Die monopolistische Logik schlägt voll durch: Bei vermindertem Wärmeverkauf wird die Fernwärme unrentabler und somit teurer verkauft.

Was kostet Transwaal wirklich?

1978 wurden für Hauptleitungen, Spitzenheizwerke und Ortsnetze Kosten von 520 Millionen geschätzt. Mit der Bauteuerung (30 Prozent) und der vorgenommenen Vergrößerung des Netzes von 15 auf 21 Ortschaften müssten diese auf derselben Rechnungsgrundlage heute 850 Millionen betragen.

Ausserdem «vergessen» die Planer klammheimlich die verdeckten Kosten: Hausstationen, Abschreibung bestehender Heizungen und Ersatz der durch

Transwaal entstehenden Minderproduktion an Strom. Schliesslich verschweigt das Budget die Kosten der Umrüstung des alten Atomkraftwerkes, der Stilllegung und der Endlagerung des radioaktiven Abfalls.

Summa summarum dürfte ein realistisches Budget weit über eine Milliarde Franken betragen. Die Unwirtschaftlichkeit des Projektes spränge aber dann zu offensichtlich ins Auge. Es kann nicht sein, was nicht sein darf. Hokuspokus: Die budgetierten Kosten können 1986 – nur 3 Millionen mehr als 1978 – auf 523 Millionen gehalten werden. Zweifellos werden die Konsumenten, wenn sie einmal angeschlossen sind, Nachtragskredite als bittere Pillen schlucken müssen.

### Transwaal schafft neue Atomkraftwerke

Fernwärmenetze sind langfristige Investitionen. «Zwei Generationen» sollen über sie Wärme beziehen (Schlussbericht Phase 1). Bis sie amortisiert sind, vergehen 40 Jahre. Beznau I und II müssen aber schon vor Ablauf der Hälfte dieser Frist stillgelegt werden. Eine neue Wärmequelle muss her. «Die NOK haben ihre Bereitschaft zur Wärmelieferung aus den Kernkraftwerken Beznau davon abhängig gemacht, dass die beim Entzug von Wärme auftretende Minderproduktion an Elektrizität aus zukünftigen Kernkraftwerken gedeckt werden kann.» (Kurt Küffer, Schlussbericht 1982: Das weitere Vorgehen)

Das ist Klartext: Fernwärmenetze erstellen. Energiemarkt monopolisieren. Abhängigkeit schaffen. Akzeptanz für neue Atomkraftwerke in der Bevölkerung erzwingen.

### Transwaal und Tschernobyl

«Tschernobyl kann und darf nicht zu einer isolierten neuerlichen grundsätzlichen Diskussion um Kaiseraugst führen» (BT, 10.5.86). Ständerat Julius Binder im Vorfeld der Energie- und Atominitiative 1984: «Für uns gilt: Entweder sind die Kernkraftwerke sicher oder sie sind nicht sicher. Wenn sie nicht sicher sind, müssten konsequenterweise alle Kernkraftwerke abgestellt werden. Wenn sie aber sicher sind – und davon geht die Mehrheit unserer Bevölkerung hier aus –, dann kann man nicht zwei Ar-

## TRANSWAAL – INVESTITIONEN

|                    | REPLA                      | Konsumenten |
|--------------------|----------------------------|-------------|
| Anschliesser       |                            | 150-200     |
| Ortsnetze          | 300                        |             |
| Primärnetz         | 220                        |             |
| Auskopplung Beznau | 35                         |             |
| Ersatzstrom 50 MW  |                            | 200-250     |
| Verzögerungen...   |                            | 50-200      |
|                    | 555                        | 400-650     |
| Totale Kosten:     | 955-1205 Millionen Franken |             |

R. Grolimund nach Transwaal

ten von Eidgenossen machen. Es soll nicht zwei Klassen von Menschen geben.»

Es gibt sie aber. Die eine, die mit einer überheblichen, selbstherrlichen Besessenheit behauptet: «Unsere Atomkraftwerke sind sicher. Dieser Unfall ist in der Schweiz nicht möglich», diejenigen, die an den Schalthebeln der Macht sitzen und ökologisch richtiges Verhalten einer fatalen Profitmaximierungslogik opfern. Die andere, die grosse Mehrheit, die sich hat verunsichern lassen, die Tschernobyl vielleicht als Chance sieht, als Chance zur Rückkehr zu einer menschlichen Wirtschaft. Eine repräsentative Umfrage des SonntagsBlicks vom 11.5.86 zeigt, dass 66 Prozent aller Schweizerinnen und 48 Prozent aller Schweizer (im Durchschnitt 57) gegen den Bau des AKWs Kaiseraugst sind. Die Frauen haben sich auch mehr aufzurütteln lassen in bezug auf einen möglichen AKW-Unfall: 53 Prozent von ihnen glauben, dass er sich «ebenso gut» in der Schweiz ereignen könnte. Nur 45 Prozent der Männer liessen sich erschüttern.

Mit Transwaal will sich die vereinigte Elektrolobby die Legitimation für ein neues AKW schaffen. Deshalb hat Transwaal auch etwas mit Tschernobyl zu tun!