

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

**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** - (1986)

**Heft:** 2: Tschernobyl ist überall

**Artikel:** Fernwärme aus allen Rohren

**Autor:** Scherer, Stefan

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-586486>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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

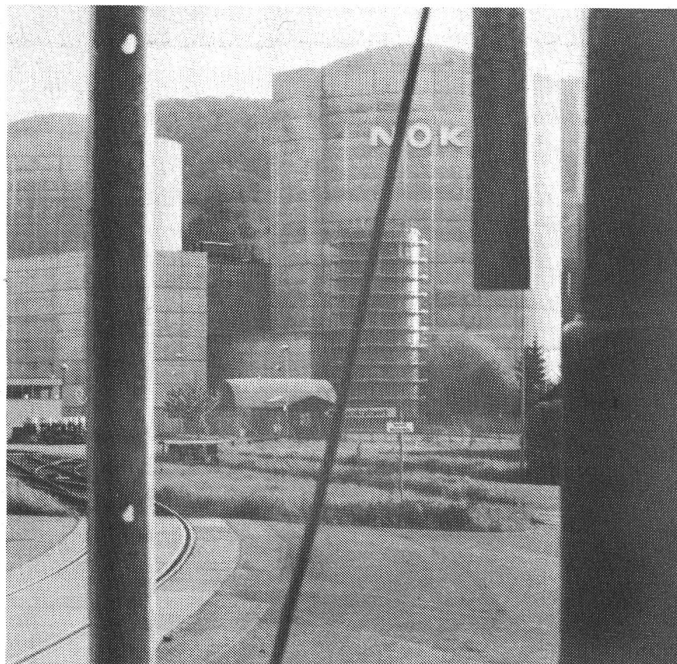
**Transwaal, das grösste schweizerische Fernwärmeprojekt der Elektrowirtschaft, wird mit Riesenschritten vorangetrieben. Nach dem Willen der Planer sollen bis Ende 1986 die Abstimmungen darüber in den einzelnen Gemeinden stattfinden, Ende 1987 soll Baubeginn sein, für Winter 89/90 ist eine erste Wärmelieferung 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 Aschenputtel-dasein, sind gerade noch recht für die



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

Bild: Thomas Flühler

# Fernwärme aus allen Rohren

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

Das ganze Entscheidungsprozedere, welches Wärmeverorgungskonzept 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 Betriebsgesellschaft 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 Umwelt-schutzmassnahme» 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 Kehrichtverbrennungsanlagen zurückzuführen sind» (S. 82). Damit geben sie unab-sichtlich 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 Verbilligung 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 dermassen hohen Investitions- und niederen 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, Garage-einfahrten usw. mit Rücklaufwasser zu beheizen (!). Schneeräumen und Reparaturen von Frostschäden 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 auf-rütteln 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! ♦