

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

**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** - (1987)

**Heft:** 1

**Artikel:** Transwal : eine historische Fehlentwicklung

**Autor:** Scherrer, Stefan

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-586008>

### **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>**

# Transwal – eine historische Fehlentwicklung

In den nächsten Monaten gilt es für die Umweltschutzkreise im östlichen Aargau eine energiepolitische Fehlentwicklung zu verhindern, welche nationale Auswirkungen hätte. Die Atomlobby versucht mit dem Plebiszit für Transwal (Transport von Wärme ins Aare- und Limmattal) das Signal auf Grün zu stellen, um den Weg für die anderen schweizerischen Fernwärmeprojekte frei zu machen. Damit gelänge ihr ein Einbruch in den Wärmemarkt, der bisher unangefochten in den Händen der Mineralölindustrie gewesen ist. Zwar könnten alle geplanten Atomfernwärmeprojekte der Schweiz den Heizölanteil bloss um 4 Prozent senken und stellen damit einen Mini-Anteil von 2,5 Prozent am heutigen Wärmemarkt dar – der Elektrizitätswirtschaft geht es jedoch nicht darum, die Ollobby aus dem Wärmemarkt zu verdrängen, sondern sich mit dem Fernwärmegeschäft eine strategische Position zu schaffen, um den Ausstieg aus der Atomenergie zu blockieren und zusammen mit der auf Absatz ausgerichteten Strompreispolitik den Sachzwang für weitere Atomkraftwerke zu schaffen. In diesem Sinne ist Transwal für die Atomlobby eine wichtige flankierende Massnahme, um die profit- und absatzorientierte Energiepolitik ins Jahr 2000 und darüber hinaus weiterzubetreiben.

## Wege in der Atomfalle

Diese Einschätzung sieht sich auch durch ein internes Papier «Strategie nach Tschernobyl» vom 15.9.86 (veröffentlicht in der «Berner Tagwacht») bestätigt, das seinen Absender in höchsten Kreisen der Elektrizitätswirtschaft zu haben scheint. So heisst es darin: Es sei «eine Strategie zuzuhenden der zuständigen Gremien der Elektrizitätswirtschaft zu entwerfen, um bis Ende 1989, spätestens bis 1991, die Rahmenbewilligung für ein neues und spätestens bis 1994 die Bewilligung für ein weiteres Kernkraftwerk zu erhalten». Und weiter: «Hauptziel der Strategie besteht darin, den Stromverbrauch ohne staatliche Interventionen weiter ansteigen zu lassen, bis der Bedarf für ein neues

Kernkraftwerk Ende des Jahrzehnts objektiv ausgewiesen ist.» Sowie: «Die Vollkostenrechnung in der Stromtarifierung soll möglichst lange weitergeführt werden. Um im Wärmemarkt eine preisliche Attraktivität der Elektrizität zu wahren, darf der Nachtstrom nicht über 8 bis 9 Rappen pro Kilowattstunde (resp. 60% des Heizöl-Energieäquivalents) liegen.» Schliesslich: «Erste Priorität muss in der Verhinderung eines Elektrizitätswirtschaftsgesetzes liegen.» – Präzis so erfüllen sich die offiziellen Szenarien des Bundes, wonach wir bis 2000 sechs weitere Atomkraftwerke der Leibstadt-Klasse brauchen.

Die energiepolitische Fehlentwicklung von Transwal lässt sich auch daran aufzeigen, dass das Fernwärmeprojekt keine grosse Einsparung von Primärenergie bringt, was aber ein absolutes Muss heutiger Energiepolitik wäre. Im Jahresdurchschnitt erhöht sich der Wirkungsgrad der Atomkraftwerke Beznau von 32 auf 38 Prozent. Man erreicht mit einem Milliardenaufwand einen bescheidenen Nutzenergiegewinn von 6 Prozent. Statt Erdöl durch die noch problematischere Atomfernwärme zu substituieren, müsste das Übel an der Wurzel gepackt, mit demselben Aufwand ein Energiesparkonzept realisiert und die mit einem ohnehin miserablen Wirkungsgrad arbeitende Atomanlage abgestellt werden.

In einer ersten Phase, Anfang 1986, schienen es, dass die Transwaler das Mammutprojekt im Schnellzugtempo, ohne pro und kontra aufeinandergeprallen zu lassen, durchziehen wollten. Dies änderte sich im Juni 1986. Damals fand zum ersten Mal eine von der Repla selber organisierte kontradiktorische Diskussion statt. Zweierlei Gründe dürften sie umgestimmt haben, die Diskussion offener zu gestalten: Einerseits bauten links-grün-alternative Kräfte das regionale Komitee Gegenwal auf, eine breite Einheit regional engagierter Personen und Organisationen (ein wenig später folgte ein bürgerliches Komitee), andererseits brachte die Katastrophe von Tschernobyl eine grosse Verunsicherung in die Bevölkerung.

Mit Behauptungen wie «Tschernobyl ist nicht überall!» und «Der Sicherheitsstandard schweizerischer Kernkraftwerke kann nicht beanstandet werden. Transwal ist deshalb zügig zu realisieren» versuchten die Transwaler Bedenken zu zerstreuen.

Demgegenüber gelang es der Opposition mit der Teilnahme an Podiumsgesprächen und einem Hearing, mit einer eigenen Pressekonferenz, parlamentarischen Vorstössen, einem Flugblatt, das in 35 000 Haushaltungen verschickt wurde, Leserbriefen und einer Ausstellung, die mehrere Male in der Region gezeigt wurde, der Bevölkerung Hintergründe aufzuzeigen und Widersprüche bewusst zu machen. Deshalb gerieten die Transwaler in ein echtes Argumentationsdilemma. Mit einer gross aufgezogenen Pressekonferenz versuchten sie Mitte Januar aus dieser Defensive herauszukommen und mit vielen «Gegenargumenten» eine Wende einzuleiten. Teilweise gelang ihnen dies auch. Dabei kam ihnen das Wetter zugute: Die Inversionslage im Januar bescherte der Region schwarzen Schnee und Hustenreiz. Mit der Stossrichtung «Transwal ist eine echte Chance für den Umweltschutz» konnten sie dem Einwohnerrat Baden, der Legislative, einen 38:9-Entscheid pro Transwal abringen. Der klare Entscheid soll «Signalwirkung» auf die Volksabstimmung im Juni haben.

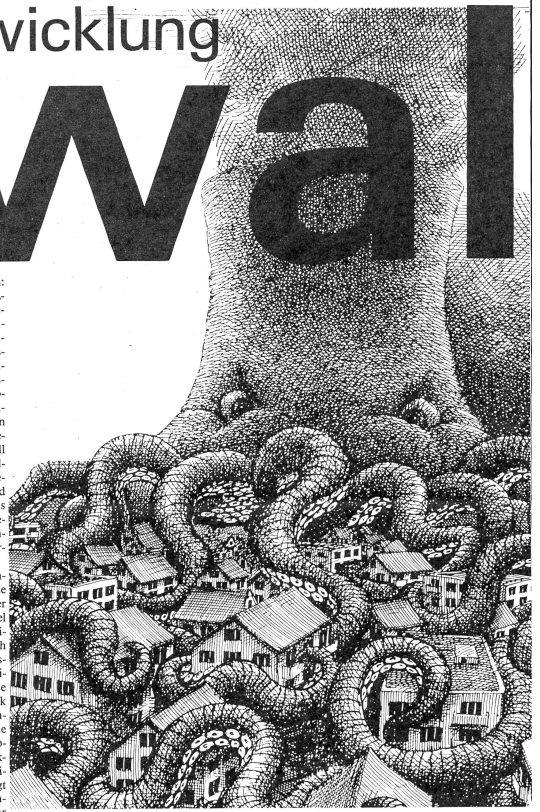
## Udemokratische Nebengeräusche

Vorerst ist festzuhalten, wie ich es schon in der E+U 2/86 aufgezeigt habe, dass nie eine demokratische Evaluation verschiedener Energiekonzepte in der Region stattgefunden hat. Einerseits konnte sich die Bevölkerung nicht zu den verschiedenen Versorgungssystemen äussern, dies besorgten die Experten und Gemeindevertreter in der Repla selber (ökonomisch/politisch mehrheitlich von der Elektrizitätswirtschaft abhängig). Andererseits waren die Prämissen für die vier Versorgungssysteme Transwal, Planar («kalte Fernwärme»), konventionelle und

alternative Technologien verschieden: Transwal deckte nur den Teil des WAL-Versorgungsgebietes mit hoher Wärmedichte ab, während die alternativen Technologien auch die elektrisch ungünstigen Randzonen miteinbeziehen mussten. Damit waren die Resultate der Studien gar nicht direkt vergleichbar. Transwal machte in der Folge dann aus angeblich wirtschaftlichen Gründen das Rennen. Eine echte Evaluation verhinderten ausserdem energiepolitische Rahmenbedingungen, die alles andere als sinnvoll sind: Der Erarbeitung des Szenarios «alternative Technologien» wurden ein bestimmter – hoher – Wärmebedarf und eine Reduktion des Energieverbrauchs von bloss 15 Prozent vorgegeben. Das beauftragte Büro Infrac war also gezwungen, am Status quo festzuhalten und Energiesparen als Strategie auszuklammern.

Unüberhörbare udemokratische Nebengeräusche sind auch in der Art und Weise feststellbar, wie die Atomlobby mit der Opposition umgeht. Delikatestes Beispiel ist der Fall von Ex-Kantonalbankpräsident Max Knecht. Knecht exponierte sich als Präsident des bürgerlichen Aktionskomitees gegen Transwal. Gleichzeitig leistete er sich eine Verwicklung in dubiose Finanzgeschäfte, die der Kantonalbank indes keine finanziellen Nachteile brachten. Der «Finanzskandal» war für die Atomlobby die Gelegenheit, Knecht abzuschliessen (Rücktritt als Kantonalbankpräsident) und vor allem einen politischen Gegner kaltzustellen. Seither wagt vom bürgerlichen Komitee für unabhängige Fernwärmeinformation kaum mehr jemand offen aufzutreten.

Der Schuss vor den Bug der bürgerlichen Opposition wirkte jedenfalls – und änderte auch die Linie des Gratiswochenblattes «Aargauer Woche». Als einzige Zeitung der Region veröffentlichte sie unter anderem eine interessante Artikelserie, die sich kritisch mit Transwal auseinandersetzte. Seit Mitte Januar scheint auch diese offen kritische bürgerliche Stimme verstummt zu sein. Ob da wohl gewichtige Transwaler hinter den Kulissen bei der



Mit einem halben Jahr Verspätung soll am 21. Juni 1987 die Volksabstimmung über das Fernwärmeprojekt Beznau/Transwal erfolgen. In einer konzertierten Aktion soll das Milliardengeschäft der Atomlobby gleichzeitig in vier von elf WAL-Gemeinden (Wettingen, Baden, Neuenhof und Obersiggenthal) durchgeboxt werden – das grösste atomare Fernwärmenetz der Schweiz, Sachzwang für Beznau III und gegen den Ausstieg aus der Atomenergie. Von Stefan Scherrer, Regionales Komitee Gegenwal.

Verlagsleitung der Aargauer Woche gewirkt haben?

Wie auch immer: Wer im Einflussbereich der Energiehauptstadt Baden wohnt und arbeitet, muss es sich zweimal überlegen, ob er gegen das Milliardengeschäft der Atomlobby antreten will.

### Kosten: ein Fass ohne Boden

Ursprünglich galt Transwal als wirtschaftliches Versorgungssystem. Das hat sich gründlich geändert. Transwal ist weit davon entfernt, wirtschaftlich zu sein. Schon jetzt zeigen sich folgende Verteuerungen: 4 Prozent für bessere Wärmezähler; 7 Prozent Folgekosten beim Ortsnetzbau (Berechnungen der Stadt Dietikon); 5 Prozent, weil die Stadt Baden die Anschlussleistung von 120 auf 70 Megawatt zurückgenommen hat. Noch nicht abzusehen sind Mehrkosten wegen teurerer Hausstationen (im Refuna-Gebiet oft doppelt so hoch wie projektiert), Probleme durch Flachverlegungen und drohenden geringeren Anschlussgrad als 80 Prozent (Berechnungen Gegenwal).

Transwal wird über eine Milliarde Franken kosten und nicht 520 Millionen, wie die Repla behauptet. Allein die Kosten für die Hausstationen, die Ersatzkapazität für die Stromminderproduktion und die Wärmeauskoppelung aus Beznau erreichen dieses Investitionsvolumen. Für die sich jetzt schon abzeichnenden Nachtragskredite werden die SteuerzahlerInnen der Aktionärsgemeinden zur Kasse gebeten werden.

### Transwal gegen den schwarzen Schnee!

Mit dem tiefen Ölpreis wurde der Bevölkerung vollends klar, dass die Transwal-Wirtschaftlichkeitsbeteuerungen buchstäblich in der Luft hängen. Diese - beziehungsweise ihr schlechter Zustand - müssen nun als neues «Argument» erhalten. Das Zurechtbiegen von Argumenten ist für die Atomlobby eine notorische Praxis. Als es darum ging, die Akzeptanz für Atomkraftwerke herbeizuzaubern, halfen die Meiler zuerst, Rationalisierungen zu garantieren, schufen einige Jahre später angesichts drohender Arbeitslosigkeit Arbeitsplätze und sind schliesslich das Wundermittel gegen das Waldsterben... Mit Transwal genauso. Plötzlich wird es zum zentralen Umweltschutzbeitrag, obwohl das Kapitel Umweltschutz im 90seitigen zusammenfassenden Bericht nicht einmal zwei Seiten einnimmt. Mit undurchsichtigen Zahlen versuchten die Transwaler an der erwähnten Pressekonferenz im Januar zu «beweisen», dass die Fernheizung ein beträchtliches «Umweltschutzpotential» habe: Schadstoffemissionsreduktion von SO<sub>2</sub> um 59, NO<sub>x</sub> um 17 und HC um 34 Prozent. Bei genauerer Betrachtung entpuppen sich diese Zahlen als Bluff. Sie beziehen sich auf

Fernwärme aus der Strom-Erzeugung

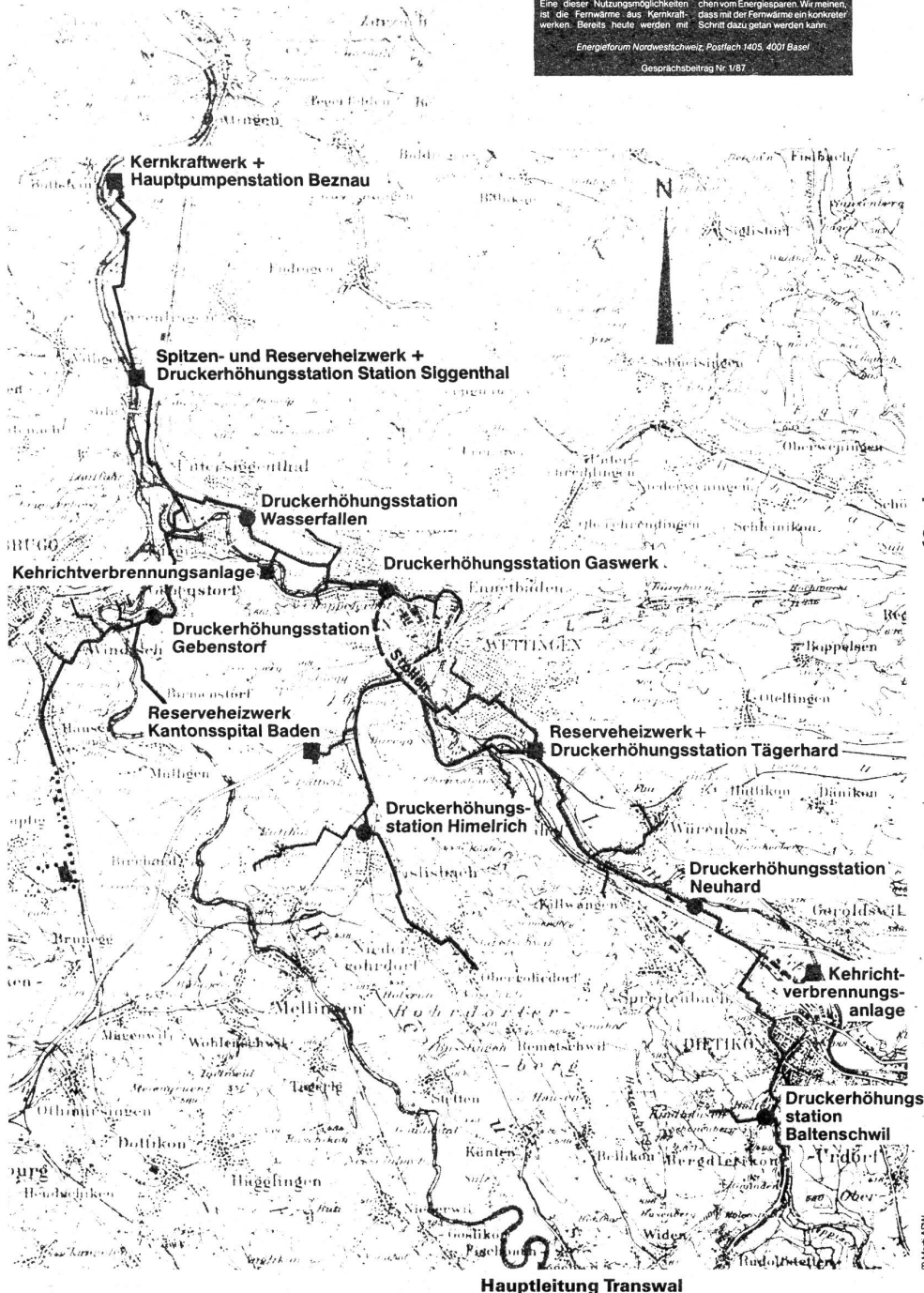
## Die grüne Wärme



Kein Energiesparmodell kann unseren Wärmebedarf im Winter rationalisieren. Bei tiefen Temperaturen brauchen wir geheizte Wohnräume, geheizte Arbeitsräume, geheizte Schulen, Läden, Ämter und Spitäler. Doch nicht jede Heizung ist sinnvoll und umweltfreundlich. Bevor wir neue Wärme produzieren, müssen wir die schon vorhandene nutzen.

der Abwärme aus dem Kernkraftwerk Beznau gegen 10000 Tonnen Heizöl jährlich eingespart. Mit dem Abwärmeprojekt Götzen konnte der Jahresverbrauch um weitere 30000 Tonnen gesenkt werden. Um mit der schon vorhandenen Wärme aus Kernkraftwerken unsere Häuser heizen zu können, bräuhet es Leitungen und Anschlüsse. Alle sprechen vom Energiesparen. Wir meinen, dass mit der Fernwärme ein konkreter Schritt dazu getan werden kann.

Energieforum Nordwestschweiz, Postfach 1405, 4001 Basel  
Gesprächsbeitrag Nr. 1/87



heute und berücksichtigen nicht, dass die Verminderung des Schadstoffausstosses auch ohne Transwal weitergeht. Allein die Umstellung von Heizöl schwer/mittel auf extra leicht liesse die 59 Prozent SO<sub>2</sub> erheblich schrumpfen. Zudem beziehen sich die Zahlen nur auf die fernwärmegeeigneten Gebiete, nicht auf die ganze WAL-Region. Schliesslich müssten die Auswirkungen von Transwal vor allem auf die Immissionsseite hin untersucht werden. Bedingt durch die Nähe der Agglomeration Zürich und das gewaltige Verkehrsaufkommen ist die Verbesserung der gesamten Luftqualität nur minim. Bei einer Inversionslage bleibt der Schnee im Januar weiterhin schwarz.

Die Transwal-GegnerInnen führen andere, billigere und schneller wirksamere Massnahmen für die WAL-Region auf: Die SO<sub>2</sub>-Reduktion liesse sich in derselben Grössenordnung wie mit Transwal mit der Kombination folgender Massnahmen erreichen: Schwefelgehaltreduktion von 0,2 auf 0,15 Prozent bei Feuerungen, betrieben mit Heizöl extra leicht; Typenprüfung von Heizkesseln und Zerstäuberbrennern; Dimensionierung der Wärmeerzeugungsanlagen; obligatorische Ölfeuerungskontrolle; Vorschriften über Wärmeschutz von Gebäuden; verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung.

Dieselbe NO<sub>x</sub>-Reduktion (~200 Tonnen) wie mit Transwal würde erzielt, wenn jedeR AutomobilistIn in der WAL-Region statt durchschnittlich 15 500 «nur» noch 14 000 Kilometer pro Jahr fahren würde – oder wenn jedeR zehnte vom Auto auf den öffentlichen Verkehr umstiege! Statt eine Milliarde in ein ineffizientes und energiepolitisch falsches Projekt zu stecken, müssten sich die Transwaler die Frage stellen:

Wie investieren wir eine Milliarde, damit die Luftqualität insgesamt, sofort und wirkungsvoll verbessert und massiv Energie eingespart statt substituiert wird?

Aber eben, die Frage so zu stellen, heisst für die Atomlobby, auf den Profit des Milliardengeschäftes zu verzichten, heisst auch, den motorisierten Individualverkehr drastisch einzuschränken, den öffentlichen Verkehr sowie die Fussgänger- und Velonetze massiv auszubauen.

## Ausstieg aus der Atomenergie blockieren

Seit Tschernobyl versucht NOK-Direktor Küffer, zugleich einer der wichtigsten Transwal-Promotoren, der Bevölkerung weiszumachen, dass die Fernwärmeversorgung die Atomkraft nicht zementiere. 1983 machte die NOK ihre Bereitschaft zur Wärmelieferung aber noch davon abhängig, dass die durch Transwal entstehende Minderproduktion an Strom (142 Millionen Kilowattstunden im Winter)

durch ein neues Atomkraftwerk ersetzt werden muss. Unterdessen hat die NOK eine «andere Offerte gemacht, um eine bessere Transparenz zu erreichen und den Vorwürfen der Erdölwirtschaft entgegenzutreten. Der Ersatzstrom ist jetzt völlig losgelöst von der NOK, Transwal kann ihn auf dem schweizerischen Strommarkt kaufen und franko Beznau liefern» (Küffer, Badener-Tagblatt-Hearing, 14.1.87). Ein geschickter Schachzug, der aber nichts an der Tatsache ändert, dass der Produktionsausfall kompensiert werden muss. Auch wenn Küffer die damaligen Aussagen relativiert, so hält die Elektrizitätswirtschaft effektiv keine andere Option offen. Im Gegenteil! Sie betont immer noch: «Erste Priorität hat die Abwärmennutzung aus Kernenergie. Und wenn man uns da das Bein stellt, wenn man das verhindert, kommt der schlechtere Ofen» (Küffer, 14.1.87).

Sind diese Äusserungen als unverhüllte Drohung zu verstehen, den Ausstieg aus der Atomenergie ja nicht zu wagen? Ein «schlechterer Ofen», ein fossil befeuertes Werk, dürfte von den Transwalern aber überhaupt nicht in Betracht gezogen werden, weil sie damit ihre eigene Prämisse (Erdölsubstitution) preisgäben und eine noch grössere Energieverschwendung produzierten. In einem Heizkraftwerk lassen sich nämlich rund 80 Prozent der Energie in Strom und Wärme umwandeln. Davon muss man 16 Prozent Energieverluste (Wärmeverluste der Rohrleitungen und Stromverbrauch für das Transportsystem) abziehen. Damit kommen bei einem mit Öl, Gas oder Kohle geheizten Transwal 67 Prozent der Energie in den Häusern an. Für die «Substitution» der behaupteten 120 000 Tonnen Heizöl im WAL-Gebiet durch Transwal wären unter diesen Voraussetzungen 150 000 Tonnen Öl in einem fossilbefeuerten Heizkraftwerk nötig (Berechnungen Gegenwal).

30 000 Tonnen mehr als bei Gebäudeheizungen! Ein anderer zentraler Ofen wäre also reine Energieverschwendung. Transwal muss an die Atomkraftwerke Beznau I und II gekoppelt werden und stellt somit einen Sachzwang für den Weiterbetrieb der beiden Werke dar.

Aufgrund der Sicherheitsanforderungen des Bundes müssten bereits Anfang 1990 Beznau I und II stillgelegt werden. Um dies zu vermeiden und den Betrieb nochmals um 15 Jahre zu verlängern, will die NOK das Sicherheitssystem «Nano» für 500 Millionen Franken bauen lassen. Soviel hat das älteste AKW der Schweiz allein vor über 15 Jahren gekostet. Das Notstandssystem überdauert die beiden alten Meiler und könnte für ein neues AKW benutzt werden. Wie der Hase läuft, ist jetzt vollends klar: Transwal beschliessen – 500 Millionen Nachrüstung politisch absichern – Ausstieg aus Beznau I und II blockieren – Sachzwang mit Transwal und Nano für Beznau III schaffen.

Transwal erweist sich damit als Achillesferse der Anti-AKW-Bewegung in der ganzen Ausstiegsdiskussion. Mühleberg kann stillgelegt werden, bei Beznau wird es aber mit Transwal politisch ungleich schwieriger werden. Einmal ans atomare Fernwärmenetz angeschlossen, stellt die Bevölkerung des Ostaaargaus, mit Atomstrom und Atomwärme versorgt, für die Atomlobby ein ideologisches Bollwerk dar, das ihr die Stange auf Teufel komm raus halten wird...

## Umwelt als Deckmäntelchen für ein epochales Geschäft

Mit dem klaren Verdikt des Einwohnerrates Baden konnten die Transwaler zweifellos einen Punktegewinn verbuchen. Bezeichnend war die absolut geschlossene Haltung der bürgerlichen Parteien inklusive LdU. Der Atomlobby ist es wieder einmal gelungen, ihren unheimlichen Einfluss über die verschiedenen Kanäle spielen zu lassen. Anders ist die Geschlossenheit nicht zu erklären, gab es doch im Vorfeld der Abstimmung auch im bürgerlichen Lager Stimmen, die sich insbesondere wegen der hohen Kosten skeptisch dem Projekt gegenüber äusserten. Wie diese ideologische atomisierende Trimmung erfolgte, beschrieb das Badener Tagblatt vom 21.1.87 treffend: «Die grosse Mehrheit des Rates fand offenbar, man könne nicht ein Projekt als «epochales» und «bahnbrechendes» Umwelttat apostrophieren, seine Verwirklichung aber an kurzfristige Preisvergleiche binden.» Die idealistischen, selbstlosen Umweltschützer im Schlepptau der Atomlobby also im Vormarsch?

Noch ist der Kampf nicht gelaufen. Es gibt Gegentendenzen: die geringe Anschlusswilligkeit (in der grössten Gemeinde, in Wettingen, nur 33 Prozent), der Nein-Entscheid der Stadt Zürich und nicht zuletzt – der subjektive Faktor. Die Chance, diese historische Fehlentwicklung zu verhindern, bleibt intakt. Allerdings muss es der Opposition gelingen, der Bevölkerung folgende Zusammenhänge aufzuzeigen:

- Der Umweltschutzbeitrag von Transwal ist blosses Deckmäntelchen für ein epochales Geschäft, das die Bevölkerung bezahlt.
- Eine wesentliche Luftverbesserung hängt von einem Energiekonzept ab, das Sparen als Ziel Nummer eins setzt, und von einem Verkehrskonzept, das dem privaten motorisierten Strassenverkehr radikal an den Krügen geht.
- Transwal ist ein trojanisches Pferd, das uns auf Gedeih und Verderben der Atomenergie ausliefert, den Ausstieg blockiert und den Bau neuer AKWs verlangt. Diese Konturen gilt es klar hervorzuheben, damit die Limmattaler dem «Umweltschutzbeitrag» der Transwaler nicht auf den Leim kriechen.