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

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (1999)

Heft: 4: Atom-Albtraum ohne Ende?

Artikel: Ein Volksvermögen verpulvert

Autor: Bonilla Gurzeler, Veronica

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-586840

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: 07.01.2026

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

Ein Volksvermögen verpulvert

Das Atomkraftwerk Leibstadt kostet uns nicht nur wegen seiner nuklearen Hinterlassenschaft viel Geld. Es ist mit nicht amortisierbaren Investitionen in Milliardenhöhe auch die grösste Investitionsruine in der Schweizer Kraftwerklandschaft. Ein Blick zurück zeigt, wie es dazu gekommen ist.

Von Veronica Bonilla Gurzeler, freie Journalistin in Zürich

Man schrieb die frühen sechziger Jahre. Die Wirtschaft blühte in hoffnungsvollen Farben und die Menschen waren trunken angesichts des scheinbar grenzenlosen Wohlstandswachstums. In diese Zeit des ungebremsten Zukunftsglaubens gesellte sich eine neue Technologie aus Amerika, welche versprach, unbeschränkte Mengen Energie für den stetig steigenden Strombedarf der Zukunft zu liefern: das Atomkraftwerk. Euphorie herrschte, heute unvorstellbare Atomeuphorie. Selbst manche Linke schwärmten für die Nuklearenergie.

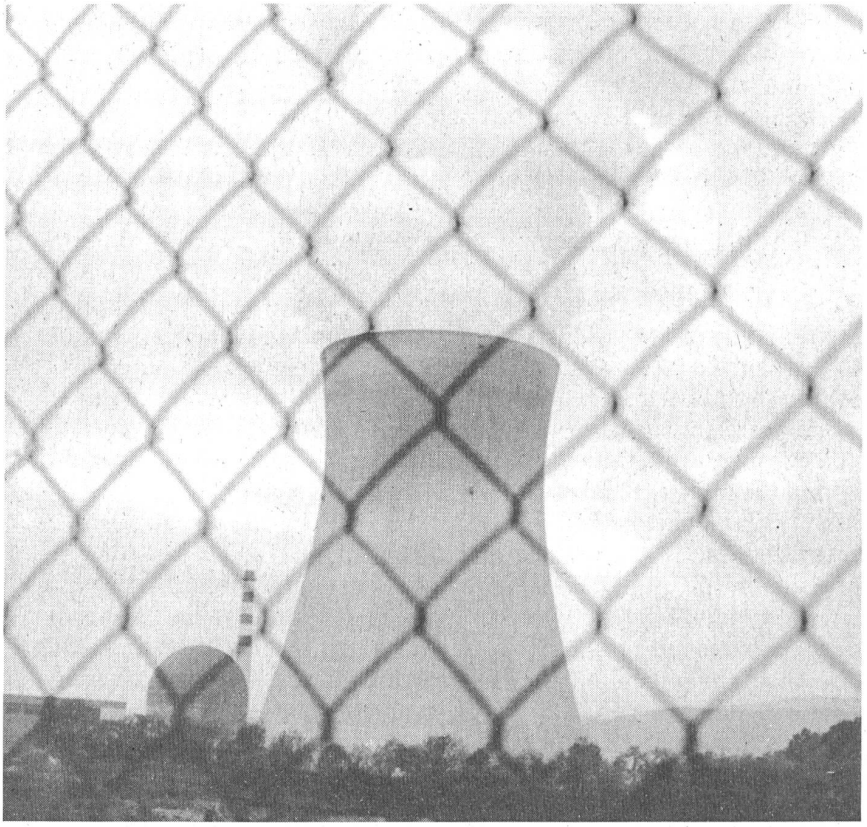
Lange Zeit versuchte sich die Schweiz selbst in der Atomforschung. 2,5 Milliarden Franken gab der Bund bis heute dafür aus. Natürlich ging es den Verantwortlichen nicht in erster Linie um die Erforschung des "friedlichen Atoms", wie die Nutzung der Kernspaltung zur Energieerzeugung damals beschönigend genannt wurde, sondern vor allem darum, ihre Atombombenträume zu verwirklichen.

Doch daraus wurde nichts. Mangels Uran, Geld und dem nötigen Wissen floppte das Vorhaben. Die an Atomkraftwerken interessierten Schweizer Unternehmen verlegten sich daher auf Kontakte mit ausländischen Reaktorherstellern. 1964 waren die Verträge mit dem amerikanischen Lieferanten für das erste Schweizer AKW abgeschlossen und fünf Jahre später konnte Beznau I zwölf Kilometer nördlich von Baden, auf einer Insel in der Aare gelegen, seinen Betrieb aufnehmen, 1971 folgte Beznau II. Die beiden Reaktoren hatten eine elektrische Leistung von je 350 Megawatt.

Widerstand in der Region gab es keinen. Wen wunderts. Neben der Brown Boveri (heute ABB), selbst massgeblich am Bau beteiligt, waren unzählige kleinere regionale Arbeitgeber in das Grossprojekt involviert. "Jeder Elektriker hatte einen oder zwei Mann auf dieser Baustelle", erinnert sich Hanspeter Meier, Biobauer aus Full-Reuenthal.

Gedämpfte Atomeuphorie

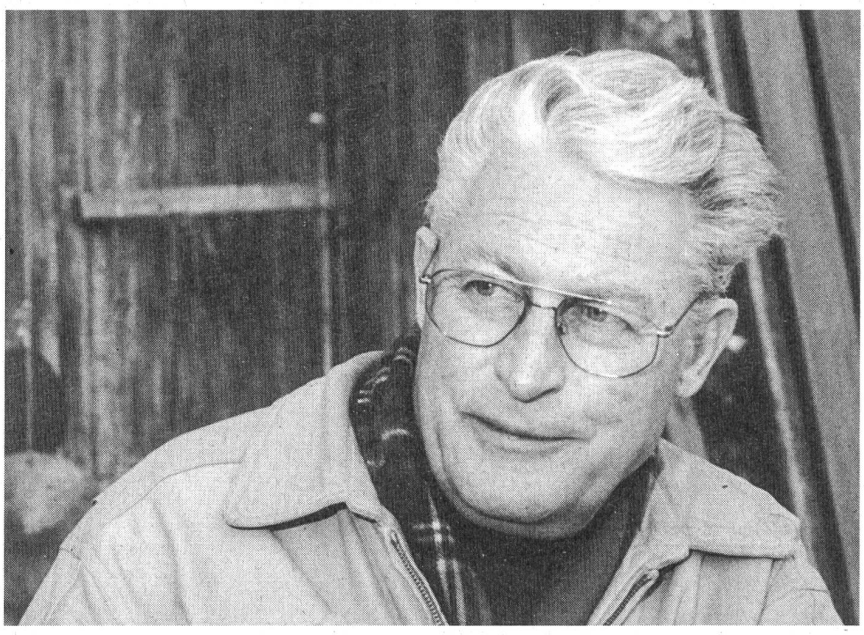
Als bald darauf bekannt wurde, dass ein weiteres, fast dreimal so leistungsfähiges AKW wie ein einziger Beznau-Reaktor in Planung war und nur wenige Kilometer von Beznau zu stehen kommen sollte, war die Stimmung im Land bereits ein bisschen abgekühlt. Langsam waren Nachrichten von Unfällen und Pannen in AKWs an die Öffentlichkeit gedrungen. Am 21. Januar 1969 verwandelte



"Die BBC kassierte am AKW Leibstadt rund eine halbe Milliarde mehr als offeriert."

Ehemaliger Elektrowatt-verantwortlicher, der anonym bleiben will

Bilder: Ali



"Die lokale Presse war ganz in den Händen der Atomlobby."
Karl Riwar, damaliger Rektor der Bezirksschule Leuggern

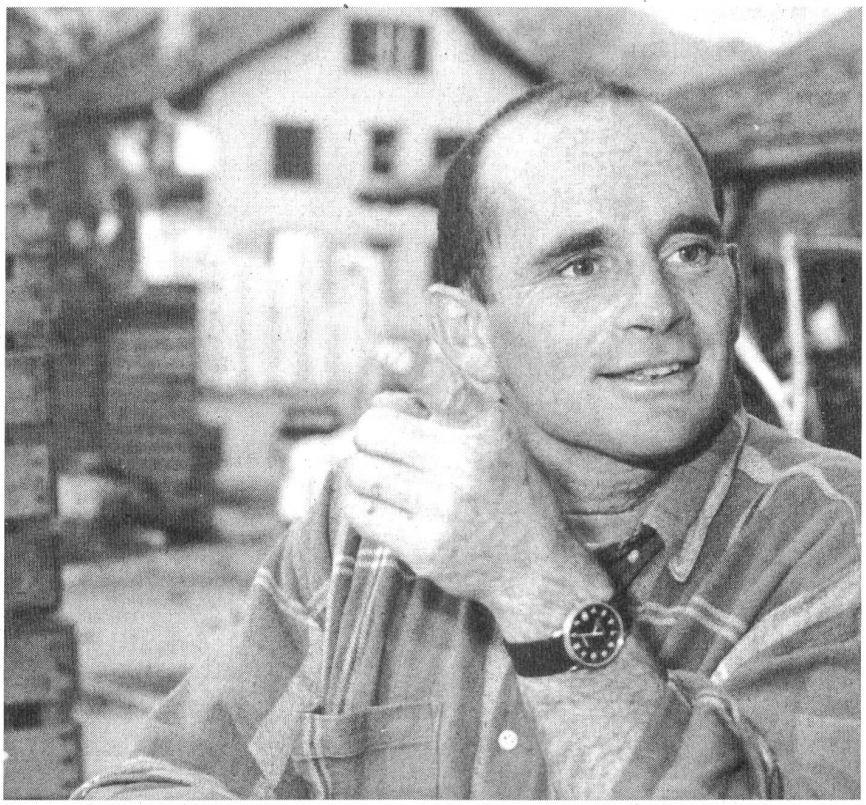
ein schwerer Unfall das Versuchstomkraftwerk in Lucens VD in eine radioaktiv verseuchte Ruine. Immer häufiger meldeten sich verantwortungsvolle Bürger, Bürgerinnen und Fachleute zu Wort, die auf die radioaktive Belastung der AKWs, auf Unfallgefahren und das ungelöste Problem des nuklearen Schrotts aufmerksam machten.
Die Initiantin des AKWs Leibstadt, die damalige Elektrowatt AG (heute Watt AG), erledigte ihre Vorarbeiten wohlweislich in aller Heimlichkeit. Bereits 1964 begann sie mit dem Landkauf. "Niemand wusste jedoch genau, von wem oder wozu gekauft wurde", erinnert sich Biobauer Meier. Bloss der Preis von 15 Franken und mehr pro Quadratmeter war damals für Landwirtschaftsland ein ausserordentlich guter Wert. Meier: "Als dann bekannt wurde, was die Elektrowatt vor hatte, gehörten ihr bereits genug Grundstücke." Doch der Hürdenlauf sollte erst beginnen.

Arrogante Atomlobby

Am 17. August 1971 gründeten fünf Bürger aus der Region das "Aktionskomitee gegen das Atomkraftwerk Leibstadt". Aus Full-Reuenthal waren es der Gemeindeammann, der Gemeindeschreiber und der Stumpenfabrikant Heinrich Villiger, Bruder des heutigen Bundesrates, sowie der Gemeindeamman von Leuggern und der Rektor der Bezirksschule Leuggern, Karl Riwar. Die Elektrowatt versuchte, den Widerstand im Keim zu ersticken. Bereits vier Tage später, am 20. August, hatte sie eine Sitzung mit dem Aktionskomitee und dem Gemeinderat von Full-Reuenthal arrangiert. Die Ausführungen der anwesenden Elektrowatt-Vizedirektoren Pierre Krafft (späterer EW-Direktor) und Alfred Heller blieben jedoch oberflächlich, kritischen Einwänden wichen sie aus. Auf die Frage bezüglich radioaktiver Strahlung antwortete Krafft arrogant, darauf wolle er nicht näher eingehen: "Die Zusammenhänge sind zu vielfältig."
Das Aktionskomitee blieb am Ball. Es gab eine Informationsschrift mit dem unmissverständlichen Titel "Atomkraftwerke Nein!" heraus, organisierte Pressekonferenzen, initiierte Informationsveranstaltungen und Podiumsgespräche. "Doch die lokale Presse war ganz in den Händen der Atomlobby", erinnert sich Karl Riwar. An den Veranstaltungen vergraulten Fachleute und Chefbeamte die Anwesenden mit stundenlangen Vorträgen. Zudem fehlte es den AKW-GegnerInnen an Unterstützung. "Weder der WWF oder der Schweizerische Bund für Naturschutz noch die lokale SP leisteten uns Beistand", erinnert sich Riwar. Greenpeace und die Schweizerische Energie-Stiftung SES gab es damals noch nicht.

"Wir brauchen das Kraftwerk nicht"

1973 erhielten Befürworter der Atomindustrie dank der weltweiten Ölkrise wieder Aufwind. Schreckenszenarien wie kein Strom mehr in Operationssälen, falls die Energieversorgung nicht frühzeitig sichergestellt würde, verängstigten die Bevölkerung.
Verhinderer, Realitätsfremde und Steinzeitmenschen wurden die AKW-KontrahentInnen von der Atomlobby genannt. Heute allerdings zeigt sich, dass Befürworterinnen einem naiven Zukunftsglauben erlegen waren und die Sache keineswegs zu Ende gedacht hatten. "Wir waren der Zeit voraus", bemerkt Riwar nicht ohne Genugtuung. Um den Umweltschutz kommt heute niemand mehr herum. Abgestritten wird auch nicht mehr, dass Stromerzeugung durch Wärme nur mit unverantwortlich hohen Energieverlusten zu haben ist. Und das Transparent, das der Full-Reuenthaler Landwirt und Gemeinderat Walter Stefani Bundesrat Roger Bonvin an dessen Leibstadt-Visite 1972 entgegenhielt, hat von seiner Aktualität nichts eingebüsst: "Herr Bundesrat, wir brauchen das Kraftwerk gar nicht; wir exportieren ja noch Strom!"
Doch die AKW-Planer schritten in der Projektierung zügig voran. 1972 wählte das Konsortium aus fünf Offerten jene der Brown Boveri (BBC)/General Electric (GE); die US-amerikanische GE lieferte den Reaktor, die BBC Baden war für die Kraftwerksplanung zuständig. Diese Wahl sollte auf die Kosten des AKWs fatale Auswirkungen haben.
Im November 1973 erhielt das Projekt das Startsignal, und obwohl die Baubewilligung des Bundes noch nicht vorlag, rechnete man damit, dass das neue AKW 1978 in Betrieb gehen



"Jeder Elektriker hatte einen oder zwei Mann auf der Baustelle."
Hanspeter Meier, Biobauer aus Full-Reuenthal

könnte. Zwar hatte das regionale Aktionskomitee seine Aktivitäten praktisch eingestellt. Überregionale Anti-AKW-Organisationen reichten jedoch unzählige Beschwerden ein. Letztlich lehnte der Bund alle ab. Doch die zweite und letzte nukleare Teilbaubewilligung kam erst 1977. Wesentliche Teile des AKWs waren zu dieser Zeit bereits in Fabrikation.
Just in diesen Jahren war Raureif auf die nukleare Szene gefallen, in der Schweiz vor allem mit der Kaiseraugster Besetzung im Frühling 1975. Die erste Atominitiative wurde eingereicht, und 1979 ereignete sich in den USA, 18 Kilometer von Harrisburg, Pennsylvania, entfernt, der erste schwere Kernschmelzunfall in einem kommerziellen AKW. Eine Wolke von radioaktiven Gasen verseuchte die Umgebung. Nun konnten auch atomgläubige Kreise nicht mehr umhin, der Sicherheit von AKWs mehr Aufmerksamkeit zu schenken, denn die Bevölkerung reagierte verständlicherweise alarmiert.

Leibstadt in der Warteschlaufe

Obwohl erst im Aufbau begriffen, hatte die Sicherheitsbehörde des Bundes, die spätere Hauptabteilung für Sicherheit der Kernanlagen (HSK), in diesen Jahren alle Hände voll zu tun. Nicht nur weil wegen der genannten Vorfälle die Sicherheitsanforderungen gestiegen waren, sondern auch weil neben Leibstadt noch das AKW Gösgen bewilligt werden wollte. Und Leibstadt hatte das Nachsehen: Es rangierte in der Warteschlaufe hinter Gösgen, wie es eine Vereinbarung zwischen Bund und Elektrizitätswirtschaft wollte.
Das Leibstadt-Konsortium musste sich auch noch mit einem weiteren Handikap abfinden, das es sich jedoch selbst eingebrockt hatte: Leibstadt sollte mit einem amerikanischen Siedewasserreaktor plus Schweizer Komponenten funktionieren, im Gegensatz zu Gösgen, das komplett von der deutschen Siemenstochter KWU gebaut wurde, allerdings mit einem Druckwasserreaktor. "Die verschiedenen Lieferanten waren ein Problem", sagt ein Ingenieur, der damals in Gösgen beschäftigt war, jedoch nicht namentlich genannt sein will. Langwierige und damit kostspielige Auseinandersetzungen über Verantwortung und Kostenaufteilung waren die Folge. Zudem sei die BBC zwar eine bewährte Turbinen- und Generatorenfirma, so der Gösgen-Ingenieur, doch "in der Kraftwerkplanung hatte sich die BBC Baden bisher kaum hervorgetan."
Ein damaliger Verantwortlicher der Elektrowatt, der ebenfalls anonym bleiben will, begründet den Entscheid für die amerikanische Technik: "So konnten möglichst viele Schweizer Lieferanten zum Zug kommen." Allen voran die BBC, Schweizer und Aargauer Industrie und Gewerbe profitierten vom Kraftwerkbau viele Jahre lang.
1983 schrieb der ehemalige NZZ-Redaktor Walter Schiesser in einem Artikel über die Kosteneskalation im AKW Leibstadt, das Konsortium rechtfertige seine Wahl für den amerikanischen Reaktor mit der "damals noch geringen Erfahrung der Konkurrenz", ferner mit einer "gewissen Skepsis wegen der Schwierigkeiten mit den Dampferzeugern von Druckwasserreaktoren" und mit der "besseren Risikoverteilung bei der Wahl unterschiedlicher Systeme." Man wollte anscheinend verhindern, dass im Falle eines Systemmangels gleich beide AKWs einen Supergau verursachen.

Erhöhte Anforderungen an die Sicherheit

Hätte Leibstadt den gleichen Reaktortyp wie Gösgen bestellt, wäre die Sache für die HSK einfacher gewesen und Leibstadt hätte zügiger gebaut werden können. "Zudem beschloss die Behörde dazumal, den deutschen Sicherheitsstandard zu übernehmen", erinnert sich der Elektrowattangestellte. Laut HSK sei das deutsche Projekt hinsichtlich Sicherheit weiter fortgeschritten gewesen als je-

1972: Stumpenfabrikant Heinrich Villiger überreicht Bundesrat Roger Bonvin einen Protestbrief.

nes der GE, schreibt die NZZ 1983. "Planung und Steuerung der amerikanischen Anlage mussten also mehrmals geändert werden", so der Elektrowattmitarbeiter.
Die Änderungen führten nicht nur zu Verzögerungen im Bau, sondern auch zu Mehraufwand seitens der Lieferanten. Prompt stellten sie auch Mehrforderungen. Laut Angaben des damaligen Elektrowattverantwortlichen allen voran die BBC: "Sie kassierte schliesslich rund eine halbe Milliarde mehr als offeriert." Man habe einen Kompromiss angestrebt, sagt der Mitarbeiter, doch der Auftraggeber habe sich in schwacher Verhandlungsposition befunden, da das Objekt erst halb gebaut gewesen sei.
Zu den drei Jahren Verzögerung bei der Projektierung kamen also nochmals drei Jahre beim Bau. Entsprechend gross waren bei einer derart kapitalintensiven Anlage die Auswirkungen auf die Finanzierungskosten. Diese waren laut NZZ ursprünglich mit 275 Millionen Franken budgetiert und beliefen sich schliesslich auf etwa 1,4 Milliarden Franken.

Die Investitionsruine

So geschah es, dass das AKW Leibstadt, als es Ende 1984 endlich in Betrieb ging, statt der budgetierten rund zwei Milliarden Franken schliesslich insgesamt 5,1 Milliarden gekostet hat, Gösgen jedoch, mit fast gleicher Leistung seine Kosten von 2,1 Milliarden im Griff behalten konnte. Entsprechend hoch waren auch die Gestehungskosten für Leibstadter Atomstrom: Sie beliefen sich bei Inbetriebnahme auf zehn bis elf Rappen pro Kilowattstunde. Trotz konsequenter Schuldentilgung sind sie auch heute noch höher als der Marktpreis. Laut Kraftwerkleitung kostet 1999 eine Kilowattstunde 6,3 Rappen.
1997 rechnete die Credit Suisse First Boston in einer Bonitätsanalyse der Schweizerischen Elektrizitätswerke vor, dass das AKW Leibstadt nicht amortisierbare Investitionen (NAI) von 2,6 Milliarden Franken aufweist. Müsste Leibstadt im freien Markt operieren, wären seine Schulden nur noch zur Hälfte gedeckt. Die AKW-Leitung selbst beziffert heute ihre NAI auf eine bis zwei Milliarden Franken, je nach Entwicklung der Angebot- und Nachfrageseite. "Hier wurde Volksvermögen verpulvert", ärgert sich der ehemalige Gösgen-Ingenieur. Gefreut daran hat sich insbesondere der Finanzmarkt. ❑

Die Verantwortlichen machen sich aus dem Staub:

Grossbanken, Grossindustrie und Elektrokonzerne

Besitzerin der Elektrowatt war damals die Schweizerische Kreditanstalt SKA (heute Credit Suisse). Als das AKW Leibstadt 1984 in Betrieb ging, waren folgende Unternehmen daran beteiligt: Atel 16,5%, EGL 15 %, NOK 8,5 %, CKW 10 %, Badenwerk AG (BRD) 7,5 %, BKW 7,5 %, AEW 5 %, Elektrowatt 5 %, Kraftübertragungswerke Rheinfelden (BRD) 5 %, Kraftwerk Laufenburg 5 %, Motor Columbus 5 %, S.A. l' Energie de l'Ouest-Suisse 5 %, SBB 5 %.
Es fällt sofort auf, dass die Elektrowatt und die Motor Columbus (Tochtergesellschaft der Alusuisse und der damaligen Schweizerischen Bankgesellschaft) nur je 5 % der Aktien halten. Als Hauptaktionärin der EGL und der CKW kommt die Elektrowatt aber auf insgesamt 40 % des Leibstadtkapitals. Ähnlich die Motor Columbus, welche als Hauptaktionärin der Atel auf insgesamt 21,5 % kommt. Die Grossbanken, die Grossindustrie und die Elektrokonzerne sind also die Verantwortlichen des Leibstadt-Debakels. Die Banken haben sich in den letzten Jahren elegant aus der Verantwortung gezogen, indem sie ihre Energiebereiche abstiessen und zu einem grossen Teil ins Ausland verkauften. Die Alusuisse, deren damaliger Generaldirektor Michael Kohn hiess, kämpft heute ums Überleben und verlangt vom Kanton Wallis 3,5 Millionen Stromrabatte!