

**Sammelrez: T. Wildi und P. Kupper:
Atomenergie in der Schweiz**

Wildi, Tobias: *Der Traum vom eigenen Reaktor. schweizerische Atomtechnologieentwicklung 1945-1969*. Zürich: Chronos Verlag 2003. ISBN: 3-0340-0594-6; 279 S.

Kupper, Patrick: *Atomenergie und gespaltene Gesellschaft. Die Geschichte des gescheiterten Projektes Kernkraftwerk Kaiseraugst*. Zürich: Chronos Verlag 2003. ISBN: 3-0340-0595-4; 321 S.

Rezensiert von: Jan Hodel, Institut Wissen & Vermittlung, Fachhochschule Aargau Nordwestschweiz

Die Atomtechnologie ist in der Abstimmungsdemokratie der Schweiz ein Politikum von höchster emotionaler Kraft. Volksentscheide über Verfassungsartikel oder Gesetzesvorlagen zu Atomfragen, insbesondere die Volksbegehren zur Mitsprache bei Atomkraftprojekten (1979) oder zum Ausstieg aus der Atomenergie (1984), waren hart umkämpft und zeigten, dass die Schweiz in zwei fast gleich starke Lager gespalten war. Der Streit um die Atomenergie beeinflusste über Jahre die Energie- und Umweltpolitik der Schweiz. Von besonderer Bedeutung bei diesem politischen Ringen war die Auseinandersetzung um das Atomkraftwerk Kaiseraugst. Das vorgesehene Baugelände nahe Basel und damit auch nahe der deutschen Grenze wurde im April 1975 von Atomkraftgegnerinnen und -gegnern besetzt. Diese Aktion war der Höhepunkt einer ausserparlamentarischen Bewegung, die aus 68er- und Umweltschutzbewegung entstanden war, sich dem gewaltfreien Widerstand verschrieben hatte und angetrieben war, die kapitalistische, fortschrittsorientierte und technikgläubige „Hochkonjunkturschweiz“ in Frage zu stellen. Mit der spektakulären und in der Schweiz bislang beispiellosen Aktion (die sich die Aktivisten von der befreundeten Widerstandsbewegung im nahen Wyhl in Südbaden abgeschaut hatten¹) gelang es der Bewegung, den Baubeginn des Kraftwerks zu verzögern und schliesslich zu verhindern.

Der Widerstand gegen das Atomkraftwerk

Kaiseraugst galt lange als Paradebeispiel dafür, dass ziviler Ungehorsam ein taugliches Mittel zur Durchsetzung politischer Anliegen sein kann, wenn andere Mittel der Politik versagen. Bei Kaiseraugst hatte sich die soziale und umweltbewusste Haltung des Volkes (und in der Tat hatte der Widerstand in der Region bis weit in das bürgerliche Lager einen beachtlichen Rückhalt) gegen die rechtsstaatlichen und ökonomischen Sachzwänge durchgesetzt. Das Kraftwerk in Kaiseraugst wurde nicht gebaut. 1988, zwei Jahre nach der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl, verzichtete die Bauherrschaft gegen eine staatliche (und stattliche) Entschädigungszahlung von 350 Millionen Schweizer Franken endgültig auf das Projekt. Seither sind keine Atomkraftwerke mehr geplant worden. Nachdem die Schweizer Stimmberechtigten 1990 eine entsprechende Vorlage angenommen haben, herrscht im AKW-Bereich ein Moratorium, eine Art politisches Stillhalteabkommen².

Die Geschichte des Widerstands gegen das Atomkraftwerk Kaiseraugst ist zwar im Zusammenhang von Forschungsarbeiten zur Anti-AKW-Bewegung der Schweiz untersucht worden. Eine wissenschaftliche Monographie, die sich auf das Projekt und sein Scheitern konzentrierte, fehlte aber bis jetzt³. Nun hat Patrick Kupper eine solche Monographie vorgelegt. Kupper hat schon vorgängig mit der These der „70er-Jahre-Diagnose“ den Wandel der Schweizer Umweltorganisa-

²Der Versuch, einen Atomenergie-Konsens zu erreichen, war in den 90er Jahren mehrmals unternommen worden, ohne zu einem Erfolg zu führen. Im Jahr 2003 wurden bei Volksabstimmungen sowohl der Ausstieg (66% Nein-Stimmen) als auch die Weiterführung des Moratoriums (58% Nein-Stimmen) abgelehnt. Die Regierung will sich „die Option Kernenergie offen halten.“ (<http://www.energie-schweiz.ch/imperia/md/content/energiemarktetgertechneken/atominiativen/66.pdf>, Zugriff vom 13.11.2004)

³Ausser der Publikation von Curdy (a.a.O.) sind nur Dokumentationen (Darum werden wir Kaiseraugst verhindern: Texte und Dokumente zum Widerstand gegen das geplante AKW, hrsg. von Stefan Füglistler, Zürich 1984), journalistisch-politische Einschätzungen und programmatische Darstellungen (25 Jahre Besetzung in Kaiseraugst: ein Lehrstück - doch kein Grund zum Jubel. Beiträge von André Froidevaux und Hanspeter Gysin. Basel: [s.n.], 2000?) und eine unveröffentlichte Lizentiatsarbeit (Schäfer, Martina: Wahrnehmung von Umwelt und Technik, Kaiseraugst 1960-1975, Universität Zürich 2001) zum Thema Kaiseraugst erschienen.

¹Curdy, Guy, Kaiseraugst: le défi: vie et mort d'un projet de centrale nucléaire. Lausanne 1988, S. 25.

tionen analysiert, die in den 60er Jahren die Atomtechnologie noch hoffnungsvoll als Beitrag zur Minderung der Luftverschmutzung begrüßten, dann aber in den 70er Jahren auf einen atomkritischen Kurs einschwenkten⁴. Für seine aktuelle Studie hat er auf bisher nicht zugängliche Aktenbestände der involvierten Unternehmen und Behörden zugreifen können. Auf der Grundlage dieses Materials schildert er gleichsam die Innensicht des Projektes und beschreibt ausführlich die hehren Hoffnungen und die Aufbruchstimmung in der Energiebranche sowie den hohen Konkurrenzdruck, der zu nachträglich voreilig scheinenden Entscheidungsprozessen geführt hat. Keiner der Akteure wollte einen unaufholbaren Rückstand bei der Planung oder gar beim Bewilligungsverfahren riskieren. Dazu kamen beim Projekt Kaiseraugst Konzessionen bei der Zusammensetzung der beteiligten Gesellschaften, bei der auf aussen- und innenpolitische Gegebenheiten Rücksicht genommen werden musste. Auch die Auftragserteilung für die verschiedenen Bauabschnitte war durch politische Vorgaben gekennzeichnet, die das Projekt stark verzögerten und verteuerten. Darüberhinaus machten die veränderten Vorgaben beim Bewilligungsverfahren und ständige Neuerungen bei der Kraftwerkstechnologie laufend Anpassungen an Kraftwerkprojekt notwendig. So versagten die Behörden dem Projekt nachträglich die Erlaubnis für eine Reaktor-Kühlung mit Flusswasser, was neue Planungen für Kühltürme nach sich zog.

Kupper kann zeigen, dass die AKW-Kritiker auf eine Gegnerschaft stiessen, die lange nicht so homogen war, wie die Rede vom „verfilzten Atomstaat“ glauben machte. Zwar durchdrangen sich bei der hochkomplexen und technisch sehr aufwendigen Atomtechnologie Staat und Wirtschaft in der Tat

sehr stark. Doch die Interessen waren keineswegs deckungsgleich. Dies galt insbesondere für die verschiedenen Energieunternehmen, die sich zwar zu Zweckgemeinschaften zusammaten und auch einen Erfahrungsaustausch anstrebten, aber dennoch in erster Linie darauf bedacht waren, ihre jeweils eigenen Projekte durchzubringen. So konnte das Konkurrenz-Projekt in Gösigen – nur gerade rund 50 Kilometer südöstlich von Kaiseraugst gelegen – trotz späteren Planungsbeginns jenes in Kaiseraugst überholen und 1979 in Betrieb gehen, obwohl auch an diesem Standort Protestaktionen nicht ausgeblieben waren.

In seiner Darstellung arbeitet Kupper bemerkenswerte Sachverhalte heraus, etwa die Unmöglichkeit der Betreiber, zu einem sinnvollen Zeitpunkt die ökonomische Aussichtslosigkeit einzusehen und bei möglichst geringen Abschreibungskosten auf das Projekt zu verzichten. Denn schon vor der Besetzung des Geländes mehrten sich die Anzeichen, dass sich der Bau auf lange Sicht verzögern würde und noch unvorhergesehene Mehrkosten anfallen könnten. Dieses Festhalten an einem wirtschaftlich immer riskanteren Projekt führt Kupper auf die politischen Wahrnehmungen der massgeblichen Figuren im Entscheidungsgremium der Projektträgerschaft zurück. Diese fürchteten, ein Verzicht könnte von der Gegnerschaft als Zeichen der Schwäche interpretiert werden und das Anfang vom Ende der Atomtechnologie bedeuten: Eine Art Domino-Theorie der Schweizer Atomtechnologie. Ausserdem hielten ab einem gewissen Punkt gerade finanzielle Überlegungen die Verantwortlichen von einem freiwilligen Verzicht ab. Die Bauherren sahen sich im Recht. Sie hatten alle nötigen Bewilligungen zum Bau eingeholt. Ein Verzicht kam nur in Frage bei einer entsprechenden Entschädigung der vorgängigen Aufwendungen, die im Vertrauen auf die Rechtsgültigkeit der Bewilligungen investiert worden waren.

Kupper wählt eine im Wesentlichen chronologische Darstellung, bei der er Voraussetzungen (Kap. 1), Planung und Entwicklung (Kap. 2), Höhepunkt der Auseinandersetzung (Kap. 5) und Abbruch des AKW-Projektes (Kap. 6) in eigenen Kapiteln schildert und dazwischen zwei Akteursgruppen vorstellt: die Opposition (Kap. 3) und den Bundesstaat,

⁴ Erstmals in: KupperPatrick, „Kein blinder Widerstand gegen den Fortschritt, aber Widerstand gegen einen blinden Fortschritt!“, in: König, Mario u.a. (Hgg.). Dynamisierung und Umbau. Die Schweiz in den 60er und 70er Jahren (Die Schweiz: Staat - Gesellschaft - Politik 1798-1998, Bd. 3), Zürich 1998, S. 227-239. (http://www.tg.ethz.ch/dokumente/pdf_files/AKWopposition.pdf, Zugriff vom 13.11.2004). Vgl. auch: Kupper, Patrick, Die „1970er Diagnose“. Grundsätzliche Überlegungen zu einem Wendepunkt der Umweltgeschichte, in: Archiv für Sozialgeschichte, 43 (2003), S. 325-348.

der die Rahmenbedingungen vorgibt (Kap. 4). Er wählt dabei eine Darstellung, die weder „gesellschaftliche Kontexte von einer engeren Projektgeschichte, noch Diskurse von Akteurgруппierungen“ trennen will (S. 17). Die Darstellung der Ereignisse und Interessenlagen und ihre Verbindungen zu den gesellschaftlichen Prozessen und Strukturen gelingt Kupper in einer anregenden, dichten aber doch flüssig zu lesenden Sprache. Für die Analyse wählt Kupper das Konzept der Pfadabhängigkeit, wonach jede Entscheidung zu einem gewissen Zeitpunkt die späteren Optionen einschränkt. In der Analyse bleibt Kupper damit nahe an den Geschehnissen und Akteuren. Er legt dar, wie die Entscheidungsspielräume für die Projektträger sich laufend verengt haben und gleichsam zu unausweichlichen Zwängen geworden sind. Umgekehrt wuchs das Projekt Kaiseraugst zu einer Projektionsfläche gesamtgesellschaftlichen Ausmasses, bei welchem nicht mehr einfach um den Bau eines Kraftwerkes gestritten wurde, sondern sich gegensätzliche Technologie-Konzepte, Gesellschaftsentwürfe und Weltbilder gegenüberstanden. Hier baut Kupper auf seiner „70er-Jahre-Diagnose“ auf, die in der Anti-Atombewegung ein Konglomerat verschiedener sozialer Bewegungen und Subkulturen erkennt. Diese Bewegung nahm die Atomtechnologie als Stellvertreter für ein überkommenes Gesellschaftsmodell ins Visier, bei welchem das technikgläubige Vertrauen in den unbegrenzten Fortschritt sich mit kleinbürgerlicher Engstirnigkeit verband. „Dass gerade die Atomenergie in den Brennpunkt der gesellschaftlichen Kontroverse geriet, war daher kein Zufall“ (S. 294).

Ein Vergleich mit anderen Anti-Atombewegungen oder mit ähnlichen Widerstandsbewegungen gegen grosstechnologische Innovationsprozesse wäre für eine Kontextualisierung dieser These von grossem Interesse gewesen, war aber im Rahmen dieser Arbeit nicht zu leisten. Auch der regionale Aspekt der „Heimat“ bei der Widerstandsbewegung hätte noch etwas deutlicher herausgearbeitet werden können. Denn der Widerstand hatte nicht nur Aspekte der Technologiekritik und der föderalistischen Kritik an zentralistischen Entscheidungsprozessen. Sie nährte sich auch

aus einer anderen Betrachtungsweise des soziokulturellen und geographischen Lebensumfelds. Für die Gegner war Kaiseraugst nicht einfach ein „Standort“, sondern ein Teil ihrer Heimat. Dieser Aspekt der Ablehnung ist (anders als die Technologiefeindlichkeit, die als emotional geleitete Fehleinschätzung verstanden wurde) von den Projektträgern wohl kaum wahrgenommen worden. Dabei liesse sich daraus der breite Rückhalt in der Region und das grenzüberschreitende Zusammenwirken der Anti-Atombewegung vermutlich noch besser erklären. Und es wäre eine interessante These, ob die unterschiedliche Wahrnehmung des „Standorts“ nicht ebenso zum legalistischen Klammern an den Bewilligungen bei der Projektträgerschaft beigetragen hat wie die Ausweglosigkeit der pfadabhängig eingeschränkten Optionen.⁵

Ergänzend zu Koppers Darstellung des Einzelfalls Kaiseraugst verdient auch die fast zeitgleich entstandene und dem gleichen Forschungszusammenhang entsprungene⁶ Abhandlung von Tobias Wildi eine kurze Würdigung. Wildi untersucht die Atomtechnologie-Entwicklung in der Schweiz von 1945 bis 1969. Die Eckpunkte markieren einerseits der Abwurf der Atombomben in Hiroshima und Nagasaki, welche das Interesse der Schweizer Behörden auf diese neue Technologie gelenkt hat, und andererseits die Havarie des schweizerischen Versuchsreaktors in Lucens 1969.

Wildi erzählt die Geschichte eines versuchten wirtschaftlichen Innovationsprozesses

⁵ Leider lässt Kupper die regionalen Publikationen, insbesondere von Ruedi Epple, einem der wichtigsten Mitbegründer und Vordenker des gewaltfreien Widerstands, der gerade auch diese „Heimat-Identifikation“ als Motiv thematisiert, unberücksichtigt. Epple-Gass, Rudolf, Ein Denkmal für Kaiseraugst - ein Denkmal für eine Jugendbewegung?, in: A walk on the wild side. Jugendszenen in der Schweiz von den 30er Jahren bis heute, Zürich 1997, S. 122-128. Epple-Gass, Rudolf, Was hat der Widerstand gegen das AKW Kaiseraugst gebracht? Basler Zeitung, 31.3.1995, S. 46-47. In dieser Hinsicht hätten auch die (aus zeitlichen Gründen nicht berücksichtigten) Dossiers im Schweizerischen Wirtschaftsarchiv in Basel weitere Erkenntnisse ermöglichen können.

⁶ Gugerli, David; Kupper, Patrick; Wildi, Thomas, Nuclear Energy and Society. Technology assessment and social change. The history of civilian nuclear power in Switzerland, TH-Research Project 1999-2002. http://www.tg.ethz.ch/forschung/projektbeschreib/Kupper/Pilotprojekt_Kaiseraugst.htm (Zugriff vom 13.11.2004).

ses, der für Schweizer Verhältnisse in neue Dimensionen hätte vorstossen sollen. Als zum Ende des Zweiten Weltkrieges das Potential der Atomtechnologie klar wurde, wollte die Schweizer Regierung das Wissen um diese neue Technologie ebenfalls erwerben und sicherstellen, dass die Schweiz wissenschaftlich und wirtschaftlich im internationalen Vergleich den Anschluss nicht verpasste. Doch im Gegensatz zu anderen Staaten waren die Strukturen für einen Innovationsprozess dieser Gröszenordnung nicht vorhanden: weder bei den Behörden, noch bei der Wissenschaft und auch nicht bei der Wirtschaft. Die Wirtschaft (unter der Führung der beiden Maschinenindustriunternehmen BBC und Sulzer) wünschte eine staatliche Förderung, um international im Bereich des Kraftwerkbaus wettbewerbsfähig zu bleiben, aber wollte keine staatliche Führung. So schlossen sich verschiedene privatwirtschaftliche Projekte für Versuchsreaktoren auf Drängen der Behörden zu einer Dachgesellschaft (Nationale Gesellschaft zur Förderung der industriellen Atomtechnik, NGA) zusammen, die gemeinsam einen Versuchsreaktor mit Schwerwasertechnologie entwickeln sollte. Kurz nach Baubeginn des Versuchsreaktors im waadtländischen Lucens kaufte die NOK, eines der grössten Stromunternehmen der Schweiz, 1964 einen amerikanischen Reaktor für den Bau eines AKW und unterließ die nationalen Bemühungen um einen Schweizer Reaktortypen. Als 1967 mit Sulzer auch noch das wichtigste Mitglied aus der NGA ausstieg, war die Entwicklung eines Schweizer Atomreaktors gescheitert. Dennoch wurde der geplante Versuchsreaktor noch mit Mitteln der beteiligten Industrieunternehmen zu Ende gebaut, offenbar „aus Angst um ihren guten Ruf, falls sie eine Bauruine zurücklassen“ müssten (S. 265). Am Tag der Inbetriebnahme explodierte ein Brennelement, der Moderatortank barst, radioaktives Material wurde freigesetzt. Wenn der Versuchsreaktor nicht in einer Felskaverne gebaut worden wäre, hätte dieser Unfall am 21. Februar 1969 verheerende Folgen haben können. So blieb es bei einer schnell vergessenen Havarie, bei der glücklicherweise keine Menschen, sondern lediglich das Image der Schweizer Forschungs- und Entwicklungsfähigkeiten zu Schaden kamen.

Wildi zeigt in seiner detailreichen Darstellung, wie der Versuch, den anspruchsvollen Innovationsprozess auf mehrere Unternehmen zu verteilen, an der schwerfälligen Organisationsform und mangelnder Führungsfähigkeit durch die Behörden scheiterte. Leider geht er nicht auf die Trägheitsmomente dieses grosstechnologischen Projekts ein, die dazu führten, dass ein teures und sinnloses Unterfangen (der Testreaktor von Lucens) noch bis zum bitteren Ende, dem endgültigen Scheitern, weitergeführt wurde. Hier hätten Überlegungen, ob dieses Verhalten einer „sunk cost fallacy“⁷ entsprach, vielleicht zu interessanten Erkenntnissen geführt.

Im Gegensatz zu Peter Hug vertritt Wildi die Ansicht, dass bei der Entwicklung der Schweizer Reaktor-Linie militärische Interessen hinter den wirtschaftspolitischen zurückstanden. Dabei geht Wildi nicht näher auf die Darstellung Hugs ein, der überzeugend darauf hinweist, dass militärische Interessen das Atomtechnologieprogramm stark mitbestimmten oder gar steuerten⁸. Wildi verweist lediglich auf eine weitere Publikation, die das militärische Interesse an atomwaffenfähigen Material durch die Schweizer Armee verneint, und die Erinnerungen des Projektleiters, der aussagt, die Behörden hätten keinerlei Auflagen oder Vorgaben für den Forschungsreaktor gemacht (S. 72). Was genau mit dem im Schwerwasserforschungsreaktor gewonnenen Plutonium hätte geschehen sollen oder mit dem Rest des unter schwierigen Umständen aus England und explizit für Verteidigungszwecke importierten Urans, erläutert Wildi nicht. So lässt Wildi einige wichtige Fragen zur Rolle und vor allem zu den Interessen des Militärs am Schweizer Atom-

⁷ Diese Theorie des „Festhaltens an einem Projekt, weil darin schon soviel Ressourcen investiert wurden“ wird nicht nur in der Wirtschaftswissenschaft, sondern auch in der Biologie thematisiert, dort oft unter der Bezeichnung „concorde fallacy“, in Anlehnung an die Entwicklung des britisch-französischen Überschallflugzeugs. Vgl. Sutton, John, *Sunk costs and market structure. Price competition, advertising, and the evolution of concentration*. Cambridge (Mass.) 1991.

⁸ Hug, Peter, *Atomtechnologieentwicklung in der Schweiz zwischen militärischen Interessen und privatwirtschaftlicher Skepsis*, in: Heintz, Bettina et al. (Hgg.): *Wissenschafts- und Technikforschung in der Schweiz*, Zürich 1998, S. 225-242. Hug, Peter, *Geschichte der Atomtechnologie-Entwicklung in der Schweiz*, Bern 1987 (unveröffentlichte Lizentiatsarbeit).

forschungsprogramm bedauerlicherweise im Dunkeln.

HistLit 2004-4-186 / Jan Hodel über Wildi, Tobias: *Der Traum vom eigenen Reaktor. schweizerische Atomtechnologieentwicklung 1945-1969*. Zürich 2003. In: H-Soz-u-Kult 15.12.2004.

HistLit 2004-4-186 / Jan Hodel über Kupper, Patrick: *Atomenergie und gespaltene Gesellschaft. Die Geschichte des gescheiterten Projektes Kernkraftwerk Kaiseraugst*. Zürich 2003. In: H-Soz-u-Kult 15.12.2004.