



Monograph

Atomenergie und gespaltene Gesellschaft Die Geschichte des gescheiterten Projektes Kernkraftwerk Kaiseraugst

Author(s):

Kupper, Patrick

Publication Date:

2003

Permanent Link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-004459557> →

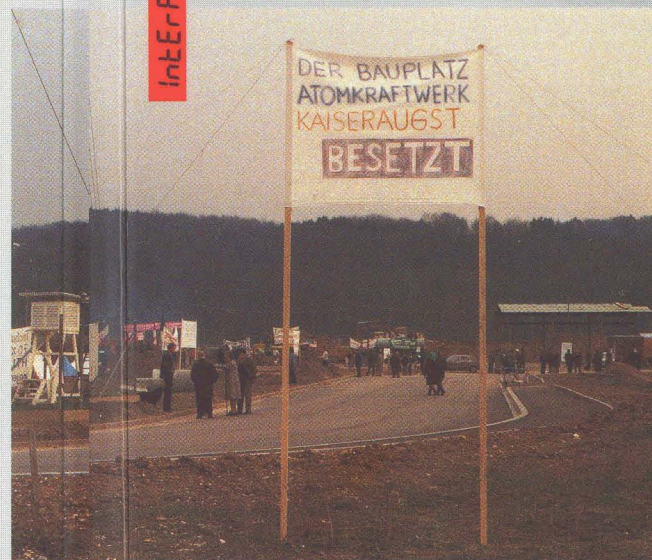
Rights / License:

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#) →

This page was generated automatically upon download from the [ETH Zurich Research Collection](#). For more information please consult the [Terms of use](#).

In der schweizerischen Gemeinde Kaiseraugst plante ein von der Motor-Columbus angeführtes, internationales Konsortium von 1965 bis 1989 den Bau eines Kernkraftwerkes. Schon die Planungsdauer macht deutlich, dass «Kaiseraugst» die üblichen Dimensionen eines technischen Projektes bei weitem sprengte. Neben seiner Karriere als elektrotechnisches Infrastrukturprojekt durchlief «Kaiseraugst» eine zweite Karriere als Projektionsfläche und Verhandlungsraum für unterschiedlichste Vorstellungen gesellschaftlicher Entwicklung. Die beiden Karrieren entwickelten sich überraschend unterschiedlich. Auf der einen Seite machte das Projekt Jahrzehnte ungestümer Fortschritte in der Atomkraftwerkstechnologie mit. Auf der anderen Seite erlebte es den dramatischen Akzeptanzverlust dieser Technologie in der Gesellschaft. Nachdem die Atomkraftwerkspläne Mitte der 1960er Jahre allseits begrüsst worden waren, entwickelte sich das Vorhaben im folgenden Jahrzehnt zu einem politischen Streitgegenstand ersten Ranges. Anstatt Atomkerne begann das Projekt die schweizerische Gesellschaft zu spalten.

Erstmals werden bislang unzugängliche Quellenbestände der Kernkraftwerk Kaiseraugst AG und des Bundesamtes für Energiewirtschaft ausgewertet.



Atomenergie und gespaltene Gesellschaft

Die Geschichte des
gescheiterten Projektes
Kernkraftwerk
Kaiseraugst



CHRONOS

Dieses elektronische Dokument darf nur für private Zwecke genutzt werden.
Jede kommerzielle Verwendung ist illegal.

Das Copyright bleibt beim Chronos-Verlag, Zürich.

This document may be used for private purposes only.

Any commercial use is illegal.

Copyrights remain with Chronos-Verlag, Zurich.

Patrick Kupper • Atomenergie und gespaltene Gesellschaft

Dieses elektronische Dokument darf nur für private Zwecke genutzt werden.

Jede kommerzielle Verwendung ist illegal.

Das Copyright bleibt beim Chronos-Verlag, Zürich.

This document may be used for private purposes only.

Any commercial use is illegal.

Copyrights remain with Chronos-Verlag, Zurich.

INTERFERENZEN

**Studien zur Kulturgeschichte der Technik
herausgegeben von David Gugerli**

**Publiziert mit Unterstützung der ETH Zürich
und des Schnitter-Fonds für Technikgeschichte**

Patrick Kupper

Atomenergie und gespaltene Gesellschaft

**Die Geschichte des gescheiterten Projektes
Kernkraftwerk Kaiseraugst**

INTERFERENZEN 3

CHRONOS

Die vorliegende Arbeit wurde von der
Philosophischen Fakultät der Universität Zürich
im Wintersemester 2002/03 auf Antrag von
Prof. Dr. David Gugerli und Prof. Dr. Jakob Tanner
als Dissertation angenommen.

Lektorat: Anke Hees

Umschlag: Fotomontage des KKW Kaiseraugst, 1972, hergestellt von der Motor-Columbus.

Im Vordergrund die Autobahn N3. (ArK, R 3.1.7); Foto der Bauplatzbesetzung vom 3. 4. 1975.
(ArK, R 25.2.4)

© 2003 Chronos Verlag, Zürich

ISBN 3-0340-0595-4

Inhalt

Vorwort	9
Abkürzungen	10
Einleitung	13
Fragestellung	16
Analytisches Konzept	17
Untersuchungszeitraum	19
Forschungsperspektive und Archivmaterial	21
Aufbau der Studie	24
1. Die Entdeckung	27
Die goldenen Jahre der Wasserkraft	28
Die Motor-Columbus am Anfang einer «neuen Ära»	34
Die konventionell-thermischen Kraftwerkprojekte	36
«Kein zweites Kaiseraugst»	38
Motor-Columbus entdeckt die Atomenergie	41
AKW Kaiseraugst: von der Idee zum Projekt	48
Erfahrungsräume und Erwartungshorizonte	52
Die Folgen des konventionell-thermischen Planungsdebakels	59
2. Der Wettlauf	61
Das nationale Umfeld	63
Die Projektarchitektur	67
Problem 1: Der internationale Atommarkt	71
Problem 2: Das heterogene Studienkonsortium	73
Problem 3: Die Konkurrenzsituation in der Schweiz	79
Problem 4: Das Kühlwasser	85
Problem 5: Opposition und Öffentlichkeit	91
Die grosse Ernüchterung	97
Am Rande des Abbruchs	98
Falsche Vorstellungen, hausgemachte Probleme, sozialer Wandel	101

3. Die Opposition	105
Erklärungsmuster	105
Die Antiatom- und die Lebensreformbewegung	109
Gewässerschutz und Föderalismus	115
Die Bedeutung der Kühltürme	124
Der Umweltdiskurs	128
Die 1970er Diagnose	131
Atomenergie und die Grenzen des Wachstums	138
Die Umweltbewegung	140
Die alternative Subkultur	145
Anti-AKW-Bewegung und gesellschaftlicher Wandel	150
Oppositionsanalysen und Gegenstrategien der Bauherrin	153
«Systemveränderer» und «ehrlich besorgte Bürger»	163
Die Wirkung des Widerstands	168
 4. Der Bundesstaat	 171
Die Grundlagen staatlicher Atompolitik	171
Das Atomgesetz von 1959	175
Die Auswirkungen der Förderungspolitik	179
Die Kontroverse und die Desavouierung der Experten	181
Die Überforderung der staatlichen Institutionen	185
Radioaktive Abfälle als neuer Schwerpunkt	191
 5. Die Entscheidung	 197
Die Jahre des Wartens 1971–1973	197
Stillstand und Hochbetrieb	202
Verhängnisvoller Optimismus	208
Kernkraftwerk Kaiseraugst AG: ein Start mit Problemen	217
Der Wendepunkt: die Bauplatzbesetzung 1975	223
Das Bewilligungsverfahren als Pièce de Résistance	226
 6. Der Abbruch	 233
Erste Diskussionen um den Projektabbruch	235
«Wir planen nicht ohne Kaiseraugst!» Die Behörden des Bundes	239
Pyrrhussiege im Schatten von Harrisburg	242
Das Schwarzer-Peter-Spiel	248
Gescheiterte Verzichtsgespräche	252

Heimliche Strategien und versteckte Interessen	256
Stillstand und Grabenkriege	262
Neuanlauf	265
Tschernobyl	271
Das «Aus für Kaiseraugst»	274
Verhinderte Tschernobyl das AKW Kaiseraugst?	279
Wieso erst 1988/89?	282
Nachspiel: Aurica AG	285
Atomenergie und gesplaltene Gesellschaft	289
Dank	299
Bibliografie	301
Register	317

Vorwort

Das Einzige, was man aus der Geschichte lernen könne, sei, dass man aus der Geschichte nichts lernen könne. Unter Berufung auf Friedrich Hegel wird dieses Bonmot beharrlich immer dann angeführt, wenn eine Diskussion auf die Frage kommt, ob die Beschäftigung mit Geschichte einen Nutzen für die Gegenwart erbringen könne. Die betreffende Stelle im Werk des Philosophen lautet allerdings etwas anders. In der Einleitung zu den «Vorlesungen über die Philosophie der Weltgeschichte» schreibt Hegel: «Was die Erfahrung aber und die Geschichte lehren, ist dies, dass Völker und Regierungen niemals etwas aus der Geschichte gelernt und nach Lehren, die aus derselben zu ziehen gewesen wären, gehandelt haben.»¹ Hegel bestreitet also nicht grundsätzlich die Möglichkeit aus der Geschichte zu lernen. Ganz im Gegenteil, er tut dies im oben zitierten Satz gleich selbst, indem er mit Blick auf die Geschichte konstatiert, dass die Menschen niemals nach Lehren, die prinzipiell aus der Geschichte zu ziehen gewesen wären, gehandelt haben.

Hat die Aussage Hegels heute noch Gültigkeit? Der Gebrauch des Topos «wie die Geschichte lehrt» zeigt, wie oft Geschichte explizit angeführt wird, um Urteile und Handlungen in der Gegenwart zu begründen. Unausgesprochen ist dies sicher noch häufiger der Fall. Tatsächlich wird in unserer Gesellschaft laufend aus der Geschichte gelernt. Die Frage ist nur, was auf welchem Weg gelernt wird. Hier wird nun die Geschichtswissenschaft relevant. Ihre Aufgabe ist es, nicht nur die Vergangenheit professionell zu untersuchen, sondern auch wissenschaftliche Standards für solche Unterfangen festzulegen. Die relevante Frage ist eben nicht, ob wir aus der Geschichte lernen können, sondern, ob die Lehren, die zu allen Zeiten unter Berufung auf die Geschichte gezogen werden, eine Entsprechung in dieser Geschichte haben. Indem die folgende Arbeit die Geschichte des gescheiterten Projektes Kernkraftwerk Kaiseraugst darstellt, setzt sie sich zugleich zum Ziel, wissenschaftliche Grundlagen für einen angemessenen Umgang mit der Geschichte der zivilen Nutzung der Atomenergie in der Schweiz bereitzustellen. Daraus etwas für Gegenwart und Zukunft zu lernen ist aber eine individuelle und kollektive Anstrengung, die über das Schreiben und Lesen des folgenden Textes hinausgeht.

¹ Hegel 1955, S. 19.

Abkürzungen

AEC	Atomic Energy Commission
AEG	Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft
AEW	Aargauisches Elektrizitätswerk
AGS	Eidgenössisches Amt für Gewässerschutz
AJK	Administrativ-juristische Kommission
AKS	Archiv Kernenergie Schweiz
AKW	Atomkraftwerk
Alusuisse	Schweizerische Aluminium AG
ArK	Archiv Kaiseraugst
ArMC	Archiv Motor-Columbus
ASK	Abteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (vormals SSA)
AT	Aargauer Tagblatt
ATEL	Aare-Tessin AG für Elektrizität
AtG	Atomgesetz vom 23. 12. 1959
BAR	Bundesarchiv
BBC	AG Brown, Boveri & Cie.
BEW	Bundesamt für Energiewirtschaft (vormals EAEW)
BGB	Bauern-, Gewerbe- und Bürgerpartei (später SVP)
BIGA	Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit
BKW	Bernische Kraftwerke AG
BLZ	Basellandschaftliche Zeitung
BN	Basler Nachrichten
BT	Badener Tagblatt
BWR	Boiling Water Reactor (Siedewasserreaktor)
CEA	Commissariat à l'Energie Atomique
CEM	Compagnie Electro Mécanique
CKW	Centralschweizerische Kraftwerke
CVP	Christdemokratische Volkspartei
DSP	Direktionssitzungsprotokoll
EAEW	Eidgenössisches Amt für Energiewirtschaft (später BEW)
EAWAG	Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz
EdF	Electricité de France
EDI	Eidgenössisches Departement des Innern
EEK	Eidgenössische Energiekommission
EGL	Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg
EIR	Eidgenössisches Institut für Reaktorforschung
EMD	Eidgenössisches Militärdepartement
ENHK	Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission
ENK	Energie Nucléaire de Kaiseraugst

EOS	SA l'Energie de l'Ouest Suisse
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
EVED	Eidgenössisches Verkehrs- und Energiedepartement
FDP	Freisinnig demokratische Partei
FRAMATOM	Société Franco Américaine de Constructions Atomiques
GAGAK	Gewaltfrei Aktion gegen das Atomkraftwerk Kaiseraugst
GAK	Gewaltfreie Aktion Kaiseraugst
GDI	Gottlieb-Duttweiler-Institut
GE	General Electric Company
GEK	Gesamtenergiekonzeption
Getsco	General Electric Technical Services Company
GVP	Generalversammlungsprotokoll
HSK	Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (vormals ASK)
IGRA	Ingenieurgemeinschaft Reaktoranlagen
KKB	Kernkraftwerk Beznau
KKG	Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG
KKL	Kernkraftwerk Leibstadt AG
KKM	Kernkraftwerk Mühleberg
KKW	Kernkraftwerk
KSA	Kommission für die Sicherheit der Kernanlagen
KUeR	Kommission zur Überwachung der Radioaktivität
KWK	Kernkraftwerk Kaiseraugst AG
KWU	Kraftwerk Union
LdU	Landesring der Unabhängigen
LNN	Luzerner Neueste Nachrichten
MC	Motor-Columbus AG
MC Ing	Motor-Columbus Ingenieurunternehmung
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MW _e	Megawatt, elektrische Leistung
MW _t	Megawatt, thermische Leistung
NAGRA	Nationale Gesellschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle
NAK	Nordwestschweizer Aktionskomitee gegen das Atomkraftwerk Kaiseraugst (später NWA)
NAWU	Nationalfondsprojekt Wachstum und Umwelt
NGA	Nationale Gesellschaft zur Förderung der industriellen Atom- technik
NOK	Nordostschweizerische Kraftwerke AG
NRC	Nuclear Regulatory Commission (USA)
NT	Neue Technik
NWA	Nordwestschweizer Aktionskomitee gegen Atomkraftwerke (vormals NAK)
NZ	National-Zeitung
NZZ	Neue Zürcher Zeitung
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (vormals OECE)

OECE	L'Organisation Européenne de Coopération Economique (später OECD)
POCH	Progressive Organisationen der Schweiz
PSAR	Preliminary Safety Analysis Report
PSI	Paul Scherrer Institut
PWR	Pressurized Water Reactor (Druckwasserreaktor)
QB	Quartalsbericht
R&D	Research & Development
RWE	Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk
SBgaA	Schweizerische Bewegung gegen die atomare Aufrüstung
SBN	Schweizerischer Bund für Naturschutz
SES	Schweizerische Energiestiftung
SEV	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
SGU	Schweizerische Gesellschaft für Umweltschutz
SKA	Studienkommission für Atomenergie
SKK	Studienkonsortium Kaiseraugst
SLL	Schweizerische Stiftung für Landschaftsschutz und Landschaftspflege
SOGERCA	Société Générale d'Entreprise de Centrales Atomiques
SP	Sozialdemokratische Partei
SSA	Sektion für die Sicherheit der Atomanlagen (später ASK, HSK)
SVA	Schweizerische Vereinigung für Atomenergie
SVDB	Schweizerischer Verband der Dampfkesselbesitzer
SVP	Schweizerische Volkspartei
SVV	Schweizerischer Verein für Volksgesundheit
TA	Tages-Anzeiger
TCS	Touring Club Schweiz
TJ	Terajoule
TK	Technische Kommission
TKW	(Konventionell-)Thermisches Kraftwerk
TR	Technische Rundschau
UeBA	Überparteiliche Bewegung gegen Atomkraftwerke
UNO	United Nations Organization
VAP	Vorstandsausschussprotokoll
VP	Vorstandsprotokoll
VR	Verwaltungsrat
VRAP	Verwaltungsratsausschussprotokoll
VRP	Verwaltungsratsprotokoll
VSE	Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
WSL	Weltbund zum Schutze des Lebens
WWF	World Wildlife Fund
Zwilag	Zentrales Zwischenlager

Einleitung

Es war ein nasskalter Mittwohabend, als die «Basler Zeitung» ihre Leserinnen und Leser mit einem Extrablatt überraschte. «Aus für Kaiseraugst» verkündete die Titelseite in dicken Lettern. Das Bild, das die Frontseite optisch dominierte, zeigte ein schneebedecktes Gelände, dessen augenfälligste Erhebung ein grosser Schneemann war – mit einem schwarzen Eimer als Hut ausgestattet und bereits deutlich vom nahenden Frühling gezeichnet.¹

Trotz dieser wenig eindeutigen Informationen, die das lesende Auge zuerst aufnahm, war es der Betrachterin oder dem Betrachter in Basel an diesem 2. März 1988 zweifellos sofort klar, dass es in dieser Sondernummer nicht um das beklagenswerte Schicksal eines einst stolzen Schneemannes ging. Man musste sich nicht erst der Schlagzeile zuwenden, die lautete: «Führende Parlamentarier der FDP, CVP und SVP lassen Projekt Kaiseraugst fallen», um zu wissen, dass das Extrablatt das Ende des Atomkraftwerkprojekts in der nahen aargauischen Gemeinde Kaiseraugst ankündete (siehe Karte: Abb. 1, S. 15). Knapp 20 Jahre lang hatte die Region Basel gegen dieses Projekt gekämpft. Das AKW Kaiseraugst war in dieser Zeit zu einem festen Bestandteil der Identität der regionalen Bevölkerung geworden. Die Kraftwerkspläne hatten die politischen Beziehungen der beiden Basler Kantone sowohl zum benachbarten Aargau als auch zur Eidgenossenschaft geprägt wie auch belastet. Die leere Wiese in der kleinen, am Rhein und damit gleichzeitig an der Grenze zu Deutschland gelegenen Gemeinde Kaiseraugst war daher bedeutungsschwer. Sie war Zeuge eines gescheiterten technischen Projekts, das nicht nur die Bevölkerung der Region, sondern weite Teile der schweizerischen Gesellschaft jahrelang intensiv beschäftigt hatte. «Kaiseraugst war nicht nur ein Plan, ein Projekt – es war ein permanenter Unruheherd, der fast zur Staatskrise führte. Es war aber auch ein geistiges

¹ BaZ, Extrablatt, Nr. 52, 2. 3. 1988.

Testgelände für die Auseinandersetzung zwischen moderner Technik und menschlicher Gesellschaft, zwischen politischer Willensbildung und Rechtsstaat. Kaiseraugst wurde nicht realisiert; aber es war ein (teures) Lehrstück für die ungeahnte Komplexität bei der Einbettung umstrittener Infrastrukturprojekte in unsere politische Landschaft.»²

Mit diesen Worten blickt Michael Kohn in seinem 1990 erschienenen Buch «Energieszene Schweiz» auf das «Ferment namens Kaiseraugst» zurück. Kohn hatte in den vorhergegangenen Jahrzehnten die von ihm beschriebene Energieszene geprägt wie kaum eine andere Persönlichkeit. Als Direktor der in Baden beheimateten Motor-Columbus AG, eines auf Planung und Finanzierung elektrischer Grossanlagen spezialisierten Unternehmens, spielte er Mitte der 1960er-Jahre zudem eine entscheidende Rolle, als das Projekt Atomkraftwerk Kaiseraugst in diesem Haus lanciert wurde. Im März 1966 führte Kohn die Delegation der Motor-Columbus an, die in Kaiseraugst der ortsansässigen Bevölkerung und gleichzeitig der schweizerischen Öffentlichkeit die Pläne für das Atomkraftwerk vorstellte. Das Projekt wurde von einem schweizerisch-französischen Studienkonsortium getragen, das 1970 um mehrere Unternehmen erweitert und 1974 in eine Bau- und Betriebsgesellschaft überführt wurde. In den folgenden 15 Jahren kam die Gesellschaft aber kaum zum Bauen, geschweige denn zum Betreiben des geplanten Atomkraftwerkes. Im Frühling 1975 besetzten Anti-AKW-Gruppierungen während mehrerer Wochen das Baugelände der Firma und machten damit das energiewirtschaftliche Infrastrukturprojekt endgültig zu einem nationalen Politikum. «Kaiseraugst» sollte die innenpolitischen Diskussionen für die nächsten Jahre anheizen wie kaum ein anderes Thema.

Mit ihrer im März 1988 publizierten Voraussage «Aus für Kaiseraugst» behielt die «Basler Zeitung» im Übrigen Recht. Der Vorstoss der bürgerlichen Parlamentarier bewirkte einen Bundesbeschluss, die so genannte Lex Kaiseraugst. In deren Rahmen überwies der Bund im Juni 1989 der Kernkraftwerk Kaiseraugst AG (KWK) 350 Mio. Fr. Entschädigung. Im Gegenzug verzichtete das Unternehmen auf die Realisierung ihrer Kraftwerkspläne.

Die Ausmasse, die das Projekt im Laufe seiner knapp 25-jährigen Geschichte annahm, sind beeindruckend. Rund 1,3 Mia. Fr. musste die KWK beim Abbruch des Projekts abschreiben. Hunderte, wenn nicht Tausende von Mannjahren³ hatten die Bauherrin und ihre Lieferfirmen in das Projekt investiert.

² Kohn 1990, S. 155.

³ Mannjahre oder auch Mannmonate sind in der Industrie gebräuchliche Einheiten zur Berechnung des personellen Aufwands für ein Projekt. Für die Planung des AKW Kaiseraugst ist der Begriff treffend: Die Arbeiten wurden fast ausschliesslich von Männern ausgeführt.



Abb. 1: Die aargauische Gemeinde Kaiseraugst, Standort des geplanten Atomkraftwerks, liegt am Rhein: wenige Kilometer flussaufwärts von der Stadt Basel, an den Kanton Baselland und an das Bundesland Baden-Württemberg (BRD) angrenzend. Mitte der 1960er-Jahre zählte das Dorf rund 1000 Einwohner. Mit der Fertigstellung grosser Wohnüberbauungen setzte nach 1975 eine starke Bevölkerungszunahme ein. Waren Ende 1975 noch 1200 Menschen in Kaiseraugst wohnhaft, wurde 1980 erstmals die Zahl von 3000 überschritten. Schäfer 2001. Grafik Daniel Speich.

Aber auch Behörden auf Gemeinde-, Kantons- und Bundesebene, Parteien und Verbände, Zeitungsredaktionen und nicht zuletzt Gruppierungen verschiedenster Couleur, von lokalen Bürgerinitiativen, über regionale Bewegungen bis zu nationalen Organisationen hatten dem AKW-Projekt unzählige Stunden, Tage und Jahre geopfert. Das Gelände in Kaiseraugst, das für die Atomanlage bestimmt war, hatten die investierten Gelder, Mann- und auch Frau Jahre zwar kaum verändert, in der Landschaft der schweizerischen Gesellschaft hinterliessen diese Anstrengungen hingegen merklich Spuren. Persönliche Lebensläufe wurden durch «Kaiseraugst» ebenso geprägt, wie eine Reihe gesellschaftspolitischer Diskussionen. Neben seiner Karriere als technisches Infrastrukturprojekt durchlief «Kaiseraugst» eine Karriere als Projektionsfläche und Verhandlungsraum für unterschiedlichste Vorstellungen gesellschaftlicher Entwicklung.

Die beiden Karrieren entwickelten sich gegensätzlich. Auf der einen Seite partizipierte das Projekt Kaiseraugst während Jahrzehnten am ungestümen Fortschritt in der Atomkraftwerkstechnologie. Auf der anderen Seite erlebte es

den dramatischen Akzeptanzverlust dieser Technologie in der Gesellschaft. Die Atomeuphorie der Nachkriegszeit schlug nach 1970 in den meisten Industrieländern in eine weitverbreitete Aversion gegenüber dieser Technik um. In der Schweiz fokussierten sich die Widerstände, die mit dem Akzeptanzverlust der Atomenergie an gesellschaftlichem Einfluss gewannen, auf das Projekt in Kaiseraugst.

Fragestellung

Bei der Feststellung dieser zweifachen Karriere setzt die vorliegende Studie an. Wie wird ein Projekt der elektrotechnischen Infrastruktur zum Kristallisationspunkt von Diskursen, die nicht nur die zivile Nutzung der Atomenergie in der Schweiz zur Debatte stellen, sondern ganz allgemein Grundwerte der schweizerischen Gesellschaft wie Demokratie, Rechtsstaat, Föderalismus, Wirtschaftsordnung, technischer Fortschritt oder Umweltschutz thematisieren? An welche Interpretationszusammenhänge schliessen diese Diskurse um Kaiseraugst an? Und welche Diskussionen werden ihrerseits durch die Debatten um Kaiseraugst geprägt? Schliesslich: Welche Konstellationen von Akteuren bilden sich um das Projekt Kaiseraugst? Welche Allianzen werden aufgebaut, eingegangen und aufgelöst? Welche Deutungsmacht haben die einzelnen Akteurgruppierungen? Wann und weshalb gewinnen oder verlieren sie an gesellschaftlichem Einfluss?

Diese allgemein gehaltenen Fragestellungen sollen über die ganze Arbeit hinweg verfolgt werden. Spezifischere Fragen werden in den einzelnen Kapiteln entwickelt. Natürlich verschliesst sich die Arbeit darüber hinaus nicht der Frage, die angesichts eines abgebrochenen Projekts gewöhnlich als erste auftaucht: Warum oder woran scheiterte es? Beruhte das Scheitern auf einem Planungsfiasko der beteiligten Unternehmen, wie in der parlamentarischen Debatte zur «Lex Kaiseraugst» von linker Seite moniert wurde, oder war es das Resultat einer Führungsschwäche des politischen Systems, wie bürgerliche Exponenten zu wissen glaubten?⁴ War es der Widerstand vor Ort, der die Kraftwerkspläne zu Fall brachte, oder verursachten veränderte sozioökonomische Rahmenbedingungen die Projektaufgabe? Diese Fragen gewinnen an zusätzlichem Reiz, wenn man bedenkt, dass die AKW-Pläne für Kaiseraugst keineswegs von Beginn an umstritten waren. Im Gegenteil: Die öffentliche Resonanz auf die Bekanntgabe dieser Pläne war ausserordentlich positiv.

Einen weiteren Ansporn, sich mit einem gescheiterten Projekt auseinander zu

⁴ Siehe Amtl. Bull. NR I/1989, S. 288–318.

setzen, bildet der Umstand, dass in der Technikgeschichte meist gelungene Innovationen und Werke beschrieben werden. Dies ist wohl mit ein Grund dafür, dass dieser historischen Fachrichtung trotz neuerer entgegenwirkender Ansätze bis in die Gegenwart hinein das eindimensionale Bild eines geradlinig verlaufenden technischen und sozialen Fortschritts anhaftet. Die Frage des Scheiterns wird im Folgenden fortwährend präsent sein. Die Antworten auf diese Frage werden aber überzeugender und gehaltvoller ausfallen, wenn sie im grösseren, durch die oben genannten Fragestellungen abgesteckten Rahmen gesucht werden.

Analytisches Konzept⁵

Auf einer erkenntnistheoretischen Ebene wird mit der oben entwickelten kapitelübergreifenden Fragestellung die Trias gesellschaftlicher Strukturen, akteurspezifischer Handlungsräume und diskursiv erzeugter und zirkulierter Bedeutungsebenen angesprochen. Aber auch Begriffe, die oft als Gegensatzpaare gebraucht werden, sind berührt: Technik und Gesellschaft, Umwelt und Kultur, Gesellschaft und Individuum. Die vorliegende Studie wird allerdings nicht mit solchen Dichotomien arbeiten. Vielmehr interessiert sie sich für das Dazwischenliegende: für das engmaschige Bedeutungsgewebe, das diese Begriffe miteinander verknüpft.

Was in einem gemeinsamen Prozess entstand, soll in der Analyse daher nicht fein säuberlich getrennt werden. Weder sollen gesellschaftliche Kontexte von einer engeren Projektgeschichte, noch Diskurse von Akteurgruppierungen geschieden werden. Zu viele wechselseitige Bezüge müssten einer auf diesem Wege gewonnenen Übersichtlichkeit geopfert werden. Vielmehr sollen die Diskurse an die Orte des Sprechens, die sozialen Kommunikationsräume, in denen sie geführt wurden, gebunden werden. Die schriftlichen Quellen werden auf diskursive Regeln und Regelmässigkeiten hin untersucht, aber auch auf Diskontinuitäten und Brüche. Grenzen und Grenzziehungen innerhalb einzelner Diskurse und Diskursgemeinschaften werden ebenso beachtet wie vermittelnde Elemente, die es ermöglichen, verschiedene Diskurse aufeinander zu beziehen und so über Kommunikationsgrenzen hinweg zu Ressourcen der Verständigung werden können. Auf diese Weise sollen bestimmte zeitgeschichtliche Denk- und Redeweisen rekonstruiert werden.⁶

⁵ Im Folgenden geht es nicht um eine detailreiche Methoden- und Theoriediskussion, die hier nicht angemessen scheint, sondern um eine grobe Standortbestimmung.

⁶ Maingueneau 1991. Siehe auch Foucault 1991; Jäger 1993; Sarasin 1996; Schöttler 1997.

Auch für die Darstellung hat der gewählte integrierende Ansatz Folgen: Relevante zeitgenössische Kontexte werden nicht, wie so oft, der eigentlichen Erzählung summarisch vorangestellt und so der Leserschaft gleichsam zur Nichtbeachtung, Langzeitlagerung oder Entsorgung anheim gestellt, sondern an den passenden Stellen der Erzählung fortlaufend eingefügt. Die Analyse der Prozesse geht dabei grundsätzlich von der Mikroebene aus. Die Brücke zur Makroebene wird immer dann geschlagen, wenn sich ein solcher Schritt aufgrund der Quellenlektüre aufdrängt, oder, um es weniger formal auszudrücken: immer dann, wenn das Projekt Kaiseraugst seine Fühler in die Welt hinausstreckte oder umgekehrt die Welt über das Projekt hereinbrach.⁷ Dieses Vorgehen bringt es mit sich, dass gewisse Wiederholungen in Kauf genommen werden müssen.

Wenn die Grenzen zwischen Gesellschaft und Technik, Natur und Kultur verschwimmen oder die Ziehung dieser Grenzen gerade zu einem Schwerpunkt des Erkenntnisinteresses wird, sind eindeutige Zuordnungen nur mehr schwer vorzunehmen. Die Studie möchte sich daher zu keiner historischen Teildisziplin ausschliesslich bekennen. Vielmehr versteht sie sich als Beitrag sowohl zur Technikgeschichte als auch zur Umweltgeschichte, zur Unternehmensgeschichte ebenso wie zur Sozialgeschichte. Innerhalb dieses Disziplinenkanons ist sie den Ansätzen und Perspektiven der neueren Kulturgeschichte verpflichtet.⁸ Die Arbeit nimmt die Bedeutungszuschreibungen, Wahrnehmungsweisen und Sinnstiftungen der zeitgenössischen Akteure somit nicht nur ernst, sondern macht deren Rekonstruktion zu einem zentralen Forschungsanliegen.

Im Folgenden wird es darum gehen, ein Stück Kulturgeschichte der Atomtechnologie zu schreiben. Technik, Kultur und Gesellschaft werden hierbei als eng ineinander verwobene, sich im Rahmen des Projekts Kaiseraugst gegenseitig durchdringende und beeinflussende Grössen vorgestellt. In diesem Sinne wird davon ausgegangen, dass es sich bei der zu untersuchenden Geschichte im Kern um Prozesse der Meinungsbildung und Entscheidungsfindung handelt. Diese können sehr allgemein als kollektive Lernprozesse gefasst werden, an denen sowohl einzelne soziale Organisationen, wie auch das Umfeld partizipieren. Sie sind deshalb sowohl als soziale Phänomene wie auch als spezi-

⁷ Dieser Perspektive stand die Akteur-Netzwerk-Theorie Pate, wie sie im Rahmen der Wissenschaftsforschung insbesondere von Bruno Latour vertreten wird. Latour 1987; Latour 1998; Latour 2000. Allerdings dienten mir Latours Arbeiten mehr als Quelle der Inspiration denn als theoretisch-methodische Anleitung. So verzichte ich sowohl auf die spezielle Terminologie Latours wie auch auf dessen Konzept der Aktanten. Für eine Diskussion makro- und mikro-ökonomischer Ansätze in der Wirtschafts- und Unternehmensgeschichte siehe Fischer 1987.

⁸ Daniel 2001; Hardtwig und Wehler 1996.

fische Vorgänge innerhalb sozialer Organisationen zu untersuchen. Dabei ist zu erwarten, dass solche Lernprozesse nicht kontinuierlich, sondern ungleichmässig ablaufen.⁹

Schlüsselgrössen innerhalb dieser Prozesse sind die Vertrautheit mit der eigenen Lebenswelt und das Vertrauen in die eigenen Entscheidungsgrundlagen. Vertrautheit und Vertrauen dienen der Komplexitätsreduktion und damit gleichzeitig der Steigerung der Handlungsfähigkeit. Sie sind «diffus und dadurch widerstandsfähig, ja fast immun gegen einzelne Enttäuschungen, die stets speziell erklärt oder abreagiert werden können».¹⁰ Durch eine wiederholte Verletzung der Erwartungen können Vertrautheit und Vertrauen allerdings zusammenbrechen, woraufhin die traditionellen Muster der Komplexitätsreduktion versagen. Die Akteure können überfordert und in ihrer Entscheidungsfreudigkeit gehemmt werden. Solche Orientierungskrisen, die ganze Gesellschaften erfassen können, öffnen Spielräume für kollektive Lernprozesse, innerhalb derer sich nun Aufmerksamkeitsstrukturen, Wahrnehmungsmuster und Beurteilungskriterien fundamental verändern und bisherige Selbstverständlichkeiten auflösen können. Erfolgreiches fundamentales Lernen wird mit einem neu gewonnenen Vertrauen in das eigene Sein und Handeln belohnt.¹¹

Die Geschichte des AKW Kaiseraugst war geprägt von ungleichmässig verlaufenden Lernprozessen. Sie werden Anlass geben, die allgemeine Frage nach der gegenseitigen Durchdringung von technischer Entwicklung und sozialem Wandel am konkreten Forschungsgegenstand exemplarisch zu thematisieren.

Untersuchungszeitraum

Der Zeitraum, der in dieser Arbeit untersucht wird, stimmt im Wesentlichen mit der Lebensdauer des AKW-Projekts Kaiseraugst überein. Die Betrachtungen erstrecken sich über knapp 30 Jahre, setzen in den frühen 1960er-Jahren ein und finden Ende der 1980er-Jahre ihren Abschluss. Diese zeitliche Begrenzung der Untersuchung wird selbstverständlich nicht starr gehandhabt: Entwicklungen, die in früheren Jahrzehnten einsetzten und bis in den Untersuchungszeitraum hinein Auswirkungen zeitigten, werden in ihrer historischen Dimension erfasst. Viele dieser Exkurse können indes kurz gehalten werden, da diese Studie Teil eines grösseren, an der Professur für Technikgeschichte der ETH

⁹ Siegenthaler 1993.

¹⁰ Luhmann 1989, S. 63 f.

¹¹ Siegenthaler 1993.

Zürich durchgeführten Forschungsprojekts zur Geschichte der Atomenergie in der Schweiz 1945–1990 ist.¹² Mit den Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg und den schweizerischen Bestrebungen, eine eigene Reaktorlinie zu entwickeln und zu etablieren, befasst sich die im Rahmen dieses Projekts entstandene Studie von Tobias Wildi.¹³

In die hier beleuchtete Zeitspanne fallen die ersten 30 Jahre der kommerziellen Anwendung der Atomkraftwerkstechnologie auf nationaler, aber auch auf internationaler Ebene. Die Geschichte des AKW-Projekts Kaiseraugst ist daher zugleich eine Fallstudie zu Aufstieg und – wie es zur Zeit aussieht – Fall der zivilen Atomwirtschaft. Aufstieg, Krise und Fall dieser Atomwirtschaft fanden vor dem Hintergrund eines tief greifenden Wandels der westlichen Gesellschaften statt. In seiner gross angelegten Darstellung zum 20. Jahrhundert sieht der englische Historiker Eric Hobsbawm Anfang der 1970er-Jahre ein goldenes Zeitalter zu Ende gehen und Krisenjahrzehnte beginnen, in denen die Welt «ihre Orientierung verloren hat und in Instabilität und Krise geschlittert ist».¹⁴ Andere Historiker beurteilen die ersten Jahrzehnte nach dem Zweiten Weltkrieg weniger positiv. Sie betonen vielmehr den gesellschaftlichen Zwang zur Konformität und die geistige Immobilität, die damals geherrscht habe.¹⁵ Den gesellschaftsgeschichtlichen Einschnitt Anfang der 1970er-Jahre, als dessen äusseres Erkennungsmerkmal die 1973 einsetzende Weltwirtschaftskrise gelten kann, bewerten sie dementsprechend weitaus wohlwollender. Im Vorfeld dieses Umbruchs diagnostiziert ein neuerer Sammelband zur Schweizer Geschichte der 1960er und 1970er-Jahre eine stark erhöhte gesellschaftliche Bewegung, die nahezu alle Gruppierungen und Themenbereiche erfasste: von der Ausländerfrage über die Geschlechterordnung bis zur Atomenergie. Die Herausgeber sprechen von einer Dynamisierung und einem, wenn auch letztlich in den Ansätzen stecken gebliebenen Umbau der Gesellschaft.¹⁶ Ganz offensichtlich geriet auch die Schweizer Gesellschaft im Gleichschritt mit anderen kapitalistischen Gesellschaften des Westens etwa seit 1970 in eine allgemeine Orientierungskrise.

¹² David Gugerli, Patrick Kupper, Tobias Wildi. *Nuclear Energy and Society: Technology Assessment and Social Change: the History of Civilian Nuclear Power in Switzerland*, TH-Research Project 1999–2002. Siehe auch Gugerli et al. 2000.

¹³ Wildi 2003.

¹⁴ Hobsbawm 1995, S. 503.

¹⁵ Für die Schweiz z. B. Tanner 1994. Diese Werturteile scheinen nicht zuletzt davon abzuhängen, welcher Generation die Historiker angehören.

¹⁶ König et al. 1998. Siehe auch Siegenthaler 1983.

Forschungsperspektive und Archivmaterial

Bisherige Arbeiten zur Geschichte des AKW-Projekts Kaiseraugst beschränken sich zumeist auf die Geschichte des Widerstandes gegen das Projekt.¹⁷ Sekundiert werden diese Darstellungen von einer reichhaltigen Literatur zur schweizerischen Anti-AKW-Bewegung.¹⁸ Auch für andere Länder und Projekte ist festzustellen, dass die Opposition gegen die Atomkraftwerke meist bedeutend besser untersucht ist als die Geschichte der Projektierung dieser Anlagen. Dies dürfte mit drei Gründen zusammenhängen. Erstens sind historische Untersuchungen zur Atomenergie mit einer schwierigen Quellsituation konfrontiert. Archivbestände, die während der Planung und dem Bau eines Atomkraftwerkes angelegt wurden, sind in vielen Fällen nicht zugänglich.¹⁹ Zweitens zeigten die Anti-AKW-Bewegungen im Gegensatz zu den Unternehmen der Atomwirtschaft ein Bedürfnis, ihre eigene Geschichte zu dokumentieren und darzustellen. Drittens schliesslich stiessen diese Organisationen auf ein reges Interesse in der Wissenschaft. Insbesondere die seit Mitte der 1970er-Jahre innerhalb der Fachdisziplinen Soziologie und Politologie stark aufgekommene Bewegungsforschung richtete ihr Augenmerk auf die Anti-AKW-Bewegung.²⁰

Die vorliegende Arbeit möchte der beschriebenen Einseitigkeit der bisherigen Forschung entgegenwirken. Sie zielt darauf ab, die Perspektiven auf den Forschungsgegenstand zu pluralisieren. Dieses Bestreben wurde erst möglich, weil projektrelevante Quellenbestände zugänglich wurden, die bis dahin unter Verschluss gehalten worden waren. An erster Stelle ist hier der Nachlass der Kernkraftwerk Kaiseraugst AG zu nennen. Dieser konnte Ende 1998 vom Aargauischen Elektrizitätswerk (AEW) übernommen und an die ETH Zürich transferiert werden. Bevor näher auf diesen umfangreichen Quellenkorpus eingegangen wird, sind zunächst ein paar Bemerkungen zu den weiteren, für diese Studie grundlegenden Quellensammlungen angebracht. Für die erste Projektphase bis zur Gründung der KWK im Jahre 1974 konnte auf Bestände des Firmenarchivs der Motor-Columbus, des bei der Projektierung von Kaiseraugst federführenden Unternehmens, zugegriffen werden. Weitere

¹⁷ Curdy 1988; Füglistner 1984; Schroeren 1977. Gegner und Befürworter erfasst die lokalhistorisch angelegte Arbeit Schäfer 2001.

¹⁸ Giugni 1995; Giugni und Passy 1999; Kriesi 1982; Kupper 1998b; Skenderovic 1994b.

¹⁹ Ein gelungener Versuch schwerpunktmässig mit Interviews zu arbeiten ist Arons Studie zum AKW Shoreham. Aron 1998.

²⁰ In diesem Rahmen entstand auch eine Reihe ländervergleichender Studien. Siehe Flam 1994, Rucht 1994. Einführungen in die Bewegungsforschung bieten Della Porta et al. 1999; McAdam und Snow 1997. Eine Auseinandersetzung mit dem Forschungsstand zur Geschichte des AKW-Widerstands findet in Kap. 3 statt.

Dokumentationslücken vermochten Recherchen im Archiv Kernenergie Schweiz (AKS) am Paul Scherrer Institut in Würenlingen zu schliessen. Von den dortigen Beständen waren vor allem die Projektakten der Elektrowatt zu Kaiseraugst von grossem Wert.²¹ Was die Belange des Bundesstaates betraf, konnten die vom Bundesamt für Energiewirtschaft (BEW) an das Bundesarchiv abgelieferten Dokumente zu Kaiseraugst dank einer Bewilligung des zuständigen Departements eingesehen werden.²² Zum Widerstand gegen Kaiseraugst waren mir aus einer früheren Arbeit die Quellenbestände der wichtigsten Umweltorganisationen der Schweiz bekannt.²³ Für die Analyse in allen thematischen Bereichen wurde zudem eine Vielzahl publizierter Dokumente herangezogen. Schliesslich führte ich eine Reihe von Interviews mit Zeitzeugen, insbesondere mit ehemaligen Mitarbeitern der KWK.²⁴

Die Möglichkeit, mit Projektakten der verhinderten Bau- und Betriebsgesellschaft Kaiseraugst arbeiten zu können, stellte einen wesentlichen Ansporn für die Inangriffnahme dieses wissenschaftlichen Unterfangens dar. Diese Akten versprachen die historische Analyse auf einen Quellenfundus abstützen zu können, wie er in vergleichbarer Weise unabhängigen Forschern bislang wahrscheinlich weltweit nicht zugänglich war.²⁵ Eine erste Besichtigung des KWK-Nachlasses liess dann allerdings die Befürchtung aufkommen, dass die anvisierte Reise ins Innere der ehemaligen Kernkraftwerksgesellschaft nicht nur abenteuerlich werden, sondern durchaus auch in einer Odyssee enden könnte. Eine erste Schätzung ergab, dass der Nachlass rund 150 Laufmeter Akten umfasste. Diese gliederten sich in zwei optisch klar unterscheidbare Teile. Der kleinere Teil, der etwas mehr als ein Drittel der totalen Aktenmenge ausmachte, bestand aus Archivschachteln, die in sieben Aktenschränken untergebracht waren. Die Schubladen der Schränke waren mit Zahlen versehen, die in aufsteigender Folge von 000 bis 873 reichten und die teilweise wiederum bis zu vierstellige Unterziffern führten. Die Bedeutung dieser Zahlen lag vorerst aber völlig im Dunkeln. Der grössere Teilbereich des Nachlasses präsentierte sich als Sammelsurium von Ordnern, Schachteln, Büchern, Mappen, Zettelkatalogen, losen Blättern, Rollen, Kassetten, Karten usw. Es war kein Ordnungsprinzip erkennbar.

21 Siehe weiter unten. Im AKS fand sich auch ein kleiner Teil des KWK-Nachlasses (AKS, Aurica). Die Projektakten weiterer an der KWK beteiligter Unternehmen wurden aus Gründen der Arbeitskapazität und der Zugänglichkeit nur bearbeitet, sofern sie im Nachlass der KWK vorhanden waren.

22 Die Dokumente unterliegen grösstenteils noch einer 30-jährigen Sperrfrist.

23 Kupper 1998a.

24 Siehe Bibliografie.

25 Zumindest sind mir keine unabhängig entstandenen Arbeiten bekannt, die mit Projektakten einer Kernkraftwerksgesellschaft arbeiten konnten.

Im Folgenden wurde eine provisorische, nicht sehr tief reichende Erschliessung der Akten durchgeführt, auf deren Klassierungen sich die Quellenverweise in dieser Studie beziehen. Der erste Teilbereich des Nachlasses stellte sich im Laufe dieser Erschliessung als die systematische Ablage der Technischen Projektleitung der KWK heraus. Die dreistelligen Zahlen entpuppten sich als sogenannte Ordnungszahlen oder OZ-Nummern, zu denen im anderen Archivteil mehrere Verzeichnisse gefunden wurden. Bei diesem zweiten Teil handelt es sich tatsächlich um ein Sammelsurium, dessen Bestände bei der Liquidierung der KWK offenbar aus den zu räumenden Büros zusammengetragen wurden. Dieser Bereich enthält Akten verschiedener Mitarbeiter und auch verschiedener am Projekt Kaiseraugst beteiligter Firmen. Die neuesten Dokumente stammen aus den späten 1980er-Jahren und waren zum Zeitpunkt der Aufgabe des Projekts wohl gerade in Bearbeitung, die ältesten Dokumente wurden hingegen bereits in den frühen 1960er-Jahren abgelegt. Die vorgefundene uneinheitliche Struktur des Nachlasses musste bei der Durchführung der Untersuchung berücksichtigt werden, konnten doch auf diesem Wege wertvolle Informationen über die Art der Überlieferung der einzelnen Dokumente gewonnen werden. Bei der Erfassung und Analyse der Quellen wurde denn auch sorgfältig darauf geachtet, von wem und für wen die entsprechenden Akten produziert worden waren.

Zeitlich gesehen präsentierte sich die Quellenlage schliesslich wie folgt: Für die erste Projektphase bis 1970 erwies sich vor allem der unsystematische Bereich (ArK, R) als ergiebig.²⁶ Die Überlieferung für diese Zeit ist sicher bruchstückhafter und zufälliger als für die folgenden Jahre. Dank der Beiziehung weiterer Dokumente, vor allem aus dem Archiv der Motor-Columbus, konnte aber die Untersuchung dieser frühen Jahre auf einer gleichermassen soliden Quellenbasis durchgeführt werden wie diejenige der späteren Zeit. Für die Zwischenphase des erweiterten Studienkonsortiums, das von 1970 bis 1974 bestand, finden sich erste, allerdings noch unvollständige Ablagen im systematischen Teil (ArK, H). Seit Gründung der KWK Anfang 1974 setzt dann die routinemässige, systematische Archivierung der Dokumente ein.

Es wäre übertrieben zu behaupten, das Archiv Kaiseraugst im Laufe der Arbeit vollumfänglich kennen gelernt zu haben. Immerhin gelang es mit der Zeit, eine gewisse Orientierung zu gewinnen. Während der Erkundungstour durch die verschiedenen Ecken und Winkel des neu erschlossenen Archivs kam es dann aber bald einmal zu einer unliebsamen Überraschung: Unter den abgelegten Dokumenten des Verwaltungsrates fanden sich keine Sitzungsprotokolle. Ein Blättern in den verschiedenen Verzeichnissen, welche die

²⁶ ArK, steht für *Archiv Kernkraftwerk Kaiseraugst*.

KWK zur systematischen Ablage angelegt hatte, brachte diesbezüglich eine Klärung, allerdings eine ziemlich unerquickliche. Neben dem Eintrag «010.0601 Verwaltungsrat KWK» hatte jemand mit Bleistift vermerkt: «Protokolle vernichtet, 20. 4. 89».²⁷ An anderer Stelle im selben Ordner fand sich eine weitere von der gleichen Hand angebrachte Notiz: «010.0602 GV-Protokolle vernichtet, 20. 4. 89».²⁸ Kurze Zeit später las ich in einem der letzten von der Geschäftsleitung zur internen Information verfassten Quartalsbericht folgenden Satz: «Die Bereinigung des Sicherheitsarchivs wurde ebenfalls in Angriff genommen.»²⁹ Was hatte diese Aussage zu bedeuten? Bestand ein Zusammenhang zwischen diesem ambivalenten Satz und den in den Verzeichnissen angetroffenen Bleistiftnotizen?

Eine gewisse Erleichterung brachte im Folgenden die Tatsache, dass keine Hinweise auf weitere gezielte Aktenvernichtungen auftauchten. Auch die Vernichtungsaktion der Verwaltungsrats- und Generalversammlungsprotokolle war offenbar in grosser Eile durchgeführt worden. Jedenfalls war ein gutes Dutzend Verwaltungsratsprotokolle der Aufmerksamkeit des unbekannten mit Bleistift und Schredder bewaffneten Mitarbeiters der KWK entgangen. Weitere neun Protokolle aus den ersten Jahren der KWK konnten in verschiedenen Ordnern im ungeordneten Teil des Nachlasses sichergestellt werden. Gleichwohl schien der Grossteil dieser für die Untersuchung des Geschäftsverhaltens der KWK enorm wichtigen Dokumente verloren zu sein. Hier kam nun ein Zufall zu Hilfe. Die Elektrowatt, die seit 1970 am Projekt Kaiseraugst beteiligt war, hatte ihre diesbezüglichen Akten dem Kernenergiearchiv in Würenlingen übergeben. In den Unterlagen der Elektrowatt fanden sich nun fast alle fehlenden Protokolle des Vorstands des erweiterten Studienkonsortiums sowie des Verwaltungsrates und der Generalversammlung der KWK. Lediglich ein knappes Dutzend Protokolle des Ausschusses des Verwaltungsrates aus der Zeit nach 1985 blieb unauffindbar.

Aufbau der Studie

Den nachfolgenden Ausführungen liegt im Wesentlichen ein chronologischer Aufbau zu Grunde. In den beiden ersten Kapiteln stehen die Projektanten des AKW Kaiseraugst respektive ihre Bemühungen, das Werk zu realisieren, im Zentrum der Aufmerksamkeit. Kapitel 1 schildert die Vorgeschichte des Pro-

²⁷ ArK, R 36.1.1, KWK, Index zu OZ-Ablagen, S. 142.

²⁸ Ebd., S. 7.

²⁹ ArK, H 1.5.10, QB 1/89, S. 5.

jekts bis zur öffentlichen Bekanntgabe der Atomkraftwerkspläne 1966. Die Bestrebungen des Studienkonsortiums, das Projekt bis zur Baureife voranzutreiben, und die vielfältigen Widerstände, auf die es dabei stiess, sind Thema des folgenden Kapitels, das bis Anfang der 1970er-Jahre reicht. In den Kapiteln 3 und 4 werden dann zwei neue Erzählstränge in die Untersuchung eingewoben. Beide Erzählstränge greifen zeitlich aus, werden Ende des Zweiten Weltkriegs aufgenommen und etwa bis in die 1990er-Jahre weitergeführt. Die erste Schilderung in Kapitel 3 richtet den Fokus auf den Widerstand gegen den Bau des AKW Kaiseraugst: auf dessen Genese, Motive und Strategien sowie auf die Gegenmassnahmen, welche die behinderte Bauherrin ergriff. Kapitel 4 wendet sich darauf den Behörden des Bundes zu, die als Bewilligungsinstanzen eine zentrale Rolle bei Planung und Bau von Atomkraftwerken spielten. In Kapitel 5 werden die drei bisherigen Erzählperspektiven dann im Hinblick auf die ereignisreiche Zeit Mitte der 1970er-Jahre, in die 1974 die Gründung der KWK und 1975 die Besetzung des Baugeländes fielen, gebündelt. Kapitel 6 schliesslich beleuchtet den langen Weg von der ersten Sistierung einzelner Planungs- und Bauarbeiten nach 1975 bis zum Abbruch des Projekts 1989. Dieser Aufbau der Studie führt dazu, dass einige Begebenheiten in verschiedenen Textpassagen auftauchen. Andererseits trägt der Aufbau der komplexen Wirklichkeit Rechnung, in der das AKW-Projekt Kaiseraugst stattfand und mit der jede Person konfrontiert ist, die sich in einer historischen Perspektive mit dem Thema befasst.

1. Die Entdeckung

Am 23. März 1966 teilte die Motor-Columbus in einem Pressecommuniqué ihre Absicht mit, unweit von Basel im aargauischen Dorf Kaiseraugst den Bau eines Atomkraftwerkes mit einer elektrischen Leistung von 500 MW_e anzustreben.¹ In Anbetracht des «wachsenden schweizerischen Elektrizitätsbedarfes und der fortschreitenden Erschöpfung der Ausbaumöglichkeiten von hydraulischen Laufkraftwerken» wolle das Unternehmen neue Energiequellen erschliessen. Dass die Wahl auf die Atomenergie fiel, begründete die Motor-Columbus wie folgt: «Die wachsende wirtschaftliche Konkurrenzfähigkeit der nuklearen Kraftwerke, vor allem für lange Benützungsdauern sowie die positiven Erfahrungen hinsichtlich deren Betrieb und Sicherheit, führten zum Schluss, als optimalste [sic] Lösung die Verwirklichung eines Kernkraftwerkes von erprobter Konstruktion vorzusehen.»²

Auf den ersten Blick scheint man es bei diesem Projekt also mit dem *courant normal* moderner Wirtschafts- und Technikentwicklung zu tun zu haben: Ältere Technik wird durch neuere, besser geeignete oder billigere ersetzt. Bei näherem Hinsehen stellen sich einer solchen Interpretation jedoch bald sperrige Hindernisse in den Weg: Keine zweieinhalb Jahre zuvor hatte die gleiche Motor-Columbus am selben Ort noch ein so genanntes konventionell-thermisches Projekt verfolgt. Damals, im November 1963, argumentierte sie auf einer Veranstaltung in Kaiseraugst, dass die Atomtechnologie für einen Einsatz noch nicht reif sei und daher vorerst einige thermische Kraftwerke auf Kohle- und/oder Erdölbasis notwendig seien. Die Badener Firma berief sich dabei auf

¹ Atomkraftwerke haben einen Wirkungsgrad von circa 35%, d. h. die elektrische Leistung (angegeben in MW_e) einer solchen Anlage liegt etwa um das Dreifache tiefer als die thermische Ausgangsleistung (angegeben in MW_t). Dieses Kapitel baut auf Kupper 2002 auf.

² ArK, R 5.2.1, MC-Pressecommuniqué: Atomkraftwerkprojekt der MC in Kaiseraugst, 23. 3. 1966, S. 1.

die Schlussfolgerungen eines eben erschienenen Berichtes der zehn wichtigsten Elektrizitätserzeugungsunternehmen der Schweiz. Doch dieser Text war schon bald nur noch Makulatur: Im März 1966 war die Motor-Columbus nämlich bereits die vierte schweizerische Unternehmung, die seit Erscheinen des Berichts ein AKW-Projekt angekündigt hatte.³ Dabei war die Elektrizitätswirtschaft lange Zeit nicht gerade für ihre Atomenergiebegeisterung bekannt gewesen. Ein erstaunlich rascher Gesinnungswandel hatte stattgefunden. Bewirkte das Drängen des Bundesrates, in die Atomenergie einzusteigen, diesen Umschwung, wie dies Peter Hug behauptet?⁴

Ausserdem fällt die gewundene Formulierung des Pressekommunikés auf. Eigentlich, sollte man meinen, bedürfte es nicht der Erwähnung, dass ein Kernkraftwerk «von erprobter Konstruktion» sein solle. Unerprobte Konstruktionen konnten wohl kaum als ernsthafte Alternative in Erwägung gezogen werden. Dennoch hielt es die Motor-Columbus für angebracht, diesen Sachverhalt explizit zu formulieren. Welche Gründe führten dazu?

Ganz offensichtlich war die öffentliche Absichtserklärung der Motor-Columbus, in Kaiseraugst ein Atomkraftwerk zu bauen, das Resultat eines komplexen Prozesses, dessen Entwicklungsstufen in hohem Masse erklärungsbedürftig sind und sich keineswegs durch den blossen Verweis auf den Fortschritt in der Nukleartechnologie begreifen lassen. Vielmehr gilt es nun genau zu verfolgen, was das Badener Unternehmen dazu bewog, Anfang der 1960er-Jahre von der bewährten Praxis des Wasserkraftwerksbaus abzugehen und nach alternativen Möglichkeiten der Elektrizitätsproduktion zu suchen. Von besonderem Interesse wird hierbei die Frage sein, wieso das zunächst geplante konventionell-thermische Kraftwerk zu Gunsten einer Atomanlage verworfen wurde und welche Konsequenzen das Scheitern dieses ersten Projekts für das folgende AKW-Projekt hatte. Zur Bearbeitung dieser Fragestellung muss der Untersuchungsrahmen auf die Zeit nach 1945 ausgedehnt werden.

Die goldenen Jahre der Wasserkraft

Die Jahrzehnte nach dem Zweiten Weltkrieg bescherten der Schweiz eine lang anhaltende Phase wirtschaftlicher Prosperität und Wohlstandsgewinne in bisher unbekanntem Ausmass. Zunächst beäugten die Schweizerinnen und Schweizer diese Entwicklung zurückhaltend, denn die entbehrungsreichen Jahre der

³ ArK, R 5.2.1, MC, Projekt TKW Kaiseraugst, Öffentliche Versammlung in Kaiseraugst vom 29. 11. 1963, Referat Paul Ursprung. Zehn-Werke-Bericht 1963. Die ersten drei AKW-Projekte: NOK: Beznau, BKW: Mühleberg, Elektrowatt: Leibstadt.

⁴ Hug 1987, S. 164–166, 255–267. Hug 1994.

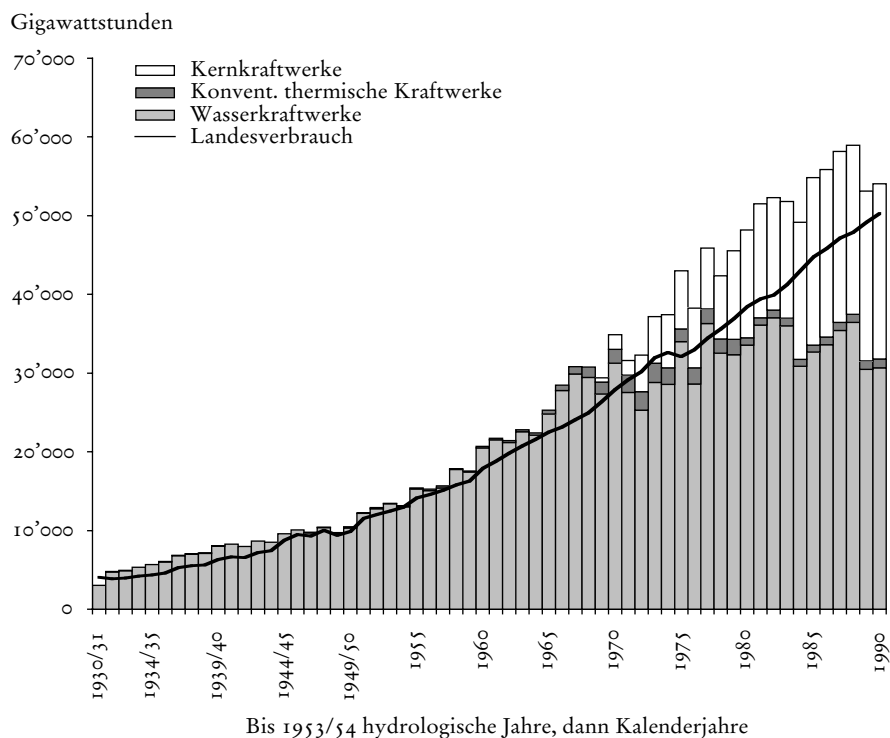


Abb. 2: Landeserzeugung und Landesverbrauch von Elektrizität in der Schweiz 1930–1990. Datenquelle: Siegenthaler 1996, S. 598 f.

grossen Wirtschaftskrise und des Kriegs hatte man noch frisch in Erinnerung. Als sich dann aber ein Boomjahr an das andere reihte, fasste man mehr und mehr Vertrauen in die Zukunft, bis sich spätestens Anfang der 1960er-Jahre ein Denken verfestigte, das im fortwährenden Wirtschaftswachstum den Normalzustand der Industriegesellschaft erblickte. Der Bundesrat sah sich in diesem Jahrzehnt gleich mehrmals genötigt, konjunkturdämpfend in den Wirtschaftsprozess einzugreifen, indem er Weisungen zur Regulierung des «Fremdarbeiterbestands» erliess sowie der Wirtschaft Bau- und Kreditbeschränkungen auferlegte.⁵

Mit den hohen Wachstumsraten des Bruttoinlandprodukts gingen noch höhere

⁵ Zur Schweiz in den 1950er- und 60er-Jahren siehe Blanc und Luchsinger 1994; Imhof et al. 1999; König et al. 1998; Leimgruber und Fischer 1999; Siegenthaler 1986.

jährliche Wachstumsraten des Energieverbrauchs einher, die in den 1950er- und 60er-Jahren bei durchschnittlich über 6,5% lagen.⁶ Der Grossteil des zusätzlichen Energiebedarfs wurde durch den Import von Erdöl vornehmlich aus dem Nahen Osten gedeckt. Zwischen 1950 und 1970 verzweifelte sich der jährliche Bruttoverbrauch an Erdöl. Der Anteil dieses Energieträgers am gesamten Bruttoenergieverbrauch stieg in derselben Zeitspanne von 23,2% auf 74,3%, was zugleich die Abhängigkeit der schweizerischen Energieversorgung vom Ausland verstärkte. Doch nicht nur der Bedarf an Erdöl, sondern auch an Elektrizität stieg in den Nachkriegsjahrzehnten markant: Seit dem Zweiten Weltkrieg bis in die 1960er-Jahre hinein verzeichnete der Elektrizitätsverbrauch stabile jährliche Wachstumsraten von über 5%, was eine Verdoppelung des Verbrauchs zwischen 1945 und 1960 mit sich brachte (siehe Abb. 2, S. 29).⁷

Die Schweiz war kein Sonderfall. Vielmehr verlief diese Entwicklung in allen Industrieländern ähnlich. Umwelthistoriker sehen hierin eine der tiefsten Zäsuren der gesamten Umweltgeschichte: die Abkehr von einem bis dahin vergleichsweise nachhaltigen Entwicklungsweg, eine Abkehr, die in rasantem Tempo und globalem Massstab stattfand. Christian Pfister prägte dafür den Begriff des 1950er-Syndroms.⁸

Für die Motor-Columbus und ihre Ingenieure waren die 1950er-Jahre eine lukrative Zeit. Firmen mit Erfahrung im Bau von Wasserkraftwerken waren gefragt wie seit Jahrzehnten nicht mehr. In den beiden vorangegangenen Krisen- und Kriegsjahrzehnten war der Kraftwerksbau nur langsam vorangekommen. Nun gab es einiges nachzuholen. Da die Nachfrage stark und kontinuierlich stieg, waren Investitionen in die Wasserkraft eine lohnenswerte und zugleich sichere Anlage (siehe Abb. 3).

So geriet die Erschliessung der weissen Kohle, wie die Wasserkraft gern genannt wurde, zu einer äusserst erfolgreichen Angelegenheit. Von 1945 bis 1970 stieg die in Wasserkraftwerken installierte Leistung von gut 3000 MW auf über 12'000 MW. In den Alpen entstanden die grossen Staumauern. Fast alle Wasserkraftwerke mit einer Leistung von über 100 MW datieren aus dieser Zeit.

6 Für eine Diskussion der Zusammenhänge zwischen Wirtschaftswachstum, Energieverbrauch und Energiepreisen siehe Pfister 1995. Das schweizerische BIP wuchs 1950–1974 jährlich real um durchschnittlich 4,4%. Berechnet nach Siegenthaler 1996, S. 874.

7 Sämtliche Angaben beruhen auf Siegenthaler 1996, S. 588–599. Der Energiefluss lässt sich auf verschiedene Arten statistisch erfassen. Der Bruttoenergieverbrauch setzt sich aus der inländisch gewonnenen Energie, den Saldi des Aussenhandels und den Lagerveränderungen zusammen. Unter der Endenergie versteht man die Energie, die dem Verbraucher unmittelbar zur Verfügung gestellt wird. Zu Begrifflichkeit und Messprinzip siehe ebd., S. 583–587.

8 Pfister 1995. Joachim Radkau spricht in seiner Weltgeschichte der Umwelt von der «misslungenen Amerikanisierung der Welt». Die USA seien weltweit zur konkreten Utopie geworden, was den Vorgang stark zielgerichtet haben lassen. Radkau 2000, S. 284–294.

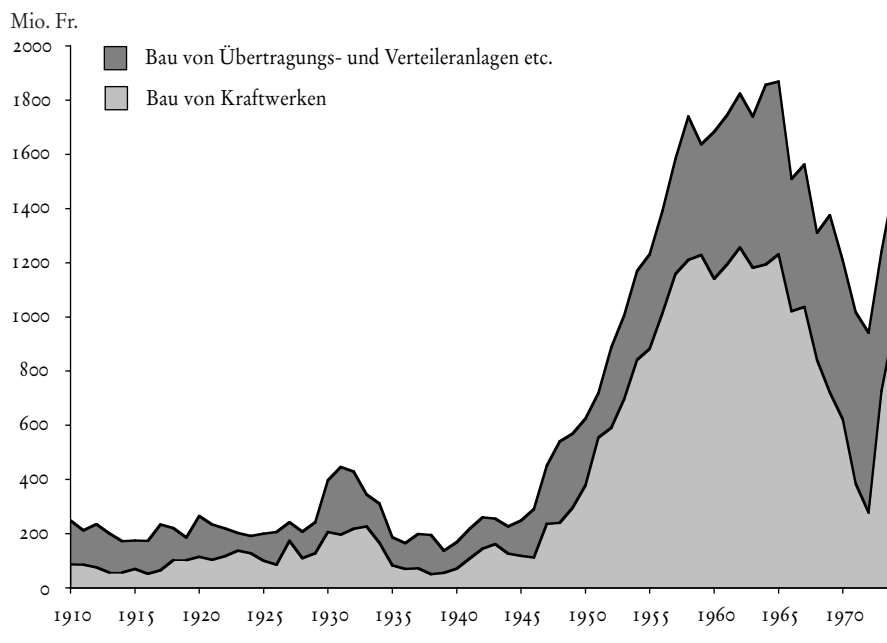


Abb. 3: Jährliche Investitionen der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft 1910–1974 in Mio. Fr. auf Kostenbasis 1975. Datenquelle: MC Ing 1976, S. 142.

Die Struktur der nationalen Elektrizitätswirtschaft entsprach der föderalistischen politischen Landschaft der Schweiz, die durch Heterogenität und Kleinräumigkeit geprägt war. Über 1000 Elektrizitätswerke sicherten die Herstellung und Verteilung von Strom, von lokalen Genossenschaften über regionale Gesellschaften bis zu national und international operierenden Grossunternehmen.⁹ Um die 70% des gesamten Stromverbrauchs deckten die so genannten «grossen Zehn», zu denen die sechs Überlandwerke Nordostschweizerische Kraftwerke (NOK), Bernische Kraftwerke (BKW), Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg (EGL), Energie de l'Ouest-Suisse (EOS), Central-schweizerische Kraftwerke (CKW), Aare-Tessin AG für Elektrizität (Atel), die drei Stadtwerke Basel, Bern und Zürich sowie die Schweizerischen Bundesbahnen gehörten.¹⁰ Der Bau von Kraftwerken in der Grössenordnung von über

⁹ Siehe Mutzner 1995; Thönen 1991.

¹⁰ Zehn-Werke-Bericht 1963. Die zehn Unternehmen dominierten sowohl den Strommarkt wie auch die Politik der Elektrizitätswirtschaft. Seit 1963 veröffentlichten sie periodisch Berichte,

100 MW stellte aber selbst diese für schweizerische Verhältnisse grossen Unternehmen vor betriebswirtschaftliche Probleme. Die Anlagen erforderten hohe Investitionen und stellten bei ihrer Inbetriebnahme auf einen Schlag eine grosse Menge zusätzlicher Elektrizität zur Verfügung. Die Nachfrage hingegen nahm kontinuierlich zu. Die Elektrizitätswirtschaft begegnete dieser Herausforderung, indem sie die Werke in oftmals von Projekt zu Projekt wechselnden partnerschaftlichen Zusammenschlüssen baute. So konnten sowohl die Investitionsrisiken wie auch die neu gewonnene Elektrizität auf die einzelnen Partner verteilt werden. Die Motor-Columbus übernahm bei solchen Kooperationen die Rolle, «Projekte zu entwerfen und zu fördern, Konzessionen zu erwerben, Projekte auszuarbeiten und Ingenieuraufgaben zu übernehmen».¹¹ Dabei trat sie in allen Projekten in engem Verbund mit ihrer Tochterfirma auf, dem Stromhandelsunternehmen Atel. Das Partnerschaftsmodell bewährte sich und kam später auch im Bereich der Atomenergie zur Anwendung.

Anfang der 1960er-Jahre zogen dann die ersten düsteren Wolken am bislang heiteren Planungshorizont der Wasserkraftwerksbauer auf. Während andere Länder wie die USA oder Deutschland, deren Elektrizitätsproduktion zum grössten Teil auf Kohle oder Erdöl basierte, auf Jahre hinaus keine Stromknappheit erwarteten, plagten die schweizerische Elektrizitätswirtschaft ernsthafte Sorgen.¹² Ihre Vertreter begannen vom absehbaren Ende der «ausbauwürdigen» Wasserkräfte zu sprechen.

In einem begrenzten und gut erforschten geopolitischen Raum wie der Schweiz war es nicht schwer zu sehen, dass der hydraulischen Nutzung der Gewässer Grenzen gesetzt waren. Diese Grenzen wurden nicht nur durch die natürlichen Gegebenheiten bestimmt, sondern ebenso durch die Technik, die in der jeweiligen Zeit verfügbar war, sowie durch die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Diese Beschränkungen standen daher keineswegs ein für allemal fest, sondern waren selbst einem historischen Wandel unterworfen.¹³ In den 1960er-Jahren führten dann vor allem ökonomische Gründe dazu, dass die Erschliessung weiterer Flussläufe zur Stromgewinnung wenig lukrativ schien und die Grenzen der Wasserkraft schneller als erwartet näher rückten. Mehrere Faktoren spielten hier eine Rolle: Mit dem konjunkturellen Aufschwung nach 1950 stieg die Nachfrage auf dem Bau- und dem Kapitalmarkt,

in denen sie die Entwicklung des Stromverbrauchs prognostizierten und Massnahmen vorstellten, die sie zur Deckung dieses Bedarfs für angezeigt hielten. Nach ihren Auftraggebern werden diese Studien «Zehn-Werke-Berichte» genannt. Die «Überlandwerke» verdankten ihren Namen dem Umstand, dass sich fast das gesamte Hochspannungsnetz zur weiträumigen Übertragung der Elektrizität in ihren Händen befand.

¹¹ Haag 1995, S. 56.

¹² Zu den USA siehe Cohn 1997, S. 22 f., zu Deutschland Radkau 1998, S. 173–196.

¹³ Für die Zeit bis zum Ersten Weltkrieg siehe diesbezüglich Gugerli 1996.

was Baukosten und Zinsfuss in die Höhe trieb. Für die ebenso aufwändige wie kapitalintensive Wasserkraft führte diese Entwicklung zu einer wesentlichen Verteuerung der Erstellungskosten. Zudem hatten die Wasserkraftprojekte mit Widerstand aus Natur- und Heimatschutzkreisen zu kämpfen. Zwar ging die Elektrizitätswirtschaft als Siegerin aus den heftigen Konflikten der 1950er-Jahre um die grossen Wasserkraftprojekte bei Rheinau und an der Spöl hervor, sie musste jedoch fortan vermehrt Anliegen des Gewässer- und des Landschaftsschutzes berücksichtigen. Dessen ungeachtet opponierten Natur- und Heimatschützer weiterhin gegen laufende und neue Projekte. Auflagen und Einsprachen begleiteten die Wasserkraftprojekte während der 1960er-Jahre. Dies verursachte bei den Bauherren zusätzliche Kosten.¹⁴ Zu einem teuren Lehrstück, das der Elektrizitätswirtschaft die geänderten Rahmenbedingungen vor Augen führte, wurden die Engadiner Kraftwerke. Die Kosten dieses Projekts an der Spöl, bei dessen Projektierung und Bauleitung die Motor-Columbus federführend war, stiegen in den 1960er-Jahren ins Uferlose. Die Lage spitzte sich zwischenzeitlich dermassen zu, dass ernsthaft über einen Abbruch der Arbeiten diskutiert wurde. Schliesslich zogen die Baupartner das Projekt durch, mussten aber mehrere 100 Mio. Fr. zusätzlich investieren.¹⁵

Die steigenden Kosten des Wasserkraftwerkbaus waren die eine Seite der damaligen Entwicklung, die andere Seite bildeten geeignete Alternativen. So heisst es im Geschäftsbericht der Motor-Columbus von 1961: «Die Kosten der noch auszubauenden Wasserkraftanlagen sind durch ihre weniger günstige Lage, durch Preis- und Lohnerhöhungen und durch die vermehrten Lasten derart gestiegen, dass die Energie aus diesen Anlagen kaum billiger ist als diejenige aus thermischen Kraftwerken.»¹⁶

Zur Diskussion standen zu Beginn der 1960er-Jahre thermische Kraftwerke, die entweder auf der Basis von Kohle oder Erdöl oder auf der Basis der Atomspaltung Elektrizität produzieren sollten. Andere Energiequellen wurden innerhalb der Elektrizitätswirtschaft nicht ernsthaft in Betracht gezogen. Alternative Technologien, wie die Fotovoltaik, waren zwar bekannt, fristeten aber ein Schattendasein.¹⁷ Der Zukunftsdiskurs in der Energiefrage war völlig durch die Atomenergie beherrscht, was sich auch darin zeigte, dass die kon-

¹⁴ Die Verteuerung des Wasserkraftwerkbaus lässt sich gut anhand der Jahresberichte der Unternehmungen der Elektrizitätswirtschaft wie der NOK, der BKW oder der Motor-Columbus verfolgen.

¹⁵ Zum Ausbau der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft siehe BEW 1980; Mutzner 1995; Schnitter 1992; Thönen 1991; Thönen 1994; Vischer 1994. Zu den Widerständen dagegen: Kupper 1998a; Skenderovic 1992; Skenderovic 1994a; Thönen 1991. Zu den Engadiner Kraftwerken: Haag 1995, S. 58–60.

¹⁶ MC, Geschäftsbericht 1960/61, S. 4.

¹⁷ Die erste Silizium-Solarzelle war 1954 von der amerikanischen Firma Bell hergestellt worden.

ventionell-thermischen Kraftwerke übereinstimmend als «Zwischenstufe» auf dem Weg hin zu den Atomkraftwerken begriffen wurden, auch wenn über den zu erwartenden zeitlichen Ablauf dieser Entwicklung grosse Meinungs-differenzen bestanden. Selbst bei der Opposition gegen die Wasserkraftwerke und die konventionell-thermischen Kraftwerke herrschte eine ausgeprägte Atomgläubigkeit vor, sowohl bei den regionalen Widerstandsgruppierungen wie auch bei den nationalen Naturschutzorganisationen.¹⁸

Die Motor-Columbus am Anfang einer «neuen Ära»

Für die Motor-Columbus stand Anfang der 1960er-Jahre ein Kerngeschäft auf dem Spiel. Die Badener Firma war zu diesem Zeitpunkt an rund einem Drittel der in der Schweiz laufenden Wasserkraftwerkbauten beteiligt.¹⁹ Angesichts der geschilderten Entwicklung im Kraftwerkbau stellte sich für die Firma die Frage, wie sie sich in das thermische Geschäft einschalten könnte.

Die Direktion erachtete den Kauf geeigneter Grundstücke für den Bau thermischer Anlagen als vordringliche Aufgabe, sodass sie im Mai 1962 mit einem Kreditbegehren über 15 Mio. Fr. an den Verwaltungsrat herantrat. Dies war keine geringe Summe, entsprach sie doch rund 10% der Aktiven der Motor-Columbus.²⁰ William Cottier, Mitglied der Direktion, erläuterte den Antrag im Verwaltungsrat. Ab 1968, führte er aus, würden die Wasserkraftprojekte nicht mehr mit dem Konsumwachstum, das er «ziemlich vorsichtig» auf jährlich 5,5% veranschlagte, mithalten können. «Deswegen wird sich ab ca. 1970 eine neue Ära in der Geschichte der Elektrizitätserzeugung in der Schweiz anbahnen: die Ära der thermischen Kraftwerke.» Dieser pathetischen Formulierung nahm er aber gleich wieder die Spitze: «Die Besitzer von Wasserkraftwerken brauchen deswegen nichts zu befürchten, weil die thermische Energie in den meisten Fällen teurer sein wird als die hydraulische. Die Tarife werden deswegen erhöht werden müssen [...].»²¹ Voruntersuchungen

Lundszien 2000. Im Gegensatz zur Nukleartechnik wurde die Solartechnik in den folgenden 20 Jahren jedoch kaum gefördert. So gaben die USA in den 1950er- und 60er-Jahren für R&D im Nuklearbereich mehr als das Hundertfache dessen aus, was sie im Solarbereich investierten, wobei ein Grossteil der Solarausgaben in Projekte der NASA floss. Cohn 1997, S. 23. Zahlen für die Schweiz sind nicht bekannt, die Grössenordnungen dürften aber ähnlich sein. Vgl. Heiniger 1990. Immerhin befasste man sich an der Universität Freiburg mit ökonomischen Aspekten der Solartechnik. Gaudard 1962.

¹⁸ Kupper 1998a. Zum öffentlichen Zukunftsdiskurs dieser Jahre siehe Stettler 1994.

¹⁹ Gemessen an der installierten Leistung der Kraftwerke. MC, Geschäftsbericht 1969/70, S. 10.

²⁰ ArMC, VRP 111, 11. 5. 1962, S. 2–9.

²¹ ArMC, VRP 111, 11. 5. 1962, S. 4.

hatten ergeben, dass der Import von Strom unter dem Strich teurer werden würde als der Bau eigener Anlagen. Für die Eigenproduktion sprach zudem, dass sie sich besser mit dem für die schweizerische Energiepolitik wichtigen Postulat möglichst hoher Autarkie vertrug.²²

Für Motor-Columbus stelle sich daher nun die Frage, so Cottier, ob auf konventionelle oder auf nukleare Kraftwerke gesetzt werden solle. Für Cottier sprachen mehrere Aspekte klar für die konventionell-thermischen Anlagen. Zum einen produzierten diese den Strom billiger, zum anderen waren auch kleinere Einheiten wirtschaftlich zu betreiben, was wiederum die Eingliederung in den Elektrizitätsmarkt vereinfachte. Zudem verursachten konventionell-thermische Kraftwerke geringere Anlage- und Festkosten. Da der Strompreis daher zu einem grossen Teil durch die variablen Kosten, die Brennstoffe, bestimmt wurde, erlaubte dies einen flexibleren Einsatz, zum Beispiel nur in den Wintermonaten zur Deckung des saisonal erhöhten Bedarfs. Für die Atomenergie sah Cottier vorerst hingegen noch keine Einsatzmöglichkeit.

Als sich in der folgenden Diskussion Gerold Schnitter, Professor an der ETH Zürich für Wasserbau, für eine stärkere Beachtung der nuklearen Option aussprach, konterte der Präsident der BBC Walter Boveri: «Was die Atomenergie anbelangt, so kann man sich über deren Wirtschaftlichkeit noch nicht aussprechen. Alles beruht nur auf theoretischen Berechnungen. Bis heute gibt es noch kein einziges wirklich einwandfrei funktionierendes Atomkraftwerk.»²³ Die Diskussion im Motor-Columbus-Verwaltungsrat illustriert die Haltung zur Atomenergie, wie sie in der Elektrizitätswirtschaft vorherrschte. Man verfolgte die technische Entwicklung mit grossem Interesse, liess sich aber, zumindest vordergründig, nur wenig vom Optimismus der Propheten eines Atomzeitalters beeindrucken. Worauf die Manager in der Elektrizitätsbranche warteten, waren konkrete Zahlen und handfeste Betriebserfahrungen. Bereits in den 1950er-Jahren, als Atomutopien Hochkonjunktur hatten, standen die Elektrizitätsunternehmen der neuen Technologie sehr nüchtern gegenüber. So hielt man die Pläne der Firma Sulzer und in der Folge der Nationalen Gesellschaft zur Förderung der industriellen Atomtechnik (NGA), die eine Reaktoreigenentwicklung anstrebten, bei der Motor-Columbus für unrealistisch. Aber auch dem von BBC im Rahmen der Suisatom initiierten

²² ArMC, VRP 107, 13. 3. 1961, S. 6.

²³ ArMC, VRP 111, 11. 5. 1962, S. 2–9. Bei seinem Votum stützte sich Walter Boveri vermutlich auf den Bericht eines BBC-Fachmanns für Atomtechnik, der festhielt: «Die Atomenergie ist heute weder in den USA noch in einem anderen Lande wirtschaftlich konkurrenzfähig.» ArK, R 5.2.1, Rudolf W. Guck: Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen für Leistungsreaktoren und Kraftwerke, Kernforschungszentrum Karlsruhe, Aug. 1961, S. 2.

Projekt, einen amerikanischen Versuchsreaktor zu erwerben, stand die Motor-Columbus sehr skeptisch gegenüber. Präsident Theodor Boveri erklärte dazu 1961 im Motor-Columbus-Verwaltungsrat: «Bis jetzt wurde es von den Elektrizitätswerken noch nie als nötig erachtet, allein für die Erlangung von Erfahrungen eine Anlage zu erstellen. Es ist nicht ersichtlich, warum es für die Atomkraftwerke anders sein sollte.»²⁴

Die konventionell-thermischen Kraftwerkprojekte

Die Ausführungen Cottiers überzeugten den Motor-Columbus-Verwaltungsrat, und so genehmigte dieser die 15 Mio. Fr. für den Kauf von Grundstücken im Hinblick auf den Bau eines konventionell-thermischen Kraftwerks. Für die Standortwahl eines solchen Werkes waren zwei Kriterien ausschlaggebend: die Nähe zu Konsumzentren, um die Übertragungsverluste gering zu halten, und die Möglichkeit, die Rohstoffe per Schiff preisgünstig heranzuschaffen.²⁵

Unter diesen Gesichtspunkten machte sich die Motor-Columbus auf die Suche nach geeignetem Land. Als erstes kaufte sie Grundstücke im aargauischen Rietheim. Dieser Standort hatte allerdings den Nachteil, dass der Rhein nicht bis dorthin schiffbar war und die bestehenden Projekte zur Schiffbarmachung mit grossen Unsicherheiten behaftet waren. Daher versuchte die Firma, zusätzlich Boden weiter rheinabwärts in der ebenfalls aargauischen, an der Grenze zu Basel gelegenen Gemeinde Kaiseraugst zu erwerben, was aber vorerst scheiterte. Erst als der Vorsteher des aargauischen Gewässerschutzamts Friedrich Baldinger aufgrund von Grundwasservorkommen ernste Bedenken gegen den Standort Rietheim anmeldete, holte die Motor-Columbus das bereits ad acta gelegte «Projekt Kaiseraugst» nochmals aus der Schublade.²⁶ Tatsächlich gelang es der Firma nun, am 12. Juni 1963 in Kaiseraugst den Asphof zu erwerben. Das Gelände selbst war zwar für den Bau einer thermischen Anlage nicht geeignet, aber man hoffte, zu gegebener Zeit einen Landtausch durchführen zu können.²⁷ Einen Monat später setzte sich eine Delegation der Motor-Columbus im

²⁴ ArMC, VRP 107, 13. 3. 1961, S. 15. Die negative Bewertung der verschiedenen Atomenergieprojekte: Ebd. S. 15–17 und VRP 103, 22. 10. 1959, S. 5–8. Tatsächlich kannte der Wasserkraftwerkbau in der Schweiz keine eigentlichen Versuchsanlagen. Siehe Gugerli 1994; Gugerli 1996.

²⁵ ArMC, VRP 111, 11. 5. 1962, S. 6–9.

²⁶ ArK, R 5.2.1, MC, Protokoll der Besprechung des Regierungsrates mit einer Delegation der MC über thermische Anlagen im aargauischen Rheintal, 2. 4. 1963.

²⁷ ArK, R 5.2.1, MC, Projekt TKW Kaiseraugst, Öffentliche Versammlung in Kaiseraugst vom 29. 11. 1963, Referat Paul Ursprung, S. 1. ArMC, DSP, Nr. 908a, 5. 6. 1963, S. 1 f.

Gasthof Löwen in Kaiseraugst mit den Gemeindebehörden zusammen und weihte diese in die Kraftwerkspläne der Firma ein. Die Gemeindevertreter reagierten zurückhaltend auf die Ankündigung. Trotz dieser reservierten Aufnahme gewann die Delegation der Motor-Columbus den Eindruck, die Behörden würden, wenn ein konkretes Projekt vorläge, dem Bau einer solchen Anlage durchaus zustimmen.²⁸ Durch dieses Gespräch ermutigt, führte die Motor-Columbus in der Folge parallel Untersuchungen für Rietheim und Kaiseraugst durch, wobei sie aber weiterhin nur den Bau eines Werkes anstrebte.²⁹

Zur gleichen Zeit begann sich jedoch der in der Region bereits latent vorhandene Widerstand gegen Öl- oder Kohlekraftwerke zu formieren. Bereits im Juni 1962 hatte Isidor Bürgi im aargauischen Grossen Rat eine Interpellation zu den geplanten thermischen Kraftwerken im aargauischen Rheintal eingebracht. Entsprechende Absichten hatten bis zu diesem Zeitpunkt neben der Motor-Columbus in Rietheim auch ein von der Zürcher Elektrowatt – der traditionellen Konkurrentin der Motor-Columbus – angeführtes Studienkonsortium «Suissetherme» in Sisseln kund getan.³⁰ Bürgi machte sich in seiner Interpellation wegen der Abgase, insbesondere der Schwefeldioxide, aus diesen Anlagen Sorgen. Dabei erinnerte der Fricker BGB-Grossrat, der in der Folge zur zentralen Figur im Widerstand gegen die thermischen Kraftwerke wurde, an die «Erfahrungen, die das untere Fricktal mit den Fluorimmissionen gemacht hatte».³¹

Seit Mitte der 1950er-Jahre sorgte der Ausstoss fluorhaltiger Abgase einer Aluminiumfabrik der Alusuisse im benachbarten deutschen Badisch-Rheinfelden für Ungemach im Fricktal. Erhöhte Fluorgehalte in Früchten, Getreide und Gemüse, kranke Bienenkolonien, Kühe und Wildtiere, verbrannte Baumrinden und entlaubte Baumkronen zeugten von den Schädigungen durch die Fluorimmissionen. Ein jahrelanges Ringen um Schuldanerkennung, Emissionsreduktionen und Entschädigungszahlungen begann zwischen den Betroffenen und der Alusuisse. Die Erfahrungen dieses «Fluorkriegs» liessen sich nun problemlos für den Kampf gegen die konventionell-thermischen Kraftwerke mobilisieren. «Die fluorgebrannten Kinder scheuen das Feuer», schrieb

²⁸ ArK, R 31.3.5, MC-Aktennotiz betr. die Orientierung vom 12. 7. 1963 der Gemeindebehörden von Kaiseraugst über die Erstellung eines TKW auf Gemeindegebiet, 17. 7. 1963.

²⁹ ArK, R 31.3.5, MC-Aktennotiz betr. die Orientierung über den Stand der Arbeiten bezüglich der von MC projektierten TKW, 30. 8. 1963. Durch die gleichzeitige Verfolgung zweier Projekte wollte die Motor-Columbus lediglich ihren Handlungsspielraum vergrössern.

³⁰ Der Suissetherme gehörten neben der Elektrowatt die Elektrizitätsgesellschaften NOK, BWK und EGL an. Steigmeier 1995, S. 136 f. Zur Lage der Standorte siehe Abb. 1.

³¹ Grosser Rat Aargau, Interpellation Isidor Bürgi vom 27. 6. 1962. Bürgi war selbst auch an vorderster Front im Kampf gegen die Fluorimmissionen engagiert.

der Berner «Bund» Ende November 1963, als die Auseinandersetzungen ihren Höhepunkt erreichten.³² Ihre Befürchtungen sahen die Opponenten jedoch auch im nahe gelegenen Beznau bestätigt, wo es im Umkreis der 1948 erstellten 40-MW-Gasturbinenanlage zu massiven Schädigungen des Waldes gekommen war.³³

Aber nicht nur im Aargau, sondern auch in anderen Regionen der Schweiz stiessen die zahlreichen lancierten Projekte für konventionell-thermische Kraftwerke und Raffinerien auf massive Widerstände, so in Rüthi/SG, Mendrisio, Grenchen und Cressier. Rückhalt fanden die lokalen Widerstände in der Politik der eidgenössischen und kantonalen Exekutiven. Der Bundesrat favorisierte öffentlich einen frühzeitigeren Einsatz der Atomenergie. In seinem Geschäftsbericht 1963 forderte er, «ernsthaft und unverzüglich zu prüfen [...], ob auf die als kurzfristig gedachte Zwischenstufe von konventionellen thermischen Kraftwerken nicht verzichtet und unmittelbar auf den Bau und die Inbetriebnahme von Atomkraftwerken zugesteuert werden sollte».³⁴ Der aargauische Regierungsrat zeigte sich den thermischen Kraftwerksplänen gegenüber ebenfalls reserviert und ordnete eine Reihe von Expertisen an, welche die Auswirkungen der Anlagen auf die Natur und die Gesundheit von Mensch und Tier klären sollten.³⁵

«Kein zweites Kaiseraugst»

Die öffentliche Diskussion in und um Kaiseraugst wurde im August 1963 durch mehrere Zeitungsartikel angeregt, welche die Landkäufe der Motor-Columbus publik gemacht hatten. Die Basler «National-Zeitung» spekulierte, dass die Gemeinde nun neben Sisseln und Rietheim offenbar ebenfalls auserkoren sei, «eines dieser berüchtigten thermischen Werke in seine Gemarkungen aufzunehmen». Bedroht sei in diesem Fall nicht nur das Fricktal, sondern das gesamte Gebiet von Pratteln bis Basel. Der regionale «Fricktal-

³² Bund, Nr. 512, 29./30. 11. 1963.

³³ ArMC, DSP 929, 4. 12. 1963, S. 3. Zum Fluorkrieg siehe Skenderovic 1992, S. 127–131; Skenderovic 1994c.

³⁴ Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung über seine Geschäftsführung im Jahre 1963, S. 388. Im Auftrag des Bundes verglich die Elektrowatt die Kosten der Elektrizitätserzeugung in Öl- und Atomkraftwerken. Dabei drängte der Bund auf eine möglichst atomenergiefreundliche Perspektive, wie ein Begleitbrief von EAEW-Direktor Siegrist an den Bundesrat zum Entwurf der Studie im Februar 1964 zeigt. BAR, E 8001 (C) 1977/155, Bd. 14. Ebenfalls 1964 warb Bundesrat Willy Spühler an der Jahresversammlung des SEV/VSE für den direkten Übergang zur Atomenergie. Der Präsident des VSE sprach sich hingegen an gleicher Stelle für den Bau von ca. drei konventionell-thermischen Anlagen aus. BEW 1980, S. 45.

³⁵ ArMC, VRP 123, 24. 5. 1965, S. 16 f.

Bote» schlug dieselbe Stossrichtung ein und rief die Bevölkerung unverhohlen zum Protest auf.³⁶

Bis zu diesem Zeitpunkt hatten es die Motor-Columbus und die Kaiseraugster Gemeindebehörden unterlassen, von sich aus die Bevölkerung über das Projekt zu informieren. Durch die negative Publizität aufgeschreckt, drängte der Kaiseraugster Gemeinderat nun aber umgehend auf eine öffentliche, kontradiktorische Versammlung.³⁷ Da die Motor-Columbus jedoch darauf bestand, zunächst weitere Abklärungen durchzuführen, setzte man den Termin erst auf Ende November an. Die Zwischenzeit nutzten die Motor-Columbus-Ingenieure, um eine Projektstudie auszuarbeiten, die eine thermische Anlage mit einer Nettoleistung von vier mal 140 MW vorsah, wobei der Ausbau zur vollen Leistung in drei Etappen erfolgen sollte.³⁸

Vor dem Kaiseraugster Termin fand am 3. November 1963 in Frick eine von den dortigen Ortsparteien organisierte Volksversammlung statt, an der die Suissetherme ihr Projekt in Sisseln zur Diskussion stellte. Die Vertreter der Suissetherme hatten von Anfang an einen schweren Stand. Die Veranstaltung in der mit 700 Personen zum Bersten gefüllten Fricker Turnhalle geriet zur Manifestation gegen konventionell-thermische Kraftwerke und endete mit der Verabschiedung einer Resolution und der Bildung eines Aktionskomitees. Mit allen legalen Mitteln wollte die versammelte Menge gegen den Bau solcher Werke vorgehen, solange die Reinhaltung der Luft nicht 100-prozentig gewährleistet werde. Auch wurde die Frage aufgeworfen, wieso anstelle der thermischen Anlagen keine Atomkraftwerke gebaut würden.³⁹

Knapp vier Wochen später, am 29. November, wiederholte sich die Geschichte an der Orientierungsversammlung in Kaiseraugst. Hier hatte sich bereits im Vorfeld ein «Aktionskomitee gegen die Errichtung eines thermischen Kraftwerks in Kaiseraugst» gebildet.⁴⁰ Das Aktionskomitee fand nicht nur im Dorf, sondern auch in der umliegenden Region starken Rückhalt. Präsident des Komitees, das eng mit dem Fricker Komitee zusammenarbeitete, wurde der Stadtammann des benachbarten Rheinfelden, Bruno Beetschen, Vizepräsidenten waren Franz Metzger, Gemeindeammann des rheinaufwärts gelegenen Möhlin, und der Kaiseraugster Fabrikant Hans Rotzinger.⁴¹ Die Versammlung

³⁶ Fricktal-Bote, 16. 8. 1963; NZ, Nr. 379, 19. 8. 1963.

³⁷ ArK, R 31.3.5, Schreiben MC an Gemeinderat Kaiseraugst, 2. 9. 1963.

³⁸ ArK, R 5.2.1, MC, TKW Kaiseraugst: Technische Beschreibung, Okt. 1963.

³⁹ NZZ, Nr. 4499, 4. 11. 1963. AT, Nr. 258, 4. 11. 1963. Auch ein Mitarbeiter der Motor-Columbus besuchte die Veranstaltung: ArK, R 31.3.5, MC-Aktennotiz, TKW Kaiseraugst vom 6. 11. 1963.

⁴⁰ Fricktal-Bote, 11. 11. 1963.

⁴¹ Schäfer 2001, S. 52 f. Rotzinger spielte auch beim folgenden AKW-Projekt, dann aber als Befürworter, eine tragende Rolle.

in Kaiseraugst sei weniger stürmisch verlaufen als diejenige in Frick, notierte man in der darauf folgenden Sitzung der Motor-Columbus-Direktion. «Dennoch kamen aus dem Publikum keine befürwortenden Stimmen», was die Leitung des Unternehmens zu dem Schluss veranlasste: «Nach allem bisherigen dürfte eine Realisierung in Kaiseraugst kaum möglich sein.»⁴²

Zwei Monate später erreichte die Motor-Columbus eine weitere Missfallensbekundung aus Kaiseraugst, die diesmal deutlicher nicht hätte sein können. An einer ausserordentlichen Gemeindeversammlung am 29. Januar 1964, die mit 195 Teilnehmenden einen Rekordbesuch aufwies, votierten 171 Kaiseraugster Stimmbürger für die bedingungslose Ablehnung der thermischen Kraftwerkspläne. Der Gemeinderat wurde in der Versammlung desavouiert. Sein Gegenvorschlag, nicht etwa das Projekt zu befürworten, sondern lediglich vor einer Stellungnahme die kantonalen Expertisen abzuwarten, bekam lediglich zehn Stimmen. Die Meinungen in Kaiseraugst hatten sich offenkundig verfestigt. Die konsternierte Direktion beschloss, auf die Stellungnahme der Gemeinde offiziell nicht zu reagieren. Schliesslich hatte man bislang weder ein Baugesuch noch einen Antrag auf Änderung des kommunalen Bau- und Zonenplans eingereicht. Der Aargauer Regierungsrat trat zudem dafür ein, «vorläufig etwas Ruhe einkehren [zu] lassen, damit sich die oppositionelle Welle etwas legen könne».⁴³

Innerhalb der Motor-Columbus führte man die Vorkommnisse in Kaiseraugst auch auf ein informationspolitisches Fiasko zurück. Zum einen, lautete die interne Kritik, habe die öffentliche Transparenz bei der Planung der eigenen Kraftwerke gefehlt, zum anderen habe es an einer Koordination mit den Projekten anderer Unternehmen, insbesondere dem Suissetherme-Projekt in Sisseln, gemangelt. Ein Memorandum vom 18. Februar 1964, das die bisherigen Untersuchungen der Motor-Columbus zu möglichen Standorten für Atomkraftwerke zusammenfasste, schloss Max Kläntzchi, seit kurzer Zeit Sachbearbeiter für Atomenergie bei der Motor-Columbus, mit folgenden Sätzen: «Parallel zur Ausarbeitung eines Projektes ist eine Aufklärungskampagne der Bevölkerung zu organisieren, im gesamtschweizerischen Rahmen unter Beteiligung aller in der Elektrizitätswirtschaft tätiger Verbände und Gruppen. Ein Projekt eines Kernkraftwerkes in der Schweiz darf nicht plötzlich und ohne jede Vorbereitung der Bevölkerung lanciert werden, sondern sollte seriös eingeführt und in aller Öffentlichkeit geplant werden. Ein zweiter Fall Kaiseraugst ist zu vermeiden.»⁴⁴

⁴² ArMC, DSP 929, 4. 12. 1963, S. 2 f.

⁴³ ArMC, DSP 937, 19. 2. 1964, S. 1 f.

⁴⁴ ArK, R 5.2.1, MC, KKW-R, Rekognoszierung Standort KKW, Memo 6402, 18. 2. 1964, S. 8.

Doch zu diesem Zeitpunkt war Kläntschi's programmatische Erklärung bereits nur noch ein frommer Wunsch: Wenige Tage zuvor hatten die NOK völlig überraschend und ohne die Branche vorgängig zu informieren, angekündigt, auf der Aare-Insel Beznau bei Böttstein, ebenfalls im Kanton Aargau, ein Atomkraftwerk zu bauen.⁴⁵

Motor-Columbus entdeckt die Atomenergie

Die Motor-Columbus-Direktion wurde von der Neuigkeit aus dem Hause der NOK ebenfalls überrascht. Die Absichtserklärung des grössten Stromproduzenten der Schweiz, das erste Atomkraftwerk im Land zu bauen, veränderte die Ausgangslage im thermischen Kraftwerksbau grundlegend. Das Argument, die Atomtechnologie sei noch nicht reif für den Einsatz, war in der öffentlichen Diskussion von einem Tag auf den anderen vom Tisch.

So unerwartet diese Wendung kam, sie traf die Motor-Columbus doch nicht gänzlich unvorbereitet. In der Firma hatte man sich seit knapp einem Jahr intensiver mit der Atomtechnologie auseinander gesetzt. Erste Erfahrungen mit der Kerntechnik hatte die Motor-Columbus bereits in den 1950er-Jahren sammeln können. Im Auftrag der Reaktor AG, einer 1955 gegründeten, privatwirtschaftlich organisierten Forschungsinstitution, die den Bau und Betrieb von Versuchsreaktoren anstrebte, war sie zusammen mit der Elektrowatt für die Bauleitung der Atomreaktoren «Saphir» und «Diorit» verantwortlich.⁴⁶ Allerdings war für diese Aufgaben kein kerntechnisches Spezialwissen erforderlich, sodass die Arbeiten von den bestehenden Einheiten durchgeführt werden konnten. Bis 1963 war die Maschinenabteilung mit dem Thema Kernenergie betraut.⁴⁷ Eine Beteiligung an der Suisatom lehnte die Motor-Columbus 1956/57 ab und war daraufhin auch bei der NGA und deren Projekt Lucens nicht mit von der Partie. Trotzdem war das Unternehmen auf dem Laufenden hinsichtlich der schweizerischen Reaktoreigenentwicklung. Durch die Gebrüder Theodor und Walter Boveri war es auf Verwaltungsratsebene mit der Atel und mit der BBC verflochten, die beide an der Suisatom respektive der NGA beteiligt waren.⁴⁸

⁴⁵ BT, 15. 2. 1964. Kläntschi ergänzte sein Memorandum vom 18. 2. 1964 um eine diesbezügliche Fussnote. Den restlichen Text hatte er unmittelbar vor der NOK-Bekanntgabe verfasst.

⁴⁶ Die beiden Firmen bildeten dazu die Ingenieurgemeinschaft Reaktoranlagen (IGRA). MC, Geschäftsbericht 1954/55, S. 4; 1956/57, S. 5. Siehe auch SGK 1992, S. 45, 91 f., 98–101.

⁴⁷ Als Verwaltungsrat Schnitter 1958 anregte, eine Gruppe für Kernenergie aufzubauen, sah Direktor Guido Hunziker dafür vorerst keine Veranlassung. ArMC, VRP 1000, 4. 9. 1958, S. 10.

⁴⁸ Für eine Beteiligung an der späteren Suisatom stellte die Motor-Columbus im Jahresabschluss

Zu Beginn des Jahres 1963 übernahm dann Michael Kohn, einer der beiden Direktoren der Motor-Columbus, höchstpersönlich das Atomdossier.⁴⁹ Seine ersten Ansprechpartner fand er bei der benachbarten BBC und deren Technischem Direktor Rudolf Sontheim. Rudolf W. Guck, Atomfachmann bei der BBC, hatte in einem Bericht von 1961 die Atomenergie als wirtschaftlich eindeutig noch nicht konkurrenzfähig eingestuft. Zwei Jahre später sah er im Gespräch mit der Motor-Columbus die Atomenergie dann allerdings schon in der Nähe der konventionellen thermischen Anlagen.⁵⁰

Nachforschungen in den USA bei General Electric bestätigten diese Einschätzung, woraufhin die Motor-Columbus beschloss, dass es an der Zeit sei, eigene Kompetenzen im Bereich der Atomenergie zu entwickeln. In nur zwei Jahren, zwischen Sommer 1963 und Sommer 1965, entstand eine eigene Abteilung für Atomenergie. Als wichtigste Mitarbeiter gewann Kohn den Maschineningenieur Max Kläntsch, den Chemiker Peter Graf und den Kernphysiker Alain Colomb, einen Schüler Paul Scherrers, des Doyen der schweizerischen Kernphysik. Kläntsch und Graf warb Kohn vom Eidgenössischen Institut für Reaktorforschung (EIR) ab, Colomb war eben aus Los Alamos in die Schweiz zurückgekehrt.⁵¹

In einem Referat vor dem Verwaltungsrat im Mai 1965 begründete Michael Kohn den Einstieg der Motor-Columbus ins Atomgeschäft mit der «Notwendigkeit, uns Marktanteile zu sichern». «Wenn wir nicht heute versuchen, in das Geschäft hineinzukommen, können wir dies später nicht mehr tun», bekräftigte er in der anschliessenden Diskussion. Als Arbeitsfelder für die Firma sah Kohn die traditionellen, aus dem Wasserkraftwerkbau vertrauten Ingenieuraufgaben der Projektierung und Bauüberwachung.⁵²

Allerdings erwies sich das Atomgeschäft als ein hartes Pflaster. Bis Mai 1965 war es der Firma nicht gelungen, konkrete Mandate oder Aufträge zu erhalten. Das Geschäftsgebiet war noch völlig unstrukturiert, die in- und ausländische Konkurrenz gross. Die Motor-Columbus versuchte, ihre Position durch Kooperationsverträge mit anderen Ingenieurbüros zu verbessern. Mit der Basler Suiselectra kam es Ende 1964 zur Zusammenarbeit, entsprechende Gespräche

1955/56 2 Mio. Fr. zurück. Zur Beteiligung kam es allerdings nicht. ArMC, VRP 93, 28. 8. 1956, S. 2.

49 Interview Kohn.

50 ArK, R 5.2.1, Rudolf W. Guck: Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen für Leistungsreaktoren und Kraftwerke, Kernforschungszentrum Karlsruhe, Aug. 1961. ArMC, DSP 903, 24. 4. 1963, S. 6; DSP 909, 12. 6. 1963, S. 5.

51 ArMC, DSP 909, 12. 6. 1963, S. 5 f.; VRP 119, 11. 9. 1964, S. 28 f.; DSP 997, 23. 6. 1965, S. 5 f.; Interview Kohn.

52 ArMC, VRP 123, 24. 5. 1965, S. 28–30. Ebd., Atomtechnik und schweizerische Reaktorentwicklung, Referat Kohn, Anhang zum Protokoll, S. 1.

mit der Atomelektra, der Atomenergiefirma der Elektrowatt, zeitigten hingegen keine Ergebnisse.⁵³ Daneben baute die Motor-Columbus Kontakte nach Übersee auf. Kläntschi ging 1964 auf eine mehrwöchige USA-Reise, und im folgenden Jahr sicherte sich die Motor-Columbus die Dienste der renommierten New Yorker Ingenieurfirma Burns & Roe, die unter anderem die Bauarbeiten an Oyster Creek, dem ersten kommerziellen Atomkraftwerk in den USA, leitete.⁵⁴

Trotz dieser Anstrengungen hatte die Motor-Columbus weiterhin Probleme mit der Auslastung ihrer neu geschaffenen Atomabteilung. «Es ist für uns sehr schwer, einen technischen Auftrag zu erhalten», musste die Direktion im Juli 1965 feststellen.⁵⁵ Die NOK, die Bauherren des AKW Beznau, deren Hauptsitz in Baden gleich neben demjenigen der Motor-Columbus lag, zeigten kein Interesse an den entsprechenden Ingenieurdiensten der Firma. Wenigstens erhielt man von den BKW den Auftrag, eine Sicherheitsstudie für das AKW Mühleberg auszuarbeiten, das die BKW kurz nach den NOK als zweites kommerzielles AKW-Projekt in der Schweiz angekündigt hatten.⁵⁶

Die freien Kapazitäten wurden eingesetzt, um eigene AKW-Pläne zu schmieden. Die ersten internen Studien der Motor-Columbus zum Bau von Atomkraftwerken in der Schweiz gingen auf den Jahreswechsel 1963/64 zurück. Als Arbeitsgrundlage wählte Kläntschi, der Autor der Studien, einen 200-MW_e-Leichtwasserreaktor amerikanischer Bauart, das heisst des Typus Siede- oder Druckwasserreaktor (siehe Abb. 4, S. 45), «die beide bereits im Kraftwerkbau erprobt worden sind».⁵⁷ Damit nahm er zugleich Abstand von der Schwerwassertechnologie, deren Entwicklung in verschiedenen nationalen Forschungsprogrammen in Kanada und in mehreren europäischen Ländern, darunter auch der Schweiz, vorangetrieben wurde. Zur Abführung der Restwärme entschied sich Kläntschi für Flusswasser.⁵⁸ Neben der definitiven Wahl des Reaktor-

⁵³ Die Atomelectra wurde 1956 gegründet. Als Atomspezialistin der Elektrowatt war sie massgeblich an der Projektierung der Versuchsreaktoren Diorit und Lucens beteiligt, sowie am KKW Leibstadt. Steigmeier 1995, S. 132–141. Beim Diorit hatten Elektrowatt und Motor-Columbus noch zusammengearbeitet.

⁵⁴ ArMC, VRP 123, 24. 5. 1965, Atomtechnik und schweizerische Reaktorentwicklung, Referat Kohn, Anhang zum Protokoll, S. 2 f.; ArK, R 19.3.5, MC, KKW Kaiseraugst: Technische, betriebliche und wirtschaftliche Angaben, Dez. 1966, S. 7 f. ArMC, DSP 940 (18. 3. 1964)–995 (9. 6. 1965). Zu Oyster Creek siehe unten, S. 47 f.

⁵⁵ ArMC, DSP 1001, 28. 7. 1965, S. 6.

⁵⁶ ArMC, VRP 123, 24. 5. 1965, Atomtechnik und schweizerische Reaktorentwicklung, Referat Kohn, Anhang zum Protokoll, S. 2 f.; DSP 997, 23. 6. 1965, S. 5 f.

⁵⁷ ArK, R 5.2.1, MC, KKW-R, Rekognoszierung Standort KKW, Memo 6402, 18. 2. 1964, S. 2.

⁵⁸ Atomkraftwerke besitzen einen Wirkungsgrad von ca. 35%. Das heisst, nur etwa ein Drittel der thermischen Leistung kann in Elektrizität umgewandelt werden, während die restlichen zwei Drittel als Wärme anfallen, die an die Umgebung abgegeben werden muss.

typus identifizierte er die Bestimmung des Kraftwerkstandorts als dringendste Aufgabe: «Als dringlichstes Problem ist das des Standortes zu betrachten. Vorhandensein von genügend Kühlwasser und relativ kleiner Bevölkerungsdichte sind massgebend. Das Problem des Transports kann weitere Einschränkungen geben.»⁵⁹

Staatliche Vorgaben zum Bau von Atomkraftwerken fehlten zu dieser Zeit in der Schweiz noch weit gehend. Zwar waren die Grundlagen des Atomenergie-rechts noch in den 1950er-Jahren geschaffen worden, mit einem Artikel in der Bundesverfassung 1957 und einem ausführenden Atomgesetz 1959, die Umsetzung in eine institutionelle Praxis steckte hingegen noch in den Anfängen. Bis 1967 war die lediglich nebenamtlich arbeitende Eidgenössische Kommission für die Sicherheit der Atomanlagen (KSA) für die Sicherheitskontrolle im Atomenergiebereich zuständig.⁶⁰

Kläntschi musste die Rahmenbedingungen für seine Studien daher selbstständig festlegen. Für das Flusswasser nahm er, ohne konkrete Vorbilder, eine maximale Erwärmung von fünf Grad Celsius an. Was Fragen der Sicherheit betraf, orientierte er sich an den Sicherheitskriterien der staatlichen amerikanischen Atomic Energy Commission (AEC). Diese sahen für ein Atomkraftwerk mit einer Leistung von 200 MW_e einen Sicherheitsradius (*exclusion distance*) von 610 m vor, der unter Kontrolle der Kraftwerksbetreiber sein sollte, sowie eine wenig bevölkerte Zone (*low population zone*) von 11,5 km. Kläntschis Problem bei der Übertragung der amerikanischen Normen auf die schweizerischen Gegebenheiten war nun, «dass in den für ein KKW möglichen Räumen keine eigentlich bevölkerungsschwachen Gebiete zu finden waren». Überall in der Schweiz, wo ausreichende Mengen Kühlwasser vorhanden waren, lebten auch relativ viele Menschen.

Als alternative Sicherheitskonzeption propagierte Kläntschi den Kavernenbau, der in dieser Zeit auch beim schweizerischen Reaktorprojekt Lucens zur Anwendung kam: «Wenigstens der nukleare Teil des Kernkraftwerkes soll in einer Kaverne eingebaut werden.»⁶¹ In erster Linie stand aber nicht das Projekt Lucens der Idee des Kavernenbaus Pate, sondern der schweizerische Wasserkraftwerksbau. Die Zentrale Innertkirchen der Kraftwerke Oberhasli, er-

⁵⁹ ArK, R 5.2.1, MC, KKW-Standort, Grundsätzliches zum Standort eines KKW (BWR, PWR) von 200 MW_e, Memo 6312, 16. 12. 1963, S. 1.

⁶⁰ Siehe Kap. 4. Hug hat die Infrastruktur des Bundes gewaltig überschätzt. Seine Behauptung, dass «sich die Elektrizitätswirtschaft Mitte der 1960er-Jahre niemals hätte entscheiden können, Atomreaktoren einzukaufen und in Betrieb zu setzen», wenn der Bund nicht im Zuge der geplanten Reaktoreigenentwicklung «jene gewaltige wissenschaftlich-technisch-bürokratische Infrastruktur» aufgebaut hätte (Hug 1994, S. 168), lässt sich nicht halten.

⁶¹ ArK, R 5.2.1, MC, KKW-R, Rekognoszierung Standort KKW, Memo 6401, 14. 1. 1964, S. 1. Genau genommen galten die AEC-Richtlinien für Atomkraftwerke von 600 MW_e.

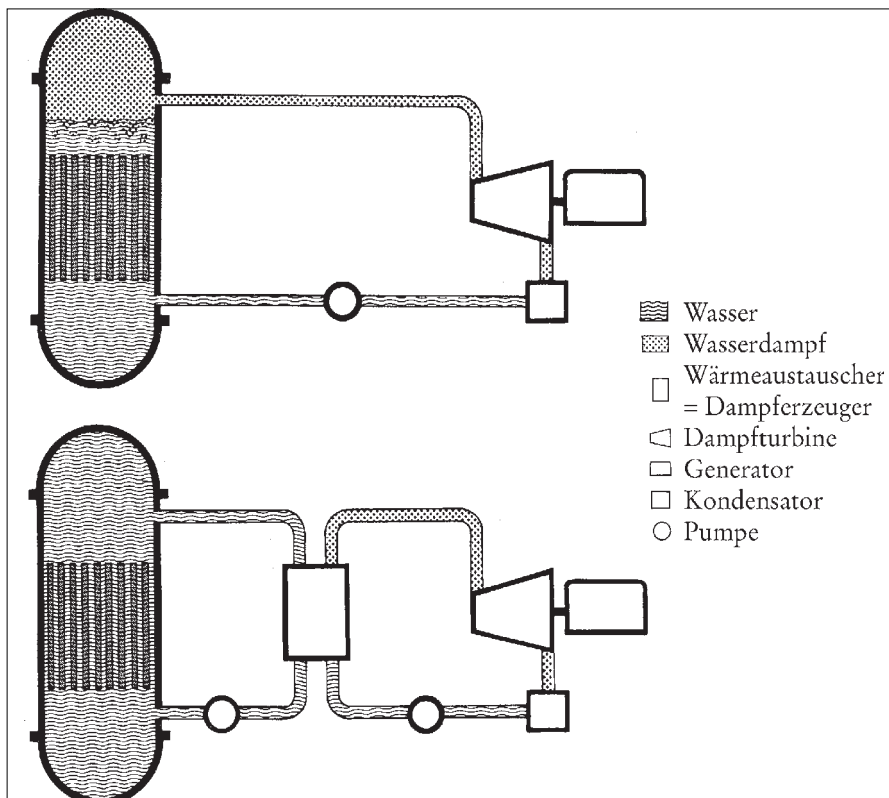


Abb. 4: Schematischer Vergleich Siede- (oben) und Druckwasserreaktor (unten).
 Quelle: Elektrowirtschaft Zürich. In Leichtwasserreaktoren dient Wasser (H_2O) sowohl als Moderator der Kernspaltung als auch zur Abfuhr der im Reaktor erzeugten Wärme. Beim Typus Siedewasserreaktor (Boiling Water Reactor, BWR) verdampft das Wasser im Druckbehälter des Reaktors (es siedet). Der Dampf wird direkt der Turbine zugeführt. Da Reaktor und Maschinenhaus durch diesen Wasserkreislauf verbunden sind, müssen beide in die radioaktive Abschirmung einbezogen werden. Beim Typus Druckwasserreaktor (Pressurized Water Reactor, PWR) verhindert ein hoher Betriebsdruck von etwa 150 bar das Sieden des Wassers im Reaktor. Die Wärme wird in Dampferzeugern an das Wasser eines Sekundärkreislaufes abgegeben, an den die Turbinen angeschlossen sind. Die radioaktiven Stoffe bleiben so auf den Reaktor beschränkt. Michaelis und Salander 1995, S. 54–62.

richtet zwischen 1940 und 1943, war das erste Wasserkraftwerk der Schweiz, dessen Maschinenhaus unterirdisch angelegt wurde. In der Folge rüstete man rund 40 weitere Wasserkraftwerke mit in Kavernen untergebrachten Maschinenhäusern aus. Das heisst, für rund die Hälfte der nach Innertkirchen

installierten hydraulischen Elektrizitätsleistung wurden Kavernen ausgebrochen.⁶² Dass diese Technik gerade während des Zweiten Weltkriegs ihren Einstand feierte, war kein Zufall. Militärische Gesichtspunkte spielten eine entscheidende Rolle bei der Durchsetzung der Kavernenbauweise. Die Wasserkraftwerke waren strategisch und ideologisch Teil des Reduitkonzepts, das die Schweiz zur autarken Festung ausbauen wollte. Daneben verhalfen bau- und sicherheitstechnische Probleme wie Platzmangel, Steinschlag- und Lawinengefahr der Kaverne zum Erfolg. So besass die Schweizer Ingenieur-*community* in den 1960er-Jahren bereits eine über 20-jährige Erfahrung im Kavernenbau. Das Projekt Lucens baute auf dieser Erfahrung auf, wobei die räumliche Verschiebung der technischen Konzepte aus dem Granit des Alpenraums in die jurassische Molasse erhebliche Schwierigkeiten mit sich brachte.⁶³

Die Maschinenhäuser waren traditionell die Domäne der Elektro- und Maschineningenieure. Daher war der ausgebildete Maschineningenieur Kläntsch mit der Kavernenbautechnik sicher bestens vertraut. Das Know-how war in der Schweiz vorhanden, und neben sicherheitstechnischen Argumenten sah Kläntsch im Kavernenbau auch psychologische Vorteile: «Ein im Berg vergrabener Reaktor verkleinert die latente Furcht vor dem Unbekannten.»⁶⁴ Überhaupt, fand Kläntsch, sei «der Frage der Aufklärung der Bevölkerung vermehrte Beachtung zu schenken».⁶⁵ In der Folge sollte Kläntschs Forderung nach einer Kaverne aber zu Gunsten eines doppelten Containments fallen gelassen werden.⁶⁶ Diese Wende von der Sicherheitsphilosophie der Kaverne zum doppelten Containment könnte erstens mit den beträchtlichen Schwierigkeiten zusammenhängen, die beim Ausbruch der Kaverne in Lucens auftauchten.⁶⁷ Zweitens wurde im sicherheitstechnischen Fachdiskurs bald einmal klar, dass eine Kaverne die Errichtung eines Containments nicht ersetzen konnte. Für das AKW-Projekt Mühleberg erstellte die Motor-Columbus 1965 zwar noch eine Planvariante, die den Bau einer Kaverne vorsah. Allerdings waren nicht mehr nukleare Risiken für dieses Design ausschlaggebend, sondern die beim Stand-

⁶² Schnitter 1992, S. 219–221.

⁶³ Siehe Wildi 2001.

⁶⁴ ArK, R 5.2.1, MC, KKW-R, Rekognoszierung Standort KKW, Memo 6402, 18. 2. 1964, S. 5.

⁶⁵ ArK, R 5.2.1, MC, KKW-Standort, Grundsätzliches zum Standort eines KKW (BWR, PWR) von 200 MW_e, Memo 6312, 16. 12. 1963, S. 1, 7 f.; siehe auch das «Memo 6402», S. 1, 8.

⁶⁶ Im Januar 1965 schwächte Kläntsch die Forderung gleich selbst ab («durch geeignete bauliche Mittel oder die Planung einer Kaverne»). ArK, R 5.2.1, MC, Bericht betr. Standortprobleme von KKW in der Schweiz, 28. 1. 1965, S. 10. In einem kurz darauf stattfindenden Gespräch zwischen Graf (MC) und der KSA waren Kavernen kein Thema mehr, hingegen forderte die KSA ein doppeltes Containment. ArK, R 5.2.1, MC-Aktennotiz betr. Sicherheitszonen von KKW, 1. 3. 1965, S. 7.

⁶⁷ Siehe Wildi 2003, S. 151–157.

ort Mühleberg bestehende Gefahr einer Überschwemmung, falls der Damm des flussaufwärts liegenden Wasserkraftwerkes brechen sollte.⁶⁸ Drittens schliesslich war diese Neukonzeption aber auch das Resultat einer Verschiebung der Gewichte innerhalb der angewandten Nukleartechnik. Hatten in der Frühphase Bau- und Maschineningenieure das Feld bestimmt, übernahmen nun die *chemical engineers*, die Ingenieurchemiker, diese Führungsrolle.⁶⁹

Im Frühjahr 1964 gehörte die Möglichkeit des Kavernenbaus, neben der Kühlwassermenge, der Einwohnerdichte und zusätzlich, aus bautechnischen Gründen, dem Abstand zum und der Erhöhung gegenüber dem Fluss, noch zu den Parametern, auf deren Grundlage Kläntschi zur Rekognoszierung der Schweiz schritt. Dabei machte Kläntschi 24 potenzielle Standorte aus, wobei allerdings nur gut die Hälfte dieser Standorte für einen Ausbau der Leistung über 400 MW_e tauglich war.⁷⁰

Die erste wichtige Schlussfolgerung aus Kläntschis Studien war, dass es in der Schweiz, unter Annahme der Flusswasserkühlung, nur eine beschränkte Zahl von Standorten für Atomkraftwerke gab. Eine Zahl, die sich nochmals verkleinerte, als Kläntschi in einem folgenden Bericht zusätzlich in Rechnung stellte, dass zwischen zwei Kraftwerken eine minimale Flussstrecke liegen müsse, auf der sich die Gewässer wieder abkühlen könnten.⁷¹ (Siehe Abb. 5). Die zweite Erkenntnis war, dass die von der Motor-Columbus erworbenen Gelände in Kaiseraugst und Rietheim beide für die Errichtung eines Atomkraftwerkes in Frage kamen. Kläntschi selbst sah es als absolut prioritär an, «in absehbarer Zeit ein[en] Standort festzulegen, für den ein Projekt in technischer und ökonomischer Hinsicht ausgearbeitet werden kann».⁷²

Etwa zeitgleich mit Kläntschis Studien traf eine bedeutsame Nachricht aus den USA ein, die zweifelsfrei zu dokumentieren schien, dass die Atomenergie eben dabei war, den Schritt zur wirtschaftlichen Konkurrenzfähigkeit zu vollziehen. Im Dezember 1963 verkündete die Jersey Central Power & Light den Abschluss eines Vertrages mit General Electric, in Oyster Creek ein Atomkraftwerk zu bauen. Zum fixen Preis von 68 Mio. US \$ lieferte General Electric alles: den Reaktor, die Turbinen und die restlichen Anlageteile, baute

⁶⁸ Interview Graf.

⁶⁹ Interview Graf. Die ETH Zürich bot in ihrer Abteilung für Chemie seit 1963 einen Diplomstudiengang «Ingenieurchemiker» an. Die 1969 in «Chemieingenieur» umbenannte Ausbildung orientierte sich an dem in den angelsächsischen Ländern entwickelten Konzept des *chemical engineering*. Grob et al. 1980, S. 195–198.

⁷⁰ ArK, R 5.2.1, MC, KKW-R, Rekognoszierung Standort KKW, Memo 6402, 18. 2. 1964.

⁷¹ ArK, R 5.2.1, MC, Bericht betr. Standortprobleme von KKW in der Schweiz, 28. 1. 1965. Der Bericht wurde später veröffentlicht: Schweizerische Bauzeitung, Heft 31, 5. 8. 1965, S. 541 bis 544.

⁷² ArK, R 5.2.1, MC, KKW-R, Rekognoszierung Standort KKW, Memo 6402, 18. 2. 1964, S. 7.

die Gebäude und übernahm Montage und Lizenzierung der Anlage, ebenso wie das Training des Personals. Damit schaffte es General Electric, das konkurrierende Angebot für ein Kohlekraftwerk auszubooten. Oyster Creek war das erste von insgesamt 13 Atomkraftwerken, die mit so genannten *turnkey contracts* zu festen Preisen erstellt wurden. Die auftraggebende Elektrizitätsgesellschaft musste sich weder um den Bau noch um die Einhaltung der Kosten kümmern. Der Begriff *turnkey* suggerierte, dass die Auftraggeberin nur noch den Schlüssel zu drehen brauchte, um das fertig gestellte Atomkraftwerk in Betrieb zu nehmen.⁷³ Erst Jahre später wurde bekannt, dass sich die beiden grossen amerikanischen Reaktorhersteller General Electric und Westinghouse die Konkurrenzfähigkeit der Atomenergie mit geschätzten Verlusten von bis zu 1 Mia. US \$ erkaufte hatten.⁷⁴

Eine weitere interessante Information liess sich aus den Bewerbungsunterlagen zu Oyster Creek gewinnen, die Interessenten wie der Motor-Columbus zugänglich gemacht wurden. Die prognostizierten wirtschaftlichen Vorteile des Atomkraftwerkes stiegen mit der installierten Leistung. Schnitt das Atomkraftwerk bei 515 MW_e noch leicht schlechter ab als das Kohlekraftwerk, überflügelte es dieses bei 565 MW_e und 620 MW_e.⁷⁵ Diese *economy of scale* – je grösser die Anlage, desto tiefer die Kosten pro Produktionseinheit – unterstrich General Electric im September 1964 nochmals. Der amerikanische Reaktorhersteller veröffentlichte eine Preisliste, in der er Atomkraftwerke bis zu einer Leistung von 1000 MW_e anbot, was notabene die Leistung der bisher grössten von General Electric gebauten Anlage um das Fünffache übertraf.⁷⁶

AKW Kaiseraugst: von der Idee zum Projekt

Zurück in die Schweiz des Frühjahrs 1964: Die Direktionssitzung der Motor-Columbus vom 19. Februar stand ganz unter dem Eindruck des vernichtenden Abstimmungsergebnisses in Kaiseraugst einerseits, sowie der NOK-Ankündigung für das AKW Beznau andererseits. Das weitere Vorgehen legte die Direktion nun wie folgt fest: «Wir werden weiterhin beide Möglichkeiten, d. h. sowohl thermische als auch Atomkraftwerke verfolgen. Für den Bau eines

⁷³ Pool 1999, S. 113.

⁷⁴ Offizielle Zahlen haben die Unternehmen nie publiziert, die meisten Schätzungen gehen von Verlusten von 0,8–1 Mia. US \$ für die 13 Atomanlagen aus. Cohn 1997, S. 45.

⁷⁵ ArK, H 5.2.3, Oyster Creek Nuclear Electric Generating Plant Study, ohne Datum (ca. Dez. 1963). ArK, H 5.2.3, Report on Economic Analysis for Oyster Creek Nuclear Electric Generating Station, 6. 5. 1964.

⁷⁶ Siehe Bupp und Derian 1981, S. 42–55; Goldschmidt 1982, S. 327–332; Fischer 1997, S. 146 f.; Cohn 1997, S. 17–62; Pool 1999, S. 98–118.

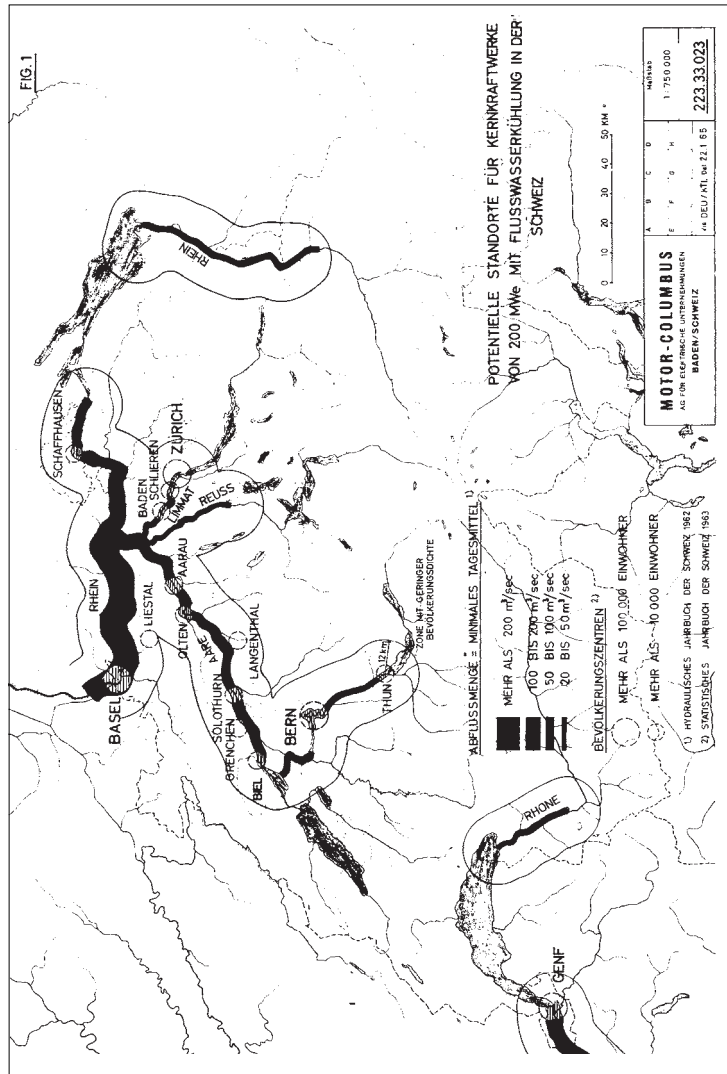


Abb. 5: Auf der Karte rahmte Max Klätschi die Gebiete ein, in denen der Bau von Kernkraftwerken mit einer Flusswasserkühlung und mit einer Leistung von 200 MW_e möglich erschien. Wichtigstes Kriterium war die Abflussmenge der Flüsse. Quelle: ArK, R 5.2.1, MC, Bericht betr. Standortprobleme von KKW in der Schweiz, 28. 1. 1965.

thermischen Kraftwerkes werden wir unsere Tätigkeiten eher auf Rietheim konzentrieren, da dort wohl grössere Chancen bestehen als in Kaiseraugst. Darüber hinaus werden wir uns über geeignete Standorte für Atomkraftwerke umsehen.»⁷⁷

In den kommenden Monaten blieb dann alles in der Schwebe. Die Abklärungen für emissionsärmere konventionell-thermische Kraftwerke und für nukleare Kraftwerke liefen parallel weiter, ohne dass eine Vorentscheidung für die eine oder die andere Technik fiel.⁷⁸ Die Tochterfirma Atel zeigte sich ebenfalls unschlüssig. Das teure Gelände in Kaiseraugst belastete die Gewinn- und Verlustrechnung der Motor-Columbus, sodass die Direktion mehrmals erwog, das Grundstück wieder abzustossen. «Die schweizerische Elektrizitätswirtschaft ist im Umbruch», erklärte Michael Kohn im März 1964 im Verwaltungsrat der Motor-Columbus. Früher sei die Arbeit der Firma als «ein Instrument zur Verwirklichung von Kraftwerkprojekten» klar strukturiert gewesen: «Der Baubeschluss war gefasst und man wusste, wohin der Weg geht.» Mit dem Übergang ins «thermische und atomare Zeitalter» seien hingegen viele Projekte komplizierter geworden.⁷⁹

Die Nachrichten zu den angelaufenen AKW-Projekten in der Schweiz waren von der Motor-Columbus-Direktion nicht eindeutig interpretierbar. Einerseits bewahrheiteten sich die Befürchtungen nicht, die Atomenergie werde mit Akzeptanzproblemen zu kämpfen haben. Das AKW-Projekt der NOK wurde in der Region um Beznau sehr positiv aufgenommen. «Bis jetzt haben sich noch keine Gegenstimmen bemerkbar gemacht. Der Gemeinderat von Döttingen äusserte sich hochofreut darüber, das erste Atomkraftwerk zu erhalten.»⁸⁰ Andererseits stellte die Motor-Columbus-Direktion Ende 1964 fest, «dass die Atomprojekte nicht so rasch realisiert werden können».⁸¹

Grössere Atomkraftwerke versprachen wirtschaftliche Vorteile, hatten allerdings den Nachteil, nur schwer ins kleine schweizerische Elektrizitätsnetz

77 ArMC, DSP 937, 19. 2. 1964, S. 1 f. Auch der MC-Verwaltungsrat sah die Verwirklichung eines thermischen Kraftwerkes in Kaiseraugst «sehr in Frage gestellt». ArMC, VRP 117, 20. 3. 1964, S. 19. Beim raschen Abstandnehmen vom thermischen Projekt Kaiseraugst könnten die Erfahrungen eine Rolle gespielt haben, welche die Motor-Columbus mit dem Wasserkraftprojekt Rheinwald gesammelt hatte, das in den 1940er-Jahren an lokalen Widerständen gescheitert war. Langjährige Mitarbeiter, u. a. Direktor Guido Hunziker, hatten diesen Fehlschlag persönlich miterlebt.

78 Als emissionsarmes thermisches Kraftwerk wurde eine so genannte Bentharm-Anlage studiert, die mit dem Brennstoff Naphta betrieben werden sollte. Für Rietheim wurde bis Ende 1964 ein detailliertes Projekt ausgearbeitet. AKS, Kohn, TKW Rietheim, Projekt Herbst 1964, 30. 11. 1964.

79 ArMC, VRP 117, 20. 3. 1964, S. 6 f.

80 ArMC, DSP 938, 5./6. 3. 1964, S. 2.

81 ArMC, DSP 977, 23. 12. 1964, S. 2.

eingegliedert werden zu können. Die aus dem Wasserkraftwerkbau bekannte Konsortiumslösung bot sich an, traf allerdings auf die Schwierigkeit, dass die potentesten Partner auf dem schweizerischen Elektrizitätsmarkt, die NOK und die BKW, bereits ihre eigenen AKW-Projekte vorantrieben und daher nicht interessiert waren, in Konsortien mitzuwirken. In dieser Situation entschied sich die Elektrowatt, bei Leibstadt, wiederum im Kanton Aargau, gemeinsam mit ausländischen Partnern ein Atomkraftwerk zu projektieren. Die Direktion von Motor-Columbus griff im Dezember 1964 die Idee ihrer traditionellen Konkurrentin auf. Als Partnerin stand die Electricité de France (EdF) im Vordergrund, mit der die Motor-Columbus seit 1954 an der Projektierung des Speicherkraftwerkes Emosson arbeitete, das in den Alpen auf die schweizerisch-französische Grenze zu liegen kam.⁸² Aufgrund seiner Nähe zu Frankreich rückte das zuletzt wenig geschätzte Gelände in Kaiseraugst wieder ins Zentrum der Aufmerksamkeit.

An den gemeinsamen Emosson-Sitzungen wurde darauf der Vorschlag der Motor-Columbus diskutiert, die Zusammenarbeit MC-Atel-EdF von der Wasserkraft auf die Atomenergie auszuweiten. Allerdings nahm die EdF vorerst nur vage Stellung. Im ersten Halbjahr 1965 arbeitete die Atomabteilung der Motor-Columbus daher nicht nur für Kaiseraugst ein Pilotprojekt aus, sondern auch für Rietheim, wo sie zudem zusammen mit der Canadian General Electric ein Vorprojekt für einen «CANDU»-Reaktor, einen Schwerwasser-Reaktor kanadischer Bauart, durchführte.⁸³

Im August 1965 konnte Kohn dann aber seinen Kollegen von der Motor-Columbus-Direktion melden, dass «die Franzosen grundsätzlich ‹angebissen› zu haben» schienen.⁸⁴ Die spezifischen Interessen der EdF am Projekt Kaiseraugst kannte Kohn.⁸⁵ Nach dem Zweiten Weltkrieg hatte Frankreich mit Erfolg ein eigenes Atomwaffenprogramm lanciert. Auf dessen Basis begann das Land 1956 im grossen Stil auch im zivilen Bereich zu forschen. Beide, das militärische und das zivile Reaktorprogramm, unterstanden dem einflussreichen Commissariat à l'Energie Atomique (CEA). Unter ausschliesslich staatlicher Regie wurde eine eigene Linie so genannter Gas-Grafit-Reaktoren entwickelt, mit Gas als Kühlmittel, Grafit als Moderator und Natururan als Brennstoff. In

⁸² ArMC, DSP 977, 23. 12. 1964, S. 1 f.

⁸³ ArMC, DSP 997, 23. 6. 1965, 5 f. Die Unterlagen zu Kaiseraugst sind auf französisch verfasst. Der Adressat war eindeutig die EdF. Der CANDU-Reaktor kam mangels ausgewiesener Betriebserfahrung nur für eine Versuchsanlage, nicht aber für ein kommerzielles AKW in Frage. Ein kurzer Bericht über das Projekt, das nach dem Grundstück in Rietheim «Laubberg» benannt wurde, erschien im SVA-Bulletin, Nr. 9, 1966.

⁸⁴ ArMC, DSP 1002, 4. 8. 1965, S. 7.

⁸⁵ ArMC, DSP 999, 7. 7. 1965, S. 5; DSP 1021, 12. 1. 1966, S. 4. ArK, R 5.2.1, MC, Referat Kohn vor dem Verwaltungsrat ATEL am 8. 3. 1966.

den 1960er-Jahren zeichnete sich aber ab, dass die französische Technik im internationalen Wettbewerb erfolglos abschneiden würde. Die EdF drängte daher darauf, die amerikanische Leichtwassertechnik zu erproben, was allerdings auf den hartnäckigen und vorerst erfolgreichen Widerstand des CEA stiess. Immerhin konnte die EdF der Regierung die Erlaubnis abringen, die gewünschten Bau- und Betriebserfahrungen über Beteiligungen ausserhalb Frankreichs sammeln zu dürfen. 1965 hatte sie bereits eine 50%-Beteiligung an einem AKW-Projekt in Belgien erworben, das einen Druckwasserreaktor der Marke Westinghouse vorsah. In Kaiseraugst beabsichtigte das französische Staatsunternehmen nun, Kenntnisse aus erster Hand über den General Electric Siedewasserreaktor zu erwerben. EdF legte daher in den Verhandlungen mit der Motor-Columbus Wert darauf, bei allen Entscheidungen des künftigen Studienkonsortiums mitbestimmen zu können.⁸⁶

Im September 1965 war das Projekt Kaiseraugst eigentlich «reif», um der Öffentlichkeit vorgestellt zu werden. Es fehlte nur noch die definitive Zusage der EdF. Doch die liess auf sich warten. Die Franzosen standen gerade vor dem Abschluss von Verhandlungen mit Deutschland und Spanien über gemeinsame Projekte, die auf der französischen Atomtechnik basieren sollten. Die Bekanntgabe einer Beteiligung der EdF an einem Projekt mit amerikanischer Technik war zu diesem Zeitpunkt daher nicht opportun. Das Projekt musste für drei Monate «auf Eis» gelegt werden. Mit der EdF hielt auch die ränkevolle Atompolitik des französischen Nachbarn in Kaiseraugst Einzug.⁸⁷ So blieb der Motor-Columbus nichts anderes übrig, als mit der Bekanntmachung des Kaiseraugster Projekts zu warten. Im Januar 1966 traf dann endlich das in Baden ungeduldig erwartete positive Signal aus Paris ein. Die Vorbereitungen für das AKW Kaiseraugst konnten weitergehen.

Erfahrungsräume und Erwartungshorizonte

Bevor diese Vorbereitungen im nächsten Kapitel weiterverfolgt werden, soll an dieser Stelle eine kurze Denkpause eingelegt werden. Lassen sich in der geschilderten Entwicklung, in der dichten Folge der Ereignisse, Muster erkennen, die über den singulären Charakter der Geschehnisse hinausweisen? Falls diese Frage bejaht werden kann, worin manifestierten sich diese Muster und wie trugen sie dazu bei, dass die Motor-Columbus seit 1966 offiziell ein AKW-Projekt in Kaiseraugst verfolgte? Im Folgenden werden die historischen

⁸⁶ Zur französischen Reaktorentwicklung siehe Goldschmidt 1982; Hecht 1998; Jasper 1990.

⁸⁷ ArMC, DSP 1006, 17. 9. 1965, S. 5 f.; DSP 1012, 3. 11. 1965, S. 7 f.

Ereignisse im Hinblick auf eine Argumentation nochmals aufgerollt, die zeigen soll, dass in den Erfahrungen und Erwartungen der Akteure ein entscheidender Schlüssel zum Verständnis der damaligen Vorgänge liegt. Dabei ist zu beachten, dass Erfahrungsräume nicht nur mit rationalen Verarbeitungen vergangener Ereignisse möbliert sind, sondern auch mit in der Vergangenheit gewonnenen, in der Gegenwart aber nur mehr unbewusst wirksamen Überzeugungen. Zudem sind Erfahrungen und Erwartungen ineinander verschränkt: Erfahrungen üben einen starken Einfluss auf die Erwartungshaltungen aus, freilich ohne diese zu determinieren. Umgekehrt können erfüllte oder enttäuschte Erwartungen das Vertrauen in die Konstruktion der eigenen Erfahrungsräume stärken oder erschüttern.⁸⁸

Die Elektrizitätswirtschaft der 1950er und 1960er-Jahre war ausgeprägt wachstumsorientiert. Kraftwerke bauen und – jedes Jahr mehr – Strom verkaufen, hiess das einfache, aber dafür umso erfolgreichere Motto. Die Geschäftspraxis der beteiligten Unternehmen, aber auch das gesamte gesellschaftliche Umfeld, in dem sie operierten, war von dieser Wachstumsphilosophie durchdrungen. Sie wurde von einem gesellschaftlichen Konsens getragen und daher nicht hinterfragt. Selbst die Widerstände gegen einzelne Projekte spielten sich in diesem Kontext ab. Im Gegensatz zu den späteren Oppositionen der 1970er-Jahre handelte es sich nie um Fundamentaloppositionen, die den Ausbau der Elektrizitätsversorgung grundsätzlich in Frage stellten.

Zu Beginn der 1960er-Jahre wurde dann aber der Kraftwerkbau zu einem ernsthaften Problem. Die Erstellung hydraulischer Werke, der vorherrschenden Technik seit Beginn der Stromgewinnung, wurde in den 1960er-Jahren zunehmend unrentabel. Die allmähliche Erschöpfung der natürlichen Ressourcen – insbesondere der günstig ausbeutbaren –, stark steigende Kapital- und Baukosten, zusätzliche Auflagen des Natur- und Gewässerschutzes sowie fortwährende Widerstände aus Natur- und Heimatschutzkreisen waren die Gründe dafür. Um die weiterhin rasch steigende Nachfrage nach Elektrizität befriedigen zu können, antwortete die Branche mit einem technischen Innovationsprozess im Kraftwerkbau.

Dieser Innovationsprozess entfaltete bald eine hohe Dynamik und führte in der Branche zu tief greifenden Verunsicherungen. Im Vordergrund stand zunächst die konventionell-thermische Technik. Ihre Vorzüge waren offenkundig: Es handelte sich um eine erprobte Technik. Im benachbarten Ausland waren verlässliche, in der Praxis geprüfte Daten über Bau, Betrieb und Kosten solcher Anlagen erhältlich. Zudem passte die Technik gut in den schweize-

⁸⁸ Zur Verwendung von Erfahrung und Erwartung als historische Erkenntniskategorien siehe Koselleck 1995, S. 349–375.

rischen Elektrizitätsmarkt: Geringe Fixkosten, hohe variable Kosten und flexible Kraftwerksgrößen gehörten zu ihren Merkmalen. Für die Elektrizitätswerke hiess dies: geringe Kapitalkosten, die Möglichkeit, die Kraftwerke nur zur Deckung des Spitzenverbrauchs einzusetzen, sowie in relativ kleinen Einheiten zu bauen, die wiederum leichter in das bestehende Stromnetz einzugliedern waren. So sah das Motor-Columbus-Projekt für Kaiseraugst vier Blöcke à 140 MW vor, die in drei Etappen erstellt werden sollten.

Trotz dieser guten Argumente wurde von den vielen in der Schweiz projektierten konventionell-thermischen Kraftwerken am Schluss nur eines, dasjenige in Vouvry im Wallis, realisiert. Alle anderen kamen nie über das Planungsstadium hinaus. Sofern sich der Fall Kaiseraugst verallgemeinern lässt, und die vorhandenen Erkenntnisse sprechen dafür, war der entscheidende Faktor, der die Projekte scheitern liess, der Widerstand der lokalen Bevölkerung.⁸⁹ Bereits nach der für die Firma ungünstig verlaufenen Orientierungsversammlung Ende November 1963 in Kaiseraugst hielt die Motor-Columbus-Direktion eine Verwirklichung des Projekts für unwahrscheinlich. Daher erwog sie im Folgenden, das im Hinblick auf das konventionell-thermische Projekt erworbene Terrain wieder zu veräussern.

Die ins kontrafaktische zielende Frage, wie sich die Konflikte um die konventionell-thermischen Kraftwerke weiter entwickelt hätten, wenn die Elektrizitätswirtschaft sich nicht kurze Zeit später von diesen Projekten ab- und der Atomenergie entschieden zugewandt hätte, muss offen bleiben. Die Motor-Columbus tat diesen Schritt nach einer längeren Phase der Unentschlossenheit, die etwa vom Jahreswechsel 1963/64 bis zum Sommer 1965 dauerte. Basis der Reorientierung war die Beobachtung eines schnell wachsenden Marktes für Leichtwasserreaktoren in den USA. Den Startschuss hierfür gab die Jersey Central Power & Light im Dezember 1963 mit ihrer Entscheidung zu Gunsten eines Atomkraftwerkes der General Electric für Oyster Creek.

Parallel zum Aufbau eines Heimmarktes schafften die beiden grossen amerikanischen Reaktorhersteller den Sprung nach Europa, wo sie zuerst in der Schweiz Fuss fassen konnten. Dies überrascht nicht, trafen sie doch auf vergleichsweise schwache staatliche Institutionen und eine autonom agierende Elektrizitätswirtschaft. Importverbote für ausländische Reaktoren zum Schutz der eigenen Technikentwicklung wie in Frankreich waren in der Schweiz politisch nicht durchsetzbar. So erhielt Westinghouse 1964 von den sich in öffentlicher Hand befindenden NOK den Auftrag, einen Reaktor für Beznau

⁸⁹ Auch für die NOK waren die lokalen Widerstände ein Hauptgrund, ihre konventionell-thermischen Projekte aufzugeben und stattdessen auf die Atomenergie zu setzen. Siehe Wildi 2003, S. 196.

zu liefern. General Electric wurde im selben Jahr von den ebenfalls öffentlich-rechtlich organisierten BKW als Lieferantin für Mühleberg auserkoren.

Die Motor-Columbus begründete im März 1966 ihre Entscheidung für ein Atomkraftwerk Kaiseraugst mit der «wachsende[n] wirtschaftliche[n] Konkurrenzfähigkeit der nuklearen Kraftwerke». Fiel die Entscheidung zu Gunsten des Atomkraftwerkes also aufgrund rein kommerzieller Überlegungen, dem kühlen Abwägen von Kosten und Gewinnen? Dies dürfte kaum der Fall gewesen sein. Denn unter einer solchen Voraussetzung wäre das Projekt Atomkraftwerk Kaiseraugst nicht oder nur auf Sparflamme, als zukünftige Option und nicht als gegenwärtig zu realisierendes Werk, weiter verfolgt worden. Diese Hypothese kann nicht bewiesen werden. Dass sie jedoch plausibel ist, sollen einige Sachverhalte zeigen, die Anfang des Jahres 1966 gegen einen Einsatz der Atomtechnologie sprachen. Als die Entscheidung fiel, ein Studienkonsortium für ein AKW Kaiseraugst zu gründen, wiesen Atomkraftwerke eine Reihe objektiver Nachteile auf. Erstens waren sie, wie die Wasserkraftwerke und im Gegensatz zu konventionell-thermischen Kraftwerken, kapitalintensiv. Zweitens eigneten sie sich nur für den Dauerbetrieb und somit zur Deckung der Grundlasten. Produktionsdefizite, wie sie zu Zeiten der Nachfragespitzen entstanden, konnten mit den unflexibel arbeitenden Atomkraftwerken nicht angegangen werden. Drittens gab es auf der ganzen Welt keine Betriebserfahrungen mit kommerziellen Reaktoren. Die Daten über Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit von Atomkraftwerken basierten fast ausschliesslich auf den Angaben der grossen Reaktorhersteller aus den USA. Viertens war die Konkurrenzfähigkeit der Atomenergie erst ab einer gewissen Betriebsgrösse gewährleistet, und auch dies nur laut den Katalogen der Reaktorhersteller, da solche Werke noch gar nicht existierten. Grosse Werke waren aber schwierig in den kleinen und zudem noch stark segmentierten schweizerischen Elektrizitätsmarkt zu integrieren. Fünftens mangelte es den schweizerischen Unternehmungen an nukleartechnischem Know-how. Entsprechende Kompetenzen mussten erst in aller Eile aufgebaut werden. Und sechstens schliesslich waren die institutionellen Regelungen für den Bau von Atomkraftwerken in der Schweiz noch reichlich vage, was ein solches Unterfangen mit weiteren, schwer einzuschätzenden Unsicherheiten versah. So fehlten 1965 etwa Richtlinien zur Standortwahl, zur Abschirmung des Reaktors oder zur Erwärmung der Gewässer zu Kühlzwecken. Die diesbezüglichen Bestimmungen in den USA liessen sich nur bedingt auf die Schweiz übertragen, da sie von ganz anderen geografischen Bedingungen ausgingen.

Eine eindrucksvolle Liste von Argumenten, die, wenn nicht jedes einzelne, so bestimmt in ihrer Gesamtheit die Unternehmer davon hätten abhalten können, Atomkraftwerke zu projektieren. Wieso taten sie es trotzdem? Die These

Hugs, dass ein massiver politischer Druck von Seiten des Bundesrates auf die Elektrizitätswirtschaft den Einstieg in die Atomenergie massgeblich beförderte, liess sich bei der Analyse des Entscheidungsprozesses, der zum Projekt Atomkraftwerk Kaiseraugst führte, nicht erhärten.⁹⁰ Sicher war die pronukleare und antikonventionell-thermische Haltung des Bundes, wie im Übrigen auch der Regierung des Kantons Aargau, der Absicht ein Atomkraftwerk zu planen förderlich, aber keineswegs im engeren Sinne entscheidungsrelevant. Hingegen sorgte der Bundesrat und sein Atomdelegierter Urs Hochstrasser mit ihrer massiven Propagierung des Projekts einer schweizerischen Reaktoreigenentwicklung in Lucens bei der Motor-Columbus für Abwehrreflexe. Ein Memorandum Hochstrassers von 1965, in dem er ein mit mehreren 100 Mio. Fr. zu dotierendes Zehn-Jahres-Programm zur Entwicklung eines schweizerischen Schwerwasserreaktors forderte, stiess innerhalb der Motor-Columbus auf entschiedenste Ablehnung.⁹¹ So ist die merkwürdige Wendung im Pressecommuniqué, «die Verwirklichung eines Kernkraftwerkes von erprobter Konstruktion», als prophylaktische Abwehr allfälligen Druckes von Seiten des Bundes zu verstehen, bei der Planung von Kaiseraugst auf die in Lucens entstehende schweizerische Reaktorlinie zu setzen.

Verständlich wird das Handeln der Motor-Columbus und anderer Elektrizitätsunternehmen erst, wenn man die Erfahrungsräume und Erwartungshorizonte der Entscheidungsträger in die Analyse einbezieht. Insbesondere die Vorstellungen, die sich diese von der zukünftigen Entwicklung der Atomtechnologie machten, waren in hohem Masse handlungsleitend.

In der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg entfaltete sich ein machtvoller Diskurs, der einer zielgerichteten technischen Entwicklung das Wort redete, an deren Ende die Atomtechnologie stand. Dies zeigte sich unter anderem in der metaphorischen Sprache, in der diskutiert wurde, ob die «Zwischenstufe» der «konventionellen» thermischen Kraftwerke nicht «übersprungen» und «direkt» zur Atomenergienutzung geschritten werden könne.⁹² «Das Zeitalter der Atomenergie mit seinen industriellen und wirtschaftlichen Aspekten wird mit dem Zeitalter der Dampfkraft wohl kaum mehr Ähnlichkeit haben als ein

⁹⁰ Hug 1987, S. 164–166, 255–267; Hug 1994, S. 180–182.

⁹¹ Kohn hielt eine eigene schweizerische Reaktorentwicklung weder für realistisch noch für sinnvoll. Zudem befürchtete er, dass ein solches Programm unter staatlicher Ägide der Privatwirtschaft sämtliches Fachpersonal entziehen würde. ArMC, VRP 123, 24. 5. 1965, S. 28–30, Atomtechnik und schweizerische Reaktorentwicklung, Referat Kohn, Anhang zum Protokoll. Vgl. Wildi 2003, S. 230.

⁹² Die Vorstellung der Zielgerichtetheit technischer Entwicklung findet sich auch in der Rede von den «Reaktor-Generationen», wobei in der Regel auf das Atomkraftwerk der schnelle Brüter und dann der Kernfusionsreaktor folgte. Zudem wiesen die Promotoren der konventionell-thermischen Kraftwerke stets darauf hin, dass diese Anlagen als Spitzenlastwerke auch im kommenden AKW-Zeitalter ihre Daseinsberechtigung nicht verlieren würden.

Düsenflugzeug mit dem ersten altmodischen Sportflugzeug», schrieben Löwenthal und Hausen in ihrem Bericht zur ersten *Atoms for Peace*-Konferenz, die 1955 in Genf stattfand und den nach 1946 in der Öffentlichkeit auf Sparflamme gehaltenen Atomzeitalterdiskurs neu anheizte.⁹³

Die Unternehmer der Elektrizitätswirtschaft gaben sich gegenüber solch enthusiastischen Visionen eines Atomzeitalters zwar skeptisch, als aber 1963/64 erste Zeichen sichtbar wurden, die den kommerziellen Durchbruch der zivilen Atomenergienutzung ankündigten, legten sie ihre Zurückhaltung sehr rasch ab. Die typischen Mechanismen einer Selffulfilling Prophecy begannen zu spielen. Man brauchte nicht mehr zu diskutieren, wie die Zeichen zu interpretieren seien. Es war klar, dass *die* zukünftige Technologie der Elektrizitätsgewinnung gerade dabei war, den Schritt von der Entwicklung in die industrielle Anwendung zu tun. Nun galt es, die Weichen für die Zukunft zu stellen und dem Unternehmen einen Platz an der nuklearen Sonne zu sichern. Und da es sich bei der Atomenergienutzung um eine wissensintensive Spitzen- und Grosstechnologie handelte, war es absehbar, dass wenige potente Spieler den zukünftigen Nuklearmarkt unter sich aufteilen würden. Eine Zweiklassengesellschaft schien sich im Elektrizitätsgeschäft anzubahnen. Die Motor-Columbus beobachtete daher aufmerksam die Schritte anderer Unternehmen und versuchte, durch den Aufbau eines Kontaktnetzes die eigene Marktstellung zu stärken. «Es gibt gar viele Mauerblümchen, die gern in das Atomgeschäft kämen», beschrieb Walter Boveri im März 1966 im Motor-Columbus-Verwaltungsrat das Drängen auf den neuen Markt.⁹⁴

Zudem dürften die Zuschreibungen als Gross- und Spitzentechnologie die Verengung des Zukunftsdiskurses auf die Atomtechnologie gefördert haben. Diese positive Charakterisierung entsprach den Wertvorstellungen der Ingenieure, die in den Elektrizitätsunternehmen dominierten, von «richtiger Technik». Damit ging der feste Glaube an die Lösungspotenziale des technischen Fortschritts einher, was wiederum eine Schritt-für-Schritt-Herangehensweise rechtfertigte: Die Klärung offener Probleme, wie zum Beispiel die Behandlung radioaktiver Abfälle oder die Reaktorabschirmung in dicht besiedelten Gebieten, konnte so guten Gewissens auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden.⁹⁵

93 Löwenthal und Hausen 1956, S. 16. Zum Atomdiskurs in der Schweiz zwischen 1945 und 1957 siehe Mysyrowicz 1987. An der Konferenz erwarb die Schweiz von den USA auch den so genannten Swimmingpool-Reaktor. Siehe Kap. 4, S. 174.

94 ArMC, VRP 126, 14. 3. 1966, S. 3.

95 Zu den radioaktiven Abfällen siehe Kap. 4, S. 191–195. Eine optimistische Sicht des technischen Fortschritts beherrschte in den 1960er-Jahren die gesellschaftlichen Diskurse allgemein. In den Ingenieurwissenschaften war dieser Optimismus zudem traditioneller Bestandteil des Welt- und Selbstbildes, war also sozusagen eine *deformation professionnelle*. Siehe Dinel 1998.

Die Motor-Columbus baute sehr rasch eine gut dotierte nukleartechnische Abteilung auf. Der Einstieg ins Atomgeschäft als Auftragnehmer gelang aber nicht befriedigend. Die mangelhafte Auslastung der Abteilung und die fehlenden Möglichkeiten, Referenzen zu erwerben, dürften den Entschluss, ein eigenes Projekt in Angriff zu nehmen, begünstigt haben. Gleiches gilt für die Einsicht, dass die natürlichen Gegebenheiten in der Schweiz die Zahl der mit Flusswasserkühlung konstruierbaren Atomkraftwerke stark begrenzten und die Potenziale des Heimmarktes dementsprechend rasch ausgeschöpft sein würden.

Allgemeine Erwartungen, wie der technische Fortschritt aussehen würde, und ein scharfer Konkurrenzkampf um zukünftige Marktpositionen waren also die Hauptfaktoren, die zu einer im Nachhinein verzerrt wirkenden Wahrnehmung von Chancen und Risiken des Atomgeschäftes führten. Die Angelegenheit entwickelte zudem eine Eigendynamik: Die verschiedenen Akteure, die zugleich Konkurrenten waren, beobachteten sich gegenseitig. Vor dem Hintergrund lückenhafter Informationen und mangelnder Wissensbestände spielte diese Beobachtung eine wichtige Rolle, konnte doch so Vertrauen ins eigene Handeln gewonnen werden. Indem alle Akteure in die gleiche Richtung marschierten, versicherten sie sich wechselseitig, auf dem «richtigen» Weg zu sein. Das Ganze lässt sich daher als kollektive Fehleinschätzung der bestehenden Unsicherheiten beschreiben.

Welche Schlüsse sind aus dieser Interpretation zu ziehen? Sind die damaligen Entscheidungsträger in der Elektrizitätswirtschaft als einäugige Technokraten zu qualifizieren? Zwei Punkte sollten bei der Antwort berücksichtigt werden. Erstens wurde die Hinwendung zur Atomenergie durch die sehr viel höhere Akzeptanz begünstigt, die diese Technologie gegenüber der konventionell-thermischen in der Gesellschaft genoss. Dies galt für die Bevölkerung ebenso wie für die politischen Institutionen von der kommunalen bis zur nationalen Ebene. Zweitens vollzog sich dieser Prozess in ähnlicher Weise in der gesamten westlichen Welt.

Vor diesem zeitgenössischen Hintergrund sind pauschale Verurteilungen der damaligen Akteure reichlich deplatziert. Vielmehr soll die Chance genutzt werden, anhand des geschilderten Prozesses zu beleuchten, wie sich technischer Fortschritt abspielt. In seinen «Redeströmen», welche die Elektrifizierung der Schweiz thematisieren, spricht David Gugerli von soziotechnischem Wandel.⁹⁶ Diese Konzeption ist plausibel und hilft auch im vorliegenden Zusammenhang, die Phänomene adäquat zu erfassen: Evolutionäre Weltbilder und technische Ästhetik, unternehmerische Kultur und wirtschaftliche

96 Gugerli 1996.

Konkurrenz, institutionelle Arrangements und vertrauensbildende Kommunikation waren massgebliche Faktoren, die der zivilen Nutzung der Atomenergie zum Durchbruch verhelfen. Diese Aspekte werden uns auch in den nächsten Kapiteln beschäftigen.

Die Folgen des konventionell-thermischen Planungsdebakels

Zum Schluss dieses Kapitels soll aber noch nach den Auswirkungen gefragt werden, welche die Planungsarbeiten für ein konventionell-thermisches Kraftwerk auf das folgende AKW-Projekt hatten. Für sich genommen kann das konventionell-thermische Projekt der Motor-Columbus als Debakel bezeichnet werden. Für die AKW-Pläne erwies es sich hingegen gleich in dreifacher Beziehung als Glücksfall.

Erstens stellte sich heraus, dass Kaiseraugst nicht nur für eine konventionell-thermische Anlage, sondern auch für ein Atomkraftwerk ein valabler Standort war. Im ersten Fall erfüllte der Rhein hauptsächlich die Funktion des Transportweges zur Heranschaffung der Rohstoffe, in zweitem Fall diente er als Wasserlieferant zur Abfuhr der überschüssigen Wärme. Zweitens hatte die Motor-Columbus bei einigen Akteuren einen Stein im Brett: So verpasste sie es nicht, die Aargauer Regierung darauf aufmerksam zu machen, dass sie mit der Wahl von Kaiseraugst anstelle von Rietheim auf deren Standortwünsche eingegangen sei. Tatsächlich war aber die Beteiligung der EDF für diese Entscheidung massgebend gewesen.⁹⁷ Aber auch den Opponenten gegen die konventionell-thermischen Kraftwerke und insbesondere der Bevölkerung von Kaiseraugst war die Motor-Columbus entgegengekommen. Kohn erinnerte die versammelten Einwohner von Kaiseraugst anlässlich der öffentlichen Vorstellung des AKW-Projekts: «Wenn wir Ihnen nun heute unsere Absicht kundgeben, hier in Kaiseraugst ein Atomkraftwerk zu planen und zu errichten, dann kommen wir sicher einem allgemeinen Wunsch in der schweizerischen Bevölkerung entgegen, wonach die schweizerische Energieversorgung – ich möchte beifügen: in Kombination mit den noch ausbauwürdigen Wasser-, und vor allem Speicherkraftwerken – auf Atomenergie ausgerichtet werden soll. Dieser Wunsch ist schon bei der Orientierungsversammlung in Kaiseraugst vom November 1963 zum Ausdruck gekommen.»⁹⁸

⁹⁷ ArK, R 5.2.1, MC-Aktennotiz über die Besprechung mit dem Regierungsrat des Kantons Aargau vom 1. 3. 1966.

⁹⁸ ArK, R 5.2.1, MC, Referat Kohn vor der öffentlichen Orientierungsversammlung von Kaiseraugst am 22. 3. 1966, S. 2.

Drittens schliesslich lernten die Manager der Motor-Columbus am Beispiel des konventionell-thermischen Projekts, wie ein fehlendes Informationskonzept ein Projekt, noch bevor es richtig gestartet worden war, in einem Fiasko enden lassen konnte. Als man sich im Januar 1966 für das AKW-Projekt entschied, stellte die Motor-Columbus umgehend ein Programm zusammen, wer wann über den getroffenen Beschluss zu unterrichten sei.⁹⁹

⁹⁹ ArMC, DSP 1021, 12. 1. 1966, S. 3 f.

2. Der Wettlauf

Im Januar 1966 konnte die Electricité de France (EdF) Michael Kohn mitteilen, dass die innenpolitischen Hindernisse aus dem Weg geräumt seien und man daher nun die konkreten Modalitäten einer Beteiligung der EdF am Projekt Kaiseraugst aushandeln könne. Diese Nachricht, auf die man in Baden seit Monaten gewartet hatte, veranlasste die Direktion der Motor-Columbus, das AKW-Projekt unverzüglich weiteren Kreisen bekannt zu machen. Zunächst wandte sich die Motor-Columbus an einzelne Unternehmen der Elektrizitätswirtschaft, anschliessend an die staatlichen Institutionen auf Gemeinde-, Kantons- und Bundesebene. Am 22. März schliesslich stellte sie ihr Projekt an einer Versammlung in Kaiseraugst der lokalen Bevölkerung und der medialen Öffentlichkeit vor. Diese genauestens geplante und offensiv ausgerichtete Informationspolitik zeigt, dass die Verantwortlichen der Motor-Columbus aus dem kommunikationstechnischen Debakel bei ihrem konventionell-thermischen Projekt die Lehren gezogen hatten.¹

Die Reaktionen auf die AKW-Pläne der Motor-Columbus waren überwiegend positiv. «Er habe nicht gewusst, dass sich dem Rhein entlang derart grosse Dinge vorbereiten», meinte etwa der Aargauer Gesundheitsdirektor Adolf Richner anerkennend.² Insbesondere der Aargauer Regierungsrat und der Kaiseraugster Gemeinderat waren froh, dass die konventionell-thermischen Projekte damit endgültig ad acta gelegt werden konnten. Die Treffen mit beiden Gremien wurden von der Motor-Columbus als «erfreulich» und «positiv» gewertet.³ Zurückhaltender reagierten die Bundesstellen und die Nord-

¹ Die Informationspolitik für die Projektbekanntgabe wurde im Januar 1966 in der Direktion der Motor-Columbus festgelegt. ArMC, DSP 1021, 12. 1. 1966, S. 3 f.

² ArK, R 5.2.1, MC-Aktennotiz über die Besprechung mit dem Regierungsrat des Kantons Aargau vom 1. 3. 1966, S. 2.

³ ArMC, DSP 1026, 2. 3. 1966, S. 4; DSP 1027, 10. 3. 1966, S. 2 f. Über das Treffen mit dem

ostschweizerischen Kraftwerke (NOK), aber auch sie zeigten sich den Plänen gegenüber aufgeschlossen.⁴ Die öffentliche Versammlung am 22. März 1966 im Hotel Löwen in Kaiseraugst, an dem Ort, an dem das konventionell-thermische Projekt der Motor-Columbus zweieinhalb Jahre zuvor ein schweres Debakel erlebt hatte, gestaltete sich ebenfalls erfolgreich. Dieses Mal trat das Badener Unternehmen, um die Wichtigkeit und Ernsthaftigkeit der Pläne zu unterstreichen, mit einer grösseren Delegation an: Hatte 1963 ein einzelner Vertreter der Firma die hochgehenden Wogen im Saal zu glätten versucht, führte 1966 Direktor Kohn eine sechs Mann starke Abordnung an.⁵ «Die Stimmung in der sehr gut besuchten Versammlung war uns wohlwollend geneigt und man darf wohl sagen, dass wir politisch gelandet sind», konnte Kohn seinen Direktionskollegen im Anschluss berichten. Einzig die Intervention einer Anwohnerin sorgte für Unruhe. In mehreren Voten versuchte Nora Casty darzulegen, dass Atomkraftwerke gefährlich seien. Die Motor-Columbus-Delegation, im Voraus über die Absichten von Casty unterrichtet und entsprechend vorbereitet, parierte die Angriffe souverän.⁶

Die Schweizer Presse, die im Hotel Löwen ebenfalls zahlreich vertreten war, berichtete an den folgenden Tagen breit über das Ereignis. Der Tenor war lobend. Die «Neue Zürcher Zeitung» sprach von einem «Sprung nach vorne» und machte im Zusammenhang mit den weiteren AKW-Projekten eine «historische Wende in der Energieversorgung» der Schweiz aus. Auch in der Nordwestschweiz kamen die Pläne für Kaiseraugst gut an. Die Basler «National-Zeitung» publizierte einen wohlmeinenden Bericht, die regionale «Volksstimme» druckte das Referat Kohns auf der Frontseite ab.⁷

Kaiseraugster Gemeinderat hielt die Motor-Columbus fest: «Das Echo über unsere Orientierung darf sicher als positiv gewertet werden. Die Leute sind sehr interessiert. Es zeigt sich keine a priori ablehnende Haltung.» ArK, R 5.2.1, MC-Aktennotiz über die Besprechung mit der Gemeinde Kaiseraugst vom 4. 3. 1966, S. 4.

⁴ ArMC, DSP 1028, 16. 3. 1966, S. 4–6. ArK, R 36.4.2, MC-Aktennotiz betr. KKW Kaiseraugst: Orientierungsbesprechung mit dem Delegierten für Fragen der Atomenergie am 15. 3. 1966. AKS, Aurica, Atel, MC-Aktennotiz über die Besprechung mit dem Vorsteher des EAEW betr. KKW Kaiseraugst vom 31. 3. 1966. ArK, R 36.4.2, CNK, Note concernant la séance d'orientation KSA-MC tenue à Würenlingen le 15 avril 1966. AKS, Aurica, Atel, MC-Aktennotiz über die Besprechung mit NOK vom 2. 2. 1966.

⁵ 1963 hatte die Direktion der Motor-Columbus noch den Standpunkt vertreten, dass nur zur Bauausführung bereite Projekte und keine Vorprojekte durch die Direktion vertreten werden sollten. ArK, R 31.3.5, MC-Aktennotiz betr. die Orientierung über den Stand der Arbeiten bezüglich der von MC projektierten TKW, 21. 11. 1963, S. 3.

⁶ Zitat: ArMC, DSP 1029, 30. 3. 1966, S. 6. ArK, R 5.2.1, MC-Aktennotiz, KKW Kaiseraugst Orientierungsversammlung am 22. 3. 1966 in Kaiseraugst. Auch die Zeitungen berichteten einhellig von einer wohlwollenden Stimmung. Wer die Motor-Columbus über die Absichten von Casty unterrichtet hatte, konnte nicht eruiert werden.

⁷ NZZ, Nr. 1271, 23. 3. 1966; NZ, Nr. 137, 24. 3. 1966; Volksstimme, Nr. 36, 25. 3. 1966. Eine Sammlung weiterer Presseartikel findet sich in ArK, H 4.6.15.

Der Start des Projekts Atomkraftwerk Kaiseraugst war rundum geglückt. Doch die ersten Schwierigkeiten liessen nicht lange auf sich warten. Sie tauchten an zahlreichen Stellen auf und betrafen so unterschiedliche Bereiche wie das nationale Umfeld, den internationalen Atomenergiemarkt, das technische Design der Anlage, die partnerschaftliche Organisation des Projekts und den Umgang mit der Öffentlichkeit. Die folgenden Ausführungen, welche den Zeitraum von 1966 bis etwa 1972 behandeln, stellen diese Problemfelder ins Zentrum der Analyse. Ihre Ursachen und Wirkungszusammenhänge interessieren ebenso wie die Strategien, welche die Projektanten von Kaiseraugst einschlugen, um der Schwierigkeiten Herr zu werden. Besondere Aufmerksamkeit soll dabei der Herausbildung von Pfadabhängigkeit zuteil werden.

In der Evolutionsökonomie werden Verfahren als pfadabhängig bezeichnet, wenn zeitlich vorangegangene Ereignisse spätere Ressourcenallokationen massgeblich und dauerhaft prägen. Im Gegensatz zur neoklassischen Theorie rationalen Handelns betonen evolutionsökonomische Modelle den dynamischen, historischen Charakter von Entscheidungsprozessen. Sie bezwecken ausdrücklich, Verhaltensweisen in Situationen zu erklären, die in erheblichem Umfang neue Elemente aufweisen. «Insbesondere können Lernprozesse sehr pfadabhängig sein. Wo sie enden, kann wesentlich davon abhängen, welchen Weg sie genommen haben.»⁸

Mit dem Begriff der Pfadabhängigkeit soll im vorliegenden Fall die analytische Aufmerksamkeit auf die «Wege» gelenkt werden, die das AKW-Bauvorhaben in der ersten Projektierungsphase einschlug. In welchen Zusammenhängen wurden richtungsweisende Entscheidungen getroffen? In welchen Bereichen kam es zu langfristig wirksamen Festlegungen? Im Rückblick lässt sich nämlich feststellen, dass viele projektinterne wie -externe Schief lagen, mit denen die Planer später zu kämpfen hatten, bereits früh ihren Ausgang nahmen.

Das nationale Umfeld

1966 waren sich Bundesbehörden und Elektrizitätswerke einig, dass der «direkte Sprung in die Atomenergie» den schweizerischen Bedürfnissen am ehesten entspreche. Im Laufe des Jahres liessen die Elektrizitätswerke alle konventionell-thermischen Kraftwerkprojekte fallen. Beim umstrittenen Laufkraftwerkprojekt Koblenz-Kadelburg brach die Bauherrin gar die bereits an-

⁸ Dosi und Nelson 1994. Zum Stand der ökonomischen Diskussion, die hier nicht weiter besprochen werden kann, siehe Ackermann 1999; Arthur 1999; David 2001; Puffert (im Druck). In ähnlicher Absicht spricht Thomas P. Hughes davon, dass technische Systeme *momentum* oder *trajectory* erwerben. Hughes 1987.

gelaufenen Bauarbeiten ab. Dafür hatten die NOK im Vorjahr auf der Aare-Insel Beznau die Erstellung des ersten kommerziellen Atomreaktors in der Schweiz in Angriff genommen. Im März 1967 erfolgte der Spatenstich der Bernischen Kraftwerke (BKW) in Mühleberg. Zudem hatten verschiedene Gesellschaften den Bau weiterer Atomkraftwerke angekündigt.

Die Fokussierung auf die Atomenergie wurde von den Widerstandsbewegungen gegen die konventionell-thermischen und hydraulischen Kraftwerke mitgetragen. Abgesehen von den beiden Laufkraftwerkprojekten Neu-Bannwil und Flumenthal, die schliesslich beide gebaut wurden, kam es zu keinen Oppositionen mehr. Nach zwei Jahrzehnten erbitterter Kontroversen können die Jahre zwischen 1966 und 1969 daher als Zeit des energiepolitischen Friedens gesehen werden.⁹ Diese Interpretation gilt allerdings nur für die Beziehungen zwischen der Elektrizitätswirtschaft und ihren traditionellen Kontrahentinnen aus dem Natur- und Heimatschutz. Die Beziehungen innerhalb der Elektrizitätswirtschaft wurden hingegen in diesen Jahren stark belastet.

Im Juni 1966 bezog NOK-Direktor Fritz Aemmer vor der Aargauischen Handelskammer Stellung gegen die Projekte Leibstadt und Kaiseraugst. Hauptsächlich machte er diesen die Partnerschaft mit ausländischen Unternehmen zum Vorwurf. Dadurch würden, so die Argumentation Aemmers, zum einen die wenigen guten Standorte für zukünftige, leistungsfähigere Atomanlagen in der Schweiz frühzeitig verbaut, und zum anderen für schweizerische Verhältnisse überdimensionierte Kraftwerke erstellt, ohne dass diese zur Deckung des schweizerischen Bedarfs benötigt würden.¹⁰ Die Motor-Columbus hielt umgehend dagegen. Bei jeder sich bietenden Gelegenheit betonte sie die Vorteile eines internationalen Gemeinschaftswerkes: Die Zusammenarbeit über nationale Grenzen hinweg erlaube insbesondere, «eine grössere und damit wirtschaftlichere Anlage zu erstellen» sowie die Produktionsausfälle bei Betriebsunterbrechungen wie der alljährlichen Brennstofferneuerung durch die französische Partnerin decken zu lassen.¹¹

Der Konkurrenzkampf zwischen den Elektrizitätsunternehmen war voll entbrannt. Zum Zeitpunkt der Rede Aemmers hatten fünf Unternehmen, die NOK bei Beznau, die BKW bei Mühleberg, die Elektrowatt bei Leibstadt, die Services Industriels de Genève bei Verbois und die Motor-Columbus in Kaiseraugst, angekündigt, bis 1972/73 ein Atomkraftwerk bauen zu wollen.

⁹ So die Interpretation in Kupper 1998, S. 50 f.

¹⁰ Aemmer 1966, S. 32–37.

¹¹ Zitat: MC, Geschäftsbericht 1965/66, S. 4 f. Bei den Bundesstellen und beim Kanton Aargau fand die Motor-Columbus für ihre Position Unterstützung. Siehe: ArMC, VRP 127, 19. 9. 1966, S. 12–14; VRAP 127, 27. 2. 1967, S. 5 f.; VRAP 128, 13. 7. 1967, S. 13. ArK, R 19.2.4, Atel, Besprechung mit EdF vom 11. Juli 1966, S. 3.

Zusammen wiesen die geplanten Werke eine installierte elektrische Leistung von rund 2000 MW auf. Die NOK schoben in den folgenden Monaten noch die Projekte Beznau II und Rüthi nach, andere AKW-Planerinnen wie die Motor-Columbus erhöhten die für ihre Werke vorgesehene Leistung. Die durchschnittliche Nachfrage auf dem schweizerischen Strommarkt lag 1966 zwischen 3000 MW und 4000 MW.¹² Es war offensichtlich, dass dieser Markt trotz hoher Wachstumsraten nicht Tausende zusätzlicher Megawatt in derart kurzer Zeit würde aufnehmen können, nicht einmal annähernd. Nach Jahrzehnten, in denen ein Diskurs der Knappheit vorgeherrscht hatte, befürchtete man nun plötzlich eine «Energieschwemme». Die Bundesstellen, aber auch die Grossbanken, die das Kapital bereitstellen sollten, drängten daher auf eine zeitliche Staffelung der Projekte.¹³

Die Konfliktlinien verliefen auf zwei Ebenen durch die Elektrizitätswirtschaft: In erster Linie kämpfte jedes Projekt gegen alle anderen, in zweiter Linie standen sich die öffentlich-rechtlich und die privatwirtschaftlich organisierten Unternehmen gegenüber, wobei hauptsächlich die NOK die Interessen der einen und die Motor-Columbus und die Elektrowatt die Interessen der anderen Seite vertraten. Unter der Ägide der Grossbanken, die in den Augen Kohns die Rolle eines «Planungsministeriums» übernahmen, wurde im März 1967 eine Arbeitsgruppe eingesetzt, der die «grossen Zehn» der Elektrizitätswirtschaft sowie, trotz Widerstandes seitens der NOK und der BKW, die Motor-Columbus und die Elektrowatt angehörten. Diese Arbeitsgruppe sollte den Bau der Atomkraftwerke koordinieren. Konkrete Ergebnisse zeigten deren Bemühungen vorerst aber nicht.¹⁴

Hingegen hatten die anhaltenden Angriffe der NOK auf die Projekte Leibstadt und Kaiseraugst einen von der Initiantin sicher unbeabsichtigten Koordinationseffekt: Die Motor-Columbus und die Elektrowatt sprachen ihre Gegenstrategien ab. Um den NOK-Vorwürfen den Wind aus den Segeln zu nehmen, vereinbarten die beiden Unternehmen am 9. März 1967, unmittelbar vor der oben genannten Sitzung mit den Grossbanken, eine freiwillige zeitliche Staffelung ihrer Projekte. Die Arbeiten für Kaiseraugst sollten frühestens ein Jahr nach denjenigen für Leibstadt vergeben werden, sofern mit den dortigen Bauarbeiten vor Ende 1968 begonnen werden würde.¹⁵ Die Elektrowatt unter-

¹² Technische Rundschau, Nr. 31, 22. 7. 1966.

¹³ SPJ 1966, S. 69 f. MC, Geschäftsbericht 1966/67, S. 5.

¹⁴ Ein erstes Treffen fand am 13. 3. 1967 am Hauptsitz der Schweizerischen Kreditanstalt statt, ein zweites unter Leitung von Bundesrat Gnägi am 23. 3. 1967, die erste Sitzung der Arbeitsgruppe am 24. 4. 1967. BAR, E 8001 (C) 1977/155, Bd. 14, Schreiben Hans Dreier (BKW) an Bundesrat Gnägi vom 29. 4. 1967. ArMC, VRAP 128, 13. 7. 1967, S. 13 f.; VRP 130, 15. 9. 1967, S. 17.

¹⁵ ArMC, VRAP 127, 27. 2. 1967, S. 8–11. ArK, H 1.1.1, MC, AKW Leibstadt und Kaiseraugst, Vereinbarung zwischen der Elektrowatt und der MC, 9. 3. 1967.

nahm daraufhin mehrere Anläufe, die Koordination mit dem Projekt Kaiseraugst zu vertiefen, bis hin zu dem Vorschlag einer gemeinsamen Realisierung der Werke. Die Motor-Columbus wies diese Offerten vorerst jedoch zurück. Aufgrund der Fortschritte des eigenen Projekts wähnte man sich in Baden in einer starken Position.¹⁶

Doch nicht nur die beiden grossen öffentlichen Elektrizitätsgesellschaften meldeten Vorbehalte gegenüber Kaiseraugst an, sondern auch die Firma Sulzer.¹⁷ Der Winterthurer Industriekonzern war mit der Konstruktion des Versuchsreaktors in Lucens betraut, der den Anfangspunkt einer eigenen Reaktorlinie bilden sollte.¹⁸ Mit jeder Ankündigung eines Atomkraftwerkes, das mit importierten Reaktoren US-amerikanischer Bauart ausgerüstet werden sollte, schwand aber die Wahrscheinlichkeit, dass ein zukünftiger Schweizer Reaktor, selbst bei einem erfolgreichen Abschluss der Entwicklungsarbeiten im Rahmen der Nationalen Gesellschaft zur Förderung der industriellen Atomtechnik (NGA), auf dem Heimmarkt einen Abnehmer finden würde. Sulzer kam das Projekt Kaiseraugst daher höchst ungelegen.

Aus demselben Grund stiess Kaiseraugst auch beim Bund, der die Hälfte der Kosten der NGA trug, nicht auf ungeteilte Zustimmung.¹⁹ In dieser Hinsicht aufschlussreich ist die Bearbeitung eines Gesuchs der Motor-Columbus an das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) vom 18. Mai 1966. Das Unternehmen beantragte im Zusammenhang mit den Projektierungsarbeiten für Kaiseraugst eine Erhöhung ihres Ausländer- und Gesamtpersonalbestandes um zehn Arbeitskräfte. Zur Behandlung des Gesuches holte das BIGA die Stellungnahmen des Eidgenössischen Amtes für Energiewirtschaft (EAEW) und des Atomdelegierten ein.²⁰ Der Direktor des EAEW, Hans Rudolf Siegrist, sprach sich für eine Bewilligung des Gesuches aus: «Wegen der starken Kostendegression mit zunehmender Ausbaugrösse handelt es sich bei den beiden schweizerisch-ausländischen Partnerwerken Leibstadt und Kaiseraugst wahrscheinlich um die wirtschaftlichsten Projekte, deren Erstellung vom Bund aus zumindest nicht erschwert werden sollte.»²¹

Auch der Atomdelegierte Urs Hochstrasser bejahte das Gesuch. Im Gegensatz

¹⁶ AKS, Elektrowatt, VRP 1094, 18. 7. 1966, ohne Seitenangabe; VRP 384, 16. 9. 1966, S. 4–6; Projekt Leibstadt, Besprechung mit RWE, 5. 7. 1968 in Düsseldorf, Protokoll, 12. 7. 1968, S. 2 f. ArMC, VRAP 127, 27. 2. 1967, S. 8–11.

¹⁷ ArMC, DSP 1029, 30. 3. 1966, S. 6 f.

¹⁸ Siehe Wildi 2003, S. 158–163.

¹⁹ Diese zurückhaltende Formulierung trägt dem Umstand Rechnung, dass die einzelnen Positionen innerhalb der Bundesbehörden nur schwer zu rekonstruieren sind.

²⁰ BAR, E 8190 (B) 1990/199, Bd. 58, Schreiben BIGA an EAEW und Atomdelegierten vom 6. 6. 1966.

²¹ BAR, E 8190 (B) 1990/199, Bd. 58, Schreiben Siegrist an BIGA vom 14. 6. 1966.

zu Siegrist hegte er allerdings starke Vorbehalte gegenüber dem Projekt Kaiseraugst: «Man kann sich natürlich fragen, ob es am zweckmässigsten und vordringlichsten ist, gerade bei Motor Columbus einen solchen Ausbau zu machen, da die Auffassungen über die Wünschbarkeit der Erstellung des Kernkraftwerkes Kaiseraugst auseinandergehen. Es wäre aber sicher nicht zu vertreten, dass mit Hilfe der Regelung des Bestandes ausländischer Arbeitskräfte ein Eingriff versucht wird, der sich höchstens aufgrund energiewirtschaftlicher Überlegungen begründen lässt. Ich muss deshalb die Eingabe der Motor-Columbus AG unterstützen in der Hoffnung, dass die von dieser Firma neu rekrutierten ausländischen Spezialisten gegebenenfalls auch anderen schweizerischen Projekten von Nutzen sein werden.»²²

Dieser Unmut Hochstrassers dürfte wiederum, wie bei Sulzer, damit zusammenhängen, dass indirekt dem Projekt Lucens das Wasser abgegraben wurde. Hochstrasser war beim Bund die treibende Kraft hinter der Schweizer Reaktoreigenentwicklung.²³ Gleichzeitig liefen bei ihm aber auch die Fäden der Bewilligungsverfahren für alle Atomanlagen zusammen. Sein politischer Gestaltungsspielraum in dieser Hinsicht ist nicht zu unterschätzen.

Diese Konstellation war natürlich auch den Projektverantwortlichen der Motor-Columbus bekannt. So war es sicher kein Zufall, dass Kohn anlässlich der Präsentation des Projekts Kaiseraugst beim Atomdelegierten im März 1966 beiläufig mitteilte, die Tochterfirma der Motor-Columbus, die Atel, sei bereit, sich an einem Nachtragskredit für Lucens zu beteiligen.²⁴

Die Projektarchitektur

Doch wie sah das Projekt eigentlich aus, das die Motor-Columbus im März 1966 dem Atomdelegierten Hochstrasser und kurz darauf der Öffentlichkeit vorstellte? Das AKW Kaiseraugst sollten folgende Merkmale auszeichnen:

- ein Leichtwasserreaktor, wobei die Typenwahl offen gelassen wurde,
- eine elektrische Leistung von 500 MW,
- leicht angereichertes Uran als Brennstoff,
- die Verwendung von Flusswasser zur Kühlung.

Zur Realisierung des Kraftwerkes legte die Motor-Columbus ein sehr ehrgeiziges Programm vor: In zwei Jahren, das heisst 1968, wollte sie die Vorarbeiten

²² BAR, E 8190 (B) 1990/199, Bd. 58, Schreiben Hochstrasser an BIGA vom 13. 6. 1966.

²³ Siehe Wildi 2003.

²⁴ ArMC, DSP 1028, 16. 3. 1966, S. 4–6.

abgeschlossen haben und baubereit sein. Darauf rechnete sie mit einer Bauzeit von vier bis fünf Jahren. Das Projekt wurde der Öffentlichkeit transparent dargelegt, es gab keine internen Geheimagenden.²⁵

Für die erste Projektierungsphase übernahm die Motor-Columbus die Geschäftsleitung. Die technischen Aufgaben teilten sich die Ingenieurabteilungen der Motor-Columbus und der EdF, wobei sich die französischen Ingenieure, die den kleineren Teil der Arbeiten übernahmen, vor allem um die Turbinen kümmerten.²⁶ Als externe Experten für den Nuklearbereich dienten der Motor-Columbus die renommierte New Yorker Ingenieurfirma Burns & Roe. In einem Bericht vom Dezember 1966 schildert die Motor-Columbus die Konzeption der Projektierungsarbeiten wie folgt: «Die Gesamtanlage ist planungsgemäss in 3 Komplexe aufgeteilt: 1) Nukleares Dampferzeugungssystem, 2) Turbo-Generatoranlage, 3) Konventionelle Anlagen: Kühlwasserversorgung, Transformatoranlage, elektr. Schaltanlage, usw. Das nukleare Dampferzeugungssystem (1) und die Turbo-Generatoranlage (2) werden separat ausgeschrieben und an ein auf Antrag der Bauherrschaft zu bildendes Konsortium zwischen dem technischen und preislich vorteilhaftesten Reaktorlieferanten einerseits und dem günstigsten Turbo-Generatorhersteller andererseits *schlüsselfertig*, inkl. der erforderlichen Bauten vergeben. [...] Die rein konventionellen Anlagen (3) werden von der Ingenieurgemeinschaft Motor-Columbus AG – EdF Région d'Équipement Nucl. No. 1 im herkömmlichen Sinn projektmässig bearbeitet und vergeben.»²⁷

Da die Kenntnisse der Studienpartner in Bezug auf Leichtwasserreaktoren limitiert waren, wählte man für den ersten Komplex, das so genannte nukleare Los, ein zweiteiliges Ausschreibungsverfahren.²⁸ In einem ersten Schritt im November 1966 wurden die Hersteller von Leichtwasserreaktoren aufgefordert, eine Vorofferte einzureichen. Aufgrund eines Vergleichs der Eingaben und Gespräche mit den Offerenten erfolgte dann im Februar 1968 eine zweite definitive Ausschreibung. Für das nukleare Los fragte man die US-amerikanischen Firmen Babcock and Wilcox, Combustion Engineering, General Elec-

25 ArK, R 5.2.1, MC, KKW Kaiseraugst, Referat Kohn vor dem Gemeinderat Kaiseraugst, 4. 3. 1966; Referat Kohn vor dem Verwaltungsrat ATEL, 8. 3. 1966; Referat Kohn vor der öffentlichen Orientierungsversammlung von Kaiseraugst, 22. 3. 1966. Ein Vergleich der Vortragsmanuskrpte zeigt, dass diese inhaltlich weitestgehend übereinstimmen.

26 Zur Organisation der Projektierungsarbeiten siehe: ArK, H 1.1.1, MC, Compte rendu de la séance EdF-MC du 28. 4. 1966. ArK, R 19.3.5, MC, KKW Kaiseraugst: Technische, betriebliche und wirtschaftliche Angaben, Dez. 1966. ArK, H 1.5.11, Rapport Trimestriel 1–10 (1966–1968).

27 ArK, R 19.3.5, MC, KKW Kaiseraugst: Technische, betriebliche und wirtschaftliche Angaben, Dez. 1966, S. 6 f.

28 Entsprechend den drei Komplexen der geplanten Atomanlage wurden drei so genannte Lose definiert: das nukleare, das thermische und das unabhängige Los.

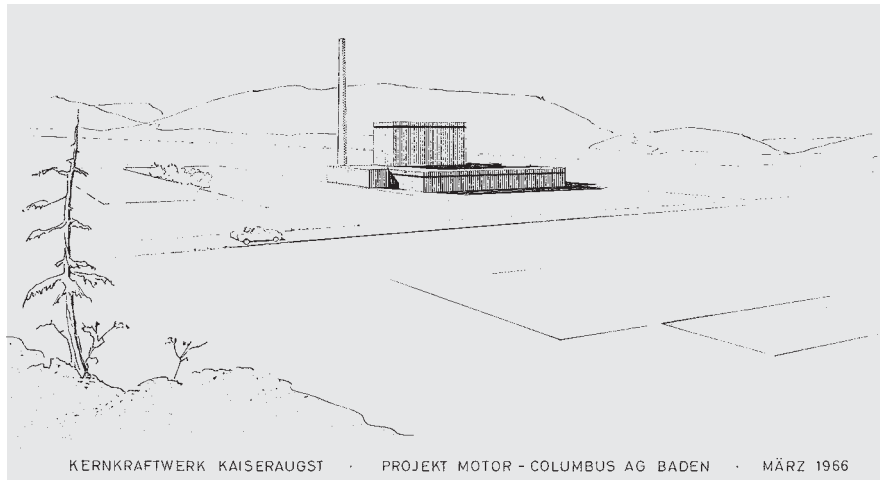


Abb. 6: Projektskizze des KKW Kaiseraugst vom März 1966. Quelle: ArK, R 7.1.1.

tric und Westinghouse, die deutsche Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft (AEG) und die französische SFAC/Framatom an. Zur Offertenstellung für das thermische Los wurden im gleichen Zeitraum sieben Unternehmen aus der Maschinenindustrie eingeladen: die beiden schweizerischen Unternehmen BBC und Escher-Wyss, die drei französischen Unternehmen Alstom, Rateau/Schneider und Compagnie Electro Mécanique (CEM), eine Tochter der BBC Schweiz, sowie aus Deutschland die beiden Unternehmen Siemens und AEG. Letztere wurde somit als einzige Firma sowohl für den nuklearen wie für den thermischen Anlagenteil angefragt.²⁹

Um den selbst gesetzten Zeitplan einhalten zu können, wurde die Projektierung mit grossem Elan vorangetrieben. Neben den Evaluationsverfahren für den nuklearen und den thermischen Teil wartete eine ganze Palette von Aufgaben auf die Projektmitarbeiter: Der Untergrund in Kaiseraugst musste untersucht werden, Standortberichte erstellt, Konzessions- und Bewilligungsgesuche vorbereitet und eingereicht werden, Vorprojekte und -studien durchgeführt und Uranminen um Offerten für Brennstoff angegangen werden. Während die Planung schon voll im Gang war, wurde die ganze Projektorganisation noch auf eine rechtliche Basis gestellt, das heisst Verträge für das Studienkonsortium und die Zusammenarbeit zwischen den Ingenieurabteilungen der Motor-Columbus und der EdF ausgearbeitet. Erst im Dezember 1967

²⁹ ArK, R 37.1.8, SKK, KKW Kaiseraugst, Projektzustand Nov. 1966, S. 3 f.

wurde das Studienkonsortium formal als einfache Gesellschaft Studienkonsortium Kaiseraugst (SKK) in Baden gegründet. Zu den bisherigen Partnern Motor-Columbus, Atel und EdF stiess die Alusuisse. Die EdF war zu 50%, die Gruppe Atel/MC und die Alusuisse zu je 25% beteiligt.³⁰

Um mögliche spätere Zeitverluste im Voraus auszuschliessen, wurden viele Arbeiten mehrgleisig gefahren. Zur Erlangung der Standortbewilligung etwa reichte das Studienkonsortium der Sicherheitsbehörde KSA nicht weniger als drei Standortberichte ein, da es die Wahl des Reaktortyps erst zu einem späteren Zeitpunkt treffen wollte. Das war der KSA dann aber doch zuviel des Guten. Der Atomdelegierte verlangte daher von dem SKK, dass es sich auf zwei Standortberichte beschränke, einen pro Reaktortyp.³¹

Ende 1967 kam es zu ersten kleineren Verzögerungen, da die Vorofferten der Reaktorfirmen nicht die erwartete Homogenität aufwiesen und sich dadurch der Aufwand für den Offertenvergleich erheblich erhöhte.³² Dennoch konnte Kohn im April 1968 eine erfreuliche Zwischenbilanz der Arbeiten ziehen: «Im Vergleich mit dem Projekt Leibstadt der Elektro-Watt kann festgestellt werden, dass das Projekt Kaiseraugst mit diesem gleichgezogen hat, obschon mit den Studien für Leibstadt bereits im Jahre 1964 begonnen wurde. [...] Es kann festgestellt werden, dass Kaiseraugst heute in vorderster Position steht und damit zu den Werken gehört, die Chancen auf Realisierung haben.»³³

Dieses Zitat zeigt auch, dass den Verantwortlichen bei der Motor-Columbus bewusst war, dass sich das Vorhaben Kaiseraugst in einem Wettlauf mit anderen schweizerischen AKW-Projekten befand und dass es bei diesem Wettlauf Sieger und Verlierer geben würde. Wie gut Kohn die Position von Kaiseraugst im schweizerischen Atomrennen im Mai 1968 einschätzte, demonstrierte er durch seinen Beschluss, sich «routinemässig etwas von Kaiseraugst zurückzuziehen» und auf die Oberaufsicht zu beschränken. Die bisherigen Funktionen Kohns übernahm Eugène Tappy.³⁴ Kurz darauf brachten aber verschiedene Probleme das Projekt ins Schlingern. Die optimistische Einschätzung Kohns sollte sich als falsch erweisen.

³⁰ Die französische Bezeichnung lautete Energie Nucléaire de Kaiseraugst (ENK). Bis 1970 sind die Dokumente hauptsächlich in französischer Sprache abgefasst. Leitendes Gremium des SKK war ein Direktionskomitee (*Comité de direction*), dem folgende Personen angehörten: Chevrier, Cabanius, Audy (1968 ersetzt durch Michon) (alle EdF), Müller (Alusuisse), Aeschimann (Atel) und Kohn (MC).

³¹ Die Sicherheitsberichte erstellten General Electric, Westinghouse und die AEG, denjenigen der AEG zog die Motor-Columbus nach Hochstrassers Intervention zurück. BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 21, Schreiben Hochstrasser an MC vom 18. 11. 1966; Schreiben MC an Hochstrasser vom 28. 11. 1966.

³² ArK, H 1.5.11, Rapport Trimestriel 6, S. 1–5.

³³ ArK, H 1.1.2, MC-Aktennotiz, Koordinationssitzung KKW Kaiseraugst vom 22. 4. 1968, S. 1 f.

³⁴ ArK, H 1.1.2, MC-Aktennotiz, Koordinationssitzung KKW Kaiseraugst vom 22. 4. 1968, S. 12.

Problem 1: Der internationale Atommarkt

Nach der erfolgreichen Lancierung der *turnkey*-Angebote durch General Electric und Westinghouse prägte in der zweiten Hälfte der 1960er-Jahre eine hohe Nachfrage den internationalen Atommarkt. In den Jahren 1966 und 1967 wurden allein in den USA 58 Reaktoren bestellt. In installierter Leistung ausgedrückt vervielfachte sich das Auftragsvolumen der AKW-Lieferanten binnen zweier Jahre von 2000 auf 45'000 MW_e. Die Zeit der US-amerikanischen *loss leaders*, der Lockangebote, mit denen die Reaktorhersteller unter Inkaufnahme hoher Verluste den Markt für ihr Produkt zu erobern versuchten, ging zu Ende.³⁵ Das SKK bekam diese Entwicklung in Form erhöhter Preise zu spüren. Mitte 1967 lagen die Offerten von Westinghouse und General Electric für Leichtwasserreaktoren um 20–25 % höher als noch Anfang 1966.³⁶

Die für Kaiseraugst projektierten Baukosten mussten von 436 Mio. Fr. im Dezember 1966 auf 817 Mio. Fr. im November 1969 aufgestockt werden. Da im gleichen Zeitraum die vorgesehene installierte Leistung von 600 MW_e auf 850 MW_e erhöht wurde, mussten die Prognosen für den Preis pro Kilowattstunde vergleichsweise nur leicht von 2,0–2,1 Rp. (1966) auf 2,25 Rp. (1969) angehoben werden.³⁷ Der Berechnung dieser Energiegestehungskosten wurden folgende Annahmen zu Grunde gelegt: Baukosten und jährliche Betriebskosten, 7000 Betriebsstunden pro Jahr, 20 Jahre Abschreibung und eine durchschnittliche Kapitalverzinsung von 6 % (1966) bzw. 6,25 % (1969).³⁸ Anfang der 1970er-Jahre rechnete man dann nicht mehr mit einer Lebensdauer von 20–25 Jahren, sondern von 30 Jahren, was die Bilanzen deutlich verbesserte.³⁹ Von einer Reduktion der Stromkosten, die man noch 1966 im Zusammenhang mit einem künftigen *upscaling* der Anlagen und mit Fortschritten im technischen Bereich erwartet hatte, konnte kurz darauf bereits keine Rede mehr sein. Vielmehr stellte sich in den folgenden Jahren heraus, dass die Preisvorhersagen, die in den 1960er-Jahren in den USA publiziert worden waren und die auch die Motor-Columbus für ihre Berechnungen beigezogen hatte, viel zu optimistisch

³⁵ Cohn 1997, S. 44–46. Siehe auch Kap. 1, S. 48 f.

³⁶ ArMC, VRAP 128, 13. 7. 1967, S. 11.

³⁷ Die aufgeführten Preise sind den Quellen entnommen, d. h. nicht inflationsbereinigt. Zur Bereinigung der Inflation zieht man am besten den schweizerischen Grosshandelsindex bei. Ein schweizerischer Baupreisindex wird erst seit 1998 geführt. Der Grosshandelsindex stand 1966 bei 103,8 Punkten, 1969 bei 107,2 Punkten, was über die drei Jahre hinweg einer Teuerung von 3,3 % entspricht. Siegenthaler 1996, S. 491. Die Berechnung der Baukosten bezog sich 1966 auf Lieferofferten für vergleichbare Werke, 1969 auf die Lieferofferten für Kaiseraugst.

³⁸ ArK, R 19.3.5, MC, KKW Kaiseraugst: Technische, betriebliche und wirtschaftliche Angaben, Dez. 1966, S. 10–14. ArK, R 37.1.8, SKK, KKW Kaiseraugst, Projektzustand Nov. 1969, S. 8 f.

³⁹ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 15. 4. 1971, S. 22.

gewesen waren. Einerseits unterschätzten die Prognosen, die mangels praktischer Erfahrungen vornehmlich auf theoretischen Berechnungen beruhten, die Schwierigkeiten, die sich in der Praxis des Baus und Betriebes von Atomkraftwerken einstellten. Andererseits rechneten die Prognostiker mit Kostenreduktionen, die sich mit zunehmender technischer Erfahrung einstellen würden. Solche Reduktionen konnten zwar erzielt werden, entsprachen aber bei weitem nicht den überrissenen Erwartungen der Vorhersagen. In den USA kosteten Atomkraftwerke, mit deren Konstruktion in den Jahren 1966 und 1967 begonnen wurde, im Schnitt das Doppelte von dem, was zeitgenössische Preisstudien prognostiziert hatten. Für Anlagen mit Konstruktionsstart in den Jahren 1968 und 1969 vergrößerte sich die Kluft zwischen vorausgesagten und effektiv anfallenden Konstruktionskosten gar auf das Dreifache, wobei hier verschärfte Sicherheits- und Umweltbestimmungen erheblichen Anteil an der Preissteigerung hatten.⁴⁰

Auch der nukleare Brennstoffmarkt, den das SKK antraf, war durch einen «scharfen Käufermarkt gekennzeichnet». Zwischen 1964 und 1967 verdoppelten sich die Preise für angereichertes Uran. Nur drei der zwölf Minengesellschaften, welche das SKK 1967 anfragte, unterbreiteten überhaupt eine Lieferofferte für Kaiseraugst. Das SKK sah sich daher veranlasst, bereits zu Beginn der Projektierung die vertragliche «Sicherung des Urans» an die Hand zu nehmen.⁴¹

Die Planungsarbeiten wurden durch die Tatsache zusätzlich erschwert, dass die Reaktortechnik eine rasante Entwicklung durchmachte, die sich vielleicht mit derjenigen der Personal Computer in den 1990er-Jahren vergleichen lässt. Die Angebote der Hersteller änderten sich alle paar Monate. Zum Beispiel teilte die Geschäftsleitung der General Electric Ende Mai 1968 einer am Firmensitz in San José weilenden Delegation des SKK mit: «Wir sind nicht in der Lage, ein Kernkraftwerk von 300 MW oder 400 MW anzubieten, weil wir unser Personal

⁴⁰ Cohn 1997, S. 108–111. Die falschen Prognosen führt Cohn für die 1960er-Jahre auf folgende Faktoren zurück (S. 109):

- “The key methodological assumptions bending cost forecasts towards excess optimism were:
1. an underestimation of the novelty of nuclear technology, especially its distinctiveness from coal-powered plants
 2. the assumption of stable regulatory requirements
 3. the assumption of excessive learning curves
 4. the assumption of excessive standardization economies
 5. the assumption of excessive scaling economies from increases in nuclear plant size
 6. the neglect of several indirect costs of nuclear investment.”

Für die 1970er-Jahre fügt er zwei zusätzliche Punkte an:

- “7. the assumption of zero risk premiums in capital markets
8. the assumption of continued subsidy and regulatory support [...]”

⁴¹ ArMC, VRP 130, 15. 9. 1967, S. 17–22.

nicht für Objekte und Arbeiten einsetzen wollen, von denen wir von vornherein wissen, dass sie nicht wirtschaftlich sein können. Wir verfolgen deshalb die Grösse von 300 MW nicht mehr weiter.»⁴² Zum Zeitpunkt dieser Aussage waren die Bauarbeiten am Atomkraftwerk im bernischen Mühleberg, für das die General Electric einen 300 MW_e-Reaktor lieferte, erst seit einem Jahr im Gang.

Für Kaiseraugst verlangte das Studienkonsortium Ende 1966 Vorofferten für eine Anlage von 500–600 MW_e. Nach Auswertung der Antworten der Reaktorhersteller schrieb sie in der zweiten Ausschreibungsrunde im Februar 1968 dann eine Leistung von 750 MW_e aus. Die Offerten, die ein halbes Jahr später eingingen, lagen jedoch bereits wieder um 50–80 MW_e über der Ausschreibung. Dieses *upscaling* der Anlagen ist nur der vielleicht augenfälligste Aspekt dieses rasant ablaufenden technischen Innovationsprozesses. So wurden zum Beispiel auch die Sicherheitssysteme laufend überarbeitet und teilweise neu konzipiert.⁴³

Problem 2: Das heterogene Studienkonsortium

Ein zweiter Bereich, dessen Problematik mit Fortdauer des Projekts immer klarer zu Tage treten sollte, war die Zusammensetzung des Studienkonsortiums. Die Interessen der Partner, die zusammengefunden hatten, um in Kaiseraugst ein Atomkraftwerk zu verwirklichen, divergierten erheblich.⁴⁴ Die Motor-Columbus, die Initiatorin und Geschäftsführerin des Projekts, bezweckte, «den bestmöglichen Gewinn kommerzieller und politischer Art aus diesem Projekt zu ziehen», wie Kohn im März 1966 anlässlich der Projektpräsentation im Verwaltungsrat des Unternehmens ausführte. Die Motor-Columbus habe «den Anschluss und Übertritt in das atomare Zeitalter vollzogen», und sich mit Kaiseraugst eine *position acquise* gesichert.⁴⁵ Kaiseraugst sollte dem Unternehmen einen festen Platz im entstehenden Atomenergiemarkt sichern und ihm als Referenzanlage für spätere, im In- und Ausland zu erstellende Atomkraftwerke dienen. Darüber hinaus nutzte die Motor-Columbus das Projekt aber auch als Türöffner auf energiepolitischer Ebene. Als Geschäftsführerin eines AKW-Projekts sah die Badener Firma die Chance gekommen, einen alten

⁴² ArK, R 19.2.4, MC, KKW Kaiseraugst: Charakteristiken und Motive, Entwurf, Okt. 1968, S. 5.

⁴³ AKS, Aurica, Atel, DSP 2, 4. 12. 1968, S. 5 f.; ArK, R 19.2.6, Atel, DSP 7, 17. 11. 1969, S. 8. ArK, R 37.1.8, SKK, KKW Kaiseraugst, Projektzustand Nov. 1966, S. 3–6.

⁴⁴ Eine grosse Interessendivergenz, die ähnlich strukturierte Probleme mit sich brachte, bestand auch beim Projekt Lucens der NGA. Siehe Wildi 2003, S. 142.

⁴⁵ ArMC, VRP 126, 14. 3. 1966, S. 2–6.

Traum zu verwirklichen. Endlich sollte sie den ihr gebührenden Platz in der schweizerischen Elektrizitätslandschaft einnehmen können, in den inneren Zirkel der Verbandsdemokratie vordringen, wo die Direktoren der grossen Elektrizitätsunternehmen mit den Chefbeamten des Bundes die schweizerische Energiepolitik verhandelten. In der folgenden Sitzung des Verwaltungsrates ein halbes Jahr darauf stellte Kohn deshalb mit Genugtuung fest, dass die Motor-Columbus in das energiepolitische Geschehen mit einbezogen worden sei und nun auf gleicher Ebene verhandle wie die NOK oder die BKW.⁴⁶ Der Marsch in die Institutionen, den die Motor-Columbus mit dem Projekt Kaiseraugst gleichsam antrat, fand 1974 ihren Höhepunkt, als der Bundesrat Kohn zum Präsidenten der Expertenkommission für die Gesamtenergiekonzeption (GEK) ernannte.⁴⁷

Der Atel, der Tochterfirma der Motor-Columbus, ging es bei Kaiseraugst um die Produktion billiger Bandenergie für ihre Netze. Bald schon entwickelte die Stromhandelsfirma aber den Ehrgeiz, in ihrem Heimatkanton Solothurn ein eigenes Atomkraftwerk zu verwirklichen. Für ihr Grundstück «Aarfeld» an der Aare ausserhalb des Dorfes Däniken liess die Atel auf den Januar 1967 eine «Kernkraftwerksstudie Gösgen» ausarbeiten. Peter Graf, Leiter der Nuklearabteilung von Motor-Columbus, verglich anschliessend die Standorte Kaiseraugst und Gösgen, was für Letzteren nicht ungünstig ausfiel. Trotzdem warnte er davor, die Studie zu Gösgen publik zu machen. «Es besteht zweifelsohne die Gefahr, dass dadurch [Lancierung von Gösgen als AKW-Projekt, P. K.] die verstummen Zweifel am Projekt Kaiseraugst und an der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft wieder geweckt werden, was sich für das Projekt Kaiseraugst wie Gösgen direkt und indirekt auf den Kernkraftwerksbau – insbesondere im Kanton Aargau, wo MC bei Rietheim in ferner Zukunft noch ein Kernkraftwerk erstellen möchte – sehr nachteilig, auf alle Fälle verzögernd, auswirken würde.»⁴⁸

Insbesondere befürchtete Graf, dass die Bekanntgabe eines Projekts Gösgen Zweifel an der Ernsthaftigkeit des eben erst lancierten Projekts Kaiseraugst wecken würde. Verzögerungen im Bewilligungsverfahren, Widerstände auf energiepolitischer Ebene und ein Vertrauensverlust in der Bevölkerung würden in diesem Falle folgen.⁴⁹

⁴⁶ ArMC, VRP 127, 19. 9. 1966, S. 11. Die Motor-Columbus wurde nun auch in die Ausarbeitung der Zehn-Werke-Berichte miteinbezogen. ArMC, VRP 133, 13. 9. 1968, S. 12 f.

⁴⁷ Siehe Kap. 4, S. 189 f.

⁴⁸ ArK, H 1.1.1, MC, Bericht betr. Vergleich der KKW-Standorte Gösgen und Kaiseraugst, 21. 3. 1967, S. 23.

⁴⁹ ArK, H 1.1.1, MC, Bericht betr. Vergleich der KKW-Standorte Gösgen und Kaiseraugst, 21. 3. 1967, S. 21–25. Einen Artikel der «Basellandschaftlichen Zeitung» zu einer kontradiktorischen Podiumsveranstaltung in Kaiseraugst vom 24. 2. 1967 sandte Aeschmann mit folgen-

Das Projekt Gösgen wurde daraufhin bis 1969 im Stillen weitergeführt. Externe Kreise erfuhren nichts davon. Charles Aeschimann, Direktionspräsident und Delegierter des Verwaltungsrates der Atel sowie Vertreter der Atel im Direktionskomitee des SKK, liess aber immer wieder durchblicken, dass seine Firma in einem AKW Gösgen durchaus eine Alternative zu Kaiseraugst sah. Die Beziehungen zwischen der Motor Columbus und der Atel blieben daher gestört. Der Wille zur Zusammenarbeit von Seiten der Atel sei «nicht immer im gewünschten Ausmass vorhanden», klagte etwa Tappy im April 1969 im Verwaltungsrat der Motor-Columbus.⁵⁰ Im Laufe dieses Jahres wurde ein Studienkonsortium für Gösgen gebildet, das Ende 1969 an die Öffentlichkeit trat.⁵¹ Die Alusuisse, im Fricktal seit den Fluorkontroversen in Verruf geraten, war an billiger Bandenergie für ihre Fabriken in der Schweiz und in Süddeutschland interessiert. Von der Atel ins Konsortium eingeführt, erwies sich der Aluminiumproduzent aus Sicht der geschäftsleitenden Motor-Columbus als pflegeleichter Partner.⁵² Schwierigkeiten ergaben sich hauptsächlich aus den Exportwünschen der Alusuisse, die entsprechende Bewilligungen erforderlich machten. Die Streitigkeiten um die fluorhaltigen Abgase aus den Fabriken, die im Fricktal in unregelmässigen Abständen immer wieder aufflackerten, machten die Alusuisse-Beteiligung zudem zu einer möglichen Angriffsfläche.⁵³ Zunehmend schwierig gestaltete sich der Umgang mit der vierten und gleichzeitig anteilsstärksten Partnerin des Studienkonsortiums, der EdF. Auf technischer Ebene lief die Zusammenarbeit mit dem französischen Staatsunternehmen gut an. Die Erfahrung der Franzosen im Turbinengeschäft machte die erhöhten Aufwendungen für die Koordination der Arbeiten mehr als wett. Die Beteiligung von Ingenieuren der EdF an der Projektierung beschleunigte die Planung, was beim Wettlauf konkurrierender Projekte ein nicht zu unterschätzender Gewinn war. So urteilte Kohn im April 1968 an einer Motor-Columbus internen Projektsitzung: «Die Mitwirkung der EdF ist nach wie vor ein Trumpf des Projekts Kaiseraugst, was andererseits bedeutet, dass wir gewisse Eigenheiten und Wünsche in Kauf zu nehmen haben.»⁵⁴

dem aufschlussreichen Kommentar an seinen Sachbearbeiter Ernst Trümpy: «Interessant finde ich den Bericht, weil daraus hervorgeht, dass offenbar in gewissen Kreisen die Meinung aufkommt, dass Kaiseraugst für den Standort eines Atomkraftwerkes nicht zum vornherein prädestiniert ist.» ArK, R 19.2.4, Atel, Schreiben Aeschimann an Trümpy, 1. 3. 1967.

⁵⁰ ArMC, VRP 135, 14. 4. 1969, S. 12. Vgl. auch VRP 132, 25. 3. 1968, S. 9–18.

⁵¹ ArMC, VRP 135, 14. 4. 1969, S. 13–15. Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 233.

⁵² ArMC, VRP 132, 25. 3. 1968, S. 14 f. ArK, H 1.1.2, MC-Aktennotiz, Koordinationssitzung KKW Kaiseraugst vom 22. 4. 1968, S. 8.

⁵³ ArMC, VRP 139, 21. 9. 1970, S. 21. Zum Fricktaler Fluorkrieg siehe Kap. 1, S. 37 f.

⁵⁴ ArK, H 1.1.2, MC-Aktennotiz, Koordinationssitzung KKW Kaiseraugst vom 22. 4. 1968, S. 2. Die technische Zusammenarbeit zwischen EdF und Motor-Columbus funktionierte auch in späteren Jahren sehr gut. Interview Graf.

Diese «Eigenheiten und Wünsche» sollten für das Projekt aber immer mehr zu einer Hypothek werden. Die EdF war weniger am Strom aus Kaiseraugst interessiert – die 300 MW_e, die aus Kaiseraugst nach Frankreich fließen sollten, waren für den französischen Staatsmonopolisten eine *Quantité négligeable* – als an der amerikanischen Leichtwassertechnik, die sie aus innenpolitischen Gründen vorerst nicht im eigenen Land erproben konnte. Genau genommen konzentrierte sich die Aufmerksamkeit der EdF auf den Siedewassertyp (*Boiling Water Reactor*, BWR) der General Electric. Mit dem Konkurrenzprodukt aus dem Hause Westinghouse, dem Druckwasserreaktor (*Pressurized Water Reactor*, PWR), hatte sie nämlich schon ein Gemeinschaftsprojekt in Belgien am Laufen.⁵⁵ Ausserdem legte die EdF Gewicht darauf, der französischen Atomindustrie Aufträge und somit Erfahrungen und Referenzen im Leichtwassergeschäft zu verschaffen.

In beiden Interessenbereichen, Wahl eines Siedewasserreaktors und Beteiligung der französischen Industrie, machte die EdF Druck im Studienkonsortium. Bereits am 8./9. März 1967, noch bevor die ersten PWR-Offerten eingetroffen waren, entschieden EdF und Motor-Columbus, ab sofort nur am Siedewasserreaktor weiterzuarbeiten.⁵⁶ Damit schieden gleich sechs der acht ursprünglich angefragten Firmen, nämlich alle PWR-Produzenten, ohne genauere Prüfung vorzeitig aus dem Rennen. Zwar wurden die PWR-Hersteller Westinghouse, Combustion Engineering, Babcock and Wilcox und Framatom bei der definitiven Ausschreibung wiederum aufgefordert, Offerten einzureichen, eine Vorentscheidung zu Gunsten der beiden BWR-Hersteller General Electric und AEG war aber längst gefallen. Im Projektzustandsbericht vom November 1969, der sich an potenzielle neue Partner richtete, heisst es, dass «wirtschaftliche Gründe» den Ausschlag zu Gunsten der BWR-Offerten gegeben hatten. Die Aktennotizen und die Diskussionen im Direktionskomitee zur Selektion der Reaktorlieferanten sprechen aber eine andere, eine partnerschaftspolitische Sprache. An der entscheidenden Sitzung der Direktion votierten die Vertreter der EdF und Kohn als Vertreter der Motor-Columbus geschlossen dafür, eine Lösung mit einem BWR anzustreben. Die Atel und die Alusuisse waren vermutlich – dies legt der protokollierte Verlauf dieser Diskussion nahe – in die Fixierung auf den BWR, die in den laufenden Projektierungsarbeiten stattgefunden hatte, nicht eingeweiht worden. Mit Schützenhilfe der Motor-Columbus konnte die EdF ihre Vorstellungen im Studienkonsortium durchsetzen.⁵⁷

⁵⁵ Siehe Kap. 1, S. 51 f.

⁵⁶ ArK, H 1.1.1, Rapport de séance EdF/MC, 8/9. 3. 1967.

⁵⁷ ArK, R 19.2.6, Atel, DSP 6, 4. 9. 1969, S. 2–6.

Was die Beteiligung der französischen Industrie betraf, wurde im Vertrag des Studienkonsortiums festgeschrieben, dass die schweizerische und die französische Industrie zu gleichen Teilen am Bau des nuklearen Teils der Anlage zu berücksichtigen seien.⁵⁸ Dieser Passus wurde auch in die definitive Ausschreibung des nuklearen Loses übernommen. Im Juni 1968 verzichteten daraufhin Babcock and Wilcox, eine Offerte einzureichen, «car il ne lui était pas possible de satisfaire aux limites de fournitures demandées».⁵⁹

Der Rückzug von Babcock and Wilcox aus dem Verfahren war ein erster Vorgeschmack der Probleme, die sich aus der französischen Industriebeteiligung noch ergeben sollten. Das Angebot der Sogerca,⁶⁰ einem Firmenkonglomerat, das sich zur Anwendung der Siedewassertechnik gebildet hatte, war international ebenso wenig konkurrenzfähig wie dasjenige der Framatom,⁶¹ einem Unternehmen, das an das staatliche Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) angegliedert war und eine Westinghouse-Lizenz für Druckwasserreaktoren erworben hatte. Die Einbindung dieser Firmen in die Offerten der amerikanischen und deutschen Reaktorhersteller verteuerte deren Angebote. So betonte die AEG gegenüber der Motor-Columbus, «dass bei Wegfall der Auflage, Sogerca berücksichtigen zu müssen, bei jeder Offerte 15 Millionen Franken eingespart werden können».⁶²

Im Herbst 1969 entschied sich das Direktionskomitee des SKK, beim nuklearen Los die Offerte, die General Electric im Verbund mit der Sogerca abgegeben hatte, derjenigen der AEG, die ebenfalls im Verbund mit Sogerca auftrat, vorzuziehen. Beim thermischen Los setzte das SKK auf die BBC, die wiederum einen Teil der Arbeiten an ihre französische Tochter CEM vergeben sollte, obwohl dies, wie im nuklearen Bereich, mit Mehrkosten verbunden war.⁶³

Die von dem SKK auserkorenen Firmen wurden nun aufgefordert, sich zusammenzuschliessen und eine gemeinsame Offerte für ein den nuklearen und den thermischen Teil der Anlage umfassendes «schlüsselfertiges Los» einzureichen. Doch hier tauchte das nächste Problem auf: Die Zusammenarbeit zwischen der Sogerca und der BBC lief äusserst schlecht, was zur Folge hatte, dass die Offerte, welche die zwangsgliederten Unternehmen eingaben, stark überhöhte

⁵⁸ ArK, R 19.2.4, Atel, DSP 1, 18. 12. 1967, S. 3. Auch für das thermische Los wurde vereinbart, dass die schweizerische und die französische Industrie zu beteiligen seien, allerdings ohne Quoten festzuschreiben.

⁵⁹ ArK, H 1.5.11 Rapport Trimestriel 8, S. 1.

⁶⁰ Société Générale d'Entreprise de Centrales Atomiques. Alstom und Alsacienne waren beteiligt.

⁶¹ Société Franco Américaine de Constructions Atomiques. Zu den Streitigkeiten zwischen EdF und CEA zu dieser Zeit siehe Kap. 1, S. 51 f.

⁶² ArK, R 19.2.5, MC-Aktennotiz, Besprechung mit Alusuisse, 14. 5. 1970, S. 2.

⁶³ ArK, R 19.2.6, Atel, DSP 7, 17. 11. 1967, S. 9–13.

Preise aufwies. Gegenüber der Alusuisse liess Rudolf Sontheim, der Technische Direktor der BBC, informell gar verlauten, «eine Zusammenarbeit mit Sogerca sei nicht möglich, da technische und atmosphärische Voraussetzungen fehlen».⁶⁴ Im Mai 1970 war das Ausschreibungsverfahren des SKK daher an einem toten Punkt angelangt. Dem Konsortium General Electric-Sogerca-BBC-CEM, auf welches das SKK im November 1969 gesetzt hatte, war auch nach einem halben Jahr zäher Verhandlungen keine akzeptable Offerte abzugewinnen.⁶⁵ Die Motor-Columbus holte daher auf eigene Faust und ohne die Auflage der französischen Industriebeteiligung zu berücksichtigen nochmals neue Offerten bei der deutschen Kraftwerksunion (KWU) ein, die eben erst aus den Kraftwerksabteilungen der Siemens und der AEG gebildet worden war.⁶⁶

«Der Erfolg beim Bau von Gemeinschaftswerken hängt sehr stark vom persönlichen Kontakt auf allen Ebenen ab, der zwischen Gesellschaften herrscht. Bei Partnern, die sich verstehen und die lange Jahre zusammengearbeitet haben, ist der Erfolg der Kooperation und die dabei oft notwendige Überbrückung von Differenzen sicherlich mehr gewährleistet als bei Partnerschaften, bei denen diese Voraussetzung nicht besteht oder mangels Tradition noch nicht geschaffen wurde. Dort wo Partner nicht am gleichen Strick ziehen, kann eine Partnerschaft zur Hypothek werden.»⁶⁷ Diese Sätze stammen aus einem Projektbericht vom Oktober 1968. Bei den Planungsarbeiten für das Speicherkraftwerk Emosson hatte die Motor-Columbus mit der Partnerschaft EdF-Atel-MC positive Erfahrungen gemacht.⁶⁸ Die Firma und ihr für Emosson und

64 ArK, R 19.2.5, MC-Aktennotiz, Besprechung mit Alusuisse, 14. 5. 1970, S. 2.

65 Im Mai beschlossen die Motor-Columbus und die Alusuisse an einer gemeinsamen Sitzung, «dass man der EdF bezüglich der Sogerca reinen Wein einschenken muss»: «a) Es wird der EdF klar gemacht, dass die Offerte BBC/General Electric/Sogerca als gegenstandslos zu betrachten ist. [...] b) Der EdF wird klar gemacht, dass eine Beibehaltung der Auflage, Sogerca berücksichtigen zu müssen, nicht mehr tragbar ist.» ArK, R 19.2.5, MC-Aktennotiz, Besprechung mit Alusuisse, 14. 5. 1970, S. 2. An der Sitzung des Direktionskomitees vier Tage später äusserten sich die Vertreter der schweizerischen Unternehmen aber viel diplomatischer und konnten sich entsprechend auch nicht durchsetzen. Es wurde weiter mit dem Konsortium BBC-GE-Sogerca verhandelt. ArK, R 19.2.6, Atel, DSP 7, 17. 11. 1969, S. 2–8.

66 ArK, R 19.2.6, Atel, DSP 11, 19. 5. 1970, S. 2–8; AKS, Elektrowatt, SKK, VP 10. 7. 1970, S. 14.

67 ArK, R 19.2.4, MC, KKW Kaiseraugst: Charakteristiken und Motive, Entwurf, Okt. 1968, S. 2. An wen sich dieser Bericht richtete, der im Archiv nur im Entwurf auffindbar war, ist nicht klar.

68 An einer MC-internen Sitzung zu Beginn des Projekts wurde nach den Erfahrungen mit der EdF bei Emosson gefragt und wie sich im Rahmen einer solchen Organisation arbeiten lasse. Das Protokoll fasst die Antwort eines bei Emosson beteiligten Ingenieurs wie folgt zusammen: «Grundsätzlich geht das sehr gut. Er macht nur darauf aufmerksam, dass bei der EdF je nach dem was zur Sprache komme, sehr viele Entscheide nicht von den Ingenieuren, welche an den Sitzungen teilnehmen, gefällt werden können, sondern dass diese die Fragen an andere Instanzen weiterleiten müssen.» ArK, R 35.2.10, MC-Aktennotiz, Projet Nucléaire de Kaiseraugst, 20. 5. 1966, S. 4.

Kaiseraugst verantwortliches Mitglied der Geschäftsleitung, Michael Kohn, glaubten, diese Zusammenarbeit liesse sich erfolgreich im Nuklearbereich fortsetzen. Dies war eine Fehleinschätzung. Wie sich zeigte, war Kaiseraugst nicht einfach ein weiteres Kraftwerkprojekt unter Verwendung einer anderen Technik. Vielmehr war es ein gänzlich anderes Vorhaben, bei dem diejenige Technik angewendet werden sollte, die allgemein als Technik der Zukunft galt und mit der die einzelnen Partner nicht zuletzt deshalb sowohl die unterschiedlichsten Interessen als auch sehr viel Prestige verbanden. Die Divergenzen, die innerhalb des Studienkonsortiums bestanden, liessen sich kaum miteinander vereinbaren. In einer Atel internen Aktennotiz hielt Charles Aeschimann im Februar 1969 fest: «Es ist aber zuzugeben, dass das Projekt heute weniger attraktiv als vor 3 oder 4 Jahren aussieht. [...] In einem Konsortium, wie Gösgen, können wir uns in bezug auf Programm mit Partnern mit gleichgelagerten Interessen rasch verständigen. Bei KA [Kaiseraugst, P. K.] geht 3/4 der Produktion in die Hände von Partner, die andere Interessen haben als die Berücksichtigung der schweizerischen Allgemeinversorgung.»⁶⁹

Problem 3: Die Konkurrenzsituation in der Schweiz

Neben den Erschwernissen, die sich bei der Zusammenstellung eines Baukonsortiums ergaben, tat sich durch die Wahl der EdF und, in geringerem Masse, der Alusuisse als Partnerinnen ein weiteres Problemfeld auf. Da die EdF ihre 50% an der Stromproduktion von Kaiseraugst nach Frankreich exportieren wollte und sollte, brauchte sie eine Bewilligung des Bundes für Energieexport. Am 28. Oktober 1968 reichte das SKK ein entsprechendes Gesuch beim EAEW ein. Ein Begehren gleichen Inhalts stellte fast gleichzeitig das Studienkonsortium Leibstadt, das plante, dass das deutsche Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk (RWE) die Hälfte der Elektrizitätserzeugung beziehen sollte. Kurz darauf folgte auch noch die Eingabe der Alusuisse, die ihren Anteil an der Stromproduktion von Kaiseraugst partiell für ihr Werk in Süddeutschland verwenden wollte.⁷⁰ Damit waren plötzlich Exportgesuche für nahezu 1000 MW_e Leistung hängig. Diese Begehren stiessen nun auf den entschiedenen Widerstand der «Vereinigung Exportierender Elektrizitätsunternehmungen», kurz «Export-Verein» genannt.⁷¹ Dieses Gremium war 1926 im Zuge der staatlichen Regelung des Stromhandels mit dem Ausland auf

⁶⁹ ArK, R 19.2.4, Atel-Aktennotiz, Aeschimann Besprechung mit Tappy (MC) vom 21. 2. 1969.

⁷⁰ ArK, H 1.5.11, Rapport Trimestriel 10, S. 3.

⁷¹ ArK, R 19.2.6, Atel, DSP 3, 14. 4. 1969, S. 8–10; DSP 5, 12. 5. 1969, S. 9 f.; DSP 6, 4. 9. 1969, S. 13–19.

Wunsch des Bundes von den in diesem Bereich tätigen Unternehmen gegründet worden. Bevor das Eidgenössische Amt für Energiewirtschaft auf ein Exportgesuch eintrat, musste der Gesuchsteller die entsprechende Menge Elektrizität im Export-Verein für den Inlandverbrauch anbieten. Daneben begutachtete die Vereinigung die eingereichten Begehren, womit verhindert werden sollte, dass sich schweizerische Unternehmen im Ausland gegenseitig konkurrenziierten.⁷²

Wie bereits drei Jahre zuvor der Druck der NOK initiierte diese erneute Opposition aus denselben Kreisen der Elektrizitätswirtschaft eine zweite Phase der Annäherung zwischen den traditionellen Konkurrentinnen Motor-Columbus und Elektrowatt. Diesmal sollten die Kontakte eine viel nachhaltigere Wirkung haben. Im Rahmen der Verhandlungen mit dem Export-Verein begannen Mitte 1969 Gespräche zwischen den beiden Projektierungsgesellschaften. Diese führten 1970 zu zwei Resultaten: Als Erstes schlossen die Motor-Columbus und die Elektrowatt ein so genanntes Gentlemen's Agreement, «das für die nächsten 20 Jahre eine rivalisierende und gegenseitig schädigende Tätigkeit ausschliessen sollte, und zwar dadurch, dass sich Gesellschaften der einen Gruppe jeweils automatisch bei Projekten der anderen Gruppe beteiligen sollten und dass sich die beiden Ingenieurunternehmen die Ingenieurmandate teilen sollten, um damit der Rivalität die Spitze zu nehmen».⁷³

Vereinbart wurde auch, dass das Projekt Kaiseraugst vor Leibstadt verwirklicht werden sollte, da bei Ersterem die Planung inzwischen weiter vorangeschritten war. Das zweite Resultat der Gespräche war eine Öffnung der Studienkonsortien für neue Partner, was zugleich eine erste Anwendung der obigen Vereinbarung in der Praxis bedeutete. So holte das SKK zunächst einmal die Gruppe um die Elektrowatt in das Konsortium, zu der die Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg (EGL) und die Centralschweizerischen Kraftwerke (CKW) gehörten. Die CKW wurden zusätzlich auch noch Teilhaber am Projekt Gösgen, das zu diesem Zeitpunkt eben erst öffentlich lanciert worden war. Im Gegenzug beteiligten sich die schweizerischen Partner des SKK am Konsortium für Leibstadt. Weiter wurden nun aber auch die grossen öffentlichen Elektrizitätswerke, die NOK und die BKW, die zugleich die heftigsten Kritiker der Projekte Kaiseraugst und Leibstadt waren, in den Handel mit einbezogen und an beiden Studienkonsortien beteiligt. Auf der ausländischen Seite reduzierte die EdF ihre Beteiligung von 50% auf 32,5%, wovon 15% an die deutschen Stromproduzenten RWE und Badenwerk gingen. Das RWE hatte

⁷² Siehe Vereinigung Exportierender Elektrizitätsunternehmen 1976.

⁷³ ArMC, VRP 138, 18. 3. 1970, S. 10.

bis 1970 am Projekt Leibstadt mitgewirkt, von der Beteiligung des Badenwerks erhoffte sich das SKK einen positiven Effekt auf die Kühlwasserverhandlungen mit Baden-Württemberg, ein Aspekt, der im nächsten Abschnitt zur Sprache kommen wird. Der Anteil der schweizerischen Partner stieg im neuen Konsortium von 50% auf 52,5%. Diese Erhöhung war vor allem ein symbolischer Akt. Der nationale Charakter des Projekts sollte hervorgehoben werden, um es innenpolitisch leichter durchsetzen zu können.⁷⁴

Im April 1970 traf sich das erweiterte Studienkonsortium zu einer ersten Sitzung. Am 4. September betrachteten es die beteiligten Unternehmen als «praktisch gebildet», im Dezember 1970 mit dem Eintreffen der noch fehlenden Unterschrift der NOK war es auch formell soweit. Statt der bisherigen vier waren nun elf Firmen an dem SKK beteiligt.⁷⁵ Damit betrachtete das SKK den Umbau des Konsortiums als abgeschlossen, doch der grosse atompolitische Zusammenschluss weckte Begehrlichkeiten bei denjenigen, die keinen Anteil daran hatten. Insbesondere die aargauische Regierung war unzufrieden und drängte auf eine Beteiligung ihres kantonalen Elektrizitätswerkes AEW. Diesem Ansinnen gegenüber zeigte sich die Motor-Columbus, welche die Verhandlungen auf Seiten des SKK führte, zunächst äusserst reserviert. Die Geschäftsführerin des SKK wollte für andere Regionen oder Projekte keine Präzedenzfälle schaffen, was die Beteiligung der Standortkantone an AKW-Projekten betraf. Dazu kam, dass der Kanton Aargau an den NOK beteiligt war, die wiederum bereits fest als neue Partner von Kaiseraugst vorgesehen waren. Zwischen dem Kanton Aargau und den NOK bestand zu jener Zeit ein sehr spannungsgeladenes Verhältnis, sodass eine Beteiligung beider Seiten am Projekt Kaiseraugst nicht angezeigt schien.⁷⁶

Als der Kanton aber durchblicken liess, dass eine Nichtbeteiligung der AEW der Behandlung des Kühlwassergesuchs nicht eben förderlich sein würde, lenkte das in der Zwischenzeit erweiterte Studienkonsortium ein. Nach zwei-

74 ArK, R 19.2.6, Atel, DSP 6, 4. 9. 1969, S. 15–19; DSP 7, 17. 11. 1969, S. 13–16; DSP 8, 15. 12. 1969, S. 3–6; DSP 9, 20. 1. 1970, S. 2–5.

75 Jedes Unternehmen delegierte ein Mitglied in den von Kohn präsierten Vorstand des Konsortiums, mit Ausnahme der EdF, der vier Sitze zugebilligt wurden. Die Stimmkraft der einzelnen Unternehmen wurde entsprechend ihrer Beteiligung festgelegt: Atel 7,5%, MC 7,5%, Alusuisse 10%, Elektrowatt 5%, EG Laufenburg 5%, CKW 5%, NOK 7,5%, BKW 5%, EdF 32,5%, RWE 7,5%, Badenwerk 7,5%. ArK, R 19.2.6, Atel, DSP 9, 20. 1. 1970, S. 4. AKS, Elektrowatt, SKK, VP 20. 4. 1970; VP 4. 9. 1970, S. 2 f.; VP 11. 12. 1970, S. 2. Siehe Abb. 7, S. 83.

76 Der Kanton Aargau und die NOK konnten dieses Hindernis in der Folge in bilateralen Gesprächen aus dem Weg räumen. ArK, H 2.2.4, MC-Aktennotiz, Sitzung mit einer Delegation der aargauischen Regierung vom 3. 7. 1970. AKS, Elektrowatt, SKK, VP 10. 7. 1970, S. 11–13.

77 Ursprünglich, im Juli 1970, forderte die Aargauer Regierung neben einer Beteiligung auch noch den Bezug von 3–4% der Energie zu Gestehungspreisen. Beim AKW Beznau hatte der Kanton bereits eine solche Regelung mit 2% Gestehungskostenenergie durchgesetzt. Als aber

jährigen Verhandlungen trat das AEW im Juli 1972 dem Konsortium bei.⁷⁷ Bereits im Mai 1971 hatte sich zudem auch noch die Westschweizer Energie de l'Ouest Suisse (EOS) dem Projekt angeschlossen. Die entsprechende Einladung des SKK war auf die Empfehlung des Export-Vereins erfolgt.⁷⁸ Wenig überraschend revidierte diese Vereinigung daraufhin ihre Haltung und unterstützte nun die Energieexportgesuche der ausländischen Partner von Kaiseraugst.⁷⁹ Dennoch dauerte es nochmals fast drei Jahre, bis das Studienkonsortium Kaiseraugst eine generelle Zusicherung erhielt, dass die Exportbewilligungen erteilt würden. Denn nach dem Export-Verein legte sich nun das energiewirtschaftliche Bundesamt EAEW quer und machte die Bewilligungen davon abhängig, dass schweizerische Unternehmen in gleichem Ausmass an ausländischen Atomkraftwerken beteiligt würden wie ausländische Firmen an schweizerischen. Eine Einigung konnte erst nach langwierigen Verhandlungen erzielt werden, indem die ausländischen Partner von Kaiseraugst anerkannten, dass grundsätzlich ein Gegenrecht auf Beteiligung bei ihren Gesellschaften bestehe. Die Schwierigkeiten betrafen nun Deutschland und nicht Frankreich, wo sich schweizerische Elektrizitätsunternehmen in der Zwischenzeit bereits an den EdF-Atomkraftwerken Fessenheim und Bugey beteiligt hatten. In den folgenden Jahren, in denen sich die Realisierung von Kaiseraugst immer wieder hinauszögerte, sollte es dann die EdF sein, die ihrerseits die schweizerischen Bundesbehörden auf diese Klausel der reziproken AKW-Beteiligungen aufmerksam machte.⁸⁰

Das grösste Hindernis bei den Verhandlungen um die Konsortiumserweiterung war die EdF, deren «althergebrachte» Vorrechte beim Projekt Kaiseraugst den

der Bundesrat im März 1971 die Durchlaufkühlung für Kaiseraugst verbot, schwächte dies die Verhandlungsposition des Kantons, da sein gewichtigster Trumpf, die Kühlwasserkonzession, an Bedeutung verlor. Inzwischen hatte sich dafür die Einsicht, dass eine direkte Beteiligung des Standortkantons dem Projekt zugute komme, unter den Partnern durchgesetzt, sodass das SKK den Kanton Aargau am 27. 5. 1971 einlud, sich mit 5% an Kaiseraugst zu beteiligen. Das AEW nahm diese Offerte am 12. 7. 1972 an. Für die am 2. 7. 1973 erteilte Kühlwasserkonzession handelte der Kanton zusätzlich zu den Gebühren dann noch 1% Gestehungskostenenergie aus. AKS, Elektrowatt, SKK, VP 11. 12. 1970, S. 25–27; VP 28. 1. 1971, S. 12–15; VP 15. 4. 1971, S. 21; VP 29. 9. 1972, S. 2–4.

⁷⁸ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 15. 4. 1971, S. 20 f.; VP 28. 5. 1971, S. 23.

⁷⁹ Für Gösigen und Leibstadt ergaben sich folgende Beteiligungen. KKW Leibstadt AG (1973): Elektrowatt (5%), Atel (16,5%), EGL (15%), CKW (10%), NOK (8,5%), BKW (7,5%), Badenwerk (7,5%), Kraftübertragungswerk Rheinfelden (5%), AEW (5%), EOS (5%), KW Laufenburg (5%), MC (5%), SBB (5%). Geschäftsleitung: Elektrowatt. KKW Gösigen-Däniken AG (1973): Atel (22,5%), CKW (10%), NOK (22,5%), EW Stadt Bern (7,5%), EW Basel (10%), EW Zürich (15%), SBB (5%), Alusuisse (7,5%). Geschäftsleitung: Atel. Das EW Basel zog sich 1974 zurück, nachdem die Basler Stimmbürger die Beteiligung verworfen hatten.

⁸⁰ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 15. 4. 1971, S. 22 f.; VP 31. 10. 1973, S. 6–8; ArK, H 1.5.9, QB 1/74, S. 7 f.; Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 285, 297 f.

⁸¹ «Die am meisten genannten Einwände von der Mehrzahl der neuen Partner beziehen sich auf

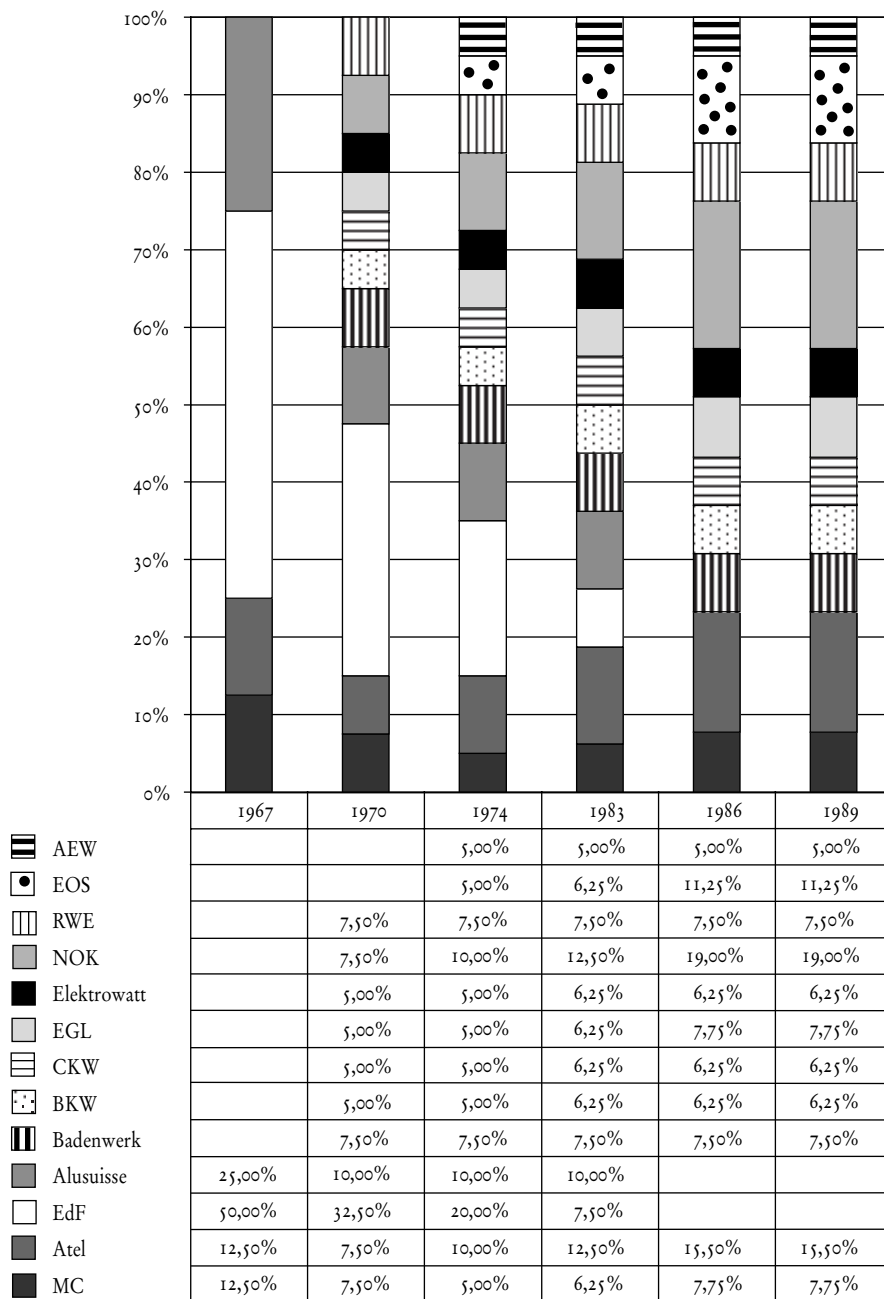


Abb. 7: Beteiligungen am SKK bzw. an der KWK zwischen 1967 und 1989.

neuen Partnern nicht gefielen.⁸¹ Die Aargauer Regierung, die hängige Kühlwasserkonzession in der Hinterhand, drängte ebenfalls auf eine weitere Reduktion des französischen Anteils. Sie begründete ihre Forderung mit dem alten Argument der NOK, dass die Schweiz mit ihren AKW-Standorten haushälterisch umgehen müsse. Daher sei eine höhere schweizerische Beteiligung wünschenswert und helfe zudem, die Akzeptanz des Projekts in der Bevölkerung zu verbessern. Insgeheim dürfte aber auch der Wunsch nach einer Beteiligung des eigenen Elektrizitätswerkes hinter dieser Forderung gesteckt haben. Schliesslich musste jemand für das AEW Platz machen.⁸²

Die EdF verringerte daraufhin ihre Beteiligung nochmals um 12,5 % auf 20%.⁸³ Dafür rettete sie aber die Klausel, die eine Beteiligung der französischen Industrie vorschrieb, in den neuen Konsortiumsvertrag hinüber, wenn auch nicht mehr in derselben imperativen Formulierung.⁸⁴ Dass im Dezember 1970 doch noch eine Kaufabsichtserklärung (*Letter of Intent*) mit dem Lieferkonsortium General Electric-Sogerca-BBC-CEM abgeschlossen wurde, war eindeutig eine Konzession der Konsortiumspartner an die EdF, wurde doch das Angebot der KWU bis zuletzt als technisch und wirtschaftlich vorteilhaft eingeschätzt. Immerhin hatten sich die verschiedenen Offerten im letzten Quartal 1970 inhaltlich angenähert, nachdem dem Lieferkonsortium General Electric-Sogerca-BBC-CEM im September 1970 eine «letzte Frist» eingeräumt worden war, ihr Angebot nachzubessern. An der Sitzung des Konsortiums vom Dezember 1970 bilanzierte Kohn eine ausgiebige Diskussion der Vorstandsmitglieder mit dem folgenden, für die Beschlussfassung wegweisenden Votum: «Wenn zwei Offerten einen solchen Grad an Ausgeglichenheit erreicht haben, dann kommen in der Regel andere Überlegungen hinzu, die den Ausschlag geben. Heute geht es darum, eine Lösung partnerschaftlicher Art zu finden, der alle Partner zustimmen können.»⁸⁵

Im Verwaltungsrat der Motor-Columbus wurde Tappy deutlicher: «Der Entscheid zur Wahl des Lieferanten könnte man als partnerschafts-politischen Entscheid bezeichnen, da den Wünschen der EdF, einen Lieferanten mit französischer Industriebeteiligung zu wählen, Rechnung getragen wurde.»⁸⁶

den starken französischen Einfluss und die französischen Vorrechte.» ArK, R 19.2.5, MC-Aktennotiz, Besprechung mit Alusuisse, 14. 5. 1970, S. 1. Siehe auch ArMC, VRAP 132, 13. 7. 1970, S. 11.

⁸² AKS, Elektrowatt, SKK, VP 10. 7. 1970, S. 10 f.; VP 11. 12. 1970, S. 25–27.

⁸³ Die neuen Besitzverhältnisse lauteten: Atel 10%, MC 5%, Alusuisse 10%, Elektrowatt 5%, EGL 5%, CKW 5%, NOK 10%, BKW 5%, EOS 5%, AEW 5%, EdF 20%, RWE 7,5%, Badenwerk 7,5%. KWK, Geschäftsbericht 1974. Siehe Abb. 7, S. 83.

⁸⁴ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 10. 7. 1970, S. 4 f.

⁸⁵ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 11. 12. 1970, S. 22. Diskussion: Ebd., S. 5–24.

⁸⁶ ArMC, VRP 141, 22. 3. 1971, S. 13.

Problem 4: Das Kühlwasser

Die Kühlung des geplanten Kraftwerkes war ein Problemkreis, der das Projekt fortwährend begleiten sollte. Wie für alle anderen schweizerischen Projekte war für Kaiseraugst eine Durchlaufkühlung mit Flusswasser vorgesehen. Die grossen Wassermengen des vorbeiziehenden Rheins wurden als wesentlicher Vorzug des Standortes Kaiseraugst betrachtet. Mit der geplanten Verwendung von Flusswasser wurden die AKW-Projekte aber zwangsläufig mit dem Gewässerschutz konfrontiert, der in den 1960er-Jahren die gesellschaftliche Aufmerksamkeit in hohem Masse auf sich zog. «Priorität für sauberes Wasser» forderte beispielsweise die «Neue Zürcher Zeitung» 1967 in einem Artikel über die «Stiftung der Wirtschaft für Gewässerschutz». Die grossen Infrastrukturvorhaben, die anstünden, «der Strassenbau, die Schulen und die Hochschulen, die Sicherung unserer Wehrkraft etwa», machten angesichts der beschränkten Mittel eine Prioritätensetzung erforderlich.⁸⁷ Die Bekämpfung der Gewässerverschmutzung stand in der zweiten Hälfte der 1960er-Jahre nicht nur bei der «Neuen Zürcher Zeitung» an erster Stelle. Projekte für Kläranlagen schossen während dieser Zeit wie Pilze aus dem Boden, und 1967 wurde die Revision des Gewässerschutzgesetzes von 1955 in Angriff genommen.⁸⁸

Bereits die ersten Motor-Columbus internen Studien zur Atomenergie befassten sich mit der Durchlaufkühlung und der damit verbundenen Erwärmung der Flüsse.⁸⁹ Auch der Bund erkannte das Problem und setzte 1966 eine Expertenkommission unter der Leitung von Friedrich Baldinger ein, der im Vorjahr vom Gewässerschutzamt des Kanton Aargaus zum Eidgenössischen Amt für Gewässerschutz (AGS) gewechselt hatte. Die Motor-Columbus erhielt keinen Kommissionssitz zugesprochen, führte aber in deren Auftrag technische Untersuchungen durch.⁹⁰

Während die Kommissionsarbeit in vollem Gange war, stellte die Motor-Columbus im März 1967 beim Kanton Aargau ein Gesuch, ihr die prinzipielle Bewilligung zu erteilen, aus dem Rhein bei Kaiseraugst zu Kühlzwecken bis zu 40 m³ Wasser pro Sekunde abzuleiten und anschliessend um einige Grade erwärmt wieder zurückzuführen.⁹¹ Der Kanton konnte dem Gesuch zu diesem

⁸⁷ NZZ, 9. 6. 1967.

⁸⁸ Zum Kläranlagenbau siehe Gugerli 2000, zur 1971 abgeschlossenen Revision des Gewässerschutzgesetzes Bussmann 1981.

⁸⁹ Siehe Kap. 1, S. 43–49.

⁹⁰ Courvoisier, Mitarbeiter der KSA und Mitglied der Kommission Baldinger, unternahm vergebens – wie er der Motor-Columbus gegenüber angab – mehrere Anläufe, diese in die Kommission zu bringen. Als AKW-Projektant war das Unternehmen zu parteiisch. ArK, H 2.2.4, MC-Aktennotiz, Standort von Kernkraftwerken, Einfluss der Kühlwasserabkühlung, 13. 6. 1966.

⁹¹ ArK, H 2.2.4, Gesuch um Kühlwasserentnahme für das AKW Kaiseraugst, 14. 3. 1967.

Zeitpunkt jedoch nicht entsprechen.⁹² Die Aargauer Regierung wollte nicht nur die Resultate der Kommission Baldinger abwarten, sondern sie wollte vor der Erteilung einer Bewilligung auch mit dem deutschen Bundesland Baden-Württemberg reden, zu dem der Rhein die Grenze bildet. Den ersten Gesprächen im Juni 1967 folgten zahlreiche weitere, in die sich mit der Zeit auch die nationalen Regierungsstellen der beiden Länder einschalteten.⁹³

Im März 1968 legte dann die Kommission Baldinger ihren Schlussbericht vor. Der Bericht wurde jedoch von den Bundesbehörden vorerst vertraulich behandelt. Dessen Ergebnisse wurden erst ein Jahr später der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.⁹⁴ Um die Gewässer vor Belastungen zu schützen, schlug die Kommission die Einführung von Grenzwerten vor. Insbesondere das einzuleitende Kühlwasser sollte die betroffenen Fliessgewässer an keiner Stelle um mehr als 3 Grad Celsius erwärmen.⁹⁵ Die Motor-Columbus hatte bis dahin mit 5 Grad Celsius gerechnet. Die Kommission setzte die Limite also fast um die Hälfte tiefer an. Für das Projekt Kaiseraugst war dies allerdings nicht allzu problematisch. Die Ingenieure der Motor-Columbus rechneten bei normaler Wasserführung des Rheins mit einer Erwärmung von 0,4 Grad Celsius, bei minimaler Wasserführung von maximal 1 Grad Celsius.⁹⁶

Die vorgeschlagenen Grenzwerte galten aber nur für den Fall, dass die Gewässer mindestens der zweitbesten unter den vier international anerkannten Güteklassen entsprechen würden: «Bei stärker belasteten Gewässern müssen die Anforderungen verschärft werden.»⁹⁷ Die Resultate wollte die Kommission als provisorisch verstanden wissen und forderte erfolgreich weitere wissenschaftliche Abklärungen. Der Bericht Baldinger setzte eine ganze wissenschaft-

92 ArK, H 2.2.4, MC-Aktennotiz über die Besprechung mit dem kantonalen Gewässerschutzamt vom 16. 4. 1968.

93 ArK, H 2.2.5, Die Kühlwasserbewilligung für Kaiseraugst (Rückblick und Bilanz), 5. 4. 1971. ArK, H 2.2.4, Prélèvement d'eau refroidissement, Petit aperçu historique, ohne Datum (ca. März 1971).

94 EDI 1968. Der Bericht trägt das Datum vom 19. 3. 1968. Dieser Umstand hat in mehreren Darstellungen zu dem Fehlschluss geführt, dass der Bericht bereits im März 1968 veröffentlicht worden und bekannt gewesen sei. Dem war aber nicht so. Die Kantonsregierungen und die grossen zehn Überlandwerke konnten im August 1968 erstmals «vertraulich Einblick nehmen». Die übrige Elektrizitätswirtschaft bekam den Bericht erst im März 1969 zu Gesicht. Zum gleichen Zeitpunkt wurde auch die Öffentlichkeit über den Inhalt des Berichtes informiert. ArK, H 1.2.12, Schreiben AGS und EAEW an die Empfänger des Berichts Baldinger, Bern 28. 3. 1969. SozArch, 92.3C, QS, «Atomkraftwerke und Gewässerschutz», Pressemitteilung des EDI und EVED, Bern 7. 3. 1969.

95 Daneben forderte der Bericht Baldinger für Fliessgewässer einen Grenzwert für die Temperatur des abzuleitenden Kühlwassers, das in der Regel 30° C nicht überschreiten sollte, und einen Grenzwert für die zulässige Höchsttemperatur der Fliessgewässer von 25° C. Für stehende Gewässer stellte er nochmals einen eigenen Vorschriftenkatalog zusammen. EDI 1968, S. 100 f.

96 AKS, Elektrowatt, SKK, VP 20. 4. 1970, S. 5.

97 EDI 1968, S. 100.

liche Maschinerie in Gang. Noch 1969, dem Jahr seines Erscheinens, lief das grösste je in der Schweiz durchgeführte Gewässeruntersuchungsprogramm an. Orchestriert durch das AGS prüften das Amt für Wasserwirtschaft, die Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG), die kantonalen Gewässerschutzämter und Laboratorien sowie die Ingenieurabteilungen der interessierten Unternehmen der Elektrizitätswirtschaft auf einer Strecke von rund 250 km von oberhalb Berns bis unterhalb Basels das Aare-Rhein-Flusssystem auf seinen physikalischen, chemischen und biologischen Zustand hin.⁹⁸

Doch der Bericht Baldinger löste nicht nur rege wissenschaftliche Betriebsamkeit aus, sondern sorgte auch für politischen Wirbel. Der Bericht war die Initialzündung für eine erste Phase der überregionalen öffentlichen Politisierung des AKW-Projekts Kaiseraugst. Auf die Hintergründe dieser Politisierung wird das nächste Kapitel detailliert eingehen. Hier soll vorerst lediglich der verworrene Verlauf dargestellt werden, den das Kühlwassergesuch der Motor-Columbus nahm.

Die Kühlwasserfrage wurde auf drei Ebenen zeitgleich weiterverhandelt. Eine schweizerische Verhandlungsdelegation versuchte mit Deutschland eine Vereinbarung über die Aufteilung der verfügbaren Kühlwassermengen am Rhein zu treffen. Der Bericht Baldinger wurde auch vom deutschen Nachbarn als wissenschaftliche Grundlage anerkannt. Über die Frage aber, wer den Rhein zu welchem Anteil thermisch belasten dürfe, hatten die beiden Staaten unterschiedliche Auffassungen, die sich auch nach mehreren Verhandlungsrunden nicht annäherten.⁹⁹ Das gleiche Ziel wie die deutsch-schweizerischen Verhandlungen verfolgte auf nationaler Ebene eine vom Bund gebildete Kommission. Diese sollte so genannte Wärmelastpläne erstellen, die wiederum als wissenschaftliche Grundlage für eine Aufteilung der Kühlkapazitäten von Aare und Rhein auf die Anliegerkantone dienen sollten.¹⁰⁰ Die dritte Ebene schliesslich bildete der Kanton Aargau. Am 6. Februar 1970 stellte die Motor-Columbus beim Baudepartement in Aarau ein zweites, detaillierteres Gesuch für eine Kühlwasserkonzession. Auf die Veröffentlichung des Gesuchs im Mai dessel-

⁹⁸ ArK, H 3.5.5, Protokoll der Aussprache mit Bundesbehörden vom 23. 4. 1971, S. 7–12. Unterlagen der KWK zur Kühlwasserfrage finden sich in: ArK, H 2.2.4–5 (technische Unterlagen), H 3.5.5 (Unterlagen zum Bewilligungsverfahren), H 5.3.3–5 (Unterlagen zu den Standortbedingungen).

⁹⁹ Deutschland forderte, dass neben dem Wasser des Rheins auch dasjenige der Aare in die Verhandlungsmasse einbezogen werde, was die Schweiz, die sich auf den Standpunkt stellte, die Aare sei ein Binnengewässer und daher nicht Gegenstand internationalen Rechts, strikt ablehnte. ArK, H 3.5.5, Protokoll der Aussprache mit Bundesbehörden vom 23. 4. 1971. Siehe auch Zürcher 1978, S. 48. In den folgenden Jahren gingen die Verhandlungen im Kreise der Rheinanliegerstaaten weiter. NZZ, 26. 11. 1987.

¹⁰⁰ ArK, H 2.2.5, Die Kühlwasserbewilligung für Kaiseraugst (Rückblick und Bilanz), 5. 4. 1971.

ben Jahres gingen neun Einsprachen ein. Die Aargauer Regierung lehnte alle ab, worauf vier Einsprachen, darunter diejenigen der beiden Basler Halbkantone, an das Aargauer Verwaltungsgericht und schliesslich auch noch an das Bundesgericht weitergezogen wurden.¹⁰¹

Im Verlaufe dieser verschiedenen Debatten stellte sich immer deutlicher heraus, dass für die AKW-Projekte an Aare und Rhein eine Durchlaufkühlung allein nicht genügen würde. Bereits im April 1970 teilte das Baudepartement des Kantons Aargau der Motor-Columbus in einem Schreiben mit, dass eine Kühlwasserkonzession mit folgender Bedingung verknüpft werden müsse: «Das Werk ist gehalten, auf Weisung der Behörden nach eigener Wahl einen Teil der Abfallwärme durch andere Kühlsysteme abzuführen oder die Leistung entsprechend zu reduzieren, sofern der Anteil des Werkes an der Wärmekapazität des Fluss-Systems «Rhein» zur Abgabe der Abfallwärme nicht ausreicht. Dieser Anteil kann von den Behörden im Rahmen einer Gesamtregelung unter Wahrung der Prinzipien von Rechtsgleichheit und Verhältnismässigkeit jederzeit neu festgelegt werden.»¹⁰²

Die Motor-Columbus akzeptierte diese Einschränkung des Kantons und drängte im Gegenzug auf eine möglichst rasche Erteilung der Konzession.¹⁰³ Zudem veranlasste die angedrohte Begrenzung der Abfallwärme die Ingenieure der Motor-Columbus, sich intensiv mit möglichen Alternativen zu einer Durchlaufkühlung zu befassen.

Eine erste Studie über die finanziellen Auswirkungen eines Kühlturbetriebs hatte die Firma bereits 1967 im Auftrag des Eidgenössischen Amtes für Energiewirtschaft erstellt. Der Bund wollte damals wissen, welche Mehrkosten Kavernenanlagen und Kühltürme mit sich bringen würden, da von militärischer Seite gefordert wurde, «dass nicht alle Kernkraftwerke an der Peripherie, d. h. an der Grenze entlang, sondern zum Teil auch im Landesinnern, d. h. im Reduit, platziert werden sollen».¹⁰⁴ Die Studie errechnete Mehrkosten von 6–9% gegenüber einer direkten Flusswasserkühlung.¹⁰⁵ Am selben Tag, an dem die Motor-Columbus ihr zweites Kühlwassergesuch beim Kanton Aargau einreichte, erkundigte sich Kohn bei seinem Techni-

¹⁰¹ Die Unterlagen zu den Einsprachen und dem anschliessenden Verfahren finden sich in ArK, H 2.2.4–5.

¹⁰² ArK, H 2.2.4, Schreiben des Baudepartements Aargau an MC, 1. 4. 1970.

¹⁰³ ArK, H 2.2.4, Schreiben von MC an Regierungsrat Ursprung (Baudep. AG), 15. 4. 1970.

¹⁰⁴ AKS, Aurica, Atel, MC-Aktennotiz über die Besprechung vom 31. 3. 1966 in Bern mit dem Vorsteher des EAEW betr. KKW Kaiseraugst, 12. 4. 1966, S. 5. Anlass des Treffens war die Präsentation des Projekts Kaiseraugst.

¹⁰⁵ ArK, H 1.2.9, B-137, MC Ing: Studie zur Abschätzung der Kosten von Kernkraftwerken verschiedener Leistung bei Kühlung mit Flusswasser oder Kühltürmen. Im Auftrag des EAEW, April 1967.

schen Projektleiter Kläntschi, ob eine Umprojektierung auf Kühltürme möglich sei.¹⁰⁶ Daraufhin studierten die Motor-Columbus-Ingenieure von neuem die wirtschaftlichen Auswirkungen eines Kühlturbetriebs sowie von temporären Leistungsdrösselungen, die als Alternative zum Bau von Kühltürmen in Betracht gezogen wurden.¹⁰⁷

Ende Januar 1971 blickte endlich auch der Vorstand des Studienkonsortiums den Tatsachen ins Auge. Franz Dommann, der Vertreter der CKW, beendete eine längere Diskussion in diesem Gremium, die sich um die Frage gedreht hatte, ob man nicht aufgrund der Beteiligung deutscher Unternehmen an Kaiseraugst Deutschland einen Teil der Kühlmenge belasten könne oder solle, mit dem Votum: «Aber ob man den deutschen Anteil ausklammert oder nicht – man kommt bei den Projekten am Rhein nicht darum herum, Kühlturmlösungen vorzusehen.»¹⁰⁸

Zu diesem Zeitpunkt waren die Verhandlungen mit Deutschland an einem toten Punkt angelangt. Die Schweizer Verhandlungsdelegation erwog daher eine autonome Lösung, die sich im Rahmen des Berichtes Baldinger bewegen und auch vor dem Völkerrecht Bestand haben sollte. Den Projekten Kaiseraugst und Leibstadt wurden zusammen Kühlkapazitäten für zunächst 500 MW_e, dann für 400 MW_e in Aussicht gestellt. Entsprechende Studien, wie diese Kühlmenge für die beiden AKW-Projekte am Rhein am besten genutzt werden könnten, wurden von der Motor-Columbus und der Elektrowatt gemeinsam für beide Projekte in Angriff genommen. Dies war die erste praktische Zusammenarbeit der Ingenieurabteilungen dieser Unternehmen auf Grundlage des Gentlemen's Agreement vom Sommer 1970.¹⁰⁹

Doch am 5. März 1971 entzog der Bundesrat diesen Berechnungen ebenso den Boden wie den andauernden Gesprächen auf Kantonsebene über Erwärmungskontingente und den vor dem Bundesgericht hängigen Einsprachen gegen die

¹⁰⁶ ArK, R 35.4.10, MC, Schreiben im Auftrag von Kohn an Kläntschi, 6. 2. 1970.

¹⁰⁷ AKS, Elektrowatt, KKW Kaiseraugst: Wirtschaftliche Rückwirkungen von Leistungsdrösselungen oder eines Kühlturbetriebes, Bericht 12. 6. 1970. ArK, H 1.2.14, B-187, MC Ing: Bericht über die wirtschaftlichen Rückwirkungen von Leistungsdrösselungen oder eines Kühlturbetriebes, 11. 8. 1970. Auch das Studienkonsortium Gösgen musste sich mit der Kühlfrage befassen. Ein Studie kam im Oktober 1970 zu dem Schluss, dass sich auch das AKW Gösgen nicht mit reiner Flusswasserkühlung betreiben lasse. ArK, H 5.3.3, Bericht des Studienkonsortiums KKW Gösgen über die Erwärmung der Aare und des Rheins durch das KKW Gösgen, Oktober 1970.

¹⁰⁸ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 28. 1. 1971, S. 11; Diskussion ebd., S. 6–12.

¹⁰⁹ ArK, R 35.4.10, MC, Protokoll der Sitzung EW-MC über die Zusammenarbeit zur Lösung der Kühlprobleme von Kernkraftwerken, 4. 12. 1970. ArK, H 2.2.5, MC, Protokoll zur Besprechung bei MC betr. Studie über Möglichkeiten alternativer Wärmeabfuhr vom 6. 1. 1971, 12. 1. 1971. Zweck der Studie sei «die Erarbeitung der techn.-wirtschaftl. Unterlagen, die den Bauherren eine Bewertung der verschiedenen Kühlsysteme im Hinblick auf Betrieb als Einzelkraftwerke und als Kombination beider Kraftwerke ermöglicht».

Bewilligung der Kühlwasserkonzession für Kaiseraugst. Anlässlich einer Konferenz der Bundesbehörden mit den an den Rhein und die Aare anstossenden Kantonen fasste der Bundesrat den Beschluss, dass für die noch nicht im Bau befindlichen Atomkraftwerke die Flusswasserkühlung bis auf weiteres nicht mehr gestattet werden könne. Die Landesregierung stützte ihre radikale Entscheidung auf die Empfehlungen des Berichtes Baldinger. Den Zeitpunkt der Beschlussfassung begründete sie mit den neuesten Ergebnissen des wissenschaftlichen Untersuchungsprogramms, die beiden Flüssen eine sehr schlechte Wasserqualität attestiert hatten.¹¹⁰

Die Motor-Columbus wie die anderen Unternehmen der Elektrizitätswirtschaft reagierten empört und protestierten beim Bundesrat. Die Aargauer Regierungsräte Bruno Hunziker und Jörg Ursprung warfen der Landesregierung vor, eine «Zickzackpolitik» zu betreiben. Schlimmer als die Entscheidung selbst war aber ihr Zustandekommen. Die Kühlwassermenge am Rhein war bereits vor dem Kühlungsverbot auf 400 MW_e Kraftwerksleistung reduziert worden. Hingegen erachtete man es als schwer wiegenden Affront, dass der Bundesrat seinen Beschluss gefällt hatte, ohne zuvor die Elektrizitätswirtschaft zu konsultieren. Das Vertrauen in die Bundesbehörden war stark erschüttert. Im März 1971 teilte Kohn dem Verwaltungsrat der Motor-Columbus mit: «Wir befinden uns heute in einer sehr kritischen, man möchte fast sagen krisenhaften Phase, die man am besten charakterisiert durch Rivalität zwischen den Kantonen, Kompetenzstreit zwischen Kantonen und Bund, Koordinationsmangel innerhalb der Bundesämter, absolute Führungslosigkeit im Bundesrat.»¹¹¹

Tappy gab daraufhin bekannt, dass man nun einen Ganzjahresbetrieb mit Kühltürmen prüfen müsse. Gegen diese Umstellung würden sich aber, befürchtete Kohn, erneut Widerstände aus dem Natur- und Heimatschutz formieren. «Wir haben nicht das Gefühl, dass wir auf eine starke Unterstützung durch die Behörden rechnen können.»¹¹²

Die Chancen, am bundesrätlichen Beschluss noch etwas ändern zu können, wurden bei der Motor-Columbus als sehr schlecht eingeschätzt. Der «von den Bundesräten Bonvin und Tschudi gefällte Entscheid ist stark politisch gefärbt und hat die Unterstützung der Umweltschutzpolitiker». Dagegen komme man nicht an.¹¹³ Dennoch reagierte die Firma gegenüber Bundesrat und Bundesverwaltung mit scharfen Protesten und eindringlichen Klagen. Für die nun

¹¹⁰ SPJ 1971, S. 97 f. 1972 folgten die Rheinanliegerstaaten dem Bundesrat, als sie beschlossen, bis auf weiteres alle zukünftigen thermischen Anlagen am Rhein mit Kühltürmen auszurüsten.

¹¹¹ ArMC, VRP 141, 22. 3. 1971, S. 11.

¹¹² ArMC, VRP 141, 22. 3. 1971, S. 16. Diskussion: Ebd., S. 11–18.

¹¹³ So Kohn im MC-Verwaltungsrat. «Im Parlament erscheint eine Intervention nicht sehr zweckmässig. Das Wort «Umweltschutz» ist gross geschrieben und wir befinden uns in einem

anstehenden Kühlturmdebatten sollte bei den Behörden das Bewusstsein geschaffen werden, etwas wieder gutmachen zu müssen. «Wenn der Bundesrat an seinem Entschluss festhält, werden wir wohl oder übel – äusserem Zwang und nicht innerer Einsicht gehorchend – auf Kühltürme übergehen müssen. Wir werden aber gleichzeitig verlangen, dass sich die Vorkommnisse nicht wiederholen und das neue Bewilligungsverfahren in einer Atmosphäre der Rechtssicherheit durchgeführt wird.»¹¹⁴

Die Ingenieure des Studienkonsortiums waren für eine Umprojektierung auf Kühltürme bestens gerüstet. «Wenn wir von der Umstellung auf Kühltürme früher gewusst hätten, so wäre viel Zeit gespart worden. Im Vergleich aber mit dem bereits eingetretenen Zeitverlust fällt die zusätzliche Zeitspanne zur Umprojektierung auf Kühltürme kaum ins Gewicht», meinte Tappy im Vorstand des SKK.¹¹⁵ Die zusätzlichen Arbeiten nahmen denn auch nur wenige Wochen in Anspruch. Bereits am 5. Juli 1971, nur vier Monate nach Bekanntgabe des bundesrätlichen Verbotes, konnte das Studienkonsortium dem Gemeinderat von Kaiseraugst ein revidiertes Baugesuch für ein Atomkraftwerk mit zwei Naturzug-Kühltürmen, mit einer Höhe von je 115 m und Durchmesser von 92 m, einreichen.¹¹⁶

Problem 5: Opposition und Öffentlichkeit

Gewässerschutz- und Fischereikreise konnten mit dieser Wende im AKW-Bau zufrieden sein, hingegen meldeten nun Landschaftsschützer Bedenken an. Auch in der Region um Kaiseraugst sorgten die projektierten Kühltürme für Unruhe. Die Diskussion im Dorf, ob die Atomkraftwerkspläne zu befürworten oder abzulehnen seien, war im Sommer 1971 aber bereits fünf Jahre alt.

Als Nora Casty im März 1966 im Hotel Löwen in Kaiseraugst mit ihren Einwänden gegen die Atomenergie die Projektpräsentation der Motor-Columbus störte, wiesen die vorgewarnten Vertreter der Motor-Columbus die erhobenen Vorwürfe fachkundig und glaubwürdig zurück. Dass sie mit ihren Argumenten überzeugt hatten, konnten sie den Reaktionen in der Versammlung sowie der Berichterstattung in den Zeitungen entnehmen. Dennoch führte

Wahljahr.» ArMC, VRP 141, 22. 3. 1971, S. 16. Laut Informationen Kohns hatten Bundesrat Hans Peter Tschudi und das AGS den Beschluss durchgesetzt. Es wird gar von einem «Handstreich Tschudis» gesprochen. ArMC, VRAP 133, 14. 7. 1971, S. 12.

¹¹⁴ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 15. 4. 1971, S. 4. Siehe auch SKK, VP 28. 5. 1971, S. 4.

¹¹⁵ Tappy fuhr fort: «Es ist dagegen schwierig zu sagen, wie sich das Bewilligungsverfahren für Kühltürme abwickeln wird. Hier können neue Verzögerungen eintreten.» AKS, Elektrowatt, SKK, VP 15. 4. 1971, S. 5.

¹¹⁶ Siehe Kap. 5, 198 f.

dieser Vorfall zu einer Verunsicherung unter den Projektmitarbeitern, was sich unter anderem darin zeigte, dass diese den «Fall Casty» sowohl bei Treffen mit der EdF als auch mit der Sicherheitsbehörde KSA zur Sprache brachten.¹¹⁷

In den Jahren 1963 und 1964, als Max Kläntschi bei der Motor-Columbus erste ernsthafte Studien zum Bau von Atomkraftwerken anstellte, rechnete er noch fest mit Widerständen in der Öffentlichkeit. So war die «latente Furcht», die nach Ansicht Kläntschis in der Bevölkerung herrschte, ein starkes Argument für den Reaktorbau in Kavernen.¹¹⁸ Die Befürchtungen, die Einwohnerinnen und Einwohner würden die Atomkraftwerke nicht akzeptieren, waren nicht abwegig. Die gewaltigen Hoffnungen, die seit dem Zweiten Weltkrieg mit der zivilen Nutzung der Atomenergie einher gingen, waren stets auch begleitet von Ängsten vor dieser neuartigen Technologie. Die Atomwaffentests der Supermächte, die 1961 und 1962 ihren Höhepunkt erreichten, liessen die Radioaktivität weltweit ansteigen und sensibilisierten, zusammen mit den langsam publik werdenden Spätfolgen der Atombombenabwürfe über Hiroshima und Nagasaki, auch die schweizerische Öffentlichkeit für die Gefahren radioaktiver Strahlung. Als Reaktion auf die Atomwaffentests hatte der Bundesrat bereits 1956 eine eidgenössische Kommission zur Überwachung der Radioaktivität (KUeR) gebildet.¹¹⁹

Überrascht und zugleich erfreut notierte man dann in den Jahren 1964 und 1965 bei der Motor-Columbus, dass die Lancierung der ersten Atomkraftwerksprojekte in Beznau und Mühleberg auf keine nennenswerten Widerstände stiess. Ein anfängliches Misstrauen bei der lokalen Bevölkerung konnten NOK und BKW durch gezielte Informationskampagnen rasch zerstreuen. Im Berner Grossen Rat stiess 1967 die Vorlage, welche die BKW zum Bau von Mühleberg ermächtigte, vornehmlich auf wohlwollendes Desinteresse.¹²⁰ Bei den Naturschutzorganisationen war die Atomenergie in diesen Jahren kein Thema.¹²¹

Die Öffentlichkeit verlor das Interesse an der Atomenergie genau zu dem Zeitpunkt, als diese von der futuristischen Utopie zur technisch-industriellen Realität überging, das heisst als die ersten kommerziellen Atomkraftwerke

¹¹⁷ Die KSA berichtete, ein geringer Widerstand habe auch in Würenlingen und Umgebung existiert, der durch gute Kontakte zu den Gemeindepräsidenten und dank öffentlicher Informationsveranstaltungen aber leicht überwunden worden sei. Die EdF hingegen erklärte, noch nie auf ähnliche Schwierigkeiten gestossen zu sein. ArK, R 36.4.2, SKK, Note concernant la séance d'orientation KSA-MC du 15 avril 1966, S. 1; ArK, H 1.1.1, Compte rendu de la séance EdF-MC du 28 avril 1966, S. 1.

¹¹⁸ Siehe Kap. 1, S. 46.

¹¹⁹ Rausch 1980, S. 16. Siehe auch Radkau 2000, S. 299.

¹²⁰ Fehlender lokaler Widerstand: Feuz et al. 1971, S. 27 f.; Thönen 1991, S. 174 f. Zur Debatte im Berner Grossen Rat: Thönen 1991, S. 178 f. Laut Feuz interessierten sich die Leute in den Standortgemeinden viel mehr für die wirtschaftlichen Vorteile als für die Sicherheitsfragen.

¹²¹ Kupper 1998, S. 51.

gebaut wurden. Dies mag auf den ersten Blick paradox erscheinen, ist es aber keineswegs. Über Jahre hinweg wurde angekündigt, die Atomenergie könne in naher Zukunft wirtschaftlich genutzt werden. Dies geschah nun. Das Bauen von Atomkraftwerken wurde somit in kürzester Zeit schlichtweg zur normalsten Sache der Welt. Zudem wirkte die Blackbox Atomkraftwerk vor dem Hintergrund all der atomenergetischen Fantastereien der 1950er-Jahre vergleichsweise nüchtern und unattraktiv. Die Atomenergie war daher in der zweiten Hälfte der 1960er-Jahre kein populäres Thema mehr, sie wurde auf die Wissenschaftsseiten der Zeitungen verbannt. Die Raumfahrt und der «Wettlauf zum Mond» waren ungleich faszinierender.¹²² Lediglich das sich immer deutlicher abzeichnende Scheitern der Eigenentwicklung eines schweizerischen Atomreaktors lieferte Gesprächsstoff und Schlagzeilen.¹²³

Kritische Stimmen zur Atomenergie erklangen vor 1969 nur sehr vereinzelt, gehört wurden sie kaum.¹²⁴ Umso mehr Aufmerksamkeit widmete dagegen die Motor-Columbus den ersten Anzeichen von Widerstand in Kaiseraugst. Die Aktivitäten Nora Castys hielt man genau im Auge. Seit dem Fehlschlag mit dem thermischen Kraftwerk war man in Baden hoch sensibilisiert für Unmutsäusserungen insbesondere aus der Standortgemeinde. Die administrative Projektleitung hielt engen Kontakt zum Gemeinderat von Kaiseraugst und informierte sich bei diesem periodisch über die Stimmung im Dorf. Für den Gemeinderat und die Regionalplanungsgruppe «Unteres Fricktal» organisierte sie Reisen in die Gegenden von Ulm und Mailand, um die dortigen Atomkraftwerke Grundremmingen und Selni zu besichtigen.¹²⁵ In Gemeinde und Region blieb die Motor-Columbus mit Informationsveranstaltungen präsent.¹²⁶

Doch nicht nur die Motor-Columbus, sondern auch der Kaiseraugster Gemeinderat handelte noch stark unter dem Eindruck des misslungenen konventionell-thermischen Projekts. Dies zeigt folgende Aktennotiz, die bei der Motor-Columbus nach einem Telefonanruf des Kaiseraugster Gemeindeschreibers Wilhelm Zinniker Anfang März 1966 angefertigt wurde: «Der Gemeinderat Kaiseraugst besprach in seiner Sitzung vom 7. März unser Projekt und es stiess dabei auf einhelliges Einverständnis. Es liegt dem Gemeinderat daran,

¹²² Jung 1994, S. 65 f.

¹²³ Siehe Wildi 2003.

¹²⁴ Siehe Kap. 3.

¹²⁵ Die Besichtigungen fanden am 10. 6. 1966 (Grundremmingen) und am 20. 10. 1966 (Selni) statt. ArK, H 1.5.11, Rapport Trimestriel 1/2, S. 24 f.

¹²⁶ Am 22. 5. 1966 veranstaltete Motor-Columbus eine weitere öffentliche Versammlung in Kaiseraugst. Im September 1966 führte man den Gemeinderat durch die NUCLEX, die «Internationale Fachmesse für die kerntechnische Industrie», in Basel. Am 4. 10. 1966 hielt Kohn ein Referat im Rotary-Klub Rheinfelden, am 12. 11. 1966 traf die Motor-Columbus die Regionalplanung unteres Fricktal. ArK, H 4.6.15, Vorbereitungspapier für die Gemeindeversammlung in Kaiseraugst am 22. 5. 1966; ArK, H 1.5.11, Rapport Trimestriel 1/2, 1966.

nun möglichst rasch eine orientierende Versammlung durchzuführen, da politische Gegner bereits den Vorwurf erhoben haben, der Gemeinderat wolle wieder, wie beim thermischen Kraftwerk, hinter dem Rücken der Bürgerschaft etwas vorbereiten, ansonst es nicht möglich wäre, dass bereits Mäppchen mit dem Aufdruck «Kernkraftwerk Kaiseraugst» bestehen.»¹²⁷

1963/64 hatte die Behörde innerhalb der Gemeinde harsche Kritik einstecken müssen, da sie einerseits der Bevölkerung Informationen vorenthalten und sich andererseits im Laufe der Debatte nie eindeutig gegen das konventionell-thermische Projekt ausgesprochen hatte. Bei den Neuwahlen im November 1965 wurde nur ein Mitglied des Gemeinderates, ein konsequenter Gegner der thermischen Anlage, in seinem Amt bestätigt.¹²⁸

Die neugewählten Gemeinderäte wollten ihre Sache besser machen. Sie legten grösstes Gewicht darauf, transparent zu agieren und von den Projektanten völlig unabhängig zu bleiben. So lehnten sie etwa das Angebot des SKK ab, die Kosten für die Besichtigungstour nach Mailand zu übernehmen, und zahlten die Reise stattdessen aus der Gemeindekasse. Alle Gemeinderäte befürworteten das Projekt. An der Orientierungsversammlung im März 1966 wurden sie in ihrer Haltung von der überwiegenden Mehrheit der anwesenden Einwohnerinnen und Einwohner bestärkt. Dennoch ging der Gemeinderat auf die Forderung der kleinen opponierenden Gruppierung um Casty ein und organisierte im Februar 1967 die wohl erste kontradiktorische Versammlung zur zivilen Nutzung der Atomenergie in der Schweiz.¹²⁹

Diese Zusammenkunft änderte hingegen nichts an den Kräfteverhältnissen im Dorf. Die grosse Mehrheit der Kaiseraugster befürwortete das Projekt weiterhin. So hiess die Gemeindeversammlung in einer konsultativen Abstimmung im Dezember 1968 die Umzonung des Areals Asphof, das die Motor-Columbus 1963 noch für die konventionell-thermische Anlage erworben hatte, in die Industriezone mit 97 zu 14 Stimmen gut. Dies war zugleich ein klares Votum für das Atomkraftwerk.¹³⁰

¹²⁷ ArK, R 36.4.1, MC-Aktennotiz über telefonische Besprechung mit Gemeindeschreiber Zinniker vom 8. 3. 1966.

¹²⁸ ArK, R 5.2.1, MC-Aktennotiz über telefonische Besprechung mit Gemeindeschreiber Zinniker vom 9. 3. 1966.

¹²⁹ Der Wunsch einer kontradiktorischen Versammlung wurde bereits im August 1966 vom Kaiseraugster Gemeinderat an die Motor-Columbus herangetragen. Unter der Leitung von Grossrat Rotzinger diskutierten am 24. 2. 1967 Peter Courvoisier (KSA), Walter Winkler (HTL Brugg-Windisch), Paul Huber (Universität Basel) und Peter Graf (MC) mit den Atomenergiekritikern Walter Herbst (Universität Freiburg i. Br.) und Günther Schwab (WSL). ArK, R 35.1.6, Protokoll des Gemeinderates Kaiseraugst vom 17. 8. 1966 (Auszug). ArK, H 3.1.7, Papier des Gemeinderates Kaiseraugst an die Teilnehmer des kontradiktorischen Gesprächs vom 24. 2. 1967.

¹³⁰ ArMC, VRP 136, 16. 9. 1969, S. 11 f.

Im darauf folgenden Jahr begannen sich die Dinge allerdings zu komplizieren. Im März 1969 sorgte die Veröffentlichung des Expertenberichtes Baldinger in der Nordwestschweiz für Furore.¹³¹ Als dann am 27. Juni des gleichen Jahres die Kaiseraugster Gemeindeversammlung über die definitive Umzonung des Asphof-Areals befinden sollte, wurde der Antrag völlig überraschend mit 46 zu 45 Stimmen bei 25 Enthaltungen abgelehnt.¹³² Da mit 116 abgegebenen Stimmen das notwendige Quorum für einen Beschluss der Gemeindeversammlung nicht erreicht wurde, setzte der Gemeinderat die Abstimmung auf den August neu an. Nun entbrannte ein intensiver Abstimmungskampf. Die Gegner des Projekts organisierten sich in der Gruppierung «Kaiseraugster für gesundes Wohnen», die Befürworter, angeführt vom Grossrat und Leiter der Regionalplanung Hans Rotzinger, gründeten im Juli das «Aktionskomitee Kernkraftwerk Kaiseraugst».¹³³ Das Aktionskomitee hatte sich ohne Zutun der Motor-Columbus gebildet, wurde von dieser aber mit Flugblättern und Argumentarien für die Abstimmung ausgerüstet.¹³⁴

Die Projektgegner traten mehrheitlich nicht prinzipiell gegen den AKW-Bau auf, sondern lehnten lediglich den Standort Kaiseraugst ab. Sie argumentierten mit der Erwärmung der Flüsse und den unbekannten Einflüssen auf das lokale Klima, den fehlenden Abkommen mit den deutschen Nachbarn und der Strahlengefährdung. Ganz allgemein wünschten sie, dass sich Kaiseraugst zu einer Wohn- und nicht zu einer Industriegemeinde entwickeln solle.¹³⁵ Unterstützung erhielten sie aus den beiden Basler Halbkantonen sowie aus den umliegenden Aargauer Gemeinden, insbesondere dem rheinaufwärts gelegenen Kurort Rheinfelden, wo sich die Bezirkspartei des Landesrings gegen das Projekt engagierte.

Die Befürworter versuchten hauptsächlich, die Einwände der Gegner zu entkräften. Daneben konnten sie mit wirtschaftlichen Gesichtspunkten auftrumpfen. Das Projekt versprach Steuereinnahmen in Höhe von jährlich über

¹³¹ Siehe Kap. 3, S. 117 f.

¹³² Die von Gut (in Salfinger 1975, S. 108) erhobene und mehrfach abgeschriebene Behauptung, die allermeisten Kaiseraugster Stimmbürger hätten vor der Versammlung nicht gewusst, dass die traktandierende Zonenplanänderung mit dem AKW-Projekt in Zusammenhang stehe, ist aus der Luft gegriffen. Anlässlich des Geschäftes veranstaltete der Gemeinderat nämlich zehn Tage vor der Versammlung eine Informationsveranstaltung. Die spärliche Beteiligung an der Versammlung lässt sich daher vielmehr damit erklären, dass eine klare Befürwortung der Vorlage erwartet wurde. Siehe die diesbezügliche Korrespondenz zwischen Siegrist und Courvoisier in BAR, E 8190 (B) 1990/199, Bd. 58.

¹³³ ArK, H 3.6.15, SKK, Aktionskomitee KKW Kaiseraugst, 18. 7. 1969. Zum Aktionskomitee gehörten vor allem Gewerbetreibende.

¹³⁴ ArMC, VRAP 131, 15. 7. 1969, S. 21; ArMC, VRP 136, 16. 9. 1969, S. 11 f.

¹³⁵ BN, Nr. 334, 13. 8. 1969; Tat, Nr. 191, 15. 8. 1969; Salfinger 1975, S. 108 f.; Zimmermann 1972, S. 48–51.

500'000 Fr. und Aufträge für das lokale Gewerbe.¹³⁶ Diese Argumente wirkten. Nach einem intensiven Abstimmungskampf wurde die Umzonung in der Gemeindeabstimmung vom 17. August 1969, nun bei einer Rekordstimmeteiligung von 97%, mit 174 zu 125 Stimmen befürwortet.¹³⁷

Die Motor-Columbus hatte das erste Plebiszit über den Standort Kaiseraugst gewonnen. Der Erfolg sollte sich aber bald schon als Pyrrhussieg herausstellen. Erstens hatte der Abstimmungskampf landesweite Beachtung gefunden und den Kritikern des Projekts eine mediale Plattform geboten, die sie sich selbst nie hätten erarbeiten können. Zweitens gerieten die in der Atomgesetzgebung verankerten institutionellen Regelungen weiter unter Druck. Zusätzlich zur Verteilung der Zuständigkeiten auf kantonale und nationale Ebene, die mit den Kühlwasserdiskussionen im Anschluss an den Bericht Baldinger in Frage gestellt worden war, wurden nun auch die Kompetenzen der kommunalen Ebene zum Thema. Damit konnte die für eine längerfristige Planung äusserst wichtige Stabilität der rechtlichen Rahmenbedingungen immer weniger vorausgesetzt werden. Die «Neue Zürcher Zeitung» warf in einem Kommentar die Frage auf, ob ein Beschluss, der Zehntausende von Menschen inner- und ausserhalb der Schweiz betreffe, dem Urteil von 315 Stimmbürgern überlassen werden könne.¹³⁸ Drittens schliesslich hatte die Motor-Columbus in der Hitze des Abstimmungskampfes Zugeständnisse gemacht, die sie später bitter bereuen sollte. So hatte sich der für die Projektkoordination verantwortliche Eugène Tappy an einer Podiumsveranstaltung fünf Tage vor der Abstimmung zu der Aussage hinreissen lassen, «dass das AKW in Kaiseraugst nur mit direkter Kühlung in Frage komme oder gar nicht».¹³⁹ Zwei Jahre später, als der Bundesrat die Kühlung mit Flusswasser verbot, erinnerten Kaiseraugster Einwohner die AKW-Projektanten an diese Äusserung.

Ironischerweise stellte sich kurz darauf heraus, dass die Motor-Columbus auf die Einzonung des Asphofs gar nicht angewiesen war. Im Januar 1970 kündigte sie nämlich eine Verschiebung des Projektstandortes auf ein benachbartes, in einer Industriezone gelegenes Areal an. Dieses wies bessere Funda-

¹³⁶ ArK, H 3.6.15, Expressbrief MC an den Gemeinderat Kaiseraugst, 13. 8. 1969. Zudem gingen Gerüchte um, dass im Falle einer Nichtrealisierung des Projekts in Kaiseraugst in der benachbarten deutschen Gemeinde Wyhlen – nicht zu verwechseln mit Wyhl, wo Opponenten 1975 das Baugelände des dort geplanten Atomkraftwerkes besetzten – ein Atomkraftwerk gebaut werde, mit dem Ergebnis, dass die Kaiseraugster ebenfalls in unmittelbarer Nähe eines solchen Werkes leben müssten, ohne aber von den wirtschaftlichen Vorteilen zu profitieren.

¹³⁷ SPJ 1969, S. 93. Die Geschäftsleitung des SKK beschäftigte sich intensiv mit dem Abstimmungskampf. Siehe Kap. 3, S. 154.

¹³⁸ NZZ, Nr. 398, 2. 7. 1969. Die Frage nach den Entscheidungsregeln wurde in der Herbstsession 1969 auch in den eidgenössischen Räten aufgeworfen. Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 233.

¹³⁹ BAR, E 8190 (B) 1990/199, Bd. 58, Schreiben Courvoisier an EAEW vom 14. 8. 1969, S. 4.

tionsverhältnisse auf und lag sowohl günstiger zum Rhein als auch weiter vom Dorfkern von Kaiseraugst entfernt.¹⁴⁰ Die Vorzüge des benachbarten Grundstückes waren der Motor-Columbus längst bekannt, die Verschiebung des Projektstandortes stand seit Jahren auf der Traktandenliste. Erste Gespräche mit der Eigentümerin, der ESSO, hatten bereits 1962 im Vorfeld des konventionell-thermischen Projekts stattgefunden. Die Verhandlungen waren aber kompliziert, da die Motor-Columbus aus finanziellen Erwägungen einen Tausch der beiden Grundstücke anstrebte. Daher mussten weitere Parteien in das Geschäft einbezogen werden, sodass erst Ende 1969, also nur wenige Monate nach der zweiten Einzonungsabstimmung, eine Einigung erzielt werden konnte. Allerdings hatte sich eine solche Lösung schon seit geraumer Zeit abgezeichnet. Das Einzonungsverfahren für den Asphof hatte die Motor-Columbus nur für den Fall angestrengt, dass die Geländetauschverhandlungen doch noch scheitern sollten, um sicher über ein Industrieareal zu verfügen und keine Zeit mit einer Zonenplanänderung zu verlieren. Angesichts der scharfen Konkurrenz der lancierten AKW-Projekte zählte jeder verlorene oder gewonnene Tag.¹⁴¹

Die grosse Ernüchterung

1969 war von der Aufbruchstimmung, wie sie 1966 im Verwaltungsrat der Motor-Columbus geherrscht hatte, nicht mehr viel zu spüren. «Der anfänglichen Euphorie der Atomenergie ist eine gewisse Ernüchterung gefolgt», konstatierte Kohn an einer Sitzung im April 1969. Als Gründe sah er «Kinderkrankheiten» der Technik, aber auch, dass man sich der Probleme langsam bewusst werde, welche die Atomenergie aufwerfe, so etwa die Erwärmung der Gewässer.¹⁴² Ein Jahr später musste Kohn an derselben Stelle bekennen, dass der Eintritt ins Atomzeitalter in der Schweiz «mit grossen «Geburtswehen»» vonstatten gehe. Weiter erklärte er in derselben Sitzung, es sei schwierig, «Prognosen zu machen, ob wir dieses Projekt politisch durchbringen oder nicht».¹⁴³ In Baden war man nunmehr froh um das Projekt Gösgen und die Beteiligung am Projekt Leibstadt. Dadurch verteilte sich das unternehmerische Risiko, sodass es, wie Kohn im Herbst 1970 im Motor-Columbus-Verwaltungsrat ausführte, «heute nicht mehr so wesentlich [ist], ob das eine Projekt vor oder

¹⁴⁰ ArK, R 37.1.8, SKK, KKW Kaiseraugst, Projektzustand Nov. 1966, S. 13.

¹⁴¹ ArK, H 1.1.2, MC-Aktennotiz, Koordinationssitzung KKW Kaiseraugst vom 22. 4. 1968, S. 5–8. Unterlagen zu den Jahren 1963 und 1964 in ArK, R 31.3.5.

¹⁴² ArMC, VRP 135, 14. 4. 1969, S. 12.

¹⁴³ ArMC, VRP 138, 18. 3. 1970, S. 9, 15.

nach dem andern kommt». Zufrieden konnte das Gremium feststellen, dass die Motor-Columbus kräftig ins Atomgeschäft eingestiegen sei.¹⁴⁴ Kohns Herzblut steckte aber noch immer im «eigenen» Kaiseraugster Projekt, das er im gleichen Atemzug zum «Schicksal der Atomenergie» emporstilisierte. Kaiseraugst stand als das am weitesten fortgeschrittene der noch nicht im Bau befindlichen Projekte im Zentrum der öffentlichen Diskussion, während Gösgen und Leibstadt weniger beachtet wurden. «Alles blickt daher auf Kaiseraugst, denn dort wird eigentlich der grundsätzliche Kampf pro und kontra ausgetragen. [...] Ergibt sich eine Stagnation oder ein Rückschritt, so werden alle anderen Projekte ebenfalls blockiert sein.»¹⁴⁵

Ein Stillstand war zu diesem Zeitpunkt, im Herbst 1970, aber längst eingetreten, wenn auch nicht aufgrund von Widerständen in der Öffentlichkeit. Im Dezember 1968 hielt das Direktionskomitee des Studienkonsortiums noch fest, dass der Baubeschluss bis spätestens Ende 1969 fallen solle.¹⁴⁶ Der Entscheidung musste in der Folge aber immer wieder aufgeschoben werden.¹⁴⁷ Die Ursachen der Verzögerungen waren die Abwehrhaltung des Export-Vereins, die darauf folgende Erweiterung des Studienkonsortiums sowie Probleme mit dem Lieferkonsortium. Auch die Verhandlungen hinsichtlich der Kühlwasserkonzession kamen nur langsam voran. Angesichts all dieser Schwierigkeiten war die Erteilung der Standortbewilligung für Kaiseraugst und Leibstadt durch den Bundesrat am 15. Dezember 1969 einer der wenigen Lichtblicke für das SKK.¹⁴⁸

Am Rande des Abbruchs

Regelrecht aus der Bahn geworfen wurde das Studienkonsortium dann durch den Beschluss des Bundesrates vom März 1971, die Flusswasserkühlung an Aare und Rhein zu verbieten. Da die Partner des Studienkonsortiums keine Möglichkeit sahen, an diesem Grundsatzentscheid noch etwas zu ändern,

¹⁴⁴ ArMC, VRP 139, 21. 9. 1970, S. 19.

¹⁴⁵ Dem fügte Kohn bei: «Wann Kaiseraugst begonnen werden kann, ist eine Frage, die niemand genau beantworten kann.» ArMC, VRP 139, 21. 9. 1970, S. 20 f.

¹⁴⁶ AKS, Aurica, Atel, DSP 2, 4. 12. 1968, S. 10.

¹⁴⁷ So rechnete das SKK noch Anfang 1970 mit einem Beschluss im Juni oder Juli 1970. ArK, R 19.2.6, Atel, DSP 11, 24. 2. 1970, S. 14.

¹⁴⁸ Die KSA hatte bereits zwei Jahre zuvor ein positives Gutachten zum Standortgesuch der Motor-Columbus erstellt. ArK, R 31.3.5, KSA, Gutachten zum Gesuch der Motor Columbus AG für elektrische Unternehmungen, Baden, um die Genehmigung des Standortes Kaiseraugst, Aargau, für den Bau eines Leichtwasser-Kernkraftwerks von etwa 600 MW_e, 14. 12. 1967.

blieben nur zwei Möglichkeiten: entweder das Projekt auf alternative Kühlsysteme umzustellen oder es aufzugeben. Tatsächlich rückte die Option der Projektaufgabe kurzfristig ins Handlungsspektrum der Akteure. In der Vorstandssitzung vom 15. April 1971, der ersten nach der Entscheidung des Bundesrates, eröffnete Tappy die Diskussion über die «Konsequenzen» dieses Beschlusses mit der Aufzählung einer langen Liste von Gründen, wieso «man am Standort Kaiseraugst festhalten soll»:

«–Platz für Kühltürme ist vorhanden.

- Für sog. nasse Kühltürme ist eine Wasserentnahme aus dem Fluss notwendig.
- Für die zulässige Abgabe geringer Mengen Abwasser mit kleiner Radioaktivität ist es günstiger, an einem Wasserlauf einer gewissen Grössenordnung zu liegen.
- Günstige Lage in Bezug auf Schwertransporte.
- Nähe der Verbraucherzentren.
- Abtransport der Energie über die nahe beim Kraftwerk liegenden geplanten 380-kV-Leitungen der NOK, Atel und Badenwerke.
- Günstige Lage nahe der Dreiländerecke Frankreich/Deutschland/Schweiz im Hinblick auf Partnerzusammensetzung.
- Standortbewilligung für Kaiseraugst vorhanden.
- Eine Verlegung des Standortes erfordert Zeit und weitere Geldinvestitionen, da bei Verlegung ca. 2 Jahre für das Erreichen einer neuen Standortbewilligung vorausgesetzt werden muss, unter der Voraussetzung, dass der neue Ort keine Widerstände erbringt.
- Wir wissen aus Vergleichen mit kürzlich offerierten Kernkraftwerken in Deutschland (z. B. Bayernwerk), dass wir im Besitz einer preisgünstigen Lieferantenofferte für die schlüsselfertige Anlage sind und diese Position nicht verlieren sollten.

Ganz allgemein ist zu sagen, dass der Standort auch aus politischen Gründen nicht verlassen werden sollte. Es käme einer Kapitulation gleich, indem die Gegner sich sagen könnten, wenn man nur genügend Widerstand gegen ein Projekt entwickelt, bringt man es zu Fall.»¹⁴⁹

Das Angebot diese Einschätzung zu diskutieren wurde von den Sitzungsteilnehmern nicht genutzt. Tappys Ausführungen wurden ohne Einwände akzeptiert, und die Runde ging sogleich zur Evaluation verschiedener Kühlturmmodelle über. Dennoch sondierte die Geschäftsleitung in den folgenden Wochen bei den Gemeinde- und Kantonsbehörden, wobei die Gespräche «den Zweck hatten, zu eruieren, ob eine Fortsetzung des Projekts unter den

¹⁴⁹ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 15. 4. 1971, S. 8 f.

gegebenen Umständen überhaupt noch sinnvoll sei», wie Kohn den Partnern an der nächsten Sitzung im Mai 1971 mitteilte. «Auf Grund der gefallenen Äusserungen können wir heute den Schluss nicht ziehen, es sei eine Weiterführung der Arbeit zwecklos. Andererseits sind wir noch nicht an den massgebenden Faktor, d. h. an die Bevölkerung, herangekommen, da wir die Gemeindeorientierung und die Auflage des Gesuchs noch vor uns haben.»¹⁵⁰ Der Vorstand war nun doch etwas verunsichert. So beschloss er, die anstehenden Arbeiten am Sicherheitsbericht gestaffelt in Angriff zu nehmen und anstelle der im Vorfeld der Sitzung von der Geschäftsleitung beantragten 2,8 Mio. Fr. vorerst nur 1,4 Mio. Fr. bereitzustellen.¹⁵¹ Dass auch die Projektorganisation in Unordnung geraten war, zeigt der Umstand, dass der Anstoss zu dieser Budgetreduktion nicht von der Geschäftsleitung, sondern von der Technischen Kommission ausging, aber – und dies ist besonders bemerkenswert – nicht etwa aufgrund technischer, sondern aufgrund politischer Überlegungen: «In der technischen Kommission wurde aber auch über die politische Situation gesprochen, um zu sehen, ob die Vergabe dieser Arbeiten auch unter diesem Gesichtswinkel gerechtfertigt ist. [...] Wenn die schweizerische Bevölkerung Kühltürme, wie für Kaiseraugst vorgeschlagen, nicht akzeptiert und wir sowie die Behörden sie nicht davon überzeugen können dass diese Türme notwendig sind, dann sind auch weitere Projekte, die mit Kühltürmen ausgerüstet werden müssen, gefährdet. Es scheint, dass uns nichts anderes übrig bleibt, als den Versuch zu machen, dieses Projekt in der geänderten Form durchzuziehen [...].»¹⁵²

Angesichts der existenziellen Bedrohung, in die das Projekt geraten war, löste sich die ursprüngliche Aufgabenteilung auf. Das Technische und das Politische vermischten sich. Die innere Stabilität im Sinne einer Immunität gegenüber Ideen, die das Projekt als Ganzes in Frage stellten, wurde hingegen rasch wieder hergestellt. Der offen geäusserte Gedanke, im Abbruch des Projekts eine Handlungsoption zu sehen, verschwand ebenso schnell wieder, wie er gekommen war. Auch als die Kaiseraugster Bevölkerung – im Mai 1971 noch Kohns «massgebender Faktor» – sich gegen das AKW-Projekt aufzulehnen begann, wurde der Projektabbruch im Vorstand des Studienkonsortiums nicht mehr erwogen.

Hingegen wurde nun im Verwaltungsrat der Motor-Columbus grundsätzliche

¹⁵⁰ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 28. 5. 1971, S. 16.

¹⁵¹ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 28. 5. 1971, S. 17–22. Diese Reduktion wurde von der Geschäftsleitung an der Sitzung vorgeschlagen. Zudem bewilligte der Vorstand, wie ursprünglich vorgesehen, einen Rahmenkredit von 0,3 Mio. Fr. für allfällige zusätzliche Sondierungen.

¹⁵² Das Zitat stammt aus den Ausführungen Tappys im SKK-Vorstand: AKS, Elektrowatt, SKK, VP 28. 5. 1971, S. 17.

Kritik gegen das Projekt Kaiseraugst laut.¹⁵³ In den Jahren 1971 und 1972 stellten die Verwaltungsräte Alfred Schaefer und Franz Schmitz die Weiterführung des Projekts im Verwaltungsrat und in dessen Ausschuss mehrmals in Frage. So vertrat Schaefer, Vizepräsident des Gremiums und Verwaltungsratspräsident der Schweizerischen Bankgesellschaft, im September 1971 unverhohlen die «Ansicht, dass wir die Hoffnung auf eine Verwirklichung von Kaiseraugst aufgeben müssen».¹⁵⁴ Die Entgegnung, meist von Kohn vorgetragen, beinhaltete jeweils zwei Argumente. Erstens verbiete die Prozedur des Bewilligungsverfahrens ein Abrücken vom Standort Kaiseraugst: «Ein Verzicht auf Kaiseraugst und das Übergehen auf einen neuen Standort würde uns ca. um 10 Jahre zurückversetzen, da wir das Bewilligungsverfahren wieder von vorne und als letzte beginnen müssten.»

Zweitens sei Kaiseraugst ein «Prüfstein»: «Wenn es hier nicht geht, geht es auch an einem anderen Ort nicht.»¹⁵⁵ Dieses zweite Argument erwies sich geradezu als diskursiver Totschläger. Dies dürfte auch damit zusammenhängen, dass das Argument auf eine zu Zeiten des Kalten Kriegs bekannte und weithin akzeptierte rhetorische Figur zurückgriff. Der Feind musste am ersten Kriegsschauplatz gestellt und zurückgeschlagen werden, ansonsten würde er einen Ort nach dem anderen erobern. Eine weitere Metapher für diesen Sachverhalt war das Bild einer Kette von Dominosteinen. Fällt der erste Stein, löst dies eine Kettenreaktion aus. Mit diesem Bild rechtfertigten die USA in den 1960er- und 70er-Jahren ihr militärisches Eingreifen in Vietnam.¹⁵⁶ Die Ruhigstellung der internen Opposition konnte aber nicht verhindern, dass das Atomkraftwerkprojekt Kaiseraugst in den 1970er-Jahren immer mehr der Kontrolle der Bauherren entglitt.

Falsche Vorstellungen, hausgemachte Probleme, sozialer Wandel

Bereits Ende der 1960er-Jahre, lange bevor sich ein schlagkräftiger Widerstand gegen das geplante Atomkraftwerk organisiert hatte, war das Projekt Kaiseraugst in eine schwere Krise geraten, die sich zu Beginn des darauf folgenden Jahrzehnts weiter zuspitzte. Die Ursachen für diese verfahrenre Situation

¹⁵³ Wie es bei anderen Partnerunternehmen des SKK aussah, entzieht sich meinen Kenntnissen.

¹⁵⁴ ArMC, VRP 142, 22. 9. 1971, S. 19. Ähnliche Aussagen von Schaefer und Schmitz finden sich in folgenden Protokollen: ArMC, VRAP 133, 14. 7. 1971, S. 17; VRP 144, 16. 3. 1972, S. 9.

¹⁵⁵ Beide Zitate: ArMC, VRP 142, 22. 9. 1971, S. 18 f. Dieselbe Argumentationsstruktur findet sich bei anderen Infragestellungen des Projekts: ArMC, VRAP 133, 14. 7. 1971, S. 17; VRP 144, 16. 3. 1972, S. 9.

¹⁵⁶ Siehe Hacke 1997, bes. S. 60–69.

wurden in diesem Kapitel ausführlich rekonstruiert. Im Folgenden sollen sie nochmals unter einem anderen Blickwinkel betrachtet und zusammengefasst werden.

Die Probleme, die das Projekt Kaiseraugst in der zweiten Hälfte der 1960er-Jahre beschäftigten, können in drei Kategorien aufgeteilt werden. Erstens sind es diejenigen Probleme, die im Wesentlichen auf falsche Vorstellungen von der Atomtechnologie zu Projektbeginn zurückgeführt werden können. Eine zweite Kategorie umfasst die hausgemachten Probleme, das heisst die durch die Motor-Columbus bzw. das Studienkonsortium Kaiseraugst und durch die schweizerische Elektrizitätswirtschaft verursachten Probleme. In der dritten Kategorie finden sich schliesslich die Gründe, die sich den Gestaltungsmöglichkeiten der Akteure weit gehend entzogen.

Zur ersten Kategorie gehören alle Schwierigkeiten, die im Zusammenhang mit der Atomtechnik und dem internationalen Atomenergiemarkt auftauchten. Aber auch die krisenanfällige Projektarchitektur mit einem Studienkonsortium, das in sich die unterschiedlichsten Interessen vereinigte, lässt sich auf falsche Vorstellungen über das Wesen der Atomtechnik zu Projektbeginn zurückführen. Die Motor-Columbus musste als Projektmanagerin nach und nach erkennen, dass sich die Erfahrungen aus der Projektierung von Wasserkraftwerken nicht einfach eins zu eins auf die Atomtechnik übertragen liessen. Vielmehr hatte sie es hier mit einer Technik zu tun, die das Experimentalstadium noch kaum verlassen hatte, mit einem internationalen Markt, der sich ebenso wie die Technik von Monat zu Monat änderte, mit Partnern, die unterschiedliche Interessen mit einem solchen Werk verbanden und mit institutionellen Regelungen, die sich erst herausbildeten und deren Bewährung in der Praxis noch ausstand. Die Rahmenbedingungen, mit denen sich die Motor-Columbus als Geschäftsführerin herumschlagen musste, waren alles andere als günstig, um ein neuartiges grosstechnisches Projekt zu planen. Dies war in der Euphorie über den scheinbaren technischen Durchbruch der Atomtechnologie untergegangen bzw. dem bedingungslosen Streben, sich im Nukleargeschäft zu etablieren, untergeordnet worden.

Der ungünstige Rahmen, in dem sich das Projekt bewegte, war teilweise aber auch selbst gesetzt worden. So gehört das heterogene Studienkonsortium nicht nur zur ersten, sondern auch zur zweiten Kategorie: zu den hausgemachten Problemen. Eng damit verschränkt ist eine weitere durch die Akteure der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft selbst produzierte Problematik: das nationale Klima der Konkurrenz und des Wettlaufs der Projekte. Die Konkurrenzsituation, in der sich die Projekte von Anfang befanden, zog schwerwiegende Konsequenzen nach sich, deren Auswirkungen noch in den 1970er- und 80er-Jahren spürbar sein sollten. Erstens obstruierten sich die verschie-

denen AKW-Projektanten gegenseitig, wann immer es ihnen möglich war, was schliesslich Nachteile für den gesamten Atomenergiesektor mit sich brachte. Zweitens kam bei den Projektierungsarbeiten dem Faktor Zeit eine unverhältnismässige Wichtigkeit zu. Nicht immer wurde die bessere, sondern gelegentlich die schnellere Lösung angestrebt. Einzelne Planungen liefen, um Zeitverluste von Anfang an auszuschliessen, in mehreren Varianten. Drittens wurden projektübergreifende Lernprozesse durch die gegenseitige Abschottung der Planungsarbeiten von vornherein verhindert. Gerade in einem neuen und zugleich hochkomplexen Bereich wie der zivilen Nutzung der Atomtechnologie war das Lehrgeld, das man bezahlte, äusserst hoch. Verpasste Lernchancen waren entsprechend fatal. Welche Potenziale hier verspielt wurden, lässt sich am Verlauf der Projektierungsarbeiten für das AKW Gösgen erahnen. Obwohl die Planungs- und Bauarbeiten auf teilweise vehementen Widerstand stiessen, verging von der Gründung des Studienkonsortiums bis zur kommerziellen Inbetriebnahme des Werkes die verhältnismässig kurze Frist von zehn Jahren. Das Projekt Gösgen, das ebenfalls von der Gruppe MC-Atel initiiert wurde, profitierte unmittelbar von den Erfahrungen in Kaiseraugst. Mit dem Gros der Projektierungsarbeiten war wie bei Kaiseraugst die Nuklearabteilung der Motor-Columbus Ingenieurunternehmung betraut.¹⁵⁷ Es war kein Zufall, dass nach den diesbezüglichen Schwierigkeiten im SKK für Gösgen ein rein schweizerisches Konsortium gebildet wurde. Ebenso wenig erstaunt es, dass die KWU, die bei Kaiseraugst aus partnerschaftspolitischen Überlegungen ausgeschieden war, obwohl sie das attraktivste Angebot eingereicht hatte, das schlüsselfertige Los für das KKW Gösgen lieferte. Auch bei der Einbindung der Region hatte das Gösgener Konsortium vom Projekt Kaiseraugst gelernt. Im Gegensatz zu diesem wurde nicht nur die Standortgemeinde, sondern auch die umliegenden Gemeinden an den Steuereinnahmen beteiligt.¹⁵⁸

Gegen Ende der 1960er-Jahre verstärkten die im Nuklearbereich tätigen Elektrizitätsunternehmen die Zusammenarbeit. Die in den Jahren zuvor vergebenen Lernchancen konnten aber nicht mehr nachgeholt werden. Die Pfadabhängigkeit der einzelnen Projekte war schon zu stark. Dispositionen technischer, aber auch politischer Art hatten sich bereits derart verfestigt, dass sie nur unter hohen Kosten wieder hätten aufgehoben werden können. Die verpassten Chancen einer frühzeitigen Koordination sollten sich dann auch auf die Bewilligungsverfahren für die Atomkraftwerke in den 1970er-Jahren auswirken, die sich unter anderem aufgrund der unterschiedlichen technischen Auslegungen der Anlagen in die Länge zogen.¹⁵⁹

¹⁵⁷ Interview Graf.

¹⁵⁸ Zahlen in Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 315.

¹⁵⁹ Siehe Kap. 4–6.

Zur dritten Kategorie schliesslich, den Problemen, die sich den Gestaltungsmöglichkeiten der Projektanten von Kaiseraugst weit gehend entzogen, gehört der gesellschaftliche Wandel, der sich seit Ende der 1960er-Jahre langsam vollzog. Insbesondere der sich fundamental veränderte Umweltdiskurs sorgte dafür, dass die Atomenergie in neue gesellschaftliche Bedeutungszusammenhänge geriet. Die ausgesprochene Sensibilität gegenüber Unmutsbekundungen aller Art, die sich die Motor-Columbus aus der Zeit des gescheiterten konventionell-thermischen Projekts erhalten hatte, liess das Unternehmen zwar früh reagieren, in der Folge sollte ihr die Kontroverse aber selbst in der Standortgemeinde Kaiseraugst völlig entgleiten. Die öffentlichen Auseinandersetzungen um das Kühlwasser waren erst ein Vorgeschmack auf das, was in den 1970er-Jahren auf das Projekt Kaiseraugst zukommen sollte.

Es fällt auf, in welcher defensive Lage sich das SKK Anfang der 1970er-Jahre hineinmanövriert hatte. Ein Abweichen vom einmal beschrittenen Weg schien den Entscheidungsträgern kaum mehr möglich. Dies schränkte den wahrgenommenen Handlungsspielraum massiv ein. Sowohl die Zwänge des Bewilligungsverfahrens als auch den Druck der Öffentlichkeit glaubte man am besten durch ein Ausharren in den bezogenen Positionen meistern zu können. Als Franz Schmitz im März 1972 im Verwaltungsrat der Motor-Columbus gerade heraus fragte, ob die Geschäftsleitung noch an eine Realisierung von Kaiseraugst glaube, antwortete ihm Kohn, dass die Elektrizitätswirtschaft entschlossen sei, die diversen Projekte durchzusetzen. «Das Fallenlassen eines Projektes würde den Gegnern nur noch vermehrten Auftrieb geben. Da es keine andere Alternative gibt, muss der eingeschlagene Weg unbeirrt verfolgt werden.»¹⁶⁰

Welche Konsequenzen diese unbeirrte Haltung des SKK in den folgenden Jahren hatte, wird Thema des Kapitels 5 sein. In den nächsten beiden Kapiteln rücken nun zwei wichtige Gruppen von Akteuren ins Zentrum der Analyse: zum einen die Anti-AKW-Bewegung und zum anderen der Bundesstaat und seine Behörden.

¹⁶⁰ ArMC, VRP 144, 16. 3. 1972, S. 9.

3. Die Opposition

Bis Ende der 1960er-Jahre war die Opposition gegen die zivile Nutzung der Atomenergie kein öffentliches Thema. Dies änderte sich 1969, als die Auseinandersetzungen um das Projekt Kaiseraugst erstmals für Schlagzeilen in der Presse und für Gesprächsstoff in der Bundesversammlung in Bern sorgten. Seither ist die öffentliche Diskussion um die Vor- und Nachteile der Atomenergienutzung nicht mehr abgerissen. Das AKW-Projekt Kaiseraugst diente lange Zeit als Kristallisationspunkt dieser Debatten. Daher ist auch die Geschichte der Anti-AKW-Bewegung der Schweiz zu einem grossen Teil die Geschichte des Widerstandes gegen Kaiseraugst. Eine Darstellung des einen ohne das andere ist nicht sinnvoll.

Im Mittelpunkt der folgenden Ausführungen soll daher der Versuch stehen, die Genese der Opposition gegen die Atomenergie im Allgemeinen und gegen Kaiseraugst im Besonderen zu beschreiben. In einem zweiten, wesentlich kürzeren Teil wird anschliessend auf die Wahrnehmung der AKW-Opposition im Studienkonsortium bzw. der Aktiengesellschaft Kernkraftwerk Kaiseraugst eingegangen und untersucht, welche Gegenstrategien die Projektleitung entwarf, initiierte oder mittrug. Abschliessend wird dann nach der Wirkung gefragt, die der Widerstand auf die Projektierungsarbeiten am Atomkraftwerk Kaiseraugst ausübte.

Erklärungsmuster

Wieso regte sich Ende der 1960er-Jahre Widerstand gegen die Erstellung von Atomkraftwerken? Wieso entwickelte sich daraus eine machtvolle Bewegung, der es gelang, die bis dahin unbestrittene Nutzung der Atomenergie nachhaltig in Frage zu stellen und diese Thematik für Jahre ganz oben auf die politische

Agenda zu setzen? Bevor konkret auf diese Fragen eingegangen wird, soll zunächst einmal deutlich gemacht werden, welche Erklärungsmuster hier vermieden werden sollen und von welchem Ansatz die folgenden Ausführungen ausgehen.

Erstens werden Argumentationen zurückgewiesen, die auf die eine oder andere Art nach dem Vorbild von Verschwörungstheorien gearbeitet sind. Zu dieser Kategorie werden Darstellungen gezählt, die von einer kommunistisch gesteuerten Subversion handeln.¹ Ausserdem zählen dazu Geschichten, welche die Rolle gewisser Akteure, etwa einzelner Zeitungen oder der Medien pauschal, unverhältnismässig stark herausstreichen. Schliesslich gehören Erzählungen in diese Kategorie, die in den USA die Ursache aller Atomenergiekontroversen erblicken und die Konflikte in anderen Ländern mit einem Übergreifen dieser ursprünglich amerikanischen Kontroverse auf diese Länder erklären. Dabei wird dieses Übergreifen schlicht als räumliche Expansion dargestellt und im Übrigen bezeichnenderweise meist in einer Metaphorik der Krankheit geschildert. «The antinuclear opposition spread like an epidemic from the United States to Europe in 1974», schreibt etwa Bertrand Goldschmidt.²

Nun soll nicht behauptet werden, dass an diesen Erklärungsversuchen nichts Wahres dran ist. Mit Ausnahme der kommunistischen Verschwörungstheorien, die sehr viel über die Bedrohungsängste und gesellschaftlichen Ausgrenzungsstrategien bürgerlicher Kreise während des Kalten Kriegs aussagen, aber kaum etwas zur Erhellung der Genese des Widerstandes gegen die Atomenergie beitragen, finden sich in diesen Erklärungen durchaus richtige Ansatzpunkte. Natürlich spielten die Medien eine Rolle, und natürlich liess sich die schweizerische Anti-AKW-Bewegung von den Ereignissen in den USA inspirieren, ebenso wie die Befürworter der Atomenergie im Übrigen auch. Aber das Herausgreifen einzelner Phänomene und deren Verabsolutierung unter Ausblendung einer Vielzahl weiterer Faktoren reduziert diese Erklärungsversuche auf die Ebene von Verschwörungstheorien.

Zweitens soll auf Erklärungen verzichtet werden, die das Aufkommen von Widerstand mit den Fortschritten in der Nukleartechnologie bzw. in der Analyse ihrer Risiken begründen. «Nun erkannte man auch» ist in diesem Zusammenhang eine immer wieder gebrauchte Formulierung. Konsequenterweise besagen solche Begründungen nicht weniger, als dass der Rückschlag,

¹ Solche Erklärungsmuster waren innerhalb der Energiewirtschaft verbreitet. So analysierte ein Mitarbeiter der KWK 1977: «Die Energiewirtschaft hat es sich jahrelang zu leicht gemacht. Alle Gegner wurden als verrückte Fanatiker mit Linksdrall oder im Sold von kommunistischen Staaten Stehende abgetan.» ArK, H 4.6.15, KWK-Aktennotiz, Überlegungen zur Psychologie der «Angst vor dem Atom».

² Goldschmidt 1982, S. 439.

den die Atomenergie in der Öffentlichkeit erfuhr, der Entwicklung dieser Technologie von Beginn an immanent war. Diese Vorstellung kann aber sowohl aus spezifisch historischen wie auch aus allgemein theoretischen Überlegungen nicht geteilt werden. Zwar spielten wissenschaftliche Publikationen über Probleme und Risiken der Atomenergienutzung bei der Genese des Atomenergiekonfliktes eine Rolle. Probleme und Risiken der Atomkraft waren aber im Allgemeinen schon früh bekannt.³ Die Lösung dieser Probleme, und dies ist entscheidend, wurde jedoch im festen, von allen relevanten Gruppierungen der Gesellschaft geteilten Vertrauen in die zukünftigen Möglichkeiten der Technik lange als nicht dringlich eingestuft. Zudem – um zu den theoretisch begründeten Vorbehalten zu kommen – findet die wissenschaftliche Erkenntnisproduktion, wie die sozialwissenschaftliche Wissenschafts- und Technikforschung gezeigt hat, nicht im gesellschaftsfreien Raum statt, sondern ist sozial konditioniert. Nur schon die Ausstattung mit Forschungsressourcen, aber auch die Ausrichtung und die Zielsetzungen von Forschungsvorhaben werden von gesellschaftlichen Faktoren mitbestimmt. Die einseitige Modellierung der Technik oder der Wissenschaft als Triebfeder sozialen Wandels ist daher unbefriedigend. Vielmehr sollten soziale und technisch-wissenschaftliche Veränderungen in wechselseitiger Abhängigkeit und gegenseitiger Durchdringung gesehen werden.⁴

Drittens schliesslich möchte die vorliegende Studie Ansätze vermeiden, die auf einem Reiz-Reaktions-Schema basieren. Solche Ansätze waren und sind in den Sozialwissenschaften weit verbreitet und haben auch in der Geschichtsschreibung zum schweizerischen Atomenergiekonflikt deutliche Spuren hinterlassen. So halten Peter Gilg und Peter Hablützel im Standardwerk zur Schweizer Geschichte, der «Geschichte der Schweiz und der Schweizer», folgende Erklärung bereit: «Als 1969 in Beznau (AG) das erste schweizerische Atomkraftwerk seine Produktion aufnahm, begannen sich nun auch gegen die neue Energiequelle Bedenken und Widerstände zu regen.»⁵

Diese im ersten Moment plausibel klingende Aussage büsst bei näherem Hinsehen ihre Erklärungskraft ein. Zwar regte sich 1969 tatsächlich erstmals in der Schweiz namhafter Widerstand gegen die Atomenergie, nur richtete sich die Ablehnung nicht gegen die Anlage Beznau, sondern vornehmlich gegen das Projekt in Kaiseraugst. Das AKW Beznau konnte in diesem Jahr die Produktion aufnehmen, ohne dass es zu Protestkundgebungen kam.⁶ Zwischen beiden Phänomen bestand demnach keineswegs, wie im obigen Zitat

³ Siehe Kap. 1.

⁴ Für einen Überblick zur Wissenschaftsforschung siehe Heintz 1998; Biagioli 1999.

⁵ Gilg und Hablützel 1986, S. 855.

⁶ SPJ 1969, S. 91–95.

suggeriert wird, ein ursächlicher Zusammenhang, sondern lediglich eine zeitliche Koinzidenz.

Subtiler argumentierte der Soziologe Hanspeter Kriesi. Gleich im ersten Satz seiner Studie «AKW-Gegner in der Schweiz» stellt er fest: «Die Anti-AKW-Bewegung ist im Zusammenhang mit einem umfassenden Unbehagen an unserer technischen Zivilisation und Kultur zu interpretieren.»⁷ In der folgenden Herleitung des AKW-Widerstands legt Kriesi dann aber ein derart grosses Gewicht auf die Umstellung der Atomkraftwerke auf Kühlturbetrieb, dass der Eindruck entsteht, Kriesi halte diese Umprojektierung für das konstituierende Moment der Opposition. Explizit vertritt er die Ansicht, erst die Visualisierung der Atomkraftwerke durch die massigen Kühltürme, also der optische Reiz, habe die Gegenreaktion ausgelöst: «Bezeichnenderweise waren es denn auch die weithin sichtbaren Kühltürme und weniger die unsichtbare Radioaktivität, an denen sich der Widerstand erstmals in der Schweiz entzündete.»⁸ Diese These soll im Folgenden widerlegt werden.

Eine weitere Spielart des Reiz-Reaktions-Schemas ist die Betonung so genannter externer «Schocks» in der Entwicklung des Atomenergiediskurses.⁹ Die Geschichte der Atomenergie eignet sich jedoch gerade dazu, aufzuzeigen, wie unergiebig dieser Ansatz ist. Erhellend ist in dieser Beziehung ein länderübergreifender Vergleich der Reaktionen auf nukleare Unfälle, externe «Schocks» par excellence. Am Beispiel des Unfalls von Tschernobyl im Jahr 1986 konnten Jan Willem Duyvendak und Ruud Koopmans überzeugend nachweisen, dass zwischen der objektiven Betroffenheit durch den Unfall, gemessen an erhöhter radioaktiver Strahlung, und der politischen Verarbeitung dieses Ereignisses in verschiedenen Ländern keine direkte Beziehung bestand. Daraus zogen die Autoren folgenden Schluss: “Nevertheless, the results show that the effects of a suddenly imposed grievance such as the Chernobyl disaster are conditioned by situational factors such as the state of the antinuclear movement at the time of the accident, the political situation in which it occurred, and the outcome of the interpretive struggle between the antinuclear movement and pronuclear authorities.”¹⁰

Es waren demnach die in den einzelnen Ländern vorhandenen Akteurkonstellationen (*state of the antinuclear movement*), Kontexte (*political situation*) und Diskurse (*interpretive struggle*), welche die jeweilige gesellschaftliche Verarbeitung des «Schocks» Tschernobyl bestimmten. Dieser Befund lässt sich für vorliegende Ausführungen weiter verallgemeinern: Es wird im Folgenden

⁷ Kriesi 1982, S. 1.

⁸ Ebd., S. 5. Vgl. auch S. 16 und 23.

⁹ Rieder 1998.

¹⁰ Duyvendak und Koopmans 1995, S. 152.

darum gehen, die sozialwissenschaftliche Blackbox des Reiz-Reaktions-Schemas aufzubrechen und gerade die gesellschaftliche Produktion von Bedeutungszusammenhängen zwischen den beiden Grössen «Reiz» und «Reaktion» ins Zentrum des Erkenntnisinteresses zu stellen.

Eine derartige Ausrichtung erfordert wiederum eine synchrone Analyse mehrerer Ebenen, die der Akteure, Diskurse und Kontexte. Der zeitliche Schwerpunkt liegt hierbei auf den Jahren 1969–1975, in denen sich sowohl auf diskursiver als auch auf organisatorischer Ebene die grundlegenden Strukturen der Atomenergiekontroverse herausbildeten. Dies gilt sowohl für den Konflikt um die Atomenergie im Allgemeinen als auch für die Auseinandersetzungen um das AKW-Projekt Kaiseraugst im Besonderen.

Als Ordnungsprinzip dient den folgenden Ausführungen die Ebene der Diskurse. Das heisst, die verschiedenen Widerstandsbekundungen gegenüber der Atomenergie werden anhand ihrer diskursiven Verknüpfungen in der Gesellschaft geordnet. Zunächst werde ich mich zwei «diskursiven Anschlüssen» zuwenden: zum einen den Diskussionen um die Atomwaffen, zum anderen den Debatten um den Schutz der Gewässer und der damit verbundenen Auseinandersetzung um Zentralismus und Föderalismus. Von Anschlüssen spreche ich deshalb, weil es sich bei den genannten Diskursen um bereits etablierte gesellschaftliche Diskussionszusammenhänge handelte, auf die der frühe Widerstand gegen die Atomenergie Bezug nehmen konnte. In den darauf folgenden Abschnitten geht es dann um «diskursive Übernahmen». In den 1970er-Jahren geriet die Atomenergie in den Fokus zweier gesellschaftlicher Phänomene, die eben erst entstanden waren: der Umweltdiskurs und die Alternativkultur. Diese «diskursiven Übernahmen», so lautet die hier vertretene These, führten die entscheidende Wende in der Debatte herbei und liessen die Atomenergie über Jahre hinweg zum vermutlich umstrittensten politischen Thema der Schweiz werden.

Die Antiatom- und die Lebensreformbewegung

Im November 1945 schrieb Paul Scherrer, Professor für Physik an der ETH Zürich und unumstrittene Koryphäe der Schweiz in Fragen der Kerntechnologie, in der «Neuen Zürcher Zeitung»: «Ein alter Traum der Menschheit ist in Erfüllung gegangen, als es der Physik gelang, Atome ineinander umzuwandeln und zugleich unzählige neue, bisher unbekannte Atomarten künstlich zu erzeugen. Leider konnte man bisher nur kleinste, minutiöse Stoffmengen im Labor umsetzen. [...] Jetzt ist aber infolge der raschen Fortschritte, welche die neuen Erkenntnisse der Kernphysik gebracht haben, gelungen, *diese Energie*

im Grossen technisch zugänglich zu machen, und es scheint, als ob ein neues Zeitalter der Energiegewinnung anbrechen wolle, das ‹Zeitalter der subatomaren Energie›.¹¹

Als Scherrers Artikel erschien, waren gut drei Monate vergangen, seit die US-Amerikaner zwei Atombomben auf Japan abgeworfen und die Städte Hiroshima und Nagasaki verwüstet hatten. Die ungeheure Zerstörungskraft der Bomben, denen Zehntausende von Menschen unmittelbar zum Opfer fielen, machte bald einmal klar, dass eine historische Grenze überschritten worden war und die Welt nie mehr dieselbe sein würde wie zuvor.¹² Die Atomenergie blieb im öffentlichen Bewusstsein nach 1945 mit Krieg und Tod verbunden.¹³ Doch bereits in den ersten Pressemitteilungen zu den Bombenabwürfen wies Präsident Harry S. Truman darauf hin, dass die neue Technologie in fernerer Zukunft vermutlich nicht nur zu destruktiven, sondern auch zu konstruktiven Zwecken genutzt werden könne.¹⁴ Das ‹Atomzeitalter› war geboren. In der Schweizer Öffentlichkeit wurden die Ereignisse und Erklärungen als Zeichen einer bevorstehenden ‹atomaren Revolution› gedeutet.¹⁵ Die Schreckensvision eines Atomkriegs wurde hierbei durch die erhofften Segnungen einer ‹friedlichen› Nutzung überlagert. Eine zweite Welle der Atombegeisterung, die in eine regelrechte Atomeuphorie mündete, wurde durch die berühmt gewordene *Atoms for Peace*-Rede des US-Präsidenten Dwight D. Eisenhower ausgelöst, die am 8. Dezember 1953 vor der UNO die Wende in der amerikanischen Atompolitik von der Geheimhaltung zur internationalen Kooperation signalisierte. Die erste Konferenz über die friedliche Nutzung der Atomenergie, die 1955 in Genf stattfand, wurde zu einem Medienereignis.¹⁶ Die Berichterstattung vertiefte nochmals die seit 1945 auf diskursiver Ebene betriebene Separation zwischen der ‹militärischen› und der ‹friedlichen›, ‹zivilen› Anwendung der Atomenergie.

¹¹ NZZ, 28. 11. 1945. Zit. nach SGK 1992, S. 12 f. Hervorhebungen im Original.

¹² Bald 1999.

¹³ In deutschen Meinungsumfragen der 1950er- und 60er-Jahre wurde die Atomenergie mehrheitlich als erstes mit der Atombombe assoziiert. Auf diesem Befund baut die These auf, dass die Promotoren einer zivilen Nutzung sich bemühten, deren Vorteile gerade wegen der in der Bevölkerung verbreiteten Ängste in den leuchtendsten Farben zu schildern. Radkau 1983, S. 87; Rucht 1994, S. 405 f.

¹⁴ Truman 1961. Ebenfalls bereits im August 1945 informierte der so genannte Smyth-Report die amerikanische Öffentlichkeit über das bis dahin geheime Atomwaffenprogramm. Der Bericht wurde auch international stark beachtet. Smyth 1945.

¹⁵ Mysyrowicz 1987, S. 11–70.

¹⁶ Mysyrowicz 1987, S. 71–107; Radkau 1983, S. 83 f.; SGK 1992, S. 47–57. Die Konferenz war von einer Ausstellung begleitet, in der die Amerikaner der Öffentlichkeit erstmals einen Atomreaktor vorführten. Im Anschluss an die Ausstellung erwarb die Eidgenossenschaft die Anlage, die fortan dem Atom-Forschungszentrum in Würenlingen als Forschungsreaktor diente. Siehe Kap. 4, S. 174.

Wie erfolgreich diese Trennung in der Schweiz war, zeigte sich Ende der 1950er-Jahre in der Antiatomwaffenbewegung. Im Mai 1958 gründeten pazifistisch-kirchliche Kreise die Schweizerische Bewegung gegen die atomare Aufrüstung (SBgaA). Die Organisation lancierte eine Volksinitiative, mit der sie die Ausrüstung der Schweizer Armee mit Atomwaffen verbieten wollte. Die Initiative scheiterte 1962 in der Volksabstimmung an 65,5 % Neinstimmen und an einem Ständemehr von 18 zu 4.¹⁷

Ihre Opposition gegen die Atomwaffen verband die Bewegung mit einer ausdrücklichen Befürwortung der «friedlichen» Nutzung der Atomenergie. Auf den jährlich durchgeführten Ostermärschen verkündeten die Friedensaktivistinnen und -aktivisten die Losung «Nieder mit den Atomwaffen – für die friedliche Verwendung der Atomenergie». Zwar wollten vereinzelte Personen nicht nur die militärische, sondern auch die zivile Nutzung bekämpfen, diese wurden aber innerhalb der Bewegung nicht unterstützt.¹⁸ Der Kommunist und Pazifist Theo Pinkus erinnerte sich drei Jahrzehnte später: «Da gab es den alten Elektroingenieur Schönenberger, der fast auf jeder Versammlung gegen unsere Losung auftrat. Die friedliche Verwendung sei eine absolute Illusion, meinte er, denn erstens könne die Atomenergie auch bei der friedlichsten Einrichtung immer für Atomwaffen benutzt werden, zum zweiten sei diese Energie selber derart gefährlich und ihre Folgen unkontrollierbar, dass man sie grundsätzlich ablehnen müsse. Wir betrachteten diesen Mann mehr oder weniger als «Maschinenstürmer».»¹⁹

Der Glaube an Technik und Fortschritt war in der Antiatombewegung fest verankert. Die marxistische Ideologie, die im Fortschreiten der technischen Entwicklung eine Befreiung des Menschen sah, bildete den Rahmen, in dem auch die Entwicklung der zivilen Atomtechnik interpretiert wurde.

Die kleine Minderheit, die jegliche Verwendung der Atomenergie bekämpfen wollte, schuf sich in der Folge eigene Organisations- und Kommunikationsstrukturen. Einige Bedeutung, insbesondere im deutschsprachigen Raum, erlangte der 1958 vom Österreicher Günther Schwab gegründete Weltbund zum

¹⁷ Das gleiche Schicksal wie die Atominitiative der SBgaA ereilte 1963 die indirekt als Gegenvorschlag zu dieser lancierte Atominitiative II der SP, welche die Anschaffung von Atomwaffen dem obligatorischen Referendum unterstellen wollte (62,2 % Neinstimmen und 17 1/2 zu 4 1/2 Stände). Zur Antiatombewegung siehe Heiniger 1980, zur Friedensbewegung Eppler-Gass 1988; Eppler-Gass 1994.

¹⁸ Heiniger 1980, S. 172.

¹⁹ Zit. nach Lüscher et al. 1994, S. 349. Das Wort «Maschinenstürmer» stammt aus dem frühen 19. Jahrhundert und bezeichnete ursprünglich die Anhänger einer Arbeiterbewegung, die aus Opposition gegen die Mechanisierung in der Textilindustrie und die damit verbundenen Arbeitsentlassungen die Maschinen zerstören wollten. Später begann man, «Maschinensturm» für die Benennung atavistischer Technikfeindschaft zu gebrauchen. Bis heute steht der Begriff für eine blinde, irrationale Aversion gegen das Neue. Sieferle 1984, S. 65–82.

Schutze des Lebens (WSL). Im Gegensatz zur Antiatombewegung, die in politisch linken Kreisen verankert war, vertraten die führenden Exponenten des WSL sehr konservative Weltanschauungen und pflegten teilweise Beziehungen zu rechtsextremen Gruppierungen.²⁰ Ein Jahr nach der Gründung des WSL veröffentlichte Schwab, gelernter Förster und Autor von Natur- und Heimatromanen, das Buch «Der Tanz mit dem Teufel». Zu Beginn des Buches streiten sich einige junge Leute, ob die Welt nun Gottes oder des Teufels sei. Die Klärung bringt ein Besuch beim Teufel selbst, einem Managertypen, der von einem Wolkenkratzer in New York aus sein Unwesen treibt. Eine der Abteilungen des teuflischen Imperiums beschäftigt sich mit dem «Atomtod», mit der Förderung der Atomtechnologieentwicklung sowohl zu kriegerischen wie zu friedlichen Zwecken. Über mehrere Seiten diskutieren Schwabs Romanfiguren die Risiken beider Nutzungsarten der Atomtechnik, wobei der Autor die Aussagen seiner Protagonisten mit Zitaten von namhaften Wissenschaftlern und entsprechenden Literaturangaben belegte. Das Buch verkaufte sich ausnehmend gut: 1969 erschien bereits die neunte Auflage.²¹ Währenddessen wurde der Weltbund zum internationalen Sammelbecken der AKW-Opponenten der ersten Stunde, ohne jedoch in irgendeinem Land sichtbaren Einfluss auf die Politik oder die öffentliche Meinung bezüglich der zivilen Nutzung der Atomenergie nehmen zu können.²² Als die Motor-Columbus im März 1966 ihre Pläne für ein Atomkraftwerk in Kaiseraugst bekannt gab, waren die Positionen des WSL mit der Person von Nora Casty in der Gemeinde bereits vertreten. Doch auch hier konnte die Bewegung vorerst nur einen kleinen Teil der Bevölkerung für ihre Argumente gewinnen.²³ Als der Kaiseraugster Gemeinderat 1967 ein kontradiktorisches Gespräch zum Thema Atomkraftwerke veranstaltete, lud er Günther Schwab als Referenten ein. Im Anschluss an das Treffen schrieb dieser ein neues Buch: «Morgen holt dich der Teufel: Neues, Verschwiegenes und Verbotenes von der «friedlichen» Atomkernspaltung».²⁴ Im Sommer 1968 sandte Schwab ein Exem-

²⁰ Siehe Geden 1996, S. 105–121.

²¹ Schwab 1969. Vgl. Hermand, S. 126 f.; Ruiss et al. 1995, S. 359. Einige Bekanntheit erlangte Schwab als Drehbuchautor des populären Heimatfilms «Der Förster vom Silberwald», der 1954 unter der Regie von Alfons Stummer gedreht wurde. Kotsch 1994, S. 184.

²² 1969 war der Weltbund in 31 Ländern vertreten. In Deutschland zählte er rund 1'000'000 Mitglieder. Brüggemeier 1998, S. 205. Zahlen zur Schweiz wurden nicht ermittelt. Zum WSL siehe Brüggemeier 1998, S. 202–205; Radkau 1983, S. 435, 445–454.

²³ An der Orientierungsversammlung im März 1966 zitierte Casty aus einem Aufsatz von Günther Schwab. ArK, R 5.2.1, MC-Aktennotiz, KKW Kaiseraugst Orientierungsversammlung am 22. 3. 1966 in Kaiseraugst. Siehe auch Kap. 2, 62, 91 f.

²⁴ Schwab 1968. Das Buch ist nach dem gleichen Muster geschrieben wie «Der Tanz mit dem Teufel». Schwab schildert in Romanform eine Diskussion über die Nutzung der Atomkraft. Diese findet in «Egliswyl» statt, einem Bauerndorf an der Aare, und wird vom Teufel, der hinter den Befürwortern die Fäden zieht, am Fernsehschirm in New York verfolgt. Die Voten der Diskussion wies Schwab wiederum in einem angefügten Quellenverzeichnis nach.

plar an Werner Zimmermann, eine der schillerndsten Figuren in der schweizerischen und deutschen Lebensreformbewegung der 1920er- und 30er-Jahre. Der inzwischen 75-jährige Zimmermann nahm Schwabs Faden unverzüglich auf, holte erste Erkundigungen auf der AKW-Baustelle in Mühleberg ein und begann im Oktober 1968 mit dem Verfassen atomkritischer Artikel. Er publizierte zuerst in der freiwirtschaftlichen Zeitung «evolution», ab Frühjahr 1969 auch in der Zeitschrift «Volksgesundheit», dem Organ des Schweizerischen Vereins für Volksgesundheit (SVV). Zudem trat Zimmermann als Referent in Erscheinung und stellte an Informationsveranstaltungen den Vertretern des Bundes und der Atomwirtschaft kritische Fragen.²⁵

Zimmermanns rege Aktivitäten blieben in den lebensreformerischen Kreisen nicht wirkungslos: Als sich nach der Gemeindeversammlung in Kaiseraugst Ende Juni 1969 die Gegnerinnen und Kritiker des AKW-Projekts in der Bürgerinitiative «Kaiseraugster für gesundes Wohnen» zusammenschlossen, gehörten neben den Castys auch die lokalen Mitglieder des Vereins für Volksgesundheit zu den Promotoren der Bewegung.²⁶ Als die öffentliche Beachtung stieg, übernahm der Ehemann von Nora Casty, der Chemiker Richard Casty, die Leitung der lokalen Opposition. Dies war bezeichnend für die herrschende geschlechtsspezifische Rollenverteilung. Wie der Bau von Atomkraftwerken wurde nun auch der öffentliche Widerstand dagegen zu einer von Männern dominierten Angelegenheit.

Unterstützung erhielt die Bürgerinitiative durch einzelne Persönlichkeiten, etwa alt Nationalrat Albert Spindler oder den ehemaligen Leiter des physikalisch-chemischen Institutes der Universität Basel Max Thürkauf. Thürkauf hatte in den 1960er-Jahren durch seine Vorlesungen und Publikationen zu philosophisch-wissenschaftlichen Problemen auf sich aufmerksam gemacht. Seine kritischen Betrachtungen zu Methoden und Theorien der Naturwissenschaften und ihrer praktischen Anwendung kosteten ihn nach eigenen Angaben 1968 die Stelle des Institutsleiters, die er seit 1963 bekleidet hatte.²⁷

²⁵ Volksgesundheit 1969, verschiedene Nummern. Seine Erlebnisse und Erkenntnisse stellte Zimmermann 1972 in einem Buch zusammen: Zimmermann 1972. Zur Rolle von Schwabs Buch: Ebd., S. 25 f. Zur Lebensreformbewegung siehe Walter 1996, S. 125–127.

²⁶ Auch der Name der Bürgerinitiative erinnert an den SVV. Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 231 f.; Feuz et al. 1971, S. 29 f.

²⁷ Der Ordinarius des Instituts sowie das Erziehungsdepartement der Stadt Basel legten Thürkauf den Rücktritt nahe. Der neu berufene Ordinarius soll Thürkauf seinen Standpunkt folgendermassen dargelegt haben: «Sehen Sie, Herr Kollege, Ihre Betrachtungen sind an sich sehr interessant, und als Antithese können sie der These (der richtigen Naturwissenschaften) durchaus nützlich sein. Aber – um es Ihnen mit einem Vergleich deutlich zu machen – ich würde, obwohl ich Militärdienstverweigerern durchaus ehrenwerte Gründe zugestehe, niemals einen Militärdienstverweigerer in den Generalstab aufnehmen.» Thürkauf 1973, S. 12.

Im Sommer 1969 publizierte Thürkaut nun in der Basler Zeitung «Doppelstab» mehrere AKW-kritische Artikel und trat an Veranstaltungen der Kaiseraugster Bürgerinitiative als Referent auf.²⁸

Verbindungen zur Antiatombewegung, die allerdings eine deutlich weniger tragende Rolle spielten, finden sich auch bei der ersten regionalen Anti-AKW-Organisation der Schweiz, dem am 5. Mai 1970 gegründeten Nordwestschweizer Aktionskomitee gegen das Atomkraftwerk Kaiseraugst (NAK). So kannten sich die beiden Gründungsmitglieder Alexander Euler und Hansjürg Weder noch aus der Zeit der Ostermärsche.²⁹

In den 1970er-Jahren versuchte die Anti-AKW-Bewegung, an die politische Kultur der Antiatombewegung der späten 1950er- und frühen 60er-Jahre anzuknüpfen. Mit den Pfingstmärschen belebten die Anti-AKW-Organisationen in der zweiten Hälfte der 1970er-Jahre die Tradition der Ostermärsche wieder, welche die Antiatombewegung als ausserinstitutionelle Aktionsform in die politische Kultur eingeführt hatte.³⁰ Die symbolische Anlehnung an die Antiatombewegung darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Kontinuität des Widerstandes gegen das Atom im Wesentlichen nachträglich entstand.³¹

Insgesamt bildeten die Gruppierungen, die vor den Gefahren der zivilen Nutzung der Atomenergie warnten, eine verschwindende Minderheit. Es gelang ihnen kaum, in der Öffentlichkeit der 1960er-Jahre, in der die zivile Atomenergienutzung sehr positiv bewertet wurde, auch nur wahrgenommen zu werden. Um mit Michel Foucault zu sprechen, glichen sie «Monstren», die in der Aussenwelt des öffentlichen Atomenergiediskurses herumschlichen.³² Um diese Monstren zum Leben zu erwecken, ihnen öffentliche Resonanz zu verschaffen, musste die Atomenergie erst einmal in die Handlungsfelder anderer Akteure und die Bedeutungszusammenhänge anderer Diskurse hineingeraten. Zwei solche Anschlüsse, die sich zudem gegenseitig ergänzten, waren in diesem Prozess von zentraler Bedeutung: die Anschlüsse an den Gewässerschutz und an den Föderalismus. In diesen Kontexten wurde die Opposition gegen den Bau von Atomkraftwerken seit 1969 zum öffentlichen Thema.

28 BN, Nr. 334, 13. 8. 1969; Thürkaut 1970; Zimmermann 1972, S. 50 f. Grosse Aufmerksamkeit erregte 1973 Thürkauts Buch «Pandorabüchsen der Wissenschaft». Es erschien in einem anthroposophischen Verlag. Thürkaut 1973. Ob Thürkaut Anthroposoph war, entzieht sich meiner Kenntnis. Auf jeden Fall ist dieser Publikationsort ein weiterer Beleg dafür, dass die frühe Anti-AKW-Bewegung ihren Rückhalt insbesondere in lebensreformerischen Kreisen fand, zu denen auch die anthroposophische Bewegung zu zählen ist.

29 Füglistner 1984, S. 71.

30 Kriesi 1982, S. 36 f.

31 Die Subsumierung der beiden Bewegungen unter dem Label «Antiatombewegung», wie es das Historische Lexikon der Schweiz tut, ist daher fragwürdig.

32 Foucault 1991, S. 24.

Gewässerschutz und Föderalismus

Einige Tage nach dem Abstimmungssieg im August 1969, der Annahme der Zonenplanänderung durch die Stimmbürger Kaiseraugsts, erstellte das Studienkonsortium Kaiseraugst (SKK) eine Analyse der Abstimmungskampagne, wie sie die gegnerischen Kreise im Hinblick auf diesen Urnengang geführt hatten. Darin findet sich folgende aufschlussreiche Beobachtung: «Der Schwerpunkt der gegnerischen Argumente verschob sich dabei von der Gefährdung der Bevölkerung immer mehr auf die Fragen, wie Schutz des lebenswichtigen Wassers, Rheinwassererwärmung und ihre Auswirkung auf die Unterlieger Baselland und Basel Stadt, Forderungen zum Bau von Kühltürmen, Berücksichtigung von Deutschland, Negation der Bedürfnisse zum raschen Bau, mangelnde technische Erfahrung, ungenügende Gesetzgebung und Kompetenzanzweiflung der Bewilligungsbehörden, Ruf nach ausländischen Experten, usw. Diese starke Verschiebung der Akzente kam nicht von ungefähr. Die in Kaiseraugst starke gegnerische Gruppe (unterstützt vom «Schweizerischen Verein für Volksgesundheit»), die sich hauptsächlich von der Sorge für den Schutz der Gesundheit leiten liess, erhielt starken Zuzug von aussen, so von der Bezirksgruppe Rheinfelden des Landesringes der Unabhängigen [...] und den politischen Parteien beider Kantone Basel.»³³

Mit der Ausweitung des Teilnehmerfeldes, das sich am Abstimmungskampf in der Gemeinde Kaiseraugst beteiligte, verschob sich auch der thematische Schwerpunkt dieses Diskurses, weg von der nuklearen Sicherheit, hin zum Gewässerschutz. Diese Akzentsetzung hatte sich auf nationaler Ebene bereits ein halbes Jahr früher manifestiert, als sich einerseits im Versuchsatomkraftwerk Lucens ein folgenschwerer Unfall ereignete und andererseits die Kommission Baldinger die Resultate ihrer Arbeit zum Thema Atomkraftwerke und Gewässerschutz publizierte. An der Wirkung, die diese beiden Ereignisse in der schweizerischen Öffentlichkeit entfalteten, lässt sich ablesen, wie die Wahrnehmungsstruktur dieser Öffentlichkeit Anfang 1969 beschaffen war, Anfang des Jahres also, in dem der Widerstand gegen den Bau von Atomkraftwerken erstmals breitere gesellschaftliche Resonanz fand.

Am 21. Januar 1969 besiegelte ein schwerer Unfall das Schicksal des Versuchsreaktors der Nationalen Gesellschaft zur Förderung der industriellen Atomtechnik (NGA) in Lucens. Die amtliche Verlautbarung zum Ereignis sprach in Anwendung der kerntechnischen Terminologie von einem «Zwischen-

³³ ArK, H 3.6.15, SKK, Abstimmung Einzonung 17. 8. 1969, Memo Abstimmungskampagne «Einzonung Kernkraftwerksgelände Kaiseraugst», 21. 8. 1969. Zum Abstimmungskampf siehe Kap. 2, S. 95 f.

fall».³⁴ Die französische Fassung des Communiqués sprach hingegen von einer «sérieuse havarie», was unmittelbar zu Irritationen führte.³⁵ Bald wurde klar, dass die französische Bezeichnung der Tragweite des Ereignisses besser gerecht wurde. Die Behörden kamen nämlich nicht darum herum, noch 1969 bekannt zu geben, dass der Unfall die Anlage irreparabel zerstört hatte.³⁶ Daher ist es nicht erstaunlich, dass in den Tagen, Wochen und Monaten nach dem Unfall die Frage nach der Sicherheit der Atomkraftwerke gestellt wurde, unter anderem auch in und um Kaiseraugst. Die Leute dort seien der Atomenergie gegenüber sehr positiv eingestellt gewesen. «Der Zwischenfall und einige Reportagen darüber, besonders im Blick, hätten sie aber nun unsicher gemacht», berichtete Peter Courvoisier, der Leiter der Sicherheitsbehörde ASK, nach einem Besuch in der Standortgemeinde seinem Vorgesetzten in Bern.³⁷ Alles in allem bleibt es aber verwunderlich, wie schwach das Echo war, das der Unfall von Lucens in der Öffentlichkeit auslöste. Das Ereignis wurde primär unter dem Aspekt einer verfehlten staatlichen Forschungs- und Entwicklungsförderungspolitik diskutiert (siehe Abb. 8). Das Unfallrisiko hingegen blieb auch in der sich kurz darauf entfachenden Kontroverse um den Bau kommerzieller Atomkraftwerke noch lange nur ein Randthema. Lucens kam in diesen Diskussionen kaum vor.³⁸ Die Aufarbeitung des Unfalls konnte denn auch getrost einer langsam arbeitenden staatlichen Bürokratie überlassen werden.³⁹ «[...] la sûreté des systèmes de sécurité ait précisément été confirmée

34 Aufschluss über die damalige kerntechnische Fachsprache gibt Weber 1986, S. 228 f. «Störfall» war der «Sammelbegriff für alle Vorkommnisse in Kernanlagen, insbesondere in Kernkraftwerken, die den normalen Betrieb stören – von rein technischen Pannen bis zum denkbar schwersten Unfall». «Störfälle» wurden eingeteilt in «Schwerer Unfall», «Unfall», «Schwerer Zwischenfall», «Zwischenfall» und «Betriebsstörung». Einen «Schweren Zwischenfall» kennzeichnete «keine oder keine unzulässige Strahlenexposition in der Umgebung [...], jedoch umfangreiche Zerstörungen innerhalb der Anlage». Den Unfall von Lucens klassifiziert Weber als «Schweren Zwischenfall». 1990 wurde diese Einteilung durch eine achtstufige «Internationale Störfall-Bewertungsskala für Kernanlagen» abgelöst. HSK, Jahresbericht 1996, S. 90 f. Die im Text verwendeten Begriffe orientieren sich an der Umgangssprache.

35 TA, Nr. 18, 23. 1. 1969.

36 Der Unfall, der in Kernschmelzprozessen gipfelte, war durch beschädigte Brennelemente ausgelöst worden. UKL 1979. Siehe auch Wildi 2003, S. 249–256.

37 BAR, E 8190 (B) 1990/199, Bd. 58, Schreiben Courvoisier an Siegrist vom 11. 6. 1969. Auch in der AKW-Debatte im Basler Grossen Rat vom 22. 5. 1969 wurde auf Lucens Bezug genommen. Siehe weiter unten.

38 Bezeichnenderweise spielt Lucens in atomenergiekritischen Darstellungen zu Kaiseraugst kaum eine Rolle. So fehlt der Unfall in Guts Chronologie (Salfinger 1975, S. 107–119) und wird auch bei Schroeren 1977 nicht erwähnt. Ebenfalls «wenig öffentliches Echo» diagnostiziert SGK 1992, S. 149.

39 Die Untersuchungskommission wurde am 5. Februar 1969 von Bundesrat Bonvin eingesetzt. Ihren Schlussbericht veröffentlichte sie im Juli 1979: UKL 1979. Siehe Wildi 2003, S. 254. Angesichts dieser selbst für schweizerische Verhältnisse enorm langen Dauer drängt sich die Frage auf, ob aus politischen Gründen die Untersuchung absichtlich hinausgezögert wurde.

Abb. 8: Zehn Monate nach dem Unfall von Lucens war die nukleare Sicherheit auch im «Tages-Anzeiger» kein Thema. Das verlorene Geld hingegen schon. Quelle: TA, Nr. 238, 11. 10. 1969.



par cet accident.» Diese von der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie (SVA) bereitgestellte Interpretation scheint im Allgemeinen weitgehend vorbehaltlos akzeptiert worden zu sein.⁴⁰

Für ungleich mehr Furore in der Öffentlichkeit als der Unfall in Lucens sorgte gut einen Monat später, im März 1969, die Bekanntmachung der Schlussfolgerungen der Expertenkommission Baldinger. Aus Gründen des Gewässerschutzes, urteilten die zuständigen Bundesbehörden, ergäben sich «gewisse einschränkende Bedingungen für den Betrieb der Atomkraftwerke».⁴¹ Die basellandschaftliche Regierung verlangte daraufhin in einer Einsprache an den Bundesrat, dass vom Bau weiterer Atomkraftwerke am Hochrhein und dessen Zuflüssen abgesehen werde, bis die Beeinträchtigung des Wärmehaushalts der Flüsse durch die geplanten Kühlsysteme genauer abgeklärt seien. Insbesondere sorgte sich die Kantonsregierung um die Versorgung der regionalen Bevölkerung mit Trinkwasser und der Industrie mit Brauchwasser. Es sei bedenklich, hielt sie weiter fest, dass die thermische Beanspruchung eines natio-

Pikantes Detail: In den Monaten vor der Publikation des Schlussberichts stimmte das Schweizer Volk über die Atomschutz-Initiative und über die Ergänzung des Atomgesetzes ab.

⁴⁰ Feuz et al. 1971, S. 32. Vgl. auch SGK 1992, S. 148.

⁴¹ SozArch, 92.3C, QS, «Atomkraftwerke und Gewässerschutz», Pressemitteilung des EDI und EVED, Bern 7. 3. 1969.

nenal Gewässers nur einer einzigen Branche in diesem Ausmasse zugesprochen werden solle. Die «unterliegenden Kantone» seien bei den Vernehmlassungsverfahren «in krasser Art und Weise» übergangen worden: Sie seien nie offiziell über die Gesamtkonzeption informiert worden noch hätten sie die Gelegenheit gehabt, vor massgeblichen Instanzen ihre Bedenken anzubringen.⁴²

Die politische Debatte war lanciert. In der Sitzung vom 22. Mai befasste sich der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt mit dem Bau von Atomkraftwerken. Die Debatte endete mit einer einstimmig beschlossenen Resolution: «Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt gibt seiner Besorgnis darüber Ausdruck, dass im Einzugsgebiet des Hochrheins der Bau von Atomkraftwerken geplant ist, ohne dass dabei dem Schutz des lebensnotwendigen Wassers und der Luft sowie der Bewahrung vor der Gefährdung durch radioaktive Abfälle genügend Rechnung getragen wird. Er fordert den Regierungsrat auf, bei den Behörden des Bundes und der betroffenen Kantone vorstellig zu werden, damit keine Bewilligung für den Bau und den Betrieb von Atomkraftwerken, welche öffentliche Gewässer als Kühlwasser verwenden oder welche geeignet sind, in irgendeiner Weise gesundheitsschädigend zu wirken, erteilt werden. Wenn dafür die gesetzlichen Grundlagen fehlen, so ist deren Schaffung zu verlangen. Der Bundesrat ist ferner zu ersuchen, auch mit den anstossenden Staaten entsprechende Abmachungen zu treffen.»⁴³

Die politischen Vorstösse aus Basel zeigten Wirkung. Die Forderung, die Basler Kantone ins Vernehmlassungsverfahren über Standort und Erstellung des AKW Kaiseraugst einzubeziehen, lehnte der Bundesrat unter Verweis auf die Atomgesetzgebung zwar ab. Im Gegenzug teilte das Eidgenössische Verkehrs- und Energiedepartement (EVED) den beiden Kantonsregierungen am 4. August 1969 jedoch mit, dass ihren Amtsstellen Einsicht in die Unterlagen gewährt würde, welche die Sicherheit des Kraftwerkes Kaiseraugst beträfen. Um «zur allgemeinen Beruhigung das Angebot des Bundes mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln auszuschöpfen», beauftragten die Regierungen der beiden Basler Halbkantone hierauf im März 1970 den amerikanischen Nuklearexperten Ernest C. Tsivoglou, ein Gutachten zum AKW-Projekt Kaiseraugst zu erstellen. Tsivoglou hatte sich durch einen «Pollution Report» zum AKW Monticello in Minnesota/USA einen Namen gemacht.⁴⁴

⁴² BLZ, Nr. 73, 27. 3. 1969. Ein ähnlich gehaltenes Schreiben richtete die Baselbieter Regierung an die Regierung des Kantons Aargau, die sie zu «freundnachbarlicher Rücksicht» aufforderte.

⁴³ Zit. nach LNN, Nr. 51, 3. 3. 1971. Die Resolution war nicht als Absage an die Atomenergie gedacht. Der Radikale Bertschmann, der das Thema mit einer Interpellation angerissen hatte, bezeichnete die Beschaffung von Kernenergie ausdrücklich als «nötig und richtig». NZZ, Nr. 309, 23. 5. 1969; Siehe auch Favez 1987, S. 147 f.

⁴⁴ Abend-Zeitung Basel, Nr. 60, 14. 3. 1970. Die Formulierung von Zürcher, dass die beiden

1969 wurde der bis dahin nahezu unbestrittene Bau eines Atomkraftwerkes in Kaiseraugst innerhalb weniger Monate zu einem nationalen Politikum. Der Entfesselung der schweizerischen AKW-Kontroverse lagen allerdings keine atomaren Ängste zu Grunde. Vielmehr hatte die Politisierung ihre Wurzeln im Gewässerschutzdiskurs einerseits und in der traditionell föderalistischen politischen Kultur andererseits. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, sich die geopolitische Lage der Gemeinde Kaiseraugst vor Augen zu halten: Das im Fricktal gelegene Kaiseraugst gehört zum Kanton Aargau. Die Gemeinde grenzt aber direkt an den Kanton Basel-Landschaft und liegt nur 10 km rheinaufwärts der Stadt Basel. Von der kantonalen Hauptstadt Aarau hingegen trennen Kaiseraugst mehrere Dutzend Kilometer. Dazwischen liegt die bis zu 1000 m hohe Hauensteinkette (siehe Abb. 1, S. 15).

Durch den Bericht Baldinger wurden die Basler Politiker sehr schnell gewahr, dass sie bei der bisherigen Projektierung des AKW Kaiseraugst völlig übergangen worden waren und dies, obwohl die Region Basel am stärksten unter den Nebenwirkungen der geplanten Anlagen zu leiden haben würde. Hinzu kam noch, dass die beiden Kantone Basel finanziell nicht vom Projekt profitierten, da die zukünftige Aktiengesellschaft ihre Steuern im Kanton Aargau entrichten würde. So kam es, dass 1969 in Kaiseraugst die für die Schweiz ungewohnt zentralistisch konzipierte Atomgesetzgebung mit den historisch gewachsenen und gewohnheitsrechtlich verankerten, föderativ verteilten Entscheidungsstrukturen kollidierte. Politische Grenzen, die Betroffene oder genauer gesagt, solche, die sich betroffen fühlten, von der Mitsprache oder von der Beteiligung an den erwarteten Profiten ausschlossen, waren auch in der folgenden Zeit wichtige Gründe für die Entstehung von Opposition, sei es auf kommunaler, kantonomer, nationaler oder internationaler Ebene.⁴⁵

Ihre fehlenden rechtlichen Kompetenzen versuchten die kantonalen Behörden durch politischen Druck zu kompensieren. Um ihren Forderungen nach Beteiligung am Entscheidungsprozess Nachdruck zu verleihen, brachten sie nicht nur die Kühlwasserfrage zur Sprache, sondern wiesen nach und nach auch auf andere Probleme hin: etwa die Strahlengefahr oder die radioaktiven Abfälle. Diese Problemfelder, wenn auch bis dahin kaum öffentlich diskutiert, waren seit langem bekannt und mit wenig argumentativem Aufwand in den

Basler Regierungen mit dem Auftrag an Tsivoglou ihren Forderungen auf Mitsprache Nachdruck verleihen wollten, ist etwas irreführend (Zürcher 1978, S. 48). Primär schöpften sie den vom Bundesrat gewährten Spielraum aus.

⁴⁵ Auch bei anderen AKW-Projekten in der Schweiz bildete sich der hartnäckigste Widerstand nicht in den Standortgemeinden oder -kantonen, sondern jenseits einer politischen Grenze. Beim Projekt im sankt-gallischen Rütli z. B. kamen die vehementesten Proteste aus dem Vorarlberg und aus Liechtenstein, beim Projekt im luzernischen Inwil aus den benachbarten aargauischen Gemeinden. Kupper 1998a, S. 63 f.

Diskurs einzuführen. Im Sommer 1969 gaben dann die Kaiseraugster Gemeindeabstimmungen einen zusätzlichen Schauplatz für die Auseinandersetzungen ab. Ein atomkritischer öffentlicher Raum wurde geschaffen, in dem nun auch diejenigen kritischen Stimmen Resonanz fanden, die in den Jahren zuvor ungehört verhallt waren.

In der Region Basel, zu der auch der aargauische Bezirk Rheinfelden zu zählen ist, fand die Gegenbewegung rasch zusätzliche Unterstützung. Im Februar 1970 forderten die Basler Gewerkschaftskartelle in einer an den Bundesrat gerichteten Petition ein Bauverbot für Atomkraftwerke in dicht besiedelten Gebieten. Zwei Monate später bekräftigten beide Basler Kantonsparlamente ihre Vorbehalte.⁴⁶ Im Mai 1970 schliesslich organisierten sich Opponenten aus dem Raum Basel im bereits erwähnten NAK. Initianten waren der LdU-Obmann des Bezirkes Rheinfelden Hans Schneider, der im Vorjahr bereits in der Kaiseraugster Bürgerinitiative aktiv in Erscheinung getreten war, der Architekt Ernst Egeler, der Physiker Peter Niklaus sowie die beiden baselstädtischen Grossräte Alexander Euler von den Sozialdemokraten und Hansjürg Weder vom Landesring. Die Gründungsversammlung fand am 5. Mai 1970 in Rheinfelden unter Teilnahme der regionalen Politprominenz statt. Unter dem Tagespräsidium des freisinnigen Ständerates Werner Jaulin wählten die Versammelten Schneider zum Präsidenten, Egeler und Euler zu Vizepräsidenten.⁴⁷

In den folgenden Jahren wurden das NAK zum Sammelbecken der Opposition gegen das AKW Kaiseraugst. Es hatte massgeblichen Einfluss auf die öffentliche Meinungsbildung, insbesondere in der Region Basel. Politiker aller Parteien, Wissenschaftler und Geschäftsleute gehörten ihm an, in der Mehrzahl gesellschaftlich etablierte Männer, deren Durchschnittsalter zwischen 40 und 50 Jahren lag. Anfang 1972 zählte das NAK 1200 Einzelmitglieder sowie 14 Gemeinden des Rheintals als Kollektivmitglieder. In seinen Anliegen wurde das Aktionskomitee insbesondere durch Gewerkschaften, Ärztesellschaften und Fischereiverbände unterstützt.⁴⁸

⁴⁶ Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 244–246.

⁴⁷ Natur und Mensch, 3/1970, S. 104–107; 4/1970, S. 151–153. Die Sekundärliteratur zum NAK ist dürftig. Die besten Hinweise bieten Füglistner 1984, S. 69–75, Schroeren 1977, S. 19–24 und die Selbstdarstellung NWA 1980. In gewissen Darstellungen wird das Nordwestschweizer Aktionskomitee gegen das Atomkraftwerk Kaiseraugst (NAK) fälschlicherweise von Beginn an als Nordwestschweizer Aktionskomitee gegen Atomkraftwerke (NWA) bezeichnet. Letzteren Namen nahm es aber erst 1974 an, bei der rechtlichen Umwandlung in einen Verein und im Zeichen einer inhaltlichen Radikalisierung: Fortan lehnte das Komitee den Bau von Atomkraftwerken generell ab. NZ, Nr. 166, 30. 5. 1974.

⁴⁸ Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 247 f.; NZZ, Nr. 156, 3. 4. 1971. Die Politik des NAK wurde durch den Vorstand bestimmt, der den Mitgliedern einmal jährlich Rechenschaft ablegte. Die Aktivitäten orientierten sich an traditionellen Mustern: Das Komitee erarbeitete Informations-

All diesen frühen Gegenbewegungen war gemeinsam, dass sie sich nicht grundsätzlich gegen den Bau von Atomkraftwerken richteten. In einer Verlautbarung zum Kaiseraugster Abstimmungskampf im Sommer 1969 drückte sich die auf Seiten der Projektgegner stehende Bezirkspartei Rheinfelden des LdU wie folgt aus: «Der Landesring Bezirk Rheinfelden ist nicht gegen den technischen Fortschritt und damit gegen die Atomkraftwerke eingestellt. Wir sind jedoch der Auffassung, dass in einer so dichtbesiedelten Region die Erstellung eines Atomkraftwerkes, hinter dessen Projekt einige Fragezeichen gesetzt werden müssen, einfach nicht tragbar ist.»⁴⁹

Die Formel «Atomenergie gleich technischer Fortschritt» war noch bis Anfang der 1970er-Jahre uneingeschränkt gültig. Die Gegner des Atomkraftwerks Kaiseraugst mussten daher einen beträchtlichen argumentativen Aufwand betreiben, um ihre Position nachvollziehbar zu machen. Ein Bekenntnis zum technischen Fortschritt *expressis verbis* war unumgänglich, um nicht als Fortschrittsfeinde abgestempelt und damit gleichsam als nicht ernst zu nehmende Gesprächsteilnehmer aus dem politischen Diskurs auszuschneiden.

Auch das NAK betonte in den ersten Jahren seines Bestehens immer wieder, die Nutzung der Atomenergie nicht prinzipiell abzulehnen. Die Zielsetzung des Komitees erfuhr aber bereits im Gründungsjahr insofern eine Ausweitung, als es sich nicht mehr nur gegen den Standort Kaiseraugst, sondern allgemein gegen den Bau von Atomkraftwerken in dicht besiedelten Gebieten aussprach. Dabei verwies das NAK auf US-amerikanische Richtlinien, welche die Bevölkerungsdichte im Umkreis von Atomkraftwerken beschränkten.⁵⁰ 1970 liess zudem der bundesdeutsche Wissenschaftsminister Hans Leussink aufhören, als er die Genehmigung für ein AKW-Projekt der BASF in Ludwigshafen wegen der Nähe zur Stadt vorerst für zwei Jahre sistierte.⁵¹

Das Aktionskomitee verwies mit Nachdruck auf alle offenen Fragen des Betriebes von Atomkraftwerken, sodass es bezeichnenderweise rasch in den Verdacht

unterlagen und machte die Öffentlichkeit mit Resolutionen, Petitionen und Pressekonferenzen auf ihre Sache aufmerksam. Zudem unternahm das NAK rechtliche Schritte, erhob Einsprachen, Rekurse und Beschwerden. Bereits 1971 erwog es zudem die Lancierung einer Volksinitiative.

49 Volksstimme, 25. 7. 1969. Richard Casty betonte ebenfalls, «kein prinzipieller Gegner von Atomkraftwerken» zu sein. Tat, Nr. 191, 15. 8. 1969. Siehe zudem oben, S. 118, Anm. 43.

50 Im Februar 1971 sprach sich das NAK folgerichtig auch gegen den Standort Verbois bei Genf aus. Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 259.

51 NZ, Nr. 432, 20. 9. 1970; NZZ, Nr. 156, 3. 4. 1971; Zimmermann 1972, S. 70. Zum Projekt in Ludwigshafen, das die BASF übrigens 1972 aufgab: Jung 1994, S. 74 f.; Radkau 1983, S. 376–382. Eine Bemerkung am Rande: Leussink begründete die Entscheidung für das zweijährige Moratorium mit dem «Restrisiko», das sich nie ausräumen lasse. Im Folgenden verwendeten die Befürworter der Atomenergie den Begriff «Restrisiko», jedoch nicht im Sinne Leussinks, sondern zur sprachlichen Risikominimierung. Das Risiko der Atomkraft wurde auf semantischer Ebene zu einem Restrisiko verkleinert.

geriet, eine fundamentalistische Opposition zu betreiben. «Mit solcher Argumentation diskriminiert das Aktionskomitee sich selber und vor allem sein gewiss bedenkenswertes Anliegen in höchst bedauerlicher Weise», kommentierte die «Neue Zürcher Zeitung» im April 1971 eine Verlautbarung des NAK.⁵² Doch solche Versuche, die Opposition und damit auch ihre Argumente zu marginalisieren, konnten nicht verhindern, dass sich die öffentliche Diskussion auf die Gefahren der Radioaktivität ausweitete. Das Problem der radioaktiven Abfälle wurde ebenso aufgeworfen wie die Frage nach Risiko und Auswirkungen eines Reaktorunfalls, ausgelöst durch technische Pannen oder äussere Einwirkungen wie Flugzeugabstürze, Krieg oder Sabotage.⁵³ Ins Zentrum der Diskussionen über die nukleare Sicherheit rückte aber eine Kontroverse über die Abgabe radioaktiver Strahlung an die Umgebung bei Normalbetrieb der Atomkraftwerke und, nachdem diese Abgabe von Fachleuten bestätigt worden war, die Frage, inwiefern die damit verbundene Erhöhung der Radioaktivität gesundheits- und umweltschädigend sei. Vertreter der Atomwirtschaft und der Bundesbehörden betonten, dass die zusätzliche Belastung in der Umgebung der Atomkraftwerke im Vergleich zu den Schwankungen der natürlichen Strahlenbelastung oder zur Belastung durch medizinische Anwendungen nicht ins Gewicht falle.⁵⁴ Die Kritiker hingegen argumentierten, dass jegliche radioaktive Strahlung, ob auf natürlichem oder künstlichem Weg entstanden, schädlich sei. Sie beriefen sich auf neuste amerikanische Studien, die diesbezüglich zu alarmierenden Ergebnissen gekommen waren. Die Namen der Autoren dieser Studien, Ernest J. Sternglass, John W. Gofman und Arthur R. Tamplin, gewannen rasch an Bekanntheit.⁵⁵ Nun schalteten sich auch Fachpersonen aus

⁵² NZZ, Nr. 156, 3. 4. 1971.

⁵³ Der Absturz einer Swissair-Maschine Anfang 1970 bei Würenlingen in unmittelbarer Nähe des EIR liess die Frage aufkommen, was geschähe, wenn ein Flugzeug direkt auf eine Atomanlage aufschlagen würde. In diesem Zusammenhang wurde auch die alte Forderung nach einer unterirdischen Anlage der Werke wieder geäussert. SPJ 1970, S. 100 f.; Zürcher 1978, S. 48; Natur und Mensch 3 (1970), S. 107 f.; 5/6 (1970), S. 239–241.

⁵⁴ So argumentierten etwa die weiter unten angeführten Radiologieprofessoren, der vormalige Atomdelegierte Hochstrasser und die SVA. Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 263; Schweizer Naturschutz 4/1971, S. 114–119; SVA 1971.

⁵⁵ Der Physiker Sternglass, langjähriger Mitarbeiter der Nuklearabteilung von Westinghouse, untersuchte ab 1967 an der University of Pittsburgh Medical School den Zusammenhang zwischen Strahlenbelastung und Kindersterblichkeit. Ende der 1960er-Jahre proklamierte er, dass der Fallout der amerikanischen Atomwaffentests 400'000 amerikanischen Babys das Leben gekostet hätte. Die US Atomic Energy Commission (AEC) beauftragte darauf Tamplin vom Lawrence Radiation Laboratory der Berkley University of California, die Untersuchungen von Sternglass zu entkräften. Tamplin führte dann aus, Sternglass habe sich um den Faktor 100 geirrt, nur 4000 Todesfälle könnten auf die Belastung mit radioaktiven Strahlen zurückgeführt werden. Dieses Ergebnis war für die AEC aber immer noch inakzeptabel, und sie versuchte, Tamplins Resultate unter Verschluss zu halten. Tamplin widerstand allen Druckversuchen und veröffentlichte seine Befunde mit Unterstützung von Gofman. Darauf stellten

der Medizin in den öffentlich ausgetragenen Disput der Experten ein. Im Sommer 1970 verliehen Ärztevereinigungen der beiden Kantone Basel und des Aargaus in einem gemeinsam veröffentlichten Memorandum ihrer Sorge Ausdruck. Im April des folgenden Jahres erklärten hingegen neun an schweizerischen Universitäten lehrende Radiologie-Professoren, die Erhöhung der Radioaktivität durch den Betrieb von Atomkraftwerken sei für die Gesundheit der Bevölkerung insignifikant.⁵⁶

Die nukleare Sicherheit war ebenfalls Gegenstand der Untersuchungen von Ernest Tsivoglou. Im Juni 1970 überreichte Tsivoglou den Basler Regierungen sein Gutachten.⁵⁷ Darin kam der amerikanische Sicherheitsexperte zu dem Schluss, dass das AKW Kaiseraugst hinsichtlich der Strahlengefahr der örtlichen Bevölkerung zugemutet werden könne. Aufgrund des Standortes in einem dichtbesiedelten Gebiet empfahl er aber «sehr strenge und vielleicht sogar ungewöhnliche Sicherheitsvorkehrungen». Weiter hiess es: «Ob ein solcher Standort tatsächlich wünschenswert ist oder nicht, ist eine soziale und politische Frage [...] und kann nur von der von ihr betroffenen Bevölkerung entschieden werden.»⁵⁸ Wie nun dieser Befund auszulegen sei, wurde in der Folge Thema ausgiebiger Kontroversen.⁵⁹

Die international geführte Auseinandersetzung zu Risiken und Nebenwirkungen der Atomenergienutzung verwirrte und verunsicherte die schweizerische Öffentlichkeit, insbesondere die Leute in den Standortregionen. Zweifellos

die beiden Wissenschaftler im so genannten Gofman-Tamplin-Manifest vom Oktober 1969 einen Zusammenhang zwischen Strahlenbelastung und der Häufigkeit von Krebserkrankungen her und forderten, dass die Grenzwerte für Strahlenbelastungen der Bevölkerung massiv hinunter gesetzt würden. Die AEC widersprach den Befunden und lehnte eine Senkung der Grenzwerte ab. Atkins 2000, S. 148 f., 348 f. Die Publikationen von Sternglass, Gofman und Tamplin lösten in den USA seit 1969 heftige wissenschaftliche und öffentliche Kontroversen aus. Im Juni 1971 erliess die AEC neue Vorschriften für Atomkraftwerke, welche die erlaubte Strahlenbelastung der Umgebung effektiv um das etwa Hundertfache senkten. NRC 2000.

Zur schweizerischen Rezeption dieser Diskussionen siehe Feuz et al. 1971, S. 33; Graeb 1972, S. 156–165; Häslar 1972, S. 119–125; Zimmermann 1972, S. 67 f., 79–88, 119–121. Ebenfalls Beachtung fanden die Untersuchungen des Deutschen Walter Herbst, Leiter des radiologischen Institutes der Universität Freiburg i. Br., der in der Schweiz auch persönlich in Erscheinung trat. Häslar 1972, S. 126–131; Zimmermann 1972, S. 72 f.

⁵⁶ Ein ähnliches Memorandum wie die Aargauer und Basler Ärztevereinigungen veröffentlichte 1970 auch die Niederösterreichische Ärztesgesellschaft. Dieses Memorandum fand auch in der Schweiz Beachtung. Schweizerische Ärzte und Wissenschaftler hatten es mitunterzeichnet, und es erschien zuerst in der Zeitschrift der schweizerischen Chiropraktiker. Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 251 f., 255, 263; SPJ 1970, S. 101. Einen guten zeitgenössischen Überblick über die Debatte gibt Häslar 1972, S. 109–138.

⁵⁷ Ernest C. Tsivoglou. Control of Radioactive Pollution at Kaiseraugst, Switzerland, 4. 6. 1970.

⁵⁸ Zit. nach ArK, H 4.1.1, Übersetzung des Abschnitts «Summary and Recommendations» der Expertise Tsivoglou, S. 3.

⁵⁹ Natur und Mensch, 5/1971, S. 226 f.; 1/1972, S. 42–46; 2/1972, S. 75–81.

förderte die Uneinigkeit unter den Experten die Bildung von Widerstand.⁶⁰ Dass diese Diskussionen aber einen solchen Widerhall in der Öffentlichkeit fanden, setzte vorgängig geschaffene Aufmerksamkeitsstrukturen voraus, innerhalb derer die produzierten Informationen erst als relevant wahrgenommen und entsprechend klassifiziert und interpretiert werden konnten. Es war kein Zufall, dass die öffentliche Atomenergiedebatte in der Schweiz ein Jahr früher ausbrach als in den Nachbarländern Deutschland und Frankreich.⁶¹ In diesen beiden Staaten musste der diskursive Raum für die Infragestellung der Atomenergie erst noch geschaffen werden. In der Schweiz fügte sich das Thema hingegen nahtlos in die Debatten um den Gewässerschutz ein.

Die Bedeutung der Kühltürme

Die Frage der thermischen Belastung der Flüsse stand denn auch bis 1971 im Vordergrund der öffentlichen Debatte in der Schweiz. Als die Aargauer Kantonsregierung im Mai 1970 der Motor Columbus die Bewilligung zur Kühlwasserentnahme erteilen wollte, gingen bei ihr nicht weniger als 14 Einsprachen ein, darunter solche der beiden Basler Kantone, der Fischereivereinerung und des eben erst gegründeten NAK.⁶² Im März 1971 setzte der Bundesrat diesen Auseinandersetzungen ein jähes Ende, indem er für die noch nicht im Bau befindlichen Atomkraftwerke an Rhein und Aare die Durchlaufkühlung kurzerhand verbot. Darauf beruhigte sich die öffentliche Diskussion. Allerdings nicht für lange. Als die Motor Columbus im Juli 1971 ihr neues Baugesuch in Kaiseraugst auflegte, war es mit der trügerischen Ruhe bereits wieder vorbei. Das Projekt, das zwei 115 m hohe Kühltürme vorsah, löste in der Region eine Welle von Protesten aus. Beim Gemeinderat trafen acht Einsprachen ein, und ein von 219 Stimmberechtigten unterschriebenes Begehren verlangte die Einberufung einer ausserordentlichen Gemeindeversammlung. Am 10. August 1971 titelte der Berner «Bund»: «Der «Kühlturmkrieg» bricht los» (siehe Abb. 9, 10 und 11, S. 125, 127).⁶³

⁶⁰ Zum Expertenstreit siehe auch Kap. 4, S. 181–184.

⁶¹ Siehe Rucht 1994, S. 428–473. Radkau 1983, S. 434–461; Touraine et al. 1982.

⁶² Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 247; NZ, Nr. 225, 22. 5. 1970. Die Intervention der Basler Kantone wurde im Kanton Aargau gar nicht goutiert. Im Sommer 1970 strapazierten unschöne, über die Medien verbreitete Wortgefechte die nachbarlichen Beziehungen. Die Aargauer Regierung lehnte dann im September alle Einsprachen ab, die Basler Regierungen appellierten aber ans Aargauische Verwaltungsgericht und darauf ans Bundesgericht. Ein Abschluss des Konzessionierungsverfahrens wurde zudem durch den Bund verzögert, der mit Deutschland über thermische Verschmutzungsrechte am Rhein verhandelte. Siehe Kap. 2, S. 85–91.

⁶³ Bund, Nr. 184, 10. 8. 1971.



Abb. 9 und 10: 1972 erstellte die Motor-Columbus eine Serie von Fotomontagen, die das KKW Kaiseraugst mit seinen zwei Kühltürmen von verschiedenen Standorten aus zeigten. Oben: Blick von der Landstrasse am Dorfausgang Kaiseraugst. Unten: Blick von der Baustelle der Wohnsiedlung R1000 am Stadtrand von Rheinfelden. Quelle: ArK, R 3.1.7.

An der Opposition gegen ein mit Kühltürmen ausgerüstetes AKW Kaiseraugst beteiligten sich weitere Kreise, und auch neue Argumente wurden vorgebracht. Lautstark meldete sich nun der regionale Fremdenverkehr zu Wort, an der Spitze das benachbarte Rheinfelden, das um seine Attraktivität als Kurort bangte. In einer gemeinsamen Einsprache bezeichneten Gemeinderat und Tourismusverein von Rheinfelden die Kühltürme als eine «Schockwirkung, eine seelische Belastung», ihre gigantischen Ausmasse stellten eine «unannehmbare Beeinträchtigung» der Landschaft dar. Zudem befürchteten sie klimatische Auswirkungen, insbesondere die vermehrte Bildung von Nebel. Argumente des Landschaftsschutzes und der Klimaänderung brachte ebenfalls die Aargauer Sektion des Schweizerischen Bundes für Naturschutz (SBN) vor, und auch in Basel machte man sich nun erst recht Sorgen um den regionalen Klimahaushalt.⁶⁴

So entlastete der bundesrätliche «Kühlturmentscheid» zwar die Gewässerschutzdebatte, aber die in der Zwischenzeit manifest gewordenen Ängste Strahlengefahren betreffend blieben, die Klimafrage wurde akzentuiert und Vorbehalte bezüglich des Landschaftsschutzes kamen neu hinzu. Ausserdem wurde die Standortfrage abermals aktuell. Von verschiedener Seite wurde zu Recht darauf hingewiesen, dass die Standortplanung unter der Annahme der Flusswasserkühlung stattgefunden hatte. Unter den neuen Voraussetzungen müsse daher die Wahl der Standorte nochmals überprüft werden.⁶⁵

Die folgenschwerste Auswirkung des bundesrätlichen Verbotes der Durchlaufkühlung war aber, dass das Bauprogramm für Kaiseraugst, wie für andere AKW-Standorte auch, verzögert wurde. Die Bauherren mussten zunächst ihre AKW-Pläne überarbeiten, worauf sie mit den revidierten Projekten von den Opponenten erneut in zeitraubende juristische Verfahren verwickelt werden konnten, die wiederum bis zum Bundesgericht weitergezogen wurden. Währenddessen trat die kollektive Meinungsbildung in eine entscheidende

⁶⁴ Bund, Nr. 184, 10. 8. 1971. Für weitere Oppositionsmanifestationen siehe Zürcher 1978, S. 49 f.

⁶⁵ Dabei kristallisierten sich zwei völlig gegensätzliche Ansichten heraus: Während die einen aus Gründen des Landschaftsschutzes forderten, Atomkraftwerke seien in Industriezonen und möglichst nahe beim Verbraucher zu erstellen, proklamierten andere, aus Gründen der Sicherheit und wegen der klimatischen Auswirkungen müssten die Anlagen in möglichst dünn besiedelten Gebieten errichtet werden, wobei manche an verlassene Alpentäler dachten. SPJ 1972, S. 86 f.; Zürcher 1978, S. 51 f. Die Verfechter der verbrauchernahen Standorte wollten auch die überschüssige Wärme, sobald technisch möglich, als Heizquelle der Grossstädte verwenden können. Zudem verabsolutierten sie die Frage nach der Sicherheit: «Dieses oft zugunsten eines Standortes ins Feld geführte Argument [schwache Besiedlungsdichte, P. K.] ist jedoch nicht stichhaltig. Entweder sind Atomkraftwerke sicher, dann können sie auch, wie in den USA, in der Nähe grosser Agglomerationen erstellt werden, oder sie sind unsicher, dann dürfen sie überhaupt nicht gebaut werden.» ArSBN, K 3.4, ENHK: Vernehmlassung zum Projekt eines KKW Graben der BKW, 17. Aug. 1972.

Phase, in deren Verlauf wichtige soziale Organisationen von der partiellen zur grundsätzlichen Opposition gegen den Bau von Atomkraftwerken übergingen. Die Umprojektierung auf Kühltürme schuf also ein Zeitfenster für meinungsbildende Diskussionen. Der dramatische Akzeptanzverlust, den die Atomenergie in den folgenden Jahren erfuhr, kann jedoch nicht auf diese Umprojektierungen zurückgeführt werden. So wurde zwar bereits 1971 in Zusammenhang mit den Kühlturmplänen von einer «Gigantomanie» gesprochen, die Interpretation der Kühltürme als Symbole einer durch und durch menschenfeindlichen Technik folgte jedoch erst in den folgenden Jahren, in denen sich die ökologische Kritik und die Alternativkultur mehr und mehr des AKW-Diskurses bemächtigten.

Der Umweltdiskurs

Die Kritik an der Atomenergie von Seiten der Umweltbewegung kam unerwartet. Bis in die 1970er-Jahre waren die Organisationen des Naturschutzes nämlich vehemente Verfechterinnen der zivilen Nutzung gewesen. Die Vorstellung der «Atome für die Natur» ist ebenso alt wie die Vorstellung der «Atome für den Frieden». Die Idee, eine zivile Atomtechnologie könnte in Zukunft helfen, die Natur zu schützen, tauchte bereits in den Diskussionen unmittelbar nach den amerikanischen Atombombenabwürfen Ende des Zweiten Weltkriegs auf. Als sich die eidgenössischen Räte 1946 erstmals mit der Atomenergie befassten, äusserte der radikal-demokratische Genfer Ständerat Albert Malche im Namen des Naturschutzes und der «amis de la nature en général» sein Unbehagen gegenüber der schnell wachsenden Zahl von Staudämmen in der Schweiz. Mit der Atomtechnik ergebe sich nun ein «fait nouveau», der die Notwendigkeit dieser Bauten in Frage stelle. Deshalb gelte es nun, «mettre un frein à l'enthousiasme de certains milieux pour la construction de bassins hydroélectriques, en raison des événements qui pourraient se produire dans trois, quatre ou cinq ans».⁶⁶

Die Atomenergie wurde in der Nachkriegszeit zur grossen Hoffnungsträgerin der Organisationen des Naturschutzes. In den grossen Auseinandersetzungen der 1950er-Jahre um die Wasserkraftwerksbauten bei Rheinau und an der Spöl führten die Naturschützer das Argument des kommenden «Atomzeitalters» ins Feld, das die hydroenergetische Nutzung überflüssig machen werde; damals allerdings noch vergeblich.⁶⁷

⁶⁶ Amtl. sten. Bull. SR, 1946, S. 268 f. Zur Parlamentsdebatte siehe Mysyrowicz 1987, S. 37–44.

Das Atomenergie-Argument wurde ebenfalls bereits 1946 vom lokalen Widerstand gegen das Wasserkraftwerksprojekt Urseren vorgebracht. Haag 1999, S. 114 f.

⁶⁷ Siehe Walter 1996, S. 180–182.

Die Atomtechnologie sollte wenn nicht eine Versöhnung, so doch zumindest ein Nebeneinander von Technik und Natur ermöglichen. Sie sollte die Wasserkraft ersetzen und so die verbliebenen natürlichen Flusslandschaften vor der Verbauung bewahren. Im Hinblick auf die zukünftigen Segnungen der Atomenergie schmolzen alte Gegensätze dahin: Progressive und Konservative, Technikbegeisterte und Naturbewahrer, sie alle setzten gewaltige Hoffnungen in die neue Technologie. Oder wie der Genfer Historiker Mysyrowicz treffend formuliert: «[...] l'image mythique de l'énergie nucléaire a pu simultanément exalter les rêves prométhéens des uns et nourrir la nostalgie d'une nature préservée des agressions de la technique industrielle, des autres.»⁶⁸

In den 1960er-Jahren fiel Jakob Bächtold, Präsident des SBN von 1961 bis 1969, durch seine öffentlichen Aktivitäten auf dem Gebiet der Atomenergie auf. Um 1961/62 schlug Bächtold den Bau eines unterirdischen «Atomheizkraftwerks» in Bern vor, das einen Teil der Stadt beheizen und so die durch die vielen Ölheizungen verursachte Luftverschmutzung reduzieren sollte.⁶⁹ Ebenfalls 1962 reichte Bächtold im Nationalrat ein Postulat ein, in dem er prophezeite, dass die Schweiz in etwa zehn Jahren in eine Zwangslage geraten werde, die sie nötigen könnte, «gegen den Willen der Mehrheit des Volkes hydraulische oder thermische Kraftwerke zu errichten». Daher ersuchte er den Bundesrat, «zu prüfen, wie der Einsatz der Atomenergie für unsere Elektrizitätsversorgung gefördert werden kann, um die erwähnte Energieklemme zu vermeiden».⁷⁰

Die politischen Aktivitäten Bächtolds illustrieren, wie eng die Propaganda der Naturschützer für die Nutzung der Atomenergie mit ihrem Kampf in erster Linie gegen neue Wasserkraftwerke und in zweiter Linie gegen konventionell-thermische Kraftwerke verknüpft war. Dies spiegelte sich auch in der im Dezember 1965 verabschiedeten Stellungnahme des SBN zur Energiepolitik, die festhielt, «dass sich heute der Bau von neuen Wasserkraftwerken nicht mehr rechtfertigt. Zu dieser Überzeugung führen auch volkswirtschaftliche, technische und finanzielle Überlegungen. Der daraus erwachsende Gewinn steht in keinem Verhältnis zu den Schäden in bezug auf den Wasserhaushalt und die Landschaft, nicht zuletzt weil sich neue Möglichkeiten der Energiebeschaffung bieten. Der Naturschutzrat warnt ebenso eindringlich vor den Gefahren der Luftverunreinigung durch thermische Kraftwerke und unterstützt die vom Bundesrat mehrfach zum

⁶⁸ Mysyrowicz 1987, S. 44.

⁶⁹ Schweizer Naturschutz 1/1966, S. 2. Die Idee war nicht neu. In den 1950er-Jahren plante ein Zusammenschluss aus Wissenschafts- und Industriekreisen ein AKW an der Clausiusstrasse im Zentrum der Stadt Zürich. Die in einer Kaverne 40 m unter dem Boden vorgesehene Versuchsanlage sollte sowohl Strom liefern als auch die ETH Zürich heizen. Siehe Wildi 2003, S. 83–95. Für die unterirdische Anlage von Atomkraftwerken und die Nutzung der Abwärme zu Heizzwecken engagierte sich Bächtold auch noch in den 1970er-Jahren.

⁷⁰ Zit. nach: Übers. Verh. BV, Herbstsession 1963, S. 20.

Ausdruck gebrachte und vom SBN seit Jahren vertretene Auffassung, direkt den Schritt zur Gewinnung von Atomenergie zu tun [...].»⁷¹

Nahezu identische Positionen bezüglich der Atomenergie wie der SBN vertraten in den 1960er-Jahren auch die anderen einflussreichen Organisationen des Natur- und Heimatschutzes, der Rheinaubund und die Schweizerische Vereinigung für Heimatschutz.⁷² Nachdem die Atomenergie 1966 den Durchbruch geschafft hatte, verschwand das Thema von der Traktandenliste der Naturschutzorganisationen.

Es tauchte erst drei Jahre später wieder auf: Am Anfang der neuerlichen Beschäftigung mit der Atomenergie stand 1969 die Kühlwasserproblematik, die in den Zeitschriften des Rheinaubunds und des WWF aufgegriffen wurde. Im Dezember 1970 bündelte die Aqua Viva, ein im gleichen Jahr gegründeter nationaler Dachverband von 33 Organisationen, die sich im Gewässerschutz engagierten, diese Bedenken und forderte vom Bundesrat, mit der Konzessionierung weiterer Atomkraftwerke zu warten, bis die Folgen der Fluss-erwärmung bei den Atomkraftwerken Mühleberg, Beznau I und II über längere Zeit genauestens abgeklärt worden seien.⁷³ Der Rheinaubund beschäftigte sich seit 1970 zudem intensiv mit der Debatte um nukleare Gefahren. Die Zeitschrift «Natur und Mensch» dieses Bundes entwickelte sich rasch zum vielleicht wichtigsten publizistischen Forum auf nationaler Ebene für atomkritische Beiträge. Als die Motor-Columbus im Juli 1971 in Kaiseraugst ihr AKW-Projekt mit Kühltürmen öffentlich auflegte, schaltete sich schliesslich auch die gewichtigste Vertreterin des Naturschutzes, der SBN, der seinen Hauptsitz in der Stadt Basel hatte, ein.⁷⁴ Neben sieben anderen Parteien erhob der Aargauische Bund für Naturschutz Einsprache gegen das Projekt. «Die überdimensionierten [sic] Kühltürme würden das Landschaftsbild entscheidend entstellen», argumentierte die aargauische Sektion des SBN und beantragte ein Gutachten der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK), das über die Zweckmässigkeit des Standortes unter den Bedingungen eines Kühlturmbetriebs Auskunft geben sollte.⁷⁵

71 Stellungnahme des Naturschutzrats zur Energiepolitik vom 11. 12. 1965, in: Schweizer Naturschutz 1/1966, S. 14.

72 Kupper 1998a, S. 36–50; Skenderovic 1992, S. 120.

73 Natur und Mensch 1/1971, S. 47. Die Aqua Viva wurde am 11. März 1970 gegründet und war vornehmlich gegen die Ausweitung der Binnenschifffahrt (bes. das Projekt «Transhelvetischer Kanal») gerichtet. Ihr gehörten u. a. der SBN, der Rheinaubund und Fischereigesellschaften an. Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 257 f.; Zürcher 1978, S. 56, 98.

74 Der SBN war für das Naturschutzjahr 1970 verantwortlich. Vermutlich fehlten ihm daher in den Jahren 1969/70 die Kapazitäten, sich mit der AKW-Frage auseinander zu setzen.

75 Schweizer Naturschutz 4/1971, S. 118. Neben «landwirtschaftlich-ästhetischen Erwägungen» begründete die Aargauer SBN-Sektion ihre Einsprache auch mit Sorgen um das regionale Klima. Die ENHK erstellte daraufhin das gewünschte Gutachten. Siehe Kap. 5, S. 201.

Der Wortlaut der Einsprache erschien auch im «Schweizer Naturschutz», der Zeitschrift des SBN. Der Text wurde mitten in einen längeren Artikel von Urs Hochstrasser geschaltet, in dem der vormalige bundesrätliche Atomdelegierte die Leser und Leserinnen von der Notwendigkeit und Unbedenklichkeit der Atomenergie zu überzeugen suchte und den Bau von Atomkraftwerken als Beitrag zum Umweltschutz pries.⁷⁶ 1971 war Werbung für und Kritik an der Atomenergie für den SBN problemlos miteinander vereinbar. Noch dominierte im Umweltdiskurs der Gewässerschutz, der Schutz vor Immissionen und, hervorgerufen durch die Umprojektierung auf Kühltürme, der Landschaftsschutz. Aus letzterer Perspektive wurden die Atomkraftwerke als ästhetisches Problem analysiert, die Wahl des Standortes folgerichtig als entscheidende Frage identifiziert und ansonsten der Bau solcher Anlagen wie schon in den 1950er- und 60er-Jahren als das kleinere Übel akzeptiert oder gar aktiv befürwortet.

Die 1970er-Diagnose

Diese traditionellen Sichtweisen gerieten in den folgenden beiden Jahren aber mehr und mehr unter Druck. In nur etwas mehr als einem Jahr fand eine grundlegende Neuausrichtung der naturschützerischen Positionen zur Atomenergie statt. Diese sprunghafte Veränderung lässt sich als Prozess fundamentalen Lernens verstehen.⁷⁷ Seine inhaltlichen Bezugspunkte hatte dieser kollektive Lernprozess nicht etwa im Bereich der Atomtechnologie, sondern in dem, was der Genfer Historiker François Walter etwas unspezifisch die «Wende der siebziger Jahre» im Umweltschutz nennt.⁷⁸

Was hatte es mit dieser Wende auf sich? Prägende Ereignisse für die Natur- und Heimatschutzbewegung der Nachkriegszeit waren die nationalen Konflikte um die Projekte bei Rheinau und an der Spöl im Nationalpark, die zu Entscheidungskämpfen zwischen Technik und Natur, zwischen Materialismus und Idealismus hochstilisiert wurden. Urs Dietschi, freisinniger Nationalrat und Präsident der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK), bezeichnete sie als neuartigen Kulturkampf.⁷⁹ Die beiden zu Rheinau und Spöl eingereichten Initiativen wurden aber vom Volk ebenso deutlich verworfen wie ein von den gleichen Kräften angestregtes Referendum.⁸⁰ Die politischen

⁷⁶ Schweizer Naturschutz 4/1971, S. 114–119.

⁷⁷ Siegenthaler 1993.

⁷⁸ Walter 1996, S. 184.

⁷⁹ Geleitwort zu Zbinden 1953, S. 8.

⁸⁰ Die Resultate der Volksabstimmungen lauteten: Rheinau-Initiative (1954): 223'114 Ja, 505'330 Nein. Wasserrechtsinitiative (1956): 266'222 Ja, 454'831 Nein. Referendum gegen den Spöl-

Kräfteverhältnisse waren damit geklärt: Die Organisationen des Naturschutzes mussten einsehen, dass die überwiegende Mehrheit des Volkes den modernen «Materialismus» dem naturschützerischen «Idealismus» vorzog und dass der Naturschutz bei seinem Kampf gegen den technischen Fortschritt folglich auf verlorenem Posten stand.

Bereits Mitte der 1950er-Jahre, im Anschluss an die vernichtende Niederlage in der Rheinau-Abstimmung von 1954, bahnte sich in der Führung des SBN ein strategischer Richtungswechsel an. Der SBN wich in den folgenden Jahren vom bisherigen Konfrontationskurs ab und ging zur verstärkten Kooperation über. Damit übereinstimmend blieben naturschützerisch motivierte Oppositionen in den 1960er-Jahren vornehmlich auf die regionale Ebene beschränkt.⁸¹ 1962 wurde die Bundesverfassung um einen Natur- und Heimatschutzartikel ergänzt, dem 1966 das entsprechende Bundesgesetz folgte. Die institutionelle Verankerung des Natur- und Heimatschutzes war seit langem überfällig und dementsprechend unbestritten, stiess daher aber im Volk auch nur auf geringes Interesse.⁸² Grössere Aufmerksamkeit schenkten Politik und Öffentlichkeit neuen Themen. Die Verschmutzung von Wasser und Luft sowie der Lärmpegel wurden nun in zunehmendem Masse als ernsthafte Gesundheitsbedrohungen wahrgenommen. In diesem Kontext stand die im Oktober 1965 vom Parlament überwiesene Motion Binder, die gesetzliche Massnahmen zum Schutz vor diesen, damals «Immissionen» genannten, Belastungen verlangte.⁸³

Um 1970 gewann die Umweltfrage dann plötzlich stark an Bedeutung. Das Europäische Naturschutzjahr 1970 wurde wider die Erwartung der Organisatoren vom SBN zu einem grossen Erfolg.⁸⁴ Im gleichen Jahr stellte die ETH Zürich zu Beginn des Wintersemesters ihren ordentlichen Lehrbetrieb für eine Woche ein, um allen Studierenden den Besuch des Symposiums «Schutz unseres Lebensraumes» zu ermöglichen.⁸⁵ Im folgenden Jahr befürworteten

Staatsvertrag mit Italien (1958): 323'727 Ja, 654'939 Nein. Die zusammen mit dem Referendum eingereichte Nationalpark-Initiative wurde daraufhin zurückgezogen.

⁸¹ Skenderovic 1992; Skenderovic 1994a.

⁸² Der Verfassungsartikel wurde mit 442'559 Ja gegen 116'856 Nein angenommen bei einer für diese Zeit tiefen Stimmbeteiligung von 39%. Besonders niedrig war die Stimmbeteiligung in den französisch- und italienischsprachigen Landesteilen: In der welschen Schweiz gingen lediglich 16% der Stimmbürger an die Urne, im Tessin sogar nur 14%. Burckhardt 1992, S. 34.

⁸³ In diesen Kontext gehört auch die «Initiative gegen den zivilen Überschallknall», die Ende der 1960er-Jahre lanciert wurde. Zum Naturschutz der 1950er- und 60er-Jahre siehe Burckhardt 1992; Kupper 1998a; Skenderovic 1992; Skenderovic 1994a; Walter 1996.

⁸⁴ Interview Burckhardt.

⁸⁵ Nach 1970 fanden dann an den Schweizer Hochschulen jedes Jahr mehrtägige Symposien statt, die sich mit den Umweltproblemen befassten. Siehe Kupper 1998a, S. 71.

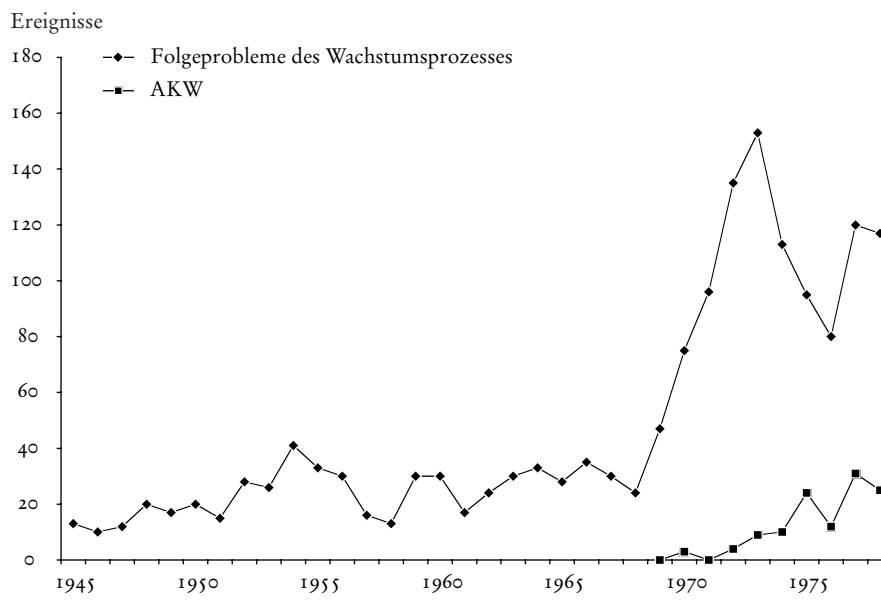


Abb. 12: Entwicklung der Zahl der Aktivierungsereignisse zu den Folgeproblemen des Wachstumsprozesses. Datenquelle: Kriesi et al. 1982, S. 108–110. «Aktivierungsereignisse» sind für Kriesi und Mitarbeiter Ereignisse, «wo »gewöhnliche Bürger« politisch aktiv werden», d. h. «diese Bürger ihre spezifischen gemeinsamen Probleme mit einem Minimum an Engagement auf nicht routinemässige Weise öffentlich artikulieren». Die Kategorie «Folgeprobleme des Wachstums» enthält die Unterkategorien Atomkraftwerke, übrige Infrastrukturprobleme, Verkehr, öffentlicher Raum/Umwelt. Die «Folgeprobleme des Wachstums» gewannen ab 1969 auch an Gewicht gegenüber anderen Aktivierungsgründen: Ihr Anteil an allen Ereignissen stieg von 23 % (1960–1969) auf 29 % (1970–1974). Kriesi et al. 1982, S. 16–66, 107–112.

92,7% der Stimmenden und alle Stände die Aufnahme des Umweltschutzartikels in die Bundesverfassung, während der Bundesrat die Einrichtung eines neuen Bundesamtes für Umweltschutz beschloss.⁸⁶ In den nationalen Parlamentswahlen vom Herbst 1971 war Umweltschutz der «Spitzenreiter der Themen-Hitparade».⁸⁷ Bei den vorangegangenen Wahlen vier Jahre zuvor hatte sich noch kaum jemand für das Thema interessiert.

Ebenfalls seit 1970 schossen Umweltschutzbewegungen wie Pilze aus dem Boden. Die Mitgliederzahlen der neuen Organisationen, aber auch der etab-

⁸⁶ Niederer-Schmidli 1992, S. 183–185.

⁸⁷ NZ, Nr. 489, 24. 10. 1971. Siehe auch Niederer-Schmidli 1992, S. 178–183.

lierten Naturschutzverbände stiegen ebenso rasch wie die finanziellen Mittel, die jene für ihre Anliegen zu akquirieren verstanden.⁸⁸ In der welschen Schweiz wurden zudem auf kantonaler Ebene die ersten grünen Parteien gegründet.⁸⁹ Bereits ab 1969 lässt sich ein markanter Anstieg der Zahl öffentlicher Kundgebungen zu Umweltschutzanliegen beobachten. Eine Entwicklung, die 1973 ihren Höhepunkt fand, wobei sich aber die Häufigkeit der Ereignisse auch in den darauf folgenden Jahren auf hohem Niveau bewegte (siehe Abb. 12, S. 133). All diese Entwicklungen trugen dazu bei, dass der Schutz der Umwelt einen ganz neuen gesellschaftlichen Stellenwert erhielt und die umweltpolitischen Anliegen der 1960er-Jahre binnen kürzester Zeit zu Selbstverständlichkeiten wurden.

Die «Wende der 1970er-Jahre», oder genauer der ersten fünf Jahre dieses Jahrzehntes, schlug sich auch auf einer semantischen Ebene nieder: Als Bezeichnung für die den Menschen umgebende Natur setzte sich um 1970 innerhalb weniger Monate der Begriff «Umwelt» durch, der bis dahin im Bedeutungszusammenhang Mensch/Natur nicht verwendet worden war. Der Umweltbegriff verdrängte bisherige Bezeichnungen weitestgehend: Der «Immissionsschutz» der Motion Binder fand 1971 als «Umweltschutz» den Weg in die Verfassung.⁹⁰ Der Begriff «Lebensraum», der noch dem oben erwähnten ETH-Symposium von 1970 den Titel gegeben hatte, verschwand allmählich. Die Naturschutzvereinigungen wurden mehr und mehr als «Umweltorganisationen» angesprochen.⁹¹

Worin gründete diese Wende der 1970er-Jahre? Welches waren die Triebfedern des Wandels? Die Einstellungsänderungen der Menschen zur Natur können nicht, wie dies zuweilen in vulgärbehavioristischer Manier getan wird, mit der Verschlechterung der natürlichen Umweltbedingungen kurzgeschlossen werden. Zweifellos erlebte die Schweiz seit 1950, wie die meisten Gegenden der Welt, eine rasch zunehmende Belastung der Umwelt. Christian Pfister bezeichnet dieses Phänomen als «1950er-Syndrom».⁹² Allerdings vermag die

⁸⁸ Kupper 1998a, S. 27–35.

⁸⁹ Es ist auffallend, dass grüne Parteien gerade in den Regionen entstanden, in denen die Umweltbewegung schwach war. In Genf, der welschen Hochburg der Umweltbewegung, wurde hingegen erst 1983 eine grüne Partei gegründet. Der «Umweltclub», eine 1972 gegründete Koordinationsstelle der Umweltorganisationen, lehnte 1975 die Bildung einer «Umweltschutzpartei» ausdrücklich ab, da der Umweltschutz in allen Parteien verankert werden müsse. ArW 68.12.1, Protokoll Umweltclub, 6. 2. 1975, S. 4. Zur Geschichte der grünen Parteien in der Schweiz siehe Rebeaud 1987.

⁹⁰ Auf den Ursprung des BV-Artikels in den 1960er-Jahren verweist die spezielle Betonung der Luftverschmutzung und des Lärms.

⁹¹ 1972 änderte auch das Periodikum «Année politique» seine entsprechende Kapitelüberschrift von «Natürliche Lebensbedingungen» zu «Erhaltung der Umwelt».

⁹² Pfister 1995.

steigende Umweltbelastung für sich nicht zu erklären, warum die Meinungen zum Schutz dieser Umwelt änderten; allein deshalb nicht, weil die Umweltbelastung kontinuierlich stieg, sich der Meinungswandel hingegen, wie oben beschrieben, sprunghaft vollzog. Ebenso wenig überzeugt die Vorstellung, individuelle Einstellungsänderungen hätten diesen Wandel hervorgerufen. Die alltäglichen Erfahrungen der Menschen mit den Auswirkungen der Umweltzerstörung, wie verschmutzte Flüsse und eutrophierte Seen, mögen den Boden für eine grundlegende Neubewertung des Mensch-Natur-Verhältnisses bereitet haben. Isolierte Erfahrungen bewirken gesellschaftlich indessen nichts. In seinem Buch «Ökologische Kommunikation» formuliert der Soziologe Niklas Luhmann diesen Gedanken treffend: «Es mögen Fische sterben oder Menschen, das Baden in Seen oder Flüssen mag Krankheiten erzeugen, es mag kein Öl mehr aus den Pumpen kommen und die Durchschnittstemperaturen mögen sinken oder steigen: solange darüber nicht kommuniziert wird, hat dies keine gesellschaftlichen Auswirkungen.»⁹³

In dem Prozess, der erforderlich ist, um «reine Fakten» in gesellschaftsrelevante Probleme zu transferieren, ist die gesellschaftliche Kommunikation zweifellos von entscheidender Bedeutung. In dieser Hinsicht stellt Franz-Josef Brüggemeier einen interessanten Ansatz vor, indem er die in einem anderen Zusammenhang entwickelte Kapazitätsthese auf den Umweltbereich anwendet.⁹⁴ Laut der Kapazitätsthese finden Probleme nur dann eine steigende Resonanz in Gesellschaft und Politik, wenn gleichzeitig in verschiedenen gesellschaftlichen Teilsystemen gewisse Bearbeitungskapazitäten aufgebaut werden. Schliesslich können diese zunächst vielleicht weit gehend unabhängig voneinander existierenden Aktivitäten die «kritische Masse» erreichen, die es braucht, um bestimmten Problemen eine privilegierte gesellschaftliche Aufmerksamkeit zuteil werden zu lassen. Wichtig für das Erreichen dieser kritischen Masse sei, so Brüggemeier, dass die entsprechende Thematik auf solide wissenschaftliche Kenntnisse aufbauen könne und grössere Diskussionen innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft ausgelöst habe. Zudem müsse sie von sozialen Gruppierungen und staatlichen Institutionen aufgenommen werden und möglichst nationales Interesse finden, sodass ihr die Medien entsprechende Aufmerksamkeit schenken.⁹⁵

Brüggemeiers Kapazitätsthese ist hilfreich, bedarf aber der Ergänzung. Die Problematisierung eines Bereichs der Gesellschaft, zum Beispiel der natürlichen Umwelt, findet in enger Abhängigkeit vom gesamtgesellschaftlichen

⁹³ Luhmann 1986, S. 63.

⁹⁴ Walter 1996, S. 184.

⁹⁵ Brüggemeier 1998, S. 191 f.

Kontext statt. So fand die «1970er-Diagnose», wie die Neudefinierung der Mensch-Umwelt-Beziehungen um 1970 im Anschluss an den Begriff des «1950er-Syndroms» fortan bezeichnet werden soll, im Rahmen einer tief greifenden gesellschaftlichen Orientierungskrise statt. Diese Krise hatte die Schweiz Ende der 1960er-Jahre zeitgleich mit anderen westlichen Industriegesellschaften erfasst. Indikatoren dafür sind die Entstehung einer Vielzahl neuer sozialer Bewegungen oder die Herausbildung neuer Formen der Selbstdarstellung, des kulturellen Ausdruckes und der politischen Artikulation. Ebenso wurden Diskussionen losgetreten, die an den Grundfesten der Gesellschaft rüttelten, etwa über die Geschlechterrollen, den Generationenvertrag, die Ost-West- und die Nord-Süd-Beziehungen oder eben über das Verhältnis zwischen Mensch und Natur. Diskursanalytisch ausgedrückt änderten sich um 1970 die Regeln der Diskurse: Gegenstandsbereiche wurden neu konstituiert, Diskurse neu formiert und Resonanzräume neu eingerichtet.⁹⁶

Die 1970er Diagnose entfaltete ihre Wirkung also in einem und dank einem gesellschaftlichen Klima, das von der Infragestellung althergebrachter Gewissheiten und Selbstverständlichkeiten geprägt war. Ein entscheidender Anstoss für die Diagnose kam aus dem Bereich der Wissenschaft. Im Anschluss an die wissenschaftstheoretischen Arbeiten von Thomas Kuhn liesse sich von einer «wissenschaftlichen Revolution», dem Wechsel grundlegender «Paradigmata», in den 1960er-Jahren sprechen.⁹⁷ Insbesondere die Siegeszüge der Ökologie und der Kybernetik beeinflussten die Analyse der Mensch-Umwelt-Beziehungen nachhaltig. Das «nachrevolutionäre» wissenschaftliche Denken fusste auf neuen Modellen und verwendete neue Begriffe. Die Welt setzte sich nun aus komplexen, interdependenten «(Öko-)Systemen» zusammen, in denen «biologische Gleichgewichte» herrschten und sich «(natürliche) Kreisläufe» abspielten, die sich nach der durch den Bericht «Grenzen des Wachstums» weltbekannt gewordenen kybernetischen Methode von Jay W. Forrester auch als «rückgekoppelte Regelkreise» beschreiben liessen. In der Tradition des Holismus sah das ökologische Denken alles mit allem vernetzt und das Einzelne immer auch als Bestandteil des Ganzen.⁹⁸

Ende der 1960er-Jahre wurde der englischsprachige Buchmarkt mit Veröffentlichungen ökologisch denkender Wissenschaftler regelrecht überschwemmt. In diesen Publikationen, die Anfang der 1970er-Jahre in deutscher Übersetzung erschienen und meist in kurzer Folge mehrere Neuauflagen erlebten, wurden der Menschheit immer düstere Zukunftsperspektiven in Aussicht

⁹⁶ Foucault 1991.

⁹⁷ Kuhn 1995.

⁹⁸ Siehe Trepl 1987; Gloy 1995; Gloy 1996; Wanzek 1996, S. 29–47.

gestellt. Alvin Toffler warnte vor einem «Zukunftsschock», Paul Ehrlich zündete die «Bevölkerungsbombe», Gordon Rattray Taylor beschrieb das laufende «Selbstmordprogramm», während Barry Commoner «Wachstumswahn und Umweltkrise» miteinander verband.⁹⁹ Höhepunkt dieser Publikationen war der Bericht «Grenzen des Wachstums», der im Auftrag des «Club of Rome» unter der Leitung von Dennis Meadows am renommierten Massachusetts Institute of Technology (MIT) erarbeitet wurde. Der Bericht erschien im Frühling 1972 praktisch gleichzeitig in mehreren Sprachen in Buchform. Er untermauerte die apokalyptischen Zukunftsszenarien früherer Publikationen durch beeindruckende Computersimulationen und löste weltweit heftige Diskussionen aus.¹⁰⁰

In der Schweiz traf der Bericht auf eine bereits sensibilisierte Leserschaft: Wissenschaftliche Tagungen, Buchpublikationen, Aktivitäten sozialer Bewegungen und Berichte in den Medien liessen ihn auf einen fruchtbaren Boden fallen. Insbesondere die sozialen Bewegungen spielten bei der Ausgestaltung, Popularisierung und Politisierung der Umweltthematik eine wichtige Rolle. Nicht zuletzt die fortwährenden Sensibilisierungsanstrengungen alter und neu gegründeter Umweltorganisationen dürften bewirkt haben, dass in Meinungsumfragen der 1970er-Jahre der Umweltschutz durchweg als dringlichstes gesellschaftliches Problem bezeichnet wurde.¹⁰¹

Inhaltlich lassen sich drei fundamentale Neuerungen identifizieren, welche die «1970er Diagnose» in die Modellierung der Mensch-Natur-Beziehung einbrachte: erstens das erwähnte Denken in komplexen Systemen, zweitens den globalen Blickwinkel, wie er auf semantischer Ebene in der Metapher vom «Raumschiff Erde» zum Ausdruck kam, und drittens die Expandierung der Denkhorizonte nicht nur im Raum, sondern auch in der Zeit.¹⁰² Die Darstellung der erdgeschichtlichen Entwicklung entlang einer einjährigen Zeitachse oder die Rede des «Fünf vor Zwölf» verbildlichten diese Perspektive.¹⁰³

99 Toffler 1970; Ehrlich 1971; Rattray Taylor 1971; Commoner 1971. Einen inhaltlichen Überblick zu diesen Publikationen bietet Hermand 1991, S. 128–133. Ebenfalls grosse Beachtung fand ein 26 Punkte umfassender *blueprint for survival*, den das englische Umweltmagazin *The Ecologist* im Januar 1972 publizierte, und der noch im selben Jahr im deutschsprachigen Buchhandel erschien. Goldsmith und Allen 1972.

100 Meadows 1972. Zur Geschichte der Studie siehe Kupper 2003.

101 Kupper 1998a; Niederer-Schmidli 1992; Wanzek 1996; Walter 1996, S. 184–206; Zürcher 1978.

102 Die «Raumschiff Erde»-Metapher ist in den Texten der 1970er-Jahre zur Umweltproblematik allgegenwärtig. In den Wirtschaftswissenschaften tauchte sie als «Raumschiff-Ökonomie» auf.

103 Siehe Basler 1971; Basler 1972.

Atomenergie und die Grenzen des Wachstums

Als Schlüsselfrage des Umweltdiskurses entpuppte sich immer mehr die Haltung zum Wachstum. Zwar hatte SBN-Präsident Jakob Bächtold bereits Anfang der 1960er-Jahre in «den wachsenden materiellen Bedürfnissen» und der «zunehmenden Bevölkerungszahl» die grundsätzlichen Gefahren für den «natürlichen Lebensraum» erkannt. Er wollte diesen aber noch mit einer umfassenden Planung und einer Beschränkung des Ausländeranteils begegnen.¹⁰⁴ In den 1970er-Jahren wurde dagegen das Wachstum selbst zur Diskussion gestellt. Die Weltmodelle, die exponentiellen und logistischen Wachstumskurven und die Gleichgewichtsszenarien des Meadows-Berichts gehörten bald zum bildungsbürgerlichen Grundwissen. Meadows Metapher vom Lilienteich, der noch am 29. Tag des Wachstums halb leer, am 30. aber bereits vollständig überwuchert ist, machte die Dynamik exponentiellen Wachstums zudem auch allgemein verständlich. «Wie rasch exponentielles Wachstum gegen endgültige Grenzgrössen stösst, zeigt ein französischer Kinderreim: In einem Gartenteich wächst eine Lilie, die jeden Tag auf die doppelte Grösse wächst. Innerhalb von 30 Tagen kann die Lilie den ganzen Teich bedecken und alles andere Leben in dem Wasser ersticken. Aber ehe sie nicht mindestens die Hälfte der Wasseroberfläche einnimmt, erscheint ihr Wachstum nicht beängstigend; es gibt ja noch genügend Platz, und niemand denkt daran, sie zurückzuschneiden, auch nicht am 29. Tag; noch ist ja die Hälfte des Teiches frei. Aber schon am nächsten Tag ist kein Wasser mehr zu sehen.»¹⁰⁵

Diese Bilder waren in der Folge in den politischen Diskursen ansprech- und abrufbar. Auf politischer Ebene konnte nun die Forderung nach «Nullwachstum» respektive Verlangsamung des Wirtschaftswachstums gestellt werden.

Ende 1972 lässt sich dann eine neuerliche Wende im Umweltdiskurs erkennen: Die Suche nach alternativen Wegen der Entwicklung löste die Apokalypseszenarien der vorangegangenen Jahre ab. Hatte die 1971 gegründete Schweizerische Gesellschaft für Umweltschutz (SGU) zunächst mit dem Slogan «Rettet die Umwelt, wir haben nur eine» auf ihre Anliegen aufmerksam gemacht, so begann sie 1973 mit der Parole «Für eine lebenswerte Zukunft» zu werben.¹⁰⁶ Ebenfalls in diesem Jahr erschien das Buch des deutschen Ökonomen Ernst Friedrich Schumacher mit dem bis heute sprichwörtlich gebliebenen Titel «Small is Beautiful».¹⁰⁷ Der programmatische Untertitel der deutschsprachigen Ausgabe lautete «Die Rückkehr zum menschlichen Mass». Diese

¹⁰⁴ Schweizer Naturschutz 5/1963, S. 123–125; 5/1964, S. 121–124.

¹⁰⁵ Meadows 1972, S. 19–21.

¹⁰⁶ ArW 68.4.1, VAP 14, 12. 1. 1973, S. 2.

¹⁰⁷ Schumacher 1973.

und andere Entwürfe subsumierte man in der Folge unter dem Leitbegriff der «Lebensqualität» und dem Leitbild der «sanften Gesellschaft»: einer Gesellschaft, die durch die dezentrale Organisation in kleinen, überschaubaren und geschlossenen Kreisläufen charakterisiert wurde. Sie bildete die ideologische Grundlage einer breitgefächerten Alternativkultur, die von Wohngemeinschaften über Dritte-Welt-Bewegungen bis zu Umwelt- und Anti-AKW-Organisationen reichte.¹⁰⁸

Die Suche nach alternativen Entwicklungspfaden war verbunden mit einem machtvollen Eindringen des ökologischen Diskurses in nahezu alle Lebensbereiche. Eines der wichtigsten Felder, wenn nicht das wichtigste überhaupt, auf dem diese bis dahin noch recht vagen, meist auf globaler Ebene angesiedelten Gesellschaftsentwürfe getestet, präzisiert, modifiziert und neu konzipiert wurden, war das Feld der Energie im Allgemeinen und, wie sich bald herausstellen sollte, der Atomenergie im Besonderen. Während Einsprachen beim Kaiseraugster Gemeinderat und die anschliessende Weigerung dieser Behörde, dem modifizierten Baugesuch des Studienkonsortiums zuzustimmen, bis Ende 1973 den Beginn von Bauarbeiten am Atomkraftwerk Kaiseraugst verhiinderten, fand eine intensive Kommunikation darüber statt, wie die Atomtechnologie aus ökologischer Sicht zu beurteilen sei. In diesen beiden Jahren, 1972 und 1973, begannen sich die Bedeutungszusammenhänge, in denen die Atomenergie öffentlich diskutiert wurde, grundlegend zu verschieben.

Richtungsweisend für diese Entwicklung war eine internationale Studientagung «Energie, Mensch und Umwelt», die das Gottlieb-Duttweiler-Institut (GDI) in Rüschlikon bei Zürich im Februar 1972 organisierte. Die Tagung war ursprünglich von der Atomwirtschaft angeregt worden. In den vorbereitenden Besprechungen stiessen die Organisatoren des GDI auf ein «eigentliches Kommunikationsproblem». Während die einen die Ansicht vertraten, dass die Energiewirtschaft exekutiven Charakter habe, das heisst die Ansprüche und Wünsche der Wirtschaft befriedigen müsse, schrieben ihr andere aufgrund ihrer Schlüsselstellung im Wirtschaftssystem eine instrumentale Rolle zu, eine Gesamtverantwortung gegenüber der Wirtschaft. Das GDI sah es nun als seine Aufgabe an, «zu einer Problematik alle betroffenen und interessierten Kreise im gemeinsamen Gespräch zu sammeln. Deshalb wollen wir die Frage der Atomkraftwerke in den weiteren Rahmen des gesamten Energieproblems stellen.»¹⁰⁹

¹⁰⁸ Einen Überblick über die breite Verästelung der Alternativkultur, die Anregungen der «68er-Bewegung» aufnahm und weiterführte, geben die Alternativkataloge, die in der zweiten Hälfte der 1970er-Jahre von einem Kollektiv mit dem programmatischen Namen «Dezentrale» herausgegeben wurden. Dezentrale 1976; Dezentrale 1978; GDI 1975a.

¹⁰⁹ GDI 1973, S. 9.

Zur Tagung lud das GDI deshalb nicht nur Spezialisten der Atomtechnologie ein, sondern Vertreter verschiedener Energiebranchen und wissenschaftlicher Disziplinen, neben Technik- insbesondere Naturwissenschaftler und Ökonomen aus ganz Westeuropa und den USA. Mit dem Ökonomen Schumacher und dem Kernphysiker Gofman waren zwei der meistzitierten AKW-Kritiker zugegen. Die an der Tagung vertretenen Positionen hätten gegensätzlicher nicht sein können. Die Gespräche machten aber eines klar: Die Atomenergie würde fortan nicht mehr isoliert betrachtet werden können. Die Frage des Atomkraftwerkbaus wurde mit der Diskussion um die Grenzen des Wachstums und der Frage nach der zukünftigen Entwicklung der Gesellschaft verknüpft.¹¹⁰ Diese diskursiven Knoten sollten sich so rasch nicht wieder lösen.

Die Umweltbewegung

Die Verknüpfung von Atomenergie- und Wachstumsdiskurs zeigte sich bei den Diskussionen, die innerhalb der Umweltbewegung geführt wurden. 1972 begannen verschiedene Umweltorganisationen fast gleichzeitig, aber zunächst unabhängig voneinander, sich mit der Atomenergie zu beschäftigen. Zuerst drifteten die Ansichten weit auseinander, was zum Beispiel in zwei Verlautbarungen kantonaler Sektionen des SBN Ende 1972 deutlich zu Tage trat. Beide Texte wurden 1973 in der zweiten Ausgabe der Verbandszeitschrift «Schweizer Naturschutz» abgedruckt.

Bei ersterem Text handelte es sich um eine «vorsorgliche Einsprache», die der Solothurnische Naturschutzverband am 14. Dezember 1972 gegen das projektierte AKW Gösgen erhoben hatte. In der Begründung schrieb der Verband: «Damit wollen wir die Notwendigkeit einer Nutzung der Atomenergie nicht bezweifeln. Wir möchten mit diesem Schritt jedoch die erstrangige Bedeutung der Standortwahl und -gestaltung bei solchen Anlagen unterstreichen.»

Darauf folgten mehrere Forderungen bezüglich dieser Standortgestaltung, unter anderem der Antrag, «[...] dass der massige Koloss des Kühlturms (147 m hoch, an der Basis 119 m breit) durch einen Künstler bemalt wird (mit breiten, leichten Farbbändern oder wolkenförmigen Farbflächen), so dass er einigermaßen von der Landschaft assimiliert wird, ein anregendes optisches Eigenleben entwickelt und darüber hinaus sozusagen als monumentales Zweck-

¹¹⁰ GDI 1973. Die Tagung wurde in der Öffentlichkeit stark beachtet, siehe SPJ 1972, S. 85. Der 1976 erschienene zweite Band des Alternativkataloges bezeichnete sie bereits als «legendär». Dezentrale 1976, S. 130.

Kunstwerk den von ihm dominierten weiten Bereich auflockert (diese nicht allzu kostspielige Verfremdung wird sich auch psychologisch vorteilhaft auswirken). Wir sind bereit, einige qualifizierte Künstler zu nennen.»¹¹¹ Die grösste Sorge, welche die Solothurner Sektion im Dezember 1972 plagte, war also die Ästhetik des in Gösgen geplanten Kühlturms.

Ganz andere Töne schlug zur gleichen Zeit eine öffentliche Verlautbarung der «Association genèvoise pour la protection de la nature» an, in der die Genfer Sektion des SBN ihren Beschluss verkündete, gegen das AKW-Projekt Verbois zu opponieren. Die Verlautbarung schloss mit den Worten: «[...] nous ne pouvons admettre que l'on encourage le gaspillage d'énergie et l'inflation de besoins au lieu de les juguler. Dans cette perspective, l'AGPN estime que l'usine nucléaire de Verbois serait un pas de plus vers l'urbanisation accélérée et l'érosion finale de notre patrimoine naturel.»¹¹²

Während sich die einen, wie die solothurnische SBN-Sektion, Ende 1972 nach wie vor im Rahmen des traditionellen Argumentariums des Naturschutzes bewegten, hatten andere, wie die Genfer Sektion, die Atomenergie bereits mit einer Infragestellung des industriellen Wachstumspfad verknüpft. Die entscheidende Etappe in der Neuausrichtung der Umweltorganisationen fand dann im «Umweltclub» statt. Dieser war im Herbst 1972 zur besseren Koordination zwischen den alten und neuen Umweltorganisationen eben erst ins Leben gerufen worden, als die SGU die Ausarbeitung einer gemeinsamen öffentlichen Stellungnahme zum Atomkraftwerkbau anregte. Die Arbeit an dieser Stellungnahme entpuppte sich bald als beschwerlicher Lernprozess, in dessen Verlauf manch althergebrachte Ansicht über Bord geworfen und die Positionen zur Atomenergie in den beteiligten Umweltorganisationen auf eine grundlegend neue Basis gestellt wurde.¹¹³

Dieser Lernprozess mündete nach einem halben Jahr intensiver Kommunikation in zwei Verlautbarungen. Am 5. April 1973 trat die SGU mit einer unter anderem vom SBN mitunterzeichneten Stellungnahme «zum Bau von Kernkraftwerken» an die Öffentlichkeit. Die Gesellschaft betonte, «im Zentrum

¹¹¹ Schweizer Naturschutz 2/1973, S. 14.

¹¹² Schweizer Naturschutz 2/1973, S. 19 f. Die Stellungnahme ist nicht datiert, dürfte aber im Dezember 1972 erfolgt sein. Die Genfer Sektion unterstützte auch eine Petition des «Comité des habitants de Russin contre Verbois nucléaire», die am 14. 12. 1972 lanciert wurde. Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 325.

¹¹³ Ausführlich analysiert wird dieser Lernprozess in Kupper 1998a, S. 93–101. Interessanterweise wurde ein erster Entwurf der Stellungnahme auch der Motor-Columbus vorgelegt. Im Frühling und Sommer 1973 folgte ein längerer Briefwechsel zwischen Andreas Rickenbach, dem Delegierten der SGU, und Michael Kohn. Im Juli 1973 brachen die beiden Männer die Kommunikation aber verärgert ab. Die gemeinsame Diskussionsgrundlage war zusehends verloren gegangen. Im folgenden Jahr kritisierten die Umweltorganisationen die Wahl Kohns zum Präsidenten der GEK dann heftig.

der Problematik der Kernkraftwerke steht nicht die einzelne Anlage, sondern der wachsende Energiebedarf».

Die Schlussfolgerungen der Stellungnahme lauteten:

- «1. Unsere *Energiepolitik muss in erster Linie einer lebenswerten Zukunft*, nicht dem kurzfristigen materiellen Wohlstand dienen.
2. Wir müssen das *Wachstum des Energiekonsums abbremsen und jegliche Energieverschwendung verhindern*. [...]
3. Der Bau weiterer Kernkraftwerke ist nur im Rahmen eines *Gesamtenergiekonzeptes* vertretbar. Dieses muss den *Grenzen der Belastbarkeit unserer Umwelt Rechnung tragen* und die mittel- und längerfristigen Möglichkeiten zur *Energieeinsparung* sowie die anzustrebende *Aufteilung auf die verschiedenen Energieträger* einschliessen.
4. Für Kernkraftwerke sind die *umfassendsten Sicherheitsmassnahmen* zu treffen, sowohl in technischer Hinsicht als auch bezüglich der Bewachung und Sicherung. *Die Standortplanung* hat nicht nur gesamtschweizerische, sondern darüber hinaus internationale Gesichtspunkte zu berücksichtigen.»¹¹⁴

Mit der Forderung nach einer Gesamtenergiekonzeption, auf deren Grundlage dann die Frage nach dem Bau weiterer Atomkraftwerke erst entscheidbar sei, hatte die SGU eine eindeutige Festlegung auf eine Position pro oder contra Atomenergie vermieden. Deutlicher wurde wenige Wochen später der WWF, der in einer eigenen Stellungnahme «WWF gegen den Bau von Atomkraftwerken» ein Moratorium forderte. Damit hatten die Organisationen des Umweltschutzes im Frühling 1973 als erste nationale Verbände den Bau von Atomkraftwerken grundsätzlich in Frage gestellt.¹¹⁵

Die Bedeutung der Stellungnahmen lag in erster Linie in der neuen Sichtweise der Problemlage. Sie definierten das Wachstum des Energiebedarfs als zentrales Problem, dem die Frage des Baus von Atomkraftwerken unterzuordnen sei. Damit transferierten die Umweltorganisationen das Atomenergieproblem von einer technischen auf eine gesellschaftliche Ebene. Indem sie es als Teilbereich des Energieproblems und Feld gesellschaftspolitischer Entscheidungen definierten, verleibten sie die AKW-Frage gleichsam dem Umweltdiskurs und der Diskussion über die Grenzen des Wachstums ein. Mit dem Wechsel der

¹¹⁴ Natur und Mensch 2/1973, S. 77 f. Hervorhebungen im Original. Die anderen Mitunterzeichner waren die Arbeitsgemeinschaft Umwelt und die Landschaftsschutzstiftung SLL. In der Folge spezialisierte sich die SGU auf die Frage der «Gesamtenergiekonzeption» und arbeitete ab 1974 als Vertreterin der Umweltorganisationen in der GEK mit.

¹¹⁵ Panda 2/1973, S. 6 f. Der WWF trat weiterhin dezidiert und pointierter gegen die Atomenergie auf als andere Umweltorganisationen. Der WWF war dadurch auch stärker in die polemisch geführten Auseinandersetzungen involviert, während SGU und SBN eher vermittelnde Rollen übernahmen.

Diskurszusammenhänge verschoben sich auch die Spielregeln des Atomenergiediskurses. Zuständigkeiten und Autoritäten in der AKW-Frage wurden neu zugeschrieben. Fortan war nicht mehr nur technisches Know-how gefragt, sondern auch Kompetenz in ökologischen Fragen.

In dieser Hinsicht war es nicht unbedeutend, dass sich eine Reihe namhafter Wissenschaftler aus unterschiedlichen Disziplinen gegen die Atomenergie zu engagieren begannen. Zu diesen Wissenschaftlern, die einen regen Kontakt zu den Umweltorganisationen pflegten und die Rolle von Experten übernahmen, gehörte etwa Jean Rossel, Direktor des Physikalischen Instituts der Universität Neuenburg und Vizepräsident der Kommission zur Überwachung der Radioaktivität (KUeR).¹¹⁶ Eine herausragende Rolle im Lager der AKW-Gegner spielte zudem eine Forschergruppe, die im interdisziplinär ausgerichteten Nationalfondsprojekt Wachstum und Umwelt (NAWU) zusammenarbeitete.¹¹⁷ Ihr profiliertester Exponent war der Physiker Theo Ginsburg. 1964 hatte Ginsburg noch eine wissenschaftliche Studie über die «friedliche Nutzung von nuklearen Explosionen» publiziert, einige Jahre später wechselte er aber die Seiten.¹¹⁸ Er selbst schrieb über seine «Konversion»: «Erst viel später, Ende der sechziger Jahre, wurde mir die schreckliche Wahrheit klar – und seither bin ich vom Saulus zum Paulus geworden: ich verschrieb mich dem Kampf gegen die Atomkraft, sowohl in der Form der Bombe, wie auch seines siamesischen Zwillings, dem Atomkraftwerk.»¹¹⁹

Was die Umweltorganisationen im Detail dazu bewogen hatte, sich fortan dem Bau weiterer Atomkraftwerke zu widersetzen, erläuterte im Sommer 1974 das SBN-Manifest «Stop der Energieverschwendung». Das Manifest begründete die ablehnende Haltung mit drei Argumenten: Erstens sei die Mehrenergie aus den geplanten Atomkraftwerken ganz und gar unerwünscht, da ein auf höherem Energieinput basierendes Wirtschaftswachstum die Umwelt zusätzlich belaste. Zweitens werde das Uran, die Ressource der Atomkraftwerke, in absehbarer Zeit aufgebraucht sein, und drittens seien die Umweltbelastungen durch die radioaktiven Stoffe unverantwortbar. Gleichzeitig unterbreitete der SBN Vorschläge, das Energie- und Umweltproblem anders anzugehen. In erster Linie propagierte die Organisation, getreu dem Manifesttitel, das Ener-

¹¹⁶ Rossel war zudem Vorstandsmitglied der SGU, gehörte dem Initiativkomitee der Atomschutzinitiative an und publizierte ein viel beachtetes Buch, das sich kritisch mit der Atomenergienutzung auseinander setzte. Rossel 1978.

¹¹⁷ Das NAWU-Projekt stand unter der Leitung des Ökonomieprofessors Hans Christoph Binswanger. Die Ergebnisse wurden 1978 veröffentlicht. Binswanger et al. 1978.

¹¹⁸ Ginsburg 1965.

¹¹⁹ Ginsburg 1987, S. 72 f. Interessanterweise vollzog der Zukunftsforscher Robert Jungk, der medienwirksamste Wortführer der deutschen Anti-AKW-Bewegung, denselben Gesinnungswandel wie Ginsburg.

giesparen. Zweitens forderte sie, soweit als möglich umweltschädigende durch umweltschonende Technologien wie die Sonnen- oder die Windenergie zu substituieren. Drittens schliesslich müsse längerfristig eine Gesellschaft angestrebt werden, die mit weniger Energie mehr «Lebensqualität» produzieren könne.¹²⁰

Das Manifest des SBN fand «sehr weite Beachtung – von harter Ablehnung bis zu begeisterter Zustimmung».¹²¹ Während der Zürcher «Tages-Anzeiger» auf der Frontseite mit Freude feststellte, «dass auch die ehrwürdigen, wohlbestallten Vereinigungen des Naturschutzes mit dem Jammern aufgehört haben und nun zum Angriff übergehen»,¹²² bestritt der Präsident des Touring Clubs Schweiz (TCS), Erwin Schwarz, die Zuständigkeit des Naturschutzes in solchen Fragen: «Die meisten Punkte des Programms lehne ich ab, weil es nicht Sache des Schweizerischen Bundes für Naturschutz ist, in dieser Frage Forderungen zu stellen. Der SBN sollte lieber dafür sorgen, dass nicht ein Kurort nach dem anderen in der Schweiz verschandelt wird.»¹²³

Die 1970er Diagnose hatte im Manifest des SBN deutliche Spuren hinterlassen. Vergleicht man die Argumente, die diese Organisation knapp zehn Jahre zuvor zur Unterstützung des Baus von Atomkraftwerken vorgetragen hatte, mit den Ausführungen des Manifestes von 1974, stellt man fest, dass sich vor allem der Rahmen entscheidend verändert hatte, in dem die Atomenergie analysiert und beurteilt wurde. Wirtschaftswachstum und technischer Fortschritt, die noch die Ausführungen in den 1960er-Jahren geprägt hatten, wurden 1974 als nur vermeintliche Sachzwänge entlarvt und damit gleichzeitig zu gesellschaftlich bestimmbaren Grössen umdefiniert. Nun waren es ökologisch hergeleitete Grenzen des Wachstums, die den Denkraum des Atomenergiediskurses bestimmten. Auf dem Seziertisch der 1970er-Jahre-Diagnose verwandelte sich das technische Problem «Atomkraftwerk» in ein ökologisches, ein wirtschaftliches und ein soziales Problem, kurz eines, das die gesamte Gesellschaft betraf.

An diesem Befund änderte auch die «Erdölkrise» nichts, die im Herbst 1973 über die Welt hereinbrach. Vielmehr wurden die Versorgungsengpässe in Umweltkreisen als Vorboten dessen interpretiert, was in wenigen Jahrzehnten auf die Welt zukommen würde. So glaubte zum Beispiel Leo Schmid, Vorstandsmitglied des SBN und Redakteur beim Winterthurer «Landboten», das «erpresserische Verhalten der Ölscheiche» sei nicht in erster Linie politisch motiviert, «sondern der Erkenntnis zuzuschreiben, dass die Ausbeutung der

¹²⁰ SBN 1974.

¹²¹ Schweizer Naturschutz 3/1975, S. 12.

¹²² TA, 6. 8. 1974.

¹²³ BN, Nr. 183, 8. 8. 1974. Auf ähnlich heftige Reaktionen war zuvor bereits der WWF gestossen.

Öllager im bisherigen Tempo in verhältnismässig kurzer Zeit zur totalen Auspowerung führen müsste. Sie haben ihre Schlüsse aus realistischen Ergebnissen der Zukunftsforschung gezogen, so vor allem aus der Studie des Clubs of Rome über die Grenzen des Wachstums.»¹²⁴

Spätestens Anfang 1975 war dann die Meinungsbildung innerhalb der Umweltorganisationen bezüglich der Frage, wie die Atomenergie grundsätzlich zu beurteilen sei, abgeschlossen. Als das Zentralsekretariat des SBN im März 1975 beim Naturschutzrat, dem obersten Gremium der Organisation, eine öffentliche Stellungnahme zur Atomenergie beantragte, hielt es eine vorangehende kontradiktorische Tagung für sinnlos: «Die Standpunkte sind von den einzelnen Ratsmitgliedern bezogen.»¹²⁵ Als am 1. April 1975 das Baugelände der Kernkraftwerk Kaiseraugst AG besetzt wurde, unterstützten die Umweltorganisationen unisono die Anliegen der Besetzerinnen und Besetzer. Die Besetzung selbst wurde aber von anderen Kräften initiiert, deren Motive in erster Linie auch in anderen Diskurszusammenhängen entstanden waren.

Die alternative Subkultur

Ende 1973 kamen auf Seiten der Opposition nochmals neue Akteure ins Spiel. Einerseits hatte sich in den Jahren 1972 und 1973, im Zuge der thematischen Ausbreitung des Atomenergie-Diskurses auf immer weitere Felder, der gesellschaftliche Charakter der AKW-Frage offenbart. Andererseits war die bisherige Opposition in ihrem Versuch gescheitert, den Bau von Kaiseraugst auf dem Rechtsweg zu verhindern oder zumindest einen Entscheid der Bevölkerung herbeizuführen. Im Sommer 1973 hatte das Bundesgericht in letzter Instanz sämtliche gegen das AKW Kaiseraugst angestrenzte Beschwerden abgewiesen.¹²⁶ Diese beiden Faktoren prägten den Kontext, in dem ab Ende 1973 neue Gruppierungen das Thema aufgriffen, die Kriesi in seiner Studie zur Opposition gegen Graben als Vertreterinnen der alternativen Subkultur beschreibt.¹²⁷ Im November 1973 entstand im Kreise der Basler Jungsozialisten die Gewaltfreie Aktion Kaiseraugst (GAK). Hauptinitiator war der Sissacher Politologiestudent Ruedi Epple, der sich bereits seit einiger Zeit mit der Theorie des gewaltfreien Widerstandes auseinander gesetzt hatte, wie sie seit Ende der

¹²⁴ Der Landbote, Nr. 302, 31. 12. 1973. Für Hans Hüsey, Stiftungspräsident des WWF, lieferte die «Erdölkrise» einen wirtschaftspolitisch bedingten «Vorgeschmack vom Ernstfall der Erschöpfung der natürlichen Hilfsquellen». Panda 1/1974, S. 1.

¹²⁵ ArSBN, B 1.1, Anträge, 26. 3. 1975, S. 1.

¹²⁶ Für genauere Angaben siehe Kap. 5, S. 201 f.

¹²⁷ Kriesi 1982.

1960er-Jahre von Theodor Ebert verfochten wurde.¹²⁸ Der Kampf um mehr Basisdemokratie, die Methode des gewaltfreien Widerstandes und das Ziel einer ökologischeren Gesellschaft prägten die «Grundsatzerklärung der GAK»: «Immer mehr grundsätzliche Entscheide, welche unser Zusammenleben in der Gesellschaft betreffen, werden durch Interessengruppen gefällt, ohne dass die Bevölkerung angehört wird. Dieser Zustand ist unhaltbar. In Sorge um eine derartige Entwicklung, die der echten Demokratie zuwiderläuft, haben sich «Gewaltfreie Organisationen» gebildet. [...] Für folgende Ziele setzen wir uns mit aller Kraft ein:

- Baustop des Atomkraftwerkes Kaiseraugst, bis in der Region ein demokratischer Entscheid der betroffenen Bevölkerung vorliegt.
- Gesamtenergiekonzeption unter Berücksichtigung der ökologischen Grenzwerte unseres Lebensraumes.
- Einschränkung der Energieverschwendung und Entwicklung anderer Energieformen.
- Alternativen zum exponentiellen Wirtschaftswachstum.»¹²⁹

1973 und 1974 stiessen auch die Organisationen der Neuen Linken und der Neuen Rechten zur Opposition. Die Progressiven Organisationen der Schweiz (POCH) starteten in mehreren Kantonen politische Initiativen und versuchten, der Debatte eine klassenkämpferische Richtung zu geben. Die Nationale Aktion und die Republikaner engagierten sich in so genannten Ueberparteilichen Bewegungen gegen Atomkraftwerke (UeBA).¹³⁰ Auch das «altgediente» NAK radikalisierte seine Zielsetzungen. Unter dem neuen Namen Nordwestschweizer Aktionskomitee gegen Atomkraftwerke (NWA) forderte es nun einen Baustopp für alle Atomkraftwerke.¹³¹ Während die Gründung eines nationalen Dachverbandes aller Anti-AKW-Gruppierungen scheiterte, nahm die Ausarbeitung einer eidgenössischen Volksinitiative seit 1974 konkrete Formen an.

Die GAK gewann unterdessen in der Region Basel an Rückhalt. In einer «Dorf-zu-Dorf-Kampagne» sammelte sie Aktivisten und machte die Öffentlichkeit durch unkonventionelle Aktionen auf sich aufmerksam. Zwischen Weihnachten und Neujahr 1973/74 veranstaltete sie einen «Probe-Hock» auf dem Baugelände in Kaiseraugst, 1974 und 1975 propagierte sie einen «Alu-Boykott».¹³²

¹²⁸ Ebert 1968. Diskussion und Anwendung des Ebert'schen Konzeptes blieben auch später ein zentrales Element der Aktivitäten dieser Bewegung.

¹²⁹ Zit. nach Schroeren 1977, S. 35.

¹³⁰ Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 352; SPJ 1973, S. 84; 1974, S. 89.

¹³¹ Die Namensänderung erfolgte im Mai 1974 zusammen mit der Konstituierung des Aktionskomitees als Verein. NZ, Nr. 166, 30. 5. 1974.

¹³² Zur GAK siehe Schroeren 1977; Füglistner 1984, Kriesi 1982.

Ins Zentrum der nationalen Aufmerksamkeit geriet die Bewegung am 1. April 1975, als sie das Baugelände in Kaiseraugst besetzte und so die geplanten Fundierungsarbeiten für das Atomkraftwerk verhinderte. Die Aktion hatte unmittelbare Vorläuferinnen und gleichzeitig Vorbilder im benachbarten Ausland, wo wenige Wochen zuvor im elsässischen Marckolsheim der Bauplatz für ein Bleichemiewerk und im badischen Wyhl derjenige für ein Atomkraftwerk besetzt worden waren.¹³³

Die Besetzung, die von wenigen Aktivisten der GAK begonnen wurde, stiess rasch auf die Unterstützung Gleichgesinnter. Innerhalb weniger Tage entstand auf dem Baugelände eine Zeltstadt (siehe Abb. 13 und 14, S. 149). Die Besetzung, die von mehreren Grossdemonstrationen begleitet wurde, führte zu hitzigen Diskussionen im Spannungsfeld von Atomenergie, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit. Erst nach zähen Verhandlungen, in deren Verlauf Bundesrat und Bauherrschaft zusicherten, dass die Bautätigkeiten für vier Wochen eingestellt und der Bundesrat in der Zwischenzeit mit einer Delegation der Besetzerinnen und Besetzer Gespräche führen würde, brachen diese am 11. Juni 1975, nach elf Wochen, die Aktion ab. Damit wurde die zwangsweise Räumung des Geländes durch interkantonale Polizeikräfte, welche die aargauische Regierung und der Bundesrat zehn Tage vor dem freiwilligen Abbruch angedroht hatten, überflüssig.¹³⁴

Die Bauplatzbesetzung von Kaiseraugst hatte mehrere bedeutende Auswirkungen. Die Besetzung wurde für die Anti-AKW-Bewegung zur Ikone, zum Inbegriff des erfolgreichen ausserinstitutionellen Widerstandes. Die Bewegung fand in der Folge regen Zulauf, noch 1975 wurden in anderen Regionen mehrere «Gewaltfreie Aktionen» gegründet.¹³⁵ Allerdings liessen sich die politischen und weltanschaulichen Differenzen innerhalb der Bewegung nicht länger unter einen Hut bringen. Unmittelbar im Anschluss an die Besetzung spaltete sie sich in einen gemässigten und einen radikalen Flügel. Zum gemässigten Flügel gehörten in erster Linie das NWA und die GAK. Aber auch die Umweltorganisationen, die Gewerkschaften, die Parteien der politischen Mitte und die SP sind diesem Lager zuzurechnen.¹³⁶ Der bedeutend kleinere radikale Flügel sammelte sich in der von der GAK abgespaltenen GAGAK, der «Gewaltfreien Aktion gegen das Atomkraftwerk Kaiseraugst». Diese Seite

¹³³ Siehe Mossmann 1975; Poppenhusen 1989; Rucht 1980; Rucht 1988.

¹³⁴ Der letzte Streitpunkt vor Abbruch der Besetzung war, ob ein Zaun um das Baugelände errichtet werden dürfe. Schliesslich akzeptierten die Bauherren, dass auch die Einzäunung des Geländes zum Gegenstand bundesrätlicher Verhandlungen mit den Besetzern gemacht wurde. Für eine detaillierte Darstellung der Besetzung siehe Schroeren 1977.

¹³⁵ Neue «GAK» entstanden in Graben, Bern und Inwil.

¹³⁶ In der SP gab es allerdings eine pronukleare Minderheit, der u. a. der Vorsteher des EVED, Bundesrat Ritschard, angehörte.

wurde von den Organisationen und den politischen Parteien der Neuen Linken unterstützt.¹³⁷

Zudem hatte die Besetzung für die nationale Politik und Öffentlichkeit Signalwirkung. Der starke Rückhalt, den die Besetzerinnen und Besetzer sowohl in der Region wie auch auf nationaler Ebene fanden, machte unwider-ruflich klar, dass es sich bei den Anti-AKW-Aktivist*innen nicht um marginale Grüppchen von Idealist*innen und Chaoten handelte, sondern um eine von breiten Bevölkerungsschichten mit getragene Bewegung. Mehr als 170 Verbände und Parteien hatten Solidaritätsbekundungen nach Kaiseraugst gesandt.¹³⁸

Schliesslich wurden als direktes Resultat der Besetzung Gespräche zwischen Bundesrat und Vertretern der Gegner des AKW-Projekts Kaiseraugst aufgenommen und die Bauarbeiten in Kaiseraugst einstweilig eingestellt. In diesen Gesprächen, die im Juli und November 1975 stattfanden, erklärte sich der Bundesrat bereit, weitere Abklärungen insbesondere über die klimatischen Auswirkungen eines Atomkraftwerkes Kaiseraugst durchführen zu lassen,¹³⁹ und sicherte der Opposition weitere Gespräche vor der allfälligen Erteilung der nuklearen Baubewilligung zu. Gleichzeitig signalisierte die Landesregierung, dass sie eine zweite Besetzung nicht dulden werde. Tatsächlich wurden dann im Sommer 1977 zwei Versuche, das Baugelände des AKW Gösgen zu besetzen, durch massiven Polizeieinsatz verhindert.¹⁴⁰

Die flexible bundesrätliche Strategie von «Zuckerbrot und Peitsche», von Kooperation und Repression, stellte sich als erfolgreich heraus und verhinderte eine gewaltsame Eskalation des Konflikts. In den folgenden Jahren verschob sich trotz zahlreicher Anti-AKW-Demonstrationen und -Happenings der Schwerpunkt des Widerstandes wieder in den institutionellen Rahmen. Zum wichtigsten politischen Instrument der Opposition wurde die nationale Volksinitiative.¹⁴¹ Noch im Juni 1975 lancierte ein in den gemässigten Kreisen breit abgestützter, überparteilicher Ausschuss eine Initiative «zur Wahrung der

¹³⁷ Kriesi 1982, S. 30–33. Im Prozess der Meinungsbildung spielten die politischen Parteien insgesamt eine unbedeutende Rolle. Erst in der politischen (Nach-)Behandlung des Konflikts stieg ihr Einfluss. Die Positionen pro und contra entsprachen dabei, abgesehen von der atomenergieskeptischen nationalistischen Rechten, weitgehend dem Rechts-Links-Schema.

¹³⁸ Kriesi 1982, S. 31. Einen Monat nach Beginn der Besetzung musste selbst die «Neue Zürcher Zeitung» konstatieren, dass die Opponenten von einer deutlichen Mehrheit der regionalen Bevölkerung unterstützt wurden. NZZ, 3./4. 5. 1975.

¹³⁹ In der Folge wurde die so genannte «Climod-Studie» für Kaiseraugst durchgeführt, deren Schlussbericht im Juni 1981 publiziert wurde.

¹⁴⁰ Polizeikräfte mehrerer Kantone wurden zu diesen Einsätzen zusammengezogen. Kriesi 1982, S. 38.

¹⁴¹ Daneben versuchten Anwälte der Opposition, den Bau der Anlage mit juristischen Eingaben zu verhindern. So eröffneten sie ein zivilrechtliches Bauverbotsverfahren und zweifelten die Rechtmässigkeit der Standortbewilligung an.



Abb. 13 und 14: Das besetzte Baugelände der KWK in Kaiseraugst. Die Bilder wurden am 4. April 1975, dem vierten Tag der Besetzung, aufgenommen. Quelle: ArK, R 26.1.10, Fotografien A. Streichenberg.



Volksrechte und der Sicherheit beim Bau und Betrieb von Atomanlagen».¹⁴² Dieses kurz «Atomschutzinitiative» genannte Volksbegehren zielte auf eine Revision des Bewilligungsverfahrens für Atomanlagen im Sinne einer «Demokratie der Betroffenen» ab.¹⁴³ Auch auf kantonaler Ebene wurden in den folgenden Jahren mehrere Initiativen eingereicht, die entweder die Kantonsregierungen verpflichten wollten, sich gegen Atomanlagen und Lagerstätten für radioaktive Abfälle zu engagieren, oder eine Mitsprache des Stimmvolkes bei Atomenergiefragen verlangten.¹⁴⁴

Anti-AKW-Bewegung und gesellschaftlicher Wandel

Die bisherige Untersuchung lässt folgendes Fazit zu: Mit der Integration der Bewegungen aus der alternativen Subkultur hatte das Lager der AKW-Gegnerinnen eine letzte wichtige Stärkung erfahren. Die Motivation dieser Leute lag im Kampf gegen eine als «Unrechtsstaat» empfundene Bürokratie. Staatliche und privatwirtschaftliche Institutionen waren nach Ansicht der Bewegung verfilzt. «Diese in Grundzügen positive Zusammenarbeit entwickelte sich jedoch zu einem Geschwür, welches vom einzelnen nicht mehr durchschaut, geschweige denn kontrolliert werden kann. Die Verbindungen werden zu Verflechtungen und verunmöglichen demokratische Entscheidungen», heisst es in einer Publikation der GAGAK.¹⁴⁵ Personifizierung dieser so genannten Atomlobby war Michael Kohn. Den Hintergrund bildete die Horrorvision einer überwachten Gesellschaft, die 1977 von Robert Jungk in seinem Buch «Der Atomstaat» publikumswirksam auf einen Nenner gebracht wurde. Im Vorwort schreibt Jungk: «Ist ein Reaktor einmal ‹angefahren›, dann werden damit Prozesse in Gang gesetzt, die man lange Zeit nicht mehr aus der Welt schaffen kann. Generationenlang andauernde radioaktive Zerfallvorgänge mit ihren Strahlengefahren für alles Lebendige müssen von da an sorgfältigst und in Permanenz kontrolliert werden. Jahrzehnte-, jahrhunderte-, jahrtausendelang.

¹⁴² Federführend bei der Ausarbeitung der Initiative war das NWA. Das Initiativkomitee umfasste Vertreter des NWA, der Gewerkschaften, der Umweltorganisationen und verschiedener politischer Parteien. Schweizer Naturschutz 5/1975, S. 15–18.

¹⁴³ Die Initiative sah vor, dass zukünftig die Bundesversammlung eine Konzession für Atomanlagen erteilen würde. Voraussetzung für eine Konzessionserteilung wäre die Zustimmung der Standortgemeinde und angrenzender Gemeinden gewesen, sowie der Stimmberechtigten jedes Kantons, dessen Gebiet nicht mehr als 30 km von der Anlage entfernt liegt. Rausch 1980, S. 24–28.

¹⁴⁴ Initiativen, welche die Kantonsregierungen zu einer ablehnenden Haltung gegenüber der Atomenergie verpflichteten, wurden u. a. 1977 in Basel-Stadt und 1978 in Basel-Landschaft angenommen.

¹⁴⁵ GAGAK 1985. Für eine Beurteilung dieser Sichtweise siehe das Schlusskapitel.

Tab. 1: Abstimmungsergebnisse der nationalen Volksinitiativen zur Atomenergie

Volksinitiative	Abstimmungsdatum	Jastimmen
Zur Wahrung der Volksrechte und der Sicherheit beim Bau und Betrieb von Atomanlagen	18. 2. 1979	48,8%
Für eine Zukunft ohne weitere Atomkraftwerke	23. 9. 1984	45,0%
Für den Ausstieg aus der Atomenergie	23. 9. 1990	47,1%
Stopp dem Atomkraftwerkbau (Moratorium)	23. 9. 1990	54,5%

Quelle: Statistisches Jahrbuch der Schweiz, diverse Jahrgänge.

Überschreitet die Zahl zu bewachender Installationen und Entsorgungslager einen bestimmten Punkt, so muss strenge «Überwachung» und «Kontrolle» über einen sehr langen Zeitraum hinweg das politische Klima prägen.»¹⁴⁶

Die Kühltürme eigneten sich hierbei vorzüglich zur Symbolisierung dieses zentralistischen, grosstechnischen, die menschlichen Dimensionen sprengenden «Systems». Dass es sich bei den Kühltürmen um kein atomenergie-spezifisches technisches Artefakt handelte, tat der symbolischen Aufladung keinen Abbruch.

In der politischen Debatte um die Besetzung von Kaiseraugst hatten sich 1975 die Fronten in der Auseinandersetzung um die Atomenergie geklärt. Als im Februar 1979 die «Atomschutzinitiative» zur Abstimmung gelangte, stellte sich heraus, dass nach zehn Jahren öffentlicher Beschäftigung mit dem Thema beinahe 50% der Abstimmenden die Anliegen der AKW-Opposition an der Urne unterstützten. Hätten nicht viele Stimmbürgerinnen und Stimmbürger, wie eine Analyse des Wahlverhaltens nachträglich ergab, die Bedeutung von «ja» und «nein» verwechselt, hätte die Initiative gar eine deutliche Mehrheit gefunden.¹⁴⁷ Auch in den nationalen Abstimmungen der folgenden Jahre hielten sich die Kräfte, welche die atomenergiefreundliche Politik des Bundes unterstützten, und diejenigen, die diese kritisierten, in etwa die Waage. Die Volksinitiativen, die eine Änderung der institutionellen Spielregeln im

¹⁴⁶ Jungk 1977, Vorwort S. 18.

¹⁴⁷ VOX 1979.

Atomenergiebereich anstreben, konnten zwischen 45% und 55% der Stimmen auf sich vereinigen.

Marco Giugni unterteilt im Anschluss an die Arbeiten Kriesis die Geschichte der schweizerischen Anti-AKW-Bewegung in sechs Entwicklungs- und Strategiephasen.¹⁴⁸

- «1. Anwendung der institutionellen Chancen (1969 bis 1973);
- 2. Direkte Aktionen, Höhepunkt und Spaltung (1973 bis 1975);
- 3. Nationale Aktivitäten im Rahmen der Spaltung (1975 bis 1979);
- 4. Erneute Zersplitterung und Wiederaufleben der Bewegung im Rahmen von Kaiseraugst und Graben (1979 bis 1981);
- 5. Demobilisierung und Fortsetzung der Opposition durch institutionelle Mittel, ergänzt durch Mobilisierung der Bevölkerung (1981 bis 1990);
- 6. Ruhephase der Bewegung in Folge des Moratoriums bezüglich des Baus neuer AKWs (ab 1990).»¹⁴⁹

Im Lichte der bisherigen Ausführungen in diesem Kapitel drängt sich eine andere Periodisierung auf, die sich nicht so sehr an den Strategien der Opposition orientiert, sondern an den Trägern dieser Opposition einerseits und am öffentlichen Diskurs zur Atomenergie andererseits. In dieser Perspektive kristallisieren sich drei Hauptphasen heraus.

- 1. Die Zeit vor 1969, in der nur vereinzelt Widerstand auftrat, der in der Öffentlichkeit zudem keine, oder kaum, Resonanz fand.
- 2. Die Zeit von 1969–1975, in der sich die Konturen des Atomenergiekonflikts ausbildeten. Diese Phase lässt sich in eine Frühphase von 1969–1973 unterteilen, in der die Atomkraftwerke noch nicht grundsätzlich bekämpft wurden, sondern nur gewisse, mit dem Bau solcher Werke verbundene Beeinträchtigungen und Risiken ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerieten, und eine spätere Phase von 1973–1975, in der sich der fundamentale Widerstand gegen die Atomkraftwerke organisierte.
- 3. Die Zeit nach 1975: Im Anschluss an die Besetzung in Kaiseraugst hatten sich 1975 die Lager pro und contra die Atomenergienutzung gebildet und sollten sich nicht mehr grundlegend verändern. Ebenso waren 1975 sämtliche Argumente bereits in den Diskurs eingeführt worden.¹⁵⁰ Natürlich unterlag der Atomenergiegediskurs während der nächsten 25 Jahre gewissen Konjunkturen, und auch die Gewichte einzelner Argumente verschoben sich im Laufe der Jahre.¹⁵¹ Insgesamt kann die Phase aber als äusserst

¹⁴⁸ Kriesi 1982; Giugni 1995; Giugni und Passy 1999.

¹⁴⁹ Giugni und Passy 1999, S. 32.

¹⁵⁰ Vgl. GDI 1975c; GDI 1975b.

¹⁵¹ Siehe Graf 2003. Insbesondere verschwand das Argument der Ressourcenknappheit aus dem Atomenergiegediskurs, da einerseits zusätzliche Uranvorkommen gefunden und andererseits viel

stabil betrachtet werden: Der Atomenergiefrage wurde allenthalben hohe gesellschaftliche Bedeutung beigemessen, sie wurde äusserst kontrovers behandelt unter Anwendung einer Vielzahl politischer Strategien und Instrumente. Die politischen Akteure waren jedoch eindeutig dem einen oder dem anderen Lager zuzuordnen und vertraten solide, in ihren Weltanschauungen fest verankerte Positionen. Die Handlungsfähigkeit dieser Akteure war daher entsprechend hoch, die Reaktionen der politischen Freunde und Feinde weitestgehend vorhersehbar. Dabei blieb das politische Kräfteverhältnis fortwährend prekär. Die Atomenergiefrage spaltete ab 1975 die schweizerische Gesellschaft. Auf Dauer standen sich gemessen an der Unterstützung durch die Stimmbürger und Stimmbürgerinnen zwei gleich grosse Lager gegenüber.

Allenfalls liesse sich diese Phase in eine Zeit vor und nach 1990 zweiteilen: Bis 1990 stand das Projekt Kaiseraugst im Fokus der Opposition. Nach der Aufgabe des Projekts 1989, der Verhängung eines zehnjährigen Baumoratoriums für Atomkraftwerke 1990 und dem folgenden Verzicht auch auf das AKW Graben, standen die Diskussionen nicht mehr im Zeichen der Verhinderung neuer Atomkraftwerke, sondern drehten sich, begleitet von einer Liberalisierung der europäischen Strommärkte, mehr und mehr um den Ausstieg aus der Atomenergie und die Behandlung und Lagerung der radioaktiven Abfälle.

Oppositionsanalysen und Gegenstrategien der Bauherrin

Welche Rolle spielten im Prozess der Widerstandsbildung die Projektanten von Atomkraftwerken? Wie nahmen diese den rasch wachsenden Widerwillen ihren Projekten gegenüber wahr, und wie reagierten sie auf diese Missfallenskundgebungen? Zur Beantwortung dieser Fragen sollen im Folgenden Widerstandsanalysen und Gegenstrategien studiert werden, wie sie im Studienkonsortium SKK bzw. in der Kernkraftwerk Kaiseraugst AG (KWK) ausgearbeitet wurden. Auf diesem Wege lassen sich zum einen zusätzliche Kenntnisse über den Widerstand gewinnen, zum anderen die Informations- und Kommunikationskanäle auf Seiten der AKW-Projektanten rekonstruieren. Schliesslich, und dies wird besonders interessieren, lassen sich diese Widerstandsanalysen so lesen, dass

weniger Atomkraftwerke gebaut wurden, als ursprünglich geplant worden waren. Dafür gewann das Problem der radioaktiven Abfälle an Brisanz. Eine analoge Entwicklung fand im gesamten Umweltdiskurs statt: Als zentrales Umweltproblem wird gegenwärtig nicht mehr die Erschöpfung der Ressourcen angesehen, sondern die Belastungen der Umwelt durch den Gebrauch dieser Ressourcen. Im Atomenergiediskurs hat zudem im Zusammenhang mit den Unfällen von Harrisburg und Tschernobyl der Aspekt des Unfallrisikos an Gewicht gewonnen.

sie Auskunft über die in diesen Kreisen vorherrschenden Muster der Wahrnehmung und Interpretation des Widerstands geben, die wiederum die Wahl der Gegenstrategien massgeblich prägten.

Nachdem interne Analysen des gescheiterten Projekts für ein konventionell-thermisches Kraftwerk in Kaiseraugst vor allem auch eklatante Mängel hinsichtlich des Umgangs mit der lokalen Öffentlichkeit aufgedeckt hatten, wandte die Geschäftsleitung beim Folgeprojekt, dem Atomkraftwerk Kaiseraugst, diesem Aspekt besondere Aufmerksamkeit zu. Die ersten Jahre der Projektierung waren begleitet von einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit, die sich insbesondere der lokalen und regionalen Bevölkerung annahm. Die Aktivitäten der kleinen, lokalen Oppositionsgruppierung wurden von der Geschäftsleitung genau beobachtet.¹⁵²

Eine erste kritische Phase durchlief das Projekt im Sommer 1969, als sich um die Umzonung des Grundstücks, das damals für den Bau des Atomkraftwerks vorgesehen war, ein intensiver Abstimmungskampf entwickelte, in den sich auch die umliegenden Gemeinden des Fricktals und die beiden Kantone Basel einmischten. Die Geschäftsleitung versorgte das «Aktionskomitee Kernkraftwerk Kaiseraugst», das sich im Dorf zur Unterstützung der Vorlage gebildet hatte, mit Flugblättern. Zudem legte sie eine ausführliche Dokumentation zum Abstimmungskampf an.¹⁵³ In einem Brief, der dem Versand dieser Dokumentation an die Atel beilag, erläuterte die Geschäftsleitung des SKK den Nutzen der Sammlung: «Dies verleiht einen interessanten Einblick in die verschiedenen aufgeworfenen Probleme, zeigt gleichzeitig aber auch, dass auf dem Gebiet der Kernkraftwerke noch eine eingehende Orientierung der Bevölkerung notwendig ist.»¹⁵⁴

Der Widerstand wurde 1969 von der Geschäftsleitung in erster Linie auf ein Informationsdefizit in der Bevölkerung zurückgeführt. Immerhin hatte es das SKK mit Hilfe des lokalen Pro-Komitees verstanden, diesen Urnengang deutlich zu seinen Gunsten zu entscheiden. Zwei Jahre später, im Juli 1971, präsentierte sich die Lage dann aber bereits ganz anders. «In der von Emotionen getragenen Atmosphäre wollten die sachlichen Argumente aber oft gar nicht zur Kenntnis genommen werden. Es zeigte sich ausserdem bei dieser Gelegenheit, dass die Gegner der Kernenergie, zu denen sich noch die Gegner der Kühltürme gesellen, in corpore aufmarschierten, die Befürworter und Unvoreingenommenen der Versammlung fernblieben.»¹⁵⁵

152 Siehe Kap. 1 und 2.

153 ArK, H 3.6.15, SKK, Abstimmung Einzonung 17. 8. 1969.

154 ArK, R 19.2.5, Atel, Schreiben Ursprung und Tappy an Trümpy, 12. 9. 1969.

155 AKS, Elektrowatt, SKK, VP 24. 8. 1971, S. 2.

Mit diesen Sätzen unterrichtete laut Sitzungsprotokoll im August 1971 Ulrich Fischer die Partner des SKK über den Ablauf einer öffentlichen Orientierungsversammlung in Kaiseraugst, die das SKK im Vormonat veranstaltet hatte, um die lokale Bevölkerung über die Umstellung des Projekts auf Kühlturbetrieb zu informieren.¹⁵⁶ Bereits vor der Versammlung hatte Richard Casty beim Kaiseraugster Gemeinderat eine Einsprache gegen das Baubewilligungsgesuch eingereicht und gleichzeitig die Durchführung einer ausserordentlichen Gemeindeversammlung gefordert. Castys Einsprache hatten 219 Stimmbürger der Gemeinde mitunterzeichnet, das heisst fast jeder dritte Stimmberechtigte.¹⁵⁷ Darauf berief der Kaiseraugster Gemeinderat, allerdings erst auf den 15. Juni des folgenden Jahres, die geforderte ausserordentliche Gemeindeversammlung ein. In einer Konsultativabstimmung, wobei die Stimmen geheim abgegeben wurden, erlitt das Atomkraftwerkprojekt mit 279 Nein- zu 88 Jastimmen eine massive Abfuhr. Vier Tage später lehnte der Gemeinderat das Baugesuch des Konsortiums ab.¹⁵⁸ Spätestens nach diesen Vorkommnissen wurde der Geschäftsleitung des SKK bewusst, dass das Projekt nicht mehr mit der Zustimmung der Standortgemeinde rechnen konnte.¹⁵⁹ Als im Januar 1974 die Kernkraftwerk Kaiseraugst AG mit Sitz in Kaiseraugst gegründet wurde, wichen die beteiligten Gesellschaften für den Gründungsakt ins sichere Hinterland, nach Aarau, aus. Mit diesem ungewöhnlichen Vorgehen wollte die Geschäftsleitung vermeiden, die Opposition vor Ort zusätzlich aufzustacheln.¹⁶⁰

Verständlicherweise gab es dem SKK zu denken, dass die einstige Befürwortung innerhalb der Gemeinde in derart kurzer Zeit in eine vehemente Ablehnung der AKW-Pläne umgeschlagen war. Im Juli 1972 unternahm Ulrich Fischer den Versuch, «den Gesinnungswandel der Bevölkerung seit 1969, der nicht nur von der Umprojektierung auf Kühlturbetrieb herrührt, zu analysieren».¹⁶¹ In seinem an die Konsortiumspartner gerichteten Bericht kam

¹⁵⁶ Ebd., S. 2–4. Vor der Versammlung hatte die Geschäftsleitung den Gemeinderat orientiert und mit diesem eine Kühlturm-Besichtigungsreise ins Ruhrgebiet unternommen. AKS, Elektrowatt, SKK, VP 8. 7. 1971, S. 5 f.

¹⁵⁷ Das Begehren wurde am 5. Juli 1971 eingereicht. ArK, H 4.1.2, Der Widerstand gegen das KKW Kaiseraugst, 13. 7. 1972, z. H. Vorstand SKK 29. 9. 1972, S. 1.

¹⁵⁸ Ebd., S. 2. Die Beteiligung an der Gemeindeversammlung lag bei 52,5%.

¹⁵⁹ Die Projektgegner beherrschten auch fast uneingeschränkt den öffentlichen Raum. Als am 1. Juni 1972 das Schweizer Fernsehen live aus Kaiseraugst sendete, versammelten sich um die 1000 Projektgegner auf dem Dorfplatz. Befürworter des Projekts liessen sich nicht mobilisieren. NZ, 2. 6. 1972.

¹⁶⁰ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 17. 12. 1973, S. 6.

¹⁶¹ ArK, H 4.1.2, Der Widerstand gegen das KKW Kaiseraugst, 13. 7. 1972, z. H. Vorstand SKK 29. 9. 1972, S. 2. Auch Projektkoordinator Tappy stellte fest, dass es der Opposition in erster Linie um die Frage der nuklearen Sicherheit ging und viel weniger um die Kühltürme. An Veranstaltungen zum Projekt hätten sich neun von zehn Voten ersterem Thema gewidmet. ArMC, VRAP 134, 14. 7. 1972, S. 13.

Fischer zu dem Schluss, dass nicht die Kühltürme, sondern die gegnerische Propaganda und die Opposition der Nachbargemeinde Rheinfelden die ausschlaggebenden Faktoren für den Meinungsumschwung in Kaiseraugst gewesen seien.¹⁶² «Dieses vielseitige und intensive Agitieren gegen das Projekt der Kernkraftwerkes konnte nicht ohne Folgen bleiben. Trotz zahlreichen und nach dem Urteil verschiedenster Kreise zweckmässig aufgezogener Aufklärungskampagnen hat offenbar die von Emotionen gespickte Argumentationsweise bei der Bevölkerung ein Echo gefunden. Dazu dürfte von wesentlicher Bedeutung auch der Umstand gewesen sein, dass es viele Kaiseraugster nicht mit dem Nachbarn Rheinfelden, mit dem man immerhin zusammenleben muss, völlig verderben wollten.»¹⁶³

Waren die Promotoren des Atomkraftwerks Kaiseraugst dem Treiben der Gegner also schlichtweg machtlos gegenübergestanden? Im Widerspruch zur Aussage Fischers soll im Folgenden die These vertreten werden, dass die Öffentlichkeitsarbeit des SKK eben gerade nicht besonders geschickt war. Damit soll nicht behauptet werden, dass eine bessere Strategie gegenüber der Opposition die Widerstände zum Verschwinden gebracht hätte. Die positive Einstellung der Bevölkerung zu bewahren, lag sicher nicht allein in der Macht des SKK. Aber ein Desaster, wie es an der Gemeindeversammlung 1972 eintrat, hätte mit einer besseren Öffentlichkeitsarbeit wohl vermieden werden können. Im Folgenden geht es nicht darum, Kritik an den Entscheidungen und Handlungsweisen der damaligen Akteure zu üben. Vielmehr interessiert die Frage, warum es der Geschäftsleitung des Studienkonsortiums nicht gelang, eine dem Problem des Widerstandes adäquate Gegenstrategie zu entwickeln. Bei der Beschäftigung mit dieser Frage konnten drei Gründe für dieses Ungenügen identifiziert werden. Diese Gründe hängen einerseits mit dem Gang des gesamten Projekts zusammen und andererseits mit der Wahrnehmung des Widerstandes und der Einschätzung von dessen Bedeutung. Wahrnehmung und Einschätzung wiederum wurden vom sozialen Umfeld der Akteure im Studienkonsortium beeinflusst.

Ein erster Grund des Ungenügens lag darin, dass die Geschäftsleitung mit dem Management des Projekts überfordert war. Wie im vorangegangenen Kapitel

¹⁶² Als Träger der Opposition machte Fischer neben den einschlägigen Organisationen auch gewisse Presseerzeugnisse aus, insbesondere die Basler «National-Zeitung». Ebenfalls verdächtigte er die Basler Chemie, bei der einige Exponenten der Opposition angestellt waren, die Finger im Spiel zu haben. ArK, H 4.1.2, Der Widerstand gegen das KKW Kaiseraugst, 13. 7. 1972, z. H. Vorstand SKK 29. 9. 1972, S. 11–13. Anschuldigungen gegen die Basler Chemie wurden von Exponenten der KWK wiederholt geäußert, konnten aber nie stichhaltig belegt werden. Fischer 1977, S. 25, 49–53; Interview Kohn.

¹⁶³ ArK, H 4.1.2, Der Widerstand gegen das KKW Kaiseraugst, 13. 7. 1972, z. H. Vorstand SKK 29. 9. 1972, S. 14 f.

gezeigt wurde, war der Widerstand, den das Vorhaben in zunehmendem Masse aus der Bevölkerung erfuhr, nur eines von vielen Problemen des arg ins Schlingern geratenen Projekts, in der Optik der Geschäftsleitung lange Zeit beileibe nicht das dringendste. Die Neuformierung des Konsortiums, das Auswahlprozedere der Lieferanten und die Erlangung von Bewilligungen zum einen für die Entnahme von Kühlwasser und zum anderen für den Export von Elektrizität hatten Priorität.

Nun war es nicht so, dass die Geschäftsleitung im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit untätig blieb. So wies das Budget für das erste Halbjahr 1971 bei einem Gesamtumfang von 840'000 Fr. einen Posten von 50'000 Fr. für Public Relations aus.¹⁶⁴ Dieser Betrag wurde hauptsächlich für die Konzeption einer Atomenergie-Ausstellung verwendet, die 1971 an verschiedenen Orten in der Region um Kaiseraugst gezeigt wurde. Daneben deckte das Budget die Kosten eines Beratungsauftrags für Öffentlichkeitsarbeit, den das Studienkonsortium im Sommer 1970 mit der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie (SVA) abgeschlossen hatte.¹⁶⁵ Die SVA sollte die Öffentlichkeitsarbeit der verschiedenen AKW-Projekte in der Schweiz koordinieren und die Erfahrungen aus den einzelnen Projekten bündeln. Damit glaubte man, eine effizientere Informationspolitik aufziehen zu können. Die Auslagerung der Öffentlichkeitsarbeit hatte aber auch schwer wiegende Nachteile: Der direkte Kontakt von der Projektleitung zur Region ging verloren.

Früh erkannten die Projektanten von Kaiseraugst, welche Bedeutung der Umweltdiskurs für die Atomenergie haben könnte. Bereits seit 1970 wurden Zeitungsartikel zum Thema gesammelt und in mit «Kernkraftwerke Umwelt-Energie» beschrifteten Mappen abgelegt.¹⁶⁶ Zudem versuchte die geschäftsleitende Motor-Columbus, die Atomenergie als umweltfreundliche Technologie zu verkaufen. Heinz Baumberger, Leiter der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung der Firma, trat im Oktober 1971 am Umweltsymposium in St. Gallen auf.¹⁶⁷ Unter dem Titel «Wirtschaftliche Probleme einer umweltkonformen Energieversorgung» pries er die ökologischen Vorzüge der Kernenergie gegenüber anderen Energieträgern, insbesondere fossilen Brennstoffen, und forderte den vermehrten Einsatz der Kerntechnik nicht nur zur Deckung des steigenden Bedarfs an Elektrizität, sondern auch zur Substitution von Erdöl. «Wenn wir von der realistischen Annahme eines weit gehend exogen bestimmten weiteren Wachstums des Energieverbrauchs ausgehen, so können wir daraus

¹⁶⁴ ArK, H 4.1.1, Schreiben SKK an Partner vom 20. 1. 1971.

¹⁶⁵ Der Beratungsauftrag wurde auf dreieinhalb Jahre hinaus abgeschlossen. AKS, Elektrowatt, Schreiben Fischer (SKK) an SVA, 31. 7. 1970.

¹⁶⁶ ArK, H 5.1.2–3.

¹⁶⁷ Baumberger 1972.

ableiten, dass mit der Inbetriebnahme jedes Atomkraftwerkes der Verbrauch von Energieträgern mit grösserer Umweltverschmutzung verhindert wird. Dies ist der Fall, weil oft Elektrizität an Stelle von Erdöl als Energieträger verwendet werden könnte [...]. Der Kampf gegen Atomkraftwerke gemahnt an die etwas groteske Situation, in der versucht wird, einem Kranken den Schnupfen auszutreiben, der weil er an Krebs leidet. [...] Man kann mit Fug und Recht behaupten, dass der Bau von Atomkraftwerken gerade aus ökologischen Gründen vordringlich ist. Dabei wäre es wünschenswert, wenn die Atom-elektrizität vor allem auch einen Einbruch in das Gebiet der Heizungen und der Warmwasseraufbereitung von privaten Haushalten erzielen würde [...].»¹⁶⁸

Die angeführten Aktivitäten waren aber zu kraftlos und zu unkoordiniert, als dass sie an der Feststellung, dass die Bauherren von Kaiseraugst der Öffentlichkeitsarbeit insgesamt nur geringe Aufmerksamkeit schenkten, etwas ändern würden. Folgende kleine Episode bestätigt diese Einschätzung: Der amerikanische Sicherheitsexperte Tsivoglou betonte 1970 in seinem Bericht zu Kaiseraugst, dass der Besorgnis der Lokalbevölkerung Rechnung getragen werden müsse, da sich ansonsten, nach den in den USA gemachten Erfahrungen, Widerstand formiere: «Diese Besorgnis muss als vollkommen legitim und berechtigt angesehen werden. Sie macht es erforderlich, dass durch die verantwortlichen Behörden auf Lokal- und Bundesebene ein Aufklärungsprogramm durchgeführt wird, das die Bevölkerung gründlich und in aller Offenheit über die Tatsachen informiert. Um seine volle Wirkung zu erzielen, sollte ein solches Aufklärungsprogramm bereits früh während der Entwicklung des Kernkraftwerks durchgeführt werden, da die sich sonst anhäufenden Zweifel und Befürchtungen zu einem späteren Zeitpunkt möglicherweise nur schwer zu überwinden sind. Es wird deshalb empfohlen, ein Informationsprogramm zur methodischen, systematischen und gründlichen Aufklärung der Öffentlichkeit über das Kaiseraugster Atomkraftwerk zum gegenwärtigen Zeitpunkt auszuarbeiten und durchzuführen.»¹⁶⁹

In der archivierten Kopie dieses Textes findet sich am Rande der zitierten Passage eine handschriftliche Bleistiftnotiz: «Hat man das gemacht?»¹⁷⁰ Dieser kurze Satz ist in zweierlei Hinsicht aufschlussreich: Zum einen brachte der

¹⁶⁸ Baumberger 1972, S. 242 f. Baumbergers Argument, der Bau von Atomkraftwerken sei verglichen mit der Steigerung des Erdölverbrauchs die bessere Alternative, wurde zum Hauptargument der Befürworter der Atomenergie im Umweltdiskurs. Siehe Kupper 1998a, S. 75–79. Der «Einbruch in das Gebiet der Heizungen» gelang im Übrigen: Die installierte Leistung der Elektroheizungen in der Schweiz stieg zwischen 1975 und 1990 von gut 500 MW auf über 3000 MW. *Energie & Umwelt* 3/1999, S. 10.

¹⁶⁹ ArK, H 4.1.1, Übersetzung des Abschnitts «Summary and Recommendations» der Expertise Tsivoglou, S. 10 f.

¹⁷⁰ Ebd., S. 11. Wer diese Notiz angebracht hat und zu welchem Zeitpunkt, liess sich nicht eruieren.

Schreiber implizit seine Zweifel an, dass die Empfehlungen Tsivoglous umgesetzt worden waren. Zum anderen offenbarte er gleichzeitig, dass er über die Öffentlichkeitsarbeit des SKK nicht im Bilde war.

Der zweite Grund des Ungenügens ist in der von den Akteuren geteilten Überzeugung zu suchen, im alleinigen Besitz der Wahrheit bezüglich der Atomenergie zu sein. Die Folge dieser Überzeugung war eine Einwegkommunikation. Die in den Debatten vorgebrachten Argumente wurden in sachliche, objektive und rationale Argumente auf der einen und gleichzeitig auf der eigenen Seite eingeteilt, sowie in emotionale auf der gegnerischen Seite. Zum ersten Mal findet sich diese Einteilung in einem Bericht Kläntschi über eine kontradiktorische Versammlung in Rheinfelden im November 1970.¹⁷¹ Im folgenden Jahr erklärte Fischer an einer Sitzung des Studienkonsortiums, die Öffentlichkeitsarbeit der Geschäftsleitung ziele darauf ab, «allmählich eine objektive Volksmeinung herauszubilden, die unserem Projekt nicht emotional-feindlich gegenübersteht».¹⁷²

Bei diesem Unterfangen versprach man sich Hilfe von psychologischer Seite. Bereits 1966, als sich noch kaum Widerstände manifestiert hatten, hatte Peter Courvoisier von der Sicherheitsbehörde KSA im Gespräch mit der Motor-Columbus vorgeschlagen, das Problem des Widerstandes durch einen Psychologen studieren zu lassen.¹⁷³ Als 1971 die im basellandschaftlichen Hauptort Liestal ausgerichtete Ausstellung «Atomenergie» im SKK vorgestellt wurde, erachtete es ein Vorstandsmitglied «aus psychologischen Gründen als zweckmässig, das Wort «Kernkraftwerk» und nicht das Wort «Atomkraftwerk» zu gebrauchen».¹⁷⁴ In den folgenden Jahren eliminierten die Vertreter der Atomwirtschaft tatsächlich das Wort «Atom» aus ihrem Wortschatz und verwendeten an seiner Stelle konsequent die Vokabel «Kern». Damit hofften sie, auf semantischer Ebene die Verbindung zwischen Atomkraftwerken und Atombomben zu kappen.¹⁷⁵ Gerade diese Umbenennung wurde jedoch 1977 vom Chemiker Michael Heise, einem mit Öffentlichkeitsfragen beschäftigten Mitarbeiter der KWK, gegenüber dem Verwaltungsrat als psychologische «Fehl-

¹⁷¹ ArK, H 5.2.6, Memo, «Radioaktivität», 23. 10. 1970.

¹⁷² AKS, Elektrowatt, SKK, VP 8. 7. 1971, S. 7.

¹⁷³ ArK, R 36.4.2, SKK, Note concernant la séance d'orientation KSA-MC tenue à Würenlingen le 15 avril 1966, S. 2. 1972 wollte Courvoisier nochmals Psychologen auf das Problem ansetzen. BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 22, Schreiben Courvoisier an EAEW vom 8. 2. 1972.

¹⁷⁴ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 15. 4. 1971, S. 24.

¹⁷⁵ ArK, H 4.6.15, KWK-Aktennotiz, Überlegungen zur Psychologie der «Angst vor dem Atom», S. 1. Bei einem Vergleich von Texten aus der AKW-Opposition mit Analysen dieser Opposition, welche die KWK oder andere Atomenergie-Befürworter anstellten, fällt auf, dass der Vergleich mit der Atombombe bei Letzteren eine viel prominentere Rolle spielt. Entweder wurde die Angst vor dem Atom als Ursache des AKW-Widerstands von der befürwortenden Seite deutlich überschätzt, oder diese Angst schlug sich nicht in Texten nieder.

leistung» kritisiert. «Wir behaupten: Die weltweite KKW-Gegnerschaft ist eine *Verdrängungsaktion auf die Angst vor der Atombombe*. Um dies richtig zu verstehen, ist es nützlich, die Reaktionen wehrhafter Tiere bei einer Gefahr zu analysieren. [...] Die Verdrängung ist eine «falsche» Reaktion, aber sie erlaubt es dem Tier (oder dem Menschen), weiter zu leben und die Gefahr zu «vergessen». Im Unterbewusstsein arbeitet die Angst aber weiter und kommt in neuer Form, häufig völlig entartet und unkontrollierbar wieder zum Vorschein.»¹⁷⁶

Heise diagnostizierte bei den AKW-Gegnern eine Angstneurose. Als «Therapie» schlug er vor, «die Atombombe und die Atomrüstung vermehrt ins Gespräch» zu bringen: «Der Psychiater oder Psychoanalytiker würde im Falle eines neurotischen Patienten versuchen, die Gründe für dessen Phobien aufzudecken und sie ihm bewusst zu machen. [...] In diesem Lichte wird auch verständlich, warum die Umbenennung AKW in KKW eine Fehlleistung war.»¹⁷⁷

Bei diesem Papier handelt es sich übrigens um den einzigen im Archiv gefundenen Text, der sich kritisch mit der Öffentlichkeitsarbeit des Konsortiums auseinander setzte. «Die Energiewirtschaft hat es sich jahrelang zu leicht gemacht. Alle Gegner wurden als verrückte Fanatiker mit Linksdrall oder im Sold von kommunistischen Staaten Stehende abgetan. [...] Die Information blieb lange Zeit ungenügend.»¹⁷⁸

Die dritte Ursache des Ungenügens ist schliesslich in der legalistischen Grundhaltung der Bauherren von Kaiseraugst zu suchen. Nach dem Abstimmungssieg im August 1969 wurde die Gemeinde Kaiseraugst vernachlässigt. In den anderthalb Jahren zwischen dem Herbst 1969 und dem Frühling 1971 kam die Kommunikation zwischen Bauherrschaft und den Gemeindebehörden fast zum Erliegen. Offensichtlich hatte die Geschäftsführung 1969 mit dem erfolgreichen Abschluss der Umzonung gleich den gesamten Problembereich «Standortgemeinde» ad acta gelegt. Während das gegnerische Komitee «Kaiseraugster für gesundes Wohnen» seinen Kampf fortsetzte, verschwand das Pro-Komitee nach der Abstimmung wieder. Erst 1975, zur Zeit der Besetzung, machten sich lokale Gruppierungen, die das AKW-Projekt bejahten, in Form von «Bürgerwehren» wieder bemerkbar. Diese Bürgerwehren verwendeten sich jedoch nicht in erster Linie für das Atomkraftwerk, sondern agitierten als «Anti-Anti-AKW-Bewegungen». Die in Flugblättern der Bürgerwehren angedrohte Selbstjustiz gegenüber den Besetzern wirkte sich daher eher negativ als positiv auf das Image der KWK aus.

Eine Vernachlässigung des Politischen lässt sich auch im Verhalten gegenüber den Basler Kantonen, insbesondere Basel-Stadt, feststellen. Anfang 1972 starte-

¹⁷⁶ Ebd., S. 1 f. Hervorhebungen im Original.

¹⁷⁷ Ebd., S. 2 f.

¹⁷⁸ Ebd., S. 1.

ten Bundesrat Roger Bonvin und das Eidgenössische Amt für Energiewirtschaft (EAEW) einen Versuch, die Stadt Basel und das Studienkonsortium Kaiseraugst, die seit den Auseinandersetzungen um das Kühlwasser nur mehr sehr schlecht aufeinander zu sprechen waren, miteinander zu versöhnen.¹⁷⁹ Als Vehikel dieser Versöhnung sollte ein gemeinsames Fernwärmeprojekt dienen. Das Studienkonsortium hatte, angeregt durch die Regionalplanungsbehörde «Unteres Fricktal», die Möglichkeit einer Nutzung der Abwärme des Atomkraftwerkes zu Heizzwecken in den 1960er-Jahren bereits einmal studiert, die Idee aber aufgrund wirtschaftlicher und betriebstechnischer Schwierigkeiten wieder fallen gelassen.¹⁸⁰ Die Stadt Basel ihrerseits plante Anfang der 1970er-Jahre den Ausbau ihres Fernheizsystems. Ende 1971 hatte die Regierung beim Parlament einen Kredit für den Bau eines ölthermischen Heizkraftwerkes beantragt.¹⁸¹ Der Bund schlug nun vor, das Atomkraftwerk Kaiseraugst anstelle des ölthermischen Werkes als Wärmequelle heranzuziehen. Gleichzeitig sollte Basel am Atomkraftwerk beteiligt und somit eingebunden werden.¹⁸² Die Idee aus Bern stiess bei den Projektanten von Kaiseraugst aber auf keine Gegenliebe. Die Geschäftsleitung brachte technische und wirtschaftliche Vorbehalte an, befürchtete Verzögerungen des Projekts und wies darauf hin, dass die Beteiligungen an Kaiseraugst bereits vergeben seien.¹⁸³ Insbesondere hielt sie das Projekt aber für politisch nicht realisierbar: «Das Amt für Energiewirtschaft, das eine Vermittlerrolle spielen möchte, ist – im Gegensatz zu uns – der Meinung, dass durch eine Mitarbeit der Stadt Basel an Kaiseraugst alle Probleme und alle Widerstände um das Kernkraftwerkprojekt verschwinden werden. Wir glauben, dass die Atomangst in Basel so lange und beharrlich

179 Ein informelles Gespräch zwischen der Motor-Columbus und dem baselstädtischen Regierungsrat Miescher sowie dem Direktor der Elektrizitätswerke Basel Galli hatte im Juni 1971 keine Annäherung der Standpunkte gebracht. AKS, Elektrowatt, SKK, VP 15. 12. 1971, S. 15 f.

180 ArK, R 19.1.5, MC-Aktennotiz, Besprechung betr. KKW Kaiseraugst, Ausnutzung der Abwärme, 21. 11. 1966; MC, Nutzung der Abwärme eines thermischen Gross-Kernkraftwerkes entsprechend der geplanten Anlage Kaiseraugst, 14. 5. 1968. ArK, H 4.3.11, MC, Betrachtungen zu einer möglichen Abwärmeverwertung des KKW Kaiseraugst, 27. 1. 1969. Eine Wärmeversorgung der beiden in der Nähe geplanten Grossüberbauungen Weiherfeld und Liebrüti wurde 1971 erwogen, vom SKK aber ebenfalls aus wirtschaftlichen und betriebstechnischen Gründen abgelehnt. AKS, Elektrowatt, SKK, VP 17. 9. 1971, S. 13–16.

181 BN, 18. 12. 1971.

182 AKS, Elektrowatt, SKK, VP 27. 3. 1972, S. 18 f. Bonvin äusserte die Idee, Atomkraftwerke zur Beheizung grösserer Agglomerationen zu nutzen, auch öffentlich. SPJ 1972, S. 86.

183 Die technischen und wirtschaftlichen Probleme der Abwärmenutzung aus Atomkraftwerken bestehen darin, dass das zirkulierende Mittel am Ende des Turbinenteils nur noch eine Temperatur von ca. 30° C aufweist. Um für Heizzwecke brauchbar zu sein, muss die Wärme daher zu einem früheren Zeitpunkt mit Hilfe von Wärmetauschern «ausgekoppelt» werden. Dies bedingt zusätzliche Installationen und führt zu einer Verringerung der elektrischen Leistung der Anlage. Die anfallende Abwärme nimmt hingegen nur geringfügig ab. Eine solche Wärmeauskoppelung wurde in der Schweiz im AKW Beznau verwirklicht.

verbreitet wurde, dass Basel den ‹Weg zurück› heute politisch schwerlich gehen kann.»¹⁸⁴

Da ein solche Wärmeversorgung am Bau der Kühltürme nichts ändern würde, läge dessen Vorteil allein in der Verringerung der Umweltbelastung in der Stadt Basel, sodass es ‹eher ein Interesse der Stadt Basel sein sollte, sich diese Möglichkeit zu sichern›, und nicht des Studienkonsortiums. Direkte Gespräche zwischen dem Studienkonsortium und der Stadt Basel fanden in der Folge nicht statt. Als dann 1973 auch noch die Aargauer Regierung die Konzession für die Wasserentnahme aus dem Rhein mit einer Wärmeversorgung Basels verknüpfen wollte, redete die Geschäftsleitung des Studienkonsortiums Klartext. ‹Die Absicht von Bundesrat Bonvin, durch eine Fernwärmeversorgung Kaiseraugst und Basel näherzubringen, dürfte nicht realisierbar sein, denn Basel will keine Fernwärme aus Kaiseraugst und Kaiseraugst will sich nicht mit Basel in dilatorische und langwierige Verhandlungen einlassen, nachdem Basel kein anderes Ziel hat, als das Projekt zu Fall zu bringen.›¹⁸⁵

Dies hiess gleichzeitig, dass das Studienkonsortium eine Verbesserung der Beziehungen zur Stadt Basel von vornherein ausschloss. Die Region wurde verloren gegeben, respektive man glaubte im legalistisch denkenden und handelnden Studienkonsortium, die Stadt Basel, die laut Atomgesetz kein institutionalisiertes Mitspracherecht hatte, ignorieren zu können.

1972 müssen einige langjährige Mitarbeiter der Motor-Columbus ein Déjà-vu-Erlebnis gehabt haben, stand das Unternehmen doch mit ihrem AKW-Projekt am gleichen Ort wie bereits acht Jahre zuvor, 1964, mit ihrem thermischen Kraftwerk. Damals hatte die Motor-Columbus auf den vehementen Widerstand der Bevölkerung mit dem Verzicht auf die Realisierung des Projekts reagiert. Aus Gründen, die im vorangegangenen Kapitel besprochen wurden, kam diese Lösung 1972 nicht nochmals ernsthaft in Frage.¹⁸⁶ Vielmehr begegnete die geschäftsleitende Firma des Projekts dem Widerstand diesmal mit einer Strategie des Aussitzens und dem Durchboxen des Projekts auf juristischem Wege. Michael Kohn erhob Kaiseraugst zum ‹Prüfstein›, an dem sich zeigen werde, ob in der Schweiz weiterhin Atomkraftwerke gebaut werden könnten oder nicht. Ende 1971 versicherte er den Partnern im Studienkonsortium, dass die triste Bilanz dieses Jahres kein Grund zur Resignation sei – ‹im Gegenteil:

¹⁸⁴ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 27. 3. 1972, S. 19.

¹⁸⁵ ArK, H 4.1.2, SKK, VP 28. 2. 1973, S. 12. Um die Aargauer Regierung zudem von den technischen Schwierigkeiten einer solchen Wärmeversorgung zu überzeugen, arbeitete das SKK eigens einen Bericht aus. ArK, H 4.3.11, Fernwärmeversorgung der Stadt Basel durch das KKW Kaiseraugst, 15. 3. 1973. Daraufhin liess die Regierung die Fernwärmeklausel fallen. ArK, H 4.1.2, SKK, VP 3. 7. 1973, S. 3.

¹⁸⁶ Siehe Kap. 2, S. 98–101.

wir werden beharrlich mit unserer Arbeit fortfahren». Durch «sanften Druck» auf die Behörden wollte Kohn dafür sorgen, dass das vorgesehene Programm trotz der Widerstände eingehalten würde.¹⁸⁷

«Systemveränderer» und «ehrlich besorgte Bürger»

Erst mit der Besetzung von 1975 kam es zu einem Gesinnungswandel. Die Besetzung traf die Geschäftsleitung der KWK nicht gänzlich unvorbereitet. Zwei Wochen zuvor war KWK-Direktor Ulrich Fischer zusammen mit dem aargauischen Polizeikommandanten Felix Simmen ins badische Wyhl gereist, um sich vor Ort über die dortige Besetzung des AKW-Baugeländes zu informieren. Aber weder die KWK noch die Aargauer Polizei rechneten damit, dass sich die Vorgänge von Wyhl in Kaiseraugst wiederholen würden.¹⁸⁸ Als dies am 1. April 1975 dennoch geschah, reichte die Geschäftsleitung umgehend eine Strafanzeige wegen Nötigung und Hausfriedensbruch beim Bezirksamt Rheinfelden ein.¹⁸⁹ Mit der Fortdauer der Besetzung musste sie aber bald einsehen, dass das Problem mit der Anrufung staatlicher Zwangsmittel allein nicht zu lösen war. So musste die Aargauer Regierung der KWK mitteilen, dass die kantonalen Polizeikräfte nicht ausreichen würden, um das Gelände zu räumen.¹⁹⁰ Am 29. April 1975, nach vier Wochen Besetzung, resümierte Ulrich Fischer vor dem Verwaltungsrat: «Wie sich die Situation heute präsentiert, lässt sich ohne breiten Meinungsumschwung in der Region Nordwestschweiz kaum eine Verbesserung herbeiführen, insbesondere muss realistisch gesehen der Einsatz staatlicher Gewalt zur Räumung des Baugeländes wohl ausser Betracht fallen, solange grosse Bevölkerungsteile hinter der Besetzung stehen. Es müssen daher alle Anstrengungen unternommen werden, durch Information und

¹⁸⁷ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 15. 12. 1971, S. 5–8.

¹⁸⁸ Fischer 1977, S. 21 f.

¹⁸⁹ Die Strafanzeige führte nach einem langen juristischen Verfahren zu harten Urteilen: Das Aargauer Obergericht, bei dem beide Seiten gegen das deutlich mildere Urteil des Bezirksgerichts Rheinfelden Berufung eingelegt hatten, verurteilte im September 1978 fünf Besetzer zu Geldbussen zwischen 3000 Fr. und 6000 Fr., womit es selbst über den Antrag der Staatsanwaltschaft hinausging. Eine Nichtigkeitsbeschwerde gegen das Urteil wurde vom Bundesgericht abgewiesen. ArK, H 1.5.9, QB III/78, S. 8 f.; QB IV/78, S. 9.

¹⁹⁰ ArK, H 4.1.1, VRP 8, 29. 4. 1975, S. 3–5. Der Kanton Aargau ersuchte darauf die anderen Kantone um polizeiliche Hilfe. Bis Anfang Juni machte allerdings nur der Kanton Wallis eine Zusage. Am 3. Juli, als die Besetzung bereits beendet war, konnte Landammann Bruno Hunziker aber im Aargauer Grossen Rat erklären, dass sich in der Zwischenzeit fast alle Kantone bereit erklärt hätten, für eine allfällige Polizeiaktion Kräfte zur Verfügung zu stellen. ArK, H 1.5.9, QB II/75, S. 8–11. Zwei Jahre später, bei den Besetzungsversuchen in Gösgen, kam das interkantonale Zusammenspiel der Polizeikräfte dann zum Tragen.

Betonung der Werte, welche durch Missachtung rechtsstaatlicher Prinzipien aufs Spiel gesetzt werden, einen Umschwung unter dem gutmeinenden und ehrlich besorgten Teil der Bevölkerung herbeizuführen.»¹⁹¹

Das Beharren auf rechtsstaatlichen Grundsätzen wurde nun durch politisches Handeln ergänzt. Gegenüber den Besetzern und den Behörden nahm die KWK eine harte Haltung ein. Mit den Besetzern wurde prinzipiell nicht gesprochen. Sie zeigte sich aber flexibel, als es darum ging, durch ein paar Zugeständnisse ein friedliches Ende der Besetzung zu ermöglichen. Der Umstand, dass ihr für grössere Bauarbeiten die nukleare Baubewilligung fehlte, erleichterte es der KWK hierbei beträchtlich, auf Forderungen nach einem befristeten Baumoratorium einzugehen.¹⁹² Noch während der Besetzung begann die Geschäftsleitung zudem, mit Hilfe von Publicrelations-Büros ein Informationskonzept für die Region zu erstellen. Dem während der Besetzung in der Öffentlichkeit erhobenen Vorwurf mangelhafter Information sollte «tatkräftig» begegnet werden.¹⁹³ Im Juni 1975 erläuterte Fischer das Konzept im Verwaltungsrat: «Im einzelnen geht es darum, die scharfmacherischen Minderheiten zu demaskieren und zu isolieren, bei der Argumenten zugänglichen Mehrheit das Vertrauen in das Verantwortungsbewusstsein und die Redlichkeit der Bauherrschaft wieder herzustellen, resp. zu festigen, die Diskussion von Emotionen möglichst zu befreien und auf eine sachliche Auseinandersetzung zurückzuführen.»¹⁹⁴

Fortan teilte die KWK die Opponenten des Projekts in «ehrlich besorgte Bürger», die es ernst zu nehmen und für die Sache zu gewinnen gelte, und in «Systemveränderer» ein, denen das Gespräch strikt zu verweigern sei. Zu Ersteren zählte Fischer in einem Aufsatz, der 1977 in der Zeitschrift des rechtsbürgerlichen «Instituts für politische Zeitfragen» erschien, das NWA, zu Letzteren neben der radikalen GAGAK auch die gemässigte GAK.¹⁹⁵

Kernstück der im Juni 1975 geplanten Massnahmen war, ein «glaubwürdiges Gremium von Politikern und Wissenschaftern» zu bilden, «das bereit ist, gegen aussen aufzutreten».¹⁹⁶ Mit dem «Energieforum Nordwestschweiz» wurde das gewünschte Gremium am 11. August 1975 als formal unabhängiges, regionales Komitee ins Leben gerufen. Damit war man zur erfolgreichen Strategie von 1969 zurückgekehrt. In den folgenden Jahren erschienen periodisch im Werbe- teil der Nordwestschweizer Zeitungen durchnummerierte «Diskussionsbei-

¹⁹¹ ArK, H 4.1.1, VRP 8, 29. 4. 1975, S. 7.

¹⁹² Im September 1975 warf Tappy dann im Verwaltungsrat die Frage auf, «ob wir eine Beendigung des Moratoriums verlangen können, wenn nachher auf der Baustelle nichts geschieht». ArK, H 4.1.1, VRP (ausserordentliche Sitzung), 29. 9. 1975, S. 15.

¹⁹³ ArK, H 4.1.6, Antrag 75/26, z. H. VR-Sitzung 9 vom 24. 6. 1975.

¹⁹⁴ ArK, H 4.1.1, VRP 9, 24. 6. 1975, S. 16.

¹⁹⁵ Fischer 1977.

¹⁹⁶ ArK, H 4.1.1, VRP 9, 24. 6. 1975, S. 16.

träge» des Energieforums. Gestaltet und finanziert wurden die Beiträge von der KWK.¹⁹⁷

Zudem trieb die KWK nun ihre bereits im Vorjahr entwickelten Pläne für einen Informationspavillon in Kaiseraugst voran. Am 6. Januar 1977 konnte das Zentrum, für das auf dem Baugelände eigens ein Stahlbau-Gebäude errichtet wurde, eröffnet werden.¹⁹⁸ Auch wandte sich die KWK seit 1976 mit eigenen Publikationen an die Bevölkerung. Neben dem Jahresbericht der Aktiengesellschaft veröffentlichte sie nun periodisch Informationsbulletins.¹⁹⁹ Mit der Broschüre «Die KWK stellt sich vor» versuchte sie 1977 ausserdem, dem Unternehmen ein persönlicheres Gesicht zu geben. Auf den ersten Seiten wurden die Mitglieder des Verwaltungsrates und der Direktion mit Foto vorgestellt.²⁰⁰

Der erhöhte Stellenwert der Informationsarbeit schlug sich in den Bilanzen der KWK nieder. Hatte die KWK von Anfang 1974 bis Ende März 1975 lediglich 57'000 Fr. für «Information» ausgegeben, so stieg dieser Posten bis Ende des Jahres bereits auf 416'000 Fr. an. In den folgenden drei Jahren wurden dann jeweils rund 1 Mio. Fr. für die Öffentlichkeitsarbeit ausgegeben. Bis 1989 stiegen die diesbezüglichen Ausgaben auf knapp 16 Mio. Fr.²⁰¹

Die Offensive der KWK in der Öffentlichkeitsarbeit stiess auf ein grosses Problem: Sie setzte zu einem Zeitpunkt ein, als viele Menschen und die meisten Organisationen ihre Standpunkte schon bezogen hatten. Die entscheidenden Jahre der Meinungsbildung hatten die Bauherren von Kaiseraugst verpasst. Nachdem die AKW-Projektanten Ende 1969 die regionale Bodenhaftung verloren hatten, gelang es ihnen trotz des grossen Aufwands, den sie ab 1975 betrieben, nicht mehr, um ihre eigene Metapher zu verwenden, erneut «in der Region zu landen». Anstelle einer Offensive veranstaltete die KWK vielmehr «Rückzugsgefechte». Kaum je konnte sie die Initiative ergreifen, in erster Linie

197 BT, 21. 8. 1975. Präsident des Energieforums Nordwestschweiz wurde der Aargauer Ständerat Willy Urech. Im Arbeitsausschuss sassen Jakob Bächtold, Berner Nationalrat und Expräsident des SBN, die Aargauer Grossräte Karl Buob und Isidor Bürgi, der Basler Schulleiter Markus Fürstenberger, der Aargauer Ständerat Robert Reimann und der Arzt Armin Oberle. Mit Bächtold und Bürgi sassen zwei prominente Vertreter der vormaligen Opposition gegen die konventionell-thermischen Kraftwerke im Ausschuss.

198 Die hohen Kosten für die Erstellung des Info-Pavillons gaben innerhalb der KWK zu reden. Einen ersten Antrag vom Juni 1975 musste die Geschäftsleitung überarbeiten. Im Januar 1976 bewilligte der Verwaltungsrat dann einen Kredit über 1,6 Mio. Fr. ArK, H 4.1.1, VRP 11, 28. 1. 1976, S. 21–23. Zu Diskursen und Viskursen, die innerhalb der KWK mit dem Info-Pavillon verknüpft waren, siehe Bächli 2001.

199 KWK: Information. Die erste Nummer erschien im August 1976. Die folgenden Nummern wurden ungefähr im Halbjahresrhythmus publiziert.

200 ArK, H 4.6.15, Die KWK stellt sich vor, 1977.

201 ArK, H 1.5.9–10, QB I/75, IV/75, IV/76, IV/77, IV/78, I/89.

reagierte sie auf die Aktivitäten der Opposition. 1977 kam Fischer selbst zu diesem Schluss: «Während wir in der Anfangsphase glaubten, uns ganz eindeutig auf den Rechtsstaat berufen zu können und unsere Ansprüche durch die Behörden durchsetzen lassen zu können, stellten wir sukzessive fest, dass dem eben nicht so war. So blieb uns denn nichts anderes übrig, als immer wieder Rückzugsgefechte zu liefern.»²⁰²

Dieses «Zuspätkommen» zeigte sich auch in der Frage der Fernwärme. Als der Standort Kaiseraugst 1975 verstärkt unter politischen Druck geriet, erkannte man letztlich, dass eine Fernwärmeversorgung das beste Argument für einen Standort in einem dicht besiedelten Gebiet war. So konnte die KWK Anfang 1976 der zuvor so unwillkommenen Idee, die Stadt Basel mit Wärme zu beliefern, plötzlich viel Gutes abgewinnen. «An sich wäre es zweckmässig, die Wärmeabgabe des Kernkraftwerkes Kaiseraugst an Basel zum voraus zu regeln. Da dies nun aber nicht möglich ist, geht die Gesellschaft von der Annahme aus, dass diese einmal kommt, und trifft im Hinblick darauf gewisse Massnahmen. Die Investitionen liegen in der Grössenordnung von 50 Mio.»²⁰³

Eine vorausschauende Regelung war unmöglich, da die Regierung von Basel-Stadt kundtat, es sei «im Augenblick undenkbar, mit einer entsprechenden Vorlage an Parlament und Volk zu gelangen».²⁰⁴ Immerhin wurde noch in diesem Jahr im Auftrag der «Fachkommission für regionale Energieversorgung Basel-Stadt und Basel-Landschaft» und unter Leitung der KWK eine neue Studie über die Lieferung von Fernwärme aus dem Atomkraftwerk Kaiseraugst ans Basler Netz ausgearbeitet, die Eingang ins «Energieleitbild beider Basel» von 1977 fand (siehe Abb. 15).²⁰⁵ In diesem Jahr musste Basel-Stadt die zaghaften Bemühungen, mit der KWK zusammenzuarbeiten, aber bereits wieder abbrechen. Eine kantonale Initiative, welche die Regierung zur Opposition gegen die in der Region geplanten Atomkraftwerke verpflichtete, wurde von den Stimmenden im Verhältnis von drei zu eins angenommen. Im folgenden Jahr fand ein Volksbegehren gleichen Inhalts auch in Baselland eine deutliche Mehrheit.²⁰⁶

Zur selben Zeit stiess auch der Propagandafeldzug der KWK auf Abwehr. Die

202 Fischer 1977, S. 47 f. Fischer führt darauf die Konzessionen an, welche die KWK im Laufe der Verhandlungen, die der Bund mit den Besetzern führte, machen musste. Der Befund ist meines Erachtens aber auch für die Informationsarbeit gültig.

203 ArK, H 3.1.1, Protokoll der Besprechung von Vertretern der Kantone BS, BL und AG sowie der KWK beim Vorsteher des EVED vom 22. 1. 1976, S. 12.

204 Ebd.

205 Mauch et al. 1977. ArK, H 1.1.15, B-47.1, MC Ing, Wärmelieferung aus dem Kernkraftwerk Kaiseraugst an das Fernheiznetz Basel, Sept. 1976.

206 Basel-Stadt nahm die Initiative mit 76% Jastimmen an, Basel-Landschaft mit 63%. SPJ 1977, S. 97 f.; SPJ 1978, S. 95.

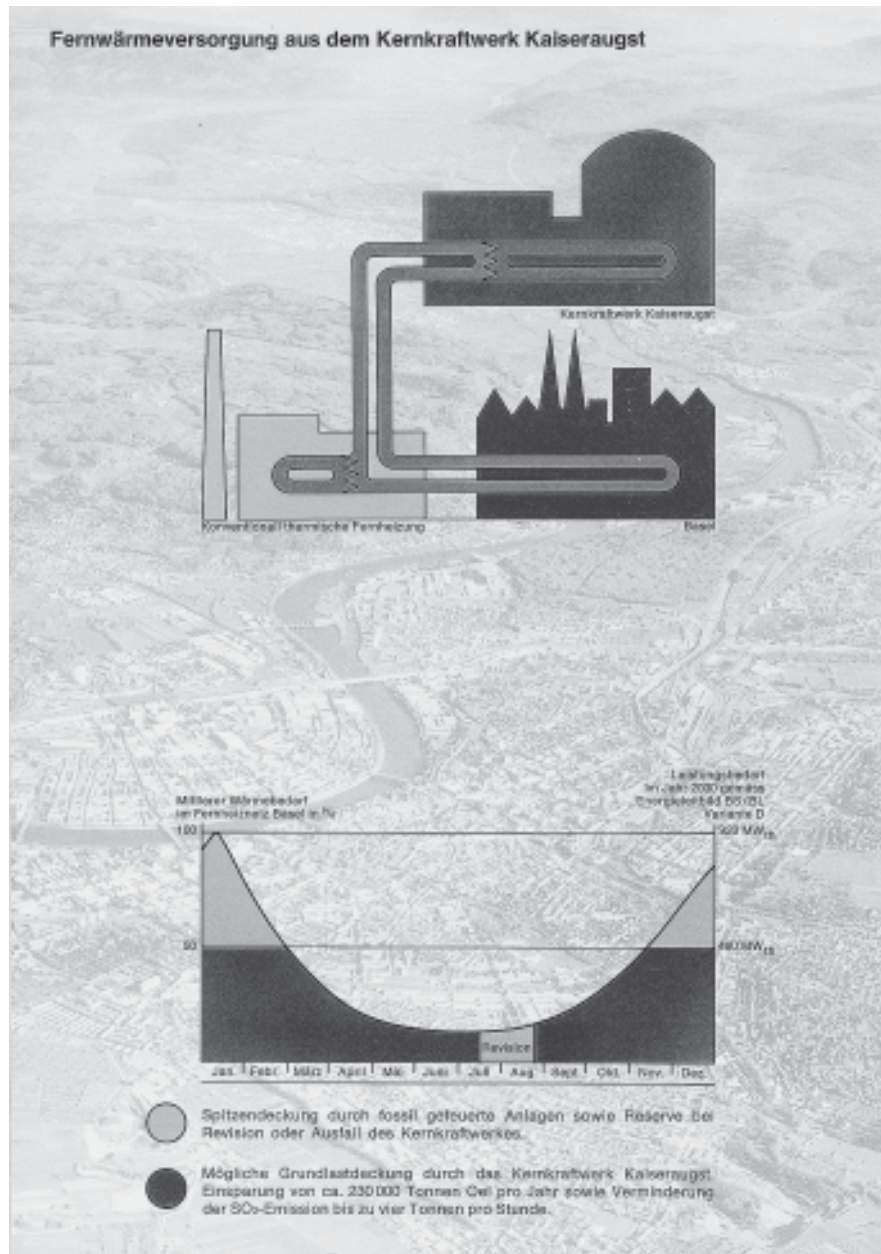


Abb. 15: Die Fernwärmeversorgung Basels aus dem KKW Kaiseraugst, von den Projektanten des Atomkraftwerkes zunächst lange Zeit abgelehnt, wurde nach 1976 von der KWK selbst propagiert. Quelle: KWK, Geschäftsbericht 1977.

Veranstaltungen im Informationspavillon wurden immer wieder von Projektgegnern gestört.²⁰⁷ Im Februar 1979 wurde dieses Bauwerk, das eine Brücke zur Bevölkerung hätte bilden sollen, dann das Opfer eines Sprengstoffanschlags (siehe Abb. 16 und 17). Ein «Wiederaufbau» des Pavillons wurde zwar erwogen, aber aufgrund der Gefahr einer neuerlichen Zerstörung abgelehnt.²⁰⁸ Da die KWK das Feld – im doppelten Sinne – jedoch auch nicht räumen wollte, rosteten die Überreste des Stahlbaus vor sich hin, während das Atomkraftwerk auf die für den Baubeginn notwendigen Bewilligungen wartete. In den folgenden Jahren wurde die Pavillonruine mehrmals von ungebetenen Gästen heimgesucht, sowohl von AKW-Gegnern wie auch von Dieben. Erst Ende 1985, fast sieben Jahre nach dem Attentat, entschloss sich der Verwaltungsrat der KWK, dem seit langem geäusserten Wunsch des Aargauer Regierungsrates nachzukommen und die Trümmer des Gebäudes endlich abzutragen. Im internen Mitteilungsblatt der KWK heisst es dazu: «Nach Rechtskraft der Rahmenbewilligung und der klar geäusserten Absicht der Kernkraftwerk Kaiseraugst AG, das Projekt zu realisieren, bestand auch keine Gefahr mehr, dass der Abbruch der Pavillonruine als Schritt in Richtung Verzicht auf das Kernkraftwerk Kaiseraugst ausgelegt würde.»²⁰⁹ Deutlicher als anderswo versinnbildlicht sich im Informationspavillon und seiner Geschichte das permanente Rückzugsgefecht der KWK.

Die Wirkung des Widerstands

Welche Wirkung zeigte der Widerstand gegen das Atomkraftwerk Kaiseraugst? Es lassen sich mehrere, allerdings eng miteinander verknüpfte Wirkungsdimensionen unterscheiden. Erstens sorgte die Opposition dafür, dass der Bau von Atomkraftwerken zu einem nationalen, öffentlichen Thema wurde. Dabei kam ihr entgegen, dass sich die mediale Öffentlichkeit seit Ende der 1960er-Jahre im Wandel befand. Die Berichterstattung in den Medien emanzipierte sich von parteipolitischen Bindungen und wurde kommerzialisiert und boulevardisiert.²¹⁰ Dank der mediengerechten Inszenierung von «Protest-Events» blieben die Atomkraftwerke ein Dauerbrenner in den Zeitungen.²¹¹

²⁰⁷ Siehe die Aktennotizen der Leiter dieser Veranstaltungen in ArK, H 4.6.15.

²⁰⁸ ArK, H 4.1.1, VRP 28, 6. 9. 1975, S. 4 f. Von 1977 bis 1985 wurde eine ganze Reihe von Anschlägen auf Installationen der Atomwirtschaft und den Privatbesitz führender Manager verübt. Siehe Boos 1999, S. 142–145.

²⁰⁹ ArK, H 1.5.10, QB IV/85, S. 9 f.

²¹⁰ König et al. 1998, S. 18.

²¹¹ Graf 2003.



Abb. 16 und 17: Die Fotografien zeigen den 1976 gebauten Informationspavillon kurz nach seiner Fertigstellung und am Tag nach dem Sprengstoffanschlag vom 19. Februar 1979. Quellen: KWK, Geschäftsbericht 1976; AKS, Aurica, Zerstörung Info-Pavillon.

Zweitens führte der Widerstand zu einer Politisierung des Atomkraftwerkbaus. Die institutionellen Regelungen im Bereich der Atomenergie gerieten unter Druck. Einerseits wurden diverse Volksbegehren lanciert, andererseits nahmen die Bundesbehörden selbst eine Revision des Atomgesetzes in Angriff.

Die ausgelösten öffentlichen und politischen Diskussionen hatten wiederum mehrere Auswirkungen. Zum einen war der Bau von Atomkraftwerken nicht mehr selbstverständlich. Nun sah sich die Atomenergie verschiedenen Alternativen gegenüber, insbesondere dem Energiesparen und der Substitution durch erneuerbare Energiequellen. Zum anderen hatten diese Diskussionen Verzögerungen im Bauprogramm zur Folge, die für die KWK mit hohen Kosten verbunden waren.²¹² In ihrer Gesamtheit führten die Bemühungen der Opposition und die von ihr ausgelösten Folgeerscheinungen zu einer massiven Verunsicherung des gesamten politischen Kontextes, in dem das Atomkraftwerk Kaiseraugst geplant wurde.

Einen speziellen Part in diesem Kontext spielte der Bundesstaat. Genauer gesagt nahm der Bundesstaat eine Mehrfachrolle ein: als Förderer der Atomenergie, als Mediator zwischen den Konfliktparteien und als unabhängige Kontroll- und Bewilligungsinstanz. Mit diesen Rollen war ein entscheidender Einfluss auf den Gang der Dinge in Kaiseraugst verbunden. Damit befasst sich das nächste Kapitel.

²¹² Siehe Kap. 5–6.

4. Der Bundesstaat

In allen Ländern, in denen eine zivile Nutzung der Atomenergie verfolgt wurde, war der Staat ein wichtiger Akteur. Die folgenden Ausführungen werden sich daher auf die Rolle konzentrieren, die der Bundesstaat in der Schweiz spielte. Vorweggenommen werden muss, dass der Bundesstaat in der Frage der Atomenergie nicht als homogener Akteur auftrat. Vielmehr bestand dieser Staat aus einem Geflecht verschiedener Institutionen und Personen, die unter Umständen konkurrierende Funktionen wahrnahmen, selbstständige Aktivitäten entfalteten und einer eigenen Handlungslogik folgten. So wurde bereits in einem früheren Kapitel festgestellt, dass die Lancierung des AKW-Projekts Kaiseraugst bei verschiedenen Stellen der Bundesverwaltung unterschiedlich aufgenommen wurde.¹

Die Grundlagen staatlicher Atompolitik

Als im August 1945 die US-amerikanische Luftwaffe durch den Abwurf zweier Atombomben die japanischen Städte Hiroshima und Nagasaki in Orte des Grauens verwandelte, brannten sich diese Ereignisse weltweit nicht nur ins kollektive Gedächtnis ein, sondern schufen auch bei den Regierungen der einzelnen Länder einen Handlungsbedarf. Die schweizerische Exekutive reagierte unverzüglich. Bundesrat Karl Kobelt, der Vorsteher des Militärdepartements (EMD), rief eine eidgenössische Expertenkommission ins Leben, die sich aus Vertretern der Verwaltung und aus Wissenschaftlern zusammensetzte, die an den Schweizer Hochschulen im Bereiche der Atomenergie forschten. Diese Studienkommission für Atomenergie (SKA) trat am 5. November 1945

¹ Siehe Kap. 2, S. 66 f.

erstmalig zusammen. Der Experimentalphysiker und ETH-Professor Paul Scherrer wurde zu ihrem Präsidenten ernannt. Das starke Interesse, das von Seiten des Militärs an der neuen Technologie bekundet wurde, manifestierte sich in der Eingliederung der Kommission ins Militärdepartement. Finanziert wurden die Kommissionsarbeiten vorerst aus Mitteln der eidgenössischen Arbeitsbeschaffung, bevor im Dezember 1946 ein «Bundesbeschluss über die Förderung der Forschung auf dem Gebiete der Atomenergie» ordentliche Bundesmittel freisetzte.²

Mit diesem Beschluss wurde die Atomenergie zusammen mit dem Rüstungswesen zur Wegbereiterin auf dem Gebiet bundesstaatlicher Forschungsförderung. In den 1930er-Jahren und während des Zweiten Weltkriegs waren entsprechende Versuche des Bundes, seinen Aufgabenbereich in diese Richtung auszuweiten, noch auf Ablehnung gestossen. Die Industrie wehrte sich gegen eine Einmischung des Staates in die von ihr betriebene angewandte Forschung und die Kantone sahen ihre Souveränität im Bildungswesen tangiert. So scheiterte 1942 die Gründung eines schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung an der Opposition der Kantone. Beim zweiten Anlauf, zehn Jahre später, hatte man Erfolg, und am 1. August 1952 konnte der Schweizerische Nationalfonds gegründet werden.³

Die SKA wurde im Bundesbeschluss von 1946 mit beachtlichen finanziellen Ressourcen ausgerüstet. Für die Jahre 1947–1951 konnte sie über einen Rahmenkredit von 18 Mio. Fr. verfügen. Zum Vergleich: Das ordentliche Budget der ETH Zürich für Unterricht und Forschung belief sich 1946 auf knapp 4 Mio. Fr.⁴ Damit sprachen Regierung und Parlament der Atomforschung einen Sonderstatus zu. Sie zeigten sich bereit, in die Atomenergie, die durch Leute wie Scherrer bereits erfolgreich zur Schlüsseltechnologie der Zukunft emporstilisiert worden war, ausserordentliche Mittel zu investieren und zu ihrer Förderung neue, durch die damalige Bundesverfassung mehr schlecht als recht abgesicherte Wege einzuschlagen. Da eine Institution wie der Nationalfonds 1946 noch fehlte, musste mangels besserer Alternativen Artikel 23 der Bundesverfassung erhalten, der den Bund ermächtigte, auf Kosten der Eidgenossenschaft öffentliche Werke zu errichten, respektive deren Errichtung zu fördern.⁵

So revolutionär sich diese staatliche Forschungs- und Entwicklungsförderung im nationalen schweizerischen Kontext präsentierte, so bescheiden nahm sie sich im internationalen Massstab aus. Zur gleichen Zeit, in der die SKA

² Hug 1998, Wildi 2003, S. 38 f.

³ Siehe Fleury und Joye 2002; Heiniger 1990, S. 12–22; Hug 1998, S. 226–230.

⁴ Das ordentliche Gesamtbudget betrug 6,2 Mio. Fr. Eidgenössische Staatsrechnung für das Jahr 1946, S. 58–60.

⁵ Siehe Rausch 1980, S. 3 f.

begann, ihre Mittel in verschiedene Forschungsprojekte und -institutionen zu verteilen, wurden nicht nur in den USA, sondern etwa auch in Frankreich, Grossbritannien und Kanada ganze staatliche Forschungs- und Entwicklungsprogramme aus dem Boden gestampft. Damit verglichen blieben die Gestaltungsmöglichkeiten des Staates in der Schweiz vorerst stark beschränkt. Die Aktivitäten des Bundes wurden bis Mitte der 1950er-Jahre durch eine Allianz zwischen dem EMD und den in der SKA vertretenen Wissenschaftlern geprägt. In geheim gehaltenen «Richtlinien für die Arbeiten der SKA auf militärischem Gebiet» wurde der SKA aufgetragen, sie solle «überdies die Verwendung der Atomenergie für den Einsatz von Kriegsmitteln studieren und prüfen».⁶ Diese von der Generalstabsabteilung ausgearbeitete *hidden agenda* wurde von der SKA widerspruchslos akzeptiert.⁷ Im Gegenzug erhielten die Wissenschaftler, die in der Kommission eine Mehrheit bildeten, die Verfügungsgewalt über das oben genannte, für die schweizerische Forschungslandschaft ausserordentlich gut dotierte Forschungsbudget. Diese Gelder wurden in der Folge dann «recht grosszügig auch für Grundlagenforschungen eingesetzt, die nur entfernt mit der eigentlichen Kerntechnik verbunden waren», so das rückblickende Urteil von Urs Hochstrasser, dem Atomdelegierten des Bundesrates in den 1960er-Jahren.⁸ Dennoch war die SKA in den 13 Jahren ihres Bestehens nicht in der Lage, den eigentlich nur für die ersten fünf Jahre gewährten Kredit auszuschöpfen. Bis zu ihrer Auflösung 1958 verteilte sie rund 10 Mio. Fr.⁹ Neben der Forschungsförderung bildeten die Bestrebungen, in den Besitz von Uran zu kommen, einen Schwerpunkt der Arbeiten der SKA. Auf einen Erfolg dieser Bestrebungen waren schliesslich sämtliche Projekte sowohl für eine zivile wie auch für eine militärische Nutzung der Atomtechnologie angewiesen.¹⁰

Die enge militärisch-wissenschaftliche Allianz wurde Mitte der 1950er-Jahre aufgebrochen. Zum einen drängte die schweizerische Industrie mit mehreren Projekten in den Nuklearbereich hinein, zum anderen änderte sich die internationale Konstellation hinsichtlich der Atomenergie grundlegend. In seiner berühmt gewordenen Rede vor der UNO «Atoms for Peace» kündigte der amerikanische Präsident Eisenhower im Dezember 1953 eine Wende in der Atompolitik der USA an. Auf dem Gebiet der zivilen Nutzung bewegte

⁶ BAR, E 27, 19039, Bd. 3, Richtlinien für die Arbeiten der SKA auf militärischem Gebiet (geheim), 5. 2. 1946. Siehe auch Wildi 2003, S. 37 f.

⁷ Bei einer moralischen Beurteilung dieses Schweigens sollte beachtet werden, «dass die Wissenschaftler sich mit Sicherheit bewusst waren, dass zwischen der Prüfung einer möglichen Nuklearbewaffnung und deren Realisierung eine riesige Kluft bestand». Metzler 1997, S. 127.

⁸ SGK 1992, S. 72.

⁹ Ebd., S. 40.

¹⁰ Siehe Metzler 1997.

sich diese in den folgenden Jahren von der strikten Geheimhaltung weg und hin zu einer internationalen, jeweils bilateral ausgeformten Kooperation. Diese Wende fand ihren Ausdruck in der ersten internationalen Konferenz über die friedliche Verwendung der Atomenergie, die im August 1955 in Genf stattfand und von einer publikums- und medienwirksamen internationalen Werkschau begleitet wurde. Im Anschluss an die Konferenz erwarb die Schweiz von den USA den Swimmingpool-Reaktor, einen kleinen Leichtwasserreaktor, den die Amerikaner zu Demonstrationszwecken an der Genfer Ausstellung aufgebaut und den Besuchern vorgeführt hatten. Die Anlage wurde an die privatwirtschaftlich organisierte «Reaktor AG» übergeben, die sich Anfang 1955 gebildet hatte und den Bau und Betrieb eines Versuchsreaktors anstrebte.¹¹

Diese Entwicklungen im nationalen und internationalen Rahmen legten eine Neuausrichtung der bundesstaatlichen Position im Atomsektor nahe. Nach aussen trat der Schweizer Staat sowohl gegenüber anderen Staaten als auch gegenüber internationalen Organisationen als Vertragspartner auf, im Innern begann er, mit beträchtlichen finanziellen Beiträgen die Projekte der Privatwirtschaft, etwa der Reaktor AG, zu unterstützen.¹² Zudem stand seit der Einweihung des in «Saphir» umbenannten Swimmingpool-Reaktors am 15. Mai 1957 die erste Atomanlage in Betrieb. Die Abklärungen hinsichtlich einer Atombewaffnung der Schweizer Armee gingen zwar weiter, die zivile Nutzung rückte nun aber eindeutig in den Vordergrund. In diesem Zusammenhang verlor das EMD auch seine in Fragen der Atomenergie bislang dominante Stellung innerhalb der Bundesverwaltung. Als der Bundesrat 1956 einen Delegierten für Atomenergiefragen ernannte, wurde dieser nun nicht mehr dem EMD zugeordnet, sondern dem Politischen Departement, 1961 dann dem Post- und Eisenbahndepartement, dem auch das Amt für Energiewirtschaft angehörte.¹³ Die lange Dominanz der militärischen Abteilungen blieb aber insofern noch einige Jahre spürbar, als sie den Aufbau von fachlichen Kompetenzen hinsichtlich der zivilen Nutzung der Atomenergie in anderen Verwaltungszweigen abgeblockt hatte. Damit war ausserhalb des EMD ein beträchtliches Defizit an Know-how entstanden, das erst im Laufe der 1960er-Jahre abgebaut werden konnte.

¹¹ SGK 1992, S. 47–57.

¹² BBl, I/1957, S. 1137–1159. 1954 beteiligte sich der Bund mit 11,8 Mio. Fr. an den Arbeiten der Reaktor AG. Zur Aussenpolitik siehe Winkler 1981.

¹³ SGK 1992, S. 59–65. Zum schwindenden Einfluss des EMD siehe auch Wildi 2003, S. 42.

Das Atomgesetz von 1959

Die Ausweitung und Neuausrichtung der Aufgaben des Bundes erforderte nun eine Abstützung des staatlichen Engagements auf rechtlicher Ebene. 1957 schlug der Bundesrat daher eine Ergänzung der Verfassung um den Artikel 24^{quinquies} vor, der die Gesetzgebung auf dem Gebiete der Atomenergie dem Bund übertrug. Die obligatorische Volksabstimmung vom 24. November 1957 brachte ein überwältigendes «Ja»: Drei von vier Stimmenden und sämtliche Stände befürworteten die Verfassungsänderung.¹⁴ Der hohe Stellenwert, den die Bundesbehörden der institutionellen Verankerung der Atomenergie beizumessen, schlug sich in der Geschwindigkeit der Gesetzgebung nieder. Bereits zwei Jahre später unterbreitete der Bundesrat der Legislative das «Bundesgesetz über die friedliche Verwendung der Atomenergie und den Strahlenschutz», kurz Atomgesetz (AtG) genannt, das die Bundesversammlung am 23. Dezember 1959 verabschiedete. Am 1. Juli 1960 trat das Gesetz in Kraft.¹⁵

«Mit der Entwicklung der Atomforschung und der Atomtechnik Schritt zu halten», hatte der Bundesrat 1957 in seiner Botschaft zum Bundesverfassungsartikel zu einer «Schicksalsfrage» für die Schweiz erhoben.¹⁶ Eine umfassende Ordnung dränge sich auf: «Unterbleibt eine solche Regelung, so steht zu befürchten, dass die daraus erwachsende Rechtsunsicherheit, die ungenügende Förderung der Forschung, die Schwierigkeiten bei der Beschaffung der Kernbrennstoffe, die Unklarheiten hinsichtlich des Gesundheitsschutzes und der Versicherung die Entwicklung der Atomforschung und der Atomtechnik in unserem Lande hemmen und der Schweiz auf lange Sicht bedenkliche wirtschaftliche und wissenschaftliche Nachteile zufügen werden.»¹⁷ Die Zuschreibung «von entscheidender Zukunftsbedeutung» der Atomtechnologieentwicklung für die Schweiz, die der Bundesrat vornahm und die von Parlament und Stimmbürgern geteilt wurde, lieferte die Begründung, der Atomenergie bei der institutionellen Verankerung Ende der 1950er-Jahre ein weiteres Mal einen Sonderstatus zuzusprechen.

Die erste Besonderheit bestand in der zentralstaatlichen Regelung des Atomenergiebereichs. Für die föderalistisch organisierte Schweiz war dies ein äusserst ungewöhnliches Vorgehen. In den 1950er-Jahren hielt sich der Bund zudem

14 Art. 24^{quinquies} betr. Atomenergie und Strahlenschutz lautete: «¹ Die Gesetzgebung auf dem Gebiet der Atomenergie ist Bundessache. ² Der Bund erlässt Vorschriften über den Schutz vor den Gefahren ionisierender Strahlung.» Das genaue Resultat der Abstimmung war 491'745 Ja- zu 144'151 Neinstimmen.

15 Zur Entstehung des Atomgesetzes siehe: Favez 1987; Fischer 1980; Lanthemann 1998; Rausch 1980.

16 BBl, I/1957, S. 1148.

17 BBl, I/1957, S. 1138.

bezüglich der Übernahme neuer Aufgaben im Allgemeinen stark zurück, was sich unter anderem in einer sinkenden Staatsquote niederschlug. Ausnahmen waren der Nationalstrassenbau und die Atomenergie.¹⁸ Dennoch regte sich kaum Widerstand gegen die Ansiedlung der Kompetenzen beim Bund. Offensichtlich überzeugten die Argumente des Bundesrates: Atomenergie sei eine Angelegenheit von nationaler Bedeutung, die einer einheitlichen Lösung bedürfe, radioaktive Strahlen würden vor Kantonsgrenzen nicht halt machen, eine Zersplitterung der Kräfte sei zu vermeiden, und der Bund müsse als autorisierter Vertreter der Schweiz auf internationaler Ebene auftreten können.¹⁹

Mehr Diskussionsstoff boten zwei andere Sonderlösungen. Die eine begrenzte die Haftpflicht der Inhaber von Atomanlagen. Im Ausarbeitungsprozess zum Atomgesetz hatten bedeutende Rechtsexperten geltend gemacht, die Begrenzung der Haftung für eine einzelne Industrie bedeute einen Fremdkörper im schweizerischen Haftpflichtrecht. Andere risikobehaftete Wirtschaftszweige wie die Luftfahrt seien unbeschränkt haftbar, ohne dass dadurch deren Entwicklung gehemmt worden sei. Dieser Argumentation folgend unterbreitete der Bundesrat zunächst einen Gesetzesentwurf mit unbeschränkter Haftung. Dieser stiess in der Vernehmlassung aber auf die geschlossene Ablehnung der Wirtschaftsverbände. Elektrizitätswerke und Maschinenindustrie, die zukünftige Atomindustrie, liessen verlauten, eine solche Regelung würde den Einstieg in den Atomanlagenbau verhindern. «Es wäre somit eine starke Hemmung der Entwicklung der Atomwirtschaft in der Schweiz zu befürchten; dies stände gerade im Gegensatz zu einem Hauptzweck des neuen Gesetzes.»²⁰

Deshalb änderte der Bundesrat seine Meinung und beschränkte in seinem Gesetzesentwurf die Haftung des Inhabers einer Atomanlage auf 30 Mio. Fr. Dies sei die höchste Summe, welche die schweizerischen Versicherungsgesellschaften pro Anlage decken könnten.²¹ Die schweizerischen Schadens- und Haftpflichtversicherer hatten sich zu diesem Zweck bereits 1957 zu einem «Pool für die Versicherung von Atomrisiken» zusammengeschlossen, wobei dieser Poollösung wiederum – in diesem Bereich nun erfolgreich – die Versicherung der Luftfahrt Pate stand.²² Im Nationalrat, der die Vorlage als zweite Kammer beriet, war diese Lösung nochmals Gegendruck ausgesetzt. Die grosse Kammer wollte den Betrag auf 50 Mio. Fr. erhöhen. Schliesslich trafen sich

¹⁸ Siehe Linder 1995, S. 296–303.

¹⁹ BBl, I/1957, S. 1139.

²⁰ Das Zitat stammt aus der bundesrätlichen Botschaft zum AtG. BBl, II/1958, S. 1521–1580, hier 1533.

²¹ BBl, II/1958, S. 1531.

²² Maurer 1991, S. 229. Siehe auch ebd., S. 222–236. Eine wirtschaftswissenschaftliche Dissertation zur Funktion des Atompools ist Thöni 1978.

National- und Ständerat in der Mitte und legten die Haftpflichtsumme auf 40 Mio. Fr. fest.²³

Die Beschränkung der Haftpflicht war die bedeutendste Förderungsmassnahme des Bundes zu Gunsten der Atomenergie. Das nukleare Risiko, insbesondere von Unfällen, wurde weitestgehend auf die Allgemeinheit abgewälzt.²⁴ Ohne diese staatlich sanktionierte Externalisierung von Kosten wären sowohl aus versicherungstechnischen wie auch aus wirtschaftlichen Gründen wohl keine Atomkraftwerke gebaut worden. Eine neuere Studie schätzt, dass die Prämien einer vorgeschlagenen Haftpflichtversicherung über 50 Mia. Fr., den heutzutage in den schweizerischen Kernkraftwerken produzierten Strom um 1,27–3,03 Rp./kWh verteuern würden.²⁵ Neben den entstehenden Zusatzkosten hätten AKW-Projektierungsfirmen für den Abschluss einer Haftpflichtversicherung dieser Grössenordnung aber erst einmal eine private Versicherung finden müssen.

Die Übernahme möglicher Grossschäden durch die Allgemeinheit respektive den Staat wurde auch in anderen Ländern praktiziert. Die Schweiz ging aber bei der Entlastung der Betreiber der Atomanlagen besonders weit. In den USA mussten die Inhaber solcher Anlagen gemäss dem Price-Andersson Act von 1957 einen Versicherungsschutz über 60 Mio. US \$ vorweisen, was damals 260 Mio. Fr. entsprach. Zusätzlich mussten sie eine gebührenpflichtige staatliche Garantie für Schäden bis zu 560 Mio. US \$ erwerben.²⁶ Die in der ersten Hälfte der 1960er-Jahre innerhalb der OECE ausgehandelten Regelungen waren ebenfalls bedeutend strenger als die schweizerischen Bestimmungen. Die Schweiz unterzeichnete die entsprechenden Abkommen, ratifizierte sie aber nicht, da die dafür notwendige Revision des Atomgesetzes zwar in Angriff genommen, aber Ende 1969 vom Bundesrat auf Eis gelegt wurde. Der Landesregierung schien der Zeitpunkt für eine Verschärfung der Haftpflicht inadäquat, da in diesem Jahr im Zusammenhang mit dem Projekt Kaiseraugst erstmals öffentlichkeitswirksame Widerstände gegen den Bau von Atomkraftwerken aufgetaucht waren.²⁷

23 Rausch 1980, S. 226 f. Zudem erhielt der Bundesrat die Kompetenz, diesen Betrag zu erhöhen oder zu mindern, falls «das öffentliche Interesse es zulässt oder erheischt» (AtG, Art. 21 Abs. 2). Von dieser Möglichkeit machte der Bundesrat 1977 Gebrauch, als er die Haftpflichtsumme für Atomkraftwerke auf 200 Mio. Fr. pro Anlage erhöhte.

24 Für solche Fälle sah das Gesetz vor, dass der Bund eine Entschädigungsordnung aufstellt, in deren Rahmen er an den nicht gedeckten Schaden nicht genauer definierte Beiträge leistet. Art. 27, 28 AtG.

25 Zweifel und Umbricht 2001.

26 BBl, II/1958, S. 1532.

27 Fischer 1980, S. 68–71, 175–177.

Neben der Beschränkung der Haftung profitierte die entstehende Atomenergiebranche von der speziellen Förderung von Forschung und Ausbildung sowie vom Verzicht des Bundes, die Frage der radioaktiven Abfälle gesetzlich zu regeln.²⁸ Möglicherweise werde «die Beantwortung der Frage, ob die Atommasche [gemeint sind die radioaktiven Spaltstoffe] in technisch einwandfreier Weise unschädlich gemacht oder gar nutzbringend verwertet werden kann, über die Art der künftigen Anwendung der Atomenergie entscheiden», hatte der Bundesrat noch 1957 in seiner Botschaft zum Verfassungsartikel geschrieben.²⁹ Im Atomgesetz fehlten dann aber Ausführungen zu diesem Bereich. Während der Gesetzesberatungen im Nationalrat erklärte Bundesrat Max Petitpierre, dass eine Regelung des Problems der radioaktiven Abfälle nicht sehr dringlich sei. Der Bundesrat wolle diesbezüglich erst einmal die Resultate einer Studie der Kommission zur Überwachung der Radioaktivität abwarten.³⁰

Die zweite im Gesetzgebungsverfahren umstrittene Regelung betraf die wirtschaftsrechtliche Stellung der Atomwirtschaft. Gegen die Opposition der sozialdemokratischen Fraktion, die eine Rückweisung der Vorlage an die Regierung beantragte, folgte das Parlament dem Bundesrat und beschloss eine grundsätzlich privatwirtschaftliche Lösung: Dem Bund gewährte das Gesetz bloss ein polizeiliches Aufsichtsrecht. Dies bedeutete, dass Atomanlagen einer Bewilligung des Bundes bedurften, der Bund diese aber erteilen musste, sofern der Gesuchsteller die im Gesetz definierten Anforderungen zum Schutze der Öffentlichkeit erfüllte. Diese Regelung stellt keine Besonderheit für die Schweiz dar, sie widerspiegelte lediglich die antietatistische Grundhaltung der schweizerischen Politik dieser Zeit. Hingegen hob sich die Schweiz mit dieser Regelung von anderen Ländern ab, deren Regierungen und Verwaltungsapparate sich für ihr finanzielles Engagement in der Atomenergie generell ein mehr oder weniger grosses Mitspracherecht sicherten.

Mit dem Atomgesetz und seiner Ausführung vollführte der Bund einen Spagat, wie ihn auch andere Staaten praktizierten. Der Bund lud sich eine Doppelrolle auf: diejenige des Förderers der Atomtechnologieentwicklung und diejenige des Bewilligungs- und Kontrollorgans für die daraus entstehenden Produkte. Als besonders folgenswer sollte sich erweisen, dass hierbei getreu der Parole der Konzentration der (knappen) Kräfte diese beiden Rollen in der Verwaltungspraxis nicht voneinander getrennt wurden. Zur Schalt-und-Walt-Stelle der bundesstaatlichen Atompolitik wurde das Büro des Delegierten des

²⁸ Insbesondere von der Ausbildung spezialisierter Fachleute an der ETH Zürich und am EIR konnte die Privatwirtschaft seit Mitte der 1960er-Jahre profitieren.

²⁹ BBl, II/1957, S. 1142.

³⁰ Amtl. Bull. NR 1959, S. 613. Allerdings erstattete die KUeR in der Folge nie einen entsprechenden Bericht. Siehe Rausch 1980, S. 175 f.

Bundesrates für Atomenergie, das seit 1961 von dem Physiker Urs Hochstrasser geleitet wurde.³¹ Förderungsmassnahmen, Bewilligungsgesuche, internationale Vereinbarungen, Reden des Bundesrates zur Atompolitik: Alle dies landete auf Hochstrassers Schreibtisch. Die Einflussmöglichkeiten des Atomdelegierten sollten dennoch nicht überschätzt werden. Sein Handlungsspielraum war insbesondere durch die geringen staatlichen Kompetenzen im Atomsektor beschränkt. Die eigentliche Sicherheitsbehörde, die 1960 eingesetzte Eidgenössische Kommission für die Sicherheit der Atomanlagen (KSA), war ein nur nebenamtlich tätiges Gremium und als solches mit der anfallenden Arbeit bald überfordert. Als der Bund zur Unterstützung der KSA 1967 eine mit einigen Vollzeitstellen ausgestattete Sektion für die Sicherheit der Atomanlagen (SSA) einrichtete, wurde diese dem Büro des Atomdelegierten angegliedert.

Erst 1969 wurden die Bereiche Förderung und Kontrolle der Atomenergie in der Bundesverwaltung getrennt. In diesem Jahr wurde das Büro des Atomdelegierten aufgelöst. Die von Peter Courvoisier³² geleitete SSA wurde in Abteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (ASK) umbenannt und nun dem Amt für Energiewirtschaft unterstellt, während die Forschungsförderung als Sektion «Atomforschung» innerhalb der neu geschaffenen Abteilung für Wissenschaft und Forschung Platz fand. Wenn auch auf einer personellen Ebene die Kontinuität gewahrt blieb, fand damit eine verwaltungsinterne Entflechtung der teilweise miteinander in Konflikt geratenen staatlichen Aufgaben statt.³³

Die Auswirkungen der Förderungspolitik

Wie ist das um 1960 geschaffene institutionelle Arrangement zu bewerten? In den 1960er-Jahren erfüllte dieses Arrangement zweifellos einen der deklarierten Hauptzwecke, den Einsatz der Atomenergie zu fördern. Die Kombination von mehr oder weniger diskreten staatlichen Unterstützungsmassnahmen mit der Gewährung des grösstmöglichen privatwirtschaftlichen Handlungsspielraums schuf ein günstiges politisches Klima, in dem nach 1964 von

³¹ Hochstrassers Amtsvorgänger waren: Otto Zipfel (1956–1959) und Jakob Burckhardt (1959 bis 1961).

³² Courvoisier leitete die SSA/ASK von 1967 bis zu seiner Pensionierung 1979. Sein Nachfolger war Roland Naegelin, der das Amt bis 1995 bekleidete. Ebenfalls eine hohe personelle Konstanz bestand bei der Leitung des EAEW/BEW: Auf Hans-Rudolf Siegrist (1961–1977) folgte Eduard Kiener (1977–2001).

³³ Die Stellen der beiden neuen Abteilungen wurden vornehmlich mit Mitarbeitern aus dem Büro des Atomdelegierten besetzt. 1982 wurde die ASK dann in die Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (HSK) überführt. SGK 1992, S. 64–66.

Seiten der Elektrizitätswirtschaft eine Vielzahl atomenergetischer Initiativen lanciert und beträchtliche Investitionen getätigt wurden. Das starke bundesrätliche Engagement zu Gunsten der Atomenergie verpflichtete den Bund in gewisser Weise, auch künftig für diese Technologie einzustehen, und beförderte das positive Bild der Atomenergie in der Öffentlichkeit, während die im Atomgesetz festgelegten Förderungsmassnahmen die Kosten für den Einsatz von Atomkraftwerken beträchtlich senkten. Das Irrlichtern aus Lucens, wo das Programm einer schweizerischen Reaktoreigenentwicklung immer realitätsfernere Züge annahm, konnte der positiven Wirkung des politisch geschaffenen Planungskontextes nur wenig anhaben. Die Projektanten von Atomkraftwerken, die schon früh die Nutzlosigkeit des Projekts in Lucens erkannt hatten, regten sich intern zwar über Lucens auf, arrangierten sich extern aber mit den Verfechtern des Projekts.³⁴ Dass die Anforderungen, welche die Sicherheitsbehörden an den Bau von Atomkraftwerken stellten, nicht von Beginn an feststanden, sondern sich erst allmählich herausbildeten, hatte für die Projektanten solcher Werke Vor- und Nachteile. Einerseits bedeutete dieses Fehlen einen Moment der Unsicherheit, andererseits erhöhte es die Flexibilität der Unternehmer bei der Wahl technischer Konfigurationen und eröffnete ihnen Möglichkeiten, die Definition dieser Anforderungen durch eigenes Know-how und Handeln mitzugestalten.

Eine ganz andere Beurteilung ergibt sich, wenn die Auseinandersetzungen der 1970er-Jahre um die Atomenergie in die Analyse mit einbezogen wird. In dieser Phase zeitigte die in den vorangegangenen Jahrzehnten praktizierte Verquickung von Förderung und Kontrolle massive Rückwirkungen. Das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Bundesbehörden, insbesondere in die Sicherheitsbehörden, litt in der Folge stark. Die zugleich unübersehbaren wie unübersichtlichen Verschränkungen, welche die Atombehörden in den 1960er-Jahren mit der Atomwirtschaft eingegangen waren, untergruben die Glaubwürdigkeit der staatlichen Autoritäten. Dazu kam noch, dass die Experten der Bundesbehörden zwangsläufig die gleichen Ausbildungsstätten besucht hatten wie die Nuklearingenieure der Privatwirtschaft. Sie hatten dieselbe wissenschaftliche Sozialisierung erlebt und teilten die Überzeugung, dass es sich bei der Atomenergie um eine nutzbringende und beherrschbare Technik handelte, eine Überzeugung, die sie auch der Öffentlichkeit mitteilten. In dieser Konstellation eine ungebührliche Vertrautheit zwischen Gesuchstellern und Begutachtern zu sehen war naheliegend und einleuchtend. So kann es nicht erstaunen, dass die Parole vom «Atomfilz» zu einer mächtigen diskursiven Waffe in den Händen der Atomenergiegegner wurde.

³⁴ Siehe Kap. 1 und 2, S. 56 und 67.

Die Kontroverse und die Desavouierung der Experten

Der noch weiter zu verfolgende Wandel bezüglich der Stellung der Nuklear-experten in der schweizerischen Gesellschaft kann in eine längerfristige Entwicklung im Verhältnis der Wissenschaft zur Gesellschaft eingeordnet werden. Peter Weingart konstatiert für die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts eine «Verwissenschaftlichung der Gesellschaft» bei einer gleichzeitigen «Vergesellschaftung der Wissenschaft».³⁵ Damit ist gemeint, dass der Stellenwert wissenschaftlichen Wissens in allen Gesellschaftsbereichen stieg, dieser Bedeutungszuwachs aber von einem partiellen Verlust des Sonderstatus der Wissenschaft begleitet wurde. Damit ging ein allmählicher Verfall der vormals autoritativen Definitionsmacht wissenschaftlichen Wissens einher. Es fand eine Politisierung, Ökonomisierung und Mediatisierung der Wissenschaft statt.³⁶ Für den vorliegenden Zusammenhang waren zudem zwei weitere, sich wechselseitig befruchtende Entwicklungen bedeutsam. Erstens schuf der wissenschaftliche Erkenntnisfortschritt nicht nur zusätzliches Wissen, sondern erzeugte auch Nichtwissen in Sinne von wissenschaftlich kartierten Wissenslücken. Zweitens stieg mit wachsendem gesellschaftlichen Wohlstand die Nachfrage nach Gefahrenvorsorge bzw. Risikoprävention und damit auch der Bedarf an entsprechendem Wissen. Da die relative Bedeutung der Versorgung mit materiellen Gütern parallel dazu sank, wurde es in den letzten Jahren populär, vom Übergang von der Industriegesellschaft zur Risikogesellschaft zu sprechen.³⁷

Der Prozess der Verwissenschaftlichung der Gesellschaft und der Vergesellschaftung der Wissenschaft beschleunigte sich in der gesellschaftlichen Orientierungskrise der Jahre um 1970. Wissen, das in den Jahren zuvor als gesichert galt, wurde ebenso hinterfragt wie die gesellschaftliche Rolle der Träger dieser Gewissheiten, was sich auch in einer breiten antiautoritären Bewegung niederschlug. In dieser Beziehung richtungsweisend waren die Diskurse um die zivile Nutzung der Atomenergie. Von Beginn der öffentlichen Atomenergiekontroverse an bekamen die Atomfachleute zu spüren, wie ihre Expertenmacht allmählich erodierte. Diese Erosion setzte gleichzeitig auf drei Ebenen ein. Erstens wurde, wie bereits angedeutet, die Unabhängigkeit der Experten in Zweifel gezogen. Bei vielen Menschen machte sich das Gefühl breit, völlig einseitig aufgeklärt worden zu sein. Fachleute der Privatwirtschaft und des

³⁵ Weingart 2001.

³⁶ Ebd., S. 11–34.

³⁷ Grundlegend: Beck 1986. Diese Entwicklungen werden auch unter dem Begriff der «reflexiven Modernisierung» diskutiert. Siehe Beck 1993, Giddens 1995, Lash et al. 1996.

Bundes wurden als Interessenvertreter gebrandmarkt, und bald wurde der Ruf nach «unabhängigen Experten» laut. Die Basler Kantone gingen voran, als sie 1970 den amerikanischen Experten für nukleare Sicherheit Tsivoglou mit der Wahrnehmung ihrer Interessen betrauten.³⁸ 1972 wurde die Forderung nach unabhängigen Experten auch im Bundesparlament erhoben.³⁹ Bemerkenswerterweise waren sich die leitenden Beamten der ASK und des Amts für Energiewirtschaft (EAEW) der Gefahr des Parteilichkeitsvorwurfs und seiner möglichen Konsequenzen bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt bewusst gewesen. Dies zeigt die folgende Korrespondenz: Im Juni 1969 bat Peter Courvoisier seinen Vorgesetzten Hans-Rudolf Siegrist, Direktor des EAEW, auf Einladung des Gemeinderates von Kaiseraugst an einer öffentlichen Orientierungsveranstaltung referieren zu dürfen. Siegrist willigte mit dem mahnenden Kommentar ein, «wobei wir annehmen, dass Sie sich nur über sicherheitstechnische Aspekte zu äussern haben». «Wir müssen nicht den kleinsten Eindruck erwecken, dass wir die privaten Ziele der MC (wirtschafts- und energiepolitisch) decken [...]. Bei privaten Versammlungen ist strikte Vorsicht geboten, da dort die Gefahr besteht, dass die Art der Leitung der Gespräche zu einer Prestigeeinbusse der Sicherheitsbehörden führen kann, was wir unbedingt vermeiden müssen.»⁴⁰

Diese feinen Grenzziehungen wurden von der Öffentlichkeit aber nicht wahrgenommen. Was blieb, war vielmehr, dass sowohl die Experten der Atomwirtschaft wie diejenigen des Bundes zu Gunsten des Baus von Atomkraftwerken auftraten, sozusagen Schulter an Schulter, oftmals an denselben Veranstaltungen. «Notorisch atomfreundlich» seien die Behörden und Experten des Bundes, monierte im Februar 1973 Nora Casty, die Pionierin des Widerstandes gegen das AKW Kaiseraugst, in einem offenen Brief an Bundesrat Roger Bonvin.⁴¹

Die zweite Ebene, auf der die Atomexperten Macht einbüssten, betraf den Zuständigkeitsbereich, der ihnen zugeschrieben, respektive teilweise entzogen wurde. Mit der Ausdehnung des Atomenergiediskurses auf immer weitere Belange, von technischen auf medizinische, ökologische, wirtschaftliche und soziale Fragen, wurden die Kompetenzbereiche der Spezialisten gesprengt. Einerseits wurde nun die Erweiterung der Expertenkreise um Wissenschaftler

³⁸ Siehe Kap. 3, S. 118. Bei der ASK kam auf die Ankündigung hin, dass ein amerikanischer Experte für die Begutachtung von Kaiseraugst beigezogen werde, etwas Nervosität auf. Courvoisier liess vorsorglich Erkundigungen zur Person Tsivoglous einholen. Als der Besuch des Amerikaners unmittelbar bevorstand, zeigte sich der Leiter der ASK dann aber gelassen. BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 21, Schreiben Courvoisier an Zangger vom 11. 3. 1970.

³⁹ Siehe Favez 1987, S. 151–153.

⁴⁰ BAR, E 8190 (B) 1990/199, Bd. 58, Schreiben Siegrist an Courvoisier, undatiert. Aus der Korrespondenz ergibt sich, dass es zwischen dem 4. und 11. 6. 1969 verfasst wurde.

⁴¹ BT, 5. 2. 1973.

aller gesundheits- und umweltrelevanten Disziplinen gefordert, andererseits mussten die Atomexperten den Vorwurf einstecken, ihre Bravourstücke in völliger Blindheit gegenüber grösseren ökologischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen aufzuführen.⁴²

Drittens schliesslich wurde die Möglichkeit einer verlässlichen wissenschaftlichen Expertise in komplexen Fragen nicht nur die Atomenergie betreffend, sondern generell in Zweifel gezogen. Hierbei konnte auf vergangene Fehlbeurteilungen der Wissenschaft verwiesen werden, bei welchen die negativen Nebenwirkungen und Spätfolgen neuer Technologien übersehen worden waren. Das klassische Beispiel für ein solches wissenschaftliches Fehlurteil, das in fast keinem Argumentarium gegen die Atomenergie fehlte, betraf die Chemikalie DDT (Dichlor-Diphenyl-Trichlorethan).⁴³ 1939 hatte der Schweizer Chemiker Paul Müller entdeckt, dass DDT sehr effektiv Insekten tötete. Dafür erhielt er 1948 den Nobelpreis für Medizin. In der Nachkriegszeit bis etwa 1970 wurde DDT nicht nur als Insektizid im Kampf gegen die Malaria, sondern auch als Pflanzenschutzmittel weltweit grossflächig eingesetzt. Seit Beginn der 1960er-Jahre stiess dieser Einsatz aber zunehmend auf harschen Widerspruch. Zu den Kritikern gehörte die amerikanische Biologin Rachel L. Carson, die 1962 in «The Silent Spring» die gesundheitsschädigenden Wirkungen des ungehemmten Einsatzes von DDT und anderen Pestiziden in der Landwirtschaft beklagte. Das Buch wurde zu einem weltweiten Bestseller und einem frühen Referenzpunkt der Ökokritik.⁴⁴ Aus Zweifeln an den Möglichkeiten wissenschaftlicher Erkenntnis wie auch an der technischen Beherrschbarkeit komplexer Vorgänge heraus entwickelte die Umweltbewegung der 1970er-Jahre das Postulat der «Übervorsichtigkeit» in risikoreichen Gebieten.⁴⁵

Dennoch war nicht zu übersehen, dass ein hoher Bedarf an Fachwissen in der Gesellschaft vorhanden war. Die Komplexität der mit der Atomenergie aufgeworfenen Fragen überforderte einen Grossteil der Öffentlichkeit. In einer solchen Situation, in der Positionen nicht mehr Kraft der vorgebrachten Argumente überzeugen konnten, kam der Glaubwürdigkeit von Personen und Institutionen entscheidende Bedeutung zu. So half es der Atomwirtschaft wenig, dass die grosse Mehrheit der Atomexperten ihre Anliegen unterstützte, während nur wenige Fachleute aus der engeren Nuklearforschung Partei für

⁴² Siehe Häsler 1972, S. 128 f., Schumacher 1972, S. 251 f. Das Argument der fehlenden Kompetenz wurde auch von Befürwortern verwendet: So wurde den Organisationen des Natur- und Umweltschutzes das Recht abgesprochen, sich überhaupt zur Atomenergie zu äussern. Siehe Kap. 3, S. 144.

⁴³ Zum Beispiel: Schumacher 1972, S. 251; Ginsburg 1975, S. 211; SBN 1974, S. 13 f.

⁴⁴ Carson 1962. Zur Geschichte von DDT siehe Simon 1999.

⁴⁵ Zum Beispiel: Panda 3/1973, S. 9.

die Sache der Anti-AKW-Bewegung ergriffen. Diese Aussenseiter wirkten nämlich umso glaubwürdiger, da sie mit ihren Stellungnahmen die eigene Karriere aufs Spiel setzten. Befürworter und Gegner der Atomenergie versuchten die Vertrauenswürdigkeit der Gegenseite zu untergraben, indem sie sich wechselseitig bezichtigten, die Öffentlichkeit nicht sachlich, sondern polemisch zu unterrichten, nicht an den Verstand, sondern an Emotionen zu appellieren. Der Publizist Alfred A. Häslar konstatierte 1972: «Der Laie steht dieser Auseinandersetzung, bei der übrigens die befürwortende Seite über beträchtlich mehr propagandistische Mittel verfügt als die kritisierende, hilflos gegenüber. Fachleute bestreiten einander die Kompetenz, werfen einander Voreingenommenheit, Einseitigkeit oder gar finanzielle Abhängigkeit vor.»⁴⁶

An die Stelle des allwissenden Experten trat eine Vielzahl sich widersprechender Experten. Der Bundesrat trug diesen neuen Gegebenheiten erst im Anschluss an einen personellen Wechsel Rechnung. Im Herbst 1973 löste der Sozialdemokrat Willi Ritschard den Christdemokraten Roger Bonvin als Vorsteher des Verkehrs- und Energiedepartements (EVED) ab. Wie sein Vorgänger war Ritschard ein überzeugter Befürworter der Atomenergie. Vor seiner Wahl zum Bundesrat war Ritschard Solothurner Regierungsrat und als solcher Vertreter des Kantons im Verwaltungsrat der Atel gewesen. Er kannte also die Positionen der AKW-Projektanten aus eigener Erfahrung. Im Gegensatz zu seinem Vorgänger, der noch im Herbst 1972 im Nationalrat kundtat, «la difficulté n'est pas scientifique, technique ou économique, elle est psychologique», brachte der neue Bundesrat aber Verständnis für die Anliegen der Atomenergiegegner auf.⁴⁷ Ein Jahr nach seiner Wahl führte Ritschard im Nationalrat aus: «Ich will jetzt nicht auf die Problematik der Atomkraftwerke eingehen [...]. Man kann sich in dieser Frage nicht überzeugen. Hier gibt es einfach Gläubige und es gibt Ungläubige, und man findet für jeden Experten, der das eine sagt, einen, der das Gegenteil beweist.»⁴⁸

Nach der Besetzung in Kaiseraugst kam es unter Vorsitz des Bundesrates zu mehreren so genannten «Expertengesprächen» zwischen den Experten der Bundesbehörden und den Experten der Anti-AKW Kaiseraugst-Organisationen.⁴⁹ In der seit der Mitte der 1970er-Jahre «gespaltenen Gesellschaft» hatte der Bund neben den angestammten staatlichen Aufgaben des Kontrollleurs und Beförderers der Atomenergie noch eine zusätzliche Funktion zu erfüllen: diejenige des Mediators im Atomenergiekonflikt.

⁴⁶ Häslar 1972, S. 116 f.

⁴⁷ Zit. nach Favez 1987, S. 152.

⁴⁸ Amtl. Bull. NR 1974, S. 1647. Zu den Biografien von Bonvin und Ritschard siehe Altermatt 1991, S. 512–517, 545–550.

⁴⁹ Siehe Salfinger 1975.

Die Überforderung der staatlichen Institutionen

Mit dem Losbrechen der Atomenergiekontroverse begannen die Ansprüche an die Sicherheitsbehörden ebenso zu steigen wie der politische Druck, unter dem diese Institutionen zu arbeiten hatten. Bei ihrem bald stark angeschlagenen Image konnten sich KSA und ASK keine Nachlässigkeiten leisten. Zudem wurden nun von den USA ausgehend, welche die internationale Entwicklung der Atomenergie weiterhin massgeblich prägten, weltweit die Sicherheitsstandards für Atomkraftwerke angehoben. Bestehende Anforderungen wurden verschärft, neue Anforderungen, etwa den Schutz vor Flugzeugabstürzen oder die Erdbebensicherheit betreffend, in die Bewilligungskataloge der Behörden aufgenommen. Die erhöhte Aufmerksamkeit, die den Sicherheitsproblemen zuteil wurde, schlug sich auch in den Schwerpunkten nieder, die in der Nuklearforschung gesetzt wurden. Dies führte wiederum dazu, dass sich der aktuelle Stand der Sicherheitstechnik, dem die Atomkraftwerke zu genügen hatten, dauernd veränderte. All diese Faktoren bewirkten, dass die Unterlagen, welche die AKW-Projektanten den Sicherheitsbehörden zur Evaluation einreichen mussten, nicht nur mehr Bereiche detailliert abzudecken hatten als noch in den 1960er-Jahren, sondern auch fortlaufend überholt werden mussten. Zudem wurden diese Unterlagen nun von den Sicherheitsbehörden nicht mehr summarisch geprüft, im guten Glauben, dass die amerikanischen Reaktorlieferanten am besten wüssten, was gebraucht werde, sondern die Behörden begutachteten die eingereichten Sicherheitsberichte nun akribisch. Bundesrat Ritschard bemerkte einmal in seiner volkstümlichen Ausdruckweise, dass in den 1970er-Jahren «die Zeit vorbei war, in der das Bewilligungsverfahren für ein Atomkraftwerk ablief wie das Bahnhofskino».⁵⁰ Der Aufgabenkatalog der Sicherheitsbehörden wuchs aber noch anderweitig. Die Gutachtertätigkeit von KSA und ASK erstreckte sich nicht nur auf die projektierten Atomkraftwerke, sondern auch auf das sicherheitstechnische Nachrüsten der bestehenden Anlagen in Beznau und Mühleberg. Zudem stieg das Bedürfnis der politischen Stellen und der Öffentlichkeit nach nuklear-technischem Wissen, ein Bedürfnis, das ebenfalls an die Experten der Sicherheitsbehörden weitergeleitet wurde.⁵¹

Die Folge der geschilderten Entwicklungen war, dass die Sicherheitsbehörden dauernd überlastet waren und sich vor einem «Arbeitsberg» sahen, der trotz Anstrengung aller Kräfte nicht kleiner, sondern immer grösser wurde. In den Situationsberichten, die Peter Courvoisier regelmässig zuhanden des EAEW

⁵⁰ Zit. nach Sarasin 1984, S. 36.

⁵¹ Siehe Kap. 5.

verfasste, gehörte die Klage über die zu hohe Arbeitsbelastung der ASK seit 1975 zum Ceterum-Censeo.⁵² Auch bei den Expertengremien, die Gutachten im Auftrag der ASK durchführten, kam es zu Engpässen, namentlich beim Schweizerischen Verband der Dampfkesselbesitzer (SVDB), der für die Abnahme druckführender Komponenten zuständig war.⁵³ Am entstandenen Arbeitsberg waren letztendlich aber auch die AKW-Projektanten nicht unschuldig. Da sie in den 1960er-Jahren unter schärfster gegenseitiger Konkurrenz für jedes geplante Atomkraftwerk ein anderes Design und andere Lieferanten gewählt hatten, erschwerte und vervielfachte dies die Gutachtertätigkeit der Sicherheitsbehörden.

Der Bundesrat versuchte – aus Sicht der AKW-Projektanten viel zu spät – gegenzusteuern, indem er die Mittel der Sicherheitsbehörden aufstockte. Dies war allerdings aus zwei Gründen alles andere als einfach. Zum einen galt beim Bund in Folge hoher Rechnungs- und Budgetdefizite seit 1975 ein Anstellungsstopp, was die Aufstockung der Stellen bei der ASK beträchtlich erschwerte. Zum anderen hatte die ASK selbst die grössten Schwierigkeiten, auf dem schweizerischen Arbeitsmarkt qualifiziertes und motiviertes Fachpersonal zu finden und zu halten.⁵⁴ Courvoisier wandte sich in dieser Angelegenheit immer wieder an Bundesrat Ritschard und beklagte sich über das komplizierte Anstellungsverfahren beim Bund: «Nuklearingenieure oder gute Leute aus Randgebieten, die man heranziehen kann, sind immer noch sehr selten; man kann es sich nicht leisten, sie laufen zu lassen.»⁵⁵ In ihrer Personalnot griffen die Behörden 1974 zur Überbrückung der grössten Engpässe zu einer politisch und verfahrenstechnisch ziemlich heiklen Massnahme: Im Nuklearbereich tätige Firmen, unter anderem auch die Motor-Columbus, delegierten temporär Fachleute an die ASK.⁵⁶ Damit wurde die klare institutionelle Grenze zwischen Gesuchstellern und behördlichen Kontrollinstanzen im Atomkraftwerkbau zeitweilig aufgeweicht. Die Massnahme stiess auf keine öffentliche Resonanz, vermutlich, da sie von den Beteiligten erfolgreich unter

⁵² BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 23–32.

⁵³ ArK, H 1.5.9, QB 1/74, S. 6. Ein weiterer Unterexperte der ASK war das Ingenieur- und Planungsbüro Basler&Hofmann, das baustatische Gutachten erstellte.

⁵⁴ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 29, Schreiben Courvoisier an Ritschard und Siegrist vom 1. 4. 1976. Verschiedentlich wurde die Vermutung geäussert, dass die verzögerte Behandlung der Bewilligungsgesuche weniger mit einem Personalmangel zu tun hatte, als vielmehr dazu diente, den politischen Handlungsspielraum des Bundes im Atombereich über die engen, im Atomgesetz definierten Grenzen hinaus auszuweiten. Rausch 1980, S. 45–47; Sarasin 1984, S. 36–38. In den bearbeiteten Quellen konnten keine Belege für diese Hypothese gefunden werden.

⁵⁵ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 29, Schreiben Courvoisier an Ritschard und Siegrist vom 1. 4. 1976, S. 2.

⁵⁶ ArK, H 4.1.4, Nukleares Bewilligungsverfahren, z. H. VR-Sitzung 3, 26. 4. 1974, S. 4. AKS, Elektrowatt, VRP 4, 5. 7. 1974, S. 5.



Abb. 18: Mitarbeiter der KWK präsentieren der Sicherheitsbehörde ASK das Containment-system «Drywell», 12. 12. 1978.
Quelle: ArK, R 25.2.4.



Verschluss gehalten werden konnte. In der zweiten Hälfte der 1970er-Jahre verbesserte sich die Situation dann allmählich. Es gelang, die Sicherheitsbehörden kontinuierlich zu verstärken: Hatte die ASK 1974 lediglich sechs Mitarbeiter beschäftigt, zählte sie 1980 bereits 35 Angestellte.⁵⁷

Als weitere Massnahme drängte der Bund die AKW-Projektierungsgesellschaften zu einer zeitlichen Staffelung ihrer Projekte. Dies führte 1974 zur einer Übereinkunft zwischen Bundesrat Ritschard, der sich der Atomenergiefrage mit weit stärkerem persönlichen Engagement annahm als sein Vorgänger Bonvin, und diesen Unternehmen: Die gebauten und geplanten Atomkraftwerke wurden in so genannte «Geleitzüge» eingeteilt. Geleitzug 1 umfasste Werke in Betrieb oder in Betriebnahme, also die beiden Kernkraftwerke in Beznau sowie jenes in Mühleberg. Zum 2. Geleitzug gehörten Werke, bei denen der Baubeschluss gefallen war, das heisst Gösgen, Leibstadt und Kaiseraugst. Der 3. Geleitzug vereinigte Werke in Projektierung: Graben, Verbois und Rüthi.⁵⁸ Ritschard verfolgte mit dieser Einteilung ein zweifaches Ziel: Zum einen bezeichnete die Nummerierung der Geleitzüge die Prioritäten im Bewilligungsverfahren, zum anderen forderte er die Projekte auf, ihr Vorgehen innerhalb der einzelnen Geleitzüge zuhanden der ASK zu koordinieren.⁵⁹ Aber auch diese Massnahmen konnten nicht verhindern, dass sich seit 1975 die Ausarbeitung der Gutachten der Sicherheitsbehörden und dementsprechend auch die Erteilung der Bewilligungen durch den Bundesrat zum Teil beträchtlich gegenüber früheren Terminankündigungen verzögerten.⁶⁰

Schliesslich kam mit der Politisierung des Atomkraftwerkbaus nicht nur das Bewilligungsverfahren ins Stocken. Das gesamte für den Bereich der Atomenergie geschaffene institutionelle Regelwerk offenbarte mehrere Schwachstellen. Einerseits geriet die für den föderalistischen Aufbau der Schweiz ungewohnt zentralistische Entscheidungsstruktur in Konflikt mit regionalen Begehren nach Mitsprache. Die Basler Kantone substituierten fehlende institutionelle Rechte durch öffentlichkeitswirksamen politischen Druck, was wiederum zu Zwistigkeiten unter den Kantonen sowie zwischen den Kantonen und dem Bund führte.⁶¹ Andererseits lieferten vage formulierte Verordnungen und unklare Kompetenzabgrenzungen zwischen dem Bund auf der einen und den Kantonen und Gemeinden auf der anderen Seite der Opposition Angriffspunkte für den Widerstand mit juristischen Mitteln.⁶² Drittens schliesslich

⁵⁷ BEW 1980, S. 246 f.

⁵⁸ ArK, H 1.5.9, QB 2/74, S. 4.

⁵⁹ AKS, Elektrowatt, VRP 4, 5. 7. 1974, S. 6 f.

⁶⁰ Siehe Kap. 5.

⁶¹ Siehe Kap. 3, S. 115–124.

⁶² Fischer 1980, S. 24–54. Insbesondere die Rechtmässigkeit der Aufteilung des Bewilligungs-

verschoben sich mit der Ausweitung des Atomenergiediskurses auf neue Zusammenhänge auch die Zuständigkeiten innerhalb der Bundesverwaltung. Mit der Gewässerschutz- und der darauf folgenden Umweltschutzdebatte betraten die dafür zuständigen, im Departement des Innern angesiedelten Bundesämter die diskursive Arena. Ihre Stimmen hatten in der Folge grosses Gewicht: So wurde das bundesrätliche Verbot der Durchlaufkühlung für Atomkraftwerke an Aare und Rhein vom März 1971 vom Vorsteher des Departements des Innern, Hans Peter Tschudi, durchgesetzt.⁶³ In den folgenden Jahren wurde es mehr und mehr üblich, dass an wichtigen Gesprächen nicht nur der Vorsteher des EVED präsent war, sondern eine bundesrätliche Energiedelegation auftrat, der neben dem EVED-Chef meist die Vorsteher der Departemente für Volkswirtschaft und des Innern angehörten.

Angesichts der vielen auftauchenden Unstimmigkeiten lag eine Revision des Atomgesetzes nahe. Bereits im Sommer 1969 hatte die «Neue Zürcher Zeitung» in ihrer Berichterstattung zu den kommunalen Abstimmungen in Kaiseraugst gefragt, ob ein Beschluss, der Zehntausende betreffe, dem Urteil von gut 300 Stimmbürgern überlassen werden könne.⁶⁴ Seit 1972 zielten dann mehrere politische Vorstösse auf eine Revision des Atomgesetzes von 1959 ab. Aktivitäten eidgenössischer Parlamentarier wurden durch Standesinitiativen der Kantone Aargau, Basel-Landschaft und Basel-Stadt begleitet, und auch der Bundesrat zeigte sich geneigt, die Atomgesetzgebung zu überholen.⁶⁵

Der entscheidende Anstoss dazu, dass das Revisionsvorhaben konkretisiert wurde, ging dann aber von der Besetzung des Baugeländes in Kaiseraugst im Frühling 1975 aus. Im Herbst desselben Jahres betraute der Bundesrat eine juristische Expertenkommission mit der Ausarbeitung eines Entwurfs für eine Totalrevision des Atomgesetzes.⁶⁶ Das anlaufende Überprüfungsverfahren stand unter dem zusätzlichen Druck der ersten Atomschutzinitiative, für die zu diesem Zeitpunkt die Unterschriftensammlung im Gange war. Parallel zur Gesetzesrevision beschäftigte sich eine Eidgenössische Kommission für eine Gesamtenergiekonzeption (GEK), die 1974 vom Bundesrat eingesetzt und von Michael Kohn präsiert wurde, damit, die Frage der Atomkraftwerke in einen grösseren energie- und gesellschaftspolitischen Zusammenhang einzubetten. Ende 1978 lieferte die GEK ihren Schlussbericht ab, der verschiedene Szenarien

verfahrens in mehrere Teilbewilligungen und der Übertragung der Standortbewilligung der Motor-Columbus in Kaiseraugst auf ein neues Grundstück wurden angefochten.

⁶³ Siehe Kap. 2, S. 90 f.

⁶⁴ NZZ, Nr. 398, 2. 7. 1969.

⁶⁵ Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 333, 370, 380; SPJ 1972, S. 87 f. Zum Inhalt der Vorstösse siehe Favez 1987, S. 151–156; Fischer 1980, S. 71–85.

⁶⁶ Fischer 1980, S. 88.

für die zukünftige Ausrichtung der schweizerischen Energiepolitik enthielt.⁶⁷ Damit wurde eine Einsicht, die sich im Laufe der 1970er-Jahre immer klarer durchgesetzt hatte, am Ende der Dekade von einer offiziellen Expertengruppe nochmals bekräftigt: dass der Bau von Atomkraftwerken nicht einer immanenten Logik des technischen Fortschritts folgte, sondern Gegenstand gesellschaftspolitischer Präferenzen und Weichenstellungen war. Die Umweltorganisationen lehnten die Resultate der GEK dennoch als einseitig ab und publizierten kurz vor dem Schlussbericht der GEK ihre eigene Vision zukünftiger Energiepolitik.⁶⁸

Beide Berichte fanden grosse Beachtung in der Öffentlichkeit, nicht zuletzt da sie im Vorfeld der eidgenössischen Abstimmungen zur Atomenergie erschienen. Im Februar 1979 wurde die Atomschutzinitiative nach einem von Befürwortern und Gegnern intensiv geführten Abstimmungskampf knapp verworfen. Drei Monate später stimmten die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger der Ergänzung des Atomgesetzes zu, gegen die radikale AKW-Gegner das Referendum ergriffen hatten. Der Bundesbeschluss, der sich auf alle Atomkraftwerke ohne nukleare Baubewilligung, also auch auf das Projekt Kaiseraugst, bezog, brachte einige wichtige Neuerungen. Die Bewilligungsbedingungen für Atomanlagen wurden beträchtlich verschärft. Erstens wurde die Legislative gestärkt. Der Bau von Atomkraftwerken und Lagern für radioaktive Abfälle bedurfte künftig der Zustimmung des eidgenössischen Parlaments. Zweitens wurde die bisherige Standortbewilligung durch eine Rahmenbewilligung ersetzt. Neu mussten Projektanten eines Atomkraftwerkes zusätzlich nachweisen, dass ihre Anlage für die Stromversorgung der Schweiz notwendig war und dass sie die Entsorgung der Abfälle und die spätere Stilllegung der Anlage gewährleisten konnten. Dazu mussten sie einen so genannten «Bedarfs- und Entsorgungsnachweis» erbringen. Für die Kernkraftwerk Kaiseraugst AG (KWK) galten die Übergangsbestimmungen für Atomanlagen mit gültiger Standortbewilligung. Diese sahen ein vereinfachtes Verfahren für die Erteilung der Rahmenbewilligung vor, für das vorerst nur ein Bedarfsnachweis zu erbringen war, während der Entsorgungsnachweis erst bei der Erteilung der Inbetriebnahmebewilligung fällig wurde. Drittens schliesslich baute die Revision in das neu geschaffene Rahmenbewilligungsverfahren ein Einwendungsrecht ein, das die Opponenten des Projekts Kaiseraugst in den 1980er-Jahren

⁶⁷ GEK 1978.

⁶⁸ SBN et al. 1978. Die Umweltorganisationen beanstandeten von Beginn an, die Umweltanliegen seien in der GEK untervertreten. Ebenso kritisierten sie 1974 die Wahl Kohns zum Präsidenten des Gremiums. Kohn war zu diesem Zeitpunkt VR-Präsident der KWK und der Atel sowie Direktor und Delegierter des Verwaltungsrates der Motor-Columbus. SPJ 1974, S. 86.

dann auch fleissig anwandten.⁶⁹ Zwischen den beiden Atomabstimmungen fand in Harrisburg in den USA der bis dahin schwerste Unfall in einem kommerziell betriebenen Atomkraftwerk statt. Three Mile Island, wie der Unfallreaktor hiess, sollte in der Folge ebenfalls grosse Auswirkungen auf die Bewilligungspraxis für schweizerische Atomkraftwerke haben.⁷⁰

Radioaktive Abfälle als neuer Schwerpunkt

Neben dem Bewilligungsverfahren gewann die Frage der radioaktiven Abfälle im Zusammenhang mit der Atomenergiekontroverse der 1970er-Jahre stark an Bedeutung.⁷¹ In den vorangegangenen, atom- und technikgläubigen Jahren war das Problem nur auf geringes Interesse gestossen, obwohl es früh erkannt worden war. Fast alle Konzepte zur Entsorgung radioaktiver Abfälle wurden bereits in den 1950er-Jahren skizziert. Eine konkretere Ausarbeitung dieser Konzepte erfolgte jedoch erst viel später. In einer ersten Phase stellten die an der Atomenergie direkt interessierten Kreise fest, dass das Problem der radioaktiven Abfälle erst dann gelöst werden müsse, wenn diese Abfälle in grösserem Umfang anfallen würden, das heisst, wenn die ersten Atomkraftwerke ihren Betrieb aufgenommen hätten.⁷² Radioaktive Stoffe entsprangen aber nicht nur der nuklearen Energieerzeugung, sondern wurden bereits seit geraumer Zeit in der Leuchtfarben- und Uhrenindustrie, in verschiedenen Bereichen der Medizin sowie in der nukleartechnischen Forschung produziert. Bis in die 1960er-Jahre hinein wurden solche radioaktiven Materialien entweder der Kehrriktabfuhr übergeben oder in die Abwässer eingeleitet.⁷³ Seit 1963 verpflichtete die auf dem Atomgesetz basierende Strahlenschutzverordnung den Bund, radioaktive Abfälle aus Industrie, Forschung und Medizin zu sammeln und sachgerecht zu entsorgen. In den ersten Jahren wurden die Abfälle in wechselnden provisorischen Lagerstätten gesammelt. 1969 ging der Bund dann im Verbund mit anderen europäischen Ländern dazu über, schwach- und mittelradioaktive Abfälle im Meer zu versenken. Seit 1972 wurden auch Abfälle aus den Atomkraftwerken in die Versenkungsaktionen einbezogen. Diese machten 1977 und in den folgenden Jahren über die Hälfte der Gesamtmenge aus. Insgesamt wurden von 1969 bis 1983, als ein internationales Moratorium die Versenkungsaktionen

⁶⁹ Fischer 1980, S. 84–174; Rausch 1980, S. 30–36, 86–97. Auch das zweite unter dem neuen Bewilligungsverfahren laufende Projekt Graben wurde mit Einwendungen überschüttet.

⁷⁰ Siehe Kap. 6, S. 242–248.

⁷¹ Zur Geschichte der Lagerung radioaktiver Abfälle in der Schweiz siehe Buser 1988.

⁷² EKRA 2000, S. 2, 11–14. Siehe auch Buser 1988, S. 30–35.

⁷³ Buser 1988, S. 46 f.; Seiler 1986, S. 13.

stoppte, 5341 Tonnen radioaktive Abfälle aus der Schweiz im Atlantik versenkt, wovon 2153 Tonnen oder gut 40% aus den Atomkraftwerken stammten.⁷⁴

Ebenfalls Ende der 1960er-Jahre intensivierte der Bund seine Suche nach einem definitiven Lagerplatz für radioaktive Abfälle, wobei er aber klarstellte, dass die Bauherren und Projektanten von Atomkraftwerken für ihre Abfälle eine eigene Lösung finden müssten.⁷⁵ Im Sommer 1968 sprachen die eidgenössischen Räte einen Objektkredit für die Erstellung eines Lagerhauses zur Einlagerung schwach radioaktiver Abfälle in der freiburgischen Gemeinde Lossy. Das Projekt stiess vor Ort, in Gemeinde und Kanton, aber auf vehemente Proteste. Im folgenden Jahr ergab sich mit dem Unfall im Versuchsreaktor in Lucens eine neue Perspektive. Das Eidgenössische Departement des Innern (EDI) setzte umgehend eine Fachkommission ein, die prüfte, ob sich die kontaminierte Anlage als Abfalllager weaternutzen liesse. Die Arbeiten am Projekt Lossy wurden einstweilen eingestellt.⁷⁶

Bei dieser scheinbar günstigen Gelegenheit schalteten sich nun auch die Betreiber und Projektanten von Atomkraftwerken ein. 1972 wurde die Gründung einer gemischtwirtschaftlichen «Genossenschaft Atomabfallager Lucens» vorbereitet. Als gleichberechtigte Gründungsmitglieder der Genossenschaft waren der Bund und die sechs Unternehmen Atel, Bernische Kraftwerke (BKW), Elektrowatt, Motor-Columbus, Nordostschweizerische Kraftwerke (NOK) und Energie de l'Ouest-Suisse (EOS) vorgesehen, die alle Atomkraftwerke betrieben oder federführend projektierten.⁷⁷ Das Vorhaben scheiterte aber bereits vor der Gründung der Genossenschaft am vehementen Widerstand in Lucens und Umgebung. Diese Abwehr kam nicht überraschend, bereits im Juni 1969 hatte der Gemeinderat von Lucens angekündigt, dass er mit allen Kräften gegen eine allfällige Umwandlung der Kaverne der zerstörten Atomanlage in ein Lager für radioaktive Abfälle kämpfen werde. Verständlicherweise konnten sich die Bewohner der waadtländischen Gemeinde nicht mit der Idee anfreunden, der Atomwirtschaft statt, wie ihnen 1960 versprochen worden war, als Vorreiterin, nun als Müllhalde zu dienen.⁷⁸ Anstelle der geplanten «Genos-

74 Berechnet nach den Angaben in Müller-Schärer 1989, S. 20. Die Versenkungen standen unter Aufsicht der Nuclear Energy Agency der OECD. In den 1970er-Jahren wurden die Versenkungsaktionen an die London Dumping Convention von 1972, die eigentlich die Verschmutzung des Meeres durch Abfälle verhindern sollte, angepasst, indem die Abfälle immer am selben Ort, an dem der Atlantik eine Tiefe von 4000 m aufweist, versenkt wurden. Ebd., S. 19.

75 Am 30. 6. 1976 hielt der Bundesrat die Sonderstellung der radioaktiven Abfälle aus Atomkraftwerken in einer Verordnung über den Strahlenschutz explizit fest. Fischer 1980, S. 159. Informell vertrat der Bundesrat diese Auffassung aber schon seit mehreren Jahren. ArK, H 4.1.2, SKK, VP 27. 3. 1972, S. 13–18.

76 Buser 1988, S. 47 f.; Müller-Schärer 1989, S. 20 f.

77 ArK, H 4.1.2, SKK, VP 27. 3. 1972, S. 13–18.

78 Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 230, 291.

senschaft Atomabfallager Lucens» gründeten dieselben Beteiligten daraufhin im Dezember 1972 die «Nationale Gesellschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle» (NAGRA). Das Startkapital von 1,4 Mio. Fr. wurde von den sieben Partnern zu gleichen Teilen bestritten.⁷⁹ Die NAGRA wiederum schloss sich dem Konsortium «Untertagspeicher» an, das im August des gleichen Jahres gegründet worden war, um Lagerstätten für flüssige Brennstoffe, Erdgas und Salz zu suchen, und das in diesem Rahmen Erkundungen des geologischen Tiefengrunds plante.⁸⁰

Aus der Perspektive der Entsorgungspraxis war die Errichtung eines Lagers für radioaktive Abfälle auch Anfang der 1970er-Jahre noch nicht sehr dringlich. Da sich die Bauprogramme der projektierten Atomkraftwerke verzögerten, fiel weniger radioaktiver Abfall an als ursprünglich erwartet. Teile dieses Abfalls konnten wiederum im Meer versenkt werden, während die abgebrannten Brennstäbe zur Wiederaufbereitung nach La Hague in Frankreich oder nach Windscale in Grossbritannien, das 1981 den neuen Namen Sellafield erhielt,⁸¹ exportiert wurden. 1978 mussten die schweizerischen Kraftwerksbetreiber allerdings einen neuen Vertrag mit der französischen Wiederaufbereitungsfirma Cogéma unterzeichnen, in der sich diese das Recht herausnahm, ab 1992 die bei der Aufbereitung angefallenen radioaktiven Abfälle an die Betreiber der Atomkraftwerke zurückzusenden.⁸²

Zu diesem Zeitpunkt war aber der politische Druck auf die Atomwirtschaft, eine Lösung des Abfallproblems zu erarbeiten, bereits massiv. 1974 griff Bundesrat Ritschard ein Diktum des ehemaligen Direktors des Oak Ridge National Laboratory Alvin Weinberg auf und sprach im Zusammenhang mit den radioaktiven Abfällen von einem «faustischen Pakt», den die Gesellschaft eingegangen sei: «Der faustische Pakt bezog sich auf das Problem der radioaktiven Abfälle, vor allem der schwer abbaubaren, von denen ich gesagt habe, dass die Lagerung dieser Abfälle eine gesellschaftliche Stabilität voraussetze, die nie erhältlich sei.»⁸³

79 Die Motor-Columbus trat der NAGRA im Auftrag des SKK bei und stellte dieser 200'000 Fr. zur Verfügung. Die Mitgliedschaft ging 1974 auf die KWK über. ArK, H 4.1.2, SKK, VP 29. 9. 1972, S. 16–20.

80 Dem Konsortium Untertagspeicher gehörten die AG für Erdgas, die Carbur, die Erdölvereinigung und die Vereinigten Schweizerischen Rheinsalinen an. ArK, H 4.1.2, Modifizierter Antrag auf Beteiligung an einer nationalen Gesellschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (NAGRA), Unterlage zur Sitzung der ENK vom 29. 9. 1972, S. 1. Der Beitritt der NAGRA zum Konsortium erfolgte am 20. Februar 1972. Buser 1988, S. 49–53.

81 Der Name wurde geändert, da mit ihm viel schlechte Publizität verbunden war: 1957 hatte sich in Windscale der erste schwere Nuklearunfall ereignet, in dessen Folge die Umgebung im Umkreis von 500 km² mit radioaktivem Material verseucht worden war. Atkins 2000, S. 404 f.

82 Buser 1988, S. 55–57.

83 Amtl. Bull. NR 1974, S. 1647. Weinberg, ein prominenter Befürworter der Atomenergie,

Die NAGRA stiess bei der Suche nach möglichen Standorten für ein Abfall-lager in den Gemeinden, die sie für eine genauere Sondierung aussuchte, auf starken Protest. Die Errichtung einer Abfalldeponie war zweifellos unpopulär. Erschwerend kam hinzu, dass die Glaubwürdigkeit der NAGRA schon bald durch eine undurchsichtige Informationspolitik erschüttert wurde.⁸⁴ Mit der Zuspitzung der Atomenergiekontroverse seit 1975 intensivierte sich auch die konzeptionelle Arbeit am Abfallproblem. Selbst die Schweizerische Vereinigung für Atomenergie (SVA) räumte nun ein, dass der diesbezügliche technische und finanzielle Aufwand in der Vergangenheit weltweit stark unterschätzt worden sei.⁸⁵ Arbeitsgruppen des Bundes, des Reaktorforschungsinstituts EIR und der Elektrizitätswirtschaft erarbeiteten 1976 und 1977 erste Entwürfe für eine zukünftige Abfallpolitik.⁸⁶ In der Teilrevision des Atomgesetzes von 1978 wurde ein Entsorgungsnachweis ins Bewilligungsverfahren aufgenommen. «Die Rahmenbewilligung für Kernreaktoren wird nur erteilt, wenn die dauernde, sichere Entsorgung und Endlagerung der aus der Anlage stammenden radioaktiven Abfälle gewährleistet [...] ist», hiess der entsprechende Passus.⁸⁷ Der Bundesrat drohte auch, alle Atomkraftwerke stillzulegen, falls bis Mitte der 1980er-Jahre das Abfallproblem nicht gelöst sei.⁸⁸ Daraufhin arbeitete die NAGRA das Projekt «Gewähr» aus, das sie 1985 termingerecht der Öffentlichkeit vorstellte. Mit Hilfe technischer Machbarkeits- und Sicherheitsstudien, die für Modellstandorte ausgearbeitet wurden, glaubte die NAGRA den Entsorgungsnachweis erbracht zu haben.⁸⁹ Nach einer intensiven Begutachtung der NAGRA-Berichte durch die Sicherheitsbehörden gab der Bundesrat 1988 bekannt, die NAGRA habe den «Sicherheitsnachweis» für hoch aktive Abfälle erbracht, hingegen fehle der «Standortnachweis», also der Nachweis, dass Standorte mit den von der NAGRA definierten Eigenschaften in der Schweiz existierten.⁹⁰ Einen solchen Standortnachweis hätte die KWK vor der

nannte die Güterabwägung zwischen den mit der Nutzung der Atomenergie zu erwartenden Gewinnen einerseits und den Unfallrisiken und Abfallproblemen andererseits einen «Faustian bargain». Weinberg 1972. Seine Metapher wurde in der Folge von verschiedenen Seiten aufgegriffen.

⁸⁴ Buser 1988, S. 50–53.

⁸⁵ SVA, Bulletin 7/1976, S. 1.

⁸⁶ Buser 1988, S. 55–61. Im Februar 1978 setzte der Bundesrat die Arbeitsgruppe des Bundes für die nukleare Entsorgung (AGNEB) ein. Die AGNEB hat hauptsächlich die Funktion, den Bundesrat zu beraten.

⁸⁷ Bundesbeschluss zum Atomgesetz Art. 3 Abs. 2. Zum parlamentarischen Seilziehen um die genaue Formulierung des Entsorgungsnachweises siehe Rausch 1980, S. 175–180.

⁸⁸ Buser 1988, S. 63 f.

⁸⁹ NAGRA 1985. Kritiker wiesen auf Unstimmigkeiten und Wissenslücken hin und sprachen vom Mythos «Gewähr». Buser 1988; Buser und Wildi 1984.

⁹⁰ EKRA 2000, S. 8. In Anlehnung an internationale Standards unterteilte «Gewähr» die Abfälle

Inbetriebnahme ihrer Anlage in Kaiseraugst für die dort produzierten Abfälle noch erbringen müssen.

Die Suche nach einem tragfähigen Konzept und geeigneten, politisch durchsetzbaren Standorten für die Lagerung der radioaktiven Abfälle ging in den 1990er-Jahren weiter, ohne definitive Ergebnisse vorweisen zu können. Ein in Wolfenschiessen im Kanton Nidwalden geplantes Endlager «Wellenberg» für schwach- und mittelaktive Abfälle wurde auf kantonaler Ebene per Volkssentscheid vorläufig gestoppt. Gleichzeitig geriet auch das Konzept der «geologischen Endlagerung» stark unter Beschuss und wurde in den letzten Jahren durch das Konzept einer «kontrollierten geologischen Langzeitlagerung» abgelöst, das eine Überwachung und Rückholbarkeit der Abfälle vorsieht.⁹¹ Immerhin konnten die Betreiber der Kernkraftwerke in Würenlingen neben dem EIR ein Zentrales Zwischenlager (Zwilag) errichten, das 2000 den Betrieb aufnahm. In den Grundstein des Zwilag liessen sie folgenden, vermutlich unfreiwillig zweideutigen Satz einbetonieren: «Die Kernenergie hat ihre Zukunft noch vor sich.»⁹²

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass AKW-Projektanten und die für die Atomenergie zuständigen Behörden bis Ende der 1960er-Jahre in einem gegenüber anderen gesellschaftlichen Kreisen weit gehend abgeschlossenen Planungskontext arbeiteten. Als die Atomenergiekontroverse begann, wurde dieser geschlossene Planungskontext innerhalb kurzer Zeit aufgebrochen. Mit dem Eindringen von Politik und kritischer Öffentlichkeit in die Planungsabläufe brach das Ende der 1950er-Jahre entworfene und in den 1960er-Jahren in die Praxis überführte institutionelle Arrangement regelrecht zusammen. Die Projektanten der Atomkraftwerke und die zuständigen Behörden verloren das Vertrauen weiterer Kreise der Öffentlichkeit. Der sich daraus ergebende Legitimationsdruck führte zusammen mit den steigenden internationalen Standards für die Sicherheit von Atomkraftwerken und der Akzentuierung der Abfallproblematik zu einer Überforderung der staatlichen Institutionen, insbesondere der Sicherheitsbehörden. Dies wirkte sich wiederum in Form von massiven zeitlichen Verzögerungen auf die Bewilligungsverfahren aus. Welche konkreten Folgen diese Entwicklung für das Projekt Kaiseraugst hatte, soll in den beiden folgenden Kapiteln näher beleuchtet werden.

in hoch-, mittel- und schwachaktive Stoffe, für die dann zwei Endlagertypen, einen für hochaktive und einen für mittel- und schwachaktive, vorgeschlagen wurden. NAGRA 1985.

⁹¹ EKRA 2000.

⁹² Aargauer Zeitung, «Atomabfälle unter Gottes Schutz», 28. 2. 2000.

5. Die Entscheidung

Nach fast zehnjährigen Vorarbeiten schien 1974 die Zeit der Realisierung des AKW Kaiseraugst gekommen zu sein. Die Partner des Studienkonsortiums gründeten die Bau- und Betriebsgesellschaft Kernkraftwerk Kaiseraugst AG (KWK) und begannen, im grossen Stil in das Projekt zu investieren. Bereits im darauf folgenden Jahr kamen die Projektarbeiten jedoch nahezu zum Erliegen. Statt forschender Bautätigkeit war Schadensbegrenzung angesagt. Wie kam es zu dieser Entwicklung? Wieso wurde Anfang 1974 so viel Kapital in das Projekt gesteckt? Wurden die unternehmerischen Risiken falsch eingeschätzt oder war die Entwicklung schlicht nicht vorhersehbar? Bevor die «heisse Phase» 1974/1975 fokussiert wird, sollen die «Wartejahre» 1971–1973 beleuchtet werden, in denen das Projekt durch neue Anforderungen seitens der staatlichen Autoritäten zu Korrekturen gezwungen wurde, während es gleichzeitig durch juristische Anfechtungen blockiert war.

Die Jahre des Wartens 1971–1973

Im Frühling 1971 geriet das Projekt Kaiseraugst in eine existenzielle Krise. Für kurze Zeit wurde der Abbruch der Kraftwerkspläne innerhalb des Studienkonsortiums Kaiseraugst (SKK) ernsthaft erwogen. Doch bereits im Sommer desselben Jahres stand die Option Projektabbruch in diesem Gremium nicht mehr zur Diskussion. Den Kritikern im Verwaltungsrat der Motor-Columbus wurde von den Befürwortern des Projekts entgegengehalten, dass sowohl die Zwänge des Bewilligungsverfahrens als auch der Druck der Opposition keine andere Alternative zulasse, als den eingeschlagenen Weg unbeirrt weiter zu verfolgen.¹

¹ Siehe Kap. 2, S. 98–101.

Auf diesem Weg stiess das SKK auf beträchtliche Hindernisse. Im Dezember 1970 hatte es eine auf neun Monate befristete Kaufabsichtserklärung (*Letter of Intent*) für eine schlüsselfertige Anlage mit dem Lieferkonsortium General Electric-Sogerca-BBC-CEM abgeschlossen. Die darin vereinbarten Konditionen galten nur, sofern die Bestellung der Anlage bis spätestens 30. September 1971 erfolgen würde. Bei einer späteren Auftragserteilung musste das SKK mit «erheblichen Preisaufschlägen» rechnen.² Ob das SKK den September-Termin würde einhalten können, war bereits bei Abschluss der Kaufabsichtserklärung unsicher. «Ob 9 Monate genügen, um uns in eine baureife Situation zu bringen, kann heute niemand garantieren. In diesem Sinne besteht ein Risiko», hielt Michael Kohn im Vorstand des SKK fest.³ Insbesondere die stockenden Verhandlungen zur Kühlwasserfrage machten es höchst ungewiss, ob das SKK bis dahin in den Besitz der gewünschten Bewilligungen gelangen würde. Ohne eine gültige Kühlwasserkonzession liess sich das unternehmerische Risiko eines Kaufvertrages aber nicht vertreten. Andererseits liess sich der Abschluss der Kaufabsichtserklärung im Dezember 1970 schlecht hinausschieben, da die zähen Verhandlungen mit dem favorisierten, von General Electric und BBC angeführten Lieferkonsortium endlich an einem Punkt angelangt waren, an dem der Abschluss eines solchen Dokumentes zu annehmbaren Konditionen möglich war.⁴

Je weiter das Jahr 1971 fortschritt, desto illusorischer erwies sich die termingerechte Unterzeichnung eines Kaufvertrages mit dem Lieferkonsortium. Im März 1971 verbot der Bundesrat für Kaiseraugst die Durchlaufkühlung, was bereits einen entscheidenden Rückschlag darstellte. Dass dem so war, stellte sich allerdings erst allmählich heraus. Die technische Abteilung konnte das Projekt nämlich rasch auf Kühlturmbetrieb umrüsten, sodass das SKK bereits am 5. Juli 1971 beim Gemeinderat von Kaiseraugst ein revidiertes Baugesuch für ein Atomkraftwerk mit zwei nassen Naturzugkühltürmen, mit einer Höhe von je 115 m und einem Durchmesser von jeweils 92 m, einreichen konnte (siehe Abb. 19). Neben dem gewählten Kühlturmmodell studierte die technische Projektabteilung auch trockene Naturzugkühltürme, bei denen Luft und Kühlwasser getrennt wurden und die daher keine Dampfschwaden erzeugten. Sowohl für das nasse wie auch für das trockene Verfahren wurde

² ArK, H 4.1.1, SKK, KKW Kaiseraugst: Zusammenfassung der wichtigsten Fakten und Beschlüsse, Juli 1971, S. 3. Vgl. auch AKS, Elektrowatt, SKK, VP 11. 12. 1970, S. 5–24.

³ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 11. 12. 1970, S. 20.

⁴ Dieses Lieferkonsortium wurde aus Rücksicht auf die EdF gewählt. Siehe Kap. 2, S. 77 f. Im Übrigen war die konkurrierende Offerte der KWU auch günstiger, da sie die Vorarbeiten zur Erlangung der Baubewilligung, die sich bei General Electric-Sogerca-BBC-CEM auf 2,8 Mio. Fr. beliefen, ungefähr zum halben Preis anbot, die diesbezüglichen Vorinvestitionen also halbierte. AKS, Elektrowatt, SKK, VP 11. 12. 1970, S. 15 f.



Abb. 19: Das auf Kühlturmbetrieb umprojektierte KKW Kaiseraugst, Modellaufnahme der Motor-Columbus von 1972. Rechts im Bild die Autobahn N3, links die Eisenbahnlinie und das Rheinufer. Quelle: ArK, R 26.2.3.

zudem geprüft, ob anstelle der Naturzugtechnik, die sich zur Abfuhr der Wärme den Kamineffekt zunutze macht, dafür aber einen voluminös ausgelegten «Kamin» braucht, Ventilatorsysteme eingesetzt werden sollten, die in kleineren Blöcken erstellt werden konnten.⁵ Der Variante mit den zwei nassen Naturzugkühltürmen wurde der Vorzug gegeben, da es sich um eine erprobte Lösung handelte, bei der zudem direkt auf die Erfahrungen der Konsortiumspartner Electricité de France (EdF) und Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk (RWE) zurückgegriffen werden konnte. Diese Variante versprach daher die rascheste Umsetzung. Zudem war sie vergleichsweise preisgünstig und erlaubte, gewisse Umweltbeeinträchtigungen, wie Lärmemissionen und Tropfenbildung, die zu Glatteis auf den naheliegenden Kantons- und National-

⁵ Eine Studie der MC Ing vom Juli 1971 erwähnt noch weitere Kühlungstechniken wie Kühltürme, die aber nicht in die engere Wahl kamen. ArK, H 1.2.8, B-131, MC Ing, Kühlung von Kernkraftwerken, Variantenvergleiche und Schlussfolgerungen, Juli 1971. ArK, H 3.5.5, MC Ing, Kühlung von Kernkraftwerken, Juli 1971.

strassen hätte führen können, effizient zu begrenzen.⁶ Lediglich die Ausmasse der Kühltürme wurden im Hinblick auf deren öffentliche Akzeptanz als Nachteil empfunden. Dieses Manko nahm das SKK aber in Kauf. Den Zeitverlust zu begrenzen, hatte oberste Priorität. Nasse Naturzugkühltürme schienen dieser Anforderung am besten zu entsprechen.⁷

Des Weiteren verstanden es die Projektverantwortlichen, nachdem sie eingesehen hatten, dass sich am bundesrätlichen Kühlwasserverbot nicht rütteln liess, die Behörden auf kommunaler, kantonaler und eidgenössischer Ebene in die Pflicht zu nehmen. Das Ungemach, das den Projektanten durch diesen unerwarteten Beschluss entstanden war, sei nur in Grenzen zu halten, lautete die vereinnahmende Argumentation, wenn die für einen Kühlturmbetrieb notwendigen Bewilligungen nun zügig erteilt würden.⁸ Allerdings waren die Behörden auf die Umrüstung auf Kühltürme weit weniger gut vorbereitet als das SKK. Die Kühltürme waren ein neuartiges Problem, für das es keine etablierten administrativen Verfahren gab und das auf direktem Wege in den Kompetenzdschungel des Atomenergierechtes führte, was den Gegnern des Projekts wiederum erlaubte, einige Beschlüsse der Behörden auf juristischem Wege anzufechten. Aus diesen Gründen zogen sich die Verfahren in die Länge. Obwohl sich die zuständigen Behörden und Gerichte grosse Mühe gaben, die Angelegenheiten möglichst speditiv zu behandeln, musste das SKK nach und nach einsehen, dass die staatlichen Stellen einige Monate dafür brauchen würden. Im August 1971 stand dann fest, dass sich der 30. September als letztmöglicher Termin zur Einlösung der Lieferoption auf keinen Fall würde einhalten lassen.⁹

Für den Kühlturmbetrieb benötigte das SKK von verschiedenen Amtsstellen vier Dokumente: von der Gemeinde Kaiseraugst eine neue kommunale Baubewilligung, vom Kanton Aargau eine arbeitsrechtliche Bewilligung sowie eine modifizierte Kühlwasserkonzession und vom Bund schliesslich eine Bestätigung, dass die Standortbewilligung auch unter den neuen Gegebenheiten gültig blieb. Darüber hinaus mischte sich der Bund über sein Mitspracherecht gemäss Eidgenössischem Arbeitsgesetz ins kantonale arbeitsrechtliche Bewilligungsverfahren ein. Er bestellte eine Eidgenössische Kühlturmkommission, welche die Auswirkungen eines Kühlturmbetriebs beim Projekt Kaiseraugst und bei

⁶ Tropfenbildung und Lärm sprachen gegen die Ventilationstechnik, während die trockenen Varianten wegen mangelnder Betriebserfahrung abgelehnt wurden.

⁷ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 15. 4. 1971, S. 9–17; SKK, VP 28. 5. 1971, S. 11–14. Die Atomkraftwerke Gösgen und Leibstadt wurden mit je einem ungefähr 150 m hohen nassen Naturzugkühlturm ausgerüstet. Eine solche Ausführung wurde auch bei der Planung für Kaiseraugst als Alternativvariante in der Hinterhand gehalten.

⁸ Siehe Kap. 2, S. 90 f.

⁹ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 24. 8. 1971, S. 4 f.

weiteren geplanten Atomkraftwerken zu begutachten hatte. Diese Kommission setzte sich aus Vertretern der betroffenen Behörden und der Elektrizitätswirtschaft sowie Wissenschaftlern zusammen. Die meisten Problembereiche, wie Lärm-, Gewässer- und Landschaftsschutz, konnte die Kommission auf Grundlage eines Kühlturmberichts des SKK vom August 1971 rasch bewältigen. Die entsprechenden Belastungen erklärte sie für zumutbar. Hingegen verlangte die meteorologische Arbeitsgruppe, welche die Folgen des Kühlturbetriebs auf das Mikroklima zu beurteilen hatte, zusätzliche Messungen in der Winterperiode. Obwohl sich die Kaiseraugster Projektleitung bemühte, «die verantwortlichen Leute der Meteorologie etwas auf Trab zu halten»,¹⁰ legte die von André Junod von der meteorologischen Zentralanstalt in Payerne geleitete Arbeitsgruppe ihren Zwischenbericht nicht vor Mitte März des folgenden Jahres vor. Der Bericht enthielt zwar erst vorläufige Ergebnisse, taxierte aber die Möglichkeit, dass es zu grösseren Veränderungen des Mikroklimas in der Region Kaiseraugst kommen könnte, als höchst unwahrscheinlich. Darauf sah die Kühlturmkommission an der folgenden Sitzung keinen Grund mehr, der gegen eine Bewilligung der Kühltürme in Kaiseraugst sprach.¹¹ Kohn quittierte die entsprechende Berichterstattung im Vorstand des SKK mit der Bemerkung: «Heute kann das Bewilligungsverfahren weitergehen. Wir haben eine Schlacht, nicht aber den Krieg gewonnen.»¹²

Tatsächlich kam nun auch in die anderen Verfahren Bewegung. Am 28. August 1972 ergänzte das Verkehrs- und Energiedepartement (EVED), nachdem es ein Gutachten der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission eingeholt hatte, die Standortbewilligung. Darin akzeptierte das Bundesdepartement gleichzeitig den Kühlturbetrieb, eine Leistungserhöhung auf circa 850 MW_e und die Verschiebung des Standorts um circa 600 m.¹³ Hingegen traf das kommunale Verfahren auf neue Hindernisse. Der Gemeinderat von Kaiseraugst weigerte sich im Juni 1972, die kommunale Bewilligung zu erteilen, nachdem sich die Stimmbürger in einer ausserordentlichen Gemeindeversammlung klar gegen das auf Kühltürme umgestellte Projekt ausgesprochen hatten.¹⁴

¹⁰ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 15. 12. 1971, S. 2.

¹¹ Diese entscheidende Sitzung fand am 23. 3. 1972 statt. Der Bericht selbst wurde einige Wochen später fertig gestellt: ArK, H 1.1.8, Eidgenössische Kühlturmkommission: Bericht über die Auswirkungen der Kühltürme des geprüften Kernkraftwerkes Kaiseraugst auf die Umwelt, Bern 10. 5. 1972.

¹² AKS, Elektrowatt, SKK, VP 27. 3. 1972, S. 6.

¹³ ArK, H 3.1.7, ENHK, Stellungnahme zur Frage der Verwendung von Kühltürmen bei Atomkraftwerken, speziell im Hinblick auf das Projekt Kaiseraugst, Bern 27. 9. 1971. ArK, H 4.1.2, SKK, Zusammenfassung der wichtigsten Aspekte des Bewilligungsverfahrens, 28. 9. 1972, Beilage zu VP 29. 9. 1972. Die Standortverschiebung hatte schon 1970 stattgefunden. Siehe Kap. 2, S. 96 f.

¹⁴ Siehe Kap. 3, S. 155.

Gleichzeitig wurde auch die Erteilung der kantonalen Kühlwasserkonzession durch zwei Einsprachen aufgehalten.¹⁵ Beide Verfahren zogen sich bis ins Jahr 1973 hin, was im SKK einigen Unmut auslöste. So monierte ein Vertreter der Alusuisse im Vorstand, dass das Bewilligungsverfahren zu einem «Standardthema des Studienkonsortiums geworden» sei. «Das Verfahren ist kaum mehr überblickbar. [...] De lege ferenda ist eine Zentralisierung nötig.»¹⁶

Beide rechtlichen Auseinandersetzungen endeten aber schliesslich mit Erfolgen für das SKK. Am 2. Juli 1973 erteilte der Kanton Aargau die Kühlwasserkonzession.¹⁷ Wenige Wochen später, am 26. Juli und am 3. August 1973, stützte das Bundesgericht als höchststrichterliche Instanz einen Beschluss der Aargauer Regierung, in dem diese den Kaiseraugster Gemeinderat angewiesen hatte, dem Baugesuch des SKK stattzugeben.¹⁸ Die obersten Schweizer Richter legten bei ihrer Urteilsfindung ungewohnte Eile an den Tag, erledigten sie doch die Angelegenheit in wenigen Wochen. Für das SKK stellte dies eine angenehme Überraschung dar: Noch Anfang Juli hatte Eugène Tappy mit einer Verfahrensdauer von sechs bis zwölf Monaten gerechnet.¹⁹ In ihrer Urteilsbegründung hielten die Bundesrichter fest, dass alle wesentlichen Aspekte Bau und Betrieb von Atomkraftwerken betreffend im Atomgesetz geregelt seien und somit in die Kompetenz des Bundes fielen. Darauf blieb dem Kaiseraugster Gemeinderat nichts anderes übrig, als am 5. Dezember 1973 die kommunale Baubewilligung für das AKW Kaiseraugst mit Kühltürmen zu erteilen.²⁰

¹⁵ Eine davon stammte von der Stadt Basel, die im Besitz des Uferstreifens in Kaiseraugst war. Zudem war die Erteilung der Kühlwasserkonzession auch mit der Frage der Beteiligung des AEW verquickt. Siehe Kap. 2, S. 81 f.

¹⁶ ArK, H 4.1.2, SKK, VP 29. 9. 1972, S. 6.

¹⁷ ArK, H 1.5.9, QB I/74, S. 7.

¹⁸ Der Beschluss der Aargauer Regierung kam auf die Beschwerde des SKK hin zustande. Gegen diese Anweisung führte der Kaiseraugster Gemeinderat Beschwerde, die aber zunächst vom Aargauer Verwaltungsgericht und dann auch vom Bundesgericht abgewiesen wurde. Das gleiche Schicksal wurde sechs weiteren Beschwerden zuteil, die von Privaten, der Gemeinde Rheinfelden und dem Kanton Basel-Stadt gegen den Aargauer Regierungsratsentscheid eingereicht wurden.

¹⁹ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 3. 7. 1973, S. 10.

²⁰ Eine Spezialkommission des Kaiseraugster Gemeinderates, in der auch zwei Vertreter des NAK mitarbeiteten, erstellten im Herbst 1973 eine Liste mit Auflagen und Sonderleistungen, die mit der Bewilligung verknüpft wurden. Nach zähen Verhandlungen akzeptierte das SKK einen Teil der Forderungen, die hauptsächlich Infrastrukturaufwendungen und finanzielle Abgaben betrafen. Die gemachten Zugeständnisse taxierte die Geschäftsleitung als vertretbar, da damit «einiger Widerstand gegen das Projekt aus dem Weg geräumt und bei den Behörden ein gutes Klima geschaffen werden konnte». AKS, Elektrowatt, SKK, VP 7. 12. 1973, S. 4.

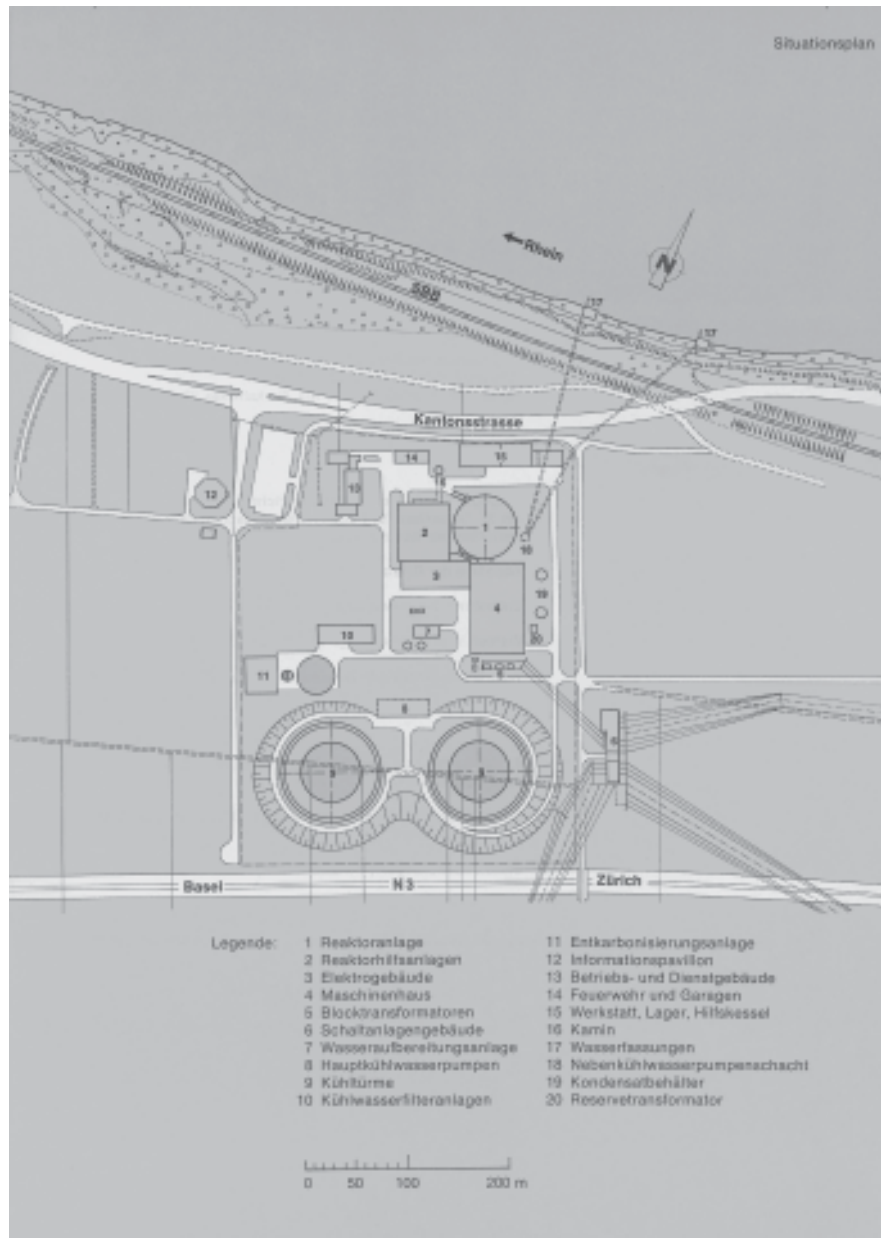


Abb. 20: Situationsplan des KWK-Projekts von 1974. Die Kühltürme wurden nun parallel zur Autobahn angeordnet. Quelle: KWK, Geschäftsbericht 1974.

Stillstand und Hochbetrieb

Während das Projekt von 1971 bis Ende 1973 auf dem Feld der Bewilligungen langsam, aber konstant Fortschritte erzielte, entglitt es zur selben Zeit in anderen Bereichen immer mehr der Kontrolle der Projektanten. Da die erwähnten Bewilligungen viel langsamer eintrafen, als sich die Gesuchsteller erhofft hatten, geriet der Zeitplan des SKK völlig durcheinander. Die laufenden Verfahren banden dem SKK die Hände, was sich auch darin zeigte, dass die Projektleitung in den anderthalb Jahren von Anfang 1972 bis Mitte 1973 die Hälfte der angesetzten Vorstandssitzungen ausfallen liess. Es gab kaum etwas zu entscheiden.²¹ Die Kaufabsichtserklärung mit dem Lieferkonsortium musste derweil mehrmals verlängert, die Gründung einer Bau- und Betriebsgesellschaft immer wieder hinausgeschoben werden.

In der Zwischenzeit verschlechterte sich die wirtschaftliche Bilanz des geplanten Atomkraftwerkes. Zunächst erhöhte die Umprojektierung auf Kühltürme die Investitionen, die pro Kilowatt Nettoleistung getätigt werden mussten. Der entsprechende Voranschlag stieg von der Offerte 1970 zur Offerte 1971 von 1200 auf 1400 Fr.²² Für diese Steigerung waren weniger die Kosten zur Erstellung der Kühltürme verantwortlich als vielmehr die mit deren Betrieb zusammenhängende verminderte Kraftwerksleistung. Die vom Lieferkonsortium 1971 unterbreitete Offerte für eine auf Kühlturmbetrieb ausgerichtete Anlage lag teuerungsbereinigt preislich sogar leicht (0,65%) unter der Offerte des Vorjahres. Hingegen fiel die Nettoleistung des Kraftwerks um 42 MW_e oder 5% tiefer aus.²³ Stärker als die Umprojektierung selbst fielen aber die vielen mit ihr verbundenen Verzögerungen ins Gewicht. Zum einen erhöhte das Lieferkonsortium die Lieferzeit um sechs Monate, von 56 auf 62 Monate. Einen Teil dieser Lieferzeiterhöhung konnte das SKK wieder rückgängig machen, indem es auf den Vorschlag des Lieferkonsortiums einging, statt einer Turbine mit 1500 Touren pro Minute eine mit 3000 Touren pro Minute zu wählen. Allerdings büsste die Anlage mit der neuen Turbine nochmals 21 MW_e Nettoleistung ein.²⁴ Zum anderen schob sich aufgrund der unerledigten Bewilligungsverfahren das Datum für den Baubeginn immer weiter hinaus. Dieser Zeitverlust war für den grössten Teil der Kostensteigerung verantwortlich. Aufgrund rasanter Preiserhöhungen im Kraftwerksektor

²¹ Drei von sechs geplanten Vorstandssitzungen, was im Vergleich zu den beiden Jahren zuvor schon wenig war, fielen in dieser Zeit aus.

²² AKS, Elektrowatt, SKK, VP 17. 9. 1971, S. 8.

²³ ArK, H 4.1.1, SKK, Modifizierte Offerte BBC/Getesco/Sogerca/CEM vom 23. 8. 1971 angepasst für den Betrieb mit Naturzugkühltürmen, Beilage zu VP 24. 8. 1971.

²⁴ Die kürzere Lieferzeit für die 3000-tourige Turbine erklärte das Lieferkonsortium mit «fabrik-internen Gründen», womit wohl besser disponible Fabrikkapazitäten gemeint waren. AKS, Elektrowatt, SKK, VP 15. 12. 1971, S. 11 f.

und auf dem Kapitalmarkt musste der Voranschlag jährlich um 10% aufgestockt werden. Die relevanten Anlageteile verteuerten sich in den Jahren 1971–1973 im Mittel um 12,3% pro Jahr, und im gleichen Zeitraum stieg auch das Zinsniveau auf dem Kapitalmarkt deutlich.²⁵ Der Preis für die Kilowattstunde, der 1967 noch mit 2,2 Rp. veranschlagt worden war, gelangte Ende 1973 auf dem Niveau von 3,6–4,2 Rp. an, je nachdem, ob mit 4% oder 10% Teuerung während der Bauzeit gerechnet wurde.²⁶

Zudem entwickelte sich die Atomtechnik Anfang der 1970er-Jahre unvermindert in rasantem Tempo weiter. Dies bedeutete, dass der jeweils befristete Kaufabsichtsvertrag nicht nur diverse Male verlängert, sondern jeweils auch inhaltlich dem neuen Stand der Technik angepasst werden musste.²⁷ Dies machte wiederum eine Überarbeitung der Unterlagen zuhanden der Sicherheitsbehörden erforderlich. Nach Abschluss der Kaufabsichtserklärung im Dezember 1970 war das SKK nämlich, da nun das konkrete Design der Anlage feststand, das nukleare Baubewilligungsverfahren angegangen. Zu diesem Zweck fand im Januar 1971 eine erste Besprechung mit der Sicherheitsbehörde KSA statt, «um Aufbau, Inhalt und Art des Vorgehens des für die nukleare Baubewilligung nötigen Dokuments festzulegen».²⁸ Daraufhin erteilte das SKK dem Lieferkonsortium den Auftrag, die Unterlagen für einen vorläufigen Sicherheitsbericht, einen so genannten Preliminary Safety Analysis Report (PSAR), zusammenzustellen. Als Referenzanlage diente das in Planung befindliche William H. Zimmer-Atomkraftwerk in Moscow, Ohio, der Cincinnati Gas and Electric Company, dessen Nuklearteil ebenfalls von der General Electric geliefert wurde.²⁹ Am 16. März 1972 reichte das SKK beim EVED das Gesuch um die Erteilung der nuklearen Baubewilligung ein, dem sie den in der Zwischenzeit erstellten PSAR beilegte.

Bevor die KSA zu einer näheren Begutachtung überging, stimmte dieser PSAR jedoch bereits nicht mehr mit dem Projekt überein. Um die Lieferzeit zu verkürzen, hatte das SKK, wie oben erwähnt, bereits Ende 1971 entschieden, eine andere Turbinengruppe zu verwenden. Diese Änderung war im PSAR jedoch nicht mehr berücksichtigt worden. Im November 1972 beschloss das

²⁵ NT, 7/1974.

²⁶ ArK, H 4.1.4, SKK, Coût de l'Aménagement, Investissement et Coût de Revient de l'Energie pour la Centrale Nucléaire de Kaiseraugst, 7. 12. 1973. Die spezifischen Kosten (Investitionen pro Kilowatt Nettoleistung) stiegen auf 1800 Fr.

²⁷ Der Kaufabsichtsvertrag wurde 1971–1973 dreimal verlängert. AKS, Elektrowatt, SKK, VP 7. 12. 1973, S. 12.

²⁸ ArK, H 3.1.1, Die nukleare Baubewilligung, Beilage zu TKP, 12. 6. 1973, S. 1.

²⁹ ArK, H 3.1.1, Safety Evaluation by the Division of Reactor Licensing, AEC, In the Matter of the Cincinnati Gas and Electric Company William H. Zimmer Nuclear Power Station, Unit No. 1, Docket No. 50-358. Ein pikantes Detail am Rande: Wie Kaiseraugst wurde das Zimmer-AKW ebenfalls nicht realisiert. Siehe Kap. 6, S. 268.

SKK, den nuklearen Teil der geplanten Anlage vom BWR/5 auf die neuere Version BWR/6 umzurüsten. Diese Umstellung brachte eine Erhöhung der Nettoleistung um 140 MW_e auf 920 MW_e mit sich, was bei geschätzten Mehrinvestitionen von 44 Mio. Fr. die Kosten pro Kilowattstunde um circa 6,5% drücken sollte. Auf den von Seiten des Badenwerks eingebrachten Vorschlag, gleich auf eine Nettoleistung von 1200 MW_e aufzurüsten, wollte die Projektleitung nicht eingehen, da für einen solchen Leistungssprung eine neue Standortbewilligung unvermeidbar gewesen wäre. Die erteilte Bewilligung lautete auf «ca. 850 MW_e». Die neu geplanten 920 MW_e, konnte in der Folge erfolgreich argumentiert werden, lagen immer noch in der Bandbreite dieses «ca.».³⁰ Aus ähnlichen Gründen unterliessen es die Partner, mit dem Reaktor auch gleich das Containment, das ebenfalls von der General Electric geliefert werden sollte, zu aktualisieren. Die Ersetzung des Containments Mark II durch die Folgeversion Mark III hätte bauliche Änderungen mit sich gebracht, die auch die äusseren Abmessungen der Anlage betroffen hätten. Die Projektleitung befürchtete nun, dass diese Änderung eine Wiederholung des kommunalen Baubewilligungsverfahrens bewirken könnte. Daher wurde beschlossen, das Containment nur auf Anordnung der Sicherheitsbehörden zu wechseln.³¹ Die verschiedenen Bewilligungsverfahren setzten der Modernisierung der Anlage also klare Grenzen, insbesondere da diese Verfahren gleichzeitig auch Angriffspunkte für die Opposition des Atomkraftwerkes waren. Weitere Komplikationen ergaben sich dadurch, dass sich neben der technischen Auslegung des Projekts auch die Anforderungen der Sicherheitsbehörden änderten. So verlangte die KSA 1973 verstärkte Sicherheitsvorkehrungen gegen Flugzeugabstürze und Sabotage, sowie den Einbau eines Notleitstands.³² Das Nebeneinander von entwicklungs- und sicherheitstechnischem Hochbetrieb auf der einen und politisch-rechtlich bedingtem Stillstand auf der anderen Seite brachte Spannungen mit sich. Um das finanzielle Risiko zu begrenzen, wurden Investitionen zurückgehalten.³³ Dies schlug sich aber postwendend in der Qualität der geleisteten Arbeiten nieder: Als die Projektverantwortlichen im März 1973 das Sicherheitskonzept für Kaiseraugst der KSA präsentierten, hinterliessen sie einen schlechten Eindruck. Die KSA teilte der Motor-Columbus nach dem Treffen mit, sie sei zum Schluss gekommen, dass «das Projekt in seinem gegenwärtigen Stand ein erhebliches Mass von Inkohärenz aufweist [...] [und] einige Sicherheitsaspekte nicht mehr dem

30 AKS, Elektrowatt, SKK, VP 29. 9. 1972, S. 8–11; VP 28. 2. 1973, S. 2.

31 AKS, Elektrowatt, SKK, VP 3. 7. 1973, S. 8 f.

32 ArK, H 3.1.1, Die nukleare Baubewilligung, Beilage zu TKP, 12. 6. 1973, S. 2 f.

33 1971 wurde das Budget für den Sicherheitsbericht halbiert. AKS, Elektrowatt, SKK, VP 28. 5. 1971, S. 17–22. Siehe auch Kap. 2, S. 100.

heutigen Stand der Technik entsprechen». Die KSA sei daher «nicht in der Lage [...], die erforderliche Begutachtung durchzuführen».³⁴ Wie Kohn auf informellem Wege von einem Mitglied der Behörde erfuhr, hatte die KSA ihre Stellungnahme sehr zurückhaltend formuliert. Die oberste Sicherheitsbehörde wollte das Projekt bei den zuständigen Behörden in Bern und Aarau nicht zusätzlich in Misskredit bringen, nachdem es politisch bereits unter starken Beschuss geraten war, und verzichtete daher darauf, ihrem Verdruss über die völlig ungenügenden Sicherheitsunterlagen, die das SKK eingereicht hatte, freien Lauf zu lassen.³⁵

Die projektleitenden Stellen bei der Motor-Columbus nahmen die Beanstandungen der KSA sehr ernst und gingen im Frühling 1973 gründlich über die Bücher. Die Arbeitsabläufe innerhalb der technischen Abteilungen des SKK wurden ebenso überprüft wie deren Zusammenarbeit mit dem Lieferkonsortium.³⁶ Im Dezember 1973 reichte das SKK dann einen total revidierten und um die neuen Kriterien der KSA erweiterten Sicherheitsbericht ein. Im zweiten Anlauf verpasste es das SKK auch nicht mehr, den Sicherheitsbericht für Kaiseraugst mit demjenigen für das Atomkraftwerk Leibstadt, das ebenfalls einen General Electric-Reaktor erhalten sollte, zu koordinieren: «Um der KSA/ASK die Arbeit zu erleichtern, wurde der Bericht genau gleich aufgebaut wie jener für das Kernkraftwerk Leibstadt und soweit als möglich und sinnvoll auch im Text gleich belassen.»³⁷

Zu den erheblichen wirtschaftlichen Verschlechterungen und den technischen Schwierigkeiten gesellte sich in den drei «Wartejahren» noch eine dritte Besorgnis erregende Entwicklung: Das AKW-Projekt erlitt in dieser kurzen Zeit einen dramatischen Akzeptanzverlust in der Region. Die Bewohner der Standortgemeinde Kaiseraugst, die sich 1969 noch hinter das Projekt gestellt hatten, kehrten den Atomkraftwerksplänen des SKK in den ersten Jahren des neuen Jahrzehnts in grosser Zahl den Rücken. Die Befürworter, die nunmehr eine kleine Minderheit im Dorf darstellten, liessen sich von der Projektleitung nicht mehr mobilisieren.³⁸ Aber auch das weitere Umland, das Aargauer Fricktal und die beiden Kantone Basel, wandten sich gegen das Projekt.

³⁴ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 23, Schreiben KSA an MC, 29. 3. 1973. Siehe auch Ebd., Schreiben Courvoisier an EAEW, 7. 6. 1973.

³⁵ ArK, H 3.1.2, MC-Aktennotiz, KKW Kaiseraugst, Das Bewilligungsverfahren und die Haltung der KSA, 27. 3. 1973.

³⁶ ArK, H 3.5.8, MC-Aktennotiz über die Fortsetzung der Arbeiten am KSA Bewilligungsverfahren für Kaiseraugst, 9. 5. 1973. ArK, H 3.5.8, SKK, TKP, 12. 6. 1973. An der folgenden Vorstandssitzung des SKK wurde die Rüge der KSA nicht erwähnt. Vermutlich wurde der Vorstand darüber nicht orientiert.

³⁷ ArK, H 3.3.12, Schreiben SKK an KSA, 21. 12. 1973.

³⁸ Siehe Kap. 3, S. 154 f.

Insbesondere das Verhältnis des SKK zu den Behörden des Kantons Basel-Stadt war auf einem Tiefpunkt angelangt.³⁹ Das verlorene Vertrauen liess sich in der Folge nicht mehr zurückgewinnen. Spätestens seit 1972 operierte das SKK sozusagen in Feindesland.

Verhängnisvoller Optimismus

Trotz aller Widrigkeiten der vergangenen Jahre kam im Herbst 1973 im SKK eine optimistische Stimmung auf. Dafür gab es mehrere Gründe: Die verwickelten Verfahren zu den Kühltürmen, zur Standortbewilligung und zur Kühlwasserkonzession waren in den Vormonaten alle zu Gunsten des Projekts beendet worden. Mit den Bundesgerichtsentscheiden, die eine kommunale Baubewilligung für Kaiseraugst erzwangen, hatten die AKW-Projektierungsgesellschaften einen scheinbar entscheidenden Durchbruch auf dem juristischen Gebiet erzielt. Nicht nur das Einspracheverfahren im Falle Kaiseraugst, sondern auch diejenigen von Gösgen und Leibstadt konnten daraufhin abgeschlossen werden. Nach der Niederlage vor allen Instanzen hatte die Opposition die gesetzlichen Möglichkeiten des Widerstandes weitestgehend ausgeschöpft.⁴⁰

Im Oktober 1973 stärkte der Kriegeausbruch im Nahen Osten die Position der AKW-Projektanten weiter. Infolge der gezielten Drosselung der Fördermenge durch die arabischen erdölproduzierenden Länder drohten auch in der Schweiz Versorgungsengpässe. Die drastischen Preiserhöhungen auf Erdölprodukte leisteten wiederum einer allgemeinen Krisenstimmung Vorschub.⁴¹ Eine von der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie (SVA) eiligst in Auftrag gegebene Umfrage ergab im Dezember 1973 eine massive Befürwortung des Baus weiterer Atomkraftwerke. Von den 1000 befragten Personen erachteten 65% den Bau von Atomkraftwerken als notwendig, während nur 19% die gegenteilige Ansicht äusserten.⁴²

Der erfreuliche Gang des Bewilligungsverfahrens veranlasste den für die Projektkoordination zuständigen Eugène Tappy an der Vorstandssitzung des

³⁹ Dies zeigte sich u. a. deutlich in den Verhandlungen über eine Fernwärmeversorgung der Stadt Basel durch das AKW Kaiseraugst. Siehe Kap. 3, S. 160–162.

⁴⁰ Gegen die vom Bundesgericht angeordnete und durch die Gemeinde Kaiseraugst zu erteilende Baubewilligung konnte noch einmal Beschwerde geführt werden. Diese Möglichkeit wurde auch ergriffen, war aber von Anfang an chancenlos und endete am 28. 5. 1974 mit der Abweisung der Beschwerden durch das Aargauer Verwaltungsgericht.

⁴¹ Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 355–360. Hohensee 1996.

⁴² Die restlichen 16% gaben an, keine eindeutige Meinung zu haben. Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 364 f.

SKK vom Oktober 1973 zu der Feststellung, «dass die grossen Hürden für das Kernkraftwerk Kaiseraugst genommen sind».⁴³ Daraus folgte er: «Die Gründung der Bau- und Betriebsgesellschaft scheint aus psychologischen und technischen Gründen zwingend zu sein.» So könne gegenüber den Behörden und der Bevölkerung «dokumentiert werden, dass die Bereitschaft zur Realisierung des Projektes vorhanden ist». Zudem könnten die Verhandlungen mit den Behörden wie den Lieferanten in einer «viel wirksameren Atmosphäre» geführt werden.⁴⁴

Ebenfalls an der Sitzung vom 7. Dezember 1973 beschlossen die Studienpartner, die Bau- und Betriebsgesellschaft Kernkraftwerk Kaiseraugst AG (KWK) am 29. Januar des kommenden Jahres zu gründen. Wiederum nahmen politische und psychologische Argumente einen gewichtigen Platz in der Diskussion ein. Zwar waren noch nicht alle im Konsortialvertrag vereinbarten Voraussetzungen für die Gründung einer Betriebs- und Baugesellschaft erfüllt. Fragen zum Abtransport der Energie, insbesondere zum Export ins Ausland, waren noch offen, worauf das RWE mit Nachdruck hinwies. Derlei «Formalitäten» wurden jedoch von den anderen Partnern im SKK beiseite geschoben. Die Gunst der Stunde sollte und wollte genutzt werden.⁴⁵

An derselben Sitzung vom 7. Dezember wurde eine weitere Verlängerung der Kaufabsichtserklärung beschlossen. Im Gegensatz zu den früheren Verlängerungen wurde diesmal in einem Zusatz vereinbart, dass das Lieferkonsortium die Arbeiten an der schlüsselfertigen Anlage am 1. Januar 1974 noch vor Abschluss eines Kaufvertrages aufnehmen werde. Dieses Vorgehen sollte eine Inbetriebnahme der Anlage im Winter 1978/79, spätestens am 1. Februar 1979, ermöglichen.⁴⁶ Der Vorsitzende Kohn betonte, dass mit diesem Zusatz «Fristen zu laufen beginnen». «Wohl ist als Sicherung eine Rückzugsklausel eingebaut, aber der Lieferant beginnt sich zu engagieren, deshalb auch die höheren Engagements für die Partner.»⁴⁷

Die finanziellen Implikationen der vorgeschlagenen Vereinbarung waren erheblich. Die Rücktrittssummen, die von den Partnern des SKK gemeinsam zu berappen gewesen wären, betrugen zwischen 6,71 Mio. Fr. bei einem Rückzug am 1. März 1974 und 34,61 Mio. Fr. bei einem Rückzug am 30. Juni 1974.⁴⁸ Dennoch wurde der Antrag, nachdem die Geschäftsleitung wenige, nur

⁴³ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 31. 10. 1973, S. 11.

⁴⁴ Ebd.

⁴⁵ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 7. 12. 1973, S. 4–6.

⁴⁶ Ebd., S. 12–14. Für die Projekte Gösgen und Leibstadt war bereits ein ähnliches Vorgehen gewählt worden.

⁴⁷ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 7. 12. 1973, S. 13.

⁴⁸ AKS, Elektrowatt, VRP 2, 26. 2. 1974, S. 7.

nebensächliche Details betreffende Nachfragen der Vorstandsmitglieder beantwortet hatte, diskussionslos gutgeheissen.⁴⁹ Wie die folgenden Monate zeigen sollten, wurden an der Vorstandssitzung vom Dezember 1973 entscheidende Weichen für den weiteren Weg des Projekts gestellt. Insbesondere wurden mit der neu gestalteten Kaufabsichtserklärung die Investitionsentscheide des kommenden Frühjahrs, die das finanzielle Engagement der Partner in das Projekt Kaiseraugst auf einen Schlag vervielfachten, vorbestimmt.

An der Gründungsversammlung der KWK im Januar 1974 konnte Kohn triumphieren, «bei Kaiseraugst und gerade bei Kaiseraugst, durch die Ereignisse bestätigt worden zu sein». «Die Elektrizitätswirtschaft erhält in diesen Wochen und Monaten landauf landab uneingeschränktes Lob für die Hartnäckigkeit und Zielstrebigkeit, mit denen sie ihr Konzept eines wohlüberdachten Kernkraftwerkbauprogramms verfolgt hat, und zahlreiche Komplimente für die Weitsicht, mit der sie die Kernenergie, auch mit Blick auf die Einseitigkeit unserer Energiebilanz, schon weit vor der Energiekrise gefördert hat.»⁵⁰

Weiter meinte der designierte Verwaltungsratspräsident der neuen Aktiengesellschaft, nun könne Kaiseraugst endlich in die Phase der Realisierung treten. In den Worten Kohns schwang eine gehörige Portion Zweckoptimismus mit. Dies mag angesichts des Rahmens der Rede nicht weiter überraschen, schliesslich eröffnete Kohns Referat die Versammlung zur Gründung einer neuen Firma. War es dann aber Ausdruck eines leisen, untergründigen Zweifels an der eigenen Schlagkraft, dass Kohn am Ende seiner Rede den «Geiste echter Solidarität» zwischen allen schweizerischen AKW-Projekten beschwor, «denn die Kette ist nur so stark wie ihr schwächstes Glied»?⁵¹

Kurze Zeit nach ihrer Gründung ging die KWK eine Reihe fester Verpflichtungen ein. Am 9. April 1974 schloss die KWK einen Werkvertrag mit dem Lieferkonsortium Getsco⁵²-BBC-Sogerca-CEM für die schlüsselfertige Lieferung des nuklearen und des thermischen Teils der Anlage ab, was sie am selben Tag in einem Pressecommuniqué der Öffentlichkeit mitteilte. Der vereinbarte Lieferumfang belief sich nach damaligem Preisstand auf 870 Mio. Fr.⁵³

Gleichzeitig nahm sich die neu gegründete Aktiengesellschaft der Brennstofffrage an, welche die Beschaffung von Natururan, die Anreicherung desselben

49 AKS, Elektrowatt, SKK, VP 7. 12. 1973, S. 13 f.

50 ArK, H 4.1.4, KWK, Gründungsversammlung vom 29. 1. 1974, Einleitende Worte des Vorsitzenden, S. 1.

51 Ebd., S. 2.

52 Getsco steht für General Electric Technical Services Company.

53 ArK, H 4.1.4, KWK-Pressecommuniqué, 9. 4. 1974. Eine ausführliche Beschreibung der Anlage findet sich in einer Sondernummer der Neuen Technik zum KKW Kaiseraugst. NT, 7/1974.

und schliesslich die Fabrikation von Brennelementen aus angereichertem Uran umfasste. Bereits am 1. März 1974 wurde der Getsco ein Fabrikations- und Lieferauftrag für Brennelemente erteilt, die für die Erstkernladung und vier Nachladungen bestimmt waren. Lieferverträge für Natururan im selben Umfang vereinbarte die KWK darauf im Juni und August 1974 mit den amerikanischen Gesellschaften Kerr-McGee Nuclear und United Nuclear Cooperation. Die zwischen diesen beiden Schritten liegende Urananreicherung wurde nach Frankreich vergeben. Am 26. April 1974 unterzeichnete die KWK Verträge mit dem staatlichen Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) und mit der Urananreicherungsfirma Eurodif über Urananreicherungsdienste für die erste Ausstattung mit Kernbrennstoffen sowie die Nachladungen der folgenden elf Jahre.⁵⁴ Auch die Arbeiten am unabhängigen Los setzten mit voller Kraft ein. Unter anderem wurde im Frühling 1974 mit ersten Infrastrukturarbeiten auf der Baustelle in Kaiseraugst begonnen.⁵⁵

Mit diesen Arbeiten und insbesondere mit den genannten Vertragsabschlüssen nahmen nun auch die Investitionen, die zu Gunsten des Projekts getätigt wurden, völlig neue Dimensionen an. Bis zur Gründung der KWK hatte das SKK 19 Mio. Fr. für die Projektierung von Kaiseraugst ausgegeben. Dazu kamen Aufwendungen für die Grundstücke in Höhe von 31,7 Mio. Fr. Ende 1974 war das Baukonto dann bereits auf 247,3 Mio. Fr. angewachsen, wobei die Ausgaben für Anlageteile mit 183 Mio. Fr. den mit Abstand grössten Posten ausmachten.⁵⁶ Das heisst, die KWK gab in ihrem ersten Geschäftsjahr knapp 200 Mio. Fr. aus oder, wenn man die Grundstückskosten nicht berücksichtigt, rund zehnmal mehr als das SKK im Laufe seines achtjährigen Bestehens. Der Werkvertrag beinhaltete zudem weitere feste Verpflichtungen in vielfacher Millionenhöhe für die kommenden Jahre.

Interessanterweise gaben die Anträge der Geschäftsleitung, die diese Ausgaben beinhalteten, im Verwaltungsrat nicht zu Diskussionen Anlass. Nur einige Präzisierungen erbaten sich die Verwaltungsräte ab und an. Sämtliche Anträge wurden einstimmig gutgeheissen.⁵⁷ Dies zeigt, dass die eigentliche Entscheidungsfindung bereits im Dezember 1973 stattgefunden hatte, auch damals ohne lange Diskussionen.

Die weitestgehend stillschweigende Einstimmigkeit, mit der diese finanziell weitreichenden Entscheidungen im Dezember 1973 und Februar 1974 getroffen wurden, erstaunt, gab es doch eine Reihe unternehmerischer Risiken, die

⁵⁴ ArK, H 1.5.9, QB 1/1974, S. 16–18; QB 2/1974, S. 12 f. Die Verträge lösten ältere Kaufabsichtserklärungen ab.

⁵⁵ ArK, H 1.5.9, QB 1/1974, S. 12–15.

⁵⁶ KWK, Geschäftsbericht 1974.

⁵⁷ Siehe AKS, Elektrowatt, VRP 2, 26. 2. 1974.

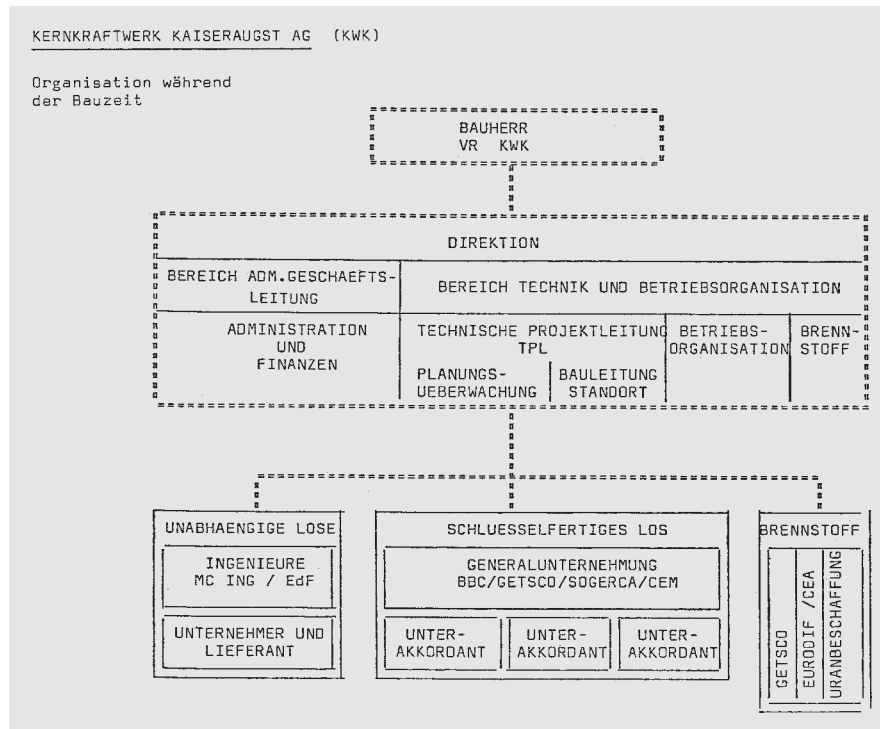


Abb. 22: Organigramm der KWK für die Bauzeit. Quelle: ArK, H 1.2.9, KWK, Organisation während der Bauzeit (Stand Februar 1974).

eine vorsichtiger Herangehensweise zumindest diskussionswürdig gemacht hätten. Erstens war die Akzeptanz des Projekts in der Standortregion weiterhin sehr schlecht. Ende 1973 war in Basel die Gewaltfreie Aktion Kaiseraugst (GAK) gegründet worden. Zwischen Weihnachten und Neujahr 1973 veranstaltete ein Dutzend Aktivisten bei klirrender Kälte einen fünftägigen «Probe-Hock» auf dem Baugelände in Kaiseraugst. Einige 100 Menschen suchten die Okkupanten während dieser Tage auf, und die Aktion fand einen beachtlichen Widerhall insbesondere in den Zeitungen der Nordwestschweiz. Aber auch das Schweizer Radio und Fernsehen berichteten über die Besetzung.⁵⁸ Die symbolische Botschaft der GAK erreichte auch ihren primären Adressaten: die Motor-Columbus. Die bei dieser Firma angesiedelte Geschäftsleitung des SKK diskutierte darauf Massnahmen, die zur Sicherung der Baustelle

⁵⁸ Schroeren 1977, S. 32 f.

ergriffen werden könnten, unter anderem die Errichtung eines Zauns. Auf der Ebene des Vorstandes, respektive des Verwaltungsrates kam das Ereignis hingegen nicht zur Sprache.⁵⁹

Zweitens verursachte die Finanzierung Probleme. Im Laufe des Jahres 1973 hatte sich die Lage auf dem Kapitalmarkt stark angespannt. Betrug der Zinssatz für die erste Anleihe für das AKW Gösgen, die im April 1973 ausgegeben wurde, noch $5 \frac{3}{4}\%$, so mussten für Gösgen- wie auch für Leibstadt-Anleihen, die neun Monate später, im Januar 1974, ausgegeben wurden, Zinssätze von $6 \frac{3}{4}\%$ offeriert werden.⁶⁰ Diese Entwicklung wurde auch an der ersten Sitzung der KWK im Januar 1974 konstatiert, an der Kohn eine Orientierung zur Finanzierung mit den Worten abschloss: «Zur Sicherung der Energieversorgung kann aber auch nicht vor der schwierigen Aufgabe der Finanzierung zurückgeschreckt werden. Probleme wird uns der Bau von Kaiseraugst sicher bescheren.»⁶¹

Drittens schliesslich war das Arbeitsprogramm sehr ambitiös, die Einhaltung verschiedener Termine aufgrund laufender Bewilligungsverfahren aber alles andere als gesichert. Um mit der Produktion des Lieferkonsortiums Schritt halten zu können, war es erforderlich, wie die Geschäftsleitung an der Partnersitzung vom Dezember 1973 ausführte, vier Monate nach Konstruktionsbeginn die ersten Arbeiten auf der Baustelle einzuleiten, nach sechs Monaten mit dem eigentlichen Aushub zu beginnen und nach neun Monaten, das heisst Ende September 1974, die nukleare Baubewilligung vorliegen zu haben.⁶² Selbstverständlich hatte die Geschäftsleitung ihre Gründe, einen dermassen gerafften Bauplan aufzustellen. Das AKW Kaiseraugst sollte in der schnellstmöglichen Zeitspanne verwirklicht werden. Zu diesem Zweck wollte sie vorsorgen, dass es auf Seiten der Lieferanten nicht zu Verzögerungen kommen konnte. Noch im Sommer 1974, als bereits feststand, dass das vorgegebene Marschtempo nicht eingehalten werden würde, verbuchte es die Geschäftsleitung als Erfolg, dass trotz allem «der Lieferant terminlich klar gebunden» war.⁶³ Zudem erhoffte sich die Geschäftsleitung möglicherweise, die Bundesbehörden mit den scharf kalkulierten Terminen unter Druck setzen zu können. Dennoch ist es merkwürdig, dass weder an dieser Sitzung noch an anderen Partnersitzungen der entscheidenden Phase zwischen Oktober 1973 und Februar 1974 über die grosse Unbekannte in dieser Planung diskutiert wurde: über das *nukleare*

⁵⁹ ArK, R 36.2.11, MC-Aktennotiz betr. KKW Kaiseraugst: Massnahmen zum Schutz der Baustelle, 11. 1. 1974.

⁶⁰ KKG, Geschäftsbericht 1974, S. 13.

⁶¹ AKS, Elektrowatt, VRP 1, 29. 1. 1974, S. 11.

⁶² AKS, Elektrowatt, SKK, VP 7. 12. 1973, S. 13 f.

⁶³ ArK, H 1.5.9, QB 1/74, S. 8.

Baubewilligungsverfahren, das sich sowohl bei Kaiseraugst als auch beim weiter fortgeschrittenen Projekt Gösgen bereits als schwer kalkulierbar erwiesen hatte. Unter dem wiederkehrenden Traktandum «Bewilligungsverfahren» wurde neben der Kühlwasser- und der Exportbewilligung hauptsächlich das kommunale Baubewilligungsverfahren in extenso erörtert.⁶⁴

Neben den aufgeführten Problembereichen hätten zwei weitere Entwicklungen, die im Herbst 1973 erkennbar waren und in den Vorstandssitzungen des SKK auch konkret angesprochen wurden, zur Vorsicht mahnen können. Erstens musste mit der Verlängerung der Kaufabsichtserklärung und den darin enthaltenen Projektänderungen im Dezember 1973 ein weiterer Kostensprung hingenommen werden. Dies geschah sehr zum Ärger eines Verwaltungsrates der Bernischen Kraftwerke (BKW), der geglaubt hatte, die Kaufabsichtserklärung würde das Projekt vor solchen Preisaufschlägen schützen.⁶⁵ Der Kapitalbedarf für den Bau des Werkes, einschliesslich der ersten Kernladung, wurde nun bei einer Bauzeit von 60 Monaten und auf der Preisbasis von Ende 1973 auf knapp 1,7 Mia. Fr. geschätzt. Sofern für die Zeit des Baus eine Teuerung von 7% angenommen wurde, stieg der Betrag auf knapp 2 Mia. Fr.⁶⁶

Zweitens war das Projekt Kaiseraugst in den vergangenen Jahren von der bestmöglichen Startposition, die es Ende der 1960er-Jahre innehatte, auf Rang drei abgerutscht. Es lag nun hinter den Projekten Gösgen und Leibstadt. Die Kernkraftwerk Gösgen AG war im Februar, die Kernkraftwerk Leibstadt AG im November 1973 gegründet worden.⁶⁷ Der Rückstand von Kaiseraugst auf diese beiden Projekte war sehr klein, was die Angelegenheit aber nicht besser, sondern im Gegenteil schwerwiegender machte. Obwohl Bemühungen zur Koordination und gegenseitigen Unterstützung der Projekte unternommen wurden – ein Grossteil der Promotoren war in der Zwischenzeit ja an zwei oder allen drei AKW-Projekten beteiligt –, liess es sich nicht von der Hand weisen, dass sich die Projekte wechselseitig konkurrenzten, und zwar sowohl auf dem Kapitalmarkt als auch im Bewilligungsprogramm der eidgenössischen Sicherheitsbehörden.

Die Entscheidungen, welche die KWK im Winter 1973/74 traf und die unmittelbare Kosten in der Höhe von 200 Mio. Fr. nach sich zogen, waren also mit mannigfachen unternehmerischen Risiken behaftet. Dass diese Entschei-

64 Bei der Ausgestaltung des Werkvertrages trug die Geschäftsleitung den möglichen Verzögerungen hingegen Rechnung, indem sie Zahlungspläne vereinbarte, die eine gewisse Flexibilität erlaubten. ArK, H 4.1.4, Nukleares Bewilligungsverfahren, z. H. VR-Sitzung 3, 26. 4. 1974, S. 5.

65 AKS, Elektrowatt, SKK, VP 7. 12. 1973, S. 12.

66 ArK, H 4.1.4, SKK, Coût de l'Aménagement, Investissement et Coût de Revient de l'Energie pour la Centrale Nucléaire de Kaiseraugst, 7. 12. 1973, S. 22 f.

67 Favez/Mysyrowicz, Annexe 1, S. 330, 360. AKS, Elektrowatt, SKK, VP 31. 10. 1973, S. 11.

dungen getroffen und sogar mehr oder weniger diskussionslos gefällt wurden, lässt sich nicht mit der ökonomischen Rationalität der Akteure begründen. Auch das Konzept der *bounded rationality*, das den begrenzten Ressourcen der Akteure sich zu informieren und Entscheidungen abzuwägen Rechnung trägt, liefert keine hinreichende Erklärung. Vielmehr scheint der Schlüssel zum Verständnis dieser Ereignisse in der Geschichte des Projekts zu liegen. Aus dieser Perspektive lassen sich die Investitionsbeschlüsse als psychische Befreiungsschläge interpretieren. Nach Jahren, in denen den Managern des Projekts die Hände gebunden waren, kam im Winter 1973/74 der lang ersehnte Moment, in dem endlich gehandelt und entschieden werden konnte. Ein weiteres Zögern, ein Untätigbleiben aus freien Stücken, wäre daher schwer zu ertragen gewesen. Hier und jetzt musste zur Tat geschritten werden.

Aufschlussreich ist in dieser Hinsicht, dass das nukleare Baubewilligungsverfahren, das sich im Folgenden als einer der entscheidenden Hemmschuhe des Projekts herausstellen sollte, gar nicht in den Entscheidungsprozess mit einbezogen wurde. Einige Unterlagen deuten darauf hin, dass die projektleitende Motor-Columbus diesbezügliche Informationen absichtlich zurückhielt. So rechnete der zum technischen Direktor der KWK ernannte Peter Graf bereits im März 1974 mit einer Rohbaubewilligung nicht vor Anfang 1975.⁶⁸ Ebenso war die Personalknappheit bei der staatlichen Sicherheitsabteilung ASK der Motor-Columbus bekannt.⁶⁹ Diese Indizien sollten allerdings nicht überbewertet werden. Schliesslich wurden entsprechende Auskünfte in den Vorstandssitzungen von den Partnern auch nicht verlangt. Sicherlich spielte hier das übliche Wissensgefälle zwischen Projektleitung und Projektaufsicht eine Rolle. Andererseits handelte es sich beim Vorstand des SKK, respektive dem Verwaltungsrat der KWK, um fachlich sehr kompetent besetzte Gremien, die auch von sich aus das nukleare Bewilligungsverfahren als Problemfeld hätten thematisieren können. Sie taten es nicht. Nicht einmal als die Geschäftsleitung in der Dezembersitzung 1973 auf Nachfragen von Teilnehmern die einzelnen Termine bekannt gab, ergriffen die Partner die Möglichkeit zur Diskussion.⁷⁰ Es macht den Anschein, als habe niemand ein Interesse daran gehabt, diese für das gesamte Projekt kritische Problematik auf die Traktandenliste zu setzen. Dies stützt die oben aufgestellte These, die hier nochmals formuliert werden soll: Aus Gründen, die dem bisherigen Projektvorlauf, den vielen nervenzehrenden Verzögerungen, geschuldet waren, wurde es im Winter 1973/74 für die Entscheidungsträger im Kaiseraugster Projekt nahezu unumgänglich, die

⁶⁸ ArK, R 6.2.1, MC-Aktennotiz der Besprechung Courvoisier, Graf, Zünd vom 8. 3. 1974, S. 4 f.

⁶⁹ Siehe unten, S. 220.

⁷⁰ AKS, Elektrowatt, SKK, VP 7. 12. 1973, S. 13 f.

sich ergebende Handlungsoption wahrzunehmen und endlich Pflöcke einzuschlagen – mehr oder weniger ungeachtet des Morasts, in dem diese Pflöcke zu stehen kamen.

Kernkraftwerk Kaiseraugst AG: ein Start mit Problemen

Sowohl auf dem Kapitalmarkt als auch bei den Bewilligungsbehörden stiessen die anstehenden AKW-Projekte 1974 auf Engpässe. Bei der Aufnahme von Kapital gab es ein doppeltes Problem zu lösen. Da im Zeichen der Konjunkturüberhitzung und Inflationsbekämpfung die Kapitalaufnahme staatlich reguliert und begrenzt worden war, musste die KWK ihre geplanten Anleihen zunächst der Emissionskommission der Nationalbank anmelden. Diese Kommission teilte daraufhin quartalsweise allen Bewerbern Anleihequoten zu, die teilweise deutlich unter den nachgesuchten Beträgen liegen konnten. Die KWK stellte ihr Begehren im Verbund mit der gesamten Elektrizitätswirtschaft. Dank politischer Schützenhilfe durch den Bundesrat gelang es ihr, eine zufriedenstellende Anleihequote zu erlangen. Für das erste Quartal 1974 konnte sich die Elektrizitätswirtschaft 32% des gesamten Emissionsvolumen sichern. Der KWK wurden von den 80 Mio. Fr., die sie angemeldet hatte, 50 Mio. Fr. zugesprochen mit der Möglichkeit, diesen Betrag auf 60 oder 70 Mio. Fr. zu erhöhen.⁷¹ Im vierten Quartal 1974 sank dann das Verhältnis der von der KWK angemeldeten zur bewilligten Anleihequote auf zwei zu eins, da die Emissionskommission der Elektrizitätswirtschaft nur mehr 25% des Gesamtvolumens zustand.⁷²

Als der deutlich schwierigere Teil hatte sich zu diesem Zeitpunkt aber bereits das zweite Problem herausgestellt, nämlich während der Wirtschaftskrise 1974/75 für die bewilligten Anleihen Anleger zu finden. Im März 1974 gelangte die KWK als drittes Projekt nach Gösgen und Leibstadt auf den Kapitalmarkt. In Zusammenarbeit mit einem Bankenconsortium unter der Federführung des Schweizerischen Bankvereins wurde eine erste Anleihe in Höhe von 60 Mio. Fr. bei einem Zinssatz von 7% ausgeschrieben. Dass ausgerechnet der Bankverein zur Geschäftspartnerin der KWK wurde, dessen Hauptsitz in Basel lag, dem Epizentrum des Widerstandes gegen das AKW Kaiseraugst also, hatte seine besondere Bewandtnis. Die schweizerischen Grossbanken hatten sich das Atomkraftwerkgeschäft aufgeteilt: Bei Gösgen hatte die Schweizerische Bankgesellschaft und bei Leibstadt die Schweizerische Kreditanstalt die Feder-

⁷¹ AKS, Elektrowatt, VRP 1, 29. 1. 1974, S. 8 f.

⁷² ArK, H 1.5.9, QB 3/74, S. 18.

führung übernommen. Daher war es geradezu vorgegeben, dass bei Kaiseraugst nun eben der Bankverein zum Zuge kam, obwohl sich im Kreise der Partner kritische Stimmen zur Wahl dieses Finanzinstitutes meldeten.⁷³

Die Zeichnung der ersten Kaiseraugst-Obligationen vom März 1974 blieb hinter den Erwartungen zurück, sodass das Bankenkonsortium nicht darum herum kam, die Anleihehöhe von 60 auf 50 Mio. Fr. zu reduzieren. Daher musste die KWK in den folgenden Monaten in stärkerem Masse als geplant auf einen kurzfristigen Überbrückungskredit der Grossbanken zurückgreifen.⁷⁴ In Quartalsschritten gelangte die KWK mit weiteren Anleihen auf den Obligationenmarkt: Im Juli, Oktober und Dezember 1974 sowie im März 1975 wurden vier weitere Anleihen in Höhe von insgesamt 190 Mio. Fr. auf dem Markt platziert. Der ausgetrocknete Kapitalmarkt trieb die Zinssätze nochmals in die Höhe. Diese mussten nun zwischen 8% und 8 3/4% angesetzt werden, was dazu führte, dass die Finanzierungskosten von Beginn an bedeutend höher ausfielen als geplant.⁷⁵ Eine sechste Anleihe, deren Ausgabe für den Juni 1975 vorgesehen war, liess die KWK infolge der Besetzung des Baugeländes durch die Anti-AKW-Bewegung und der dadurch befürchteten Verunsicherung potenzieller Anleger fallen.⁷⁶ In den folgenden Quartalen meldete die Gesellschaft bei der Emissionskommission zwar weiterhin vorsorglich Anleihen an, verzichtete aber auf weitere Obligationenausgaben, da sich die politische Situation nicht klärte und das Bauprogramm nicht vorankam. Deshalb genügten die vorhandenen Mittel, um die Liquidität zu sichern. Auch später gelangte die KWK nicht mehr auf den Obligationenmarkt. Obwohl die Zinssätze 1975 markant zu fallen begannen – die Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG konnte bereits 1977 wieder Anleihen zu 4 1/2% aufnehmen⁷⁷ –, wurden andere Finanzierungsinstrumente gewählt.⁷⁸

Als das entscheidende Hindernis auf dem Weg zur Realisierung entpuppte sich nicht die Finanzierung, sondern das nukleare Bewilligungsverfahren. An der dritten Verwaltungsratssitzung der KWK am 26. April 1974, also rund zwei Wochen nach Abschluss des Werkvertrages mit dem Lieferkonsortium, unterrichtete der technische Direktor Peter Graf die Verwaltungsräte ausführlich über diesbezügliche Schwierigkeiten. «In den Bauprogrammen der einzelnen Projekte sind Termine vorgesehen, an denen bestimmte Bewilligungen seitens

73 AKS, Elektrowatt, SKK, VP 31. 10. 1973, S. 22 f. Die Ausgabe der 1. Anleihe wurde an der 2. VR-Sitzung beschlossen. AKS, Elektrowatt, VRP 2, 26. 2. 1974, S. 16–19.

74 ArK, H 1.5.9, QB 1/74, S. 21 f. AKS, Elektrowatt, VRP 3, 26. 4. 1974, S. 9–11.

75 Solch hohe Zinssätze waren 1974/75 marktüblich, also weder für die KWK noch für die Kernenergie spezifisch.

76 AKS, Elektrowatt, VRP 8, 20. 4. 1975, S. 20. ArK, H 1.5.9, QB 2/75, S. 11.

77 KKG, Geschäftsbericht 1977.

78 Siehe Kap. 6, S. 236.

der Behörden, wie z. B. die erste nukleare Baubewilligung der KSA, vorliegen sollten. Die im Rahmen des nuklearen Baubewilligungsverfahrens beim Kernkraftwerk Gösgen seit Baubeginn 1. 3. 1973 gemachten Erfahrungen zeigten, dass sich nur dank grösster vereinter Anstrengungen von Behördemitgliedern, Bauherrschaft und Generalunternehmer ernsthaftere Verzögerungen im Terminprogramm als Folge des Bewilligungsverfahrens vermeiden liessen. Die dabei zu Tage getretenen Engpässe bei KSA, ASK und SVDB [...] liessen es augenscheinlich werden, dass diese Organe sich im Hinblick auf die Bewilligungsverfahren der kommenden Kernkraftwerke nicht rechtzeitig verstärkt haben. Ferner wurde der Aufwand der Behörden für die sich bereits in Betrieb befindlichen Anlagen erheblich unterschätzt.»⁷⁹

Bereits das Projekt Gösgen war im nuklearen Bewilligungsverfahren auf Terminprobleme gestossen.⁸⁰ Dies ist in zweierlei Hinsicht von Interesse: Erstens, weil es somit nicht überraschend kam, dass im Bewilligungsverfahren für Kaiseraugst Schwierigkeiten auftauchten. Zweitens, weil den Behörden gegenüber Gösgen später als Bezugsgrösse für die Festsetzung des Terminplans für Kaiseraugst genannt wurde.⁸¹ Die Verantwortung für die unerfreuliche Situation wies Graf aber den Sicherheitsbehörden zu. «All zu oft hat man das Gefühl in den Besprechungen mit der ASK, dass Sicherheit mit Zeitlosigkeit identifiziert werden muss», meinte er im September 1974 vor dem Verwaltungsrat der KWK.⁸²

Die ASK sah dies anders. Im Vorfeld einer Zusammenkunft, an der Delegationen der Projekte von Kaiseraugst und Leibstadt mit Vertretern der Sicherheitsbehörden KSA und ASK die Koordination der beiden Projekte besprechen sollten, wandte sich der Leiter der ASK ziemlich frustriert und verärgert an den Vorsteher des Eidgenössischen Amtes für Energiewirtschaft (EAEW), dem die Leitung der anstehenden Sitzung oblag. Die ASK, betonte Courvoisier, verrichte «Aufgaben der Begutachtung, die im Prinzip keine zeitliche Einengung vertragen. [...] Man empfindet es auch als unerfreulich, wenn auf Seite der Projektanten die Gutachterarbeit als ein nur Zeit kostendes Übel betrachtet wird.» Den beiden federführenden Firmen Elektrowatt und Motor-Columbus müsse klar gemacht werden, dass «wir über allgemeinere Staffelfragen reden wollen und nicht über Abstimmung von Terminplänen im Detail».⁸³

⁷⁹ ArK, H 4.1.4, Nukleares Bewilligungsverfahren, z. H. VR-Sitzung 3, 26. 4. 1974, S. 1.

⁸⁰ Ebd., S. 1 f.

⁸¹ Zum Beispiel: ArK, H 4.1.8, KWK, Verzögerungen im Bewilligungsverfahren des KKW Kaiseraugst, 24. 5. 1977.

⁸² AKS, Elektrowatt, VRP 5, 25. 9. 1974, S. 8.

⁸³ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 23, Schreiben Courvoisier an Siegrist vom 26. 11. 1973. Die

Die Vorstellungen klafften also schon zu Beginn des nuklearen Bewilligungsverfahrens für Kaiseraugst auseinander. Einig waren sich beide Seiten, dass ein grundsätzlicher Missstand in der Überlastung der Sicherheitsbehörden bestand, insbesondere der ASK, aber, wie sich bald darauf herausstellen sollte, auch des Schweizerischen Verbandes der Dampfkesselbesitzer (SVDB). Im Frühjahr 1974 schätzte der Leiter der ASK, der zu diesem Zeitpunkt über fünf Mitarbeiter verfügte, den Personalbedarf für die parallele Begutachtung mehrerer Projekte auf 30–40 zusätzliche Fachleute.⁸⁴ Dieser Stand wurde allerdings erst 1980 erreicht, als 35 Mitarbeiter bei der Sicherheitsbehörde tätig waren.⁸⁵ In ihrer Personalnot liess sich die ASK 1974 in einer verfahrenstechnisch und politisch äusserst heiklen Aktion – wie weiter oben erwähnt – temporär Fachleute aus der Atomwirtschaft aus, unter anderem von der Motor-Columbus.⁸⁶

Ein weiteres Problem lag in der unterschiedlichen Auslegung der zur Begutachtung anstehenden AKW-Projekte, wodurch sich der Aufwand der Sicherheitsbehörden merklich erhöhte. Durch eine intensivierte Zusammenarbeit versuchten die für die Abwicklung des Bewilligungsverfahrens bei Kaiseraugst und Leibstadt eingesetzten Ingenieure der Motor-Columbus und der Elektrowatt zwar, Doppelgleisigkeiten zu vermeiden, dennoch musste Graf den Verwaltungsrat der KWK bereits im April 1974 aufklären: «Trotz all den getroffenen Massnahmen wird das nukleare Bewilligungsverfahren der kritische Flaschenhals des Terminprogrammes für Kaiseraugst bleiben und Verzögerungen können nicht nur nicht ausgeschlossen werden, sondern sind, realistisch betrachtet, leider schon heute abzusehen.»⁸⁷

Im ersten Quartalsbericht der KWK, der im August 1974 verfasst wurde und die Zeit vom Januar bis zum Juni 1974 abdeckte, wurde dann präzisiert, es sei «nicht damit zu rechnen, dass die erste Teilbaubewilligung vor Anfang 1975 vorliegen wird. Die dadurch entstehende Verzögerung beträgt minde-

Vorstellungen der ASK und der AKW-Projektanten klafften nicht nur hinsichtlich der Terminplanung, sondern auch inhaltlich auseinander. Dies lässt sich u. a. einer Bemerkung entnehmen, die Courvoisier zwei Jahre später zum Wort «baureif» machte: «Unsere Auffassung davon beinhaltet offensichtlich ein viel weiter ausgereiftes Stadium als ihre Ansicht.» BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 25, Schreiben Courvoisier an Konferenzteilnehmer, KSA-Mitglieder und ASK vom 29. 11. 1975, S. 10.

84 Diese Einschätzung wurde von KWK-Direktor Graf geteilt. ArK, R 36.4.2, MC-Aktennotiz, KKW Kaiseraugst, Nukleares Bewilligungsverfahren, 28. 2. 1974, S. 4. AKS, Elektrowatt, VRP 3, 26. 4. 1974, S. 3–5. Der Personalmangel beim SVDB stiess bei der KWK auf Unverständnis, da der SVDB nicht auf Nuklearfachleute angewiesen war. AKS, Elektrowatt, VRP 7, 30. 1. 1975, S. 8 f.

85 BEW 1980, S. 246 f. ArK, H 4.2.5, VRP (ausserordentliche Sitzung), 29. 9. 1975, S. 5.

86 Siehe Kap. 4, S. 186.

87 ArK, H 4.1.4, Nukleares Bewilligungsverfahren, z. H. VR-Sitzung 3, 26. 4. 1974, S. 5.

stens 4–6 Monate, könnte aber, so wie die Sache heute aussieht, auch erheblich grösser werden.»⁸⁸

An dieser Verzögerung war nicht allein die aus Sicht der KWK zu langsam arbeitende ASK Schuld. Auch das Lieferkonsortium für Kaiseraugst bereitete diesbezüglich Schwierigkeiten. Obwohl dieses 1974 eigene Büros in Zürich-Oerlikon bezogen hatte, liess die Koordination innerhalb des Konsortiums weiterhin zu wünschen übrig; ebenso die Qualität der bereitgestellten Dokumente. So hält der Bericht der KWK zum ersten Quartal 1975 fest: «Schliesslich ist festzustellen, dass die uns vom Lieferantenkonsortium zuhändigen der Bewilligungsbehörden gelieferten Unterlagen sehr oft ungenügend sind, was einer raschen Behandlung auch nicht förderlich sein kann.»⁸⁹

Um das Bewilligungsprozedere stärker zu strukturieren, wurden im Sommer 1974, massgeblich auf Initiative von Bundesrat Willi Ritschard, so genannte «Geleitzüge» ins Leben gerufen.⁹⁰ Kaiseraugst wurde zusammen mit Gösigen und Leibstadt dem 2. Geleitzug zugeteilt, der die im Bau befindlichen Werke vereinigte. Die Bauherren dieser drei AKW-Projekte gründeten daraufhin eine Koordinationskommission, die fortan die Terminvorstellungen und -forderungen der Projekte des 2. Geleitzuges gegenüber der ASK vertrat.⁹¹ Das Problem von Kaiseraugst bei dieser Strukturierung des Bewilligungsgeschäftes war, dass es das letzte Projekt seines Geleitzuges war. Und auch diese Position war nicht jederzeit gesichert. So sprachen sich die Sicherheitsbehörden KSA und ASK 1974 dafür aus, das Projekt Graben demjenigen von Kaiseraugst vorzuziehen. Da sich das technische Design von Graben stark an dasjenige in Leibstadt anlehnte, rechneten diese Behörden mit einem geringeren Begutachtungsaufwand für das Projekt im Kanton Bern und versprachen sich eine dementsprechende Arbeitsentlastung.⁹² Im Herbst 1974 widersetzte sich die KWK aber erfolgreich den Tendenzen, die vorgenommene Einteilung in die Geleitzüge aufzuweichen.⁹³ Auch bei späteren Gelegenheiten musste sie sich immer wieder dagegen wehren, dass das Projekt Graben auf der Prioritätenliste der Sicherheitsbehörden zu Kaiseraugst aufschloss. Nicht verhindern konnte sie dadurch, dass sich Kaiseraugst je länger, je mehr als das dritte Rad am Geleitzug entpuppte, «weil sie [die Projektanten von Kaiseraugst] nun

⁸⁸ ArK, H 1.5.9, QB 1/74, S. 6.

⁸⁹ ArK, H 1.5.9, QB 1/75, S. 3. Mangelhafte Koordination: ArK, H 1.5.9, QB 1/74, S. 9.

⁹⁰ Siehe Kap. 4, S. 188.

⁹¹ Die Koordinationsdelegation bestand aus Albers (Federführung, Leibstadt), Utzinger (Gösigen) und Graf (Kaiseraugst). ArK, H 1.5.9, QB 2/74, S. 4. Die Protokolle der Koordinationskommission sind archiviert: ArK, H 3.5.6.

⁹² BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 23, Schreiben Alder (KSA) an Ritschard, 17. 7. 1974, S. 4 f. Schreiben Courvoisier an EAEW und EVED, 27. 8. 1974.

⁹³ AKS, Elektrowatt, VRP 5, 25. 9. 1974, S. 4 f.

einmal an den Schwanz des 2. Geleitzuges hinter Gösgen und Leibstadt geraten sind, wo alle verzögernden Dinge der ersten Werke sich kumulieren», wie Peter Courvoisier im Herbst 1976 festhielt.⁹⁴

Die politische Initiative des Bundesrates in Fragen des Bewilligungsverfahrens bewirkte auch, dass die Elektrizitätswirtschaft nun, um ihre Interessen gegenüber dem Bund effizienter vertreten zu können, nochmals enger zusammenrückte. Die in der Atomenergie engagierten Unternehmen, die NOK, die BKW, die CKW, die EOS sowie die Bau- und Betriebsgesellschaften Gösgen, Leibstadt und Kaiseraugst, gründeten im Herbst 1974 den so genannten Siebner-Klub, der die Aufgabe übernahm, die Politik auf Bundesebene zu koordinieren und dem Bundesrat als Ansprechpartner zu dienen.⁹⁵

Diese Anstrengungen konnten aber nicht verhindern, dass die neuen Termine, die Bundesrat Ritschard im September 1974 für die voraussichtliche Erteilung von Bewilligungen bekannt gab, massive Verzögerungen gegenüber den ursprünglichen Plänen der betroffenen Projekte beinhaltete. Leibstadt musste einen Aufschub von 1 1/4 Jahren in Kauf nehmen, während für Kaiseraugst die 1. Teilbaubewilligung frühestens für März 1976 in Aussicht gestellt wurde, also 1 1/2 Jahre später als von der KWK gewünscht.⁹⁶

Die KWK, weiterhin ihrem optimistischen Credo folgend, richtete ihr Bauprogramm nun darauf aus, dass diese erste Teilbaubewilligung tatsächlich am 1. März 1976 vorliegen würde. Die Fabrikation des schlüsselfertigen Loses wurde, soweit nicht von der nuklearen Baubewilligung abhängig, vorangetrieben, die Arbeiten am unabhängigen Los grösstenteils programmgemäss weitergeführt. Einzig die Aushubarbeiten wurden auf 1975 zurückgestellt.⁹⁷ Angesichts der offensichtlichen Unwägbarkeiten im nuklearen Bewilligungsverfahren erscheint die nahezu unverminderte Intensität der Planungs- und Bauaktivitäten der KWK im ersten Moment äusserst befremdlich. Weitere Millionenbeträge wurden in das Projekt investiert, an deren Kapitalkosten die beteiligten Unternehmen später schwer tragen sollten. Seinen Grund hatte dieses Verhalten in der weiterhin in Geschäftsleitung und Verwaltungsrat der KWK gültigen Maxime, Verzögerungen des Projekts um (fast) jeden Preis zu verhindern. Mit dieser Maxime geriet das Projekt Kaiseraugst zwischen Hammer und Amboss, den Amboss des Bewilligungsverfahrens und den Hammer des Maschinen- und Nuklearmarkts. Um die Bauarbeiten vorantreiben zu können, mussten entsprechende Bewilligungen und Materialien verfügbar sein, in beiden Bereichen drohten jedoch zeitraubende Engpässe. Mit dem Beschluss, das Lieferkonsor-

94 BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 29, Schreiben Courvoisier an Ritschard vom 19. 10. 1976, S. 2.

95 AKS, Elektrowatt, VRP 5, 25. 9. 1974, S. 4–6.

96 ArK, H 1.5.9, QB 2/74, S. 3–7.

97 Ebd., S. 7–12.

tium trotz des Staus auf der Bewilligungsebene die Fertigung von Komponenten fortführen zu lassen, sollten spätere Verzögerungen auf Seiten der Lieferanten möglichst vermieden werden.⁹⁸ Die gewählte Strategie zeigt damit zugleich, dass die Verantwortlichen bei der KWK zu diesem Zeitpunkt noch fest an die Verwirklichung des Projekts glaubten.

Der Wendepunkt: die Bauplatzbesetzung 1975

Ins Wanken kam diese Überzeugung mit der Bauplatzbesetzung durch Anti-AKW-Aktivisten im April 1975 und der darauf folgenden politischen Verarbeitung dieses Ereignisses. Gegenüber den politischen Instanzen und der Öffentlichkeit reagierte die KWK mit einer zweigliedrigen Strategie. Vorab wurde der Wille der Gesellschaft betont, das geplante Atomkraftwerk allen Widrigkeiten zum Trotz zu verwirklichen. Damit einhergehend verfolgte die KWK, insbesondere ihr Verwaltungsratspräsident Kohn, eine symbolische Aufladung des Projekts. Im Juli 1975, im Vorfeld der Besprechungen des Bundesrates mit Kaiseraugst-Gegnern, hob Kohn gegenüber der Landesregierung die gesellschaftspolitische Tragweite der Angelegenheit hervor: «Doch ist Kaiseraugst vielleicht gerade zum Symbol und zum Prüfstein dafür geworden, ob auch in einer komplexen Materie der Gedanke des Rechtsstaates gewahrt werden kann und ob bei der Lösung grosser, anspruchsvoller Aufgaben in unserem Staat ein objektives, sachliches Gespräch ohne Emotionen gefunden werden kann. Wenn das gelingt, könnte Kaiseraugst zu einem reinigenden Gewitter werden, wenn nicht, zu einem bedenklichen Beginn der Emotionalisierung und Verwilderung im politischen Geschehen.»⁹⁹

Die Nichtrealisierung von Kaiseraugst, gab Kohn zu bedenken, würde nicht nur das AKW-Bauprogramm der Schweiz wie auch des Auslandes beeinträchtigen, «ein Verzicht auf Kaiseraugst würde eine Domino-Wirkung haben. Es könnte sich auch auf andere Vorhaben, auch im nicht-nuklearen Sektor, verheerend auswirken».¹⁰⁰ Bei den Zuhörern lösten diese Sätze sicherlich die

⁹⁸ Ebd., S. 7. Dieselbe Rationalität spielte bereits beim Abschluss des Werkvertrages eine wichtige Rolle. Siehe oben, S. 214.

⁹⁹ ArK, H 4.1.6, KWK, Besprechung des Bundesrates mit Kernkraftwerkgegnern vom 4. 7. 1975, Vorbesprechung mit Kt. Aargau und Bauherrschaft, Referat Kohn, 1. 7. 1975, S. 1. Eine ähnliche Formulierung findet sich dann auch im Geschäftsbericht der Motor-Columbus: «Kaiseraugst ist zum Prüfstein geworden, ob auch bei einer komplexen Materie der Gedanke des Rechtsstaates gewahrt werden kann und ob in unserem Lande noch grosse Aufgaben im Rahmen von Recht, Ordnung und Sachlichkeit verwirklicht werden können.» MC, Geschäftsbericht 1974/75, S. 6.

¹⁰⁰ ArK, H 4.1.6, KWK, Besprechung des Bundesrates mit Kernkraftwerkgegnern vom 4. 7. 1975,

vom Redner intendierten Assoziationen aus: Kaiseraugst, der erste Stein des Dominos, wackelte, sollte er umfallen, würde er den nächsten Stein umwerfen und dieser Stein wiederum den nächsten und so fort. Es würde eine Kettenreaktion ausgelöst, die durch niemanden und nichts mehr unter Kontrolle zu halten wäre, der GAU der gesellschaftlichen Ordnung wäre die Folge. Kaiseraugst hatte das Potenzial, zum Vietnam der Schweiz zu werden.

Kohn schloss seine Ausführungen mit dem Appell: «Kaiseraugst hat in der Kernenergie bisher die Eisbrecher-Rolle gespielt – auf seinem Buckel wurden bisher alle grossen Auseinandersetzungen ausgetragen, die Kühltürme eingeführt, das Bundesgericht einbezogen – es ist an der Zeit, es zu bauen.»¹⁰¹

Dieser reichlich illusorische Appell verhallte. Die diskursiven Knoten, die das Projekt Kaiseraugst mit der politischen Kultur und der Rechtsstaatlichkeit verknüpften, verfestigten sich infolge der Bauplatzbesetzung hingegen tatsächlich. Die Verletzung der politischen Spielregeln durch die Anti-AKW-Bewegung hatte das Bild der wohl geordneten Nation, der Schweiz der Konkordanz- und Konsensdemokratie, arg erschüttert. Kohns Argumentation stiess in bürgerlichen Kreisen auf offene Ohren. In Kaiseraugst stand nicht länger ein Infrastrukturprojekt der Energieversorgung zur Debatte, sondern die politische Stabilität des Landes und die Vertrauenswürdigkeit und Handlungsfähigkeit der Regierung. Der Spieleinsatz wurde damit massiv erhöht, was nicht ohne Folgen auf die Spielführung bleiben konnte. Der Leiter der ASK, dem Kaiseraugst aufgrund des erwarteten hohen Begutachtungsaufwands un-gelegen kam und der vielleicht auch gewisse Ressentiments wegen früherer Meinungsverschiedenheiten gegen das Projekt hegte, schrieb im September 1975 nach Bern: «Für die Aufstellung und Behandlung der sich wegen Kaiseraugst stellenden Fragen gehe ich davon aus, dass aus staatspolitischen Gründen ein KKW in Kaiseraugst gebaut werden soll oder muss – dank der hier kontraproduktiven Aktion der Gegner. Die Fragen drehen sich also um *das Wann? und das Wie? für den Bau von Kaiseraugst.*»¹⁰²

Es war augenfällig, dass dieses Wann und Wie nicht mehr dem Wann und Wie vor dem Frühling 1975 würde entsprechen können. Die Unterstützungs- und Solidaritätsbekundungen, welche die Bauplatzbesetzung in der ganzen Nordwestschweiz, aber auch landesweit durch Parteien von der äussersten Linken bis zur politischen Mitte¹⁰³ sowie durch ökologisch gesinnte Kreise erfahren

Vorbesprechung mit Kt. Aargau und Bauherrschaft, Referat Kohn, 1. 7. 1975, S. 1. Zur rhetorischen Figur des «Domino» siehe auch Kap. 2, S. 101.

¹⁰¹ Ebd.

¹⁰² BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 25, Schreiben Courvoisier an Ritschard, Siegrist und Zanger vom 11. 9. 1975, S. 2. Hervorhebungen im Original.

¹⁰³ Zu diesen Parteien gesellte sich zudem die Nationale Aktion, eine Partei der Neuen Rechten.

hatte, machte klar, dass die AKW-Opposition als ernst zu nehmende politische Kraft verstanden werden musste. Die Frage des Baus oder Nichtbaus von Kaiseraugst war zu einem erstrangigen nationalen Politikum geworden.

Immerhin waren die Konfliktlinien nun scharf konturiert. Die politischen Fronten hatten sich im Zuge der Besetzungsaktion geklärt. Ebenso hatten sich die gesellschaftlichen Werte herauskristallisiert, die stellvertretend in Kaiseraugst verhandelt wurden: die Spielregeln der direkten Demokratie, die Frage nach Legalität und Legitimität von Handlungsweisen, die Bedeutung nationaler Erfordernisse gegenüber der Mitbestimmung der «Betroffenen», das Verhältnis von Zentralismus und Föderalismus respektive Dezentralität, der Zusammenhang zwischen Wachstum, Fortschritt und Lebensqualität. An diesen Themen sollte sich in den folgenden Jahren kaum mehr etwas ändern. Die Akteurkonstellation erwies sich nach 1975, abgesehen von Flügelkämpfen innerhalb der AKW-Gegner, als sehr stabil. Die Diskurse verliefen in geordneten, voraussehbaren Bahnen, die Argumente, die von Befürwortern und Gegner der Atomenergie mobilisiert wurden, blieben im Grossen und Ganzen die gleichen. Die Auseinandersetzung wurde auf beiden Seiten intensiv geführt. Einige Demonstrationen nahmen einen gewalttätigen Verlauf, und über mehrere Jahre hinweg wurde eine Reihe von Sabotageakten und Sprengstoffanschlägen verübt.¹⁰⁴ Davon abgesehen spielte sich der Konflikt nach 1975 aber wieder innerhalb des rechtsstaatlichen Rahmens ab, was zeitgenössische politische Beobachter veranlasste, «von einer Art *«drôle de guerre»* zu sprechen».¹⁰⁵ Doch nicht nur die politische Grosswetterlage hatte sich 1975 geändert, sondern auch die Entwicklung des Stromverbrauchs erfuhr in diesem Jahr einen markanten Einschnitt. Im Gefolge der Wirtschaftskrise war der Verbrauch an Elektrizität in diesem Jahr zum ersten Mal seit 1949 rückläufig. Zwar stieg der Stromverbrauch in den folgenden Jahren wieder deutlich, erreichte mit durchschnittlich 3% pro Jahr aber nicht mehr die exponentiellen Wachstumsraten der 1960er-Jahre, als der Schnitt bei 4,7% pro Jahr lag.¹⁰⁶ Einen guten Teil des Wachstums der 1970er- und auch der 1980er-Jahre verdankte die Stromwirtschaft der Substitution anderer Energieträger, insbesondere des Erdöls, durch Elektrizität. Dies geschah vor allem durch den Einsatz von Strom zu Heizzwecken, vor allem in Form elektrischer Heizkörper, was von den Stromunternehmen intensiv propagiert wurde. So stieg der Anteil der Elektrizität am gesamten Energieverbrauch bis 1985 wieder auf 21% an, nachdem er in der Zeit

104 Siehe Boos 1999, S. 144 f.

105 SPJ 1976, S. 93.

106 Die Zahlen beziehen sich auf den Endverbrauch. Siegenthaler 1996, S. 599. BEW 1987, S. 29 f.,

nach dem Zweiten Weltkrieg von 26% (1945) auf 15% (1970) gefallen war. Trotzdem traten die Knappheitsszenarien der Stromwirtschaft der 1960er- und frühen 1970er-Jahre, welche die damaligen Wachstumsraten in die Zukunft extrapolierten, nicht ein. Vielmehr lag in den Jahren nach 1975 ein deutlicher Produktionsüberschuss vor.¹⁰⁷

Ebenso wichtig wie diese Entwicklung auf der materiellen Seite, war die Wiederentdeckung von Handlungsspielräumen in der Strompolitik. Diese Politik reduzierte sich nunmehr nicht mehr darauf, vergangene Entwicklungen in die Zukunft zu extrapolieren und danach zu fragen, durch welche Energieträger und Produktionstechniken die erwartete zusätzliche Stromnachfrage am besten gedeckt würde. Vielmehr wurde die Frage nach der Steuerung des Verbrauchs, nach Möglichkeiten der Wachstumseinschränkung, dem Energiesparen, zu einer zentralen Grösse der politischen Diskussion. Die neu gewonnene politische Freiheit drückte sich etwa dadurch aus, dass Expertengremien, wie die 1974 vom Bundesrat eingesetzte Kommission für eine Gesamtenergiekonzeption (GEK), nicht mehr nur *die* zukünftige Entwicklung planen, sondern vielmehr verschiedene Szenarien entwarfen.¹⁰⁸ Auch auf diesem Wege hielten Politik und öffentliche Meinungsbildung vermehrt Einzug in die Stromwirtschaft.

Das Bewilligungsverfahren als *Pièce de Résistance*

Die politische Dimension, die der Bau von Kaiseraugst angenommen hatte, durchdrang seit 1975 sämtliche Bereiche des Projekts. Insbesondere das Bewilligungsverfahren wurde durch die politischen Ereignisse nachhaltig beeinflusst. «Das nukleare Bewilligungsverfahren droht immer mehr zum *Pièce de Résistance* für das Kernkraftwerk Kaiseraugst zu werden. Die Bewilligungsbehörden sind offensichtlich nicht in der Lage, die ihnen gestellten Aufgaben innert angemessener Frist zu lösen», hielt die Geschäftsleitung der KWK in ihrem dritten Quartalsbericht 1975 fest. Zuvor hatte das EVED im September 1975 die Erteilung der nuklearen Baubewilligung trotz zwischen den Projekten Leibstadt und Kaiseraugst vorgenommener Komparativstudien auf den Herbst 1977 verschoben.¹⁰⁹ Als Ursache der Verzögerungen erkannte man

¹⁰⁷ Der Verbrauch von Elektrizität als Wärme verdoppelte sich zwischen 1970 und 1985 von 38'590 auf 73'560 TJ und war damit für gut 60% des totalen Wachstums von 58'450 TJ verantwortlich. BEW 1987, S. 40. Die in Elektroheizungen installierte Leistung vervielfachte sich zwischen 1975 und 1985 von 500 MW auf 2500 MW. SES 3/1999, S. 10.

¹⁰⁸ Siehe Kap. 4, S. 189 f.

¹⁰⁹ ArK, H 1.5.9, QB 3/75, S. 3.

bei der KWK neben dem vermehrten Überprüfungsaufwand und den personellen Schwierigkeiten der ASK auch politische Weichenstellungen. Dies betraf die Forcierung der Überprüfungsarbeiten für die Erteilung der definitiven Betriebsbewilligung an die laufenden Werke Beznau II und Mühleberg sowie die von den Behörden signalisierte Abkehr von der in der politischen Diskussion stark kritisierten und als gesetzeswidrig angegriffenen Praxis der Teilbaubewilligungen zu Gunsten einer umfassenden nuklearen Baubewilligung. Daneben war der Bund bestrebt, die Transparenz der Sicherheitsprüfung zu erhöhen. Im direkten Kontakt mit den Sicherheitsbehörden äusserte sich diese Politisierung darin, dass sich die ASK nunmehr nur noch darüber äusserte, wann sie ihre Gutachten fertig zu stellen gedachte, aber nicht mehr, wann die entsprechenden Bewilligungen erteilt würden.¹¹⁰

Diese Beobachtungen der KWK stimmten mit der Wahrnehmung innerhalb der ASK überein. In einer seiner zahlreichen Lagebeurteilungen schrieb Courvoisier im Herbst 1976 an Bundesrat Ritschard: «Der Engpass der ASK wird enger statt weiter, [...] besonders seitdem Sie einen so sehr aktiven Anteil an unserer Arbeit nehmen.» Als Hauptgrund für das erneute Anwachsen der Arbeitsbelastung erachtete der Leiter des ASK «die Tatsache, dass wir nicht mehr wie früher uns allein die Massstäbe setzen können und dann unsere Arbeit danach richten; die Angriffe von aussen – so wenig sie wirklich zur Verbesserung der Sicherheit der KKW beitragen – haben ein erhebliches Störpotential». Als «typisches Stichwort» erwähnte Courvoisier «die Abfälle, die in einer jeden vernünftigen Massstab verleugnenden Art und Weise hochgespielt worden sind».¹¹¹

Ein Jahr früher hatten die Sicherheitsbehörden die trüben Terminaussichten in den Bewilligungsverfahren dazu benutzt, der KWK und anderen AKW-Projektanten die Idee schmackhaft zu machen, ihre AKW-Pläne zu standardisieren, d. h. der ASK zeichnungsgleiche Projekte einzureichen. Courvoisier schrieb in dieser Sache nach Bern: «Ich sehe nicht, weshalb man das nicht sollte durchführen können und ich finde, dass man der – wie es uns manchmal erscheint – Eigenbrötelei der EW oder Ingenieurbureaux einmal durchaus mit einer solchen Forderung entgegentreten sollte. Es darf doch nicht sein, dass etwas, was technisch sehr sinnvoll wäre, an Eigenwünschen der einen oder anderen scheitert!»¹¹²

¹¹⁰ ArK, H 1.5.9, QB 4/75, S. 2–4. AKS, Elektrowatt, VRP (ausserordentliche Sitzung), 10. 6. 1975, S. 10.

¹¹¹ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 29, Schreiben Courvoisier an Ritschard vom 19. 10. 1976, S. 1.

¹¹² BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 25, Schreiben Courvoisier an Ritschard, Siegrist und Zangger vom 11. 9. 1975, S. 3 f. Die Standardisierungsidee Courvoisiers trug Ritschard persönlich an die KWK heran. AKS, Elektrowatt, VRP (ausserordentliche Sitzung), 29. 9. 1975, S. 8.

In der Folge setzte sich die KWK ernsthaft mit diesem Anliegen auseinander und erwog, in Kaiseraugst anstelle der bislang geplanten Anlage ein Duplikat von Gösgen oder Leibstadt zu erstellen. Sie ging dabei so weit, sich konkrete Offerten der beiden Lieferantinnen der schlüsselfertigen Lose von Leibstadt und Gösgen einzuholen, der BBC/General Electric und – einmal mehr – der Kraftwerksunion (KWU). Dabei zeigte sich eine zeichnungsgleiche Anlage Gösgen dem bisherigen Projekt in technischer, wirtschaftlicher und terminlicher Hinsicht überlegen. Das Angebot der KWU lag preislich wiederum deutlich unter demjenigen von BBC/General Electric. Was die sicherheitstechnische Seite anbelangte, sprachen zu Gunsten eines Projektwechsels, dass sämtliche nuklearen Teilbaubewilligungen für Gösgen bereits vorlagen und der Bau der Anlage gute Fortschritte machte. Dennoch verwarf der Verwaltungsrat im März 1976 die Option, auf das Anlagedesign von Gösgen zu wechseln.¹¹³ Es wurden die Kosten ins Feld geführt, die bei einer Auflösung des bisherigen Werkvertrages angefallen wären. Den Ausschlag gaben schliesslich aber Einwände, die – wohl zu Recht – einem abgeänderten Projekt kaum Chancen einräumten, insbesondere da gewisse Bewilligungsschritte hätten wiederholt werden müssen. Im Quartalsbericht der KWK wurde der Entscheid beim bisherigen Projekt zu verbleiben wie folgt begründet: «Obwohl allgemein anerkannt wurde, dass ein Wechsel auf das Projekt Gösgen technisch und terminlich etwelche Vorteile geboten hätte, wogen für den Verwaltungsrat die juristischen und politischen Argumente schwerer. Man war der Auffassung, dass eine Wiederholung des Baubewilligungsverfahrens in der Gemeinde eine unerträgliche Belastung geworden wäre und das ganze Projekt in Frage gestellt hätte.»¹¹⁴

Wieso wurde dieser Entscheid, der ja eigentlich nichts bewirkte, sondern alles beim Alten belies, in dieser Ausführlichkeit dargestellt? Der Beschluss und die Diskussionen um ihn zeigen exemplarisch auf, dass der Handlungsspielraum der KWK sehr eng geworden war. Die Abhängigkeiten, in die sich die Projektanten in Kaiseraugst begeben hatten, waren längst zu stark geworden, um am beschlossenen Projekt noch einschneidende Veränderungen vornehmen zu können. Die eingegangenen Verpflichtungen waren inzwischen beträchtlich, allein schon was den finanziellen Aspekt des Projekts betraf. Anlässlich der Diskussionen um einen Projektwechsel wurden allein die Kosten einer Vertragsauflösung mit dem Lieferkonsortium auf 380 Mio. Fr. veranschlagt.¹¹⁵

¹¹³ AKS, Elektrowatt, VRP 12, 19. 3. 1976, S. 7–14.

¹¹⁴ ArK, H 1.5.9, QB 1/76, S. 8.

¹¹⁵ Die Kosten setzten sich aus den bisherigen Zahlungen von 185 Mio. Fr., einer Abfindungssumme von maximal 50 Mio. Fr. und Zinskosten für diese beiden Beträge von 145 Mio. Fr. zusammen. ArK, H 4.1.6, KWK, B-76/17, Wirtschaftlicher Vergleich der Projektalternativen, z. H. ausserordentliche VR-Sitzung vom 19. 3. 1976.

Das Baukonto war per 31. Dezember 1975 bei 320 Mio. Fr. angelangt.¹¹⁶ Zu den finanziellen Verpflichtungen gesellten sich auch politische. Die KWK hatte sich Politik und Elektrizitätswirtschaft als Bollwerk gegen die Anti-AKW-Bewegung empfohlen, an dieser Selbstdarstellung wurde sie gemessen.

Wie richtete die KWK ihre alltägliche Arbeit nach der Bauplatzbesetzung aus? Gegenüber Politik und Öffentlichkeit demonstrierte die KWK, wie bereits gezeigt wurde, Standhaftigkeit. Mit den Sicherheitsbehörden lieferte sich die Technische Projektleitung derweil eine regelrechte Materialschlacht. Im Oktober 1976 stellte sie diesen Institutionen bereits die 4. Revision des Kaiseraugst-PSAR zu.¹¹⁷ Projektintern ging die KWK hingegen zugleich daran, ihre Baupläne den veränderten politischen Gegebenheiten anzupassen. In dieser Beziehung ähnelte die Lage stark derjenigen vier Jahre zuvor, als nach dem bundesrätlichen Kühlturmentscheid im März 1971 und den darauf folgenden Komplikationen die Planungsarbeiten ebenfalls mehrfach neu ausgerichtet werden mussten.

Seit Juli 1975 wurden die bis dahin auf Hochbetrieb laufenden Planungs- und Bauaktivitäten allmählich hinuntergefahren. Die Arbeiten in allen Bereichen wurden gedrosselt, die bereits fortgeschrittenen Fabrikationsarbeiten an der Turbogruppe sistiert.¹¹⁸ Nachdem die KWK 1974 in grossem Stil in das Projekt investiert hatte, versuchte sie nun krampfhaft, den finanziellen Schaden, den diese voreilig gesprochenen Gelder und eingegangenen Verpflichtungen nach sich zogen, zu begrenzen. Dabei machte die KWK ein weiteres Mal zwiespältige Erfahrungen mit ihrem Lieferkonsortium für das schlüsselfertige Los. Bereits zwischen November 1974 und Januar 1975 stellte das Lieferkonsortium Getsco-Sogerca-BBC-CEM für Verzögerungen im nuklearen Bewilligungsverfahren, die sich bis dahin auf 17 Monate aufsummiert hatten, sowie für technische Verbesserungen Mehrkosten in Höhe von über 100 Mio. Fr. in Rechnung. In den Augen der Geschäftsleitung der KWK war dieser Betrag in geradezu unanständiger Weise überhöht. Weniger als ein Viertel der Forderungen hielt die Geschäftsleitung für begründet.¹¹⁹ Im Verwaltungsrat

¹¹⁶ KWK, Geschäftsbericht 1975, S. 12.

¹¹⁷ ArK, H 3.3.13, KWK-Aktennotiz, Stand und Geschichte der Behörden-PSAR-Dokumente, 27. 7. 1979.

¹¹⁸ ArK, H 4.1.6, Überlegungen der technischen Projektleitung bezüglich der Fortsetzung der Planungs- und Bauarbeiten, z. H. VR-Sitzung 9 vom 24. 6. 1975. ArK, H 1.5.9, QB 2/75, S. 5-7; QB 3/75, S. 5 f.

¹¹⁹ ArK, H 4.1.5, B-75/11bis, Mehrkostenforderungen des Lieferkonsortiums des schlüsselfertigen KKW-Blocks, z. H. VR-Sitzung 8 vom 29. 4. 1975. Für die Verzögerungen stellte das Lieferkonsortium Mehrforderungen von 57 Mio. Fr., für die technischen Nachrüstungen von 46 Mio. Fr. Geschäftsleitung und Technische Projektleitung der KWK hielten 15 Mio. Fr. bzw. 10 Mio. Fr. für berechnete Forderungen.

der KWK wurde Kohn denn auch deutlich und sprach von einer «bedenklichen Haltung des Lieferkonsortiums», das versuche, «auf dem Rücken der Bauherrschaft und unter Ausnützung der politischen Schwierigkeiten ein Geschäft zu machen».¹²⁰ Die Beziehungen zwischen der KWK und dem Lieferkonsortium, um die es ohnehin nicht zum besten stand, wurden zusätzlich belastet. Die bereits schmale Vertrauensbasis erodierte weiter. Unter anderem gewann die KWK im Laufe der Verhandlungen auch den unerfreulichen Eindruck, dass innerhalb des Lieferkonsortiums jedes Unternehmen einer eigenen Agenda folgte. Direktor Marcaillou, der mit der Führung der Verhandlungen auf Seiten der KWK betraut war, bemerkte beim Lieferkonsortium «interne organisatorische Mängel, die sich auf die Dauer nachteilig auf die Qualität der Arbeiten auswirken müssten, wenn nicht auf diesem Gebiet rasche Fortschritte erzielt werden».¹²¹

Da sich 1975 einerseits neuerliche Verzögerungen ankündigten und andererseits beim Projekt Leibstadt neue kostspielige Sicherheitsforderungen der ASK/KSA bekannt wurden, musste die KWK damit rechnen, dass weitere Mehrkostenforderungen auf sie zukommen würden, die noch deutlich höher als die bisherigen liegen würden.¹²² Es standen Anfang 1975 daher nicht nur die zu diesem Zeitpunkt im Raum stehenden Forderungen zur Debatte, sondern indirekt bereits auch die in naher Zukunft zu erwartenden. Damit ging es um Beträge in Höhe von weit über 100 Mio. Fr. In gereiztem Klima fanden in der Folge äusserst zähe Verhandlungen zwischen der KWK und dem Lieferkonsortium statt, in denen monatelang um die tatsächliche Höhe der angefallenen Mehrkosten und um verschiedene Anpassungen des Werkvertrages gestritten wurde. Wie zerrüttet das Verhältnis zwischen den Vertragsparteien zeitweise war, manifestierte sich darin, dass die KWK ernsthaft erwog, zur Klärung der Ansprüche ein Schiedsgericht anzurufen.¹²³ Als direkte Massnahme sistierte die Kaiseraugster Bauherrin im April 1975 per sofort ihre Zahlungen an das Lieferkonsortium. Sie nahm diese erst Ende 1976 wieder auf, als sich eine

¹²⁰ AKS, Elektrowatt, VRP 8, 29. 4. 1975, S. 18.

¹²¹ AKS, Elektrowatt, VRP 7, 30. 1. 1975, S. 11. Siehe auch: ArK, H 4.2.5, Verhandlungen mit dem Lieferantenkonsortium über Zusatzkosten infolge der Verzögerung und der technischen Änderungen, 29. 1. 1975, z. H. VR-Sitzung 7 vom 30. 1. 1975.

¹²² Die Forderung der ASK/KSA betraf den Einbau eines Not- und Nachkühlsystems mit einer zusätzlichen Redundanz. Die Kosten allein dieser Nachrüstung wurden deutlich höher veranschlagt als alle bisherigen technischen Verbesserungen. ArK, H 4.1.5, KWK, B-75/11bis, Mehrkostenforderungen des Lieferkonsortiums des schlüsselfertigen KKW-Blocks, z. H. VR-Sitzung 8 vom 29. 4. 1975, S. 4. Im Sommer 1975 rechnete die KWK dann mit weiteren Mehrforderungen des Lieferkonsortiums in der Höhe von 60–80 Mio. Fr. ArK, H 1.5.9, QB 2/75, S. 7 f.

¹²³ AKS, Elektrowatt, VRP 8, 29. 4. 1975, S. 17–19. Siehe auch AKS, Elektrowatt, VRP 7, 30. 1. 1975, S. 11 f.

einvernehmliche Lösung abzuzeichnen begann. Im August 1978 unterzeichneten die Parteien schliesslich einen «Nachtrag Nr. 1» zum Werkvertrag. Darin wurde eine Vereinbarung gefunden, welche die Geschäftsbeziehungen der Vertragsnehmer innerhalb einer so genannten «Interimsperiode» bis zur Erteilung der nuklearen Baubewilligung regelte. «Dem nunmehr unterzeichneten Dokument liegt die Idee zu Grunde, dass während der Übergangszeit die Tätigkeit des Lieferkonsortiums auf die zur Erlangung der nuklearen Baubewilligung absolut notwendigen Planungsarbeiten beschränkt wird», erläuterte die Geschäftsleitung im Quartalsbericht der KWK.¹²⁴

Der Nachtrag vom 23. August 1978 wurde nur noch zwischen der KWK und dem Zusammenschluss BBC-Getsco abgeschlossen, da zu diesem Zeitpunkt die beiden französischen Partner bereits aus dem Lieferkonsortium ausgeschieden waren. Als erste nahm die Sogerca Anfang 1976 den Hut. Die französische Regierung hatte beschlossen, das nationale Atomprogramm auf den von Westinghouse entwickelten Druckwasserreaktor zu konzentrieren und die Siedewasserlinie aufzugeben. Damit wurde die Situation geschaffen, dass Kaiseraugst der Sogerca als einziger, als erster und zugleich auch letzter Auftrag in der Siedewasser-Sparte verblieb. Da zudem Lizenzstreitigkeiten die Beziehungen zwischen der General Electric und der Sogerca belasteten, kam der Rückzug des französischen Unternehmens aus dem Lieferkonsortium für die KWK nicht überraschend. Die Geschäftsleitung in Baden weinte der Sogerca keine Tränen nach: «Vielmehr ist zu erwarten, dass sich daraus [Ausscheiden der Sogerca aus dem Lieferkonsortium] eine effizientere Bearbeitung unseres Projektes und eine Minderung der Mehrkostenforderungen infolge technischer Verbesserungen und Terminverzögerungen ergibt.»¹²⁵

Auch dem Ausscheiden der Compagnie Electro Mécanique (CEM) im Sommer 1977 ging eine Weichenstellung innerhalb der französischen Industriepolitik voraus: die Konzentration des Baus von Grossturbinen im Alstom-Konzern.¹²⁶

Der Abschied des zweiten französischen Partners war nicht ohne Ironie, war damit doch die Beteiligung der französischen Industrie, die bei der Wahl des Lieferkonsortiums für Kaiseraugst ausschlaggebend gewesen war, auf Null gesunken.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Projekt Kaiseraugst im Sommer 1975, anderthalb Jahre, nachdem die Bau- und Betriebsgesellschaft KWK gegründet und beträchtliche Investitionen getätigt worden waren, auf die Klippen des gesellschaftlichen Umfelds aufgelaufen war. In der Zeit vor

¹²⁴ ArK, H 1.5.9, QB 3/77, S. 4.

¹²⁵ ArK, H 1.5.9, QB 4/75, S. 4 f. (Zitat: S. 5); QB 1/76, S. 4–6.

¹²⁶ ArK, H 1.5.9, QB 3/77, S. 4 f.

diesem Auflaufen hatte die KWK verschiedene Warnlichter ignoriert. Das Ausmass des hierbei angerichteten Schadens überraschte sicherlich alle Beteiligten: Finanzierung, Bauprogramm und Bewilligungsverfahren liefen aus dem Ruder, während gleichzeitig die politische Akzeptanz sank und die Notwendigkeit des Werkes zur Bedarfsdeckung mehr und mehr in Frage gestellt wurde. Mit der Gründung der KWK hatten die Kaiseraugster Studienpartner unter Ausblendung entscheidender Faktoren wie dem nuklearen Bewilligungsverfahren einen hochriskanten Beschluss gefällt, der sich besser mit der zurückliegenden Projektgeschichte erklären liess als mit einer vorausschauenden Strategiefindung.

Der Entscheid stellte sich bald schon als Fehler heraus. Die KWK hatte grösste Mühe, das inzwischen hunderte Millionen Franken und viele Versprechen schwere sowie mit beträchtlichen Altlasten beladene Projekt intakt und einigermaßen auf Kurs zu halten. Manövriermöglichkeiten – um im Bild zu bleiben – waren, wie etwa die Diskussionen um Projektalternativen zeigten, kaum mehr vorhanden. In dieser ungemütlichen Situation gewann bald darauf die Erkenntnis Raum, dass die Fahrrinne zu schmal und die Gegenströmung zu stark war, um das Projekt in einem vertretbaren Rahmen verwirklichen zu können. Der Weg zum Projektabbruch war aber noch lang. Dieser Weg ist Thema des nächsten Kapitels.

6. Der Abbruch

Mit der Bauplatzbesetzung von April bis Juni 1975 war das Projekt Kaiseraugst zweifellos in eine neue Phase getreten. Im folgenden Jahr, 1976, legten sich die Turbulenzen allmählich. Die Situation stabilisierte sich, neu etablierte Mechanismen begannen zu spielen. Die beteiligten Akteure versuchten, die sich ergebenden Handlungsspielräume zu nutzen.

Die Opposition sammelte Unterschriften für nationale und kantonale Volksinitiativen, torpedierte die KWK mit juristischen Eingaben und marschierte an Pfingsten gegen die Atomenergie. Mit allerlei medienwirksamen Aktionen machte sie die Öffentlichkeit auf ihre Anliegen aufmerksam, derweil innerhalb der Bewegung erbittert um die politische und weltanschauliche Ausrichtung gestritten wurde.¹ «Der verfahrensmässige Weg durch «Anwendung der Gesetze wie geschrieben» ist nicht mehr gangbar, zumindest nicht für die Projekte ab Kaiseraugst», hielt Courvoisier in einem Memorandum Ende 1976 fest.² Für die bundesstaatlichen Behörden stand nach 1975 die Rückgewinnung ihrer Handlungsfähigkeit in der nun hochgradig politisierten Umgebung im Vordergrund. Noch 1975 vereinbarte der Bundesrat in zwei Gesprächsrunden mit Vertretern des Widerstandes, für Kaiseraugst verschiedene Abklärungen vornehmen zu lassen, insbesondere die Klimastudien «Climod». Parallel zu diesen Studien wurde die Revision des Atomgesetzes von 1959 vorangetrieben und das Personal der Sicherheitsbehörden wie auch der zuständigen Stellen in Bern massiv aufgestockt.³

Die KWK, um die letzte zentrale Akteurgruppe anzusprechen, reorganisierte ihre interne Bauplanung und bemühte sich gleichzeitig, Behörden und Öffent-

¹ Siehe Kap. 3, S. 147–153.

² BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 29, Schreiben Courvoisier an Ritschard und Siegrist vom 14. 11. 1976. Anlass des Schreibens war eine Bundesratssitzung zur AtG-Revision.

³ Siehe Kap. 4–5.

lichkeit von der Richtigkeit und Rechtmässigkeit ihres Vorhabens zu überzeugen. Zwischen der unnachgiebigen Haltung, welche die KWK in der politischen Diskussion einnahm, und den unvermeidbaren Anpassungen an die Zwänge des Bewilligungsverfahrens tat sich ein Graben auf. Dies zeigte sich zum Beispiel in der Frage eines Baumoratoriums: In den Verhandlungen, die zum Abbruch der Bauplatzbesetzung führten, erklärte sich die KWK bereit, die Bauarbeiten in Kaiseraugst ruhen zu lassen, bis Gespräche zwischen den Bundesbehörden und den AKW-Gegnern stattgefunden hätten. Als dieses Moratorium im Herbst 1975 dem Ende zuing, wurde im Verwaltungsrat der KWK die heikle Frage diskutiert, inwiefern sich die KWK gegen eine Verlängerung desselben stellen könne, da aufgrund der fehlenden nuklearen Baubewilligung bis zum Sommer 1977 sowieso keine Bauarbeiten vorgenommen werden könnten.⁴

Für die Jahre nach 1975 lässt sich nun feststellen, dass der Glaube an eine Realisierung des AKW Kaiseraugst in verschiedenen Institutionen mehr oder weniger synchron zu schwinden begann. Diese kollektiven Lernprozesse wurden durch wiederholte Erfahrungen genährt, dass sich die Dinge kaum bewegen liessen, vielmehr wie in einer unsichtbaren, aber umso zähflüssigeren Substanz stecken blieben, was wiederum Gefühlen des Kontrollverlustes und der Machtlosigkeit Vorschub leistete. Dass Planungen, kaum waren sie entstanden, schon wieder modifiziert werden mussten, entpuppte sich als die nahezu einzige Konstante. 1975 war zwar die Meinungsbildung zur Atomenergie weit gehend abgeschlossen. Aber dieser Meinungsbildungsprozess läutete nicht eine Phase des politischen Tausches ein, sondern mündete in einer prekären Gegenüberstellung unvereinbarer Positionen. Es kam in den folgenden Jahren nicht zu einer Annäherung der gegensätzlichen Standpunkte, die es erlaubt hätte, tragfähige politische Kompromisse zu schliessen. Dementsprechend konnten auch keine eindeutigen politischen Mehrheiten gefunden werden. Als Folge war die politische Entwicklung mit so zahlreichen Unabwägbarkeiten behaftet, dass für ein längerfristiges Handeln keinerlei Planungssicherheit gewonnen werden konnte.

Auf Seiten der KWK kam hinzu, dass das Vertrauen in die Bundesbehörden 1975 nachhaltig erschüttert worden war. An einer ausserordentlichen Verwaltungsratssitzung Ende September 1975 zeigte sich ein Verwaltungsrat «über die Entwicklung des Bewilligungsverfahrens erschüttert», um sogleich zu fragen: «Ist aber nicht auch das Vertrauen gegenüber der KSA und den

⁴ Der Verwaltungsrat kam überein, keine weiteren Zugeständnisse zu machen und eine Verlängerung des Moratoriums strikt abzulehnen. Am besten, meinten mehrere Verwaltungsräte, würde sich die KWK aber erst gar nicht auf eine entsprechende Diskussion einlassen. AKS, Elektrowatt, VRP (ausserordentliche Sitzung), 29. 9. 1975, S. 14–18.

zuständigen Bundesbehörden erschüttert?»⁵ Ein anderer Verwaltungsrat pflichtete ihm bei: «Die grösste Unbekannte ist die ASK/KSA. Wir brauchten eigentlich nicht nur die Zusicherung von Terminen, sondern auch die Zusicherung, dass diese Zusicherung eingehalten wird.»⁶

Wieso führte die KWK ihr Projekt bis Ende der 1980er-Jahre weiter, obwohl die Realisierungschancen von Kaiseraugst schon in den Jahren nach 1975 als sehr gering eingestuft wurden? Diese Frage wird uns durch das letzte Kapitel der Geschichte des gescheiterten Projekts Kernkraftwerk Kaiseraugst begleiten.

Erste Diskussionen um den Projektabbruch

Im Verwaltungsrat der KWK wurde die Frage, ob man das Projekt abbrechen sollte, erstmals im Januar 1977 aufgeworfen. Das vorangegangene Geschäftsjahr war im Grossen und Ganzen ereignislos verlaufen. Das Projekt trat auf der Stelle. Eine der fünf geplanten Verwaltungsratssitzungen wurde wegen Mangel an Geschäften abgesagt. In der ersten Sitzung des Jahres 1977 waren es dann zwei von der Geschäftsleitung bereitgestellte Dokumente, die eine Diskussion über die Zukunft des Projekts auslösten. Ende 1976 schickte der Bundesrat einen Vorschlag zur Ergänzung des Atomgesetzes in die Vernehmlassung.⁷ Da der Revisionsprozess noch mit grossen Unsicherheiten behaftet war, erstellte die Geschäftsleitung für das Arbeitsprogramm 1977/78 einen Bericht, in dem drei mögliche Varianten aufgeführt wurden, wie die Revision ablaufen könnte und welche Auswirkungen auf das Bewilligungsverfahren für Kaiseraugst jeweils zu erwarten wären.⁸ Der Bericht stiess bei den Verwaltungsräten auf gegensätzliche Reaktionen. Je pessimistischer die Aussichten, desto energischer sei die Sache anzupacken, befand Verwaltungsrat Ernst Trümpy von der Atel und stimmte damit eine in diesem Gremium fest etablierte Redeweise an. «Welcher der gezeigten Varianten man den Vorzug gibt, hängt etwas vom Temperament des einzelnen ab. Wichtig ist sich darauf zu besinnen, was wir heute tun müssen. Wir müssen den Stier bei den Hörnern packen, und zwar desto energischer, je pessimistischer sich die Lage darbietet.»⁹

⁵ Ebd., S. 8.

⁶ Ebd., S. 9.

⁷ Fischer 1980, S. 88 f.

⁸ Die Varianten lauteten: Genehmigung der Vorlage ohne und mit Referendum, resp. Rückweisung der Vorlage durch das Parlament. Je nach Variante erachtete die Geschäftsleitung die Erteilung der nuklearen Baubewilligung auf Dezember 1978, September 1979 oder Dezember 1977 für möglich.

⁹ AKS, Elektrowatt, VRP 15, 28. I. 1977, S. 8.

Anders reagierte hingegen der Vertreter der Energie de l'Ouest-Suisse (EOS), Ernest Seylaz. Unmittelbar auf das Votum Trümpys liess er verlauten: «In einem Brief an den Verwaltungsrat vom vergangenen Dezember hatte die Geschäftsleitung geschrieben, dass über die Realisierung des Projektes Kaiser-augst kein Zweifel bestehe. Nun wird diese Überzeugung an verschiedenen Orten des Berichts gerade dadurch in Frage gestellt, dass mehrmals wiederholt wird, das Projekt dürfe nicht aufgegeben werden.»¹⁰

Im Folgenden wurde auch das Budget für das Jahr 1977, das Aufwendungen von 150 Mio. Fr. für die Weiterprojektierung der Anlage vorsah, im Verwaltungsrat heftig kritisiert und schliesslich nur unter Vorbehalt genauerer Abklärungen von Sparmöglichkeiten abgesegnet.¹¹ Die Saat des Zweifels war ausgebracht.

In derselben Sitzung vom Januar 1977 mussten die Verwaltungsräte der KWK zur Kenntnis nehmen, dass die Kreditwürdigkeit ihrer Gesellschaft Schaden genommen hatte. Die schweizerischen Grossbanken machten die Gewährung weiterer Kredite von zusätzlichen Sicherheiten abhängig. Die an der KWK beteiligten Unternehmen mussten 1977 eine Erklärung abgeben, in der sie sich verpflichteten, für die Verzinsung und Rückzahlung aller Fremdkapitalien der KWK einzustehen; ein deutliches Indiz dafür, dass das Vertrauen in das Projekt auch bei den Banken bröckelte.¹² Um deren Einfluss in Grenzen zu halten, ging die KWK daraufhin dazu über, die laufenden Kosten grösstenteils durch so genannte Partnervorschüsse zu finanzieren, welche die an der KWK beteiligten Unternehmen anteilmässig bezahlten.¹³

Vorerst blieb der Verwaltungsrat, in dem Eugène Tappy das Präsidium von Michael Kohn übernahm, bei der Haltung, das Projekt mit einem Minimum an Ausgaben planmässig weiterzuführen.¹⁴ Dies nicht zuletzt auch deshalb, weil niemand überzeugende Handlungsalternativen aufzeigen konnte. So meinte Verwaltungsrat Trümpy zum umstrittenen Budget 1977: «Im Grunde genommen hat die KWK gar keine Wahlfreiheit. [...] Mangels einer besseren Alternative wird der Verwaltungsrat dem Budget zustimmen müssen.»¹⁵

¹⁰ Ebd.

¹¹ Ebd., S. 12–22. Das revidierte Budget wies Einsparungen von rund 50 Mio. Fr. auf. AKS, Elektrowatt, VRP 16, 25. 4. 1977, S. 17.

¹² AKS, Elektrowatt, VRP 15, 28. 1. 1977, S. 12 f.

¹³ AKS, Elektrowatt, VRP 17, 14. 6. 1977, S. 13–15. Gegen Ende des Projekts beliefen sich diese Partnervorschüsse auf 380 Mio. Fr.

¹⁴ Kohn trat zum Ende des Geschäftsjahres 1976/77 auch aus dem Verwaltungsrat aus. Bedingt hatten die Rücktritte Kohns mögliche Interessenkonflikte mit seiner Funktion als Präsident der GEK im Zusammenhang mit der Einführung des Bedarfsnachweises im Atomgesetz. AKS, Elektrowatt, VRP 15, 28. 1. 1977, S. 23–25.

¹⁵ AKS, Elektrowatt, VRP 15, 28. 1. 1977, S. 19.

Immer deutlicher zeigte sich die Abhängigkeit des Bauprogramms von politischen Faktoren, die sich den Gestaltungsmöglichkeiten der KWK entzogen. «Wann, gestützt auf das KSA-Gutachten, die nukleare Baubewilligung erteilt wird, hängt weitestgehend von politischen und juristischen, weniger von technischen Gegebenheiten ab», hielt der Bericht der Geschäftsleitung zum zweiten Quartal 1977 fest.¹⁶ Dies hiess gleichzeitig, dass sich die Termine im nuklearen Baubewilligungsverfahren für Kaiseraugst nochmals hinausschieben würden. Bereits Anfang des Jahres hatte Bundesrat Willi Ritschard angedeutet, dass vor den politischen Entscheiden zum Atomgesetz keine Bewilligungen mehr erteilt würden.¹⁷ Nun galt nicht mehr der Herbst 1977, sondern der Herbst 1978 als frühest möglicher Termin. 1978, glaubte man daher im Verwaltungsrat der KWK, «werde das Schicksalsjahr nicht nur für Kaiseraugst, sondern für die Weiterentwicklung der Kernenergie in der Schweiz überhaupt sein».¹⁸ Insbesondere dem Ausgang der Abstimmung über die Volksinitiative zur Atomenergie, deren Durchführung auf Ende 1978 erwartet wurde, massen die Verwaltungsräte richtungsweisende Bedeutung zu.

Um das politische Terrain für dieses Schicksalsjahr vorzubereiten, trat die KWK am 8. November 1977 mit einer Pressekonferenz an die Öffentlichkeit. Den Widerhall, den der Auftritt fand, wertete die Geschäftsleitung als «erfreulich». «Insbesondere wurde in allen Medien klar zum Ausdruck gebracht, dass nach wie vor der feste Wille besteht, das Werk Kaiseraugst zu realisieren.»¹⁹ Intern hatten sich aber Zweifel an dessen Realisierung eingestellt. Drei Wochen nach der Pressekonferenz entschied der Verwaltungsrat, dass sich die KWK für alle Eventualitäten zu wappnen habe und beauftragte die Geschäftsleitung, allfällige Schadenersatzansprüche von einem angesehenen Staatsrechtler abklären zu lassen.²⁰

¹⁶ ArK, H 1.5.9, QB 2/77, S. 4.

¹⁷ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 30, EAEW, Protokoll der Besprechung über die Terminsituation für das KKW Kaiseraugst vom 15. 2. 1977 bei Bundesrat Ritschard. Damit revidierte Ritschard frühere, öffentlich gemachte Aussagen. Im Ständerat hatte er z. B. Ende 1975 in einer Antwort auf eine Interpellation erklärt, dass die Baubewilligung «erst 1977» erteilt werden könne. Amtl. Bull. SR 1975, S. 702.

¹⁸ AKS, Elektrowatt, VRP 18, 16. 9. 1977, S. 8.

¹⁹ ArK, H 1.5.9, QB 4/77, S. 12. Mit Bruno Hunziker war der KWK-Verwaltungsrat seit 1977 auch direkt im Nationalrat vertreten.

²⁰ AKS, Elektrowatt, VRP 19, 30. 11. 1977, S. 8. «Dagegen wäre es politisch verfrüht, dem Bundesrat, der Bewilligungsbehörde ist, Entschädigungsforderungen anzumelden.» Ebd., S. 6. Die Frage der Haftung und Entschädigung des Bundes wurde auch schon in früheren VR-Sitzungen der KWK, insbesondere im Zusammenhang mit den Verzögerungen im Bewilligungsverfahren, aufgeworfen (KWK, VRP [ausserordentliche Sitzung], 21. 10. 1975, S. 10–12), aber nie systematisch weiterverfolgt. Nach längerer Suche konnte im Juli 1978 der ETH-Professor Martin Lendi als Gutachter gewonnen werden. Siehe unten, S. 243.

Die Diskussionen innerhalb der KWK im «Schicksalsjahr» 1978 waren dann von hoher Nervosität geprägt. Die Frage, ob und unter welchen Umständen das Projekt gestoppt werden sollte, nahm immer mehr Raum ein. Das politische Tauziehen um die Revisionsvorlage zum Atomgesetz wurde genauestens verfolgt, wobei nicht nur die Neuregelung des Bewilligungsverfahrens, sondern auch die Bestimmungen, welche die Entschädigungspflicht des Bundes regelten, im Zentrum der Aufmerksamkeit standen.²¹ Insbesondere die EdF drängte seit Monaten darauf, einen Termin zu fixieren, an dem ein definitiver Entscheid über die Zukunft des Projekts gefällt werden sollte. Im Juli 1978 machte Vizepräsident Charles Chevrier, der die EdF seit den Anfängen in den 1960er-Jahren im leitenden Gremium des Projekts vertrat, dann auch keinen Hehl mehr daraus, dass diese Entscheidung aus Sicht des französischen Partners vermutlich das Ende der Pläne bedeuten werde. «Bis Ende 1978 werden wir eine schwerwiegende Entscheidung treffen müssen, wahrscheinlich die Aufgabe des Projektes.» Chevrier vermisste den politischen Willen in der Schweiz, dem Nuklearprogramm zum Durchbruch zu verhelfen. Elf Jahre lang habe man Versprechen gehört, sei aber kaum weiter gekommen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sei «kaum mehr mit einer Realisierung des Projekts Kaiseraugst zu rechnen».²²

Im Auftrag des Verwaltungsrats arbeitete die Geschäftsleitung 1978 zum weiteren Vorgehen verschiedene Szenarien aus. Bei einer Fortführung des aktuellen Projekts rechnete die Geschäftsleitung im September 1978 mit Anlagekosten von 3218 Mio. Fr., was unter Annahme einer Amortisation über 20 Jahre einen Energiegestehungspreis 6,74 Rp./kWh ergab.²³ Hierbei rechnete die Geschäftsleitung damit, Ende 1981 im Besitz der für den Baubeginn notwendigen Bewilligungen zu sein. Für den Fall der vollständigen Aufgabe des Projekts machte sie Kosten in Höhe von 714,2 Mio. Fr. aus.²⁴ Die Ge-

²¹ Siehe AKS, Elektrowatt, VRP 22, 5. 7. 1978, S. 5–8.

²² Siehe AKS, Elektrowatt, VRP 22, 5. 7. 1978, S. 14. Zum Schluss seiner Äusserung wünschte Chevrier, dass «seine Ausführungen in aller Schärfe zu Protokoll genommen werden, da die Protokolle der Gesellschaft ja geheimgehalten werden». Es ist nicht klar, was Chevrier mit diesem Zusatz bezweckte. Er könnte Zweifel an der Geheimhaltung gehabt oder sich an der Protokollführung gestört haben. Da es aber ansonsten keine Hinweise in diese Richtungen gibt, ist die Deutung plausibler, dass Chevrier mit seiner Äusserung das Gewicht seines Votums unterstreichen und dieses schriftlich dokumentiert sehen wollte. Chevrier hatte bereits im Herbst 1977 gefordert, «dass Ende 1978 über die Realisierung dieses Projekts ein definitiver Entscheid getroffen wird». AKS, Elektrowatt, VRP 18, 16. 9. 1977, S. 17.

²³ Weitere Annahmen waren: 5% Zins auf Aktien- und Obligationenkapital, Annuität 8,02% pro Jahr, 6500 Volllaststunden pro Jahr.

²⁴ ArK, H 4.1.9, B-78/37, Varianten über die Weiterführung des Projektes, z. H. VR-Sitzung 23 vom 20. 9. 1978. Vorläufer dieses Berichtes waren die Berichte 78/33–36, die dem Verwaltungsrat am 5. 7. 1978 unterbreitet worden waren. Als dritte Variante wurden die Kosten für ein neues Projekt geschätzt. Sie wurden auf 2601 Mio. Fr. beziffert. D. h. Aufgabe und Neu-

schäftsleitung wandte sich vehement gegen eine freiwillige Aufgabe. Eine solche würde die Position der KWK bezüglich der Entschädigungsfrage entscheidend entwerten. Zudem führte sie politische Argumente gegen ein solches Vorgehen ins Feld: «Eine Aufgabe des Projekts, ohne dazu von den Behörden gezwungen zu sein, würde der Weiterentwicklung der Kernenergie in der Schweiz einen schweren Schlag versetzen und möglicherweise dazu führen, dass künftig in der Schweiz keine neuen Kernkraftwerke mehr gebaut werden können.»²⁵

Nach einer eingehenden Diskussion folgte der Verwaltungsrat der Empfehlung der Geschäftsleitung, bis zur «voraussichtlich am 18. Februar 1979 stattfindenden Abstimmung über die Atominitiative keine irreversiblen Entschiede bezüglich der Zukunft des Projektes Kaiseraugst zu fällen».²⁶ Die ausländischen Partner zeigten sich dem Bericht gegenüber besonders kritisch. Chevrier vermutete, dass der Variante «Weiterführung» doch «recht optimistische Annahmen» zu Grunde gelegt wurden. «Es liegt auf der Hand, dass die Techniker Kaiseraugst realisieren möchten, doch ist die Differenz wahrscheinlich bedeutsamer.»²⁷ Wie die Vertreter des Badenwerkes legte Chevrier Wert darauf, dass einerseits die Mittel möglichst sparsam zu verwenden seien und dass andererseits im Frühjahr 1979 dann ein definitiver Entscheid fallen müsse.²⁸

«Wir planen nicht ohne Kaiseraugst!» Die Behörden des Bundes

Der Diskurs innerhalb der Bundesbehörden, der sich anhand der Projektakten des Bundesamtes für Energiewirtschaft (BEW) zu Kaiseraugst im Bundesarchiv schlüssig rekonstruieren lässt, nahm einen ganz ähnlichen Verlauf, wie die Diskussionen im Verwaltungsrat der KWK. Der Sicherheitsabteilung ASK wurde Kaiseraugst immer mehr zur Bürde. Im Oktober 1976 fragte Courvoisier Bundesrat Ritschard, ob es ein Projekt wert sei, eine Staatskrise heraufzubeschwören. Nachdem er das Projektmanagement der KWK ausdrücklich gelobt hatte,²⁹ schilderte Courvoisier dem Bundesrat, welche Erleichterungen ein

lancierung zusammengefasst wurden als kostspieliger eingestuft als die Fortführung des Projekts.

²⁵ ArK, H 4.1.9, B-78/37, Varianten über die Weiterführung des Projektes, z. H. VR-Sitzung 23 vom 20. 9. 1978, S. 0–3.

²⁶ AKS, Elektrowatt, VRP 23, 20. 10. 1978, S. 18.

²⁷ Ebd., S. 17.

²⁸ Ebd., S. 15–17.

²⁹ «Kaiseraugst scheint nach dem, was wir von dort zu sehen bekommen (man drückt schon stark auf uns mit Unterlagen), ein wesentlich besser geleitetes Projekt zu werden als Gös-

Wegfallen Kaiseraugsts den Bewilligungsbehörden bringen würde: «dann hätten wir Chancen für Graben auf Ende 1978 eine Baubewilligung geben zu können». «Um keine Missverständnisse aufkommen zu lassen: Wir planen nicht ohne Kaiseraugst! Ich denke nur darüber nach, was geschehen könnte, wenn ... [...] Dabei scheint es mir, in Nachtstunden ohne Schlaf, dass es mir am liebsten wäre, Kaiseraugst würde auf irgend eine möglichst folgenlose Art und Weise gestrichen.»³⁰

Wie bei der KWK rückte 1977 auch bei den Bundesbehörden die Frage ins Blickfeld, ob bei einem Abbruch des Projekts Kaiseraugst der Bund entschädigungspflichtig werden könnte. Dabei wurden die Bundesstellen nicht zuletzt von Personen aus dem Kreise der KWK auf diese Thematik aufmerksam gemacht. So schrieb der ehemalige Aargauer Regierungsrat Bruno Hunziker, der inzwischen Direktor bei der Motor-Columbus geworden war, im Mai 1977 an Bundesrat Ritschard: «Die Elektrizitätswirtschaft hat von einem namhaften Staatsrechtler bereits ein Gutachten erstatten lassen, das zu einer Bejahung der Entschädigungspflicht gelangt, wenn ein Projekt durch Volksabstimmung oder Parlamentsbeschluss abgewürgt werden sollte».³¹

Ende 1977 waren dann die eventuelle Aufgabe von Kaiseraugst und eine damit möglicherweise verknüpfte Entschädigungsfrage in den Arbeitsabläufen der Bundesverwaltung allgegenwärtig. Die Bereitstellung offizieller, das Projekt Kaiseraugst betreffender Dokumente war nun stets von der Frage begleitet, inwiefern diese im Falle einer späteren Entschädigungsklage durch die KWK gegen den Bund verwendet werden könnten.³²

Der politische Schwebezustand machte sich 1978 auch im nuklearen Bewilligungsverfahren für Kaiseraugst bemerkbar. Nachdem die Geschäftsleitung der KWK in den beiden Vorjahren den Eindruck hatte, das Verfahren schreite voran, stellte sie nun einen neuerlichen Stillstand fest. Insbesondere schob die

gen und Leibstadt; man merkt, dass die Leute von Motor-Columbus an Gösigen gelernt haben, so dass es uns wirklich leid tut, wenn dieses Projekt immer wieder in Schwierigkeiten kommt.» BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 29, Schreiben Courvoisier an Ritschard vom 19. 10. 1976, S. 2.

³⁰ Ebd., S. 3.

³¹ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 30, Schreiben Hunziker (MC) an Ritschard vom 13. 5. 1977. Ein entsprechendes Gutachten ist mir nicht bekannt. Das Gutachten «Lendi» wurde erst auf den Januar 1979 erstellt. Bereits im Januar 1977 war die Frage der Bundesentschädigung bei einem Gespräch zwischen Courvoisier und Kohn zur Sprache gekommen. BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 30, Schreiben Courvoisier an Ritschard vom 18. 1. 1977.

³² Der erste Fall, der in den Akten des Bundesarchivs diesbezüglich ausgemacht werden konnte, betraf eine von der KWK angeforderte Erklärung des Bundes, dass die Waren, die von General Electric nach Kaiseraugst geliefert werden würden, in der Schweiz den Bestimmungen des nuklearen Kooperationsabkommens unterlägen. Eine solche Erklärung war für die Erlangung einer amerikanischen Exportlizenz unabdingbar. BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 31, EAEW-Aktennotiz vom 28. 11. 1977.

ASK die Ausarbeitung eines Terminplans für die Erarbeitung der Kaiseraugst-Gutachten immer wieder hinaus. Die Behörde führte jeweils an, dass andere vorrangige Bewilligungs- und Überwachungsaufgaben als auch die Ergänzung des Atomgesetzes unvorhergesehene Mehrbelastungen verursacht hätten. Die KWK vermutete hingegen, dass sich die ASK die durch die Politik gewährte Pause zunutze machte, um das Verfahren für Kaiseraugst auf die lange Bank zu schieben. Die Geschäftsleitung intervenierte deswegen mehrfach beim EVED und dessen Vorsteher Bundesrat Ritschard.³³

Ritschard bestätigte daraufhin Courvoisier die Reihenfolge der Arbeiten der ASK. Kaiseraugst hob der Bundesrat in seinem Schreiben eigens hervor. Sein Argument ist vielsagend. «Ich bitte Sie, insbesondere Kaiseraugst, trotz der politischen Brisanz nicht zu vernachlässigen. Es darf nicht sein, dass wir aus irgendwelchen Gründen hier wegen Verzögerungen auf Ihrer Abteilung je einmal schadenersatzpflichtig werden.»³⁴

Schärfer, aber wohl mit denselben Hintergedanken wie Ritschard, reagierte zwei Monate später der neue Chefbeamte des Bundesamtes für Energiewirtschaft, Eduard Kiener. Mit Kopie an die KWK ermahnte er den Leiter der ASK: «Die Terminplanung mit KWK ist nun unverzüglich an die Hand zu nehmen, und zwar unabhängig von irgendwelchen politischen Überlegungen.»³⁵

Ein sichtlich verstimmt Courvoisier wies in seinem Antwortschreiben die Vorwürfe entschieden von sich, die Begutachtung von Kaiseraugst aufgrund politischer Abwägungen verzögert zu haben. Vielmehr stehe die immer noch unterdotierte ASK weiterhin am Fusse eines «Auftragsbergs». Aus seiner Ansicht, dass Kaiseraugst nie realisiert werden würde, machte er hingegen kein Hehl. «Was nun die jetzige Situation anbetrifft, ist ein Missverständnis zu beheben: Es ist nicht so, dass wir bei KSA und/oder ASK in letzter Zeit (bzw. zur Zeit) für KWK nur wenig getan haben (oder tun), trotzdem wir die Kapazitäten frei gehabt hätten (oder haben), bloss weil wir nicht an die politische Durchsetzbarkeit von KWK glauben. Wir glauben seit langem nicht mehr daran, haben aber trotzdem mit grossem Effort an den Dingen gearbeitet [...]. Wenn also die Arbeit an KWK nicht schneller abläuft, dann ist das [...] simpel und einfach, weil wir nicht schneller arbeiten können und weil KWK

33 ArK, H 1.5.9, QB 2/78, S. 4 f.; QB 3/78, S. 4. Die Ausarbeitung eines Terminplans für Kaiseraugst hatten ASK und EA EW der KWK an einer gemeinsamen Sitzung am 18. 5. 1978 baldmöglichst in Aussicht gestellt. Diese Zusage wurde nicht eingehalten.

34 BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 31, Schreiben Ritschard an Courvoisier (Kopie an Kiener) vom 19. 10. 1978.

35 BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 31, Schreiben Kiener an KWK (Kopie an ASK) vom 14. 12. 1978. Kiener hatte Courvoisier in den vorangegangenen Wochen bereits mehrmals angehalten, sich von der Politik fernzuhalten.

nun einmal in der letzten Position der Prioritätenliste ist. [...] Wir haben oft Mitleid mit den Leuten der KWK, dass das alles so ist, nicht zuletzt, weil wir den Eindruck gewonnen haben, dass sie eine sehr gute Mannschaft haben [...] und wir bedauern es, dass diese guten Leute sich nicht mit einem aussichtsreicheren Projekt beschäftigen können.»³⁶

Pyrrhussiege im Schatten von Harrisburg

Das erste Halbjahr 1979 war ereignisreich. Am 18. Februar 1979 fand das Plebiszit zur Atomschutzinitiative statt. Die KWK stand auf der Seite der Abstimmungssieger, die Initiative wurde von einer knappen Mehrheit von Volk und Ständen verworfen. Allerdings blieb die von der KWK erhoffte Klärung der politischen Situation aus. In der Region um das geplante AKW Kaiseraugst – in der Standortgemeinde, im Aargauer Bezirk Rheinfelden und in beiden Basler Kantonen – siegten die Befürworter der Initiative mit Ja-Anteilen zwischen 62 und 70% deutlich.³⁷ In ersten Stellungnahmen zum Ergebnis gab Bundesrat Ritschard zu erkennen, «dass er gewillt ist, der bedeutenden Minderheit bei seinen künftigen Entscheiden Rechnung zu tragen». Der Quartalsbericht der KWK fuhr in seiner Berichterstattung zum Ereignis fort: «Es wird sich zeigen, wie diese sibyllinischen Äusserungen zu verstehen sind. Die Auseinandersetzung um die Kernenergie ist durch dieses Abstimmungsergebnis jedenfalls eher verschärft denn entspannt worden.»³⁸

Der Verwaltungsrat war im Anschluss an die Abstimmung jedenfalls weit davon entfernt, die auf diesen Zeitpunkt hin geforderte «definitive Entscheidung» zu treffen. Vielmehr skizzierte Präsident Tappy eine Woche nach der Abstimmung das weitere Vorgehen wie folgt: «Aufgrund der rechtlichen und politischen Situation muss am Projekt festgehalten werden, bis die Entschei-

³⁶ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 31, Schreiben Courvoisier an Kiener vom 21. 12. 1978, S. 4. In den folgenden Monaten war die Beziehung zwischen den beiden Männern gespannt. So beschwerte sich Courvoisier, verschiedene Papiere nicht zu Gesicht bekommen zu haben. BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 31, Schreiben Courvoisier an Kiener vom 15. 1. 1979.

³⁷ Die genauen Resultate lauteten: Kaiseraugst 67,9% Ja, Basel-Stadt 69% Ja, Basel-Landschaft 61,9% Ja. Der Bezirk Rheinfelden stimmte als einziger aargauischer Bezirk der Initiative zu. Mit 64,6% Neinstimmen wies der Aargau die höchste Ablehnung aller Kantone auf. Andere Standortgemeinden des Kantons wie Leibstadt und Döttingen vermeldeten «enorme Nein-Mehrheiten». AKS, Elektrowatt, VRP 25, 27. 2. 1979, S. 3.

³⁸ ArK, H 1.5.9, QB 1/79, S. 9. Zur Verschärfung der Lage trug auch der Sprengstoffanschlag auf den Informationspavillon der KWK am 19. 2. 1979, dem Tag nach der Abstimmung über die Atominitiative, bei. In den folgenden Monaten mehrten sich die Anschläge auf Installationen der KKW-Unternehmen und den Privatbesitz führender Manager. Boos 1999, S. 144 f.

dungssituation lautet: Projektweiterführung oder Projektabbruch auf politischen Druck der Behörden mit Entschädigungsfolge.»³⁹

Zur rechtlichen Situation lag dem Verwaltungsrat an dieser Sitzung ein Rechtsgutachten über die Frage einer allfälligen Entschädigungspflicht des Bundes gegenüber der KWK vor, das der ETH-Professor für Rechtswissenschaften Martin Lendi der KWK auf Ende Januar erstellt hatte.⁴⁰ Das Gutachten blieb allerdings an vielen Stellen vage. Lendi sprach mehrfach von einer «difficilen Rechtssituation» und betonte in seinen Ausführungen, dass erst die Rechtspraxis eine abschliessende Antwort auf die Entschädigungsfrage geben könne.⁴¹ Im Verwaltungsrat der KWK wurde das Gutachten dahingehend interpretiert, dass eine Rechtsverzögerungsbeschwerde nichts bringen, sondern erst eine Ablehnung der Rahmenbewilligungsgesuchs den juristischen Raum für ein erfolgsversprechendes «anwaltsmässiges» Vorgehen schaffen würde.⁴²

Als weitere Entscheidungsgrundlage hatte der Verwaltungsrat auf die Februar-Sitzung hin die finanziellen Folgen von Projektfortführung und -abbruch nochmals genauer analysieren lassen. Die Abklärungen der Geschäftsleitung ergaben, dass eine Weiterführung des Projekts vom 1. Mai 1979 bis zum 31. Dezember 1980 – auf diesen Zeitpunkt erhoffte sich die Geschäftsleitung den Abschluss der Bewilligungsverfahren – gegenüber einem sofortigen Projektabbruch Mehraufwendungen von 16,6 Mio. Fr. verursachen würden.⁴³ Bei der ungefähren Summe von 750 Mio. Fr., die bei einer Projektaufgabe abzuschreiben war, nahmen sich diese zusätzlich zu tätigende Investition bescheiden aus.

In den Wochen nach dem Entscheid des Verwaltungsrates, das Projekt vorläufig weiterlaufen zu lassen, häuften sich die schlechten Neuigkeiten für die KWK. Zunächst erschütterte ein Ereignis in den USA weltweit das Vertrauen in die Kernenergietechnik. Am 28. März 1979 geriet der Reaktorblock 2 des Kernkraftwerkes Three Mile Island bei Harrisburg ausser Kontrolle. Während der folgenden 14 Tage hielten die ungeklärte Lage vor Ort und die widersprüchlichen Verlautbarungen verschiedener amerikanischer Behörden die Weltöffentlichkeit in Atem.⁴⁴

³⁹ AKS, Elektrowatt, VRP 25, 27. 2. 1979, S. 17. Der Verwaltungsrat stimmte diesem Vorgehen zu.

⁴⁰ ArK, H 3.1.4, Martin Lendi, Silvio Jörg: Rechtsgutachten Kaiseraugst zuhanden der KWK, Zürich 25. 1. 1979.

⁴¹ Ebd., S. 48–51.

⁴² AKS, Elektrowatt, VRP 25, 27. 2. 1979, S. 11–15.

⁴³ ArK, H 4.1.9, B 78/39, Zusätzliche Kosten einer Weiterführung des Projektes bis zum Entscheid im Parlament über die Erteilung der Rahmenbewilligung, 8. 12. 1978, z. H. VR-Sitzung 25 vom 27. 2. 1979.

⁴⁴ Bei TMI-2 handelte es sich um den bis dahin schwersten Störfall in einem kommerziellen

Die SVA, das Sprachrohr der Kernenergiekreise, reagierte schnell. In ihrer unmittelbar auf das Ereignis einsetzenden Pressearbeit wies sie auf die unterschiedlichen Auslegungen amerikanischer und europäischer Atomkraftwerke hin, beschwichtigte und relativierte.⁴⁵ Auch die KWK konnte bereits wenige Tage, nachdem sich die Situation in Harrisburg stabilisiert hatte, die aargauische Regierung beruhigen. «Muss die Standortbewilligung für das geplante KKW Kaiseraugst [...] als Folge des Störfalles der Anlage <Three Mile Island No. 2> bei Harrisburg/USA vom 28. März 1979 aus sicherheitstechnischen Überlegungen widerrufen werden? Diese Frage kann mit Entschiedenheit verneint werden.»⁴⁶

Vielen Pressekommentatoren kamen diese Versicherungen allerdings verdächtig vor, insbesondere auch, da sich die staatlichen Fachstellen mit solch «voreiligen» Einschätzungen zurückhielten. «Der Unfall im amerikanischen Kernkraftwerk Harrisburg löste auch in der Schweiz Bestürzung aus», hielt dann auch das «Année politique» in seinem Jahresrückblick fest.⁴⁷ Trotz aller Beschwichtigungs- und Relativierungsversuche von Seiten der Kernenergiebefürworter wurde «Harrisburg» im öffentlichen Sicherheitsdiskurs zu einer ersten Chiffre dafür, dass Unfallszenarien in kommerziellen Kernkraftwerken nicht rein hypothetischer Natur waren, wie dies *probalistic risk assessment*-Studien glauben machten, die im Anschluss an den 1975 in den USA erschienenen und weltweit rezipierten «Rasmussen Report» zur propagierten Methode der Risikobeurteilung und -beherrschung geworden waren.⁴⁸ Harrisburg unterfütterte die Warnungen, die Gegner dieser Technologie seit Jahren ge-

Kernkraftwerk. Nach einem Defekt im Kühlsystem begannen im Reaktorkern Brennelemente zu schmelzen. Tagelang befürchtete man zudem, dass eine Gasexplosion den Reaktor auseinander reißen könnte. Laut amtlichen Angaben wurden weder Arbeiter noch lokale Bevölkerung in ihrer Gesundheit beeinträchtigt. Atkins 2000, S. 365–368, Michaelis und Salander 1995, S. 626–631. Eine ausführliche Darstellung aus soziologischer Perspektive findet sich bei Perrow 1992. Siehe auch Weingart 1979. Eine unerwartete Brisanz erhielt der Film «The China Syndrome» (Regie: James Bridges), der elf Tage vor dem Unfall in den amerikanischen Kinos angelaufen war und die Vertuschung einer beinahe erfolgten Kernschmelze in einem KKW-Reaktor thematisierte.

45 ArK, H 5.2.5, SVA, Eine Dokumentation für die Presse vom 17. 4. 1979. Neben der Produktion eigener Informationen zuhanden der Presse ging die SVA auch gegen die Berichterstattung in Radio und Fernsehen vor. Am 15. 5. 1979 reichte sie eine Konzessions- und Richtlinienbeschwerde gegen die SRG wegen «Manipulation der Radiohörer durch unqualifizierte Kommentare» ein. ArK, H 5.2.5. SRG-Konzessionsbeschwerde, Mai 1979. Siehe auch Zetti 2001.

46 ArK, H 3.1.1, KWK, Kaiseraugst und Harrisburg, eine Stellungnahme zur Frage der Sicherheit, 2. Entwurf, 1. 5. 1979. Die KWK sammelte von Beginn an Informationen zum Unfall in Harrisburg und versuchte, möglichst rasch über dessen Auswirkungen auf das eigene Projekt informiert zu sein. Siehe ArK, H 4.2.4 und 5. Insbesondere: ArK, H 5.2.4, KWK-Aktennotiz, Safety Evaluation of the KWK Project following the Harrisburg incident, 25. 5. 1979.

47 SPJ 1979, S. 105.

48 Carlisle 1997.

äussert hatten, dass solche Unfälle nur zu «real» werden konnten. Ein eigentlicher, längerfristig wirksamer Einstellungswandel in der Öffentlichkeit lässt sich aber erst sieben Jahre später nach «Tschernobyl» feststellen.

Eine nachhaltigere Wirkung hatte das Ereignis «Harrisburg» auf die Ausgestaltung der Sicherheitsstandards. Nicht nur in den USA, sondern auch in der Schweiz wurden die entsprechenden Konzepte einer gründlichen Überprüfung unterzogen. Am 20. April 1979 schrieb der Leiter der ASK an die Geschäftsleitungen der im Betrieb stehenden Kernkraftwerke Beznau, Mühleberg und Gösgen. Er übte, leicht verklausuliert, Kritik am bisherigen Verhalten dieser Unternehmen: «Der Zwischenfall in Three Mile Island (TMI) führt als selbstverständliche Folge dazu, die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen der KKW im Licht der Ereignisse und Erscheinungen von TMI einer Überprüfung zu unterziehen. Diese setzt zu einem Teil voraus, dass man über diese Ereignisse und Erscheinungen ausreichend Informationen besitzt [...]. Andererseits können und müssen diese Ereignisse und Erscheinungen zu eigenem Nachdenken über Phänomene dieser Art veranlassen; es genügt sicher nicht, bei der gegebenenfalls einfach zu treffenden Feststellung stehen zu bleiben, dass aus Gründen anderer Auslegung, Anordnung von Komponenten oder dergleichen eine spezifische Erscheinung in einem schweizerischen KKW nicht auftreten könne.»⁴⁹

Auch für die KWK zog die angemeldete Überprüfung konkrete Folgen nach sich. Wenige Tage nach dem oben zitierten Schreiben sandte die ASK den Kernkraftwerksgesellschaften des zweiten Geleitzuges die «KSA-Rahmen-terminvarianten 1979–1982» zu. Die Perspektiven bezüglich Kaiseraugst waren einmal mehr betrüblich. Die Bearbeitung des Gutachtens für Kaiseraugst wurde erst für die zweite Hälfte 1981 in Aussicht gestellt, wobei allfällige Verzögerungen infolge der Ereignisse in Harrisburg noch nicht berücksichtigt worden waren.⁵⁰ Dass es zu solchen kommen würde, machte ein weiteres Schreiben der ASK Anfang Mai deutlich: «In der Folge des Zwischenfalls von TMI hat Herr Bundesrat Ritschard, im Einvernehmen mit dem Bundesrat, der

49 ArK, H 5.2.4, Schreiben ASK an KKB, KKG und KKM vom 20. 4. 1979. Dem Schreiben war eine erste Themenliste beigelegt, die 29 Punkte umfasste, die «einer Überprüfung bedürfen».

50 ArK, H 1.5.9, QB 2/79, S. 5. Das Arbeitsklima zwischen KWK und ASK war sichtlich gereizt. Dies zeigt etwa das Dankschreiben der KWK auf die Mitteilung der ASK, die seit Monaten ausstehende Abwicklungsplanung für das Nukleargutachten in Kürze bekannt zu geben. «Obwohl wir nicht wissen, welche Grundsatzfragen für eine Abwicklungsplanung der Erstellung des KSA-Gutachtens noch zu klären waren und deshalb nicht verstehen, dass dies über neun Monate [...] in Anspruch genommen hat, sind wir froh darüber, dass die Unsicherheit über das Terminprogramm zur Bearbeitung des KSA-Gutachtens für Kaiseraugst in absehbarer Zeit beseitigt sein wird und wir unsere Personaleinsatz- und Arbeitsdispositionen treffen können.» ArK, H 3.1.14, Schreiben KWK an ASK vom 26. 2. 1979.

ASK Weisungen hinsichtlich der Untersuchung über die Sicherheitssysteme der im Betrieb stehenden KKW erteilt und er hat diesen Untersuchungen absolut erste Priorität zugeteilt, so dass alle weiteren Arbeiten der ASK demgegenüber hinten zu stellen sind.»⁵¹

Die Erstellung des KSA-Gutachtens rückte damit wieder in ungewisse Ferne. Von den Sicherheitsbehörden waren keine festen Termine zu erfahren. Der KWK-Quartalsbericht 3/1979 hielt fest: «Konkrete Resultate haben sich noch nicht ergeben, da die zuständigen eidgenössischen Instanzen, insbesondere die ASK, offenbar mit den vom Bundesrat mit absoluter Priorität verlangten Abklärungen im Zusammenhang mit dem Störfall Harrisburg zeitlich voll ausgelastet und deshalb nicht in der Lage sind, mit KKL und KWK die Terminfrage zu besprechen.»⁵²

Im unscheinbaren Wort «offenbar» äusserte sich das tiefe Misstrauen, das die Geschäftsleitung den Sicherheitsbehörden gegenüber hegte. Mitte 1981 oder auch erst Ende 1982 wurden als mögliche, allerdings absolut unverbindliche Daten genannt. Von der Aushändigung des KSA-Gutachtens bis zur Erteilung der nuklearen Baubewilligung durch den Bundesrat war dann nochmals mit einer unbekannten, politisch beeinflussbaren Zeitspanne zu rechnen.⁵³

Die Geschäftsleitung war über die neuerlichen Verzögerungen entrüstet. Das Fass zum Überlaufen brachte kurz darauf eine öffentliche Erklärung von Bundesrat Ritschard. Am Rande einer Zusammenkunft mit Vertretern der Kantone Aargau, Basel-Landschaft und Basel-Stadt am 8. Mai 1979 gab der Vorsteher des EVED der Presse bekannt, dass der Bundesrat für die Erteilung der nuklearen Baubewilligung den Schlussbericht der Climod-Studie, der auf Mitte 1981 angekündigt wurde, abwarten werde.⁵⁴ Eigentlich hätte diese Erklärung die Geschäftsleitung kalt lassen können. Für den Bewilligungsfahrplan hatte sie keine Konsequenzen. Eine Erteilung der Bewilligungen vor dem Sommer 1981 war schliesslich bereits von den Sicherheitsbehörden ausgeschlossen worden. Interessanterweise erhitze die bundesrätliche Ankündigung, von der die Geschäftsleitung erst aus der Presse erfuhr, trotzdem heftig die Gemüter.⁵⁵ In

⁵¹ ArK, H 3.1.14, Schreiben ASK an KKB, KKM, KKG, KKL und KWK vom 4. 5. 1979.

⁵² ArK, H 1.5.9, QB 3/79, S. 5 f.

⁵³ ArK, H 4.1.9, KWK, Verzögerungen im Bewilligungsverfahren des KKW Kaiseraugst, 17. 8. 1979.

⁵⁴ NZZ, 9. 5. 1979. Die KWK hielt das Abwarten des Schlussberichts für unnötig, da aus ihrer Sicht bereits der Ende 1978 publizierte zweite Climod-Zwischenbericht aussagekräftig genug war, um unzumutbare meteorologische Auswirkungen durch die Kühltürme in der Region um Kaiseraugst auszuschliessen. ArK, H 3.1.1, Einige Überlegungen zur aktuellen Situation des KKW Kaiseraugst, 9. 5. 1979, S. 4. Der Climod-Schlussbericht erschien im Juni 1981.

⁵⁵ Eine direkte Orientierung der KWK durch Bundesrat Ritschard erfolgte erst drei Tage später. ArK, H 3.1.1, Schreiben Ritschard an KWK vom 11. 5. 1979.

einer unmittelbar darauf, sozusagen im Affekt erstellten Situationsanalyse hielt die administrative Direktion fest, «ein Weiterfahren im bisherigen Stil» sei «nicht mehr vertretbar». Sie machte eine Verzögerungstaktik des Bundes auf allen Ebenen aus: in der Auslegung des Atomgesetzes, in den Sicherheitsgutachten durch die Sicherheitsbehörden und im Umgang mit der Climod-Studie. «Die Verzögerungstaktik der Behörden und der Politiker hat den Zweck, die Entschädigungsfrage zu vertagen und zu bewirken, dass der Bauherrschaft der Schnauf ausgeht und sie freiwillig auf das Projekt verzichtet [...]. Mit einem freiwilligen Verzicht auf die Realisierung des Werkes wäre auch ein Verzicht auf eine allfällige Entschädigung durch den Bund verbunden.»⁵⁶ Die explosive Stimmung in der Region sei offensichtlich. «Realistischerweise muss deshalb gesagt werden, dass das Kernkraftwerk Kaiseraugst in dieser Region politisch nicht machbar ist.» Da der Bundesrat offenbar nicht gewillt war, die Diskussion über die politische Durchsetzbarkeit von Kaiseraugst von sich aus zu führen,⁵⁷ gelte es nun, diese Diskussion mittels eines parlamentarischen Vorstosses durch die «uns nahestehenden eidgenössischen Parlamentarier» nach Bern zu tragen. Falls dies nicht gelinge, müsse sich die «Bauherrschaft erneut ernsthaft die Frage vorlegen, ob es angesichts der Unsicherheit, ob je etwas entschädigt wird, nicht sinnvoll ist, von der Bauherrschaft aus auf die Realisierung des Werkes zu verzichten und die entsprechenden Verluste auf sich zu nehmen».⁵⁸ Das an den technischen Direktor Graf und den Verwaltungsratspräsidenten Tappy gerichtete Schreiben endete in bitterem Ton: «In einem Staat, der jede Glaubwürdigkeit verloren hat, und in welchem der Begriff Treu und Glauben mit Füßen getreten wird, lohnt sich der Einsatz für eine als richtig erachtete Sache nicht mehr. Ein über zehnjähriger Kampf unter vergeblichem Einsatz sämtlicher Instrumente des nicht mehr existierenden Rechtsstaates reicht aus, um diesen Schluss ziehen zu können.»⁵⁹ Zunächst stand aber noch die Volksabstimmung über die Ergänzung des Atomgesetzes an, die der radikale Flügel der Anti-AKW-Bewegung mit einem Referendum erzwungen hatte. Das Referendum scheiterte am 20. Mai 1979 deutlich.⁶⁰ Damit waren immerhin die gesetzlichen Grundlagen für die Bewilligung von Atomkraftwerken für einige Zeit geklärt. Für die KWK galten von

⁵⁶ ArK, H 3.1.1, Einige Überlegungen zur aktuellen Situation des KKW Kaiseraugst, 9. 5. 1979, S. 5.

⁵⁷ Ursprünglich sollte an der Konferenz vom 8. Mai 1979 über einen Entzug der Standortbewilligung für Kaiseraugst debattiert werden. Das Thema wurde aber nicht erörtert.

⁵⁸ ArK, H 3.1.1, Einige Überlegungen zur aktuellen Situation des KKW Kaiseraugst, 9. 5. 1979, S. 6.

⁵⁹ Ebd.

⁶⁰ Der Bundesbeschluss zum AtG wurde am 20. 5. 1979 mit einer Zweidrittelmehrheit angenommen.

nun an die im Bundesbeschluss festgehaltenen Übergangsbestimmungen für Atomanlagen mit gültiger Standortbewilligung, die ein vereinfachtes Rahmenbewilligungsverfahren vorsahen.⁶¹

Gleichzeitig öffnete sich der Raum für politische Manöver zwischen den Fronten wieder. Grosses öffentliches Aufsehen erregte ein Begehren, das zwei Wochen nach der Abstimmung im Ständerat eingereicht wurde. In einem Postulat ersuchte der Luzerner CVP-Vertreter Alphons Egli am 5. Juni 1979 den Bundesrat, «durch Verhandlungen mit den Inhabern der Standortbewilligung für das Kernkraftwerk Kaiseraugst und mit den davon betroffenen Kantonen die Bedingungen zu ermitteln, unter welchen die Projektanten zu einem Verzicht auf die Realisierung des Projekts bewogen werden könnten».⁶² Das Spektakuläre an der Sache war, dass der spätere Bundesrat ein bekannter Befürworter der Kernenergie war: Präsident des kernenergiefreundlichen «Energie-Forums Schweiz» und Verwaltungsratsmitglied der an Kaiseraugst beteiligten Centralschweizerischen Kraftwerke (CKW). Wenn auch keine direkten Belege dafür vorliegen, dürften nach dem bisher Gesagten kaum Zweifel bestehen, dass Egli direkt aus Kreisen der KWK zu diesem Vorstoss angehalten worden war.⁶³

Das Schwarzer-Peter-Spiel

Der Vorstoss Eglis kam der KWK sicherlich gelegen. Nachdem sich Charles Chevrier dafür entschuldigt hatte, sich «in eine Diskussion um schweizerische Angelegenheiten» eingemischt zu haben, nutzte der EdF-Vertreter und Vizepräsident des KWK-Verwaltungsrats an einer Sitzung im September 1979 die Gelegenheit zu einem beherzten Plädoyer. Die Hoffnung, dass sich die Lage, in der sich das Projekt befinde, im Laufe der Zeit eindeutig klären werde, habe sich als illusorisch erwiesen. Deshalb solle nun Eglis Postulat genützt werden, um einen Schlussstrich unter das Projekt Kaiseraugst zu ziehen. «Die vorgenommenen Studien über den Elektrizitätsbedarf in der Schweiz zeigen, dass in den Jahren 1979–1990 zwei weitere Elektrizitätswerke notwendig sein werden. Warum soll man unter allen Umständen eines der beiden Kraftwerke in Kaiseraugst erstellen, nachdem immer mehr der Eindruck entsteht, dass es mit Kaiseraugst aus ist. Bei jeder Sitzung des Verwaltungsrates gaukelt man uns vor, dass die nächste Sitzung entscheidend sein werde und dass dann endlich definitive Entscheidungen getroffen werden können. Nehmen wir

⁶¹ Siehe Kap. 4, S. 190.

⁶² Zit. nach: ArK, H 1.5.9, QB 2/79, S. 12.

⁶³ Zu Egli siehe Altermatt 1991, S. 581–586.

ein für allemal an, dass dies niemals der Fall sein wird und sehen wir doch vom Standort Kaiseraugst ab, indem wir vom Postulat Egli [...] Gebrauch machen. Man war bisher immer vorsichtig wegen der Entschädigungsfrage. Aber hier scheint es, dass uns jemand dazu Hand bieten will! Ergreifen wir sie doch [...].»⁶⁴

Tappy konnte sich diesem Votum nicht vorbehaltlos anschliessen. «Vorderhand ist es notwendig, dass die Absicht, das Projekt zu realisieren, deutlich festgehalten wird.» Noch wollte der Verwaltungsratspräsident die Hoffnung auf eine Realisierung von Kaiseraugst nicht völlig fahren lassen. Die Argumente, die Tappy anführte, erinnerten allerdings mehr an die sprichwörtlichen Strohhalme, an die sich Ertrinkende klammern, als an überzeugende Begründungen. Er postulierte etwa, eine mögliche Knappheit in der Energieversorgung könnte die öffentliche Meinung bis zur Erteilung der Bewilligungen, die nunmehr für 1982 erhofft wurden, umschlagen lassen. Gewichtiger war sein Einwand, «dass in der kleinräumigen Schweiz eine Verlegung des Standorts keine Entlastung bringe, da die Gegner auch am neuen Ort wieder aktiv werden können und es teilweise deren erklärtes Ziel ist, jede Atomanlage zu verhindern».⁶⁵ Aber auch in den Ausführungen Tappys fand eine kleine, jedoch aufschlussreiche Bedeutungsverschiebung statt: Tappy insistierte nicht mehr, wie an früheren Sitzungen, dass an einer Realisierung festgehalten werden müsse, sondern an der «Absicht zu realisieren». Tappys programmatische Schlussfolgerung lag dann auch nicht sehr weit von der Forderung Chevriers entfernt. «Mit dem Postulat Egli sowie weiteren möglichen Vorstössen wird dort [im nationalen Parlament, P. K.] in zunehmendem Masse die Frage der Versorgungssicherheit, wie auch die staatspolitischen Auswirkungen einer Verhinderung der Projektrealisation aus Gründen, für die KWK nicht einzustehen hat, thematisiert werden. Ein Eintreten auf die Frage über einen Verzicht auf das Projekt aus politischen Gründen ist daher sinnvoll und sollte von uns unterstützt werden, wenn eine einwandfreie Regelung der Entschädigungsfrage in Aussicht gestellt wird.»⁶⁶

Der Verwaltungsrat kam überein, sich auf Verzichtsverhandlungen einzulassen, gleichzeitig aber auch das Bewilligungsverfahren voranzutreiben. Auf dem einen oder dem anderen Weg sollte eine Entscheidung erzwungen werden, ohne die Chancen auf eine Entschädigung zu beeinträchtigen.⁶⁷

Dieser Beschluss lief auf ein doppeltes Spiel hinaus. Offiziell verfolgte die KWK weiterhin konsequent den Bau des KKW Kaiseraugst. Da der Glaube,

⁶⁴ AKS, Elektrowatt, VRP 28, 6. 9. 1979, S. 13 f.

⁶⁵ Ebd., S. 14.

⁶⁶ Ebd., S. 14 f.

⁶⁷ Ebd., S. 16.

dieses Ziel erreichen zu können, innerhalb der KWK aber arg erschüttert bis gänzlich verfliegen war, ging es realiter mehr und mehr darum, einen politisch und finanziell passablen Weg zu finden, das Projekt zu begraben. Diese doppelzüngige Strategie schlug sich sowohl in der offiziellen Haltung der KWK zum Postulat Egli nieder als auch im Gesuch um Erteilung der Rahmenbewilligung, das im Juli 1979 eingereicht und im September 1979 im «Bundesblatt» publiziert wurde.⁶⁸ So betonte Direktor Ulrich Fischer anlässlich der Einreichung des Gesuchs gegenüber der «Neuen Zürcher Zeitung», dass die KWK den Bau des Werkes für nötig halte. Eine allfällige Anfrage der Bundesbehörden, gemäss dem Postulat Egli über den Verzicht auf Kaiseraugst zu verhandeln, werde jedoch ernsthaft geprüft. Allerdings müssten die «Entschädigungsvorschriften des Gesetzes eingehalten» und das Bewilligungsverfahren nicht unterbrochen werden. Den abzuschreibenden Betrag bezifferte Fischer auf 750 Mio. Fr., von denen der Bund «den grössten Teil tragen» müsse.⁶⁹ Auch im Rahmenbewilligungsgesuch selbst hielt die KWK diesen Betrag fest. Zudem machte sie geltend, dass Kosten in der Höhe von 600 Mio. Fr. durch Verzögerungen im Bewilligungsverfahren entstanden seien und dieser Betrag gegenwärtig monatlich um 4,3 Mio. Fr. wachse. Die noch hängigen Verfahren müssten daher ohne weiteren Verzug abgewickelt werden.⁷⁰

Allein, die Bundesbehörden und insbesondere der Bundesrat dachten nicht daran, die KWK zu Verzichtsverhandlungen einzuladen. Vielmehr spielte Bern dasselbe doppelte Spiel wie die KWK, nur mit umgekehrten Vorzeichen. Der Bundesrat beteuerte gegenüber der Kaiseraugster Bauherrin wieder und wieder, voll und ganz hinter dem Projekt zu stehen, zumal sich dieser Positionsbezug mit der allgemeinen Einstellung der Landesregierung zur Atomenergie deckte. Vor allem wusste man aber in Bern nur zu gut um das Damoklesschwert der Entschädigungsklage. Daher legte der Bundesrat besonderen Wert «auf die Feststellung, dass die bisher bei Kaiseraugst eingetretenen Verzögerungen nicht durch die Bundesbehörden verursacht worden seien und diesen nicht zur Last gelegt werden könnten».⁷¹

68 BBl, II/1979, S. 837–843. Gleichzeitig zum Gesuch um Erteilung der Rahmenbewilligung reichte die KWK auch ein «Gesuch um die Publikation des Gesuches um Erteilung der nuklearen Baubewilligung» ein. Der Bundesbeschluss zum AtG machte eine Publikation der Gesuche erforderlich und ermöglichte zugleich, gegen die Gesuche Einsprache zu erheben. Von dieser Möglichkeit wurde eifrig Gebrauch gemacht: Rund 7000 Einsprachen wurden eingereicht, von denen die Hälfte identisch lautete. ArK, H 1.5.9, QB 3/79, S. 4.

69 NZZ, 27. 7. 1979.

70 BBl, II/1979, S. 840.

71 Mit diesen Worten gab Tappy im KWK-Verwaltungsrat die Haltung des Bundesrates wider, die dieser an einer Aussprache vom 5. 9. 1979 eingenommen hatte. AKS, Elektrowatt, VRP 28, 6. 9.

Insgeheim hofften die Vertreter des Bundes, dass die KWK ihr Projekt von sich aus würde fallen lassen. Bereits im September 1979 teilte der Bundesrat einer Delegation der KWK mit: «Lösungen im Sinne des Postulates Egli scheitern an den Möglichkeiten des Bundes, und zwar – in rechtlicher wie – in finanzieller Hinsicht.» Der Bundesrat besässe keinen Rechtstitel für Entschädigungszahlungen. Zudem seien die Bundeskassen leer. Die «Initiative zu Gesprächen im Sinne des Postulates Egli müsste von der Elektrizitätswirtschaft ausgehen. Der Bund könnte höchstens Geburtshelferdienste leisten.»⁷² Was damit gemeint war, erklärte Bundesrat Ritschard an einer folgenden Sitzung in etwas kleinerem Rahmen. Der Bund könnte einen Vorstoss der Elektrizitätswirtschaft politisch unterstützen, die in Kaiseraugst erlittenen Verluste über einen Zuschlag auf den Strompreis zu kompensieren.⁷³ Die Erhebung eines «Sterbegelds» für Kaiseraugst fand in der Elektrizitätswirtschaft jedoch keine ausreichende Unterstützung.⁷⁴

Die Zweifel, ob in Kaiseraugst je ein Atomkraftwerk errichtet werden würde, wuchsen 1979 auch andernorts. Das «Année politique» erachtete es angesichts der Ereignisse des Jahres als «fraglich», dass es überhaupt noch zu einem Beschluss über die Rahmenbewilligung kommen werde.⁷⁵ Das in Kaiseraugst involvierte Bankenkonsortium forderte 1979 von der KWK eine Ergänzung der zwei Jahre zuvor abgegebenen Garantieerklärungen in dem Sinne, dass «diese auch für den Fall gelten, dass die Bauarbeiten am Kernkraftwerk Kaiseraugst nicht aufgenommen, verzögert oder nicht zu Ende geführt werden, oder aus diesen oder anderen Gründen kein oder nur reduzierter Energiebezug erfolgen wird».⁷⁶ Implizit hiess dies, dass das Projekt Kaiseraugst jegliche Kreditwürdigkeit verloren hatte.

Ende 1979 war somit eine reichlich paradoxe Situation entstanden. Weder die

1979, S. 9. Auf dieses Gespräch hin trug das BEW auch Äusserungen von Bundesseite zur Entschädigungsfrage der Jahre 1976–1979 zusammen. BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 32, BEW-Aktennotiz vom 5. 9. 1979.

72 BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 32, Bundesrat, Energiedelegation, Protokoll der Vorsprache einer Delegation der KWK vom 5. 11. 1979, S. 11.

73 BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 32, KKW Graben und Kaiseraugst, Besprechung vom 20. 11. 1979, S. 4.

74 Die Bezeichnung «Sterbegeld» stammt von Hans Dreier von den BKW. Ein Problem bei der Idee des Strompreiszuschlags war, wie die ausländischen und die nichtstromverkaufenden Partner von Kaiseraugst entschädigt werden sollten. Berechnungen des BEW ergaben, dass die beteiligten Elektrizitätswerke ihre Tarife während 20 Jahren um 2% hätten anheben müssen, um die 750 Mio. Fr. zu amortisieren. Bei einer Beteiligung der gesamten Elektrizitätswirtschaft hätte sich der Prozentsatz halbiert. BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 32, BEW, Verzicht auf das KKW Kaiseraugst, 21. 12. 1979.

75 SPJ 1979, S. 106. Neben dem Postulat Egli strengte 1979 auch der Kanton Basel-Stadt in einer Standesinitiative den Verzicht auf Kaiseraugst an.

76 ArK, H 1.5.9, QB 3/79, S. 12.

Führungsgremien der KWK noch die zuständigen Bundesbehörden rechneten noch mit einer Realisierung des AKW Kaiseraugst. Wieso wurde das Projekt trotzdem weitergezogen? Zunächst einmal ist die Antwort einfach: KWK und Bund sassen sich wie die Schlange und das Kaninchen gegenüber, wobei sowohl die KWK wie die Bundesbehörden sich die Rolle der Schlange zugeeignet hatten. Beide Seiten warteten darauf, dass die jeweils andere Seite vorangehen würde, um dieser dann sogleich die politische Verantwortung und die finanziellen Kosten für das gescheiterte Projekt überbürden zu können. Ironischer- oder je nach Anschauung bestürzenderweise waren sich beide Seiten im Klaren darüber, dass auch die andere Seite mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ein doppeltes Spiel betrieb. In einer internen Analyse zuhanden des BEW von Ende 1979 nannte Courvoisier diese Doppelbödigkeit beim Namen: «Ich gehe im folgenden davon aus, dass alle Beteiligten sich einig sind, dass KWK nicht realisiert werden wird, auch wenn niemand das offen sagen kann, da er dann den schwarzen Peter in der Hand hält. Für uns hat das die höchst unangenehme Konsequenz, dass wir in eine Sache weiterhin Arbeit investieren müssen, auch wenn sie nicht Frucht tragen kann, und dass wir statt dessen nicht Fruchtbare tun können.»⁷⁷

Die ASK waren selbstverständlich nicht die Einzigen, die fruchtlose Arbeit leisteten. Auch andere Bundesbeamte und die Mitarbeiter der KWK litten unter dieser Situation, in der es nur noch darum ging, wer am Schluss die Scherben zusammenkehren musste.

Gescheiterte Verzichtsgespräche

1980 kam es dann doch noch zu Verzichtsgesprächen. Im Dezember 1979 überwies der Ständerat gegen den ausdrücklichen Willen von Bundesrat Ritschard das Postulat Egli. Als Postulat hatte Eglis Vorstoss zwar keinen verbindlichen Charakter, der frisch gewählte Bundesrat und vormalige Ständerat Leon Schlumpf, der das EVED Anfang 1980 von Ritschard übernahm, sah sich aber gedrängt, Schritte in dessen Sinne zu unternehmen.⁷⁸ Das BEW sondierte in der Folge bei der KWK, dem Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) und den Regierungen der Kantone Aargau und beider Basel. Die Resultate dieser Gespräche waren entmutigend. Die politische und finanzielle Verantwortung wurde von allen angefragten Parteien dem Bund zugeschoben. Die KWK zeigte sich am ehesten gesprächsbereit. Die

⁷⁷ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 32, Schreiben Courvoisier an Pfund vom 24. 11. 1979.

⁷⁸ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 34, Schreiben EVED an Bundesrat vom 7. 1. 1980.

Aargauer Regierung hielt unbeirrt am Projekt fest, während es die beiden Basler Regierungen ebenso scharf ablehnten. Von einer allfälligen Beteiligung an Entschädigungszahlungen wollte keine der kantonalen Exekutiven etwas wissen. Der VSE schliesslich sah wiederum keine Möglichkeit, eine Entschädigung selbst zu organisieren.⁷⁹ Am 28. Mai 1980 beschloss die Landesregierung daraufhin, das Bewilligungsverfahren unverändert weiterzuführen. «Der Bundesrat lehnt somit die Aufnahme von Verhandlungen strikte ab.»⁸⁰ Der erste Anlauf, Kaiseraugst auf dem Verhandlungsweg abzubrechen, war gescheitert.

Ein gutes Jahr später wurde der zweite Anlauf unternommen. Ende 1980 hatte die Eidgenössische Energiekommission (EEK) ihren Schlussbericht zum Bedarfsnachweis der KWK verabschiedet. Die EEK konnte sich nicht auf eine einheitliche Position einigen. Ein Drittel der Kommission rechnete, dass bis zum Winter 1989/90 der Bedarf für ein Kernkraftwerk mit der in Kaiseraugst geplanten Leistung vorhanden sein werde. Ein weiteres Drittel schätzte die entstehende Versorgungslücke kleiner ein, während das restliche Drittel überzeugt war, dass Sparmassnahmen und ein effizienter Technikeinsatz den Bau weiterer Produktionsanlagen überflüssig machen würden.⁸¹

Anfang 1981 nahm der Bundesrat daraufhin das Rahmenbewilligungsverfahren für Kaiseraugst in Angriff.⁸² Was die Frage des Bedarfs anbelangte, hatte ihm die EEK alle Möglichkeiten offen gelassen. Zusätzlich liess der Bundesrat nun das Projekt und insbesondere dessen Standort nochmals genau überprüfen.⁸³ Das BEW schloss aus diversen Zusatzgutachten, dass der «Bedarf für ein weiteres Kernkraftwerk zu bejahen» sei. Hingegen seien «Gründe für einen Widerruf des Standorts heute nicht gegeben»: «Von genügendem Gewicht könnte höchstens das Problem der hohen Bevölkerungszahl und ihrer Verteilung um das Kernkraftwerk und die daraus entstehenden Probleme der Notfallplanung sein. [...] Standort und Projekt erhalten zwar in verschiedenen Punkten nur die Beurteilung «genügend», ein eindeutiges Verweisen des Projekts in die Beurteilungskategorie «ungenügend» wäre jedoch objektiv nicht zulässig. Es bleibt daher nach wie vor einzig ein Abwägen zwischen den politischen und finanziellen Folgen eines Ja oder Nein. Was wiegt schwerer?

79 BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 34, Schreiben Kiener an Bundesrat vom 19. 5. 1980.

80 BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 34, Bundesratssitzung vom 28. 5. 1980, Kurzberichterstattung von Bundesrat Schlumpf. Ebd., Bundesrat, Postulat Egli, Berichterstattung, weiteres Vorgehen, 28. 5. 1980.

81 EEK 1981. Die Vernehmlassung bei den Kantonen ergab ebenfalls kein einheitliches Bild. SPJ 1980, S. 94 f.

82 BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 36, Schreiben EVED an Bundesrat vom 28. 1. 1981.

83 Diverse Zusatzgutachten finden sich in: BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 36.

Es spricht vieles dafür, dass im Interesse von Ruhe und Ordnung im Innern auf die Verwirklichung von Kaiseraugst verzichtet werden sollte.»⁸⁴

Insbesondere fürchteten die Bundesbehörden, dass es ihnen nicht gelingen würde, Kaiseraugst gegen den zu erwartenden vehementen Widerstand in der Region durchzusetzen. Der Bundesrat brachte daher im Juli 1981 in einem der seit 1975 zur Gewohnheit gewordenen Gespräche mit einer Delegation der KWK die Verzichtsfraße von Neuem aufs Tapet.⁸⁵ Gleichzeitig kündigte er an, dass die Rahmenbewilligung für Kaiseraugst erteilt, aber «weitgehende Auflagen in bezug auf eine umfassende Notfallplanung» enthalten werde. Zudem gab er die «dringende Empfehlung» ab, das Containment zu prüfen und eine «Standardisierung [...] anzustreben».⁸⁶ Die KWK stieg auf das implizite Verhandlungsangebot des Bundesrates ein und gab diesem Anfang August in einem Schreiben seine Bedingungen für einen Verzicht auf das Projekt bekannt: «Der Verwaltungsrat der Kernkraftwerk Kaiseraugst AG stellt sich vor, dass dem allfälligen Verzicht der Bauherrschaft auf die Erstellung der Anlage die Erklärung des Bundesrates gegenüber stehen müsste, wonach der Bedarfsnachweis für das Kernkraftwerk Kaiseraugst erbracht ist und auch keine anderen Gründe bestehen, die eine Bewilligung verunmöglichen würden. Ferner müsste der Bundesrat in geeigneter Form rechtsgenüßlich anerkennen, dass im Sinne von Art. 12, Abs. 3 des Bundesbeschlusses zum Atomgesetz eine Entschädigungspflicht des Bundes für diejenigen Aufwendungen besteht, welche die Bauherrschaft aufgrund der Standortbewilligung in guten Treuen gemacht hat, um die Baubewilligung zu erhalten. Schliesslich müsste der Bundesrat sein Bekenntnis zur Kernenergie unter Beweis stellen, indem er gleichzeitig mit der Bekanntgabe der Nichtrealisierung des Werkes Kaiseraugst die Erteilung der Rahmenbewilligung für das Kernkraftwerk Graben ankündigt.»⁸⁷

Im selben Monat versuchten daraufhin kleine Juristendelegationen des Bundes und der KWK die konkreten Modalitäten eines Verzichtes auszuhandeln. Das Ergebnis dieser Verhandlungen war für die KWK äusserst unbefriedigend. Der Bund erklärte sich ausser Stande, die beiden letztgenannten Bedingungen der KWK zu erfüllen. Zwar konnten die Verhandlungen mit einem Entwurf

⁸⁴ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 36, BEW-Notiz an Bundesrat Schlumpf vom 8. 5. 1981, S. 32. Die KSA bemängelte am Projekt das veraltete Containment, am Standort neben der hohen Bevölkerungsdichte die verhältnismässig instabilen seismischen Verhältnisse. Ebd., S. 14–20.

⁸⁵ ArK, H 4.1.1, Gespräch der Delegation des Verwaltungsrats mit der bundesrätlichen Energie-delegation vom 1. 7. 1981, Bericht z. H. VR-Sitzung 36 vom 10. 7. 1981. AKS, Elektrowatt, VRP 36, 10. 7. 1981, S. 3–10.

⁸⁶ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 36, Schreiben EVED an KWK vom 8. 7. 1981.

⁸⁷ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 36, Schreiben KWK an bundesrätliche Energiedelegation vom 4. 8. 1981, S. 5.

zur Verzichtsfraße abgeschlossen werden. Der Bund erkannte darin aber weder eine Entschädigungspflicht an – dies sei Sache des Bundesgerichts – noch sicherte er die Rahmenbewilligung für Graben zu.⁸⁸ Insbesondere die Weigerung, die Entschädigungspflicht anzuerkennen, machte die vorgeschlagene Vereinbarung für die KWK inakzeptabel. Sie wurde denn auch von den an der KWK beteiligten Unternehmen einstimmig verworfen.⁸⁹

Mit einem Schreiben vom 18. September 1981 forderte die KWK den Bundesrat auf, die Rahmenbewilligung zu erteilen, machte aber zugleich deutlich, dass sie weiterhin für Verzichtsgespräche offen sei. Vielleicht etwas zu deutlich. Drei Tage später erklärte der Bundesrat der versammelten Presse, dass er nach umfangreichen Abklärungen den Bedarf für Kaiseraugst bejahe. Anstatt der erwarteten Zustimmung zum Rahmenbewilligungsgesuch liess der Bundesrat nach diesen einleitenden Worten die Öffentlichkeit aber Folgendes wissen: «Seit Freitagabend ist indessen eine neue Lage eingetreten. In ihrem Schreiben vom 18. 9. 81 hält die KKW Kaiseraugst AG zwar an ihrem Gesuch um Erteilung der Rahmenbewilligung fest, bekundet aber ausdrücklich die Bereitschaft zu Verhandlungen über einen Rückzug des Gesuches. Sie gibt der Erwartung Ausdruck, dass mit den eidgenössischen Räten eine einvernehmliche Lösung gefunden werden könne. [...] Diese Stellungnahme der KKW Kaiseraugst AG ruft der Frage, ob sie an ihrem Gesuch ernsthaft festhalten oder die Rahmenbewilligung als Grundlage für Rückzugsverhandlungen im parlamentarischen Genehmigungsverfahren benützen will. Unter diesen Umständen ist der Bundesrat zur Zeit nicht bereit, das Gesuch um eine Rahmenbewilligung abschliessend zu behandeln. Er lädt aber die KKW Kaiseraugst AG ein, ihre Verzichtsofferte an die zuständige Instanz, den Bundesrat, einzureichen.»⁹⁰

Die KWK wurde vom bundesrätlichen Vorgehen völlig überrumpelt. Die Geschäftsleitung beeilte sich, in einer kurzfristig erstellten Pressemitteilung die Darstellung des Bundesrates zu dementieren und die Ernsthaftigkeit ihrer Baubemühungen zu unterstreichen. Im Verwaltungsrat der KWK war daraufhin von einem «Loyalitätsbruch» des Bundesrates die Rede.⁹¹ Einen Monat

88 Die Juristendelegationen bestanden seitens des Bundes aus Peter Pfund und Herrn Rudolf, seitens der KWK aus Ulrich Fischer und Martin Lendi, der in dieser Frage wie schon 1978/79 herangezogen wurde. BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 36, Gespräche der Verhandlungsdelegationen KWK/Bund, Bericht BEW an Bundesrat Schlumpf vom 20. 8. 1981.

89 AKS, Elektrowatt, VRP 38, 16. 10. 1981, S. 4. Diskussion im Verwaltungsrat: AKS, Elektrowatt, VRP 37, 2. 9. 1981, S. 4–20.

90 BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 36, Erklärung des Bundesrates zur Rahmenbewilligung KKW Kaiseraugst, Bern 21. 9. 1981. In einem Schreiben ersuchte der Bundesrat die KWK drei Tage später, die «Entschädigungsforderungen für den Fall eines Verzichts zu beziffern». BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 36, Schreiben Bundesrat an KWK vom 24. 9. 1981.

91 AKS, Elektrowatt, VRP 38, 16. 10. 1981, S. 10.

später, an der ordentlichen Generalversammlung der Motor-Columbus am 22. Oktober 1981, hielt der ursprüngliche Initiator des Projekts und frühere Verwaltungsratspräsident der KWK, Michael Kohn, seine Ansprache zum Thema «Kaiseraugst: Warum der Verzicht keine Lösung ist». «Durch das öffentliche Gerede über Verzichtsverhandlungen ist die Kernkraftwerk Kaiseraugst AG zu Unrecht in den Verruf gekommen, es gehe ihr und den dahinterstehenden Partnern nicht mehr um die Erstellung des Werkes, sondern in berechnender Taktik nur darum, für den innerlich beschlossenen Rückzug aus Kaiseraugst einen Trostpreis in Form einer fetten Entschädigung herauszupressen. Die Aufrechterhaltung des Gesuchs um eine Rahmenbewilligung und die gleichzeitig bekundete Gesprächsbereitschaft zum Verzichtfall liessen Zweifel an der Seriosität der Gesuchstellerin aufkommen. Mit dem Verzicht auf den Verzicht war ihre Glaubwürdigkeit wieder herzustellen, Kaiseraugst ist eine Bau- und Betriebsgesellschaft, keine Verzichtgesellschaft.»⁹²

Am folgenden Tag lehnte die KWK die bundesrätliche Einladung zur Einreichung einer Verzichtsofferte offiziell ab und forderte den Bundesrat auf, «den vom Gesetz vorgeschriebenen Weg zu beschreiten und die Rahmenbewilligung für das Kernkraftwerk Kaiseraugst ohne Verzug zu erteilen».⁹³ Damit war nicht nur der zweite Anlauf, das Projekt Kaiseraugst im Einvernehmen von Bauherrin und Bund abubrechen, definitiv gescheitert, sondern durch die Öffentlichmachung der Gespräche durch den Bundesrat auch der Boden für solche Bestrebungen für Jahre nachhaltig vergiftet worden. Zwar wurde die Frage des einvernehmlichen Verzichtes auf Kaiseraugst periodisch wieder aufgeworfen, zu konkreten Verhandlungen wie im Spätsommer 1981 kam es allerdings bis 1988 nicht mehr.⁹⁴

Heimliche Strategien und versteckte Interessen

In der Phase vom Sommer 1979 bis Ende 1981, in der das Rahmenbewilligungsgesuch der KWK beim Bundesrat lag, setzten sich auch die Sicherheitsbehörden intensiv mit dem Projekt Kaiseraugst auseinander. Insbesondere stellten die Sicherheitsbehörden neue Anforderungen. Im Anschluss an den Vorfall in Harrisburg kamen die Sicherheitsexperten des Bundes noch 1979 zu dem

⁹² Kohn 1981, S. 7.

⁹³ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 36, Schreiben KWK an Bundesrat vom 23. 10. 1981.

⁹⁴ Sowohl anlässlich der Beratungen in der Kommission des Ständerates als auch des Nationalrates wurde die Frage der Verzichtsverhandlungen aufgeworfen. ArK, H 4.1.13, KWK, B 84/59, Kaiseraugst nach dem 23. Sept. 1984, 29. 10. 1984, S. 1. Siehe auch die Unterlagen in: BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 40.

Schluss, dass die schweizerischen Werke den amerikanischen sicherheitstechnisch überlegen seien. Die Wahrscheinlichkeit ähnlicher Unfälle sei daher geringer. Dennoch wurden verschiedene Sicherheitsanforderungen verschärft. Insbesondere hatten die chaotischen Zustände, die in der Region Harrisburg in den Tagen nach dem Unfall herrschten, die Aufmerksamkeit auf die Alarmierung und Evakuierung der Bevölkerung gelenkt. In diesem Bereich stellten die Behörden nun grosse Versäumnisse in der Schweiz fest. Selbst bei den in Betrieb stehenden Werken befanden sich entsprechende Alarmkonzepte erst in der Ausarbeitung.⁹⁵ Neben der Notfallplanung forderten die Sicherheitsbehörden verstärkte Vorkehrungen gegen Erdbeben und Flugzeugabstürze. Damit trugen KSA und ASK den jüngsten Erfahrungen Rechnung, die international mit der Kerntechnik gesammelt worden waren.⁹⁶ Allerdings nutzten diese Institutionen ihren Ermessensspielraum, um die Vorschriften für das AKW Kaiseraugst besonders streng zu gestalten, und verpassten es auch nicht, die Unterbreitung neuer Sicherheitsforderungen mit dem Ablauf der politischen Gespräche zwischen Bundesrat und KWK zu koordinieren. Zudem gaben die Sicherheitsbehörden der KWK zu verstehen, dass für die Behandlung ihres Bewilligungsgesuchs kaum Zeit vorhanden sein werde. Die Zielsetzung hinter diesen Aktionen, die auch vom BEW mitgetragen wurden, war eindeutig, der KWK die Weiterführung des Projekts zu verderben.⁹⁷ Im November 1979 glaubte Courvoisier, dass dezidiert gestellte Neuanforderungen das Problem Kaiseraugst auf eine für den Bund elegante Art lösen könnten. «Verschärfungen beider Anforderungen [Erdbebensicherheit, Schutz vor Flugzeugabstürzen] würden wesentliche Neubearbeitungen des Projekts bedingen, die KWK viel Geld und besonders Zeit kosten würden. [...] Es könnte nun aber sein, dass KWK dann, wenn die KSA, die hier am Zug ist, ihre Forderungen hart auf den Tisch legt [...], das Handtuch wirft und das Projekt aufgibt.»⁹⁸

Auch der Bundesrat interessierte sich für diese Möglichkeiten.⁹⁹ Wie er der KWK bereits im Sommer 1981 eröffnet hatte, hielt er in seiner umfangreichen Botschaft zur Erteilung der Rahmenbewilligung fest, vor der «Erteilung einer

95 SPJ 1979, S. 105. Zwar existierte ein Bericht «Notfallplanung für die Umgebung von Kernkraftwerken» des EAEW und der KUeR vom Mai 1977 (BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 45), mit der Umsetzung haperte es allerdings.

96 BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 34, ASK 14/4, Kaiseraugst, Wichtigste bisher gestellte Anforderungen von KSA und ASK, 24. 1. 1980, S. 2.

97 BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 32, Schreiben Courvoisier an Pfund (BEW) vom 24. 11. 1979. Ebd., Schreiben Courvoisier an Pfund (BEW) vom 26. 11. 1979. BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 34, Schreiben Courvoisier an Pfund (BEW) vom 6. 5. 1980.

98 BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 32, Schreiben Courvoisier an Pfund (BEW) vom 24. 11. 1979, S. 4.

99 BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 34, Schreiben EVED an Bundesrat vom 25. 5. 1980.

allfälligen nuklearen Baubewilligung» werde die KWK «weitgehende Auflagen hinsichtlich Erdbebensicherheit zu erfüllen habe[n] und nachweisen müsse[n], dass eine wirkungsvolle und umfassende Notfallplanung verwirklicht werden kann». ¹⁰⁰ Die Taktik des Bundes erwies sich allerdings als ein zweischneidiges Schwert. Die grundsätzlich pro nuklear eingestellten Sicherheitsbehörden mussten sich ständig in Acht nehmen, dass sie in ihren Bestrebungen, die KWK in den Verzicht zu treiben, nicht andere AKW-Projekte unnötig erschwerten oder gar unmöglich machten. ¹⁰¹

Vor allem erwies sich die angewandte Taktik als eine stumpfe Waffe. Die KWK auf diesem Wege aus der Reserve locken zu können war eine Fehleinschätzung. Die KWK hatte das Projekt Anfang 1979 auf den neuesten Stand gebracht und diesen Stand in der fünften Revision des vorläufigen Sicherheitsberichtes PSAR zuhanden der Sicherheitsbehörden dokumentiert. ¹⁰² Daraufhin ging die Technische Projektleitung dazu über, das Projekt «einzufrieren». Die finanziellen Ausgaben sollten so weit als möglich gesenkt werden. Im Sinne dieser Zielsetzung schloss die KWK bis Ende 1980 mehrere Zusatzabkommen mit dem Lieferkonsortium ab. Die für das schlüsselfertige Los anfallenden Kosten wurden dabei stetig gesenkt. Lagen diese Aufwendungen im Jahr 1978 noch bei durchschnittlich knapp 9 Mio. Fr. pro Quartal, so sanken die entsprechenden Zahlen ab dem zweiten Quartal 1980 auf durchschnittlich 500'000 Fr. ¹⁰³ Die Planungsarbeiten des unabhängigen Loses wurden zeitweilig völlig eingestellt. ¹⁰⁴ Die laufenden Ausgaben, welche die KWK in ihrem Rahmenbewilligungsgesuch mit 4,3 Mio. Fr. monatlich beziffert hatten, setzten sich hauptsächlich aus Zinsen und Finanzierungskosten zusammen. Diese fielen aber auch im Falle eines Projektabbruchs an.

Daneben hatten einige an der KWK beteiligte Unternehmen handfeste Interessen, das Projekt weiterzuführen, auch wenn eine Realisierung immer unwahrscheinlicher wurde. Da war zunächst die Motor-Columbus Ingenieurunternehmung, welche die meisten technischen Projektbereiche der KWK führte.

¹⁰⁰ BBl, I/1982, S. 781–859. Zitat: S. 782. Der Bundesrat verpflichtete die KWK auch, die Anlage so auszugestalten, dass max. 460 MW_t Fernwärme abgegeben werden könnte. Ebd. S. 834 f.

¹⁰¹ Zudem hatten die Sicherheitsbehörden mit argumentativen Problemen zu kämpfen: Wieso sollten etwa die Bestimmungen zu den Flugzeugabstürzen für Kaiseraugst schärfer sein als für Leibstadt? BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 32, Schreiben Courvoisier an Pfund (BEW) vom 24. 11. 1979.

¹⁰² Der PSAR-Revision 5 vom Mai 1979 ersetzte die Revision 4 vom Oktober 1976. Auf den August 1979 wurde noch eine deutsche Zusammenfassung erstellt: ArK, H 3.3.12, KWK, Vorläufiger Sicherheitsbericht, Revision 5, Deutsche Zusammenfassung, Aug. 1979.

¹⁰³ ArK, H 1.5.9, QB 78 ff. Die KWK schloss zwischen April 1979 und Dezember 1980 drei Zusatzverträge mit dem Lieferkonsortium, wobei die Aufwendungen jedes Mal reduziert werden konnten.

¹⁰⁴ ArK, H 1.5.9, QB 2/79, S. 9.

«Es ist MC ING gelungen, den in den letzten Jahren erworbenen festen Platz als unabhängiger Berater, Gutachter und Generalplaner für nukleare Anlagen in der Bundesrepublik Deutschland wesentlich auszubauen,» heisst es im Geschäftsbericht 1981/82 der Motor-Columbus.¹⁰⁵ Die Nuklearabteilung der MC Ing erzielte 1981 einen Umsatz von rund 50 Mio. Fr., was knapp die Hälfte des gesamten Geschäftsvolumens der Ingenieurfirma ausmachte, Tendenz steigend.¹⁰⁶ Kaiseraugst diente der MC Ing einerseits als Referenzprojekt. Andererseits trug das Projekt, da es auch über die nationalen Grenzen hinaus Bekanntheit erlangt hatte, den Namen der Firma in die Welt hinaus und verhalf ihr zu dem Ruf, auch unter schwierigsten Bedingungen Nuklearprojekte managen zu können.¹⁰⁷ Anders als ihr selbstständig operierendes Ingenieurunternehmen beurteilte hingegen die Muttergesellschaft und KWK-Partnerin Motor-Columbus die Lage. Im März 1982 war der Verwaltungsrat des Unternehmens in seiner «Mehrheit dafür, dass man einer Initiative des Parlaments für einen Verzicht unter rechtsstaatlichen Bedingungen wohlwollend gegenüber stehen muss».¹⁰⁸ Die Firma war finanziell angeschlagen. Im Rahmen einer Diversifikationsstrategie hatte die Motor-Columbus 1974 die Mehrheit am Bau- und Immobilienunternehmen Mobag erworben. Dieser Schritt erwies sich als veritable Fehlinvestition. Die Baurezession im Inland liess Umsätze und Margen sinken. Gleichzeitig liefen mehrere internationale Projekte aus dem Ruder. In den zehn Jahren von 1974 bis 1984 erwirtschaftete die Mobag einen Verlust von rund 300 Mio. Fr. Die Hauptaktionärin Motor-Columbus wurde von der «Mobag-Krise» hart getroffen. Im Geschäftsjahr 1982/83 musste sie eine umfassende finanzielle Restrukturierung durchführen.¹⁰⁹ Unter diesen Umständen fiel es der Motor-Columbus schwer, weiterhin in ein Projekt investieren zu müssen, dessen Erfolgsaussichten mehr als ungewiss waren. Spezifische Interessen, Kaiseraugst weiterleben zu lassen, hatten diejenigen Partner der KWK, die an einem oder an mehreren anderen AKW-Projekten in der Schweiz beteiligt waren. Kaiseraugst diente ihnen als Wellenbrecher, an dem die herantossenden antinuklearen Wogen aufgefangen und gebrochen werden konnten und in dessen Schutz sich die anderen Projekte vorantreiben liessen. So sah man es seit Jahren im Verwaltungsrat der KWK.¹¹⁰ Allerdings wurde die Zahl dieser Projekte, für welche die KWK stellvertretend in Kai-

¹⁰⁵ MC, Geschäftsbericht 1981/82, S. 21.

¹⁰⁶ Ebd., S. 20.

¹⁰⁷ Interview Graf.

¹⁰⁸ AKS, Kohn, MC, Vertrauliches Zusatzprotokoll zum VRP der Sitzung vom 17. 3. 1982, S. 7.

¹⁰⁹ Haag 1995, S. 96–102.

¹¹⁰ Diese Interpretation ist nicht unanfechtbar. Kaiseraugst liesse sich ebenso als ständiger Mobilisationskern für die Anti-AKW-Bewegung und somit als antinuklearer Meinungsmacher verstehen.

seraugst kämpfte, immer kleiner. Das AKW Gösgen war 1979 in Betrieb gegangen. Die Arbeiten in Leibstadt verzögerten sich nach dem Unfall in Harrisburg zwar nochmals bedeutend, ihr Abschluss war aber Anfang der 1980er-Jahre absehbar. Von der Erstellung eines Atomkraftwerkes in Rüthi, im Sankt Galler Rheintal, nahmen die NOK 1980 offiziell Abstand. Weitere Projekte wurden von ihren Promotoren auf die lange Bank geschoben – wie das Projekt Verbois der EOS – respektive mehr oder weniger stillschweigend begraben – wie das Projekt Inwil der CKW. Eine Ausnahme machte lediglich die unter der Federführung der BKW stehende KKW Graben AG, die ihre Kraftwerkspläne in der gleichnamigen Berner Gemeinde trotz einer ebenfalls starken und in der Region verankerten Opposition weiter vorantrieb. Ende 1979 stellte die KKW Graben AG, ein halbes Jahr nach der KWK, ihre Gesuche um Erteilung der Rahmenbewilligung und der nuklearen Baubewilligung.¹¹¹

Wie oben ausgeführt, forderte die KWK im Sommer 1981 denn auch die Bewilligung Grabens als Gegenleistung für den Verzicht auf Kaiseraugst. Diese Bestrebung erhielt aber einen entscheidenden Dämpfer, als sich die Regierungen der Kantone Bern und Solothurn im August des Jahres gegen den Vorzug Grabens gegenüber Kaiseraugst aussprachen.¹¹² Die Forderung der KWK, eine der Gegenleistungen des Bundes für einen Verzicht auf Kaiseraugst müsse in einem klaren Bekenntnis zur Kernenergie bestehen, wurde im Folgenden nicht aufgegeben, aber unspezifischer. Die Angst, mit dem gescheiterten Projekt in Kaiseraugst zugleich auch noch als Totengräberin der schweizerischen Kernenergienutzung in die Geschichte einzugehen, sass bei vielen Verwaltungsräten der KWK tief.

Welche Rolle solche Überlegungen bei den deutschen Partnern der KWK spielten, inwiefern diese bei einem Verzicht auf Kaiseraugst negative Auswirkungen auf die in ihrem Land schwelende Atomenergiekontroverse befürchteten, liess sich nicht eruieren. In den die Schweiz betreffenden politischen Diskussionen hielten sich deren Vertreter im Verwaltungsrat zurück.¹¹³

Von Ängsten, wie sie die schweizerischen KWK-Partner plagten, waren die Vertreter der EdF kaum befallen. Die gewalttätigen Auseinandersetzungen bei Creys-Malville im Juli 1977, die ein Todesopfer forderten, waren ein Höhe- und gleichzeitig Wendepunkt in der Geschichte der französischen Anti-AKW-Bewegung. Nicht zuletzt liess eine einseitige Berichterstattung über das Ereignis die öffentliche Meinung kippen. Die nationale Anti-AKW-Bewegung

¹¹¹ Siehe Kriesi 1982.

¹¹² SPJ 1981, S. 99.

¹¹³ In dieser Beziehung könnten die Projektunterlagen des Badenwerks zu Kaiseraugst im Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg Aufschluss geben. Sie unterliegen allerdings einer 30-jährigen Sperrfrist. Zur Atomenergiekontroverse in der BRD: Rucht 1994, S. 443–456.

zerfiel, die Kontroverse um die Atomenergie verschwand mehr und mehr von der politischen Agenda.¹¹⁴ Im Verwaltungsrat der KWK hatte Chevrier schon seit längerem die Unzufriedenheit der EdF mit dem Gang der Geschäfte zum Ausdruck gebracht und mehrmals definitive Weichenstellungen verlangt. Im April 1981, ziemlich genau 15 Jahre nachdem sich die EdF auf das AKW-Projekt Kaiseraugst eingelassen hatte, kündigte Chevrier den Wunsch seines Unternehmens an, aus der KWK auszutreten. Als Grund gab er an, dass die Summe von 90 Mio. Fr., die der Höhe der Beteiligung entsprach, zu der die französische Regierung die EdF bei der Gründung der KWK ermächtigt hatte, Ende des Jahres durch das einbezahlte Aktienkapital und die einberufenen Partnervorschüsse nahezu erreicht sein werde. Die EdF könne daher keinen Beitrag mehr zum Budget 1982 leisten, es sei denn, sie würde einen neuen Antrag an die französische Regierung stellen.¹¹⁵ Hinter dieser formalen Begründung verbargen sich unzweifelhaft andere Motive. Die Interessen, welche die EdF am Projekt Kaiseraugst einst hegten, hatten sich nach und nach aufgelöst. Der ursprüngliche Antrieb, in Kaiseraugst die Siedewassertechnik kennen zu lernen, war bereits Ende der 1960er-Jahre deutlich gebremst worden, nachdem sich die EdF entschieden hatte, in ihren Anlagen ausschliesslich auf die konkurrierende Druckwassertechnik zu setzen. Mitte der 1970er-Jahre schieden dann auch noch die von der EdF protegierten französischen Industrieunternehmen aus dem Lieferkonsortium aus.¹¹⁶ Was blieb, war die Solidarität mit den langjährigen Geschäftspartnern und die Forderung nach einer bilateralen «Reziprozität» der Beteiligungen, die in den 1960er-Jahren ursprünglich vom Bund im Zusammenhang mit der Beteiligung der EdF am Projekt Kaiseraugst erhoben worden war. Seither hatte sich die Lage geändert. In den 1970er-Jahren hatten schweizerische Elektrizitätsunternehmen mit bedeutenden Summen am Bau von Atomkraftwerken der EdF partizipiert.¹¹⁷ Diesen schweizerischen Beteiligungen in Frankreich standen nun, da das Projekt der KWK nicht voran kam, keine entsprechenden französischen Beteiligungen in der Schweiz gegenüber. Als sich aber nach 1980 keine greifbare Lösung für Kaiseraugst abzeichnete, hatten diese Argumente kein genügendes Gewicht mehr, um die EdF zu halten.

Der KWK kam ein Absprung der EdF aus mehreren Gründen sehr ungelegen. Erstens erforderte ein solcher Schritt eine Neuverteilung der Besitzverhältnisse. Zweitens fiel ein Druckmittel gegenüber dem Bund weg: die Forderung der EdF nach Strombezügen aus Kaiseraugst als Gegenleistung zum Import fran-

¹¹⁴ Rucht 1994, S. 428–443.

¹¹⁵ AKS, Elektrowatt, VRP 35, 24. 4. 1981, S. 15 f.

¹¹⁶ Siehe Kap. 5, S. 231.

¹¹⁷ Siehe Kap. 2, S. 82.

zösischen Atomstroms. Drittens schliesslich war es schwierig, im Falle eines Ausscheidens der EdF bei Behörden, Politikern und in der Öffentlichkeit den nahe liegenden Eindruck zu zerstreuen, mit der EdF verlasse das erste Unternehmen das sinkende Schiff.¹¹⁸ Auf Drängen der übrigen Partner erklärte sich die EdF im Folgenden bereit, einen Anteil von 7,5% an der KWK zu halten. Die restlichen 12,5% gingen im Februar 1983 an schweizerische Partner der KWK über. Die Abtretung des Aktienpaketes erfolgte nicht nur unentgeltlich, sondern die EdF musste noch gut 41 Mio. Fr. drauflegen. Dieser Betrag entsprach 12,5% der Kosten, die – über die von den Partnern einbezahlten oder vorgeschossenen 420 Mio. Fr. Eigenkapital hinausgehend – im Falle einer Liquidation der KWK per Ende 1981 voraussichtlich angefallen wären.¹¹⁹

Stillstand und Grabenkriege

Ende 1981 begannen die Beratungen im Parlament zur Rahmenbewilligung für Kaiseraugst, die sich über mehrere Jahre hinziehen sollten. Derweil stellten die Sicherheitsbehörden die Behandlung des nuklearen Baubewilligungsgesuchs der KWK ein.¹²⁰ Die KWK ihrerseits hielt nur eine minimale Projektbereitschaft aufrecht. Der Stillstand des Projekts spiegelte sich in den Quartalsberichten der Geschäftsleitung wider. In den Abschnitten zum schlüsselfertigen und zum unabhängigen Los wiederholten sich die Formulierungen. Die Technische Kommission der KWK hatte sich bereits im März 1979 zur letzten Sitzung für Jahre getroffen.¹²¹

Um Lagerkosten bei den Lieferanten zu sparen, ging die KWK 1984 noch einen Schritt weiter und verkaufte zunächst Teile des Rotors der bereits 1974/75 angefertigten Turbine. Kurz darauf gab sie beim Reaktordruckgefäss «gewisse, nicht mehr genehmigungsfähige Schmiedestücke zum Verkauf bzw. zur Ver-

¹¹⁸ Siehe AKS, Elektrowatt, VRP 35, 24. 4. 1981, S. 15–17; VRP 44, 25. 11. 1982, S. 13–18. Die Reduktion der EdF-Beteiligung wurde der Öffentlichkeit in der Folge als Verminderung des Auslandsanteils an der KWK verkauft. ArK, H 4.1.12, KWK-Pressemitteilung vom 11. 11. 1982.

¹¹⁹ ArK, H 4.1.12, Vereinbarung zw. EdF und Partner von KWK, 11. 5. 1982. Die neuen Beteiligungen lauteten: EdF 7,5% (minus 12,5%), ATEL 12,5% (plus 2,5%), BKW 6,25% (plus 1,25%), CKW 6,25% (plus 1,25%), EGL 6,25% (plus 1,25%), EW 6,25% (plus 1,25%), MC 6,25% (plus 1,25%), NOK 12,5% (plus 2,5%), EOS 6,25% (plus 1,25%), AEW 5%, Alusuisse 10%, RWE 7,5%, Badenwerk 7,5% (siehe Abb. 7, S. 83). Ein grundsätzliches Einvernehmen bezüglich dieser Lösung bestand bereits Mitte 1981. AKS, Elektrowatt, VRP 36, 10. 7. 1981, S. 23–25.

¹²⁰ ArK, H 1.5.10, QB 4/81, S. 5.

¹²¹ Zwischen 1974 und 1979 traf die TK 16 Mal zusammen, danach tagten sie nach einer einzelnen Sitzung 1984 erst 1985 wieder regelmässig.

MOTOR COLUMBUS		KWK-Material / GETSCO-Material bei Klöckner-Werke, Georgsmarienwerke, Osnabrück														
PRÜFUNGSRAPPORT		OKTOBER 1983 / DVO	Seite 37 von 37													
KOMPONENTE / POS. Schmiedestücke für RPV : - Behälterflansch 007 - Deckelflansch 008		FOTO	Nr. 73													
ARBEITSANWEISUNG keine			am: 26.7.83													
		BEMERKUNGEN:														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Auftrag-Nr.</th> <th>Item-Nr.:</th> <th>kg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 37649/01</td> <td>007</td> <td>35150</td> </tr> <tr> <td colspan="3">bereits vergütet, jedoch noch nicht mech. technologisch erprobt</td> </tr> <tr> <td>- 37649/02</td> <td>008</td> <td>34800</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ist noch nicht vergütet</td> </tr> </tbody> </table>		Auftrag-Nr.	Item-Nr.:	kg	- 37649/01	007	35150	bereits vergütet, jedoch noch nicht mech. technologisch erprobt			- 37649/02	008	34800	ist noch nicht vergütet
Auftrag-Nr.	Item-Nr.:	kg														
- 37649/01	007	35150														
bereits vergütet, jedoch noch nicht mech. technologisch erprobt																
- 37649/02	008	34800														
ist noch nicht vergütet																

Abb. 23: 1983 ermittelte die Motor-Columbus Ingenieurunternehmung im Auftrag der KWK den Zustand des für das KWK Kaiseraugst bereits gefertigten Materials. Das Material befand sich an 15 verschiedenen Lagerplätzen, von denen sieben im Ausland lagen: in den USA, Japan, Frankreich, Deutschland, Holland und England. Insgesamt beanspruchte das Material 1200m² Lagerfläche, von denen 40% im Freien waren. Die jährlichen Lagerkosten beliefen sich auf circa 500'000 Fr. Aufgrund der Ergebnisse der Überprüfung wurden 1984 einige Teile zur Verschrottung freigegeben. Der Zustand der abgebildeten Bestandteile des Reaktordruckbehälters wurde mit «rostig» beurteilt. Quelle: ArK, R 17.1.8, Ermittlung des Ist-Zustands des gelagerten KWK-Materials durch MC Ing, Okt. 1983.

schrottung» frei.¹²² Bereits im November 1981 hatte die KWK, um ihre Bilanz aufzubessern, 130 Tonnen angereichertes Uran veräußert. Der Verkauf war bereits längere Zeit geplant gewesen, vorerst aber vornehmlich aus politischen Gründen – die Verzichtsverhandlungen mit dem Bundesrat liefen – aufgeschoben worden.¹²³

¹²² ArK, H 1.5.10, QB 3/84, S. 4; QB 2/84, S. 6.

¹²³ Siehe AKS, Elektrowatt, VRP 1979–1981, bes.: VRP 26, 26. 4. 1979, S. 18; VRP 29, 8. 1. 1980, S. 21 f.; VRP 39, 27. 11. 1981, S. 14 f.

Die Anti-AKW-Bewegung blieb Anfang der 1980er-Jahre indessen nicht untätig. Ein Jahr nach den Abstimmungsniederlagen von 1979 stellte sie die institutionellen Regeln im Atomenergiebereich erneut zur Diskussion, indem sie zwei neue Volksinitiativen gegen den Bau von Atomkraftwerken startete, von denen allerdings nur diejenige der Umweltverbände zustande kam.¹²⁴ Das Begehren, für das sich die Bezeichnung «Atominitiative II» einbürgerte, verlangte «eine Zukunft ohne weitere Atomkraftwerke». Implizit war die Initiative ein Kaiseraugst-Referendum. Eine Annahme hätte das definitive Ende für das Projekt bedeutet, da nach dem Willen der Initianten das im Bau befindliche Leibstadt das letzte derartige Werk auf Schweizer Boden hätte sein sollen.

Doch soweit kam es nicht. Im September 1984 kam die von Bundesrat und Parlament zur Ablehnung empfohlene Volksinitiative zur Abstimmung. Die politischen Pro- und Contra-Lager waren dieselben wie 1979. In dieser Hinsicht herrschte eine bemerkenswerte Stabilität. Mit 55% Neinstimmen wurde die Initiative deutlicher verworfen als ihre Vorgängerin fünf Jahre zuvor.¹²⁵ Allerdings hatte sich die Polarisierung zwischen den Regionen um Kaiseraugst in diesen Jahren nochmals zugespitzt. Während der Kanton Aargau diese zweite Initiative deutlicher verwarf als die erste, war umgekehrt die Zustimmung in den Basler Kantonen gewachsen. In Kaiseraugst war der Anteil der Kernenergiebefürworter abermals gesunken. Nur noch 26,2% der Stimmenden verwarfen die Initiative gegenüber 32,1% Neinstimmen im Jahr 1979. Diese Zahl stand in besonders krassem Gegensatz zu den übrigen Kernenergie-Standortgemeinden des Kantons: Würenlingen (Sitz des Nuklearforschungsinstituts EIR) verwarf die Initiative mit 88,6%, Böttstein und Döttingen (AKW Beznau) mit 88,6% respektive 84,7% und Leibstadt mit 83,9%.¹²⁶

Die Beziehungen zwischen der Gemeinde Kaiseraugst und der KWK waren bereits vor diesem Urnengang auf dem Tiefpunkt angelangt. Der Ort, an dem die beiden Parteien vorwiegend miteinander kommunizierten, war der Gerichtshof. Den «Gesprächsstoff» lieferte der so genannte Feldwegstreit, den KWK und Gemeinderat seit Ende 1981 über Jahre hinweg austrugen. Dabei ging es um einen Landtausch zwischen der Gemeinde und der KWK, der zu

¹²⁴ Die Initiative der radikalen Anti-AKW-Gruppierungen erreichte die nötige Unterschriftenzahl nicht. Die Initiative der Umweltverbände war mit einer Energieinitiative gekoppelt, die in der Abstimmung vom September 1984 ebenfalls verworfen wurde.

¹²⁵ Welchen Einfluss die Waldsterbedebatte, die zu dieser Zeit gerade ihren Höhepunkt erlebte, auf dieses Ergebnis hatte, ist unklar. Beide Seiten versuchten das «Waldsterben» in ihrem Sinne zu instrumentalisieren. Graf 2003. Zur Waldsterbedebatte siehe Dejung 1996.

¹²⁶ AKS, Elektrowatt, VRP 25, 27. 2. 1979, S. 3; VRP 53, 15. 11. 1984, S. 3.

den Auflagen zur kommunalen Standortbewilligung vom Dezember 1973 gehörte. Die Gemeinde weigerte sich jedoch in den 1980er-Jahren diesen Tausch zu vollziehen und die beiden betroffenen Parzellen, durch die ein Feldweg führte, an die KWK abzutreten. Aus dieser Weigerung entwickelte sich ein langwieriger Rechtsstreit, der im März 1986 schliesslich vor dem Bundesgericht endete. Die KWK erhielt Recht, und die Gemeinde musste die beiden Parzellen überschreiben.¹²⁷

Neuanlauf

Nachdem politische Prozesse das Projekt Kaiseraugst für Jahre lahm gelegt hatten, kündigte sich 1984 der Zeitpunkt an, an dem sich die Türen für eine weitere Etappe auf dem langen Weg zum Atomkraftwerk wieder hätten öffnen können. Nach der Abstimmung zur Atominitiative II im Herbst 1984 ging auch das Rahmenbewilligungsverfahren für Kaiseraugst nach über fünf Jahren seinem Ende entgegen. Die KWK musste sich daher Gedanken machen, wie sie mit den in Aussicht stehenden Handlungsspielräumen umgehen sollte.

Im Anschluss an die Ablehnung der Atominitiative II teilte die KWK der Öffentlichkeit mit, dass das Projekt Kaiseraugst nun weitergeführt werden könne. Die Gesellschaft rechne damit, 1987 mit den Bauarbeiten vor Ort zu beginnen, um dann etwa 1993/94 den Betrieb aufnehmen zu können.¹²⁸ Zuhanden des Verwaltungsrates erstellte die Geschäftsleitung einen Bericht über Projekialternativen.¹²⁹ «Genehmigung der Rahmenbewilligung», «Nichtgenehmigung der Rahmenbewilligung», «Verzichtsverhandlungen» und «Genehmigung der Rahmenbewilligung; Verzicht auf die Realisierung» lauteten die vier von der Geschäftsleitung zur Diskussion gestellten Szenarien. «Jedes der vier Szenarien ist mit Schwierigkeiten der einen oder anderen Art verbunden. Es ist von grösster energiepolitischer Tragweite, in dieser Situation die richtige Marschrichtung zu wählen.»¹³⁰ Mit diesen neutralen Sätzen schloss die Geschäftsleitung ihre Beurteilung der vier Varianten ab. Im Text selbst machte sie hingegen klar, dass der Marsch nur in Richtung Szenario 1 gehen könne, welches die Weiterführung des Projekts beinhaltete. Die Szenarien 2 (Nichtgenehmigung der Rahmenbewilligung) und 3 (Verzichtsverhandlungen) wur-

¹²⁷ ArK, H 1.5.10, QB 4/81, S. 7–9; QB 1/86, S. 7 f. Der «Feldwegstreit» war an mehreren Sitzungen des Verwaltungsrates der KWK, insbesondere im Jahr 1982, das Haupttraktandum.

Auf etwas andere Weise dokumentiert diese Tatsache ebenfalls den Stillstand des Projekts.

¹²⁸ ArK, H 4.1.13, B-84/59, Kaiseraugst nach dem 23. 9. 1984, 29. 10. 1984, S. 1.

¹²⁹ Ebd.

¹³⁰ Ebd., S. 21.

den als sehr unwahrscheinlich eingestuft, während Szenario 4, das von einem freiwilligen Verzicht der KWK ausging, als wirtschaftlich und politisch verheerend erachtet wurde.

Das Projekt Kaiseraugst war, was die technische Projektarbeit betraf, zwar für Jahre still gestanden, auf anderen Ebenen aber hatte es sich in dieser Zeit durchaus weiterentwickelt. Jahr für Jahr hatte sich das Projekt stärker in den energiepolitischen Diskurs verstrickt. Eine plötzliche Aufgabe ohne äusseren Zwang konnten sich die an der KWK beteiligten schweizerischen Unternehmen allein schon politisch je länger, desto weniger leisten. Der politische Flurschaden wäre zu gross gewesen: Die Politiker, die sich über Jahre für die Interessen der KWK und der Stromwirtschaft eingesetzt hatten, konnten unmöglich nach der gewonnenen Abstimmungsschlacht desavouiert werden. Eine Weiterführung bedingte allerdings «den vollen finanziellen Einsatz der Partner und das damit verbundene unternehmerische Risiko [...]». Der Wille zum Durchhalten wäre unerlässlich.¹³¹

Der Verwaltungsrat der KWK war sich in der Beurteilung der Lage uneinig wie selten zuvor. Während ein Verwaltungsrat sich überzeugt gab, dass mit dem Abstimmungssieg vom September «den Gegnern der Kernenergie in der Schweiz der tödliche Schlag versetzt worden ist», bemängelten mehrere seiner Kollegen, dass der Bericht der Geschäftsleitung die Realisierungschancen des Projekts zu optimistisch darstelle. Die mehrheitlich vertretene Meinung lautete, dass es wohl darum gehen werde, einen finanziell und politisch gangbaren Weg zu finden, das Projekt abubrechen. Man war sich aber einig, dass die KWK keine «Verzichtssignale aussenden» dürfe und der Ball vorerst beim Nationalrat liege, bei dessen Entscheid zur Rahmenbewilligung für Kaiseraugst.¹³²

Die überraschend deutliche Genehmigung der Rahmenbewilligung durch den Nationalrat mit 118 zu 73 Stimmen liess die Stimmung im Verwaltungsrat kippen. Die Realisierungschancen für das Werk seien «seit zehn Jahren nie mehr so gut gewesen wie heute», meinte ein Verwaltungsrat an der Sitzung vom 29. April 1985.¹³³ Der Verwaltungsrat unterstützte nun die von der Geschäftsleitung vorgeschlagene Zielsetzung, möglichst rasch die nukleare Baubewilligung zu erhalten und das Werk in kürzester Zeit zu realisieren.¹³⁴

¹³¹ Ebd., S. 18. Auch tauchte das Argument wieder auf, dass Kaiseraugst realisiert werden müsse, da andernfalls «die Nutzung der Kernenergie in der Schweiz generell in Frage gestellt» wäre.

¹³² AKS, Elektrowatt, VRP 53, 15. 11. 1984, S. 3–20. Zitat: S. 9.

¹³³ AKS, Elektrowatt, VRP 55, 29. 4. 1985, S. 16.

¹³⁴ Ebd., S. 8–19. Mit der Genehmigung der Rahmenbewilligung für Kaiseraugst hatten Bundesrat und Parlamentarier zugleich ihrem Willen Ausdruck gegeben, den Bau des Werkes gegen alle Widerstände aus der Region durchzusetzen. Im Gespräch mit der KWK hatte der Bundesrat diese Haltung bekräftigt, wenn er auch klar machte, dass ein Militäreinsatz in Kaiseraugst ausgeschlossen sei. Die Diskussion im Verwaltungsrat drehte sich hauptsächlich um die Frage,

Die entsprechenden Pläne beinhalteten eine umfassende Neukonzipierung des Projekts sowohl in technischer wie auch in organisatorischer Hinsicht. Das 1973/74 beschlossene, darauf fünffach revidierte und 1979 schliesslich «eingefrorene» Projekt liess sich nicht mehr auftauen. Seit 1979 hatten die Sicherheitsbehörden nicht nur ihre Auflagen verschärft, sondern auch klar zu verstehen gegeben, dass sie das von der KWK gewählte Containment-Konzept GE Mark II für nicht mehr dem Stand der Technik entsprechend hielten. Bereits 1980 hatte die ASK im Zusammenhang mit dem Projekt Kaiseraugst grundsätzlich auf die Problematik der raschen Veralterung kerntechnischer Planungen aufmerksam gemacht. «Es zeigt sich daraus, wie stark sich der Stand von Wissenschaft und Technik in den letzten 10 Jahren entwickelt hat. Dies bedeutet grundsätzlich nichts anderes, als dass ein Projekt erst dann mehr im Detail ausgearbeitet und von der Behörde begutachtet werden sollte, wenn der Zeitpunkt der Baubewilligung als «grob gesichert» gelten kann. Sonst kommt man aus dem laufenden, kostspieligen Nachrüsten eines sich ständig veralternden Projektes nicht hinaus.»¹³⁵

Die Forderung der Bundesbehörden nach einer Standardisierung zukünftiger Anlagen in der Schweiz schob dem neuerlichen Nachrüsten des 1974er- bzw. 1979er-Projekts endgültig einen Riegel vor. Dieses Anliegen hatten die Behörden erstmals 1981 anlässlich der Prüfung des Rahmenbewilligungsgesuchs durch den Bundesrat vorgebracht.¹³⁶ Im September 1984 präzisierte das EVED dann, was unter «Standardisierung» zu verstehen sei: «Standardisierung, wie sie von den Sicherheitsbehörden gewünscht wird, bedeutet somit, dass eine neue Anlage entweder gleich ist wie eine bereits realisierte Referenzanlage oder in nicht zu grossen, noch gut überblickbaren Schritten aus einer solchen weiterentwickelt wurde. Dabei sollten allerdings die mit der Referenzanlage oder sonst wie in der Zwischenzeit gewonnenen Sicherheitskenntnisse berücksichtigt werden. Die Referenzanlage kann in der Schweiz oder im Ausland stehen. Im zweiten Fall ist ganz besonders auf die in unserem Land gestellten Sicherheitsanforderungen zu achten.»¹³⁷

Mit der Standardisierung versuchten die Bundesbehörden, den rasanten

wie gewährleistet werden könne, dass die Politiker diesem verbalen Engagement im Ernstfall auch Taten folgen liessen. Dabei wurde auch erwogen, die Standfestigkeit der Politiker durch eine gezielte Provokation der Opposition auf die Probe zu stellen, etwa durch eine vorzeitige Einzäunung des Geländes. Im Zusammenhang mit der Besetzung von 1975 hatte die Errichtung eines Zauns um den Bauplatz einen hohen Symbolcharakter gewonnen. Siehe Kap. 3, S. 147.

¹³⁵ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 34, ASK 14/4, Kaiseraugst, Wichtigste bisher gestellte Anforderungen von KSA und ASK, 24. 1. 1980, S. 3.

¹³⁶ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 36, Schreiben EVED an KWK vom 8. 7. 1981.

¹³⁷ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 40, Schreiben EVED an KWK vom 20. 9. 1984.

Innovationsprozess in der Atomtechnologie mit Produktzyklen von wenigen Jahren auf «nicht zu grosse, noch gut überblickbare Schritte» hinunterzubrecken, um auf diesem Wege sicherheitstechnische Erfahrungen aus der Vergangenheit kumulieren und bei der Überprüfung neuer Anlagen einbringen zu können. Die dazu angewandte Methode der Referenzanlage war nicht neu. Der kommerzielle AKW-Bau kannte von Beginn an solche Referenzanlagen. So hatte General Electric auch dem Projekt Kaiseraugst 1972 eine Referenzanlage zu Grunde gelegt: das AKW Zimmer im US-Bundesstaat Ohio. Neu war hingegen der Kontext, in dem die Methode zur Anwendung kam: Nicht mehr die Herstellerfirma brauchte die Referenz, um den Kunden und eventuell auch die entsprechende Sicherheitsbehörde von der Qualität ihres Produktes zu überzeugen, sondern nun waren es die staatlichen Behörden, die diese Referenz verlangten, um die Produktgüte besser prüfen zu können.¹³⁸

Das bisherige Projekt der KWK konnte nun die Bedingungen der Standardisierung nicht erfüllen. Es gab auf der ganzen Welt keine Anlage, die den genannten Kriterien entsprochen hätte.¹³⁹ Die Referenzanlage «Zimmer» war nicht fertig gestellt worden. Nachdem die amerikanischen Sicherheitsbehörden im November 1982 einen Konstruktionsstopp für sicherheitsbezogene Komponenten der Anlage verordnet hatten, entschieden die Besitzerfirmen 1984 das Werk auf Kohlebetrieb umzurüsten.¹⁴⁰

Im Juli 1985 fällte der Verwaltungsrat der KWK daher den Grundsatzentscheid, dass die Anlage Kaiseraugst neu ausgeschrieben werden solle.¹⁴¹ Das Projekt wurde um 20 Jahre zurückgeworfen: Die Vorausschreibung für das ursprüngliche schlüsselfertige Los war 1966 erfolgt. In der Zwischenzeit hatte die Bauherrin selbstverständlich viel Wissen und Erfahrung gesammelt. Andererseits war sie bei ihrer Ausschreibung durch Vorgaben, die ihr teilweise aus dem Vorgängerprojekt erwachsen, stark eingeschränkt. Erstens galt die Rahmenbewilligung einem Kernkraftwerk mit einer Leistung von 900–1000 MW_e. Anlagen mit einer Leistung von über 1000 MW_e – auf dem Markt waren Anlagen mit bis zu 1300 MW_e – kamen nicht in Frage.¹⁴² Zweitens komplizierte der weiterhin laufende Vertrag mit dem Lieferkonsortium Getsco/BBC die Neuausschreibung. Drittens schliesslich mussten für die in Frage kommenden

¹³⁸ Zu ersterem Kontext siehe Wildi 2003, S. 175 f.

¹³⁹ ArK, H 4.1.13, B-85/60, Orientierung über mögliche Projektvarianten, April 1985; A-85/94, Technische Bewertung der Projektvarianten und weiteres Vorgehen, 24. 6. 1985.

¹⁴⁰ Howard 2002.

¹⁴¹ AKS, Elektrowatt, VRP 56, 2. 7. 1985, S. 17.

¹⁴² Es war zunächst auch unklar, ob die Standortbewilligung der KWK nur einen Siede- oder auch einen Druckwasserreaktor zuliess. AKS, Elektrowatt, VRP 55, 29. 4. 1985, S. 20–25; VRP 56, 2. 7. 1985, S. 8–11.

Modelle Referenzanlagen gefunden werden. Die KWK schlug den Sicherheitsbehörden die Atomkraftwerke Gösgen, Leibstadt und Grundremmingen II als mögliche Referenz vor, was von diesen akzeptiert wurde. Daraufhin lud die KWK im Januar 1986 die Hersteller dieser drei Anlagen, die BBC/Getesco und die Kraftwerksunion (KWU) zur Offertenstellung ein.¹⁴³

Die Neuprojektierung der Anlage war auch von einer Neuorganisation der KWK begleitet. Zeitgleich mit der Reaktivierung der alten Organisationseinheiten wurde eine umfassende Restrukturierung in Angriff genommen.¹⁴⁴ Augenfälligste Neuerung war die Übertragung der Geschäftsleitung von Motor-Columbus/EdF an die Atel auf den 1. Mai 1986, was mit einer Neubesetzung der gesamten Direktion verbunden war.¹⁴⁵ Die Atel, die auch als zukünftige Betriebsführerin des KKW Kaiseraugst vorgesehen war, sollte die Kontinuität zwischen Projektierung, Bau und Betrieb sicherstellen.

Zudem nutzten zwei Partner, die bereits dem Studienkonsortium der 1960er-Jahre angehört hatten, den Neuanfang, um sich aus der KWK zu verabschieden. Neben der EdF, die bereits seit mehreren Jahren auf einen günstigen Zeitpunkt gewartet hatte, um das Kapitel Kaiseraugst für sich abschliessen zu können, trat auch die Alusuisse aus der KWK aus. Das Industrieunternehmen wollte in den 1960er-Jahren über die Beteiligung an Kaiseraugst billig zu Elektrizität für die stromintensive Aluminiumproduktion kommen. Diese Hoffnungen hatten sich in den 1970er-Jahren zerschlagen. Als Konsequenz zog sich die branchenfremde Alusuisse in den 1980er-Jahren aus dem Kernenergiegeschäft zurück. Der Austritt aus der KWK war der letzte Schritt in dieser Richtung, bereits zuvor hatte die Alusuisse ihre Beteiligungen an den Kernkraftwerksgesellschaften Gösgen und Leibstadt abgestossen.¹⁴⁶ Die Anteile der beiden austretenden Partner wurden von den Schweizer Aktionären übernommen.¹⁴⁷ Schliesslich war die Neuprojektierung mit Kosten verbunden. Im Juni 1985 veranschlagte die Geschäftsleitung zusätzliche Aufwendungen in Höhe von 189 Mio. Fr. verteilt auf vier Jahre für die Durchführung der Arbeiten bis

¹⁴³ ArK, H 1.5.10, QB 4/85, S. 5–7; QB 1/86, S. 5.

¹⁴⁴ Diese Restrukturierung lief unter starker Bezugnahme auf das Projekt «Projektentwicklung und Qualitätssicherung bei Kernkraftwerken» (PQS) ab, in dessen Rahmen Vertreter der Behörden, der Lieferanten und der Elektrizitätswirtschaft Empfehlungen ausarbeiteten, wie die Verfahren für die nach Leibstadt zu bauenden Atomkraftwerke effizient gestaltet werden könnten. AKS, Elektrowatt, VRP 56, 2. 7. 1985, S. 12 f. PQS-Schlussberichte: ArK, R 26.1.11–13.

¹⁴⁵ Hans Rudolf Lutz, Hans W. Vogt und Karl Gun lösten Peter Graf, Pierre Cachera und Ulrich Fischer in der Geschäftsleitung ab.

¹⁴⁶ AKS, Elektrowatt, GVP 12, 28. 4. 1986, Anhang: Begrüssung des Präsidenten, S. 3.

¹⁴⁷ Die neuen Besitzverhältnisse sahen folgendermassen aus: Atel 15,5% (plus 3%), MC 7,75% (plus 1,5%), NOK 19% (plus 6,5%), EOS 11,25% (plus 5%), EGL 7,75% (plus 1,5%), BKW 6,25%, CKW 6,25%, AEW 5%, EW 6,25%, Badenwerk 7,5%, RWE 7,5% (siehe Abb. 7, S. 83).

zur nuklearen Baubewilligung.¹⁴⁸ Die Ausgaben für Anlagen, die seit 1980 bei durchschnittlich 4 Mio. Fr. pro Jahr gelegen hatten, stiegen seit 1985 wieder und erreichten 1987 und 1988 die Höhe von 30 Mio. Fr. Die Verwaltung kostete nach 1986 ebenfalls wieder deutlich mehr.¹⁴⁹

Anfang 1986 wurde auch die technische Projektarbeit langsam wieder hochgefahren. Das unabhängige Los wurde aktiviert, und seit Januar fanden mehrere Fachgespräche mit der Sicherheitsbehörde HSK und ihren Experten statt. «Auf dem Areal selbst haben nur geringfügige Tätigkeiten stattgefunden: Der bereits 1974 zwecks geologischer Abklärungen ausgehobene, ca. 10 m tiefe Sondierschlitz ist von Gewächs geräumt worden.»¹⁵⁰

An der 12. ordentlichen Generalversammlung der KWK vom 28. April 1986 strahlte der in seinem Amt bestätigte Präsident Tappy Optimismus aus.¹⁵¹ Die Erlangung der Rahmenbewilligung stelle einen «weiteren wichtigen Meilenstein auf dem Weg zur Realisierung des Kernkraftwerks Kaiseraugst» dar. «Mit der Genehmigung dieser Bewilligung durch die Eidgenössischen Räte hat der politische Meinungsbildungsprozess seinen Abschluss gefunden.»¹⁵² Das Wort «Verzicht» sei «aus dem Vokabular vollständig verschwunden».¹⁵³ Noch werde zwar vielerorts daran gezweifelt, ob das Werk tatsächlich durchsetzbar sei, aber: «Dabei ist zu berücksichtigen, dass es eine Charaktereigenschaft der Schweizer ist, einen einmal rechtsstaatlich einwandfrei gefällten Entscheid zu akzeptieren. Sie reklamieren zwar noch, doch sehen sie ein, dass es sinnlos ist, weiter gegen das Unabänderliche anzukämpfen.»¹⁵⁴

Am Nachmittag desselben Tages verbreiteten sich erste Gerüchte, dass sich in Europa ein schwerer Reaktorunfall ereignet habe. Ein schwedisches Atomkraftwerk in der Nähe von Stockholm war aufgrund erhöhter Radioaktivität in

148 ArK, H 4.1.13, A-85/95, Arbeitsprogramm und Kostenschätzung für die zusätzlichen Aufwendungen bis zur Erteilung der nuklearen Baubewilligung, 17. 6. 1985.

149 KWK, Geschäftsberichte 1980–1989.

150 ArK, H 1.5.10, QB 1/86, S. 6–9.

151 «Man sollte die Pferde nicht wechseln, wenn es bergauf geht.» Mit diesen Worten schlug Franz Josef Harder von den NOK, der an diesem Tag selbst Vizepräsident der KWK wurde, Tappy im Verwaltungsrat zur Wiederwahl vor. AKS, Elektrowatt, VRP 61, 28. 4. 1986, S. 18. Ansonsten kam es im Zusammenhang mit der Neuordnung der Besitzverhältnisse zu grösseren Veränderungen im Verwaltungsrat: Chevrier, Hofer, Huber und Perren schieden aus, P. U. Fischer, U. Fischer, Küffer, Remondeulaz, Rutishauser und Stoll wurden neu gewählt. Zudem wurde ein Verwaltungsratsausschuss gebildet, bestehend aus Colomb, P. U. Fischer, Harder, Tappy, Theiler und Trümpy. Dieser spurte die Geschäfte des Verwaltungsrat vor: Oft fielen dort die Vorentscheidungen. Die Arbeit des VRA konnte für diese Studie nur sehr fragmentarisch untersucht werden, da die entsprechenden Sitzungsprotokolle grösstenteils fehlen.

152 AKS, Elektrowatt, GVP 12, 28. 4. 1986, Anhang: Begrüssung des Präsidenten, S. 1.

153 Ebd., S. 3.

154 Ebd., S. 5.

der Umgebung abgeschaltet worden. Nachprüfungen ergaben aber schnell, dass die radioaktiven Stoffe nicht vor Ort ausgetreten waren, vielmehr mussten sie durch Winde aus dem Osten nach Skandinavien getragen worden sein. Am späten Abend dieses Montags brach die Sowjetunion schliesslich ihr Schweigen. Die Nachrichtenagentur TASS berichtete in einer Kurzmeldung, dass sich bereits zwei Tage zuvor im Block 4 des ukrainischen Kernkraftwerkes Tschernobyl ein Störfall ereignet habe. Die Lage sei unter Kontrolle, eine Regierungskommission eingesetzt.¹⁵⁵

Tschernobyl

Die Lage war alles andere als unter Kontrolle. Hektisch ergriffene Massnahmen der überforderten Verantwortlichen vor Ort konnten nicht verhindern, dass nach den Explosionen im Reaktorraum zehn Tage lang Spaltprodukte in die Atmosphäre geschleudert wurden. Seit Anfang Mai 1986 ging der radioaktive Fallout auch über der Schweiz nieder.¹⁵⁶

Der GAU von Tschernobyl führte zu einer weit gehenden Verunsicherung in der schweizerischen Bevölkerung. Auch wenn den Beteuerungen von Kernkraftwerkbetreibern und Behörden, dass die schweizerischen Atomkraftwerke über viel bessere Sicherheitsdispositive verfügten, mehrheitlich Glauben geschenkt wurde, sank die Akzeptanz der Atomenergie im Sommer 1986 auf einen Tiefpunkt. In Meinungsumfragen sprachen sich etwa die Hälfte der Personen gegen den Bau weiterer Atomkraftwerke in der Schweiz aus, eine Mehrheit der Befragten wollte auf das AKW Kaiseraugst verzichten.¹⁵⁷

Das eidgenössische Parlament traf sich im Oktober 1986 zu einer dreitägigen energiepolitischen Sondersession. Sämtliche Vorstösse, die einen Verzicht auf Kaiseraugst beinhalteten, wurden zurückgewiesen. Hingegen beauftragten beide Parlamentskammern den Bundesrat, einen Bericht über Möglichkeiten und Folgen eines Ausstiegs aus der Atomenergie auszuarbeiten.¹⁵⁸ In einer Pressemitteilung zur Debatte meinte die KWK, dass «nach hohen emotionalen Wogen zur Sachlichkeit zurückgefunden wurde. [...] Aufgrund der deutlichen Ablehnung der Kaiseraugst-spezifischen Vorstösse wird von der KWK der eingeschlagene Weg weiterverfolgt.»¹⁵⁹

¹⁵⁵ Brüggemeier 1998, S. 16 f.

¹⁵⁶ Zum Unfallablauf: Michaelis und Salander 1995, S. 631–643.

¹⁵⁷ ArK, H 4.1.15, Meinungsumfrage (Juni 1986) August 1986. Das Dokument enthält keine Angaben über die Erhebung der Daten.

¹⁵⁸ SPJ 1986, S. 107–111.

¹⁵⁹ ArK, H 4.1.15, KWK-Pressemitteilung zur Sonderdebatte des Nationalrats, 11. 10. 1986.

Die Marschrichtung wurde von der KWK tatsächlich beibehalten, das Tempo hingegen stark reduziert. Das Budget für das folgende Jahr wurde gekürzt, und der Verwaltungsrat beschloss, sich auf die interne Weiterbearbeitung des Projekts zu beschränken. Entgegen dem ursprünglichen Zeitplan sollten 1987 keine Vergabeentscheide getroffen werden. Wie schon Anfang der 1970er-Jahre begannen daher wieder Verhandlungen mit den potenziellen Lieferfirmen über die Aufrechterhaltung ihrer Angebote.¹⁶⁰ Arbeiten vor Ort, etwa die seismotektonischen Felduntersuchungen, wurden aufgeschoben, da es der KWK so kurz nach dem GAU in Tschernobyl nicht opportun erschien, bei Kanton und Gemeinde die dafür notwendigen Bewilligungen einzuholen.¹⁶¹

Politisch geriet das Projekt unter immer stärkeren Druck. 1986 wurden zwei neue Volksinitiativen lanciert. Das Nordwestschweizer Aktionskomitee gegen Atomkraftwerke (NWA) startete im August seine lange vor dem Unfall in Tschernobyl angekündigte Initiative «Stopp dem Atomkraftwerkbau», die ein zehnjähriges Baumoratorium forderte und die es bereits nach vier Monaten Sammelfrist einreichen konnte. Die SP doppelte im Anschluss an die parlamentarische Sondersession vom Oktober mit einer Volksinitiative für den Ausstieg aus der Atomenergie nach.

Noch mehr Sorgen als diese Initiativen, die aus den seit Jahren antinuklear eingestellten Lagern kamen, musste der KWK eine andere Entwicklung bereiten. Das bis dahin eindeutige Bekenntnis zur Atomenergie wankte in den grossen bürgerlichen Parteien. Im Wahljahr 1987 konnten sich nun auch CVP und SVP mittelfristig einen Ausstieg aus der Kernenergie vorstellen. Die beiden freisinnigen Nationalräte Franz Steinegger und Kaspar Villiger reichten im März 1987 im Parlament eine Motion ein, in der sie forderten, den Bau von Atomanlagen dem fakultativen Referendum zu unterstellen, wobei diese Neuregelung rückwirkend auf Kaiseraugst angewandt werden sollte.¹⁶²

Im November 1987 beschloss der Bundesrat, der KWK wieder zu gestatten, ihre Anlage mit einer reinen Durchlaufkühlung zu planen, also auf die Kühltürme zu verzichten.¹⁶³ (Siehe Abb. 24). Damit hob er das 1971 auf dem

¹⁶⁰ ArK, H 1.5.10, QB 1/87, S. 5. Lediglich Probalistische Risikoanalysen (PRA) wurden für die angebotenen Anlagen extern in Auftrag gegeben. Zur Geschichte der PRA siehe Carlisle 1997.

¹⁶¹ ArK, H 1.5.10, QB 2/86, S. 5 f. Das Gesuch wurde Anfang 1988 eingereicht, die entsprechenden Arbeiten kurz darauf aber aufgrund der politischen Entwicklung sistiert. ArK, H 1.5.10, QB 1/89, S. 6.

¹⁶² AKS, Elektrowatt, VRP 66, 6. 5. 1987, S. 3–5.

¹⁶³ Genau genommen handelte es sich um den «Zwischenentscheid», dass die KWK ihr Gesuch für nukleare Baubewilligung auch mit reiner Durchlaufkühlung ausarbeiten könne. Das Projekt musste aber jederzeit mit Kühltürmen nachrüstbar sein. Von einem «Zwischenentscheid» sprach der Bundesrat, da dieser völkerrechtlich nicht abgesichert war. Ein Abkommen der Rhein-anliegerstaaten war trotz jahrelanger Verhandlungen nicht zustande gekommen. NZZ, 26. 11. 1987.



Abb. 24: Die Neuausschreibung für das KKW Kaiseraugst berücksichtigte wieder Vorschläge ohne Kühltürme. Das Bild zierte das Deckblatt des BBC-Angebots für das schlüsselfertige Los von 1987. Quelle: ARK, R 24.2.1.

Höhepunkt des Kühlwasserstreits verhängte Verbot auf. Der Aargauer Regierungsrat hatte seit der Bauplatzbesetzung von 1975 den Bundesrat immer wieder gedrängt, auf diesen Entscheid zurückzukommen. Hinter diesen Bestrebungen stand die fixe Idee, dass mit den Kühltürmen auch ein entscheidender Teil des Widerstandes verschwinden würde.¹⁶⁴ Diese Idee ist deshalb als «fix» zu bezeichnen, da eine derartige Korrelation zwischen Kühltürmen und Widerstand zu keiner Zeit bestand, von den Oppositionsgruppierungen weder bekundet, noch von anderen Akteuren in dieser Art wahrgenommen wurde. Zuletzt hatte 1985 eine repräsentative Umfrage des Regionaljournals Basel von Radio DRS ergeben, dass nur rund 6% ihren Widerstand bei Wegfall der Kühltürme aufgeben würden.¹⁶⁵

Der allgemeine Tenor war denn auch, dass der bundesrätliche Entscheid unbedeutend sei. Nicht die Kühlwasserfrage, sondern die Diskussionen über die

¹⁶⁴ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 25, Schreiben Regierungsrat Aargau an Ritschard vom 28. 7. 1975.

¹⁶⁵ Nordschweiz, 26. 11. 1987.

Ausstiegsszenarien würden den weiteren Verlauf prägen.¹⁶⁶ Für die «Nordschweiz» beging der Bundesrat «eine Art Leichenschändung». «Denn mittlerweile ist längst nicht nur in radikalen und längst nicht nur in Basler Kreisen die feste Überzeugung gewachsen, dass das Atomkraftwerk nicht gebaut werden kann.»¹⁶⁷

Die KWK blieb derweil ihrer Haltung treu. In einer internen Standortbestimmung vom 11. Februar 1988 hielt sie fest, das KKW Kaiseraugst könne und müsse gebaut werden. Kaiseraugst sei der einzige Standort, «wo in nützlicher Frist ein grosses Kraftwerk gebaut werden kann».¹⁶⁸ Die überarbeitete Terminplanung vom Februar 1988 ging von weiteren Verzögerungen aus. Der Vergabeentscheid für das schlüsselfertige Los sollte auf den Juni des folgenden Jahres und somit auf einen Zeitpunkt nach den Szenariendebatten im Parlament verschoben werden. Am 2. März 1988 sollte der Verwaltungsrat die hierfür notwendige Verlängerung der Verträge mit den Anbieterfirmen bewilligen.¹⁶⁹ Die Traktandenliste dieser Sitzung wurde dann aber durch die Tagesaktualitäten über den Haufen geworfen.

Das «Aus für Kaiseraugst»

Am Mittwochabend, dem 2. März 1988, publizierte die «Basler Zeitung» ein Extrablatt. «Aus für Kaiseraugst» prangte in dicken Lettern auf der Titelseite.¹⁷⁰ Wenige Stunden zuvor hatte ein von sämtlichen bürgerlichen Bundesratsparteien getragenes Komitee zur Pressekonferenz geladen und den überraschten Medien mitgeteilt, dass der Bundesrat in einer Motion beauftragt werde, mit der KWK «eine Vereinbarung über die Nichtrealisierung ihres Kernkraftwerkprojekts abzuschliessen». Das Unternehmen sei dafür «angemessen zu entschädigen». Eine zeitgerechte Realisierung des Kernkraftwerkes, hiess es in der Begründung, sei «aus politischen, staatsbürgerlichen und gesellschaftlichen Gründen praktisch unmöglich geworden. Die Fortführung des Projekts ist aus volkswirtschaftlicher Sicht nicht mehr vertretbar.»¹⁷¹ Als wortgewaltiger Meinungsführer der Motionäre profilierte sich der Zürcher SVP-Vertreter Christoph Blocher. Blocher war selbst Verwaltungsrat der Motor-Columbus,

¹⁶⁶ ArK, H 4.2.1, Pressespiegel, Bundesrats-Entscheid vom 26. 11. 1987.

¹⁶⁷ Nordschweiz, 26. 11. 1987.

¹⁶⁸ ArK, H 4.2.1, Plattform KKW Kaiseraugst, Stand 11. 2. 1988.

¹⁶⁹ ArK, H 4.2.1, A-88/131, Revision Terminplanung, 18. 2. 1988.

¹⁷⁰ BaZ, Extrablatt, Nr. 52, 2. 3. 1988.

¹⁷¹ Motion Stucky/Schönenberger, KKW Kaiseraugst: Nichtrealisierung, Bern 2. 3. 1988. Die Motion wurde gleichzeitig in National- und Ständerat eingebracht.

jenes Gremiums, in dem das Projekt ein knappes Vierteljahrhundert zuvor lanciert worden war. Der Kreis schloss sich.

Die Motionäre hatten ihren Vorstoss bis zum Tag der Einreichung erfolgreich geheim gehalten. Offenbar war selbst die KWK nicht im Vorhinein informiert worden, wenn auch einzelne ihrer Exponenten von der Aktion wussten.¹⁷² Verwaltungsrat und Verwaltungsratsausschuss der Gesellschaft tagten ebenfalls am 2. März. Ob es sich hierbei um einen Zufall handelte oder ob die Motionäre ihre Eingabe mit den Sitzungsdaten der KWK-Führungsgremien abstimmten, ist ungewiss. Ein Vertreter der Atel erklärte gleich zu Beginn der Sitzung, «für die Geschäftsleitung komme diese Motion sehr überraschend. Es müsse hier ganz klar festgehalten werden, dass die entsprechenden Impulse weder aus der Geschäftsleitung noch aus dem Verwaltungsrat gekommen seien».¹⁷³ Obwohl die vorhandenen Informationen zum Zeitpunkt der Sitzung noch sehr unvollständig waren, konnten die Verwaltungsräte die Tragweite des Vorstosses bereits erahnen. So wusste man, dass die Motion sozusagen aus dem «eigenen» politischen Lager stammte.

Die Pressekommentare waren sich einig, dass damit das letzte Kapitel in der Projektgeschichte von Kaiseraugst aufgeschlagen worden war. In den folgenden Tagen drehte sich die öffentliche Diskussion bereits um die Fragen, wie hoch die Bundesentschädigung sein sollte und von wem die in Kaiseraugst angehäuften Verluste letztlich berappt werden würden. Klar war, dass die in Kaiseraugst abzuschreibenden Beträge in der einen oder anderen Weise auf die Allgemeinheit überwält werden würden, entweder auf dem Weg der Steuern oder der Stromtarife.¹⁷⁴

Die Geschäftsleitung der KWK zog rasch weitreichende Konsequenzen, wie ihrem Bericht zum ersten Quartal 1988 zu entnehmen ist: «Nach der Einreichung der Motion Stucky/Schönenberger musste die Geschäftstätigkeit der KWK vollständig neu definiert werden. Insbesondere musste sofort ein neuer Zeitplan mit entsprechenden Prioritäten geschaffen werden. Dabei wurde grundsätzlich unterschieden zwischen Arbeiten im Innenfeld und solchen mit unmittelbarer Wirkung nach aussen. Letztere wurden sistiert bis zur Erheblicherklärung der Motion. Im Innenfeld wird vorerst mit den vorhandenen Mitteln weitergearbeitet, um das Projekt jederzeit in einem geordneten Zustand «einfrieren» zu können.»¹⁷⁵

¹⁷² Mit Bestimmtheit Ulrich Fischer. AKS, Fischer, Motion betr. Nichtrealisierung des KKW Kaiseraugst, Persönliche Plattform, 18. 2. 1988.

¹⁷³ AKS, Elektrowatt, VRP 69, 2. 3. 1988, S. 3. Die Sitzungsdaten des Verwaltungsrates und seines Ausschusses standen seit längerer Zeit fest.

¹⁷⁴ ASK, Fischer, Pressespiegel Motionen zur Nichtrealisierung des KKW Kaiseraugst: 2.–10. 3. 1988.

¹⁷⁵ ArK, H 1.5.10, QB 1/88, S. 7 f.

Die ABB, in der die BBC nach der Fusion mit der schwedischen Asea aufgegangen war, gab der KWK umgehend ihre Entschädigungsforderung für den Fall einer Vertragsauflösung bekannt.¹⁷⁶ Als sich der Verwaltungsrat der KWK im Mai 1988 zu seiner nächsten Sitzung traf, wusste er, dass das Projekt am Ende war und es in den folgenden Monaten nur noch um das Wann und das Wie dieses Endes gehen würde.¹⁷⁷ An der ausserordentlichen Verwaltungsratsitzung vom 16. Juni 1988 kleidete Verwaltungsratspräsident Tappy diese Einsicht in deutliche Worte: «Damit, dass die Motionen Stucky/Schönenberger eingereicht worden seien, sei das Projekt Kaiseraugst gestorben. Es erscheine ihm sehr schwierig, den Nimbus «Wir wollen bauen» aufrecht zu erhalten.»¹⁷⁸ Die KWK war an einem raschen politischen Entscheid interessiert, damit sie ihre Arbeiten einstellen und die Verträge kündigen konnte. Als Gegenleistung für den Verzicht pochte sie weiterhin auf eine finanzielle Entschädigung und einem verbalen Bekenntnis des Bundes zur Kernenergie.¹⁷⁹ Beide Anliegen waren in den Motionen der bürgerlichen Politiker berücksichtigt worden.¹⁸⁰ Das Problem, das sich der KWK im Frühling 1988 stellte, war ein altbekanntes: Der Bundesrat richtete kein Verhandlungsangebot an die KWK. Vielmehr erklärte er Anfang Juni, dass er die beiden Motionen nur als Postulate entgegennehmen wolle.¹⁸¹ Die KWK ihrerseits fürchtete, ihre Verhandlungsposition zu kompromittieren, falls sie selbst die Initiative zu Verzichtsgesprächen ergreifen würde.¹⁸² In der Folge richtete die KWK ein gewunden formuliertes Schreiben an Bundesrat Adolf Ogi, in dem sie bemängelte, dass die KWK, obwohl die Realisierung von Kaiseraugst in Frage gestellt scheine, keinen Hinweis erhalten habe, nach dem das Projekt nicht weitergeführt werden solle.¹⁸³

Ende Juli änderte sich dies: Der Bundesrat beauftragte den Zürcher Wirtschaftsanwalt Jean-Claude Wenger, mit der KWK die Bedingungen eines Verzichts auszuhandeln.¹⁸⁴ Was den Bundesrat zu diesem nach seinem bisherigen Verhalten überraschenden Schritt veranlasste, ist unklar. Vermutlich beugte sich die

¹⁷⁶ AKS, Elektrowatt, VRP 70, 18. 5. 1988, S. 7.

¹⁷⁷ Ebd.

¹⁷⁸ ArK, H 4.2.5, VRP 71 (ausserordentliche Sitzung), 16. 6. 1988, S. 4.

¹⁷⁹ Die KWK konnte ihren Standpunkt in zwei Gesprächen am 15.4. und am 4. 5. 1988 dem Bundesrat unterbreiten. AKS, Elektrowatt, VRP 70, 18. 5. 1988, S. 3. BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 41, BEW-Aktennotiz vom 18. 4. 1988.

¹⁸⁰ Die Motionen forderten den Bundesrat auf, die KWK «angemessen zu entschädigen» und «die Kernenergie als Option offen» zu halten. Motion Stucky/Schönenberger, KKW Kaiseraugst: Nichtrealisierung, 2. 3. 1988.

¹⁸¹ ArK, H 4.2.5, VRP 71 (ausserordentliche Sitzung), 16. 6. 1988, S. 3.

¹⁸² ArK, H 4.2.5, VRP 71 (ausserordentliche Sitzung), 16. 6. 1988.

¹⁸³ ArK, H 4.2.2, KWK, Schreiben KWK an Bundesrat Ogi vom 28. 6. 1988.

¹⁸⁴ BBl, III/1988, S. 1258.

Bundesregierung dem Druck bürgerlicher Politiker.¹⁸⁵ «Nach zahlreichen harten Verhandlungen konnte relativ rasch eine weitgehende Übereinstimmung über wesentliche Punkte einer künftigen Vereinbarung gefunden werden», liess die KWK ihre Partner nach Abschluss der Gespräche wissen.¹⁸⁶ Bereits am 14. September 1988 konnte der Bundesrat öffentlich bekannt machen, dass Bund und KWK über die grundsätzlichen Modalitäten der Nichtrealisierung von Kaiseraugst übereingekommen seien. Kernstück der Vereinbarung bildete eine Bundesentschädigung an die KWK in Höhe von 350 Mio. Fr.¹⁸⁷

Die Verhandlungen zwischen Bund und KWK hatten im Geheimen stattgefunden. Mit der Bekanntgabe der Vereinbarung wurde die Öffentlichkeit in Sachen Kaiseraugst zum zweiten Mal in jenem Jahr überrascht. Der Bundesrat hatte damit die wichtigsten Forderungen der Motionen bereits erfüllt, bevor diese im Parlament behandelt wurden. Die Vereinbarung wurde von allen Bundesratsparteien begrüsst und in den meisten Zeitungskomentaren als gelungener Kompromiss gelobt.¹⁸⁸ Einen Kontrapunkt setzte nur die Aargauer Presse. Das «Aargauer Tagblatt» bezeichnete die Vereinbarung als «inakzeptabel». Das «Badener Tagblatt» machte «Enttäuschung, ja Verbitterung weiter Teile des Aargauervolkes» aus, «das nun als Lohn für sein im nationalen Interesse erfolgten Einstehen für dieses KKW pro Kopf wohl am meisten zur Verlustdeckung beizutragen hat».¹⁸⁹ Der Kanton Aargau war über sein kantonales Elektrizitätswerk AEW mit 5% an der KWK beteiligt. Darüber hinaus partizipierte der Kanton indirekt am Projekt über seine 28%-Beteiligung an der NOK, die wiederum 19% der KWK-Aktien hielt. Die Aargauer Regierung

¹⁸⁵ Laut seinem Biografen Mettler soll Nationalrat Blocher eine führende Rolle gespielt und neben anderen auch Wenger als bundesrätlichen Unterhändler vorgeschlagen haben. Mettler und Neninger 1995, S. 130–138.

¹⁸⁶ ArK, H 4.2.2, Bericht und Antrag an die Partner der KWK, Vereinbarung zwischen Eidgenossenschaft und KWK über die Unmöglichkeit der Realisierung des KKW Kaiseraugst, 13. 10. 1988, S. 1.

¹⁸⁷ Über den detaillierten Verlauf der Verhandlungen zwischen Wenger auf der einen und Tappy und Harder auf der anderen Seite geben weder die Unterlagen der KWK noch diejenigen des BEW Auskunft. Laut Tappy hätte Wenger einen entschädigungslosen Verzicht erwirken sollen, während die KWK Aufwendungen von 1 Mia. Fr. geltend machte, die sie zu 80% vom Bund entschädigt haben wollte. Aus «politischen Überlegungen» sei man schliesslich bei 350 Mio. Fr. angelangt. ArK, H 4.2.5, VRP 73 (ausserordentliche Sitzung), 13. 9. 1988, S. 2. Der Betrag wurde noch vom Ergebnis einer Revision des Kostenaufwands der KWK durch den Bund abhängig gemacht, die eine Gesamtschadenssumme von 1,3 Mia. Fr. ermittelte. BBl, III/1988, S. 1265 f.

¹⁸⁸ ArK, H 4.2.2, Pressespiegel betr. die Vereinbarung über die Nichtrealisierung von Kaiseraugst, 15. 9. 1988.

¹⁸⁹ AT, 15. 9. 1988; BT, 15. 9. 1988. Bereits nach der Einreichung der Motionen beklagte sich das «Badener Tagblatt», «die Politik» habe «die standhafte und bundestreue Aargauer Regierung und die ebenso standhafte und bundestreue grosse Mehrheit des Aargauervolkes schmählich im Stich gelassen». BT, Nr. 52, 3. 3. 1988.

versuchte danach erfolglos bei Bund und KWK eine separate Entschädigung für den Kanton herauszuholen.¹⁹⁰

Im Verwaltungsrat der KWK erhielten Eugène Tappy und Franz Josef Harder viel Lob für ihre Verhandlungsführung. Zwar entsprach der Geldbetrag nicht den Vorstellungen des Verwaltungsrates von einer «angemessenen Entschädigung». Der Betrag war jedoch «wohl das Optimum, das unter den gegebenen politischen Umständen erwartet werden darf», wie ein von den Ereignissen des vergangenen halben Jahres sehr enttäuschter Ulrich Fischer feststellte.¹⁹¹ Die Quintessenz des Gesprächs war, dass die KWK im Grunde gar keine Wahl hatte. «Wenn nun der Bundesrat eine Lösung anbiete, sollten wir diese einmalige Chance ergreifen», meinte ein Verwaltungsrat. Ein anderer sekundierte, «wir sollten dieses Angebot nutzen, es sei die einzige Möglichkeit, um überhaupt noch einigermassen davonzukommen».¹⁹² In Anbetracht des kaum vorhandenen Handlungsspielraums war die ausgehandelte Vereinbarung ein sehr gutes Ergebnis für die KWK. Vermutlich hätte die verhinderte Baugesellschaft auch einer deutlich tieferen Entschädigung zustimmen müssen.

Im Anschluss an die grundsätzliche Einigung mit dem Bundesrat schritt die KWK unverzüglich zur Liquidation des Projekts. Noch im September 1988 wurden alle vertraglichen Verpflichtungen der Gesellschaft gekündigt. Bis Anfang 1989 wurden die Büroräume im Zürcherhof in Baden geräumt und das Mobiliar veräussert. Das Natururan verkaufte die KWK an die NOK und an die Kernkraftwerke Gösgen, Leibstadt und Philippsburg.¹⁹³ Die Streitigkeiten mit den Lieferfirmen ABB und Getsco, die für die einseitigen Vertragsauflösungen Schadenersatz verlangten, konnten 1989 in aussergerichtlichen Vergleichen beigelegt werden.¹⁹⁴ Lediglich der Verkauf des Grundstückes in Kaiseraugst zog sich in die Länge.

Der politische Entscheidungsprozess kam diesmal ebenfalls zügig voran. Am 7. November 1988 unterzeichneten Bundesrat und KWK die definitive Vereinbarung zur Nichtrealisierung des KKW Kaiseraugst.¹⁹⁵ Zwei Tage später erschien die Botschaft des Bundesrates zum entsprechenden Bundesbeschluss. Während der folgenden Debatten im Parlament setzte das erwartete Tauziehen

¹⁹⁰ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 42, Schreiben Stich an KWK vom 23. 11. 1988. AKS, Elektrowatt, VRP 79, 12. 12. 1989, S. 16.

¹⁹¹ ArK, H 4.2.5, VRP 73 (ausserordentliche Sitzung), 13. 9. 1988, Anhang S. 3.

¹⁹² ArK, H 4.2.5, VRP 73 (ausserordentliche Sitzung), 13. 9. 1988, S. 4.

¹⁹³ ArK, H 1.5.10, QB 3/88–1/89. Ein Teil der Anreicherungsdienste lief noch bis Ende 1990 weiter.

¹⁹⁴ Für die Auflösung des Vertrages von 1974 zahlte die KWK rund 24 Mio. Fr. an ABB/Getsco. AKS, Elektrowatt, VRP 78, 28. 6. 1989, S. 8. Weitere 3,5 Mio. US \$ gingen an Getsco für die Auflösung eines Brennelementlieferungsvertrags. AKS, Elektrowatt, VRP 79, 12. 12. 1989, S. 3.

¹⁹⁵ ArK, H 4.2.2, Vereinbarung zwischen Eidgenossenschaft und KWK, 7. 11. 1988.

um die Höhe der Bundesentschädigung ein, und verschiedene Versuche wurden gestartet, diese Entschädigung mit anderen energiepolitischen Anliegen zu verknüpfen. Die Vorlage des Bundesrates fand aber jeweils klare Mehrheiten. Am 17. März 1989 fand die Schlussabstimmung im Parlament statt. Der Ständerat genehmigte die «Lex Kaiseraugst» mit 33 zu 0 Stimmen, der Nationalrat mit 105 zu 29 Stimmen. Nachdem kein Referendum ergriffen wurde, trat der Bundesbeschluss am 26. Juni 1989 schliesslich in Kraft.¹⁹⁶ Am übernächsten Tag überwies der Bund der KWK die vereinbarten 350 Mio. Fr.¹⁹⁷ Das Projekt war damit endgültig vom Tisch.

Verhinderte Tschernobyl das AKW Kaiseraugst?

Zum Schluss sollen zwei Fragen behandelt werden. Zunächst soll der Bedeutung von Tschernobyl für den Verlauf des Projekts Kaiseraugst nachgespürt werden. Im folgenden Teil soll dann untersucht werden, warum erst die Verzichtsverhandlungen von 1988 zu einer Vereinbarung führten. Wieso waren gleich gelagerte Bestrebungen in den Jahren 1979–1981 jeweils gescheitert? Beide Fragekomplexe eröffnen gleichzeitig die Möglichkeit, die bisherigen Ausführungen dieses Kapitels unter einer neuen Perspektive nochmals zu rekapitulieren und zu verdichten.

Zur ersten Frage: Wäre Kaiseraugst ohne den Unfall von Tschernobyl gebaut worden? Machte letzten Endes ein singuläres Ereignis, das nicht einmal in der Schweiz, sondern in der vermeintlich fernen Sowjetunion stattfand, die jahrelangen Bestrebungen der KWK zunichte? Fragen nach dem «was wäre geschehen, wenn» üben ihren speziellen Reiz aus, der historische Umgang mit ihnen ist aber nicht einfach. Wenn man grundsätzlich die Anschauung vertritt, dass der historische Wandel nicht determiniert, sondern in hohem Grade offen ist, lassen sich solche hypothetischen Fragen nur schwer mit Bestimmtheit beantworten. Allerdings wäre es naiv, von der Vorstellung auszugehen, dass die Zukunft beliebig formbar sei, morgen alles anders sein könnte als heute. Vielmehr knüpfen gegenwärtige, in die Zukunft weisende Entwicklungen in vielfacher Weise an historische Gegebenheiten an, an den gewachsenen Strukturen ebenso wie an den Vorstellungswelten ihrer Zeitgenossen. Vor diesem Hintergrund macht es in gewissen Situationen durchaus Sinn, sich auf die Problematik, «was wäre geschehen, wenn» einzulassen und dabei gleichzeitig nach der Bedeutung zu fragen, die singulären, herausragenden Ereignissen im

¹⁹⁶ SPJ 1988, S. 131 f.; 1989, S. 131.

¹⁹⁷ ArK, H 1.5.10, QB 3/89, S. 5.

historischen Prozess beigemessen werden soll. Schliesslich wird auf diesem Wege auch die Rolle angesprochen, die der Zufall, das Plötzliche, das Unvorhersehbare in der Geschichte spielt.¹⁹⁸

Wäre Kaiseraugst also ohne den Unfall von Tschernobyl gebaut worden? Der Verwaltungsrat der KWK war 1985 optimistisch. Seit zehn Jahren seien die Chancen, das Werk zu realisieren, «nie mehr so gut gewesen wie heute», hiess es im Verwaltungsrat ein Jahr vor dem Unfall in Tschernobyl.¹⁹⁹ Das Atomkraftwerk wurde neu ausgeschrieben, das Projekt von Grund auf neu strukturiert. Bei der Anti-AKW-Bewegung ortete die KWK gleichzeitig eine zunehmende Schwäche. Zur Moratoriumsinitiative des NWA hiess es im Verwaltungsrat der KWK im April 1986: «Ob diese Initiative je lanciert wird und vor allem, ob sie Chancen für eine Annahme durch das Schweizer Volk hätte, darf bezweifelt werden. Bereits in dieser Vorphase besteht innerhalb der Kernenergiegegner keinerlei Einigkeit; vielmehr haben sich verschiedene Gegnerorganisationen gegen die Lancierung einer neuen Initiative ausgesprochen.»²⁰⁰

Wie begründet war nun dieser Optimismus innerhalb der KWK? Zunächst gilt es einmal festzuhalten, dass die Diagnose der Kaiseraugster Bauherren zum Zustand der Anti-AKW-Bewegung mit den Resultaten der diesbezüglichen soziologischen Forschung übereinstimmt, die von einer nach der Abstimmungsniederlage 1984 einsetzenden «Ermüdungsphase» spricht, respektive bereits Ende 1981 eine Phase der «Demobilisierung» erkennt.²⁰¹ Allerdings hatte sich die ablehnende Haltung in der Region um das geplante Atomkraftwerk nicht abgeschwächt, sondern, wie die Abstimmungsergebnisse von 1984 zeigen, sogar noch akzentuiert. Ein Gespräch zwischen Vertretern der KWK und Regierungsräten der beiden Basler Kantone im Oktober 1985 ergab, dass die gegenseitigen Positionen unvereinbar waren. Bei dem Treffen kamen keinerlei Emotionen auf. Der guten Form halber wiederholten die Kontrahenten ihre altbekannten Standpunkte im persönlichen Gespräch noch einmal. Die Geschäftsleitung der KWK berichtete ihrem Verwaltungsrat: «Das insgesamt über zwei Stunden dauernde Gespräch, das in einer nicht unangenehmen Atmosphäre geführt werden konnte, brachte materiell keine Annäherung der Standpunkte. Man spürte irgendwie, dass sich beide Seiten bewusst waren, hier eine Pflichtübung zu absolvieren.»²⁰²

Angesichts des weiterhin vehementen Widerstandes der Standortregion lässt sich die Frage stellen, wie wirklichkeitsnah der Optimismus war, den der

198 Siehe dazu Daniel 2001, S. 419–429.

199 AKS, Elektrowatt, VRP 55, 29. 4. 1985, S. 16.

200 AKS, Elektrowatt, VRP 61, 28. 4. 1986, S. 6.

201 Graf 2003; Giugni und Passy 1999, S. 48 f.

202 AKS, Elektrowatt, VRP 58, 20. 11. 1985, S. 19.

KWK-Verwaltungsrat im Jahr zwischen der Genehmigung der Rahmenbewilligung und dem Unfall von Tschernobyl versprühte. Ein Blick in ihre eigene Geschichte hätte den an der KWK beteiligten Unternehmen Anlass sein können, ihre hoffnungsvolle Haltung zu hinterfragen. Auch in früheren Fällen war die Elektrizitätswirtschaft mit Kraftwerksprojekten gescheitert, wenn sie auf den geschlossenen Widerstand einer Standortregion traf; so im Urserental und in Rheinwald.²⁰³

Vermutlich waren die Aussichten der KWK 1985 aber tatsächlich so gut wie seit zehn Jahren nicht mehr. Allein, realistisch betrachtet waren sie immer noch ziemlich düster. Das «Année politique», das hier ein weiteres Mal als zeitgenössischer Beobachter der veröffentlichten Meinungen herangezogen werden soll, äusserte sich zur Erteilung der Rahmenbewilligung für Kaiseraugst wie folgt: «Dès lors, si, sur le plan juridique, l'édification future de la centrale est à présent pratiquement acquise (le Conseil fédéral doit encore accorder l'autorisation de construire et d'exploiter), sa réalisation concrète l'est beaucoup moins.»²⁰⁴

Die Wahrnehmung der Realisierungschancen und -widerstände durch die KWK-Verwaltungsräte könnte getrübt gewesen sein. Der Wunsch, nach finsternen Jahren statt eines Lichtblicks gleich einen strahlenden Himmel zu sehen, könnte dem Gedanken vorausgegangen sein. Zudem gründete die optimistische Einstellung wohl nicht zuletzt auf dem Faktum, dass das Gremium gar keine plausiblen, alternativen Handlungsmöglichkeiten zur eingeschlagenen Strategie entwickeln konnte. Die zur Schau gestellte Zuversicht enthielt also sicher eine gehörige Portion Zweckoptimismus.

Tschernobyl brachte den übertriebenen Optimismus der KWK zum Einstürzen. Hierbei ist zu beachten, dass Tschernobyl kein Blitz aus heiterem Himmel war in dem Sinne, dass dem Ereignis eine ihm immanente Macht innewohnt hätte, welche die politische Landschaft umgepflügt und die öffentliche Meinung in ihr Gegenteil verkehrt hätte. Vielmehr mobilisierte das Ereignis die bereits in der Gesellschaft vorhandenen antinuklearen Potenziale und stärkte die Deutungsmacht bereits bestehender antinuklearer Kräfte. Im Nachbarland Frankreich, in dem diese Potenziale nicht, respektive nicht mehr vorhanden waren, löste Tschernobyl kaum etwas aus. In der Schweiz hingegen, die zum Zeitpunkt des Unfalls, nicht zuletzt dank dem öffentlichen Dauerthema Kaiseraugst, auf eine seit Jahren anhaltende, intensiv geführte öffentliche Debatte zur Kernenergienutzung zurückblicken konnte, war das Ereignis ein Schock.²⁰⁵ Tschernobyl entfaltete seine Wirkung nicht als Ereig-

²⁰³ Haag 1999.

²⁰⁴ SPJ 1985, S. 99.

²⁰⁵ Siehe Duyvendak und Koopmans 1995.

nis per se, sondern eingebettet in bestehende gesellschaftliche Wahrnehmungs-, Deutungs- und Handlungsstrukturen. Diese Strukturen erwiesen sich für das Projekt Kaiseraugst als ungünstig. Bei allen Ungewissheiten, die kontrafaktische Modellierungen in der Geschichtswissenschaft mit sich bringen, liegt daher der Schluss nahe, dass das Projekt Kaiseraugst nicht am Unfall in Tschernobyl scheiterte, sondern dass dieses Ereignis letztlich lediglich den «Leidensweg» der KWK verkürzte.²⁰⁶

Wieso erst 1988/89?

Bereits Ende der 1970er-Jahre waren zentrale Akteure teilweise unabhängig voneinander zu dem Schluss gekommen, dass das AKW Kaiseraugst nicht würde gebaut werden können. Wieso wurde das Projekt dennoch erst zehn Jahre später beendet? «Warum wurde nicht früher verzichtet?» Diese Frage stellte sich im März 1988 auch der Direktor des BEW, als er zuhause des Vorstehers des EVED die Lage nach der Eingabe der Verzichtsmotionen analysierte.²⁰⁷ Eduard Kiener führte aus, dass weder dem Bund noch der Elektrizitätswirtschaft ein Vorwurf zu machen sei: «Die Elektrizitätswirtschaft war gezwungen, das Projekt weiterzutreiben, weil es das einzig möglich erscheinende war und als nötig erachtet wurde; der Bund hatte die Rechtsstaatlichkeit zu wahren, die erforderlichen Verfahrensschritte durchzuführen und anstehende Entscheide zu treffen.»²⁰⁸

Einzig was die Wahl und das Festhalten am Standort Kaiseraugst betraf, seien «im nachhinein» und «aus heutiger Sicht» Fehler unterlaufen: «ProjektantIn und Bund haben allerdings eine Fehlentscheidung zu vertreten: im nachhinein erwies sich der Standort *nicht als optimal*. [...] Als Fehler kann aus heutiger Sicht wohl auch bezeichnet werden, dass Kaiseraugst nicht in den 70er Jahren zugunsten von Graben verzichtet hat; damals wäre dieser Abtausch noch möglich gewesen. Er wurde aber durch gegensätzliche Interessen der Partner verhindert.»²⁰⁹

Auch innerhalb des Verwaltungsrates der KWK blickte man zurück, insbesondere auf die gescheiterten Verzichtsgespräche vom Spätsommer 1981. Bei Ulrich Fischer hatten die damaligen Erfahrungen vor allem ein tiefes Miss-

²⁰⁶ Eine von der KWK zusammengestellte Chronologie wurde unter dem Stichwort «Leidensweg» abgelegt. ArK, H 3.1.13, Wichtigste Daten und Fakten des KKW Kaiseraugst, April 1988.

²⁰⁷ BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 41, BEW, Bemerkungen zu einem Verzicht auf das KKW Kaiseraugst, März 1988.

²⁰⁸ Ebd., S. 11.

²⁰⁹ Ebd., S. 12.

trauen dem Bundesrat gegenüber hinterlassen.²¹⁰ Über die Gründe, welche die Verhandlungen von 1981 scheitern liessen, waren sich Kiener und Fischer einig: «materielle Differenzen» in den Fragen der Bundesentschädigung und der Bewilligung einer Ersatzanlage.²¹¹

Es ist verständlich, dass man 1988 weder beim Bund noch bei der KWK sonderlich daran interessiert war, die Frage «Warum wurde nicht früher verzichtet?» auszuloten. Man war vollauf mit der Gegenwart beschäftigt, damit, einen für beide Seiten gangbaren Weg zum Verzicht auf Kaiseraugst zu finden. Aus der Distanz von knapp 15 Jahren drängt sich diese Frage jedoch förmlich auf. Zunächst einmal soll sie präziser gefasst werden. Wenn man den in diesem Punkt übereinstimmenden Analysen von Kiener und Fischer folgt, dass materielle Differenzen die Verhandlungen von 1981 scheitern liessen, sind zwei Hypothesen möglich, die erklären könnten, wieso 1988/89 gelang, was noch 1981 scheiterte. Zum einen könnten die materiellen Differenzen zwischen Bund und KWK in den dazwischen liegenden sieben Jahren kleiner geworden sein. Zum anderen wäre aber auch denkbar, dass der entscheidende Unterschied zwischen 1981 und 1988/89 im politischen Willen der Akteure lag, die vorhandenen materiellen Differenzen zu überwinden.

Was die Entwicklung dieser materiellen Differenzen in den 1980er-Jahren betrifft, ist die Lage nicht eindeutig. Auf der einen Seite erhöhten sich die Investitionen der KWK in diesen Jahren um mehrere 100 Mio. Fr. und somit auch die Höhe der Entschädigungsforderung, welche die Projektierungsgesellschaft an den Bund richtete. Auf der anderen Seite kam das AKW-Projekt Graben 1988 nicht mehr als Ersatzanlage für Kaiseraugst in Frage. Damit hatte sich ein konkretes Begehren der KWK in eine für den Bund leicht zu erfüllende, pauschale Aufforderung zu einem Bekenntnis zur Kernenergie abgeschwächt. Genau aus diesem Grund schätzte Kiener im März 1988 die Chancen neuer Verzichtsverhandlungen höher ein als zuvor. «Es ist davon auszugehen, dass dabei die Sicherung der Versorgung wichtiger war als die Entschädigungsfrage. Dies ist wohl immer noch der Fall. Die Realisierungschancen der Anlage werden aber durch die Projektanten heute vermutlich anders beurteilt als früher. Deshalb dürften neue Verzichtsverhandlungen eher zum Ziel führen.»²¹²

Kiener dürfte sich hier allerdings geirrt haben. Den Dokumenten der KWK über die Verzichtsverhandlungen von 1981 ist zu entnehmen, dass die Frage

²¹⁰ ArK, H 4.2.5, VRP 73 (ausserordentliche Sitzung), 13. 9. 1988, Anhang.

²¹¹ Ebd., S. 1; BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 41, BEW, Bemerkungen zu einem Verzicht auf das KKW Kaiseraugst, März 1988, S. 10 f.

²¹² BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 41, BEW, Bemerkungen zu einem Verzicht auf das KKW Kaiseraugst, März 1988, S. 10 f.

der Entschädigung zur Prinzipienfrage erhoben wurde und damit mindestens so wichtig war die «Sicherung der Versorgung». Der Unterschied, dass die KWK 1988 im Gegensatz zu 1981 eine Rahmenbewilligung und somit eine rechtlich stärkere Stellung innehatte, erklärt im Übrigen kaum etwas. In den Gesprächen von 1981 pochte die KWK darauf, dass ein Verzicht auf dem Verhandlungsweg das Unternehmen, was die Bundesentschädigung betraf, rechtlich nicht schlechter stellen dürfe als eine Verweigerung der Rahmenbewilligung durch den Bund.

Ob die «materiellen Differenzen» 1981 oder 1988 grösser waren, ist demnach nicht eindeutig: Der eine Posten war gewachsen, der andere geschrumpft. Das Total lässt sich schwer einschätzen, auch wenn die beiden Anliegen der KWK zu einem gewissen Grad ineinander konvertierbar waren. So schlugen die Vertreter der EOS im Vorfeld der Verzichtsverhandlungen von 1988 vor, dass die KWK die Höhe ihrer Entschädigungsforderung mit dem Konkretisierungsgrad des bundesrätlichen Bekenntnisses zur Option Kernenergie korreliere.²¹³

Die erste der eingangs aufgestellten Hypothesen muss verworfen werden. Der entscheidende Unterschied zwischen 1981 und 1988 lag nicht in der Grösse der «materiellen Differenzen» zwischen Bund und KWK, den Ausschlag gab vielmehr der 1988 auf beiden Seiten viel stärker vorhandene Wille, die bestehenden Differenzen zu überwinden. 1981 versteckte sich der Bundesrat hinter der juristischen Argumentation, dass er rechtlich kein Mandat habe, Entschädigungszahlungen an die KWK zu leisten. 1988 schuf der Bundesrat diese rechtliche Grundlage. Er war nun bereit, die im Parlament gemachte Aussage seines früheren Mitglieds Ritschard, «der Bund anerkenne auf keinen Fall eine Entschädigungspflicht, bis er eine Baubewilligung erteilt habe», der Konsensfindung zu opfern.²¹⁴ Dass sich der Bundesrat 1988 der Unterstützung des bürgerlichen Lagers und nicht nur einzelner bürgerlicher Politiker sicher sein konnte, dürfte ihm dieses Opfer zumindest sehr erleichtert haben. Vielleicht wurde es ihm von dieser Seite gar regelrecht aufgedrängt.

Der KWK lag 1988 ebenfalls deutlich mehr daran, eine Verzichtslösung zu finden. Die Aussichten auf eine Realisierung des Projekts, die bereits 1981 düster waren, hatten sich in der Zwischenzeit weiter verdunkelt. Mit den Motionen vom März 1988 hatte das Projekt jeden politischen Halt verloren. «Es erscheine ihm sehr schwierig, den Nimbus ›Wir wollen bauen‹ aufrecht zu

²¹³ ArK, H 4.2.2, Schreiben EOS an KWK vom 25. 5. 1988, Übersetzung KWK, S. 2, z. H. ausserordentliche VR-Sitzung 71, 16. 6. 1988.

²¹⁴ Das Zitat stammt von 1978 aus den parlamentarischen Verhandlungen zum Bundesbeschluss zum Atomgesetz. Zit. nach: BAR, E 8190 (C) 1993/149, Bd. 41, BEW-Aktennotiz vom 18. 4. 1988.

erhalten», sagte Verwaltungsratspräsident Tappy im Juni 1988.²¹⁵ Die Interessen verschiedener KWK-Partner, Kaiseraugst entweder als Referenzanlage oder als Blitzableiter zu gebrauchen, respektive zu missbrauchen, hatten sich in den 1980er-Jahren zunehmend abgeschwächt. Dazu kam, dass sich das Projekt während der ersten Verhandlungsphase in einem «eingefrorenen», kostenextensiven Zustand befand, während vor 1988 die Projektinfrastruktur wieder hochgefahren worden war. Eine Strategie des Abwartens, wie die KWK sie nach 1979 einschlug, hätte 1988 neben dem Problem der Glaubwürdigkeit auch hohe Kosten mit sich gebracht. Das Angebot des Bundes wurde im Verwaltungsrat der KWK denn auch als «einmalige Chance» und «einzige Möglichkeit» gewertet. Die KWK und die an ihr beteiligten Unternehmen erkannten, dass dieses Angebot die wohl letzte Gelegenheit war, aus dem Projekt Kaiseraugst auszusteigen, ohne eine totale Niederlage erleiden zu müssen.

Vor dem Hintergrund der geglückten Verichtsvereinbarung von 1988 müssen die Jahre zwischen 1979 und 1981 als Phase der verpassten Chancen bewertet werden. Die Hauptverantwortung am Scheitern der damaligen Verichtsbestrebungen trug der Bundesrat, der es mit seiner unflexiblen Haltung in der Entschädigungsfrage der KWK unmöglich machte, den eingeschlagenen Pfad ohne völligen Gesichtsverlust zu verlassen. Die gehegte Hoffnung, die KWK ohne Zugeständnisse des Bundes zum Verzicht bewegen zu können, erwiesen sich als unbegründet. Vielmehr präsentierte sich die Weiterführung einer an und für sich verlorenen Sache aus der Perspektive der KWK als das geringere Übel. Die Zeche des damals unterbliebenen Abbruchs zahlte schliesslich auf die eine oder andere Weise die Allgemeinheit.

Nachspiel: Aurica AG

1989 wurde das Projekt AKW Kaiseraugst nach einer Planungsdauer von 25 Jahren offiziell beendet. Doch die gescheiterte Bauherrin kam nicht so schnell vom Ort des verhinderten Geschehens fort. Der Verkauf des Grundstücks der KWK in Kaiseraugst erwies sich als äusserst schwierig. Zwar hatte die KWK in kurzer Zeit eine Reihe von Interessenten zur Hand, die Angebote entsprachen aber nicht den Vorstellungen der Besitzerin. Dazu kam, dass der Grosse Rat des Kantons Aargau die Gemeinde Kaiseraugst anlässlich der Genehmigung des kommunalen Zonenplans im Oktober 1987 verpflichtet hatte, im Falle einer Nichtrealisierung des Kernkraftwerkes «die Industrie-

²¹⁵ ArK, H 4.2.5, VRP 71 (ausserordentliche Sitzung), 16. 6. 1988, S. 4.

zone zu überprüfen mit dem Ziel, diese in der Grössenordnung von 20 Hektaren zu reduzieren».²¹⁶ Schliesslich wurden 7 Hektaren des ehemaligen Baugeländes in die Landwirtschaftszone umgezont.²¹⁷ Im Vorfeld der Volksabstimmung über die Atominitiativen vom Herbst 1990 bekam die KWK neben einer neuen Zweckbestimmung als Immobilienfirma auch einen neuen Namen: «Aurica AG».²¹⁸

Die Strategie, die KWK zum Verschwinden zu bringen, um damit die Kernenergie zu retten, die auch die Motionäre vom März 1988 verfolgten, ging nicht wunschgemäss auf. Zwar wurde die Atomausstiegsinitiative im September 1990 von Volk und Ständen verworfen, die Initiative für ein zehnjähriges Moratorium im AKW-Bau hingegen gleichzeitig gutgeheissen. In der Folge begannen auch zwischen der KKW Graben AG und dem Bund Verzichtsverhandlungen. Obwohl Graben keine Rahmenbewilligung besass, wurde die Bauherrin nach längerem Hin und Her 1996 mit 227 Mio. Fr. aus der Bundeskasse entschädigt.²¹⁹ Damit wurde das letzte in der Schweiz laufende AKW-Projekt beendet.

Der Atomkonflikt blieb aber auch während der 1990er-Jahre virulent. Einerseits konzentrierte er sich nun auf die bestehenden Anlagen: Leistungserhöhungen, Nachrüstungen und Lebensdauer waren umstritten. Andererseits rückten die atomaren Abfälle, deren Transport, Wiederaufbereitung und vor allem Lagerung noch mehr ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Erst mit der europäischen Liberalisierung der Strommärkte liess sich Ende der 1990er-Jahre eine gewisse Entspannung erkennen, die sich viele bereits vom Verzicht auf Kaiseraugst erhofft hatten. Ökonomische Argumente gewannen nun an Gewicht gegenüber ideologischen Standpunkten. Atomkraftwerke kamen vermehrt unter dem Stichwort der «nicht amortisierbaren Investitionen» (NAI) ins Gespräch.²²⁰ Im Jahr 2000 vertraute selbst der langjährige KWK-Direktor Ulrich Fischer dem Magazin Facts an: «Es war gut, dass Kaiseraugst nicht gebaut wurde.»²²¹ Ein in den 1990er-Jahren gebautes KKW Kaiseraugst wäre zur milliardenschweren Investitionsruine geworden. Aufgrund des Stromüberschusses wurde der Ausstieg aus der Atomenergie zu einer mehrheitsträchtigen politischen Perspektive, während keine neuen Projekte für Atomkraft-

²¹⁶ Zit. nach AKS, Elektrowatt, VRP 74, 25. 10. 1988, S. 7.

²¹⁷ AKS, Elektrowatt, VRP 81, 12. 9. 1989, S. 3.

²¹⁸ ArK, H 4.2.4, AJKP 15, 13. 3. 1990, S. 4–6. Zudem wurde das Aktienkapital von 200 Mio. auf 100'000 Fr. hinuntergesetzt.

²¹⁹ SPJ 1995, S. 161 f. Bereits bei den Verzichtsverhandlungen zu Kaiseraugst hatten Berner Vertreter 1988/89 – damals ohne Erfolg – versucht, Verzicht und Entschädigung der KWK mit dem Projekt Graben zu verknüpfen.

²²⁰ Ledergerber 1998.

²²¹ Facts, 20. 4. 2000.

werke auftauchten. Eine «Endlagerstimmung» für die gesamte Atomkraftwerkstechnologie breitete sich allmählich aus. Wie nachhaltig diese Stimmung ist, wird allerdings erst die Zukunft weisen.

Fernab öffentlicher Schlagzeilen führte die Rechtsnachfolgerin der KWK derweil ein zweites Leben als Immobilienfirma. «Nomen est omen», lautet ein lateinisches Sprichwort. Auf die Aurica, die «Goldene», traf es nicht zu: Der Geschäftsgang der Firma entwickelte sich nicht wunschgemäss. Im Jahr 2002 stiess der Besucher der Homepage der Gemeinde Kaiseraugst unter dem Stichwort «Aurica» als erstes auf eine Fotografie. In der Mitte des Bildes türmte sich ein Steinhaufen, den Vordergrund bildete eine Kies- und Pfützenlandschaft, während im Hintergrund ein eingezäuntes Gebäude erkennbar war, wobei es sich vermutlich um die noch im Auftrag der KWK erbaute Schaltanlage handelte. Die Legende zum Bild lautete: «Ersatzbiotope Aurica: Lebensraum für Eidechsen, Kreuzkröten und Gelbbauchunken.» Ein Text weiter unten auf der Seite bot nähere Auskünfte: «Beim ehemals geplanten Standort des KKW Kaiseraugst besitzt die Aurica AG rund 16 ha Industrieland. In Übereinstimmung des Naturschutzkonzeptes für die Rheinebene entstanden 1998 am Rande des Geländes Ersatzbiotope. Sie wurden eigens für Eidechsen, Kreuzkröten und Gelbbauchunken angelegt, da ihre Bestände als kantonal bedeutend eingestuft wurden.»²²² Das Industrieland stand zum Verkauf.

²²² <http://www.kaiseraugst.ch/lage2.html>, 25. 2. 2002.

Atomenergie und gespaltene Gesellschaft

Das KKW Kaiseraugst scheiterte am Widerstand. In ihrer pauschalen Form bleibt diese Aussage gültig. Allerdings erfasst sie nur einen kleinen Teil des Phänomens «Kaiseraugst». Die Frage, wieso sich der Konflikt um den Bau dieser Anlage über drei Jahrzehnte erstreckte, vermag sie ebenso wenig zu erhellen wie die Tatsache, dass dieser Kontroverse eine immense gesellschaftliche Bedeutung zugeschrieben wurde. Selbst bezüglich der Frage des Scheiterns verdeckt eine solche monokausale Erklärung mehr als sie beleuchtet. Die Aussage, das KKW Kaiseraugst scheiterte *letztlich* am Widerstand, würde den Sachverhalt schon genauer treffen, förderte doch die vorliegende Untersuchung ein vielgestaltiges, diesem Scheitern zu Grunde liegendes Bündel von Ursachen zu Tage. Schliesslich lässt sich das mehrschichtige Phänomen «Kaiseraugst» aber nicht in einem Satz zusammenfassen. Im Folgenden sollen deshalb die wichtigsten im Laufe des Buches gewonnenen Einsichten nochmals auf wenigen Seiten dargestellt werden.

Kollektive Fehleinschätzung unternehmerischer Risiken

In Kapitel 1, das sich mit der Vorgeschichte des Projekts KKW Kaiseraugst befasste, wurde herausgearbeitet, dass der Einstieg der Motor-Columbus in die Atomenergie durch Vorstellungen über diese Technologie geleitet wurde, die sich später als falsch erwiesen. Die Atomkraftwerkstechnologie, die 1963 in den USA unerwartet rasch zur Marktreife gelangt war, sollte zum einen den weiteren Ausbau der Wasserkräfte weit gehend überflüssig machen und zum anderen an die Stelle der konventionell-thermischen Technologie treten, die in der Bevölkerung auf starke Opposition stiess. An den lokal und regional auftretenden Widerständen waren fast alle konventionell-thermischen Kraftwerks-

projekte gescheitert, so auch dasjenige der Motor-Columbus in Kaiseraugst. In dieser für die erfolgsgewöhnten Projektanten elektrischer Anlagen ungemütlichen Situation schien die Atomenergie eine attraktive, gerade rechtzeitig verfügbare Alternative zu sein. Geblendet von einem auf die Atomenergie fokussierten Zukunftsdiskurs unterschätzte die Motor-Columbus die unternehmerischen Risiken der Einführung dieser neuen Technik. Dabei stand sie nicht allein. Vielmehr handelte es sich um ein Urteil, das in der gesamten Elektrizitätsbranche geteilt wurde. Daher liess sich dieses Phänomen als eine kollektive, sich diskursiv verstärkende Fehleinschätzung der bestehenden Unsicherheiten analysieren.

Diese Fehleinschätzung beförderte nicht nur falsche Erwartungen, sondern führte auch dazu, dass Mitte der 1960er-Jahre viel zu viele Projekte fast gleichzeitig in einem scharfen Konkurrenzkampf lanciert wurden. Wieso war dies problematisch? Schliesslich gehört es seit weit über 100 Jahren zu den Grundannahmen des Liberalismus, dass der freie Wettbewerb die effizientesten Lösungen für die Allokation von Ressourcen hervorbringe – seit Adam Smith in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts postuliert hatte, dass in einer freiheitlich organisierten Gesellschaft eine «unsichtbare Hand» die Handlungen der Individuen, die auf den eigenen Gewinn ausgerichtet sind, automatisch zum Nutzen der Gesellschaft koordine.¹ Jeder staatliche Eingriff stört in dieser Sichtweise nur das Spiel der Marktkräfte und führt damit gleichzeitig zu gesamtwirtschaftlichen Wohlstandsverlusten. Für das schweizerische Atomenergiegeschäft der 1960er-Jahre trafen Smiths Postulate hingegen nicht zu. Der Wettbewerb bewirkte hier in erster Linie, dass dem Faktor Zeit eine unangemessene Bedeutung zukam. Um sich im neuen Geschäftsbereich international etablieren zu können, war es ungemein wichtig, auf dem Heimmarkt Referenzen zu erwerben. Gleichzeitig war es den Beteiligten klar, dass die Schweiz nur für eine beschränkte Zahl von Atomanlagen Platz bot und dass deshalb nur diejenigen Projekte eine Chance auf Verwirklichung hatten, die am schnellsten zur Baureife gebracht werden konnten. Heterogene Allianzen wie das Studienkonsortium Kaiseraugst (SKK) waren die Folge. Vielleicht noch schwerwiegender war aber, dass durch die gegenseitige Abschottung der Planungsarbeiten projektübergreifende Lernchancen vertan wurden. Die Kosten, die daraus resultierten, lassen sich nicht exakt messen, müssen aber hoch veranschlagt werden. Über den Bereich der Atomenergie hinaus stellt sich hier die Frage, ob sich marktwirtschaftlicher Wettbewerb und Risikotechnologie grundsätzlich miteinander vereinbaren lassen.

¹ Smith 1999.

Uneinheitliche Projektlandschaft

Ende der 1960er-Jahre war in der Schweiz ein Flickenteppich gebauter, im Bau und in Planung befindlicher Atomkraftwerke entstanden. Als sich die ersten namhaften Widerstände gegen Kaiseraugst manifestierten, war dieses Projekt bereits in eine schwierige Lage geraten. Der internationale Atommarkt hatte der Geschäftsleitung des SKK ebenso zu schaffen gemacht wie der nationale Konkurrenzkampf und die konsortiumsinternen Differenzen. Die vielen auftauchenden sowohl fremdbestimmten wie auch hausgemachten Probleme brachten die Projektverantwortlichen an die Grenzen ihres Leistungsvermögens und zeitweise darüber hinaus.

An dieser Stelle drängt sich die Frage auf, inwiefern die geschilderten Unzulänglichkeiten aussergewöhnlich sind oder ob solche krisenhaften Phasen nicht schlichtweg zur Normalität von Projekten dieser Grössenordnung gehören. Macht nicht jedes bedeutende Infrastrukturprojekt seine Krisen durch? Schlüssig liesse sich diese Frage nur durch einen grossangelegten Vergleich verschiedener Grossprojekte beantworten, was hier nicht geleistet werden kann. Ebenso wenig kann darauf eingegangen werden, inwiefern bei einem solchen Vergleich für Risikotechnologien wie die Atomenergie andere Wertmassstäbe angelegt werden müssten als für andere Vorhaben.

Ein vergleichender Blick sei immerhin auf Leibstadt und Gösgen geworfen, die beide mehr oder weniger zeitgleich mit dem Scheitern von Kaiseraugst verwirklicht wurden. Leibstadt kämpfte, wie sich aus den bearbeiteten Unterlagen schliessen lässt, offenbar mit ähnlichen Schwierigkeiten wie Kaiseraugst, die in den 1960er-Jahren eher noch ausgeprägter waren. Das Projekt Gösgen, das von den bei Kaiseraugst gewonnenen Erkenntnissen direkt profitieren konnte, lief hingegen vergleichsweise geradlinig ab. Wieso, stellt sich nun die Frage, wurde das Anfang der 1970er-Jahre kriselnde Projekt Leibstadt vollendet, Kaiseraugst hingegen nicht? Der Hauptgrund für die ungleiche Entwicklung dieser beiden Projekte lag darin, dass sich das geplante KKW Kaiseraugst zur falschen Zeit am falschen Ort befand. Zur falschen Zeit einerseits deshalb, weil ein KKW Kaiseraugst wohl ohne grössere Probleme hätte errichtet werden können, wenn es gleichzeitig oder anstelle des KKW Beznau gebaut worden wäre. Dieses wurde 1969 in Betrieb genommen, ohne während der Bauzeit auf namhafte Widerstände gestossen zu sein. Zur falschen Zeit aber auch, weil Kaiseraugst zu Beginn der Kühlwasserkontroverse im Frühjahr 1969 von den geplanten, noch nicht im Bau befindlichen Werken das am weitesten fortgeschrittene war, auf das sich die Diskussionen fortan folgerichtig konzentrierten. Am falschen Ort war Kaiseraugst, da die Lage des Standortes an vielen politischen Grenzen die föderalistischen Widerstände gegen die zentralistische

Atomgesetzgebung beförderte. Zu diesen schwierigen von Zeit und Ort diktierten Voraussetzungen gesellte sich eine Projektleitung, die dem Widerstand gegenüber das notwendige Problembewusstsein vermissen liess. Hatte sie in den ersten Projektjahren aufgrund der schlechten Erfahrungen mit dem thermischen Kraftwerkprojekt der Standortgemeinde hohe Aufmerksamkeit geschenkt, unterschätzte sie zu Beginn des folgenden Jahrzehnts nicht nur die Dimensionen des Widerstandes, sondern missverstand das Phänomen ausserdem lange Zeit gründlich. Entsprechend hilflos agierten oder – besser gesagt – reagierten die verantwortlichen Mitarbeiter.

Pfadabhängigkeit

Als der Konflikt um das Kühlwasser immer weitere Kreise zog, begegnete das Studienkonsortium Kaiseraugst seinen Kritikern erstaunlich unflexibel und defensiv. Der Grund für diese Haltung lag in der Pfadabhängigkeit, die sich das Projekt bis zu diesem Zeitpunkt bereits eingehandelt hatte. Diese Pfadabhängigkeit war unterschiedlicher Art und Herkunft. Sie betraf Festlegungen, die vielfach bereits zu einem frühen Zeitpunkt von den AKW-Projektanten getroffen wurden, aber auch solche, die ihnen durch das Umfeld aufgedrängt oder aufgezwungen wurden. So liessen die Projektarchitektur, die vielen Interessen genügen musste, sowie die Zwänge des staatlichen Bewilligungsverfahrens und der steigende Druck aus der Öffentlichkeit es den Entscheidungsträgern ratsam erscheinen, die einmal bezogenen Stellungen zu halten. Die Folge war, dass der Handlungsspielraum dieser Akteure bald sehr eng wurde.

Das von der Anti-AKW-Bewegung geprägte Bild der allmächtigen, mit staatlichen Behörden verbandelten Atomwirtschaft löste sich in der historischen Analyse auf. Vielmehr erschien diese Atomwirtschaft als Riese auf tönernen Füßen. Erst 1970 gingen die betreffenden Unternehmen auf inneren und äusseren Druck hin von der bis dahin praktizierten Konkurrenz zur Zusammenarbeit über, indem sie sich an den verschiedenen AKW-Projekten wechselseitig beteiligten. Diese grosse atompolitische Hochzeit konnte jedoch die Versäumnisse der Jahre zuvor nicht aus der Welt schaffen. Zwar warf die Elektrizitätswirtschaft und die ihr wohlgesinnten Kreise ihr politisches Gewicht fortan gemeinsam in die Waagschale. Die Sache, für die sie kämpfte, war aber kein wohl durchdachtes und durchorganisiertes AKW-Bauprogramm, sondern ein nachträglich zurechtgestutzter Wildwuchs. Die Mängel in diesem Programm waren eklatant: Prekäre, aus der Not geborene Koalitionen und zu viele, zu unterschiedlich ausgelegte Plananlagen.

Der Widerstand: Entstehung, Ursache und Anlass

Bei der Opposition gegen das AKW Kaiseraugst handelte es sich ebenfalls – wie bei den Initiatoren des Projekts – um eine sehr heterogene Gruppe. Erstmals fand der Widerstand gesellschaftliche Resonanz, als er an die Gewässerschutzdebatten der 1960er-Jahre anschliessen konnte. Zusätzlich genährt wurde er durch föderalistische Besitzstandswahrungen, die ihm gleichzeitig von Anfang an zu einem institutionellen Rückhalt in den beiden Basler Kantonen verhalfen. Für viele Personen und Gruppierungen, die sich seit 1973 zur Opposition gegen das Werk gesellten, waren Atomtechnologie und Kaiseraugst hingegen nicht die Ursache, sondern der Anlass ihres Widerstandes. In den Jahren um 1970 fand eine grundlegende Neudefinierung der Beziehung des Menschen zu seiner natürlichen Umwelt statt. Innerhalb dieser als 1970er Diagnose angesprochenen Wende veränderten sich die gesellschaftlichen Bezüge, innerhalb derer die Atomenergie gesehen wurde. Aus der Hoffnungsträgerin wurde innerhalb kürzester Zeit ein ökologischer und gesellschaftlicher Problemfall. Die eigentlichen Ursachen des Protestes lagen also in der Gesellschaft selbst, im Aufbegehren einer Vielzahl von Bürgerinnen und Bürger gegen den postulierten und praktizierten Umgang mit Mitmenschen und natürlicher Umwelt. Die gesellschaftliche Orientierungskrise, die zu Beginn der 1970er-Jahre aufkam, bildete den Rahmen, in dem der Konflikt um das AKW Kaiseraugst zur gesellschaftspolitischen Arena wurde. Als solche prägte sie die schweizerische Innenpolitik.

Über all dem sollte der lokale Widerstand, dessen Bedeutung oft unterschätzt wird, nicht vergessen werden. 1964 bewirkte die geschlossene lokale Opposition massgeblich den Abbruch der Pläne der Motor-Columbus für ein konventionell-thermisches Kraftwerk in Kaiseraugst. Als sich die Gemeinde Anfang der 1970er-Jahre gegen das AKW-Projekt stellte, diskutierten die Promotoren der Anlage wiederum über den Abbruch ihrer Pläne. Das Projekt wurde weitergezogen, in Kaiseraugst konnte das Konsortium aber nie mehr richtig Fuss fassen.

Bei vielen, die in irgendeiner Weise in der Atomenergie engagiert waren, hinterliess der gesellschaftliche Meinungsumschwung der 1970er-Jahre einen bitteren Nachgeschmack. Bereits damals war das Gefühl verbreitet, dass die Atomkraftwerke als «Sündenböcke» oder als «Prügelknaben» für alle möglichen Fehlentwicklungen herhalten müssten.² Glaubten die Gegner, die Atomtechnologie werde die Gesellschaft menschenfeindlich machen und einen

² Feuz et al. 1971, S. 32; Fischer 1977, S. 43.

totalitär organisierten «Atomstaat» herbeiführen, sahen die Befürworter ihre Technologie als Opfer irrationaler Ängste einer fehlgeleiteten Bevölkerung. Je nach Standpunkt erhielt die Technik oder die Gesellschaft den Schwarzen Peter zugewiesen.

Beide Sichtweisen sind auf dem einen Auge blind, da sie nicht sehen, wie eng Technik und Gesellschaft miteinander verwoben sind. In den Jahren nach 1945 waren Atomenergie und Wachstumsgesellschaft eine enge Symbiose eingegangen. Keine andere Technik war derart mit Werten und Idealen der Nachkriegsgesellschaft befrachtet.³ Dieser Symbiose verdankte die Atomenergie auch ihre beispiellose Förderung. Als sich diese Orientierungsmuster aber Ende der 1960er-Jahre allmählich auflösten, spalteten kommerziell betriebene Atomkraftwerke nicht nur ihre ersten Atome, sondern auch die Gesellschaft. Dass gerade die Atomenergie in den Brennpunkt der gesellschaftlichen Kontroverse geriet, war daher kein Zufall, sondern folgte einer eigenen, in sich schlüssigen Logik. In dem Kampf, der etwa 1970 um die Geltungsmacht neuer und alter Weltbilder in der schweizerischen Gesellschaft entbrannte, nahmen die Protagonisten neuer Sichtweisen nicht irgendein Beiboot, sondern intuitiv das Flaggschiff der alten Ordnung unter Beschuss.

Aufgebrochener Planungskontext

Eine Folge der vornehmlich in Kaiseraugst ausgetragenen Kontroverse um die Atomenergie war, dass der Kontext, in dem die Atomkraftwerke geplant, gebaut und betrieben wurden, aufbrach. Handelte es sich dabei bis Anfang der 1970er-Jahre um eine Angelegenheit zwischen den Betreibern respektive Projektanten der Atomanlagen und gewissen Behörden des Bundes, so drangen nun Politik und Öffentlichkeit in diesen Bereich ein. Das institutionelle Gefüge, das in den 1960er-Jahren die Einführung der Atomtechnologie kräftig gefördert hatte, war diesem Ansturm nicht gewachsen. Die pronukleare Haltung, welche die Bundesbehörden in der Vergangenheit an den Tag gelegt hatten, desavouierte ihre Rolle als Kontrollinstanz und erschwerte ihr, als neutrale, über der Sache stehende Vermittlerin zwischen den Lagern aufzutreten.

Wie an anderen Stellen – etwa der Beziehung zwischen dem SKK und der Gemeinde Kaiseraugst – zeigte sich auch hier, dass einmal verlorenes Vertrauen kaum wieder aufzubauen war. In der Folge stiegen der Legitimationsdruck auf die Behörden ebenso wie die internationalen Anforderungen an die Sicherheit

³ Dies gilt nicht nur für die Schweiz. Für Westeuropa urteilt Wagner 1994, S. 30: «Nuclear technology can be regarded as the very incarnation of the pre-1970s politico-economic constellation.»

der Atomkraftwerke. Für Probleme wie die radioaktiven Abfälle, die in den 1960er-Jahren voller Selbstvertrauen dem technischen Fortschritt anheim gestellt worden waren, forderte die Gesellschaft nun vorausschauende Lösungen. Der Kampf gegen die verfilzte, ebenso omnipräsente wie undurchsichtige, Wirtschaft und Staat durchdringende Atomlobby mobilisierte seit den 1970er-Jahren den Widerstand. Sie gab ein ebenso glaubhaftes wie lohnenswertes Feindbild ab. Aus dieser von den Oppositionsgruppierungen tradierten Sichtweise aber zu folgern, dass «David Anti-AKW-Bewegung» auf dem Bauplatz in Kaiseraugst «Goliath Atomlobby» in die Knie gezwungen habe, wäre falsch. Vielmehr muss eine Erklärung des Erfolges der Anti-AKW-Bewegung die aus der Konkurrenz der 1960er-Jahre geborene Schwäche der schweizerischen Atomwirtschaft und die Unzulänglichkeiten der institutionellen Regelungen im Atomenergiebereich mitberücksichtigen.

Dazu kam, dass es den Promotoren der Atomtechnologie nicht gelang, in der veränderten Gesellschaft nach 1975 eine überzeugende Zukunftsvision zu entwickeln. Hierin dürfte ein wesentlicher Unterschied zu einer anderen viel diskutierten Risikotechnologie, der Gentechnologie, bestehen. Zwar versuchte die Atomwirtschaft seit Anfang der 1970er-Jahre, die Kernspaltung nicht mehr nur als Garant gegen die Stromknappheit zu vermarkten, sondern auch als umweltfreundliche, saubere, ressourcenschonende und CO₂-arme Energiequelle aufzubauen. Diese Zuschreibungen verhalfen der Atomtechnologie zu neuer Legitimation, stiessen aber auch auf heftigen Widerspruch. Davon abgesehen, verblassen selbst die neueren atomenergetischen Zukunftsversprechen verglichen mit den Visionen der Gentechnologie, die als Gegenleistung für die eingeforderte Risikobereitschaft ein besseres, gesünderes und längeres Leben versprechen.

Verpasster Ausstieg

Der Investitionsentscheid, den die am Projekt Kaiseraugst beteiligten Unternehmen zusammen mit der Gründung einer Bau- und Betriebsgesellschaft im Frühjahr 1974 trafen, stellte sich bald darauf als verheerende Fehlspekulation heraus. Bezeichnenderweise war der Entscheid mehr im Rückblick auf die vergangenen Jahre als im Ausblick auf das Kommende gefällt worden. Als sich die politischen Fronten nach der Bauplatzbesetzung von 1975 klärten, wurde immer deutlicher, dass sich das inzwischen Hunderte von Millionen Franken schwere Projekt nicht verwirklichen lassen würde. Während sich die Wirtschaft rasch von der Rezession 1974/75 erholte und sich die gesellschaftlichen Verhältnisse allgemein stabilisierten, blieb der atomenergiepolitische Kontext dermassen verunsichert, dass sich Kaiseraugst nicht mehr vernünftig planen

liess. Der Meinungsbildungsprozess der ersten Hälfte der 1970er-Jahre mündete nicht in eine politische Kompromissfindung. Vielmehr prägte für Jahre ein prekäres, auf unvereinbaren Positionen verharrendes Gegenüber der Konfliktparteien die Politik. Die Behörden waren ihrerseits überfordert. Die Sicherheitsbehörde ASK hätte Kaiseraugst schon früh am liebsten möglichst geräuschlos entsorgt. Die Bewilligungsverfahren verzögerten sich und die Revision des Atomgesetzes schickte das Projekt in Warteräume und auf Zusatzschlaufen.

Stabile politische Verhältnisse sind für die Tätigkeit längerfristiger Investitionen aber von entscheidender Bedeutung. Da sich diese im Atomenergiesektor nicht einstellten, wäre es vernünftig gewesen, das Projekt Kaiseraugst Ende der 1970er-Jahre abubrechen. Entsprechende Verhandlungen zwischen der KWK und dem Bund scheiterten allerdings, da niemand die Verantwortung und die Kosten für das Debakel übernehmen wollte. Insbesondere der Bund sträubte sich dagegen, in irgendeiner Weise für das Scheitern der KWK belangt zu werden. Aber auch der KWK fehlte eine entsprechende Zielstrebigkeit. Sie pochte auf eine staatliche Entschädigung für die fehlinvestierten Millionen. Einige wenige Beteiligte mochten noch auf eine wundersame Wende der Dinge hoffen, während andere an der KWK beteiligten Unternehmen weiterhin vom totgelaufenen Projekt profitierten. Dazu kam, dass die KWK das politisch blockierte Projekt kostengünstig weiterbetreiben konnte, nachdem sie dessen Infrastruktur auf ein Minimum reduziert hatte. Der um 1980 fehlende politische Wille, das Projekt ein für allemal zu liquidieren, war erst knapp zehn Jahre später vorhanden, nachdem der Unfall in Tschernobyl die öffentliche Akzeptanz der Atomenergie auf einen Tiefpunkt hatte fallen lassen.

Die Geschichte des Projekts Kernkraftwerk Kaiseraugst erstreckte sich über ein Viertel des 20. Jahrhunderts. Technische und soziale Aspekte waren von allem Anfang, von den ersten AKW-Plänen bei der Motor-Columbus an eine enge Symbiose eingegangen. Dies konnte nicht anders sein: Atomenergie und Gesellschaft haben nicht erst seit den Kontroversen der 1970er-Jahre eine gemeinsame Geschichte, vielmehr reicht diese bis in die Forschungslabors der frühen Kernphysiker zurück. Die historische Analyse hat Kontinuitäten und Brüche in dieser Geschichte aufgezeigt. Technische Innovationen, wechselnde Akteurkoalitionen und diskursiv erzeugte, in der Gesellschaft zirkulierende und sich verschiebende Bedeutungsebenen beeinflussten sich gegenseitig und formten die Ausgestaltung der atomenergetischen Nutzung. So wurden etwa Entscheidungen und Handlungen durch die Vorstellungen der Ingenieure über die Lösungsmöglichkeiten zukünftiger Technik und die gesellschaftliche Akzeptanz dieser Vorstellungen ebenso geprägt wie durch das zeitgenössisch

verfügbare Wissen und den jeweiligen Stand der Technik. Diese enge Verflochtenheit des Technischen und des Gesellschaftlichen macht es unabdingbar, Fragen der technischen Gestaltbarkeit der Gesellschaft und der gesellschaftlichen Gestaltbarkeit der Technik stets zusammen zu denken und zu behandeln – im Bereich der Atomenergie, aber auch in anderen Kontexten, in der Vergangenheit wie in der Gegenwart.

Dank

Am Ende dieser Studie möchte ich einigen Personen und Institutionen meinen Dank für die Hilfe aussprechen, die sie mir im Laufe der Forschungsarbeit der letzten Jahre zukommen liessen. An der Professur für Technikgeschichte der ETH Zürich fand ich ein sehr anregendes Umfeld für meine Studien. Für die intensiven Diskussionen, die kritischen Kommentare und die guten Ratschläge, aber auch für die aufmunternden Worte möchte ich mich besonders bei David Gugerli, Daniel Speich, Tobias Wildi und Erich Haag bedanken. David Gugerli und Jakob Tanner danke ich für das Verfassen der Gutachten zu meiner Dissertation. Dank sagen möchte ich weiter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des zweisemestrigen Forschungsseminars «Atomenergie und gespaltene Gesellschaft 1945–1990», das David Gugerli, Tobias Wildi und ich 1999/2000 an der Universität Zürich durchführten: Marco Arni, Beat Bächli, Marguérite Bos, Sebastian Eichfelder, Stefan Fritsche, Karin Giesa, Hubert Gloor, Fabian Hägler, Marcel Hintermann, Manuela Höfler, Philipp Hofstetter, Patrick Kälin, Martin Lüpold, Andreas Nef, Verena Ungricht und Daniela Zetti. Aus den Diskussionen im Seminar und den in diesem Rahmen entstandenen Seminararbeiten bezog ich viele Anregungen für meine weitere Arbeit. Wichtige Hilfestellungen und Hinweise die Quellenlage betreffend erhielt ich von Peter Tempus. Ihm gebührt mein Dank ebenso wie allen Zeitzeugen, die sich zu einem Interview bereit erklärten. Schliesslich möchte ich meiner Familie danken, insbesondere meiner Frau Karin Büchel, für das Interesse, dass sie meiner Arbeit während der gesamten Zeit entgegenbrachte.

Meine Studie hätte in dieser Weise nicht durchgeführt werden können, wenn mir nicht verschiedene Institutionen Archivmaterial zugänglich gemacht hätten. Mein Dank geht an die Motor-Columbus AG, das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie, Kommunikation (UVEK), das Bundesarchiv und das Paul Scherrer Institut. Beim Bereich Spezialsammlungen der

ETH Bibliothek und ihrem Leiter Rudolf Mumenthaler möchte ich mich für die Zusammenarbeit bei der Sicherung, Aufbewahrung und Benutzung des Nachlasses der Kernenergie Kaiseraugst AG bedanken. Eine provisorische Erschliessung der Bestände im Hinblick auf meine Archivarbeit führten Andreas Nef und Aracely Uzeda durch. Schliesslich danke ich der ETH Zürich sowie dem Gerold und Niklaus Schnitter Fonds für Technikgeschichte für die Finanzierung des Forschungsprojekts und der vorliegenden Publikation.

Bibliografie

Archive

Archiv Kernkraftwerk Kaiseraugst, ETH Zürich (ArK)*

Systematische OZ-Ablage der Technischen Projektleitung der KWK (ArK, H)

Unsystematische Sammlung aus dem Nachlass der KWK (ArK, R)

Archiv Kernenergie Schweiz, PSI Würenlingen (AKS)*

Ablieferung Aurica AG (AKS, Aurica)

Ablieferung Elektrowatt (AKS, Elektrowatt)

Ablieferung Michael Kohn (AKS, Kohn)

Ablieferung Ulrich Fischer (AKS, Fischer)

Firmenarchiv Motor-Columbus AG, Baden (ArMC)

Protokolle Verwaltungsrat, Nr. 73–152, 1950–1974.

Protokolle Verwaltungsratsausschuss, Nr. 115–139, 1959–1974.

Protokolle Direktionssitzungen, Nr. 840–1030, 1962–1966.

Schweizerisches Bundesarchiv, Bern (BAR)

Generalsekretariat EVED:

E 8001 (C) 1977/155, Bd. 14–15.

Bundesamt für Energiewirtschaft:

E 8190 (B) 1978/113, Bd. 12.

E 8190 (B) 1990/199, Bd. 56–58.

E 8190 (C) 1993/149, Bd. 21–46.

Landesverteidigung:

E 27, 19039, Bd. 3.

* Beide Archive werden bis Ende 2003 im Archiv der ETH Zürich zum *Archiv zur Geschichte der Kernenergie in der Schweiz* (ARK) zusammengeführt sein.

Archiv für Zeitgeschichte, Zürich (AfZ)

Dokumentationsarchiv der Gesellschaft zur Förderung der schweizerischen Wirtschaft (wf), 1. Teil (1943–1974):

- 6.3.2. Atomenergie/Kernenergie.
- 6.3.3.2.2. Thermische Kraftwerke.

Schweizerisches Sozialarchiv, Zürich (SozArch)

Abteilung Zeitungsausschnitte (ZA) und Broschüren/Flugschriften (QS):

- 19. Umweltschutz, Naturschutz, Kulturschutz.
- 92. Energiewirtschaft, Rohstoffe.

Archiv Schweizerische Gesellschaft für Umweltschutz (ArW 68):

- 3.1. Protokolle Vorstandssitzungen, 1973–1975.
- 4.1. Protokolle Vorstands ausschusssitzungen, 1971–1975.
- 12.1. Protokolle Umweltclub, 1972–1975.

Staatsarchiv des Kantons Basel-Stadt

Archiv Schweizerischer Bund für Naturschutz, Privataarchiv 924, Basel (ArSBN):

- B 1.1. Protokolle des Vorstandes mit Anträgen, 1962–1975.
- B 1.2. Nummerierte Akten des Vorstandes und des Naturschutzrates, 1966–1975.
- B 6. Protokolle des Naturschutzrates, 1965–1975.
- K 3.4. Kraftwerke, 1956–1980.

Quelleneditionen

Favez, Jean-Claude und Ladislav Mysyrowicz (Hg.). *Le nucléaire en Suisse: jalons pour une histoire difficile*, Programme national No 11: Cohésion nationale et changement technologique, 4 Bände, Genf o. J.

- Annexe 1: Suite historique 1945–1975.
- Annexe 2: Texte à l'appui 1945–1946.
- Annexe 3: Texte à l'appui 1947–1966.
- Annexe 4: Texte à l'appui 1971–1980.

Zeitungen und Zeitschriften

Aargauer Tagblatt (AT)
 Aargauer Zeitung
 Abend-Zeitung Basel
 Basellandschaftliche Zeitung (BLZ)
 Basler Nachrichten (BN)
 Badener Tagblatt (BT)
 Basler Zeitung (BaZ)
 Bund, Der
 Energie & Umwelt, Magazin der Schweizerischen Energiestiftung
 KWK Information

Landbote, Der
 Luzerner Neueste Nachrichten (LNN)
 National-Zeitung (NZ)
 Natur und Mensch, schweizerische Blätter für Natur- und Heimatschutz
 Neue Technik (NT)
 Neue Zürcher Zeitung (NZZ)
 Panda, Magazin des WWF Schweiz
 Schweizer Naturschutz, Organ des Schweizerischen Bundes für Naturschutz
 Schweizerische Bauzeitung, Organ des Schweizerischen Ingenieur- und
 Architektenvereins
 SVA-Bulletin, offizielles Organ der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie
 Tages-Anzeiger (TA)
 Tat, Die
 Technische Rundschau (TR)
 Volksgesundheit, Organ des Schweizerischen Vereins für Volksgesundheit
 Volksstimme aus dem Fricktal (Volksstimme)

Geschäfts- und Jahresberichte

BKW, Geschäftsbericht
 HSK, Jahresbericht
 KKG, Geschäftsbericht
 KWK, Geschäftsbericht
 MC, Geschäftsbericht
 NOK, Geschäftsbericht
 SVA, Jahresbericht

Amtliche Publikationen des Bundes

Amtliches Bulletin der Bundesversammlung, Nationalrat. (Amtl. Bull. NR)
 Amtliches (stenographisches) Bulletin der Bundesversammlung, Ständerat.
 (Amtl. [sten.] Bull. SR)
 Berichte des Bundesrates an die Bundesversammlung über seine Geschäftsführung
 Bundesblatt der Schweizerischen Eidgenossenschaft. (BBl)
 Übersicht über die Verhandlungen der Bundesversammlung. (Übers. Verh. BV)

Jahrbücher

SPJ, Année politique suisse/Schweizerische Politik im Jahre ..., hg. vom Forschungszentrum für Geschichte und Soziologie der Schweizerischen Politik an der Universität Bern, Bern: Institut für Politikwissenschaft.
 Statistisches Jahrbuch der Schweiz, hg. vom Bundesamt für Statistik, Zürich: Verlag NZZ.

Interviews

- Dieter Burckhardt, Meggen 26. 6. 1997.
 Ulrich Fischer, Aarau 27. 6. 2000.
 Peter Graf, Uitikon 4. 4. 2001.
 Erich Haag, Baden 28. 3. 2000.
 Michael Kohn, Zürich 14. 8. 2000.
 Urs Hochstrasser, Muri bei Bern 2. 7. 2000.
 Rudolf Sontheim, Zürich 7. 8. 2000.

Darstellungen

- Ackermann, Rolf 1999. Pfadabhängigkeit, Institutionen und Regelreform, Freiburg i. Br.: Diss.
 Aemmer, Fritz 1966. Zukunftsprobleme der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft, in: Veröffentlichungen der Aargauischen Handelskammer, Heft 5.
 Altermatt, Urs 1991. Die Schweizer Bundesräte: Ein biographisches Lexikon, Zürich [etc.]: Artemis & Winkler.
 Aron, Joan B. 1998. Licensed to Kill?: The Nuclear Regulatory Commission and the Shoreham Power Plant, Pitt Series in Policy and Institutional Studies, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
 Arthur, W. Brian 1999. Competing technologies and economic prediction, in: MacKenzie, Donald und Judy Wajcman (Hg.): The social shaping of technology, Buckingham [etc.]: Open University Press, S. 106–111.
 Atkins, Stephen E. 2000. Historical Encyclopedia of Atomic Energy, Westport (Conn.): Greenwood Press.
 Bächli, Beat 2001. Diskursive und viskursive Modellierungen: Die Kernkraftwerk Kaiseraugst AG und die Ausstellung in ihrem Informationspavillon, Preprints zur Kulturgeschichte der Technik, Zürich: Institut für Geschichte ETH Zürich.
 Bald, Detlef 1999. Hiroshima, 6. August 1945: Die nukleare Bedrohung, 20 Tage im 20. Jahrhundert, München: dtv.
 Basler, Ernst 1971. Umweltprobleme aus Sicht der technischen Entwicklung, in: Leibundgut, Hans (Hg.): Schutz unseres Lebensraumes: Symposium an der ETH in Zürich vom 10. bis 12. Nov. 1970 – Ansprachen und Vorträge, Frauenfeld, S. 78–87.
 Basler, Ernst 1972. Strategie des Fortschritts: Umweltbelastung, Lebensraumverknappung und Zukunftsforschung, Frauenfeld [etc.]: Huber.
 Baumberger, Heinz 1972. Wirtschaftliche Probleme einer umweltkonformen Energieversorgung, in: Walterskirchen, Martin (Hg.): Umweltschutz und Wirtschaftswachstum: Referate und Seminarergebnisse des ersten Symposiums für wirtschaftliche und rechtliche Fragen des Umweltschutzes an der Hochschule St. Gallen 19.–21. Okt. 1971, Frauenfeld: Huber, S. 225–252.
 Beck, Ulrich 1986. Risikogesellschaft: auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

- Beck, Ulrich 1993. Die Erfindung des Politischen: zu einer Theorie reflexiver Modernisierung, Edition Suhrkamp, Bd. 780, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- BEW (Hg.) 1980. Die schweizerische Energiewirtschaft / Economie énergétique suisse 1930–1980, Jubiläumsschrift 50 Jahre Bundesamt für Energiewirtschaft, Bern.
- BEW und Schweizerisches Nationalkomitee der Weltenergiekonferenz (Hg.) 1987. Energiestatistik der Schweiz 1910–1985: Sonderdruck aus Bulletin SEV/VSE, Nr. 22/87.
- Biagioli, Mario (Hg.) 1999. The Science Studies Reader, London, New York: Routledge.
- Binswanger, Hans Christoph; Werner Geissberger und Theo Ginsburg (Hg.) 1978. Der NAWU-Report: Wege aus der Wohlstandsfalle: Strategien gegen Arbeitslosigkeit und Umweltkrise, Frankfurt a. M.: Fischer.
- Blanc, Jean-Daniel und Christine Luchsinger (Hg.) 1994. achtung: die 50er Jahre!: Annäherungen an eine widersprüchliche Zeit, Zürich: Chronos.
- Boos, Susan 1999. Strahlende Schweiz: Handbuch zur Atomwirtschaft, Reihe WoZ, Zürich: Rotpunktverlag.
- Brüggemeier, Franz-Josef 1998. Tschernobyl, 26. April 1986: Die ökologische Herausforderung, 20 Tage im 20. Jahrhundert, München: dtv.
- Bupp, Irvin C. und Jean Claude Derian 1981. The Failed Promise of Nuclear Power: the Story of Light Water, New York: Basic Books.
- Burckhardt, Dieter 1992. Die Wiege des Naturschutzes stand in Basel – Streiflichter auf Entstehung und Entwicklung des Naturschutzes in der Schweiz, in: Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft Basel, 1 (102), S. 3–45.
- Buser, Marcos und Walter Wildi 1984. Das «Gewähr»-Fiasko: Materialien zum gescheiterten Projekt «Gewähr» der NAGRA, Zürich: Schweizerische Energie-Stiftung.
- Buser, Marcos 1988. Mythos «Gewähr»: Geschichte der Endlagerung radioaktiver Abfälle der Schweiz, Zürich: Schweizerische Energie-Stiftung.
- Bussmann, Werner 1981. Gewässerschutz und kooperativer Föderalismus in der Schweiz, Bern: Haupt.
- Carson, Rachel Louise 1962. Der stumme Frühling, München: Biederstein.
- Caufield, Catherine 1994. Das strahlende Zeitalter: von der Entdeckung der Röntgenstrahlen bis Tschernobyl, München: Beck.
- Carlisle, Rodney P. 1997. Probabilistic Risk Assessment in Nuclear Reactors: Engineering Success, Public Relations Failure, in: Technology and Culture, vol. 38, Nr. 4, S. 920–941.
- Cohn, Steven Mark 1997. Too Cheap to Meter: An Economic and Philosophical Analysis of the Nuclear Dream, Suny Series in Radical Social and Political Theory, New York: State University Press.
- Commoner, Barry 1971. Wachstumswahn und Umweltkrise, München: Bertelsmann.
- Curdy, Guy 1988. Kaiseraugst: le défi: Vie et mort d'un projet de centrale nucléaire, Lausanne: Editions d'en bas.
- Daniel, Ute 2001. Kompendium Kulturgeschichte: Theorien, Praxis, Schlüsselwörter, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

- David, Paul A. 2001. Path Dependence, Its Critics and the Quest for "Historical Economics", in: Garrouste, Pierre und Stavros Ionnides (Hg.): *Evolution and Path Dependence in Economic Ideas: Past and Present*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Dejung, Christof 1996. *Wie man in den Wald ruft, tönt es zurück: Die unterschiedliche Wahrnehmung des Waldsterbens in der deutschen und in der französischen Schweiz*. Universität Zürich: unpublizierte Lizentiatsarbeit.
- Della Porta, Donatella; Hanspeter Kriesi und Dieter Rucht 1999. *Social Movements in a Globalizing World*, New York: St. Martin's Press.
- Dezentrale (Hg.) 1976. *Alternativkatalog*, Bd. 2, Köniz.
- Dezentrale (Hg.) 1978. *Alternativkatalog*, Bd. 3, Basel.
- Dienel, Hans-Liudger (Hg.) 1998. *Der Optimismus der Ingenieure: Triumph der Technik in der Krise der Moderne um 1900*, Stuttgart: Fritz Steiner.
- Dosi, Giovanni und Richard R. Nelson 1994. Theorien der Evolution in den Wirtschaftswissenschaften, in: Braitenberg, Valentin und Inga Hosp (Hg.): *Evolution: Entwicklung und Organisation in der Natur*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 192–234.
- Duyvendak, Jan Willem und Ruud Koopmans 1995. The Political Construction of the Nuclear Energy Issue and Its Impact on the Mobilization of Anti-Nuclear Movements in Western Europe, in: Kriesi, Hanspeter (Hg.): *New Social Movements in Western Europe: a Comparative Analysis*, Minneapolis: University of Minnesota Press, S. 145–164.
- Ebert, Theodor 1968. *Gewaltfreier Aufstand: Alternative zum Bürgerkrieg*, Freiburg i. Br.: Rombach.
- EDI (Hg.) 1968. *Gewässerschutztechnische Gesichtspunkte im Zusammenhang mit der Kühlwasserentnahme und -rückgabe bei konventionell- und nuklearthermischen Kraftwerken* (Bericht Baldinger), Bern: EDI.
- EEK 1981. *Bericht über den Bedarfsnachweis für Kernkraftwerke*, Bern: EDMZ.
- Ehrlich, Paul 1971. *Die Bevölkerungsbombe*, München: Hanser.
- Eisner, Manuel; Nicole Graf und Peter Moser 2003. *Risikodiskurse: Die Dynamik öffentlicher Debatten über Umwelt- und Risikoprobleme in der Schweiz*, Zürich: Seismo.
- EKRA Expertengruppe Entsorgungskonzepte für radioaktive Abfälle (Hg.) 2000. *Entsorgungskonzepte für radioaktive Abfälle: Schlussbericht*, Bern: UVEK.
- Epple-Gass, Rudolf 1988. *Friedensbewegung und direkte Demokratie in der Schweiz*, Frankfurt a. M.: Haag + Herchen.
- Epple-Gass, Rudolf 1994. Zur Friedensbewegung in den 50er Jahren, in: Blanc, Jean-Daniel und Christine Luchsinger (Hg.): *achtung: die 50er Jahre!: Annäherungen an eine widersprüchliche Zeit*, Zürich: Chronos, S. 147–156.
- Favez, Jean-Claude 1987. Le nucléaire et la culture politique suisse, in: Favez, Jean-Claude und Ladislav Mysyrowicz (Hg.): *Le nucléaire en Suisse: jalons pour une histoire difficile*, Lausanne: Age d'homme, S. 109–178.
- Feuz, P.; A. Meichle und W. Winkler 1971. L'opinion publique suisse face à l'énergie nucléaire, Schweiz Mai 1971: Bericht zuhanden der 4. Internationalen Konferenz der UNO für die friedliche Nutzung der Atomenergie, Genf 6.–16. 9. 1971, in: Favez, Jean-Claude und Ladislav Mysyrowicz (Hg.):

- Le nucléaire en Suisse: jalons pour une histoire difficile, Annexe 4: Texte à l'appui 1971–1980, S. 25–37.
- Fischer, David 1997. History of the International Atomic Energy Agency: the First Forty Years, Vienna: IAEA.
- Fischer, Ulrich 1977. Erfahrungen mit «gewaltfreien Aktionen» in Kaiseraugst, in: Institut für Politologische Zeitfragen (Hg.): IPZ Information: Dokumente, Zitate, Analysen, Kommentare, Nr. D/5, Zürich: IPZ, S. 15–63.
- Fischer, Ulrich 1980. Die Bewilligung von Atomanlagen nach schweizerischem Recht, EF-Dokumentation 2, Bern.
- Fischer, Wolfram 1987. Unternehmensgeschichte und Wirtschaftsgeschichte: Über die Schwierigkeiten, mikro- und makroökonomische Ansätze zu vereinen, in: Kellenbenz, Hermann und Hans Pohl (Hg.): *Historia socialis et oeconomica*: Festschrift für Wolfgang Zorn zum 65. Geburtstag, Stuttgart: Franz Steiner, S. 61–71.
- Flam, Helena (Hg.) 1994. States and Anti-Nuclear Movements, Environment, Politics and Society Series, Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Fleury, Antoine und Frédéric Joye 2002. Die Anfänge der Forschungspolitik in der Schweiz. Gründungsgeschichte des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung 1934–1952, Baden: hier + jetzt.
- Foucault, Michel 1991. Die Ordnung des Diskurses, Inauguralvorlesung am Collège de France, 2: Dezember 1970, Frankfurt a. M.: Fischer.
- Füglister, Stefan (Hg.) 1984. Darum werden wir Kaiseraugst verhindern: Texte und Dokumente zum Widerstand gegen das geplante AKW, Zürich: orte.
- GAGAK (Hg.) 1985. Atomlobby Schweiz: Wirtschaftliche und personelle Verflechtungen im Schweizer Atomgeschäft, Basel.
- Gaudard, Gaston 1962. Nouvelles énergies et structure économique: Les aspects économiques des énergies nucléaires et solaires, Cahiers 11, Fribourg: Institut des sciences économiques et sociales de l'université de Fribourg.
- GDI (Hg.) 1973. Energie, Mensch und Umwelt, Probleme im Gespräch, 7, Bern.
- GDI (Hg.) 1975a. Alternativkatalog, Bd. 1, Rüschlikon.
- GDI (Hg.) 1975b. Für und wider die Kernenergie: Eine Grundsatzdokumentation der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie im Auftrag des Gottlieb Duttweiler Instituts, Rüschlikon.
- GDI (Hg.) 1975c. Für und wider die Kernenergie: Eine Grundsatzdokumentation des Gottlieb Duttweiler Instituts, Rüschlikon.
- Geden, Oliver 1996. Rechte Ökologie: Umweltschutz zwischen Emanzipation und Faschismus, Berlin: Elefant Press.
- Geertz, Clifford 1995. Dichte Beschreibung: Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- GEK 1978. Das schweizerische Energiekonzept, Bern: EDMZ.
- Giddens, Anthony 1995. Konsequenzen der Moderne, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Gilg, Peter und Peter Hablützel 1986. Beschleunigter Wandel und neue Krisen (seit 1945), in: Mesmer, Beatrix und Ulrich Im Hof (Hg.): Geschichte der Schweiz und der Schweizer, Basel [etc.]: Helbing & Lichtenhahn, S. 821–968.
- Ginsburg, Theo 1965. Die friedliche Anwendung von nuklearen Explosionen: Ein Bericht über das Forschungsprogramm Plowshare, München: Thiemig.

- Ginsburg, Theo 1975. Langfristige Aspekte des Energiewachstums, in: Fornallaz, Pierre (Hg.): Technik für oder gegen den Menschen: Die neue Aufgabe der Hochschule, Vorträge gehalten am öffentlichen Symposium der ETH-Zürich, 12. bis 15. November 1973, Basel: Birkhäuser, S. 197–214.
- Ginsburg, Theo 1987. Energiepolitik von unten, in: Dahinden, Martin (Hg.): Neue soziale Bewegungen – und ihre gesellschaftlichen Wirkungen, Zürich: Verlag der Fachvereine, S. 71–78.
- Giugni, Marco 1995. Entre stratégie et opportunité: les nouveaux mouvements sociaux en Suisse, Zürich: Editions Seismo.
- Giugni, Marco und Florence Passy 1999. Zwischen Konflikt und Kooperation: die Integration der sozialen Bewegungen in der Schweiz, Chur [etc.]: Rüegger.
- Gloy, Karen 1995. Das Verständnis der Natur: Die Geschichte des wissenschaftlichen Denkens, Bd. 1, München: Beck.
- Gloy, Karen 1996. Das Verständnis der Natur: Die Geschichte des ganzheitlichen Denkens, Bd. 2, München: Beck.
- Goldschmidt, Bertrand 1982. The Atomic Complex: a Worldwide Political History of Nuclear Energy, La Grange Park: American Nuclear Society.
- Goldsmith, Edward und Robert Allen (Hg.) 1972. Planspiel zum Überleben: Ein Aktionsprogramm, Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Graeb, Ralph 1972. Die sanften Mörder: Atomkraftwerke – demaskiert, Rüslikon.
- Nicole Graf 2003. Das Zeitalter der subatomaren Energie? Die Deutungsmuster der Kernenergie zwischen 1969 und 1985, in: Eisner, Manuel et al.: Risikodiskurse: Die Dynamik öffentlicher Debatten über Umwelt- und Risikoprobleme in der Schweiz, Zürich: Seismo, S. 125–151.
- Grob, Hans; François Bergier und Hans Werner Tobler (Hg.) 1980. Eidgenössische Technische Hochschule Zürich 1955–1980: Festschrift zum 125jährigen Bestehen, Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung.
- Gugerli, David (Hg.) 1994. Allmächtige Zauberin unserer Zeit: Zur Geschichte der elektrischen Energie in der Schweiz, Zürich: Chronos.
- Gugerli, David 1996. Redeströme: Zur Elektrifizierung der Schweiz 1880–1914, Zürich: Chronos.
- Gugerli, David 2000. «Wir wollen nicht im Trüben fischen!» Gewässerschutz als Konvergenz von Bundespolitik, Expertenwissen und Sportfischerei (1950–72), in: Schweizer Ingenieur und Architekt, 13 (31. 3. 2000), S. 281–287.
- Gugerli, David; Patrick Kupper und Tobias Wildi 2000. Kernenergie in der Schweiz 1950–1990, in: Bulletin SEV/VSE, 21, S. 24–27.
- Haag, Erich 1995. Motor-Columbus 1895–1995, Baden: Buchdruckerei AG.
- Haag, Erich 1999. Grenzen des technischen Fortschritts – Der Widerstand gegen das Kraftwerkprojekt Urseren. Universität Zürich: unpublizierte Lizentiatsarbeit.
- Hacke, Christian 1997. Zur Weltmacht verdammt: Die amerikanische Aussenpolitik von Kennedy bis Clinton, Berlin: Propyläen.
- Hardtwig, Wolfgang und Hans-Ulrich Wehler (Hg.) 1996. Kulturgeschichte heute, Geschichte und Gesellschaft Sonderheft 16, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

- Häsler, Alfred A. 1972. *Mensch ohne Umwelt?: Die Vergiftung von Wasser, Luft und Erde oder die Rettung unserer bedrohten Welt*, Olten: Walter.
- Hecht, Gabrielle 1998. *The Radiance of France: Nuclear Power and National Identity after World War II*, Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Heiniger, Markus 1980. *Die schweizerische Antiatombewegung 1958–1963: Eine Analyse der politischen Kultur*. Universität Zürich: unpublizierte Lizentiatsarbeit.
- Heiniger, Markus 1990. *Vorüberlegungen zu einer Geschichte der Forschung und Entwicklung (F&E) in der Schweiz 1930–1970*, Bern: BfS.
- Heintz, Bettina 1998. *Die soziale Welt der Wissenschaft: Entwicklungen, Ansätze und Ergebnisse der Wissenschaftsforschung*, in: Heintz, Bettina und Bernhard Nievergelt (Hg.): *Wissenschafts- und Technikforschung in der Schweiz. Sondierungen einer neuen Disziplin*, Zürich: Seismo, S. 55–94.
- Herman, Jost 1991. *Grüne Utopien in Deutschland: Zur Geschichte des ökologischen Bewusstseins*, Frankfurt a. M.: Fischer.
- Historisches Lexikon der Schweiz (<http://www.dhs.ch>)
- Hobsbawm, Eric 1995. *Das Zeitalter der Extreme: Weltgeschichte des 20. Jahrhunderts*, München: Beck.
- Hohensee, Jens 1996. *Der erste Ölpreisschock 1973/74: Die politischen und gesellschaftlichen Auswirkungen der arabischen Erdölpolitik auf die Bundesrepublik Deutschland und Westeuropa*, Stuttgart: Steiner.
- Howard, Jim 2002. *Conversion of Zimmer Nuclear Station*, <http://www.aeproserve.com/Zimmer.htm> (20. 2. 2002).
- Hug, Peter 1987. *Geschichte der Atomtechnologieentwicklung in der Schweiz*. Universität Bern: unpublizierte Lizentiatsarbeit.
- Hug, Peter 1994. *Elektrizitätswirtschaft und Atomkraft: Das vergebliche Werben der Schweizer Reaktorbauer um die Gunst der Elektrizitätswirtschaft 1945–1964*, in: Gugerli, David (Hg.): *Allmächtige Zauberin unserer Zeit. Zur Geschichte der elektrischen Energie in der Schweiz*, Zürich: Chronos, S. 167–184.
- Hug, Peter 1998. *Atomtechnologieentwicklung in der Schweiz zwischen militärischen Interessen und privatwirtschaftlicher Skepsis*, in: Heintz, Bettina und Bernhard Nievergelt (Hg.): *Wissenschafts- und Technikforschung in der Schweiz. Sondierungen einer neuen Disziplin*, Zürich: Seismo, S. 225–242.
- Hughes, Thomas Parke 1987. *The Evolution of Large Technological Systems*, in: Bijker, W. E., et al. (Hg.): *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*, Cambridge (Mass.), S. 51–82.
- Imhof, Kurt; Heinz Kleger und Gaetano Romano (Hg.) 1999. *Vom kalten Krieg zur Kulturrevolution: Analyse von Medienereignissen in der Schweiz der 50er und 60er Jahre, Krise und sozialer Wandel*, Bd. 3, Zürich: Seismo.
- Jäger, Siegfried 1993. *Kritische Diskursanalyse: Eine Einführung*, Duisburg: DISS.
- Jasper, James M. 1990. *Nuclear Politics: Energy and the State in the United States, Sweden, and France*, Princeton (N. J.): Princeton University Press.
- Jung, Matthias 1994. *Öffentlichkeit und Sprachwandel: Zur Geschichte des Diskurses über die Atomenergie*, Opladen: Westdeutscher Verlag.

- Jungk, Robert 1977. *Der Atomstaat: Vom Fortschritt in die Unmenschlichkeit*, München: Kindler.
- Kohn, Michael 1981. Kaiseraugst: Warum der Verzicht keine Lösung ist: Ansprache an der Ord. Generalversammlung der Motor-Columbus AG vom 22. Oktober 1981, Baden.
- Kohn, Michael 1990. *Energieszene Schweiz*, Zürich: Verlag NZZ.
- König, Mario, et al. (Hg.) 1998. *Dynamisierung und Umbau: Die Schweiz in den 60er und 70er Jahren, Die Schweiz 1798–1998: Staat – Gesellschaft – Politik*, Bd. 3, Zürich: Chronos.
- Koselleck, Reinhart 1995. *Vergangene Zukunft: Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Kotsch, Michael 1994. «... und ewig ruft die Heimat»: Die Naturwahrnehmung im Heimatfilm, in: Andersen, Arne (Hg.): *Perlon, Petticoats und Pestizide: Mensch-Umwelt-Beziehung in der Region Basel der 50er Jahre*, Basel [etc.]: Friedrich Reinhardt, S. 182–184.
- Kriesi, Hanspeter 1982. *AKW-Gegner in der Schweiz: eine Fallstudie zum Aufbau des Widerstandes gegen das geplante AKW in Graben, Diessenhofen*.
- Kuhn, Thomas Samuel 1995. *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Kupper, Patrick 1998a. *Abschied von Wachstum und Fortschritt: Die Umweltbewegung und die zivile Nutzung der Atomenergie in der Schweiz (1960–1975)*, Preprints zur Kulturgeschichte der Technik, 2, Lizentiatsarbeit Universität Zürich.
- Kupper, Patrick 1998b. «Kein blinder Widerstand gegen den Fortschritt, aber Widerstand gegen einen blinden Fortschritt!»: Die Auseinandersetzungen um die zivile Nutzung der Atomenergie, in: König, Mario, et al. (Hg.): *Dynamisierung und Umbau. Die Schweiz in den 60er und 70er Jahren, Die Schweiz 1798–1998: Staat – Gesellschaft – Politik*, Bd. 3, Zürich: Chronos, S. 227–239.
- Kupper, Patrick 2001. *Der Widerstand gegen das AKW Kaiseraugst vor der Bauplatzbesetzung 1975*, in: Kraut&Zucker (Hg.): *Ungekühlt! Ansichten zur Besetzung von Kaiseraugst*, Basel: Ausstellungskatalog, S. 17–19.
- Kupper, Patrick 2002. *Verkanntes unternehmerisches Risiko: Der übereilte Einstieg der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft in die Atomtechnologie: der Fall Motor-Columbus 1961–1966*, in: ZUG, 1, S. 48–71.
- Kupper, Patrick 2003. «Weltuntergangs-Vision aus dem Computer»: Zur Geschichte der Studie «Die Grenzen des Wachstums» von 1972, in: Hohensee, Jens und Frank Uekötter (Hg.): *Wird Cassandra heiser? Beiträge zu einer Geschichte der falschen Öko-Alarme*, Beihefte der Historischen Mitteilungen der Ranke-Gesellschaft (HMRG), Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Lanthemann, Christoph 1998. *Das «utopische Atomzeitalter» (1954–1959): Die Entstehung des schweizerischen Atomgesetzes von 1959 unter besonderer Berücksichtigung des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins (Vorort)*. Universität Zürich: unpublizierte Lizentiatsarbeit.
- Lash, Scott; Ulrich Beck und Anthony Giddens 1996. *Reflexive Modernisierung: Eine Kontroverse*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

- Latour, Bruno 1987. *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society*, Cambridge Mass.: Harvard University Press.
- Latour, Bruno 1998. On recalling ANT, in: Law, John und J. Hassard (Hg.): *Actor Network and After*, Oxford (etc.): Blackwell / Sociological Review, S. 15–25.
- Latour, Bruno 2000. *Die Hoffnung der Pandora: Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Ledergerber, Elmar 1998. *Auswirkungen der Strommarktliberalisierung*, Bern: EDMZ.
- Leimgruber, Walter und Werner Fischer (Hg.) 1999. *Goldene Jahre: Zur Geschichte der Schweiz seit 1945*, Zürich: Chronos.
- Linder, Wolf 1995. Die fünfziger Jahre: Die Verarbeitung ökonomischer Modernisierung durch die politischen Institutionen in der Schweiz, in: Pfister, Christian (Hg.): *Das 1950er Syndrom: der Weg in die Konsumgesellschaft*, Bern [etc.]: Paul Haupt, S. 295–309.
- Löwenthal, Gerhard und Josef Hausen 1956. *Wir werden durch Atome leben*, Berlin: Lothar Blanvalet.
- Luhmann, Niklas 1986. *Ökologische Kommunikation: Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?*, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas 1989. *Vertrauen: Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität*, Stuttgart: Ferdinand Enke.
- Lundszen, Dietmar 2000. *Die Geschichte der Photovoltaik*: http://www.photon.de/old-stuff/wissen/geschichte_text.htm.
- Lüscher, Rudolf M., et al. 1994. *Amalie und Theo Pinkus-De Sassi: Leben im Widerspruch*, Zürich: Limmat.
- Maingueneau, Dominique 1991. *L'analyse du discours: Introduction aux lectures de l'archive*, Paris: Hachette.
- Mauch, Samuel, et al. 1977. *Energieleitbild beider Basel als Teil des Regionalplanes Versorgung/Entsorgung*, Bericht des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt an den Grossen Rat, 26. April 1977 und des Regierungsrates des Kantons Basel-Landschaft an den Landrat, 15. März 1977, Basel [etc.].
- Maurer, Alfred 1991. *Beschwerlicher Aufstieg: Erinnerungen eines Juristen 1948–1990*, Bd. 2, Basel [etc.]: Helbing u. Lichtenhahn.
- McAdam, Doug und David A. Snow (Hg.) 1997. *Social Movements: Readings on Their Emergence, Mobilization, and Dynamics*, Los Angeles: Roxbury.
- MC Ing 1976. *Die Kosten der Energieversorgung in der Schweiz*, Bern: EDMZ.
- Meadows, Dennis, et al. 1972. *Die Grenzen des Wachstums: Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*, Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Mettler, Wolf und Marie-Christine Neiningen 1995. «Liebi Fraue und Manne ...». Christoph Blocher – ein Lebensbild, Schaffhausen: Meier.
- Metzler, Dominique Benjamin 1997. *Die Option einer Nuklearbewaffnung für die Schweizer Armee 1945–1969*, in: *Zeitschrift des Schweizerischen Bundesarchivs: Studien und Quellen*, 23, S. 121–169.
- Meylan, Claude 1983. *L'option nucléaire et les entreprises suisses*, Berne [etc.]: Lang.

- Michaelis, Hans und Carsten Salander (Hg.) 1995. Handbuch Kernenergie: Kompendium der Energiewirtschaft und Energiepolitik, Frankfurt a. M.: VWEW-Verlag.
- Mossmann, Walter 1975. «Die Bevölkerung ist hellwach!»: Erfahrungen aus dem Kampf der badisch-elsässischen Bevölkerung gegen ein Atomkraftwerk in Wyhl und ein Bleiwerk in Marckolsheim, in: Kursbuch 39, S. 129–153.
- Müller-Schärer, Eduard 1989. Ein Beitrag zur Geschichte des Strahlenschutzes in der Schweiz, Bern: unpubliziertes Manuskript.
- Mutzner, Jürg 1995. Die Stromversorgung der Schweiz: Entwicklung und Struktur, in: Bulletin des VSE/SEV, Nr. 12, S. 53–82.
- Mysyrowicz, Ladislav 1987. Aux origines de la problématique nucléaire, in: Favez, Jean-Claude und Ladislav Mysyrowicz (Hg.): Le nucléaire en Suisse: jalons pour une histoire difficile, Lausanne: Age d'homme, S. 9–107.
- NAGRA (Hg.) 1985. Nukleare Entsorgung Schweiz: Konzept und Übersicht über das Projekt Gewähr 1985, Projektbericht NGB 85–01, Baden: NAGRA.
- Niederer-Schmidli, Susanne 1992. Umweltschutz – Schlagwort der siebziger Jahre, in: Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft Basel, 1 (102), S. 175–210.
- Nowotny, Helga 1979: Kernenergie. Gefahr oder Notwendigkeit, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- NRC (Hg.) 2000. Short History of Nuclear Regulation, 1946–1999, Washington DC: US Government Information.
- NWA (Hg.) 1980. 10 Jahre NWA: 6 Mitstreiter schreiben, wie es damals war, was daraus wurde, und was auf uns noch wartet, Basel.
- Perrow, Charles 1992. Normale Katastrophen: Die unvermeidbaren Risiken der Grosstechnik, Frankfurt a. M.: Campus.
- Pfister, Christian (Hg.) 1995. Das 1950er Syndrom: der Weg in die Konsumgesellschaft, Publikation der Akademischen Kommission der Universität Bern, Bern [etc.]: Haupt.
- Pool, Robert 1999. Beyond Engineering: How Society Shapes Technology, Sloan technology series, New York: Oxford University Press.
- Poppenhusen, Margot 1989. Legitimität ohne Subjekt? Überprüfung der Legitimationstheorie von Niklas Luhmann anhand der Antiatomkraftbewegung Wyhl, Berlin.
- Puffert, Douglas (im Druck). Pfadabhängigkeit in der Wirtschaftsgeschichte, in: Herrmann-Pillath, Carsten und Marco Lehmann-Waffenschmidt (Hg.): Handbuch zur Evolutorischen Ökonomik, Heidelberg: Springer.
- Radkau, Joachim 1983. Aufstieg und Krise der deutschen Atomwirtschaft 1945–1975: Verdrängte Alternativen in der Kerntechnik und der Ursprung der nuklearen Kontroverse, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Radkau, Joachim 1998. Das RWE zwischen Braunkohle und Atomeuphorie 1945–1968, in: Schweer, Dieter und Wolf Thieme (Hg.): «Der Gläserne Riese»: RWE – ein Konzern wird transparent, Wiesbaden: Gabler, S. 173–196.
- Radkau, Joachim 2000. Natur und Macht: Eine Weltgeschichte der Umwelt, München: Beck.
- Rattray Taylor, Gordon 1971. Das Selbstmordprogramm: Zukunft oder Untergang der Menschheit, Augsburg: Fischer.

- Rausch, Heribert 1980. Schweizerisches Atomenergierecht, Zürich: Schulthess.
- Rebeaud, Laurent 1987. Die Grünen in der Schweiz, Bern: Zytglogge.
- Rieder, Stefan 1998. Regieren und Reagieren in der Energiepolitik: Die Strategien Dänemarks, Schleswig-Holsteins und der Schweiz im Vergleich, Bern: Paul Haupt.
- Rossel, Jean 1978. Atompoker: Kernindustrie in kritischem Licht, Bern: Zytglogge.
- Rucht, Dieter 1980. Von Wyhl nach Gorleben: Bürger gegen Atomprogramm und nukleare Entsorgung, Beck'sche Schwarze Reihe, Bd. 222, München: Beck.
- Rucht, Dieter 1988. Wyhl: Der Aufbruch der Anti-Atomkraftbewegung, in: Linse, Ulrich, et al. (Hg.): Von der Bittschrift zur Platzbesetzung: Konflikte um technische Grossprojekte Laufenburg, Walchensee, Wyhl, Wackersdorf, Berlin [etc.]: Dietz, S. 128–164.
- Rucht, Dieter 1994. Modernisierung und neue soziale Bewegungen: Deutschland, Frankreich und USA im Vergleich, Theorie und Gesellschaft, Bd. 32, Frankfurt a. M. [etc.]: Campus.
- Rüdiger, Wolfgang 1990: Anti-Nuclear Movements: a World Survey of Opposition to Nuclear Energy, Harlow, Detroit: Longman Current Affairs.
- Ruiss, Gerhard; Manuela Arzberger und Patricia Hladschik (Hg.) 1995. Katalog-Lexikon zur österreichischen Literatur des 20. Jahrhunderts, Band 1: IG Autoren.
- Salfinger, Kurt (Hg.) 1975. Expertengespräche zur Frage der Atomkraftwerke in der Region Basel: Ein Bericht der Verhandlungsdelegation, Liestal.
- Sarasin, Philipp 1984. Die kommerzielle Nutzung der Atomenergie in der Schweiz: Ein historischer Abriss vom Ende des Zweiten Weltkriegs bis zur Besetzung in Kaiseraugst am 1. April 1975, in: Füglistner, Stefan (Hg.): Darum werden wir Kaiseraugst verhindern: Texte und Dokumente zum Widerstand gegen das geplante AKW, Zürich: o. V., S. 11–38.
- Sarasin, Philipp 1996. Subjekte, Diskurse, Körper: Überlegungen zu einer diskursanalytischen Kulturgeschichte, in: Hardtwig, Wolfgang und Hans-Ulrich Wehler (Hg.): Kulturgeschichte heute, Geschichte und Gesellschaft Sonderheft 16, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 131–164.
- SBN (Hg.) 1974. Stop der Energie-Verschwendung, Energiepolitisches Manifest des Bundes für Naturschutz, Basel.
- SBN, et al. (Hg.) 1978. Jenseits der Sachzwänge: Ein Beitrag der Umweltorganisationen zur schweizerischen Gesamtenergiekonzeption, Zürich.
- Schäfer, Martina 2001. Wahrnehmung von Umwelt und Technik: Kaiseraugst 1960–1975. Universität Zürich: unpublizierte Lizentiatsarbeit.
- Schnitter, Niklaus 1992. Die Geschichte des Wasserbaus in der Schweiz, Oberbözingen: Olynthus.
- Schöttler, Peter 1997. Wer hat Angst vor dem «linguistic turn»? in: Geschichte und Gesellschaft, 23, S. 134–151.
- Schroeren, Michael 1977. Zum Beispiel Kaiseraugst: Der gewaltfreie Widerstand gegen das Atomkraftwerk: Vom legalen Protest zum zivilen Ungehorsam, Schriftenreihe des Schweizerischen Friedensrates, Nr. 6, Zürich [etc.]: Buch 2000.
- Schumacher, Ernst Friedrich 1972. Atomkraftwerke und unsere Umwelt, in: Natur und Mensch, Nr. 4, S. 248–252.

- Schumacher, Ernst Friedrich 1973. *Small is Beautiful: A Study of Economics as if People Mattered*, London: Blond & Briggs.
- Schwab, Günther 1968. *Morgen holt dich der Teufel: Neues, Verschwiegenes und Verbotenes von der «friedlichen» Atomkernspaltung*, Salzburg [etc.].
- Schwab, Günther 1969. *Der Tanz mit dem Teufel: Ein abenteuerliches Interview*, Hameln: Sponholtz.
- Seiler, Hansjörg 1986. *Das Recht der nuklearen Entsorgung in der Schweiz*, Bern: Stämpfli.
- SGK Schweizerische Gesellschaft der Kernfachleute (Hg.) 1992. *Geschichte der Kerntechnik in der Schweiz: Die ersten 30 Jahre 1939–1969*, Alte Forscher – aktuell, 3, Oberbözing: Olynthus.
- Sieferle, Rolf Peter 1984. *Fortschrittsfeinde? Opposition gegen Technik und Industrie von der Romantik bis zur Gegenwart*, München: Beck.
- Siegenthaler, Hansjörg 1983. *Entscheidungshorizonte im sozialen Wandel*, in: Schweiz. Zeitschrift für Geschichte, 33, S. 414–431.
- Siegenthaler, Hansjörg 1986. *Die Schweiz seit 1914*, in: *Handbuch der Europäischen Wirtschafts- und Sozialgeschichte vom Ersten Weltkrieg bis zur Gegenwart*, Bd. 6, Stuttgart: Klett-Cotta, S. 482–512.
- Siegenthaler, Hansjörg 1993. *Regelvertrauen, Prosperität und Krisen: Die Ungleichmässigkeit wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung als Ergebnis individuellen Handelns und sozialen Lernens*, Tübingen: Mohr.
- Siegenthaler, Hans-Jörg (Hg.) 1996. *Historische Statistik der Schweiz*, Zürich: Chronos.
- Simon, Christian 1999. *DDT: Kulturgeschichte einer chemischen Verbindung*, Basel: Christoph Merian Verlag.
- Skenderovic, Damir 1992. *Die schweizerische Umweltschutzbewegung in den 1950er und 1960er Jahren: Oppositionen und Aktionen*. Universität Freiburg: unpublizierte Lizentiatsarbeit.
- Skenderovic, Damir 1994a. *Die Umweltschutzbewegung im Spannungsfeld der 50er Jahre*, in: Blanc, Jean-Daniel und Christine Luchsinger (Hg.): *achtung: die 50er Jahre!: Annäherungen an eine widersprüchliche Zeit*, Zürich: Chronos, S. 119–146.
- Skenderovic, Damir 1994b. *Die Umweltschutzbewegung im Zeichen des Wertewandels*, in: Altermatt, Urs et al. (Hg.): *Rechte und linke Fundamentalopposition: Studien zur Schweizer Politik 1965–1990*, Basel [etc.]: Helbing & Lichtenhahn, S. 33–61.
- Skenderovic, Damir 1994c. *Fluorkrieg im Fricktal*, in: Andersen, Arne (Hg.): *Perlon, Petticoats und Pestizide: Mensch-Umwelt-Beziehung in der Region Basel der 50er Jahre*, Basel [etc.]: Friedrich Reinhardt, S. 197.
- Smith, Adam 1999. *Der Wohlstand der Nationen: Eine Untersuchung seiner Natur und seiner Ursachen*, Frankfurt a. M.: dtv.
- Smyth, Henry De Wolf 1945. *Atomic Energy for Military Purposes: The Official Report on the Development of the Atomic Bomb Under the Auspices of the United States Government, 1940–1945*, Princeton: Princeton University Press.
- Steigmeier, Andreas 1995. *Power on: Elektrowatt 1895–1995*, Zürich: Elektrowatt.

- Stettler, Niklaus 1994. «Die Zukunft ist errechenbar ...», in: Blanc, Jean-Daniel und Christine Luchsinger (Hg.): *achtung: die 50er Jahre!: Annäherungen an eine widersprüchliche Zeit*, Zürich: Chronos, S. 95–117.
- SVA (Hg.) 1971. *Kernenergie: Sicher, Sauber, Unentbehrlich, Unerschöpflich*, Bern: SVA.
- Tanner, Jakob 1994. Die Schweiz in den 1950er Jahren: Prozesse, Brüche, Widersprüche, Ungleichzeitigkeiten, in: Blanc, Jean-Daniel und Christine Luchsinger (Hg.): *achtung: die 50er Jahre!: Annäherungen an eine widersprüchliche Zeit*, Zürich: Chronos, S. 19–50.
- Thönen, Simon 1991. *Wachstum und Krise der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft 1945–1975: Ein historischer Beitrag zur aktuellen Energiedebatte*. Universität Bern: unpublizierte Lizentiatsarbeit.
- Thönen, Simon 1994. *Ökonomisches Wachstum und politische Krise der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft 1945–75*, in: Gugerli, David (Hg.): *Allmächtige Zauberin unserer Zeit. Zur Geschichte der elektrischen Energie in der Schweiz*, Zürich: Chronos, S. 41–55.
- Thöni, Walter L. 1978. *Der Schweizer Pool für die Versicherung von Nuklearrisiken: Eine Studie über Wesen und Funktion des Versicherungspools*. Luzern: Mengis & Sticher.
- Thürkauf, Max 1970. *Atomkraftwerke 50 Jahre zu früh*, Basel: Doppelstab.
- Thürkauf, Max 1973. *Pandorabüchsen der Wissenschaft: Das Geschäft mit dem Energiehungern*, Freiburg i. Br.: Die Kommenden.
- Toffler, Alvin 1970. *Der Zukunftsschock*, Bern [etc.]: Scherz.
- Touraine, Alain; Zsuzsa Hegedus und Robert Detobel 1982. *Die antinukleare Prophetie: Zukunftsentwürfe einer sozialen Bewegung*, Frankfurt a. M. [etc.]: Campus.
- Trepl, Ludwig 1987. *Geschichte der Ökologie: Vom 17. Jahrhundert bis zur Gegenwart*, Frankfurt a. M.: Athenäum.
- Truman, Harry S. 1961. *Harry S. Truman, Public Papers of the Presidents of the United States, 1945–1952/53*, Washington: Office of the Federal Register National Archives and Records Service.
- UKL 1979. *Schlussbericht über den Zwischenfall im Versuchs-Atomkraftwerk Lucens, am 21. Januar 1969*, o. O.
- Vereinigung Exportierender Elektrizitätsunternehmen (Hg.) 1976. *50-jähriges Bestehen der Vereinigung Exportierender Elektrizitätsunternehmen 1926–1976*, Lausanne.
- Vischer, Daniel 1994. *Wasserbau und Elektrifizierung*, in: Gugerli, David (Hg.): *Allmächtige Zauberin unserer Zeit. Zur Geschichte der elektrischen Energie in der Schweiz*, Zürich: Chronos, S. 117–130.
- VOX Schweizerische Gesellschaft für praktische Sozialforschung und Forschungszentrum für schweizerische Politik (Hg.) 1979. *Analyse der eidgenössischen Abstimmungen vom 18. Feb. 1979*, Nr. 9, Bern.
- Wagner, Peter 1994. *Anti-Nuclear-Movements and Social Contexts: Society and Policy in Western Europe before and after 1970*, in: Flam, Helena (Hg.): *States and Anti-Nuclear Movements*, Edinburgh: Edinburgh University Press, S. 27–33.

- Walter, François 1996. Bedrohliche und bedrohte Natur: Umweltgeschichte der Schweiz seit 1800, Zürich: Chronos.
- Wanzek, Jörg 1996. Komplexe Natur – Komplexe Welt: Zum Aufkommen des modernen Umweltbewusstseins in der Schweiz in den Jahren 1968–1972. Universität Zürich: unpublizierte Lizentiatsarbeit.
- Weber, Rudolf 1986. Kernenergie, Webers Taschenlexikon, Aarau: Olynthus.
- Weinberg, Alvin 1972. Social Institutions and Nuclear Energy, in: *Science* (177), S. 27–34.
- Weingart, Peter 1979. Das «Harrisburg-Syndrom» oder die De-Professionalisierung der Experten, in: Nowotny, Helga. Kernenergie: Gefahr oder Notwendigkeit, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 9–17.
- Weingart, Peter 2001. Die Stunde der Wahrheit. Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft, Weilerswist: Velbrück Verlag.
- Wildi, Tobias 2001. Die Trümmer von Lucens: Eine gescheiterte Innovation im nationalen Kontext, in: Gilomen, Hans-Jörg, et al. (Hg.): Innovationen: Voraussetzungen und Folgen – Antriebskräfte und Widerstände, Zürich: Chronos, S. 421–436.
- Wildi, Tobias 2003. Der Traum vom eigenen Reaktor: Die schweizerische Atomtechnologieentwicklung 1945–1969, Zürich: Chronos.
- Winkler, Theodor 1981. Kernenergie und Aussenpolitik: Die internationalen Bemühungen um eine Nichtweiterverbreitung von Kernwaffen und die friedliche Nutzung der Kernenergie in der Schweiz, Studien zur internationalen Sicherheit, Bd. 7, Berlin: Berlin Verlag.
- Zbinden, Hans 1953. Das Spiel um den Spöl: Grundsätzliches zum Kampf um den Nationalpark, Bern: Herbert Lang.
- Zehn-Werke-Bericht 1963. Eingliederung der ersten Atomkraftwerke in die schweizerische Energiewirtschaft, in: *Bulletin SEV/VSE*, 24, S. 1037–1043.
- Zetti, Daniela 2001. Three Mile Island und Kaiseraugst: Die Auswirkungen des Störfalls im US-Kernkraftwerk Harrisburg 1979 auf das geplante KKW Kaiseraugst, 13, Zürich: Preprints zur Kulturgeschichte der Technik.
- Zimmermann, Werner 1972. Bis der Krug bricht: Atomkraft – Segen oder Fluch?, Ostermundigen: Viktoria.
- Zürcher, Johannes Max 1978. Umweltschutz als Politikum, Bern: Francke.
- Zweifel, Peter und Roland D. Umbricht 2001. Verbesserte Deckung des Nuklearrisikos zu welchen Bedingungen, Bern: EDMZ.

Register

A

Aargau

- Grosser Rat 37, 163, 285
- Regierungsrat 36, 38, 40, 56, 59, 61, 81 f., 86, 88, 90, 124, 147, 162 f., 168, 202, 244, 252 f., 273, 277
- Verwaltungsgericht 88, 124, 202, 208
- Aargauisches Elektrizitätswerk (AEW) 21, 81–84, 202, 262, 269, 277
- ABB siehe BBC
- AEG 69 f., 76–78
- Aemmer, Fritz 64
- Aeschmann, Charles 70, 74 f., 79
- AGS 85–87
- Aktionskomitee Kernkraftwerk
 - Kaiseraugst 95, 154
- Alstom 69, 77, 231
- Alusuisse 37, 70, 75–84, 202, 262, 269
- Aqua Viva 130
- ASK / HSK 116, 179, 182, 185–188, 207, 216, 219, 220 f., 224, 227, 230, 235, 239–242, 245 f., 252, 257, 267, 270, 275, 296
- Asphof 36, 94–97
- Atel 31 f., 41, 50 f., 67, 70, 74–79, 83, 99, 103, 154, 184, 192, 235, 269, 275
- Atomausstellung Genf 57, 114, 174
- Atomelektra 43
- Atomic Energy Commission 44, 122 f., 205
- Aurica 285–287

B

- Babcock and Wilcox 68, 76 f.
- Bächtold, Jakob 129, 138, 165
- Badenwerk 80–84, 99, 206, 239, 260
- Baldinger
 - Friedrich 36, 85,
 - Kommission und Bericht 85–90, 95 f., 115, 117, 119
- Bankenkonsortium 217 f., 236, 251

Bankgesellschaft, Schweizerische 101, 217

Bankverein, Schweizerische 217 f.

Basel-Landschaft, Regierungsrat 117–119, 123, 166, 252 f., 280

Basel-Stadt

Grosser Rat 116–118, 120

Regierungsrat 118 f., 123, 161, 166, 252 f., 280

BASF 121

Baumberger, Heinz 157 f.

BBC / ABB 35 f., 41 f., 69, 77 f., 84, 198, 204, 210, 228 f., 231, 268 f., 273, 276, 278

Beetschen, Bruno 39

BEW siehe EAEW

Beznau 28, 38, 41, 43, 48, 50, 54, 64 f., 81, 92, 107, 130, 161, 185, 188, 227, 245 f., 264, 291

BGB siehe SVP

BIGA 66 f.

BKW 28, 31, 33, 43, 51, 55, 64 f., 74, 80–84, 92, 126, 192, 215, 222, 251, 260, 262, 269

Blocher, Christoph 274, 277

Bonvin, Roger 90, 116, 161 f., 182, 184, 188

Boveri

Theodor 36, 41

Walter 35, 41, 57

Bugey 82

Bundesgericht 88 f., 124, 126, 145, 163, 202, 208, 224, 255, 265

Bundesrat 28 f., 38, 56, 65, 74, 82, 89–92, 96, 98 f., 116–120, 124, 129 f., 133, 147 f., 161 f., 171–194, 198, 217, 221–227, 233, 235, 237, 239–242, 245–258, 263–267, 271–279, 283–285

Bürgi, Isidor 37, 165

Burns & Roe 43, 68

C

Canadian General Electric 51

Carson, Rachel L. 183

- Casty
 Nora 62, 91–94, 112 f., 182
 Richard 113, 121, 155
 Chevrier, Charles 70, 238 f., 248 f., 261, 270
 CKW 31, 80–84, 89, 222, 248, 260, 262, 269
 Club of Rome 137, 145
 Colomb, Alain 42, 270
 Combustion Engineering 68, 76
 Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) 51 f., 77, 212
 Commoner, Barry 137
 Compagnie Electro Mécanique (CEM) 69, 77 f., 84, 198, 204, 210, 229, 231
 Cottier, William 34–36
 Creys-Malville 260
 CVP 13, 184, 264, 272
- D
 Dietschi, Urs 131
 Diorit 41, 43
 Dommann, Franz 89
 Döttingen 50, 242, 264
 Dreier, Hans 65, 251
- E
 EAEW / BEW 22, 38, 62, 66, 79, 80, 82, 86, 88, 96, 159, 161, 174, 179, 182, 185, 207, 219, 221, 237, 240 f., 251–258, 276 f., 282–284
 Ebert, Theodor 146
 EdF 51 f., 59, 61, 64, 68–70, 75–84, 92, 198 f., 238, 248, 260–262, 269
 EDI 86, 118, 192, 306
 Eidg. Energiekommission (EEK) 253, 306
 Eidg. Amt für Gewässerschutz siehe AGS
 Egeler, Ernst 120
 Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg (EGL) 31, 37, 80, 82–84, 262, 269
 Egli
 Alphons 248
 Postulat 248–253
 Ehrlich, Paul 137
 EIR 42, 122, 178, 194 f., 264
 Eisenhower, Dwight D. 110, 173
 Elektrowatt 22, 24, 28, 37 f., 41, 43, 51, 64–66, 80, 83 f., 89, 192, 219 f.
 EMD 88, 171–174
 Emosson 51, 78, 79
 Engadiner Kraftwerke 33
 ENHK 126, 130 f., 201
 EOS 31, 82–84, 192, 222, 236, 260, 262, 269, 284
 Eppe, Ruedi 145
 Escher-Wyss 69
 ETH Zürich 19, 21, 35, 47, 109, 129, 132, 134, 172, 178, 243
 Euler, Alexander 114, 120
 Eurodif 203, 212
 EVED 86, 117 f., 147, 166, 184, 189, 201, 205, 221, 226, 239, 241, 246, 252–254, 257, 267, 282
 Export-Verein 79f., 82, 98
- F
 FDP 13, 120, 131, 272
 Fessenheim 82
 Fischer, Ulrich 154–159, 163–166, 250, 255, 269 f., 275, 278, 282 f., 286, 293
 Flumenthal 64
 Framatom 69, 76 f.
- G
 GAGAK 147, 150, 164
 GAK 145–147, 164, 213
 General Electric / Getsco 42, 47 f., 52, 54 f., 70–78, 84, 198, 204–207, 210, 212, 228–231, 267–269, 278
 Gesamtenergiekonzeption (GEK) 74, 141 f., 189 f., 226, 236
 Ginsburg, Theo 143, 183
 Gofman, John W. 122 f., 140
 Gösgen 74 f., 79 f., 82, 89, 97 f., 103, 140 f., 148, 163, 188, 200, 208 f., 214–222, 228, 240, 245, 260, 269, 278, 291
 Gottlieb-Duttweiler-Institut 139 f.
 Graben 126, 145, 147, 152 f., 188, 191,

- 221, 234, 240, 251, 254 f., 260, 282 f., 286
- Graf, Peter 42, 46 f., 74 f., 94, 103, 216–221, 247, 259, 269
- Grundremmingen 93, 269
- Guck, Rudolf W. 35, 42
- H
- Harder, Franz Josef 270, 277 f.
- Harrisburg 153, 191, 242–246, 256 f., 260, 316
- Häsler, Alfred A. 123, 183 f.
- Hausen, Josef 57
- Heimatschutz, Schweizerische Vereinigung für 130
- Herbst, Walter 94, 123
- Hiroshima 92, 110, 171
- Hochstrasser, Urs 56, 66 f., 70, 122, 131, 173, 179
- HSK siehe ASK
- Hunziker
- Bruno 90, 163, 237, 240
- Guido 41, 50
- I
- Ingenieurgesellschaft Reaktoranlagen (IGRA) 41
- Innertkirchen 44 f.
- Inwil 119, 147, 260
- J
- Jaulin, Werner 120
- Jersey Cental Power & Light 47, 54
- Jungk, Robert 143, 150 f.
- Junod, André 201
- K
- Kaiseraugst
- Gemeinderat 39 f., 61 f., 91–96, 112, 124, 139, 155, 182, 198, 201 f., 264
- Gemeindeversammlung 40, 93–95, 113, 124, 155 f., 201
- Thermisches Kraftwerk 27 f., 36–40, 49 f., 53–56, 59–62, 94, 154, 293
- AKW/KKW passim
- Kaiseraugster für gesundes Wohnen 95, 113, 160
- Kerr-McGee Nuclear 212
- Kläntschi, Max 40–49, 89, 92, 159
- Kobelt, Karl 171
- Koblenz-Kadelburg 63
- Kohn, Michael 14, 42 f., 50 f., 56, 59, 61 f., 65–70, 73–76, 79, 81, 84, 88–93, 97–101, 104, 141, 150, 156, 162 f., 189 f., 198, 201, 207–210, 214, 223 f., 230, 236, 240, 256, 259
- Kreditanstalt, Schweizerische 65, 217
- KSA 44, 46, 62, 70, 85, 92, 94, 98, 159, 179, 185, 205–207, 219–221, 230, 234–237, 241, 245 f., 254, 257, 267
- KUeR 92, 143, 178, 257
- KWK 14, 21–25, 83, 159–170, 187, 190, 193 f., 197, 203, 209–287, 295–297
- KWU 78, 84, 103, 198, 228, 269
- L
- La Hague 193
- LdU 95, 115, 120 f.,
- Leibstadt 28, 43, 51, 64–66, 70, 79 f., 82, 89, 97 f., 188, 200, 207–209, 214 f., 217, 219–222, 226, 228, 230, 240, 242, 246, 258, 260, 264, 269, 278, 291
- Lendi, Martin 237, 240, 243, 255
- Leussink, Hans 121
- Lieferkonsortium BBC-GE (-Sogerca-CEM) 78, 84, 98, 198, 204 f., 209 f., 214, 218, 221 f., 228–231, 258, 261, 268
- Lossy 192
- Löwenthal, Gerhard 57
- Lucens 41, 43 f., 46, 56, 66 f., 73, 117 f., 180, 192 f.
- Ludwigshafen 121
- M
- Malche, Albert 128
- Marckolsheim 147
- Meadows, Dennis 137 f.
- Metzger, Franz 39
- Monticello 119
- Motor-Columbus passim

- Mühleberg 28, 43, 46 f., 55, 64, 73, 92, 113, 130, 185, 188, 227, 245 f.
 Müller, Paul 183
- N
 Nagasaki 92, 110, 171
 NAGRA 193–195
 NAK siehe NWA
 Nationalbank 217
 Nationale Aktion 146, 225
 Nationalrat 16, 129, 176–178, 184, 237, 256, 266, 274, 279
 Neu-Bannwil 64
 NGA 35, 41, 66, 73, 115
 Niklaus, Peter 120
 NOK 28, 31, 33, 37, 41, 43, 48, 50 f., 54, 62, 64 f., 74, 80–84, 92, 99, 192, 222, 260, 262, 269 f., 277 f.
 NWA / NAK 114, 120–124, 146 f., 150, 164, 202, 272, 280, 312
- O
 OECE / OECD 177, 192
 Ogi, Adolf 276
 Oyster Creek 43, 47 f., 54
- P
 Petitpierre, Max 178
 Philippsburg 278
 Pinkus, Theo 111
 POCH 146
- R
 Rateau/Schneider 69
 Reaktor AG 41, 174
 Regionalplanung unteres Fricktal 93–95, 161
 Rheinau 33, 128, 131 f.
 Rheinaubund 130
 Rheinfelden 37, 39, 82, 93, 95, 117, 120 f., 125 f., 156, 159, 163, 202, 242
 Richner, Adolf 61
 Rickenbach, Andreas 141
 Rietheim 36–38, 47, 50 f., 59, 74
 Ritschard, Willi 147, 184–188, 193, 221 f., 224, 227, 233, 237, 239–242, 245 f., 251 f., 273, 284
- Rossel, Jean 143
 Rotzinger, Hans 39, 94 f.
 Rüthi 38, 65, 119, 188, 260
 RWE 66, 79–84, 199, 209, 262, 269
- S
 Saphir 41, 174
 SBgaA 111 f.
 SBN 126, 129–132, 138, 140–145, 165, 183, 190
 Schaefer, Alfred 101
 Scherrer, Paul 22, 42, 109 f., 172
 Schlumpf, Leon 252–255
 Schmid, Leo 144
 Schmitz, Franz 101, 104
 Schneider, Hans 120
 Schnitter, Gerold 35, 41
 Schwab, Günther 94, 111–113
 Schwarz, Erwin 144
 Sellafeld 193
 Selni 93
 Services Industriels de Genève 64
 SES 226
 SEV 38
 Seylaz, Ernest 236
 SGU 138, 141–143
 Siegrist, Hans-Rudolf 38, 66 f., 95, 116, 179, 182, 186, 219, 224, 227, 233
 Siemens 69, 78
 Simmen, Felix 163
 Sisseln 37–40
 Studienkommission für Atomenergie (SKA) 171–173
 SKK 14, 23, 52, 55, 69–105, 115, 127, 153–163, 197–216, 290–294
 Sogerca 77 f., 84, 198, 210, 229, 231
 Sontheim, Rudolf 42, 78
 SP 111, 120, 147, 178, 184, 272
 Spindler, Albert 113
 Spöl 33, 128, 131 f.
 Spühler, Willy 38
 Ständerat 128, 176 f., 237, 248, 256, 274, 279
 Steinegger, Franz 272

Sternglass, Ernest J. 122 f.
 Suisatom 35, 41
 Suiselektra 42
 Suissetherme 37, 39 f.
 Sulzer 35, 66 f.
 SVA 51, 117, 122, 157, 194, 208, 244
 SVDB 186, 219 f.
 SVP / BGB 13, 37, 272, 274
 SVV 113, 115

T

Tamplin, Arthur R. 122 f.
 Tappy, Eugène 70, 75, 79, 84, 90 f., 96,
 99 f., 154 f., 164, 202, 208, 236, 242,
 247, 249 f., 270, 276–278, 285
 Taylor, Gordon Rattray 137
 Three Mile Island siehe Harrisburg
 Thürkauf, Max 113 f.
 Toffler, Alvin 137
 Truman, Harry S. 110
 Trümper, Ernst 75, 154, 235 f., 270
 Tschernobyl 108, 153, 245, 270–272,
 279–282, 296
 Tschudi, Hans Peter 90 f., 189
 Tsivoglou, Ernest C. 118 f., 123, 158 f.,
 182

U

Umweltclub 134, 141
 United Nuclear Cooperation 212
 UNO 114, 173
 Ursprung
 Jörg 88, 90,
 Paul 28, 36, 154

V

Verbois 64, 121, 141, 188, 260
 Villige Kaspar 272
 Vouvry 54
 VSE 38, 252 f.

W

Weder, Hansjürg 114, 120
 Weinberg, Alvin 193 f.
 Wellenberg 195
 Wenger, Jean-Claude 276 f.

Westinghouse 48, 52, 54, 69–71, 76 f.,
 122, 231
 Windscale 193
 WSL 94, 111 f.
 WWF 130, 142, 144f.
 Wyhl 96, 147, 163

Z

Zimmer 205, 268
 Zimmermann, Werner 113 f., 121, 123
 Zinniker, Wilhelm 93 f.
 Zwilag 195