

Zeitschrift: Jahrbuch für Solothurnische Geschichte
Band: 83 (2010)

Artikel: "Ein Monstrum fürs Niederamt?" : Regionale Reaktionen auf das AKW-Projekt in Gösgen, 1969-1975
Kapitel: Atomenergienutzung in der Schweiz : via Lucens nach Gösgen
Autor: Kieffer, David
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-325269>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 31.10.2024

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

setzte und im Däniker Gemeinderat nur noch die «Kern»-Komposita verwendet wurden.⁹ Die dritte Variante wäre die erst später aufgekommene Bezeichnung «nukleares Kraftwerk».

In der vorliegenden Untersuchung wird im Folgenden von «Atomenergie» und «Atomkraftwerk» gesprochen, da diese Terminologie im Alltagsgebrauch immer noch weiter verbreitet ist und zumindest in Teilen des untersuchten Zeitraums bei allen Beteiligten vorherrschend war. Begriffe wie «Kernkraftwerk» kommen bei Zitaten oder bei dem als Eigenname gewerteten Ausdruck «Kernkraftwerk Gösgen» zum Einsatz. Eine politisch motivierte Verwendung der Begrifflichkeiten in den nachfolgenden Ausführungen wird hiermit ausdrücklich ausgeschlossen.

2. Atomenergienutzung in der Schweiz: via Lucens nach Gösgen

2.1. Einstieg in die Nutzung der Atomenergie

2.1.1. Förderungspolitik des Bundes

Die Anfänge der Nutzung der Atomenergie in der Schweiz reichen in das Jahr 1945 zurück. Damals beauftragte der Bundesrat eine «Studienkommission für Atomenergie» (SKA) mit der Erforschung der Möglichkeiten der neuartigen Technologie. Die Kommission nahm unter dem Vorsitz des Physikprofessors Paul Scherrer im November 1945 ihre Arbeit auf. Ausgerüstet mit beachtlichen finanziellen Mitteln förderte die SKA in den folgenden Jahrzehnten verschiedene Projekte zur Erforschung der Atomenergie an Universitäten und Hochschulen. Daneben war ihre Arbeit geprägt von den Bemühungen in den Besitz von Uran zu gelangen, das für die Forschungsprojekte dringend benötigt wurde.¹⁰ Das erklärte Ziel war es, dem Einstieg der Schweiz ins Atomzeitalter den Weg zu bereiten.

Das Engagement der Eidgenossenschaft zu Gunsten einer zivilen Atomenergienutzung beschränkte sich aber nicht nur auf eine finanzielle Wissenschaftsförderung. Parallel dazu wurden in der zweiten Hälfte der 1950er-Jahre gesetzliche Grundlagen geschaffen, die dem Einstieg der Schweizer Elektrizitätsgesellschaften in die

⁹ Letzte Verwendung des Begriffs «Atomkraftwerk» in einem Gemeinderatsprotokoll: Archiv Einwohnergemeinde Däniken, Protokoll des Gemeinderats vom 1. 2. 1973. Es liegen Berichte vor, wonach man noch in den 1980er-Jahren im Gespräch mit alteingesessenen Dänikern bei der Verwendung des Begriffs «Atomkraftwerk» korrigiert worden sei.

¹⁰ Kupper, Patrick: Sonderfall Atomenergie. Die Bundesstaatliche Atompolitik 1945–1970, in: Schweizerische Zeitschrift für Geschichte 53 (2003), 87–93, hier 88.

Atomwirtschaft sehr entgegenkamen. Bundesrat und Parlamentsmehrheit waren damals davon überzeugt, dass «die Nutzung der Atomenergie für die künftige Sicherstellung der Energieversorgung der Schweiz unausweichlich sei».¹¹ Mit einer Ergänzung der Bundesverfassung wurde festgelegt, dass die «Gesetzgebung auf dem Gebiet der Atomenergie (...) Bundessache» sei.¹² Diese für die Schweiz ungewöhnliche zentralstaatliche Lösung weist darauf hin, dass der Bundesrat der Atomenergie einen besonderen Stellenwert einräumte. Am 1. Juli 1960 trat das neu geschaffene «Bundesgesetz über die friedliche Verwendung der Atomenergie und den Strahlenschutz» (AtG) in Kraft. Dieses habe, so die Einschätzung Fischers, nicht auf eine Regulierung der Atomwirtschaft abgezielt, sondern sei vielmehr für die Förderung der Atomenergie geschaffen worden.¹³ Das Gesetz sprach der Atomenergienutzung in verschiedener Hinsicht einen Sonderstatus zu. Für Diskussionsstoff sorgte unter anderem die darin vorgesehene wirtschaftsrechtliche Stellung der Atomwirtschaft.¹⁴ Das Parlament entschied sich gegen ein Konzessionssystem oder ein wirtschaftspolitisches Bewilligungsverfahren und wählte stattdessen eine Lösung mit blosser Polizeibewilligung. Demnach war der Bund zwar dazu verpflichtet, in einem Bewilligungsverfahren die «polizeilichen Erfordernisse» zu prüfen, bei Erfüllung der notwendigen Voraussetzung bestand aber ein Rechtsanspruch des Gesuchstellers auf eine Bewilligung der Atomanlage. Die Frage nach dem Bedarf einer Atomanlage spielte also beim Bewilligungsverfahren keine Rolle. Der Gesetzgeber legte vielmehr grossen Wert darauf, «dass der freie Wettbewerb möglichst gewahrt» blieb.¹⁵

Neben dem Bewilligungsverfahren wurde auch die Frage nach der Haftung der Atomkraftwerkbetreiber kontrovers diskutiert. Das AtG beschränkte die Haftpflicht der Inhaber auf 40 Millionen Franken, für grössere Schäden sah das Gesetz Deckungsbeiträge durch den Bund vor.¹⁶ Gemessen an den Investitionskosten von 1,25 Milliarden Franken, die beispielsweise für das Atomkraftwerk Gösgen veranschlagt wurden,¹⁷ nimmt sich dieser Betrag sehr bescheiden aus.

¹¹ Fischer zitiert nach Kriesi, Hanspeter: AKW-Gegner in der Schweiz. Eine Fallstudie zum Aufbau des Widerstands gegen das geplante AKW in Graben. Diessenhofen 1982, 13.

¹² Lienhard, Hans: Die schweizerische Elektrizitätswirtschaft. Eine Analyse gegenwärtiger und zukünftiger Probleme. Bern 1976, 182.

¹³ Fischer zitiert nach Kriesi (wie Anm. 11), 13.

¹⁴ Kupper (wie Anm. 2), 90.

¹⁵ Rausch, Heribert: Schweizerisches Atomenergierecht. Zürich 1980, 45 f.

¹⁶ Kriesi (wie Anm. 11), 14.

¹⁷ SWA, H+I Bi 905 (Bro), Broschüre Kt. Basel-Stadt «Ratschlag betreffend Beteiligung des Kantons Basel-Stadt an der Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG», 1973, 22.

Elektrizitätswerke und Maschinenindustrie hatten in der Vernehmlassung aber verlauten lassen, dass eine unbeschränkte Haftung und das damit verbundene unternehmerische Risiko den Einstieg in den Atomanlagebau verhindern würden.¹⁸ Diesem Standpunkt wurde mit dieser Regelung Rechnung getragen. Kupper wertet die Beschränkung der Haftung als «bedeutendste Förderungsmassnahme des Bundes zugunsten der Atomenergie» und weist darauf hin, dass die Schweiz mit dieser Regelung im internationalen Vergleich besonders weit ging.¹⁹

Eine weitere, indirekte Förderungsmassnahme des Bundes sieht Kupper im Verzicht auf eine gesetzliche Regelung der Frage der radioaktiven Abfälle. Mit Blick auf die bis heute andauernden Schwierigkeiten der Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (NAGRA), einen definitiven Standort für die Endlagerung des Schweizer Atommülls zu finden, ist davon auszugehen, dass eine solche Regelung die Inbetriebnahme der ersten AKWs stark verzögert hätte.

2.1.2. Entwicklung einer Schweizer Reaktorlinie

In den 1950er-Jahren entschieden sich verschiedene privatwirtschaftliche Akteure zu einem Engagement in der Entwicklung der Atomtechnologie. Namentlich die beiden Grossfirmen Sulzer und Brown Boveri Cie. (BBC) waren stark an einer eigenständigen Schweizer Forschung interessiert, da ihre traditionellen Geschäftsfelder von der neuen Technologie tangiert wurden. Auf Initiative des BBC-Präsidenten Walter Boveri wurde am 1. März 1955 in Würenlingen im Kanton Aargau die Reaktor AG gegründet, die den Rahmen für den Bau und Betrieb eines eigenen Forschungsreaktors bilden sollte. Insgesamt waren bei der Gründung der Reaktor AG weit über hundert²⁰ verschiedene Firmen finanziell beteiligt, darunter auch zahlreiche Elektrizitätswerksgesellschaften. Der Bund zählte zwar nicht zu den Aktionären der Reaktor AG, unterstützte die Firma aber in ihren ersten Betriebsjahren finanziell und stellte ihr leihweise den

¹⁸ Kupper (wie Anm. 10), 90 f.

¹⁹ Ebd.

²⁰ Während Wildi bei der Zahl der beteiligten Firmen davon spricht, dass es ursprünglich 125, später dann 171 Firmen gewesen seien, gibt die Schweizerische Gesellschaft der Kernfachleute «80 Firmen der Industrie, 44 Firmen aus Handel- und Finanzwirtschaft und 45 Elektrizitätswerksgesellschaften» an. Wildi, Tobias: Die Reaktor AG. Atomtechnologie zwischen Industrie, Hochschule und Staat, in: Schweizerische Zeitschrift für Geschichte 55 (2005), 70–84, hier 74; Schweizerische Gesellschaft der Kernfachleute: Geschichte der Kerntechnik in der Schweiz. Die ersten 30 Jahre. 1939–1969. Oberbözingen 1992, 120.

für den Betrieb benötigten Spaltstoff zur Verfügung.²¹ Im Herbst 1955 konnte der Bund der Reaktor AG darüber hinaus einen von den USA erworbenen funktionstüchtigen Atomreaktor zu Forschungszwecken übergeben. Der auf den Namen «Saphir» getaufte Reaktor war der Eidgenossenschaft nach einer Genfer Atomkonferenz zu einem günstigen Preis überlassen worden und wurde am 30. April 1957 von der Reaktor AG in Würenlingen zum ersten Mal hochgefahren.²²

Trotz des Erwerbs von Saphir war man aber auch in der Schweiz vom Ehrgeiz getrieben einen eigenen Reaktortyp zu entwickeln. Entsprechende Pläne wurden mit finanzieller Unterstützung der Studienkommission für Atomenergie bereits seit 1953 verfolgt. Im Jahre 1955 beschloss die Reaktor AG dann den Bau eines Forschungsreaktors mit Namen «Diorit» auf ihrem Firmengelände in Würenlingen. Diorit wurde nach vierjähriger Bauzeit am 15. August 1960 zum ersten Mal hochgefahren.²³ Eine direkte Weiterentwicklung von Diorit wurde danach zum Herzstück des ersten Versuchsatomkraftwerks der Schweiz, das von der Westschweizer Energie Nucléaire S.A. (ENUSA) in Lucens errichtet wurde. Das Projekt sollte die Entwicklung eines eigenständigen Siedewasserreaktors zur Stromproduktion voranbringen.²⁴ Nach rund vierjähriger Bauzeit wurde der Reaktor in Lucens schliesslich im Jahr 1966 zum ersten Mal hochgefahren, ab Mai 1968 wurde das Kraftwerk während drei Monaten ununterbrochen betrieben. Doch die Freude über diesen Erfolg währte nicht lange. Als nach den darauf folgenden Revisionsarbeiten am 21. Januar 1969 der Betrieb wieder aufgenommen wurde, kam es im Reaktor zu einer schweren Störung.²⁵ Dabei schmolzen Teile des Brennstoffs, und ein Brennstoffbündel geriet in Brand. Der dabei entstandene hohe Druck führte zur Explosion eines Druckrohres, und es kam zum Austritt radioaktiver Stoffe in die den Reaktor umgebende Kaverne. Die Versuchsanlage in Lucens wurde bei diesem als «Zwischenfall» bezeichneten Ereignis so schwer beschädigt, dass eine Fortführung des Projekts unmöglich war.²⁶

Der Störfall in Lucens bedeutete das vorzeitige Ende der Pläne zur Entwicklung einer eigenständigen schweizerischen Reaktorlinie. Trotz ihres Scheiterns waren die langjährigen Forschungsanstrengun-

²¹ Wildi (wie Anm. 20), 74 f.

²² Schweizerische Gesellschaft der Kernfachleute (wie Anm. 20), 94.

²³ Ebd., 101.

²⁴ Wildi (wie Anm. 20), 80.

²⁵ Schweizerische Gesellschaft der Kernfachleute (wie Anm. 20), 146 f.

²⁶ Wildi, Tobias: Der Traum vom eigenen Reaktor. Die schweizerische Atomtechnologieentwicklung 1945–1969. Zürich 2003, 252.

gen aber für den Einstieg der Schweizer Elektrizitätswirtschaft in die Nutzung der Atomenergie von grosser Wichtigkeit. Dieser Einstieg wäre, so Hug, ohne den «Aufbau einer bedeutenden wissenschaftlich-technisch-bürokratischen Infrastruktur im Atomsektor», der im Zuge der Entwicklung einer Schweizer Reaktorlinie erfolgte, nicht möglich gewesen.²⁷ So war aber Mitte der 1960er-Jahre der Weg zum Einstieg in die zivile Atomenergienutzung geebnet.

2.1.3. Etablierung in der Elektrizitätswirtschaft

Die Elektrizitätswirtschaft hatte sich gegenüber der Atomtechnologie zunächst sehr abwartend verhalten und vor allem auf den Ausbau der Wasserkraft gesetzt. Als dann aber Mitte der 1950er-Jahre die traditionellen Formen der Stromerzeugung zunehmend als begrenzt wahrgenommen wurden, begannen sich die Elektrizitätsgesellschaften, ernsthaft mit dem Einstieg in die Atomwirtschaft zu befassen. Im Juni 1957 schlossen sich verschiedene grosse Gesellschaften zur Suisatom zusammen, mit dem Ziel, gemeinsam die Möglichkeiten der Atomenergie zu prüfen.²⁸ Mitte der 1960er-Jahre waren dann bereits verschiedene Konsortien mit den Planungsarbeiten für den Bau von Atomkraftwerken beschäftigt, 1964 und 1966 erfolgten die ersten Reaktor-Bestellungen bei US-amerikanischen Firmen.²⁹ Atomkraftwerke waren an den Standorten Beznau (I und II), Mühleberg, Gösgen, Leibstadt, Kaiseraugst, Graben, Inwil, Verbois und Rüthi vorgesehen. Von den geplanten AKWs wurden bis heute aber nur die ersten fünf realisiert. Als erstes Schweizer Atomkraftwerk nahm Beznau I im Jahr 1969 den Betrieb auf, 1972 folgten die Inbetriebnahmen des zweiten Reaktorblocks in Beznau und des Kernkraftwerks Mühleberg. Nach mehrjährigen Kontroversen um die Atomenergie ging dann 1979 das Kernkraftwerk Gösgen ans Netz, bevor als bisher letztes Schweizer AKW schliesslich im Jahr 1984 das Kernkraftwerk Leibstadt in Betrieb genommen wurde. Die restlichen Projekte wurden entweder aufgegeben oder auf Eis gelegt, ob aus mangelnder Wirtschaftlichkeit oder auf Grund fehlender politischer Durchführbarkeit sei an dieser Stelle offen gelassen.³⁰

²⁷ Hug, Peter: Atomtechnologieentwicklung in der Schweiz zwischen militärischen Interessen und privatwirtschaftlicher Skepsis, in: Heintz, Bettina / Nievergelt, Bernhard (Hrsg.): Wissenschafts- und Technikforschung in der Schweiz. Zürich 1998, 225-242, hier 239.

²⁸ Schweizerische Gesellschaft der Kernfachleute (wie Anm. 20), 122.

²⁹ Für das Kraftwerk Beznau I wurde ein Druckwasserreaktor von Westinghouse, für Mühleberg ein Siedewasserreaktor von General Electric bestellt. Vgl. Schweizerische Gesellschaft der Kernfachleute (wie Anm. 20), 148 f.

³⁰ Eine umfassende Aufarbeitung des Atomkraftwerkprojekts in Kaiseraugst liefert die Dissertation von Patrick Kupper: Kupper (wie Anm. 2), 252–288.

2.2. Politisches Seilziehen um die Standorte

2.2.1. Engagement des Kantons Solothurn

In der Schweiz war der Bau von Atomkraftwerken während der 1960er- und 1970er-Jahre stark von den föderalistischen Strukturen des Landes geprägt. Atomkraftwerke waren mit Prestige und Hoffnung auf wirtschaftlichen Aufschwung verbunden, und verschiedene Kantone wollten sich die Vorzüge eines AKWs auf ihrem Gebiet sichern. Der Regierungsrat des Kantons Solothurn stand der Erstellung von Atomkraftwerken auf seinem Kantonsgebiet nicht nur wohlgesinnt gegenüber, sondern setzte sich aktiv für mögliche Standorte im Kanton Solothurn ein. Man mache vom Kanton und der Regionalplanungsgruppe aus «alles, um das KKW Gösgen zu fördern», erklärte Regierungsrat Erzer in einer Aussprache mit den Gemeinden des Niederamts im Sommer 1972.³¹ Schon als 1965 bekannt wurde, dass die im solothurnischen Olten ansässige ATEL zusammen mit anderen Gesellschaften den Bau eines Kraftwerkes im aargauischen Kaiseraugst plante, regte die Solothurner Regierung bei der ATEL an zu prüfen, «ob für das zu erstellende neue Kraftwerk nicht ein Standort im Kanton Solothurn in Aussicht genommen werden könnte».³² Diese Forderung wurde durch die Regierung später mehrfach wiederholt. In der Antwort auf eine Interpellation der SP-Fraktion im Solothurner Kantonsrat,³³ sprach die Regierung im April 1967 mit Blick auf die Beteiligung des Kantons an der ATEL gar von einem «moralischen Anspruch darauf, dass der Kanton Solothurn in

³¹ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969–1972», Mappe «Atomkraftwerke», Aktennotiz ATEL über die Besprechung zwischen Kanton, ATEL und Gemeinden zum Bebauungsplan, 28. 7. 1972.

³² Zwischen der ATEL und dem Solothurner Regierungsrat bestanden zu dieser Zeit enge Kontakte. Am 26. 3. 1961 hatte die solothurnische Stimmbevölkerung eine finanzielle Beteiligung des Kantons an der ATEL mit grossem Mehr gutgeheissen. Der Kanton Solothurn wurde in der Folge zum zweitgrössten Aktionär der ATEL nach der Badener Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG, die damals als Hauptaktionärin 40 % der Anteile hielt. Die Solothurner Regierung war mit zwei Personen im Verwaltungsrat der ATEL vertreten. Ende der 1960er-Jahre waren dies die beiden Regierungsräte Ritschard und Erzer, wobei Ritschard nicht nur Vizepräsident des Verwaltungsrates war, sondern auch dem leitenden Ausschuss der ATEL angehörte. Vgl. STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969–1972», Mappe «Motor-Columbus A.-G. Baden / Atomkraftwerk», Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Solothurn, 25. 11. 1966; STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Motor-Columbus A.-G. Baden / Atomkraftwerk», Aktennotiz Regierungsrat Ritschard zur Besprechung mit Motor-Columbus, 20. 2. 1967.

³³ Die Atomenergienutzung fand zu dieser Zeit über die Parteigrenzen hinweg grosse Unterstützung und insbesondere die Solothurner Ratslinke engagierte sich sehr für ein Atomkraftwerk im Kanton Solothurn. Der damalige Solothurner Finanzdirektor Willi Ritschard, Mitglied der SP, war ein vehementer Verfechter der Atomenergie und setzte sich später auch als Bundesrat und Vorsteher des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiedepartements für den AKW-Bau ein.

der zukünftigen Entwicklung der ATEL in erster Linie berücksichtigt wird».³⁴ Dabei verhehlte man nicht, dass die Interessen an einem AKW auf solothurnischem Kantonsgebiet vor allem «fiskalischen Gründen» entsprangen, wie es in einem Protokollauszug des Regierungsrats 1966 hiess.³⁵

Das Engagement des Kantons Solothurn stand auch unter dem Eindruck des Vorgehens der Nachbarkantone Bern und Aargau. Diese hatten bei der Realisierung der Atomkraftwerkprojekte in Mühleberg (BE) und Beznau (AG), wie es der Delegierte des ATEL-Verwaltungsrats, Charles Aeschmann, ausdrückte, «ohne Rücksicht auf andere Kantone geschaltet und gewaltet» und den Kraftwerkbau trotz bestehender Unklarheiten bezüglich kantonaler Bewilligungsbefugnisse vorangetrieben.³⁶ Durch das rasche Vorgehen wurden vollendete Tatsachen geschaffen, noch bevor unter den Kantonen geklärt werden konnte, wie die begrenzten Kühlkapazitäten der Aare aufgeteilt werden sollten. Die Solothurner Regierung war darum fest entschlossen eine Gleichbehandlung einzufordern und sich für ein Atomkraftwerk im eigenen Kanton das Kühlwasser zu sichern.³⁷

2.2.2. Der Kampf um Kühlwasser

Im November 1968 wurde der Regierungsrat des Kantons Solothurn mit einem Schreiben der ATEL offiziell über die AKW-Baupläne in Gösgen in Kenntnis gesetzt. Im Brief forderte die ATEL die politische Unterstützung ein, die von der Regierung beim vorangegangenen Werben signalisiert worden war. Die ATEL schrieb, sie halte es

³⁴ STASO, Protokoll des Kantonsrats vom 26.04.1967.

³⁵ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969–1972», Mappe «Motor-Columbus A.-G. Baden / Atomkraftwerk», Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Solothurn, 25.11.1966.

³⁶ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969–1972», Mappe «Atomkraftwerke», Schreiben Regierungsrat Erzer an Regierungsrat Ritschard, 11.9.1970. In den Akten des Solothurnischen Baudepartements finden sich verschiedentlich Hinweise darauf, dass die Solothurner Regierung das Projekt mit Nachdruck unterstützte. Regierungsvertreter wurden auch bei der Presse vorstellig, um eine positive Darstellung des Projekts sicherzustellen. So schlug Regierungsrat Erzer beispielsweise in einem vertraulichen Brief an den damaligen Ständerat und Chefredaktor der Solothurner Zeitung Ulrich Luder ein Treffen mit dem Motor-Columbus-Direktor Michael Kohn vor, um über einen unliebsamen Artikel der Solothurner Zeitung zu sprechen. «Der Ausgangspunkt für das Gespräch mit Herrn Kohn war ein Artikel in der Solothurner Zeitung vom 1.10.70, Nr. 227, S. 39, in welchem F.L. die Ergebnisse des Gutachtens Tsivoglu [AKW-Experte, A.d.V.] bespricht. Die Motor Columbus, die bekanntlich die Mehrheitsbeteiligung der Atel besitzt, erachtet es für wichtig, wenn eine sachliche Information stattfindet und möchte einer nicht objektiven Orientierung zuvorkommen». Vgl. STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969–1972», Mappe «Atomkraftwerke», Brief Erzer an Luder, 12.10.1970.

³⁷ Wyser, Alfred: Der Kühlturm. Olten 2000, 11.

für angebracht die Regierung zu kontaktieren, da «die einzelnen Kantone in Anbetracht der Begrenzungen, die sich aus zukünftigen Vorschriften ergeben könnten, zur Frage der geographischen Verteilung der Atomwerkstandorte» würden Stellung nehmen müssen.³⁸ Mit den angesprochenen zukünftigen Vorschriften nimmt die ATEL Bezug auf die damals aktuelle Diskussion über die Begrenzung der thermischen Belastung der Flüsse. Im März 1968 hatte der Bund den Bericht einer Expertenkommission unter Leitung des damaligen Direktors des eidgenössischen Gewässerschutzamtes, Friedrich Baldinger, veröffentlicht, der sich mit den gewässerschützerischen Auswirkungen des AKW-Baus befasste. Die zu dieser Zeit in der Schweiz geplanten Atomkraftwerke waren alle auf eine direkte Flusswasserkühlung ausgelegt, bei der einem Fluss Kühlwasser entnommen und schliesslich in erwärmtem Zustand wieder zurückgegeben wird. Der Kühlwasserbericht der Kommission Baldinger hielt nun fest, dass die daraus resultierende Erwärmung der Flüsse unerwartet langsam wieder abklingt und sich so über lange Strecken auf einen Fluss auswirken kann. Die Erwärmung durch mehrere an einem Flusslauf hintereinander gestaffelte Atomkraftwerke könne sich unter diesen Umständen kumulieren, wodurch die Auswirkungen der Atomkraftwerke weit über die Kantons- und Landesgrenzen hinaus messbar wären.³⁹ Um einschneidende Folgen für die Natur zu verhindern, schlug die Kommission Baldinger Grenzwerte für die Erwärmung des Flusswassers durch den Betrieb von Atomkraftwerken vor, was gleichzeitig auch eine Begrenzung der flusswassergekühlten AKWs bedeutet hätte. An der Aare war zu diesem Zeitpunkt auf Berner Kantonsgebiet das Kraftwerk Mühleberg in Bau, ausserdem wurde die Erstellung einer Anlage in Graben diskutiert; auf Aargauer Kantonsgebiet standen die Bauarbeiten für Beznau I kurz vor der Vollendung, während für Beznau II bereits die Anschlussarbeiten aufgenommen worden waren. Das Solothurner Amt für Wasserwirtschaft (AWW) wies nach der Veröffentlichung des Kühlwasserberichts das Solothurner Baudepartement darauf hin, dass die Umsetzung aller in den Nachbarkantonen geplanten Projekte «für eine spätere Realisierung eines Werkes im Kt. Solothurn zweifellos sehr ungünstige Konsequenzen» hätte und eventuell ein solches Werk sogar gar nicht mehr realisierbar

³⁸ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Schreiben an RR Bern / RR Solothurn», Schreiben ATEL an den Regierungsrat des Kantons Solothurn, 14. 11. 1968.

³⁹ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Atomkraftwerke», Protokoll Aussprache zwischen Bund und Kantonen zur Kühlwasserentnahme für Atomkraftwerke, 12. 5. 1969.

wäre.⁴⁰ In seiner Stellungnahme zum Kühlwasserbericht hielt das AWW deshalb fest, dass zur Wahrung der Nutzungsrechte der solothurnischen Aare eine Absprache zwischen den Kantonen dringend erforderlich sei, und drängte auf ein «beschleunigtes Vorgehen».⁴¹

Im Mai 1969 trafen sich schliesslich Vertreter der an Aare und Rhein gelegenen Kantone, um sich unter Vermittlung des Bundes über die Kühlwasserfrage auszutauschen. Im Zentrum stand dabei die rechtliche und politische Problemstellung, wonach der Bund zwar für die nukleare Bewilligung eines Atomkraftwerks zuständig war, das Recht zur Erteilung von Konzessionen zur Kühlwasserentnahme aber bei den Kantonen lag. Eine kantonale Bewilligung hatte jedoch auch Auswirkungen auf die Flusswasserwärme in flussabwärts liegenden Kantonen und tangierte dadurch deren Hoheitsrecht. Darum war es nötig die Nutzung des Kühlwassers in interkantonaler Absprache zu regeln. Bund und Kantone einigten sich an der Sitzung vom 12. Mai 1969 schliesslich auf die Erarbeitung von Wärmelastplänen, welche die Kühlkapazitäten von Aare und Rhein unter den verschiedenen Kantonen aufteilen sollten.⁴² Eine in dieser Frage eingesetzte Kommission legte nach zweijährigen Untersuchungen im Frühjahr 1971 ihre Vorschläge für die Aufteilung des Kühlwassers vor. Bereits kurz darauf trat jedoch der Aspekt der Flusswassererwärmung und damit auch die Aufteilung der Kühlkapazitäten durch einen einschneidenden Entscheid des Bundesrats in den Hintergrund.

2.2.3. Der bundesrätliche Kühlturmentscheid

An der Aussprache zwischen Bund und Kantonen vom 5. März 1971 rückten neben den rechtlichen und politischen Aspekten der Kühlwasserverteilung die Fragen des Gewässerschutzes, die von der Kommission Baldinger aufgeworfen worden waren, wieder stärker ins Zentrum. Die Untersuchungen des Eidgenössischen Gewässerschutzamtes hatten ergeben, dass an der Aare keine weiteren Atomkraftwerke mit reiner Flusswasserkühlung möglich waren, ohne die gesetzlichen Bestimmungen zur Wasserqualität zu verletzen. Trotzdem sprachen sich die Bundesbehörden nach wie vor klar für den Bau von Atomkraftwerken aus, da diese ihrer Ansicht nach im Vergleich

⁴⁰ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Atomkraftwerke», Schreiben des kantonalen Amtes für Wasserwirtschaft an das Baudepartement, 22. 6. 1968.

⁴¹ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Atomkraftwerke», Bericht und Antrag des Amtes für Wasserwirtschaft über die Erstellung von thermischen Kraftwerken im Kanton Solothurn, 2. 10. 1968.

⁴² STASO (wie Anm. 39).

zu den bestehenden Alternativen «die kleinste Abhängigkeit vom Ausland und auch die kleinste Belastung der Umwelt» zur Folge hätten.⁴³ Um dabei trotz allem den Aspekten des Gewässerschutzes Rechnung zu tragen, verbot der Bundesrat kurzerhand die direkte Flusswasserkühlung. An deren Stelle schlug er für die Kühlung der Reaktoren den Bau von Kühltürmen vor. Schon in der Besprechung vom Mai 1969 hatte Bundesrat Bonvin als Vorsteher des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiedepartements (EVED) auf diese Möglichkeit hingewiesen, dabei aber auch die beträchtlichen Nachteile dieser Methode zu bedenken gegeben. Trotzdem empfahl er den Kantonen schon damals, die verschiedenen Planungskonsortien dazu anzuhalten, die Atomkraftwerke mit Kühltürmen zu projektieren. Mit dem Verbot der reinen Flusswasserkühlung durch den Bundesrat im März 1971 wurde eine Umprojektierung der noch nicht in Bau befindlichen AKWs nun unumgänglich.

Bei den Verantwortlichen der ATEL löste der «Kühlturmbefehl» des Bundesrats grossen Unmut aus.⁴⁴ Grund dafür waren gemäss den Notizen des Delegierten des ATEL-Verwaltungsrats, Aeschimann, weniger die dadurch entstehenden Mehrkosten, als vielmehr der erwartete Widerstand der lokalen Bevölkerung gegen ein Bauwerk in dieser Grössenordnung. Die Umprojektierung und die zu leistende Überzeugungsarbeit würde, so die Befürchtungen der ATEL, das Projekt um mehrere Jahre verzögern.⁴⁵ In einer Aussprache mit Bundesrat Bonvin legten die Vertreter der ATEL ihre Sichtweise dar und verliehen ihrer Hoffnung Ausdruck, dass für das Atomkraftwerkprojekt in Gösgen eine Ausnahme vom Verbot der direkten Flusswasserkühlung möglich wäre.⁴⁶ Schützenhilfe erhielt die ATEL im Kampf gegen den Kühlturmentscheid auch vom Regierungsrat des Kantons

⁴³ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Atomkraftwerke», Protokoll Aussprache zwischen Bund und Kantonen zur Kühlwasserentnahme aus der Aare und dem Rhein für Atomkraftwerke, 5.3.1971.

⁴⁴ Der Begriff wird von Alt-Regierungsrat Wyser in seiner Aufarbeitung der damaligen Geschehnisse ohne sprachliche oder graphologische Markierung verwendet. Die Vermutung liegt nahe, dass er bereits in den 1970er-Jahren als abschätzigste Bezeichnung für das Bundesrätliche Verbot der Frischwasserkühlung gängig war. Vgl. Wyser (wie Anm. 37), 51.

⁴⁵ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Atomkraftwerke», Aktennotiz Aeschimann zum Gespräch mit Bundesrat Bonvin vom 11. Mai 1971, 13.5.1971. Solche Befürchtungen wurden während der ganzen Projektzeit immer wieder laut. Es ist schwierig abzuschätzen, inwiefern die angegebenen Schätzungen realistisch sind, da drohende Verzögerungen auch als politisches Druckmittel eingesetzt wurden (vgl. hierzu entsprechende Äusserungen an einer Aussprache mit Gemeindevertretern: STASO (wie Anm. 31)). Die hier zitierte Aktennotiz der ATEL wurde nicht nur für interne Zwecke erstellt, sondern auch an die Solothurner Regierung weitergeleitet, wodurch sie auch eine Aussenwirkung erhielt.

⁴⁶ STASO (wie Anm. 45).

Solothurn. Demonstrativ hatte dieser der ATEL im April 1971 trotz bestehender Unklarheiten die baldige Erteilung der Kühlwasserkonzession in Aussicht gestellt.⁴⁷ Doch auch Interventionen an höchster Stelle konnten dem Anliegen der Projektträgerschaft nicht zum Durchbruch verhelfen, der Bundesrat beharrte auf seinem Entscheid. Schlussendlich fügten sich die Projektanten des Kernkraftwerks Gösigen als letztes Schweizer Planungskonsortium dem bundesrätlichen Verbot und arbeiteten das Projekt auf eine Kühlung mit Kühlturm um.⁴⁸

2.2.4. Konkurrenz der AKW-Projekte

Das Seilziehen um das Kernkraftwerk Gösigen fand aber nicht nur auf bundespolitischer Ebene statt. Auch innerhalb der Elektrizitätswirtschaft musste sich das Projekt Gösigen durchsetzen. Gleich fünf Unternehmen hatten in der zweiten Hälfte der 1960er-Jahre Pläne zum Bau von Atomkraftwerken verkündet.⁴⁹ Die elektrische Leistung der geplanten Werke überstieg dabei den Bedarf des Schweizer Strommarktes bei weitem, so dass man nach jahrelanger Diskussion über eine drohende Stromknappheit nun plötzlich eine «Energieschwemme» befürchtete.⁵⁰ Gleichzeitig ergaben sich Anfangs der 1970er-Jahre Engpässe bei den für die Bewilligung der AKWs zuständigen Bundesbehörden, deren Kapazitäten die Bearbeitung nur jeweils eines Projekts erlaubte.⁵¹ Aus diesen Gründen sah sich der Bund dazu veranlasst, auf eine zeitliche Staffelung der Projekte zu drängen.

Dies verschärfte den Wettstreit zwischen den geplanten AKW-Standorten, der bereits durch die Kühlwasserfrage angeheizt worden war. Die AKW-Projekte in Kaiseraugst und Gösigen standen zusätzlich in einer direkten Konkurrenz, da sowohl Motor-Columbus als

⁴⁷ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «RRB», Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Solothurn, 23. 4. 1971.

⁴⁸ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Atomkraftwerke», Protokoll Aussprache zum Atomkraftwerk Gösigen, 18. 2. 1972.

⁴⁹ Namentlich waren dies die Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK) bei Beznau und Rüthi, die Bernische Kraftwerke AG (BKW) bei Mühleberg und Graben, die Elektrowatt bei Leibstadt, die Services Industriels de Genève bei Verbois und die Motor-Columbus in Kaiseraugst. 1971 folgte die Centralschweizerische Kraftwerke AG (CKW) mit einem Projekt bei Inwil. Vgl. hierzu: Kupper, Patrick: „Kein blinder Widerstand gegen den Fortschritt, aber Widerstand gegen einen blinden Fortschritt“, in: König, Mario u.a. (Hrsg.): Dynamisierung und Umbau. Die Schweiz in den 60er und 70er Jahren. Zürich 1998, 227-239, hier 230.

⁵⁰ Kupper (wie Anm. 2), 65.

⁵¹ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Atomkraftwerke», Schreiben Regierungsrat Ritschard an die ATEL bezüglich Telefonat mit dem Eidgenössischen Amt für Energiewirtschaft, 14. 9. 1970.

auch die ATEL bei beiden Standorten an den Vorprojekten mitarbeiteten. Ende der 1960er-Jahre bestand intern noch keine Einigkeit darüber, ob beide Projekte vorangetrieben werden sollten und welches Projekt allenfalls den Vorzug erhalten würde. Während sich die ATEL für das Projekt in Gösgen, bei dem sie die Federführung innehatte, einsetzte, bevorzugte Motor-Columbus den Standort Kaiseraugst. Die Planungsarbeiten waren dort bereits weiter fortgeschritten als in Gösgen, das Bewilligungsverfahren und die Finanzbeschaffung liefen und es war schon viel Aufwand in die Öffentlichkeitsarbeit gesteckt worden. Diese Umstände führten die Vertreter von Motor-Columbus als Gründe für eine Bevorzugung des Projektes in Kaiseraugst an.⁵² Motor-Columbus bekannte sich zwar auch zum Projekt in Gösgen, gab den Vertretern des Kantons Solothurn aber zu verstehen, dass sich dieses «in der Reihe hinten anschliessen» müsse.⁵³ Die Zurückstellung von Gösgen hätte nach Einschätzungen Aeschimanns eine Verzögerung des Projektes um sieben bis acht Jahre bedeutet.⁵⁴ Die ATEL und der Kanton Solothurn befürchteten darüber hinaus, dass das Atomkraftwerkprojekt in Gösgen durch die vorgängige Realisierung des AKWs in Kaiseraugst grundsätzlich in Frage gestellt werden könnte.

In einer Aktennotiz hielt Aeschimann fest, dass Gösgen vor Kaiseraugst erstellt werden müsse, «wenn man diesem Standort eine reelle Chance einräumen will». Es sei, so Aeschimann, «wahrscheinlich, dass – wenn wir [die ATEL, A.d.V.] einmal an einem ersten Reaktor in Kaiseraugst beteiligt sind – es wesentlich wirtschaftlicher sein würde, später bei einem zweiten Reaktor auf dem gleichen Areal mitzumachen». Durch den Bau von Kaiseraugst würde «der wirtschaftliche Vorteil von Gösgen zusammenschrumpfen».⁵⁵ Offenbar hatten sich auch innerhalb der ATEL die regionalpolitischen Argumente der Solothurner Regierung durchgesetzt. Es ist daher nicht verwunderlich, dass man sich im Verwaltungsrat der Motor-Columbus darüber beklagte, dass der Wille zur Zusammenarbeit seitens der ATEL «nicht immer im gewünschten Ausmass vorhanden»

⁵² STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Motor-Columbus A.-G. Baden / Atomkraftwerk», Schreiben Motor-Columbus an Regierungsräte Ritschard und Erzer, 16.3.1967.

⁵³ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Motor-Columbus A.-G. Baden / Atomkraftwerk», Aktennotiz Regierungsrat Ritschard zur Besprechung mit Motor-Columbus, 20.2.1967.

⁵⁴ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Motor-Columbus A.-G. Baden / Atomkraftwerk», Aktennotiz Aeschimann, 10.3.1967. Bezüglich Glaubwürdigkeit der Verzögerungsschätzungen vgl. Anm. 45.

⁵⁵ STASO (wie Anm. 54).

sei.⁵⁶ Die Beziehung zwischen der ATEL und ihrer Hauptaktionärin Motor-Columbus blieb auf Grund der fortwährenden Uneinigkeiten während mehrerer Jahre gestört.⁵⁷

Kupper schätzt die Konkurrenzsituation zwischen den verschiedenen AKW-Projekten als folgenschwer ein. Schlussendlich sei sie zum Nachteil des ganzen Atomenergiesektors gewesen. Die Projektanten hätten sich bei jeder Gelegenheit gegenseitig obstruiert, ein projektübergreifender Lernprozess sei auf Grund der Abschottung nicht möglich gewesen.⁵⁸ Gerade in einem neuen und hochkomplexen Bereich wie der zivilen Nutzung der Atomenergie forderte dies ein hohes Lehrgeld. Besonders folgenreich erscheint schliesslich aber vor allem der Umstand, dass durch die Konkurrenz der Faktor Zeit eine unverhältnismässige Wichtigkeit erhielt. Gewisse Planungen wurden in mehreren Varianten ausgeführt, um trotz vorhandener Unklarheiten keine Zeit zu verlieren. Ausserdem wurde, so Kupper, auf Grund des Zeitdrucks nicht immer nur die bessere, sondern gelegentlich auch die schnellere Lösung gewählt.⁵⁹ Dieses Klima war auch während der Umsetzung des AKW-Projekts in Gösgen deutlich spürbar. An der Schnittstelle Bauherrschaft-Gemeindebehörden spielte der Zeitdruck immer wieder eine Rolle und hatte, wie zu sehen sein wird, einen wesentlichen Einfluss auf den Verlauf des Baubewilligungsverfahrens.

2.3. Das Projekt «Gösgen»

2.3.1. Bildung des Konsortiums

Im Jahr 1966 nahm die ATEL in Zusammenarbeit mit der Motor-Columbus erste grundsätzliche Abklärungen über die Eignung des Standorts in Däniken für den Bau eines Atomkraftwerks vor.⁶⁰ Nach ersten positiven Befunden wurde dann im Mai 1969 das «Studienkonsortium Kernkraftwerk Gösgen» ins Leben gerufen, welches die Vorprojektierung für das geplante Atomkraftwerk an die Hand nehmen sollte.⁶¹ Die ATEL wäre nicht in der Lage gewesen die Erstel-

⁵⁶ Eugène Tappy, Projektverantwortlicher der Motor-Columbus für Kaiseraugst, zitiert nach: Kupper (wie Anm. 2), 75.

⁵⁷ Kupper (wie Anm. 2), 75.

⁵⁸ Ebd., 103.

⁵⁹ Ebd..

⁶⁰ SWA (wie Anm. 17), 3.

⁶¹ SWA, H+I Bi 905 (Bro), Broschüre «Kernkraftwerk Gösgen. Technik und Betrieb», 2000, 4.

lung einer solchen Anlage alleine zu bewältigen und das alleinige Risiko zu tragen, darum hatte man sich nach Partnern umgesehen und die Bildung eines Konsortiums initiiert.⁶² An diesem beteiligten sich einerseits verschiedene Schweizer Energieproduzenten, andererseits auch grosse Stromverbraucher aus der Privatwirtschaft und dem öffentlichen Bereich. Das Studienkonsortium koordinierte die weiteren Vorprojektierungsarbeiten und reichte nach Abschluss der Vorarbeiten im Juni 1970 beim Eidgenössischen Verkehrs- und Energiedepartement (EVED) das Gesuch um eine Standortbewilligung für ein Atomkraftwerk in Däniken ein.⁶³ Per 27. Februar 1973 wurde das Konsortium schliesslich aufgelöst und in die «Bau- und Betriebsgesellschaft Kernkraftwerk Gösgen-Däniken» (KKG) überführt. In der neu geschaffenen Betriebsgesellschaft waren mit Ausnahme der Stadt Basel dieselben Akteure vereint, die auch schon dem Studienkonsortium angehört hatten. Die Anteile verteilten sich dabei wie folgt auf die verschiedenen Gesellschafter:⁶⁴

Gesellschafter	Anteil
Aare-Tessin AG für Elektrizität (ATEL)	27.5 %
Nordostschweizerische Kraftwerke AG (NOK)	25 %
Elektrizitätswerk der Stadt Zürich	15 %
Centralschweizerische Kraftwerke (CKW)	12.5 %
Schweizerische Aluminium AG (Alusuisse)	7.5 %
Einwohnergemeinde der Stadt Bern	7.5 %
Schweizerische Bundesbahnen (SBB)	5 %

Abbildung 1: Gesellschafter der KKG

In Basel hatten die Stimmbürger in einer Volksabstimmung im Februar 1974 eine Beteiligung am Kernkraftwerk Gösgen abgelehnt.⁶⁵ Der von Basel ursprünglich angestrebte Anteil von 10% wurde auf die ATEL, die NOK und die CKW verteilt.⁶⁶ Somit war eine deutliche Mehrheit von 65% der Anteile am Kernkraftwerk Gösgen in der Hand der Energieversorgungs-Unternehmen.⁶⁷

⁶² STASO (wie Anm. 38).

⁶³ SWA (wie Anm. 61), 4.

⁶⁴ SWA, H+I Bi 905 (Bro), Broschüre «Kernkraftwerk Gösgen», 1975, 2.

⁶⁵ Ebd., 4.

⁶⁶ Vgl. SWA (wie Anm. 17), 24.

⁶⁷ Sowohl Alusuisse als auch die SBB haben ihre Anteile am Kernkraftwerk Gösgen mittlerweile veräussert. Ihre Anteile wurden von der ATEL übernommen.

2.3.2. Standortwahl

Als Standort für das Kernkraftwerk Gösgen wurde ein Areal auf dem Gebiet der solothurnischen Gemeinde Däniken gewählt. Das 1086 Aren grosse Gelände liegt in einer Flussschleife der Aare und wird von dieser im Norden und Westen begrenzt. Der Untergrund besteht aus einer 20 bis 30 Meter dicken Kiesschicht, die auf Kalksteinfels ruht und einen mehrere hundert Meter breiten Grundwasserstrom führt.⁶⁸ Die Wahl begründet sich mit den speziellen Anforderungen an einen AKW-Standort. In Dokumentationen der Projektanten werden die folgenden vier wesentlichen Faktoren genannt:⁶⁹

1. Lage in «Zentren des Energieverbrauchs»;
2. Nähe zu einer «leistungsfähigen Schaltanlage für den Abtransport der Energie»;
3. Nähe zu einem grösseren Flusslauf zur Entnahme von Kühlwasser;
4. Möglichkeit zum Abtransport «schwerer und voluminöser Maschinenteile».

Diese Anforderungen erfüllte der Standort in Däniken allesamt. Das nördliche Mittelland war energietechnisch gesehen schon damals ein Verbraucherschwerpunkt für elektrischen Strom. Durch die Situierung des Atomkraftwerks in dieser Region erübrigte sich ein weiterer Ausbau des Stromversorgungsnetzes. Rund zweihundert Meter östlich des gewählten Areals befand sich «einer der wichtigsten Knotenpunkte des schweizerischen Hochspannungsnetzes», der einen direkten Anschluss des Kernkraftwerks Gösgen ans Netz möglich machte.⁷⁰ Die ans Kraftwerkareal angrenzende Aare ermöglichte eine Entnahme von Kühlwasser, das für den Betrieb eines Atomkraftwerks benötigt wurde. Der Standort bot ausserdem auch die Möglichkeit zum Anschluss an das südöstlich zum Areal verlaufende Schienennetz der SBB. Ein weiterer Vorteil, den der Standort in Däniken bot, war die unmittelbare Nachbarschaft zum Flusskraft-

⁶⁸ SWA (wie Anm. 64), 3.

⁶⁹ SWA, H+I Bi 905 (Bro), Broschüre «Kernkraftwerk Gösgen-Däniken. Notwendig und sicher», verm. 1973, 5.

⁷⁰ SWA (wie Anm. 64), 3. Dass die Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG mit der vorhandenen Schaltanlage für den Standort Gösgen argumentiert, ist insofern spannend, als das Baugesuch für diese Schaltanlage erst im Jahr 1968 eingereicht wurde. Zu dieser Zeit liefen bei der ATEL die Planungen für das Atomkraftwerk in Gösgen bereits auf Hochtouren. Vgl. Archiv Einwohnergemeinde Däniken, Protokoll Baukommission vom 28. 8. 1968.

werk Gösgen, das ebenfalls im Besitz der ATEL war. Im Falle eines planmässigen oder ausserplanmässigen Herunterfahrens des Reaktors war damit eine unabhängige Stromquelle für die Versorgung der Nebenbetriebe des AKWs vorhanden.⁷¹

Offenbar gab es aber auch Gründe, die gegen den Standort Gösgen sprachen. Kontrovers diskutiert wurde der Einfluss des bereits erwähnten Grundwasserstroms, der sich unter dem vorgesehenen Standort in Gösgen hinzieht. Zu dessen Schutz waren ebenso aufwändige wie kostspielige bauliche Massnahmen nötig. Vertreter von Motor-Columbus führten diesen Umstand als Argument gegen das Projekt in Gösgen an.⁷² In einer Stellungnahme der ATEL zur Grundwasserproblematik wird hingegen betont, dass die «notwendigen Massnahmen technisch ohne weiteres realisierbar» seien, wobei die ATEL insbesondere auch auf einen Bericht der Motor-Columbus selbst verwies. Die durch die Schutzmassnahmen entstehenden Mehrkosten würden durch «andere Vorteile des Standortes Gösgen (...) mehr als ausgeglichen», war der Delegierte des ATEL-Verwaltungsrats Aeschmann überzeugt. Gösgen biete «billigeres Terrain, billigere Energieversorgung für den Eigenbedarf des Atomkraftwerkes und billigeren Anschluss an das Hochspannungsnetz» als beispielsweise der Standort Kaiseraugst.⁷³ Offenbar haben sich diese Argumente schliesslich durchgesetzt.

2.3.3. Technische Aspekte

Die technische Planung des Kernkraftwerks Gösgen wurde vollumfänglich der Motor-Columbus übertragen. Geplant war die Erstellung eines 600 MW-Reaktors mit direkter Flusswasserkühlung. Motor-Columbus prüfte in einem Vorprojekt den Einsatz dreier unterschiedlicher Reaktortypen⁷⁴ und erbat sich hierfür Vorofferten von insgesamt zehn verschiedenen Herstellern. Daraufhin schränkte man die Optionen bis im Herbst 1970 auf Druck- und Siedewasserreaktoren ein und holte konkrete Offerten ein. Von den vier im Herbst 1971

⁷¹ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Schreiben an RR Bern / RR Solothurn», Schreiben ATEL an den Regierungsrat des Kantons Solothurn, 14. 4. 1968.

⁷² STASO (wie Anm. 53).

⁷³ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Motor-Columbus A.-G. Baden / Atomkraftwerk», Aktennotiz Aeschmann, 20. 2. 1967.

⁷⁴ Namentlich waren Druckwasserreaktoren, Siedewasserreaktoren und gasgekühlte Reaktoren verschiedener Hersteller im Gespräch. Der Schwerwassermoderierte Reaktor wurde als «für unsere Verhältnisse uninteressant» nicht in Betracht gezogen. Vgl. SWA (wie Anm. 64), 5.

eingegangenen Angeboten waren zwei mit einem Druckwasserreaktor und zwei mit einem Siedewasserreaktor veranschlagt, wobei eine Auswertung des Studienkonsortiums ergab, dass alle vier Angebote in Frage kommen würden.

In dieser Phase wurde die Reaktorwahl – und damit das ganze Projekt – durch innenpolitische Entwicklungen verzögert. Auf Grund des bundesrätlichen Verbots der direkten Flusswasserkühlung vom März 1971 war das Studienkonsortium gezwungen, die bestehenden Pläne zu überarbeiten. Anfänglich strebte man als Alternative eine Kombination von Kühlzellen und direkter Flusswasserkühlung an, wodurch die Beeinflussung der Flusswassertemperatur geringer ausgefallen wäre. Doch die Bundesbehörden gingen auf diesen Kompromiss nicht ein und beharrten auf dem absoluten Verbot von direkter Flusswasserkühlung am Aare-Rhein-System.⁷⁵ So beschloss das Planungskonsortium schlussendlich widerwillig eine Kühlung mit Kühlturm. Dieser Entscheid eröffnete bei allen politischen Nachteilen auch die Möglichkeit, ein leistungsfähigeres Atomkraftwerk zu erstellen. Dank der höheren Kühlleistung des Kühlturms konnte das neue Projekt auf einen Reaktor mit 900 MW-Leistung ausgelegt werden. Nach den nötigen meteorologischen Untersuchungen über die Auswirkungen eines Kühlturms wurden neue Offerten eingeholt und schliesslich dann eine Entscheidung zu Gunsten eines Druckwasserreaktors der in Mühlheim ansässigen Kraftwerk Union AG (KWU) gefällt. Entscheidend waren dabei die «günstige Bauzeit» und «wirtschaftliche Aspekte». Die Bestellung des Reaktors erfolgte Mitte Januar 1973.⁷⁶ Am 1. März 1973 begann dann mit der Unterzeichnung einer Absichtserklärung für eine schlüsselfertige Lieferung die vertragliche Lieferfrist von 56 Monaten zu laufen. Die Inbetriebnahme des Kernkraftwerks Gösgen war damals für den Spätherbst 1977 geplant.⁷⁷

2.3.4. Das Bewilligungsverfahren

Die Realisierung eines AKW-Projekts erforderte eine Vielzahl verschiedener Bewilligungen. In das Verfahren waren sowohl der Bund als auch der Standortkanton und die Standortgemeinde involviert. Gemäss der geltenden Atomgesetzgebung war die eigentliche Bewil-

⁷⁵ Archiv Einwohnergemeinde Däniken, Gemeindeganzlei, Ordner «Kernkraftwerke II, ab März 1973», Schreiben ATEL Detailabonnenten und lokale Elektrizitätsgesellschaften, Mai 1973.

⁷⁶ Archiv Einwohnergemeinde Däniken, Protokoll des Gemeinderats vom 22. 1. 1973.

⁷⁷ SWA (wie Anm. 64), 5.

ligung von Atomanlagen Sache des Bundes und musste vom EVED erteilt werden.⁷⁸ Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass Projektanten einen Rechtsanspruch auf den Bau eines Atomkraftwerks hatten. Der Bund musste einem Gesuchsteller die Bewilligung erteilen, sofern dieser die Voraussetzungen für den Betrieb eines Atomkraftwerks erfüllte. Ob dies der Fall war, wurde im Rahmen eines Bewilligungsverfahrens überprüft, das aus vier verschiedenen Teilschritten bestand: der Standortbewilligung, der Nuklearen Baubewilligung, der Inbetriebnahmebewilligung und der Betriebsbewilligung. Die Nukleare Baubewilligung war dabei zusätzlich in weitere Teilbaubewilligungen unterteilt.⁷⁹

Im Juni 1970 reichte die ATEL im Namen des «Studienkonsortiums Kernkraftwerk Gösgen» beim EVED das Gesuch um die Erteilung einer Standortbewilligung für das Kernkraftwerk Gösgen ein.⁸⁰

Die Erteilung der Standortbewilligung bedeutete lediglich, dass «unter dem Gesichtspunkt der nuklearen Sicherheit ein Kernkraftwerk vom vorgesehenen Typ am vorgesehenen Standort erstellt werden» kann.⁸¹ Um dies zu prüfen waren umfassende Abklärungen seitens der Bundesbehörden nötig. Unter anderem wurden Stellungnahmen der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (NHK) und des Standortkantons Solothurn eingeholt.⁸² Von zentraler Bedeutung war aber vor allem der Bericht der Eidgenössischen Kommission für die Sicherheit von Atomanlagen (KSA), die sich mit der Sicherheit und den Auswirkungen eines Atomkraftwerkes befasste. Die Kommission kam in ihrem Gutachten vom 5. August 1971 zum Schluss, «dass ein Atomkraftwerk in der [vorgeschlagenen] Art und Grösse (...) an dem vorgesehenen Standort Gösgen so betrieben werden kann, dass der vom Atomgesetz geforderte Schutz von Menschen, fremden Sachen und wichtigen Rechtsgütern gewährleistet

⁷⁸ Eine Auflistung der Tätigkeiten, die durch das Atomgesetz einer Bewilligung des Bundes unterstellt wurden, findet sich bei Lienhard (wie Anm. 12), 182 f.

⁷⁹ Die Zahl der Teilschritte der nuklearen Baubewilligungen war bei den verschiedenen Atomkraftwerkprojekten unterschiedlich. Während in Gösgen noch sieben Teilbaubewilligungen erteilt wurden, waren es beim AKW Leibstadt noch zwei. Vgl. Rausch (wie Anm. 15), 55.

⁸⁰ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Atomkraftwerke», Schreiben ATEL an Bundesrat Bonvin, 26. 6. 1970.

⁸¹ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Atomkraftwerke», Schreiben des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiedepartements an die Städte Basel, Bern und Zürich, 11. 3. 1971.

⁸² Der Kanton hatte dabei auch die Standpunkte der Gemeinden der betroffenen Region einzubeziehen. Zur Diskussion der Vernehmlassungsantwort des Däniker Gemeinderats: 30. 11. 1970. Archiv Einwohnergemeinde Däniken, Protokoll des Gemeinderats vom 30. 11. 1970.

ist».⁸³ Trotz dieser positiven Beurteilung verzögerte sich die Standortbewilligung für das Kernkraftwerk Gösgen auf Grund der unklaren Situation bezüglich der Kühlwasserfrage um weitere Monate. Nach dem bundesrätlichen Verbot der Flusswasserkühlung war eine Abänderung des Projekts Gösgen, das ursprünglich auf Frischwasserkühlung ausgelegt war, unumgänglich. Die Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission hatte sich aber bei ihrer Einwilligung zum Standort Gösgen explizit eine Neubeurteilung vorbehalten, falls eine Umprojektierung auf Kühlturmkühlung vorgenommen werden sollte. Dieser Vorbehalt stand der Erteilung der Standortbewilligung durch das EVED vorerst im Weg.⁸⁴ Neben dem Einverständnis der NHK war für den Kühlturbetrieb ausserdem ein positiver Befund der sogenannten Kühlturmkommission nötig. Diese Kommission war nach dem Verbot der Flusswasserkühlung durch den Bundesrat im März 1971 ins Leben gerufen worden und hatte die Auswirkungen von Kühltürmen auf die Umwelt an den AKW-Standorten zu untersuchen. Dabei wurden neben den Einflüssen auf das Landschaftsbild auch Geräuschimmissionen, Aspekte des Gewässerschutzes, meteorologische Auswirkungen und allfällige Folgen der Kühltürme für die Gesundheit des Menschen und die Vegetation geprüft.⁸⁵ In ihrem Bericht für das Kernkraftwerk Gösgen hielt die Kommission 1972 schliesslich die Unbedenklichkeit einer Anlage mit Kühlturm fest. Auf Grund dieses Befundes und nach dem positiven Bericht der KSA stand der Erteilung der Standortbewilligung für das Kernkraftwerk Gösgen schliesslich nichts mehr im Wege. Die NHK hatte nämlich in der Zwischenzeit von einer Wiedererwägung abgesehen. Darauf hin erteilte das EVED am 31. Oktober 1972 dem Kernkraftwerk Gösgen die Standortbewilligung.⁸⁶

Die Grundlage für die Erteilung der nuklearen Baubewilligungen bildete ein weiterer Bericht der KSA, der für Gösgen im Mai 1973 fertiggestellt wurde.⁸⁷ Die KSA hatte in diesem Bewilligungsschritt zu untersuchen, ob das Projekt Gösgen «alle nach dem Stand der Wissenschaft und Technik notwendigen und zumutbaren Sicherheitsbedingungen für den Bau und Betrieb der Reaktoranlage zum Schutz

⁸³ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Atomkraftwerke», Schreiben des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiedepartements an die ATEL, 2. 9. 1971.

⁸⁴ Ebd..

⁸⁵ Lienhard (wie Anm. 12), 184.

⁸⁶ STASO, Baudepartement, Kanzlei, 35/17, Schachtel «1969-1972», Mappe «Atomkraftwerke», Schreiben des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiedepartements an die ATEL, 31. 10. 1972.

⁸⁷ SWA (wie Anm. 64), 7.

von Menschen und Sachen» erfüllte.⁸⁸ Auf Basis des von der KSA erstellten Gutachtens erteilte dann das EVED, aufgeteilt in sieben Schritte, die nukleare Teilbaubewilligung für das Kernkraftwerk Gösgen.⁸⁹ Als letzte bundesbehördliche Bewilligungshürden auf dem Weg zur Aufnahme der Produktion verblieben nun noch die Bewilligung für die Inbetriebsetzung und die Betriebsbewilligung. Mit der Inbetriebsetzungsbewilligung erteilte der Bund im Januar 1979 grünes Licht für einen mehrmonatigen Probebetrieb. Dessen reibungsloser Ablauf führte schlussendlich im November 1979 zur Erteilung der definitiven Betriebsbewilligung für das Kernkraftwerk Gösgen.

Neben den Bewilligungen der Bundesbehörden waren für das Kernkraftwerk Gösgen auch wasserrechtliche Konzessionen des Standortkantons Solothurn nötig. Der Kanton war zudem auch für die Bewilligung des Kühlturms zuständig. Angesichts der bereits aufgezeigten Unterstützung des Projekts durch die Solothurner Regierung waren die nötigen Bewilligungen und Konzessionen eher eine Formsache. Nach längerer Verzögerung, bedingt durch die Unklarheiten bei der Aufteilung des Kühlwassers, erteilte der Regierungsrat der KKG am 24. August 1973 die Konzessionen zur Entnahme von Kühlwasser und zur Errichtung einer Wasserfassung für Kühlzwecke.⁹⁰ Am 3. September 1974 erfolgte dann die Bewilligung des Kühlturms durch das Solothurner Arbeitsinspektorat.⁹¹ Gegen die vom Regierungsrat erteilte wasserrechtlichen Bewilligungen und Konzessionen wurden insgesamt siebzehn Beschwerden eingereicht. Das Bundesgericht entschied jedoch am 14. November 1973 in letzter Instanz, dass auf diese Beschwerden nicht einzutreten sei.⁹²

Schlussendlich war für das Atomkraftwerk, wie bei einem herkömmlichen Bauvorhaben auch, eine baupolizeiliche Bewilligung durch die Standortgemeinde nötig. Diese wurde von der Däniker Baukommission am 12. Januar 1973 erteilt. Gegen den Entscheid gab es verschiedene Einsprachen, die am 16. November 1973 vom Solothurner Verwaltungsgericht in dritter Instanz abgewiesen wurden.⁹³

⁸⁸ Lienhard (wie Anm. 12), 184.

⁸⁹ Rausch weist darauf hin, dass die Aufteilung in mehrere Schritte in der Praxis nicht unproblematisch sei. Da nach den ersten Teilbaubewilligungen bereits hohe Beträge in den Bau investiert werden, bestehe die Gefahr, dass Sicherheitsbedenken bei späteren Teilbaubewilligungen angesichts der vollendeten Tatsachen ein geringeres Gewicht hätten. Vgl. Rausch (wie Anm. 15), 58.

⁹⁰ Archiv Einwohnergemeinde Däniken, Bauverwaltung, Ordner «KKW, 1. Entscheid», Chronologischer Ablauf Bewilligungsverfahren, 7.7.1977, 11.

⁹¹ Archiv Einwohnergemeinde Däniken, Protokoll des Gemeinderats vom 30.9.1974.

⁹² SWA (wie Anm. 64), 5.

⁹³ Eine ausführlichere Behandlung des kommunalen Baubewilligungsverfahrens folgt im Kapitel 3.4.4.