Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 72 (1980)
Heft: 7-8

Artikel: Heimfall und Rückkauf von Wasserkraftwerken im Kanton Aargau
Autor: Meier, Heinz
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-941403

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 28.07.2025

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

schen Gegebenheiten nicht wegdiskutiert werden kann, eingegangen werden soll oder nicht.

6. Zusammenfassung und Ausblick

Die bisherigen Untersuchungen im Zusammenhange mit den Deformationen der Staumauer Zeuzier lassen eine sehr schöne Kohärenz aller Messungen und auftretenden Deformationen erkennen. Die Ursache der Bewegungen konnte anhand einer einfachen Modellvorstellung widerspruchslos mit allen Beobachtungen erklärt werden. Als auslösendes Moment für den grossräumigen Setzungsvorgang im Felskörper werden die Eingriffe in das Bergwasservorkommen durch den Vortrieb des Rawilstollens betrachtet.

Unter der Voraussetzung, dass sich die äusseren Bedingungen nicht verändern, das heisst insbesondere, dass auf einen weiteren Vortrieb des Rawilstollens verzichtet wird, könnte im Sommer 1981 mit den Reparaturarbeiten begonnen werden. Bis zu diesem Zeitpunkt dürften die Setzungsvorgänge weitgehend abgeklungen sein.

Von geologischer Seite werden sich die Arbeiten im Sommer 1980 auf eine Überprüfung des Zustandes des Dichtungsschirmes und des Kontaktes Beton/Fels konzentrieren. Der Weiterverfolgung der Verformungen und deren geologischer Deutung kommt jedoch nach wie vor eine grosse Bedeutung zu.

Literatur

[1] *Lugeon, M.*: Carte géologique des Hautes Alpes calcaires entre la Lizerne et la Kander, 1 : 50 000, Carte spéciale No 60, publiée par la Comm. géol. Suisse (1910).

[2] *Lugeon, M.*: Les Hautes Alpes calcaires entre la Lizerne et la Kander, Mat. Carte géol. Suisse, Nouv. série, livr. 30, fasc. II (1916), fasc. III (1918).

[3] *Badoux, H.*: L'Ultrahelvétique au Nord du Rhône valaisan, Mat. Carte géol. Suisse, Nouv. série, livr. 85 (1946).

[4] Atlas géologique de la Suisse, 1 : 25 000, Feuille «St-Léonard», Publiée par la Commission géologique Suisse (1959).

[5] *Wildberger, A., Badoux, H.* und *Nabholz, W.*: Zur Karst-Hydrogeologie im Gebiet des Rawilpasses (Berner Oberland und Wallis), «Eclogae geol. Helv.» Vol. 71/2 (1978).

[6] *Pavoni, N.* und *Mayer-Rosa, D.*: Seismotektonische Karte der Schweiz 1 : 750 000, «Eclogae geol. Helv.» Vol 71/1 (1978).

[7] *Pavoni, N.*: Erdbeben im Gebiet der Schweiz, «Eclogae geol. Helv.» Vol. 70/2, (1977).

[8] *Pavoni, N.*: An investigation of microearthquake activity in the Central Valais (Swiss Alps), Publ. Inst. Geophys. Pol. Acad. Sc, A–5 (116), (1977).

[9] *Golze, A. R.*: Land subsidence – why the state is concerned, Landslides and subsidence, Geologic Hazards Conference, May 26th and 27th, Los Angeles, California (1965).

[10] *Lofgren, B.*: Subsidence related to groundwater withdrawal, Landslides and subsidence, Geologic Hazards Conference, May 26th and 27th, Los Angeles, California (1965).

[11] *Ribes, G.*: Etat actuel de l'experimentation au Chott Chergui, «Terres et Eaux», No 27 (1956).

[12] *Gevin, P.*: La seismicité induite par les lacs reservoires dans son contexte géologique, dynamiquement consideré, «Revue française de Géotechnique», No 7 (1979).

Adresse des Verfassers: Dr. *Toni R. Schneider,* Beratender Geologe, Rütihofstrasse 53, 8713 Uerikon.

Heimfall und Rückkauf von Wasserkraftwerken im Kanton Aargau

Heinz Meier[1]

Einleitung

Die Erteilung von Konzessionen oder Verleihungen von Wassernutzungsrechten ist im Aargau gemäss Verordnung zum Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte Sache des Regierungsrates. Bei grösseren Werken über 2000 PS ist die Genehmigung des Grossen Rates erforderlich. Der Vollzug des Bundesgesetzes und der kantonalen Verordnungen auf diesem Gebiet ist dem Baudepartement übertragen. Bei Grenzkraftwerken erteilt der Bund die Konzessionen, gleichsam als Treuhänder und Interessenvertreter des Kantons. Bisher ist man praktisch so vorgegangen, dass die beiden Grenzstaaten Schweiz und Baden-Württemberg (bzw. Grossherzogtum Baden bei den alten Werken) sich abgesprochen und der Kraftwerkgesellschaft je eine praktisch gleichlautende Konzession über die ganze Staustufe erteilt haben.

Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit stützt sich auf die «Übereinkunft betreffend Wasserverkehr auf dem Rhein von Konstanz bis unterhalb Basel vom 10. Mai 1879». In Art. 5 dieser Übereinkunft ist eine bilaterale Konsultation über alle geplanten Baumassnahmen am und im Rhein festgelegt. Diese Nebenbestimmung hat immer mehr an Bedeutung gewonnen und 1920 zur Bildung einer Kommission geführt, die alle grundsätzlichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Fragen zu behandeln hat.

In dieser sogenannten *Grossen Kommission* ist der Kanton Aargau durch die Baudirektion vertreten. Sie wird auf Schweizer Seite vom Bundesamt für Wasserwirtschaft geleitet und hat bis jetzt 32 Sitzungen durchgeführt. Schon an der ersten hat sie eine Subkommission gebildet, die sogenannte *Kleine Kommission.* In dieser sind die Rheinkantone durch ihre Verwaltungsabteilungen vertreten. Die Leitung hat ebenfalls das Bundesamt für Wasserwirtschaft. Diese Kleine Kommission hat bis jetzt 165mal getagt. Sie behandelt in der Regel zweimal jährlich die laufenden Probleme und kommt abwechslungsweise in der Schweiz und in Deutschland zusammen. Auf deutscher Seite sind Fachleute des Regierungspräsidiums Freiburg Kommissionsmitglieder.

In allen Konzessionen für Rheinkraftwerke sind, vor allem auf Betreiben der Schweizer Seite, sogenannte Heimfall- und nach 1917 auch Rückkaufsbestimmungen aufgenommen worden.

Die *Heimfallbestimmungen* regeln das Schicksal des Werkes nach Ablauf der Konzession, die in der Regel auf 80 Jahre erteilt ist. Die Konzession beinhaltet immerhin ein wertvolles sogenanntes wohlerworbenes oder eigentumsähnliches Recht an einem öffentlichen Gut, eben der Wasserkraft. Der Staat als Vertreter der Allgemeinheit darf ein solches Recht nicht für immer aus der Hand geben. Nach Ablauf der Konzession kann er die Anlagen beseitigen lassen, dem bisherigen Konzessionär oder einem neuen übertragen oder das Werk selber betreiben. Wenn man sich nicht einigen kann, so tritt der Heimfall an den Staat automatisch ein, und zwar gehen die baulichen Anlagen entschädigungslos an die Staaten über, während für die Einrichtungen zur Erzeugung und Fortleitung der Energie

[1] Vortrag, gehalten am 22. März 1980 an einer Tagung über Energiefragen in Zurzach; Ergänzung vom 30.7.1980.

der sogenannte Sachwert (also weder Ertrags- noch Spekulationswert) bezahlt werden muss. Beim Heimfalltermin ist also die Konzession abgelaufen.
Anders ist es beim *Rückkauf.* Seit Bestehen des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte (1916) sind in den Konzessionen auch Bestimmungen enthalten, die den Konzedenten (den Staaten) ermöglichen, während der Konzessionsdauer, etwa nach 40, 50 oder 60 Jahren seit der Inbetriebnahme, das Werk zum dannzumaligen Wert gegen volle Entschädigung zurückzukaufen. Die Berechnung des Rückkaufspreises ist in der Konzession umschrieben. Bei einzelnen Grenzkraftwerken besteht die Vorschrift, dass der Wert in Gold zu ermitteln sei. So wollte man die Währungsschwierigkeiten umgehen. Die Rückkaufsmöglichkeit wahrt die Interessen der Öffentlichkeit und erlaubt unter Umständen die Anpassung der Konzessionen an veränderte wirtschaftliche Verhältnisse.
Rückkaufsprobleme sind schon einige aktuell gewesen und erledigt worden. Heimfallfragen sind bei uns neu, weil erst jetzt die Konzessionen der ältesten Werke ablaufen.
Warum werden diese Fragen heute so wichtig genommen und in der Öffentlichkeit häufig diskutiert?

1. Weil in den letzten Jahren aus bekannten Gründen alle Energieprobleme schlagartig an Bedeutung gewonnen haben. Grösserer Anteil an bestehenden Energiequellen erhöht die Sicherheit der Versorgung.
2. Weil Ausübung oder Verzicht auf Heimfall und Rückkauf nicht nur von grosser Tragweite für uns selber ist, sondern sich auch für die nächste und übernächste Generation auswirkt.
3. Weil die wirtschaftlichen, rechtlichen und technischen Probleme teilweise neu und kompliziert sind und eine wirtschafts- und gesellschaftspolitische Komponente enthalten.
4. Weil es um beträchtliche Summen und Energiemengen geht.

Aus dieser Beurteilung der Sachlage hat der Regierungsrat schon 1974 eine Arbeitsgruppe eingesetzt mit dem Auftrag, die aktuellen Heimfall- und Rückkaufsprobleme kantonsintern zu bearbeiten und Entscheidungen vorzubereiten. Diese Arbeitsgruppe setzt sich wie folgt zusammen:

– Federführend ist das *Baudepartement,* Abteilung Wasserwirtschaft. Dies kommt vom gesetzlichen Auftrag zur Betreuung der Wasserrechtskonzessionen her.
– Mitarbeitend ist das *Departement des Innern,* Abteilung Energiewirtschaft. Dies ist besonders wichtig, weil es sich um bedeutende Energiefragen handelt.
– Beteiligt ist ferner das *Finanzdepartement* durch den Delegierten für Finanz- und Wirtschaftsfragen. Wo es um Millionen geht, hat dieses Departement wesentlich mitzureden.
– Wertvolle Unterstützung kommt immer wieder vom vierten Partner, dem *Aargauischen Elektrizitätswerk AEW.* Dort sitzen die Fachleute und Praktiker der Elektrizitätswirtschaft.

Der Regierungsrat hat sich selber und dieser Arbeitsgruppe folgende allgemeinen Richtlinien gegeben:

1. Die Interessen des Kantons und seiner Bevölkerung sind bei diesen Geschäften zu wahren. Es dürfen keine Gelegenheiten verpasst oder auf mögliche Vorteile verzichtet werden.
2. Es sind Lösungen zu suchen, die dem Einzelfall angepasst sind. Sie müssen den gesamten Wirtschaftsbereich berücksichtigen, also zum Beispiel auch Steuererträge, Erhaltung von Arbeitsplätzen, Einfluss auf Wirtschaftsstrukturen usw.
3. Die Erneuerung von veralteten Werken und der Vollausbau von schlecht ausgenützten Staustufen ist nach Kräften zu fördern, soweit dies wirtschaftlich und umweltverträglich geschehen kann.

Zum Stand der aktuellen Fälle

Das Kraftwerk Reckingen

Beim Kraftwerk Reckingen ist am 1. August 1981 der erste Rückkaufstermin nach 40 Betriebsjahren fällig. Die Betriebsgesellschaft, die Kraftwerk Reckingen AG, ist nach deutscher Rechtsform organisiert. Die Hoheitsanteile sind zu 50 % bei Baden-Württemberg, zu 32,8 % beim Kanton Aargau und zu 17,2 % beim Kanton Zürich. Die mittlere Jahresproduktion beträgt 226 Mio kWh. Die Gesellschaftsaktien sind im Besitze der Lonza AG Basel und Weil am Rhein. Diese Firma betreibt Chemiewerke in Waldshut, Sins und Visp. Seit Bestehen liefert das KW Reckingen 400 kW Bandenergie als Vorzugsenergie an den Kanton Aargau (AEW) und 240 kW an den Kanton Zürich (Strafanstalt Regensdorf).
Fristgemäss, das heisst 5 Jahre vor dem Terminablauf, haben die Kantone Aargau und Zürich den Rückkauf auf den 1. August 1981 angemeldet. Sie haben auch die deutsche Seite aufgefordert, das Gleiche zu tun. Die deutschen Behörden sind aber dieser Aufforderung nicht nachgekommen mit der Begründung, sie wollten im Interesse der regionalen Industrie die Energieerzeugung nicht verteuern.
Die Kantone Aargau und Zürich sind deshalb allein vorgegangen und haben zuerst den Bund angefragt, ob er aufgrund von Artikel 12 und 13 des Bundesgesetzes den Rückkauf vorab ausüben wolle unter Schadloshaltung der Kantone. Für den Bund hat die Generaldirektion der SBB verhandelt. Nach längerem Hin und Her hat sie für den Termin 81 auf die Ausübung des Rückkaufs verzichtet; für die späteren Termine blieb die Frage offen.
Bei der Aufnahme der direkten Verhandlungen mit dem Werk sind zuerst die Rechtsfragen aufgeworfen worden. Das Werk behauptete, der Rückkauf könne nicht halbseitig, das heisst nur für den schweizerischen Teil, ausgeübt werden. Es fehle die nötige Übereinstimmung der berechtigten Konzedenten. Die Kantone wurden unterstützt durch das Bundesamt für Wasserwirtschaft und haben den Standpunkt vertreten, dass dies möglich sei. Der massgebliche Passus in der Konzession lautet: «Die Staaten Aargau, Zürich und Baden können das ganze Kraftwerk auf je fünfjährige Voranzeige hin nach Verfluss von 40, 50 und 60 Betriebsjahren im Verhältnis ihrer Hoheitsanteile lastenfrei zu Eigentum erwerben.»
Man hat sich schliesslich geeinigt, die Rechtsfrage vorerst fallen zu lassen, auf den Rückkauf zu verzichten, sich aber diesen Verzicht angemessen entschädigen zu lassen. Als Entschädigung kam eine wesentliche Erhöhung der Vorzugsenergiequote in Frage, die für den aargauischen Teil dem AEW und damit dem Stromkonsumenten zugute kommt. Der Regierungsrat hat in diesem Zusammenhang folgende Überlegungen gemacht:
1. Die Rechtslage sei tatsächlich nicht eindeutig. Es wäre mit Prozessen und Verfahren zu rechnen, wenn man auf dem Rückkauf beharren wollte.
2. Der Rückkauf des relativ neuen, noch nicht abgeschriebenen Werkes würde beträchtliche finanzielle Mittel binden, die bei zwingenden Heimfallmassnahmen oder in anderen Energiebelangen dann fehlen könnten.
3. Die zugunsten des Lonza-Werkes Sins bestehenden Verpflichtungen sind wichtig für die Sicherung von Arbeitsplätzen im Freiamt. Der Rückkauf hätte wahrschein-

lich die Existenzbasis dieses Werkes, das heisst seine günstige Energieversorgung, gefährdet.
4. Die Kraftwerk Reckingen AG hat sich bereit erklärt und wird auch verpflichtet, den Vollausbau der Staustufe sofort zu planen und innert nützlicher Frist auszuführen. Damit kann auf privatwirtschaftlichem Wege ein öffentliches Anliegen erfüllt werden, was alter Tradition in der Elektrizitätspolitik entspricht.
Als Resultat der weiteren Verhandlungen wurde vereinbart, dass die Vorzugs-Bandenergie für den Kanton Aargau von 400 kW auf 1180 kW und für den Kanton Zürich von 240 kW auf 600 kW aufgestockt werden soll, und dass sich das Werk zum Ausbau der Staustufe verpflichtete. Verglichen mit anderen Vereinbarungen über Rückkaufsverzichte kann dieses Ergebnis als günstig bezeichnet werden, vor allem auch deshalb, weil man solche Vorzugsenergiequoten direkt im AEW-Gebiet verbrauchen kann, während die Mitgliedschaft im NOK-Verbund verbietet, dass der Kanton neue Werke baut oder übernimmt, um daraus sein Gebiet selber mit Energie zu versorgen.
Die Vereinbarung zwischen den Kantonen und der Kraftwerk Reckingen AG ist von den Regierungsräten Aargau und Zürich und vom Verwaltungsrat der Gesellschaft genehmigt worden. Sie ist auch bereits dem Aarg. Grossen Rat zugeleitet worden. Die Behandlung im Rat ist Mitte 1980 vorgesehen.

Das Kraftwerk Laufenburg

Die Konzession des Kraftwerkes Laufenburg ist im Jahre 1906 erteilt worden und läuft am 14. Dezember 1986 ab. Die Kraftwerk Laufenburg AG ist nach schweizerischer Rechtsform organisiert. Die Aktienmehrheit ist in den Händen der Elektrowatt. Die Jahresproduktion beträgt ca. 570 Mio kWh. Die Hoheitsanteile sind zu 50 % bei Baden- Württemberg und zu 50 % beim Kanton Aargau.
Das Werk ist trotz seines Alters, dank sorgfältigem Unterhalt, in sehr gutem Zustand, in den maschinellen Einrichtungen allerdings veraltet. Es ist ausbaubar, indem man die genutzte Wassermenge von 1025 m^3/s auf 1350 m^3/s erhöhen könnte. Damit wäre eine jährliche Mehrproduktion von 80–85 Mio kWh möglich.
Bei jedem Werk sind die Umstände verschieden. Es lässt sich kein allgemein gültiges Schema aufstellen. Beim Kraftwerk Laufenburg sind folgende Besonderheiten vorhanden:
1. Die Kraftwerk Laufenburg AG hat sich an mehreren Speicher-, Pumpspeicher- und Kernkraftwerken in der Schweiz und in Deutschland beteiligt.
2. Im Laufe der Zeit hat die Kraftwerk Laufenburg AG die Verpflichtung zur Versorgung eines grossen Absatzgebietes übernommen. In der Schweiz sind es zwar nur 4 Gemeinden mit 5000 Einwohnern und 32 km^2 Fläche, in Deutschland aber ein Gebiet, das grösser als der Kanton Aargau ist. Es reicht bis Konstanz, ist ca. 1510 km^2 gross und umfasst 276 000 Einwohner.
3. Als Tochter der Kraftwerk Laufenburg AG ist vor mehr als 20 Jahren die EGL, Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg AG, entstanden. Ihre grossen Schaltanlagen zwischen Kaisten und Laufenburg sind jedermann bekannt. Die EGL funktioniert als Zentrale für ein grosses Ausgleichs- und Verbundnetz, das sich über ganz Europa erstreckt. Man könnte fast sagen, sie sei eine europäische Elektrizitätsbörse. Die Zusammenarbeit zwischen KWL und EGL ist geschäftlich und betrieblich sehr eng und fruchtbar.
Diese Zusammenhänge haben den Regierungsrat veranlasst, sehr sorgfältig die Folgen zu prüfen, wenn man aus dem in langer Zeit gewachsenen Wirtschaftssystem einen Teil, eben das Wasserkraftwerk, herausbrechen würde. Es wäre zu befürchten, dass das deutsche Versorgungsgebiet nicht länger von einer Gesellschaft mit schweizerischer staatlicher Beteiligung beliefert werden könnte, dass die Bedeutung und Funktion der EGL geschmälert würde und dass deswegen beträchtliche Steuereinnahmen und viele Arbeitsplätze gefährdet würden. Wenn man die NOK-Verpflichtungen berücksichtigt, wären anderseits die Vorteile bei der Ausübung des Heimfalls nicht über alle Zweifel erhaben, weil die Energie nicht ohne weiteres im Aargau verbraucht werden dürfte. Die Prüfung dieser Fragen ist zurzeit noch im Gang.
Im Fall Laufenburg ist man hingegen mit der Wertermittlung am weitesten vorangeschritten. Man hat sich gesagt, ob der Heimfall ausgeübt werde oder nicht, man wolle auf jeden Fall wissen, um welche Summe es gehe. So hat man frühzeitig eine unabhängige Ingenieurunternehmung beauftragt, den Zustand des Werkes zu prüfen und seinen Wert zu ermitteln. Um eine Grössenordnung zu nennen, sei angeführt, dass der Sachwert im Jahr 1986 auf ca. 75 Mio Franken errechnet wurde. Davon entfallen rund 30 Mio auf die entschädigungspflichtigen maschinellen Einrichtungen.
Die Kraftwerksleitung hat tatkräftig und loyal mitgeholfen bei der Ermittlung dieser Werte. Sie ist selber auch interessiert, bald zu wissen, was nach Konzessionsablauf mit ihrem Werk geschehen soll. Selbstverständlich möchte sie das Werk zu annehmbaren Bedingungen weiter betreiben. Sie will es auch ausbauen und hat die Planungsarbeiten bereits eingeleitet und Vorschläge gemacht.
Die direkten Verhandlungen sind vor kurzem aufgenommen worden und soweit gediehen, dass sie innert relativ kurzer Frist, natürlich nach Abstimmung mit der deutschen Seite, zu konkreten Resultaten führen dürften.
Auch zu diesem Geschäft muss zu gegebener Zeit der Grosse Rat die endgültigen Beschlüsse fassen.

Das Kraftwerk Rheinfelden

Das Kraftwerk Rheinfelden liegt mit Ausnahme eines grösseren Wehranteils auf deutscher Seite. Die Gesellschaft mit Namen Kraftübertragungswerke Rheinfelden Aktiengesellschaft ist nach deutschem Recht organisiert. Die Aktienmehrheit ist aber schweizerisch und liegt in den Händen der Elektrowatt AG.
Die mittlere Energieproduktion beträgt nur rund 180 Mio kWh. Am 31. Dezember 1988 läuft die auf 90 Jahre erteilte schweizerische Konzession aus. Die deutsche Konzession ist unbefristet, hat aber eine Widerrufsmöglichkeit unter bestimmten Bedingungen. Die Energie wird zum Teil im eigenen deutschen Versorgungsgebiet verwendet, zum Teil geht sie an die Industrie in badisch Rheinfelden (Dynamit Nobel AG und Aluminiumhütte). Diese beiden Firmen sind Gesellschaftspartner und haben deshalb wichtige Vorrechte.
Das Werk ist technisch veraltet, ein wahres technisches Museum. Es hat 20 Turbinen und Generatoren und nutzt nur 600 m^3/s aus. Möglich wären bis 1500 m^3/s. Es ist 1894–98 als erstes Grosskraftwerk am Hochrhein erstellt worden. Die Standfestigkeit des Wehres wird gegenwärtig untersucht, weil sie eben nicht über alle Zweifel erhaben ist. Die deutsche Seite hat bei der Prüfung dieses Werkes den Vortritt und will es so lange wie möglich weiterlaufen lassen, um für die Industrien in badisch Rheinfelden die günstige Energiequelle zu bewahren.
Auf Schweizer Seite besteht hingegen grosses Interesse an einem Neubau des ganzen Werkes, weil damit im Jahr

rund 180 Mio kWh an zusätzlicher Energie gewonnen werden könnten. Auch wäre eine saubere Ausscheidung der Kraftanteile möglich.
Allerdings steht fest, dass in Neu-Rheinfelden keine billige Energie zu holen ist. Die Gefällstufe ist klein (6,18 m). Es ist mit Stromkosten wie bei Kernkraftwerken zu rechnen, und die Energiemenge ist relativ bescheiden. Sie könnte auf rund 360 Mio kWh verdoppelt werden. Aber die Wasserkraft erneuert sich ständig und der Betriebsaufwand in einem neuen Werk ist gering, so dass die Energie mit der Zeit günstiger wird.
Es wird noch einige Zeit beanspruchen, bis es zu definitiven Beschlüssen für die Staustufe Rheinfelden kommt.

Das Kraftwerk Augst-Wyhlen

Das Kraftwerk Augst-Wyhlen ist ein Zwillingswerk. Mitten im Rhein befindet sich das Stauwehr und beidseitig zwei gleich dimensionierte Maschinenhäuser. Der deutsche Teil *Wyhlen* wird ebenfalls von den Kraftübertragungswerken Rheinfelden betrieben, während der schweizerische Teil *Augst* zu den Industriellen Werken Basel gehört. Die Aktien dieses Teiles sind zu 100 % im Besitz des Kantons Basel-Stadt. Der Werkteil Augst produziert im Mittel 160 Mio kWh. Hoheitsmässig hat der Kanton Aargau 85,2 % Anteil und Basel-Landschaft 14,8 %. Die Energie wird in den beiden Halbkantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft verwendet.
Weil Augst-Wyhlen ein Zwillingswerk ist, ist die Unabhängigkeit von der deutschen Seite grösser als bei anderen Anlagen. Zusammenarbeit ist wegen des gemeinsamen Wehres unerlässlich, aber sonst können beide Seiten nach eigenem Gutdünken organisiert sein.
Dieser Umstand und der wachsende Energiebedarf im unteren Fricktal haben den Kanton Aargau veranlasst, dem Konzessionär mitzuteilen, dass er den Heimfall am Fälligkeitstermin, das heisst am 6. Februar 1988, ausüben wolle. Die Wertberechnungen sind auch über Augst abgeschlossen. Weil vor allem die maschinellen Teile veraltet und erneuerungsbedürftig sind, erreichen die Sachwerte nicht ähnlich grosse Summen wie bei Laufenburg.
Wenn auch die Verhältnisse zwischen der Schweiz und Deutschland bei Augst einfacher sind, so werden sie wieder kompliziert durch den Anteil des Kantons Basel-Landschaft am Hoheitsrecht, an der Energie und an der Heimfallmasse. Die Verhandlungen laufen zurzeit in zwei Richtungen, einerseits in Richtung Bildung einer neuen Kraftwerksgesellschaft mit dem Kanton Basel-Landschaft und andererseits mit dem bisherigen Betreiber, Kanton Basel-Stadt, mit dem die Entschädigungen und die weiteren Übernahmemodalitäten vereinbart werden müssen.
Auch bei diesem Werk ist noch einige Zeit bis zur Vorlage an den Grossen Rat erforderlich.

Ausblick

In den 90er Jahren wird nur noch *ein* wichtiger Termin fällig, nämlich der Heimfall des *Kraftwerkes Ruppoldingen* an der Aare im Jahre 1994. Alle weiteren bedeutenden Termine treten erst nach der Jahrhundertwende ein.
Im Zusammenhang mit Heimfall und Rückkauf ist immer wieder die Rede vom Vollausbau der Staustufen. Man glaubt da und dort, dass diese Massnahme unser Energieproblem, zum mindesten im Sektor Elektrizität lösen könne. Dies ist langfristig leider nicht der Fall.
Der Ausbau der Rheinkraftwerke zwischen Birsfelden und Eglisau könnte kurzfristig 209 Mio kWh im Mitteljahr an zusätzlicher Energie bringen, langfristig, das heisst mit Neu-Rheinfelden, sind es 774 Mio kWh. Davon geht die Hälfte an Deutschland, so dass für den Aargau rund 400 Mio kWh verbleiben. Der Jahresverbrauch im Aargau beläuft sich aber heute schon auf 2500 Mio kWh, was ungefähr der Jahresproduktion eines Blockes im Kernkraftwerk Beznau entspricht. Trotzdem ist es wichtig, dass man die schon vorhandenen Staustufen am Rhein modernisiert und voll ausnützt, weil dies ohne Beeinträchtigung von Natur und Landschaft geschehen kann und damit eine erneuerbare, einheimische Energiequelle genutzt wird.

Ergänzung

Am 1. Juli hat auch der Grosse Rat des Kantons Aargau die Vereinbarung zwischen der Kraftwerk Reckingen AG, Weil am Rhein, und den Kantonen Aargau und Zürich betreffend Entschädigung für die Nichtausübung des Rückkaufsrechtes einstimmig genehmigt. Damit ist dieses Kapitel für längere Zeit abgeschlossen.
Beim Kraftwerk Rheinfelden ist eine bekannte Rechtsfrage im Zusammenhang mit dem möglichen Werkneubau aktuell geworden. In der Konzession für das Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt ist nämlich eine Bestimmung enthalten, welche unter Voraussetzungen und Bedingungen den Bau von Neu-Rheinfelden dem Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG zusichert, und es unter Umständen sogar dazu verpflichtet. Die Partner des berechtigten resp. verpflichteten Werkes sind selber uneinig über die heutige Bedeutung dieser Konzessionsbestimmung. Die Frage wird zur Zeit geprüft.
Wie der Kanton Aargau hat am 24. Juni 1980 auch der Kanton Basel-Landschaft dem bisherigen Betreiber die Ausübung des Heimfalles auf den 6. Februar 1988 angekündigt. Dieser wichtige Schritt verdeutlicht die Zukunft des Werkes Augst, bei welchem der bisherige Konzessionär Basel-Stadt durch eine Partnergesellschaft der hoheitsberechtigen Kantone Aargau und Basel-Landschaft abgelöst wird. Bis es soweit ist, sind aber noch zahlreiche Detailfragen zu regeln.

Adresse des Verfassers: *Heinz Meier*, dipl. Ing. ETH, Chef Abt. Wasserwirtschaft des Aargauischen Baudepartements, Obere Vorstadt 3, 5001 Aarau.

«Alternative» Energien – wirklich eine Alternative?

Herbert Seegers, Düsseldorf[1]

Alle Welt sucht nach Alternativen. Längst gibt es «Alternativ-Läden» etwa für Nahrungsmittel, die Erzeugnisse aus biodynamischem Anbau verkaufen. «Kunstdünger ist für uns keine Alternative», erklären die Jünger dieser Lebensweise, die auch das «Alternative Wohnen» propagieren. «Alternatives Leben» ist vor allem für viele Jugendliche zur Weltanschauung geworden.
Die lautstärksten Forderungen nach Alternativen kommen von denjenigen, die sich gegen Kraftwerk-Neubauten, seien es Kohle-, Kernkraft- oder selbst Wasserkraftwerke,

[1] Mit der freundlichen Genehmigung der Redaktion der Fachzeitschrift «Elektrizitätswirtschaft» drucken wir diese Betrachtung aus Heft 15, 1980, S. 527. Obwohl für deutsche Verhältnisse geschrieben, gilt sie auch für uns.