Rechtliches Verfahren für die Erneuerung des Kraftwerkes Ruppoldingen

Autor(en): **Aeberhard, Jörg**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **82 (1990)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-939769

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

aus der Sicht der Umwelt verantwortet werden kann. Damit wird dann die technische Projektbearbeitung weitergeführt mit dem Ziel, bis Ende 1990 ein konzessionsfähiges Projekt auszuarbeiten.
Der Atel liegt sehr viel an einer offenen, frühzeitigen Information der Öffentlichkeit und der interessierten Kreise. Damit soll nicht nur über die Projektierungsarbeiten orientiert werden; vielmehr will sie dabei auch die Ansichten und Meinungen Dritter kennenlernen. Deshalb sind erstmals im Herbst 1988 Behördendelegationen der Kantone, die Ammänner der Anstössergemeinden und interessierte Organisationen über die Ausgangslage und unsere Ideen orientiert worden.
Die Atel betrachtet es als ihre Aufgabe, ein Wasserkraftprojekt zu erarbeiten, das sich langfristig, das heisst wiederum für beinahe ein Jahrhundert, in bezug auf sämtliche Aspekte wie Technik, Umwelt, Wirtschaftlichkeit, regionale Stromversorgung, als optimal und vertretbar erweist.

Adresse des Verfassers: *Felix Aemmer,* dipl. Ing. ETHZ, Direktor Technik, Atel, Aare-Tessin Aktiengesellschaft für Elektrizität, Bahnhofquai 12, CH-4600 Olten.

Rechtliches Verfahren für die Erneuerung des Kraftwerkes Ruppoldingen

Jörg Aeberhard

Die Wasserkraftnutzung ist vom öffentlichen Recht geprägt. Zum einen, weil in der Regel öffentliches Gewässer genutzt wird, und zum andern, weil eben diese Nutzung, nämlich die Energiegewinnung, im öffentlichen Interesse ist. Zu Beginn der Wasserkraftnutzung um die Jahrhundertwende ist denn auch die Frage diskutiert worden, ob die Energiegewinnung durch den Staat selbst oder durch Dritte wahrgenommen werden soll. Der Staat fürchtete dann aber das wirtschaftliche Risiko, dem er sich mit der Elektrizitätserzeugung und -verteilung gegenübersah. Gleichwohl wollte er seine Verfügungsrechte über die öffentlichen Gewässer nicht ein für allemal preisgeben. Das Ergebnis jener Diskussionen führte – wie so oft – zu einer Mittellösung. Die Gesetzgeber sahen vor, dass das verfügungsberechtigte Gemeinwesen die Rechte für die Wassernutzung mittels einer Konzession einem Dritten übergeben kann. Diese verschafft dem Nutzungsberechtigten eine starke, eigentumsähnliche Stellung an der Gewässerstrecke. Gleichzeitig wurde auch bestimmt, dass dieses Recht befristet sein muss – auf höchstens 80 Jahre – und dass sich das Gemeinwesen unter anderem dank dem Institut des Heimfalls am Ende der Konzessionsdauer am Eigentum der Kraftwerkanlagen beteiligen kann. Damit kann die Öffentlichkeit früher oder später erneut entscheiden, ob und wie ein Gewässer genutzt werden kann.

Ablauf der Konzession und Heimfall

Diese rechtliche Konstellation trifft nun auch für das Kraftwerk Ruppoldingen zu. Der Atel sind für die Nutzung der Wasserkraft in der Aare auf einer Strecke von etwa 6 km in Ruppoldingen von den beiden Anliegerkantonen Aargau und Solothurn im Jahre 1894 Konzessionen erteilt worden. Die beiden Konzessionen wurden mehrmals angepasst und Anfang der achtziger Jahre weitgehend zur formellen Übereinstimmung gebracht. Beide Konzessionen bestimmen, dass sie am 31. Dezember 1994 ablaufen, die Wasserkraft je zur Hälfte auf die Kantone aufgeteilt ist und dass die Anlagen heimfallen. Die Kantone sind gemeinsam an die Atel zur Regelung der künftigen Nutzung dieser Gefällstrecke herangetreten. Auf entsprechende Anfrage hat der Bund erklärt, die Gewässerstrecke nicht für seine Bedürfnisse in Anspruch nehmen zu wollen (worauf er gemäss dem Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte, WRG, Anspruch hätte). Damit war der Weg frei, dass die Kantone zusammen mit der Konzessionärin die Vorbereitungen für die Neuregelung der Konzession an die Hand nehmen konnten. Zwei Möglichkeiten bieten sich an: sie können an der Kraftwerkanlage den Heimfall geltend machen, oder sie können unter Verzicht des Heimfallsrechtes die Konzession erneuern.
In den Konzessionen wird bestimmt, dass bei Konzessionsende die Kraftwerkanlagen, das Wehr, die Kanaleinlaufvorrichtungen, der Kanal, das Turbinen- und Maschinenhaus mit den Turbinen und Generatoren und das Grundeigentum unbelastet und unentgeltlich an die Kantone je zur Hälfte anfallen. Die Anlagen müssen von der Konzessionärin in gutem und betriebsfähigem Zustand übergeben werden. Zur Illustration dieser Verpflichtung: vor einiger Zeit ist das Wehr modernisiert worden, und laufend werden die Maschinen revidiert. Allerdings kann nicht erwartet werden, dass die bald 100jährigen Kraftwerkanlagen im bestehenden Zustand noch lange Jahre weiterbetrieben werden könnten.
Im Auftrag der Kantone Aargau und Solothurn wurde im Verlaufe des Jahres 1988 durch ein Ingenieurbüro eine Studie über den technischen Zustand der Anlage und zu ihrer kommerziellen Bewertung durchgeführt. Mit diesen Arbeiten signalisieren die Kantone, dass sie die Gefällstufe nicht selber nutzen wollen und geneigt sind, die Konzession zu erneuern. Die Atel ihrerseits hat ihre Bereitschaft und ihr Interesse an der Weiternutzung schriftlich hinterlegt.

Konzessionserneuerung

Damit stellt sich die Frage eines neuen Konzessionsverfahrens. Im Kanton Solothurn unterliegt die Konzession der Volksabstimmung. Im Kanton Aargau ist der Grosse Rat zuständig. Reicht die Stauwurzel in bernisches Hoheitsgewässer, also über die Einmündung der Murg in Murgenthal hinaus, hat zudem der Grosse Rat des Kantons Bern eine Konzession zu erteilen. Der Kanton Bern verlangt zudem vor der Aufnahme der Projektierungsarbeiten eine entsprechende Bewilligung. Diese Projektierungsbewilligung, die die Atel zur Vornahme der erforderlichen Messungen, Absteckungen und Untersuchungen berechtigt, hat er am 5. Januar 1989 erteilt. Ebenso hat er aufgrund des Dekretes über die Leitsätze der kantonalen Energiepolitik, wonach der Kanton die Erneuerung und den massvollen Ausbau von Wasserkraftwerken fördert, gegenüber der Solothurner Regierung erklärt, dass er ein allfälliges Konzessionsgesuch unter Berücksichtigung der energiepolitischen und ökologischen Aspekte objektiv prüfen wird. Würde der Kanton Bern eine Konzession für das Kraftwerk Ruppoldingen erteilen, würde dies die Konzessionsstrecke des Oberliegers, der Elektrizitätswerke Wynau AG, tangieren. Solchen überlappenden Konzessionen steht aus rechtlicher Sicht nichts im Wege. Die beiden Konzessionäre haben sich untereinander zu verständigen. Dies ist mit einer privatrechtlichen Vereinbarung zwischen der Atel und der Elektrizitätswerke Wynau AG über die gegenseitigen Einstauverhältnisse auch getan worden.

Umweltverträglichkeitsprüfung, UVP

Der Umweltverträglichkeitsbericht soll gleichzeitig mit dem Konzessionsgesuch aufgelegt werden. Dies ist die soge-

nannte erste Stufe der UVP. Die zweite Stufe ist als Ergänzungsbericht im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens vorgesehen; er behandelt Details, die für das Konzessionsgesuch unbeachtlich sind. Das technische Projekt und vor allem die Höhe der Staukote wird dabei in enger Zusammenarbeit mit den Zwischenergebnissen der Umweltuntersuchungen bearbeitet. Der UVP wird demnach kein vorgegebenes technisches Projekt vorgesetzt; vielmehr ergibt sich das technische Projekt aus einer Wechselwirkung mit den Umweltuntersuchungen. Die Atel betrachtet die UVP nicht als einen lästigen Verfahrensumtrieb, sondern als Chance für ein optimales Kraftwerkdesign. Auch in diesem Fall gilt, dass sich Technik und Natur nicht ausschliessen, sondern sich in optimalem Zusammenspiel zur Deckung unserer Energiebedürfnisse eignen.

Grob lassen sich die zu untersuchenden Umweltaspekte wie folgt unterteilen:

- Fliessregime, Hydraulik, Feststoffhaushalt
- Wasserqualität, Grundwasser, Siedlungswasserwirtschaft
- Gewässerökologie, Fischerei
- Natur und Landschaft
- Landwirtschaft (Bodenkunde), Forstwirtschaft, Raumplanung

Termine

Vorgesehen ist, dass die Umweltabklärungen mit der Erarbeitung des Umweltverträglichkeitsberichtes Ende 1990 abgeschlossen sind. Das Konzessionsgesuch wird deshalb im Jahre 1991 eingereicht werden können. Das Konzessionsverfahren samt der im Kanton Solothurn erforderlichen Volksabstimmung dürfte im Jahre 1992 erfolgen. Nach einer einlässlichen Detailprojektierungsphase dürfte mit den rund vierjährigen Bauarbeiten im Jahre 1995 begonnen werden.

Adresse des Verfassers: *Jörg Aeberhard,* lic. iur., Fürsprech und Notar, Atel, Aare-Tessin Aktiengesellschaft für Elektrizität, Bahnhofquai 12, CH-4600 Olten.

Projektbeschreibung Neubau Kraftwerk Ruppoldingen

Rolf Inderbitzin

Die vorliegende Projektidee ist das Ergebnis verschiedener genereller Variantenstudien, welche unterschiedliche Maschinenhausstandorte, Ausbauwassermengen und Stauziele, aber auch die Möglichkeiten von Umbau und Weiterbenützung bestehender Anlageteile zum Inhalt haben. Aufgrund dieser Studien entschloss sich die Atel, Aare-Tessin Aktiengesellschaft für Elektrizität, den Neubau eines Kraftwerkes im Bereich des heutigen Stauwehres, jedoch mit höherer Ausnützung des vorhandenen Wasserkraftpotentials, weiterzuverfolgen.

Das im Jahre 1896 in Betrieb gegangene Kraftwerk Ruppoldingen liegt an der Aare oberhalb Olten/Aarburg. Die genutzte Flussstrecke liegt je zur Hälfte in den Kantonen Solothurn und Aargau. Entsprechend den seinerzeitigen Möglichkeiten wurde es als Kanalkraftwerk gebaut. Die maschinellen Einrichtungen stammen vom Umbau 1925. Bei einem Gefälle von maximal 4 m und einer Ausbauwassermenge von 210 m^3/s (die mittlere Wasserführung der Aare liegt bei 285 m^3/s) erzeugen die neun Maschinengruppen eine Spitzenleistung von 5,8 MW. Die Jahresproduktion beträgt im Mitteljahr 42 Mio kWh, die in das regionale Versorgungsnetz der Atel eingespeist werden. Die Leistung des Kraftwerkes entspricht damit der Leistungsaufnahme einer Gotthardlokomotive, und mit der produzierten Energie könnten etwa ⅔ des Strombedarfes der benachbarten Gemeinde Rothrist abgedeckt werden. Die Staukote beim Wehr Ruppoldingen variiert je nach Wasserführung und ist gemäss Konzession auf maximal 396,24 m ü.M. begrenzt. Der Rückstau reicht heute bis ungefähr zur Gemeindegrenze Boningen/Fulenbach zurück.

Für die Planung des neuen Werkes sind vorerst, im Sinne einer Begrenzung der Umweltbeeinflussung, zwei Randbedingungen festgelegt worden: die Waage bei Aarburg darf nicht tangiert werden und auf den Flussabschnitt zwischen Wolfwiler Cher und der Murgmündung ist besondere Rücksicht zu nehmen. In Anbetracht der heutigen Energiesituation ist eine Erhöhung der Produktion durch eine bessere Ausnutzung der dargebotenen Wassermenge und des vorhandenen Gefälles anzustreben. Neuere Kraftwerke an der Aare besitzen eine Ausbauwassermenge zwischen 350 und 400 m^3/s.

Unter Vorbehalt der Ergebnisse der Umweltuntersuchungen könnte ein Neubauprojekt etwa wie folgt umschrieben werden:

Das Kraftwerk wird im Bereich des bestehenden Wehres neu direkt in den Aarelauf gebaut. Auf der linken Flussseite wird das Maschinenhaus angeordnet. Es werden zwei oder drei Rohrturbinen installiert. Anschliessend an das Maschinenhaus befindet sich das Stauwehr mit drei bis vier automatisch gesteuerten Segmentklappenschützen. Die Ausbauwassermenge der Anlage beträgt 400 m^3/s. Maschinenhaus und Wehr werden in Flachbauweise errichtet, so dass sich der neue Baukörper unauffällig in die bestehende Umgebung einfügt, ähnlich den neueren Aarekraftwerken Flumenthal und Bannwil.

Dank diesem Konzept wird die Aare im Unterwasser des bestehenden Stauwehres immer die volle Wassermenge führen, mit dem Vorteil, dass damit keine Probleme in bezug auf die Restwassermenge mehr auftreten. Zur Erhaltung der Ruppoldinger Inseln, aber auch zur Vermeidung eines grösseren Rückstaus ins Unterwasser des Kraftwerkes muss das Flussbett bis in den Bereich der Wiggermündung tiefer gelegt werden; der Wasserspiegel verändert sich jedoch gegenüber heute nur geringfügig. Unterhalb der Wiggermündung werden keine Veränderungen vorgenommen.

Im Oberwasser des Kraftwerkes wird eine Anhebung des Stauzieles gegenüber heute angestrebt. Dies ist einerseits aus technischen Gründen notwendig, weil nur mit einem höheren Stauziel das höchstmögliche Hochwasser ohne Überstau abgeleitet werden kann. Andererseits bestimmt das Stauziel und mit ihm auch das Gefälle direkt die realisierbare Jahresproduktion des neuen Werkes und damit dessen Wirtschaftlichkeit. Einem beschränkten Aufstau kommt die Tatsache entgegen, dass sich die Aare über weite Strecken tief in das umgebende Gelände eingeschnitten und damit einen Flussabschnitt mit steilen Ufern gebildet hat. Nur an wenigen Orten sind zum Schutze des angrenzenden Kulturlandes Aufschüttungen nötig.

Ab einem gewissen Höherstau durch das neue Kraftwerk Ruppoldingen reicht dessen Stauwurzel bis über Murgenthal hinaus und damit in das Gebiet des Kantons Bern und den Bereich des EW-Wynau. Das kann zu einer Produktionseinbusse beim Oberlieger führen.

Der heute noch beschränkte Wissensstand, insbesondere was die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt anbelangt, lässt noch keine Festlegung einer bestimmten Staukote zu; die endgültige Auslegung des Werkes hängt, ganz im Sinne der gültigen Umweltgesetzge-