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

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 89 (1997)

**Heft:** 5-6

Artikel: Sambesi

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-940179

### 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: 24.10.2025** 

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

Anschliessend werden in einem iterativen Vorgehen die verschiedenen Schutzmassnahmen erarbeitet mit dem Ziel, die gesetzten Schutzziele zu erreichen. In dieser Studienphase sind die verschiedenen Randbedingungen, die sich durch andere Grossprojekte – Hydro-Rhône, N9 usw. – ergeben, sowie weitere Richtlinien, wie z.B. diejenigen des Wiederbelebungskonzeptes der Rhone, zu berücksichtigen.

Die Ausarbeitung und die Evaluation von Lösungen sollen unter Berücksichtigung der technischen, wirtschaftlichen und umweltrelevanten Aspekte erfolgen. In diese Phase fällt auch die Konsultation der betroffenen Dienste.

Je nach Situation können die erforderlichen Schutzmassnahmen in keinem Verhältnis zum erzielten Nutzen stehen. In einem solchen Falle kann eine Korrektur der Nutzung respektive der Schutzziele in Erwägung gezogen werden.

Das sich ergebende Konzept hat nicht nur die geplanten Massnahmen mit ihren Prioritäten und Kosten sowie deren Koordination mit anderen Projekten aufzuzeigen, sondern beinhaltet ebenfalls die Analyse der Restrisiken. Die Kenntnis der Restrisiken, d.h. einer möglichen Gefährdung, soll es den Behörden und Grundeigentümern erlauben, Vorsorge zu treffen, damit unnötige Risiken vermieden werden, und Notfallmassnahmen zu planen.

Für das generelle Projekt wird gegenüber den Sofortmassnahmen ein Bericht zur Voruntersuchung mit einem Pflichtenheft gemäss Art. 8 UVPV erarbeitet. In dieser Phase erfolgt ebenfalls die Vernehmlassung bei den betroffenen Dienststellen. Das generelle Projekt wird aber nicht öffentlich aufgelegt, sondern vom Bauherrn genehmigt.

In der dritten Phase erfolgt die öffentliche Auflage abschnittsweise für die definitiven Projekte mit einem Bericht zur Umweltverträglichkeit.

#### 5. Planungsstand

Parallel zu den ersten Abklärungen der vorgezogenen Massnahmen war die Hauptaufgabe der Projektleiter, die Leitlinien der Bauherrschaft in ein Pflichtenheft und in einen detaillierten Beschrieb der zu erbringenden Leistungen umzusetzen.

Diese und die Sofortmassnahmen, für welche vor kurzem die öffentliche Auflage erfolgte, sind abgeschlossen.

Für das generelle Projekt wird demnächst die erste Phase beendet. Parallel dazu sind Vorbereitungen für die zweite Phase gestartet worden.

## 6. Ausblick

Nach einer Startphase, in welcher die Projektleiter insbesondere administrative Tätigkeiten – wie Projektorganisation, Ausarbeitung der definitiven Pflichtenhefte, Budgetentwurf usw. – ausgeübt haben, ist man zur eigentlichen Projektphase übergegangen.

Die vorgezogenen Massnahmen sind geplant und werden in den Wintermonaten 1996/97 und 1997/98 zur Ausführung gelangen.

Das generelle Projekt wird bis zur Stufe Definition des Konzepts gegen Ende 1997 beendet sein. Mit der Projektgenehmigung wird bis Mitte 1998 gerechnet werden müssen, so dass eine Inangriffnahme der ersten Arbeiten nicht vor den Wintermonaten 1998/99 in Betracht gezogen werden kann.

Die approximativen Kosten dieses bedeutenden Projektes sind im Rahmen früherer Vorstudien gegen 200 Millionen Franken geschätzt worden. Die Dauer der Arbeiten, die fast ausschliesslich in den Wintermonaten ausgeführt werden können, ist weitgehend von den finanziellen Mitteln, die jährlich für dieses bedeutende Projekt zur Verfügung gestellt werden können, abhängig.

## 7. Schlussfolgerungen

Die dritte Rhonekorrektion stellt bestimmt eines der grössten wasserbaulichen Korrektionsprojekte dar, die zurzeit in der Schweiz in Bearbeitung stehen.

Der Umfang dieses Projektes mit drei Teilabschnitten sowie die Inkraftsetzung der neuen Richtlinie des Bundesamtes für Wasserwirtschaft «Anforderungen an den Hochwasserschutz 1995», die zu einer neuen Betrachtung der Hochwasserschutzproblematik führt, haben eine bedeutende Projektorganisation erfordert, die vielleicht etwas schwerfällig erscheinen mag. Sie erlaubt aber einen klar definierten Projektablauf, eine genaue Kompetenzenregelung und einen effizienten Arbeitsablauf. Die gesamten Koordinationsarbeiten und die Lösung von abschnittsübergreifenden Problemen, die auf Stufe der «Cellule technique» erfolgen, werden es ermöglichen, die Zielsetzungen der neuen Philosophien im Hochwasserschutz in allen Abschnitten umzusetzen. Einerseits ist vieles bekannt, vieles aber in einem gewissen Sinne auch neu, andererseits liegen weitere Richtlinien/Empfehlungen zum Teil erst im Entwurf vor.

Im Namen meiner beiden Kollegen, Projektleiter der Abschnitte «Mittlere» und «Untere Rhone», möchte ich mich hier für die stete Unterstützung der Ämter und insbesondere der Vertreter des Bundesamtes für Wasserwirtschaft und der kantonalen Dienststelle für Strassen- und Flussbaubedanken.

Adresse des Verfassers: *Jean-Claude Teysseire*, Projektleiter Abschnitt «Obere Rhone» c/o Teysseire & Candolfi AG, Terbinerstrasse 18, Postfach 309, CH-3930 Visp.

# Sambesi

Weiteres Wasserkraftwerk mit über 2000 MW geplant

Im Nordosten von Moçambique wird der Sambesi für das Wasserkraftwerk in Cabora Bassa aufgestaut. Mit 2000 MW Leistung ist es derzeit das grösste seiner Art in Afrika; es sichert die Stromversorgung von Moçambique und von Zimbabwe. Im April 1997 soll es auch wieder elektrischen Strom nach Südafrika liefern, denn bis dahin werden die seinerzeit von den Renamo-Rebellen zur Hälfte gesprengten Strommasten der 1400 km langen Strecke wieder aufgestellt sein; dieser Stromexport wird Moçambique jährlich 580 Mio Franken Devisen bringen.

Derzeit untersucht der südafrikanische Stromkonzern Eskom gemeinsam mit der Stromversorgungsgesellschaft von Moçambique den Bau eines weiteren, noch grösseren Wasserkraftwerks am Sambesi unterhalb von Cabora-Bassa in Mpanda Uncua. Die Baukosten für das Wasserkraftwerk und den dazugehörenden Stausee sind mit 1,7 Mrd. Franken veranschlagt. Die Regierung in Maputo hat dem Bau, der im Jahre 2003 vollendet sein soll, bereits zugestimmt. Das Wasserkraftwerk in Mpanda Uncua wird mehr als 2000 MW Leistung haben. Ein Teil des Stroms - anfangs 450 MW - könnte für eine vom südafrikanischen Bergbaukonzern Gencor geplante Aluminiumschmelze in Maputo (Baukosten 1,25 Mrd. Franken) genutzt werden, deren Kapazität zunächst 245 000 t/a betragen soll, aber verdoppelt werden kann; das wäre dann die grösste Aluminiumschmelze der Welt. Gencor ist bereits mit seiner Hillside-Schmelze in Südafrika einer der grossen Aluminiumkonzerne der Welt und will seine Stellung ausbauen. Abhängig ist die Investitionsentscheidung vom noch nicht vereinbarten Strompreis.

