**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 60 (1968)

**Heft:** 9-10

Artikel: Rheintal: Bodensee

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-921111

# 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: 29.11.2025** 

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

#### RHEINTAL - BODENSEE

## Vorstands-Jubiläumsexkursion des Aargauischen Wasserwirtschaftsverbandes

Zum Anlass des fünfzigjährigen Bestehens und Wirkens des Aargauischen Wasserwirtschaftsverbandes — die offizielle J u b i l ä u m s f e i e r findet am 18. September 1968 im Raume Döttingen/Würenlingen statt —, begab sich eine stattliche Vertretung des Verbandsvorstandes (insgesamt 17 Interessenten) auf eine instruktive zweitägige Exkursion in den Bodenseeraum, um einmal ausserhalb des Verbandsgebietes besonders geartete wasserwirtschaftliche Probleme im oberen Einzugsgebiet des Rheins kennenzulernen; für die Programmgestaltung war ein kleiner Vorstandsausschuss bezeichnet worden.

Etliche Startschwierigkeiten bei der Besammlung der zerstreut Zusteigenden Exkursionsteilnehmer brachten es am 10. Mai mit sich, dass der Präsident des Verbandes, alt Regierungsrat Dr. P. Hausherr, in Dietikon ohne Erfolg gesucht wurde und erst am Spätnachmittag zur Exkursionsgruppe stossen konnte! Eine rasche Carfahrt bei vorerst eher trübem Wetter brachte die Teilnehmer über Zürich, dann der Autobahn Zürich-Richterswil folgend, dem Walensee entlang und durch das Seeztal nach Sargans, wo wir von Oberingenieur H. Bertschinger der internationalen Rheinbauleitung und Sekretär des befreundeten Rheinverbandes erwartet und unverzüglich zum Schloss Sargans geleitet wurden. Nach herzlicher Begrüssung im Namen der St. Galler Kantonsbehörde, orientierte Bertschinger von der aussichtsreichen Schlosswarte aus mit kurzen geschichtlichen Rückblicken über verschiedene wasserwirtschaftliche Probleme der näheren und weiteren Umgebung, namentlich über die früher besonders akute und latente Hochwassergefahr im Unterlauf des Alpenrheins zwischen der immer wieder überschwemmten Sarganserebene und dem oft hart heimgesuchten Rheintal auf Gebiet des Kantons St. Gallen, des Fürstentums Liechtenstein und des österreichischen Landes Vorarlberg. Erst durch die Eindämmung des früher stark serpentinierenden Rheins und durch die beiden bekannten, vor Jahrzehnten Verwirklichten Rheindurchstiche von Diepoldsau und Fussach zur Laufverkürzung und damit erwünschten und erforderlichen Vergrösserung der Geschiebeschleppkraft des Rheins, sind befriedigendere wasserbauliche Verhältnisse geschaffen worden. Die später sich einstellende und zunehmende Flussbetteintiefung erforderte umfangreiche Wuhrerhöhungen, kombiniert mit weiteren flussbaulichen Massnahmen, die seit Jahren in gemeinsamer Arbeit zwischen der Eidgenossenschaft und Oesterreich im Gange sind und in einigen Jahren zum Abschluss kommen sollten (Internationale Rheinregulierung Illmündung — Bodensee). Ursprünglich wurden die Flusswuhre so konzipiert, dass ein Hochwasser

von 2300 m³/s gefahrlos — vor allem auch für die etliche Meter tiefer als die Rheinsohle gelegenen weiten Zonen im St. Galler Rheintal — abgeführt werden kann; beim letzten grossen, ja verheerenden Hochwasser vom September 1927 kamen etwa 2300 m³/s zum Abfluss, die zahlreiche Dammbrüche und katastrophale Ueberschwemmungen verursachten. Als Folge der Sohlenabsenkung und der im Verlauf der Bauausführung getroffenen Massnahmen ist das Schluckvermögen des Flussbetts samt Hochwasserareal wesentlich grösser; es beträgt 2500 m³/s auf der Strecke Sargans—Illmündung und 3100 m³/s für den unteren Flusslauf.

Neuere wasserwirtschaftliche Vorkehren, die ebenfalls im Gelände kurz erläutert wurden, betrafen die Korrektion der Saar und damit verbundene Melioration der Saar- oder Sarganserebene.

Im Anschluss an diesen interessanten Ueberblick offerierte der Kanton St. Gallen in einer währschaften Stube der Sarganser Schlosswirtschaft einen wohlmundenden Imbiss und Trunk, so dass man dann wohlgestärkt um die Mittagszeit weiterfahren konnte, vorerst im Car via Buchs zum Steinbruch Rüthi und von da an in der schmalspurigen, fröhlich rüttelnden Werkbahn der Internationalen Rheinbauleitung auf den Rheinwuhren — anfänglich auf dem schweizerischen Rheindamm und ab Rheinbrücke Lustenau auf dem österreichischen — bis zu dem weit in den Bodensee sich vorstreckenden Wuhr am äussersten Rheindelta. Diese etwa anderthalbstündige Bahnfahrt im wärmenden Sonnenschein bot dem Rheinbauleiter die Gelegenheit, fortlaufend über die wasserbaulichen Probleme und Bauwerke, auch über die im Verlauf der letzten Jahre neu erstellten Rheinbrücken zu berichten. Die letzte Fahrstrecke vollzog sich in prächtiger Schilflandschaft, einem wahren Paradies für grosse Scharen von Wasservögeln, die sich fliegend, flatternd, kreischend und knatternd bemerkbar machten.

Die mittlere Geschiebefracht des Rheins beträgt bei seiner Mündung in den Bodensee im Durchschnitt von 1958 bis 1961 etwa 3,8 Mio m³ pro Jahr, grösstenteils allerdings in Form von feinem Schlamm. So wächst das Rheindelta immer weiter in den Bodensee hinein, und seit vielen Jahren ist man bestrebt, durch die Führung der Leitwuhre die Deltabildung von der Richtung zur Stadt Lindau und von der Bregenzerbucht nach NW abzulenken.

Nach halbstündiger Bahnrückfahrt erreichten wir wieder die Rheinbrücke Au-Lustenau, um in den wartenden Car umzusteigen, den bisher vermissten Verbandspräsidenten am Bahnhof St. Margrethen abzuholen und nach kurzer Fahrt das idyllisch



Bild 1 Schloss und Uferpartie des unter Heimatschutz gestellten rheintalischen Städtchens Werdenberg.



Bild 2 Mit der Werkbahn der Internationalen Rheinregulierung III-mündung—Bodensee fahren wir bis zum Delta des Alpenrheins im Bodensee.



Bild 3 Fachmännische Erläuterung am rechten Wuhrende des Rheindeltas.



 $\begin{array}{lll} {\rm Bild} & {\rm 4} & {\rm Luftaufnahme} & {\rm des} & {\rm alten} & {\rm deutschen} & {\rm Reichsst\"{a}dtchens} & {\rm Lindau} \\ -- & {\rm eine} & {\rm Inselsiedlung} & {\rm im} & {\rm Bodensee}. \end{array}$ 



Bild 5 Aufmerksame Zuhörer bei der Orientierung von Prof. J. Grim über die Seewasserfassung Sipplingen der Fernwasserversorgung von Stuttgart und Umgebung.

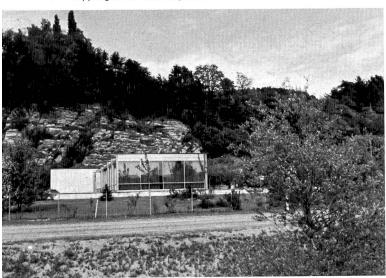


Bild 6 Pumpenhalle und Verwaltungsgebäude des Seepumpwerks bei Sipplingen am Ueberlingersee.

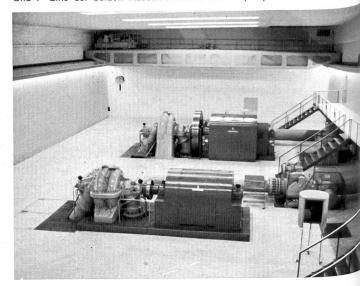


Bild 7 Eine der beiden Maschinenhallen des Seepumpwerks.

Bild 8
Grossartiger Innenraum der kürzlich vorzüglich renovierten Wallfahrtskirche Birnau am Bodensee. Dieses brillante Meisterwerk des Rokoko wurde 1746 bis 1750 von Abt Anselm II. Schwab von Salem erbaut; Baumeister: Peter Thumb, Stukkateur: Josef Anton Feichtmayr, Maler: Gottfried Bernhard Götz. Heute werden jährlich mehrere hundert Hochzeiten in diesem festlichen Raum gesegnet.



Photos: 1/3, 5/7 G. A. Töndury 4 Luftaufnahme Schöning 8 Landesbildstelle Württemberg

bei der Mündung des Alten Rheins gelegene Weisse Haus zu erreichen. Hier wurde am Spätnachmittag vorerst ein kräftigender Imbiss eingenommen, wobei es ungeklärt blieb, ob es sich um das Mittagessen oder Nachtessen handelte!

Im Anschluss daran fand unter dem Vorsitz von Dr. P. Hausherr eine im Programm als kurz bezeichnete Vorstandssitzung statt, die sich vor allem mit der Festlegung und Gestaltung der Jubiläumsversammlung zu befassen hatte und unter Varia beim Thema Binnenschiffahrt einer nicht endenwollenden Diskussion rief.

Erst gegen 19 Uhr konnte die etwa einstündige Carfahrt über österreichisches Territorium im Gebiet von Bregenz bei prächtiger Abendbeleuchtung nach der deutschen Stadt Lindau—der schönen Inselstadt im nördlichen Bodensee— erfolgen. Ein unnötig langer, von spitzfindigen deutschen Zollbeamten verursachter Grenzaufenthalt trug gar nicht zur Programmeinhaltung bei, und erst um 20 Uhr erreichten wir die alte Reichsstadt Lindau, erwartet von einem Kunstführer, der uns einige besondere Sehenswürdigkeiten des reizvollen mittelalterlichen Städtchens zeigte— also ein vollgerütteltes Tagesprogramm! Erst zu später Stunde folgte ein ausgezeichnetes Nachtessen mit vorzüglichen Fischgerichten— den eher seltenen Trüschen— im Hotel Reutemann, und den Abschluss bildete ein nächtlicher Spaziergang zum Quai und durch die stillen dunklen Stadtgassen.

Der Samstag, 11. Mai, begann mit einer kurzen Fahrt von Lindau nach Langenargen mit fast dreistündigem Besuch des bekannten Staatlichen Instituts für Seen-<sup>forschung</sup> und Seenbewirtschaftung, das vor allem die wissenschaftliche Förderung der Fischzucht bezweckt. Vorerst begrüsste uns und sprach in Vertretung von Direktor Dr. W. Nümann der Limnologe Dr. R. Zahner, wobei er anhand von zahlreichen Plänen und Lichtbildern vor allem über die stark Wechselnden Strömungsverhältnisse im Bodensee und deren Einfluss auf Wassertemperatur und Umweltbedingungen für die Fische orientierte. Nach einer Besichtigung des wohlausgerüsteten Instituts mit findigen zum Teil selbstentwickelten Untersuchungsapparaten, orientierte Prof. J. Grim, Stuttgart, Direktor der Bodensee-Wasserversorgung, überdieses interessante Werk als Vorbereitung für den für den Nachmittag vorgesehenen Besuch verschiedener Anlagen in Sipplingen.

Nach dem im Hotel Löwen in Langenargen eingenommenen Mittagessen erfolgte später als vorgesehen die Weiterfahrt über Meersburg, wobei wegen der knappen zur Verfügung stehenden Zeit ein leider nur allzukurzer Besuch der prächtig am Bodensee gelegenen Wallfahrtskirche Birnau möglich war — gerade lange genug, um über dieses brillante Meisterwerk des Rokoko zu staunen und sich einen baldigen längeren Besuch vorzunehmen.

Wasserfassung, Pumpenhallen, Verwaltungs- und Sozialgebäude des Seepumpwerks bei Sipplingen am Ueberlingersee sind architektonisch derart gut gestaltet und unauffällig in die Landschaít eingegliedert, dass man sie bei der Fahrt am Seeufer kaum sieht. An Ort und anhand guter Modelle und Pläne erläuterte uns Professor Grim eingehend die verschiedenen Bauten und Installationen in Sipplingen, sowie den Verlauf der ersten, in den Jahren 1955 bis 1958 erstellten Hauptleitung mit einer Förderleistung von 3 m³/s vom Seepumpwerk mit Wasserfassung 60 m unter dem Seewasserspiegel zu den etwa 70 m höher gelegenen Seewasserbehältern und Filteranlagen auf dem Sipplingerberg und der geplanten zweiten Hauptleitung für weitere 4,5 m³/s im Vollausbau, die vor allem der Wasserversorgung der in der Luftlinie gut 100 km entfernten, rasch wachsenden Industriestadt Stuttgart und ausgedehnten weiteren Regionen dienen<sup>1</sup>. Die gesamten Anlagekosten der ersten Ausbauetappe betrugen 215 Mio DM, diejenigen der zweiten, im Juli 1965 beschlossenen und bereits in Angriff genommenen Etappe sind mit 230 Mio DM veranschlagt; es handelt sich also um ein sehr bedeutendes Vorhaben, das auf dem Gebiete der Wasserversorgung seinesgleichen sucht. Die Hauptleitung der ersten Anlage ist 164 km lang, diejenige der zweiten, sehr gestreckten Leitung 111 km. Die Bodensee-Wasserversorgung vermag zurzeit 3000 l/s oder täglich 260 000 m³ zu fördern; sie ist somit in der Lage, bis zu 95 Mio m³ im Jahr darzubieten. Ab 1969 beträgt die Spitzenförderung 6000 I/s und nach Steigerung der Gesamtkapazität auf 7500 l/s, die ab 1971 erfolgen soll, beträgt die tägliche Trinkwasserdarbietung 650 000 m³; das Jahresdargebot erreicht damit etwa 237 Mio m3, entsprechend 1,5% der Jahreswasserfracht des Rheins am Pegel Konstanz.

Nach der Besichtigung der am Bodenseeufer gelegenen Anlagen erfolgte die Weiterfahrt über Ludwigshafen — Radolfzell — Konstanz nach Kreuzlingen, wo noch kurz unter fachkundiger Führung das Wasserwerk Kreuzlingen besichtigt wurde. An den offerierten Stärkungstrunk und Imbiss schloss sich noch eine ziemlich weite Heimfahrt an, und erst zu später Stunde verliess ein Teilnehmer nach dem andern den Car, befriedigt über zwei schöne Tage instruktiver Besichtigungen und dankbar für die Organisation und Betreuung dieser Fahrt.

G. A. Töndurv

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Eingehendere Berichterstattung siehe WEW 1966, S. 1/9.