

**Zeitschrift:** Schweizerische Wasser- und Energiewirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft und Binnenschifffahrt

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 24 (1932)

**Heft:** 12

**Rubrik:** Mitteilungen

### **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:** 18.02.2026

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

einen oder andern Variante wie unserer Vorschläge überhaupt werden die geologischen Verhältnisse sein. Wie bereits erwähnt, wäre es angesichts der bedeutenden Stauhöhe baulich von großem Vorteil, wenn Wehr und Zentrale auf Fels fundiert werden könnten, wenngleich dies u. E. nicht unumgängliche Bedingung wäre. Es wird also vor allem notwendig sein, durch Sondierungen den Verlauf der Felsoberfläche festzustellen, bevor ein abschließendes Urteil über unsere Vorschläge abgegeben und vergleichende Berechnungen gegenüber den vorhandenen Projekten aufgestellt werden können. Es wäre sehr wünschenswert, wenn die nächstbeteiligten Kreise, vor allem der Staat und die S. B. B., die jetzige Zeit der Krise und Stagnation benutzen würden, um eine Abklärung dieser Fragen herbeizuführen, bevor eine wiedereinsetzende Wirtschaftsbelebung zu raschen Entschlüssen drängt.

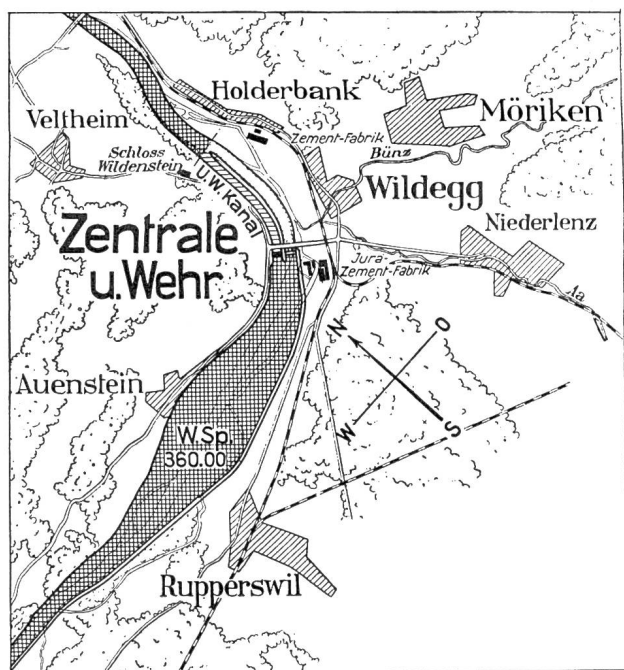


Abb. 3. Projekt Affeltranger/Wyss für die Ausnützung der Aarestrecke Rüchlig-Wildegg. Variante. Maßstab 1:75 000.

### B. Stufe Wildeg-Brugg.

Die vorgeschlagene Staureduktion um 2,50 m wird weder das Kanalprojekt noch das Stauseeprojekt präjudizieren, in erster Linie aber doch dem letzteren zugute kommen. Wie bereits erwähnt, ist der bisher vorgesehene Stau auf Kote 348,50 von verschiedenen Erschwernissen begleitet, von denen wir nur die hohen Dammanlagen in der Staustrecke, die Einsprache des Bades Schinznach, die Höherlegung der Linie Brugg-Schinznach der S. B. B. und den Einstau der Ortschaft Altenburg erwähnen wollen. Eine

Stauabsenkung von 2,50 m würde diese Schwierigkeiten größtenteils beheben und die Durchführung des Stauseeprojektes weitgehend erleichtern. Dem Bad Schinznach würde der Grund zur Einsprache in der Hauptsache entzogen, die Linie der S. B. B. müßte nicht geändert werden, die Dammanlagen würden billiger, der Eingriff in die bestehenden Verhältnisse wäre überhaupt viel weniger fühlbar. Die Reduktion der Dammhöhe würde in wirtschaftlicher Hinsicht gestatten, auf der linken Talseite zwischen Villnachern und Umiken einen seitlichen Abschlußdamm zu erstellen und dadurch das Villnacher Feld der Ueberstauung zu entziehen. Damit wäre auch der Landwirtschaft das Hauptargument gegen das Stauseeprojekt entzogen, denn die noch übrig bleibende überstaute Fläche würde sich fast ausschließlich auf minderwertiges Schachenland beschränken. Wir haben den Stausee, wie er sich nach diesem Vorschlag präsentieren würde, in Abb. 1 dargestellt. Der Vergleich mit dem Situationsplan des Artikels von Herrn Ingenieur Osterwalder (Nr. 10, Seite 93) zeigt die erhebliche Ersparnis an überstautem Gebiet. Im übrigen hat der Stausee nun eine ganz ähnliche Gestalt, wie der von uns für das Werk Ruppertsproponierte, nämlich: seeartigen Charakter in der untern, flußartigen Charakter in der obern Staustrecke, ringsum scharfe Begrenzung, Vermeidung seichter Uferflächen. Die Gesamtlösung der Stufe Ruchlig-Brugg bzw. -Lauffohr wäre damit nach einheitlichem Prinzip durchgeführt und würde sich, wie unser Uebersichtsplan Abb. 1 zeigt, flüssig und zwanglos in die Topographie des Aaretals einfügen.

## Wasserkraftausnutzung

**Kraftwerk Birsfelden.** An den Regierungsrat des Kantons Baselland ist von Landrat Scheibler die Anfrage gestellt worden, ob es nicht möglich wäre, zum Zwecke der Arbeitsbeschaffung den Bau des Kraftwerkes Birsfelden früher zu beginnen, als dies vorgesehen ist. In ihren Vernehmlassungen äußerten sich die Elektra Baselland, die Elektra Liestal und das Sanitätsdepartement des Kantons Baselstadt (für das Elektrizitätswerk der Stadt Basel) übereinstimmend dahin, daß aus den bereits bestehenden und noch im Bau begriffenen Anlagen im Laufe der nächsten Jahre Energiemengen zur Verfügung stehen werden, die den Bedarf auf längere Zeit voll zu decken vermögen. Von einer Beschleunigung des Kraftwerkbaues wird daher abgeraten.

**Kraftwerk Wettingen.** Im November 1932 ist mit dem Einstau der Limmat beim Kraftwerk Wettingen begonnen worden.

**Grimselwerk.** Am 1. Oktober 1932 fand die Kollaudation des ersten Ausbaues des Grimselwerkes, Zentrale

Handeck statt. Der volle Ausbau des Werkes mit der Stufe Innertkirchen ist in Aussicht genommen, sobald die Stromabsatzverhältnisse dies erlauben.

**Kraftwerk Kembs.** Am 9. Oktober 1932 fand in Kembs die Eröffnung des ersten Abschnittes des elsässischen Seitenkanals und gleichzeitig der ersten Kraftstufe. Kembs, statt.

**Verbesserung der Wirtschaftlichkeit von Wasserkraft-Niederdruckwerken durch den elektrischen Fischrechen.** In den Mitteilungen aus dem Institut für Wasserbau der Technischen Hochschule Berlin, herausgegeben von Professor Dr. L u d i n, ist als Nr. 12 eine Untersuchung von Wolfgang Holzer, Berlin, über die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit von Wasserkraft-Niederdruckwerken durch den elektrischen Fischrechen erschienen. In Abschnitt 20 geht der Verfasser mehr auf den Fischfang mit Elektrizität ein und gibt auch eine ausführliche Literatur-Zusammenstellung der mit diesem Problem bereits angestellten theoretischen Erörterungen und praktischen Versuchen. Es wird betont, daß durch planmäßige Forschungsarbeit alle in Betracht kommenden Verhältnisse heute soweit geklärt seien, daß sie eine Erprobung der verschiedenen Verfahren in großem Maßstabe an geeigneten Stellen als dringend wünschenswert erscheinen lassen. Als besonders geeignete Stellen kämen im Gebiete von Ueberlandzentralen liegende Teiche und Seen in Frage, bei denen der Ertrag der Fischerei durch den «elektrischen Fang» bedeutend gehoben werden könnte. Sache der Ueberland-Zentralen müßte es sein, solche Versuche anzuregen und die Lösung des Problems vor allem dadurch zu unterstützen, daß die Ergebnisse von einer Zentralstelle — am besten wohl der Vereinigung der Elektrizitätswerke — gesammelt, gesichtet und der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht würden. Der Stromabsatz, welcher für die elektrische Fischerei benötigt werde, könne durchaus zur Hebung der schwachen Belastung der landwirtschaftlichen Anlagen dienen. Unter bestimmten Voraussetzungen käme ein Verbrauch von 5 kWh für die Abfischung von 1000 m<sup>3</sup> Wasser-raum in Betracht. Häufig werde auch, wenn die Zuleitungen Schwierigkeiten bereiteten, die Verwendung von Akkumulatoren am Platze sein; dafür spreche auch der Umstand, daß die benötigte Spannung zwischen 1,4 und 2 Volt läge, und daß der Gleichstrom allein «Lockwirkungen» auf die Fische ausübe; sie stellten sich mit dem Kopf zur Anode und schwämmen auf diese zu. Durch das Fischereigesetz werde zwar der Fischfang mit Elektrizität zur Zeit noch verboten, die Regierungspräsidenten könnten jedoch die Genehmigung erteilen und seien hierzu, wie die vielen praktischen Versuche bewiesen, auch bereit.

### Hafenverkehr im Rheinhafen Basel.

November 1932.

#### A. Schiffsverkehr.

	Schleppzüge	Kähne	Güterboote	Ladung
	belad.	leer		t
Bergfahrt Rhein	—	7	1	3313
Bergfahrt Kanal	—	497	—	107170
Talfahrt Rhein	—	71*	2	3296
Talfahrt Kanal	—	27	6	5340
	—	602	3	119119

\* wovon 65 Penichen

\*\* wovon 415 Penichen

#### B. Güterverkehr.

	1. Bergfahrt	2. Talfahrt
St. Johannhafen . . . . .	2755 t	— t
Kleinhüningerhafen . . . . .	87962 t	8636 t
Klybeckquai . . . . .	19766 t	— t
Total	110483 t	8636 t

**Warengattungen im Bergverkehr:** (in Mengen von über 1000 t) Getreide, Kohlen, Koks, flüssige Brennstoffe, verschiedene Nahrungsmittel, chem. Rohprodukte, Eisen und Metalle, Rohprodukte für die Nahrungs- und Genußmittelfabrikation.

**Warengattungen im Talverkehr:** (in Mengen von über 1000 t) Chem. Produkte.

Gesamtverkehr vom 1. Januar bis 30. November 1932.

Monat	Bergfahrt	Talfahrt	Total t
Jan.	86210 ( 59836)	7086 ( 4248)	93296 ( 64084)
Febr.	31969 ( 66289)	2235 ( 4368)	34204 ( 70657)
März	58416 ( 86421)	2070 ( 3557)	60486 ( 89978)
April	111527 ( 84351)	4878 ( 6607)	116405 ( 90958)
Mai	149429 ( 83203)	6743 (10747)	156172 ( 93950)
Juni	189162 (125642)	6769 ( 9614)	195931 (135256)
Juli	196776 (167211)	7605 (10827)	204381 (178038)
Aug.	177291 (141767)	5599 ( 6389)	182890 (148156)
Sept.	43533 (149742)	4134 ( 5481)	47667 (155223)
Okt.	100896 ( 94273)	9373 ( 8111)	110269 (102384)
Nov.	110483 ( 72936)	8636 ( 8910)	119119 ( 81846)

1255692(1131671) 65128 (78859) 1320820(1210530)

wovon Rheinverkehr . 291239 Tonnen (343090)

Kanalverkehr . 1029581 Tonnen (867440)

Total 1320820 Tonnen (1210530)

Die in den Klammern angegebenen Zahlen bedeuten die Totalziffern der korrespondierenden Monate des Vorjahres.

	<b>Elektrizitätswirtschaft</b>	
--	--------------------------------	--

#### Wasserkraftwerke und Verbundwirtschaft des RWE

Hierüber entnehmen wir dem Geschäftsbericht für 1931/32 des RWE folgendes: «Infolge der durch unser Höchstvoltsystem ermöglichten Verbundwirtschaft innerhalb unserer Unternehmungen, aber auch mit den benachbarten befreundeten Werken der Westdeutschen Elektrizitätswirtschaft A.-G. waren wir auch im abgelaufenen Geschäftsjahre in der Lage, alles Wasser uns befreundeter Wasserkraftwerke das ganze Jahr hindurch voll zu verwerten, so daß bei allen mit unserm Hochvoltsystem direkt oder über örtliche Versorgungsunternehmungen gekuppelten Wasserkraftanlagen kein Wasser mehr ungenutzt über die Wehre lief. Es ist einleuchtend, welcher Nutzen dadurch im allgemeinen volkswirtschaftlichen Interesse im Westen und Südwesten Deutschlands durch unser Leitungssystem geleistet wird. So haben wir es uns insbesondere auch in unserem an wirtschaftlichen Wasserkraften armen eigenen Versorgungsgebiet seit Jahren zur Aufgabe gemacht, bei der Bewirtschaftung des Wasserschatzes z. B. bei Aufstauung gegen Hochwässer oder zu Klärzwecken für die Trinkwasserversorgung usw. anfallende Wasserkraftenergie im allgemeinen Interesse aufzunehmen. Während wir diese Energiemengen infolge unseres zusammengefaßten Absatzes und der Speichermöglichkeiten noch verwerten können, wäre dies bei der einzelnen nicht in die Verbundwirtschaft einbezogenen Kraftanlage infolge der Unregelmäßigkeit des Anfalls der Energie, da ihre Erzeugung nicht durch das Auftreten des Energiebedarfs, sondern durch rein wasserwirtschaftliche Verhältnisse bedingt ist, nicht möglich. Im Verfolg dieser Aufgabe haben wir seinerzeit dem Ruhrverband die Anlage des für ihn bedeutsamen ersten großen Speicherbeckens für Klärzwecke, nämlich den Ausbau des Hengsteysees durch Uebernahme der dort anfallenden Energie der Laufkraftwerke und durch die Anlage unseres Kiepchenwerkes Speicherkraftwerk Herdecke mit ermöglicht, ebenso den Ausbau des Harkortsees und zur Zeit die Anlage des im Bau befindlichen großen Baldeneysees bei Essen. Die uns nahestehende Westfälische Elektrizitäts-Gesellschaft m. b. H. wird das im Baldeneysee vom Ruhrverband errichtete Laufkraftwerk übernehmen und betreiben.»

**Zur Elektrifizierung der Reichsbahnstrecke München-Augsburg-Stuttgart.** Die Elektrifizierung der Strecke München-Augsburg-Stuttgart wird voraussichtlich im Herbst 1933 ganz vollendet sein. Es besteht nun, wie von maßgebenden Reichsbahnstellen verlautet, die Absicht, baldigst die Elektrifizierung über Stuttgart hinaus bis nach Karlsruhe fortzuführen, um so eine ausreichende Betriebsbeschleunigung auf der Gesamtstrecke Salzburg-München-Augsburg-Stuttgart-Karlsruhe zu ermöglichen, da die internationale Durchgangsstrecke Bukarest-Wien-Tirol-Arlberg-Schweiz-Paris sich immer mehr zu einer scharfen Konkurrenz der Ost-West-Linie quer durch Süddeutschland auswachse. Der Kostenaufwand für die 92 km lange Strecke Stuttgart-Karlsruhe werde rund 18,5 Mill. Mark an Elektrifizierungskosten ausmachen.

## Wärmewirtschaft

**Finanzielle Belastung der Kohlenförderung.** Die Belastung der Ruhrkohle durch Reichs- und Staatssteuern betrug im Jahre 1913 nur 5,9 Pf./t Nutzförderung, sie ist bis zum Jahre 1930 auf 64,9 Pf./t gestiegen. Der Anteil der Gemeindesteuern stieg in der gleichen Zeit von 21,6 auf 50,9 Pf./t. Die Soziallasten haben sich vom zweiten Vierteljahr 1914 bis zum dritten Vierteljahr 1931 von 0,79 auf 2,34 Rm./t erhöht. V. D. I. Nachr. 31. Aug. 1932.

**Internationale Kohlenbesprechungen.** Wie die Frankfurter Zeitung, 2. M. B. vom 29. November 1932 meldet, fanden in Brüssel offiziöse Besprechungen zwischen deutschen, holländischen, belgischen und englischen Kohlenproduzenten statt über eine Abmachung in bezug auf die Nebenprodukte.

## Verschiedene Mitteilungen

**Autogen-Schweißkurs.** Die Continental-Licht- und Apparatebau-Gesellschaft in Dübendorf veranstaltet vom 10. bis 12. Januar 1933 für ihre Kunden und weitere Interessenten neuerdings einen Schweißkurs, an dem Gelegenheit geboten ist, sich mit dem Schweißen der verschiedenen Metalle vertraut zu machen. Die Apparate dieser Firma, die das neueste auf dem Gebiete der autogenen Schweißung darstellen, finden stets allgemeines Interesse. Bei dieser Gelegenheit wird ein neues, bis jetzt wenig bekanntes Verfahren gezeigt, durch welches es möglich ist, die Schweißungen in kürzerer Zeit, mit geringerem Materialverbrauch, besser und billiger als bisher auszuführen. Gleichzeitig wird die elektrische Lichtbogen-Schweißung vorgeführt. Sowohl der theoretische, wie auch der praktische Unterricht wird von geübten Fachleuten erteilt. Man verlange sofort das ausführliche Programm von obiger Gesellschaft.

### Unverbindliche Kohlenpreise für Industrie per 25. Dez. 1932. Mitgeteilt von der „KÖX“ Kohlenimport A.-G. Zürich

	Calorien	Aschen- gehalt	25. Aug. 1932	25. Sept. 1932	25. Okt. 1932	25. Nov. 1932	25. Dez. 1932		
			Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.		
<b>Saarkohlen: (Mines Domaniales)</b>			per 10 Tonnen franco unverzollt Basel						
Stückkohlen . . . . .	6800-7000	ca. 10%	340. —	340. —	340. —	340. —	340. —		
Würfel I 50/80 mm . . . . .			365. —	365. —	365. —	365. —	365. —		
Nuss I 35/50 mm . . . . .			360. —	360. —	360. —	360. —	360. —		
„ II 15/35 mm . . . . .			295. —	295. —	295. —	295. —	295. —		
„ III 8/15 mm . . . . .			275. —	275. —	275. —	275. —	275. —		
			Zonenvergütungen für Saarkohlen Fr. 5 bis 75 per 10 T. je nach den betreffenden Gebieten und Körnungen.						
<b>Ruhr-Coks und -Kohlen</b>			franco verzollt Schaffhausen, Singen, Konstanz und Basel						
Grosscoks (Giesscoks) . . . . .	ca. 7200	8-9%	410. —	410. —	410. —	410. —	410. —		
Brechcoks I . . . . .			430. —	430. —	430. —	430. —	430. —		
„ II . . . . .			450. —	450. —	450. —	450. —	450. —		
„ III . . . . .	ca. 7600	7-8%	420. —	420. —	420. —	420. —	420. —		
Fett-Stücke vom Syndikat			405. —	405. —	405. —	405. —	405. —		
„ Nüsse I und II			405. —	405. —	405. —	405. —	405. —		
„ „ III			400. —	400. —	400. —	400. —	400. —		
„ „ IV			385. —	385. —	385. —	385. —	385. —		
Essnüsse III			465. —	465. —	465. —	465. —	465. —		
„ „ IV			355. —	355. —	355. —	355. —	355. —		
Vollbrikets			395. —	395. —	395. —	395. —	395. —		
Eiforbrikets			395. —	395. —	395. —	395. —	395. —		
Schmiedenüsse III			435. —	435. —	435. —	435. —	435. —		
„ „ IV			415. —	415. —	415. —	415. —	415. —		
			Coks ab Schiff stellt sich ca. Fr. 15.— per 10 T. unter obige Preise.						
<b>Belg. Kohlen:</b>			franco Basel verzollt						
Braisettes 10/20 mm . . . . .	7300-7500	7-10%	390	400	400	400	400. —		
„ 20/30 mm . . . . .			535	550	550	560	560. —		
Steinkohlenbrikets 1. cl. Marke . .	7200-7500	8-9%	425	445	430	420	420. —		
			Größere Mengen entsprechende Ermäßigungen.						

Größere Mengen entsprechende Ermäßigungen.

### Oelpreise auf 15. Dez. 1932. Mitgeteilt von der Firma Emil Scheller & Cie., Zürich

Treiböle für Dieselmotoren	per 100 kg Fr.	per 100 kg Fr.
<b>Gasöl, min. 10,000 Cal. unterer Heizwert bei Bezug von 10—15,000 kg netto unverzollt Grenze</b>	7.55	
bei Bezug in Fässern oder per Tankwagen per 100 kg netto, franko Domizil in einem größern Rayon um Zürich . . . . .	9.75/11.25	
<b>Petrol für Leucht- und Reinigungszwecke und Motoren</b>	20.- bis 24.-	
Wagenmiete und Leihgebühr für Fässer inbegriffen		
<b>Benzin für Explosionsmotoren</b>		
Schwerbenzin . . . . .		43.50/45.50
Mittelschwerbenzin . . . . .		44.50/46.50
Leichtbenzin . . . . .		67.—/71.—
<b>Gasolin</b> . . . . .		79.—/83.—
<b>Benzol</b> . . . . .		71.—/73.—
per 100 kg franko Talbahnstation (Spezialpreise bei größeren Bezügen u. ganzen Kesselwagen)		
Fässer sind franko nach Dietikon zu retournieren		