

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 73/74 (1919)  
**Heft:** 25

**Artikel:** Abteilung für Wasserwirtschaft des Schweiz. Departements des Innern  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-35646>

### **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:** 19.02.2026

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

Franken aus dem Fonds für Arbeitslosenfürsorge ausgeschieden. Unter diesen Beschluss fallen in erster Linie Bodenverbesserungen, Strassen- und Wegebauten, Gewässerkorrekturen, Kanalisationen, öffentliche Gebäude, Reparaturen und Renovationen. „In Fällen, in denen die Inangriffnahme von Arbeiten mit Rücksicht auf die Verhältnisse der Arbeitslosigkeit als dringend erscheint, sind die für die Genehmigung der Projekte, die Bewilligung der ordentlichen Subventionen und die Gewährung von Vorschüssen zuständigen eidg. Aemter ermächtigt, gegenüber den normalerweise vorgeschriebenen Formalitäten zweckentsprechende Erleichterungen zu gewähren.“ — „Zur Festsetzung der Bedingungen und zur Anweisung der Beiträge des Bundes ist das Eidg. Amt für Arbeitslosenfürsorge ermächtigt.“

Der vollständige Text beider Bundesratsbeschlüsse findet sich in Nr. 27 der „Schweiz. Gesetzessammlung“ vom 28. Mai 1919. Ueber deren Durchführung gibt nähere Auskunft ein Kreisschreiben des Volkswirtschaftsdepartements an die Kantonsregierungen (vom 31. Mai, siehe „Bundesblatt“ Nr. 22, vom 4. Juni d. J.), auf das die Interessenten besonders verwiesen seien. Dieses schliesst wie folgt: „Wie Sie dem „Bundesratsbeschluss“ entnehmen wollen, ist die Genehmigung der (oben erwähnten, Red.) Kredite durch die Bundesversammlung vorbehalten. Indessen hindert das nicht, dass *erstweilen alle Vorarbeiten in die Wege geleitet* werden können, und wir sind auch in der Lage, Unterstützungs-Zusicherungen zu machen unter Vorbehalt der Genehmigung der Kredite durch die Bundesversammlung. Wir erwarten bestimmt, dass diese in der (gegenwärtigen, Red.) Junisession ihre Beschlüsse — und zwar in zustimmendem Sinne — fasst.“

### Abteilung für Wasserwirtschaft des Schweiz. Departement des Innern.

(Schluss von Seite 284.)

#### Inländische Wasserkraften.

Im Berichtjahre liefen bei der Abteilung für Wasserwirtschaft 38 Konzessionsbegehren zur Ueberprüfung ein. In mehreren Fällen handelt es sich dabei um Anlagen von grosser Bedeutung, die zum Teil Wasserwirtschaftspläne ganzer Talschaften umfassen, oder in sehr engen wechselseitigen Beziehungen zu spätern Seeregulierungen stehen.

Kleine Anlagen von untergeordneter Bedeutung sind in der vorstehenden Zahlenangabe nicht inbegriffen.

Die Abteilung legt Wert darauf, die Ueberprüfung in Fühlungnahme mit den kantonalen Organen vorzunehmen und an einer, modernen Grundsätzen entsprechenden Nutzbarmachung der Wasserkraften mitzuwirken, indem sie bei Begutachtung der Projekte allenfalls durch Ausarbeitung eigener, genereller Vorschläge zur Abklärung einer rationellen Lösung beiträgt.

Für die Ueberprüfung der Wasserkraftanlagen ist bei schwierigeren Verhältnissen eine Besichtigung an Ort und Stelle, sowie eine Besprechung mit den kantonalen Organen unerlässlich.

Ueber die neueste Entwicklung der Wasserkraftanlagen in der Schweiz geben die nebenstehenden Zusammenstellungen, die von allgemeinem Interesse sind, einen Ueberblick.

Die gesamte in den schweizerischen Gewässern vorhandene nutzbare Energie wurde im Jahre 1914 auf rund 4,0 Millionen PS beziffert, bezogen auf die mittlere Betriebszeit der Kraftanlagen (etwa 15 Stunden/Tag). Hiervon waren, berechnet auf der gleichen Basis, am 1. Januar 1914 ausgebaut rund 0,5 Millionen PS (12,5 % oder  $\frac{1}{8}$ ), also noch verfügbar rund 3,5 Millionen PS, d. h. 87,5 % oder  $\frac{7}{8}$  der total verfügbaren Leistung. Die vom 1. Januar 1914 bis 31. Dezember 1918 neu in Betrieb gesetzten oder im Bau befindlichen Kraftanlagen dürften bei mittlerer Betriebszeit eine Leistung von ungefähr 0,2 Millionen PS (5 % oder  $\frac{1}{20}$  der Gesamtleistung) ergeben, sodass zu Anfang des Jahres 1919 noch etwa 82,5 % oder rund  $\frac{4}{5}$  der erreichbaren Leistung verfügbar sind. Eine genaue Berechnung ist zurzeit noch nicht möglich.

#### Ausnutzung von Grenzgewässern.

**Kraftwerk Pougny-Chancy.** Die der Schweizerischen Eisenbahnbank in Basel erteilte Konzession ist am 9. April 1918 in Rechtskraft erwachsen. Diese Bank hat die Konzession der „Société des forces motrices de Chancy-Pougny“ übertragen.

**Kraftwerke am Doubs.** Die französische Regierung hat den Wunsch geäußert, die im Jahre 1914 unterbrochenen Verhandlungen

#### I. Seit 1. Januar 1914 bis 31. Dezember 1918 in Betrieb gesetzte grössere Kraftwerke:

Kraftwerk	Kanton	Gewässer	Nettoleistung in PS	
			Minimum	Ausbaugrösse
Laufenburg <sup>1)</sup>	Aargau	Rhein	15000	25000
Bramois . . . . .	Wallis	Borgne	6800	16400
Fully . . . . .	Wallis	Lac de Fully	— <sup>2)</sup>	12000
Pont de la Tine . . .	Waadt	Grande Eau	1000	3300
Olten-Gösgen . . . .	Solothurn	Aare	17000	80000 <sup>3)</sup>
Biaschina (Erweiterg.)	Tessin	Tessin	3000	15000

<sup>1)</sup> Die angegebenen Leistungen stellen nur den schweizerischen Anteil dar und betragen 50 % der Gesamtleistung.

<sup>2)</sup> Minimaleistung kein Charakteristikum, da das Werk mit Akkumulierung arbeitet.

<sup>3)</sup> Werk zurzeit noch nicht voll ausgebaut; erster Ausbau 50000 PS.

#### II. Am 31. Dezember 1918 im Bau befindliche grössere Kraftanlagen:

Kraftwerk	Kanton	Gewässer	Nettoleistung in PS	
			Minimum	Ausbaugrösse
Eglisau <sup>1)</sup> . . . . .	Zürich u. Schaffhausen	Rhein	11400	38200
Amsteg . . . . .	Uri	Reuss	6100	80000 <sup>3)</sup>
Ritom . . . . .	Tessin	Fossbach	— <sup>2)</sup>	72000 <sup>3)</sup>
Heidseewerk . . . .	Graubünden	Heidbach	— <sup>2)</sup>	13000
Mühleberg . . . . .	Bern	Aare	— <sup>2)</sup>	64000 <sup>4)</sup>
Broc . . . . .	Freiburg	Jogne	— <sup>2)</sup>	24000
Löntschi (Erweiterung)	Glarus	Löntschi	— <sup>2)</sup>	15000

<sup>1)</sup> Die angegebenen Leistungen stellen nur den schweizerischen Anteil dar und betragen 91 % der Gesamtleistung.

<sup>2)</sup> Minimum der Leistung kein Charakteristikum, da die betreffenden Werke mit Akkumulierung arbeiten.

<sup>3)</sup> Für Bahnbetrieb. <sup>4)</sup> Erster Ausbau 32000 PS.

#### III. Kraftwerke mit einer Ausbaugrösse von 20 000 PS und darüber:

Kraftwerk	Ausbaugrösse	Bemerkungen
Vor dem 1. Januar 1914 in Betrieb gesetzt:	PS	
1. Löntschi . . . . .	66 000 <sup>1)</sup>	<sup>1)</sup> Inbegriffen Erweiterung nach Tabelle II.
2. Biaschina . . . . .	55 000 <sup>2)</sup>	<sup>2)</sup> Inbegriffen Erweiterung nach Tabelle I.
3. Chippis (Rhône) . . .	52 200	
4. Campocologno . . .	45 000	
5. Chippis (Navizence) .	32 610	
6. Augst . . . . .	31 200 <sup>3)</sup>	<sup>3)</sup> Nur schweizer. Anteil, d. h. 50 % der Gesamtleistung der Anlage Augst-Wyhlen.
7. Albulawerk Sils . . .	24 600	
8. Spiez . . . . .	22 400	
9. Martigny-Bourg . . .	20 660	
10. Kandergrund . . . .	20 000	
Vom 1. Januar 1914 bis 31. Dezember 1918 in Betrieb gesetzt:		
1. Olten-Gösgen . . . .	80 000 <sup>4)</sup>	<sup>4)</sup> Bei vollem Ausbau.
2. Laufenburg . . . . .	25 000 <sup>5)</sup>	<sup>5)</sup> Nur schweizerischer Anteil, d. h. 50 % der Gesamtleistung.
Am 31. Dezember 1918 im Bau begriffen:		
1. Amsteg (Reuss) . . .	80 000	
2. Ritom . . . . .	72 000	
3. Mühleberg . . . . .	64 000 <sup>6)</sup>	<sup>6)</sup> Bei vollem Ausbau.
4. Eglisau . . . . .	38 200 <sup>7)</sup>	<sup>7)</sup> Stellt den schweizerischen Anteil dar = 91 % der Gesamtleistung.
5. Broc . . . . .	24 000	

wieder aufzunehmen; sie erklärte sich mit dem Vorschlage, eine internationale Kommission zum Studium sämtlicher Fragen betreffend die Nutzbarmachung der Wasserkraften des Doubs von Les Brenets bis Brémontcourt zu ernennen, einverstanden. Die Wahl der Kommission fällt ins folgende Jahr.

**Kraftwerk Rheinfelden.** Die badische Regierung hat nach erfolgter Prüfung des baulichen Zustandes der provisorischen hölzernen Staulagen ihre Zustimmung dazu erteilt, dass die Frist zur Ausführung der Stauwehrrhöhung beim Kraftwerk Rheinfelden um ein

weiteres Jahr, d. h. bis zum 24. April 1919, verlängert werde. Schweizerseits erfolgte die Fristverlängerung schon im Jahre 1917.

**Kraftwerk Laufenburg.** Der Bundesrat übermittelte der badischen Regierung die von ihm am 22. April genehmigte „Grundsätzliche Bewilligung“ für die Erweiterung des Kraftwerkes durch den Einbau zweier weiterer Maschinensätze von je 12000 PS.

**Kraftwerk Augst-Wyhlen.** Der Bundesrat hat am 15. Januar dem Kanton Baselstadt und den Kraftübertragungswerken Rheinfelden die provisorische Bewilligung erteilt, unter gewissen Bedingungen bei ihren Wasserwerk-Anlagen am Rhein bei Augst und Wyhlen den Stau auf die Kote 264,00 m zu erhöhen.

Zur Beurteilung des Zustandes und Unterhaltes des Wehres bzw. des Sturzbettes wurde von den Herren Professoren Zschokke und Narutowicz ein Gutachten eingeholt.

#### Schifffahrt.

Als natürlich schiffbarer Strom nimmt der Rhein unter den mitteleuropäischen Wasserwegen einen hervorragenden Rang ein. Indem er die Gewässer des Jura- und Alpengebietes mit ihrer verschiedenartig wechselnden Wasserführung — die überdies durch das Vorhandensein der Seen günstig beeinflusst wird — vereinigt, steht er mit Bezug auf Menge und Ausgeglichenheit der Wasser unter den mitteleuropäischen Strömen an erster Stelle. Durch die Regulierung unserer Seen kann der Rheinschiffahrtsweg noch bedeutend verbessert werden. Von besonderer Bedeutung ist die Frage der Ausbauform der Strecke Basel-Strassburg; die Abteilung für Wasserwirtschaft hat sich damit ebenfalls beschäftigt.

Erfreulicherweise wird auch das Studium der Schiffbarmachung der Rhone lebhaft gefördert. Eine internationale Kommission ist mit der Prüfung der verschiedenen Fragen beauftragt.

Der Bundesrat schenkt ferner dem Anschluss Po-Mittelmeer ebenfalls seine volle Aufmerksamkeit, wie auch dem Anschluss des Bodensees an das Donagebiet.

#### Ausfuhr elektrischer Energie.

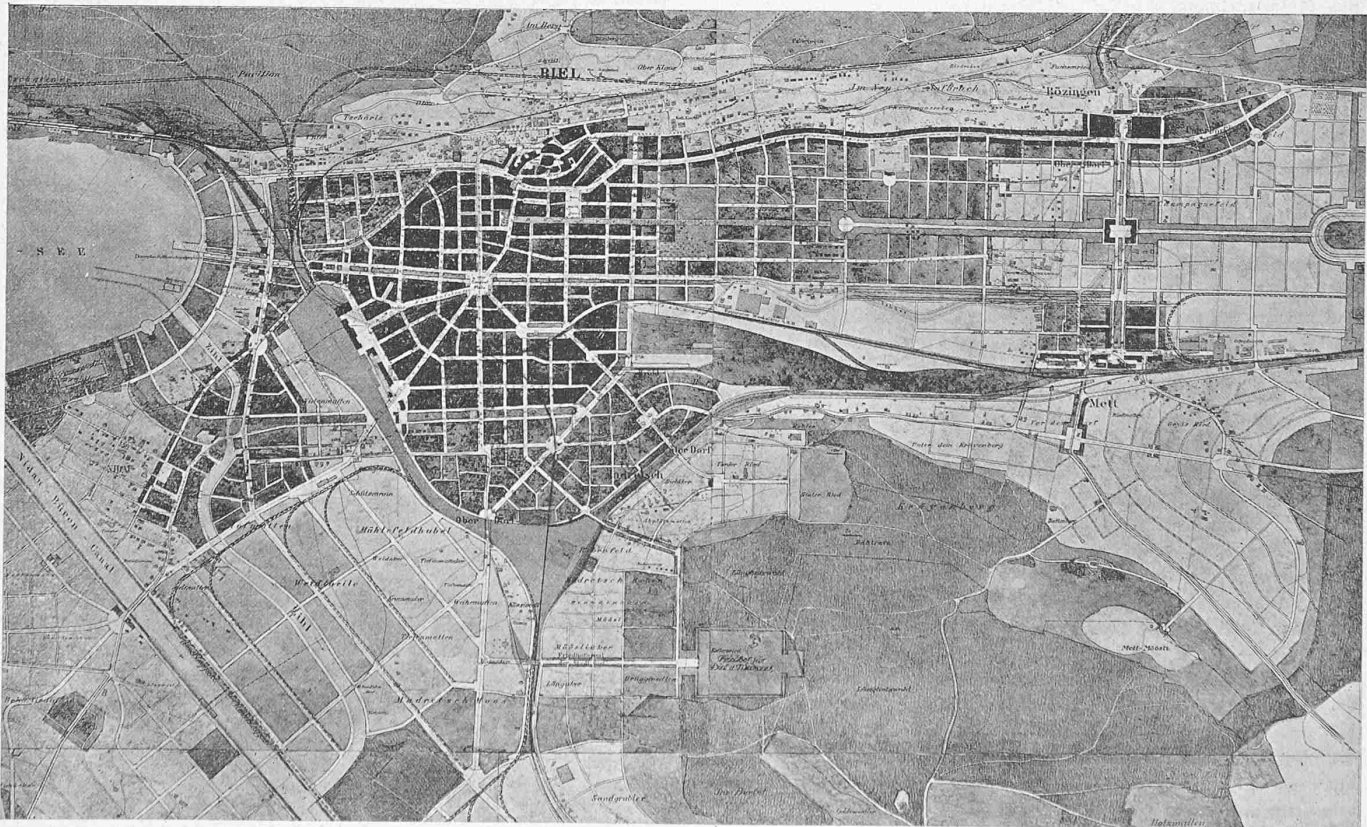
Die Höchstleistung der im Berichtjahre ausgeführten Energie betrug 70750 kW, die abgegebene Kilowattstundenzahl 326 Mill. Die zur Ausfuhr bewilligte Höchstmenge bezifferte sich am 31. Dez. 1918 auf 98935 kW (nicht inbegriffen drei Bewilligungen für noch nicht erstellte Werke). — Der Elektro-Ingenieur der Abteilung für Wasserwirtschaft führte 18 Inspektionen aus.

## Bebauungsplan für Biel und seine Vororte.

Im Anschluss an unsere Berichterstattung über das Ergebnis im „Ideen-Wettbewerb für einen Bebauungsplan der Stadt Biel und ihrer Vororte“ in den Nr. 11 bis 13 (Seiten 117 u. ff.) vom März dieses Jahres, bringen wir hier eine der nicht prämierten Ideen zur Darstellung. Es ist das Projekt mit dem Motto „Jean Jacques“, das in der Pläne-Ausstellung durch seine farbig und zeichnerisch dezent Darstellung die Aufmerksamkeit auf sich zog, mehr noch aber durch seine systematische Ordnung und Klarheit, seine ausgesprochen architektonische Haltung. Auf den ersten Blick verblüfft die Regelmässigkeit des Planbildes mit seinem symmetrisch-konzentrisch um den „Zentralplatz“ gruppierten Stadtkern und den östlich anschliessenden, auf grosszügige Axensysteme orientierten Gartenstadtquartier gegen Bözingen. Man denkt unwillkürlich an Amsterdam und Berlage und ist geneigt, das Ganze als eine zwar schöne, aber der unerlässlichen Wirklichkeitswerte entbehrende Arbeit abzulehnen.

In der Tat enthält der Entwurf verschiedene aus finanziellen wie bautechnischen Gründen in dieser Form nicht wohl durchführbare Vorschläge, wie z. B. die radikale Umgestaltung des Dorfkerns von Bözingen und die völlige Geraderichtung und rechtwinklige Umlenkung der Schüss bei Mett. Wegen derartiger Ausführungs-Schwierigkeiten hat auch das Preisgericht — ungern — diese Arbeit nicht prämiert.

Wenn wir dessen ungeachtet den Entwurf „Jean-Jacques“ hier zeigen, so geschieht dies keineswegs, um das Jury-Urteil zu bemängeln, sondern rein nur wegen der Schönheit und des *grundsätzlichen* Wertes dieses Planes. Der Verfasser ist vom *bestehenden* regelmässigen System des neuern Biel ausgegangen und hat dieses, logisch und sachlich, aber in künstlerischer Art, über den ganzen ebenen Teil des Erweiterungsgebietes ausgedehnt; gekrümmte Strassen (Wohnstrassen horizontal) hat er richtigerweise nur in welligem Gelände zugelassen. Nähere Prüfung des Plans lässt eine sorgsame Differenzierung der Baudichte, der Strassen und Quartiere nach Eignung der jeweiligen Gegend erkennen. Auch die Verkehrsverhältnisse sind gut studiert, namentlich die Eisenbahn-Linien und Kleinbahnen (Bahnhof-Quartier von Mett-Bözingen). Beachtenswert ist die vorgeschlagene Verlegung der Bahnlinien



Entwurf „Jean-Jacques“ zum Ideen-Wettbewerb für einen Bebauungsplan Biel. — Verfasser: Arch. A. Witmer-Karrer mit Arch. Ludwig Senn, Zürich. — 1:25.000.