

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 77/78 (1921)  
**Heft:** 23

## **Wettbewerbe**

### **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:** 30.01.2026

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

Erstellung der Nationalbibliothek in Paris. Mit Zähigkeit verfolgte er während einer vierzigjährigen Tätigkeit das Ziel, das von Labrouste begonnene Werk zu Ende zu führen. Wie viele Enttäuschungen und Kämpfe musste er erleben, bis er noch vor seinem Lebensende das jetzt in Vollkommenheit dastehende Werk erblicken konnte. Die Nationalbibliothek gilt daher auch als eines der schönsten Werke französischer Architektur des XX. Jahrhunderts.

Als Lehrer verlangte Pascal von seinen Schülern in erster Linie eine tüchtige Ausbildung als Zeichner, gründliches Studium einer Aufgabe, dabei Bearbeitung eines Motives in vielfachen Skizzen, bis sich der richtige Baugedanke herausgeschält hatte. Zahlreich sind seine Schüler aus allen Ländern, die ihm mit Begeisterung und Liebe ergeben waren. Dem vorbildlichen Meister werden sie ein dankbares Andenken bewahren.

An öffentlichen Ehren hat es Pascal nicht gefehlt; er war Mitglied des Instituts seit 1890, der Ehrenlegion, der Jury der Ecole des Beaux-Arts, des obersten Rates der Künste, des Institutes der Architekten von England und den Vereinigten Staaten, von welchen beiden Instituten er die höchste Auszeichnung, die goldene Medaille, erhielt. Er wurde auch als Präsident der internationalen Jury für die Konkurrenz zur Erstellung einer Universität in Berkeley (Kalifornien) gewählt.

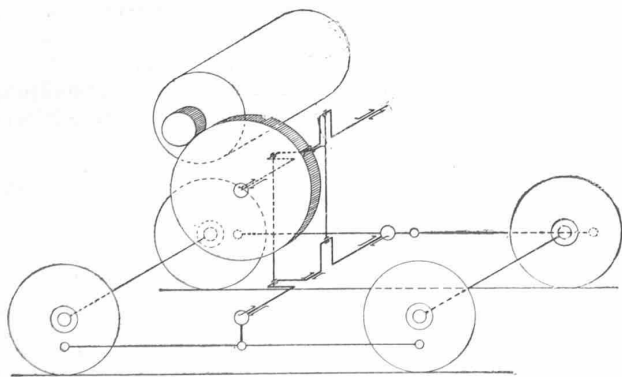
Pascal war ein durchaus nobler Charakter, voller Güte, auch ein literarisch feingebildeter Geist. In der Beurteilung beruflicher Fragen war er von der grössten Gewissenhaftigkeit geleitet und liess sich von der einmal als richtig erkannten Meinung nicht mehr abbringen. Sein Leben war unermüdliche Arbeit im Reich der Kunst.

E. Schlatter, Architekt.

† J. B. Dunlop. In Dublin starb am 23. Oktober, 81jährig, der aus Schottland stammende ehemalige Tierarzt John B. Dunlop, der Erfinder des pneumatischen Gummireifens für Fahrräder.

### Miscellanea.

**Entwicklungsmöglichkeiten der elektrischen Vollbahn-Lokomotive.** Als Ergänzungs-Einzelheit zu dem auf Seite 15 und 30 dieses Bandes veröffentlichten Aufsatz von Dr. E. E. Seefehlner wird vom „Zweigbureau Zürich der Siemens-Schuckert-Werke“ auf das durch die „Oesterreichischen Siemens-Schuckert-Werke“ im Jahre 1912 zum Patent angemeldete und 1913 patentierte Parallel-Kurbelgetriebe mit zwei unmittelbar nebeneinander befindlichen, um 90° versetzten Stangen, gemäss nachstehender Abbildung



hingewiesen. Dem Wunsch um Veröffentlichung kommen wir hiermit gerne nach. Diese, von E. E. Seefehlner als Anordnung mit einseitigem Energieabfluss bezeichnete, und in seinen Abbildungen 10 und 11 (Seite 31) verwendete Einzelheit bildet indessen, wie uns scheint, in dem auf Seite 15 und 30 veröffentlichten Aufsatz Seefehlners kein entscheidendes Merkmal der von ihm empfohlenen Weiterentwicklung; der Anordnung mit zwei unmittelbar nebeneinander befindlichen, um 90° versetzten Stangen ist nämlich in den Abbildungen 12 und 13 (Seite 31) eine solche mit drei unmittelbar nebeneinander befindlichen, um je 120° versetzten Stangen gegenübergestellt, wobei schliesslich diese Anordnung, ebenso wie jene nach Abbildung 10 und 11 zugunsten der, in den Abbildungen 15 und 16 empfohlenen, als „aufgelöster Zweistangenantrieb“ auftretenden Anordnung völlig in den Hintergrund tritt.

W. K.

Die Grossschiffahrtstrasse Rhein-Main-Donau bildet den Gegenstand eingehender Erörterungen in der anlässlich der Münchner

Ausstellung für Wasserstrassen und Energiewirtschaft im Juni 1921 von der Zeitschrift „Die Wasserkraft“ herausgegebenen Sondernummer.<sup>1)</sup> Der Main-Donau-Stromverband fordert den Ausbau dieser Grossschiffahrtstrasse, die von Aschaffenburg über Arnstein, Bamberg, Nürnberg, Regensburg nach Passau, und zwar unter Ausbau des alten Ludwig-Kanals zwischen Bamberg und Nürnberg, führen soll, für 1200 t, bezw. 1500 t Schiffe von 85 m Länge und 10,2 m Breite. Auf der ganzen Strecke soll eine Mindestfahrwassertiefe von 2,5 m bei niederstem schiffbarem Wasserstand geschaffen werden. Längs der Schiffahrtstrasse sollen 33 Kraftwerke mit insgesamt 246 000 PS Leistung erstellt werden. Die Schleppzug-Schleusen sind mit 300 m Länge und 12 m Breite vorgesehen für eine Leistungsfähigkeit von 5 Mill. t bei Tagesbetrieb, bez. 10 Mill. t bei Tag- und Nachtbetrieb. Nur beim Kraftwerk Steinbach bei Passau ist eine Doppelschleuse von 250 m Länge und je 24 m Kammerbreite in Aussicht genommen. Es wird berechnet, dass die Einnahmen aus der Elektrizitätsgewinnung gross genug sein werden, um die Baukosten der Kraftwerke und der Grossschiffahrtstrasse bei einem günstigen Unternehmerrgewinn zu verzinsen und zu amortisieren.<sup>2)</sup>

**Verband der Aare-Rheinwerke.** Unter dem Vorsitz von Direktor Allemann in Olten versammelte sich in Biel der Ausschuss des Verbandes der Aare-Rheinwerke, der an den Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband angeschlossenen Organisation der Elektrizitätswerke an Aare und Rhein vom Bielersee bis Basel. An Stelle des demissionierenden verdienten Präsidenten, Direktor Ch. Brack, Solothurn, wurde Direktor E. Payot, Ingenieur, Basel, gewählt. Die vom Verband eingesetzte Betriebskommission über die Vorarbeiten zum Ausgleich der durch die Werke verursachten Wasserstandsschwankungen wählte zum Inspektor Ing. S. Bitterli, Rheinfelden. Ueber die vom Verband in Vorschlag gebrachte weitere Absenkung der Juraseen in Fällen ausserordentlichen Niederwassers zur Vermehrung der Abflussmenge der Aare referierten Obergeringenieur J. Brodowski, Baden, Dr. K. Kobelt vom eidg. Amt für Wasserwirtschaft und Ingenieur A. Peter von der Jura-Gewässerkorrektion. Es wurden die nötigen Kredite zur Prüfung und Abklärung der mit diesem Projekt in Zusammenhang stehenden Fragen beschlossen.

**Kraftwerk Wäggital.** In der städtischen Abstimmung vom 20. November in der Stadt Zürich wurde der Antrag des Grossen Stadtrates auf Beteiligung der Stadt an der mit den Nordostschweizerischen Kraftwerken zu gründenden „A.-G. Kraftwerk Wäggital“ mit 20 Mill. Fr. als der Hälfte des Grundkapitals mit 20374 Ja gegen 3476 Nein angenommen. Am 25. November ist darauf in Zürich die erwähnte Aktiengesellschaft gegründet worden. Der Verwaltungsrat besteht aus den Herren Regierungsrat Dr. G. Keller (Winterthur) als Präsident, Stadtrat G. Kruck (Zürich) als Vizepräsident, Oberst E. Erny (Kilchberg), Regierungsrat E. Keller (Aarau), Stadtrat Dr. E. Klöti (Zürich), Regierungsrat J. Knüsel (Zug), Stadtpräsident H. Nägeli (Zürich), Direktor H. Peter (Zürich) und Stadtrat Dr. A. Streuli (Zürich). Aus dieser Zusammensetzung des Verwaltungsrates durch lauter Verwaltungs-Beamte ist zu schliessen, dass die Entscheidungen in technischen Fragen Sache der Bauleitung sein werden.

### Konkurrenzen.

**Verwaltungsgebäude des städtischen Elektrizitäts- und Wasserwerkes Aarau (Band LXXVIII, Seite 62 und 242).** Das Preisgericht ist am 9. d. M. zusammengetreten; es hat noch am selben Tage seine Arbeit erledigt und von den 20 eingegangenen Entwürfen die folgenden prämiert:

- I. Preis (3500 Fr.), Entwurf „Am Stadtbach“; Verfasser Architekt Fritz Widmer, von Aarau, in Bern.
- II. Preis (2500 Fr.), Entwurf „Lichtthof“; Verfasser Architekt Alfred Gradmann, von Aarau, in Hölzegg.
- III. Preis (2200 Fr.), Entwurf „Licht und Kraft“; Verfasser Architekten Saager & Frey in Aarau, Mitarbeiter Architekt A. Mützenberg in Aarau.
- IV. Preis (1800 Fr.), Entwurf „Höhensonne“; Verfasser Architekt R. Ammann-Stähl, von und in Aarau, in Firma Ammann & von Senger, Architekten.

<sup>1)</sup> Siehe auch „Génie Civil“ vom 8. Oktober 1921, mit Abbildungen.

<sup>2)</sup> Vergl. auch Seite 266 letzter Nummer.

**Bebauungsplan für die Stadt Belgrad.** Die Belgrader Stadtgemeinde hat einen internationalen Wettbewerb für die Ausarbeitung eines Bebauungsplanes der Stadt Belgrad eröffnet. Als Termin für die Einreichung der Entwürfe ist der 30. März 1922 festgesetzt. Das Preisgericht setzt sich zusammen aus zehn einheimischen Architekten, Ingenieuren und Gemeinderäten, sowie Stadtgenieur *W. Dick* in St. Gallen und dem französischen Architekten *Chifflet*. Es sind vier Preise im Betrage von 150 000, 120 000, 75 000 und 35 000 Dinars ausgesetzt, ferner 20 000 Dinars für den Ankauf von vier Entwürfen und 80 000 Dinars als Belohnung für zehn weitere, sorgfältig ausgearbeitete Projekte, ohne Rücksicht auf ihre Werte im Sinne des vorgeschriebenen Wettbewerbes. Die erforderlichen Grundlagen können von der Katasterabteilung der Belgrader Stadtgemeinde zum Preis von 400 Dinars bezogen werden.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.

## Vereinsnachrichten.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### PROTOKOLL

#### der IV. Sitzung im Vereinsjahr 1921/22

Mittwoch den 23. November 1921, 20 Uhr, auf der Schmiedstube.  
Vorsitzender: A. Hässig, Präsident. Anwesend 90 Mitglieder und Gäste.

Der Vorsitzende gedenkt in ehrenden Worten des dahingegangenen langjährigen Mitgliedes Prof. *Rud. Escher*, zu dessen Ehren die Versammlung sich von den Sitzen erhebt.

1. **Vereinsgeschäfte.** Die *Protokolle* der I. Sitzung (II. Teil), der II. Sitzung (II. Teil) und der III. Sitzung werden genehmigt.

**Mitgliederbewegung.** Aufnahmen: Bauingenieur *Jean Ferrière*, Ing.-Chem. Dr. *Arnold Lang*, Architekt *Hans Näf*, Elektroing. *Harold F. Zangger*, Bauingenieur *Adolf Züblin*, alle in Zürich.

Der Vorsitzende ermuntert die Mitglieder zum Bezuge des kürzlich erschienenen ersten Bandes „Zürich“ der „Bürgerhaus“-Publikation, der auch für Nichtarchitekten durch die gebotene anregende Auskunft über die bauliche Entwicklung Zürichs von Interesse ist.<sup>1)</sup> (Preis für Mitglieder 12 Fr., im Buchhandel 36 Fr.)

2. **Umfrage.** Es wird kein Gebrauch davon gemacht.

3. **Vortrag** von Obering. *Alfred Büchi*, Winterthur:  
„Dieselmotoren,

*Bauarten, Betriebseigenschaften, und ihre Wirtschaftlichkeit gegenüber andern Krafteerzeugungsanlagen“.*

Der hauptsächlichste Abschnitt des Vortrages, dessen Inhalt aus dem Titel hervorgeht, umfasste die Behandlung wirtschaftlicher Fragen. Der ganze Fragenkomplex der Kraftbeschaffung durch Wasserkraft, Dieselmotoren und Dampfkraft wurde besprochen. Ganz allgemein wurde auseinandergesetzt, in welchen Fällen der Dieselmotor auch für schweizerische Verhältnisse und unter der Annahme von jetzt gültigen Erstellungskosten und Rohölpreisen bei Grosskrafteerzeugung der billigste Krafteerzeuger ist. Es stellte sich dabei die für viele Zuhörer wohl etwas überraschende Feststellung heraus, dass unter Berücksichtigung ganz verschiedener Verhältnisse bezüglich Erstellungskosten, Stromarten, Fernleitungslängen, Gebrauchsdauer, Rohölpreisen der verglichenen Krafteerzeugungsarten im Falle, wo es sich um niedrige Gebrauchs Stundenzahlen im Jahr handelt, der Dieselmotor auch heute gegenüber Wasserkraftwerken erfolgreich in Konkurrenz treten kann.

Der Referent kommt in Würdigung der auf breiter Basis ganz allgemein untersuchten Verhältnisse zum Schlusse: Es ist nicht richtig, dass, wie von gewisser Seite behauptet wird, die Erzeugung von elektrischer Kraft durch Dieselmotoren für schweizerische Verhältnisse überhaupt nicht in Betracht komme. Durch Ausbau unserer billigen Flusskraftwerke, dann durch Erstellung von Wasserkraft-Akkumulierwerken mit möglichst langer Gebrauchsdauer im Jahr, aber ohne extremen und teuren Ausbau für vorübergehende grösste Spitzenbelastungen und unter Ueberlassung dieser letzteren den am Gebrauchsorte aufgestellten Dieselsentralen, die vornehmlich für Erzeugung teurer, sonst nur unter grossen Mehrkosten herstellbaren Stromarten, am besten in Unterzentralen verteilt und für Abwärmeausnutzung eingerichtet werden, erhält man die niedrigsten Strompreise, ohne dass dadurch ein enormes Kapital für unsere Kraftversorgung festgelegt wird.

Der lebhafteste Beifall, mit dem die instruktiven, durch vorzügliche Lichtbilder typischer Dieselmotorenanlagen und Kostenvergleich-Diagramme ergänzten Ausführungen des Vortragenden entgegengenommen wurden, bezeugten das grosse und dankbare Interesse der Anwesenden für das Gebotene. Eine Veröffentlichung in der „Schweizer. Bauzeitung“ ist in Aussicht genommen.

<sup>1)</sup> Vergl. Rezension mit Abbildungsproben in S. B. Z. vom 20. Aug. d. J. Red.

Dem warmen Dankeswort des Vorsitzenden an den Referenten schloss sich in der *Diskussion* Direktor Ing. *F. Gugler* an, der gleichzeitig betonte, dass es — abgesehen von den Verhältnissen der Kriegszeit — verfehlt wäre, jede nicht hydraulische Krafteerzeugung ganz allgemein als unwirtschaftlich darzustellen. Zu beachten bleibt, dass während des Krieges die Sicherung unserer wirtschaftlichen Unabhängigkeit vom Auslande, die durch Ausnutzung unserer „weissen Kohle“ gesteigert werden kann, ganz anders bewertet wurde, als heute. Ohne Zweifel ist auch für schweizerische Verhältnisse heute die Krafteerzeugung auf kalorischen Wege und namentlich durch Dieselmotoren unter gewissen Umständen wirtschaftlich möglich und berechtigt. Zum vornherein aber eine auf eine bestimmte Gebrauchsdauer festgelegte Grenze zu ziehen, wo für die Kosten der hydraulischen und kalorischen Krafteerzeugung Parität besteht, geht nicht an. Dem in den Vergleichsrechnungen des Referenten eine wesentliche Rolle spielenden Belastungsfaktor kommt eben bei hydro-elektrischen Anlagen nicht die gleiche Bedeutung zu, wie bei kalorischen. Die den hydraulischen Werken durch die kalorischen Anlagen entstehende Konkurrenz kann nur von gutem sein, da hierdurch die Werke zur Durchführung von Verbesserungen im Bau und Betrieb angespornt werden.

Da die Diskussion nicht weiter benützt wird, hebt Obering. *Büchi* in seinem Schlusswort nochmals hervor, dass Dieselmotor-Anlagen nicht als Konkurrenzanlagen zu Wasserkraftwerken, sondern als Ergänzungseinrichtungen zu denselben betrachtet werden sollten. Durch die Wiederkehr normaler Verhältnisse ist auch der Bezug von Kohle und Oel gesichert und es wäre daher sehr zu begrüssen, wenn sich die Elektrizitätswerke bei Beurteilung der zweckmässigsten Krafteerzeugungsmittel wieder mehr und mehr von den während des Krieges herrschenden und damals berechtigten Anschauungen befreien würden. Nach seiner Ansicht sollten die Elektrizitätswerke sich nicht einseitig auf die hydraulische Krafteerzeugung festlegen, sondern die grösste Wirtschaftlichkeit durch geschickte Kombination von Wasserkraft und kalorischen Anlagen zu erreichen trachten. Das eigene Interesse der Elektrizitätswerke gebietet diesen, Abnehmer, deren Energiebedarf die Spitzenbelastung verursacht, zur Verwendung von Dieselmotoren zu verhalten und starke und heftige Belastungsspitzen durch diese zu decken. Erst die zweckmässige Verbindung von hydraulischen und kalorischen Anlagen wird uns in niedrigen Energiepreisen den vollen Vorteil des Besitzes der weissen Kohle verschaffen, der uns bisber nicht in dem erwarteten Masse zukam.

Mit nochmaligem Dank an den Vortragenden und Direktor *Gugler* für die wertvollen Aufklärungen schliesst der Vorsitzende die Sitzung um 22<sup>40</sup> h.

Der Aktuar: *M. M.*

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### EINLADUNG

#### zur V. Sitzung im Vereinsjahr 1921/22

Mittwoch den 7. Dezember 1921, 20 Uhr, auf der Schmiedstube.

Vortrag mit Lichtbildern von Architekt *E. Schulthess*, Zürich:

„Studienreise durch Italien“.

Eingeführte Gäste und Studierende sind willkommen.

Der Präsident.

### Stellenvermittlung.

#### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

**Stellen suchen:** 9 Arch., 17 Bau-Ing., 5 Masch.-Ing., 4 Elekt.-Ing., 11 Techniker verschiedener Branchen (und techn. Hilfspersonal).  
(NB. Bewerber zahlen eine Einschreibgebühr von 5 Fr., Mitglieder 3 Fr.)

Auskunft erteilt kostenlos

Das Sekretariat des S. I. A.  
Tiefenhöfe 11, Zürich 1.

#### Gesellschaft ehemaliger Studierender der E. T. H.

Gesucht nach Deutschland *Bauingenieur* für Projektierung von Wasserkraftanlagen, mit Kenntnissen in Turbinenbau und Kraftübertragung. (2300)

On cherche pour la France *ingénieur-électricien* avec longue pratique des installations et de l'exploitation de réseaux de distribution. (2301)

Gesucht nach Deutschland und Oesterreich einige mit dem Bau chemischer Apparaturen bewanderte *Ingenieure*. (2303)

Gesucht nach Marburg a. Drau (Jugoslawien) ein *Ingenieur* zum Entwurf von Wasserkraftanlagen. Für tüchtige Kraft aussichtreiche Stelle. Besondere Sprachkenntnisse sind nicht erforderlich; Eintritt möglichst bald. (2304)

Auskunft erteilt kostenlos

Das Bureau der G. E. P.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.