

# Internationale Ausstellung für Binnenschifffahrt und Wasserkraftnützung in Basel 1926

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **85/86 (1925)**

Heft 6

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-40070>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

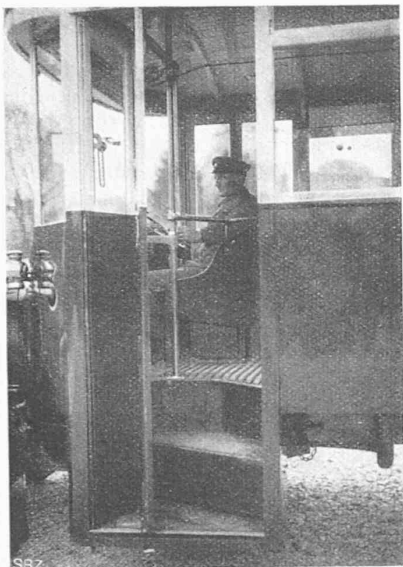


Abb. 3. Einstieg und Führersitz.

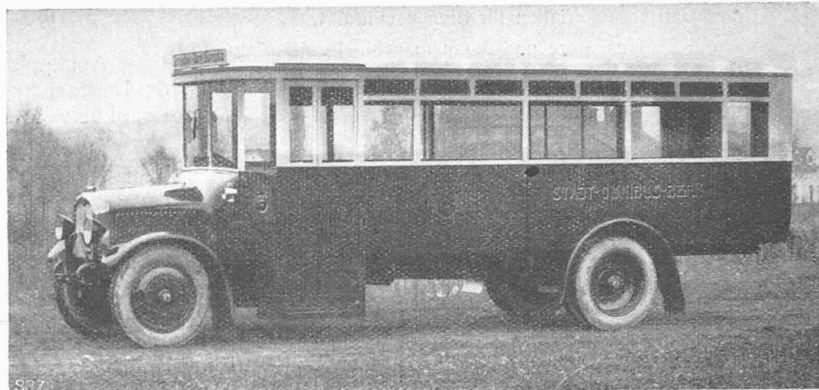


Abb. 2. Motor-Omnibus der Strassenbahn der Stadt Bern.

Gebaut von der  
Aktiengesellschaft  
**Adolph Saurer**  
in Arbon.

ein vierzylinderiger Saurer-Motor, Typ D, mit Aluminium-Kolben für 110 mm Bohrung und 180 mm Hub, der bei 1300 Uml/min eine Bremsleistung von 55 bis 58 PS aufweist. Das Getriebe ist für vier verschiedene Fahrgeschwindigkeiten (5, 10, 19 und 32 1/2 km/h) bei Vorwärtsfahrt, eine Geschwindigkeit (3,9 km/h) bei Rückwärtsgang eingerichtet. Zum Bremsen dienen, ausser der Motorbremse, je eine Hand- und Fussbremse, die beide auf die Hinterachsen wirken. Der Passagierraum umfasst 25 Sitz- und 15 Stehplätze. Eine Faltentüre rechts dient zum Ein- und Aussteigen bei Normalbetrieb, eine Faltentüre links für rasche Entleerung bei grossem Andrang. Die Türen öffnen sich faltenartig nach innen und bieten von aussen keine Möglichkeit zum Sichhalten, sodass das gefahrbietende Aufsteigen während des Anfahrens verunmöglicht wird. Die Beleuchtung des Wagens erfolgt mittels einer Lichtdynamo „Scintilla“ von 110 Watt in Verbindung mit einer Akkumulatorenbatterie; die Heizung des Passagierraums wird durch die Auspuffgase bewirkt. Die weitem Einzelheiten der Innenausrüstung gehen aus den beigegebenen Abbildungen hervor.

Es darf erwartet werden, dass der Autobetrieb als Schrittmacher der Tramverbindung der beiden Vororte mit Bern dienen werde, wobei daran erinnert sei, dass die im Herbst 1890 in Betrieb gesetzte erste Tramanlage Berns, mit Luftdruckbetrieb, System Mekarski<sup>1)</sup>, ebenfalls einen Omnibus-Verkehr auf der bezüglichen Linie (Bärengraben-Bahnhof-Linde) verdrängt hat.

W. K.

## Internationale Ausstellung für Binnenschifffahrt und Wasserkraftnutzung in Basel 1926.

Wie unsern Lesern aus einer frühern Mitteilung bekannt, soll nächstes Jahr in Basel eine Internationale Ausstellung für Binnenschifffahrt und Wasserkraftnutzung abgehalten werden. Als Dauer der Veranstaltung ist die Zeit vom 1. Juli bis 15. September 1926 vorgesehen. Dem offiziellen Prospekt entnehmen wir die folgenden Angaben über Zweck und Organisation der Ausstellung.

Die Internationale Ausstellung für Binnenschifffahrt und Wasserkraftnutzung in Basel 1926 soll einen Ueberblick über die Entwicklung und den derzeitigen Stand der Schifffahrt auf den Binnengewässern und deren Ausnützung zur Kraftgewinnung in den verschiedenen Ländern bieten. Der Gedanke, die Binnenschifffahrt und die Wasserkraftnutzung in einer gemeinsamen Ausstellung zur Darstellung zu bringen, entsprang der Erwägung, dass ein Ausbau von

<sup>1)</sup> Vergl. Band 16, Seiten 154 und 160 (20./27. Dezember 1890).

natürlichen Flussläufen zu Binnenschifffahrtstrassen oft nur möglich ist durch Einschaltung von Stauwehren mit Schleusen. Der Bau von solchen Stauwehren rechtfertigt sich wirtschaftlich aber meistens nur dann, wenn sie neben der Schifffahrt auch der Kraftgewinnung dienstbar gemacht werden können. Um jedoch ein möglichst vollständiges Bild der Wasserkraftnutzung zu bieten, soll die Ausstellung sich nicht bloss auf Flusskraftwerke (Niederdruckwerke) beschränken, sondern es sollen auch die Hochdruckwerke einbezogen werden.

Die Ausstellung soll den Firmen, Gesellschaften, Verbänden, Behörden, Verwaltungen usw., die auf den genannten Gebieten in irgend einer Form tätig sind, Gelegenheit bieten, die Interessenten über ihre Tätigkeit, ihre Anlagen und Einrichtungen zu orientieren. Ingenieuren, Architekten, Konstrukteuren, Fabrikanten usw., die Projekte, fertige Anlagen oder einzelne Bestandteile von solchen und Bedarfsartikel für die Binnenschifffahrt und die Wasserkraftnutzung herstellen, soll sie die Möglichkeit geben, ihre Tätigkeit und ihre Erzeugnisse vorzuführen und für diese in wirksamer Weise Propaganda zu machen. — Eine Beurteilung der ausgestellten Gegenstände durch ein Preisgericht und eine Prämierung ist nicht in Aussicht genommen.

Endlich soll die Ausstellung das Interesse für die Schiffbarmachung der Binnengewässer und für deren Ausnützung zur Kraftgewinnung in möglichst weite Kreise der Bevölkerung tragen und den Behörden und der Bevölkerung die grosse wirtschaftliche Bedeutung der Binnenschifffahrt und Wasserkraftnutzung vor Augen führen. Zu diesem Zwecke sollen Führungen durch die Ausstellung, Demonstrationen von Apparaten und Modellen und in einem eigenen Kinematographen Lichtbilder-Vorträge veranstaltet werden.

Mit der Ausstellung sollen Kongresse von Schifffahrts- und Wasserwirtschaftsverbänden, Verbänden von Elektrizitätswerken und andern Interessenten-Vereinigungen des In- und des Auslandes verbunden werden.

\*

Zur Erzielung eines systematischen Aufbaus der Ausstellung und zur Ermöglichung einer raschen Orientierung der Besucher ist für die Ausstellung nachfolgende Gruppeneinteilung vorgesehen:

### I. Binnenschifffahrt.

#### A. Allgemeines über Binnenschifffahrt.

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Geschichtliche Entwicklung. | 4. Wirtschaftlichkeit.       |
| 2. Geographische Uebersicht.   | 5. Gesetzgebung.             |
| 3. Statistik und Versicherung. | 6. Organisation und Betrieb. |

#### B. Wasserbau, Tief- und Hochbau (ganze Anlagen).

1. Regulierung, Korrektion und Unterhalt von Binnengewässern für die Zwecke der Schifffahrt.
2. Künstliche Wasserstrassen, Kanäle.
3. Schleusen-, Schiffsaufzug-, Traktions- und Dock-Anlagen.
4. Hafenanlagen, Hafenindustrien und Landungsstellen.
5. Lagerhäuser und Silos für Schiffsgüter.

#### C. Fahrzeuge für Binnenschifffahrt (Güter und Personen).

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. Werften.                            | 3. Güterbote. |
| 2. Fahrzeuge für Personen-Beförderung. | 4. Schlepper. |
|  | 5. Kähne.     |

D. Einzelne Maschinen, Ausrüstungsgegenstände und Betriebsmaterialien für Binnenschifffahrt.

1. Schützen- und Schleusentore und deren maschinelle Ausrüstung.
2. Baggereinrichtungen und Baumaschinen für Wasserbau.
3. Traktions- und Treideleinrichtungen.
4. Verlade- und Transporteinrichtungen.
5. Schiffs-Maschinen.
6. Ausrüstungsgegenstände und Betriebsmaterialien.
7. Signal-, Melde- und Sicherheitseinrichtungen.

II. Wasserkraftnutzung.

A. Allgemeines über Wasserkraftnutzung.

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Geschichtliche Entwicklung. | 4. Wirtschaftlichkeit.       |
| 2. Geographische Uebersicht.   | 5. Gesetzgebung.             |
| 3. Statistik und Versicherung. | 6. Organisation und Betrieb. |

B. Wasserbau, Tief- und Hochbau.

1. Kraftwerkanlagen als Ganzes.
2. Regulierung, Korrektur und Unterhalt von Binnengewässern zum Zwecke der Kraftgewinnung.
3. Stauwehre, Staumauern, Staubecken, Kanäle, Stollen, Druckleitungen.
4. Schützen und Schieber.
5. Hochbauten der Kraftwerke.

C. Maschinelle und elektrische Einrichtungen.

1. Turbinen, Pumpen.
2. Generatoren, Motoren.
3. Schaltanlagen und Apparate.
4. Ausrüstungsgegenstände und Betriebsmaterialien.

Die Wahl der Gruppe ist den Ausstellern freigestellt, die Ausstellungsleitung behält sich jedoch vor, eine vom Wunsche des Ausstellers abweichende Zuteilung vorzunehmen, sofern das angemeldete Ausstellungsobjekt nicht in die gewünschte Gruppe gehört oder sofern die Raumverhältnisse dies erfordern.

Ueber die Zuteilung von Kollektivausstellungen behält sich die Ausstellungsleitung den Entscheid vor.

\*

Als Aussteller werden ohne Rücksicht auf ihre Nationalität und ihr Domizil zugelassen: alle Einzelpersonen, Firmen, Behörden, öffentlichen Verwaltungen, wissenschaftlichen Institute, Verbände und Körperschaften, die innerhalb der vorstehenden Gruppeneinteilung auf irgend einem Gebiete der Binnenschifffahrt oder der Wasserkraftnutzung tätig sind oder Anlagen, Einrichtungen, Bestandteile oder Bedarfsartikel irgendwelcher Art für die genannten Zwecke herstellen und verkaufen. — Als Ausstellungsobjekte werden zugelassen alle unter eine der vorgenannten Gruppen fallenden Drucksachen, Pläne, Karten, Tabellen, Abbildungen, Modelle, Apparate, Instrumente, Materialien, fertigen Erzeugnisse, Maschinen usw., die mit der Binnenschifffahrt und der Wasserkraftnutzung in Beziehung stehen oder zu deren Zwecken verwendet werden. — Aussteller, die Ausstellungsgegenstände oder grössere Modelle im Betrieb vorführen, werden bei der Zulassung und bei der Platzzuteilung in erster Linie berücksichtigt. — Der Ausstellungsleitung steht in allen Fällen das Recht zu, über die Zulassung eines Ausstellers zu entscheiden. Sie behält sich ferner das Recht vor, Ausstellungsobjekte, die nicht in den Rahmen der Ausstellung passen, zurückzuweisen.

Die Ausstellung soll in den ständigen Hallen der Schweizer Mustermesse und auf dem anstossenden freien Gelände von 30000 m<sup>2</sup> Grundfläche, auf dem im Bedarfsfalle weitere provisorische Ausstellungshallen errichtet werden sollen, untergebracht werden. Im fernern soll Ausstellern, die Fahrzeuge oder andere schwimmende Objekte ausstellen wollen, eine Strecke des Rheinuferes zur Verfügung gestellt werden, soweit dies die Wasserverhältnisse zulassen.

Dem Organisations-Komitee der Ausstellung gehören u. a. an die Ingenieure O. Bosshard, H. E. Gruner, E. Gutzwiller und E. Payot in Basel.

Anmeldungen zur Beteiligung an der Ausstellung haben bis zum 31. Dezember 1925 zu erfolgen. Der Prospekt kann in Basel bei der Geschäftsstelle der Internationalen Ausstellung für Binnenschifffahrt und Wasserkraftnutzung, mit deren Führung Herr Dr. W. Krasting betraut ist, bezogen werden.

† Prof. Dr.-Ing. h. c. F. Schüle.

Am 4. Januar 1925 ist Prof. Dr. François Schüle im 65. Lebensjahr von längerer Krankheit erlöst worden. Diese Krankheit nötigte ihn bereits im Frühjahr 1923, seine Vorlesungen und etwas später die Leitung der Eidgen. Materialprüfungsanstalt aufzugeben. Der Verstorbene war in seiner letzten Stellung Nachfolger von Tetmajer, dem Gründer der Eidgen. Materialprüfungsanstalt in Zürich.<sup>1)</sup> Während L. v. Tetmajer die Grundlagen der Materialprüfung behandelt hat und sich den damaligen Verhältnissen im Bauwesen entsprechend in erster Linie mit der Prüfung der Bindemittel, des Holzes und der Eisenmaterialien beschäftigte, liegt das Haupttätigkeitsfeld Schüles auf dem Gebiete des Eisenbeton.

Schüle wurde am 24. November 1860 in Genf geboren. 1877 bezog er das Eidg. Polytechnikum in Zürich, wo er noch Schüler Culmanns war. Von 1881 bis 1891 war Schüle vornehmlich auf dem Gebiet des Eisenbaues in der französischen Firma Eiffel tätig und zwar schon 1883 als Abteilungsleiter; von 1887 bis 1890 vertrat er diese Firma in Cochinchina und auf den Philippinen. Der Einsturz der Birsbrücke in Münchenstein war der indirekte Anlass zur Rückkehr Schüles in die Schweiz, wo er 1891 eine neu geschaffene Stelle als Kontrollingenieur für Brückenbauten beim Eisenbahndepartement in Bern antrat. 1899 siedelte er als Professor für Festigkeitslehre und Brückenbau an die Ecole d'Ingénieurs nach Lausanne über. Von 1901 bis 1924 wirkte Schüle als ordentlicher Professor für Baustatik (Abteilung für Architektur bis 1917) und für Technologie der Baumaterialien (Abteilungen für Architektur und für Bauingenieurwesen) an der Eidg. Technischen Hochschule, sowie als Direktor der Eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich.

Schüle hat sich in allen Stellungen, die er bekleidet hat, die Erfüllung der vorgeschriebenen Pflichten zur Lebensaufgabe gemacht; dies wurde ihm durch aussergewöhnlich tüchtige technische Eigenschaften, verbunden mit Bescheidenheit in deren Ausübung, wesentlich erleichtert. Ein Feld grösster Wirksamkeit eröffnete sich ihm, als er, 41 jährig, die Leitung der Eidg. Materialprüfungsanstalt, die Tetmajer zu Weltruf geführt hatte, übernahm. Hier bot sich für Schüle eine glänzende Möglichkeit der Entfaltung seiner Begabungen, seiner Arbeitsfreude und seines Pflichtbewusstseins. Als Direktor der Eidg. Materialprüfungsanstalt bleibt er innig verbunden mit der Geschichte der zwei letzten Jahrzehnte der schweizerischen Technik. Die wissenschaftliche Materialprüfung, wie sie Tetmajer und Schüle gepflegt haben, bildet ja die wesentlichste Grundlage der Entwicklung der Ingenieurbauten, und dies besonders für ein Land wie die Schweiz, das von Natur aus auf dem Gebiete des Bauingenieurwesens so grosse Mannigfaltigkeit aufweist. Der Erforschung dieser wissenschaftlichen Grundlagen der Ingenieurbauten hat Schüle seine besten Jahre gewidmet; ganz besonders war er an der grosszügigen Entwicklung des Eisenbeton als Baustoff, die ungefähr mit seiner Zürcher Tätigkeit einsetzte, in hohem Masse beteiligt.

Die Ergebnisse seiner Forschungen wurden in zahlreichen Mitteilungen der Eidg. Materialprüfungsanstalt, als Beiträge zu den Kongressen des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik, als Sitzungsberichte der schweizerischen Mitglieder dieses Verbandes und in Zeitschriften („Schweiz. Bauzeitung“) bekannt gegeben.

Es seien hier hervorgehoben die Untersuchungen Schüles über die Prüfung der hydraulischen Kalke, der Portlandzemente (Volumenbeständigkeit, Kochprobe, Längenänderungen von Mörtel und Beton beim Erhärten, Festigkeitsproben mit plastischem Mörtel), des Backsteinmauerwerks, über die Eisenmaterialien (Gusseisen, zulässige Spannungen, Brucherscheinungen, Kerbschlagprobe, autogenes Schweissen), auf dem Gebiete des Eisenbeton (Prü-

<sup>1)</sup> Vergl. Nachruf in Bd. 45, S. 65 (4 Febr. 1905).