

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 83/84 (1924)  
**Heft:** 21

**Artikel:** Pfeilersetzungen an der Waterloobrucke in London  
**Autor:** y.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-82910>

### **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:** 21.02.2026

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

obern Rockknopf fest und fragten: „Wie finanziert Ihr heut Euer Bauten? Bringt bei Euch ein Mensch den Wagemut auf, einen Bau auf eigene Rechnung auszuführen? Und wenn Ihr das Risiko auf den Steuerzahler abwälzt, werdet Ihr da nicht erdrückt von einer ungeheuerlichen Verwaltung?“

Ein Wiener Baurat rühmt uns, sie hätten gewaltige Bauprojekte für Wien: im laufenden Jahr 1000, im kommenden 10 000 Wohnungen, zwar nur kleine Wohnungen, Küche, Zimmer und Kammer, zu viert auf einem Boden, vier Geschoss hoch, aber ein prächtiges Programm. Und wie wird das Projekt finanziert? Der Mann lacht, darum habe ich mich nicht zu kümmern und schleppt mir seinen Finanzrat herbei: „Die Finanzierung wird durch eine Abgabe auf die Mieten bestehender Wohnungen durchgeführt.“ — „Also Fortsetzung der Zwangswirtschaft?“ — „Sowie-so, es ist nicht anders möglich.“

Der Berliner Siedlungsdirektor Elkart berichtet ebenfalls von grossen Bauaufgaben. Und die Finanzierung gehe durchaus glatt vor sich: „Die Mieten sind bereits auf den Nominalbetrag von 65% der Friedensmiete gestiegen. Wir werden die Mietsteigerung allmählich auf die Höhe der Lebenskosten, die auf 140 bis 150 stehen, hinaufsteigen lassen und diese Mehrbeträge geben uns die Mittel für die II. Hypotheken, die wir dem Unternehmer zu 4% Zins anbieten oder für unsere Kommunalbauten verwenden.“ — „Also Wohnungsbau auf Kosten der bisherigen Hausbesitzer und Hypothekargläubiger?“ — „Wenn Sie so wollen, ja.“

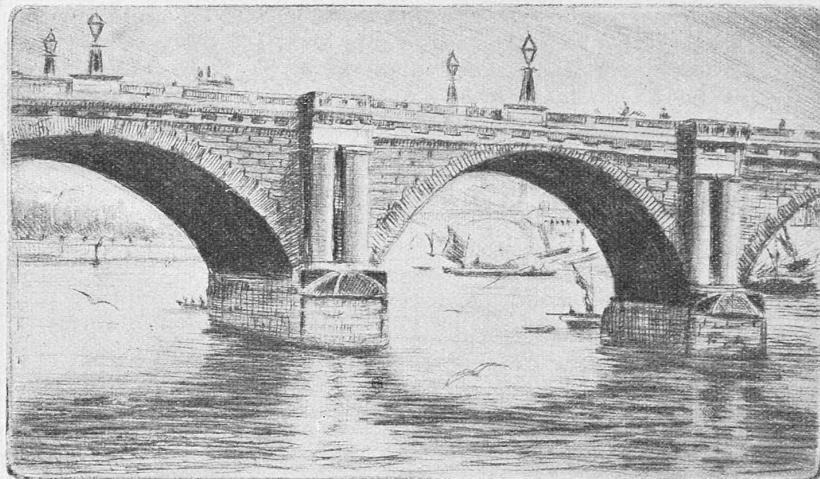
Unser alter Bekannter, der Arzt Dr. D. aus Warschau, ist unglücklich: „Alle Projekte, darunter auch unsere stolze Gartenstadt Nova-Warszawa müssen zurückgestellt werden. Alles stockt. Neubauten für Arbeiter-Wohnungen würden so teuer kommen, dass selbst die Beamtschaft sie nicht bezahlen könnte.“ — „Ist da nicht Ihr Dr. Grabski, der Finanzminister, ein wenig schuld, der die Wirtschaft abwürgt durch Versagung der zum Leben und Arbeiten notwendigen Kredite?“ — „Sie mögen recht haben, aber...“

Unser neuer Freund M. aus Malmö berichtet freudestrahlend aus Schweden: „Wir arbeiten prächtig.“ — „Trotz der neugebackenen Goldwährung und ihrer Hemmungen?“ — „Aber gewiss!“ Die Erklärung: unser Freund hat Aufträge. Wer zu tun hat, sieht Alles in Rosa, Alles.

Baurat B. (Prag), ein Frühstücksgenosse, rühmt die prächtige Sanierung durch Dr. Raschin, dem leider erschossenen Finanzminister. „Ob man denn in diesem Sanierungsschlamassel bauen könne?“ — „Iwo, alles stockt.“ — „Dann wäre statt der berühmten Sanierung es vielleicht doch vernünftiger gewesen, die Wirtschaft ordentlich mit Geld zu versehen, nach Massgabe eines stabilen Index?“ — „Wohl möglich, aber Raschin...“

Unser holländischer Begleiter, ein höherer Beamter, erklärt, dass seit zwei Jahren die Bautätigkeit in Holland vollständig ruhe. Es seien 900 Millionen Gulden für Wohnungsbau ausgegeben worden, „nun sei eben kein Geld mehr da“. (Als ob je schon eine Windmühle wegen Luftmangels stehen geblieben wäre!) Wir rieten ihm, sich wegen Geld doch an Herrn Vissering zu wenden, dessen Autogramm wir auf allen Banknoten genossen. Auf diesen Vorschlag hin drehte uns der höhere Beamte einfach den Rücken zu — die Deflationspolitik ist von jeher die Wonne der Festbesoldeten gewesen.

Wir bekamen Baurat F. aus Danzig zu fassen: „Und wie stehts in Danzig? Kann man bei Euch da oben bauen?“ — „Keine Spur, Alles liegt auf der Nase, trotz des schönen



Die 1817 erbaute Waterloo-Brücke in London. Nach einer Original-Radierung von Léon E. Verdier.

neuen Geldes.“ — „Vielleicht ist das neue Geld schuld?! Warum habt Ihr auch Eure Währungspolitik an das englische Pfund angehängt?! Eine so prächtige Gelegenheit, eine Währungspolitik auf eigene Faust zu betreiben, hat noch nie einer Stadt geblüht!“ — „Es wurde ja bei uns überlegt, ob wir nicht geradewegs den Index stabilisieren und damit die Wirtschaft in steten Gang bringen sollten, aber sehen Sie, die Aussenpolitik! Wir müssen uns an England anlehnen.“ — „Also Selbstmord, um am Leben zu bleiben?“

Von England nicht zu reden und von der Schweiz, die nun glücklich auch wieder unter die Wirtschafts-Selbstmörder, unter die Deflationisten, gegangen ist. Ueberall Preisabbau, Arbeitslosigkeit, Pleite. So musste Alles, was wir sahen und hörten, unsere mitgebrachte feste Ueberzeugung bestärken: der Geldumlauf erhält die Wirtschaft am Leben; wo die Geldmenge verknappt und der Umlauf verzögert wird, muss die Wirtschaft erlahmen: wo der Index fällt, ist ein zu schwacher, wo er steigt, ein zu starker Geldumlauf — an der Regulierung hängt Alles. In der Indexwährung ist sie gegeben. (Schluss folgt.)

### Pfeilersetzungen an der Waterloo-Brücke in London.

Die in den Jahren 1811 bis 1817 von John Rennie im Auftrag einer öffentlichen Gesellschaft erstellte massive Bogenbrücke, die ihrer architektonischen Gestaltung wegen (vergleiche obenstehende Abbildung) bemerkenswert ist, steht in Gefahr, einer neuen Brücke weichen zu müssen. Die Brücke besitzt neun gelenklose Granitgewölbe mit einer Lichtweite von 38 m. Im Monat Mai dieses Jahres zeigten sich besonders bei einem, das mittlere Brücken-Gewölbe stützenden Pfeiler sehr starke Setzungen, die einen von Auge leicht erkennbaren Knick in der massiven Brüstung, nebst andern Schäden an Gewölbe und Stirnmauern zur Folge hatten. Da auch die übrigen Pfeiler in gleicher Beziehung verdächtig erschienen, musste die Brücke für den Fuhrwerkverkehr gesperrt, und das beschädigte Mittelgewölbe durch ein auf Pfählen zusammengebautes Lehrgerüst unterstützt werden. Als Ursache der Pfeilersetzungen ist das Unterkolken der Pfeilerfüsse anzusehen. Die Gründung der Pfeiler entspricht wohl unsern heutigen Anforderungen nicht, war aber zu Anfang des letzten Jahrhunderts kaum anders ausführbar. Die Pfeiler ruhen auf einer Kiesschicht, die unmittelbar auf dem sogen. Londoner Lehmgrund aufliegt. In diese Lehm-schicht wurden Pfähle aus Buchenholz von rund 6 m Länge gerammt, auf die ein Holzrost von 15 cm Stärke als Unterlage für das aufgehende Pfeilermauerwerk aufgesetzt wurde. Die Hohlräume um die Pfeilerköpfe herum und unter dem Holzrost wurden mit in Mörtel verlegten, festgestampften Steinbrocken ausgefüllt. Es

wird nun angenommen, dass in dem langen Zeitraum seit der Erstellung der Brücke die Pfahlgründung unterspült und das Holzwerk zerstört worden ist. Besonders ungünstig war hierbei die Verwendung von Buchen- statt Eichenholz. Den direkten Anlass für das Auftreten der starken Setzungen hat wohl der stark angewachsene Lastwagenverkehr mit seinen das ganze Tragwerk in Mitleidenschaft ziehenden Erschütterungen geboten. Während der Verkehr auf der Waterloo-Brücke bis zum Jahr 1914 nicht gross war, rollten kurz vor der am 11. Mai erfolgten Sperrung der Brücke täglich 15000 bis 20000 aller Art über die nur 8,25 m breite Fahrbahn.

Wie „Engineering“ vom 11. April mitteilt, hat der London County Council einmütig beschlossen, die Brücke abzubauen und unter Wahrung des architektonischen Bildes wieder aufzubauen, wobei die Brückenbreite, um dem gesteigerten Verkehr zu genügen, vergrößert werden soll. Es ist beabsichtigt, alle Granitsteine der Sichtflächen sorgfältig abzubauen und zu nummerieren, um sie bei der neuen Brücke in der gleichen Folge wieder aufzubringen. Während der Umbauarbeiten soll der Verkehr über eine Notbrücke geleitet werden. Obwohl das Bestreben auf Erhaltung des viel beachteten Brückenbildes allgemein begrüsst wird, machen sich doch auch Stimmen aus Fachkreisen geltend, die mit Rücksicht auf die Schifffahrt für eine Vergrößerung der Spannweiten der Gewölbe eintreten, und die eine Neugründung der Pfeiler am alten Platz nicht befürworten, sondern in der Mitte der bestehenden Öffnungen, auf dem noch unberührten Baugrund, vorschlagen. Die Kosten der Gesamtarbeiten, einschliesslich der Notbrücke, sind auf 25 Mill. Fr. veranschlagt.

y.

### Miscellanea.

**Commission Internationale de l'Eclairage.** Nachdem das Comité Suisse de l'Eclairage (C. S. E.) unter Mitwirkung des Eidg. Amtes für Mass und Gewicht, des Schweizer. Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizer. Elektrizitätswerke und des Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Vereins auf 1. Januar 1923 ins Leben gerufen war, hat die Commission Internationale de l'Eclairage (C. I. E.) als Ort für die Abhaltung der VI. Session Genf bestimmt. Diese Session fand vom 21. bis 25. Juli in Genf statt unter dem Vorsitz des Präsidenten des C. I. E., Dr. E. P. Hyde in Cleveland (U. S. A.). Es waren vertreten Grossbritannien mit 9 Teilnehmern, Frankreich mit 7, Italien mit 2, die Schweiz mit 10<sup>1)</sup> und die Vereinigten Staaten von Nordamerika mit 10 Teilnehmern. Belgien und Spanien hatten sich entschuldigt. Der Bericht des Präsidenten über die Tätigkeit der C. I. E. seit der Session von 1921 wurde an der Eröffnungssitzung am 22. Juli genehmigt. Der bisherige Vorstand, Präsident Dr. E. P. Hyde (U. S. A.), Vize-Präsidenten K. Edgcumbe (Grossbritannien), F. Rouland (Frankreich), U. Bordoni (Italien), Secrétaire honoraire und Trésorier C. C. Paterson (Grossbritannien) wurde bestätigt. Ferner wurde eine Redaktionskommission gewählt, bestehend aus den Herren Dr. Mailloux (U. S. A.), Bossu (Frankreich) und Largiadèr (Schweiz), die dafür zu sorgen hatte, dass an der Schlussitzung am 25. Juli alle an den „Réunions Techniques“ gefassten Beschlüsse redaktionell bereinigt vorgelegt werden konnten. Für nahezu alle Verhandlungsgegenstände dieser technischen Sitzungen lagen gedruckte Berichte vor, die den Teilnehmern vor der Session zugestellt worden waren, was viel dazu beitrug, dass die ganze Veranstaltung sowohl in bezug auf die materielle Behandlung aller Traktanden, als auch in bezug auf Einhaltung der Zeit im Rahmen des aufgestellten Programmes durchgeführt werden konnte. Die gefassten Beschlüsse sind im August-Heft des „Bulletin des S. E. V.“ wiedergegeben, auf das wir bezüglich näherer Einzelheiten hinweisen. Die nächste Session des C. I. E. soll im Jahre 1927 in den Vereinigten Staaten abgehalten werden.

**IX. Schweiz. Ausstellung für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau, Bern 1925.** An der im September des kommenden Jahres abzuhaltenden Schweiz. Ausstellung für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau in Bern soll u. a. auch das landwirtschaftliche *Bauwesen* gebührend zur Darstellung gelangen. Es ist dies ein Ausstellungsweig, der an den früheren landwirtschaftlichen Ausstellungen nur sehr spärlich vertreten gewesen ist. Die Notwendigkeit, auch den landwirtschaftlichen Betrieb mehr und mehr auf kaufmännische Grundlage zu stellen und den Pro-

duktionsprozess nach Möglichkeit zu verbilligen, hat auch dem Bauwesen eine grössere Bedeutung zu verschaffen vermocht. Für den rechnenden Landwirt kommt es heute nicht bloss darauf an, die notwendigen Wohn- und Oekonomiegebäude möglichst billig zu erstellen, sondern ihre ganze bauliche Einrichtung soll zugleich praktisch, arbeitsparend und auf die vorherrschende *Betriebsrichtung* zugeschnitten sein. Zahlreiche Firmen sind seit Jahren bemüht, Baumaterialien und Einrichtungen zu schaffen, die bisherige Mängel landwirtschaftlicher Bauten beseitigen sollen; wir erinnern nur an die verschiedenen Stallbodenplatten, Krippen- und Tränkeeinrichtungen, Heuaufzüge, Durchlüftungsanlagen usw. Es ist zu erwarten, dass die Abteilung „Landwirtschaftliches Bauwesen“ an der nächstjährigen Ausstellung eine Fülle von interessanten und für die Praxis wertvollen Neuerungen aufweisen wird. Das Bauamt des schweiz. Bauernsekretariates hat bereits die Erstellung einer kompletten Musterscheune ins Auge gefasst.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass Pläne für beabsichtigte Bauten und grössere Installationen bis am 30. November nächsthin der Ausstellungsdirection zur Genehmigung eingereicht werden müssen. Im übrigen dauert die Anmeldefrist bis am 15. Januar 1925, und zwar sind die Anmeldungen an die kantonalen Ausstellungskommissariate zu richten, bei denen auch die Reglemente und Anmeldeformulare bezogen werden können.

**Neue Hafenanlagen in Köln.** In ihrer Eigenschaft als Festung konnte die Stadt Köln vor dem Kriege ihre günstige Lage am verkehrsreichsten Flusse Europas nicht völlig ausnützen. Dem Eisenbahn-Ortsgüterverkehr von 9,5 Mill. t im Jahre 1912 standen nur rund 2 Mill. t des Wasser-Umschlagsverkehrs gegenüber. Hauptursache dieses Missverhältnisses war der Mangel an Zubringer-Wasserstrassen. Durch den während des Krieges eröffneten Rhein-Herne-Kanal und den Main-Donau-Kanal wird der Aktionsradius der Rheinschifffahrt wesentlich erweitert. An Bedeutung ebenfalls stark zugenommen hat die in Köln endigende Rhein-See-Schifffahrt. Es ist daher leicht erklärlich, dass der Bau einer neuen Hafenanlage geplant wird. Sie soll nach der „Verkehrstechnik“ auf dem durch die Aufhebung der Garnison freigewordenen Gelände bei dem Vororte Niehl erstellt werden und vier Becken mit rund 8000 m Quailänge mit anschliessendem Industriegelände von rund 5 Mill. m<sup>2</sup> umfassen. Mit dem Ausbau ist bereits begonnen worden. i.

**Baufortschritt an einem 32-geschossigen Geschäftshaus in Chicago.** Eine aussergewöhnliche Leistung wurde, wie „Eng. News-Record“ vom 27. März 1924 mitteilt, beim Bau des 32-stöckigen Geschäftshauses der Straus Co. in Chicago erzielt. Das Eisengerippe dieses Hochbaues umfasst 12000 t Eisen, die in 214 Tagen (Sonn- und Feiertage eingerechnet) zusammengebaut wurden. Zu diesem Zwecke wurde die Lieferung und Aufstellung der Eisenkonstruktion an sieben Firmen vergeben, da keine dieser Firmen einzeln das kurze Bauprogramm hätte einhalten können. Der ganze Bau, einschliesslich der umfangreichen Gründungsarbeiten, der Aufstellung des eisernen Gerippes, der Ausmauerung desselben und des Einbaues der Decken sowie der übrigen Fertigstellungsarbeiten, dauerte vom 21. März 1923 bis zum 1. Mai 1924. y.

**Eine Untergrundbahn in Amsterdam.** Die Stadt Amsterdam, die über 700000 Einwohner zählt, beabsichtigt die Anlage eines Untergrundbahn-Netzes. Das von der Direction der öffentlichen Werke ausgearbeitete Projekt sieht den Bau von fünf Linien vor, die alle beim Hauptbahnhofplatz ihren Ausgangspunkt haben werden. Die eine davon ist als Ringlinie über Oosterdok-Nieuw Heeregracht-Parklaan-Nieuw Keizersgracht-Keizersgracht-Brouwersgracht geplant, die andern als Radial-Linien nach Norden, Westen, Osten und Südwesten.

### Konkurrenzen.

**Verwaltungsgebäude und Platzgestaltung auf der Kirchenzeig, Neuhausen.** (Seite 92 laufenden Bandes.) Zu diesem Wettbewerb sind 25 Entwürfe eingegangen, über die das Preisgericht heute und morgen sein Urteil fällen wird. Die Ausstellung der Entwürfe wird voraussichtlich vom 30. November bis 7. Dezember stattfinden.

**Lory-Spital in Bern.** (Band 83, Seite 299 und 309, sowie S. 104 laufenden Bandes.) Die Anzahl der eingereichten Entwürfe beläuft sich auf 50. Wir hoffen das Urteil des Preisgerichts in nächster Nummer mitteilen zu können.

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

<sup>1)</sup> Darunter als Vertreter des S. I. A. Ingenieur H. Zollikofer und Architekt F. Fulpis.