

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 105/106 (1935)
Heft: 22

Artikel: Die Fundationen der neuen Reussbrücke in Giesikon
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-47527>

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: 16.01.2026

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

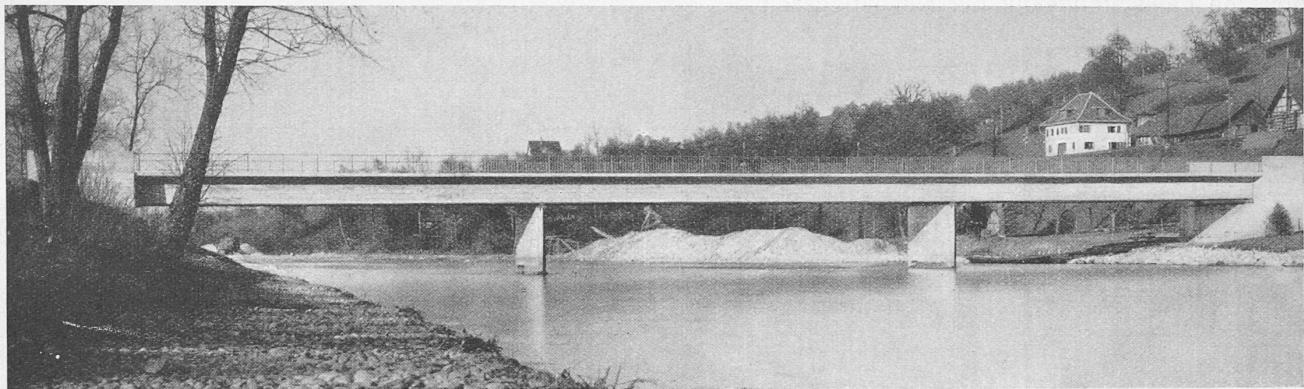
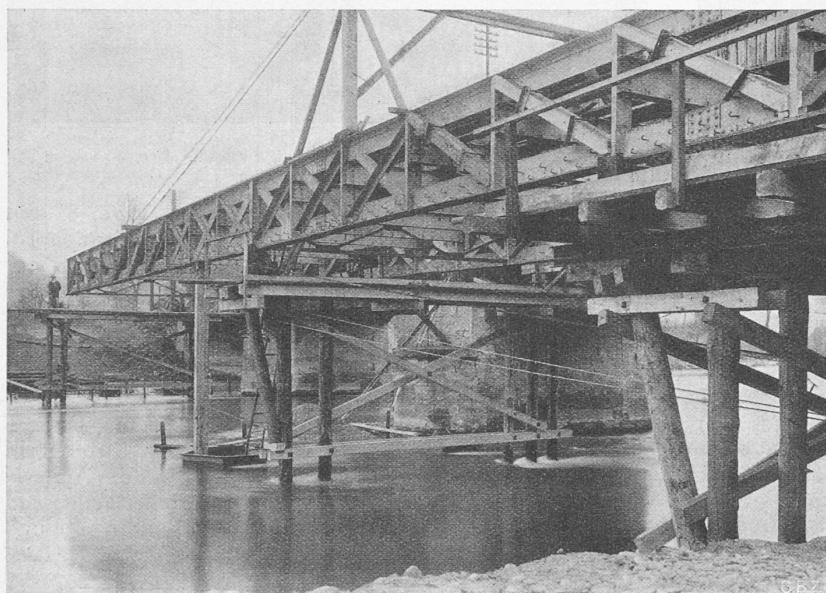


Abb. 3. Strassenbrücke über die Reuss bei Gisikon.

Abb. 9 (unten). Vorschieben des Stahlskeletts (dessen schlaffe Diagonalen dafür durch Holz verstiftet wurden).



Eine Abstützung der Hauptträger im Flussbett während dem Betonievorgang kam nicht in Frage. Zur Erhöhung der Haftfestigkeit wurden die Hauptträger genietet ausgeführt, ausserdem hat man auf die Hauptträgergurtungen und die Querträger aus I NP 40 Armierungsdollen und Nietbolzen aufgeschweißt. Das Gesamtgewicht des Stahlskelettes dieser Brücke einschliesslich Auflager beträgt 83,4 t oder 130 kg/m², jenes der beiden Pendelpfeiler 68 t.

Die Abbildungen 10 bis 12 zeigen eine Brücke von 31,2 m Stützweite und 3,0 m lichter Breite, wie sie im Jahre 1934 über die grosse Schliere bei Schoried (Obwalden) von der „Grosse Schlieren-Korrektion“ (Bauleitung Ing. O. Seiler, Sarnen) gebaut wurde.

Um von der Fahrbahn aus den freien Ausblick zu wahren, wurde die Trägerhöhe zu nur 1,6 m oder 1/19,3

der Stützweite gewählt. Trotzdem beträgt die grösste Hauptträgerdurchbiegung infolge Verkehrslast nur 18 mm oder 1/1730 der Stützweite. Da die Verkehrslast nur rund 15,8 % der Gesamtlast beträgt, war eine wirtschaftliche Ausbildung des Stahlskelettes nur möglich, indem die Hauptträger während ihrer Ummantelung im Flussbett unterstützt werden konnten, sodass für diese ausser der Verkehrslast auch noch das verhältnismässig grosse Gewicht der Betonummantelung zur Verbundwirkung mitberechnet werden konnte. Als Vorbelastung kam also ausser dem Eigengewicht der Stahlkonstruktion nur die armierte Fahrbahnplatte in Frage.

Die Vorbelastung pro m Hauptträger beträgt $g_1 = 1,15 \text{ t/m}$; die Betonummantelung der Hauptträger mit $g_2 = 1,2 \text{ t/m}$ wirkt als Verbundlast. Die Verkehrslast beträgt mit Stosszuschlag 0,44 t/m Hauptträger. Das Gewicht der gesamten Stahlkonstruktion mit Auflager beträgt 17720 kg oder 167 kg/m² Brücke. Die Fahrbahn erforderte

rd. 25 m³ armierten Beton und rd. 88 m² Hartgussasphalt von 4 cm Dicke; für die Ummantelung der Hauptträger benötigte man rd. 30 m³ leicht armierten Beton.

Die Stahlskelette sämtlicher vorstehend erwähnten Brücken wurden von der A.G. der Maschinenfabrik von Th. Bell & Cie. in Kriens berechnet und ausgeführt. F. A.

Die Fundationen der neuen Reussbrücke in Gisikon, besonders die beiden Strompfeiler, können deshalb Interesse in Anspruch nehmen, weil mit Rücksicht auf weitgehende Verbesserung der Durchflussverhältnisse ihre Abmessungen auf ein Minimum beschränkt werden mussten. Gestützt auf im Jahre 1917 ausgeführte Sondierbohrungen hatte das Kant. Tiefbauamt Luzern die Abstützung der beiden Pendelpfeiler auf vier einzelne Pfahlfundamente

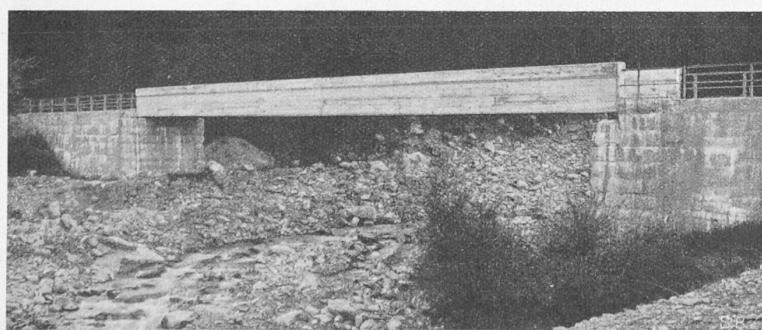
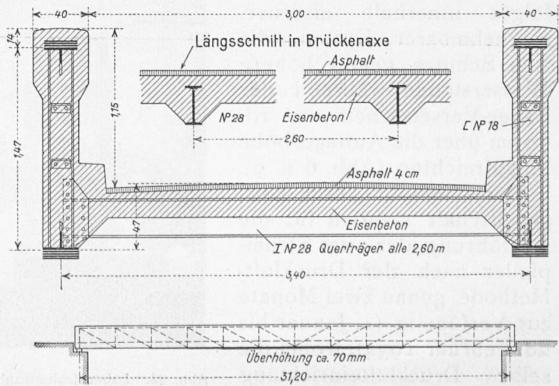


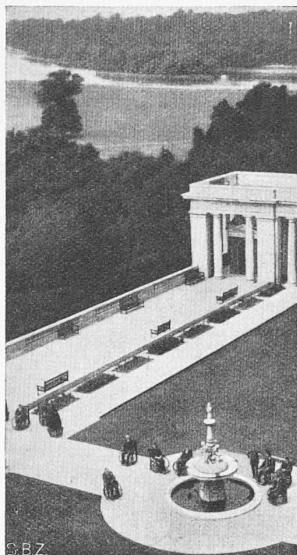
Abb. 10 bis 12. Brücke über die grosse Schliere bei Schoried. Ansicht 1:500, Schnitte 1:50.



Englische Palastarchitektur der Nachkriegszeit



SBZ.



SBZ.



SBZ.

Abb. 22 u. 23. „Heim“ für Kriegsinvaliden in Richmond. Arch. Sir Edwin Cooper.

vorgesehen und deren Ausführung in pneumatischen Bohr-Pressbeton-Pfählen „System Peter“ (siehe „SBZ“, Bd. 103, S. 250*, 26. Mai 1934) auf dem Wege der Submission der *Tiefbohr- und Baugesellschaft A.-G.* (Zürich-Bern) übertragen. Während der Pfahl-Bohrarbeiten zeigte sich jedoch, dass die in den Sondierungen mit Kies und viel Sand angeprochenen Schichten eigentliche kompakte Kies-Sandschichten von genügender Mächtigkeit waren, sehr geeignet zur unmittelbaren Aufnahme der Fundationen. Zudem erschwerten grosse Bollensteine und mächtige Quader als Trümmer alter Brückenpfeiler, die einige Meter unter die Flussohle hinabreichten, den Bohrfortschritt außerordentlich, sodass die Innehaltung des vorgesehenen Bauprogrammes und des Kostenvoranschlages in Frage gestellt wurden. Unter Würdigung dieser Umstände und mit Rücksicht auf den sehr tragfähigen Boden in nützlicher Tiefe entschloss sich die Bauherrschaft auf Vorschlag der Unternehmung zur Pfeilergründung mittels Druckluft-Absenkung, die bei den vorgesehenen Abmessungen eine Bodenpressung von nur 1,60 kg/m² ergab. Die sehr schlanken Caissonkörper von nur 3,00 m äusserer Breite bei 10,50 m Gesamtlänge (Abb. 4 und 6) wurden für beide Pfeiler auf künstlichen Inseln erstellt, die mit (durch gerammte Eisenbahnschienen gehaltenen) Holzspundwänden gesichert waren. Ueber den abgepfästerten Arbeitskammerdecken sind die Pfeilerkörper nur noch 1,5 m breit; sie wurden zum Schutz gegen Wasser- und Geschiebeangriff innerhalb eiserner, im Bauwerk verbleibender Kästen betonierte. Die Montage der Pendelstützenlager erfolgte innerhalb eiserner, wegnahmbarer Kästen, die zum Schutze gegen höhere Wasserstände während der Lager-Versetzarbeit um rd. 70 cm über die Auflagerhöhe hinaufreichten (Abb. 6 u. 9).

Der Tiefbohr- und Baugesellschaft standen für die Ausführung der zwei Strompfeiler nach der Druckluft-Methode genau zwei Monate zur Verfügung (1. Januar bis 28. Februar 1934), wobei die selbe Druckluftseinrichtung

Abb. 25. Städt. Primarschule in Harrow Weald, Middlesex. Arch. W. T. Curtis.

zweimal zur Verwendung kommen musste. Abb. 8 gibt deutlich auch die Innehaltung des vorgesehenen Bauprogrammes durch die Eisenbauwerkstätte wieder, indem der Vorschub des Ueberbaues bereits bis zur Schleuse des ersten, kurz vor der Vollendung stehenden Pfeilers gelangt ist, dessen Absenkung durch die notwendige Beseitigung der oben erwähnten alten Pfeilertrümmer mittels Sprengungen im Caisson etwas verzögert worden war.

Die Auflagersätze der Pfeiler ragen nur um wenig über die Fluss-Sohle empor; im eigentlichen Stromprofil stehen nur die schlanken Pendelstützen, sodass die Abfluss-Verhältnisse der Reuss an der Brückenseite bedeutend verbessert worden sind (vergl. auf Abb. 3, 8 und 9 alte und neue Brücke).

H. P.

Heutiges Bauen in England.

Von J. M. RICHARDS, Arch. R. I. B. A., London (Übertragung W. J.)
(Schluss von Seite 236.)

SPITÄLER, WOHLFAHRTSBAUTEN UND SCHULHÄUSER.

Ein Heim für Kriegsinvaliden in Richmond bei London (Abb. 22 und 23) belegt auch in diesem offiziell betreuten Sektor der Bautätigkeit die zähe Vorliebe des Engländer für klassische Formen, wenn er das nationale Pathos erklingen lassen will.

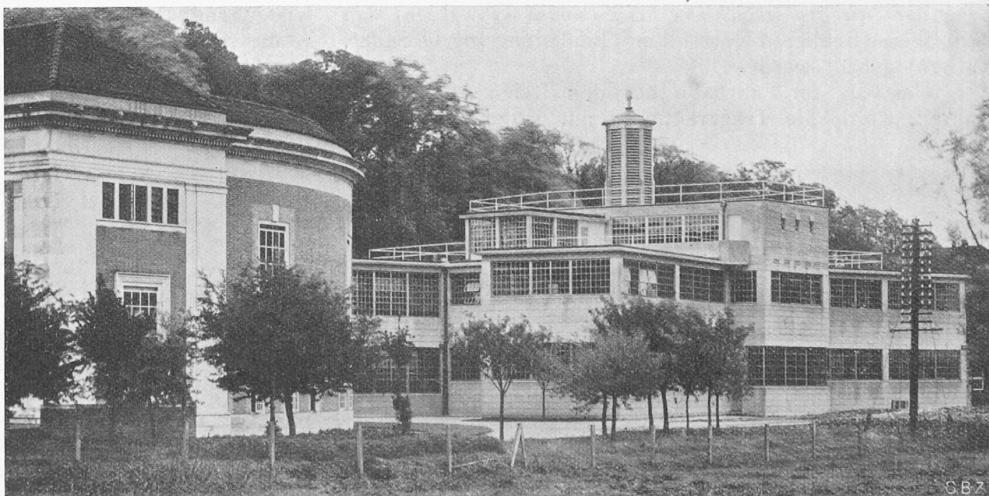


Abb. 24. Laboratoriumsanbau (rechts) am Marlborough College (links), Wiltshire. Arch. W. G. Newton.