

**Zeitschrift:** IABSE congress report = Rapport du congrès AIPC = IVBH  
Kongressbericht

**Band:** 1 (1932)

**Artikel:** Discussion libre

**Autor:** Schmuckler, H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-596>

#### **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:** 10.01.2026

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

suffisantes pour recevoir des travées à poutres Vierendeel pour deux voies charrières (chaussée 5,00 m.) et larges trottoirs en encorbellement en raison du faible poids des tabliers projetés par nous.

Une passerelle pour piétons du même type a également été exécutée sur nos plans au-dessus du canal de navigation à CALAIS. Elle a 28 m. de portée. Sa légèreté a permis de la faire reposer sur des culées constituées simplement par 4 poteaux prolongeant des pieux et formant un pylone carré qui supporte les escaliers d'accès. L'économie a été de plus de 30 % par rapport au projet primitif (tablier encastré avec massifs d'escalier formant contrepoids).

D'après de nombreuses études faites par nous pour des tabliers de 20 à 80 mètres de portée, nous estimons que les bow-string type Vierendeel, avec trottoirs en encorbellement, constituent la solution de beaucoup la plus économique pour les portées moyennes comprises entre 25 mètres et 42 mètres environ ou peut-être 50 mètres.

Les poutres droites sont intéressantes pour les faibles portées, les arcs soutenus reprennent l'avantage pour les très grandes portées.

Dr. Ing. e. h. H. SCHMUCKLER,  
Beratender Ingenieur, Berlin.

Die von Prof. Spangenberg gezeigten weitgespannten Eisenbeton-Balkenbrücken sind zum grössten Teil gut und wohl auch wirtschaftlich. Dagegen erscheinen diejenigen Balkenbrücken gröserer Spannweite, bei denen zur Verringerung der positiven Momente, besondere, als Gegengewicht wirkende Oeffnungen zur Ausführung kommen, ungeeignet und dürften wohl konstruktiv und wirtschaftlich nicht zweckmässig sein.

Auch Köpcke hat, wenn auch zu einem anderen Zweck und in einer anderen Lösung beim « Blauen Wunder » in Dresden Gegengewichte angewendet, ohne dass sein Beispiel Nachahmung gefunden hätte.

Noch weniger geeignet ist aber die Konstruktion gegliederter Balkenbrücken in Eisenbeton, wie sie Herr Lossier gezeigt hat.

Derartige Gitterkonstruktionen sind dem Sinn des Eisenbetons geradezu entgegengesetzt. Jedenfalls ist es reichlich kühn, Zugglieder in Gitterbrücken aus Eisenbeton herzustellen und das von Lossier gezeigte Beispiel der Brücke Lafayette in Paris lässt mit aller Deutlichkeit das fehlerhafte dieser Art Eisenbetongitter-Konstruktionen erkennen. Sämtliche Zugdiagonalen sind in Abständen von ca. 50 cm durch Querrisse zerstört, wie es ja nicht anders erwartet werden konnte. Aehnlich ist es auch, wenn nicht gleich stark, bei den Untergurten; und dies nach nur 4-jährigem Betrieb der Brücke! Der deutsche Eisenbetonbau ist auf diesem Gebiete den französischen Kollegen nicht gefolgt und auch die Franzosen werden wohl bald diese abwegige Konstruktionsart verlassen.

### Traduction.

Pour la majorité, les ponts à poutres en béton armé à grande portée dont fait mention le Professeur Spangenberg sont intéressants, tant du point de vue

béton que du point de vue économique. Cependant, ceux qui présentent les plus grandes portées et dans lesquels, pour obtenir la réduction des moments positifs, on a en particulier fait appel à l'action des contrepoids, constituent des solutions moins heureuses et moins intéressantes.

Köpcke a lui-même employé la solution du contrepoids, à Dresde, dans le « Blaues Wunder », à vrai dire dans un autre but et sous une forme un peu différente, mais son exemple n'a pas été suivi.

Il semble enfin que la solution des ponts à poutres en béton armé à treillis divers, telle que la mentionne M. Lossier, paraît encore moins heureuse.

Ces dispositions réticulées diverses sont complètement opposées aux conditions normales d'application du béton armé. D'ailleurs, il est franchement téméraire de prévoir des éléments tendeurs dans les ponts en treillis en béton armé et l'exemple cité par Lossier, le pont Lafayette à Paris, met très nettement en évidence l'erreur que constitue cette conception du treillis en béton armé. Toutes les diagonales de tension présentent en effet des fissures à des intervalles d'environ 50 cm, ainsi d'ailleurs qu'il fallait s'y attendre. Il en est de même, quoiqu'à un degré moindre, en ce qui concerne les membrures inférieures, et cela moins de 4 années après la mise en service du pont. Les constructeurs français ne suivent pas, dans ce domaine, les méthodes adoptées par les constructeurs allemands de béton armé, mais ils abandonneront certainement bientôt cette fausse route.