

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 7/8 (1886)  
**Heft:** 21

**Artikel:** 11ème Congrès international de navigation intérieure, à Vienne, en 1886  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-13633>

### **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:** 19.02.2026

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

*Thibaut* zeigt wie man auf gewöhnlichen Vautherin-Schwellen mittels complicirten Gusstheilen, Holzfutter mit Widerhaken etc., die — längst als mangelhaft erkannte — Schienenbefestigung mit Hahnägeln beibehalten kann.


*Riche & Gavage* sind originell, indem sie eine Querschelle total ohne Lochung construirten; allerdings auf Kosten der Einfachheit, da die Schwelle eine schwalbenschwanzförmige Längsrinne braucht, welche bedeutende Walzschwierigkeiten verursachen muss; eine Complication, welche sich um so leichter vermeiden lässt, seitdem man durch Aufwalzen einer Verdickung, die durch die Lochung verursachte Schwächung neutralisiren kann. Belgische Witzblätter nennen dieses Profil „à complication inutile“.

Die spanische Schwelle von *Cantero* hat  Profil mit horizontalem Steg unten; der Hohlraum wird mit Ballast gefüllt (Gewicht), die Contactflächen zwischen Schwelle und Schiene werden aber bedenklich klein.


Aehnlich, aber untief und mehr als umgekehrte Vautherin-Schwelle aufzufassen, ist diejenige von *Ville*.



Wir erwähnen noch die Einsendungen von *Hauwaert & Cabuy*, welche eine Schienenbefestigung mittels Scharnieren, Haken, Bolzen und Keile vorführen (Einfachheit wie reizend bist du!), *Potel*, der eine Kette mit Hebeln und Schrauben dazu benutzt (idem, idem), *Coblyn*, der geschmiedete, aufgenietete Klemmplatten mit Gussfutter und Holzkeil combinirt (idem, idem), *Wallin*, der behufs Schienen-Befestigung seine Schwelle durch acht Löcher schwächt, *Heindl*, der seine Befestigung sehr ingenieus combinirt hat, leider aber nicht weniger als 18 lose Theile per Querschelle braucht und *Vignoul*, der schön gearbeitete, kräftige, aber leider theure geschmiedete Befestigungstheile ausstellt.


Als gemischte Querschwellen (IV. Gruppe), bezeichnen wir diejenigen, welche aus Eisen und Holz bestehen, meist zur Verwerthung der brauchbaren Stücke ausrangirter Holzschwellen.

*Marcinelle & Couillet* stellen ein 24 Jahr altes Exemplar der *Cosyns*-Schwelle aus — alle Achtung — bestehend aus  Balken, worauf zwei Eichenklötze mittelst Schrauben befestigt werden, welche zugleich den Schienenfuss fassen. Die Schwelle war stets im Betrieb und ist von Rost nur wenig angegriffen.

*Helson* gibt eine Variante auf *Cosyns* System, zu Tramways geeignet; benutzt aber nicht nur Holz als Schienenkissen, sondern nach Belieben Kautschuck, comprimirtes Papier, Linoleum, creosotirten Filz etc.

*Monti* nimmt ein  Eisen, sonst aber wie *Helson*, legt jedoch eine Unterlagsplatte auf die Holzklötze.

*Lambert* sägt eine ausrangirte Querschelle in zwei Hälften, dreht jede 180° um ihre Verticalachse (behufs Versetzung der ausgedehnten Schienen-Sitzflächen) und lascht die zwei Hälften mittels durchgehender  Eisen. Die Armirung erheischt aber 31 kg an  Eisen, Klammern, Bolzen etc., wodurch die Oeconomie fraglich wird.

*Germain* befestigt mit gewöhnlichen Hahnägeln die Schienen auf zwei Holzklötzen, welche zwischen zwei durchgehende  Eisen geschraubt und an diesen Stellen auf Fussplatten genietet sind.

*Caramin* schiebt in eine *Zorès*-Querschelle unter Schienenfuss zwei Holzstücke, wodurch Befestigung mit *Tirefonds* ermöglicht wird. Die Breite der Querschelle wird in der Mitte durch Wegschneiden der Ränder reducirt; im Princip allerdings richtig zur Reduction der Tragfläche daselbst (Schaukeln), aber in dieser Ausführung wol kaum lohnend.

Wir vermissten leider in dieser Gruppe *Renson's* Holz-Eisenschwelle <sup>1)</sup>.

Die transportablen Bahnen, Gruppe V, brachten auf dem Gebiete der eisernen Querschwellen wenig Neues. Wir erwähnen nur *de Ville Chatel*, der die Enden derart umbiegt, dass sie den Schienenfuss fassen, oder bei der grössern Sorte für Schienenfuss-Aussenkante eine Klemmplatte aufnietet; ferner das Stahlwerk *Angleur*, welches das Walzen

mit variablem Profil auch auf Flusseisenquerschwellen für fliegende Gleise anwandte, endlich *Germain*, der eine einfache Verlaschung zeigt und durch Aufbiegen von Lappen aus der Schwellendecke eine einfache Schienenbefestigung — ohne irgend welche lose Theile — herstellt; ein Verfahren, welches neulich in unrichtiger Weise leider auch auf Schwellen für Hauptbahnen Anwendung fand, wo die bedeutende Schwächung unter Schienenfuss viel bedenklicher und die Befestigung durchaus ungenügend ist.

Die VI. Gruppe, welche wir oben als diejenige des „modernen Oberbaues“ bezeichneten, zählt nur einen Vertreter: *Somzée*. Beim ersten Anblick der colossalen Zeichnungen und Modelle glaubt man das System bestehe darin, Anschüttungen mit Trägerwellblech zu machen; gewiss wol das Ideal für die Industriellen. Bei näherer Betrachtung aber sieht man, dass *Somzée* das Ballastbett in circa 2 m Breite und in der ganzen Länge („tablier continu“) mit Wellblech abdecken möchte. Die Schienen ruhen auf Längsplatten, welche auf den Wellen liegen (bedenklich kleine Berührungsflächen), hie und da durch Haken gehalten. Wie sich bei solch' einem Oberbau das Nachstopfen ausführen liesse, wird nicht in Betracht gezogen. Geistreich sagte im „Moniteur des intérêts matériels“ dieser Tage E. de Laveleye: „C'est l'erreur complète ou bien la vérité absolue, Galilée prétendant que la terre tourne ou bien les évêques de Rome la déclarant immobile. Monsieur Somzée est-il Galilée ou les évêques? Il est certain que ce système est au moins original.“

Es würde zu weit führen hier noch diejenigen vielen ausgestellten *Schienen-Befestigungs-Systeme* zu besprechen, welche oben nicht erwähnt sind. Im Allgemeinen zeigen sich hierin zwei Richtungen. Die eine sucht die Schrauben zu vermeiden oder ihre Zahl zu reduciren, immer auf Kosten der Einfachheit, oft auf Kosten der Schwellendauer (Verticalkeile). Von den Mitteln dieser Richtung scheinen die horizontalen Keile, welche aber eine speciell exact geformte Platte erheischen und genau bearbeitet sein müssen (theuer), gute Resultate zu geben.

Die andere Richtung behält die Schrauben bei und sie hat Recht; waren doch winzige Schrauben ausgestellt, welche 20 Jahre Betrieb ganz gut ausgehalten haben! Sind die Muttern gegen Losrütteln gesichert, so kann man zur Befestigung von Schienen auf Querschwellen unbesorgt Schraubenbolzen — für Normalbahnen z. B. 23 bis 25 mm Schaftstärke — verwenden.

Die zahllosen Mittel, welche das Losrütteln der Muttern zu verhindern bezwecken, verdienen reges Interesse schon aus dem Grunde, weil jeder laufende *m* Gleis auf Holzschwellen circa eine Mutter und jeder laufende *m* Gleis auf Eisenschwellen (mit Schraubenbefestigung) circa fünf Muttern zählt, welche dem Losrütteln ausgesetzt sind und deshalb controlirt, eventuell angedreht werden müssen. Grosse Ersparniss und grössere Sicherheit wären hier noch zu erreichen.

Glücklicherweise gibt es schon Muttersicherungs-Systeme, welche durchaus zuverlässig, jedoch leider noch zu theuer für die allgemeine Anwendung sind. Eine specielle Ausstellung dieser Mittel — womöglich mit statistischen Daten, eventuell mit practischen Rüttel-Versuchen — wobei namentlich amerikanische und englische Systeme nicht fehlen dürften, wäre äusserst interessant und nützlich.

Utrecht, Mai 1886.

### II<sup>ème</sup> Congrès international de navigation intérieure, à Vienne, en 1886.

Le 1<sup>er</sup> Congrès international, tenu à Bruxelles en 1885, a décidé, sur l'invitation des Sociétés Donau-Verein et Elbe-Verein, ainsi que du Bourgmestre de la capitale de l'Autriche, que sa 2<sup>ème</sup> session aurait lieu à Vienne. A l'effet de répondre à cette décision, la Société Donau-Verein a reçu la mission de prendre les mesures nécessaires et elle a nommé, afin d'effectuer les travaux préparatoires, une commission organisatrice qui s'est constituée le 28 février dernier. Son Altesse imp. roy. le Prince

<sup>1)</sup> Beschrieben im „Organ f. d. F. d. E.“, Heft 2—3, 1886.

héritier Rodolphe a daigné accepter le protectorat de ce congrès. Son but et le programme des travaux sont indiqués dans les „dispositions générales“ ci-après. Les membres du congrès auront l'occasion de prendre part à des excursions qui leur permettront d'étudier la régularisation du Danube près Vienne, ainsi que le parcours de Linz à Vienne, en traversant les rapides de Struden. — Après la clôture du congrès, il a été projeté une excursion en commun par bateau à vapeur spécial, de Vienne à Turn-Severin, par les „Portes de fer“, avec arrêts à Buda-Pest, Belgrade, île d'Ada-Kaleh etc.

### Dispositions générales.

*I. Ouverture.* Le 2<sup>ème</sup> Congrès international de navigation intérieure siégera à Vienne, en 1886; l'ouverture de ce congrès aura lieu le 15 Juin prochain.

*II. But du Congrès.* Les discussions du congrès ont pour but de provoquer dans tous les cercles de la Société l'intérêt pour le développement et l'amélioration de la navigation, de la navigabilité des cours d'eau, ainsi que pour la construction des voies navigables artificielles; de démontrer l'importance économique des voies navigables intérieures; enfin d'amener une délibération commune sur les questions de construction et d'exploitation, ainsi qu'un échange mutuel des expériences acquises.

*III. Membres.* Sont membres du congrès: 1. les délégués des Gouvernements, des Chambres représentatives et des municipalités; 2. les délégués des corporations et d'associations; 3. les rapporteurs sur les questions soumises au congrès; 4. les personnes invitées ex officio par la commission organisatrice à prendre part au congrès, ou celles qui ont reçu une carte de membre par suite de leur adhésion écrite; 5. enfin, les membres de la commission d'organisation.

*IV. Bureau.* Le Bureau sera nommé par les membres du congrès eux-mêmes; il se composera des fonctionnaires désignés ci-après: 1 président, 4 vice-présidents, 4 secrétaires.

*V. Durée.* Le congrès siégera à Vienne du 15 au 19 Juin prochain inclusivement. La commission organisatrice restera en fonctions pendant la durée du congrès et en dirigera les affaires courantes.

*VI. Questions à discuter.* Il sera soumis à la discussion du congrès des rapports formulant des propositions concrètes sur les points ci-après, savoir:

**Valeur économique des voies navigables intérieures.** Frais de transport sur les voies navigables intérieures et sur les chemins de fer, — avantages et inconvénients des transports par voies navigables intérieures et par chemins de fer, — influence du froid et des lenteurs de l'expédition sur les transports par voie d'eau, — participation au trafic des matières brutes, des marchandises pondéreuses et autres, influence des tarifs sur le relèvement des trafics existants et sur le développement de nouveaux trafics, — construction de voies nouvelles navigables artificielles, — propositions finales.

**Profil normaux pour canaux et dimensions des travaux d'art, afférents aux voies navigables artificielles.** Statistique des dimensions des voies navigables intérieures existantes, — leurs avantages et inconvénients, — voies principales et intermédiaires, — importance d'un type uniforme, — propositions finales.

**Organisation de la navigation sur les voies navigables intérieures.** Organisation actuelle, — propositions sur l'amélioration de cette organisation, — monopole et franchise de transport, — propositions finales.

**Constructions de canaux maritimes.** Aperçu historique, — nouveaux projets, — propositions finales.

Ces rapports et ces propositions seront imprimés dans la langue où ils auront été rédigés et seront envoyés aux membres du congrès avant son ouverture. Les propositions, relatives à d'autres matières, à soumettre à la délibération du congrès devront être communiquées à la commission organisatrice, 3 jours au plus tard, avant l'ouverture du congrès et ne feront l'objet d'une discussion que si le bureau du congrès l'autorise. Tout membre du congrès sera libre de prendre part aux délibérations, en se servant de la langue allemande, française, anglaise ou italienne.

*VI. Commissions.* Le congrès sera divisé en quatre commissions auxquelles seront soumis spécialement les rapports et mémoires déposés. — Les membres du congrès qui voudront faire partie de ces commissions, sont priés de vouloir bien indiquer, sur leur déclaration d'adhésion, à quelle commission ils désirent participer, ou de le faire savoir au bureau, lors de l'ouverture du congrès au plus tard. Chaque commission se constituera, dès l'ouverture du congrès, et choisira parmi ses membres un président, un vice-président et un secrétaire. Les

rapporteurs auront à présenter eux-mêmes leurs mémoires aux commissions. En cas d'empêchement, un membre de la commission se chargera de ce soin. La tâche de chaque commission consistera à examiner et à discuter les propositions des rapporteurs et à prendre des résolutions relativement aux propositions à faire au congrès. Ces propositions seront présentées, en assemblée plénière pour y être débattues, par un membre délégué de chaque commission qui remplira les fonctions de rapporteur.

*VIII. Direction.* Le président du congrès dirigera les discussions dans les séances plénières suivant l'usage parlementaire. Les orateurs qui prendront part au débats (à l'exception des rapporteurs), sont priés, vu la brièveté du temps, de ne pas garder la parole plus de 10 minutes.

*IX. Publications.* Les procès-verbaux des séances du congrès seront publiés dans leur partie essentielle et remis aux membres du congrès.

*X. Participation.* Chaque membre du congrès, après sa déclaration d'adhésion et après versement d'une somme de 10 Florins (25 Francs), recevra une carte nominale qui lui sera envoyée ou qui lui sera remise, en mains propres, à son choix, par le secrétariat du congrès. Les adhésions au congrès devront être envoyées le plus tôt possible. — Tout membre inscrit a droit de prendre part aux délibérations du congrès. Enfin, la participation à l'excursion sur le Danube, au delà des „Portes de fer“, qui aura lieu après la clôture du congrès, et dont les conditions seront formulées ultérieurement par un programme spécial, est facultative.

*XI. Adresse.* Les lettres ou communications relatives au congrès devront porter l'adresse: A la commission d'organisation du 2<sup>ème</sup> congrès international de navigation intérieure, à Vienne, 1<sup>er</sup> arrond<sup>sst</sup> 11. Eschenbachgasse.

## Correspondenz.

An die Redaktion der „Schweiz. Bauzeitung“ in Zürich.

Die No. 18 (vom 1. Mai 1886) Ihres geschätzten Blattes enthält unter dem Titel: „Beleuchtung der Zifferblätter von Thurmuhrn“, einen Artikel, welcher ein neu erfundenes und dem Ingenieur- & Architekten-Verein in Hamburg vorgelegtes System beschreibt. Eine solche Einrichtung ist schon seit mehr als 13 Jahren an der electrischen Giebeluhr der Telegraphenfabrik in Neuchâtel, deren Specialität electrische Uhren sind, auf die nämliche, wie in dem betreffenden Artikel angegebene Weise angebracht, mit dem Unterschiede jedoch, dass die Zeiger anstatt aus Milchglas ganz einfach aus weissem Papier erstellt sind und sich in der innern Seite des Glas-Zifferblattes bewegen. Diese Uhr ist wie schon bemerkt eine electrische mit einem Zifferblatt von 125 cm Durchmesser; sie muss deshalb leichte Zeiger haben, welche von Papier auf Holz befestigt sind und sich sehr schön ausnehmen.

Neuenburg, 13. Mai 1886.

M. Hipp,

Director der Telegraphenfabrik.

An die Redaktion der „Schweiz. Bauzeitung“ in Zürich.

In dem sehr interessanten Artikel der Schweiz. Bauzeitung, „Eine Fahrt nach dem Vesuv“, finden sich die folgenden Zeilen: „Dann betritt man ein fast horizontales Lavafeld, das zum Theil auch Schwefelstellen enthält, die sich in ihrer goldgelben Farbe ganz eigenthümlich ausnehmen.“ — Bäderer schreibt diesbetreffend (Unter-Italien, 7. Auflage, Seite 122): „Die gelben Massen, die gewöhnlich für Schwefel gehalten werden, sind Lava, welche durch Eisenchlorid gelb gefärbt ist.“ Meinerseits gesammelte Probestücke solcher Lava zeigten schon nach wenigen Tagen keine Spur der schönen goldgelben Farbe mehr, auf welche Farbenänderung übrigens ein Vesuvführer mich aufmerksam gemacht hatte.

Bern, 17. Mai 1886.

Mit vollkommener Hochachtung:

J. Eppler, Ingenieur des eidg. Oberbauspectrates.

## Miscellanea.

**Keim'sche Mineralmalerei.** Vielfach wurde schon in Kreisen der Architecten und Maler die Frage aufgeworfen, ob es nicht möglich sei, für die Monumentalmalerei ein Verfahren zu erfinden, das gestatte, auch im nordischen Klima derartige Malereien auszuführen, ohne fürchten zu müssen, dass dieselben in kurzer Zeit durch die Unbilden der Witterung dem Verderben entgegengeführt werden. Durch die Erfindung der Mineralmalerei von Keim hat diese Frage endlich eine glückliche Lösung gefunden, wie die seit einem Decennium vielfach vorgenommenen Ausführungen deutlich beweisen. Ermöglicht wird die grosse Widerstandsfähigkeit gegen alle atmosphärischen Einflüsse der nach dieser Methode ausgeführten Wandmalereien durch die auf streng wissenschaftlicher Basis