

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 5/6 (1885)  
**Heft:** 13

**Artikel:** Der internationale Congress für das gesamte Eisenbahnwesen in Brüssel  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-12907>

### **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:** 05.04.2026

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



Eisenbahnnetz, wie kein anderer Staat der Welt, indem auf 100 km<sup>2</sup> Oberfläche 14.66 km Eisenbahnen kommen. Der hiedurch bewirkte Aufschwung im Verkehr war ein ungeheurer. Während im Jahre 1835 nur 421.000 Reisende gezählt wurden, wies das Jahr 1884 deren 51 000 000, also mehr als das Hundertzwanzigfache auf. Die beförderten Güter betragen im Jahre 1840 102 000 t und im Jahre 1884 21 000 000 t also nahezu das Zweihundertfache! Der Werth der Ein- und Ausfuhr erstieg sich von 359 Millionen auf 5415 Millionen Franken. — Nach diesem Rückblick sprach der Minister die Hoffnung aus, der Congress möge fruchtbringend wirken, und wenn auch an eine Vereinheitlichung des Eisenbahnwesens, ähnlich wie dies bei der Post-Union in so vortrefflicher Weise erzielt worden sei, vorläufig noch nicht gedacht werden könne, so sei ihm vielleicht doch vorbehalten, die ersten Grundlagen, auf welche ein internationaler Verband der Eisenbahn-Verwaltungen gestellt werden könnte, zu finden. —

In ähnlicher Weise sprach sich auch der zum Präsidenten des Congresses ernannte Herr *Fassiaux*, Generalsecretär des belgischen Eisenbahndepartements, aus. Die ursprüngliche Idee war, an diesem Congress eine internationale Einigung zu erzielen und in den Berichterstattungen, welche von verschiedenen Seiten eingesandt worden, tritt der nämliche Gedanke wiederholt zu Tage. In der That weise so Manches auf eine Vereinheitlichung in der Eisenbahn-Gesetzgebung in der Administration, der Rechnungsstellung im Betrieb (Rollmaterial, Kuppelungen, Sicherheitsvorrichtungen etc.) hin, dass die Verwirklichung eines internationalen Verbandes das gemeinsame Ziel sein sollte, nach welchem alle Verwaltungen streben sollten. Wie rasch dieses Ziel erreicht werden könne, sei nicht abzusehen, doch wäre es wünschbar, wenn der Congress im folgenden Jahre wieder einberufen würde um sich dann hauptsächlich mit dieser wichtigen Frage zu befassen.

Der Congress theilte sich nun in vier Sectionen, um den reichhaltigen Behandlungsstoff rascher bewältigen zu können und zwar waren zugetheilt der

Section I: Der *Bau* der Bahnen im Allgemeinen (eiserner Oberbau) sowie in Bezug auf die Betriebskosten.

Section II: Der *Betrieb* und die Betriebsmittel (Sicherheit und Verbilligung desselben, Anwendung der Electricität etc.).

Section III: Das *Verkehrs- und Signalwesen* (Block- und Intercommunications-Signale, Bahnhöfeinrichtungen).

Section IV: Die *allgemeine Verwaltung* (Einheitliche Statistik und Classification der Einnahmen und Ausgaben, Sonntagsruhe für die Bediensteten).

Die Arbeiten in den Sectionen begannen am 10. August; sie wurden indess durch verschiedene Plenarversammlungen unterbrochen. — Da die belgischen Abgeordneten weitaus die Mehrheit der Versammlung bildeten und da ferner nicht nach Eisenbahn-Verwaltungen oder Ländern, sondern nach der Zahl der Anwesenden abgestimmt wurde, so ist klar, dass die auswärtigen Eisenbahn-Verwaltungen oft Mühe hatten, ihrem Standpunkte Geltung zu verschaffen. Dies zeigte sich beispielsweise bei der **Frage des Oberbaues**. Der Referent, Herr *Lebon*, Director des Grand-Central belge, hatte über den eisernen Oberbau ein so abfälliges, die neuesten Erfahrungen, welche in Deutschland, Holland und England mit demselben gemacht wurden, geradezu ignorirendes Urtheil abgegeben, dass es einzig den Voten der Herren von *Leber* aus Wien, *Funk* aus Cöln und dem holländischen Delegirten *Kalff* zu verdanken war, dass in der darauffolgenden Plenarsitzung im entgegengesetzten Sinne entschieden wurde. Während nämlich Herr *Lebon* den hölzernen Querschwellen den Vorzug gegenüber den eisernen zuerkennen wollte,

a) weil man mit eisernen Querschwellen nicht die gleiche Solidität und Festigkeit erzielen könne, wie mit den hölzernen Querschwellen,

b) weil die Erhaltung des hölzernen Oberbaues billiger und einfacher sei,

c) weil der eiserne Oberbau nie so elastisch sein könne, wie der hölzerne,

entschied die Plenar-Versammlung wie folgt:

*Frage I.* Können die eisernen Lang- oder Querschwellen vom Gesichtspunkte der Dauerhaftigkeit, der Kosten der ersten Herstellung und der Erhaltung unter allen Umständen oder unter bestimmten Voraussetzungen mit Erfolg die Concurrrenz mit dem hölzernen Oberbau bestehen, und bejahenden Falles, welche Bedingungen empfehlen sich für ihre Herstellung und Benutzung bei Haupt- und Secundärbahnen?

*Entscheid:* Die Systeme des eisernen Oberbaues mit Langschwellen sind im Verschwinden begriffen, während die Anwendung der eisernen Querschwellen sich mehr und mehr hauptsächlich in Deutschland und Holland ausbreitet; die bisher in Belgien damit gewonnenen Resultate sind zwar im allgemeinen ungünstig, aber man geht daran, neue Versuche mit eisernen Querschwellen zu machen, welche weit solider construirt sind, als die bei den ersten Versuchen angewendeten.

Die Majorität der ersten Section ist der Ansicht, dass die eisernen Querschwellen, mindestens vom technischen Standpunkte, die Concurrrenz mit den hölzernen Traversen bestehen können und zwar ebenso auf Bahnen, welche stark benutzt werden, wie auf solchen mit geringerem Verkehre.

Die Majorität der ersten Section ist weiter der Ansicht, dass diese Concurrrenz auch vom finanziellen Gesichtspunkte möglich ist, dass man aber in jedem einzelnen Falle einen Vergleich zwischen den beiden Arten des Oberbaues anstellen müsse in Betreff der Kosten des Materiales, der Arbeit, der Erhaltung und der voraussichtlichen Dauer der Materialien; das Resultat dieses Vergleiches wird ergeben, für welche Art des Oberbaues man sich zu entscheiden habe.

*Frage II.* Wie muss der beste metallene Oberbau construirt sein, um ihn eventuell zu empfehlen

1. für Hauptlinien mit starkem Verkehre,
2. für Hauptlinien, welche als Abzweiglinien behandelt werden,
3. für Secundär- und Localbahnen?

*Entscheid:* Die Majorität der ersten Section ist der Ansicht:

1. dass für Hauptlinien, welche starken Verkehr haben, ebenso für strategische Linien, eine stärkere Schwelle verwendet werden soll als für Secundärbahnen, vorausgesetzt dass letztere nicht bestimmt sind, in einem nicht fernen Zeitpunkte Hauptlinien zu werden. Für solche Bahnen, welche nur vorübergehend Secundärbahnen sind, empfiehlt es sich, unter Bedacht auf ihre Umwandlung in Hauptbahnen, die Widerstandsfähigkeit des Oberbaues angemessen dadurch zu vermindern, dass man die Entfernung der Schwellen in einem bestimmten Masse vergrößert;
2. für Secundärbahnen, welche nie Hauptbahnen werden, empfiehlt es sich, weniger starke und billigere Querschwellen anzuwenden.

Was die vortheilhafteste Form und die Dimensionen der eisernen Querschwellen anbelangte, so ist die Majorität der Section der Ansicht, dass die Ergebnisse der bisher gemachten Versuche nicht ausreichen, um sich für eine bestimmte Type mit Ausschluss der übrigen zu entscheiden.

*Frage III.* Empfiehlt es sich, mehrere Geleisetypen von verschiedener Stärke für dasselbe Netz anzunehmen, auf welchem sich grosse Verschiedenheiten, sowol in Bezug auf die Schnelligkeit als in Bezug auf die Intensität des Verkehrs vorfinden? Wie müssen diese verschiedenen Gleis-typen beschaffen sein?

*Entscheid:* Die Section I ist der Ansicht, dass es für Hauptbahnen mit starkem Verkehre ebenso wie für strategische Linien geboten sei, ein Profil mit sehr kräftigem Schienenkopf zu wählen, um die Dauerhaftigkeit der Schienen rücksichtlich deren Abnutzung zu erhöhen.

1. Für die Linien, welche nur prävisorisch einen secundären Character haben, d. h. in nicht allzu früher Zeit Hauptbahnen werden können, schlägt die Section vor, dasselbe Schienenprofil wie für Hauptbahnen zu wählen mit der Massgabe, dass man bis zu dem Zeitpunkte, wo die Transformation der Linie stattfinden soll, entsprechend der bis dahin zulässigen Gleisestefigkeit, in einer rationellen Weise die Ausheilung der Querschwellen abändert, d. h. deren Entfernung von Mitte zu Mitte grösser hält.
2. Bezüglich der Secundärbahnen, welche voraussichtlich keine Hauptlinien werden können, sind die Ansichten getheilt. Einzelne wollen nicht unter allen Umständen für solche Bahnen ein anderes Schienen-

profil als für Hauptbahnen zulassen, andere befürworten ein reducirtes Profil, welches neu zu studiren wäre vom Gesichtspunkte der geringeren Abnutzung; andere schliesslich wollen das Schienenprofil der Hauptbahnen, jedoch niedrigem Schienenkopfe.

*Frage IV.* Welche Geleiseweite empfiehlt sich für Secundär- (Local-) Bahnen?

*Entscheid:* Die Section ist einstimmig der Ansicht, dass man sich in eine Discussion dieser Frage nicht einlassen solle.

Es würde viel zu weit führen und den uns zur Verfügung stehenden Raum bedeutend überschreiten, wollten wir die über eine Reihe anderer Materien gefassten Beschlüsse mit gleicher Ausführlichkeit wiedergeben; wir müssen uns desshalb mit der Erwähnung *des Wichtigsten* beschränken und im Uebrigen auf die in verschiedenen Zeitschriften erschienenen Berichterstattungen verweisen, von welchen wir hier das officielle belgische Journal „Le moniteur belge“, ferner das „Oesterreichische Centralblatt für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt“, die „Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen“ und die „Wochenschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins“ nennen wollen.

Von weitgehendem, allgemeinem Interesse war die Behandlung der Frage über die **Stellung und Zukunft der Nebenbahnen**. Der Referent für diesen Gegenstand, Herr de Bruyn, Präsident der „Société nationale des chemins de fer vicinaux“, erörterte die hohe volkswirtschaftliche Bedeutung der Nebenbahnen, deren Länge in der „civilisirten Welt“ er mit Ende 1884 auf ungefähr 34 000 km veranschlagt. Bruyn bezeichnet es als den Beruf der Vicinalbahnen, die Transporte aufzusuchen und zu sammeln, um sie den grossen (Verkehrs-) Adern zuzuführen; sie seien die Bäche, welche die grossen Ströme nähren müssen. Er führt aus, dass die Vicinalbahnen nicht ohne Unterstützung und Wohlwollen des Staates bzw. der grossen Eisenbahngesellschaften existiren können; also nicht Krieg, sondern Friede mit dem Staate und den grossen Eisenbahnen und Unterstützung seitens der letzteren sei die Basis des Bestandes und der Entwicklung der Vicinalbahnen. Zum Baue sollten, ebenso wie dies bei der Société nationale der Fall ist, der Staat, die Provinzen, Gemeinden und sonstigen Interessenten beitragen. — Die anschliessenden Hauptbahnen müssen in ihrem eigenen wolverstandenen Interesse den einmündenden Vicinalbahnen thunlichste Erleichterungen in Bezug auf die Mitbenutzung der Bahnhöfe und Werkstätten, der Umladevorrichtungen und den Dienstverkehr gewähren; denn die grösste Oeconomie des Betriebes ist die unerlässliche Voraussetzung der Entwicklung des Verkehrs. — Anbelangend die Frage, ob der Betrieb der Vicinalbahnen gruppenweise oder getrennt geführt werden soll, so spricht sich der Referent mit Rücksicht auf die divergirenden Interessen der einzelnen Vicinalbahnen für eine getrennte Betriebsführung aus, indem er sich darauf beruft, dass auch die Société nationale die von ihr erbauten Vicinalbahnen an Einzelunternehmer auf Grund öffentlicher Concurrenz in Betrieb gibt (gegen fixe Vergütung von 1 500 Fr. pro Kilometer und durchschnittlich 30 % der Bruttoeinnahme). Was die Spurweite anbelangt, so empfiehlt Herr Bruyn für Vicinalbahnen die Schmalspur und zwar trotz der unverkennbaren, aber immerhin überwindlichen Schwierigkeiten, welche sich aus der Schmalspur insbesondere bezüglich des Ueberganges der Güter auf eine normalspurige Bahn ergeben. — Endlich empfiehlt Herr Bruyn für Vicinalbahnen eine Unification der Tarife. Die Tarife für Vicinalbahnen sollen möglichst einfach und leicht verständlich abgefasst sein, sie sollen lediglich eine billige Entschädigung für den von der Eisenbahn beim Transport geleisteten Dienst enthalten, also mit Ausschluss einer Classification der Frachtgüter nach ihrer Beschaffenheit lediglich eine Unterscheidung nach Massgabe der Schnelligkeit der Beförderung (à grande et petite vitesse), dann nach Massgabe der Beförderung in gedeckten oder ungedeckten Wagen, endlich nach Massgabe der Quantität des Frachtgutes (5 000 kg oder darunter) zulassen. Nach einer sehr lebhaften Discussion nahm der Congress folgende Resolutionen an:

„1. Die Secundär-, Vicinal- und Localbahnen müssen als Transportinfluenzen (Verkehrszubringer) für die grossen Bahnen betrachtet und als solche nach einem einheitlichen Plane angelegt werden; dieser Character der Localbahnen muss fortdauernd festgehalten werden und darf man ihnen daher keine Concurrenzzwecke gegenüber den grossen Staats- und Privatbahnen unterschieben.

2. Die Secundärbahnen müssen von den Verwaltungen der grossen Linien wohlwollend behandelt und thunlichst unterstützt werden, insbesondere in betreff der Benützung der gemeinschaftlichen Bahnhöfe und Werkstätten, des Güterüberganges, und des Dienstverkehrs.

3. Der Congress spricht, ohne die Frage der Spurweite für Nebenbahnen dieser Art lösen zu wollen, die Ansicht aus, dass die schmale Spurweite, was den Bau und Betrieb der Secundärbahnen anbelangt, grössere öconomische Vortheile zulässig macht, als die breite Spurweite,

4. Der Congress ist der Meinung, dass die Tarife der Vicinalbahnen, je nach der speciellen Lage jeder einzelnen Linie die grösste Elasticität bieten sollen, dass daher die Regierung ihnen weit höhere Preise bewilligen müsse, als den grossen Bahnen und ihnen in der Anwendung der Tarife viel grössere Freiheit gewähren soll.“

Hinsichtlich der einzuführenden Massregeln, um für die Eisenbahnbediensteten so viel als thunlich **Sonntagsruhe** zu ermöglichen, einigte man sich nach längerer Discussion auf folgende Resolution:

„Der Congress spricht sowol im Interesse des Eisenbahnpersonals als in jenem des Betriebes selbst die Nothwendigkeit aus, in Betreff eines periodischen Ruhetages für die Eisenbahnbediensteten eine Einigung zwischen den verschiedenen betrieblühenden Verwaltungen zu treffen und darnach zu streben, dass dieser Ruhetag soviel als möglich mit den Sonn- und Feiertagen zusammenfällt.“

Sehr lebhaft war auch die Debatte über die Frage der **internationalen Eisenbahnstatistik**, bei welcher Gelegenheit u. A. betont wurde, dass die vom internationalen statistischen Bureau in Wien herausgegebenen statistischen Zusammenstellungen viel zu spät erscheinen und nicht genügende technische Daten enthalten, ferner, dass die dabei in den verschiedenen Ländern zur Anwendung gebrachten Grundlagen so differiren, dass es schwer sei, sich in diesem Labyrinth zurecht zu finden. Der vom Referenten vorgeschlagene Commissionalantrag wurde vom Congress durch folgende Resolution ersetzt:

a) Von der Ansicht ausgehend, dass es für alle Eisenbahnverwaltungen von Interesse sei, über alle erreichten Fortschritte auf technischem Gebiete und den aus statistischen Grundlagen sich ergebenden Thatsachen und Erfahrungen im Laufenden gehalten zu werden, beantragt die Section, den Entwurf einer ganz speciellen statistischen Commission in Wien der Publication der Resultate zu versichern. b) Die Section äussert den Wunsch, dass die Regierungen und die verschiedenen Eisenbahnverwaltungen fortfahren mögen, die Vereinigung aller jener Elemente zu erleichtern, welche nöthig sind, um durch die internationale statistische Commission in Wien die allgemeine Eisenbahnstatistik veröffentlichen zu können, ebenso wie jene specielle technische Eisenbahnstatistik, welche durch das zu errichtende internationale Bureau in Brüssel geschaffen werden soll.

Ferner wurde eine von dem Delegirten für Brasilien Herrn Pinheiro in der Plenar-Versammlung gestellte Motion angenommen. Dieselbe lautet:

„Die vorbereitende Commission des Congresses, sowie dessen Bureau werden beauftragt, einen neuen Congress vorzubereiten und ihm den Plan vorzulegen für eine internationale wissenschaftliche Association zum Zwecke der Förderung der Eisenbahntechnik durch Congresses, Publicationen und andere Mittel, namentlich aber durch Erleichterung des Verkehrs zwischen den verschiedenen Verwaltungen. Vorläufig werden die Obigen beauftragt, die Functionen eines Bureaus für technische Eisenbahnstatistik zu übernehmen. Der nächste Congress wird Massnahmen für die Einrichtung dieses Bureaus in Brüssel treffen.“

(Schluss folgt.)

## Miscellanea.

**Die Wiener-Neustädter Tiefquellenleitung.** Am 9. d. M. fand zu Brunn am Steinfeld die Unterzeichnung des Vertrages zwischen der Unternehmung der Wiener-Neustädter Tiefquellenleitung und den Grund-