

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Band: 5/6 (1885)
Heft: 12

Artikel: Internationaler Congress für Binnenschiffahrt in Brüssel
Autor: Pestalozzi, Karl
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-12905>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 21.11.2024

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

INHALT: Internationaler Congress für Binnenschifffahrt in Brüssel. Von Prof. K. Pestalozzi. (Fortsetzung.) — Die XXXI. Generalversammlung des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins in Lausanne. —

Miscellanea: Ueber das Eisenbahnwesen in England. (Schluss.) Felssturz in Linthal.

Internationaler Congress für Binnenschifffahrt in Brüssel.

Von Professor *Karl Pestalozzi*.
(Fortsetzung.)

Der Nachmittag des 29. Mai wurde zu einer Excursion benutzt; dagegen fanden am Samstag den 30. Mai wieder zwei Sitzungen statt. In der Vormittagssitzung erhielt zuerst *Herr Stadtrat Steens von Brüssel* das Wort, um auf einige Fragen, welche *Herr W. von Nörbling, k. k. Sectionschef und Generaldirector des österr. Eisenbahnwesens a. D.*, gestellt hat, zu antworten. Diese Fragen bezogen sich auf den Schifffahrtsbetrieb des Willebroeck-Canals; die Antworten sind aber von allgemeiner Bedeutung, so dass ein ausführlicher Bericht darüber hier wol gerechtfertigt ist.

1. Frage: Warum hat die Stadt Brüssel auf ihrem Seecanal für die Kettenschifffahrt ein Monopol erteilt?

Antwort des Herrn Steens: Im Jahre 1866 erteilte die Verwaltungsbehörde der Stadt Brüssel einer Gesellschaft das Recht, auf dem Canal die Kettenschifffahrt versuchsweise einzuführen, jedoch mit dem Vorbehalt, dass die Taxen für die zu fördernden Schiffe nicht höher gestellt werden, als diejenige des Leinizuges mit Pferden; ferner, dass daneben die letztgenannte ursprüngliche Transportweise fortbestehen dürfe. Nachdem dieser Versuch zwei Jahre lang gewährt hatte, stellte es sich heraus, dass gleichzeitig beide Transportarten auf dem Canale nicht Platz haben. Daneben bot schon bei gleicher Taxe die Kettenschifffahrt dem Publicum mehr Vortheile, als der Leinizug. Es lag deshalb um so mehr im öffentlichen Interesse, das Monopol zu erteilen, als die Gesellschaft sich bereit erklärte, gegen Verbot des Leinizugs durch Pferde, die Taxe um 10 Procent herabzusetzen.

2. Frage: Warum kann der Leinizug durch Pferde der Kettenschifffahrt keine Concurrenz machen?

Antwort: Abgesehen davon, dass die Kettenschifffahrt den Bedürfnissen des Publicums besser entspricht, musste auch deshalb der Leinizug aufhören, weil die Unterhaltungskosten für die Pferde so gross sind, dass die Herabsetzung der Taxen um 10 Procent und mehr, bei Verwendung derselben, nicht möglich ist.

3. Frage: Warum dürfen die frei fahrenden Dampfer den Kettendampfern nicht vorfahren?

Antwort: Wenn man überhaupt den Schiffen gestatten wollte, einander vorzufahren, so hätte das Verkehrsstörungen zur Folge; auch Unglücksfälle wären zu gewärtigen. Ausserdem würden bei Geschwindigkeiten, welche diejenige der Kettendampfer, 5 km in der Stunde, überschreiten, die Canalufer beschädigt.

Ein wichtiges Resultat dieser Erklärungen besteht darin, dass der Nachweis auch in Belgien für die Vorzüge des Dampfbetriebes, gegenüber dem Leinizug, bewiesen ist. Die Frage, ob Kettenschifffahrt oder frei fahrende Dampfer, wird man nur in seltenen Fällen einander gegenüberstellen müssen. Gewöhnlich entscheiden die allgemeinen Verkehrsverhältnisse auf der betreffenden Linie. Oft können ohne Nachtheil beide Transportarten neben einander bestehen; auf Flüssen unter allen Umständen, auf Canälen unter der Bedingung, dass die frei fahrenden Dampfer denjenigen mit Kettenbetrieb nicht vorfahren. Demnach passt die Kettenschifffahrt namentlich für Canäle, deren Ufer nicht genügend versichert sind, um grosse Geschwindigkeiten zu gestatten.

Der Centralverein für Hebung der deutschen Fluss- und Canalschifffahrt hat mit seiner Ausstellung von Karten, Plänen, Modellen, Schriften eine hervorragende Stellung eingenommen und zum Gelingen des Congresses nicht wenig beigetragen. Seine Hauptthätigkeit ist zwar der Ausdehnung

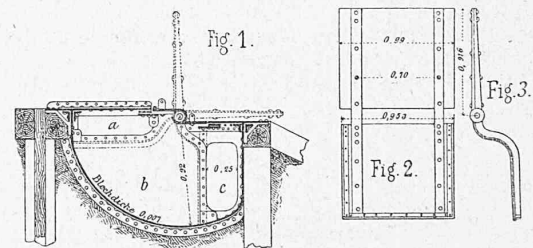
der Schifffahrt auf den natürlichen Wasserläufen gewidmet; aber gleichwol hat er auch für die Fortschritte im Canalbau Bedeutendes geleistet. Ueberhaupt hat sich der kräftige Aufschwung des Geschäfts- und Verkehrslebens Deutschlands auch am Congress für Binnenschifffahrt sowol in der Vorlage bedeutender Arbeiten, als auch in zahlreicher Theilnahme hervorragender Männer, welche als Techniker und auf den Gebieten der Industrie und des Verkehrswesens thätig sind, gezeigt.

Ueber die Bestrebungen des Centralvereins hatte *Herr J. Schlichting, Professor an der technischen Hochschule in Berlin*, die Gefälligkeit, einige Mittheilungen zu machen. Neben den Arbeiten, welche den Fortschritten in der Flussschifffahrt gewidmet sind, bemüht sich die Gesellschaft für Erstellung von Canälen mit grossen Dimensionen. In beiden Richtungen ist Bedeutendes mit erfreulicher Unterstützung der Regierung zu Stande gekommen.

Für die Canäle, welche bestimmt sind, die Steinkohlenbecken Westfalens und Schlesiens mit den Hauptplätzen des Handels und der Industrie zu verbinden, werden Dimensionen angestrebt, welche Schiffen von 400 t Tragkraft freien Verkehr gestatten. Hiezu muss man auf 1,75 m bis 2,00 m Tiefgang rechnen.

Herr Professor Schlichting machte ferner auf einige Modelle aufmerksam, welche Anlagen darstellen, deren Ausführung unbedingt als Fortschritte anerkannt werden.

Zuerst gab er Erklärungen über ein Modell, welches ein bei Berlin als Schiffsdurchlass in der Spree angelegtes Trommelwehr darstellt. Diese Wehrconstruction, eine Erfindung von Desfontaines, hat man zuerst in der Marne angebracht. Sie besteht aus einer Klappe, welche sich um eine in ihrer Mitte angebrachte horizontale Achse dreht



(s. Fig. 1, 2 und 3). Der obere Theil bildet das Wehr, der untere Theil bewegt sich in einem unter der Flusssohle angebrachten durch eine Eisenplatte wasserdicht abgeschlossenen Hohlraum (in Fig. 1 mit *b* bezeichnet). Dieser Hohlraum (die Trommel) kann durch am Widerlager *a* zu besorgendes Öffnen oder Schliessen der Zuleitungen *a* und *c* beliebig mit dem Hochwasser und mit dem Niederwasser in Verbindung gebracht werden. Lässt man durch *a* das Oberwasser eintreten und stellt durch *c* aus der Trommel nach dem Unterwasser die Verbindung her, so richtet der Wasserdruck von *a* aus, durch Pressung auf den Klappentheil in der Trommel, das Wehr auf. Umgekehrt, wird das Wehr niedergelegt, wenn man *a* mit dem Unterwasser und *c* mit dem Oberwasser in Verbindung setzt.

Man hat für diese Wehre zuerst nur ganz kleine Klappen von circa 1 m Breite, wie in Fig. 2 und 3 dargestellt ist, verwendet. Dagegen hat Herr Ingenieur Mohr schon im Jahr 1881 in der Küddow für einen Flossdurchlass von 5,20 m Weite eine einzige Klappe, welche geschlossen einer Wehrhöhe von 1,80 m entspricht, angebracht. In Berlin ist man noch weiter gegangen und hat für 10,00 m Weite den oben erwähnten Schiffsdurchlass in der Spree aus einer einzigen Klappe hergestellt.

Bemerkenswerth ist auch ein von den Herren Dr. Heine aus Neuschleussig bei Leipzig und Eisenbahnbau-Inspector Gustav Meyer aus Berlin ausgestelltes Modell für eine auf schiefer

Ebene bewegliche Schleusen-kammer, welche für Schiffe von 300 t berechnet ist. Die 80 Räder, welche bestimmt sind die Schleusen-kammer zu tragen, wollen die Erfinder an drehbaren Gestellen so befestigen, dass die Bewegung in Curven von 300 m Radius und demnach die Anlage von Weichen und Kreuzungen möglich ist. Es wird beabsichtigt, den ganzen Apparat mit einer Locomotive zu bewegen.

Sehr interessante statistische Notizen gaben Herr Dr. von Studnitz aus Dresden für Deutschland und Herr Ingenieur Stieltjes aus dem Haag. Beide zeigten, dass die Binnenschiff-fahrt in neuerer Zeit ganz bedeutende Fortschritte gemacht hat und Letzterer leistete ausserdem durch Beispiele den Nachweis, dass, bei zweckmässiger Wahl der Linien für die Wasserstrassen, dieselben den Eisenbahnen keine Concurrenz machen, im Gegentheil bedeutend zur Belebung des Verkehrs auf den Schienenwegen beitragen.

In der Nachmittags- und Schluss-sitzung erhielten wir von dem Ingenieur der Stadt Gent, Herrn Em. Braun einen interessanten Bericht über die Entwicklung des Verkehrs seit der Erweiterung des Canals nach Terneuzen, welcher Gent mit der Schelde verbindet. In dieser Stadt ist der Seehafen noch nicht vollendet. Bedeutende Bassins sind zwar schon vorhanden, aber Ladevorrichtungen, Magazine, Dienstgeleise werden noch erweitert. Diese Erweiterungen folgen einer stetigen Zunahme des Verkehrs, welcher reichlich für die Opfer, die man gebracht hat, entschädigt, so dass Gent für die andern Städte, welche directe Verbindung mit dem Meer anstreben, als ermuthigendes Beispiel dient.

Diesen Mittheilungen folgte der Vortrag des Herrn Marquis de Caligny, correspondant de l'Académie des Sciences à Paris. Derselbe berichtet über ein von ihm vorgeschlagenes Schleusensystem für wasserarme Gegenden und zum Schluss vertheidigt noch Herr J. de Blois, Architect-Secrétaire des installations maritimes de Bruxelles, die Bestrebungen der Stadt Brüssel für Erweiterung ihrer Verbindung mit dem Meer gegenüber Herrn Strauss von Antwerpen.

Arbeiten in den Commissionen.

Um dem Congress von Anfang an eine solide Basis zu geben, hat die Organisations-commission eine Reihe von Fragen aufgestellt. Auf die Lösung derselben bezogen sich schon die vor der Zusammenkunft eingegebenen Abhandlungen und die in den Sitzungen gehaltenen Vorträge betrafen ebenfalls Gegenstände, welche durch diese Fragen angeregt waren. Hätte man sich auf die beiden genannten Formen beschränkt, so wäre das Ganze planlos und ohne bleibende Resultate geblieben. Deshalb hielt man es für zweckentsprechend, die Fragen Special-commissionen zur Berichterstattung zuzuweisen.

Die Fragen sind in Hauptgruppen eingetheilt. Nämlich:

- A Canäle im Allgemeinen.
- B Seecanäle.
- C Binnencanäle.
- D Technischer Theil.

A. Canäle im Allgemeinen.

1. In welcher Weise lassen sich die grossen Seehafen-plätze am besten mit dem Innern des Landes verbinden?

Muss man der Eisenbahn, oder muss man dem Canal den Vorzug geben? Die Frage ist einerseits für schon bestehende Canäle, andererseits für neu anzulegende Canäle zu untersuchen.

Unter welchen Bedingungen muss man dem Canal den Vorzug geben und was für Verhältnisse üben Einfluss auf die Bedeutung, welche man demselben beilegen muss?

2. Soll ein Binnencanal darauf beschränkt werden, die innern Landestheile mit einem einzigen benachbarten Seehafen in Verbindung zu bringen, oder soll sein Wirkungskreis auf eine grosse Zahl von Hafenplätzen ausgedehnt werden? Wie weit soll durch ihn der Verkehr ausgedehnt werden?

Die Gründe, welche für die eine oder für die andere Richtung sprechen, sind anzugeben.

B. Seecanäle.

1. Unter welchen Bedingungen ist ein Seecanal nützlich, das heisst unter welchen Bedingungen werden die Anlage- und Unterhaltungskosten durch die gebotenen Vortheile ersetzt?

(Der Ausdruck Canal ist im Allgemeinen zu nehmen, so dass auch durch Correction dem Verkehr mit Seeschiffen zugänglich gemachte Flüsse inbegriffen sind.)

2. Welche Resultate hat man bei dem Betriebe bestehender Seecanäle bis jetzt gefunden? Es wird um graphische Zusammenstellung der Resultate gebeten.
3. Welche Hoffnungen werden an die gegenwärtig in Voruntersuchung befindlichen Projecte geknüpft?
4. Ist es wünschbar, dass die Seecanäle dem Staat angehören? Soll man auf den Seecanälen den Grundsatz zollfreien Verkehrs annehmen?
5. Kann man grundsätzlich Gleichheit der Seeschiffsfrachtkosten für eine Anzahl benachbarter an der Küste und im Innern des Landes liegender Hafenplätze annehmen?

In welchen Verhältnissen müssen sich die innern Hafenplätze befinden, damit Gleichheit der Seeschiffsfrachtkosten möglich ist? Es wird um Beispiele gebeten.

C. Binnencanäle.

1. Unter welchen Bedingungen ist ein Binnencanal nützlich, das heisst: unter welchen Bedingungen werden Anlage- und Unterhaltungskosten durch die gebotenen Vortheile ersetzt?

(Der Ausdruck Canal ist im Allgemeinen zu nehmen, so dass auch durch Correction schiffbar gemachte Flüsse inbegriffen sind.)

2. Welche Resultate hat man bei dem Betriebe bestehender Canäle bis jetzt gefunden? Es wird um graphische Darstellung gebeten.
3. Welche Hoffnungen werden an die gegenwärtig in Voruntersuchung befindlichen Binnencanalprojecte geknüpft?
4. Ist es wünschbar, dass die Binnencanäle dem Staat angehören? Soll man auf allen Binnencanälen den Grundsatz zollfreien Verkehrs annehmen, wie auf dem Erie-Canal und auf den Staatscanälen in Frankreich?

D. Technischer Theil.

1. Nehmen die Baukosten eines Canals in gegebenem Terrain mit der Grösse des Querschnittes im gleichen Verhältnisse zu? Welche Normalien sind für einen Canal geeignet?
2. Welches sind die besten Maschinen für Aushub bei Canalbauten?
3. Welches sind die besten Methoden für Ausführung von Quaimauern und Ufermauern an den Bassins?
4. Welches sind, mit Rücksicht auf den Betrieb mit grosser Geschwindigkeit, die besten Constructionen für Canaluferversicherungen?
5. Welches sind die besten Maschinen für Aushub der Bassins?
6. Welches sind auf Canälen die besten Betriebssysteme namentlich mit Bezug auf die Förderung der Schiffe?
7. Welches sind die Vorzüge der verschiedenen Schleusensysteme? Wie gross ist der höchste Fall, welchen man Kammerschleusen geben darf? Welche Vortheile bieten der Breite nach neben einander angelegte Schleusen?

Der Inhalt dieser Fragen zeigt schon, dass man an eine endgültige Erledigung während dem Congresse, trotz der Arbeitstheilung auf fünfzehn Commissionen, nicht zählen konnte. Dagegen ist die Anregung zu weiteren Studien gemacht und die vorläufigen Besprechungen haben Manches aufgeklärt, so dass für werthvolle Fortschritte die Bahn gebrochen ist. Wenn auch nur einzelne Commissionen bestimmte Vorschläge gemacht haben, so ist es doch sicher, dass die Fragenstellung zu Resultaten von bleibendem Werth Anlass gegeben und wesentlich zum Gelingen des Congresses beigetragen hat.

Die in den Sitzungen gehaltenen Vorträge haben uns eine grosse Zahl von Einzelleistungen gezeigt, auf welchen

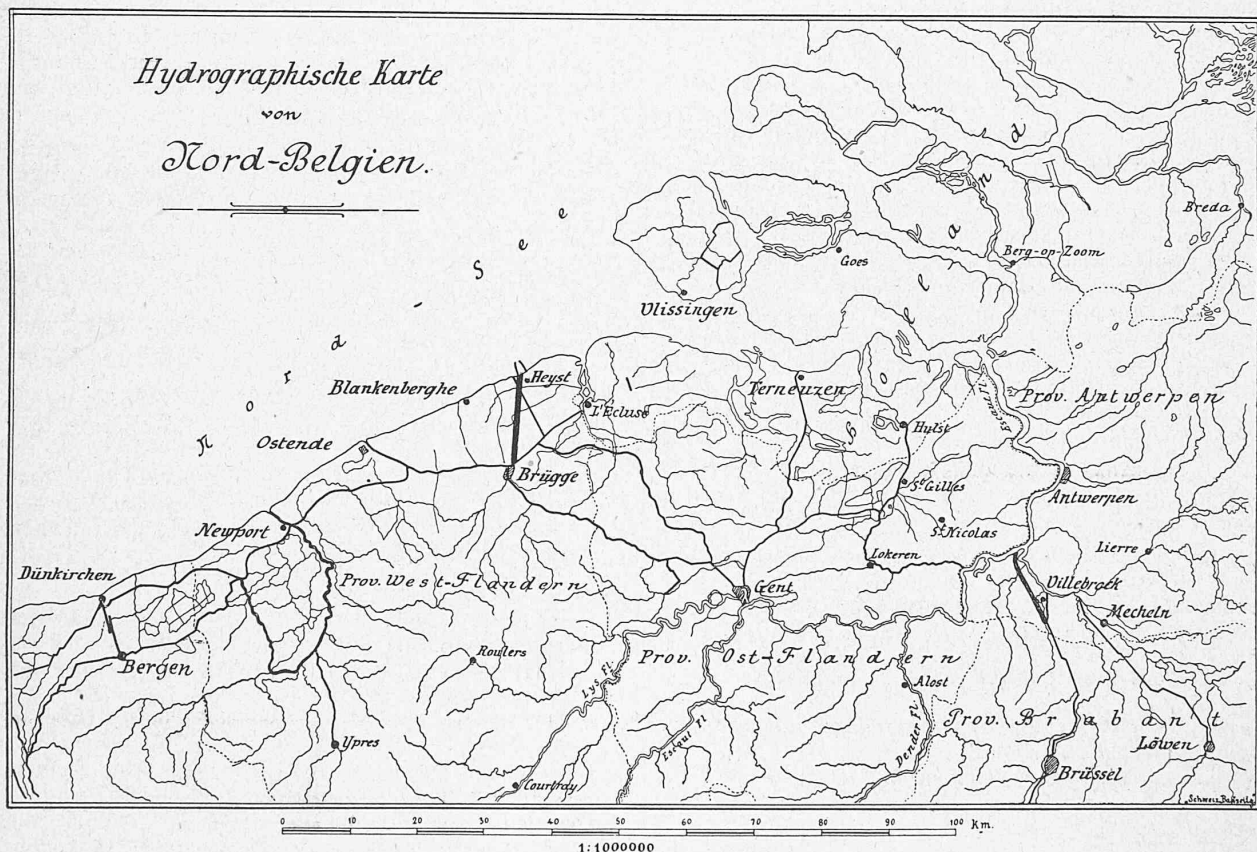
die Fortschritte der Neuzeit beruhen. Durch die Fragestellung und Vorlage derselben an die Commissionen ist eine Vereinigung der Kräfte angebahnt, welche sicher ihre guten Früchte bringen wird, die schon zur Zeit einer nächsten Versammlung der Binnenschiffahrtsweniger sich zeigen können.

Die Excursionen.

Für den Besuch bestehender Wasserstrassen konnte man keine geeignetere Gegend wählen, als Belgien. Nahe bei einander finden sich corrigirte Flüsse, Seecanäle, canalisirte Flüsse und Binnencanäle. Die belgischen Canalbauten gehören zu den ältesten Europas, sind im Laufe der Zeiten ausgedehnt worden und man hat es nicht versäumt, allen Fortschritten der Neuzeit zu folgen. Der Besuch dieser Wasserstrassen ist in hohem Masse belehrend und es ist deshalb um so dankenswerther gewesen, dass dem Congressprogramm, zur Orientirung für die Theilnehmer, über

einer der wichtigsten Handelsplätze Europas. Die Stadt war mit dem Meer durch den Zwyn und durch den Canal, welcher in denselben mündet, in directer Verbindung. Noch im Jahr 1213 war der ganz nahe an Brügge gelegene Hafen von Damme einer der grössten in Europa. Damals war der Zwyn in dieser Gegend schiffbar; allein schon hundert Jahre später musste der Canal bis l'Ecluse verlängert werden. Die grössten Schiffe damaliger Zeit (400 bis 500 t) konnten auf diesem erweiterten Canale verkehren. Noch im Jahre 1468 liefen während einer Fluth 250 Schiffe in den Hafen von l'Ecluse ein. Aber unaufhaltsam waren die Fortschritte der Versandung des Zwyn und diese, weit mehr als die politischen Ereignisse, war Ursache des Verfalles von Brügge, welcher einen so raschen Verlauf nahm, dass schon im Jahre 1516 die letzten hanseatischen Kaufleute ihre Bureaux nach Antwerpen verlegten.

Zur Rettung des Handelplatzes Brügge wurden wieder-



die Entwicklung des belgischen Handels und über die Wasserstrassen geschichtliche und technische Notizen beigegeben waren. Den Herren A. Gobert, de Macre-Limnander und Lion Vermuelen, welche die betreffenden Aufsätze verfasst haben, sind wir sehr zu Dank verpflichtet.

Es sind besucht worden: Die Seecanäle:

- Brügge-Ostende,
- Brüssel-Villebroek,
- Gent-Terneuzen,
- Der Canal von Löwen,

ferner die Rupel, Schelde und die canalisirte Maas.

Für alle Excursionen waren uns Dampfschiffe zur Verfügung gestellt und ich erfülle hier eine Pflicht, wenn ich für die grosse Sorgfalt und unermüdete Thätigkeit, welche Herr A. Gobert entwickelt hat, um den Congressmitgliedern die Excursionen belehrend und zugleich angenehm zu machen, meinen herzlichen Dank ausspreche.

a. Seecanal Brügge-Ostende und Canalproject Brügge-Heyst.

Brügge, welches, wie die obenstehende Karte zeigt, tief im Innern des Landes liegt, war im Mittelalter bekanntlich

holt Anstrengungen gemacht; allein immer mit unglücklichem Ausgang.

Im Jahre 1622 wurde Brügge mit Ostende durch einen Canal verbunden, dessen Dimensionen jedoch ungenügend waren.

Im Jahre 1640 kam ein zweites technisch günstigeres Canalproject zur Ausführung, die Verbindung mit Dünkirchen; allein kurz nach Vollendung des Canals erfolgte die Abtretung des Hafenplatzes an Frankreich. Nun war Brügge wieder auf Ostende angewiesen. In der That wurden im Jahre 1664 die Canaldimensionen erweitert und Brügge mit Ostende hatte schon angefangen sich zu erholen, als die Verträge von Paris und Wien (1727 und 1731) alle Hoffnungen zerstörten. Alle Verkehrsentwicklung blieb durch diese Verträge gehindert, bis zur Vereinigung Belgiens mit Frankreich durch Napoleon I., welcher im Jahre 1810 einen neuen Canal Brügge-Damme-l'Ecluse graben liess, in der Absicht, denselben nach Breskens an der Schelde fortzusetzen. Auch dieses Project wurde nie vollendet. Die nach 1810 durch die Kriege unterbrochenen Bauten sollten im Jahre 1829 wieder in Angriff genommen werden. Da kam

die Revolution von 1830, welche neuerdings den Canalbau verhindert hat, weil bei der Trennung die Gegend zwischen l'Eluse und Breskens holländisch geblieben ist. Uebrigens betragen die Entfernungen Brügge-Dünkirchen 65 km und Brügge-Breskens mehr als 30 km. Abgesehen davon, dass die betreffenden Canaldimensionen zu klein sind, so hätte Brügge auf diesen beiden Wegen nie seine Entwicklung gefunden, weil die Entfernungen zu gross sind. Schliesslich hätte sich auch ohne die politischen Ereignisse die Frage doch so gemacht, wie sie jetzt vorliegt. Es kann sich nur um Erweiterung des Canals nach Ostende, oder um Wahl einer neuen Linie handeln. Gegen ersteres spricht der Umstand, dass der Hafen von Ostende in hohem Grade Versandungen ausgesetzt ist, wie übrigens ein grosser Theil der belgischen Nordseeküste.

Herr de Maere-Limnander hat nun bei Heyst eine Uferstelle gefunden, an welcher dieser Uebelstand nicht besteht. Für Brügge hat diese Wahl für den Vorhafen ausserdem den Vorzug, dass die Entfernung viel kleiner ist, als diejenige nach Ostende. Dem Projecte des Herrn de Maere-Limnander entnehme ich folgende Daten:

Der Verbindungs canal zwischen Brügge und Heyst wird 12 km lang. Seine Lage wird so tief, dass für den Betrieb die Speisung mit Meerwasser genügt. Schleusen sind keine nothwendig, mit Ausnahme der Regulirungsschleuse in Heyst. Wassertiefe im Canal 7,50 m. Sohlenbreite 20 m. Wasserspiegelbreite 65 m. Der Vorhafen in Heyst wird durch zwei convergirende 900 m lange Molen so gebildet, dass eine Hafenöffnung von 200 m Breite entsteht. Der so abgeschlossene Flächenraum des Vorhafens beträgt 74 ha. Für Brügge wird ein Hafengebassin von 1058 m Länge und 270 m Breite vorgeschlagen.

Die Excursion des Congresses zur Besichtigung der Localitäten, welche auf diese Projecte Bezug haben, wurde am Dienstag den 26. Mai ausgeführt wie folgt:

Morgens, von Brüssel aus, Fahrt mit der Eisenbahn nach Heyst; ebenso Rückfahrt bis Brügge. Hierauf Dampfschiffahrt auf dem Canal bis Ostende. Abends Rückkehr mit der Eisenbahn bis Brüssel. (Forts. folgt.)

Die XXXI. Generalversammlung des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins vom 10., 11. und 12. September 1885 in Lausanne.

Die diesjährige Hauptversammlung des schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins hatte neben den üblichen, regelmässigen Geschäften hauptsächlich eine Frage ihrer vorläufigen Erledigung entgegenzuführen, welche für die schweizerische Technikerschaft von nicht geringer Wichtigkeit ist. Es betrifft dies die Ordnung des Submissionswesens in der Schweiz. Den Lesern dieser Zeitschrift ist dieser Gegenstand kein unbekannter und es darf hervorgehoben werden, dass von ihr aus die erste Anregung ergangen ist, der Schweizerische Ingenieur- und Architekten-Verein möge sich mit demselben befassen. Die Anregung ging von Ingenieur Allemann, damals Mitglied der Section Aargau aus; sie wurde von der Section Zürich aufgenommen und an das Central-Comite geleitet, dem das Hauptverdienst zuzuschreiben ist, dass die Angelegenheit in verhältnissmässig kurzer Frist zu einem Abschluss gebracht werden konnte.

Der Wichtigkeit des Gegenstandes entsprechend und namentlich deshalb, weil in einzelnen Sectionen des Vereines ziemlich abweichende Ansichten über denselben zum Ausdruck gelangt waren, hätte man erwarten sollen, dass die am Abend des 10. dies in den Stadtrathssaal nach Lausanne einberufene **Delegirten-Versammlung** zahlreichen Besuch finden würde. Dem war indess nicht so. War das an diesem Tage herrschende, bedenkliche Wetter, oder war der Umstand, dass die Haupt-Versammlung, entgegen früherem Usus, auf einen Wochentag, anstatt auf den Sonntag verlegt worden war, Schuld daran, wir können dies

nicht entscheiden, sondern müssen uns auf die Mittheilung beschränken, dass von den vielen Sectionen des schweizerischen Vereines nur wenige durch Abgeordnete vertreten waren.

Bezüglich der Berichterstattungen der Herren Centralpräsident Dr. Bürkli-Ziegler und Oberingenieur Jean Meyer über den jetzigen Stand der Submissions-Angelegenheit können wir auf Seite 58 und 59 von No. 10 d. B. verweisen. Herr Dr. Bürkli fügte bei, dass er auf die mehr oder weniger imperative Fassung des Entwurfes, sowie auf die in der neuen Redaction dahingefallenen Bestimmungen über die Vorcaution, die Pauschalvergebungen, die Regiearbeiten und den *obligatorischen* Zuschlag an den Mindestfordernden weniger Gewicht lege, dagegen mit um so grösserem Nachdruck wünschen möchte, dass die im früheren Entwurfe vorgesehene Oeffentlichkeit des Verfahrens wieder aufgenommen werde. Hauptsächlich um diesen Punkt drehte sich, wie wir später sehen werden, nicht nur in der Delegirten-Versammlung, sondern auch in der Hauptsitzung des folgenden Tages die Discussion. Namens der Section Bern trat nämlich Herr Ingenieur von Muralt energisch für den Ausschluss der Oeffentlichkeit in die Schranken, secundirt durch den Präsidenten dieser Section, Herrn Stadtgenieur von Linden. Ausser dieser Bestimmung war es noch diejenige des *obligatorischen* Zuschlages an den Mindestfordernden, welche Anlass zu Aeusserungen gab, ferner wurden einige Zusätze zu litt. e und Absatz 5 von Art. 2 des Entwurfes beantragt. In der Abstimmung ergab sich ein überwiegendes Mehr für die *Oeffentlichkeit* des Verfahrens und die Aufnahme der erwähnten Ergänzungen, während das *Obligatorium* für den Zuschlag an den Mindestfordernden fallen gelassen wurde.

Die übrigen Tractanden der Delegirten-Versammlung wurden rasch erledigt. Die von Herrn Architect Schmid-Kerez abgelegte Rechnung wurde genehmigt und der Jahresbeitrag pro 1885 auf 8 Fr. normirt. Als Ort der im Jahre 1887 stattfindenden Hauptversammlung wurden Solothurn und Schaffhausen vorgeschlagen, ferner fand der Antrag des Herrn Ingenieur von Muralt, der Generalversammlung die Wiederbestätigung des bestehenden Central-Comites vorzuschlagen, einstimmige Annahme und endlich wurden noch einige Eintrittsgesuche angemeldet.

Die am 11. dies im Casino-Theater stattgehabte **Generalversammlung** wurde durch eine Rede des Präsidenten der Section Waadt, Herrn Cantonsingenieur Gonin eröffnet. Der Redner schilderte darin in umfassender Weise die Entwicklung der öffentlichen und privaten Werke des Cantons Waadt in den letzten zwei Decennien. Wir hoffen auf den Inhalt des interessanten Vortrages später zurückzukommen. Wie üblich gedachte sodann Präsident Gonin, als Vorsitzender der Hauptversammlung, der in den beiden letzten Jahren verstorbenen Vereinsmitglieder, worunter die Oberingenieure *La Nicca*, *Bridel* und *Fraisse* besondere Erwähnung fanden. La Nicca war eines der wenigen noch lebenden Mitglieder gewesen, die sich an der Gründung des schweizerischen Vereines beteiligt hatten.

Als zweiter Berathungsgegenstand war die Submissions-Frage eingeschrieben, worüber Herr Dr. Bürkli-Ziegler in deutscher und Herr Oberingenieur Jean Meyer in französischer Sprache referirten. Der Antrag der Delegirten-Versammlung ging auf Genehmigung des Entwurfes der Redactions-Commission mit den gestern beschlossenen Abänderungen und Zusätzen. Diesem Antrag stellte Herr Ingenieur von Muralt einen ganz neuen, der gestrigen Delegirten-Versammlung nicht zur Berathung vorgelegenen Antrag gegenüber, der dahin ging, es möchte der von der Section Bern seiner Zeit ausgearbeitete in Bd. 5 Nr. 23 der „Schweiz. Bauzeitung“ veröffentlichte Entwurf angenommen werden. In eleganter französischer Rede begründete er nun seine Motion, woraufhin Herr Dr. Bürkli-Ziegler ebenfalls in französischer Sprache replicirte. Herr Maschineningenieur Weissenbach, Mitglied des Central-Comites, dankte Herrn von Muralt für die Opposition, welche von seiner Seite dem Entwurfe des Central-Comites gemacht worden sei, indem dieselbe Ver-