

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 14/15 (1881)  
**Heft:** 17

## Vereinsnachrichten

### 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:** 17.01.2026

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

*Airolo-Biasca.* Das definitive Schienengleise wurde um 400 m aufwärts verlängert und das Montirungsgerüst der obern Tessinbrücke vollendet.

*Giubiasco-Lugano.* Zu erwähnen ist hier der Beginn der Arbeiten in den Steinbrüchen längs der Bahlinie und die Herstellung der durchlaufenden Rollbahnverbindung zwischen dem Nordportal des Monte-Cenere-Tunnels und der Cantonsstrasse.

## Miscellanea.

**Gasbeleuchtung für Eisenbahnwagen.** Herr Julius Pintsch in Berlin wahrt sich bei uns gegen die vom Erfinder des auf der baltischen Eisenbahn probierten Beleuchtungssystems aufgestellte Behauptung, dass dasselbe vortheilhafter sei, als das Pintsch'sche Gas (vide Eisenbahn Nr. 15). Nicht nur sei das Bärland'sche System theurer, sondern auch unpractischer und gefährlicher, als das Pintsch'sche Gas, so dass es überhaupt befremdend erscheine, dass die Verwaltung der baltischen Eisenbahnen Versuche mit dem erwähnten System mache.

Redaction: A. WALDNER,  
Claridenstrasse Nr. 385, Zürich.

## Vereinsnachrichten.

### Schweizerischer Ingenieur- und Architecten-Verein.

**Internationale geographische Ausstellung in Venedig.** Das Centralcomite des schweizerischen Ingenieur- und Architecten-Vereins erhielt vom schweizerischen Commissariat für die internationale geographische Ausstellung in Venedig folgende Einladung:

Tit!

Indem wir uns beeilen, Ihnen die beigeschlossenen Schriftstücke<sup>1)</sup> betr. die internationale geographische Ausstellung, welche vom 1. bis 30. September d. J. in Venedig stattfinden soll, zu übermachen, geben wir uns der angenehmen Hoffnung hin, dass Sie Willens sind, sich mit der Ausstellung solcher Ihrer Producte an der Ausstellung zu betheiligen, welche in den Bereich des vom italienischen Organisationscomite aufgestellten Programms fallen dürften.

Ausser der, der Schweiz auferlegten Pflicht, an einer internationalen, von einem Nachbarstaate eröffneten Concurrenz würdig vertreten zu sein, würde es Ihnen ohne Zweifel nicht wünschenswerth sein, einer Special-Ausstellung mit beschränktem Feld fremd zu bleiben, an welcher Stand und Fortschritt der sie berührenden Gegenstände besser gewürdigt werden, als solches bei den grossen internationalen Ausstellungen der Fall sein kann.

Die Anmeldungsgesuche, wozu man sich der beilegenden Formularien<sup>2)</sup> zu bedienen hat, sind vor dem 30. April dem unterzeichneten Commissär oder der bernischen geographischen Gesellschaft einzusenden.

Diejenigen Objecte, deren Zulassung zu obiger Ausstellung gewünscht wird, sind vor dem 25. Juni künftig nach Bern zu senden, um daselbst der Vorprüfung durch eine vom schweizerischen Departement des Innern niedergesetzte Commission zu unterliegen.

Zu Lasten der Aussteller sind: Die Verpackung und der Transport bis nach Bern, die Rücktransport- und Transportversicherungs-Kosten von Venedig aus.

Genehmigen Sie, Tit., die Versicherung unserer vollkommenen Hochachtung.

Bern, den 13. April 1881.

Der schweizerische Commissär:  
J. Dumur,  
Chef des eidgen. topographischen Bureau.

## Reglement

### der internationalen geographischen Ausstellung in Venedig 1881.

Art. 1. Die internationale geographische Ausstellung in Venedig wird am 1. September 1881 eröffnet und dauert den ganzen Monat.

Sie ist unter die Leitung des Organisationscomite und des (nach Art. 8 des Congressreglements constituirten) Ausschusses des dritten internationalen geographischen Congresses gestellt.

<sup>1)</sup> Reglement, Eintheilung der zur Ausstellung bestimmten Gegenstände, Anmeldungsformulare.

<sup>2)</sup> Dieselben können beim schweizerischen Commissär bezogen werden.

Art. 2. Die Ausstellung umfasst Bücher, Karten, Apparate, Instrumente und alle zu den acht am Congresse vertretenen wissenschaftlichen Gruppen gehörenden Sammlungen und Gegenstände. Diese Gegenstände werden in ebenso viele Classen eingetheilt, nämlich:

I. Mathematische Geographie, Geodäsie, Topographie.

II. Hydrographie, Geographie des Meeres.

III. Physische, meteorologische, geologische, botanische, zoologische Geographie.

IV. Anthropologische, ethnographische, philologische Geographie.

V. Historische Geographie, Geschichte der Geographie.

VI. Commerzielle, ökonomische, statistische Geographie.

VII. Methodologie, Unterricht und Verbreitung der Geographie.

VIII. Geographische Erforschungen und Reisen.

Art. 3. Die ausländischen Aussteller werden hinsichtlich aller ihrer Interessen von den Commissären repräsentirt, die zu diesem Zweck von den respectiven Regierungen ernannt werden. An diese Commissäre müssen alle ihre auf die Ausstellung bezüglichen Correspondenzen geleitet werden.

Art. 4. Die italienischen Aussteller müssen sich direct an das Organisationscomite wenden.

Art. 5. Wenn die Gesuche um Raum die disponiblen Räumlichkeiten überschreiten sollten, so wird jenen Gegenständen der Vorzug gegeben, welche, bei Gleichheit ihres geographischen Characters, nicht schon auf andern Ausstellungen gezeigt oder seither verbessert worden sind.

Art. 6. Die Auszeichnungen, die von einer internationalen Jury in einer später zu bestimmenden Anzahl ertheilt werden, sind von drei Arten, nämlich:

1) Medaillen I. Classe,

2) " II. "

3) Ehrenvolle Erwähnung.

Art. 7. Die aus ausländischen Delegirten und aus italienischen Mitgliedern zusammengesetzte internationale Jury wird in acht Sectionen eingetheilt, welche die acht Classen der Ausstellung entsprechen, und wird in der Art constituirt sein, dass die Anzahl der italienischen Mitglieder jene der auswärtigen Delegirten nicht überschreite.

Specielle Normen für die Constituirung und die Thätigkeit der internationalen Jury werden durch ein besonderes, vom Congressausschusse ausgehendes Reglement aufgestellt werden.

Art. 8. Die Gesuche um Zulassung zur Ausstellung werden dem Organisationscomité längstens bis 15. Mai 1881 übermittelt.

Die Gesuche der ausländischen Aussteller werden mittelst der respectiven Commissäre vorgelegt.

Die Anmeldungsformulare werden auf Ersuchen in Italien vom Organisationscomite (I. Section in Rom, 26, Via del Collegio Romano, oder III. Section in Venedig, Palazzo Municipale) und im Auslande von den respectiven Commissären verabfolgt.

Art. 9. Hinsichtlich aller auf die Empfangnahme und Rücksendung der Ausstellungsgegenstände bezüglichen Auskünfte und Operationen werden die Aussteller und ihre Vertreter sich an die vorerwähnte III. Section des Organisationscomite des geographischen Congresses in Venedig zu wenden haben.

Art. 10. Wenn unter den eingesandten Gegenständen irgend einer nicht würdig befunden würde, auf der Ausstellung Platz zu finden, so wird die Annahme oder Zurückweisung von Gegenständen nichtitalienischer Aussteller gänzlich der Entscheidung der respectiven Commissäre, jener von italienischen Ausstellern aber einer von dem Organisationscomite ernannten Specialcommission anheimgestellt.

Art. 11. Die Ausstellungsgegenstände müssen, frei von allen Transportkosten, der III. Section im Ausstellungslocal in Venedig vom 15. Juni an bis Ende Juli 1881 übergeben werden.

Bei der Uebergabe wird der Aussteller oder dessen Vertreter dem Repräsentanten der III. Section ein Verzeichniß der eingesandten Gegenstände in zwei Exemplaren einhändigten. Nach erfolgter Constatirung der Richtigkeit des Verzeichnißes und der übergebenen Gegenstände und nach Unterzeichnung der beiden Exemplare des Verzeichnißes durch den Uebergeber und den Uebernehmer, wird ein Exemplar dem Aussteller übergeben, das andere aber bei der III. Section aufbewahrt.

Art. 12. Die Herrichtung und der Aufputz der ausländischen Sectionen der Ausstellung wird unter Aufsicht und auf Kosten der respective Commissäre geschehen; jene der italienischen Section unter Aufsicht und Kosten des Comites.

Der Beaufsichtigungs- und Wachedienst in den Sälen wird von dem Congressausschusse organisiert werden, wobei auf die Vorkehrungen Rücksicht genommen wird, welche deshalb von den Ausstellern oder den Commissären gefordert werden sollten.

Art. 13. Für den Transport der Colli sowohl bei der Hersendung als bei der Rücksendung wird das Organisationscomite besondere Erleichterungen bei den Eisenbahnen und Dampfschiffahrtsgesellschaften, den Zollämtern u. s. w. erwirken und davon die Aussteller rechtzeitig benachrichtigen.

Art. 14. Das Organisationscomite wird vorsorgen, dass seine III. Section einen Catalog verfasse, der, nach Nationen und Classen eingetheilt, mit einem alphabetischen Verzeichniß der Aussteller und der Ausstellungsgegenstände versehen sein wird.

Art. 15. Kein Ausstellungsgegenstand kann ohne Bewilligung des Ausstellers abgezeichnet, copirt oder auf irgend eine Art reproduciert werden.

Gesamtansichten der Ausstellungssäle werden nur nach eingeholter Bewilligung des Congressausschusses aufgenommen werden können.

Art. 16. Kein Ausstellungsgegenstand kann früher, als die Ausstellung für geschlossen erklärt wird, ohne specielle Bewilligung des Congressausschusses zurückgezogen werden.

Art. 17. Die Ausstellungsgegenstände müssen unter Aufsicht und auf Kosten der Aussteller oder ihrer Vertreter längstens bis zum 25. October 1881 zurückgezogen werden.

Nach Ablauf dieser Frist werden die Kosten des Transportes der Gegenstände aus den Ausstellungssälen nach einer andern Oertlichkeit und die Magazinagekosten auf Rechnung der Aussteller gehen.

Art. 18. Die Aussteller werden eine ausschliesslich persönliche Eintrittskarte erhalten.

Art. 19. Für diejenigen Fälle, welche im gegenwärtigen Reglement nicht vorgesehen sind, wird der Congressausschuss von Fall zu Fall Anordnungen treffen.

Rom, den 16. December 1880.

*Der Präsident des Organisationscomites :*

Fürst von Teano.

*Die Vice-Präsidenten :*

Für die I. Section: Malvano.

" II. " Bariola.

" III. " Cattanei.

" IV. " Gerra.

*Der Generalsecretär :*  
Dalla Vedova.

*St. Gallischer Ingenieur- und Architecten-Verein.*

*Mittheilungen aus den Verhandlungen 1880/81.*

Die Vervollständigung des Regenmesser- und Pegelnetzes in den Cantonen St. Gallen und Appenzell war Gegenstand wiederholter Verhandlungen. Das Endziel der Beobachtungen ist die Aufstellung richtiger Verhältniszahlen zwischen Niederschlägen und Abflussmengen und Abfluszeiten in den Flüssen unseres Gebietes zur Anwendung für Um- und Neubauten. Bezüglich der Regenmesserstationen ist eine Vermehrung um 16 Beobachtungsstellen zu verzeichnen, so dass unser Netz jetzt deren 29 zählt. Eine Verbesserung ist dadurch erzielt, dass sämtliche Beobachtungen an einer Stelle gesammelt, zusammengestellt und publicirt werden.

Misslicher steht es mit den Resultaten der Aufstellung von Pegeln. Abgesehen von den grösseren Erstellungskosten überhaupt, liegt die Schwierigkeit besonders darin, geeignete Stellen für die Anbringung der Pegel zu finden. Um verwerthbare Beobachtungen zu erhalten, sollten die Pegel an Flussstellen mit möglichst gleichförmigem und unveränderlichem Profile und gleichmässigem Gefälle angebracht werden. Diese Bedingungen können nur selten erfüllt werden, oder wo dies der Fall, sind wieder andere Hindernisse, wie grosse Distanz von bewohnten Orten, Ableitung eines Theils des Flusswassers durch Kanalanlagen, vorhanden. Häufig wirkt auch der normale kleine Wasserstand übel auf eine geordnete Beobachtung ein. In Folge der angegebenen Gründe findet sich eine grössere Anzahl regelmässig beobachteter Pegel nur am Rhein, wo der für rationelle und systematische technische Untersuchungen thätige Rheiningenieur Wey für Vermehrung wirkt und die aufgestellten Pegel gegenwärtig für zahlreiche Geschwindigkeitsmessungen resp. Hochwasserstandsbestimmungen practisch verwerthet. Bei dieser Gelegenheit erwähnen wir anerkennend der Unterstützung, welche der Chef des cantonalen Baudepartements gründlichen technischen Vorarbeiten angedeihen lässt. Unter dessen Aegide sind die Projectirungsarbeiten für die Thurcorrection auf st. gall. Gebiete neuerdings in Angriff genommen worden und werden bei dieser Gelegenheit regelrechte Pegelbeobachtungen dieses Flusses nicht ausbleiben. Zu bedauern ist für den projectirenden Ingenieur gewiss nur, dass sie nicht schon vorhanden sind. Man kann nicht oft genug daran erinnern, wie unverzeihlich durchgehends bei uns mit einer falsch angebrachten Sparsamkeit bei den Vorarbeiten gefehlt wird.

Der Verein hat eine jährliche Prämie für hübsch ausgeführte Schüler-Aufnahmen kunstgewerblicher Gegenstände ausgesetzt, um das Interesse für gute Formen zu wecken und zu dem so nützlichen Zeichnen nach der Natur anzuregen. Bisher ist nur ein Bewerber aufgetreten, der für seine Leistung auch einen Preis erhielt. Nach Aussage des Zeichnungslehrers der Fortbildungsschule scheinen gegenwärtig keine Candidaten für Bewerbung vorhanden zu sein. Liegt der Fehler bloss an den jungen Leuten, wie man so gern jammert, oder an der Ueberladung derselben?

Maschinen-Ingenieur Hanemann entwickelte in einem Vortrage sein patentes System der Anwendung des Injectors zur Regulirung der Circulation in Warmwasser-Heizungen. Leider können wir nicht über abgeschlossene Versuche referieren.

Eine Anregung für Einigung auf einheitliche Bauvorschriften und Bedingnisse und Aufstellung einer Preisserie hat noch zu keinen Resultaten geführt.

Ingenieur Th. Kunkler vom Hause Zschokke & Cie., das in Frankreich und anderwärts für diese Specialität einen grossen Ruf hat, sprach in eingehendem Vortrag über pneumatische Fundationen und die Vereinfachungen und wesentlichen Ersparnisse (Reduction des Preises per Cubikmeter von 150 bis 200 Fr. auf 97 bis 110 Fr.), welche in neuerer Zeit erzielt wurden. Als Beispiel einer grossartigen Anwendung der pneumatischen Methode wurden die Arbeiten für Fundirung der Boulogner Trockendocks erläutert (Caisson von 144 m Länge, 41 m Breite, 2 m Höhe bis Decke und 17 m sammt Aufsatz). Bei dieser Gelegenheit wurden auch die günstigen Leistungen des Transports des gebaggerten Materials mittelst Schwemmung in Rohrleitungen erwähnt.

Bekanntlich richten sich die Augen aller st. gallischen Rheinanwohner sehnstüchtig nach dem lang erhofften Rheindurchstich. Auch die Frage der Binnengewässer-Correction beschäftigt beständig die Gemüther. Leider sind diese so nothwendigen Arbeiten immer noch unausgeführt, weil über viele Verhältnisse keine Einigung erzielt werden konnte und weil namentlich die grossen Geldsummen kaum aufzu bringen sind. Um die Erstellungskosten auf ein Minimum herabdrücken zu können, nahm Rheiningenieur Wey die Verwendung von Excavatoren in Aussicht und studirte auf einer Reise in Frankreich, Belgien und Holland neben verschiedenen andern hydrotechnischen Anlagen eine Reihe von Trockenbaggern in Thätigkeit. Die Resultate sind in einem Bericht an den Regierungsrath niedergelegt und bildeten auch Gegenstand eines Vortrages im Verein. Wey erklärte die Construction und Wirksamkeit der von Chappuis in Biel, Sartre & Averly in Lyon, J. Normand in Paris, Figée frères in Harlem etc. ausgeführten Trockenbagger. Die Leistungen gehen je nach Material und Disposition bis auf 180 m<sup>3</sup> per Stunde. Preise von 15 bis 20 Cts. per Cubikmeter, inclusive Amortisation der Maschinen, sind constatirt. In Verbindung mit der Baggerung wirken verschiedene höchst sinnreiche Anordnungen für den Seitentransport des Materials auf trockenem und nassem Wege.

In Anwendung auf st. gallische Verhältnisse kommt Wey zu folgenden Schlüssen: 1) für die Ausführung des Rheindurchstiches Brugg-Fussach müssen zur Erzweckung möglichster Oeconomie Excavatoren zur Verwendung kommen; 2) für die Ausführung der Binnengewässer-Correction ist von der Maschinenarbeit abzusehen, weil bei den verhältnissmässig geringen zu bewegenden Massen und der grossen Längenausdehnung der Arbeitsstelle, sowie bei dem sehr wechselnden Material, die Kosten der Maschinenarbeit nicht in dem Maasse billiger zu stehen kommen, dass es gerechtfertigt wäre, die Wünsche der Bevölkerung und deren Widerwillen gegen Neuerungen unbereücksichtigt zu lassen. Die gegenwärtige Flauheit in unserer Landesindustrie (Stickerei im Rheintal) ist natürlich ein Grund mehr, die Handarbeit zu bevorzugen.

Ende 1880 wurde die für Versorgung der östlichen Stadttheile bestimmte Gädmen-Wasserleitung vollendet. Ingenieur Dardier besprach im Vereine das Wasserrervoir und wies gleichzeitig einige Wassermesser vor. Ueber die Kosten und Leistungsfähigkeit dieser partiellen Wasserversorgung können vielleicht nach Rechnungsschluss einige Angaben gemacht werden.

Die Vorweisung der chromolithographischen Reproduction des *Doms von Orvieto*, gab Architect Kessler Anlass, über den Kunstwerth dieser farbenreichen, italienischen Kirchenbaute zu sprechen. Er wies darauf hin, dass der zu früh verstorbenen Architect G. Müller von Wyl nach eingehendem Studium die typische Fassadenbildung dieses Domes seinem leider unausgeführt gebliebenen Project für Reconstruction der Florenzer Domfassade zu Grund gelegt hatte.

*Umbau des Grossrathssaales.* Der grosse Saal im Regierungsgebäude, ehemaliger Festsaal der Abtei St. Gallen, jetzt Versammlunglocal des Kantonsrates, entspricht seinem Zwecke nur in unvollkommener Weise. Der Sitzungsraum ist sehr beengt, dafür die Tribüne über Massen begünstigt und desshalb ein Umbau zur dringenden Nothwendigkeit geworden. Im Barockstil der Kathedrale ausgeführt, bietet der Saal ein gewisses antiquarisches Interesse und es fragte sich vorerst, ob der Umbau so durchgeführt werden könnte, dass der jetzige Character des Saales gewahrt bleibe. Cantonsbaumeister Gohl wies in der bezüglichen Besprechung im Verein gründlich nach, dass trotz der Pietät, die wir für die Leistungen unserer Vorfahren zu über haben und für welche von den schweizerischen Architekten schon gewirkt worden und noch mehr zu wirken sei, die Raumverhältnisse dazu zwingen, die bisherige Saaldecoration zu opfern. Es dürfe dies um so eher geschehen, als dieselbe nicht als hervorragende künstlerische Leistung zu betrachten sei, obwohl der ganzen Ausstattung eine harmonische Durchbildung nicht abgesprochen werden könne. Die vom Regierungsrath angeordnete Expertise bestätigte die Anschauungen des Cantons-Ingenieurs und befürwortete die vorgeschlagenen Änderungen in der Disposition und der Reconstruction im Style der Frührenaissance. Der hiesige Kunstverein wird vor dem Abbruche zur Erinnerung eine Copie der Decoration anfertigen lassen.

\* \* \*

Hiezu eine Beilage von F. C. Glaser in Berlin.

[3793]