

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 14/15 (1881)  
**Heft:** 18

## Sonstiges

### 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:** 16.01.2026

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

und des Springbrunnens am Aesenthorplatz, dann Theater-Vorstellung, in welcher ein von unserm Collegen: Architect Paul Reber gedichteter sinniger Festgruss grossen Beifall fand.

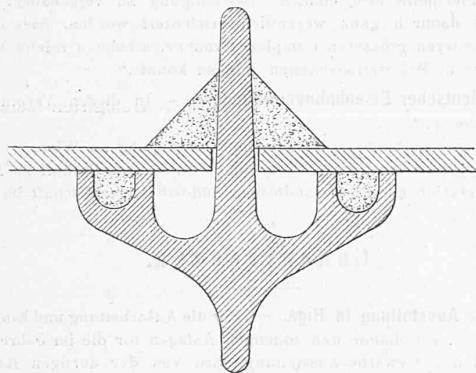
(Schluss folgt.)

### Neue Bedachungsprofile.

System Schinz & Bär.

Bei allen Glasbedachungen, wo Eisen als Träger verwendet wird, ist einerseits darauf zu sehen, dem Glase eine schöne, gerade Auflagefläche zu verschaffen, anderseits jede Ansammlung oder Durchlassung von Wasser an den Dichtungsstellen zu verhüten.

Da, wo der Kitt den Einflüssen der Witterung ausgesetzt ist, wird und muss er brüchig werden und es ist somit eine Anordnung und Construction zu begrüßen, die sowohl solide Auflage wie Dichtigkeit liefert.



Beistehende Figur zeigt ein Bedachungsprofil, das diesen Bedingungen entspricht; dasselbe wird von den Herren Schinz & Bär in Zürich geliefert, denen es auch in verschiedenen Ländern patentirt wurde. Die kleine äussere Rinne ist ganz mit Kitt gefüllt. Der Kitt bildet hier eine genaue, gerade Auflagerung für das Glas; er wird, weil hermetisch abgeschlossen, den Witterungseinflüssen nicht unterworfen sein. Ist nun die auf dem Glase liegende Kittdichtung zwischen Glas und Verticalhauptrippe defect geworden, so wird sich das in grösseren oder kleineren Tropfen eindringende Wasser in der grossen inneren Rinne ansammeln und abfliessen und keinerlei Unannehmlichkeiten verursachen. Es wird dieses Profil eine äusserst nützliche und mannigfaltige grössere Anwendung für Lichthöfe, Aufnahmезimmer für Photographien und ähnliche Bedachungen finden.

### Revue.

**Le chemin de fer de grande-ceinture à Paris.** — La grande entreprise de cette ligne, commencée depuis la dernière guerre et destinée à desservir les localités situées à une distance d'environ quinze à vingt kilomètres de Paris, touche aujourd'hui à sa fin. Après six années de travail on est arrivé en ce moment à la construction de la dernière section du nouveau chemin de fer; une enquête vient d'être ouverte dans les communes que doit traverser cette dernière section de la ligne. Sa longueur sera de treize kilomètres environ et elle passera les localités suivantes: Antony, Rungis, Thiais et Orly. Au point de vue militaire cette nouvelle ligne est destinée de relier tous les nouveaux forts qui se trouvent en voie de construction, elle fut surtout décrétée dans un intérêt stratégique. *Franz Woas.*

**Un tunnel passant sous les Pyrénées.** — Les journaux de Paris annoncent que le roi Alphonse d'Espagne vient de signer un projet de loi autorisant le gouvernement espagnol à concéder une nouvelle ligne de chemin de fer destinée à relier au réseau français le réseau espagnol par la construction d'un tunnel *passant sous les Pyrénées*. La nouvelle ligne partant de Huesca, qui est situé sur le parcours de Barcelone à Pampelone, à mi-chemin de ces deux villes, passera par Canfranc, franchira le col de Somport par le tunnel et rejoindra à Pierrefitte, à quelques lieues d'Argelès, dans les Hautes-Pyrénées, le réseau français du Midi. On suppose que le trésor espagnol s'engagera à fournir une subvention considérable par kilomètre pour la construction de la ligne sur le territoire espagnol jusqu'à l'entrée du

tunnel. Les frais de construction de ce tunnel incomberaient pour moitié à l'Espagne et pour moitié à la France. Le ministère espagnol des affaires étrangères vient d'être autorisé par le roi Alphonse à ouvrir sur ces bases des négociations avec le gouvernement français. En France on fait des vœux pour le succès de cette entreprise, qui favorisera sans doute le développement des relations commerciales entre les deux pays.

*Franz Woas.*

**Electrische Beleuchtung von Eisenbahnwagen.** — Am 14. October wurde auf der Eisenbahn von London nach Brighton der Versuch gemacht, das electrische Licht zur Beleuchtung des Innern von Eisenbahnwagen zu verwenden. Während bis anhin auf Eisenbahnen durch directe electrische Ströme ein regelmässiges Licht nicht zu erzielen war, zeigte sich die Anwendung sogenannter secundärer Batterien von Faure, bei welchen bekanntlich die Electricität aufgestappelt werden kann, als eine vortheilhafte und zweckentsprechende Neuerung. Es wurden zur Beleuchtung eines einzelnen Wagens 32 Faure'sche Elemente verwendet, welche 12 kleine Incandescenz-Lampen zu versehen hatten. Das Licht war von Anfang bis Ende ein durchaus ruhiges und schönes, so dass die London-Brighton-Gesellschaft sich mit dem Gedanken tragen soll, einen speciellen Pullmann-Expresszug mit electrischem Lichte auszurüsten. Immerhin muss nicht vergessen werden, dass diese Beleuchtungsart in ihrer jetzigen Anwendung noch eine etwas kostspielige Sache ist und dass die in Faure'schen Batterien aufgestappelte Electricität verhältnissmässig nur kurze Zeit ausreicht, so dass die Beleuchtung längerer Fahrten vorherhand nicht durchführbar erscheint.

**Das Schmelzen von Stahl durch Electricität** wurde in der englischen Abtheilung der Pariser Electricitäts-Ausstellung durch Herrn C. W. Siemens ausgeführt. In der kurzen Zeit von 14 Minuten wurden mehrere Kilogramm Stahl in Fluss gebracht. Als bemerkenswerth an diesem Experiment darf die Thatssache hervorgehoben werden, dass Herr Siemens behauptet, der Verbrauch an Kohlen für den Betrieb der electro-dynamischen Maschine sei geringer als derjenige, welcher auf directem Wege zum Schmelzen des Metalls nothwendig gewesen wäre.

**Tunnel sous-marin de la Manche.** — On annonce le prochain achèvement d'une galerie d'essai du tunnel sous-marin entre la France et l'Angleterre. Il ne s'agit plus aujourd'hui de projets ou de tâtonnements. On travaille d'une manière régulière. Les galeries actuellement en perçement doivent avoir du côté français environ 1800 m et du côté anglais 1600 m. C'est ce travail qui se poursuit en ce moment dans les meilleures conditions possibles. Lorsqu'il sera achevé, ce sera un peu plus du dixième du tunnel qui se trouvera tracé. En effet, la longueur de la galerie souterraine doit être exactement de 29,200 km. C'est la longueur mesurée au niveau de la marée basse. Seulement avec les galeries d'accès, du côté anglais et du côté français, il faut compter au moins sur deux kilomètres en plus. Cet hiver, probablement à la fin de novembre ou au commencement de décembre, on pourra examiner les résultats des premières sections entreprises sur le territoire de France et sur celui d'Angleterre.

*(La semaine des constructeurs.)*

### Miscellanea.

**Die Einführung continuirlicher Bremsen auf den schweizerischen Eisenbahnen.** — Wie wir bereits in Nr. 8 dieser Zeitschrift mitgetheilt haben, hat die einsichtsvolle Direction der Jura-Bern-Luzern-Bahn auf Antrag ihres Maschinenmeisters Herrn R. Weyermann beschlossen, zwei Züge mit Heberlein's continuirlicher Bremse auszurüsten. Wir können dieser Mittheilung befügen, dass seit dem 24. dieses der erste mit Heberlein'schen Apparaten vollständig ausgerüstete Zug in regelmässigem Fahrdienst auf der Strecke Bern-Biel-Sonceboz-Chaux-de-fonds verkehrt, nachdem die Probefahrten vollständig gelungen sind. Der Turnus des Heberlein-Trains ist folgender:

	Vm.	Nm.	Nm.	Vm.	Vm.	Nm.
Bern . . . . .	—	1.21	6.—	Chaux-de-fonds	5.05	9.50
Lyss . . . . .	—	2.09	6.53	Sonceboz . . .	6.32	11.22
Biel . . . . .	—	2.42	7.32	Biel . . . . .	7.37	12.45
Sonceboz . . .	6.55	3.32	8.40	Lyss . . . . .	8.03	1.09
Chaux-de-fonds	8.42	5.20	10.27	Bern . . . . .	8.58	2.04

An der baldigen Einführung dieser die Sicherheit des Verkehrs in bedeutendem Maasse hebenden Einrichtung hat Herr Maschinenmeister R. Weyermann unbestritten am meisten beigetragen.

**Arlbergbahn.** — Im Anschlusse an die soeben stattgehabte Offertauschreibung, betreffend die Vergebung des Unter- und Oberbaues der Strecke Innsbruck- (Wilten-) Landeck der Arlbergbahn wird bereits im nächsten

Frühjahre die Ausschreibung der sogenannten Rampen erfolgen. Die östliche Rampe, Section 4, von Landeck bis zur östlichen Mündung des Tunnels bei St. Anton ist — wie der „B.-U.“ meldet — auf circa 3 000 000 fl. veranschlagt, während die westliche Rampe, Section 5, mit Ausschluss des Tunnels, von Bludenz bis zur westlichen Mündung des Tunnels bei Langen, die gleiche Summe erfordern soll, wonach sich der für beide Rampen veranschlagte Betrag auf circa 6 000 000 fl. stellt. Ueber den Termin der Ausschreibung der Strecke von Innsbruck nach Wilten (2,8 km), welche von der Vergebung Innsbruck- (Wilten-) Landeck ausgeschlossen worden, kann so lange nichts Bestimmtes verlaufen, bis die Anschluss-Verhandlungen mit der Südbahn abgeschlossen sind.

Auf die in Nr. 16 unserer Zeitschrift mitgetheilte Ausschreibung der Arbeiten für die Strecke Innsbruck- (Wilten-) Landeck sind nicht weniger als 46 Offerten eingereicht worden, so dass die Commission, welche dieselben prüfen musste, keine sehr leichte Arbeit hatte, um so mehr, als viele Offerten noch Eventual-Anträge enthielten, indem beispielweise ein Offerent ein Angebot auf 5 Loose machte, sich aber eventuell bereit erklärte, auch nur 3 Loose zu übernehmen, allerdings unter minder billigen Bedingungen. Dadurch ergaben sich eine Menge von Combinationen, welche geprüft und mit einander verglichen werden müssen. Die Entscheidung ist in Folge dessen noch nicht erfolgt. Die meisten Offerten enthalten Abgebote bis auf 20 %.

**Arlbergtunnel.** — Ueber die Verhältnisse bei den Tunnelarbeiten des Arlberg wird dem „Schwäb. Merk.“ geschrieben: Wenn bei St. Anton die vielen Quarzeinbauten den rascheren Fortschritt erschweren, so ist es bei Langen hauptsächlich der in grosser Menge auftretende graphitische Schiefer, sowie der quarzhaltige Glimmerschiefer, die das rasche Vorwärtskommen ungemein hemmen. Letzterer löst sich bei Berührung mit den feuchtwarmen Atmosphäre und Wasser in eine schmierige Masse auf, welche den Quarz nicht mehr ahnen lässt; dadurch ist nun die Gefahr des Nachrutschens von Gestein eine sehr grosse, und es kann nicht rasch genug der Holzeinbau hergestellt werden, aber auch dieser ist nach kurzer Zeit vollkommen ungenügend, denn die dicksten Schwarzwälder Tannen, welche täglich den Pass in grosser Menge hinaufgeführt werden, splittern wie Zündhölzer und es müssen eiserne Schienen dafür substituirt werden. Es ist bei der Regelmässigkeit der dortigen Schichtung wahrscheinlich, dass diese ungünstigen Verhältnisse auf der Westseite noch längere Zeit andauern werden, trotzdem aber hoffen die Ingenieure, welche momentan allerdings etwas deprimirt sind, in fünf Jahren mit ihrer Aufgabe fertig zu werden. Was die Arbeitercolonie von circa 1800 Mann, die in dem früher sechs Häuser zählenden Weiler Langen wie mit einem Zaubererschlag entstand, betrifft, so ist für dieselbe in ganz vorzüglicher Weise gesorgt; nicht nur ist eine ausreichende Anzahl von gesunden Wohnungen hergestellt, sondern es ist auch für die Reinlichkeit durch Badeanstalten, welche täglich einmal zu besuchen namentlich die Tunnelarbeiter verpflichtet sind, Vorsorge getroffen. Die Ventilation ist eine derartig vortreffliche, dass am Ende des Stollens, der jetzt einen Kilometer lang ist, die Luft beinahe so atembar ist, als am Eingange; nur in der Mitte desselben ist sie weniger gut. Wie der Bezirksarzt versichert, ist noch kein einziger Fall von *ankylostoma duodenale*, jenem Parasiten, welcher die sogenannte „Tunnelkrankheit“ am Gotthard verschuldet haben soll, vorgekommen. Die Gesundheitsverhältnisse sind die denkbar günstigsten.

† **Carl Arduini.** — In Oulens (Ct. Waadt), wohin er sich nach seinem Rücktritt vom eidg. Polytechnikum zurückgezogen hatte, starb vor wenigen Tagen: *Carl Arduini* von Montpreveyres (Ct. Waadt), seit 1861 Professor für italienische Literatur am eidg. Polytechnikum. Arduini war der Nachfolger des nunmehrigen italienischen Ministers *de Sanctis*, der sich vom Lehrstuhl der italienischen Literatur der Politik in seinem Heimatlande zugewandt hatte.

**Der Staatseisenbahnbau in Preussen** ist nach der „Z. d. V. d. E.-V.“ Gegenstand der folgenden offiziösen Darlegung: „Im Nachstehenden geben wir eine Uebersicht derjenigen Secundärbahnen, die seit dem vorigen Jahre für Rechnung und unter Beteiligung des Staates theils in Angriff genommen, theils in Ausführung begriffen, theils schon vollendet und vor Kurzem dem Betrieb übergeben sind. Es sind dies die Linien: 1. Güldenboden-Mohrungen-Allenstein (88 km); 2. Allenstein-Mehlsack-Kobbelbude, mit Abzweigung von Mehlsack nach Braunsberg (133 km); 3. Allenstein-Ortelsburg-Johannisburg (100 km); 4. Marienburg-Marienwerder-Graudenz-Thorn, mit Abzweigung nach Kulm (150 km); 5. Schneidemühl-Deutschkrone (25 km); 6. Konitz-Laskowitz (69 km); 7. Zollbrück-Bütow (47 km); 8. Altdamm-Colberg (121 km); 9. Star-gard-Pyritz-Cüstrin (69 km); 10. Stralsund-Bergen, mit Trajectverbindung vom Stralsunder Hafen nach Rügen (26 km); 11. Neustadt-Oldenburg (22 km); 12. Hirschberg-Schmiedeberg (15 km); 13. Orzesche-Sohrau (14 km); 14. Rybnik-Loslau (8 km); 15. Oppeln-Neisse, mit Abzweigung von Schidlow nach Grottkau oder einem andern Punkte der Neisse-Brieger Bahn (77 km); 16. Kreuzburg-Lublinitz-Tarnowitz (83 km); 17. Blumenberg-Wanzleben-Seehausen-Eilsleben (25 km); 18. Erfurt-Grimmenthal-Ritschenhausen (86 km); 19. Walburg-Grossalmerode (8 km); 20. Kölbe-Laasphe (36 km); 21. Emden-Norden-Oldenburgische Landesgrenze, Richtung auf Jever, mit Abzweigung von Georgsheil nach Aurich (87 km); 22. Hadamar-Westerburg (18 km); 23. Altenkirchen-Hachenburg (17 km); 24. Menden-Hemar (7 km); 25. Kall-Schleiden-Hellenthal (18 km); 26. Gerolstein-Prüm (25 km); 27. Reil-Traben (11 km); 28. Wangerohe-Bernkastel (15 km); zusammen 28 Linien mit einer Länge von rund 1 430 km.

Wie wir hören, bereitet die Regierung eine grössere Anzahl weiterer Meliorationsbahnprojekte vor, die sich, nach den Bekanntmachungen über die Anordnung genereller Vorarbeiten zu schliessen, auf fast alle Provinzen verteilen. Es werden uns besonders genannt eine Bahn von Königsberg nach Labiau, von Johannisburg nach Lyck, als Fortsetzung der oben erwähnten Linie Allenstein-Ortelsburg-Johannisburg, von Berent über Schönebeck nach Hohenstein (bereits bei den Landtagsverhandlungen über die Linie Zollbrück-Bütow öfter erwähnt und zur Ausführung empfohlen), ferner von Stralsund nach Rostock, mit Abzweigung von Wolgast nach Barth, von Jatznick nach Ueckermünde, von Liegnitz nach Goldberg und von Löwenberg über Greifenberg nach Friedeberg, von Scharzfeld, Lauterberg nach St. Andrewsberg, von Lollar nach Gladbach, von Wabern nach Wildungen, von Osnabrück nach Brackwede und zur weiteren Erschliessung des Westerwaldes und der Eifel von Westerburg nach Hachenburg, von Prym über St. Vieth, Bütgenbach, Monjoie nach Aachen, mit Abzweigung nach Malmedy und von Arnswiller nach Adenau. Die preussische Regierung hat es hiernach in einer verhältnissmässig kurzen Zeit verstanden, gerade auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues, und zwar des Baues solcher Bahnen, die für Actiengesellschaften keinen Reiz hatten, weil sie besondere Rente nicht versprechen, langjährigen Bedürfnissen fast aller Landestheile ihre endliche Befriedigung zu verschaffen. Solches Vorgehen ist dadurch ganz wesentlich erleichtert worden, dass ihr durch Erwerb des ersten grösseren Complexes von Privatbahnen reiche Mittel zufllossen, die sie in Meliorationsbahnen anlegen konnte.“

**Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen.** — In diesen Verein wurden neu aufgenommen:

1. Die Betriebsleitung der Eisenbahn Wien-Aspang zu Wien.
2. Die Direction der Unter-Elbe'schen Eisenbahngesellschaft zu Harburg.
3. Die Direction der niederländischen Südostbahngesellschaft im Haag.

## C O N C U R R E N Z E N .

**Gewerbe-Ausstellung in Riga.** — Für die Ausarbeitung und Einreichung von Entwürfen der Gebäude und sonstigen Anlagen für die im Jahre 1883 in Riga stattfindende Gewerbe-Ausstellung wird von der dortigen Bausection eine Concurrenz eröffnet, deren Hauptbedingungen wie folgt lauten:

Die Projecte sind bis zum 1./13. Januar 1882 12 Uhr Mittags an Herrn Director O. Poelchau (Gewerbeschule — Riga) einzusenden. Dieselben werden alsdann 14 Tage hindurch öffentlich ausgestellt, während welcher Zeit die Jury die Preisvertheilung vornehmen wird.

Für das beste Project ist ein Preis von 400 Rbl., für das zweitbeste Project ein Preis von 250 Rbl. ausgesetzt. Die preisgekrönten Projecte werden dem Eigenthum der Bausection, ohne andere Entschädigung als die in diesem Paragraphen genannten Preise. Die Bausection behält sich das unbeschränkte Recht für die Wahl der Unternehmer und Bauleiter vor.

Die Concurrenten haben ihre Anonymität bis zur erfolgten Preisvertheilung zu wahren und dürfen demnach nur unter Motto ihre Projecte ein-senden.

Bei Beurtheilung der eingelieferten Projecte wird in erster Reihe Gewicht gelegt werden auf Erfüllung der gestellten räumlichen Bedingungen bei klarer Uebersichtlichkeit in der Anordnung, in zweiter auf die geschmackvolle Disposition und Ausstattung der Baulichkeiten und endlich auf den Kostenpunkt.

Die Glieder der Jury sind direct und indirect von der Mitbewerbung an den Concurrenzarbeiten ausgeschlossen. Die Jury besteht aus Gliedern der Bausection: 1. Stadtingenieur A. Agthe; 2. Baurevident, Architect O. Baar; 3. Architect J. D. Felsko; 4. Architect, Staatsrath J. v. Hagen; 5. Director der Gewerbeschule O. Poelchau; 6. Zimmermeister Schier; 7. Ingenieur F. Stappani.

Programm, Situationsplan etc. können bezogen werden bei dem Präses der Bausection: Herrn O. Poelchau in Riga.

Die Ausschreibung ist eine durchaus klare und bestimmte; sie entspricht den vom Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein angenommenen Grundsätzen vollkommen, weshalb wir die Beteiligung an der Concurrenz trotz der niedrigen Preise durchaus empfehlen können.

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

## Gesellschaft ehemaliger Studirender der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

### Stellenvermittlung.

#### Offene Stellen.

#### Emplois vacants.

#### Gesucht:

Auf einem Constructionsbureau in Belgien sind zwei Stellen für auf Locomotivbau eingeschossene Techniker offen. (255)

#### Auskunft ertheilt:

Der Secretär: H. Paur, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

Hierzu eine Beilage von Carl Schleicher & Schüll, Düren. (3877)