

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 1/2 (1883)  
**Heft:** 9

## 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:** 21.02.2026

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

bei ganz seichter Versenkung in den Boden, Verwendung finden können, in welchem Falle dann meist zweckmässig billigere Fundationsmethoden angewendet werden dürfen.

Die Unternehmung Moreau J<sup>ne</sup> et Montagnier ist somit denn auch weit davon entfernt 80 000  $m^3$  Mauerwerk mittelst comprimirter Luft ausgeführt zu haben.

Was die vergleichende Preistabelle anbetrifft, so basirt dieselbe offenbar auf einer sehr mangelhaften Kenntniss der laufenden Preise seitens Herrn Möllingers, wie denn auch der angezogene Aufsatz des Herrn Ingenieur Liebeau eine ganz begrenzte Erfahrung in diesem Fache nachwies.

Ich ersuche Sie, Herr Redactor, diese Richtigstellungen in Ihr nächstes Blatt aufnehmen zu wollen und zeichne  
achtungsvoll

Conrad Zschokke.

Paris, den 28. August 1883.

Wir erlauben uns hierauf zu bemerken, dass Herr Ingenieur Möllinger sämmtliche Daten seines Aufsatzes — die Angabe der 80 000  $m^3$  und die Preistabelle nicht ausgenommen — directe von den HH. Moreau J<sup>ne</sup> & L. Montagnier empfangen hat und dass er desshalb zu der Annahme berechtigt war, dieselben seien authentisch und exact. Wir haben die betreffenden Zahlenwerthe mit den Angaben des Herrn Montagnier verglichen und conform befunden.

Herr Möllinger muss somit die Verantwortlichkeit für die bezüglichen Angaben den obengenannten Bau-Unternehmern überlassen. Das Factum, dass Herr L. Montagnier in den Jahren 1877 bis 1879 gemeinsam mit Herrn Conrad Zschokke pneumatische Arbeiten ausgeführt hat, war Herrn Möllinger nicht bekannt.

Die Red.

### Necrologie.

† Richard La Nicca. Im hohen Alter von 89 Jahren ist am 27. August einer der bedeutendsten und hervorragendsten Ingenieure der Schweiz, Oberst Richard La Nicca gestorben. Richard La Nicca wurde am 16. August 1794 in Tenna (Safien, Canton Graubünden), wo sein Vater Pfarrer war, geboren. Seine Vorstudien für den Ingenieurbau machte er zuerst an der Cantonsschule in Chur, wo er sich durch besondere Begabung für Mathematik auszeichnete, und später an der Universität Tübingen, wo Bohnenberger mit vielem Erfolge Mathematik lehrte. Bald war er einer der besten Schüler dieses ausgezeichneten Lehrers, der neben seinen regelmässigen Collegien für La Nicca und einige andere Studenten noch besondere Vorträge über mathematische Disciplinen hielt. Bei der Rückkehr La Nicca's in seine Heimat hatte gerade der Bau der Bernhardinerstrasse mit der Verbindung durch die Via Mala nach Chur begonnen, welche von dem Tessiner Ingenieur Poccobelli ausgeführt wurde. La Nicca wurde zum Inspector über diesen bedeutenden Bau erwählt, bei welchem ihm die damals seltene Gelegenheit einer practischen Lehre als Ingenieur geboten wurde. Später baute er Strassen im Canton St. Gallen und arbeitete das Project zu einer damals sehr bewunderten Bergstrasse in Thüringen aus. Auch mit Festigungsarbeiten hat sich La Nicca mehrfach abgegeben. Durch den Strassenbau wurde La Nicca vielfach auf die Eindämmung der Gewässer hingewiesen, auf welchem Gebiete er in seinem Heimatcanton, wo er die Stelle eines cantonalen Oberingenieurs bekleidete, Grossartiges leistete. Wir erwähnen hier vor Allem der Rheinrection im Domleschger Thal. Aber auch ausserhalb seines Cantons war er in hervorragender Weise bei Wasserbauten betätig. Hier möge vor Allen an seine Erfolge bei der Linthrection, an seine Arbeiten bei der Correction der Rhone im Wallis, der Einmündung der Reuss in den Vierwaldstättersee und an sein thatkräftiges, meisterhaftes Eingreifen bei der Correction der Jura-gewässer erinnert werden. Bei der Ausdehnung des bündnerischen Strassennetzes hat er lebhaften Anteil genommen, so wurden die Strasse über den Julier nach dem Engadin, diejenigen über den Maloja nach dem Bergell und den Bernina nach dem Puschlav ganz oder theilweise von La Nicca ausgeführt, ebenso die Oberländer- und Prättigauerstrasse. Seine grösste Kraft und seine nimmerruhende Arbeit hat jedoch La Nicca der Idee der Durchführung einer schweizerischen Alpenbahn zugewendet, war er ja einer der ersten, welche diese Frage studirt und die Verwirklichung derselben angestrebt haben. Leider war ihm der Erfolg nicht günstig und sein mit grosser Sorgfalt ausgearbeitetes Lukmanierproject gelangte nicht zur Durchführung.

Indem wir diesen flüchtigen und durchaus unvollständigen Notizen über das arbeits- und thatenvolle Leben des Verstorbenen vorläufig Raum geben, sprechen wir die Hoffnung aus, dass eine berufenere Feder in dieser Zeitschrift der grossen Verdienste des Verewigten gedenken möge.

† Heinrich Schmidt. Am 19. August starb an einem Schlagfluss in Reichenau, wohin er sich zur Erholung begeben hatte, der General-Inspector der österreichischen Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, Heinrich Schmidt, geboren im Jahre 1824. Schmidt war ein anerkannter Fachmann im Brückenbauwesen. Die erste grössere eiserne Gitterbrücke in Deutschland, nämlich die Kinzigbrücke bei Offenburg, wurde unter seiner Mitwirkung erbaut.

### Miscellanea.

**Eisenbahnzeit.** Die Cleveland-Airon und Columbus-Bahn soll kürzlich eine Bahnzeit eingeführt haben, bei welcher die Stunden eines Tages von 1 bis 24 zählen. Hierdurch beseitigt man die bei der jetzigen Theilung in zwei Mal 12 Stunden erforderliche Bezeichnung Vor- und Nachmittags. Der Tag beginnt um Mitternacht. Diese Bezeichnung der Tagessunden ist keineswegs neu und wurde lange Zeit in Italien angewandt. Das Aufgeben derselben wurde erst durch die Entwicklung des Eisenbahnnetzes und die ausländischen Bahnanschlüsse bedingt.

Dass durch das Zählen der Tagessunden von 1 bis 24 der Grund vieler aus der jetzigen Berechnung entspringender Irrtümer und Unzulänglichkeiten fortfällt, ist als grosser Vortheil anzuerkennen.

Die Eintheilung des Tages in 24 fortlaufend numerirte Stunden, — statt 2 mal 12 — ist schon wiederholt erörtert worden. Für Verkehrs-zwecke würde eine solche Zählung wesentliche Vortheile bieten und ist deren allgemeine Einführung wohl nur eine Frage der Zeit. Im Interesse der lebenden und der heranwachsenden Generationen darf die baldige Einführung allen Verkehrsbehörden (Posten, Telegraphen, Bahnen etc.) aufs Angelegenste empfohlen werden. An die neue Numerirung wird das Publikum bald und leicht sich gewöhnen; die Bezeichnung der Vor-mittagsstunden bleibt unverändert, und Nachmittags hat man blos zu den bisherigen Nummern 12 zu addiren.

E. D.

**Einsturz einer Strassenbrücke.** Am Nachmittage des 28. August stürzte bei der Belastungsprobe eine zwischen Rykon und Zell über die Töss führende Brücke zusammen, wobei ein Mann sofort getötet wurde und fünf andere erhebliche Verletzungen davon trugen, so dass bei zweien derselben das Leben ernstlich gefährdet erscheint. Nach den an Ort und Stelle gepflogenen Erkundigungen ergibt sich Folgendes:

Die Brücke führt ein Strässchen dritter Classe über die Töss, sie hat eine Spannweite von 21 m und eine Breite zwischen den Trägern von 4 m. Die Construction besteht aus einem Fachwerk von acht Feldern mit gebogenem Druckbaum. Die Höhe des Fachwerks beträgt in der Mitte 2,5 m. Die Fahrbahn liegt unten und besteht aus einem durch Eisen getragenen Bohlenbelag. Zug- und Druckbaum bestehen aus einem I balken von 10 cm Flantschenbreite und 15 cm Steghöhe bei 1 cm Dicke. Bei einer Verschwächung durch drei Nieten beträgt also der nützliche Querschnitt derselben 19  $cm^2$ . Die Verticalständer bestehen aus gleichschenkligen Winkeleisen von 7 cm Schenkelbreite und 7 mm Dicke.

Die Belastung, unter welcher die Brücke brach, betrug 230 Centner = 11500 kg, welche auf drei hintereinander gestellten Wagen auf die Brücke vertheilt war. Die Quer- und Längsträger der Fahrbahn, deren Dimensionen entschieden genügend waren, haben bei dem Einbruche wenig gelitten, dagegen sind die Gurtungen und Füllungsglieder der Hauptträger vollständig verbogen, an einzelnen Stellen geknickt und die Verticalständer beinahe sämmtlich an ein und derselben Stelle, wo deren Verstärkung durch die Verbindungsplatte mit den Querträgern aufhört, zerrissen.

Die Ursachen des Einbruches sind in der schwachen Construction der Längsträger, in der grossen Höhe derselben bei mangelnder Versteifung und in der nicht gerade vorzüglichen Arbeit zu suchen.

Bei der Belastung hat offenbar zuerst ein Ausbiegen der obren Streckbäume stattgefunden, diesem folgte das Zerreissen der Verticalständer und der Zusammenbruch.

Um der amtlichen Untersuchung nicht vorzugreifen, gebe ich jetzt keine weiteren Betrachtungen; die mitgetheilten Hauptmaasse und der Constructionsbeschrieb werden es dem Fachmann vorläufig ermöglichen, sich über die Tragfähigkeit des zusammengestürzten Objectes ein Urtheil zu bilden.

SZ.

**Schweiz. Ingenieur- & Architecten-Verein.** In der constituirenden Sitzung des Central-Comite wurde an Stelle des verstorbenen Herrn Prof. Culmann, Herr Stadtbaumeister Geiser zum Vicepräsidenten und Herr Prof. Gerlich zum Actuar des Vereins gewählt. Das Quästorat bleibt wie bisher in den Händen des Herrn Schmid-Kerez, Architect.

**Electrische Ausstellung in Philadelphia.** Unmittelbar nach Schluss der Wiener-Ausstellung soll unter der Führung des Franklin-Instituts eine electrische Ausstellung in Philadelphia eröffnet werden.

**Electrotechnischer Verein in Paris.** Unter dem Titel „Société des électriciens“ wird sich demnächst ein über das ganze Gebiet von Frankreich sich erstreckender electrotechnischer Verein constituiren. Als Präsident desselben ist der Post- und Telegraphen-Minister Cochery aussehen.

**Die internationale electrische Ausstellung in Wien** erfreute sich in der ersten Eröffnungswoche keines gerade grossartigen Besuches, was aus folgenden Ziffern hervorgeht:

August	16	17	18	19	20	21	22
Besucher	4000	3249	3610	8256	3350	2904	2794.

Es ist indess zu bemerken, dass anfänglich noch Vieles in unftigem Zustande sich befand, weshalb der Zudrang noch unbedeutend war.

### Preisausschreiben.

**Die Society of arts in London** hat einen Preis von 25 000 Fr. für die beste Arbeit über die Verwendung der Electricität als bewegende Kraft ausgeschrieben. Die Bewerber müssen die schon vorhandenen Forschungsergebnisse berücksichtigen und Zahlen geben, welche der Erfahrung entnommen sind.

### Patentliste.

Mitgetheilt durch das Patent-Bureau von *Bourry-Séquin & Co.* in Zürich.

Fortsetzung der Liste in No. 5 II. Band der Schweiz. Bauzeitung. Folgende Patente wurden an Schweizer oder in der Schweiz wohnende Ausländer ertheilt.

#### 1883 im Deutschen Reiche

- Juli 4. No. 23538. F. Hohmann in Bamberg und G. Coradi in Zürich. Freischwebendes Polarplanimeter.  
 „ 4. „ 23515. E. Mittler in Zürich und G. Sommer in Augsburg. Lagermetall.  
 „ 4. „ 23496. O. Wolfer in Zürich. Mitnehmer für Drehbänke.  
 „ 11. „ 23568. A. Wikart in Einsiedeln. Backofen, dessen Backraum durch eine den Letzteren umgebende Flüssigkeit erhitzt wird.  
 „ 11. „ 23621. Gesellschaft für Holzstoffbereitung in Grellingen. Sortiermaschine für Holzfaserstoff und ähnliche Stoffe.  
 „ 25. „ 23882. J. J. Bourcart in Zürich. Fadenführer an Spinn- und Zirkmaschinen.

#### in Oesterreich-Ungarn

- Mai 1. J. Votsch-Sigg in Schaffhausen. Krankentisch.  
 „ 15. Rudolf Klein in Zürich. Moment-Verschluss.  
 „ 16. Louis Borgognon in Basel. Geflochtene Litzen mit verstärktem Maillon.  
 Juni 10. Fr. Martini & Co. in Frauenfeld. Gasmotorensystem.

#### in England

- Juli 23. No. 3610. Werkzeug- und Maschinenfabrik Oerlikon b. Zürich. Verbesserungen an und in Verbindung mit Thürschlössern.  
 „ 24. „ 3636. Frédéric Fitt in Chaux-de-Fonds. Verbesserungen an Taschenuhren.  
 „ 26. „ 3660. Charles Brown in Winterthur. Verbesserungen in der Construction von Motoren für Tramwagen und ähnlichen Fahrzeugen.

#### in Belgien

- Juni 23. No. 61806. C. Wüest à Zurich. Lampe électrique à arc.  
 Juli 19. „ 62060. G. Meyer à Schaffhouse. Modifications apportées à la construction et à la disposition des cuves circulaires d'eau continue pour laver de laines.

#### in den Vereinigten Staaten

- Juli 3. No. 280458. Rudolf Egli in Rapperswil. Maschine zur Fabrikation von Schuh- und Polsternägeln.  
 „ 24. „ 281757. Frédéric Fitt in Chaux-de-Fonds. Ablösbare Uhr-Hemmung.  
 „ 24. „ 281758. Frédéric Fitt in Chaux-de-Fonds. Vollplatte-Uhr und Uhrbewegung.

Redaction: A. WALDNER.

Claridenstrasse 30, Zürich.

### Vereinsnachrichten.

#### Technischer-Verein Winterthur.

Bericht über die Vereins-Saison 1882—83.

Die Schwüle eines Sommerabends eignet sich wenig zu gemeinsamer wissenschaftlicher Thätigkeit. Nach dem am 12. Mai 1882 von Herrn Masch.-Ingenieur A. Geiger gehaltenen Vortrag über „Neuere Kesselspeiseapparate“ wurden deshalb die Sitzungen bis auf Weiteres sistirt und der Sommerschlaf des Vereins nur in gelungenster Weise durch eine am 16. Juli unternommene Excursion nach Schaffhausen (Besichtigung der Drahtseiltransmissions-Anlage und der Wassersäulenmaschine in Neuhausen), zum Rheinfall und nachfolgender Wasserfahrt bis Eglisau unterbrochen.

Am 19. October wurden die Vereinsabende mit einem Vortrag des Präsidenten, Herrn Masch.-Ingenieur Hirzel-Gysi: „Über die Installationen am Arlberg“ unter regster Beteiligung der Mitglieder wieder eröffnet. Der Beginn der Bohrung mit Handarbeit, die Vorzüge des Sohlenstollen-Betriebes, die Entscheidung über die Wahl des Bohrmaschinen-Systems und die Construction der benützten Maschinen von Ferroux und Brandt, die Anlagen für Gewinnung der nötigen motorischen Kraft, für Ventilation, für electrische Beleuchtung des Werkplatzes etc., wurden vom Vortragenden eingehend besprochen und durch viele Photographien und Pläne erläutert.

Die sehr anregende Discussion über diesen Vortrag fand am 2. November statt, wobei eine Menge interessanter Daten über Betriebsergebnisse bei früheren Tunnel-Bohrungen im Vergleich zu jenen am Arlberg mitgetheilt wurden. An diesem Abend hatte der Verein das Vergnügen, sein verdienstvolles Ehrenmitglied Caspar Züblin in seiner Mitte herzlich zu begrüssen und ihm bei ernster Arbeit wie bei fröhlichem Beisammensein zu zeigen, dass der Verein den Traditionen getreu seinem Zweck in jeder Hinsicht gerecht wird.

Am 10. November 1882 veranstaltete der Verein einen öffentlichen Vortrag über „Strahlende Materie“. Herr Professor Wolff hatte sich in liebenswürdigster Weise zur Abhaltung desselben bereit erklärt und entledigte sich seiner Aufgabe unter dem lebhaften Beifall des sehr zahlreich versammelten Publikums. Die Crookes'sche Hypothese vom vierten Aggregatzustand wurde durch zahlreiche gelungene Experimente demonstriert; die hiezu nötigen Apparate hatte der Verein schon früher angeschafft und widmete dieselben später dem Technikum Winterthur, welches den zu den Versuchen nötigen Inductionsapparat, sowie eine grosse Zahl anderer physicalischer Apparate zur Verfügung gestellt hatte, an Hand welcher Herr Professor Wolff im zweiten Theil seines Vortrages noch sehr interessante Mittheilungen über electrisches Glühlicht und Accumulatoren demonstrierte.

Im engeren Kreise des Vereins wiederholte der Herr Vortragende sämmtliche Experimente bei der Zusammenkunft am 17. November 1882 und erwarb sich damit neuerdings den Dank aller Mitglieder. — Der als Guest anwesende Herr Ingenieur Bürgin zeigte seinen bereits als vorzüglich erprobten Minenzündapparat und machte mit diesem auch mehrere gelungene Versuche.

Am 30. November 1882 hielt Herr Masch.-Ingenieur Mühlberg einen Vortrag über „Die Factoren und Doctoren der Mechanik“. In äusserst klarer Weise entwickelt der Vortragende als Factoren die Grundprincipien der Mechanik und deren fundamentalen Werth, während er als Doctoren der Mechanik jene verdienstvollen Männer bezeichnet, welche diese Factoren in präzise Form gebracht und deren Anwendung auf das ganze Universum gezeigt haben. Die berühmtesten davon und ihre hervorragendsten Leistungen werden von Archimedes bis zu Redtenbacher aufgezählt und namentlich des Letzteren Verdienste auch in der folgenden Discussion hervorgehoben.

Am 14. December 1882 wurde die statutarische Generalversammlung abgehalten. Aus dem Berichte des Vorsitzenden sei erwähnt, dass