Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Die Eisenbahn = Le chemin de fer**

Band (Jahr): **10/11 (1879)**

Heft 11

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

INHALT. — Ausstellung betreffend die schweiz. Bauthätigkeit. — Steinbruchbahn Laufen. (Correspondenz von R. A.) — Rapport de la commission chargée d'examiner à nouveau l'emplacement du bâtiment destiné au tribunal fédéral à Lausanne. — Etat des travaux du grand tunnel du Gothard au 28 Février 1879. — Verordnung über die technische Einheit im Schweiz. Eisenbahnwesen. — Pariser Weltausstellung. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Société voudoise des Ingénieurs et des Architectes. — St. Gallischer Ingenieur- und Architectenverein. — Chronik: Eisenbahnen.

Ausstellung betreffend die schweiz. Bauthätigkeit.

Im Einverständniss mit der vom schweizerischen Verein bestellten Ausstellungs-Commission wird auf Veranstaltung des zürcherischen Ingenieur- und Architecten-Vereins, in der Zeit

vom 24. März bis 7. April dieses Jahres
im schweizerischen Polytechnikum in Zürich

eine Wiederholung der für die Pariser Weltausstellung vom schweizerischen Verein veranstalteten Collectiv-Ausstellung betreffend die schweizerische Bauthätigkeit stattfinden.

Der Gesammtverein musste sich schon bei Anhandnahme dieser Collectiv-Ausstellung sagen, dass die viele Mühe und die grossen Kosten, welche ihm dadurch entstanden sind, vielmehr durch das Interesse unseres eigenen Landes gerechtfertigt seien, als durch eine Schaustellung unserer Thätigkeit in der Ferne, namentlich im Gewühle einer Weltausstellung; gegenwärtig ist nun der Augenblick gekommen, das Resultat unserer Bemühungen im eigenen Lande zur Darstellung zu bringen.

Der Zweck der Sammlung ist, eine möglichst vollständige Uebersicht dessen zu bieten, was auf den verschiedenen Gebieten der Bautechnik, in der Architectur, im Ingenieur- und Maschinenwesen, Bemerkenswerthes in unserem Lande geleistet wird.

Wenn es dem Verein gelungen ist, trotz seiner schwachen finanziellen Kräfte neben ähnlichen, von den Regierungen fremder Staaten mit unbeschränkten Geldmitteln veranstalteten Ausstellungen in Paris den höchsten Preis zu erringen, so dürfen wir wohl auch die freudige Hoffnung haben, dass die Wiederholung der Ausstellung im eigenen Lande, zuerst in Zürich und nachher in Winterthur, allgemeines Interesse finden werde.

Die Collegen, welche im Falle sind, vorhandene Lücken, deren wir uns ja alle bewusst sind, noch jetzt auszufüllen, werden ersucht, die betreffenden Pläne unter der Adresse des Herrn Maschineningenieur Schellhaas (Bureau: Fraumünsteramt 17 Zürich) zur Verfügung der speziellen Ausstellungs-Commission zu stellen und wird letztere nach Möglichkeit für deren Einreihung unter die frühern Pläne sorgen.

Die bevorstehende Ausstellung wird den Collegen wie dem grössern Publikum bestens zur Beachtung empfohlen.

Zürich, 13. März 1879.

Mit kameradschaftlichem Grusse
Der Vorstand der Section Zürich.

* * *

Steinbruchbahn Laufen.

(Correspondenz von R. A.)

Ihre Leser wissen, dass der grösste Theil des bei der neuen Rheinbrücke in Basel zur Verwendung gelangten Steinmaterials aus den Brüchen von Laufen stammt; weniger bekannt dürfte sein, dass zur Ausbeutung der dortigen Lager ein eigenes Bähnchen gebaut und eine zweckdienliche Locomotive angeschafft wurde.

Die ganze Anlage der Bahn, sowie die Construction der Locomotive sind so eigenartig und was schliesslich die Hauptsache ist, finanziell so befriedigend, dass eine kurze Beschreibung manchem Fachmanne, der nicht gerade in jene Gegend kommt, einiges Interesse bieten könnte.

Die Steinbrüche Laufen's, deren es im Ganzen eine ziemliche Anzahl giebt, liefern seit Menschengedenken das Material zu zahlreichen Bauten der Umgegend, bis nach Basel und selbst bis Mülhausen. Der vorkommende Stein ist Oolithkalk in Schichten von 0,30 bis 1,50 m und wird hauptsächlich als Sockel, so vor Kurzem bei der grossen Kaserne in Mülhausen, ferner zu Tritten, Randsteinen etc. verwendet, da er durchaus wetterbeständig ist.

Seit dem Jahre 1870 befinden sich die beiden wichtigsten und für die Gewinnung zugleich günstigst gelegenen Steinbrüche im Besitze des Hrn. Baumeister *Friedrich* in *Basel*, der auch seiner Zeit mit der Steinlieferung zur neuen Rheinbrücke betraut wurde. Die allgemein wachsende Bauthätigkeit, verbunden mit der grossen Beliebtheit, deren sich die vorhandenen Steine wegen ihrer Eigenschaften erfreuen, haben rasch eine Ausbeutung in grösserm Masstabe ermöglicht, die jedoch erst in volle Blüthe gelangte, als 1877 die Eisenbahn Basel-Delle dem Betriebe eröffnet wurde. Der Eigenthümer scheute um jene Zeit auch bedeutende Kosten nicht, sich ungesäumt einen bequemen Anschluss an die neue Bahn zu schaffen. Beim östlich gelegenen Bruche war dieses ohne besondere Schwierigkeiten möglich, nicht so beim westlichen, jenseits der Birs, dem zugleich wichtigsten, und zwar aus dem Grunde, weil derselbe ca. 3 m tiefer und ganz nahe dem Flusse liegt, die Bodenverhältnisse einer einzulegenden Verbindungslinie aber keine Entwicklung gestatten. Der erste Gedanke war, mittelst eines Krahns die Höhendifferenz zu überwinden, doch hatte dieses Projekt den Nachtheil eines complicirten und theuren Betriebes, indem die gebrochenen Steine zuerst auf Rollwagen verladen, dann zum Krahn geschafft, hier aufgezogen, auf die Eisenbahnwagen gebracht und diese endlich von Hand durch mehrere Curven auf das bestimmte Geleise der Hauptbahn hätten geschoben werden müssen.

Alle diese Schwierigkeiten förderten einen practisch-originellen Gedanken zu Tage. Hart zur Seite der Bahn führt der Birsfluss, darüber eine solide, hölzerne Brücke; vom jenseitigen Ufer steigt eine natürliche Rampe von etwa 6 % zum Steinbruch hinab, diese wurde belassen und von der Hauptbahn ein Schienenstrang direct in den Steinbruch geleitet, auf welchem nun die gewöhnlichen Eisenbahnwagen verkehren können. Die Beförderung der leeren und beladenen Wagen auf der Rampe, wozu eine mässige directe Menschen- oder Pferdekraft nicht ausreichte, ermöglichte die Verwaltung der *Maschinenfabrik* in *Aarau*, der wir überhaupt diese Anlage verdanken, durch Anwendung ihrer Zahnstange und einer speciell construirten Zahnradlocomotive mit Handbetrieb. Diese Maschine ist im Principe eine Winde mit sehr grosser Uebersetzung, statt der Seiltrommel aber ist ein kräftiges Zahnrad angebracht, das wie bei den Zahnradlocomotiven in die Zahnstange eingreift und sich dort abwickelt. Das Ganze befindet sich auf einem vierräderigen Wagen, auf dem vier Mann bequem Platz finden, um die Kurbeln in Bewegung zu setzen.

Soll nun eine Steinsendung abgehen, so wird der betreffende Wagen von Hand bis zur Rampe geschoben, dort stellt sich die Zahnradwinde *vor* denselben und sichert durch ihren Eingriff in die Zahnstange eine gefahrlose Niederfahrt. Ist der Wagen beladen, so winden die nämlichen vier Mann, welche soeben noch den Ladekrahn bedient, die Last die 45 m lange Rampe hinauf; wozu bei angestrengten Kräften 15 Minuten erforderlich sind.

Diese Einrichtung bot schon erhebliche Vortheile gegenüber dem ursprünglichen Projekte. Wozu sonst wenigstens 10 à 12 Mann erforderlich waren, das verrichteten jetzt vier; aber doch blieb immer noch das Schieben der Wagen von Hand auf der horizontalen Strecke, was bei voller Ladung und in den ziemlich engen Curven fast immer sechs oder acht Mann erforderte. Als daher die bedeutende Lieferung zur Rheinbrücke in verhältnissmässig kurzer Zeit ausgeführt werden sollte, das Abdecken weiterer Steinschichten und das Wegräumen des Schuttes zugleich sehr viel Zeit und Arbeit beanspruchte, die Zahnradwinde im Kleinen auch wirklich gute Dienste leistete: da reifte der Gedanke, diese für Dampfbetrieb auch für die gesteigerten Leistungen hinreichend umzubauen. Eine Abänderung der vorhandenen Maschine schien jedoch gleich Anfangs aus verschiedenen Gründen unthunlich, dagegen war der Eigenthümer mit dem Systeme als solches so wohl zufrieden, dass er sich ohne Weiteres zur Beschaffung eines speciellen Motors entschloss. Selbstverständlich konnte auch diessmal nur von einer Miniaturlocomotive die Rede sein, welche aber die doppelte Aufgabe hatte, auf der 6 %