

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 10/11 (1879)  
**Heft:** 6

## 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:** 19.02.2026

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

durch Anlage von gepflasterten und mit Steinen ausgefüllten Drainirungscanälen vorgebeugt werden.

Die Gesamtkosten dieser Arbeiten steigen auf Fr. 376 750, nämlich:

Weganlagen	Fr. 19 518
Pflanzschulen	" 15 000
Thalsperren	" 128 296
Faschinabauten	" 33 109
Flechtwerke	" 10 778
Rasenbepflanzung	" 27 333
Bewaldung	" 89 894
Verschiedenes	" 52 822
Total	Fr. 376 750

Die Verbauungen am Bourget-Bach haben schon ihre wohltätige Wirkung geübt. Er führt keine Schuttmaterialien mehr hinunter, die Hochwasser brauchen viel mehr Zeit, bis sie in's Thal hinunter gelangen und richten auf den Gütern keinen Schaden mehr an. Der Nutzen hat sich besonders bei einem ausserordentlich heftigen Gewitter am 13. August 1876 gezeigt, bei welchem der damals noch nicht vollständig regulirte Faucon-Bach eine Geschiebemasse von gegen 180 000 cbm. innerhalb zwei Stunden dem Thal zuführte, während das Wasser des Bourget nur ganz leicht getrübt erschien und ohne irgend welchen Schaden abfloss. Durch Vollendung der Arbeiten kann man hoffen, den Bächen auch in ihren Schuttkegeln ein bestimmtes stabiles Bett anweisen zu können und die Güter, Dörfer und die Landstrasse von aller Gefahr der Ueberflutung zu befreien; die sämmtlichen der Cultur gewonnenen Landstriche mögen einen Werth von über einer Million Fr. repräsentiren. Die namentlich im Gebiet des Faucon noch auszuführenden Arbeiten sind zu Fr. 220 000 veranschlagt.

#### Perimeter von Génolhac

(Dép. du Gard).

Die Rhone nimmt oberhalb Avignon von der rechten Seite her einen Gebirgsfluss auf, die Cèze, die in den Ausläufern des Berges Lozère entspringt und aus der Vereinigung einer grossen Anzahl Wildbäche gebildet ist. Beim Orte Bessèges, der sich gleich unterhalb des Sammelgebietes befindet und einige industrielle Etablissements besitzt, hat man den Fluss durch hohe Mauern eingedämmt, um ihn von Ueberflutung und Verheerung abzuhalten, was aber nicht hinderte, dass 1859 bei einem ausserordentlichen Hochwasser eine fürchterliche Katastrophe eintrat, bei welcher etwa 100 Arbeiter umkamen. Von da bis zum Einlauf in die Rhone hat der Fluss auch schon oft durch seine Geschiebemassen, die sein Bett erhöhten und sich über die umliegenden Felder verbreiteten, argen Schaden angerichtet. Dieser Zustand röhrt von der Constitution des Sammelbassins her, der bis in's Thal hinunterreicht und an einzelnen Stellen mit Diluvialgebilden überdeckt ist.

(Schluss folgt.)

#### Kleine Mittheilungen.

##### Vitesse des trains rapides.

Une intéressante étude vient d'être publiée en Allemagne sur la vitesse des trains de chemins de fer dans les différents pays de l'Europe. C'est en Angleterre, entre Londres et Douvres, Londres et York, Londres et Hastings, que les trains marchent avec le plus de rapidité: ils ont une vitesse moyenne de 80 km. à l'heure. En Belgique, quelques express font près de 67 km. à l'heure. En France, les rapides de Paris à Bordeaux parcourent en moyenne 63 km. On trouve le même chiffre pour les trains courrières de la ligne de Berlin à Cologne.

En Italie, le maximum est de 50 km. entre Bologne et Brindisi; en Autriche de 40 à 48 km.; en Russie, sur la ligne de St-Pétersbourg à Moscou, et en Suisse, entre Genève et Lausanne, entre Zurich et Romanshorn, de 43 km.

#### Tunnel zwischen Frankreich und England.

Die Sondirungsarbeiten eines Tunnels unterhalb des Canals *La Manche* werden unter Leitung des Architecten und Ingenieurs Larousse rüstig fortgesetzt, welcher bereits durch seine Arbeiten am Suezcanal Weltruf erlangt hat. Man musste selbstverständlich damit beginnen, sich ein zuverlässiges Bild von der Bodenbeschaffenheit des Meeres an der künftigen Baustelle zu verschaffen. In den französischen Gewässern wurden bereits 1 525 Sondierungen auf 28 km. Küstenlänge vorgenommen; aus diesen Sondierungen hat man 753 Erdproben gewonnen und auf das Genaueste classificirt. Bei den genannten Operationen ist die unterseeische Bodenfläche in der Richtung Calais-Dover 7 671 mal angebohrt worden. Die geologische Sammlung der Bohrproben zählt bereits 3 267 Nummern. Die Breite des untersuchten unterseischen Terrains beträgt 250 bis 300 m. In der zwischen Sangatte bei Calais und der Margaretheninsel etwas östlich von Dover gelegenen Richtung des projectirten Tunnels misst der Canal *La Manche* 35–36 km., welche Länge auch der Tunnel erhalten wird. Um das Einsickern von Meerwasser möglichst zu verhüten, wird der Tunnel ungefähr 70–75 m. unterhalb der tiefsten Bodensenkung des Meeres erbaut werden. Der Boden unterhalb des Meeresbodens entspricht jenem oberhalb des Meeres an der Normanisch-Französischen und Englischen Küste; er besteht meist aus einer graulichen, lehmigen Kreide, die in grösserer Tiefe ein sehr festes und gleichförmiges Gefüge hat, also für das Bauobject sehr günstig zu sein scheint. Wir fügen dieser Mittheilung der „Oesterr. Eisenbahn-Ztg.“ bei, dass der Tunnel selbst noch nicht begonnen ist und auch, wie das Blatt *Pas-de-Calais* und nach ihm das *Journal de chemins de fer* vom 12. Juli berichtet, die Vorarbeiten seit 3 Monaten unterbrochen sind, da die Arbeiter nicht im Stande waren, mit der zum Entfernen des Wassers dienenden Dampfmaschine, welche in der Minute 1 300 l. Wasser auswirft, die Wassermassen zu bewältigen, wozu eine doppelte Kraftanstrengung nötig wäre. — Man ist aber bereits in eine Tiefe von 38 m. vorgedrungen und sollen die Arbeiten im Monat December wieder aufgenommen werden.

#### Semper-Museum.

Es sind in den letzten Tagen folgende Werke Professor Semper's uns übermittelt worden:

Eine Anzahl Werkpläne zur Sternwarte Zürich, von Hrn. Baumeister F. Meili.

Die Pläne für eine Villa in Brunnen, von Hrn. Oberst Aufdermauer.

Die Pläne zum Kurhaus Baden, vom Löbl. Gemeindrath Baden.

Die Pläne für die Rathausbaute in Glarus, von der hohen Regierung des Cantons Glarus.

Wir sehen zuversichtlich in nächster Zeit einer Anzahl weiterer Zusagen von Behörden und Privaten entgegen und werden nicht ermangeln, solche in diesem Blatte zur öffentlichen Kenntniß zu bringen. Wir verbinden damit unsern wärmsten Dank an die gütigen Geber.

Zürich, den 31. Juli 1879.

#### Die Commission.

#### Concurrenz.

##### Infanterie-Caserne in Lausanne.

Für diese Concurrenz sind nach der *Gazette de Lausanne* vom 1. August 31 Pläne eingegangen, die sich der Grundrissdisposition nach in 3 Kategorien eintheilen lassen.

I. Einzelnes Gebäude.

II. Militärfürstier.

III. Gruppierung in Rez-de-chaussée.

Nach dem Urteil eines Laien in dieser Zeitung soll die Concurrenz äusserst befriedigen und positive Resultate liefern; doch seien eine Mehrzahl von Plänen vorhanden, die den Credit weit überschreiten.

Auch dieser Laie gibt zu, dass das Programm äusserst lückenhaft ab gefasst gewesen sei und dass die Aussetzung eines viel zu niedrigen Credits in erster Linie dazu geführt habe, dass die meisten Concurrenten für den Kubikmeter einfach einen zu niedrigen illusorischen Preissatz gewählt haben.

Wir werden im Stande sein, auf diese Concurrenz ausführlich zurückzukommen.

#### Chronik.

##### Eisenbahnen.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 24,30 m., Airolo 13,60 m., Total 37,90 m., mithin durchschnittlich per Arbeitstag 5,40 m.

Es bleiben noch zu durchbohren bis zur Völlendung des Richtstollens 1 276,20 m.

Alle Einsendungen für die Redaction sind zu richten an

JOHN E. ICELY, Ingenieur, Zürich.