

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 16/17 (1882)  
**Heft:** 16

**Artikel:** Die Ausbeutung der Wasserkräfte am Tössrain bei Winterthur  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-10305>

### **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>**



*Membres perpétuels*, welche sich mittelst Zahlung eines einmaligen Beitrages von 100 Fr. für alle Zukunft von weitem Vereinslasten loskaufen können. Genau derselbe Vorschlag wurde bei der Gründung der Gesellschaft von dem jetzigen Ehrenmitglied derselben: Herrn Ingenieur E. Brüstlein in New-York gemacht und ähnliche Institutionen bestehen auch bei verschiedenen französischen Fachgesellschaften. Auf Antrag von Herrn Quästor Haueter wird beschlossen, diese Anregung der Commission zur Prüfung und Bericht-erstattung an der nächsten Generalversammlung zu überweisen.

7. Zu *Rechnungsrevisoren* werden die bisherigen ernannt.

8. Als Ort der nächsten Generalversammlung wird, nachdem Zürich vergeblich in Vorschlag gebracht wurde, **Bern** bestimmt.

Der Präsident gedenkt noch des Verlustes zweier um die Gesellschaft besonders verdienter Männer, welche am Ende des letzten Jahres den Ihrigen durch den Tod entrissen wurden. Es sind dies die Herren:

**Professor Dr. Culmann** (Ehrenmitglied der Gesellschaft) und **Professor Dr. Weith** (Mitglied des Ausschusses der Gesellschaft).

Zum Gedächtniss an die beiden Verstorbenen erhebt sich die Versammlung von ihren Sitzen.

Damit ist der officiële Theil der Tractandenliste erledigt und das Präsidium ersucht Diejenigen, welche allfällige Anregungen zu machen wünschen, das Wort zu ergreifen. Von dieser Einladung machen Gebrauch die Herren Ingenieur *Streng*, welcher anzeigt, dass er bezüglich des Collegienbesuches am Polytechnikum eine Statistik von über 3000 Zählungen aufgenommen habe, welche jederzeit bei ihm eingesehen werden könne; Ingenieur *Küpfer*, welcher einen Zusatz zu den Ferien-Arbeiten zu Protocoll gibt und Maschinen-Ingenieur *Blum*, welcher beantragt, der am gleichen Tag in Olten stattfindenden Versammlung von Patentfreunden ein Sympathie-Telegramm zu senden, was mit grosser Majorität beschlossen wird.

Es folgt nun zum Schluss der Sitzung von Seite des Herrn *Professor Gerlich* ein höchst interessanter Vortrag über die

#### *Entstehung des Tracés der Gotthardbahn,*

welchen wir auszugsweise hier folgen lassen. Der Vortragende, der seit der Reconstruction des Unternehmens in seiner Eigenschaft als Inspector der Gotthardbahn die Tracirung und den Bau der Linie mitmachte, ist in ganz vorzüglicher Weise dazu berufen, über dieses Thema das Wort zu ergreifen. An Hand von zahlreichen graphischen Darstellungen, namentlich aber unter Vorlage der Pläne über die Projecte von *Wetli*, *Bekk* und *Gerwig*, *Gerwig* und des *Projectes der Ausführung* (die Pläne des Koller'schen Projectes waren leider nicht zu eruiern) werden besonders diejenigen Ideen hervorgehoben, welche schliesslich in der Ausführung den Sieg erlangt haben.

Es wird zunächst der Ermittlung der Richtung und des Längen-profils des grossen Tunnels gedacht und dabei erwähnt, wie Herr *Wetli* in seinen Projecten insbesondere noch darauf ausgegangen, beide so zu bestimmen, dass der raschen Vollendung durch die Etablierung von Schächten Vorschub geleistet würde, während die HH. *Bekk* & *Gerwig* mit ihrem, mit kleinen Modificationen endlich ausgeführten Projecte (von 1865) schon den Erfolgen der Maschinen-bohrarbeit vertrauten. Dann werden die Projecte der beiden Zufahrtslinien Göschenen-Flüelen und Airolo-Biasca vorgeführt, nämlich: 1. das Project *Wetli* (1862) mit den Spitzkehren unter dem Pfaffensprung, bei Wattingen, am Schöniberg, bei Faido und Giornico, (welche vielleicht in der gegenwärtigen Zeit, wo der Schiebdienst als vortheilhaft anerkannt ist und auch schon auf Personenzüge angewendet wird, weniger absprechend beurtheilt werden möchten) und mit der Spirale am Spitzberg bei Göschenen; 2. das Project *Koller* mit der Spirale am Schöniberg bei Göschenen; 3. das Project *Bekk* & *Gerwig* (1865) mit den, der Richtung des Reuss-, bezw. Tessin-thales folgenden, durch Kehrtunnels verbundenen Entwicklungslinien zwischen dem Pfaffensprung und Gurtellen und an der Thalstufe bei Giornico; 4. das Project *Gerwig* vom Jahre 1875 mit der ähnlichen Entwicklung bei Wasen und Giornico, welche auf der Nord-seite durch eine unterirdische Schleife bei Amsteg (Maderaner-Thal) unterstützt wird, und dem Tunnel, welcher die Stufe bei Dazio durchfahrend, den gänzlichen Abstieg über dieselbe theilweise ersetzte;

endlich 5. die Modificationen des letzteren und das dem Bau zu Grunde gelegte Project aus der Zeit nach dem Jahre 1875\*).

Es ging aus der Darstellung hervor, dass das letztere folgende Gedanken aus den vorhergehenden Projecten aufgenommen habe: Den Uebergang über die Reuss bei Intschl vom rechten auf das linke Reussufer, die Beibehaltung dieser Thalseite mit einer ziemlich gleichen Lage der Tracé's bis zum Pfaffensprung und die Anordnung einer Entwicklung an dieser Stelle (jedoch einer Spirale statt einer Spitzkehre) von *Wetli* und die Entwicklung bei Wasen, die Annahme einer Entwicklung bei Giornico, wenn gleich in anderer Weise (durch zwei übereinandergelegten Spiralen statt der vorwiegend offenen Schleife) von *Gerwig*. Neu sind in dem letzten Projecte: Die Führung des Tracé's in der Strecke Flüelen-Amsteg in directerer Richtung und tieferer Lage, die Lage des Tracé's zwischen Stalvedro und Dazio, die Entwicklung mit zwei Spiralen an der Daziosstufe, zur gänzlichen Gewinnung des Thalweges unterhalb dieser und in Folge dessen das Tracé von der Dazioschlucht bis zum Tessinfall bei Giornico und die Entwicklung an dieser Stufe in ihrer jetzigen Form.

Auf die Besprechung der Thalstrecken und der Monte-Cenere-Linie konnte wegen vorgerückter Zeit nicht mehr eingetreten werden.

Ebenso musste aus gleichem Grunde der Vortrag des Herrn *Dr. Stapf*, Ingenieur-Geologe der Gotthardbahn, über die Temperatur und Ventilation des grossen Gotthardtunnels wegfallen, was allseitig lebhaft bedauert wurde.

Auf Antrag des Herrn Oberingenieur Jean Meyer wurde *Herr Professor Gerlich zum Ehrenmitglied des Vereins gewählt* und damit die Sitzung, welche gegen drei Stunden gedauert hatte, geschlossen.

(Schluss folgt.)

## Die Ausbeutung der Wasserkräfte am Tössrain bei Winterthur.

(Mit zwei Tafeln und einer Textfigur.)

### I.

Ueber die Ausbeutung der Wasserkraft am Tössrain bei Winterthur und die Verwerthung derselben zu Gunsten industrieller und gewerblicher Anlagen in Winterthur hat Herr Ingenieur *David Ziegler* im Frühjahr dieses Jahres im Ingenieur- und Architekten-Verein zu Winterthur einen Vortrag gehalten, der so allgemeines Interesse erregte, dass der Vorstand des erwähnten Vereins den Beschluss fasste, den Vorschlägen und Ausführungen des Herrn Ziegler durch den Druck eine weitere Verbreitung zu verleihen. Durch die Güte des Vorstandes sowohl, als namentlich auch durch das freundliche Entgegenkommen, das wir bei Herrn Ingenieur Ziegler fanden, sind wir in die angenehme Lage versetzt, unseren Lesern vor der Herausgabe der bezüglichen Brochure den Inhalt derselben auszugsweise vorzuführen. Wegen Raummangels müssen wir jedoch das Eintreten auf den Gegenstand bis zur nächsten Nummer verschieben, indem wir zur vorläufigen Orientirung beifolgenden Situationsplan im Masstabe 1 : 10 000 folgen lassen.

(Fortsetzung folgt.)

## Die internationale Electricitätsausstellung verbunden mit electrotechn. Versuchen im kgl. Glaspalaste in München.

Von Dr. V. Wietlisbach in Zürich.

(Schluss.)

Die zum Betrieb der Dynamo-Maschinen nöthigen Motoren sind der Mehrzahl nach locomobile Dampfmaschinen, welche bei der all-jährlich wiederkehrenden landwirthschaftlichen Ausstellung zur Be-

\*) Das der Ausführung zu Grunde liegende Project ist in den Nrn. 20, 21, 22 und 23 des letzten Bandes der „Eisenbahn“ beschrieben.



