

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

**Artikel:** Zur XIV. Generalversammlung der Gesellschaft ehem. Studierender des eidg. Polytechnikums  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-10304>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

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

INHALT: Zur Generalversammlung der Gesellschaft ehem. Studirender des eidg. Polytechnikums. II. — Die Ausbeutung der Wasserkräfte am Tössrain bei Winterthur. (Mit zwei Tafeln und einer Textfigur. I. — Die internationale Electricitätsausstellung verbunden mit electrotechn. Versuchen im kgl. Glaspalaste in München. Von Dr. V. Wietlisbach in Zürich. — Zur Sicherung des Eisenbahnverkehrs in der Schweiz. — Correspondenz. — Miscellanea: Festigkeitsversuche, ausgeführt auf der bayer. Landesausstellung zu Nürnberg. — Einnahmen schweiz. Eisenbahnen.

## Zur XIV. Generalversammlung der Gesellschaft ehem. Studirender des eidg. Polytechnikums. II.

Zweiter Festtag, Sonntag den 8. October 1882.

Im Grossrathssaale, wo sonst von den Führern der beiden das politische Leben des Cantons Tessin beherrschenden Parteien die heftigsten Redeturniere aufgeführt werden, fand sich diesmal die ruhige und friedliche Schaar alter Polytechniker ein, um in ernster Arbeit die Angelegenheiten des Vereins zu berathen. Etwas nach 9 Uhr erhob sich der Präsident der Gesellschaft, Herr Professor Rebstein, von seinem Sitz, um die Versammlung zu eröffnen. Wir lassen seine treffliche Eröffnungsrede in abgekürzter Form hier folgen. Nach der Begrüssung der Anwesenden sagte der Redner:

Entgegen früherem Usus wurden für die diesjährige Zusammenkunft mehrere Tage in Aussicht genommen. Es geschah dies einerseits mit Rücksicht auf die Wahl des Versammlungsortes, andererseits aber namentlich deshalb, weil wir mit unserem Jahresfeste bezweckten, unter den Technikern eine bescheidene Nachfeier der Eröffnung der Gotthardbahn, jenes grossartigen Werkes zu veranstalten, welches im Frühjahr dieses Jahres vollendet wurde und an dem mehrere unserer Mitglieder, einige sogar in hervorragender Stellung sich bethätigt haben.

Blicken wir auf die letztjährige Wirksamkeit unserer Gesellschaft zurück, so sind es hauptsächlich zwei Fragen, die uns beschäftigt und die beide einen vorläufigen Abschluss gefunden, nämlich die Frage der Reorganisation des Polytechnikums und die der Einführung des Erfindungsschutzes in der Schweiz. Mit aufrichtiger Freude können wir die Erledigung der ersten Frage begrüßen; ist ja durch den Erlass des Bundesgesetzes vom 23. Juni letzten Jahres und durch die seither getroffenen Wahlen in den Schulrath den Begehren der Techniker Rücksicht getragen worden. Von der Mitwirkung der Techniker im Schulrath und von dem dadurch herbeigeführten beständigen Contact zwischen der Leitung unserer technischen Hochschule und den Bedürfnissen des practischen Lebens darf mit vollem Rechte nur ein guter Erfolg erwartet werden. Was die Reorganisation der Mittelschulen anbelangt, so scheint dieselbe nur in langsamem Tempo vorwärts zu gehen und es wird voraussichtlich noch viele Mühe kosten, Einheit in die Mannigfaltigkeit zu bringen. Weil aber der Ruf nach allgemeiner Bildung der Abiturienten von den cantonalen Behörden ausging, so dürfen wir auch hier auf ein günstiges Ergebniss hoffen.

Weniger Glück ist uns in der Angelegenheit des Erfindungsschutzes zu Theil geworden, indem die von den Räten vorgeschlagene Verfassungsänderung vom Volke und von den Ständen verworfen wurde. Die grosse Zahl der bejahenden Stimmen scheint uns aber eine gewisse Gewähr dafür zu bieten, dass, wenn diese Materie in geeignetem Zeitpunkt und vielleicht in modificirter Form dem Souverän nochmals vorgelegt, das gehoffte Patentgesetz den Freunden desselben ohne Opposition gleichsam als reife Frucht in den Schooss fallen wird. Dieses kleine Missgeschick soll uns aber nicht hindern, auch in Zukunft für die Interessen unseres Standes einzustehen und dieselben mit vereinten Kräften zu wahren.

Der Redner schliesst seine mit Beifall aufgenommene Rede, indem er den Behörden des Cantons Tessin und den dortigen Collegen für die freundliche und zuvorkommende Aufnahme, die der Verein daselbst gefunden, seinen Dank ausspricht.

Nachdem Herr Architect Perrier als zweiter Secretär und die Herren Ingenieure Streng und Adamini als Stimmenzähler gewählt

sind, wird zur Behandlung der ziemlich reichhaltigen Tractandenliste übergegangen.

1. *Jahresbericht.* Derselbe liegt gedruckt vor und wird s. Z. den Mitgliedern als XXIII. Bulletin zugesandt. Das darin enthaltene Protocoll der letzten Generalversammlung wird genehmigt und dem damals „ad hoc“ bestellten Secretär, Herrn Ingenieur *Jegher* bestens verdankt. Ueber die *Finanzlage* der Gesellschaft referirt Herr Maschinenmeister *Haueter*. Dieselbe ist eine durchaus erfreuliche, indem die Jahresrechnung pro 1881 mit einem Vermögensstande von 5363,99 Fr. gegen 4501,52 Fr. im Vorjahre abschliesst. Die disponibeln Gelder sind in 4 0/0- und 4 1/4 0/0-Obligationen der Zürcher Cantonalbank und von Leu & Co. angelegt. Der *Bestand des Vereins* vermehrte sich von 1052 auf 1116 Mitglieder, von welchen 528 in der Schweiz, 518 im Ausland und 70 unbekannt wo sich aufhalten. Die Betheiligung der Mitglieder am *Abonnement des Vereinsorgans* „Eisenbahn“ vermehrte sich auf 300 Mitglieder. Die Leistung des Organs bezüglich den Text, die Clichés und Tafeln überschreiten die durch den Vertrag festgesetzten Normen in erheblichem Maasse. Auch die *Stellenvermittlung* hat günstige Resultate zu verzeichnen, indem noch nie so viele Anträge offener Stellen (91) eingelaufen sind, wie im Berichtsjahr; direct vermittelt wurden 34 Stellen. — So bietet der gesammte Jahresbericht ein erfreuliches Bild gedeihlicher Entwicklung dar.

2. *Motion Lyon.* Herr Ingenieur Max *Lyon* in Paris, Vertreter der Gesellschaft in Frankreich, hat den Antrag gestellt, es möge den im letzten Semester stehenden Studirenden des eidg. Polytechnikums der Eintritt unter Verzichtleistung auf das 5 Fr. betragende Eintrittsgeld gestattet werden. Herr Ing. *Streng* unterstützt diese Anregung, möchte jedoch als Gegenleistung die Bedingung feststellen, dass nur solchen, die mehrere Semester hindurch Mitglieder des Vereins *jetziger* Polytechniker gewesen sind, diese Begünstigung gewährt werde. Es findet dies jedoch keinen Anklang und der Antrag *Lyon* wird, immerhin unter dem Vorbehalte, dass derselbe nur einen provisorischen Character tragen könne, angenommen.

3. *Vermehrung der Mitgliederzahl des Ausschusses.* Bezüglich dieses Tractandums können wir auf Bd. XVI, pag. 156 unserer Zeitschrift verweisen. Der dort aufgeführte Zusatz zu § 7 der Statuten, sowie der vorgeschlagene Abstimmungsmodus wird genehmigt mit der Beschränkung, dass (auf Antrag des Herrn Ingenieur *Blum* mit 24 gegen 19 Stimmen) der Schlusspassus weggelassen werde. Die Mitgliederzahl des Ausschusses wird vorläufig auf 15 festgesetzt.

4. *Ferien-Arbeiten.* Mit diesem Gegenstand hat sich der Ausschuss schon mehrfach beschäftigt und wir können auch hier auf die oben erwähnte Berichterstattung verweisen. Nach einem einlässlichen Referate von Seite des Vicepräsidenten, Herrn Obergeringenieur *Jean Meyer*, werden folgende Bestimmungen angenommen:

1. Es wird beabsichtigt, den Schülern des Polytechnikums Gelegenheit zur freiwilligen Ausführung von Ferien-Arbeiten zu geben.

Der Zweck derselben ist, einerseits die Schüler zu selbständiger Thätigkeit anzuregen, andererseits das Interesse der polytechnischen Schule in weitem Kreisen zu erhöhen.

2. Der Ausschuss der G. e. P. bestimmt, wie oft und wann und für welche Fachabtheilungen Ferien-Arbeiten ausgeschrieben werden sollen, sowie die jährliche Anzahl derselben mit Rücksicht auf die voraussichtliche Betheiligung der Schüler.

3. Die eingegangenen Arbeiten werden durch eine von der Kommission vorgeschlagene und vom Ausschuss zu ernennende Jury beurtheilt und die preiswürdigsten derselben, soweit die Mittel reichen, prämiirt.

4. Zur Bildung des nöthigen Fonds wird in erster Linie auf freiwillige Beiträge ehemaliger Schüler, sodann auf solche von Industriellen und Freunden des Polytechnikums gerechnet.

Endlich sollen die Cassen des Vereins jetziger Polytechniker und der G. e. P. in Zürich herbeigezogen werden.

5. Die Verwaltung des Fonds und der damit verbundene Verkehr wird vom Ausschuss der Gesellschaft ehemaliger Studirender besorgt. Bei allfälliger Sistirung dieser Institution soll der Fond der Casse der am Polytechnikum bestehenden officiellen Preisaufgaben einverleibt werden.

6. *Vereinsorgan.* Der Vertrag mit dem Herausgeber desselben wird wieder auf ein Jahr erneuert.

7. *Membres perpétuels.* Herr Ingenieur E. *Radice* in Mailand beantragt schriftlich die Einführung der Institution sogenannter

*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 officielle 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*, *Bekh* und *Gerwig*, *Gerwig* und des *Projectes der Ausführung* (die Pläne des Koller'schen Projectes waren leider nicht zu erüiren) werden besonders diejenigen Ideen hervorgehoben, welche schliesslich in der Ausführung den Sieg erlangt haben.

Es wird zunächst der Ermittlung der Richtung und des Längenprofils 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. *Bekh* & *Gerwig* mit ihrem, mit kleinen Modificationen endlich ausgeführten Projecte (von 1865) schon den Erfolgen der Maschinenbohrarbeit 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 Schiebdiens 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 *Bekh* & *Gerwig* (1865) mit den, der Richtung des Reuss-, bezw. Tessinthaales 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 Nordseite 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 Intschi 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 alljährlich 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.