

<b>Zeitschrift:</b>	Die Eisenbahn = Le chemin de fer
<b>Herausgeber:</b>	A. Waldner
<b>Band:</b>	16/17 (1882)
<b>Heft:</b>	18
<b>Artikel:</b>	Zur XIV. Generalversammlung der Gesellschaft ehem. Studierender des eidg. Polytechnikums
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-10312">https://doi.org/10.5169/seals-10312</a>

### 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:** 09.01.2026

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

**I N H A L T :** Zur Generalversammlung der Gesellschaft ehem. Studirender des eidg. Polytechnikums. III. (Schluss.) — Die Einführung des Systems der Secundärzüge auf Normalbahnen mit schwachem Personenverkehr. — Ueber Compound-Maschinen. Von Maschineningenieur H. v. Orelli. — Miscellanea: Schweizerisches Eisenbahndepartement. Arlbergbahn. Rathaus in Wien. Lehrkurs für Electrotechniker. — Concurrenzen: Concurrenz für das Reichsgerichtsgebäude und ein neues Rathaus in Leipzig. — Vereinsnachrichten. — Einnahmen schweiz. Eisenbahnen.

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

### III.

(Schluss.)

Das Bankett, welches unmittelbar nach der Generalversammlung stattfand, war so zahlreich besucht, dass die Theilnehmer nicht alle im grossen Saale des Hôtel de la Poste Platz finden konnten. Ein Theil derselben musste in einem Nebenzimmer Verzicht leisten auf alle die schönen Reden und Trinksprüche, welche der Freude des Zusammenseins, der herzlichen erwiesenen Gastfreundschaft und der Verherrlichung unserer Bestrebungen und Ziele Ausdruck geben. Die Reihe der Toaste eröffnete Präsident **Rebstein** mit einem Hoch auf das Vaterland, auf das Vaterland, das als eine seiner schönsten Schöpfungen unser eidgenössisches Polytechnikum in's Leben gerufen habe. Die Liebe zu unserer „alma mater“ und das Gefühl der Dankbarkeit, das wir Alle ihr gegenüber hegen, habe unserem Verein den inneren Zusammenhang gegeben, der sein Gedeihen so mächtig fördere und habe es ermöglicht, dass die Söhne aller Nationen einmütig mit einander tagen, als Glieder einer grossen, weitverzweigten *internationalen* Gesellschaft, deren Ziele nur diejenigen einer Förderung des intellectuellen und materiellen Wohles der Völker seien. Diesem Geist der Zusammenghörigkeit habe man es zu verdanken, dass Mitglieder aus dem fernen Norden (Wessel und Graf Posse aus Stockholm) und Osten (Ray aus Budapest) die Mühseligkeiten einer weiten Reise nicht gescheut haben und herbeigeeilt seien, um unser Jahresfest mit uns zu feiern. — Als Vertreter des Staatsrathes des Cantons Tessin ergriff hierauf der Director der öffentlichen Arbeiten, Herr Staatsrath **Antognini**, das Wort, um die Anwesenden in französischer Rede willkommen zu heissen. Sein Hoch bringt er den Technikern, welche das grosse Werk der Gotthardbahn zu Ende geführt und damit die Schranken niedergerissen, die bis anhin den Canton Tessin von den Cantonen jenseits der Alpen getrennt haben. Der neu eröffnete Verkehrsweg beginne bereits vortheilhaft auf die öconomischen Verhältnisse des Cantons einzuwirken und es sei zu hoffen, dass diesem ersten bedeutenden Werke noch weitere nachfolgen werden, welche, wie z. B. die Correction des Tessin, im höchsten Grade nothwendig und der Unterstützung Aller, namentlich aber der Hülfe schweizerischer Ingenieure bedürftig seien.

Herr alt Ständerath **Bruni** begrüsste die Versammlung im Namen der Municipalität und der Bevölkerung von Bellinzona, worauf Oberingenieur **Meyer** erwiderte und für den freundlichen Empfang, den wir in Bellinzona gefunden, dankte. Nach einer schwungvollen italienischen Rede des Herrn Advocat **Gabuzzi**, welcher auf die Wissenschaft und ihre Werke sein Hoch ausbrachte, wurde das Wort noch von unserem unermüdlichen, an keiner Generalversammlung fehlenden Director **Hoffmann** von Rheinfelden, ferner von Architect **Ray** aus Budapest und Gotthardbahndirector **Dietler** (Ehrenmitglied der Gesellschaft) ergriffen. Herr **Dietler** erblickt das Band, das die so verschiedenartigen Glieder unserer Gesellschaft zusammenhält, darin, dass Alle gemeinsam für das Schöne und Nützliche streben und wirken, und gibt der Hoffnung Ausdruck, es mögen die alten Polytechniker, obschon bereits manches graue Haupt unter ihnen zu finden sei, alle grossen und wichtigen Fragen, die an sie herantreten, mit stets gleich bleibender Jugendfrische lösen.

Während des Banketts waren folgende Beglückwünschungstelegramme vorgelesen worden: 1. von dem Director des eidg. Polytechnikums, unserem Ehrenmitglied Prof. Dr. C. F. **Geiser**, eine De-

pesche, in welcher er sein Bedauern ausspricht, in Folge wichtiger Amtsgeschäfte von der Theilnahme am Feste ferngehalten worden zu sein; 2. von Commandatore **Höppli** in Mailand; 3. von Professor **Stammbach** in Winterthur; 4. von Ingenieur **Reiser** in Töss; 5. von dem Vertreter der Gesellschaft in Frankreich, Herrn Ingenieur Max **Lyon** in Paris und der dortigen Section; 6. von unserem Vertreter in Russland, dem schweizerischen Viceconsul Ingenieur C. **Schinz** in St. Petersburg.

Unter der kundigen Führung unseres Collegen Ing. **Bonzanigo** wurden nach beendigtem Bankett die Umgebungen von Bellinzona, namentlich aber das Schloss Uri, das bedeutendste der drei Schlösser, besucht. Der Regen hatte schon Vormittags aufgehört und ein breiter Streifen hellen Himmels über dem im Westen liegenden Lago maggiore liess für morgen auf einen schönen Tag hoffen. Gegen Abend ging's über die steinerne Tressinbrücke nach dem reizend gelegenen Monte Carasso, wo bis zum Einbrechen der Nacht die Güte der verschiedenen Qualitäten rother und weißer Tessiner Weine einer sorgfältigen und ausgiebigen Probe unterzogen wurde. Für den späteren Abend stand uns noch ein ganz besonderer Genuss bevor: — Das kleine, aber niedliche Stadttheater, in welchem von der dortigen Stadtmusik ein Concert gegeben wurde, war uns beinahe vollständig zur Verfügung gestellt worden. Bei dieser Gelegenheit konnte man bemerken, dass die Bellinzonesen nicht nur überaus gastfreundliche und liebenswürdige „Kunden“ seien, die ihre besten Plätze hergaben, um sie ihren Gästen anzubieten, sondern dass sie auch noch über manche anderen schönen Eigenschaften verfügen, von welchen ich hier nur die Bellinzonesinnen erwähnen möchte, die mit ihren feurigen Augen in den Herzen der jüngeren „Ehemaligen“ beinahe einen Theaterbrand angerichtet hätten, gegen den eiserne Schutzhänge und alle sonstigen Vorsichtsmassregeln durchaus wirkungslos geblieben wären.

### Dritter Festtag, Montag den 9. October 1882.

Derselbe war ausschliesslich dem Vergnügen, dem freundschaftlichen Verkehr und dem Naturgenuss gewidmet. Doch um wenigstens eine positive Bereicherung unseres Wissens mitzunehmen, war uns von der Direction der Gotthardbahn Gelegenheit geboten worden, an dem von ihr in dankungswertester Weise gespendeten Extrazug von Bellinzona nach Magadino die Wirkung der Smith-Hardy'schen Schnellbremse zu studiren. Die Bremsversuche fielen befriedigend aus, indem der allerdings nicht schwere Zug bei einer Geschwindigkeit von 50 bis 60 km per Stunde innert 20 Secunden (auf eine Länge von durchschnittlich 150 m) zum Stehen gebracht werden konnte. Es war der erste Personenzug, der auf der Strecke Cadenazzo-Magadino cursirte. Wir feierten somit gewissermassen die Inauguration dieser demnächst dem regelmässigen Betrieb zu eröffnenden Strecke der Gotthardbahn. Die Bewohner von Magadino, das in Folge der Abzweigung nach Locarno in den letzten Jahren etwas „abgefahren“ war, fassten dies wohl auch in diesem Sinne auf; wir aber nahmen die Decorationen und Inschriften am Bahnhof, die beflagten Häuser, den sympathischen Empfang, die Festmusik etc. etc., um mich, nach Reif-Reiflingen, eines geflügelten Wortes zu bedienen, als eine „wohl nicht unverdiente Ehre“ auf und leerten den uns gebotenen Ehren-Wermuthsbecher im Vollgefühl unserer stets zunehmenden Wichtigkeit und Grösse bis auf den Grund. Der Empfang war für uns ein so überraschender, dass sogar unser Präsident die Erwiderung, welche er der Begrüssungsrede des Herrn Staatsrath Regazzi folgen liess, kaum auf seinem Programm notirt hatte und somit zeigen konnte, dass er auch trefflich zu improvisiren verstehe.

Am Landungssteg von Magadino harzte der Dampfer, der uns auf den Fluten des stolzen Lago maggiore bis in die Gegend der Borromäischen Inseln und von dort wieder zurück nach Luino bringen sollte. Hier also nahm der Naturgenuss, von dem ich weiter oben gesprochen habe, seinen Anfang. Der freundliche Leser wird von mir hoffentlich keine Schilderung der grossartigen Schönheiten erwarten, welche die Ufer des Lago maggiore, der Weg von Luino nach Ponte Tresa und namentlich die Fahrt auf dem Luganer-See bieten. Ich will mich darauf beschränken, zu sagen, dass der schönste blaue Himmel auf die in herbstlicher Pracht erglänzenden Landschaften herniederstrahlte und dass die Schönheit des Gesehnen sich wiederspiegelte auf den Gesichtern der Festteilnehmer, besonders aber der Festteilnehmerinnen, deren Anmut, soweit dies überhaupt noch möglich war, in reizvoller Weise erhöhend und ver-

klärend. Der Festteilnehmerinnen? höre ich fragen. Seit wann reisen denn die „Ehemaligen“ in Damengesellschaft? Seit der XIV. Generalversammlung, lautet die Antwort und ich erlaube mir beizufügen, dass sich diese Neuerung diesmal gar nicht übel bewährt, indem sie dem Fest eine besondere Weihe verliehen hat, welche namentlich bei dem reizenden improvisirten Tanzkränzchen in Ponte-Tresa zu Ausdruck und Bedeutung gelangte.

Schwer beladen und langsam schwankte das Dampfschiff dem Landungsplatz am überschwemmten Quai von Lugano entgegen. Eine grosse Menschenmenge hatte sich daselbst versammelt. Unter den Klängen der Stadtmusik zog man nach dem Stadthaus, wo Herr Nationalrath und Stadtpräsident *Battaglini* die Gäste mit einer trefflichen Rede und schäumendem Asti empfing. Sie haben da drüben eine gediegene Art des Empfanges. Das Stadt- oder Gemeindehaus ist sozusagen der Salon, in den man geführt wird, woselbst sich die Väter des Ortes in freundlichster Weise selbst vorstellen und uns sozusagen in ihren Schutz und in ihre väterliche Obhut nehmen. Es war auch Allen sofort „heimelig“ zu Muthe und als unser Vicepräsident *Meyer* dieser Stimmung Ausdruck gab, da konnte er sicher sein, dass er Jedem aus der Seele gesprochen habe.

Das im Albergo Svizzero veranstaltete Schlussbankett, welches vorzüglich arrangirt war, kann als einer der Glanzpunkte des ganzen Festes bezeichnet werden. Selbstverständlich wurde auch da wieder lebhaft toastirt und wenn sonst das allgemeine Urtheil richtig ist, dass die Techniker wirkliche Leute seien, die ihr Wissen und ihre Fähigkeiten lieber durch die That als durch Worte bekunden, so traf das diesmal nicht zu. Von den vielen Reden will ich nur diejenige des Herrn Nationalrath Battaglini erwähnen, der, ähnlich wie Staatsrath Antognini in Bellinzona, die Aufmerksamkeit der Ingenieure auf die gerade jetzt in so evidenter Weise zu Tage tretenden ungünstigen Abflussverhältnisse der italienischen Seen und namentlich des Lagoner-Sees lenken wollte. Er forderte die Anwesenden geradezu auf, eine Untersuchung dieser Verhältnisse zu veranstalten und Vorschläge zur Abhülfe derselben zu bringen. In wie weit dies der G. e. P. möglich ist, lässt sich hier selbstverständlich nicht entscheiden.

Um 10 Uhr war das Bankett zu Ende und der um diese Zeit abfahrende Nachtschnellzug der Gotthardbahn entführte bereits eine Anzahl der Gäste nach dem Norden. Die Andern zogen nach der Bierkneipe am See oder zu Biaggi, der für den betreffenden Abend einstimmig zum Ehrenmitgliede erkoren wurde. Da nun ein gründliches Gemüthe seines Gedankens innersten Ausdruck gerne im Weine sucht und findet, so füllten sie dort die Gläser zum letzten Mal mit dem dunkelrothen Blut der Tessiner Reben, sie hoben sie hoch und stiessen sie an auf das Wohl des schönen Tessinerlandes und auf ein frohes Wiedersehen in Bern!

## Die Einführung des Systems der Secundärzüge auf Normalbahnen mit schwachem Personenverkehr

Der neue Winterfahrplan der Linie Bern-Luzern weist gegenüber früheren Jahren wesentliche Verbesserungen auf, welche zugleich als eine grundsätzliche Umgestaltung der bisherigen Betriebsweise zu betrachten sind und desshalb auch von allgemeinem Interesse sein dürften.

Der Personenverkehr der genannten Bahn ist, die hohe Touristensaison ausgenommen, ein sehr bescheidener und die Aufstellung des Winterfahrplanes bietet daher jeweilen besondere Schwierigkeiten, um den Anforderungen des Transit- und Localverkehrs Genüge zu leisten, ohne dabei die Betriebskosten in zu schroffes Missverhältniss zu den geringen Einnahmen zu bringen.

Dass es den bisherigen Winterfahrordnungen der Bern-Luzern-Bahn gelungen sei, gleichzeitig den Interessen des reisenden Publikums und einer sparsamen Betriebsverwaltung gerecht zu werden, darf angesichts der Thatsache, dass namentlich die Verbindungen mit der Bieler Linie, d. h. zwischen Emmenthal und Seeland, stets höchst mangelhaft waren, kaum behauptet werden.

Unzweifelhaft musste unter so ungünstigen Verhältnissen auch die Frequenz zu Gunsten der längern, aber besser bedienten Concurrentenroute leiden, während sich zugleich die Zugkraftskosten in

Folge der durch Vereinigung des Personen- und Gütertransports bedingten Verwendung schwerer Locomotiven unmöglich vortheilhaft gestalten konnten.

Solche Zustände waren auf die Dauer unhaltbar und haben bereits mit der Eröffnung der Gotthardbahn ihr Ende erreicht.

Die eingeführten Neuerungen beschränken sich nicht nur auf die Einlegung eines weitern Personenzuges in jeder Richtung, sondern bestehen hauptsächlich in der Durchführung möglichster Trennung des Personen- und Güterverkehrs und entsprechender Aenderung des Characters sämmtlicher Züge.

An Stelle der langsam fahrenden, mehr oder weniger gemischten Züge finden wir nunmehr vier durchgehende Personenzüge mit verkürzter Fahrzeit, während für den Waarenverkehr ein besonderer Stückgüterzug angeordnet ist, dessen geringe Fahrgeschwindigkeit gestattet, die volle Leistungsfähigkeit einer schweren Dreikuppler-Locomotive auszunutzen.

Die Personenzüge sind in der Art kleiner, öconomicischer Sekundärzüge organisiert und unterscheiden sich von solchen wesentlich nur durch ihre grösse Fahrgeschwindigkeit; ihre normale Composition ist folgende:

Tenderlokomotive von  $40\text{ t}$  Dienstgewicht, mit zwei gekuppelten Achsen und drehbarem, zweiachsigem Vordergestell;

1 zweiachsiger Gepäck- und Postwagen;  
 1 " Personenwagen 1. und 2. Classe;  
 1 " " 3. Classe;  
 mit 6 Sitzplätzen 1. Classe,  
 " 32 " 2. "  
 " 56 " 3. "  
 Total 1.045 Stk.

Total 94 Sitzplätze.

Der Zug besteht demnach, excl. Maschine, aus sechs Achsen und hat ein Gewicht von ca. 36 t.

Die Strecke Bern-Luzern hat auf eine Länge von 95 km 17 Zwischenstationen; die Maximalsteigung beträgt 20 ‰ (1 : 50), der kleinste Curvenradius 250 m.

Durch die Verwendung leichterer und zum Befahren der zahlreichen scharfen Curven besonders geeigneter Motoren werden die Kosten der Zugkraft, sowie des Geleiseunterhaltes verminderd.

Da in den Gemeinschaftsbahnhöfen die Repartition der Betriebskosten und der Capitalverzinsung im Verhältniss der von jeder betheiligten Verwaltung ein- und ausgeführten Achsenzahl erfolgt, wird durch die Benützung zweiachsiger Wagen von 5,800 m Radstand, mit entsprechend grosser Kastenlänge resp. Sitzplatzzahl, auch in dieser Richtung die grösstmögliche Oeconomie gesichert.

Anderseits ist anzunehmen, dass vermehrte Fahrgelegenheit, bessere Verbindungen und raschere Beförderung nicht ohne günstigen Einfluss auf die Frequenz bleiben werden.

Die Personenzüge sind mit der Heberleinbremse ausgerüstet und es gebührt derselben unstrittig der hervorragendste Anteil an diesen für das Publikum wie für die Bahnverwaltung gleich vortheilhaften neuen Betriebseinrichtungen.

Die seit einem Jahre mit gutem Erfolge auf der Jura-Bern-Luzern-Bahn eingeführte continuirliche Bremse dient nicht allein als bewährtes Mittel zur Erhöhung der Regelmässigkeit und Sicherheit des Bahnhetriebes, sondern ermöglicht zugleich namhafte Reduction der Fahrzeit (insbesondere auf Strecken mit zahlreichen Stationen und starken Gefällen) und Ersparniss an Zugpersonal. In Bezug auf den letzteren Punkt sei erwähnt, dass diese Secundärzüge durch zwei Mann bedient werden, indem der Zugführer das Gepäck besorgt, während sonst das normale Zugpersonal aus mindestens drei Mann besteht.

Aus den vorstehenden Mittheilungen geht hervor, dass die anerkannten Grundsätze des Systems der Secundärzüge sich in vortheilhaftester Weise auch auf den Betrieb von Hauptlinien mit noch wenig entwickeltem Verkehr übertragen lassen, ohne zu ganz speziellen Betriebsmitteln, Dampfwagen etc. greifen zu müssen.

Das wesentlichste Ersparnismoment liegt zunächst in der prinzipiellen Trennung des Personen- und Gütertransportes und muss die bei uns noch ziemlich verbreitete Ansicht, dass dieses Verfahren nur auf verkehrsreichen Hauptbahnen gerechtfertigt, dagegen für weniger frequentirte Linien das Heil einzig in dem System der „gemischten“ Züge zu suchen sei, als eine thatsächlich irrite und unmotivirte bezeichnet werden. Es mag gerne zugegeben werden, dass einzelne gemischte Züge zur Vermittelung des Localverkehrs gute Dienste leisten und desshalb in speciellen Fällen Berechtigung haben.