

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Band:** 14/15 (1881)  
**Heft:** 25

**Artikel:** Einrichtungen zur Sicherung des Bahnbetriebes  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-9496>

### **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:** 17.11.2024

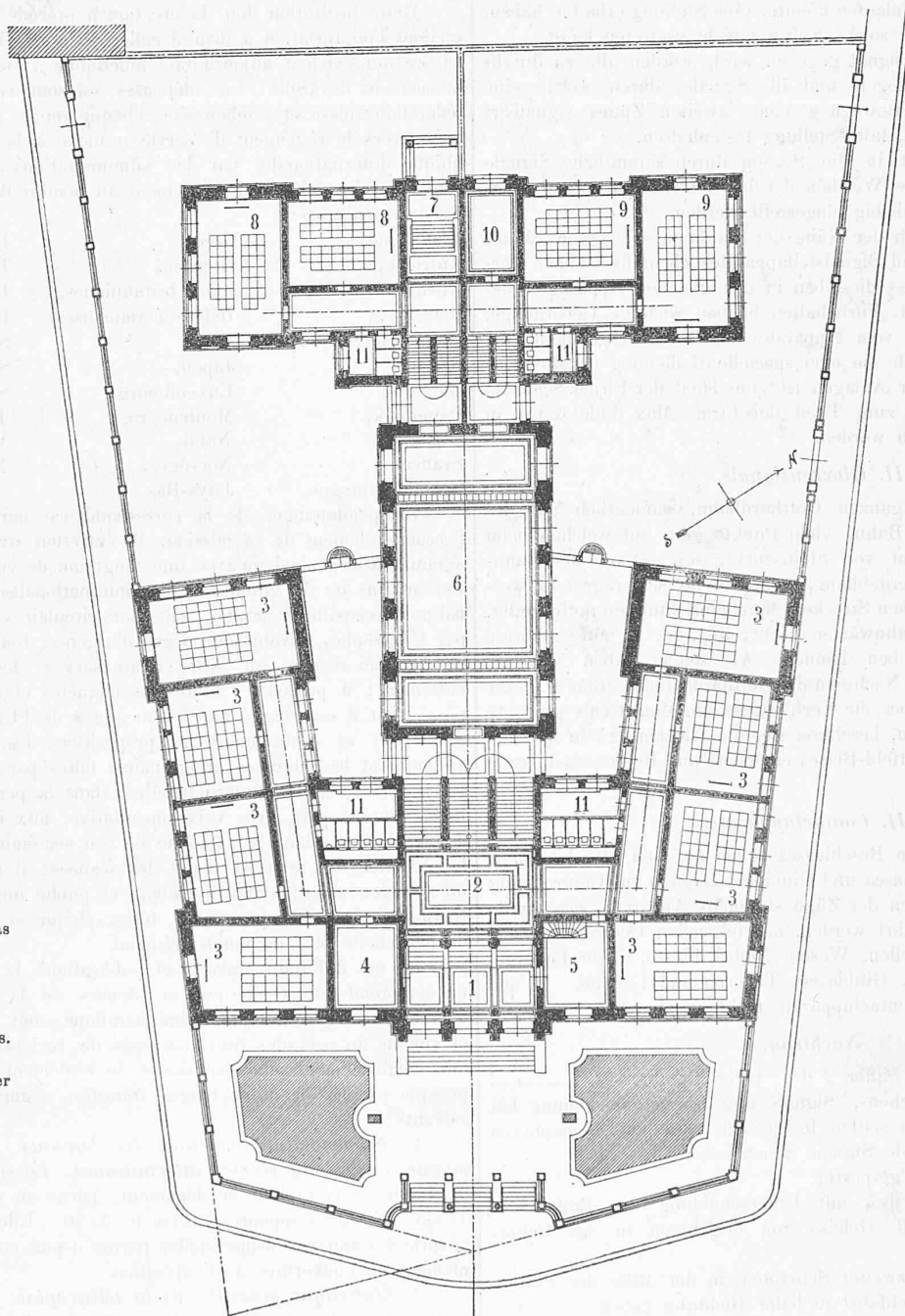
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Arbeiten ist, welche einen niedrigen cubischen Inhalt aufweisen. Allerdings hat das Project auch seine Schattenseiten, die wir hier nicht nochmals aufzählen wollen, da sie in der Beurtheilung des Preisgerichtes hinreichend hervorgehoben worden sind.

*I. Centralweichenapparate.*

In Betracht der mit den Centralweichenapparaten im In- und Auslande gemachten günstigen Erfahrungen entschloss sich die genannte Direction, die Centralisirung der Weichen-, Signal- und

**Grundriss des Erdgeschosses des Projectes Nr. 28, Motto: „Socrates“, von Herrn Architect Weinschenk in Hottingen.**



Legende :

- 1. Entrée.
- 2. Vestibul.
- 3. Classenzimmer für das Progymnasium.
- 4. Rectorenzimmer.
- 5. Zimmer des Abwartes.
- 6. Turnhalle, darüber Aula.

Legende :

- 7. Entrée für die Mädchenschule.
- 8. Classenzimmer für Mädchen.
- 9. Classenzimmer für Knaben.
- 10. Commissionszimmer.
- 11. Abtritte.

Masstab 1 : 500.

**Einrichtungen zur Sicherung des Bahnbetriebes.**

⊙ Die Direction der Gotthardbahn hat in letzter Zeit eine Reihe von Beschlüssen gefasst, die als wichtige und nachahmenswerthe Schritte zur Erleichterung und Sicherung des Eisenbahnbetriebes von allgemeinem Interesse sind. Diese Beschlüsse betreffen die Einführung von centralen Weichenstellungen, Glockensignalen und Contactapparaten.

Barrierenbedienung auf sämtlichen Stationen von Immensee bis und mit Bodio, mit Ausnahme von Flüelen und Erstfeld, und ferner auf den beiden Stationen Giubiasco und Cadenazzo durchzuführen.

Die Anordnung der Apparate soll nach folgenden Grundsätzen geschehen:

1. Vor jeder Station sind Signale mit doppelten Wendescheiben anzubringen, welche das Verbot der Einfahrt, die Genehmigung zur Einfahrt und die Genehmigung zur Durchfahrt zu geben haben und im Uebrigen so construirt sind, dass sie im Falle eines Zerreißens der Leitungsdrähte sich automatisch auf „Halt“ stellen.

2. Die Signale zur Ein- und Durchfahrt können nur dann gegeben werden, nachdem

- a) diejenigen Weichen, welche der zu signalisierende Zug durchfahren soll, für den von letzterem zurückzulegenden Weg richtig eingestellt worden sind;
- b) diejenigen Weichen, mittelst welcher ein zweiter Zug, sei es ein ein- oder ausfahrender Zug, ein Rangirzug, ein einzelner Wagen oder eine Locomotive, irrtümlich oder zufälliger Weise einlaufen könnte, eine Stellung erhalten haben, bei welcher eine solche Störung nicht eintreten kann.

3. Sobald ein Fahrsignal gegeben wird, werden alle zu durchfahrenden Weichen verriegelt und alle Signale, durch welche eine den Zug gefährdende Bewegung eines zweiten Zuges signalisiert werden könnte, in der „Halt“-Stellung festgehalten.

4. Ist die Einfahrt in die Station durch sämtliche Signale verboten, so können alle Weichen der im Centralapparat verbundenen Weichengruppen beliebig eingestellt werden.

5. Alle Barrieren in der Nähe der Stationen sollen vom Standpunkte des Weichen- und Signalstellapparates ebenfalls bedient werden können, sei es, dass dieselben in den gleichen Apparat einbezogen werden oder nicht. Vorbehalten bleiben wichtige Uebergänge, falls deren Entfernung vom Apparate ihre Uebersichtlichkeit verhindert, in welchem Falle sie eine specielle Bedienung erhalten.

Die Ausführung der Anlagen ist zum Theil der Firma Schnabel & Henning in Bruchsal, zum Theil der Firma Max Jüdel & Co. in Braunschweig übertragen worden.

### II. Glockensignale.

Da es längs der ganzen Gotthardbahn, namentlich auf der Bergstrecke, in offener Bahn, viele Punkte gibt, auf welchen beim besten Willen die Bahn vor Steinschlag, sei es von der Bahnböschung, sei es vom Bergabhang, nicht absolut sicher gestellt werden kann, so sind auf diesen Strecken Signaleinrichtungen nothwendig, mittelst welcher die Bahnwärter rechtzeitig, d. h. auf gehörige Distanz, Haltsignale geben können. Als solche haben sich die Glockensignale bewährt. Nachdem die Gotthardbahndirection in dieser Beziehung namentlich über die Verhältnisse am Mont Cenis günstige Informationen eingezogen, beschloss sie, die Glockensignale auf den ganzen Bergstrecken Erstfeld-Biasca einerseits und Bellinzona-Lugano andererseits einzuführen.

### III. Contactapparate.

Zufolge eines dritten Beschlusses sollen auf den Strecken Erstfeld-Göschenen, Airolo-Biasca und Giubiasco-Lugano zur Controlirung der Fahrgeschwindigkeiten der Züge stationäre Apparate, sogenannte Contactapparate, eingeführt werden, mit folgenden Controlstationen: Erstfeld, Amsteg, Gurtellen, Wasen, Ambri, Fiesso, Faido, Lavorgo, Giornico, Bodio, Biasca, Giubiasco, Taverne und Lugano. In den Tunnels werden diese Contactapparate nicht angebracht.

### Nachtrag.

In Abänderung von Ziffer 2 des obigen Beschlusses, betreffend Centralisirung der Weichen-, Signal- und Barrierenbedienung hat die Gotthardbahndirection seither festgesetzt, dass die Semaphoren vor den Stationen folgende Signale geben sollen:

- a) Die Einfahrt ist gesperrt;
- b) Die Einfahrt ist frei, mit Unterscheidung der Einfahrt in das durchgehende Geleise von derjenigen in das Ueberholungsgeleise.

Dagegen soll ein zweiter Semaphor in der Mitte der Station das Signal für freie Durchfahrt in jeder Richtung geben.

Das Signal soll immer auf der rechten Seite des Mastes erscheinen.

## Die internationale Ausstellung für Electricität in Paris.

### Officieller Bericht über die schweizerische Abtheilung der Ausstellung.

(Fortsetzung.)

Bureau international des administrations télégraphiques.  
(Diplôme d'honneur.)

Le bureau international des administrations télégraphiques est un organe central qui a été institué, en 1868, par la conférence

télégraphique internationale de Vienne et placé par cette assemblée sous la haute direction des autorités supérieures de la Confédération suisse. Il a pour but de servir de lien permanent entre les administrations des différents Etats qui constituent l'Union télégraphique, de faciliter l'application uniforme des dispositions qu'elles ont arrêtées de concert, de centraliser et de répartir les documents et informations d'utilité commune, enfin, de procéder aux travaux et publications intéressant l'ensemble du service télégraphique international.

Cette institution dont la création a précédé de plusieurs années et dont l'organisation a inspiré celles des autres institutions de même nature qui existent aujourd'hui, fonctionne à Berne depuis le commencement de 1869. Les dépenses en sont avancées par la Confédération suisse et remboursées, chaque année, dans des proportions qu'a fixées le règlement de service annexé à la convention télégraphique internationale, par les administrations participant à cette convention et qui sont actuellement au nombre de 32, à savoir celles des pays suivants:

Allemagne,	Grèce,	Perse,
Autriche,	Hongrie,	Portugal,
Australie du Sud,	Indes britanniques,	Roumanie,
Belgique,	Indes néerlandaises,	Russie,
Bosnie-Herzegovine,	Italie,	Serbie,
Brésil,	Japon,	Suède,
Bulgarie,	Luxembourg,	Suisse,
Danemark,	Montenegro,	Turquie,
Espagne,	Natal,	Victoria,
France,	Norvège,	Nouvelle-Zélande.
Grande-Bretagne,	Pays-Bas,	

Indépendamment de la correspondance particulière que, pour l'accomplissement de sa mission, il entretient avec chacune de ces administrations ainsi qu'avec une vingtaine de compagnies de câbles sous-marins ou de grandes lignes internationales, le bureau international recueille et notifie, soit par circulaires autographiées, soit par télégraphe, suivant leur degré d'urgence, toutes les informations relatives au réseau, au tarif et au service des télégraphes internationaux; il procède à toutes les enquêtes et études d'intérêt général dont il est chargé par les membres de l'Union; il prépare, en recueillant et coordonnant les propositions des différents offices et en publiant les enquêtes préliminaires faites par ses soins, les travaux des conférences internationales; dans la personne de son directeur, il prend part, avec voix consultative, aux délibérations de ces assemblées et, dans la personne de son secrétaire, il est chargé de la rédaction des procès-verbaux des séances; il en publie le recueil officiel des actes; enfin il élabore et publie un certain nombre de travaux intéressants le service télégraphique et ayant un caractère de périodicité plus ou moins fréquent.

De ces différents travaux et publications, la présente exposition ne comprend que ceux qui, en dehors de la répartition gratuite opérée entre les différentes administrations, sont livrés à la publicité et vendus au prix des frais matériels de revient. Ces publications qui, conformément aux dispositions du règlement international, sont presque exclusivement en langue française, comprennent les objets suivants:

1. *Nomenclature de tous les bureaux télégraphiques du monde ouverts au service international.* Le spécimen exposé est la cinquième édition de ce document, parue au mois de juin 1880. Tirage 25 000 exemplaires. Prix fr. 1.50. Elle est complétée par la série des annexes bi-mensuelles parues depuis cette époque jusqu'au moment de l'ouverture de l'exposition.

2. *Statistique générale de la télégraphie.* Ce volume comprend, d'abord, un relevé rétrospectif des données principales intéressant la télégraphie depuis le début de cette institution jusqu'à la première année du fonctionnement du bureau international (1849—1869), tirage 500 exemplaires, prix fr. 5, et ensuite la série des statistiques annuelles comparatives depuis 1870 jusqu'à 1879 inclusivement, tirage 400 et 450 exemplaires, prix 50 cts. ou 75 cts. suivant les années.

3. *Journal télégraphique.* Publication mensuelle in-4<sup>o</sup>, commencé en 1869. Les douze premières années forment les quatre premiers volumes et le cinquième volume commence avec l'année courante. Tirage actuel 1600 exemplaires. Prix de l'abonnement annuel fr. 4 à Berne, fr. 5 dans l'Union postale.

4. *Cartes des communications télégraphiques.* Les spécimens exposés comprennent: a) deux grandes cartes en quatre feuilles