

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 37/38 (1901)  
**Heft:** 6

## **Wettbewerbe**

### **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:** 27.11.2024

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

wird oberhalb des Fensters in entsprechender Schräge eine Prismenplatte in eisernem Rahmen befestigt, die wie eine Marquise vor dem Fenster steht (*Marquisenkonstruktion*). Wird die Marquise breiter gemacht als das Fenster, so werden die über die Fensterbreite hinausreichenden Teile derselben mit Prismenplatten verglast, deren Rippen nicht wagerecht, sondern vom Fenster nach dem Aussenrande zu diagonal aufwärts laufen, sodass sie das Licht in das Fenster hineinwerfen (*Diagonale Prismen*).

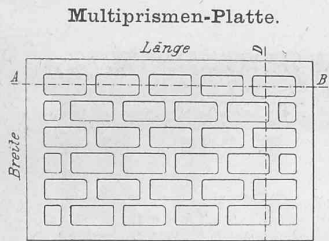
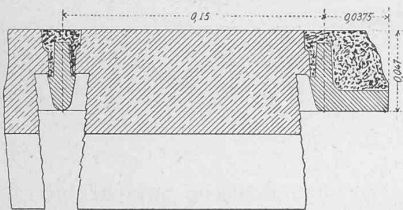


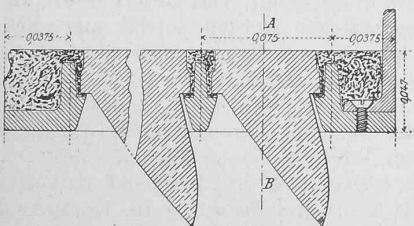
Fig. 9. Grundriss 1:20.

3. Für die Verwendung von Prismen in gusseisernen Trottoirrahmen sind besondere Prismensteine (*Multiprismen*) von rechteckiger Oberfläche mit abgerundeten Ecken hergestellt, deren Quer- und Längsschnitt aus Fig. 10 u. 11 ersichtlich sind. Die beiden Schmalseiten sind mit vielen kleinen Prismen in wagerechter Lage versehen. Die Fassung der Steine zu einer Platte wird durch Fig. 9 erläutert. 4. Das von den Multiprismen im Trottoir aufgefangene und seitlich abgeleitete Licht wird durch senkrechte Prismenplatten (*Lucidux* genannt), die zugleich einen Abschluss bilden, in die dahinter gelegenen Räume weiter geleitet. Die Luciduxscheiben werden aus wagerechten Streifen gewöhnlicher Luxferprismen mit verschiedenem Neigungswinkel der Prismen zusammengesetzt. 5. Eine *Untermarquise* wird innerhalb gewöhnlicher Fenster in ähnlicher Weise wie die Marquise angebracht. Besondere Effekte lassen sich erzielen, wenn man die Luxferprismen auf der Aussenseite gemalter oder buntverglaster Fenster anbringt, da man dadurch sowohl

Fig. 10. Multiprismen-Platte.  
Schnitt A-B 1:4.

die Verdunkelung der Räume durch die bunte Verglasung beseitigen, als die Wirkung einzelner Teile der bunten Fenster durch verstärkte Beleuchtung erhöhen kann.

Die von derselben Gesellschaft ausgeführte *Elektroverglasung* besteht darin, dass zwischen die zusammensetzenden kleinen Luxferprismenplatten oder beliebigen anderen Glasplättchen Kupferbandstreifen hochkant eingelegt werden, deren Höhe der Stärke des Glases entspricht. Im elektrolitischen Kupferbade setzen sich innerhalb 30—40 Stunden an die zu Tage liegenden Ränder der Kupferstreifen Wülste an, welche die Ränder des Glases ausserordentlich fest umfassen, indem sie sich deren Oberfläche vollkommen anschliessen. Die so entstandene Kupferfassung, welche im

Fig. 11. Multiprismen-Platte.  
Schnitt C-D 1:4.

Profil den neuerdings bei den Kunstverglasungen mit Opaleszentglas u. s. w. viel verwendeten, gezogenen Messingfassungen entspricht, hat vor diesen verschiedene Vorteile voraus. Die Fassung macht viel weniger Schwierigkeiten, und ist bedeutend fester und dichter, während bei den Messingfassungen jede Kreuzungsstelle auf Gehrung geschnitten und gelötet werden muss und die Unebenheiten der Glasränder in dem unschmiegsamen Messingprofil keine Berücksichtigung finden. Die Festigkeit der *Elektroverglasung* gegen Feuer und Zertrümmerung ist eine ausserordentlich hohe. Bei angestellten Versuchen soll das Glas, wenn auch zersprungen, in seiner ursprünglichen Lage verblieben

sein, nachdem es rotglühend durch einen Strahl kalten Wassers abgekühlt wurde. Dies würde allerdings die Verwendung der Elektroverglasungen zur Umkleidung von Lichtschächten, Fahrstühlen, Treppenhäusern u. s. w. empfehlen.

C. Zetzsche.

## Wettbewerb für ein Aufnahmegebäude des Bahnhofes in La Chaux-de-Fonds.<sup>1)</sup>

### II. (Schluss.)

Als Fortsetzung und Schluss unserer Mitteilungen über obgenannten Wettbewerb veröffentlichen wir auf Seite 58 und 59 unserer heutigen Nummer Preise bedachten Entwürfe der Herren Architekten *Chessex & Chamorel-Garnier* in Lausanne und *Schaltenbrand* in La Chaux-de-Fonds, indem wir bezüglich der Beurteilung dieser Arbeiten auf das in letzter Nummer abgedruckte Gutachten des Preisgerichtes verweisen.

## Das schweizerische Gesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen.

### II. (Fortsetzung aus Nr. 2 d. B.)

Der Entwurf des Gesetzes betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen vom Jahre 1899 ist in der Schweiz. Bauztg. mitgeteilt worden<sup>2)</sup>. An diesem bundesrätlichen Entwurfe sind bei der Beratung durch den Schweiz. Nationalrat im Dezember 1900 zwar die acht Hauptabschnitte beibehalten worden, jedoch mit zum Teil wesentlich abgeänderter Fassung einzelner Artikel.

Der Entwurf des Bundesrates enthielt im ersten Abschnitt eine *Definition der elektrischen Maseinheiten*, sowie Bestimmungen über die Aichung der Messinstrumente, und im Abschnitte VII solche über die Bestrafung der Verwendung unrichtiger oder ungenauer Messinstrumente beim Verkauf elektrischer Energie. Die vorberatende Expertenkommission hatte zwar die Wünschbarkeit solcher Festsetzungen anerkannt, aber sie konnte sich in ihrer Mehrheit doch nicht dazu entschliessen, die Aufnahme dieser dem eigentlichen Zwecke des Gesetzes fremden Materie in dasselbe zu empfehlen, umso mehr als der Entwurf in diesem Abschnitte lediglich eine genaue Nachbildung der bezüglichen reichsdeutschen Bestimmungen darstellte, die sich auf die physikalisch-technische Reichsanstalt stützen, einer Einrichtung, deren Analogon in der Schweiz erst zu schaffen wäre. Der Bundesrat liess deshalb diese Bestimmungen wieder fallen, die Regelung dieser Angelegenheit einem besondern Gesetze vorbehaltend<sup>3)</sup>.

Alles, was die Interpellation Pestalozzi unmittelbar zur Folge haben, und was von den Vertretern des Starkstromes wie des Schwachstromes angestrebt werden musste, wäre mit den Abschnitten I bis IV des Gesetzes erledigt gewesen. Es ist indes allseitig sehr begrüsst worden, dass auch die Frage der *Expropriation für elektrische Leitungen* mit in das Gesetz einbezogen wurde; denn abgesehen von dem Bedürfnis nach Erleichterung der Anlage elektrischer Energieverteilungen überhaupt, giebt die Regelung dieser Frage eigentlich erst die Möglichkeit der rationellen Durchführung von Anlagen, wie sie die Abschnitte II und III fördern. Dagegen wurden die im Gesetze aufgenommenen besonderen Bestimmungen über *Haftpflicht* und zugehörige *Strafbestimmungen*, bei denen es sich um einschneidende und erswerende

<sup>1)</sup> Bd. XXXV S. 267, 288, Bd. XXXVI S. 140 und 157, Bd. XXXVII Seite 47.

<sup>2)</sup> Siehe Band XXXIII, Nr. 26, Seite 239 der Schweiz. Bauztg.

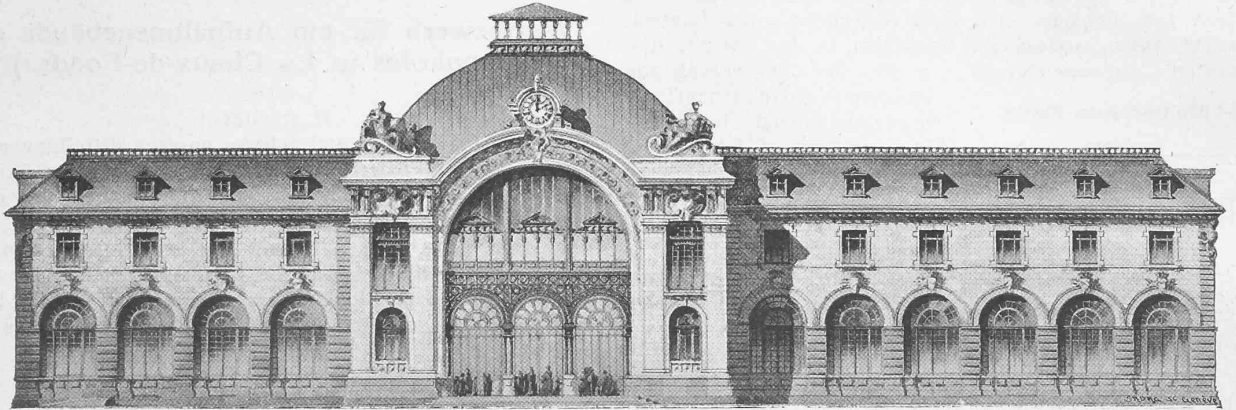
<sup>3)</sup> Diese Materie eignet sich in der That besser zur Regelung mit der Frage der juristischen Subsumtion der elektrischen Energie, welche von rechtskundiger Seite vielfach, jedoch unseres Erachtens bisher in zu wenig allgemeiner Form aufgegriffen worden ist. Es handelt sich streng genommen um die Einführung des physikalischen Begriffes der *Energie überhaupt* in unsere Gesetzgebung.

Vorschriften für elektrische Anlagen handelt, nur gewissermassen als eine der juristisch-politischen Strömung gemachte Konzession zum Entgelt für die Gewährung der Zwangs-

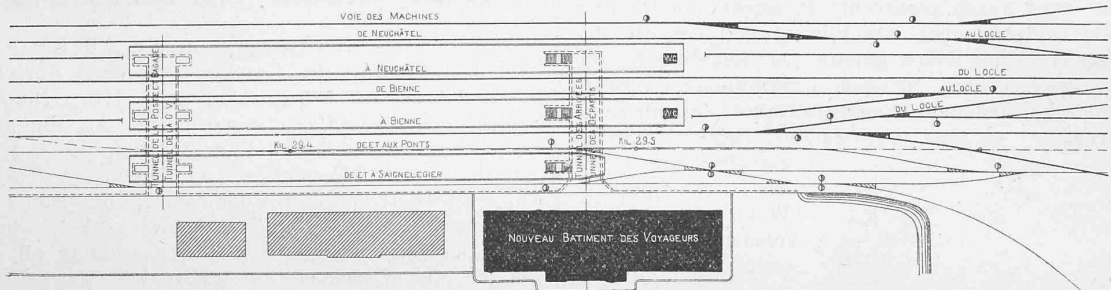
für den Bau, wie auch für den Betrieb fest. Er umschreibt dann den Begriff der „Starkstrom-“ und „Schwachstrom-“ Anlagen — Bezeichnungen, denen zwar grundsätzliche Unrichtigkeiten

Concours de plans pour le nouveau bâtiment des voyageurs de la gare de La Chaux-de-Fonds.

Projet Nr. 4. Devise C. Auteurs: MM. Chessex & Chamorel-Garnier, architectes à Lausanne. II<sup>me</sup> Prix. «ex aequo».



Façade principale. Echelle: 1 cm = 4 m.



Plan de situation. Echelle: 1 mm = 2 m.

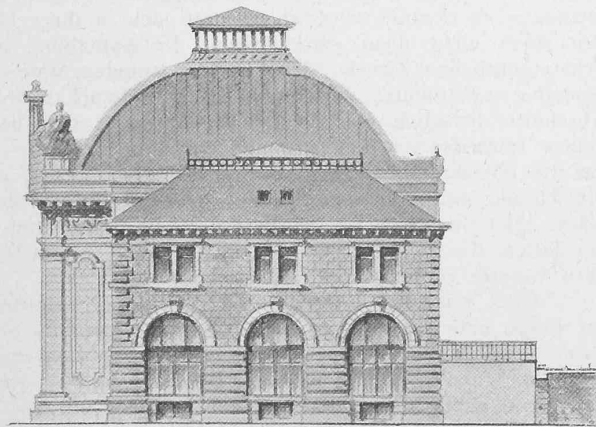
enteignung von den Experten zugestanden. Man hielt in den eigentlich beteiligten Kreisen das gemeine Recht für genügend,

anhafte, die sich aber für das deutsche Sprachgebiet im praktischen Leben eingebürgert haben und daher beibehalten wurden. Dem Rate der Experten folgend, wurden weder Zahlenangaben, noch beispielsweise Anführungen in diese Definitionen aufgenommen, sondern lediglich die für die Bestimmungen des Gesetzes allein massgebende „Gefährlichkeit“ der Anlagen zur Richtschnur genommen. (In der That arbeiten ja z. B. auch gewisse moderne Telegraphen-Anlagen mit Spannungen und Stromstärken, die in dieser oder jener Wirkung manchen Starkstromanlagen — z. B. kleinen Beleuchtungsanlagen — gleichkommen können; sodann bildet die Leistungsfähigkeit der Stromquelle hier eine Hauptrolle; auch andere Umstände lassen eine Definition nach Zahlen oder Gebrauch fast unmöglich erscheinen.) Das Gesetz bestimmt:

„Als Schwachstromanlagen werden solche angesehen, bei welchen normalerweise keine Ströme auftreten können, die für Personen oder Sachen gefährlich sind.“

„Als Starkstromanlagen werden solche angesehen, bei welchen Ströme benützt werden oder auftreten, die unter Umständen für Personen oder Sachen gefährlich sind.“

In einem weiteren Artikel (2 bis, entsprechend Artikel 15 des ersten Entwurfes) wird dem Bundesrat die Kompetenz erteilt, für die Erstellung und Instandhaltung der unterstellten



Façade latérale, Est. — 1 cm = 4 m.

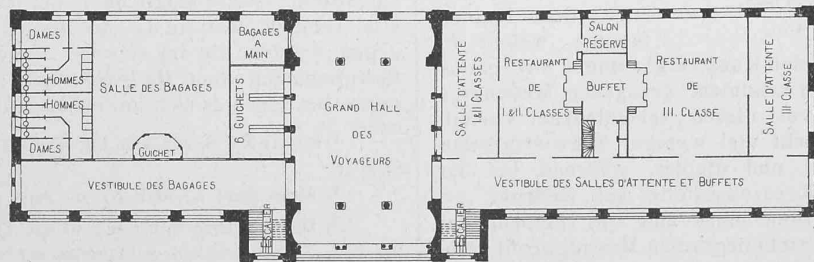
um so mehr als die meisten Anlagen bereits dem Fabrikgesetz unterstehen. Die Aufstellung dieser Artikel bedeutet einen Schritt weiter auf dem Wege, technische Einrichtungen unter schwerwiegende Ausnahmegesetze zu stellen!

III.

Treten wir nun auf den wesentlichen Inhalt des in seiner heutigen Fassung aus 64 Artikeln bestehenden Gesetzes etwas näher ein.

Der I. Abschnitt stellt zunächst das Aufsichtsrecht des Bundes über die Stark- und Schwachstromanlagen sowohl

Schwach- wie Starkstromanlagen die Vorschriften „zu thunlichster Vermeidung der aus dem Bestande der Starkstromanlagen und aus deren Zusammenreffen mit Schwachstromanlagen resultierenden Gefahren und Schädigungen“ aufzustellen.



Plan du rez-de-chaussée. — 1 cm = 6 m.

Ein wesentlicher Fortschritt wird hier namentlich dadurch erzielt, dass nunmehr auch für die rationelle An-

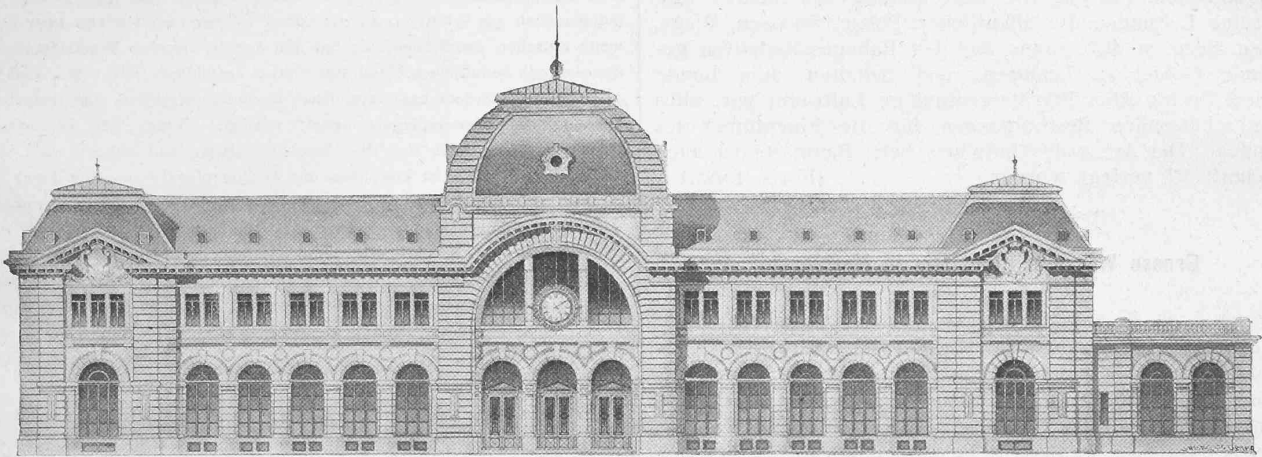


lage der Schwachstromanlagen, also namentlich derjenigen des Bundes, eine gewisse Garantie geboten ist, und dass

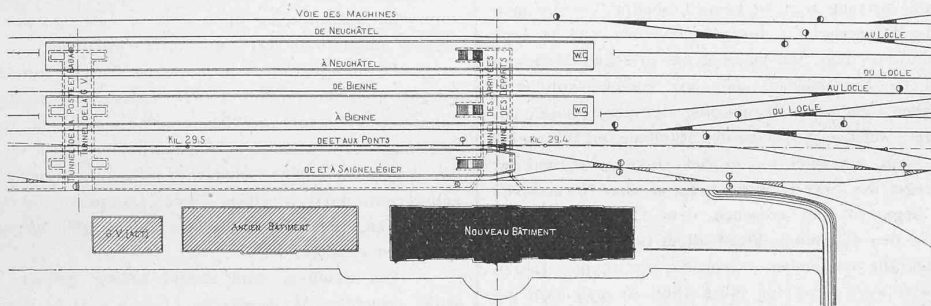
können.“ (Das „in Berührung kommen“ ist hier nicht wörtlich aufzufassen.)

Concours de plans pour le nouveau bâtiment des voyageurs de la gare de La Chaux-de-Fonds.

Projet No. 13. Devise: Timbre du Jubilé de 5 cts. Auteur: M. Schaltenbrand, architecte à La Chaux-de-Fonds. II<sup>me</sup> Prix «ex aequo».



Façade principale. Echelle: 1 cm = 4 m.



Plan de situation. Echelle: 1 mm = 2 m.

die Starkstromanlagen wie bisher in beschränktem Kreise durch Privat-Initiative, nunmehr allgemein und gesetzlich gewissen Vorbedingungen entsprechen müssen.

Hier liegt der Schwerpunkt des Gesetzes. Dass die technischen Vorschriften nicht ins Gesetz selbst aufgenommen wurden, ist durchaus richtig; solche Vorschriften müssen mit den Fortschritten der Technik aus- und umgebildet werden, deren Festlegung im Gesetze würde Stillstand bedeuten. Gleichzeitig ist aber die Zukunft dieser Technik nun z. T. in die Hand des Bundesrats gelegt, und man wird sich vorsehen müssen, dass dies wirklich zum Guten ausschlägt. Auf diesen Punkt kommen wir weiter unten zurück.

Der II. Abschnitt handelt von den Schwachstromanlagen.

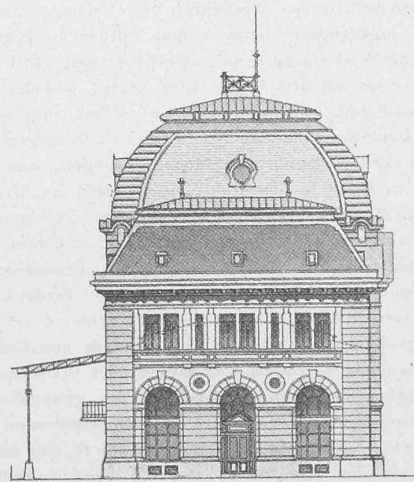
Nach dessen erstem Artikel fallen unter das Gesetz „alle Schwachstromanlagen, welche öffentlichen Grund und Boden oder Eisenbahngebiet benützen oder zufolge der Nähe von Starkstromanlagen zu Betriebsstörungen oder Gefährdungen Veranlassung geben können“.

Die öffentlichen Telephon- und Telegraphenanlagen sind hier somit alle inbegriffen; mit Recht fallen dagegen die privaten Haus-Leitungen, Läutwerke u. dgl. ausser das Gesetz, wie solche auch bisher durch das Gesetz von 1889 nur betroffen wurden, sofern sie öffentliches Gebiet benützten.

Als eine der Expertenkommission zu verdankende Errungenschaft des Gesetzes kann der äusserst wichtige zweite Absatz dieses Artikels mit Freuden begrüsst werden, welcher lautet:

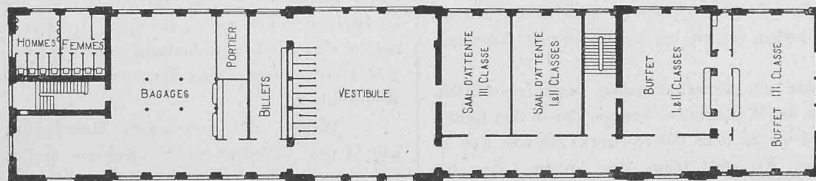
„Die Schwachstromanlagen dürfen die Erde als Leitung benützen, mit Ausnahme der öffentlichen Telephonleitungen, wenn dieselben mit Starkstromanlagen in Berührung kommen

Die technische Subkommission der Experten hat als einzig rationelles Mittel, die zahlreichen Störungen der



Façade latérale. Est: 1 cm = 4 m.

Telephananlagen nicht nur durch sogenannte Starkstrom-, sondern auch durch gewisse Telegraphenanlagen zu vermeiden, die „Emanzipation von der Erde als Leiter“ (das Verlassen der bisher gebräuchlichen „Rückleitung durch Erde“), bezeichnet. Wir sind überzeugt, dass nicht nur die Telephonabonnenten, sondern auch die Telephon-



Plan du rez-de-chaussée. Echelle: 1 cm = 6 m.

verwaltung selbst, wenn die Umbauten einmal vollzogen sind, über diese Neuordnung der Dinge erfreut sein werden.