

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 37/38 (1901)
Heft: 2

Artikel: Das schweizerische Bundesgesetz betreffend die elektrischen
Schwach- und Starkstromanlagen
Autor: Wyssling
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-22655>

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: 15.05.2025

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

sich von allegorischer Darstellungsweise nicht frei machen konnte. Zur Gewinnung eines gänzlich unbeeinflussten Urteils wurden die Entwürfe noch den Herren Professor Blümner und Professor Jul. Stadler zur Prüfung vorgelegt, die sich beide zu Gunsten des Meyer'schen Entwurfes aussprachen.

So wurde der Auftrag an *Adolf Meyer* erteilt. Dieser ging sofort an die Ausführung, und im September 1900 ist sein Werk vollendet worden. Als Motiv des Reliefs ist ein dionysischer Festzug gewählt, dessen übersprudelnde Lebensfreude und wildes Ungestüm Bewegung in die figurenreiche Gruppe bringen. Seiner Natur nach fordert das Motiv zu einer ausgiebigen Verwendung des Nackten heraus und der Künstler hat es verstanden, sich diese Freiheit nutzbar zu machen, ohne dadurch ins Triviale zu verfallen. Die Auffassung des Motivs, das die Bildner des klassischen Altertums so oft und mit so grosser Vorliebe verwendet haben, ist eine unserer Zeit entsprechende.

In der Mitte des Reliefs sehen wir, auf einem von Pantherhauern gezogenen Wagen thronend, den jugendlichen Gott Dionysos; sein Antlitz zeigt den Ausdruck seeliger Schwärmerei. Der Künstler hat sich hier der Auffassung der Perikleischen Zeit angeschlossen, die Dionysos als Jüngling darzustellen liebte, während die frühere Zeit den Gott in reiferem Alter mit wallendem Bart und langem Haar darstellte¹⁾. Neben ihm sitzt seine Gattin, die von Theseus verlassene Ariadne, welche, nach rückwärts gekehrt, sich mit ihrem Kinde beschäftigt, dem ein Jüngling Trauben reicht. Das Gespann lenkt ein junger Eros, der, obschon kein notwendiges Attribut des Dionysos-Dienstes, vom Künstler wohl deshalb verwendet wurde, um den erotischen Charakter jener Festzüge anzudeuten. Eine übermütige Gruppe von Satyrn und Mänaden folgt dem Wagen; der alte, schmerzbäuchige Silen schliesst sich ebenfalls dem Zuge an.

Vor dem Wagen sehen wir den Tanz eines Jünglings mit einer Nymphe, zu dem ein alter Pan die dithyrambische Musik aufspielt. Wir erblicken darin eine Andeutung auf die Entstehung des Dramas, dieser für die hellenische Kultur bedeutsamsten Folgeerscheinung des Dionysos-Kultes. Davor zeigt sich in üppigen Formen eine andere Nymphe, eben damit beschäftigt, ihre vom Tanze gelockerten Sandalen festzubinden, sodann eine kleinere Gruppe freudekundender

Galerie Henneberg am Alpenquai zu Zürich. — Marmor-Fries.

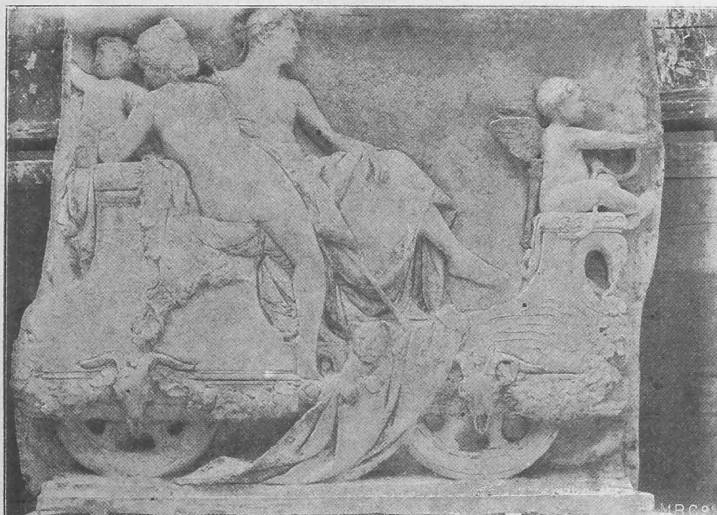


Fig. 10. Darstellung nach dem Modell.

Jünglinge aus dem Gefolge des Gottes. Von den dreien entbietet der eine seinen Gruss einer sich vornehm abwendenden Jungfrau, die von grünumrankter Gartenmauer aus den tollen Zug betrachtet. Ihre Dienerin mit gefülltem Fruchtkorb bildet den Abschluss der rechten Seite des Frieses.

¹⁾ Wir erinnern hier an die bezüglichen Darstellungen im Vatikan und im Louvre.

Das linke Ende des Reliefs steht mit dem Dionysos-Zug in keinem ursächlichen Zusammenhang. Es stellt einen jungen Hirten dar, damit beschäftigt, das Bild seiner Geliebten auf eine Felswand zu zeichnen. Zwei dionysische Faune belauschen ihn unbemerkt bei dieser Arbeit. Der Künstler beabsichtigte hier wohl einen Kontrast zu schaffen durch die allegorische Darstellung der reinen Freude am Schönen gegen-

Galerie Henneberg am Alpenquai zu Zürich. — Marmor-Fries.

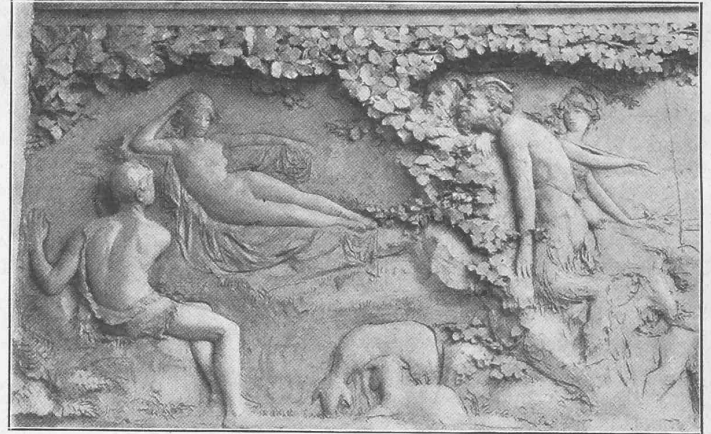


Fig. 9. Darstellung nach dem Modell.

über der ausgelassenen Freude des bacchantischen Zuges.

Im mittleren Teil des Frieses, der Wagengruppe und der dieser voranschreitenden Gruppe tritt in ganz besonderer Weise die Beherrschung des Reliefs zu Tage. Die formale Einheit des Werkes zeigt ausgebildeten künstlerischen Sinn, auch die ideengehaltliche Harmonie wird nicht vermisst werden. Im allgemeinen trägt das Kunstwerk den Charakter der attischen Bildnerschule im Perikleischen Zeitalter, ohne dadurch seine Eigenart einzubüssen. Ein moderner Hauch legt sich über die ganze Darstellung. Wie weit es dem Künstler gelungen ist die ungestörte Harmonie hellenischer Anmut mit der realen Auffassung des modernen Lebens zu verbinden und dadurch das hohe Ziel der modernen Aesthetik vollkommen zu erreichen, darüber mögen die Herren *Kunstkritiker* ihr endgültiges Urteil fällen.

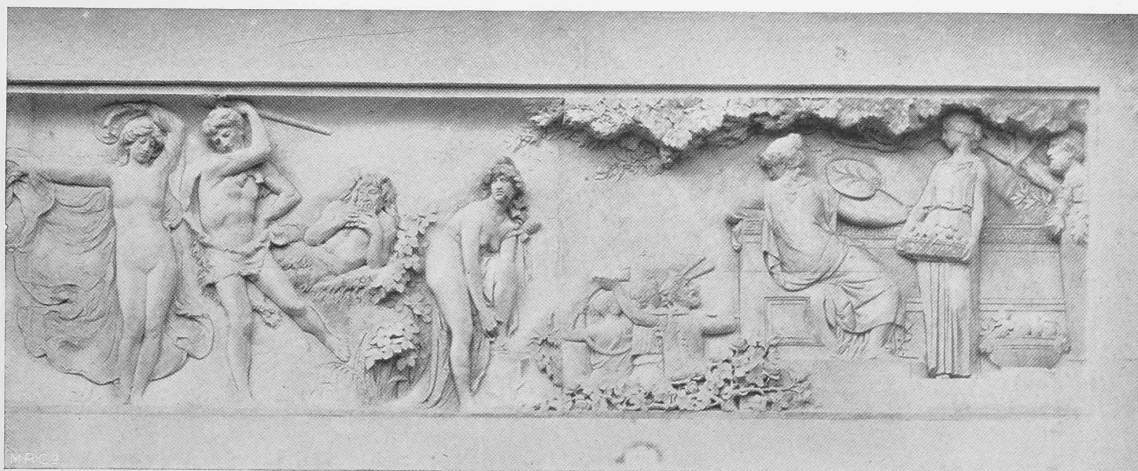
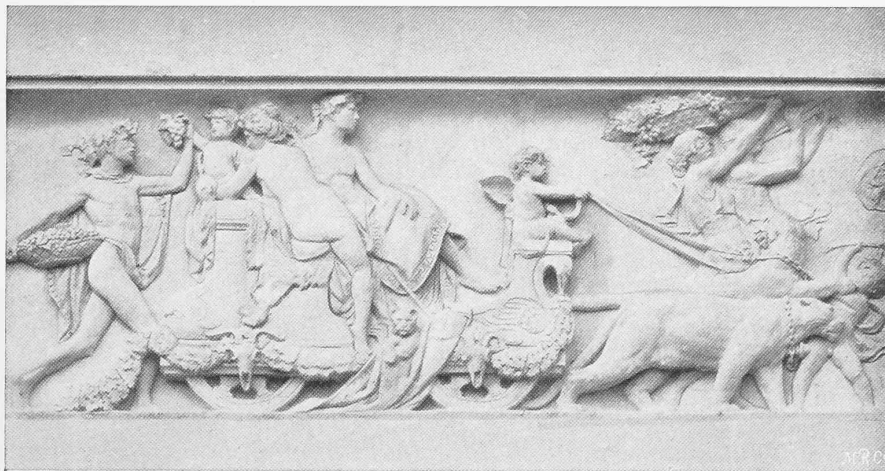
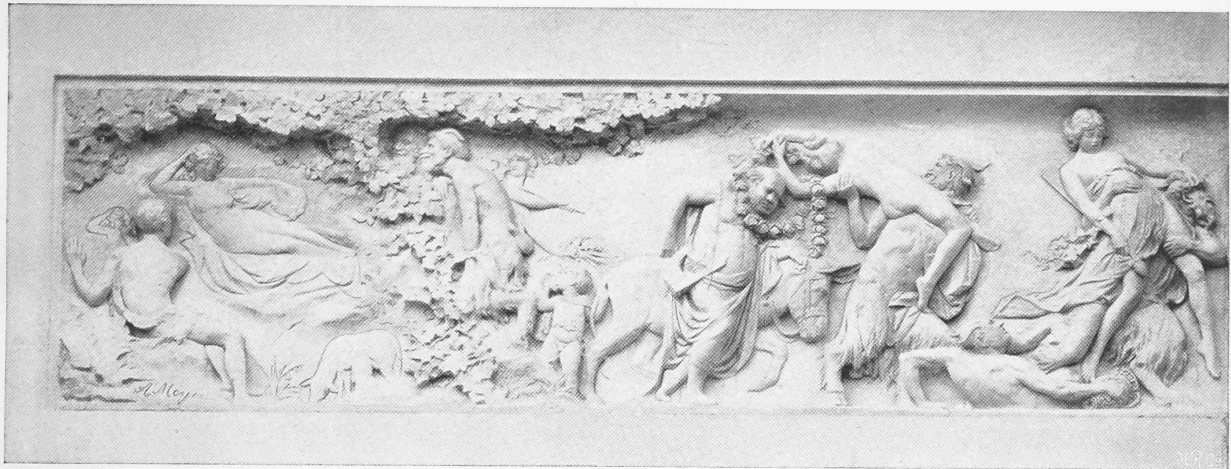
Die Kopfleiste (Fig. 6, S. 13) zeigt die Gesamtansicht, die beigelegte Tafel einzelne Abteilungen des Frieses. Beide wurden durch Photograph Eberhard in Zürich mit einem Objektiv von sehr grosser Brennweite speciell für unsere Zeitschrift aufgenommen. Fig. 7 u. 8 geben Ansichten des Frieses während der Ausführung; in letzterer sieht man den Bildhauer, im Vordergrund stehend, an der Arbeit. Fig. 9 und 10 sind Abbildungen einzelner Partien des Frieses nach dem Modell, wozu uns der Künstler seine eigenen Aufnahmen zur Verfügung gestellt hat.

Das schweizerische Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen.*)

I.

„Das Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen“ ist vorläufig vom schweizerischen Nationalrat durchberaten und angenommen worden und wird voraussichtlich im Ständerat während des Frühjahres zur Behandlung kommen. Der Augenblick scheint deshalb geeignet um dieses Thema, das mehr oder weniger alle technischen Zweige interessiert, vor den Lesern der Bauzeitung etwas einlässlicher zu erörtern.

*) Wir haben gerne dieser einen aktuellen Gegenstand behandelnden und uns von sehr sachkundiger Seite angebotenen Arbeit Aufnahme gewährt, da wir es lebhaft begrüßen, wenn Fachgenossen auch in Gesetzgebungsfragen die aus fachlichen Interessen und Gesichtspunkten sich aufdrängenden Erwägungen zur Sprache bringen. Die Redaktion.



FRIES DER GALLERIE HENNEBERG IN ZÜRICH. — BILDHAUER: ADOLF MEYER.

Seite / page

14 (3)

leer / vide /
blank

Zum vollen Verständnis der Sachlage sei zunächst ein Rückblick auf die Vorgeschichte des Gesetzesentwurfes gestattet.

Das einzige Bundesgesetz, das diese Materie streifte, war bisher das „*Bundesgesetz betr. die Erstellung von Telegraphen- und Telephonlinien*“ vom 26. Juli 1889, dessen Inhalt nicht völlig dem Titel entspricht, da es auch über die Erstellung privater Starkstromanlagen Bestimmungen aufstellt. Man erinnert sich, dass die ersten Entwürfe für dies Gesetz einseitig den Standpunkt des Bundes-Telegraphen- und Telephonbetriebs vertraten und dass es nur der energischen Arbeit der damals noch sehr jungen schweizerischen Starkstrom-Industrie unter der Führung des „*Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins*“ gelang, wenigstens etwelche Milderung des fiskalischen Standpunktes zu erzielen, sodass das Gesetz den Starkstromanlagen einen halbwegs erträglichen Boden belies.

Da bei dem raschen Aufschwung, den die Starkstromanlagen seither erfahren haben, im Anfang nicht zu vermeiden war, dass gelegentlich Unberufene in unzumutbarer Weise solche Anlagen erstellten, bildete sich hierdurch, wie auch infolge der Neuheit der dabei vorgekommenen Unfälle im Publikum die Meinung von einer gewissen „Gemeingefährlichkeit“ solcher Anlagen, was die überwiegende Mehrheit der elektrotechnischen Fabrikationsfirmen und der Elektrizitätswerke dazu führte, die volle „Zünftigkeit“ aller Anlagen anzustreben. Nach langen Vorarbeiten konnte 1896 der oben genannte Verein seine ersten ausführlichen „*Sicherheitsvorschriften für den Bau und Betrieb elektrischer Starkstromanlagen*“ in Kraft setzen. Dieselben haben seither bei Privaten, wie bei Behörden als Grundlage für Verträge, für Erstellung und Ausbau vieler Anlagen sehr gute Dienste geleistet. Sie bezwecken namentlich die Sicherung von Personen und Sachen gegen die Wirkungen von Starkstromanlagen, also den *Schutz des Publikums*, den das Gesetz von 1889 ganz ausser Acht gelassen hatte. Jenes Gesetz hatte eben einzig und allein nur den Schutz der Anlagen eigener Bundes-Unternehmungen im Auge gehabt, ohne dieses Ziel übrigens ganz zu erreichen.

Ein solches getrenntes Vorgehen der privaten und der amtlichen Kreise war aber auf die Dauer nicht haltbar. Die Schwachstromanlagen des Bundes befanden sich zwar offenbar verhältnismässig wohl dabei, da sie Verordnungen nach ihren Interessen aufstellen lassen konnten; bei der Starkstrom-Industrie aber wurde namentlich nach zwei Richtungen hin Verbesserung angestrebt: Sie verlangte erstens allgemeine Anerkennung und Durchführung von Sicherheitsvorschriften für die Starkstrom- wie auch für die Schwachstromanlagen und zweitens Revision der Verordnungen und Verfahren, welche die Telegraphendirektion auf Grund des Gesetzes von 1889 erlassen hatte und handhabte. Diese zum grössten Teil noch aus den Anfängen der „Starkstromzeit“ herrührenden Vorschriften hatten sich, auch nach Aussprüchen mancher einsichtiger Techniker des Bundes, teilweise als durchaus unzumutbar erwiesen. Sie waren übrigens äusserst dürftig und lückenhaft und erfüllten oft auch den vom Bunde gewollten Zweck gar nicht. Vor allem trugen sie dem selbstverständlichen, nunmehr auf Antrag der Starkstromtechniker im neuen Gesetzes-Entwurf aufgenommenen Grundsatz keine Rechnung, dass die gegenseitigen Vorkehrungen „in der für die Gesamtheit der zusammentreffenden Anlagen rationellsten Weise“ erfolgen sollen, sondern sie waren nur auf die Schwachstromanlagen des Bundes in deren damaligem Bestande zugeschnitten und hatten daher allgemein den Charakter von Notbehelfen mit allen Nachteilen solcher.

Das Gesetz von 1889 hatte der Starkstromtechnik gar keine Stimme bei der Aufstellung der Verordnungen gelassen, obwohl das auch im Interesse des Bundes als Besitzer der Telephonanlagen gelegen hätte, denn diese konnten bei Zusammentreffen mit Starkstromanlagen Eigenschaften der letztern annehmen, und es wäre daher Auskunft über rationelle Schutzvorkehrungen wohl auch bei den Erfahrungen der Starkstromtechnik zu holen gewesen.

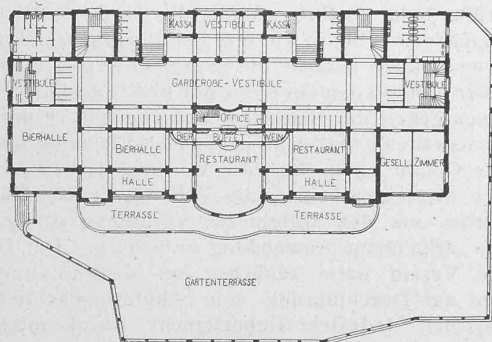
Es hat diese auch nicht unterlassen von Fall zu Fall ihre Ratschläge zu erteilen. Schon im Jahre 1888/89 hatte sie unter ausführlicher Begründung dem Bunde die Einführung des Doppeldrahtsystems bzw. die Emanzipation der Telephonleitungen von der Erde als Leiter, dringend empfohlen — ein Vorgehen, das in andern Staaten ohne weiteres befolgt worden war. Der Bund lehnte diesen Vorschlag ab. Aber auch für direkte Sicherung der Telephonanlagen gegen das Eindringen von Starkstrom durch die oberirdisch geführten Drähte geschah wenig Erspriessliches. Wenn in den Städten, (auch aus andern Gründen) viel für Verlegung von unterirdischen Telephonkabeln ausgegeben wurde, so verblieb man doch für die oberirdischen Netze bei Anlagen, die vom Standpunkt der Sicherung gegen Strassenbahnströme u. s. w. aus ziemlich planlos erschienen; auch die Sicherung in den Central-Aemtern war nicht so, wie sie hätte sein sollen und ohne erheblich grössere Auslagen auch hätte sein können. Die Expertengutachten über den *Brand der Telephon-Centrale Zürich* geben hierüber interessante Aufschlüsse. (Siehe z. B. die deutsche „*Elektrotechnische Zeitschrift*“ 1898, St. 69 f.). Es gab auch Fachleute bei der Telegraphenverwaltung, welche die Notwendigkeit von Aenderungen sehr wohl erkannten, aber sie scheinen an massgebender Stelle nicht Gehör gefunden zu haben.

Das zuletzt genannte Ereignis gab einen deutlichen Fingerzeig; die *Interpellation Pestalozzi* lenkte die Aufmerksamkeit der obersten Bundesbehörde auf diese Verhältnisse und „zahlreiche Stimmen aus dem Publikum“ erhoben sich. Aber während die Interpellation ganz unzweifelhaft auch auf Besserung der Massregeln bei der Telephonverwaltung hinzielte, wandte sich eigentümlicherweise die Stimmung des Publikums sofort in überwiegendem Masse gegen die *Starkstromanlagen*, die es für fehlerhaft angelegt erkennen wollte. Da erschien u. a. im „*Bund*“ ein Artikel, der nichts mehr und nichts weniger verlangte, als dass alle Starkstromleitungen als Kabel in den Boden zu verlegen seien, während den Bundesanlagen das Privileg der unbeschränkten Benützung des Luftraums und der Erde als Leiter verbleiben sollte! Dass unter diesen Bedingungen diejenigen Wasserkräfte bald gezählt wären, die wirtschaftlich eine Uebertragung ermöglichen würden, und diejenigen elektrischen Strassen- und andern Bahnen, die in der Schweiz sich finanziell über Wasser halten könnten, weiss der Elektrotechniker. Aber die Stimmen gegen die Starkstromanlagen hatten mit Hilfe einer oft entstellten Unfall-Chronik zunächst leichtes Spiel, und es lag die Gefahr nahe, dass die Wirkung jenes Ereignisses sich gegen diejenigen kehrte, die sich die grösste Mühe gegeben hatten, um den Mitteln zur Verhütung solcher Vorkommnisse allgemeine Anwendung zu sichern. Der Elektrotechnische Verein hatte zunächst mit diesen seinen Bestrebungen auf Durchführung von Schutzvorschriften beim eidgenössischen Industrie-Departement Anerkennung gefunden, und nachdem er im Herbst 1897 auf eigene Gefahr ein „*Technisches Inspektorat für Starkstromanlagen*“ gegründet hatte, das die Durchführung der Sicherheitsvorschriften wenigstens unter seinen Mitgliedern und bei sich ihm freiwillig unterstellenden andern Betrieben überwacht, wandte ihm das genannte Departement seither jährlich einen Beitrag an die Kosten des Inspektorats zu. Dagegen hatte das Departement erklärt, es fehle dem Bunde die Kompetenz, um auf die Durchführung von Vorschriften über elektrische Anlagen Einfluss zu nehmen. Wenn man somit aus jener Zeit bei den Starkstromanlagen ungenügende Anlagen nachweisen könnte, so wäre die Begründung hierzu darin zu suchen, dass *trotz* dem ausgesprochenen Wunsch der Starkstromanlagen selbst eine gesetzliche Regelung unterblieben war, da sie nicht möglich schien.

Nach dem Telephonbrand Zürich fanden sich dann die Wege zum Eingreifen der Behörden und zwar so leicht, dass über die konstitutionellen Grundlagen dazu in den eidg. Räten, so viel uns bekannt ist, kein Wort verloren wurde!

Den Bemühungen der Starkstromtechnik ist es auch hier wiederum zu danken, wenn das eidgen. Post- und Eisenbahn-Departement zur Vorberathung des zufolge der

Wettbewerb für ein Stadtkasino in Bern.

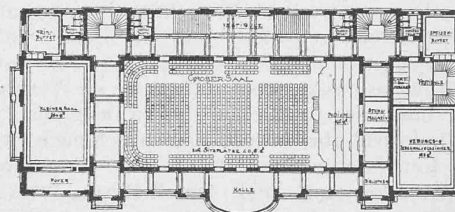
Entwurf Nr. 2. Motto: «Jungfrau». Verfasser: Architekt *Paul Lindt* in Bern. — II. Preis «ex aequo».

Grundriss vom Erdgeschoss 1:1000.

Interpellation Pestalozzi in Aussicht genommenen Gesetzes zunächst eine *Expertenkommission* einberief, in der alle interessierten Kreise vertreten waren und in welcher der Löwenanteil an den wochenlangen Arbeiten, namentlich was die Aufstellung der technischen Vorschriften anbetrifft, wiederum den Starkstromtechnikern zufiel.

Aus dieser Vorgeschichte geht wohl zur Genüge hervor, dass es sich bei dem neuen Gesetze nicht um eine Schöpfung handelt, deren Notwendigkeit zuerst von den Behörden erkannt und durch diese von langer Hand vorbereitet war, sondern um die bei der Behörde durch ein Ereignis von besonders grosser Tragweite angeregte, endliche Inangriffnahme einer von der betroffenen Interessengruppe seit Jahren angestrebten und vorbereiteten Ordnung der Dinge.

Durch diesen Rückblick dürfte auch festgestellt sein, dass den Vorschlägen der Kreise, welche bisher die Hauptarbeit geleistet haben bei Ausarbeitung dieses Gesetzes, in erster Linie Gehör zu schenken sein wird, und dass deren



Grundriss vom ersten Stock 1:1000.

Institutionen, vor allem dem Technischen Inspektorat des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, das bisher einen grossen Teil der vom Gesetze nun vorzuschreibenden Kontrollarbeit als freiwillige Arbeit leistete, alle Anerkennung gebührt.

Wir werden in einem II. Artikel untersuchen, ob und wie das Gesetz in seiner vorläufigen Fassung den zu stellenden Anforderungen entspricht. (Forts. folgt.)

Wettbewerb für das Stadtkasino in Bern.*)

I.

Bekanntlich ist in diesem Wettbewerb ein erster Preis nicht erteilt worden. Zwei II. Preise haben die Herren Arch. *P. Lindt* in Bern und *Prince & Béguin* in Neuenburg, einen III. Preis Arch. *O. Weber* in Bern, zwei IV. Preise Arch. *Hodler & Joos* und *H. v. Fischer* in Bern erhalten. Wir bringen in dieser Nummer zunächst Darstellungen der beiden mit einem II. Preise ausgezeichneten Entwürfe und gleichzeitig das

Gutachten des Preisgerichtes,
welches folgendermassen lautet:

*) Schweiz. Bauztg. Bd. XXXV S. 118; Bd. XXXVI S. 100 u. 108.