

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 23/24 (1894)
Heft: 14

Artikel: Das kantonale Technikum des Kantons Bern zu Burgdorf
Autor: A.St.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-18727>

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: 01.02.2025

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

forderlich, auf eine vorzügliche Isolierung der Maschinen und Apparate in sich selbst und gegen die Erde, sowie auf die richtige Anlage der Erdleitungen Bedacht zu nehmen.

Gegen direkte Blitzschläge auf Leitungen und Gestänge ist dagegen ein für alle Fälle ausreichender Schutz nicht möglich und zwar hauptsächlich wegen der Schwierigkeit,

Das kantonale Technikum des Kantons Bern zu Burgdorf.

Nachdem am 11. März 1891 der Grosse Rat des Kantons Bern als Sitz des kantonalen Technikums die Stadt

Kantonales Technikum des Kantons Bern zu Burgdorf.

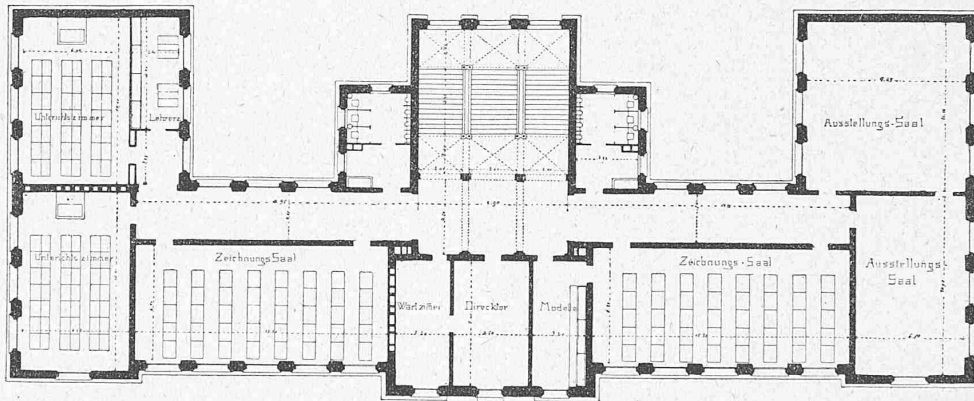


VORDERFACADE

Zeichnung von H. Ulrich.

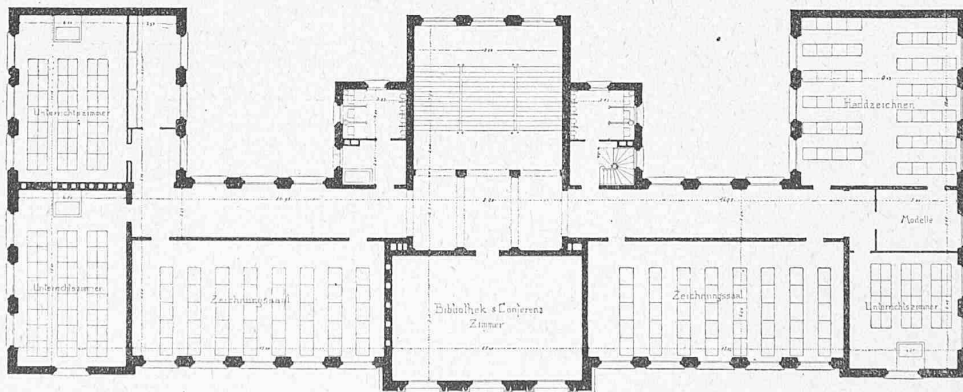
Masstab 1 : 400.

Aetzung von J. Erni.



Masstab 1 : 400.

Grundriss vom ersten Stock.



Masstab 1 : 400.

Grundriss vom zweiten Stock.

auf längern Linien überall gute Erdverbindungen zu erstellen; infolge dessen richtet sich das Bestreben dahin, durch Benützung der verteilenden Spitzenwirkung den Blitz von der Leitung abzuhalten und so mittelbar die Betriebssicherheit ebenfalls zu erhöhen.

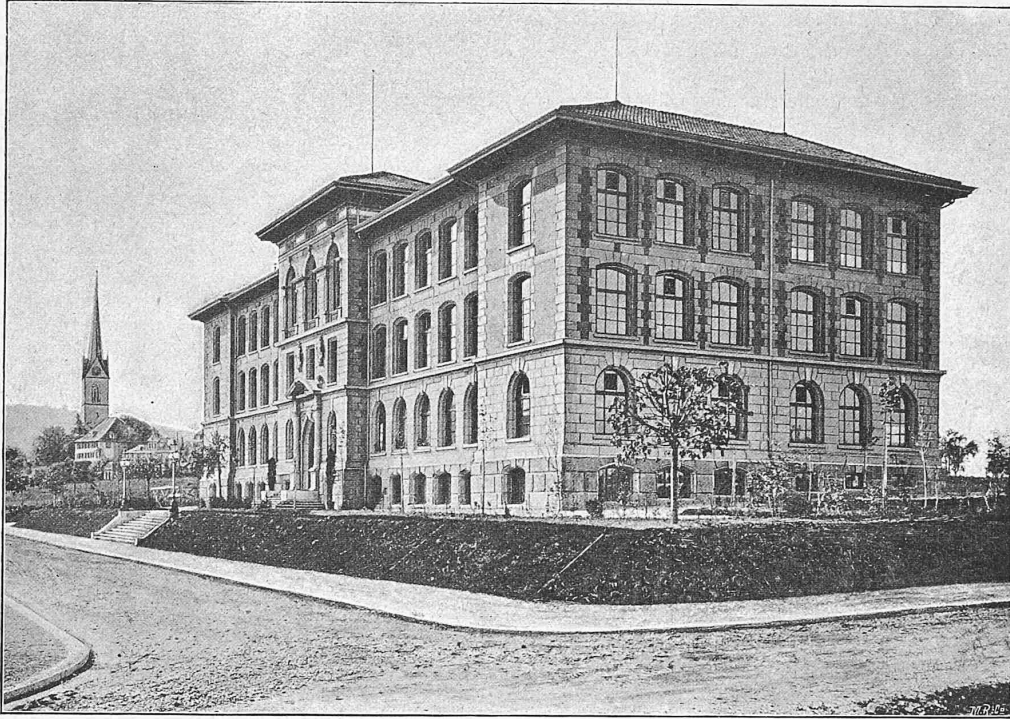
Burgdorf bezeichnet hatte, war bei der im November 1891 unter den schweizerischen Architekten ausgeschriebenen Konkurrenz*) zur Erlangung von bezüglich den Entwürfen, laut Bekanntmachung des preisgerichtlichen Urteils, den Architekten Dorer und Fuchsli der erste Preis zuerkannt worden. Dieser Firma wurde auch die Ausführung des Neubaus übertragen.

*) Bd. XVIII S. 125, XIX S. 59 und 87.

Im Monat Juni 1892 wurde mit dem ersten Spätentwurf begonnen, der Rohbau im Sommer 1893 zu Ende geführt, und es sind die übrigen Arbeiten, dank der umsichtigen Leitung der bauleitenden Architekten so gefördert worden, dass schon mit Beginn des Jahres 1894 das fertiggestellte Gebäude bezogen werden konnte. Die übrigen Installationen und Einrichtungen für die verschiedenen Abteilungen sind nach Anordnung der betreffenden Fachlehrer

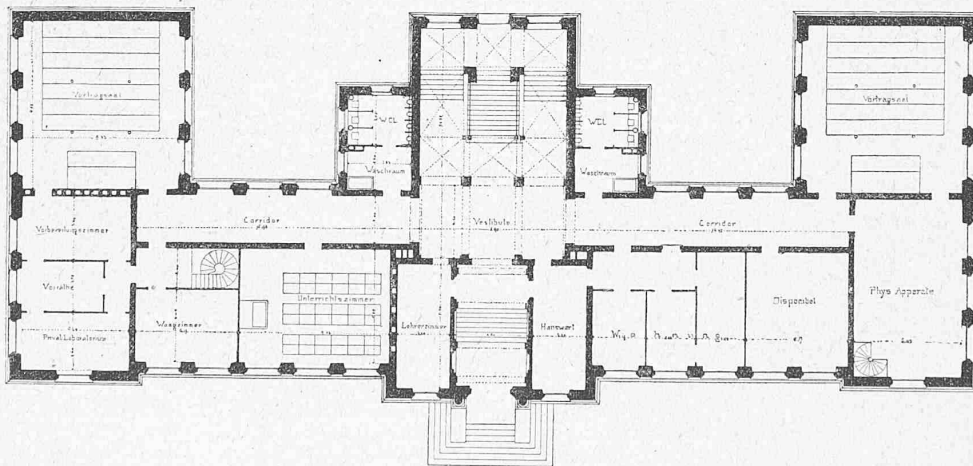
doch das Ganze in kräftiger Wirkung. Dekorationen sind nur auf einzelne Hauptpunkte des Mittelbaues beschränkt, kommen hier jedoch durch ihre ausgesuchte Zeichnung und hübsche Profilierung sehr zur Geltung. Das ganze Erdgeschoss ist in grünem, die Gurten, Fenstereinfassungen, Ecklisenen der oberen Stockwerke sind in gelbem Berner Sandstein, die Zwischenpartien in rotem Backsteinrohbau durchgeführt. Eine granitne Freitreppe führt auf die vor

Kantonales Technikum des Kantons Bern zu Burgdorf.



Photographie von L. Bechstein in Burgdorf.

Autotypie von Meisenbach Riffarth & Cie. in München.



Masstab 1 : 400.

Grundriss vom Erdgeschoss.

im darauf folgenden Semester, mit Berücksichtigung aller Anforderungen der Technik, vollendet worden, so dass nunmehr die Anstalt in sämtlichen Teilen ausgebaut ist und einer regen Frequenz empfohlen werden kann.

Das auf dem westlichen Plateau der Stadt, einer Anhöhe, errichtete Gebäude dominiert durch seine Lage und seinen Umfang nach allen Richtungen. Eine neue, breit angelegte Strasse weist uns den Zugang zu dem in einer sehr ansprechenden Architektur franz. Charakters gehaltenem Bauwerk. Einfach in Profil und Formen, giebt sich

dem Gebäude sich hinziehende breite Terrasse, von welcher wir durch das stattliche Hauptportal ins Innere gelangen.

Die Schulräume sind in vier Geschossen untergebracht. Alle Zeichensäle mit den Abmessungen von 7 m auf 15 m liegen gegen Nord, während die Theorieklassen, sowie auch die Sammlungszimmer in den beiden Flügeln liegen, erstere alle in östlicher, letztere in westlicher Richtung. Sehr günstig durchgeführt sind die Dimensionen der Räume, sowie auch das Verhältnis der Fensterfläche zur Bodenfläche. Die Höhen der Stockwerke betragen im Lichten 3,80 m.

Machen wir einen Rundgang durch die verschiedenen Geschosse, so passieren wir im Untergeschoss die Modellier-räume, die Laboratorien für die chemisch-technische und die elektrotechnische Abteilung, den Accumulatorenraum, die Maschinen- und Heizräume. Im Erdgeschoss befinden sich links der Vortragssaal der Chemiker, rechts der Physikaal, je mit den zugehörigen Vorbereitungs- und Lehrzimmern, welche wiederum mit den bezüglichen Laboratorien im Untergeschoss durch eiserne Nebentreppen in Verbindung stehen. Der erste Stock des Mittelbaus enthält die Zimmer der Direktion, auf den Flügeln die Zeichen-, Theorie- und Sammlungssäle der Maschinentechniker, während im zweiten Stock die Räume der baugewerblichen Abteilung liegen. Das Mittel dieses Stockwerkes fasst den Konferenz-, zugleich Bibliotheksaal, dessen Dimensionen bei etwa 6 m Höhe, in der Breite 7,40 m und in der Länge 11,50 m betragen; es ist den Architekten gelungen, mit mässigen Mitteln einen ästhetisch schönen Raum zu schaffen. Mit dem bis auf 1,60 m Höhe reichenden Getäfer, der Tapetenbekleidung der oberen Wandfläche und der reichen profilierten Decke in Holzimitation macht die Färbung des Ganzen einen harmonisch wirkenden Gesamteindruck. Die Leuchter sind für Gasflammen und Glühlichter eingerichtet, die Schmalseiten des Saales fassen die Bibliothekschränke.

Die Ausstattung der Schulräume ist eine in allen Teilen zweckentsprechende und solide; die Böden sind mit eichenen Riemen belegt, das Getäfer erhebt sich auf 1,30 m Höhe, die Konstruktion der Decken bilden eiserne Hauptträger mit Auflage auf den Fensterpfeilern einerseits und den inneren Mauern andererseits, dazwischen ein leichtes hölzernes Gebälk einfassend. Die eisernen Träger, unten verkleidet, sind sichtbar durchgeführt und geben bei einfacher Dekoration eine vorteilhaft wirkende Teilung des sonst etwas langen Deckenfeldes.

Die Korridore sind alle teils mit einfachen, im Mittelbau mit geschmackvoll bemusterten Mettlacherplatten belegt, das Getäfer ist ebenfalls auf 1,30 m Höhe ausgeführt.

Besondere Sorgfalt verwandten die bauleitenden Architekten auf die Ausführung des Treppenhauses, welches bei reichlichen Abmessungen massiv in Granit und Eisen angelegt ist. Die ganze Eisenkonstruktion wurde durch die Firma Probst, Chappuis und Wolf in Bern leicht und elegant entworfen und hergestellt. Die Erscheinung des Ganzen mag im ersten Augenblick einen vielleicht etwas zu leichten Charakter zum Ausdruck bringen, doch hat die statische Berechnung die volle Tragfähigkeit der Konstruktion erwiesen. Die ganze Dekoration des Treppenhauses ist einheitlich durchgeführt und endet oben in einer ziemlich reichen profilierten Decke.

Die bereits letzten Winter im Betrieb gewesene Zentralheizung, System Ruof in Bern, hat sich gut bewährt, und es dürfte nach gänzlicher Fertigstellung der Beleuchtung — im Korridor Gas, in den Sälen Glüh- und Bogenlicht — das ganze Innere den Lehrern und Schülern ein angenehmer und heimeliger Aufenthalt werden.

Verschiedene Detailkonstruktionen, wie namentlich diejenige des Hauptgesimses, verdienen wegen der besonders originellen Durchführung hervorgehoben zu werden.

Die vorstehenden Grundrisse und geometrischen Darstellungen sind von Schülern der baugewerblichen Abteilung in den Uebungsstunden aufgenommen und als der Wirklichkeit entsprechend aufgezeichnet worden.

Zum Schluss möge noch erwähnt werden, dass die rasch ansteigende Frequenz der Anstalt und die an den Schlussexamen und Ausstellungen vorgewiesenen korrekten Arbeiten die Notwendigkeit des Daseins dieser Anstalt und ihre Leistungsfähigkeit erwiesen haben. Es ist zu hoffen, dass es den Bemühungen der Lehrerschaft nach richtigen, zweckentsprechenden Lehrgängen gelingen werde, junge, praktisch und theoretisch gut durchgebildete Techniker zu erziehen, welche als notwendiges Bindeglied zwischen dem Arbeiter und dem akademisch gebildeten Architekten und Ingenieur in der Werkstätte, auf dem Bauplatze und im

Bureau ihr Wirkungsgebiet haben und sich dort in entsprechender Weise bethätigen können. A. St.

Schweizerischer Elektrotechniker-Verein.

Sonntag den 30. Sept. und Montag den 1. Okt. hielt der Schweizerische Elektrotechniker-Verein die in der letzten Nummer dieser Zeitschrift bereits angekündigte VII. Generalversammlung in Luzern ab. Nach Empfang der Teilnehmer in der „Flora“ wurde um 10 Uhr im Saale daselbst die Generalversammlung durch den Präsidenten des Vereins, Herrn Dr. A. Denzler von Zürich, eröffnet und nach kurzen einleitenden Worten desselben zur Erledigung der Traktanden geschritten. Anwesend sind 65 Mitglieder und Gäste.

1. Das Protokoll der letzten Generalversammlung wird genehmigt.

2. *Jahresbericht*: Herr Aktuar Wyssling verliest den Bericht des Vorstandes über das Vereinsjahr 1893—1894. Auch in diesem Jahr kann eine erfreuliche Vergrößerung der Mitgliederzahl konstatiert werden; der Verein zählt nämlich z. Z. 137 Einzelmitglieder,

31 Kollektivmitglieder,

total 168 Mitglieder, gegenüber 118 Mitgliedern per

15. Oktober 1893.

3. *Jahresrechnung*: Die Jahresrechnung, welche mit einem Aktivsaldo von Fr. 895 schliesst, wird auf Antrag der Rechnungsrevisoren genehmigt.

4. *Mitgliederbeiträge*: Die bisherigen Jahresbeiträge und zwar:

Fr. 6 für Einzelmitglieder,

„ 10 „ Kollektivmitglieder, die mit einem Kapital von weniger als Fr. 200 000,

„ 20 „ solche, welche mit einem grösseren Kapital arbeiten, werden beibehalten.

5. *Preisauflage*: Da die Preisauflage der Jahre 1893—94, über „Ausarbeitung eines Normalregulativs für die technische Ausführung elektr. Beleuchtungs-Einrichtungen in Einzelanlagen oder in Hausinstallationen im Anschluss an Centralstationen“, nicht gelöst worden ist, so wird von einer Erneuerung derselben abgesehen und das aus den HH. Ing. Graisier in Genf, Ing. Wyssling und Dr. Denzler in Zürich bestehende Preisgericht mit der Ausarbeitung eines solchen „Normalregulativs“ beauftragt. Für Durchführung der nötigen Hilfsarbeiten wird von der Generalversammlung ein Kredit von Fr. 200 eröffnet.

6. *Eidg. elektrotechnische Prüfstation*: Es wird eine Zuschrift des schweiz. Schulratspräsidenten, Herrn Oberst Bleuler, verlesen, der zufolge in nächster Zeit eine Vorlage betr. die angestrebte eidg. elektrotechnische Prüfungsstation an den hohen Bundesrat abgehen werde, in welcher die vom S. E. V. geäusserten Wünsche möglichste Berücksichtigung finden sollen. — Der Vorstand wird beauftragt, dem Herrn Schulratspräsidenten hierfür den Dank des S. E. V. auszusprechen.

7. *Jahrbuch*: Es wird beschlossen:

a) Für das Jahr 1895 wieder ein Jahrbuch mit Inseratenteil herauszugeben;

b) Den Vorstand zu ermächtigen, mit der Firma „Office polytechnique d'Édition et de Publicité“ in Bern einen neuen Vertrag zu vereinbaren;

c) Für die statistischen Arbeiten einen Kredit von Fr. 300 zu gewähren.

8. *Vorschriften betreffend Starkstromanlagen*: Nach Entgegennahme eines Referates von Prof. Palaz genehmigte die Generalversammlung auf Antrag von Hrn. Oberst Huber, die vom Vorstande getroffenen Massnahmen, denen zufolge eine neungliedrige Kommission, bestehend aus den HH: Aberegg, Alioth, Bächtold, Bitterli, Borel, Cuénod, Denzler, Palaz und Wyssling, damit beauftragt wurde, über die von Dr. Denzler aufgestellten Postulate, betreffend:

a) Erlass von Normalien für den Bau und Betrieb von Starkstromanlagen;

b) Schaffung eines elektrotechnischen Inspektorates;

c) Veranstaltung von elektrotechnischen Elementar-Kursen für Maschinisten in Centralstationen,

Vorlagen auszuarbeiten und der nächsten Generalversammlung Bericht und Antrag einzubringen. Zur Durchführung der bezüglichen Arbeiten wird ein vorläufiger Kredit von Fr. 300 bewilligt.

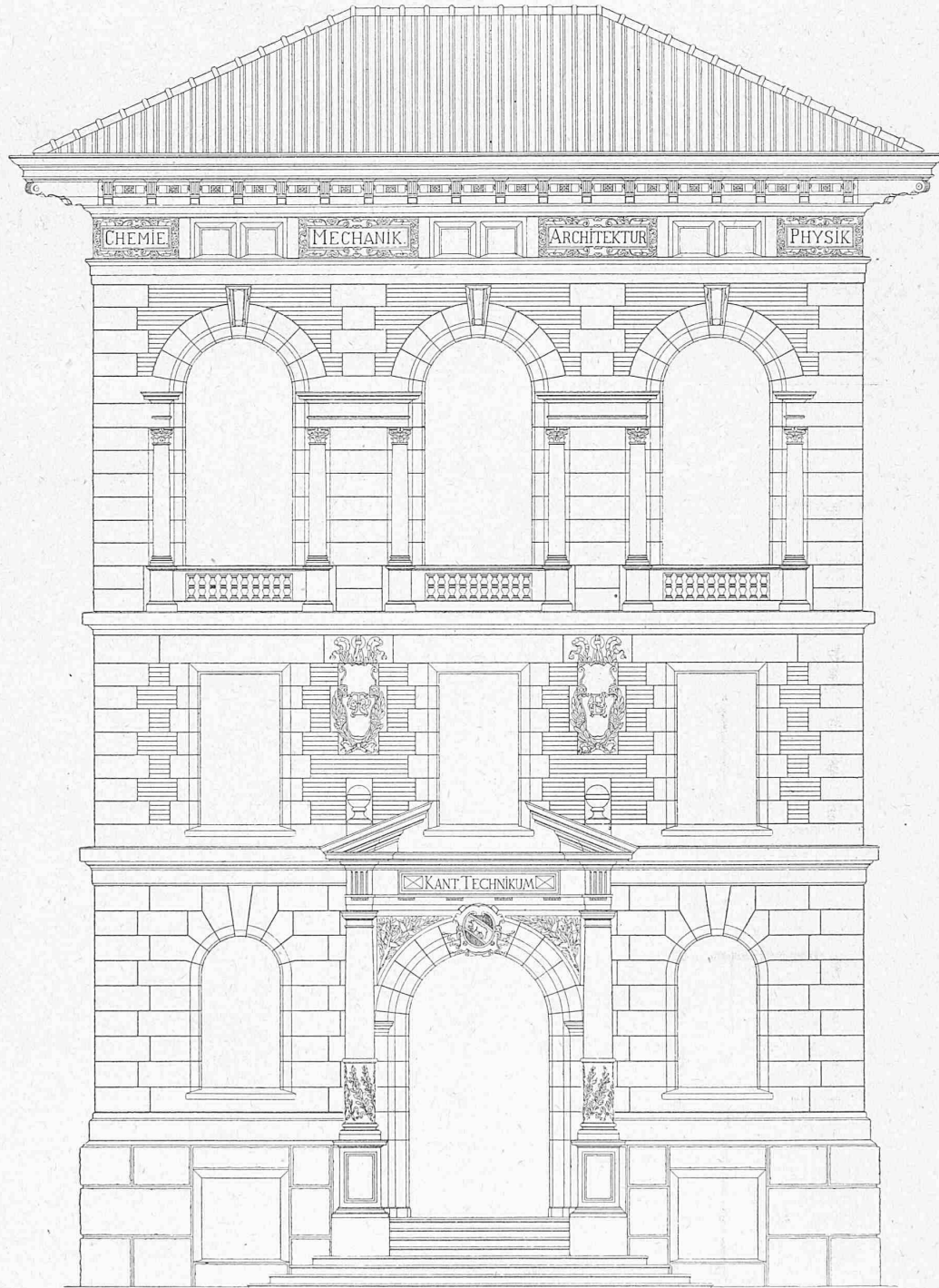
9. *Statutenrevision*: Nach Anhören der Referate der HH. Direktor Rothenbach in Bern und Ingenieur Favarger in Neuenburg werden die im Entwurf vorliegenden, revidierten Statuten in globo genehmigt und sofort in Kraft erklärt.

10. *Neuwahlen*: Der Vorstand für die Jahre 1894/95 und 1895/96 wird bestellt aus den HH: Prof. Dr. A. Palaz, Lausanne, als Präsident,

so ist man dazu gekommen, an Orten, wo in normaler Tiefe Grundwasser oder feuchte Erde nicht vorkommt, an Stelle von Kupferblechstreifen oder Drahtspiralen galvanisierte Drahtgeflechte mit stachelförmig abstehenden Drahtenden in relativ geringer Tiefe unter dem Rasen zu verlegen. Man

statt durch die Wurzeln nach den tiefern feuchten Erdschichten abzufließen. — Als hieher gehörig mag auch noch die Vorsichtsmassregel erwähnt werden, bei der *Verankerung* von Gestängen, welche an Gebäuden befestigt sind, die Ankerdrahtseile mit der Erde zu verbinden.

Kantonales Technikum des Kantons Bern zu Burgdorf.



Zeichnung von Alb. Schneider.

Masstab 1 : 100.

Atzung von J. Erni.

Hauptfassade. — Mittelbau.

rechnet dabei auf die Wahrscheinlichkeit, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle mit elektrischen Entladungen auch Regen fällt, welcher wenigstens die oberste Erdschicht anfeuchtet und die Saugwirkung der Spitzen verstärkt; gleichzeitig wird dabei auch auf die oft beobachtete Erscheinung abgestellt, dass Blitzentladungen, welche z. B. Bäume treffen am Fusse des Stammes meistens auf das nasse Gras abspringen, an-

Fasst man das Ergebnis der vorstehenden Betrachtungen zusammen, so folgt, dass es beim heutigen Stande der Elektrotechnik möglich ist, Blitzschutzvorrichtungen so zu disponieren, dass sie gegen die grosse Mehrzahl der vorkommenden störenden Einflüsse atmosphärischer Elektrizität auf elektrische Installationen, gegen induzierte Blitzwirkungen, einen hohen Grad von Sicherheit bieten. Hiefür ist in erster Linie er-