

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 49/50 (1907)
Heft: 25

Artikel: Die Oltener Tagung der schweiz. akademisch gebildeten Ingenieure und Architekten vom 1. Dezember 1907
Autor: C.J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-26828>

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: 16.05.2025

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

terrain paraît inadmissible dans le cas particulier, à cause du danger de fuite de ce sable sous la pression de l'eau.

Le projet amont n'est accompagné d'aucun plan, sauf le plan général, et d'aucun métré.

L'ensemble du projet, tout en présentant des détails très intéressants, ne paraît pas susceptible d'être exécuté sans de grandes modifications.

Projet „118 : 22“

Dans ce projet, les turbines sont munies d'un dispositif propre à rendre la chute à peu près constante comme dans le projet «Quand-même».

La disposition adoptée consiste en un gros tube percé de trous placé dans le coursier de sortie de l'eau des turbines et dans lequel l'eau d'amont est amenée par un tube conique et emmenée par un autre tube conique en sens inverse. L'eau fait ainsi aspiration sous les turbines et augmente la charge de l'eau sur les turbines. L'auteur ne présente aucun calcul à l'appui de son système, mais il paraît croire que le rendement serait très élevé. La Commission est convaincue que le résultat sera beaucoup moins favorable que l'auteur ne le croit.

L'entrée de l'eau dans les éjecteurs devrait, en tout cas, être disposée à l'avant des grilles.

Les fondations du projet amont seraient garanties contre les infiltrations et les affouillements par des garde-radiers formés de files de palplanches métalliques de 10 mètres de longueur.

Les fondations du projet aval sont supposées sur le rocher.

Le métré ne donne que sommairement, et sans détail aucun, les quantités de béton et de fer entrant dans la construction.

Ce projet émet une idée très ingénieuse, mais qui devrait obtenir la sanction de la pratique avant de pouvoir être appliquée à une installation aussi considérable que celle qui nous occupe.

Projet „Eureka“

Projet aval seulement. L'auteur intercale le bâtiment des turbines dans la digue séparant le bassin de retenue des eaux de la London. La partie de cette digue située entre le bâtiment et le barrage sert à séparer le canal de fuite du Rhône.

Ce projet ne donne qu'un schéma de la digue et de l'usine supposée construite en béton armé, sans autre étude que l'indication que la maison Hennebique est disposée à faire l'étude de ces constructions si on le lui demande.

Projet indiqué d'une façon trop sommaire pour qu'il y ait lieu de le prendre en considération.

Projet „Labor“

L'auteur ne présente qu'un avant-projet aval. Afin de retenir toutes les eaux provenant des à-coups de l'usine de Chèvres, la retenue est portée à la cote 361,30 m au lieu de la cote 360,60 m prévue par les projets précédents; la zone d'inondation des terrains sera fortement accrue de ce fait.

L'auteur prévoit une usine disposée pour recevoir 12 turbines doubles, capables de débiter 25 m³ en hautes eaux, et quatre groupes pour excitatrices.

Le barrage se compose de six vannes de 6 mètres d'ouverture et 13 mètres de hauteur. Système de celui de Chèvres.

L'usine est sur la rive gauche, et le canal d'amenée disposé en forme de dépotoir parallèle au Rhône sur une longueur de 250 mètres et séparé du Rhône par un mur de garde surmonté d'un écran laissant passer

le milieu de la nappe d'eau seulement. La partie supérieure de l'écran est supposée arrêter les corps flottants, et la partie inférieure les corps lourds.

L'idée de l'écran de surface paraît juste, cet écran diminuerait les frais de nettoyage des grilles. Peut-être permettrait-il de diminuer les dimensions de la grille.

Les grilles sont placées immédiatement devant le bâtiment des turbines sur un développement de 165 mètres.

Dans le mur supportant les grilles sont disposés de gros tubes métalliques perpendiculaires à ce mur et débouchant entre les grilles et le bâtiment dans un autre tube parallèle aux grilles, lequel évacue les eaux chargées de sable à l'aval du barrage. Des vannes règlent l'entrée et la sortie de l'eau.

Le fonctionnement de ce dispositif paraît très problématique.

Digue en béton armé séparant la retenue d'eau de la London, avec fondation prévue sur bon terrain.

Pas de métré. Indication très sommaire des cubes de maçonnerie.

Dans son ensemble, le projet ne répond pas complètement aux conditions du programme.

Croquis „Aplanos“

Croquis à main-levée représentant une usine annulaire placée au milieu du Rhône à l'amont de la London vers le profil 42.

Ce projet ne remplit aucune des conditions du programme.

Aucun détail, aucun métré.

(A suivre)

Aus „Alt-Prager Architektur-Detaile“.

Herausgegeben von F. Kick — Verlag von Anton Schroll in Wien.

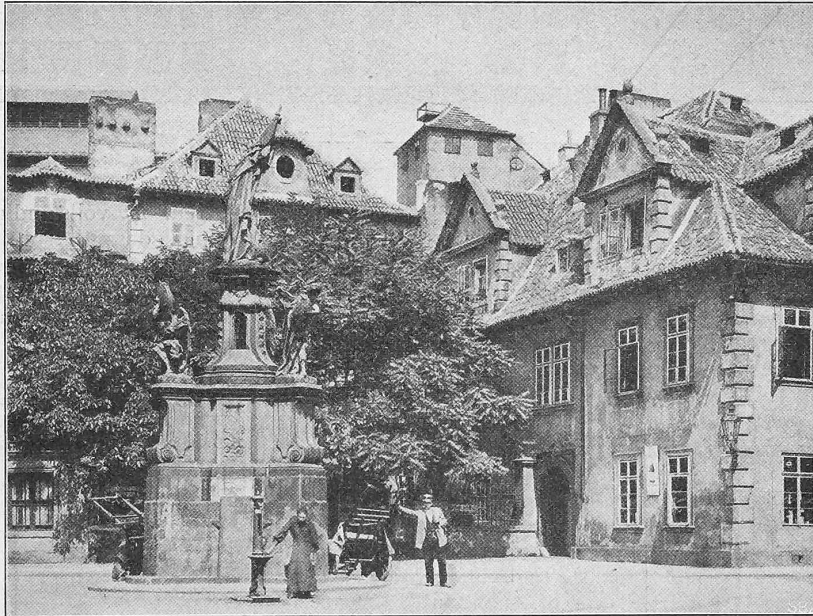


Abb. 1. Vom Maltheserplatz auf der Kleinseite von Prag. (Vergl. Literatur S. 323.)

Wettbewerb für ein Bezirksschulgebäude und eine Turnhalle in Aarau.

II.

In Ergänzung unserer Darstellung in der letzten Nummer veröffentlichen wir auf den Seiten 318 bis 322 die beiden je mit einem III. Preis „ex aequo“ ausgezeichneten Entwürfe Nr. 16 mit dem Motto: „Herbstzeitlose“ II. von den Architekten *Gebrüder Pfister* in Zürich und Nr. 25 mit dem Motto: „St. Laurenz“ von den Architekten *Rud. Müller & Max Hinderer* in Zürich. Zur Beurteilung auch dieser Arbeiten verweisen wir auf das preisgerichtliche Gutachten S. 303.

Die Oltener Tagung der schweiz. akademisch gebildeten Ingenieure und Architekten

vom 1. Dezember 1907.

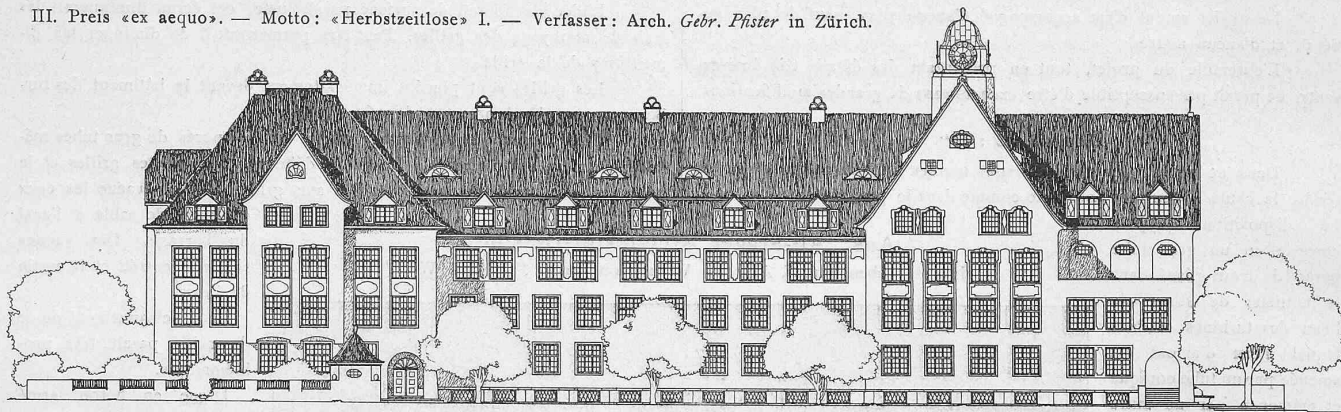
(Schluss).

An das Referat, dessen Inhalt wir in letzter Nummer kurz geschildert haben, schloss sich eine sehr lebhaft *Diskussion* an, in der im wesentlichen folgenden Meinungen Ausdruck verliehen wurde.

Ing. *Ed. Gams* aus Zürich, Mitglied des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, erblickt unter Hinweis auf die analogen Bestrebungen unserer deutschen und österreichischen Kollegen das zunächst anzustrebende Ziel in der Erteilung des Promotionsrechtes zum Dr.-Ingenieur an unser eidgen. Polytechnikum. Der Schutz der Bezeichnungen „Ingenieur“ und „Architekt“ ist schwer durchzuführen, weil die Privatindustrie oft ein gegenteiliges Interesse bekundet. Er wünscht ein abgelegtes Examen am Schluss der Hochschulstudien als Ausweis für die akademisch gebildeten Techniker.

Wettbewerb für ein Bezirksschulgebäude mit Turnhalle in Aarau.

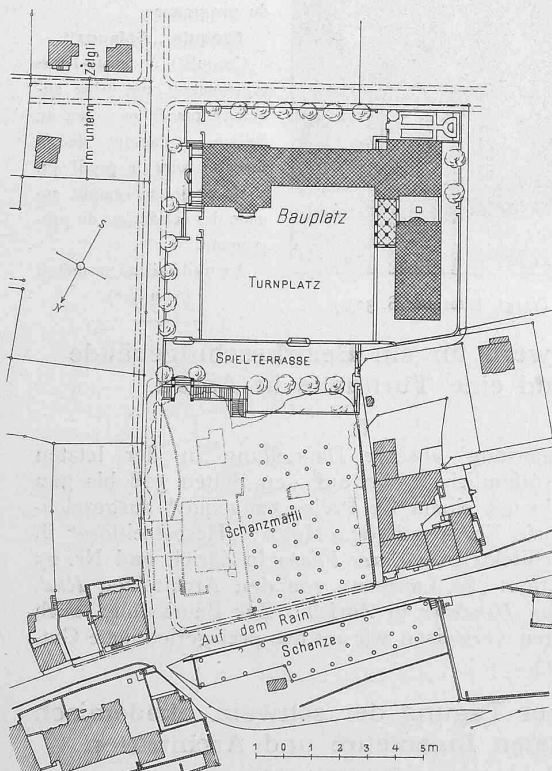
III. Preis «ex aequo». — Motto: «Herbstzeitlose» I. — Verfasser: Arch. Gebr. Pfister in Zürich.



Geometrische Ansicht der Südfassade des Schulgebäudes. — Masstab 1:600.

Arch. Otto Pflegard, in Zürich, misst der auf breitere Basis gestellten Ausbildung der akademischen Techniker, somit der Reorganisation des Polytechnikums grössere Bedeutung zu, als der Titelfrage. Er ist der Meinung, dass diese Standesfragen sehr wohl im Schosse des Schweiz.

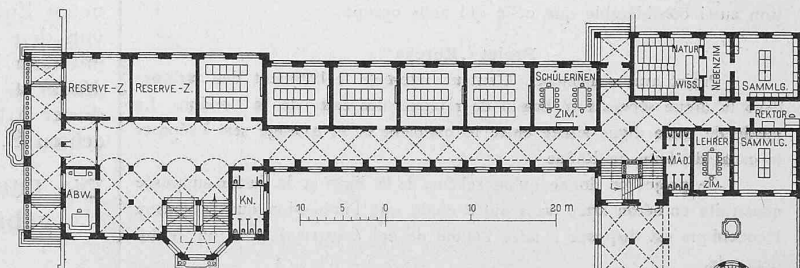
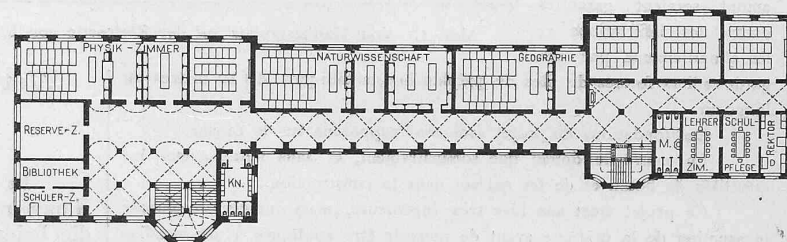
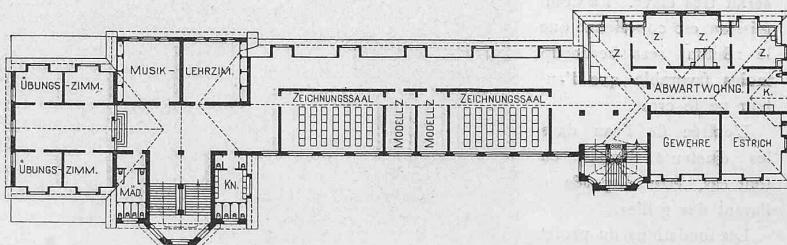
Ing. Carl Jegher ist vollständig mit den beiden Vordnern darin einig, dass der weitaus wichtigste Faktor zur Hebung unseres Standes in unserer Bildung und damit in unsern Leistungen liege, findet aber doch, dass der Schutz der Berufsbezeichnung von nicht zu unterschätzen-



Lageplan der ganzen Anlage. — Masstab 1:2500.

Ingenieur- und Architekten-Vereins behandelt werden können, vorausgesetzt, dass der Verein durch den Beitritt der jüngern, jetzt ihm fern stehenden Kollegen verjüngt werde, indem der Verein gerade so alt oder jung sei, wie seine Mitglieder. Eine Verständigung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer innerhalb unseres Berufsstandes hält er durch Hebung des Kollegialitätsgefühls für durchaus möglich.

Ing. M. Schnyder, Lehrer am Technikum Burgdorf, begrüsst es lebhaft, dass zum Schutze der wissenschaftlich gebildeten Ingenieure Schritte getan werden. Die Grenze der Leistungen zwischen Techniker und Ingenieur liege in der Ausbildung; er wünscht einen staatlichen Schutz des von der staatlichen Hochschule selbst erteilten Diploms und stellt schliesslich einen Antrag, der sich mit der vorgeschlagenen Resolution im Wesentlichen deckt.



Grundrisse von Erdgeschoss, ersten Stock und Dachgeschoss des Hauptgebäudes sowie vom Erdgeschoss der Turnhalle. — 1:800.

der Bedeutung ist, da unter den bestehenden Verhältnissen durchaus unfähige, nur mit einem guten Mundstück versehene Leute, indem sie sich Ingenieur nennen, bei der Öffentlichkeit wie bei ländlichen Behörden sich oft einer Autorität erfreuen, die zu bedenklichen Folgen führt. Dadurch wird das Ansehen unseres Standes auf das empfindlichste geschädigt, weil gelegentlich Private und ganze Gemeinden



ZUM HEIZRAUM & JOSEPHKÜCHE

Wettbewerb für ein Bezirksschulgebäude mit Turnhalle in Aarau.

III. Preis «ex aequo». — Motto: Herbstzeitlose I. — Verfasser: Architekten Gebrüder Pfister in Zürich.

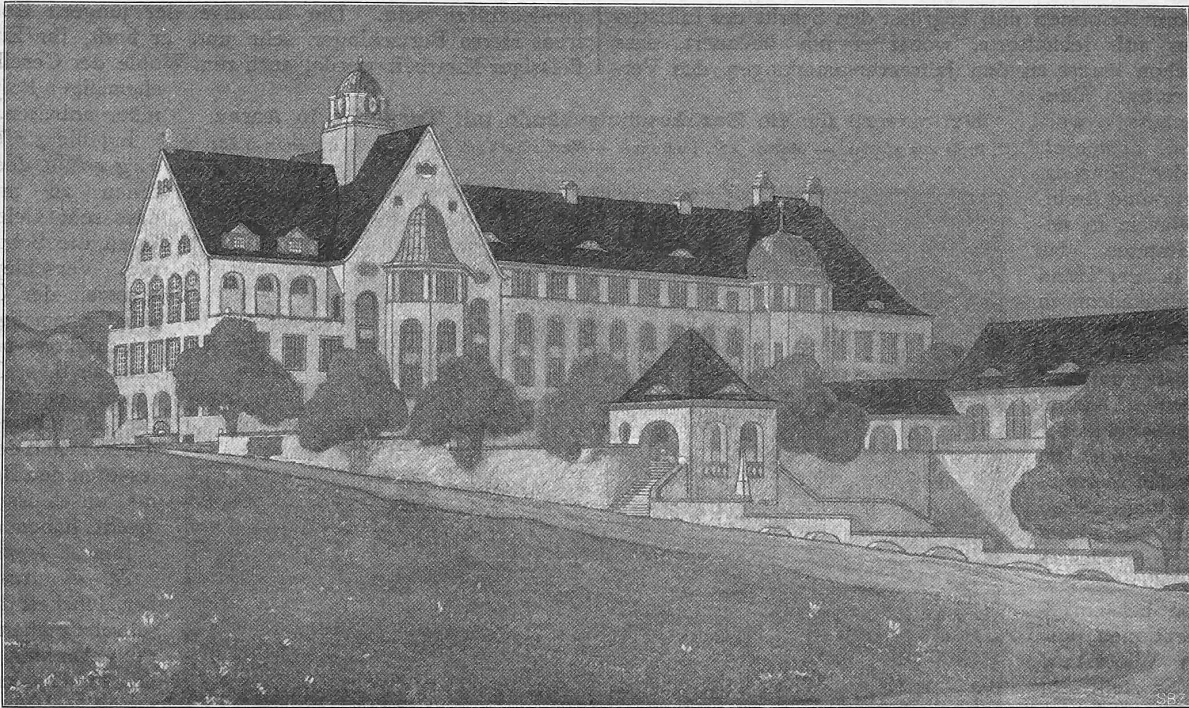


Schaubild der ganzen Anlage von Norden.

zu Unternehmungen verleitet werden, die sich weder in wirtschaftlicher noch in technischer Hinsicht rechtfertigen lassen.

Auch Ing. H. v. Gugelberg ist dieser Ansicht; wir müssen dem Publikum gegenüber aufklärend wirken durch genaue Definition der Begriffe „Ingenieur“ und „Architekt“.

Ing. Stoll aus Bern wünscht namentlich Verschärfung der Aufnahmebedingungen am Polytechnikum, in dem Sinne, dass unbedingt abgeschlossene Mittelschulvorbildung verlangt werde.

Ing. W. Dick, Stadt-ingenieur in St. Gallen, konstatiert die vollständige Uebereinstimmung der Versamm-

lung der Reorganisation im Sinne der Mehrheit der Professoren vorgeschlagen werde.

Arch. F. Fulpius aus Genf bedauert, dass die Einladung zur Oltener Tagung nicht auch in französischer Sprache in der Westschweiz verbreitet worden sei, da die welschen Kollegen unter den gleichen Misständen zu leiden haben, wie die deutschschweizerischen. Es kommt hie und da vor, dass sich Bauzeichner nach zwei- oder dreijähriger Lehrzeit mit grösster Unverfrorenheit als „Architekten“ etablieren und vom Publikum auch als solche akzeptiert werden. Die Titelfrage spielt aber in der französischen Schweiz keine grosse Rolle, namentlich der Dr.-Titel ist sozusagen wertlos. Er erblickt auch das Heil nicht auf den Boden gesetzlicher Bestimmungen, wohl aber nach dem Beispiel der mustergiltigen französischen Körperschaften der akademi-



Geometrische Ansicht der Nordfassaden von Schulhaus und Turnhalle. — 1:600.

lung hinsichtlich der zur Diskussion gestellten Bedürfnisfrage. Bezüglich der Reorganisation des eidg. Polytechnikums steht er auf dem Standpunkt der akademischen Studienfreiheit, im Sinne der Mehrheit der Professorenkonferenz.

Ing. C. Zwicky, Prof. am eidg. Polytechnikum, fühlt sich verpflichtet, zur Beruhigung der Kollegen hinsichtlich der allseitig verlangten Reorganisation mitzuteilen, dass er gestern Abend den gedruckten Entwurf der neuen Reglemente bezügl. Aufnahme, Studien- und Prüfungswesen erhalten habe und dass er heute daraus nur mitteilen könne,

schen Techniker in der Hebung und Pflege der Kollegialität und Solidarität in einem festgeschlossenen Berufsverband, wodurch auch der hie und da vorkommenden unwürdigen Schmutzkonkurrenz ein Riegel geschoben werden könnte. Er unterstützt namens der welschen Kollegen aufs wärmste den Vorschlag des Initiativkomitees, das die Prüfung der vorliegenden Fragen dem Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein übertragen will und hofft, dass der Tag nicht mehr ferne sei, an dem die Zugehörigkeit zu unserm schweizerischen Verein die beste Garantie für den beruflichen Wert der Mitglieder sein werde.

Ingenieur Oberst *G. Naville*, Präsident des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins und Mitglied des schweizerischen Schulrates, anerkennt die Notwendigkeit der angestrebten Reformen und begrüsst den Schritt des Initiativkomitees aufs lebhafteste, wobei er nur bedauert, dass nicht schon längst an den Jahresversammlungen des Vereins derartige Wünsche geäußert worden sind. Er betont, dass der Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein in seinen Statuten das Mittel in der Hand habe, nur akademisch gebildete Techniker, sowie Männer der Praxis mit ganz hervorragenden Leistungen aufzunehmen, und dass es auch im Willen des Zentralkomitees liege, diesen Bestimmungen streng nachzuleben, dass es aber dabei auffallenderweise bei einzelnen Sektionen, auf grossen Widerstand stosse. Er stellt sehr gerne die Bildung eines „Ausschusses für Standesfragen“

mit reichlicher Berücksichtigung der jüngern Kollegen seitens des Zentralkomitees in Aussicht. Bezüglich der Reorganisation fügt Herr Naville der Mitteilung Prof. Zwickys noch bei, dass der schweiz. Schulrat in seinem Beschluss, bezüglich Ausarbeitung der neuen Reglemente einstimmig gewesen sei. Ueberhaupt habe der Schulrat in dieser Angelegenheit nichts versäumt, was zu ihrer Förderung beitragen konnte; die Schuld für die Verschleppung treffe ihn bezüglich der Reorganisation so wenig wie hinsichtlich der Doktor-Frage, in welcher der Schulrat seit sieben Jahren auf die Antwort des hohen Bundesrates warte. Herr Naville versichert, dass die Versammlung dem guten Willen des Schweiz. Schulrates, von dessen Mitgliedern jetzt fünf unserem Stande angehören, alles Vertrauen entgegenbringen dürfe, und dass die Reorganisation nunmehr in Gang gekommen sei.

Die Ausführungen von Oberst Naville wurden mit grossem Interesse und lautem Beifall aufgenommen.

Ingenieur *A. Bertschinger*, Präsident der Kreisdirektion III der S. B. B., Präsident der Gesellschaft ehemaliger Studierender der eidg. polytechnischen Schule, stellt fest, dass die Gesellschaft ehemaliger Polytechniker den heute besprochenen Fragen von jeher ihre besondere Aufmerksamkeit geschenkt habe und erinnert an die s. Z. von der Gesellschaft angenommene „Motion Brosi“. Damals wurde der Wunsch geäußert, die höhern technischen Staatsstellen möchten nur mit diplomierten Ingenieuren besetzt werden; heute können wir mit Befriedigung konstatieren, dass sozusagen alle höhern Aemter, die dafür in Frage kommen, durch akademisch gebildete Ingenieure bekleidet werden. In der Generaldirektion der S. B. B. sitzen neben einem Juristen lauter Ingenieure und von den Kreisdirektoren gehört die überwältigende Mehrzahl unserem Stande an; in ähnlichem Masse haben sich die Verhältnisse in den meisten kantonalen und städtischen Behörden gebessert. Das damalige Vorgehen der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker ist somit von Erfolg begleitet gewesen. Die Schuld an der Verschleppung der Reorganisationsfrage muss er seitens der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker entschieden ablehnen; die Gesellschaft hat jederzeit ihr möglichstes getan, die Sache in Fluss zu

bringen und zu erhalten. Diese Schuld liegt weder an unsern beiden Vereinen noch am Schulrat, vielmehr scheint die Angelegenheit an massgebender Stelle in Bern liegen geblieben zu sein. Die Initiative der jüngern Kollegen freut Herrn Bertschinger sehr und er hofft, ihr Eifer zu fleissiger Mitarbeit werde, auch zum Wohle der Gesellschaft

ehemaliger Polytechniker anhalten.

Ingenieur *v. Gugelberg* glaubt doch betonen zu müssen, dass sehr viele Kollegen die Schuld an der Verschleppung insoweit der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker beimesen, als diese Gesellschaft durch ihre Stellungnahme gegen die Mehrheit der Professoren den Bundesrat unschlüssig gemacht haben dürfte.

Ing. *A. Jegher*, der s. Zt. die Ansichten der Mehrheit der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker und des Ausschusses nicht geteilt hatte, glaubt insofern nicht, dass in der Stellungnahme

der Gesellschaft eine Ursache der Verschleppung erblickt werden könne, als ja die Doktor-Frage auch ohne Zutun der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker ebenfalls seit vielen Jahren in Bern ihren Dornröschenschlaf schlummere.

Wettbewerb für ein Bezirksschulgebäude mit Turnhalle in Aarau.

III. Preis «ex aequo». — Motto: «St. Laurenz». — Verf.: Arch. *R. Müller & M. Hinderer* in Zürich.

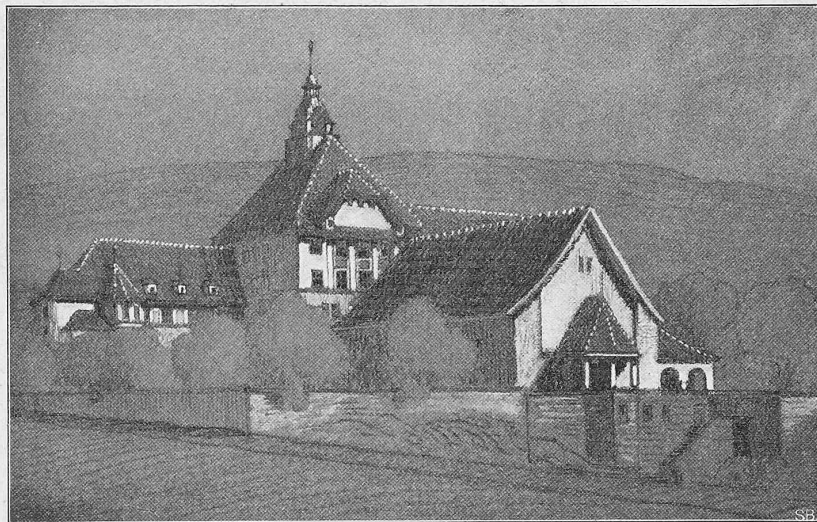
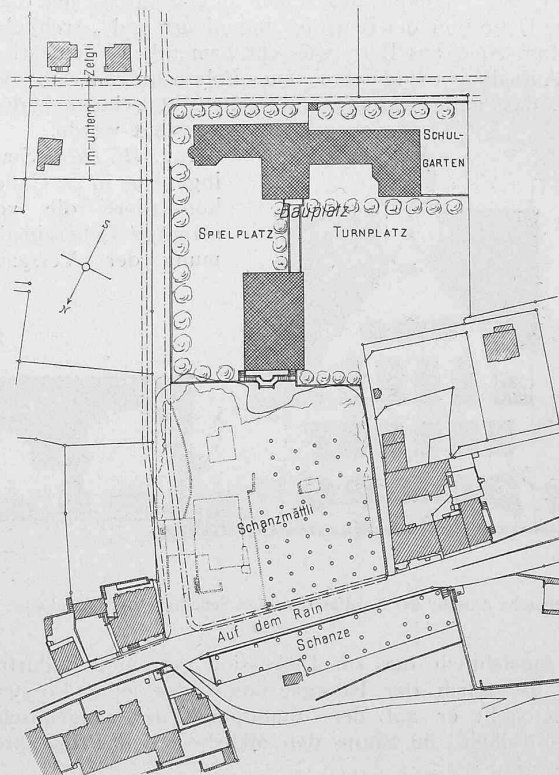


Schaubild der ganzen Anlage von Norden.



Lageplan der ganzen Anlage. — Masstab 1:2500.

Er sieht die Grundursache der Verzögerung in dem umständlichen Instanzenzug in Verbindung mit offenbar mangelndem Interesse für unsere Bestrebungen im eidg. Departement des Innern.

Wettbewerb für ein Bezirksschulgebäude mit Turnhalle in Aarau.

III. Preis «ex aequo». — Motto:
«St. Laurenz». — Verfasser: Architekten
R. Müller & M. Hinderer in Zürich.



Geometrische Ansicht der nördlichen Hauptfassade. — Masstab 1:600.

Architekt Oberst R. Schott in Bern, glaubt, es wäre richtiger, wenn zur Behandlung der Fragen in heutiger Sitzung eine besondere Kommission eingesetzt würde und

zerischen Ingenieuren und Architekten ersucht das Zentralkomitee des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins in tunlichster Bälde einen Ausschuss für Standesfragen zu ernennen, mit dem Auftrag, die der Oltener Versammlung vorgelegten Fragen zu prüfen und über deren Lösung dem Schweiz. Ingenieur- und Architektenverein Anträge zu stellen.“

Ueber den sonstigen Verlauf der Tagung haben wir auf Seite 296 dieses Bandes bereits berichtet. Hervorheben möchten wir nur noch das Votum des Herrn Ingenieur W. Halter aus Winterthur, in dem dieser nach erfolgter Abstimmung dem Wunsche Ausdruck gibt, dass auch die Techniker betreffende soziale Fragen, wie z. B. Konkurrenzverbot in Anstellungsverträgen und Anteil der Techniker an den ihren Erfindungen beruhenden Patenten u. a. m., bei diesem Anlass zur Prüfung und womöglich zum Austrag gelangen möchten.

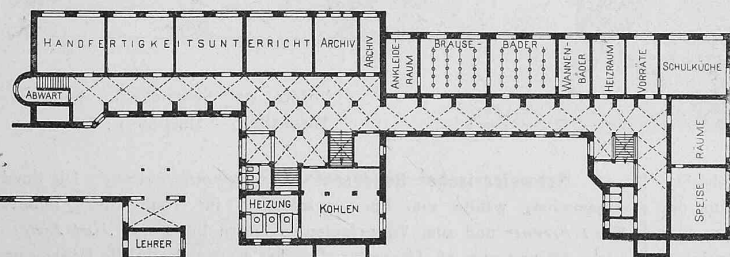
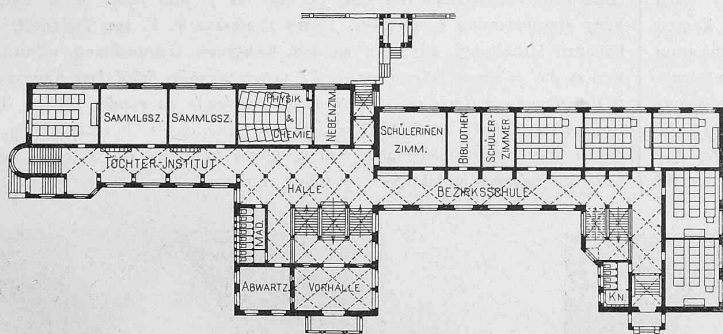
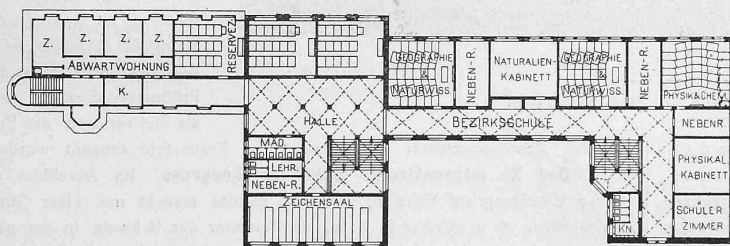
Sache des vom Schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins einzusetzenden Ausschusses wird es nun sein, die von der Oltener Tagung glücklich eingeleitete Bewegung in die richtigen Bahnen zu leiten.

C. J.

Miscellanea.

Der Hamburger Elbetunnel, der an Stelle einer Brücke dem Personen- und Fuhrwerksverkehr zwischen St. Pauli-Landungsbrücken und Steinwärder dienen soll, ist kürzlich in Angriff genommen worden. Der Bau wird aus zwei im Abstände von 44,5 m abgeteuten Fahrschächten von je 22 m Durchmesser bestehen, die durch zwei getrennte Tunnelröhren von je 6 m äusserem Durchmesser, jede nur für eine Verkehrsrichtung, miteinander verbunden werden. Die beiden Fahrschächte erhalten kreisförmigen Grundriss; über der einen Hälfte der Grundfläche laufen sechs Aufzüge, vier für Wagen- und zwei für Fussgängerbeförderung, während die andere Hälfte des Schachtes zur Aufnahme von je zwei eisernen Treppenaufgängen benützt wird. Die Tunnelröhren erhalten je eine Fahrbahn mit beidseitigen Fusswegen; sie sollen mit weissen Fliesen ausgelegt und elektrisch beleuchtet werden. Die Flusssohle liegt rund 8 m unter Niedrigwasser und rund 10 m unter Hochwasser, die Oberkante der

Tunnelröhren in der 120 m langen horizontalen Mittelstrecke rund 14,3 m und ihre Unterkante rund 20,3 m unter Niedrigwasser. Von dieser Mittelstrecke aus steigen die Tunnel mit 10°₀₀ um 1,5 m nach den beiden Schächten hin. Die Entwässerung ist durch kleine, elektrisch angetriebene Zentrifugalpumpen vorgesehen. Die beiden Schächte sollen als gemauerte Senkkasten zunächst in freier Luft, nachher unter Druckluft abgesenkt und die Tunnelröhren unter Anwendung des pneumatischen Schildes vorgetrieben werden, wobei der Luftdruck bis 2,4 at betragen wird. Hierbei sind von St. Pauli beginnend der Reihe nach festgelagerter Tonmergel, dann wasser-



Grundrisse von Kellergeschoss, Erdgeschoss und Dachgeschoss des Schulgebäudes sowie vom Erdgeschoss der Turnhalle.

Masstab 1:800.