

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 59/60 (1912)
Heft: 9

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

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

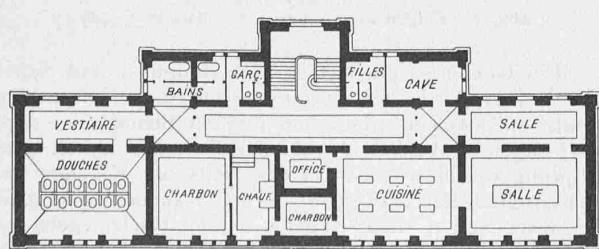
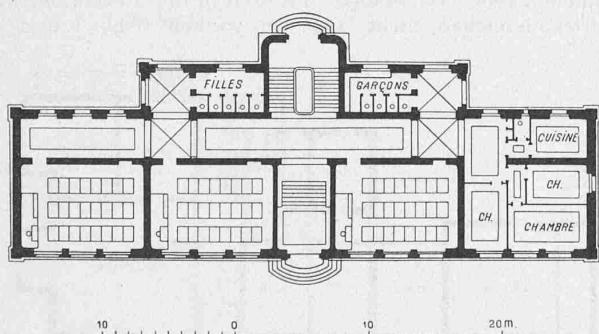
des Stiegenhauses bzw. in die Wohnungen; der Zugang von der Schmalseite gabelt sich hinter einem Windsfang in den direkten Eingang links des Gastzimmers, rechts des als Vereinsraum gedachten Nebenzimmers. Im Seitentrakt liegen die hauswirtschaftlichen Räume und die Stallung, im Obergeschoss des Hauptbaues zwei abgeschlossene Wohnungen.

Der Bau wird von einem schmucken Mittelgiebel beherrscht, der im Dachgeschoss mit weichen Linien umzogen und in seinem Dreieckteil von plastischen Blumenkörben sozusagen festlich flankiert ist. Die Belebung der Fassaden geschah durch Anbringung eines hübschen Tiroler Eckerkers im Obergeschoss und durch den eingeschossigen Vorbau, der den Erker der Gaststube und den seitlichen Eingang aufnimmt und durch seinen

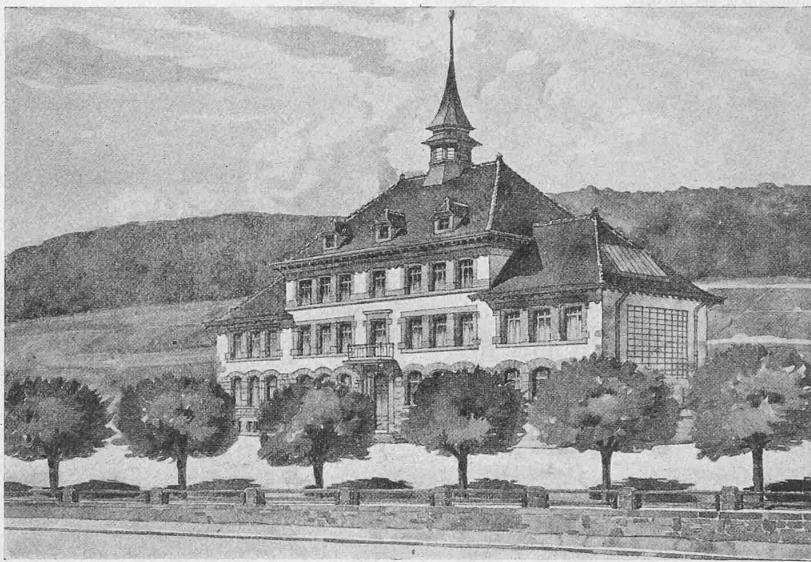
rückspringenden Winkel Raum für eine windstille Terrasse freigibt. Ueber dem Nebenzimmer sind dann die Wände wieder bis zum Hauptgesimse hochgeführt und oben mit einem Giebel abgeschlossen. Das Gitter der Terrasse enthält sehr hübsche Füllungen, in Eisenblech geschnittene Figuren des Wirtes, der Wirtin und der Kellnerin, entworfen von den Bildhauern Gebrüder Erlacher.

Die Gasträume sind schon äußerlich an den Bogenfenstern erkenntlich im Gegensatz zu den Fensterdurchbrüchen der Wohnräume, die sämtliche geraden Sturz haben. In Rundbogenform gibt sich ferner der Haupteingang, der förmlich einladet, einzutreten in die traulich behandelten urgemütlichen Wirtsstuben, die durch reiche Anbringung von lebendem Epheu einen natürlichen Schmuck zu der künstlerischen Einfachheit der Wände und Möbel erhielten.

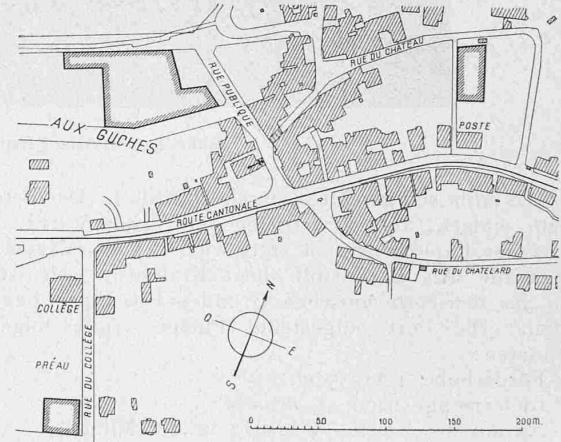
Messerer.



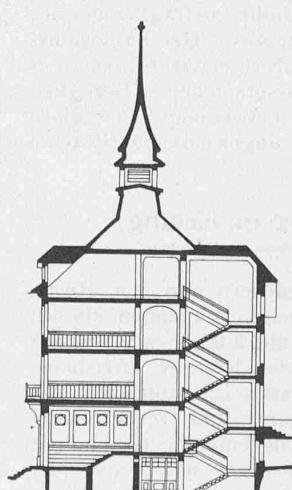
Collège. — Projet 1912*. — Plans du sous-sol et du rez-de-chaussée et coupe transversale. — 1:500.



Vue générale prise de l'est.



Plan des trois emplacements proposés. — 1:5000.



Rapport du Jury.

Le Jury s'est réuni le lundi 22 janvier 1912, dans la Grande Salle de l'ancienne école, où les projets du Concours avaient été exposés par les soins de la Municipalité.

Etaient présents: MM. Colomb, Joos et Fatio¹⁾, architectes; M. Vuithier, Président de la Commune et M. Dubois, Municipal. M. Colomb est désigné comme Président et M. Fatio est chargé de faire le rapport.

Tous les projets des concurrents, au nombre de 34, ont été remis à la Municipalité de Peseux en temps voulu.

¹⁾ Nachdem Architekt A. Rychner aus dem Preisgericht zurückgetreten war, da sein Sohn sich am Wettbewerb beteiligte, wurde er im Preisgericht durch Architekt Edmund Fatio in Genf ersetzt.

Volksschule, Turnhalle und Versammlungslokal in Peseux.

Wir haben auf Seite 69 dieses Bandes das Ergebnis dieses doppelten Wettbewerbes mitgeteilt und lassen heute

den Wortlaut des Preisgerichts-Gutachtens sowie auf den Seiten 118 bis 122 die wesentlichen Pläne je der für das Schulhaus und der für Turnhalle mit Versammlungssaal prämierten Entwürfe folgen.

Auf dem untenstehenden Lageplan sind die drei den Bewerbern zur Auswahl mitgeteilten Plätze umrandert angegeben.

Aus dem Wortlaut des folgenden Berichtes ist ersichtlich, welchem derselben die in Betracht fallenden Bewerber jeweils den Vorzug gegeben haben.

Le Jury, après une première inspection des différents projets, s'est transporté sur les différents emplacements proposés aux concurrents. Il a décidé d'encourager la Commune à choisir plutôt le terrain des Guches pour y placer l'Ecole primaire et celui au sud du préau du collège actuel pour la Grande Salle et la salle de gymnastique. Ensuite le Jury a procédé au jugement du Concours par élimination.

Au premier tour, les projets suivants ont été éliminés : 1. Solaro; 5. Agrandissement; 6. Pour 3 terrains; 7. O. B. I. C.; 12. Vigie; 13. Gavroche; 16. Neu-

châtelois; 18. Bébé; 19. Peseux; 23. Colette; 26. Plein air; soit onze projets.

Un deuxième tour éliminatoire a fait tomber les projets suivants :

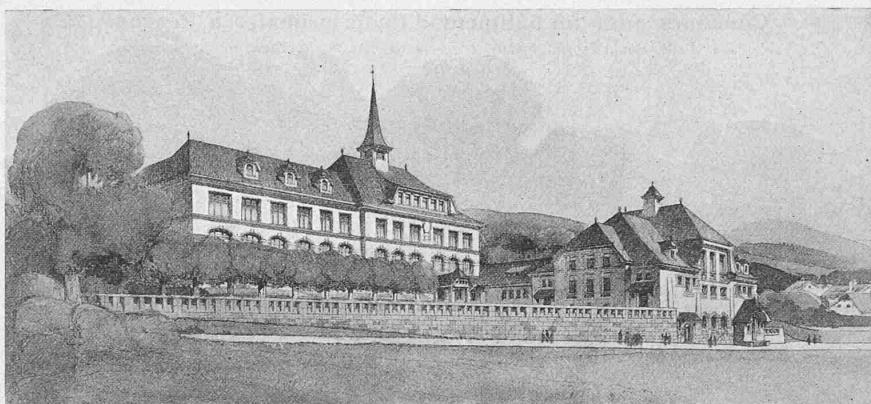
2. Guches I; 4. En charrette; 9. Travail et délassement; 14. Loupiau; 17. l'Etude; 24. Tobie; 25. Vig noble; 28. Pourquoi pas; 30. Deux rez-de-chaussée; 32. Bonne Année; 33. Cache-cache; soit de nouveau onze projets.

Un troisième tour éliminatoire a été nécessaire, enlevant les projets suivants : 3. Liaison; 11. S. O. L.; 22. Sifflet (projet collège); 29. Aux Guches; soit quatre projets.

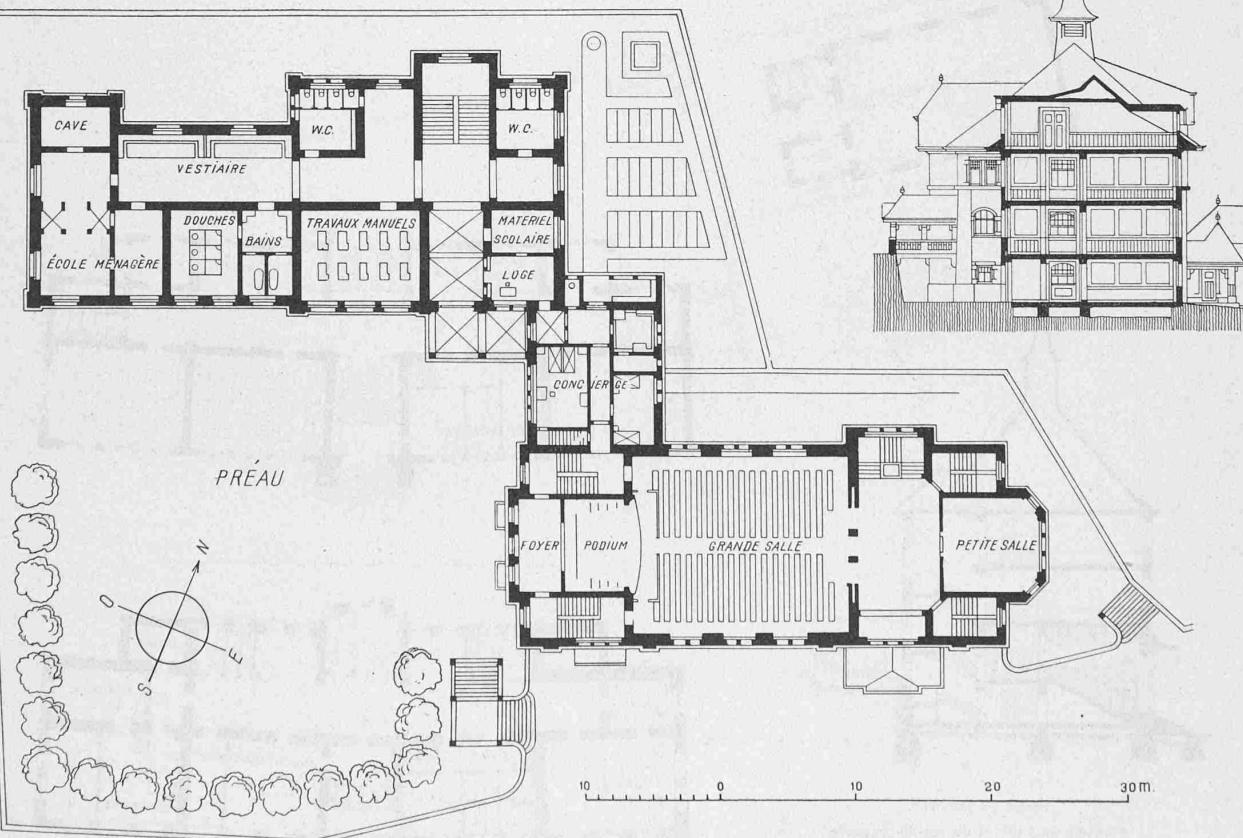
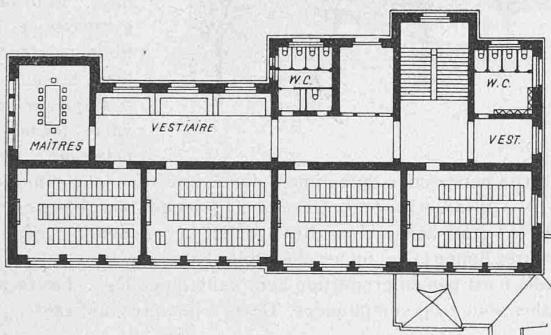
Il nous est resté alors pour le classement définitif 10 projets (dont un qui n'est que la moitié du projet № 22 «Sifflet»), dont voici la nomenclature avec quelques appréciations du Jury.

№ 8. «1912». Bon plan, très clair, bien présenté. Architecture extérieure simple et bien ordonnée; construction économique correspondant bien aux désirs de la Commune. A critiquer: logement du concierge devrait être placé au sud-ouest, clocheton trop lourd, lucarnes trop maigres, devis insuffisant pour le sous-sol et les combles. Le concurrent ne présente qu'un projet pour le bâtiment d'Ecole primaire, sur le terrain aux Guches.

Collège. — II. Prix. Projet „Tout aux Guches“. — Architecte M. Rob. Convert à Neuchâtel.



Vue d'ensemble du côté sud-ouest.



Projet „Tout aux Guches“. — Plans de l'école et du bâtiment de salle de réunion et de gymnastique; coupe. — 1:500.

Nº 10. «Gym». Projet seulement pour salle de gymnastique et de fête, implanté sur le terrain du Château, pourrait s'adapter aussi bien au terrain au sud du préau de l'ancienne école. La position des deux salles en rez-de-chaussée est une solution heureuse. Le plan serait très bon si les dégagements étaient plus amplifiés. L'architecture est simple et économique quoique un peu rustique. Devis un peu faible.

Nº 11bis. «Veillée». Projet pour salle de gymnastique et de fête, placée au sud du collège actuel. Bon plan, trop riche et de ce fait trop coûteux; la salle de gymnastique est trop petite; les façades sont moins bonnes que le plan. Le devis est bien fait.

Nº 15. «Neige». Projet pour l'école au terrain de «Boubin». Le choix de ce terrain ne laisse pas un préau suffisant. Bon plan, bien ordonné; seule, la salle de dessin est mal orientée; bonne façade; la toiture pourrait toutefois être un peu simplifiée. Le devis est sérieusement fait.

Nº 20. «Alpha». Projet d'école aux Guches. Plan bien étudié, un peu trop long pour le terrain. Le logement pour le concierge au nord est très critiquable; jolie façade, inutilement désaxée. Devis insuffisant pour le sous-sol.

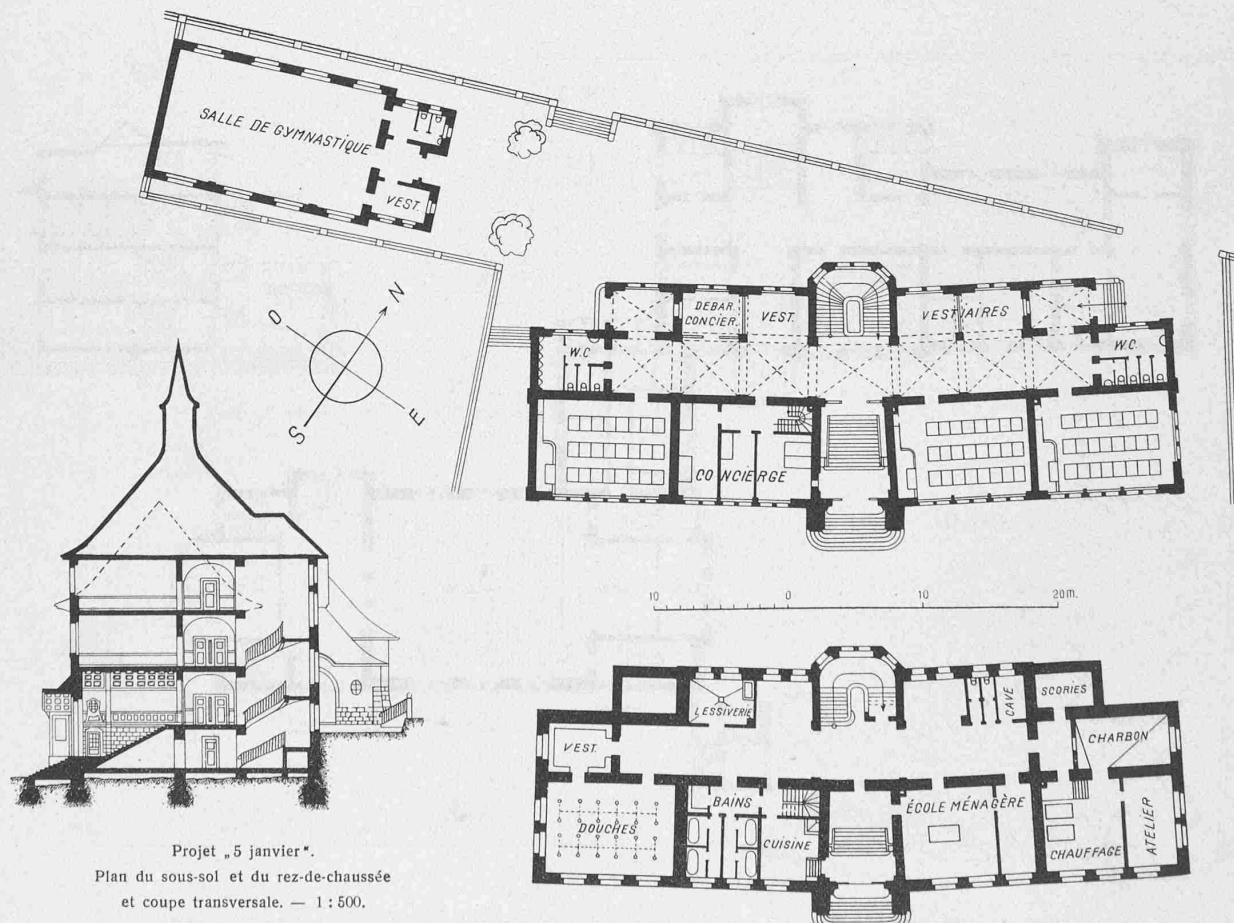
Nº 21. «Sifflet 2». Projet de salle de gymnastique et de fête, sur le terrain du Château. Plan bien indiqué, d'une jolie allure, la salle des fêtes devrait être un peu élargie; les entrées des deux salles sont en conflit. Façades compliquées et lourdes.

Nº 22. «Sifflet». Projet de salle de gymnastique et de fête, sur le terrain au sud du collège. Joli plan, trop près de la limite du voisin. Grande salle un peu exigüe. Façade trop coûteuse. Devis bien établi.

Nº 27. «5 janvier». Deux projets: Ecole au Guches ainsi que la salle de gymnastique et de fêtes, avec une variante au Château. Pour l'école, bon plan qui toutefois mériterait d'être mieux étudié dans ses détails. Façade un peu grande mais bien dans le caractère du pays. Pour la salle de gymnastique, bon plan. Pour la variante au Château, la salle de gymnastique a une mauvaise forme avec un éclairage défectueux.

La vue perspective du bâtiment donne une très jolie silhouette.

Nº 31. «Tout aux Guches». Projet des deux bâtiments groupés sur le terrain des Guches. Beau projet; la conception générale du plan est très bonne et fait un bel ensemble. La façade principale de la grande salle n'est pas en proportion avec celle du collège. Les façades latérales sont trop compliquées. Devis à peu près suffisant.



En revoyant de près ces différents projets, le Jury est arrivé au classement définitif suivant:

Batiment d'Ecole:

- 1^{er} Prix. Projet N° 8. «1912.»
- 2^{me} Prix. Projet N° 31. «Tout aux Guches.»
- 3^{me} Prix. Projet N° 27. «5 janvier.»
- Mention Projet N° 20. «Alpha.»
- Mention Projet N° 15. «Neige.»

Salle de Gymnastique:

- 1^{er} Prix. Projet N° 10. «Gym.»
- 2^{me} Prix. Projet N° 11bis. «Veillée.»
- 3^{me} Prix. Projet N° 22. «Sifflet.»
- Mention Projet N° 27. «5 janvier.»
- Mention Projet N° 21. «Sifflet 2.»

La répartition des primes a ensuite été faite de la façon suivante:

Projet d'Ecole: 1^{er} Prix 1000 francs; 2^{me} Prix 900 francs; 3^{me} Prix 800 francs.

Projet de Salle: 1^{er} Prix 600 francs; 2^{me} Prix 400 francs; 3^{me} Prix 300 francs.

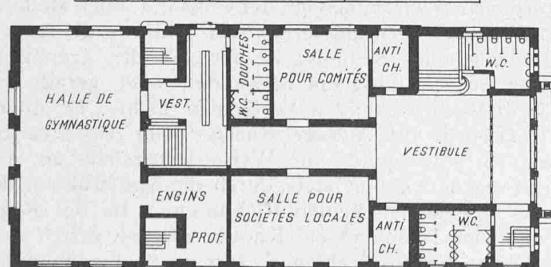
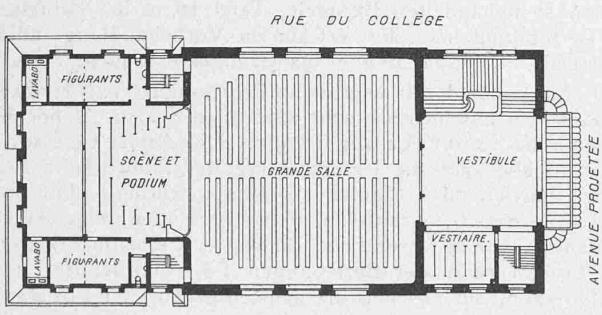
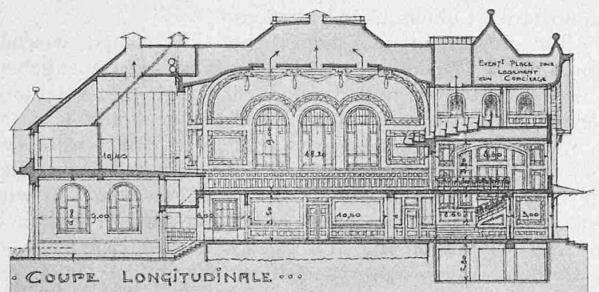
Avant de clore la séance, le Jury a ouvert les plis pour prendre connaissance des noms des concurrents primés et mentionnés, à savoir:

Projet «1912» M. Eugène Yonner; Projet «Tout aux Guches» M. Robert Convert; Projet «5 janvier» M. Romildo Mérone; Projet «Alpha» M. Robert Convert; Projet «Neige» M. Eugène Yonner; Projet «Gym» M. J. Ulysse Debely; Projet «Veillée» MM. Rychner & Brandt; Projet «Sifflet» MM. Carbonnier & Bosset; Projet «5 janvier» M. R. Mérone; Projet «Sifflet 2» MM. Carbonnier & Bosset.

Genève, le 23 janvier 1912.

Signé. Eug. Colomb, Ed. Joos, Ed. Fatio, architecte.

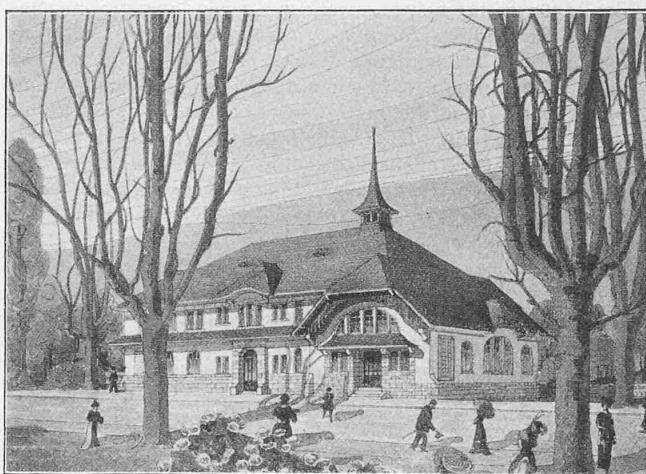
Concours pour un bâtiment de gymnastique et salle de réunion à Peseux.



II. Prix. Projet «Veillée». — Arch. MM. Rychner & Brandt, Neuchâtel.
Plans et coupe longitudinale. — 1:500.

Die Geschichte der Culmann'schen Graphostatik und der Cremona'sche Kräfteplan.

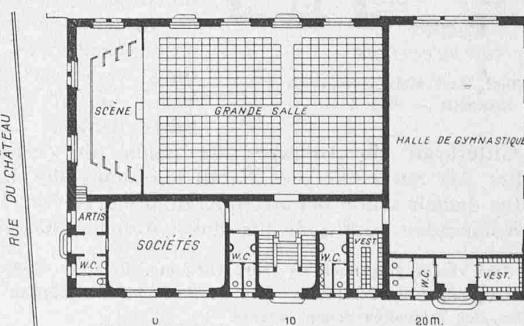
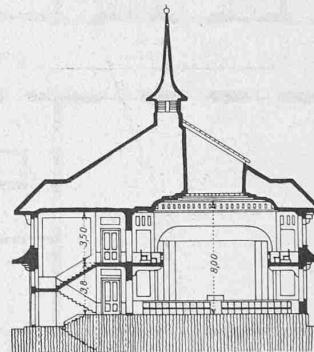
Der sogenannte *Cremona'sche Kräfteplan* beruht bekanntlich auf der Parallelität der Linien einer Figur mit den Organen etwa eines Gitterträgers, welche Beziehung zuerst von *Maxwell* mit „reciprok“ bezeichnet worden ist. Die Grundlage dazu hat bereits *Rankine* gelegt: Théorème de Macquorn Rankine, 1857. *Culmann* in Zürich verwendete dies in seinen Vorträgen über das Seilpolygon schon seit 1860 und veröffentlichte es in seinem klassischen Werk



I. Prix. Projet «Gym.». — Arch. MM. U. Debély & Robert, Cernier.

„Die Graphische Statik“. Von diesem kam der erste Teil, der die ersten beiden vorbereitenden Abschnitte — also das Fachwerk noch nicht — behandelte 1864 heraus, fast gleichzeitig mit dem „Théorème Maxwell“ im Philosophical Magazine, April 1864, S. 258 finden wir: „If forces represented in magnitude by the lines of a figure be made to act, between the extremities of the corresponding lines of the reciprocal figure, then the points of the reciprocal figure will be the equilibrium under the action of these forces.“

Dieser Satz enthält also die klare Beziehung zwischen dem zu untersuchenden Fachwerk und einer zweiten Figur, deren bezgl. Parallelen die betreffenden Kräfte angeben. Aber wir treffen bereits hier eine Verschiebung in der Benennung. Denn



I. Prix. Projet «Gym.». — Arch. MM. U. Debély & Robert, Cernier.
Plan du rez-de-chaussée et coupe transversale. — 1:500.

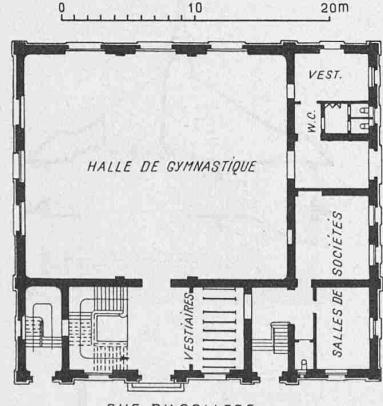
dies „Theorem von Maxwell“ ist gleichlautend mit dem von Rankine. Wenigstens finden wir in der 1872 erschienenen 6. Auflage, Seite 140 des „Manual of applied Mechanic, 1857“, folgenden Wortlaut: „If lines radiating from a point be drawn parallel to the lines of resistance of the bars of a frame, then the sides of any polygon whose angles lies in those radiating lines will represent a system of forces, which being applied to the joints of the frame, will balance each other; each such force being applied to the joint between the bars whose lines of resistance are parallel to the pair of radiating lines that incloses the side of polygon of forces representing the force in question.“

Hieraus dürfte hervorgehen, dass der leitende Grundgedanke für unsere heute so vielfach verwendeten graphischen Kräftebestimmungen Rankine zuzuschreiben ist, während allerdings das bezeichnende Wort „reciprok“ von Maxwell stammt, der Rankine's Ideen aufgegriffen und weiter ausgebildet hat. Aber die ersten bezüglichen Konstruktionen in Verbindung mit dem Seilpolygon — welches allerdings nicht durchaus notwendig ist — entstammen den massgebenden Vorträgen und dem wissenschaftlich hochbedeutenden Werk von Culmann. Dieser aber hat das Wort „reciprok“ nicht verwendet.

Die Culmann'schen Arbeiten bezogen sich nur auf das in Zürich von dem Maschinenbau streng geschiedene „Ingenieurwesen“. Die Verwendung der neuen Wissenschaft „Graphostatik“ für den Maschinenbau übernahm im Ueber-einkommen mit Culmann Reuleaux, unterstützt von dem damals entstandenen Polytechnischen Verein, dessen Vorsitzender, Hildebrand, die Aufgaben verteilte.¹⁾

Denn die sämtlichen studierenden Techniker nahmen lebhaften Anteil an den Arbeiten ihrer Professoren, wie auch Culmann in seiner Vorrede dankend der Hülfe gedenkt, welche ihm seitens seiner Schüler zur Herstellung der Zeichnungen zuteil geworden war.²⁾

Infolge des grossartigen Konfliktes am Zürcher Polytechnikum, im Sommer 1864, traten Hunderte der Studierenden aus. Gegen 300 gingen nach Karlsruhe, 12 mit Reuleaux nach Berlin. Von diesen nahmen nur einige an den Konstruktionsübungen des damaligen Gewerbeinstitutes teil. Alle zwölf aber traten zu einem Konstruktionszirkel zusammen, der in der Jüdenstrasse unter Reuleaux's Leitung weiter arbeitete. Von diesen erhielt Einer namens Gericke



Projet „Sifflet“. Arch. MM. Caronnier & Bosset, Neuchâtel. — Plans 1:500.

einen Gitterkran als Aufgabe. Er nahm die Zerlegung nach alter Art mit Hülfe des Parallelogramms der Kräfte bzw. des damals schon benutzten Kräftedreiecks vor. Einer seiner Kameraden, der sich für diese Aufgabe besonders

¹⁾ Der Verein ging noch im Jahre 1864 ein. Referent übergab als letzter Vorsitzender die Bibliothek dem Polytechnikum zugunsten eines etwa später sich bildenden neuen Vereins.

²⁾ «Die Graphische Statik in ihrer Anwendung auf den Maschinenbau», nach Vorträgen von Herrn Prof. Reuleaux, bearbeitet und herausgegeben vom Polytechnischen Verein in Zürich. Orell Füssli & Co., Zürich, 1864.

interessierte, kam auf den Gedanken, diese Zerlegung gesondert zu stellen, wie es von Culmann beim Seilpolygon gezeigt worden war, und es gelang ihm, durch Einführung einer richtigen Folge, ein harmonisch geschlossenes Diagramm zustande zu bringen, also das, was Maxwell eine reciproke Figur nannte. Reuleaux, der damals für die dritte Auflage seines „Constructeur“, zur Vervollständigung seiner graphostatischen Berechnung der Kurbeln und Achsen der

Coucours pour un bâtiment de gymnastique et salle de réunion à Peseux.



III. Prix. Projet „Sifflet“. — Arch. MM. Caronnier & Bosset, Neuchâtel. Façade Est. — 1:350.

zweiten Auflage, eine eingehende Behandlung des graphischen Rechnens in Arbeit hatte, griff dies natürlich lebhaft auf und dehnte es auf die verschiedenen Fachwerke in grosser Vollständigkeit aus, sich damit wieder dem Meister der Graphostatik, Culmann, anschliessend.

Ein einschneidender äusserlicher Unterschied zwischen Culmann's und Reuleaux's Kräfteplänen ist nicht anzugeben. Er ist ein interner und bezieht sich auf die Ableitung. Culmann denkt sich die Organe durchschnitten und bestimmt die Spannungen direkt durch Parallele in dem Kräfteplan, dabei die genaueste Kenntnis des vorher bearbeiteten Materials (vgl. § 25 seines Werkes) voraussetzend. Es wird Niemandem leicht werden, diese Konstruktionen zu verstehen, ohne das Vorhergehende durchgearbeitet zu haben. Aber das Problem der graphischen Bestimmung mit Hülfe der reciproken Figuren ist durchaus gelöst und die verschiedenen so behandelten Beispiele, Tafel 16 u. ff., enthalten in Verbindung mit der erwähnten Vorbehandlung alles, was man zu diesem Behufe als Grundlage braucht.

Mit vollem Recht sagt daher Professor Dr. v. Weyrauch, S. 14 seiner geschichtlich sehr wertvollen Schrift „Über die Graphische Statik“ (Leipzig 1874): „Die Arbeit Culmann's muss in allen auf die Untersuchung der Bauwerke bezüglichen Partien als original bezeichnet werden. Poncelet und Cousinery¹⁾ vermittelten ihm ausser dem allgemeinen Gedanken nur unwesentliche Beiträge. Culmann erkannte die Fruchtbarkeit der Beziehungen zwischen Kräfte- und Seilpolygon, auf welchen die meisten praktischen Lösungen beruhen.“

Vergleichen wir jedoch mit der Culmann'schen Methode die von Reuleaux verwendete, so fällt sofort in die Augen, dass Reuleaux das Seilpolygon nur für die graphische Statik der Achsen durchaus verwendet, aber gerade bei den hier in Rede stehenden Problemen nicht. Er nimmt bei den Trägern die Auflagerdrücke, beim Auslader die Belastung als auf irgend eine Weise festgestellt an und zerlegt sie nach den hier stets durch die Konstruktion des Fachwerks gegebenen beiden Richtungen. In der Regel laufen nun vier Linien einem Knoten zu, von denen zwei die Kräfte zu- und zwei ableiten. Die ersten beiden durch die vorhergehende Konstruktion bekannten und im Kräfte-

¹⁾ Cousinery: Calcul par le trait, 1838.