

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 8/9 (1878)  
**Heft:** 8

## **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:** 14.01.2026

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

## c) Der Registrirapparat (Fig. 3).

Der Registrirapparat befindet sich in directer Verbindung mit dem Zeigerapparat; wir wollen denselben kurz mit ein paar Worten erwähnen.

Um die Welle des Zeigers *r* ist eine Schnur geschlungen, die um die beiden festen Rollen *s* und *s'* geht und durch zwei Gewichte *t* und *t'* gespannt wird. In diese Schnur ist der Wagen *u* eingeschaltet, welcher sich daher mit dem Zeiger nach rechts oder links bewegt, je nachdem das Niveau steigt oder fällt. An dem Wagen ist ein Arm befestigt, der eine Spitze *v* trägt, die sich mit dem Wagen vor einem breiten Papierstreifen hin und her bewegt. Durch eine in dem gleichen Gehäuse angebrachte Uhr und mittelst des Gewichtes *G*, wird der

Papierstreifen beliebig rasch in Bewegung gesetzt. Das Gewicht *G* bewirkt die Bewegung, die Uhr die Auslösung in kurz auf einander folgenden Zeiträumen.

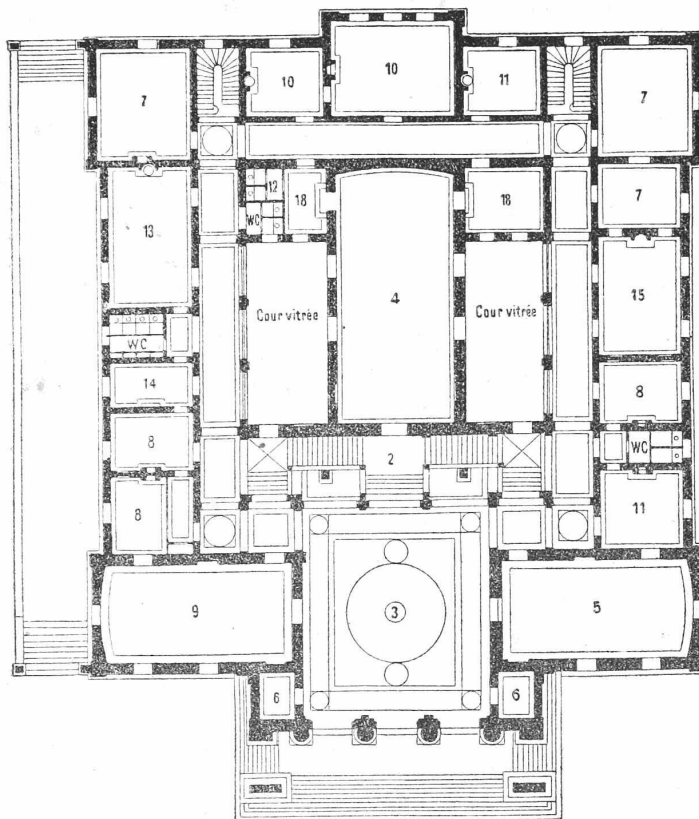
Der Electromagnet *M* wird durch die Uhr in beliebig gewählten Intervallen in Thätigkeit gesetzt (je nach den Umständen von 10 zu 10 Minuten, oder in andern grössern oder kleinern Zeitintervallen); indem er alsdann seinen Anker anzieht, wird die Spitze *v* gegen den Papierstreifen getrieben und markirt auf diese Weise durch ein feines Loch den Wasserstand in diesem Augenblicke; die Löcher bilden eine Curve, welche ein anschauliches Bild von der Bewegung des Niveau gibt.

\* \* \*

## Le palais de justice fédéral à Lausanne.

Projet de Mr. A. Koch, Architecte à Genève.

## Plan du Rez-de-Chaussée.



## Legende.

- 2. Escalier
- 3. Salle des pas perdus
- 4. Grande salle d'audience
- 5. Petite salle d'audience
- 6. Portier
- 7. Disponible
- 8, 8, 8. Greffier
- 9. Greffe
- 10, 10. Commissions et parties
- 11, 11. Vestiaire
- 12. Toilette
- 13. Avocats
- 14. Huissier
- 15. Parties et témoins
- 18. Antichambre

Masstab 1:500.

## Le palais de Justice fédéral à Lausanne.

(Correspondenz.)

(Schluss)

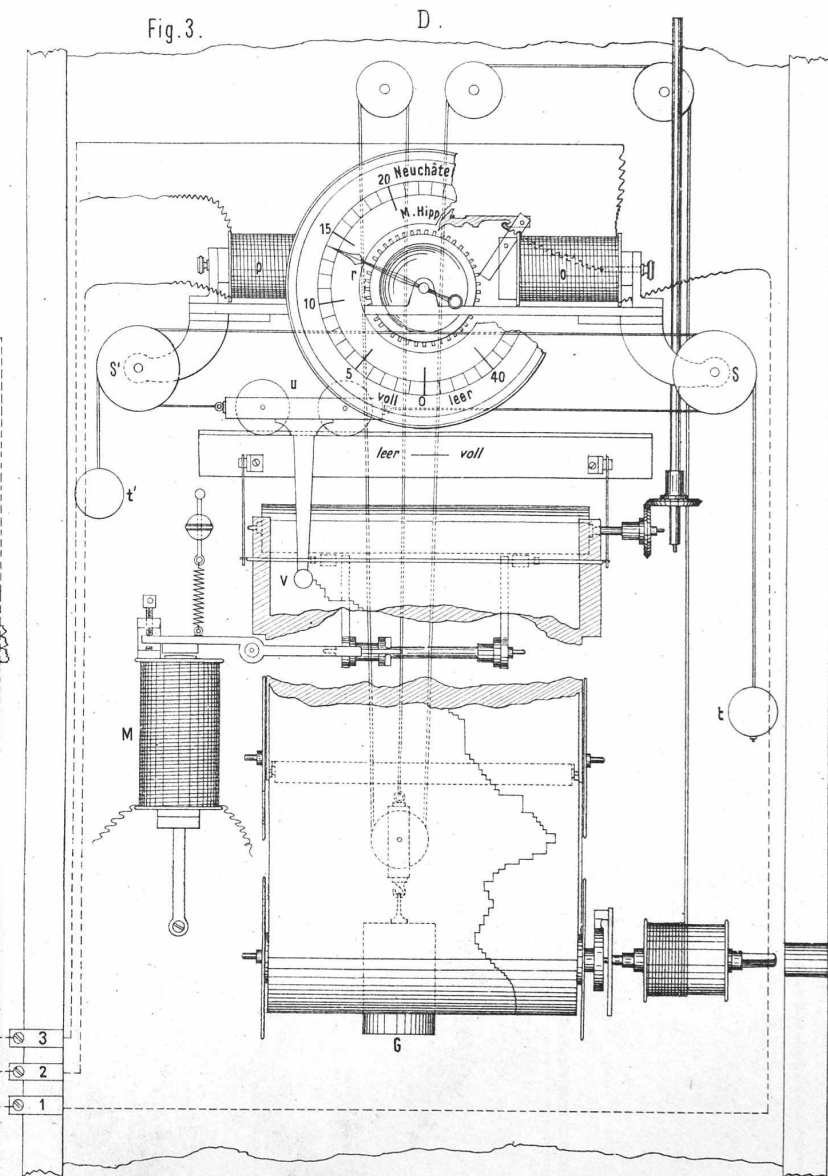
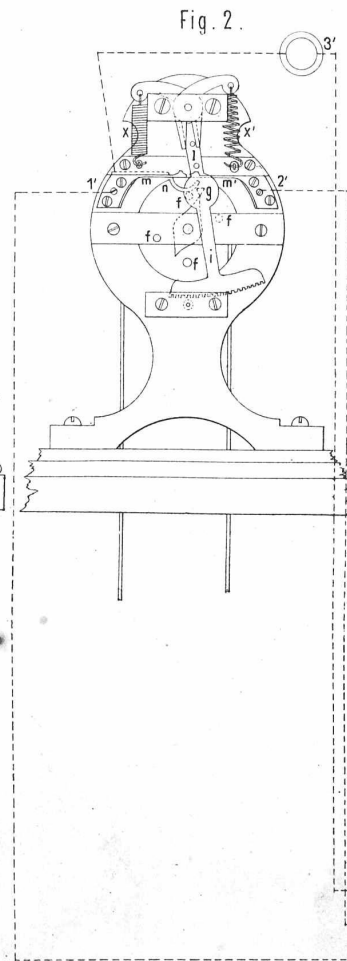
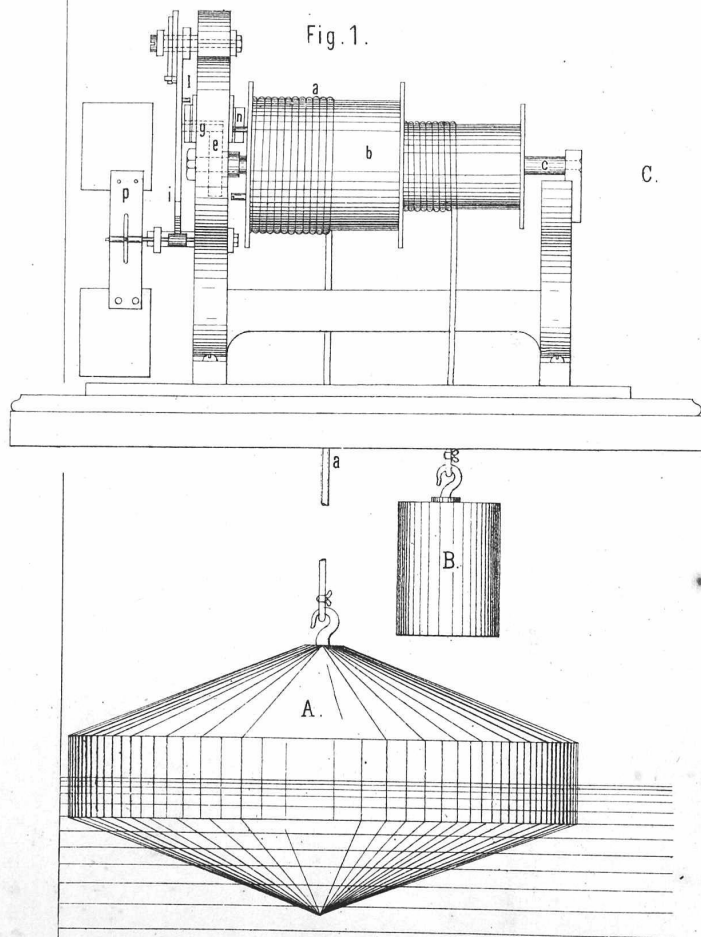
Leider können wir heute immer noch nicht unser Referat über das Project, welches die erste Ehrenmeldung erhielt, ausdehnen, da uns bezügliche Skizzen fehlen, ohne welche wir kaum verständlich sein könnten. Wir verschoben dieses Project bis ans Ende, weil wir bis dahin glaubten uns Skizzen verschaffen zu können, sowie aus einem andern Grunde, den wir am Schlusse dieser Zeilen mittheilen werden. Wir glauben nun, dem Interesse der Sache zu dienen, wenn wir heute das Referat zu Ende bringen, uns vorbehaltend, in einer der nächsten

Nummern dieses Project noch zu besprechen. Hier sei nur gesagt, dass der Grundriss dieses Planes dem des erstprämirtten analog ist mit der Abweichung, dass in demselben die Queraxe nicht ausgebildet wurde.

Zum Schluss sind wir noch durch die Güte des Herrn Architect Koch in Genf in der Lage, den Lesern dieser Zeitung einen ausführlichen Grundriss nach dem Schema mit zwei Höfen vorzulegen. Ohne auf Einzelheiten einzugehen, geben wir diesen Plan nicht als Muster seiner Art, denn die organische Entwicklung lässt ziemlich zu wünschen übrig, sondern vielmehr zur Vervollständigung unserer Schema-Skizze (Seite 28) und weil wir gerne die Gelegenheit benutzen, die zu diesem Project gehörende Façade als von imposanter Schönheit hier zu erwähnen.

# Limnimeter.

Construction Hipp.



Seite / page

62(3)

leer / vide /  
blank

## V. Das Resultat.

Eingangs dieses Referates haben wir die Vorzüglichkeit und Reichhaltigkeit der Leistungen, die diese Concurrenz zu Tage gefördert hat, hervorgehoben, und dürfte es scheinen, dass mit diesem geradezu enthusiastisch dargebrachten Lob die Aeusserungen, die in der Folge bei Besprechung der einzelnen Projecte gefallen sind, nicht leicht in Einklang zu bringen seien, oder doch, dass sich Referent mit dem Verdict des Preisgerichtes nicht einverstanden erklären könne. Diess ist nun aber keineswegs der Fall. Er kann weder Lob noch Tadel zurückziehen, und was das Urtheil anbetrifft, so wären gegen dasselbe wohl einige Bedenken vorzubringen, diese sind aber mehr formeller Natur und würden sich kaum gegen das Gesamtergebnis richten.

Wie schon früher bemerkt, sieht Referent hauptsächlich nicht ein, warum das Preisgericht, nachdem es Grundrisse mit entschieden unbrauchbaren Façaden und andern ästhetischen Mängeln hervorgehoben hat, nicht auch in umgekehrter Weise Projecte bedacht hat, die sich durch hervorragende Façadenbildungen auszeichneten. Solche waren in grosser Menge vorhanden und bildeten eine ausgezeichnete Zierde der Ausstellung. — Der Grundriss ist freilich die Hauptsache, nachdem derselbe aber einmal festgestellt war, scheint uns denn doch keine Verpflichtung für das Preisgericht vorgelegen zu haben, alle diejenigen Pläne zu prämiiren, welche sich mehr oder weniger dem gewählten Schema anschlossen. Es scheint uns vielmehr, dass man Ehrenmeldungen hauptsächlich für ausgezeichnete künstlerische Leistungen aufsparen sollte, es sei denn, dass man mit der Ehrenmeldung zugleich den Ankauf des bezüglichen Projectes ausspreche.

Die Grundrissidee, welche die Preisrichter für die passendste erachtet haben, scheint uns durch die Gesamtheit der prämirten Pläne durchaus ins Klare gestellt zu sein, keineswegs aber deren ästhetische Durchbildung in Façaden und Schnitten. Darin liegt der Misserfolg der Concurrenz und derselbe ist durchaus der Unbestimmtheit des Programmes zuzuschreiben, welches nicht nur äusserst dehnbar war bezüglich der Grösse der Räume, sondern auch nicht den mindesten Anhaltspunkt für die Bausumme gab. Daher kommt es, dass sich nicht nur kein Project direct zur Ausführung eignet, sondern auch kaum ein passender Plan durch blosse Umarbeitung eines der vorhandenen Projecte herstellen lässt. Um das wirklich Convenirende zu erhalten, muss ganz von vorn angefangen werden. Gestützt auf die Erfahrungen in der Concurrenz ist ein neues ganz bestimmtes Programm auszuarbeiten, und dieses neue Programm den Architekten vorzulegen.

Dies scheint uns der einzige richtige Weg zu sein, um ein erfreuliches Resultat zu erlangen.

Würde einer der prämirten Pläne direct oder doch nach nur unwesentlichen Abänderungen zur Ausführung angenommen, so wäre es wohl eine Ehrenpflicht, dem Verfertiger dieses Planes, falls er sich zur Uebernahme der Arbeit bereit zeigt und die nöthigen Garantien bietet, die Ausführung der Baute zu übertragen, wenn schon sich die Concurrenzausschreiberin freie Hand vorbehalten hat. Ein solcher Vorbehalt ist fast unerlässlich, da man nie wissen kann, was für einen Verlauf die Sache nimmt; sobald man aber die Sieger kennt, sollten sie unbedingt unter sonst denselben Umständen vor den übrigen Concurrenten den Vorzug haben und zwar nach der Rangordnung ihrer Preise; denn es kann nicht geleugnet werden, dass weniger die Aussicht den Preis zu gewinnen, als vielmehr die Ausführung die Concurrenten herbeizieht. Die Ausführung drückt dem Ganzen die Krone auf und ist es eine traurige Sache, seine Ideen durch einen Dritten für die Ausführung benutzt zu sehen. —

Nun hat sich aber das Preisgericht dahin ausgesprochen, dass sich keines der Projecte zur Ausführung eigne, und müssen wir diesem Ausspruch hauptsächlich in Anbetracht der zu Gebote stehenden finanziellen Mittel durchaus beipflichten. Durch diesen Ausspruch, und Angesichts der sechs mentionirten Pläne, hauptsächlich aber Angesichts des ganzen Ausfalls der Concurrenz, scheinen uns nun eine Mehrzahl der Sieger auf die Ausführung die gleichen Anwartschaftsrechte erworben zu haben.

Vor Allem wird es sich jedoch darum handeln, wie man sich mit den Verfassern der mentionirten Pläne — qui renferment des éléments qui pourraient être utiles pour la composition d'un nouveau plan — ins Einvernehmen setzen will. Es scheint uns die Municipalité de Lausanne werde kaum davon Umgang nehmen können, diese Pläne anzukaufen, denn diese haben nicht nur Ehrenmeldungen bekommen, welche den Verfassern eine Anerkennung für, wenn vielleicht auch unbrauchbare, so doch hervorragende künstlerische Leistung gewähren sollte, nein, dieselben sind prämirte, weil sie Elemente enthalten, die für Anfertigung eines neuen Planes von Werth sind. Freilich kann gesagt werden, man verzichte auf die Benutzung dieser Elemente, dies ist jedoch desswegen schon unmöglich, weil diese Benutzung schon stattgefunden hat, und zwar dadurch stattgefunden, dass die mentionirten Pläne zeigten, was man an den prämirten ändern solle, in welcher Richtung dieselben zu modificiren seien, respective auf welche Weise man bei der Beschaffung eines neuen Planes vorgehen solle. Nachdem sie dazu gedient haben, können sie unmöglich nur mit Stillschweigen übergangen werden.

Auf die Ausführung, respective vorerst auf die Beschaffung dieses neuen Planes zurückkommend, so schiene uns eine engere Concurrenz unter den Siegern ein sehr passendes Mittel um allen Interessen und Anforderungen gerecht zu werden, ein Mittel, das nicht nur jeden Schein der Parteilichkeit ausschliessen würde, sondern auch jedenfalls durchaus für die Sache selbst von grösstem Werth wäre. Es wäre zu bedauern, wenn eine falsche Sparsamkeit hier zum Schaden des Ganzen entscheiden sollte. Einige tausend Franken hier zur rechten Zeit ausgeworfen, dürften vor späterer Reue bewahren und sich jedenfalls leicht wieder durch Ersparnisse, die schon aus der Wahl des Planes aus den neu einlaufenden Concurrenzarbeiten resultiren würden, wieder einbringen lassen. Uebrigens käme eine solche engere Concurrenz nicht theuer zu stehen, wenn man als ersten Preis die Ausführung ansetzen und zugleich mit den übrigen Remunerationen die mentionirten Pläne entschädigen würde.

Es sollte nicht schwer sein, eine Form in angedeuteter Weise zu finden, welche diese Angelegenheit zu allseitiger Zufriedenheit zu Ende bringen lässt.

Wenn irgendwo eine engere Concurrenz am Platze ist, so dürfte sie hier geboten sein, denn es würde uns unrecht erscheinen, wenn einer der Prämirten, welcher er auch sei, ohne Weiteres zur Ausarbeitung eines neuen Planes berufen würde, oder wenn gar ein Dritter den Auftrag erhielte eine Compilation der sämtlichen 9 Projecte anzufertigen.\*)

Indem wir dieses Referat abschliessen, sprechen wir die Hoffnung aus, mit demselben der Sache im Speziellen und den Concurrenzen im Allgemeinen gedient zu haben. Wenn aus diesem Referate hervorgeht, dass man nicht vorsichtig und peinlich genug in der Abfassung des Programmes und überhaupt mit den Vorarbeiten zur Concurrenz vorgehen kann, um sich selbst und die Concurrenten vor Schaden zu bewahren, so sind wir befriedigt. Schliesslich sprechen wir denjenigen Fachgelehrten, die uns durch ihr freundliches Entgegenkommen wesent-

## \*) Anmerkung der Redaction.

Wir entnehmen der „N. Z. Z.“ folgendes: „der Gemeinderath von Lausanne hat Herrn Recordon, Architect in Vivis, der den dritten der prämirten Pläne für den Bundesgerichtspalast eingereicht hatte und in demselben den Anforderungen des Programms am nächsten gekommen war, mit der Ausarbeitung eines neuen Planes für dieses Gebäude beauftragt. Herr Recordon hat bei dieser Arbeit namentlich diejenigen verwendbaren Ideen zu berücksichtigen, welche in den drei preisgekrönten Arbeiten enthalten sind“. Aus welchem Grund die Verfasser des I. und II. Preises übergangen wurden, ist uns unerklärlich. Es scheint hier einer jener Fälle von Engherzigkeit vorzuliegen, die im Interesse der Kunst sehr zu bedauern sind und deren Entwicklung hemmen. Sollte ein so engherziges Verfahren weiter Platz greifen, so würden wir uns genöthigt sehen überhaupt von unserer Empfehlung der Concurrenzen zurück zu kommen, denn was nützen diese, wenn ihre Resultate an massgebender Stelle einfach ignorirt werden. (Siehe unsere Bemerkung Bd. VII, Seite 40.)



lich bei dieser Arbeit unterstützt haben, unsern besten Dank aus, hoffend unsere sehr schwierige Aufgabe zu ihrer Zufriedenheit gelöst zu haben. Diese Unterstützung war uns um so werthvoller, als wir in unserer Meinungsäusserung vielfach durch den Umstand gehemmt wurden, dass unser Project selbst zu den mentionirten Plänen gehört. Uebrigens hätten wir gerne unsere Arbeit einer bessern Feder überlassen, doch hatten wir das Referat vor Bekanntgebung des Resultates übernommen, und konnten davon nicht zurücktreten, da sich kein anderer Referent für die Sache fand, und wir die Redaction nicht im Stich lassen wollten.

Neben dieser Arbeit haben wir uns noch die weitere Aufgabe gestellt, eine Publication der hervorragendsten Arbeiten dieser Concurrenz mittelst Lichtdruck zu veranlassen, und sind wir in der Lage mittheilen zu können, dass die Vorarbeiten hiezu einen erfreulichen Verlauf nehmen, indem schon viele der Concurrenten ihre Mitwirkung zugesagt haben. Fehlt die Theilnahme der übrigen Fachgenossen nicht, so dürfte aus dieser Concurrenz ein Werk entstehen, das dauernd eine Zierde jeder Bibliothek, und dem obigen Referat zur Ergänzung beinahe unerlässlich sein dürfte.

Alex. Koch, Architekt.

Herr Architect Cattani hat unserm Referat in letzter Nummer eine Berichtigung beigelegt, welcher wir Folgendes entgegenhalten:

1. Können wir nicht zugeben, dass nach den gebrachten Grundriss-Skizzen eine genaue Tabelle aufgestellt werde. Dazu sind sie viel zu ungenau, sollten sie doch bloss dem Text zur Erläuterung dienen; sodann kommen wir bei Durchführung dieser Rechnung nicht auf die in der Tabelle gegebenen Resultate.
2. Ist die Berechnung des Herrn Cattani unbillig. Er hat seinen Umgang und seine Antichambres mit 2,50 m Breite gerechnet, während dieselben in andern Projecten 3 m Breite haben, was einen wesentlichen Unterschied ausmacht, sodann hat er seine Antichambres mit denen anderer Projecte auf dieselbe Stufe gestellt; im Projecte des Hrn. Challand z. B. können diese Antichambres als Zimmer gelten, in welchen sehr wohl mehrere Secretäre untergebracht werden könnten und in der Praxis sicher auch untergebracht würden, während die Antichambres des Herrn Cattani sehr spärlich beleuchtete Corridors resp. Degagements sind.
3. Bitten wir zu beachten, dass wir beim 1. Preis, bei Herrn Collin und bei Herrn Reverdin dieses Uebermass ebenfalls gerügt haben.
4. Unser Urtheil hatte aber, wie Herr Cattani sehr richtig herausfühlt, mehr auf die Idee als auf die absoluten Maasse Bezug. Während nämlich die Grundrissidee der andern Concurrenten einer wesentlichen Beschränkung sehr leicht unterworfen werden kann, so bedarf der Grundriss des Herrn Cattani einer Vergrösserung, resp. der Maasstab ist für das Motiv unbedingt zu klein.

Die lichte Weite der Salle des pas perdus beträgt etwa 8 m, während die Höhe über 15 m betragen muss (dieses Höhenmass, wie die folgenden, haben wir nicht dem Plan entnommen, dieselben ergeben sich jedoch leicht durch Rechnung).

Alle diese Punkte zusammen gehalten mit dem Umstand, dass dieser Raum der Salle des pas perdus untergeordneter Natur ist, können unsere Ansicht, dass Herr Cattani mit Unrecht diese Grundrissanordnung und Durchbildung gewählt habe, nicht ändern, sondern nur bestärken.

Ueberdies drückt sich Herr Cattani in seinem Referate über die Börsenconcurrenz in Zürich, Seite 166 Band V dieser Zeitung, über eine ganz analoge Anordnung wie folgt aus: „So sehr zu wünschen wäre, dass diese Motive mehr in Anwendung kommen möchten, so sehr überzeugt vorliegendes Project, dass für diese spezielle Aufgabe das gewählte Motiv schwer zu verwenden ist. Bei der bedeutenden Höhe des Saales, welcher über drei Stockwerke hinaus ragen muss, ist die sich ergebende Breite desselben viel zu klein. Es entsteht somit ein schmaler hoher Saal, der, reichlich zu beleuchten, seine Schwierigkeiten haben dürfte.“

Dieser Saal, von dem Herr Cattani spricht, war der Hauptsaal des Gebäudes, der „Börsensaal“, und hatte eine Breite von 14 m mit den Umgängen 21 m, bei einer Höhe von 18 m.

Was die Treppe anbelangt, so sehen wir aus unserer Skizze, dass Herr Cattani wirklich hinter dem ersten Pfeiler d. h. im ersten Drittel desselben ein schmales Podest angeordnet hat. Unsere Skizze war in diesem Punkt nicht sehr deutlich, und wir stellten folgende Rechnung an: Etagenhöhe ca. 5 m ergibt eine Lauflänge von mindestens 10 m, wie diess in der Skizze der Fall ist. Somit hatte ein Podest nicht mehr Platz. Unserer Ansicht nach muss sogar eine solche Treppe Tritte haben mit ca. 33 % Auftritt und etwa 14 % Steigung. 30 zu 15 %, was das Normalmaass unserer Wohngebäude ist, scheint uns ungenügend für eine Treppe dieses Ranges und hauptsächlich dieser Länge.

Das Podest im ersten Drittel der Treppe anzuordnen, scheint uns nicht zweckmässig, wir glauben das Podest in der Mitte verlangen zu müssen, falls nicht vorgezogen wird je zwei anzuordnen.

Was die Façaden anbelangt so lassen wir gerne dem Leser angesichts einer an dieser Stelle zu bringenden Skizze das endgültige Urtheil. Wir glauben denselben gerecht geworden zu sein, indem wir sie als originell und reizvoll bezeichneten, von dem Rest können wir ebenfalls nichts zurück nehmen, da wir der Ansicht sind, dass ein so starkes Oeffnen der Façaden nach der Umgebung, so dass man eine Verbindung des Innern mit dem Aeussern vermuthen muss, in diesem Falle nicht ganz gerechtfertigt erscheint.

Der Obige.

\* \* \*

### Le câble aérien des carrières de la Porte-de-France, à Grenoble.

(Extrait des Annales des Ponts et Chaussées.)

La fabrique de ciment de MM. Dumollard et Viallet, à la Porte-de-France, est alimentée par une carrière située sur une montagne qui domine l'usine, à 400 mètres au-dessus de celle-ci. Pour la descente de la pierre à ciment et pour l'ascension des objets employés à l'exploitation de celle-ci, il était nécessaire de relier la carrière à l'usine par une voie qui ne reposât sur aucun appui intermédiaire.

A cet effet, on a établi entre elles deux câbles placés parallèlement et à peu de distance l'un de l'autre. Ils sont amarrés dans le rocher à la partie supérieure, après avoir passé sur une charpente courbe sur laquelle se répartit une partie de la tension. A la partie inférieure ils sont enroulés sur des treuils qui permettent de leur donner constamment la tension convenable malgré les variations de température. Sur chaque câble roule un charriot constitué par deux poulies à gorge garnie de cuir; au charriot est suspendue une caisse contenant les matières ou objets à transporter.

Primitivement les deux caisses étaient reliées, comme pour un plan incliné ordinaire, par un câble de retenue s'enroulant autour d'une poulie inclinée placée vers la station supérieure. La caisse chargée de pierre à ciment à cette dernière station descendait sur l'un des câbles et faisait remonter sur l'autre câble l'autre caisse vide.

Mais cette disposition présentait divers inconvénients. Le poids du câble de retenue agissant comme résistance sur une moitié du trajet et comme moteur sur l'autre moitié, s'opposait au départ et tendait au contraire à augmenter la vitesse à l'arrivée. En outre, sous l'influence de son poids, le câble prenait une courbe accentuée et assez variable donnant lieu à des différences de tension. Il résultait de tout cela qu'on ne pouvait guère tenir parti de la caisse montante, et que, pour régulariser le mouvement, il fallait employer presque constamment le frein adapté à la poulie. Aussi le câble et le frein s'usaient rapidement.

On a remédié à ces inconvénients en reliant les charriots par un second câble de retenue identique au premier et passant sur une seconde poulie placée à la station inférieure, en d'autres termes, en remplaçant le câble de retenue dont il a été question par un câble sans fin. Pour régler la tension de