

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 6/7 (1877)  
**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:** 23.02.2026

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

même et leur contact ne peut avoir lieu; mais si cette élévation est rapide, la plaque nue s'allonge plus promptement que celle protégée par l'enveloppe mauvaise conductrice, et, en venant buter contre la pointe qui termine celle-ci, elle établit la continuité du circuit, de sorte que le courant passe aussitôt et fait jouer la sonnerie.

J. M.

\* \* \*

### Le prolongement du chemin de fer du Jura vaudois jusqu'à Genève par le pays de Gex.

Les Communes concessionnaires du chemin de fer du Jura vaudois, fortées des encouragements qu'elles avaient reçus de personnes influentes du pays de Gex, avaient demandé et obtenu en juin 1875, la concession du tronçon Ferney - Genève et chargé leur ingénieur en chef de solliciter celle de la section française Vésenex - Ferney. L'avant-projet de cette section avait été dressé, et le Conseil général du département de l'Ain avait même voté la prise en considération de la demande, laquelle était appuyée par les promesses de subvention de plusieurs communes françaises, lorsque le Génie militaire vint mettre son veto à une ligne qui, d'après lui, devait compromettre la défense de France.

Aujourd'hui l'administration des ponts et chaussées propose un autre tracé qui diffère de celui des communes vaudoises en ce que, depuis Gex il se dirige sur Chancy, pour s'y raccorder au chemin de fer de Lyon, au lieu de se rendre à Genève par Ferney. Grâce à cette modification, qui priverait le pays de Gex d'une communication ferrée directe avec Genève, la France, paraît-il, sera sauvée.

Cependant comme le nouveau projet comporte un raccordement à Nyon avec la Suisse occidentale, nous pensons que l'Assemblée fédérale aura son mot à dire et qu'elle pourra fort bien n'accorder à la France le raccordement qu'elle désire dans le canton de Vaud que si, de son côté la France concède le raccordement de ce canton avec Genève par le pays de Gex, d'autant plus que ce raccordement n'exclut nullement l'embranchement sur Chancy.

J. M.

\* \* \*

### Mosaïk-Einlagen in Asphalt und Cement.

Die Mosaïktechnik gewinnt in neuester Zeit auch in nordischen Ländern wieder mehr Bedeutung. In Rom und Florenz wurde sie nie ganz aufgegeben und heutzutage ist diese schöne Einlegearbeit daselbst in vollem Aufblühen begriffen, wie auch durch Dr. Salviati, unterstützt von englischem Capital in Venedig die sogenannte Glassmosaïk wieder ins Leben gerufen worden ist. Das französische Kunstmuseum hat sogar in diesem Jahr die Errichtung eines Special-Ateliers für Mosaïktechnik im Anschluss an die berühmte Staats-Porcellan-Manufaktur in Sévres beschlossen.

Diese Wiederaufnahme der Mosaïktechnik und die erfolgte Ausbreitung derselben, ist die Ursache, dass man nun begonnen hat, auch Einlagen in die Materialien Asphalt und Cement zu machen.

Es werden gegenwärtig Asphalt und Cement-Mosaïkplatten in den Handel gebracht, die in Bezug auf Solidität gar nichts zu wünschen übrig lassen und welche für Fussbodenbelege sehr gut passen. Die Musterungen, welche nach gegebenen Zeichnungen ausgeführt werden können, lassen sich in jeder Weise stilegerecht herstellen. Mittelstücke, Friese, Eckstücke können ohne Kostenvermehrung in Mosaïk gefertigt werden. Die Farben lassen sich ganz nach den Wünschen der Auftraggeber anordnen. Das Einlagematerial bilden die verschiedenartigen Gesteinsarten, in brauchbarer Grösse zugerichtet, nebst weissen und farbigen Porcellan- und Glasplättchen. Die Anfertigung der Platten geschieht in der Weise, dass man das auf starkes Papier aufgezeichnete Muster mit den Stein- oder Porcellan- oder Glasplättchen belegt, dasselbe alsdann mit einem Rahmen umgibt und die flüssige Cement- oder Asphaltmasse eingesetzt. Nach geschehener Erhärtung, beim Asphalt nach stattgefunder Erkaltung kann man den Rahmen entfernen und das Papier durch Abwaschen von den Platten loslösen.

Um grössere Bodenflächen zu bedecken, werden die einzelnen Platten aneinandergelegt, die offenen Fugen mit Asphalt oder Cement ausgegossen, so dass schliesslich eine homogene Fläche entsteht, welche wie aus einem Gusse hergestellt erscheint. Für die Cementplatten ist am besten ein langsam ziehender Portland-Cement zu verwenden. Jedenfalls muss solcher an der Oberfläche mit etwa ein halb bis ein Centimeter Dicke vorhanden sein; nur in diesem Fall kann den Cement-Mosaïkplatten Solidität beigemessen werden.

Diese Asphalt- und Cement-Mosaïkplatten werden gute Verwendung von Seite der Architectur finden können. Sie bieten die Vorzüge von Asphalt- und Cementbodenbelegen, ohne deren Nachtheile zu besitzen, nämlich schwarze oder graue Farben, welche eintönig und kalt wirken, in grosser Flächenausdehnung zu zeigen.

H. H.

\* \* \*

### Eidgenössisches Verwaltungsgebäude in Bern.

#### CONCURRENZ.

##### Offizieller Bericht des Preisgerichtes an den Bundesrat.

(Frühere Artikel: Bd. IV, Nr. 8, Seite 115;  
Bd. V, Nr. 13, S. 106; Nr. 14, S. 116.)

Hochgeachteter Herr Bundesrat!

Ihrer Einladung zufolge hat sich das unterzeichnete Preisgericht zur Beurtheilung des Project-Concurses für das eidgenössische Verwaltungsgebäude am 28. September Morgens 8 Uhr hier versammelt, und sich mit der Prüfung der in der Aula des Mädchenschulhauses aufgestellten 32 Concursarbeiten beschäftigt.

Zunächst dürfte hervorzuheben sein, dass die Mehrzahl der Projekte eine ernstliche Bearbeitung der gestellten Aufgaben erkennen lässt und dass der Einladung des Tit. Departements des Innern von Seite der Concurrenten mit anerkennungswertem Fleisse und Eifer entsprochen wurde, wenn auch nur wenigen derselben eine mehr oder weniger glückliche Lösung gelungen ist. Namentlich ist es die Bestimmung des Programms, wonach der Bau sowohl in seiner jetzigen Ausdehnung, als bei einer späteren Vergrösserung ein abgeschlossenes Ganzes bilden soll, welche viele Projekte entweder gar nicht oder ungenügend erfüllt haben.

Nach genauer Prüfung der sämmtlichen Projekte, wurde von den Unterzeichneten folgende Vertheilung des vom h. Bundesrathe ausgesetzten Preises von Fr. 10 000 einstimmig beschlossen.

Dem Projecte

Nr. 4. Motto: „Bern“	ein zweiter Preis von	Fr. 3000
” 29. “ „Bernerwappen“	ein zweiter Preis	
” ” exequo mit Nr. 4	” 3000	
” 11. “ „Glück zu“,	ein dritter Preis von	” 2500
” 6. “ „Dem Vaterland“	ein vierter Preis	” 1500

Ausserdem sind folgenden Projecten Ehrenmeldungen zu erkannt worden:

Nr. 27. Motto: „Kreis mit 3 Sternen“,		
” 25. “ „Eidg. Kreuz im blauen Kreis“,		
” 28. “ „Kreis“,		
” 32. “ „Trompete“.		

Den Verfassern der mit Ehrenmeldung bedachten Projekte bleibt es freigestellt, ihre Namen dem Tit. Departement des Innern bekannt zu geben, um dieselben zu veröffentlichen. Das Preisgericht hält es für wünschbar, dass diese Projekte in den Besitz der Eidgenossenschaft gelangen, insofern die Verfasser geneigt sind, dieselben gegen eine Entschädigung von circa Fr. 500 zu überlassen.

Das Preisgericht glaubt diesem Entscheide noch beifügen zu sollen, dass keines der prämirten Projekte die im Programm gestellten Bedingungen vollständig erfüllt, oder wie es vorliegt, zur Ausführung empfohlen werden könnten, aus welchen Gründen auch von Ertheilung eines ersten Preises abgesehen wurde.

Das Project „Bern“ ist etwas zu reich und luxuriös gedacht, seine Façade gleicht eher einem Palaste als einem Verwaltungsgebäude, und seine massive Construction würde zu bedeutende Kosten veranlassen. Ausserdem lässt die Disposition der Treppen und einiger Räumlichkeiten zu wünschen übrig.

## Die prämierten Projecte für ein Eidgenössisches Verwaltungsgebäude.

Entwurf von F. Walser, Architect in Zürich.

Motto: „Dem Vaterland“.

### Oberkriegscommissariat.

1. Oberpferdarzt
2. Kanzlei
3. Disponibel
4. Handmagazin
5. Drucksachenverwaltung
6. Oberkriegscommissär
7. Correspondenzbureau
8. Chef des Correspondenzbureau
9. I. Revisionsbureau
10. II. "

### Kriegsmaterialverwaltung, administrative Abtheilung.

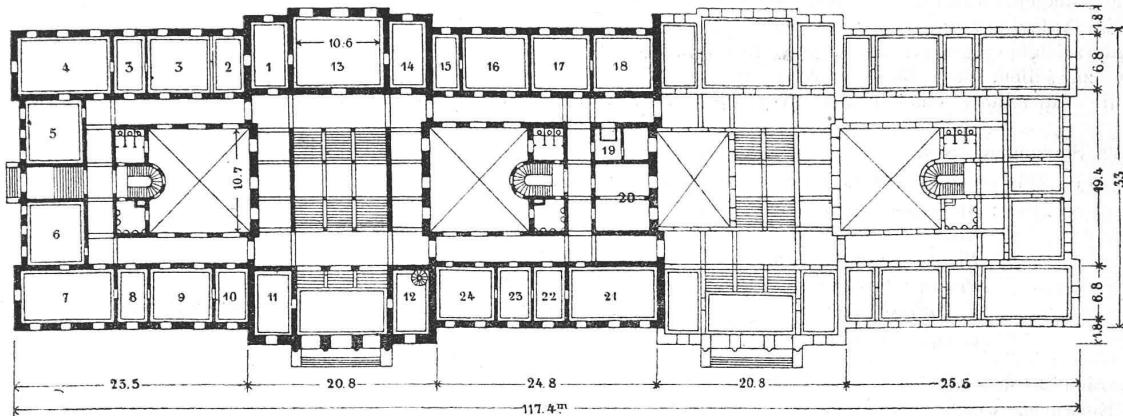
11. Weibel
12. Telegraph
13. Magazin
14. Chef
15. Secretär
16. Kanzlei

### Kriegsmaterialverwaltung, technische Abtheilung.

17. Bekleidungswesen
18. Controllzimmer und Magazin
19. Aufzug
20. Modellsammlung
21. Zeichnungszimmer
22. Chef
23. Buchhalter
24. Kanzlei

### Lichte Höhe der Stockwerke.

Kellerhöhe	3,2 m
Erdgeschoss	4,0 m
I. Etage	3,8 m
II. "	3,8 m
III. "	8,7 m
Vom Boden-Erdgeschoss bis Decke III. Etage	16,4 m
Vom Trottoir bis oberste Kante	
Dachgesims.	18,5 m



Erdgeschoss.

Entwurf von A. Tièche, Architect in Bern.

Motto: „Glück zu“.

### Kriegsmaterialverwaltung, administrative Abtheilung.

1. Magazin
2. Chef
3. Secretäre
4. Kanzlei

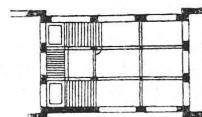
### Kriegsmaterialverwaltung, technische Abtheilung.

5. Buchhalter
6. Chef
7. Kanzlei
8. Modellsammlung
9. Zeichnungszimmer
10. Bekleidungswesen
11. Controllzimmer

### Oberkriegscommissariat

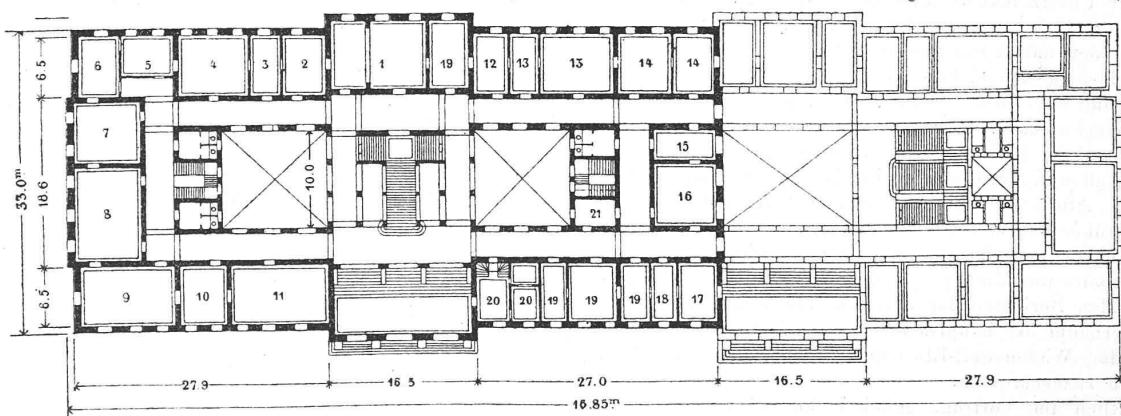
12. Kriegscommissär
13. Chef des Correspondenzbureau
14. Revisionsbureau
15. Drucksachenverwaltung
16. Handmagazin
17. Oberpferdarzt
18. Kanzlei
19. Disponible Räume
20. Portier-Wohnung
21. Aufzug

### Variante zur Haupttreppe im Mittelbau.



### Lichte Höhe der Stockwerke.

Kellerhöhe	4,0 m
Erdgeschoss	3,5 m
I. Etage	4,5 m
II. "	4,0 m
III. "	3,8 m
Vom Boden-Erdgeschoss bis Decke III. Etage	18,0 m
Vom Trottoir bis oberste Kante	
Dachgesims.	22,0 m



Erdgeschoss.

Masstab 1:750

Der nicht angelegte Theil zeigt die vorgesehene Vergrösserung des Gebäudes.

Das Project „Bernerwappen“ zeigt im Aeussern, obwohl dasselbe auch nicht vollständig befriedigt, eher den Charakter seiner Bestimmung, dagegen ist die Anordnung des Grundrisses, namentlich hinsichtlich der Haupttreppe nicht vollständig gelungen.

Das Project „Glück zu“ macht in seiner einstweiligen Ausdehnung einen sehr stattlichen Eindruck, dasselbe würde jedoch bei der beabsichtigten Vergrösserung, bei welcher das Gebäude das Ansehen verschiedener an einander gereihter Häuser annehmen würde, bedeutend benachtheiligt werden. Ueberdiess hat dieses Project verhältnissmässig kleine und sehr hohe Hofräume; auch dürfte die Anordnung von vier Stockwerken für die Benützung des Gebäudes weniger bequem sein als blos drei Stockwerke.

Project „Vaterland“ mit ähnlicher Disposition wie das Vorhergehende, theilt ebenfalls die soeben bezeichneten Nachtheile.

Die mit Ehrenmeldung bedachten Projekte zeigen hinsichtlich ihrer innern und äussern Dispositionen verhältnissmässig ökonomische Anlagen, während dieselben allerdings in anderer Beziehung die Aufgabe weniger günstig gelöst haben.

Die Unterzeichneten glaubten schliesslich ihre Ansicht dahin aussprechen zu sollen, dass für die Ausführung der Baute jedenfalls die Aufstellung eines neuen Projectes erforderlich sein wird.

Bern, 30. September 1876.

#### Die Mitglieder des Preisgerichtes:

Sig.: *Stehelin-Burkhard*, Architect.  
 " *Goss*, Architect.  
 " *Brunner-Staub*, Architect.  
 " *Probst*, Baumeister.  
 " *F. Salvisberg*.

(Fortsetzung folgt.)

Wir werden in nächster Nummer über die Besprechung der prämirten Entwürfe, welche im Schoosse des Zürcherischen Ingenieur- und Architecen-Vereins stattgefunden hat, berichten.

\* \* \*

#### Die Proben des Wetli'schen Systems im Jahre 1874.

(Frühere Artikel Bd. I, Nr. 3, S. 25; Bd. II, Nr. 18, S. 189, Nr. 21, 229; Bd. V, Nr. 23, S. 179, Nr. 24, S. 189, Nr. 26, S. 205; Bd. VI, Nr. 2, S. 10; Nr. 3, S. 17; Nr. 5, S. 35; Nr. 6, S. 41; Nr. 7, S. 54.)

Nach all den vielen und neuerdings fortgesetzten Expectorationen in der Presse über das Wetli'sche Eisenbahnsystem, die fast alle mehr oder weniger den Stempel der Einseitigkeit an sich tragen und namentlich auf den Artikel in Nr. 5 der „Eisenbahn“ hin, hält es der Unterzeichnete für seine Pflicht, zur Steuer der Wahrheit auch eine Erklärung abzugeben.

In allen jenen Auslassungen wurden die im Jahr 1874 stattgefundenen zahlreichen Proben ignorirt oder nur leichthin erwähnt. Der Unterzeichnete war zu jener Zeit im Dienst der Direction der Wädensweil-Einsiedeln-Bahn und er kennt daher den damaligen Sachverhalt.

Jenen Proben haben, besonders auf Einladung Hrn. Wetli's und der Direction hin, Professoren des eidgenössischen Polytechnikums, Constructeurs auswärtiger Maschinenfabriken, Professor Z e u n e r von Dresden und überhaupt Techniker von Nah und Fern, sowie eine Menge angesehener Laien beigewohnt. Alle sprachen sich äusserst befriedigt und anerkennend darüber aus und waren erfreut über die Resultate derselben. Es haben denselben auch beigewohnt die Oberingenieure der Nordostbahn und die Spitzen der Verwaltungsbehörden derselben und den Berichten der Ersteren und dem Erfolg dieser Proben überhaupt ist hauptsächlich das Zustandekommen des Vertrages der Wädensweil-Einsiedeln-Bahngesellschaft mit der Nordostbahn zuzuschreiben.

Namentlich im Vortrag, gehalten im technischen Verein Winterthur, wurde (laut Wiedergabe in der „Eisenbahn“) dieser Proben mit Locomotive und fertiger Bahnstrecke mit keiner Silbe erwähnt, während doch immer wieder von dem Modell ge-

sprochen wird, das schon Jahre vorher im Kleinen das System veranschaulichte. Und doch wusste man gerade in Winterthur, woher Maschine und ungefähr ein Drittel der Schienendreiecke jener Probestrecke kamen, recht gut um diese Proben, und der Director der dortigen Maschinenfabrik, Herr Brown, war selbst bei einer anwesend.

Der Unterzeichnete hat den Oberbau jener Strecke gelegt. Er hat jeweilen nach den stattgefundenen Probefahrten im Auftrage des Herrn Wetli genaue Erhebungen gemacht über die Einwirkungen der Fahrten auf diesen Oberbau. Er ist daher im Falle, in Bezug sowohl auf die Probestrecke als auf die Proben selbst folgende Daten anzugeben, für deren Richtigkeit jederzeit einsteht.

Die Länge des Oberbaues mit Specialsystem betrug bei den letzten Proben, als alle Schienendreiecke gelegt waren, circa 413 m. Hievon lagen 228 m in Geraden, 84 m in einer Curve von 300 m Radius, 20 m in Uebergangscurven zu derselben und circa 81 m in einer Curve von 600 m Radius. Die Curven hatten, wie bei den Normalbahnen, sowohl Spurerweiterung als Ueberhöhung des äussern Schienenstranges. — Als Anfahrt zum Specialsystem hatte man von der Weiche auf dem Bahnhofplatz Wädensweil bis zum ersten Schienendreieck ein Normalgleise von 94 m Länge, wovon circa 27 m horizontal. — Den Uebergang von den Horizontalen zu der Steigung von 5% vermittelte eine Niveaucurve.

Die ganze Probestrecke betrug also circa 507 m. Ausserdem waren auf dem Bahnhofplatz noch normale Nebengleise von einigen hundert Metern Länge gelegt.

Im Specialsystem lag ein Strassenübergang au Niveau von 4,8 m Breite.

Auf der ganzen Linie des Specialsystems bis über Schindellegi hinaus treffen keine schwierigeren Momente ein, als auf der Probestrecke.

Die Legung der ersten Parthie von Schienendreiecken ging sehr schwer von Statthen. Die Dreiecke dieser Parthie, etwas über  $\frac{1}{3}$  der ganzen Anzahl gelegter Dreiecke und von Herrn Brown in Winterthur geliefert, waren sehr mangelhaft zusammengefügt. Der Winkel der beiden Dreickschenkel war meistens ungenau, die Schraubenlöcher des einen Dreicks passten nicht zu den entsprechenden Löchern der Basisschiene des nächstfolgenden, bei einer Parthie Dreiecke waren diese Löcher noch gar nicht gebohrt, so dass diese Arbeit noch nachträglich gemacht werden musste. Durch Abmeisseln der oberen Enden der Dreickschienen, durch Eintreiben von kleinen eisernen Keilen zwischen dieselben, durch neue Nietung, durch Nachbohren von ungenau placirten Löchern und durch Bohrung von neuen, brachte man es schliesslich mit unendlicher Mühe zu einer richtigen Lage dieser Parthie von Dreiecken. Einige wenige mussten jedoch als durchaus unbrauchbar ausgeschossen werden.

Die Dreiecke der übrigen Strecke wurden von den Firmen Scheller & Berchtold in Thalweil und Escher, Wyss & Comp. in Zürich nach von ihnen selbst angefertigten und hierorts controllirten genauen Schablonen auf den Millimeter genau ausgeführt.

Die Legung dieser von Thalweil und aus der Neumühle herkommenden Dreiecke, ging denn auch leicht und rasch vor sich.

Das Fehlermaximum in der Lage der einzelnen Dreiecke zu einander, im senkrechten Abstand a a des einen Winkel-schenkels von dem entsprechenden Schenkel des nächstliegenden

