

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 8/9 (1878)
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: 16.01.2026

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

Le palais de Justice fédéral à Lausanne.

(Correspondenz.)

Wie schon ein oberflächlicher Blick auf den Grundriss zeigt, ist derselbe sowohl in Anlage als Durchbildung mit demjenigen des ersten Preises verwandt, und es besteht der Hauptunterschied darin, dass im Erstern die Queraxe nicht durchgebildet wurde. Durch diesen Umstand sind bei diesem Projecte bedeutend grössere Fensteraxenweiten möglich geworden ($4,80^m$), die besonders im obern Stockwerke in den Richterzimmern von Werth sind.

Die Haupttreppe ist direct an die Façade gelegt, und so durchgebildet worden, dass in allen drei Stockwerken der Mittel-

raum als Vestibule frei bleibt. Während diese Anordnung besonders im Rez-de-Chaussée derjenigen des I. Preises vorzuziehen sein dürfte, da sie als Raumersparniss angesehen werden kann und zugleich der Steigerung des Effectes nach den dahinter liegenden Räumen günstig sein würde, so kann doch nicht bestritten werden, dass dafür das Vestibule der I. Etage, wenn auch eine Zierde des Ganzen, im Grunde als ziemlich überflüssig erscheint.

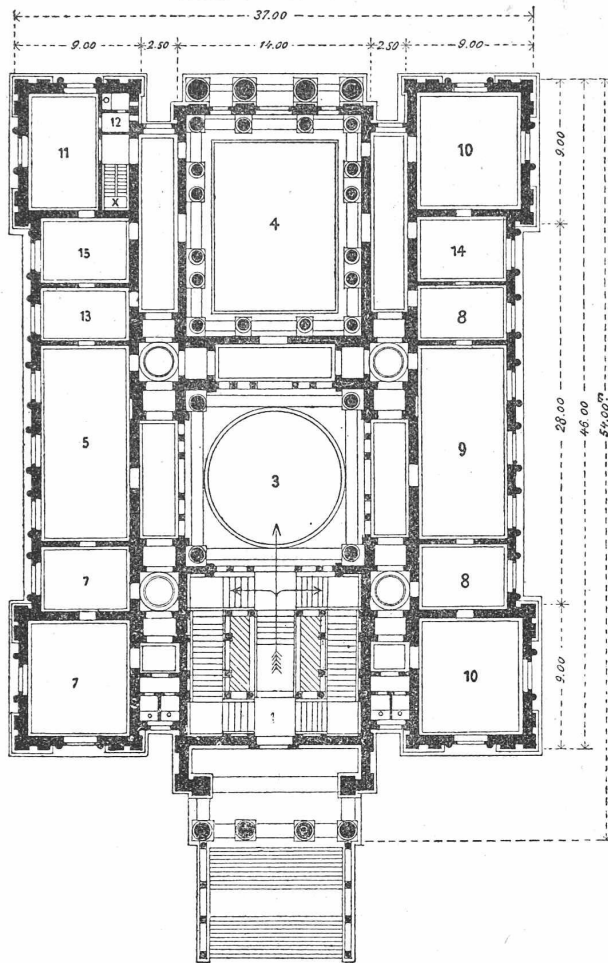
Von diesem ca. 5^m hohen Vestibule gelangt man über einige Tritte in die quadratische Salle des pas perdus, die in der Façade mit flacher Kuppel mit niedrigem Tambour überdeckt ist. Vier Säulen durch Bogen verbunden, tragen die im Innern halbkugelförmige Kuppel. Die Beleuchtung dieses Raumes ist in der Weise

Le palais de Justice fédéral à Lausanne.

I. Classe, 1. Ehrenmeldung. — Motto: „A. K.“

Project von Alex. Koch, Architect in Zürich.

Plan du Rez-de-Chaussée.



Echelle 1:500.

Legende.

Rez-de-chaussée.

1. Vestibule — Escalier
3. Salle des pas perdus avec lanterne au sous-sol
4. Grande salle d'audience
5. Petite salle d'audience
- 7, 7. Disponible
- 8, 8. Greffier
9. Greffe
- 10, 10. Commissions et parties
11. Vestiaire
12. Toilette
13. Avocats
14. Huissier
15. Parties et témoins

Sous-sol.

- 5, 7, 13, 15. Archives
11. Archiviste,
- 8, 9, 10, 14. I. et II. Concierge
4. Chauffage
- x, y. Entrées
1. Entrée ordinaire avec descente à couvert, vestibule et escalier
- z. Accès du palier — Loge du portier.

I. Etage.

- | | | |
|---------------------|-------|----|
| 5. 7a, 13, 15. | Juges | 6 |
| 8, 9, 14. | " | 6 |
| 11. Président | | 1 |
| 10b. Vice-Président | | 1 |
| | Juges | 14 |

- 7b. Bibliothèque
- 10a. Lecture
1. Vestibule
- 10b égale à 11, c'est à dire avec escalier aux combles et réduits.

bewirkt, dass neben der Kuppellaterne auf allen vier Seiten grosse Fenster diesem Raume Licht spenden. Die Säulen ragen nämlich schon durch die erste und zweite Etage. Entgegen allen übrigen Projecten hat die Gallerie in der ersten Etage keine Säulenstellung, sondern öffnet sich nach dem Mittelraum mittelst grosser Stichbogen. Diesen dienen an den vier Ecken als Pavillons in der Façade bis unter den Kuppeltambour aufgeführte Pfeiler als Widerlager. Bekrönt sind dieselben mit Figurengruppen, die verschiedenen Sprachstämme der Schweiz darstellend.

Von der Salle des pas perdus gelangt man in den grossen Audienzsaal. In demselben ist die Säulenordnung des letztern Raumes durchgeführt, und darüber ein Attikageschoss angeordnet, durch welches der Saal neben den zwei übereinander liegenden

Fensterreihen im Fond, noch überdiess auf 3 Seiten Licht erhält. — Leider hat dadurch der Saal die etwas grosse Höhe von beinahe 15 Meter erhalten.

Der gewöhnliche Eingang in das Gebäude ist mittelst Unterfahrt unter der grossen Treppe angeordnet, und der obere Eingang für festliche Anlässe reservirt gedacht, desshalb ist auch die Portierloge zwischen beiden Etagen angebracht, so dass von derselben sowohl der untere als obere Eingang übersehen werden kann. Es ist nicht zu leugnen, dass die Anordnung einer solchen Prachttreppe Vieles gegen sich hat, es sei aber zu bemerken erlaubt, dass sich dieselbe leicht in der Weise des ersten Preises modifiziren liesse, wobei allerdings dann ein Erhebliches der äussern Gesamtwirkung geopfert werden müsste. Uebrigens hat dieses Projekt so gut wie alle andern seine Fehler und

Unzulänglichkeiten, der grösste dürfte aber wohl der sein, dass es auf einer viel zu grossartigen Basis componirt wurde. Auf diesen könnten wohl beinahe alle andern Fehler zurückgeführt werden.

Auch die Fassade zeigt mit der des ersten Preises grosse Analogien. Insbesondere sind die Massen mit Ausnahme der Kuppel- und Seitenfassaden genau dieselben.

Die Seitenrisalite der Hauptfacade ziemlich analog mit denen des I. Preises durchgebildet, jedoch zweistöckig und mit korinthischen gekuppelten Pilastern verziert, haben zum Abschluss ein vollständiges korinthisches Gebälk, welches als Hauptabschluss um das ganze Gebäude läuft.

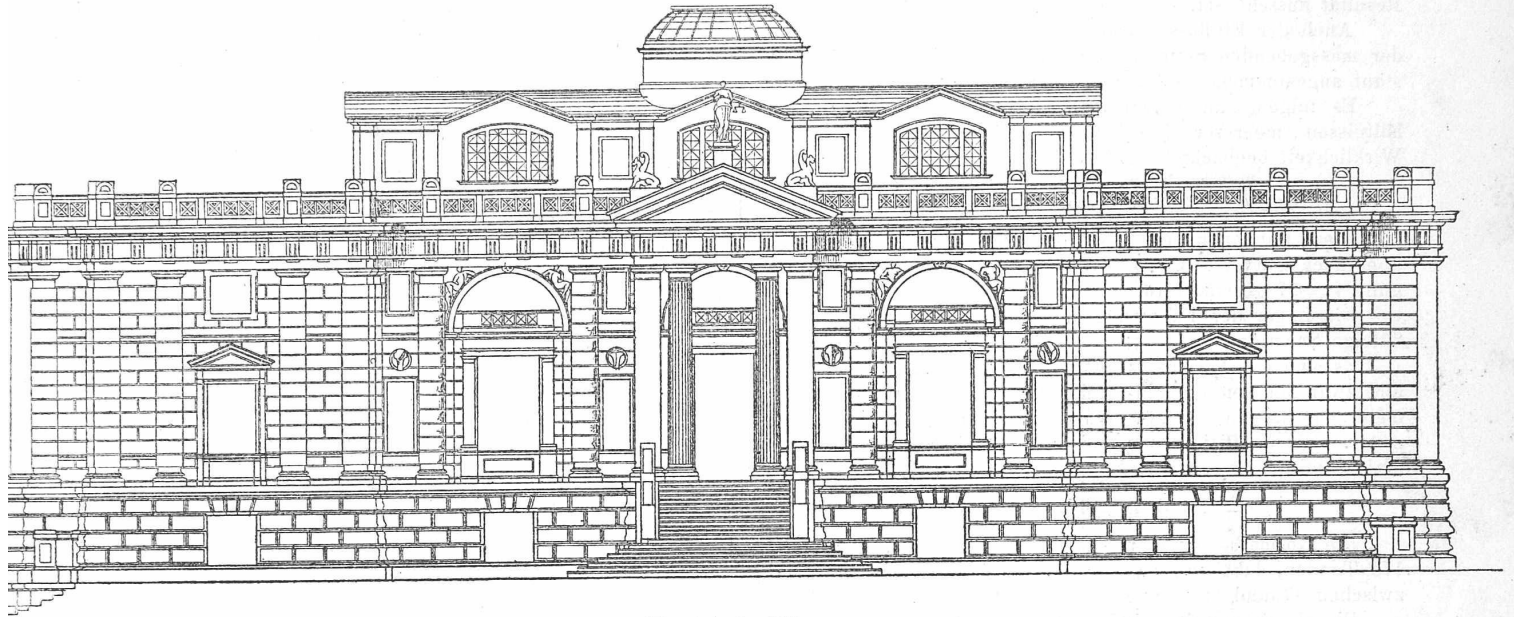
Ueber den ganzen Mitteltract, mit Ausnahme des geradlinig abgeschlossenen Portikus, ist ein giebelgekröntes Attikageschoss angeordnet, welches in seiner Länge durch die oben berührten gruppentragenden Pfeiler belebt, und durch die darüber aufgesetzte Kuppel dominiert wird.

Der Portikus trägt eine Attika und öffnet sich das darüber befindliche Geschoss in der Tiefe des hintern Theiles der Vorhalle in bogenförmiger Weise. Aus dieser Nische scheinbar herausfahrend bekrönt den Portikus ein von der Helvetia gelenktes Viergespann, über welches wiederum die auf dem Giebel angeordnete Justitia dominiert.

* * *

Le palais de Justice fédéral à Lausanne.

II. Preis. — Motto: „Lex“. — Arn. Cattani, Architect in Zürich.



Masstab 1:230.

Adhäsion der Locomotiven und die Mittel zur Vermehrung derselben.

Die Adhäsionsfrage hat bekanntlich für Bahnen mit starken Steigungen die weittragendste Bedeutung und zwar sowohl schon bei der Anlage als auch beim Betriebe.

Die Klarlegung dieser Frage kann natürlich nur durch die Praxis geschehen, allein es scheinen sich dabei stets neue Widersprüche zu entwickeln, weil die Praktiken verschiedener Bahnen selten einheitlich studirt werden.

Schreiber dieses hatte nun im verflossenen Jahre Gelegenheit, Studien an diversen Bergbahnen und zwar unmittelbar im Maschinendienst zu machen und ist daher in der Lage, verschiedene Ursachen und Wirkungen in der Adhäsionsfrage vergleichend darzustellen.

Es sollen nun zunächst die Adhäsionscoefficienten, wie sie in der Praxis bei mehreren Bahnen thatsächlich vorkommen, auf Grund gleichartiger Berechnungsweise abgeleitet werden.

Als massgebende Steigung wird in die Rechnung zunächst die wirkliche Steigung der Bahn eingeführt und hiezu ferner der Einfluss des Curvenwiderstandes addirt, sobald bei den Maximalsteigungen noch Curven mit kleineren Radien vorkommen.

Die Relation zwischen Adhäsionskraft und den Widerständen ist nun möglichst einfach und genau genug wie folgt abzuleiten:

Es bedeute A = Adhäsionsgewicht in Tonnen
 T = Gewicht des Tenders

oder überhaupt desjenigen Locomotivgewichtes, welches nicht als Adhäsions-Gewicht benutzt wird.

Z = das Netto-Zugsgewicht

i = massgebende Steigung der Bahn in ‰ ausgedrückt.

e = Eigenwiderstand des Tengewichtes T in kilogr. pro Tonne

w = Eigenwiderstand des Nettozugsgewichtes Z in kilogr. pro Tonne

f = der Adhäsionscoefficient.

Weil nun der Eigenwiderstand des Adhäsionsgewichtes durch die Dampfkraft ohne Inanspruchnahme der Adhäsion direct bewältigt wird, so kommt dieser Factor in der Adhäsionsrechnung gar nicht in Betracht und es ist daher die Adhäsionsgrösse einfach den noch übrigen Widerständen gleichzusetzen, daher

$$A f 1000 = A i + T(e + i) + Z(w + i) \quad (1)$$

(In Betreff des Eigenwiderstandes des Motors respective Adhäsionsgewichtes werden die Adhäsionsformeln meist nicht ganz richtig abgeleitet).

Aus dieser Formel folgt zur Berechnung des Adhäsionscoefficienten f bei gegebenen Bahn- und Gewichtsverhältnissen:

$$f = \frac{A i + T(e + i) + Z(w + i)}{A 1000} \quad (2)$$

oder zur Berechnung des Zugsgewichtes bei gegebenem Adhäsionscoefficienten für bestimmte Maschinen:

$$Z_{\text{tons}} = \frac{A(f 1000 - i) - T(e + i)}{w + i} \quad (3)$$