

Schweiz. Bundesgerichts-Gebäude in Lausanne

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **81/82 (1923)**

Heft 20

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-39011>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

geworden, da gerade durch die Wechselstromtechnik besonders hohe Spannungen zur praktischen Anwendung gebracht werden. Soweit als die Beanspruchung fester Isolatoren in Betracht fällt, kann sowohl beim ein- als auch beim zweiaxigen Spannungszustand mit der Beziehung:

$$S_e = \frac{F_b}{F_g} = \frac{V_b}{V_g}$$

gerechnet werden, wenn die Spannungen in effektiven Volt, und wenn die Spannungsgefälle in effektiven Volt pro cm gemessen werden. Verglichen mit Gleichspannungen, liegen aber bei Wechselspannungen die „Durchbruch-Volts“ tiefer, derart, dass für gleiche Sicherheit auch die „zulässigen Volts“ tiefer angesetzt werden müssen; die Kurve V über g nach Abbildung 1 steigt eben im Falle von Wechselstrom weniger hoch an, da durch die sog. „dielektrischen Verluste“ die Leitfähigkeit g stark vergrößert wird. Diese Erscheinung prägt sich umso mehr aus, je höher die Periodenzahl der beanspruchenden Wechselspannung liegt. Weiter ist der Zusammenhang der Grössen ε und g mit der Temperatur für Wechselstrom ein anderer, als für Gleichstrom, was im Falle von Elektroden bzw. Isolatorschichten mit verschiedener Temperatur gewisse Unterschiede in den expliziten Ausdrücken

„Schwingungsfestigkeit“ ist in dieser Zeitschrift von O. Föppl²⁾ Bericht erstattet worden.

6. Zusammenfassung.

Zum Vergleich der Bruchgefahr bei mechanischer und bei elektrischer Beanspruchung fester Körper haben wir in Abbildung 1 für die einaxige elektrische Beanspruchung ein Spannungsdiagramm aufgestellt, das dem bekannten, in Abbildung 3 wiederholten Diagramm der einaxigen Beanspruchung gemäss der gewöhnlichen mechanischen Festigkeitslehre nachgebildet ist; den Grössen „Spannung“ und „Deformation“ auf mechanischem Gebiete entsprechen dabei die Grössen „Spannung“ und „Leitfähigkeit“ auf elektrischem Gebiete. Während nun auf elektrischem Gebiete Beanspruchungsproben im einaxigen Spannungszustand zur Beurteilung der Bruchgefahr in der Regel eindeutige Sicherheitszahlen liefern, ergeben analoge Proben auf mechanischem Gebiet in der Regel keine eindeutige Sicherheitszahlen mehr; vielmehr müssen auf mechanischem Gebiete im allgemeinen alle nicht mehr einaxigen Spannungszustände durch besondere, diesen Zuständen angepasste Proben erst abgeklärt werden, bevor zuverlässige Sicherheitszahlen aufgestellt und benutzt werden können.

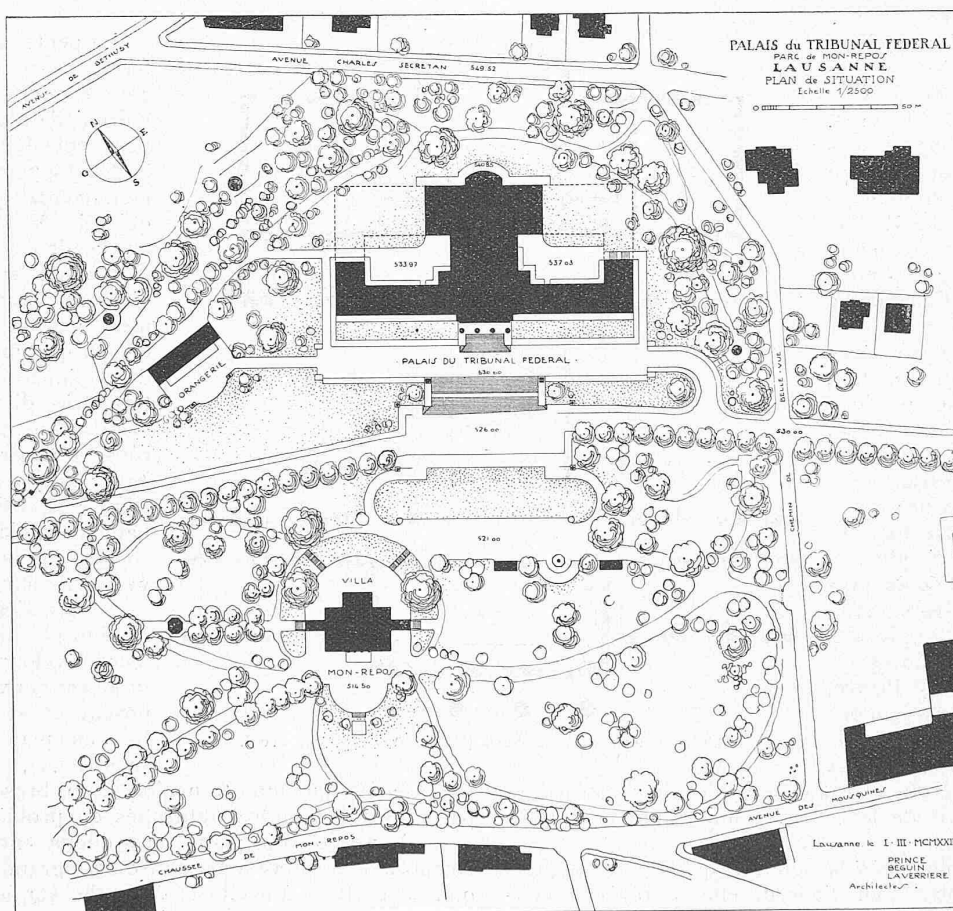


Abb. 1. Park Mon-Repos in Lausanne mit dem Neubau des Schweiz. Bundesgerichts. — Masstab 1 : 2500.

für F_b und F_g bewirkt.¹⁾ Die Sicherheitszahl kann in der Regel dennoch als Verhältnisswert einer Durchbruchspannung zu einer zulässigen Spannung dargestellt werden, wobei die bezüglichen Zahlen aus dem Normalversuch des einzigen Spannungszustandes gewonnen sind.

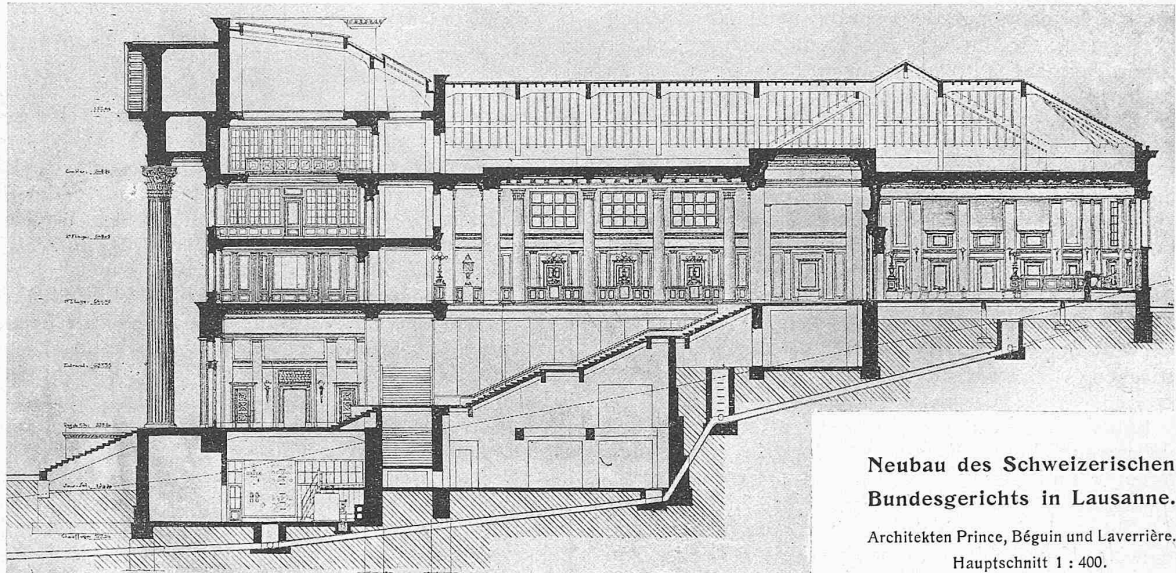
Die schwingende mechanische Beanspruchung von Baustoffen ist erst in jüngster Zeit eingehenderen Untersuchungen unterworfen worden, die vorerst nur spärliche, zahlenmässig festliegende Resultate zeitigten; über die Begriffsbildung und die ersten Zahlenergebnisse der

¹⁾ Man vergleiche die bereits in einer früheren Fussnote erwähnte Arbeit von H. Schall.

Schweiz. Bundesgerichts-Gebäude in Lausanne.

Es sind jetzt genau zehn Jahre her, seit die Neuenburger Architekten Prince & Béguin im Wettbewerb um das neue Bundesgerichtsgebäude im Park Mon-Repos den I. Preis errungen. Für die Bauausführung hat jener Entwurf (dargestellt in Bd. 62, 22. Nov. 1913) gründliche Umarbeitung erfahren. In seiner jetzigen, der bereits in Angriff genommenen und zu seinem Vorteil vereinfachten Gestalt ist er das gemeinsame Werk von Prince & Béguin in Neuenburg und A. Laverrière in Lausanne, denen wir für die Ueber-

²⁾ Band 81, Seite 87 (24. Februar 1923).



Neubau des Schweizerischen Bundesgerichts in Lausanne.

Architekten Prince, Béguin und Laverrière.
Hauptschnitt 1 : 400.

lassung der hier dargestellten Pläne danken. Die nachfolgende Würdigung stammt vom Generalsekretär des „Oeuvre“, der welschen Gruppe des „Schweiz.Werkbundes“, Herrn Paul Perret; wir entnehmen sie mit seiner und der Redaktion freundlichen Zustimmung dem „Werk“, Heft 4, wo noch näheres über die Bauaufgabe ausgeführt wird.

„... Le problème était d'une solution délicate, tant au point de vue pratique qu'au point de vue esthétique, puisque la façade principale, qui devait nécessairement revêtir un caractère de grande solennité, devait se construire non sur les salles d'audience, pièces aux vastes et nobles proportions, mais sur les bureaux particuliers des juges, locaux de dimensions restreintes.

Les architectes, MM. Prince, Béguin et Laverrière, l'ont résolu d'une manière à la fois très claire et très logique. Et ils ont su, par surcroît, sans aucun artifice de construction, donner à l'ensemble de leur oeuvre une allure monumentale de grand style.

Voyons de plus près la solution qu'ils ont adoptée. A considérer le plan tout d'abord, elle se révèle remarquablement franche et simple. Disposer en deux étages, sur 110 mètres de façade au total, les bureaux des juges au nombre d'une trentaine, puis, au-dessous, les bureaux des greffiers et la chancellerie. Marquer, au centre, l'entrée d'où part le grand escalier conduisant aux salles d'audience. Autrement dit: disposer sur le grand axe (parallèle à la façade principale) tous les locaux où se concentre ce que l'on pourrait appeler la vie intérieure de la maison, le travail quotidien des juges et du personnel, et sur l'axe perpendiculaire, soit en profondeur, les locaux publics, grand escalier, vestibules, salles d'audience. Ce parti, notons-le en passant, n'est pas sans analogie avec celui adopté par Mansart pour l'Hôtel des Invalides, dont la grande façade ne révèle que par un motif central l'importance des cours, de la chapelle et du dôme, placés en arrière.

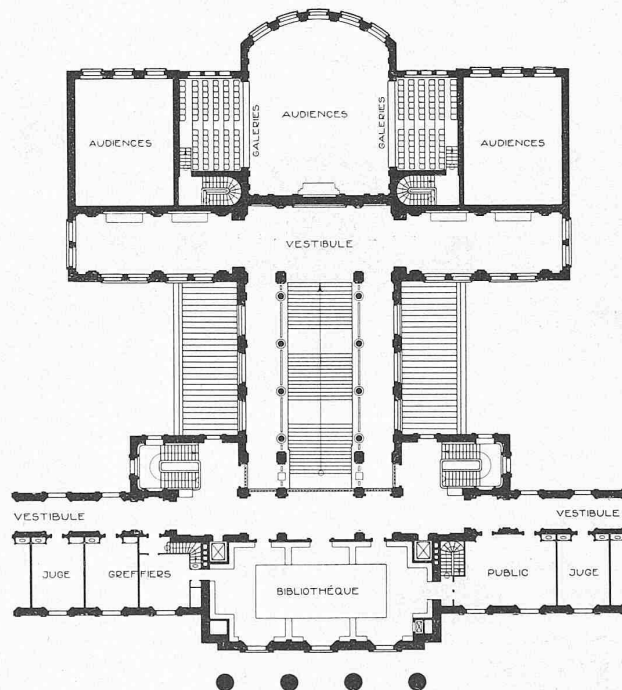


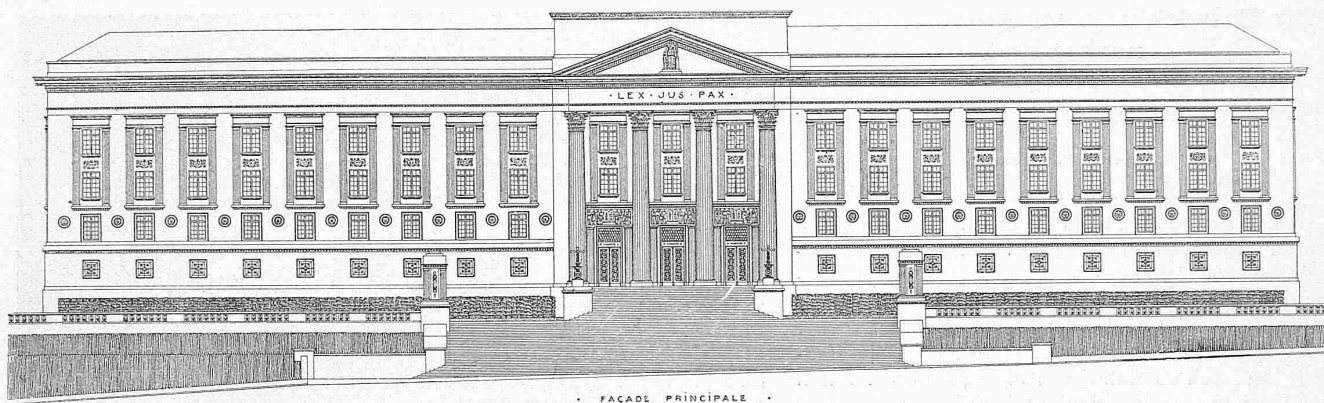
Abb. 5. Grundriss zum II. Stock (Mittelbau). — Masstab 1 : 600.

La pente assez accusée du terrain semble être venue ici au secours des architectes puisqu'elle a permis, sur l'axe perpendiculaire à la façade, le développement de l'escalier monumental en rampe droite qui relie le vestibule d'entrée au vestibule des salles d'audience, au 1er étage. Le hall d'entrée, accusé extérieurement par un grand portique, est en quelque sorte le point de jonction des deux parties, très distinctes par leur destination, que nous appellerons la *partie des juges* et la *partie du public*, la première aux proportions modérées, habitables, la seconde construite sur une échelle plus vaste, de manière à exprimer toute la majesté de la justice. Nettement différenciées par leur développement architectural, ces deux parties se juxtaposent et se pénètrent, à la fois en plan et en hauteur, sans heurt, sans que nulle

part se marque une transition trop brusque. Ce n'était pas une des moindres difficultés du problème.

A propos du plan, remarquons encore qu'il a été composé de manière à permettre des agrandissements futurs qui, se greffant à droite et à gauche sur le corps du bâtiment où sont les salles d'audience, rejoindront par un angle les deux extrémités du corps principal, donnant ainsi à l'ensemble du palais la forme d'un rectangle fermé.

Il nous reste à voir comment se traduit, en façade, la solution que nous venons d'analyser sur le plan. Reliées deux par deux, en hauteur, par un dispositif dont nous ne connaissons pas d'autre exemple, les fenêtres des bureaux des juges rythment d'un bout à l'autre ce vaste déploiement architectural, commandé, au centre, par l'entrée principale: quatre colonnes immenses encadrant trois portes surmontées de bas-reliefs sculptés, et portant un fronton triangulaire au milieu duquel se détache une grande figure sculptée de la justice. Au-dessous des fenêtres des juges, à l'entresol, et au rez-de-chaussée, s'alignent les fenêtres moins accusées des divers bureaux, greffe et chancellerie.



Deux grandes lignes horizontales, la corniche en pierre de taille surmontant la façade, et la balustrade fermant le parvis, dominant la composition et contribuent, avec les verticales répétées des fenêtres jumellées en hauteur, qui marquent les deux étages occupés par les juges, à lui donner son caractère de noble simplicité.

S'inspirant des grandes traditions de l'architecture classique, les architectes se sont interdits absolument toute surcharge ornementale. Se conformant à la règle fondamentale qui veut que la façade soit l'expression fidèle et directe du plan, ils ont obtenu l'effet de grandeur et de solennité, qui convient à un palais de justice, au moyen d'éléments constructifs en relation immédiate avec la structure intérieure du bâtiment. Affirmation franche des grandes lignes, équilibre des masses, jeu savant des proportions: c'est de cela qu'est faite la classique beauté de l'édifice. Et la décoration n'intervient que pour humaniser cet ensemble sévère, pour accentuer, aux points dominants de la composition, son caractère de noblesse et de hautaine élégance.

Deux conclusions se détachent, pour nous, des plans dont nous avons cherché à faire ressortir les caractères

essentiels. MM. Prince, Béguin et Laverrière ont répondu parfaitement, avec un remarquable sens pratique, aux exigences du programme. Ce fut, de toute évidence, leur première préoccupation. Mais ce faisant, sans chercher d'autre effet que ceux dérivant avec logique des dispositions intérieures, ils ont marqué avec beaucoup de force et de grandeur la destination de l'édifice, ils ont exprimé par des formes sévères et pures la souveraine majesté de la loi.

Si leur oeuvre ne doit rien aux formules fatiguées de l'école, elle témoigne par contre d'une compréhension très profonde et en même temps très *actuelle*, des grandes lois de l'architecture. La plus haute juridiction du pays trouvera dans les Palais de Mon-Repos la résidence qu'il convenait de lui donner. *Paul Perret.*

✱

Wie den beigegeführten Grundrissen zu entnehmen, sind im Erd- und im Zwischengeschoss die Kanzleien, in den beiden Obergeschossen die Zimmer der Richter untergebracht. Die Erweiterung ergibt sich durch rückwärtige Verlängerung der Seitenflügel und Anschluss an den Flügel mit den Sitzungs-Sälen (s. Abb. 1). Der gegenwärtige Bau mit 55000 m³ soll rund 7 Mill. Fr. beanspruchen.

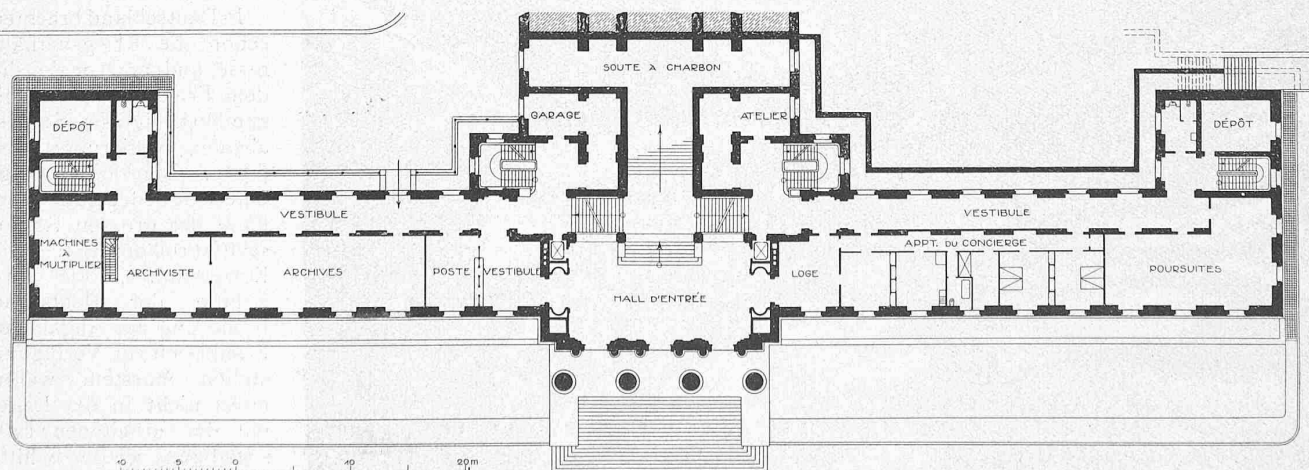
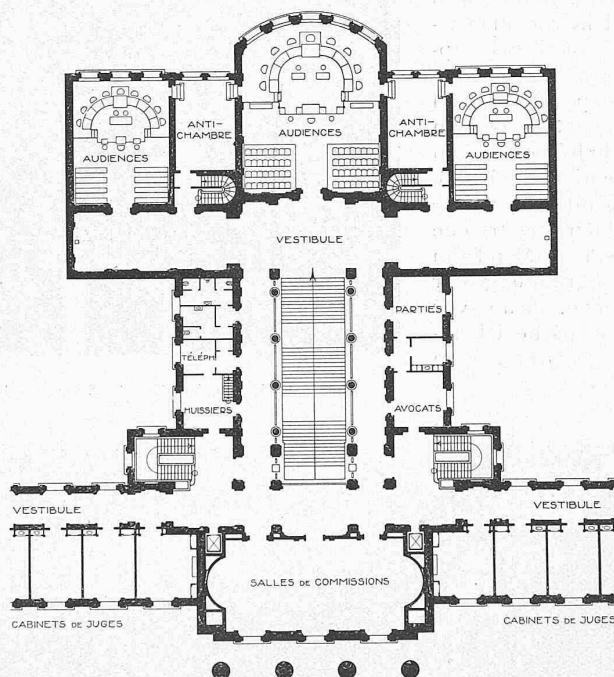


Abb. 2 und 3 Grundrisse von Erdgeschoss und I. Stock (Mittelbau), Abb. 4 oben Hauptfassade 1:600 zum Neubau des Schweiz. Bundesgerichts in Lausanne.