

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 75/76 (1920)  
**Heft:** 18

## **Wettbewerbe**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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



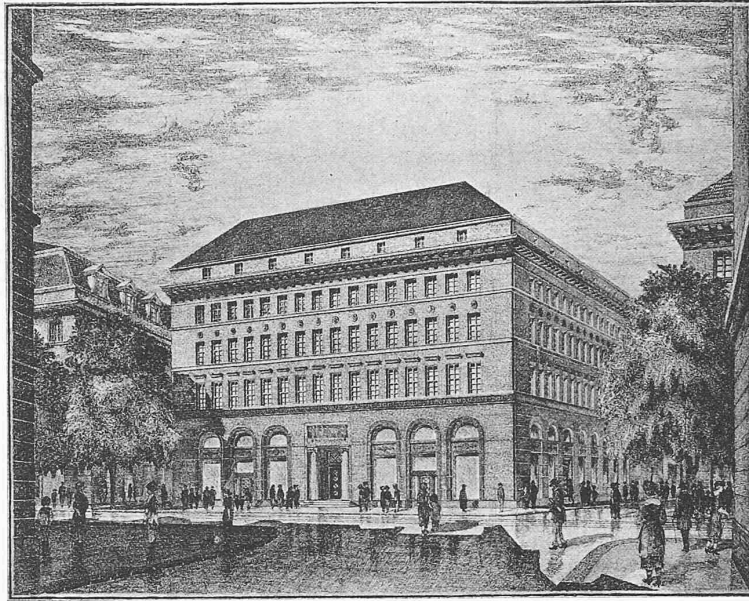
Die Architektur ist auf kräftige Massenwirkung eingestellt und gut gegliedert. Kubischer Inhalt 22800 m<sup>3</sup>, der höchste der vorhandenen Projekte.

Motto „Ein Baugedanke“ (vergl. Seite 206/207). Das Projekt reicht an der Seidenhofstrasse bis an die Nordgrenze des Bauplatzes, was baupolizeilich nicht zulässig ist. Da dieser Programmverstoß jedoch nur einen nebensächlichen Bauteil betrifft, der für die Dispositionen der Bankräume keine Bedeutung hat, wird das Projekt zur Honorierung und eventuellen Prämierung zugelassen.

Der Verfasser entwickelt einen Hauptbaukörper an der Pilatusstrasse, glaubt aber doch, die Baulinie an der Seidenhofstrasse nicht unausgenutzt lassen zu können und hat

**Wettbewerb Schweizer. Nationalbank in Luzern.**

III. Rang, Motto „Pilatus“. — Arch. *Vitian & von Moos* in Luzern.



Gesamtbild aus der südlichen Fortsetzung der Seidenhofstrasse gesehen.

dort einen 1 1/2stöckigen, wenig befriedigenden Anbau vorgesehen. Der Hauptbau weist bei ähnlicher Raumfolge wie Projekt „Pilatus“ eine weit weniger gute Raumausbildung auf; dies zeigt sich in der Art, wie die sonst richtig gelegene Haupttreppe aus dem Vestibule entwickelt wird, namentlich aber in der architektonischen und konstruktiven Durchbildung der Schalterhalle. Die dortigen Pfeilerabstände sind ungleich und korrespondieren nicht mit den Pfeilern der Aussenwände. Die Verbindung der Geschäftsräume des Erdgeschosses mit dem Keller liegen an richtiger Stelle, die Bankräume im Untergeschoss sind zweckentsprechend geordnet, ebenso im I. Obergeschoss. Es zeigt sich aber auch hier bei den Korridoren und

dem Oberlicht der Mangel an räumlichem Gestaltungsvermögen.

Die Wohntreppen sind an der Südfassade nicht zulässig, ihre exzentrische Lage ist für die Wohnungseinteilung sehr ungünstig. Die anspruchlose Architektur wirkt vornehm. Kubikinhalte: 17531 m<sup>3</sup>.

(Der Rest der „Beurteilung“ und die zugehörigen Pläne folgen in nächster Nummer. *Red.*)

*Urteil.*

Im Sinne der allgemeinen Bedingungen des Wettbewerbes werden die Projekte mit dem Motto „S.N.L.“ und „Der Arbeit das Licht“ als den Programmpunkten nicht entsprechend erklärt und demzufolge von der Honorierung und Prämierung ausgeschlossen.

In Bezug auf ihren architektonischen Wert wird folgende Reihenfolge der übrigen Projekte festgestellt:

- |                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| 1. Rang „Batze“, | 4. Rang „Ein Baugedanke“, |
| 2. „Rechteck“,   | 5. „Valuta“,              |
| 3. „Pilatus“,    | 6. „Heute baumöglich“.    |
- Obige Projekte werden mit je 1500 Fr. honoriert.

Von allen sechs Projekten kann keines der Nationalbank zur Ausführung empfohlen werden, es wird aber nach den allgemeinen Bestimmungen der zur Verfügung stehende Restbetrag in nachfolgender Ordnung zu Preisen verwendet:

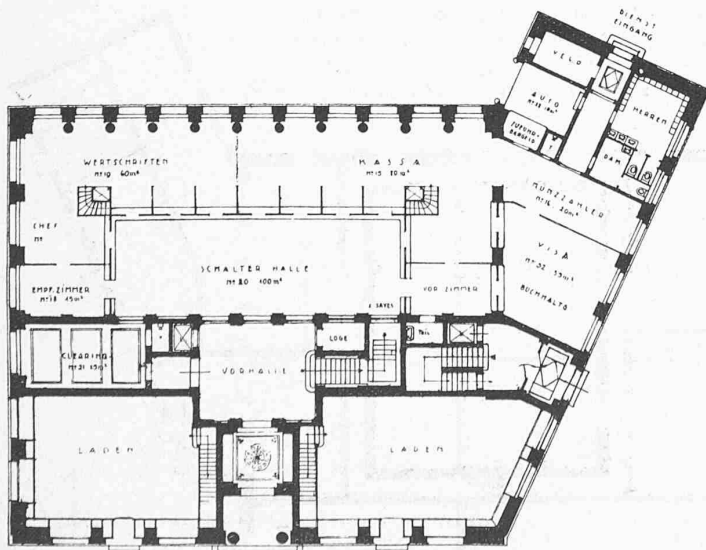
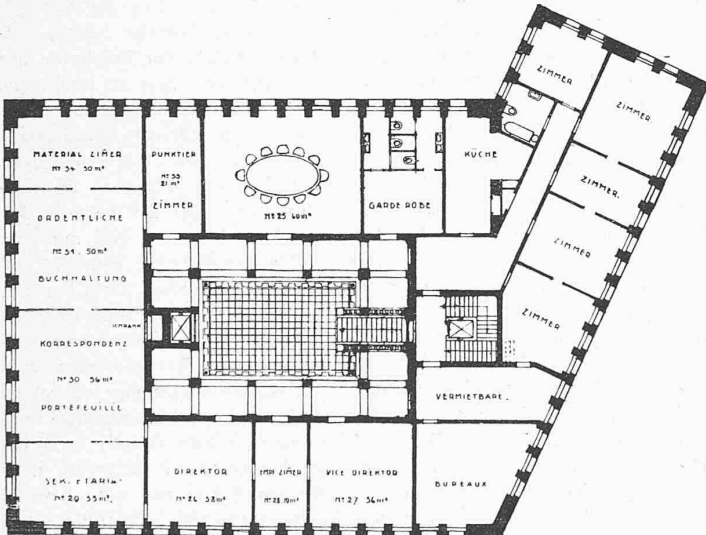
- |                                  |
|----------------------------------|
| 1800 Fr. für das Projekt „Batze“ |
| 1600 „ „ „ „ „Rechteck“          |
| 1400 „ „ „ „ „Pilatus“           |
| 1200 „ „ „ „ „Ein Baugedanke“.   |

Die Projekte „S.N.L.“ und „Der Arbeit das Licht“ werden der Schweizerischen Nationalbank zum Ankauf empfohlen.

Die Öffnung der Couverts betreffend die honorierten Entwürfe ergab folgende Projektverfasser:

- |                     |  |
|---------------------|--|
| Motto „Batze“:      | Arch. <i>Möri &amp; Krebs</i> , Luzern.  |
| „Rechteck“:         | Arch. <i>Theiler &amp; Helber</i> , Luzern.  |
| „Pilatus“:          | Arch. <i>Vitian &amp; von Moos</i> , Luzern.   |
| „Ein Baugedanke“:   | Arch. <i>Klauser &amp; Streit</i> , Bern.  |
| „Valuta“:           | Arch. <i>Emil Vogt</i> , Luzern, in Verbindung mit Arch. <i>H. v. Tetmajer</i> , Luzern. |
| „Heute baumöglich“: | Arch. <i>Suter &amp; Burckhardt</i> , Basel.   |

Den Verfassern der Entwürfe „S.N.L.“ und „Der Arbeit das Licht“ wird anheimgestellt, ihre Namen der Schweizerischen Nationalbank zur Kenntnis zu bringen.



Entwurf „Pilatus“. Grundriss vom Erdgeschoss und I. Stock. — 1 : 400.

Bericht und Urteil werden sämtlichen Bewerbern, sowie der „Schweizerischen Bauzeitung“ und dem „Werk“ übermittelt. Die sämtlichen Entwürfe, nebst Bericht und Urteil, werden vom 13. bis 26. September im Rathaus am Kornmarkt, I. Stock, öffentlich ausgestellt.

Luzern, den 9. September 1920.

Namens des Preisgerichtes

Der Präsident: Dr. G. Schaller. Der Sekretär: J. J. Kiener.

*Nachschrift der Redaktion.* Ende letzter Woche erhielten wir vom Sekretär des Preisgerichts die Mitteilung, dass am Bericht des Preisgerichtes möglicherweise eine „redaktionelle Aenderung“ beschlossen würde, dass aber die bezügliche Sitzung des Preisgerichtes erst heute stattfinde. Da wir zu jenem Zeitpunkt unsere Dispositionen nicht mehr ändern konnten, werden wir gegebenenfalls diese Aenderung in nächster Nummer mit dem Schluss der Berichterstattung mitteilen; da übrigens der Bericht in hier veröffentlichten Wortlaut bereits im Besitz aller Beteiligten ist, wird durch seine erst nachträgliche eventuelle Korrektur in der „S. B. Z.“ die Rechtslage nicht berührt.

### Zur Festigkeitslehre.

Zu dem unter diesem Titel in Nr. 13 unserer Zeitschrift (vom 25. Sept. d. J.) von Prof. L. Poterat veröffentlichten Aufsatz erhalten wir aus Schaffhausen eine Zuschrift von Ing. A. Eggenchwyl, die wir samt der Rückäußerung des ersten Autors, in Anbetracht des allgemeinen Interesses, das den aufgeworfenen Fragen entgegengebracht wird, unter dem gleichen Titel und unter Wiederholung der zwei Abbildungen (auf S. 208) hier unsern Lesern zur Kenntnis bringen. Ing. Eggenchwyl schreibt:

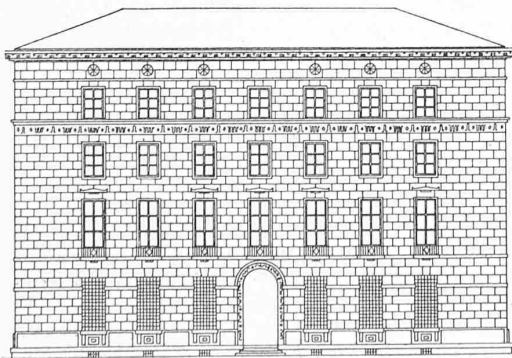
„Die unter dem Titel „Zur Festigkeitslehre“ in Nr. 13 Ihrer Zeitschrift erschienenen Ausführungen des Herrn Prof. L. Poterat möchte ich nicht ganz unwidersprochen lassen, da sie grundlegende Irrtümer enthalten und die Gefahr besteht, da sie doch aus der Feder eines Professors der E.T.H. stammen, dass dadurch bei weniger aufmerksamen oder mit der Materie weniger vertrauten Lesern ein unberechtigtes Misstrauen gegen den Genauigkeitsgrad unserer heutigen Festigkeitsberechnungen geweckt werde, was in einer Zeit, in der das Bauen durch die hohen Preise ohnehin ausserordentlich erschwert ist und jeder unnötige Sicherheitsgrad noch ängstlicher als sonst vermieden werden sollte, besonders bedenklich wäre.

Herr Prof. Poterat behauptet, dass die rechnermässigen Beanspruchungen eines Querschnittes verschieden seien, je nachdem, ob man sie aus der Resultierenden oder aus dem „Kräfte-System“ bestimme; dass das erstgenannte, allgemein bekannte und übliche Verfahren unzuverlässig sei und man vom „Kräfte-System“ ausgehen müsse; dass die neutrale Axe nicht durch die Lage der Resultierenden und die Zentralellipse gegeben sei, sondern gemäss seiner Abbildung 1 durch den Schnittpunkt B zweier Begrenzungsgeraden a und b des „Kräfte-Systems“ gehen müsse, usw.

Dazu ist zu bemerken, dass das beanstandete Verfahren zur Bestimmung der Beanspruchungen eines Querschnittes lediglich eben bleibende Querschnitte und ein unveränderliches Elastizitätsmass annimmt, Annahmen, die sich bei näherem Zusehen meistens als durchaus zulässig erweisen und auf denen auch das durch Abbildung 1 gekennzeichnete Poterat'sche Verfahren fusst; das übrige ist völlig einwandfreie, rein mathematische Ableitung. An ihre Stelle möchte Herr Prof. Poterat die Annahme setzen, dass die neutrale Axe durch den Schnittpunkt B der Begrenzungsgeraden a und b seines „Kräfte-Systems“ gehe. Man erkennt das Widersinnige dieser Annahme, wenn man sich vorstellt, dass das „Kräfte-System“ um die Resultierende gedreht werde. Dann bewegt sich bei feststehender Resultierender und gegebenem Querschnitt der Punkt B auf einem Kreise. Durch Veränderung des von a und b eingeschlossenen Winkels kann man diesem Kreis jeden beliebigen Radius geben. Man kann also bei gegebenem Querschnitt und gegebener Resultierender nach dem von Herrn Prof. Poterat angegebenen Verfahren jedes beliebige Ergebnis ausrechnen. Ausserdem kommt ein Kräfte-System gemäss der Poterat'schen Abbildung 1 natürlich praktisch gar nicht vor, weil man durch Zusammensetzung der äusseren Kräfte stets nur die Resultierende und kein auf einer Linie angreifendes Kräfte-System erhält.

Auch die Behauptung des Herrn Prof. Poterat, „die Erfahrung zeige, dass das Ebenbleiben der Querschnitte nur für einen symmetrischen, in der Symmetrieaxe belasteten Balken gelte“, ist unrichtig. Die Berechtigung der Annahme eben bleibender Querschnitte ist nicht im geringsten davon abhängig, ob der Querschnitt symmetrisch oder unsymmetrisch sei, sowie ob die Krafttrichtung in die Symmetrieaxe falle oder nicht.

Besonders bezeichnend für die Begriffsverwirrung der Poterat'schen Ausführungen ist auch der unter II, erster Absatz, enthaltene Hinweis, dass es „bei der Bestimmung der Stabkräfte des gewöhnlichen Fachwerkes nicht angängig“ sei, „die im obern und im untern Knotenpunkt desselben Pfostens wirkenden Lasten durch ihre Resultierende zu ersetzen, obwohl hier diese Kräfte dieselbe Wirkungslinie besitzen“, mit dem Prof. Poterat die Unzuverlässigkeit der Verwendung von Resultierenden beweisen möchte. In Wirklichkeit dürfte aber allgemein bekannt sein, dass die Trennung der beiden Knotenlasten hier deshalb erforderlich ist, weil nur eine davon auf den zu untersuchenden Pfostenquerschnitt einwirkt, und dass die erste Aufgabe jeder Festigkeitsberechnung darin besteht, dass die auf den zu untersuchenden Bauwerkteil einwirkenden Kräfte von den andern abgegrenzt werden. Die Gültigkeit des Verfahrens der Zusammensetzung von Kräften zu Resultierenden wird dadurch nicht berührt, weil man selbstverständlich immer nur solche Kräfte zusammensetzen darf, die auf den zu untersuchenden Bauwerkteil einwirken. Man wird aus dem gleichen Grunde z. B. bei Berechnung eines Brückenlagers auch nicht damit anfangen, dass man die über dem Lager angreifenden Kräfte mit dem Gewicht des unter dem Lager liegenden Mauerwerkes zu einer Resultierenden zusammensetzt, selbst dann nicht, wenn diese Kräfte genau senkrecht übereinanderliegen, oder, um mit Herrn Prof. Poterat zu reden, „dieselbe Wirkungslinie besitzen“.



IV. Rang, Entwurf „Ein Bagedanke“.  
Verfasser: Klausner & Streit, Architekten in Bern.  
Hauptfassade. — Masstab 1:400. — Untergeschoss.



