

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 45/46 (1905)
Heft: 7

Sonstiges

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: 02.04.2026

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

Das Raubtierhaus im zoologischen Garten in Basel.

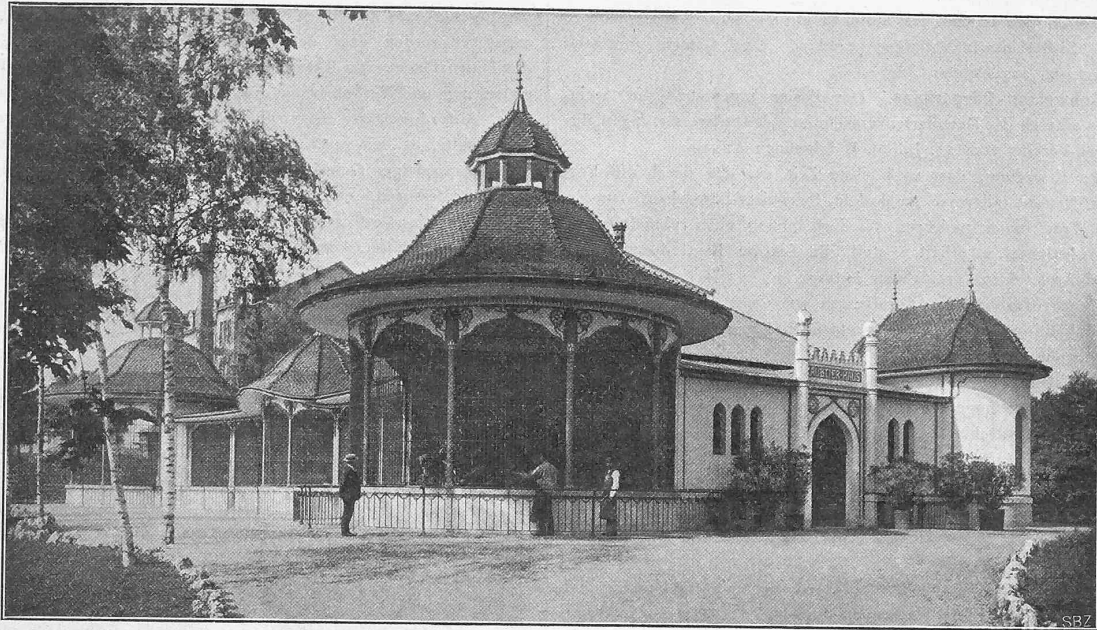
Erbaut von den Architekten *La Roche, Stähelin & Cie.* in Basel.

Abb. 1. Aussenansicht des Raubtierhauses.

selben hinziehenden Röhren nur im Winter erwärmt werden.

Die äussere Architektur mit ihren fremdländischen Motiven und Formen entspricht der Heimat der meisten Bewohner des Hauses, passt aber gleichwohl trefflich in die parkartigen Anlagen des ausgedehnten Gartens.

Miscellanea.

Die neuen Lokomotiven der Valtellina-Bahn. Die bisher für die Beförderung der Güterzüge auf der Valtellina-Bahn in Betrieb befindlichen elektrischen Drehstrom-Lokomotiven hatten vier, von je einem Hochspannungsmotor von 150 P. S. angetriebene Achsen und konnten eine Zugkraft von 8000 kg bei einer Geschwindigkeit von 30 km in der Stunde ausüben. Die rotierenden Teile der Motoren sasssen auf Hohlwellen, durch welche die Radachsen hindurchgingen. Die hohlen Wellen waren mit den Rädern durch eine gelenkige Kuppelung verbunden. Diese Lösung bot der praktischen Ausführung manche Schwierigkeit, sodass sich die Direktion der italienischen Südbahn entschloss, die neu zu beschaffenden Lokomotiven unter grundsätzlichem Ausschluss von Zahnradübersetzung mit einer Kraftübertragung mittels Kuppelstangen versehen zu lassen. Drei derartige Lokomotiven wurden, nach «Prometheus», dem diese Angaben entnommen sind, der Firma *Ganz & Cie.* in Budapest, die seiner Zeit auch die ganze elektrische Anlage der Valtellina-Bahn ausgeführt hat, in Auftrag gegeben.

Entsprechend der an mehreren Dampflokomotiven der italienischen Südbahn erprobten Anordnung ist die mittlere der drei Kuppelachsen fest gelagert; von den beiden andern ist jede um 25 mm verschiebbar und bildet mit der benachbarten Laufachse ein Drehgestell. Eines dieser Drehgestelle hat eine seitliche Verschiebung von 25 mm, das andere ist nicht verschiebbar. Die Rahmen der Laufachsen sind auf die benachbarten

Treibachsen derartig aufgelegt, dass sich die Laufachsen radial einstellen können, ohne die Kuppelachsen irgendwie zu beeinflussen. Durch diese Achsenanordnung wird eine grosse Kurvenbeweglichkeit des Fahrzeuges erreicht, die ein sicheres Durchfahren der zahlreichen scharfen Krümmungen ermöglicht. Die Kuppelachsen sind mit je 14, die Laufachsen mit je 10 Tonnen belastet.

Die beiden Doppelmotoren (Hoch- und Niederspannungsmotor in gemeinschaftlichem Gehäuse) sind mit dem Rahmen der Lokomotive fest verbunden. Die Motorachsen tragen an ihren Enden Kurbeln, die durch eine Kuppelstange einerseits unter einander, andererseits durch zwei weitere Kuppelstangen mit den drei Kuppelachsen der Lokomotive verbunden sind. Die Motoren leisten normal je 400 P. S., vertragen aber zeitweilige Ueber-

lastungen von 50, ja sogar 100 Prozent. Die Lokomotive ist für zwei Geschwindigkeiten bestimmt: für 30 bis 35 km in der Stunde bei einer Zugkraft von 6000 kg für den Güterzugdienst und für eine Geschwindigkeit von 60 bis 70 km bei einer Zugkraft von 3500 kg im Schnellzugdienst. Diese verschiedenen Leistungen der Lokomotive werden wie bei den auf der Valtellina-Bahn laufenden Motorwagen durch entsprechende Schaltung der Motoren erreicht: für die hohe Geschwindigkeit werden nur die Hochspannungsmotoren eingeschaltet, für die kleine Geschwindigkeit dagegen werden auch die Niederspannungsmotoren hinter die Hochspannungsmotoren geschaltet.

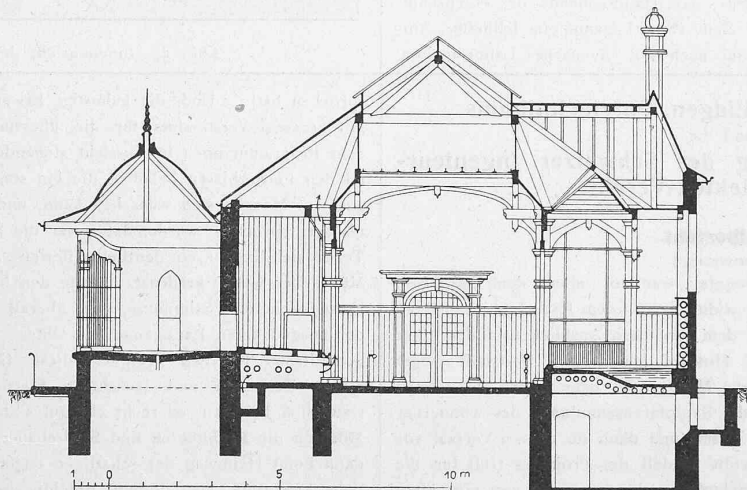


Abb. 3. Querschnitt durch das Raubtierhaus im zoologischen Garten in Basel. Masstab 1 : 200.

Die Bürsten und Schleifringe der Motoren sind seitlich aussen angeordnet und durch einen leicht abnehmbaren Kasten geschützt. Dadurch wird einerseits die Kontrolle erleichtert, andererseits zwischen den Rädern Raum für die Vergrösserung des Motors gewonnen. Die übrigen Apparate konnten fast sämtlich in der für die früher gelieferten Lokomotiven ausgeführten Form beibehalten werden, da sie sich während des nun 2 1/2-jährigen Betriebes gut bewährt haben. Das Gestänge der Kontaktwalzen wird durch einen selbsttätigen Pressluftmechanismus beim Uebergang von der kleinen zur grossen Geschwindigkeit stärker gegen die Fahrleitung gedrückt.

Bei einer Lokomotive wurden versuchsweise an Stelle der Flüssigkeitswiderstände Metallwiderstände verwendet und wie jene im zulaufenden Teil des Führerhauses untergebracht.

Die Lokomotive ist mit den üblichen Brems- und Signalapparaten und sonstigen Sicherheitseinrichtungen versehen. Eine Galerie vermittelt den Uebergang zum angehängten Zug.

Das Schweizer-Bürgerhaus. Der Basler Ingenieur- und Architekten-Verein stellte an der Delegiertenversammlung des Schweizer Ingenieur- und Architekten-Vereins vom 28. Juli d. J. folgenden Antrag:

«In der Erwägung, dass es höchste Zeit ist, das durch die Forderungen der Neuzeit allorts gefährdete Schweizer-Bürgerhaus zur Erhaltung alter Traditionen und zur Wiederbelebung einer einheimischen Bauweise in Aufnahmen zu erhalten, stellt die Sektion Basel des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins den Antrag:

«Zur Inangriffnahme der Vorarbeiten zu einer umfassenden Aufnahme und Publikation der in Frage kommenden Bauwerke ist eine Kommission zu ernennen.

Diese hat sich mit den Behörden und allen schweizerischen Vereinen, welche ähnliche Bestrebungen verfolgen, sowie mit den Initianten des gleichen Werkes in Deutschland, zu einheitlichem Vorgehen in Verbindung zu setzen, sämtliche Arbeiten vorzubereiten und bis Ende des Winters 1905/06 mit ausgearbeiteten Vorschlägen über die Organisation und weiteres Vorgehen an das Zentralkomitee zu gelangen zur baldmöglichen Beratung und Beschlussnahme in einer Delegiertenversammlung des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Als Mitglieder der Kommission schlagen wir mit Zustimmung der betreffenden Herren vor: Die Herren Architekten *Fritz Stehlin* in Basel, *Suter* in Basel, *Hodler* in Bern, *Propper* in Biel, *v. Tscharnner* in Chur, *Fatio* in Genf, *Bowvier* in Neuchâtel, Professor *Dr. Gull* in Zürich, *Dr. Baer* in Zürich, sowie event. zwei Mitglieder des Zentralkomitees des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins.»

Dieser Antrag fand, wie aus dem unter Vereinsnachrichten mitgeteilten Protokoll der Delegiertenversammlung (S. 77) hervorgeht, einstimmige Annahme, was von allen, denen die Erhaltung und Aufnahme des heimatischen Bürgerhauses am Herzen liegt, freudigst begrüsst werden wird.

Die technische Hochschule in Delft. Die Einweihung der neuen holländischen technischen Hochschule in Delft, die aus dem bisherigen Technikum hervorging, erfolgte am 10. Juli. Damit ist Holland in die Zahl der Länder mit eigener technischer Hochschule eingetreten. Vor 1843 bestand in Holland überhaupt kein Institut zur Ausbildung von Ingenieuren; in diesem Jahre wurde die «Akademie zur Ausbildung von Zivilingenieuren» in Delft gegründet und in der Residenz des einstigen indischen General-Gouverneurs Darver, die noch heute das Hauptgebäude des Hochschul-Komplexes bildet, untergebracht. Seit 1865 begann ein lebhafter Aufschwung der Schule, die nach und nach ihr chemisches Laboratorium,

ihr naturwissenschaftliches und mineralogisches Kabinet erhielt und eine kostbare technische Bibliothek von etwa 100 000 Bänden ansammelte. Sie versah vor allem Holland mit den für dieses Land so wichtigen Wasserbau-Ingenieuren; für ihre Würdigung auch im Ausland kann als Beispiel angeführt werden, dass der jetzige Rektor der Hochschule, Herr Kraus, die Hafenanlagen von Talcahuano in Chile schuf und die Pläne zur Vergrößerung und Verbesserung des Hafens von Valparaiso ausarbeitete. Eine allen Anforderungen entsprechende elektrotechnische Lehrabteilung, die noch fehlte, ist neu geschaffen und gegen Ende des vergangenen Jahres in einem grossartigen Gebäudekomplex untergebracht worden; sie verfügt über sechs Professoren, einen Betriebsingenieur und zwölf Assistenten. Die Neuorganisation erfolgte nach deutschem Muster; die bisher vom Staate abgeordnete Prüfungskommission wird nunmehr aus den Professoren der einzelnen Abteilungen bestehen; auch das «jus promovendi» wurde der Hochschule erteilt, sodass jetzt, genau nach deutschem Vorbild, an ihr der Doktorgrad in den verschiedenen technischen Wissenschaften erworben werden kann.

Das Raubtierhaus im zoologischen Garten in Basel.

Erbaut von den Architekten *La Roche, Stähelin & Cie.* in Basel.

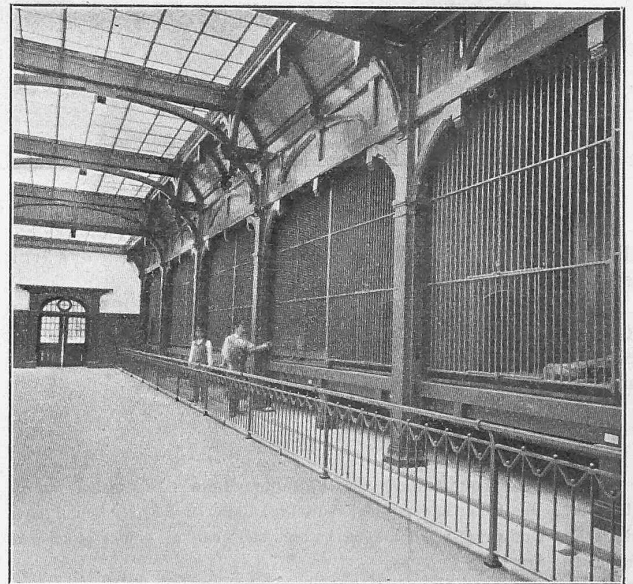


Abb. 5. Innenansicht des Raubtierhauses.

Das Jubiläum des Eidgen. Polytechnikums

und die

XLI. Generalversammlung des Schweizer Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Festbericht.

(Fortsetzung.)

Der zweite Festtag, der Sonntag, war vor allem dem *Schweizer Ingenieur- und Architekten-Verein* gewidmet. Auf dem festlich geschmückten Platze vor dem Polytechnikum mit dem herrlichen Ausblick nach der unter einem selten blauen, wolkenlosen Himmel leuchtenden Feststadt wogte schon früh am Morgen eine fröhliche Menge, die dem Innern des weiten Hauses zuströmte. Man besuchte die Skulpturensammlung, das wunderbar anschauliche Sântisrelief Professor Heims und dann im oberen Vorsaal vor der Aula das übersichtliche, kunstvolle Modell des Projektes Gull für die Ueberbauung des Oetenbach- und Schipfe-Areals, das vielen erst eine klare Vorstellung zu geben vermochte von der umfassenden Umgestaltung des dortigen Stadtbezirks und von der genialen Art, wie dabei die vorhandenen Höhenunterschiede zur Schaffung reizvoller Höfe und Architekturbilder wirksam benutzt werden.

Um 9 Uhr begann die XLI. Generalversammlung des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, über deren Verlauf schon andern Orts berichtet wurde. Die Hitze ward unerträglich gross in dem anfangs dichtgefüllten Saale, sodass, als nach 2 1/2-stündigen Verhandlungen die Versammlung mit herzlichen Worten vom Vorsitzenden, Direktor Bertschinger geschlossen worden war, alles in raschem Schritt dem schattigen Garten der «Blauen Fahne» zueilte, wo die Gesellschaft ehemaliger Polytechniker einen Frühschoppen zu «wachsen» ver-

sprochen hatte. Und die kühnsten Erwartungen wurden nicht getäuscht. Mit grossem Verständnis für die überstandenen Strapazen und die nach dem Programm noch in Aussicht stehenden Genüsse waren die Tische mit all den Leckerbissen beladen, die ein stark in Anspruch genommener Festgast am Morgen sich wünschen kann, und dass damit dringendem Bedürfnisse entsprochen wurde, dafür war die Schnelligkeit, mit der Platten und Teller sich leerten, ein deutlicher Beweis. Ein köstliches helles und dunkles Münchener wurde kredenzt, löschte den brennenden Durst und erhöhte die zwanglos heitere Stimmung, die überall unter dem schattigen Blätterdach der ausgedehnten Laubgänge herrschte. Er ist aber auch vorzüglich zum gemütlichen Kneipen geeignet, dieser Garten zur «Blauen Fahne», mit seinen Terrassen und lauschigen Plätzchen, umgeben von ehrwürdigen traulichen Häusern, so recht ein gutes Stück des alten, heimlichen Zürichs. Möchten die Architekten und Städtebauer, die sich zuerst des Gartens und dann beim Heimweg der schattigen engen Gassen erfreuten, das als nützliche Erfahrung aus diesem prächtig verlaufenen Frühschoppen mitgenommen haben, dass auch bei neuzeitlichen Bauten eine Einschränkung der Strassenbreite auf das Nötigste, dagegen eine Erweiterung und liebevollere Ausgestaltung der Höfe möglich und erstrebenswert ist; dann hat die G. e. P. mit ihrer Gabe in zwiefacher Weise anregend zu wirken vermocht.

Nur ungern trennte man sich von den gastlichen Tischen um wieder der Tönhalle zuzueilten, in deren Sälen auch das zweite Bankett, das des Schweizer Ingenieur- und Architekten-Vereins, stattfinden sollte. Diesmal war die offizielle Tafel im Pavillon gedeckt, während im grossen Saale für all die Festteilnehmer zugerüstet worden war, die dem Schweizer Ingenieur- und Architekten-Verein nicht angehörten. Aber der Wunsch, im Kreise einstiger Studiengenossen einige gemütliche ungestörte Stunden zu verbringen,