Das Raubtierhaus im zoologischen Garten in Basel: erbaut von den Architekten La Roche, Stähelin & Co. in Basel

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **45/46 (1905)**

Heft 7

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-25482

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

peraturdifferenz zwischen Parkett und Galerie ebenfalls nur 1 bis 1,5 ° C. Die Aufwärtsbewegung der Luft sei eine natürlichere und sichere. Auch hinsichtlich der Zugluft sei die Aufwärtslüftung vorteilhafter, da sie weit weniger Zug hervorrufe als die Abwärtslüftung, die zunächst die Köpfe mit dem kühlen, unvollkommen mit der wärmern Luft gemischten Luftstrom treffe. Es könne wohl vorkommen, dass bei Aufwärtslüftung, welche die frische Luft vom Boden aus suführt, über Zugluft an den Füssen geklagt werde. Diesen Misstand vermeide man aber leicht durch Höherlegen der Eintrittsöffnungen der Luft unter die Sitzplätze.

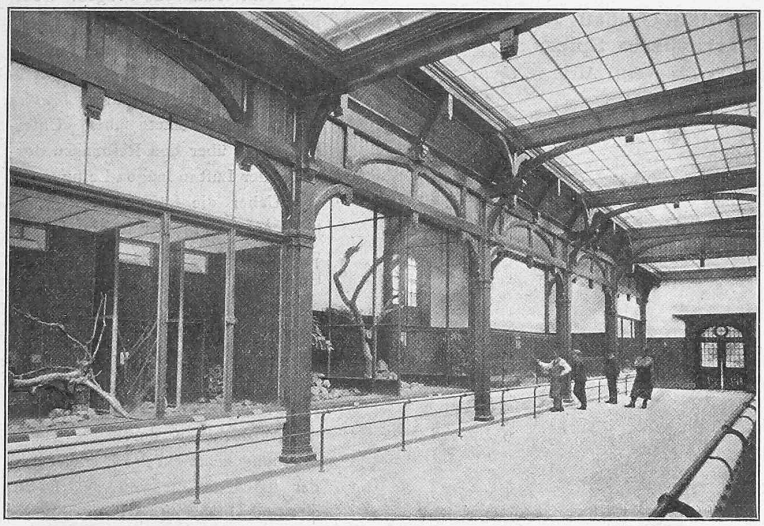

Abb. 4. Ansicht des Innenraumes des Raubtierhauses im zoologischen Garten in Basel. Blick auf die Terrarien.

Oefters würden die Orchestermitglieder und die ersten Reihen des Parketts durch Zugluft bei Hochgehen des Vorhanges belästigt, am stärksten, wenn die Temperatur auf der Bühne eine geringere sei als im Zuschauerraum. Es empfehle sich zur Verhütung derartiger Zugluft, die Temperatur auf der Bühne stets um einen Grad wärmer zu halten als im Zuschauerraum.

Sehr wichtig sei festzustellen, welchen Einfluss das eine oder andere Lüftungssystem bei einem Brande habe. Die Brände entstünden meist auf der Bühne, von der aus Rauch und heisse Luft in den Zuschauerraum eindringen und die Zuschauer ersticken. In den meisten Fällen sei der Tod bei Theaterbränden auf diese Weise eingetreten. Die Grundbedingung bei der Lüftung sei deshalb, dass auf der Bühne Unterdruck, in dem Zuschauerraum dagegen Ueberdruck der Luft herrsche. Durch Ventilatoren sei dies nicht schwer zu erreichen. Ausserdem müssen bei dem Ausbruch eines Brandes alle Abluftöffnungen im Zuschauerraum geschlossen, auf der Bühne dagegen geöffnet werden. Auch müsse der zur Lüftung der Bühne dienende Schlot sowohl vor der Vorstellung als in den Pausen geöffnet sein, damit er sich anwärme und im Notfalle schleunigst funktioniere. Wenn aber trotzdem bei einem Brand auf der Bühne Rauch in den Zuschauerraum trete, so drücke die Abwärtslüftung den Qualm geradezu in die Menschen hinein und ersticke sie, während die Aufwärtslüftung die Wahrscheinlichkeit eines Eindringens von Qualm überhaupt schon sehr verringere. Im Notfalle könnten bei Aufwärtslüftung die Bedrohten sogar den Mund an die Lufteinführungsöffnungen über der Erde halten und frische Luft atmen, bis Hilfe käme.

Der Vortragende führte aus seiner Praxis an, dass er Theater mit guter Aufwärtslüftung wie das Hoftheater in Dresden und das neue Schauspielhaus in Frankfurt stets vortrefflich ventiliert und zugfrei befunden habe, während er bei mehrern süddeutschen Theatern mit Abwärtslüftung die entgegengesetzten Erfahrungen gemacht habe.

Bei Lüftung von grossen Sälen könne die Sache anders liegen. In Sälen, die kein festes Gestühl haben, unter dem die Einführungsöffnungen für frische Luft angebracht werden könnten, sei nicht selten Abwärtslüftung vorteilhafter. Doch habe er öfter schon gesehen, dass in solchen Sälen durch Anbringung von Oeffnungen unten an den Wänden und Abzugsöffnungen in der Decke ausserdem noch Aufwärtslüftung geschaffen worden sei, weil das andere System nicht genügt habe.

In einer umfangreichen Debatte kamen sehr widersprechende Ansichten zum Ausdruck, doch erklärte sich die grosse Mehrzahl in dem Sinne des Referenten. Bewerkenswert waren Ausführungen des Regierungsrates *Harder* aus Berlin, der darauf hinwies, dass bei dem grossen Theaterbrand in Chicago die Abwärtslüftung das Unglück gewaltig vergrössert habe. Sie habe den Qualm in den Zuschauerraum hineingedrängt und so viele Anwesenden auf allen Rängen erstickt. Er rate dringend, in Theatern nur Aufwärtslüftungen anzulegen. Der beste Schutz aber bleibe vorläufig im Theater gegen Brände ein gut funktionierender eiserner Vorhang.

In der Nachmittagssitzung sprach Herr Zivilingenieur *Recknagel* aus München über «Moderne Badeanstalten unter Berücksichtigung der Erzeugung künstlicher Meereswellen». Der Grund dafür, dass die Badeanstalten in Deutschland noch so wenig zahlreich seien, liege in ihrer geringen Rentabilität. Es sei deshalb nötig, die Betriebskosten zu verringern und die Einnahmen zu erhöhen. Die Vorschläge des Redners bezogen sich vornehmlich auf die Erhöhung der Einkünfte. Ein Mittel dazu sah er darin, dass man die Badanstalten auch für die Nichtschwimmer unterhaltsamer mache durch Herstellung künstlicher Meereswellen und Sturzwellen. Die Kosten dafür seien keine grossen, wenn die Wärme der dazu benötigten Dampfmaschinen noch zur Heizung der Bäder benutzt würde. Aber selbst, wenn die Maschinen elektrisch betrieben würden, seien die Kosten keine grossen und würden durch den stärkern Besuch vielfach aufgewogen.

Das Raubtierhaus im zoologischen Garten in Basel.

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

Keine andere Schweizerstadt kann sich eines so schönen und reichhaltigen zoologischen Gartens rühmen wie Basel, das in den herrlichen Parkanlagen am Birsig eine Menge der interessantesten Tiere in prächtigen, ausgedehnten Bauten hegen und pflegen lässt. Das grösste Interesse beansprucht das neue Raubtierhaus, das im Jahre 1903 am südlichen Ende der Anlagen nach den Plänen der Architekturfirma La Roche, Stähelin & Co. in Basel erbaut wurde und am 1. Januar 1904 bezogen werden konnte. Aus dem Grundriss (Abb. 2) ist ersichtlich, dass das Gebäude auch zur Aufnahme von Reptilien in geräumigen Terrarien eingerichtet ist und so neben Löwen, Tigern, Hyänen, Panther und Leoparden, Krokodile, Alligatoren, Riesenschlangen und andere derartige Tiere beherbergen kann. Den Terrarien gegenüber, auf der andern Seite des Zuschauerraumes liegen die Innenkäfige der Raubtiere mit je einem zugehörigen Aussenkäfig und den für das Publikum unzugänglichen Wurfzellen. Im Untergeschoss befindet sich eine Warmwasserheizung, die hauptsächlich durch Bodenerwärmung in den Terrarien das ganze Jahr hindurch eine gleichbleibende Temperatur von 20 ° C erhält, während die Innenkäfige durch die unter den-

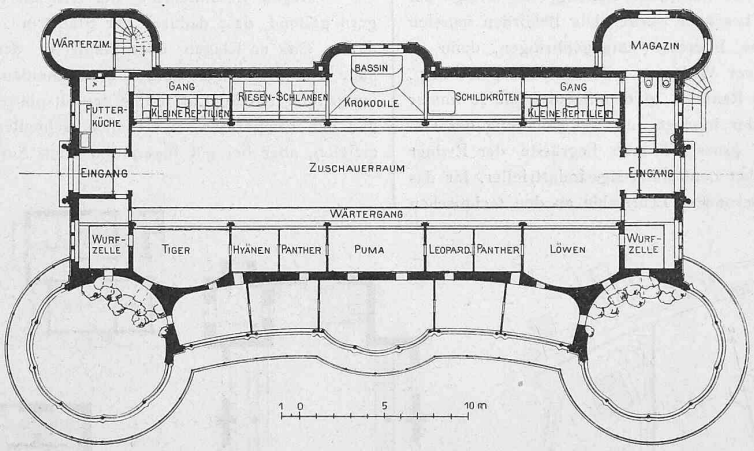

Abb. 2. Grundriss vom Raubtierhaus im zoologischen Garten in Basel. — 1 : 400.

Das Raubtierhaus im zoologischen Garten in Basel.

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

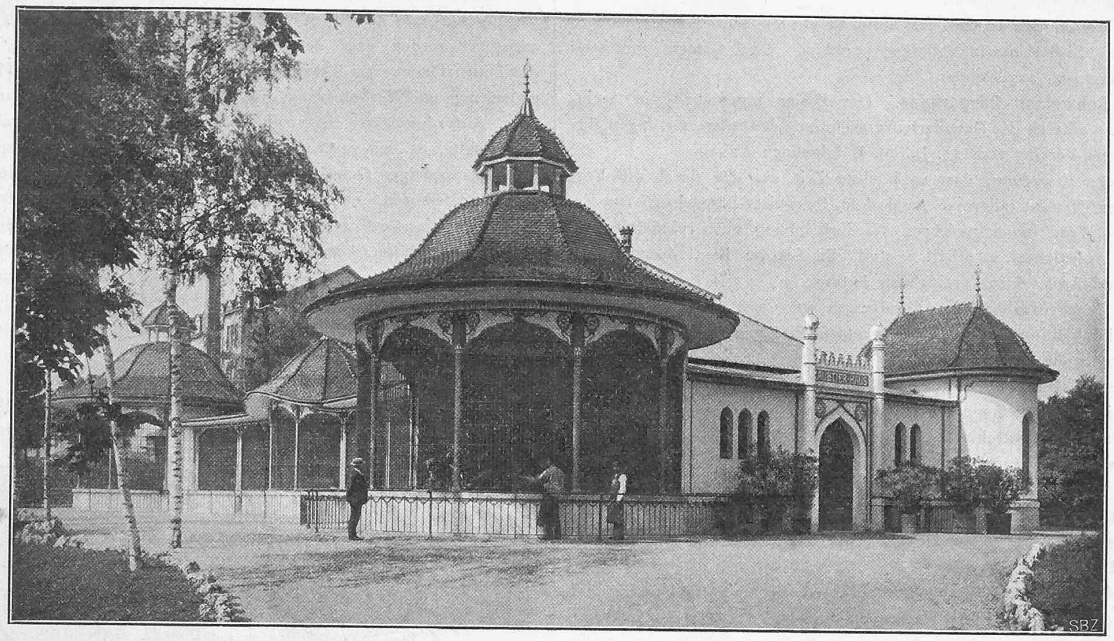

Abb. 1. Aussenansicht des Raubtierhauses.

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 sassen auf Hohlwellen, durch welche die Radachsen hindurchgingen. Die hohlen Wellen waren mit den Rädern durch eine gelenkige Kupplung 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 Zett 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, anderseits durch zwei weitere Kuppelstangen mit den drei Kuppelachsen der Lokomotive verbunden sind. Die Motoren leisten normal je 400 *P. S.*, vertragen aber zeitweilige Ueberlastungen 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 ven 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.

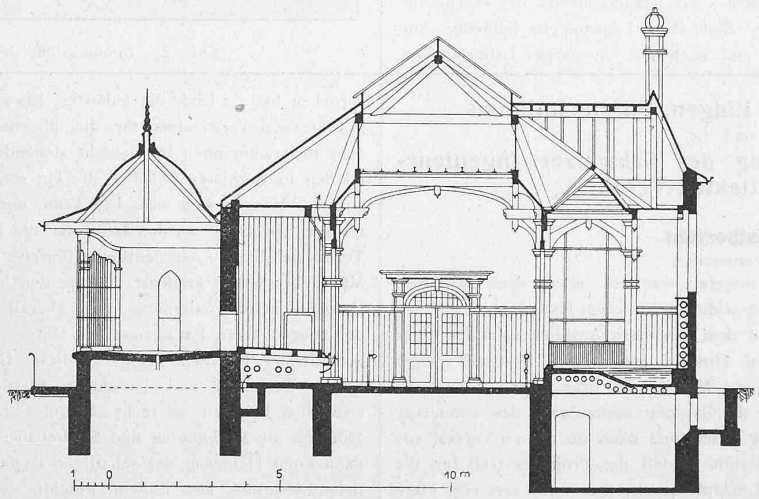

Abb. 3. Querschnitt durch das Raubtierhaus im zoologischen Garten in Basel. Masstab 1 : 200.

Die Bürsten und Schleifringe der Motoren sind seitlich aussen angeordnet und durch einen leicht abnehmbaren Kasten geschützt. Dadurch wird einerseits die Kontrolle erleichtert, anderseits 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 allerorts 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. Tscharner* in Chur, *Fatio* in Genf, *Bouvier* 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 heimatlichen 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.

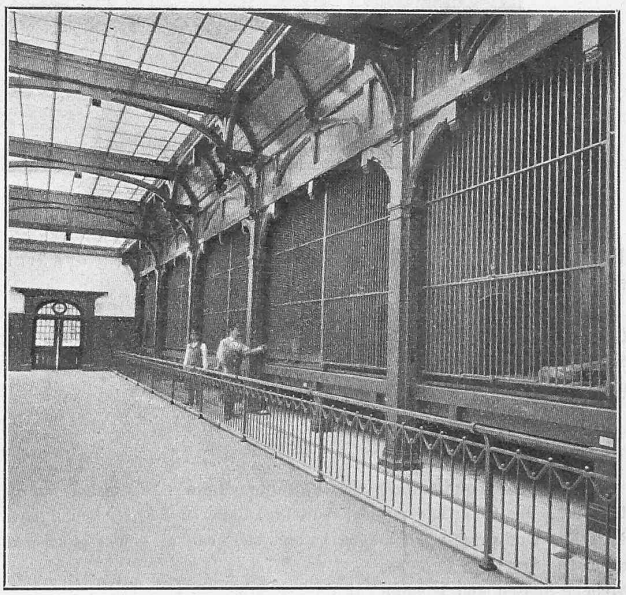

Abb. 5. Innenansicht des Raubtierhauses.

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 Säntisrelief 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 «wichsen» versprochen 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, heimeligen 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 Tonhalle zuzueilen, 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,