Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 45/46 (1905)

Heft: 7

Artikel: Die V. Versammlung von Heizungs- und Lüftungs-Fachmännern in Hamburg

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-25481

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: 17.07.2025

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

Die V. Versammlung von Heizungs- und Lüftungs-Fachmännern in Hamburg.

Die V. Versammlung von Heizungs- und Lüftungs-Fachmännern begann am 3. Juli unter zahlreicher Beteiligung ihre Verhandlungen. Den ersten Vortrag hielt Professor *Rietschel* aus Berlin über «die nächsten Aufgaben der Heizungs- und Lüftungstechnik». Nachdem diese Technik aus ihrer handwerksmässigen Enge herausgetreten sei, müsse als nächste Aufgabe der entsprechend dem Wärmebedarf selbsttätige Wärmeerzeuger, ersonnen werden. Auch müsse die Wärmeabgabe selbsttätig geregelt werden. Auf diesem wichtigen Gebiete der Technik sei Amerika Deutschland weit voraus. Mit den Zentralheizungen sei es noch nicht besonders gut bestellt, da sie gerade das Allernötigste lieferten, während die vielen, freilich auch teuren Nebenapparate fehlen, die die Heizung dem Besitzer erst angenehm machen. Es sei besser, bei der einfachen Ofenheizung zu bleiben, als eine mangelhafte Zentralheizung einzuführen, die diese Anlagen nur diskreditiere. Die Zukunft des Heizungswesens liege in der Fernheizung, wobei freilich die Gasheizung den Nachteil der Gefährlichkeit habe. Vom gesundheitlichen Standpunkte sei sehr zu bedauern, dass die Lüftungsanlagen nicht gleichen Schritt mit den Heizungsanlagen gehalten haben. Der Mensch sei eben gegen die Kühlung empfindlicher als gegen schlechte Luft. Ein Hindernis der Lüftungstechnik sei die Lösung der schwierigen Aufgabe, eine zugfreie Lüftung herzustellen. Um so wichtiger sei die natürliche Lüftung, die infolge der Durchlässigkeit der Baumaterialien beschafft werde. Die Behörden müssten den Lüftungsanlagen ein grösseres Interesse entgegenbringen, denn es genüge nicht, nur den Luftraum einer Wohnung gesetzlich zu bestimmen, noch wichtiger sei die Lüftung des Raumes. In den Schulen müsse immer dringender auf die Notwendigkeit der frischen Luft zur Erhaltung der Gesundheit hingewiesen werden. Mit grosser Freude begrüsste der Redner das Bestreben des Verbandes deutscher Zentralheizungs-Industrieller, für das Gebiet der Heizung und Lüftung besondere Lehrstühle an den technischen Hochschulen zu errichten. Aber auch die Tagespresse müsse durch fachmännische Artikel aufklärend wirken. Ein ferneres wichtiges Erfordernis sei das kollegiale Zusammenarbeiten der Firmen, damit die praktischen Erfahrungen gegenseitige Verwertung fänden

Diesem Vortrage von grossem öffentlichen Interesse folgten Referate über rein technische Fragen. Oberingenieur *Niess* aus Hamburg sprach über «Erfahrungen im Feuerungsbetrieb einfacher Oefen- und Kesselheizungen» und Ingenieur *Brabbée* aus Wien berichtete über «Untersuchungen über den Reibungswiderstand der Luft in langen Leitungen».

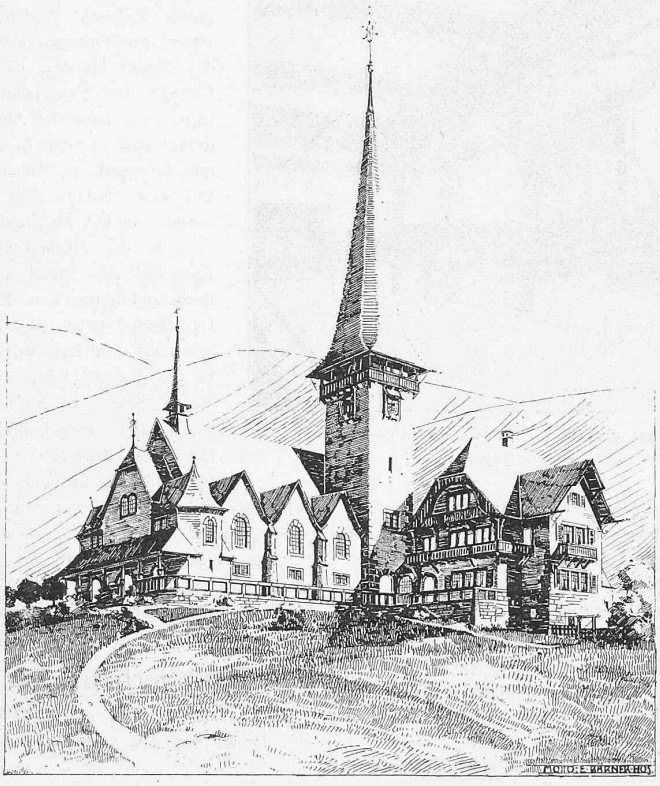
Ueber die Lüftung von Theatern sprach in der letzten Hauptversammlung der Heizungs- und Lüftungsfachleute Herr Direktor *Pfützner* aus Dresden. Er führte aus, dass in den letzten Jahren der alte Streit wieder aufgelebt sei, ob man die Theater durch Zuführung der frischen Luft vom Boden aus und Abführung der verdorbenen durch die Decke oder umgekehrt durch Hereindrücken der frischen Luft von der Decke aus und Abführung nach unten lüften solle. In der Erörterung, welche von diesen Methoden die vorteilhafteste sei, gipfelte der interessante Vortrag.

In den sechziger Jahren habe sich die Aufwärtslüftung bei den Theatern fast allgemein eingebürgert; in der letzten Zeit sei man aber in etlichen Theatern wieder zu der Abwärtslüftung übergegangen. Der Redner gelangt durch seine Erwägungen zur Ansicht, dass die Aufwärtslüftung, das ist die Abführung der verdorbenen Luft durch die Decke, viel günstiger und in jedem Fall vorzuziehen sei.

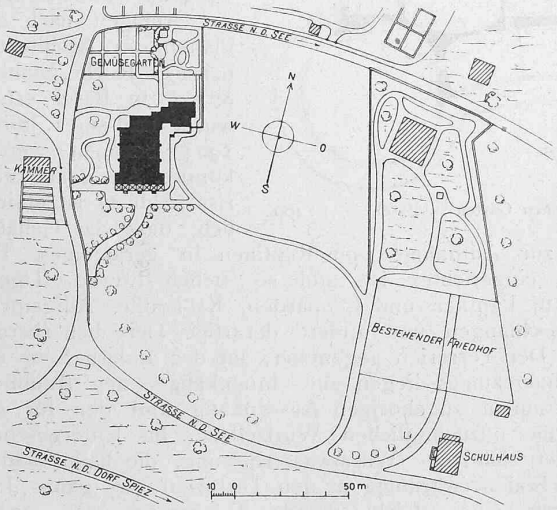
Gegen die Zuführung der frischen Luft vom Boden aus mache man gern geltend, dass dadurch der Staub mit aufgewirbelt werde. Abgesehen davon, dass er Klagen über Staub in den Theatern noch nicht gehört habe, sei dies leicht dadurch zu vermeiden, dass man die Einführungsöffnungen für frische Luft unter den Sitzplätzen anbringe. Die Gleichmässigkeit der Temperatur sei vielleicht schneller durch die Abwärtslüftung zu erzielen, aber bei gut funktionierenden Aufwärtslüftungen betrage die Tem-

Wettbewerb für den Umbau von Kirche und Pfarrhaus in Spiez.

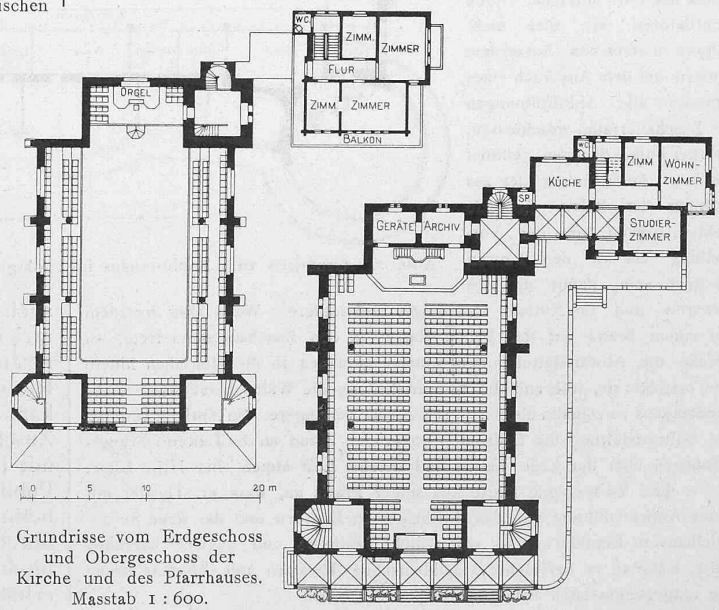
III. Preis. Motto: «Bärner Hus». — Verf.: Arch. *A. Gysler* aus Basel.



Ansicht der Kirche und des Pfarrhauses von Süd-Ost.



Lageplan von Kirche und Pfarrhaus. — Masstab 1 : 3000.



Grundrisse vom Erdgeschoss und Obergeschoss der Kirche und des Pfarrhauses. Masstab 1 : 600.

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.

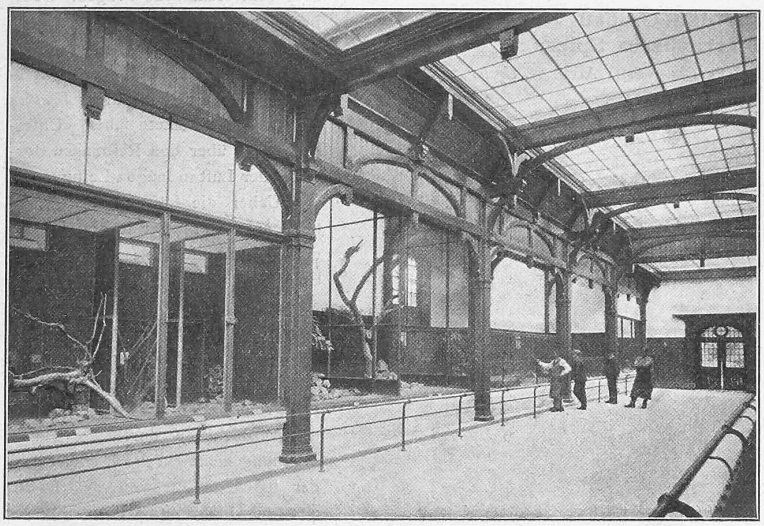


Abb. 4. Ansicht des Innenraumes des Raubtierhauses im zoologischen Garten in Basel. Blick auf die Terrarien.

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-

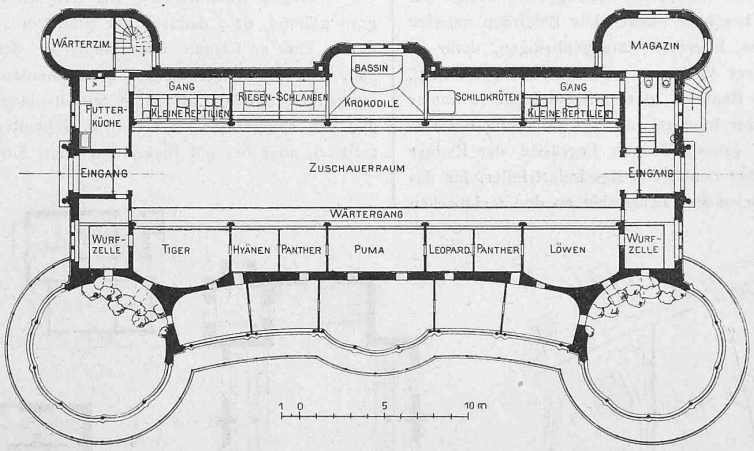


Abb. 2. Grundriss vom Raubtierhaus im zoologischen Garten in Basel. — 1 : 400.