

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 109/110 (1937)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Zur Architektur des Schweizer Kongressgebäudes  
**Autor:** Meyer, Peter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-48995>

### **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**

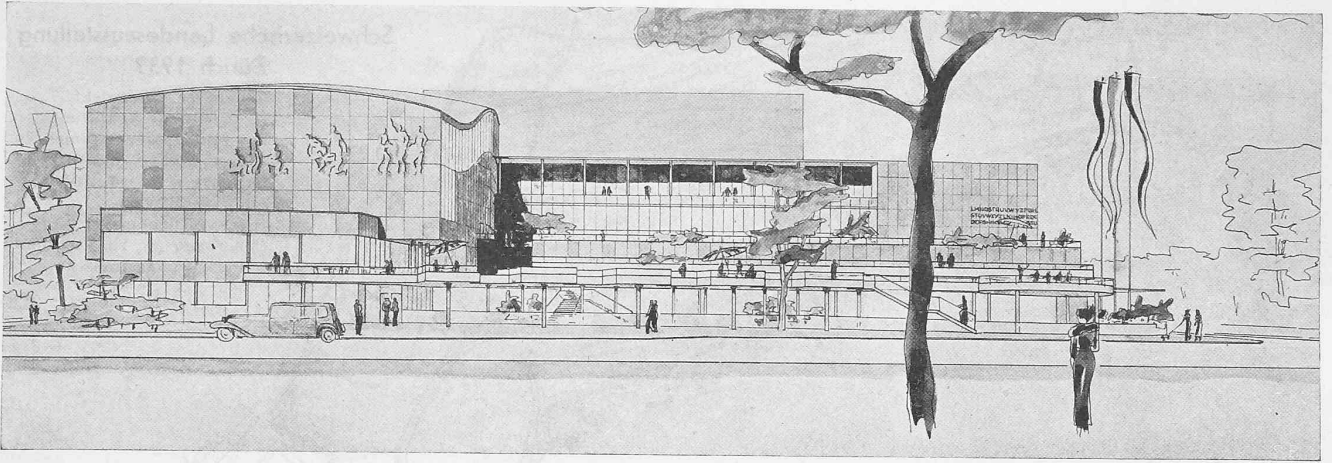
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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:** 21.12.2024

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



1. Rang, Entwurf Nr. 94: M. E. Haefeli, Werner Moser, Rud. Steiger. — Ansicht vom See her: Links Kongressaal, davor Restaurant mit Terrassen.

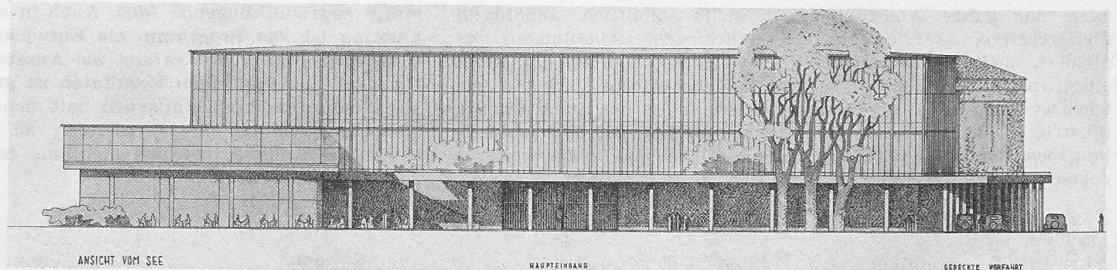
## Zur Architektur des Zürcher Kongressgebäudes

Das sehr erfreuliche Ergebnis dieses Wettbewerbes wirft prinzipielle Fragen auf, die schon lange darnach drängen, erörtert zu werden. Eine solche Diskussion in Fluss zu bringen, ist die Absicht der folgenden Ausführungen, und wenn darin auch kritische Bemerkungen gegenüber dem erstprämiierten Projekt stehen, so haben sie ausschliesslich diesen theoretischen Sinn, denn im Ganzen findet der Schreibende dieses Projekt auch seinerseits ausgezeichnet und er freut sich, dass es der Ausführung zu Grunde gelegt werden soll.

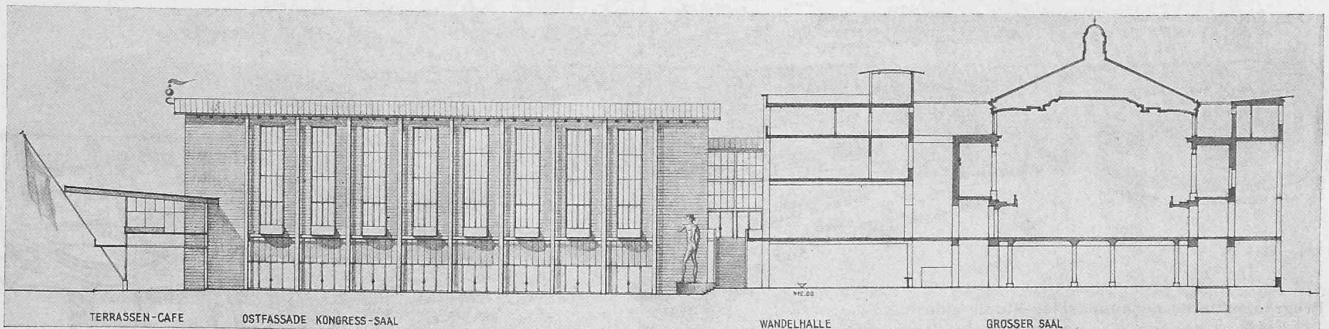
Der Wettbewerb zeigt mit erfreulicher Deutlichkeit, welches Problem heute am dringendsten auf eine Lösung wartet, weil ihm die neuere Architektur immer wieder aus dem Wege zu gehen versucht hat: Es ist *das Problem der Monumentalität*. Ein «Problem mit Hörnern»; ein gefährliches und empfindliches Problem; genau gesehen der Punkt, von dem die ganze Architekturmisère des XIX. Jahrhunderts ausging, das das Gefühl dafür immer mehr verlor, wo nun einmal Monumentalität am Platz wäre und wo nicht. Man müsste eine ganze Kulturgeschichte der letzten tausend Jahre schreiben, um klar zu machen, wie die monumentalen Bauformen, die ihrem Ursprung nach immer Sakralformen sind, zuerst zu Ausdrucksformen der weltlichen Macht wurden, und wie diese Bauformen des Hofes und des Adels zugleich mit der Staatsgewalt und der kulturellen Führung in jenem Umschichtungsprozess des XVIII. Jahrhunderts auf das Bürgertum übergingen, der sein sichtbarstes äusseres Zeichen in der französischen Revolution fand. Solange trotz allen Umwandlungen das Gefühl für die jedem einzelnen Stand angemessenen Lebensformen lebendig blieb, wurden die Monumentalformen auch in der bürgerlichen Architektur mit Takt verwendet, und die gross-

und kleinbürgerlichen Häuser aus dem Empire und Biedermeier nebst den zugehörigen Möbeln sind geradezu Musterbeispiele an Diskretion. Erst die Verdoppelung der europäischen Bevölkerungszahl, die einsetzende Industrialisierung, das lawinenartige Anschwellen der Städte und im Gefolge damit die Boden- und Häuserspekulation brachten die Katastrophe. In der jäh aufgepeitschten Gier nach Erfolg und Effekt vergriffen sich Bauherren, Spekulanten und Architekten immer hemmungsloser an der monumentalen Form: jedes Wohnhaus wurde zur «Villa» oder zum Schlosschen aufgepulvert; jedes Geschäftshaus, jede Fabrik zum Palast, sodass sich die Staatsgebäude, um ihrerseits noch einen gewissen Vorrang zu haben, vollends zu einer ans Verruchte grenzenden Form- und Materialentfaltung entschliessen mussten.

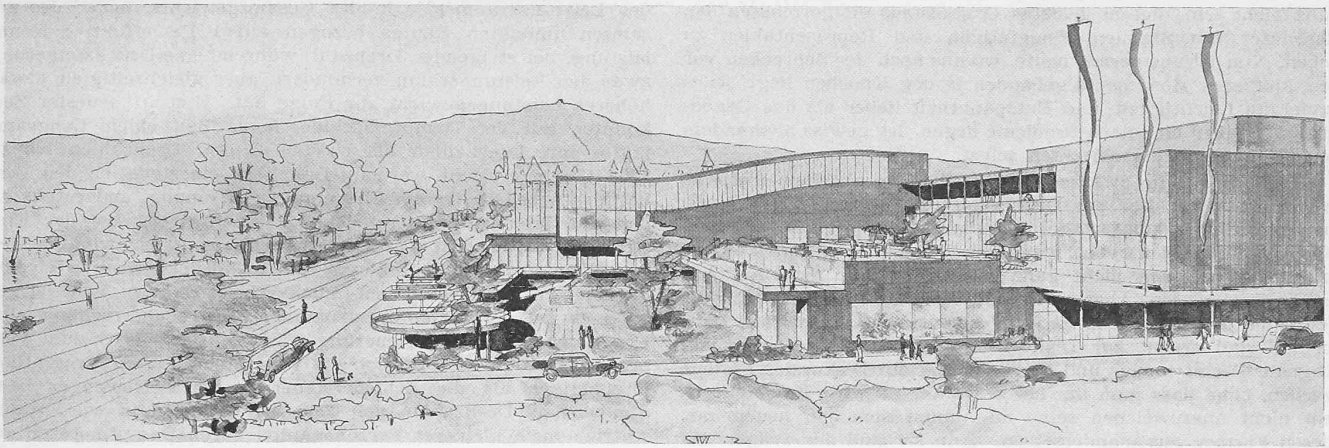
Alle Reformbestrebungen seit bald 50 Jahren laufen im Grunde immer auf das eine hinaus: wieder Ordnung zu schaffen und die Grenzen zu finden zwischen monumentalen und nicht-monumentalen Bauaufgaben. Noch heute ist dieser Abklärungsprozess nicht abgeschlossen. Aber es liegen wenigstens eindeutige Teilergebnisse vor. Wir wissen heute, dass weder das kleine Wohnhaus noch die Fabrik monumentale Ausbildung erfordert noch verträgt, dass solche Bauaufgaben vielmehr gerade dann auch ihre ästhetisch besten Lösungen und ihre spezifische Würde finden, wenn sie von vornherein bewusster- und gewolltermassen auf Monumentalität verzichten. An dieser Erkenntnis muss unter allen Umständen festgehalten werden; auch im Rahmen des Unmonumentalen sind noch alle erdenklichen Nuancen möglich:



Angekaufter Entwurf Nr. 33 von Gebr. Pfister; Kongresshaus parallel vor die Tonhalle gestellt. — Masstab 1:700.



2. Rang, Entwurf Nr. 62: Kellermüller & Hofmann. — 7-Form, links Alpenquai, rechts Schnitt durch die bestehende Tonhalle. — Masstab 1:700.



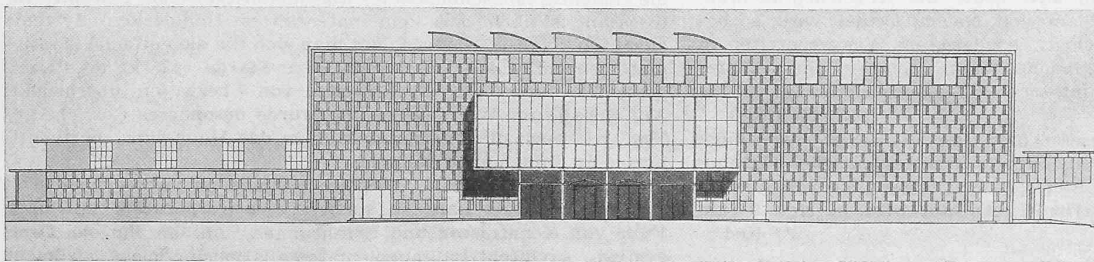
1. Rang, Entwurf Nr. 94; Ansicht aus Osten. — Restaurant-Terrassen, hinten Kongressaal, Mitte niedriger Bankettsaalflügel, rechts Tonhalle.

ästhetische Verfeinerungen des Masstabes und der Materialien, ganz abgesehen von den praktischen Verbesserungen in Grundriss, Konstruktion und Ausstattung.

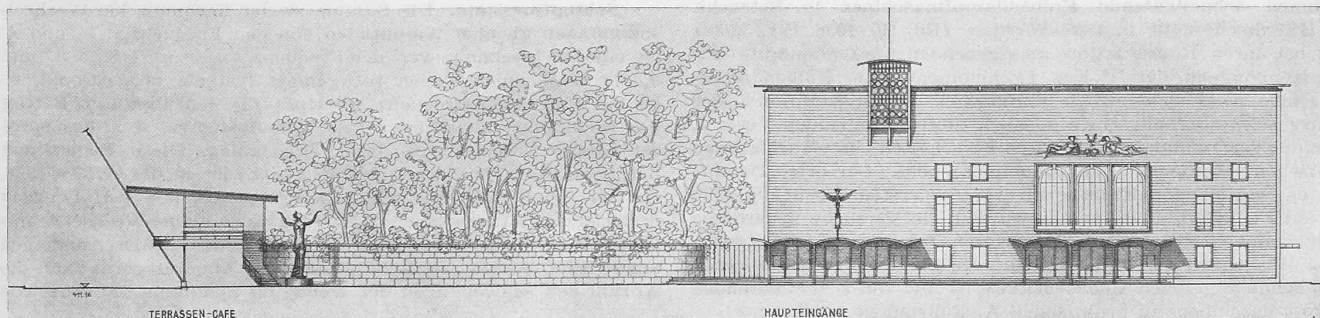
Es gibt aber noch eine Gruppe von Bauten, für die das Problem der Monumentalität noch ungelöst ist und auch nicht von heute auf morgen gelöst werden kann, denn es handelt sich dabei um eine Frage, die nicht im Ermessen des Einzelnen liegt, die nicht in einem einmaligen Durchdenken von einem noch so klugen Kopfe gelöst werden kann, die sich vielmehr im Lauf von Generationen im Berufsbewusstsein der Architekten und der öffentlichen Meinung ausbalanciert, von einem Extrem ins andere pendelnd, bis wieder eine für längere Zeit verbindliche Mitte gefunden ist. Es ist also nicht im Geringsten ein Tadel, wenn wir feststellen, dass für dieses Problem heute noch keine überzeugende Lösung vorliegt und dass gerade die beiden im Zürcher Wettbewerb an der Spitze stehenden Projekte entgegengesetzte Versuche darstellen, mit dem Monumentalproblem ins Reine zu kommen.

Die Parole vom «Zweckbau» ist eine Phrase, die glücklicherweise allmählich aus der Diskussion verschwindet, denn statt etwas zu klären, schiebt sie die Schwierigkeiten lediglich in die Definition des jeweiligen «Zwecks» zurück. Selbstverständlich, jedes Gebäude ist ein «Zweckbau», nur gehört zum Zweck eines Staatsgebäudes eben auch eine gewisse Würde und Repräsentation, zum Zweck eines städtischen Kongressgebäudes eine gewisse Festlichkeit: Das Problem der Monumentalität ist also auch im «Zweck» enthalten und auf keine Weise daraus weg zu eskamotieren.

Im Bestreben, der vorliegenden Bauaufgabe die bestmögliche Lösung auf der Grundlage einer durch keine Symmetrieabsichten gelähmten Grundrissbildung zu geben, sind sich beide Projekte einig und es muss unterstrichen werden, dass eine lebendige Monumentalität nur unter der Bedingung wird entwickelt werden können, dass man an diesen Errungenschaften der modernen Architektur festhält. Schon hier möchte ich sagen, das im zweiten Rang stehende Projekt scheint mir genau soweit ästhetisch ungelöst zu sein, als es historisierend wirkt. Auf der gemeinsamen Grundlage eines nach modernen Gesichtspunkten disponierten Grundrisses ist das Projekt im 1. Rang bestrebt, die aus dem Programm sich ergebenden beträchtlichen Bau-massen möglichst zu zertrümmern, in kleinteilige Baukörper zu lösen, um der Gefahr des Kolossalen und Unmenschlichen zu entgehen, in der schätzungsweise Dreiviertel der nichtprämierten Projekte stecken geblieben sind. Es ist ein grosser Fortschritt gegenüber der Architektur der ersten Nachkriegszeit, und zwar ein Fortschritt, an dem gerade Schweizer Architekten führend beteiligt sind, dass man sich heute nicht mehr von masstablosen Glasfassaden und Plattenverkleidungen imponieren lässt, dass man dem äusseren Effekt der riesigen Fläche und riesigen Oeffnungen heute bewusst die intensiveren Wirkungen eines kleinteiligen, menschlichen Masstabes entgegenstellt. Und so versucht auch dieses erstprämierte Projekt mit bestem Gelingen den Eindruck des Bedrückenden und Kolossalen zu vermeiden. Gegen den Quai werden kleinteilige, locker gestellte Baukörper ausgeschieden, die sich hintereinander staffeln und zum Hauptbau überleiten, sodass dieser nirgends als brutale Masse in Erscheinung tritt. Diese, menschlich eminent sympathische Art der Gliederung geht bis nahe ans Improvisierte, wie man es bei Ausstellungen, Zoologischen Gärten und ähnlichen Stätten eines gediegenen, von Natureindrük-



4. Rang, Entwurf Nr. 60: K. Egender, W. Müller. — Ein einziger Baukörper: Eingang Claridenstr. z. Konzertsaal. — 1:700.



2. Rang, Entwurf Nr. 62: Kellermüller & Hofmann. Front Claridenstrasse: Eingänge zu Kongress- und Bankettsaal, rechts zur Tonhalle. — 1:700.

ken durchsetzten Vergnügens gewohnt ist. Es wird aber nicht ganz leicht sein, diesem gelösten Organismus einigermaßen den Charakter des Stablen, Endgültigen und Repräsentablen zu geben. Nun ist uns gerade heute, wo uns noch der Schrecken vor den klotzigen Monumentalgebäuden in den Knochen liegt, jedes zuviel an Leichtigkeit und Entspanntheit lieber als das Gegenteil; dass aber hier noch Probleme liegen, ist gewiss niemandem bewusster als den Architekten selbst.

Das Projekt im zweiten Rang stellt diese gleichen Probleme mit einer Deutlichkeit zur Diskussion, die für viele Architekten, die sich in einer komfortabel ausgebauten Theorie wohlfühlten, etwas Bestürzendes haben mag. Das Problem einer neuen Monumentalität ist noch nicht ganz gelöst und kann nicht auf Anhieb gelöst werden. Aber es ist mit bemerkenswertem Mut aufgeworfen, und schon das ist ein Verdienst. Die klassischen Bauformen sind erneut zur Diskussion gestellt, wie sie schon von Auguste Perret immer und immer wieder zur Diskussion gestellt wurden, ohne dass man ihn hören wollte. Es wird diesem Problem nicht auszuweichen sein; man muss sich von neuem mit diesen Formen auseinandersetzen, denn sie sind der Träger der monumentalen Tradition und damit einer wichtigen Linie (aber, was das XIX. Jahrhundert vergessen hatte, nicht der Einzigen!) der kulturellen Kontinuität Europas. Die Frage ist nur, *in welchem Sinn* man sich mit diesen Formen befasst. Geschieht es in rein retrospektiven Absichten, so steckt die Architektur von Morgen wieder in den gleichen Stilimitationen, aus der sie sich soeben kaum befreit hat. Und hier wiederhole ich: Das Projekt Hofmann scheint mir genau soweit historisierend zu sein, als es ungelöst ist. Und nun kommt es darauf an: Sind unsere Architekten kühn genug, um es mit den klassischen Formen aufzunehmen, ohne das geringste an den modernen Errungenschaften der Grundrissbildung, Konstruktion und Technik deshalb aufzugeben, und sind diese Formen biegsam genug, um zum Ausdruck des typisch modernen Existenzgefühls werden zu können? Ich glaube, dass sie gerade wegen ihrer abstrakten Allgemeinheit fähig sind, zum Ausdruck einer modernen Monumentalität zu werden, die nichts Retrospektives an sich hat und die sich darum grundsätzlich von der z. B. in Deutschland üblichen Monumentalarchitektur unterscheiden müsste, und ich hoffe, dass sich Architekten finden, die kühn und frei genug sind, gerade diesen, wie nicht zu verkennen ist, gefährlichen Weg einzuschlagen. Wir kämen damit zu einer deutlichen Scheidung zwischen monumentalen und nichtmonumentalen Bauaufgaben, also zu dem, was im Grund seit einem Jahrhundert gesucht wird. Die Architekturkatastrophe bestand im Einbruch des Monumentalen in das Gebiet des Nichtmonumentalen. Es war der einzig mögliche Weg einer Gesundung, dass die moderne Architektur vom Nichtmonumentalen ausging und zunächst — gleichsam versuchsweise — alle Bauaufgaben auf nichtmonumentale Art zu lösen versuchte. Es war ein Fehler, dass man die gesunde Askese, diesen Pendelausschlag nach der nichtmonumentalen Seite, theoretisch als einen erreichten Endzustand ein für allemal stabilisieren wollte. Wenn sich heute die Anzeichen mehren, dass das Monumentalproblem von Neuem aktuell wird, so bedeutet das keinen Rückschritt, sondern ein Weiterschreiten in der Richtung nach jenem Gleichgewicht, nach dem alle schöpferischen Architekturströmungen seit langem suchen.

Peter Meyer.

Zum Verständnis dieser Ausführungen haben wir einige typische Vertreter verschiedenartiger architektonischer Haltung auf Seite 80/81 durch das Bild sprechen lassen; die vollständige Darstellung des Wettbewerbs-Ergebnisses wird in Heft 9 (am 27. Februar) beginnen. Red.

## MITTEILUNGEN

**Auto-Dampfmaschinen.** Für den Antrieb von Kraftfahrzeugen kommen schnelllaufende Kolbendampfmaschinen in Betracht. W. H. Fritsch stellt in der «Wärme» (Bd. 59, 1936, Nr. 36/38) die bei ihrer Konstruktion massgebenden Gesichtspunkte zusammenhängend dar.<sup>1)</sup> Das Drehmoment einer Kolbendampfmaschine zeigt bekanntlich in Funktion der Drehzahl, d. h. der Fahrgeschwindigkeit, einen idealen, stetig abfallenden Verlauf, dem der Verbrennungsmotor durch Einschalten von verschiedenen Getrieben («Gängen») nahezukommen sucht. Der erste Dampfswagen wurde denn auch schon vor der ersten Eisenbahn 1770 gebaut. Hundert Jahre später wurden die Versuche neuerdings aufgenommen, aber erst in den letzten Jahren hat die Entwicklung, ausgehend von Amerika, mit der Ausbildung eines leichten und schnellregelnden Hochdruckkessels und von schnelllaufenden Dampfmaschinen, zu praktischen Ausführungen geführt.

<sup>1)</sup> Vergl. hierzu «SBZ» 1934, Bd. 103, Nr. 16, S. 191

Entscheidend ist die Abnahme des Leistungsgewichts und des Leistungsraumes, d. h. des Gesamtgewichts, bzw. des gesamten umbauten Raums bezogen auf 1 PS effektive Nennleistung, bei steigender Drehzahl, während eine Drucksteigerung zwar den Leistungsraum vermindert, aber gleichzeitig ein etwas höheres Leistungsgewicht zur Folge hat. Erst in neuester Zeit konnten mit der Dampfmaschine, lange Zeit einem Langsamläufer mit Drehzahlen bis zu 150 U/min, Drehzahlen bis zu 1700 U/min erreicht werden. Das liegt einestheils an den Verhältnissen bei der Dampf-Ein- und -Ausströmung, andernteils an den am Triebwerk auftretenden Massenkräften. Bei der Einströmung lassen sich die nötigen hohen Dampfgeschwindigkeiten vor allem durch die Anwendung von Hochdruckkesseln erreichen, die einen entsprechend hohen Druckverlust gestatten. Schwieriger wird es bei der Dampfausströmung, deren Beherrschung eine Frage der geeigneten Steuerung wird; im Gegensatz zum Verbrennungsmotor erweist sich die Ventilsteuerung als wesentlich ungünstiger als die Schiebersteuerung nach Heusinger oder Stephenson. Drehzahlen von 2000 oder 3000 U/min würden den Antrieb auch kleinerer Personautos durch Dampfmaschinen ermöglichen. Der Aufsatz zeigt typische Ausführungsformen in Amerika (Delling Motors), England (Atkinson-Walker) und Deutschland (Henschel)<sup>2)</sup>. Die Treibstoffkosten wurden über eine Fahrstrecke von 10000 km beim Benzinmotor zu 18,5 Pf., beim Dieselmotor zu 4,8 Pf. und beim Dampfmotor zu 4,2 Pf. pro km im praktischen Fahrbetrieb ermittelt. Beim Dampfmotor braucht man neben der Lenkung nur noch die Geschwindigkeit durch das Dampfpedal einzustellen; die Befähigung der Schaltung und Kupplung, die nach Versuchen im Stadtverkehr durchschnittlich zweimal in der Minute nötig wird, entfällt.

**Das «Haus der Ingenieure» in Kopenhagen.** Gestützt auf «La Technique des Travaux» hatten wir auf S. 12 lfd. Bds. die Baukosten dieses Ingenieurhauses mit 7,5 Mill. Kr. angegeben. Ing. O. F. Ebbell (Basel) entnimmt nun der Festschrift des Kopenhagener «Ingeniøren» (Nr. 88, 1935), dass die Baukosten «nur» 2,21 Mill. Kr. ausmachten und bemerkt dazu was folgt.

«Da unser S. I. A. ähnliche hochfliegende Pläne hegt und jene 7,5 Mill. Kr. vielleicht den massgebenden Herren einen gelinden Schrecken eingejagt haben mögen, füge ich dieser meiner Berichtigung einige weitere Daten bei, die von Interesse sein dürften.

Von den 3000 Mitgliedern des D. I. F. zeichneten 1350 Vereinsmitglieder 550 000 Kr. Aktien, während der Baufond 100 000 Kr. zu dem 700 000 Kr. betragenden Aktienkapital beisteuerte. Der Restbetrag wurde durch Prioritätsanleihen und Geschenke von Mitgliedern sowie Gönnern ausserhalb des Vereins gesichert.

Die Baukosten gliedern sich in folgende Posten (in 1000 Kr.): Grundstück (rd. 1270 m<sup>2</sup>) 460; Hoch- und Tiefbau (rd. 18 500 m<sup>3</sup>, rd. 6700 m<sup>2</sup> Decken inkl. Kellerboden, Pfahlgründung) 870; Installationen für Wärme, Ventilation, Licht usw. 290; Küche, Möbel, Restaurant 260; Kunstkredit 70; Unkosten in Verbindung mit dem Bauvorhaben (30 Vorprojekte!) 260; zusammen 2,21 Mill. Kr.

Obschon man in Dänemark Schalholz einführen muss, wurde die «mächtig holzschluckende» Eisenbeton-Bauweise gewählt. Interessant ist auch, dass kein «patentiertes» Hohldecken-«System» ausgeführt wurde, sondern dass man sich für die einfache Massivplatte entschied, die mit ihren 17 cm Stärke (425 kg/m<sup>2</sup> Eigengewicht!) unterzuglos Spannweiten von 7 bzw. 5 m überbrückt. Auf Schall- und Wärmeisolierung wurde besonderes Gewicht gelegt, wie auch die Ventilationsanlage das Haus zum «bestventilierten in Dänemark» stempelt.

Durch die Tatsache, dass der Bauherr im vorliegenden Fall kein ahnungsloser Laie ist, sondern eine Korporation mit einer Fülle von Kenntnissen und Erfahrungen, um die ihn das Dreigestirn: Architekt-Bauingenieur-Installationsingenieur vielleicht beneiden durfte, ist ein solches Objekt, gerade in unserer chaotischen Zeit errichtet, von einer gewissen wegweisenden Bedeutung, die auch in der Schweiz nicht unbeachtet bleiben sollte.»

**Schlupfmessung.** Die Summe zweier harmonischer Wechselspannungen gleicher Amplituden von den Frequenzen  $n_1$  und  $n_2$  ist eine «Schwebung» von der Frequenz  $|n_1 - n_2|$ . Sind  $n_1$  und  $n_2$  den Drehzahlen zweier rotierender Systeme proportional, so ist die Schwebungsfrequenz ein Mass für den absoluten Betrag des «Schlupfes» zwischen den beiden Systemen, d. h. des (prozentualen) Unterschiedes ihrer Drehzahlen. Diese Bemerkung hat, gemäss einem Bericht von K. Schmieder in der «ETZ», 1936, Heft 42, im Institut für Allg. Elektrotechnik der T. H. Dresden dreierlei Gestalt gewonnen: 1) Zwei gleiche kleine Wechselstrom-Generatoren, von den beiden zu vergleichenden Drehsystemen angetrieben, werden in Reihe geschaltet. Ein Messgerät zählt die Anzahl der Schwebungen der erzeugten Spannung. 2) Auf jede

<sup>2)</sup> Das Schema des Doble-Dampftriebwagens (ausgeführt von Henschel) brachten wir in Bd. 105, Nr. 18, S. 211\*.