Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **89/90 (1927)**

Heft 20

PDF erstellt am: **28.03.2024**

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

platten abgedeckten Kohlenrost zu stellen, muss abgeraten werden, da die zugeführte Sekundärluft von unten an den Brennern vorbeistreicht und sie etwas kühlt.

Ein Kesselschutz durch Ausmauerung ist nicht nötig, weder aus mechanischen noch aus heiztechnischen Gründen, denn durch das Entwickeln der Flamme in der Schale ist die Bildung von Stichflammen, die die Kesselwand treffen könnten, ausgeschlossen. Im Betrieb vorgenommene äussere Kesselinspektionen ergaben denn auch nicht die geringsten Spuren von Korrosionen, weder im Flammrohr, noch am Kesselmantel; das gleiche konnte an der Kesselummauerung festgestellt werden.

Die Montage des Schalenbrenners ist somit äusserst einfach, und ebenso rasch lässt sich auch die aus irgend einem Grunde allfällig erforderliche Umstellung des Betriebes von Oel auf Kohle bewerkstelligen.

Bei jeder Feuerung muss natürlich mit einem gewissen Abbrand gerechnet werden; beim Kohlenbetrieb tritt er bei den Roststäben auf, bei der Oelfeuerung am Brenner, an den Zünddüsen und der allfälligen Chamotteauskleidung. Der Schalenbrenner, der am geeignetsten aus möglichst feuerbeständigem Spezialguss hergestellt wird, leidet unter der grossen Hitze, beginnt an den Rändern a (siehe Abbildung), wo das Feuer überbordet, abzubrennen und rissig zu werden. Hat die Zerstörung einmal begonnen, so schreitet sie rasch fort. Es ist nun möglich, durch teilweise Auskleidung der Schalen mit Chamotteplättchen (siehe Abbildung: „Schutz") den Brenner zu schützen, sodass er selbst nach monatelangem intensivem Gebrauch keine Abnützung aufweist, nur müssen hin und wieder kleine Ausbesserungen an der Auskleidung vorgenommen werden, die jedoch ganz unbedeutend sind.

Eine Eigentümlichkeit der Oelfeuerung besteht in der Bildung von Oelkoks. Diese Ausscheidungen setzen sich an Zünddüse oder Prellbock fest und lassen sich ohne teilweise Zerstörung der Chamotte nicht entfernen. In der Brennschale ist auch geringe Koks-Ausscheidung vorhanden, doch lässt sie sich durch Scheuern mit einer Ofenkrücke leicht entfernen. Bei zu raschem Anfahren und kalter Schale können unter Umständen in der ungeschützten Zone Risse entstehen, die zwar mit etwas Chamottebrei überstrichen werden können, ohne dass der Brenner ausrangiert werden muss.

Die Luftzuführung ist zentral angeordnet und somit eigentlich mitten im Feuer. Durch sachgemässe Anordnung der Luftaustrittöffnungen ist es möglich, das Feuer vom Luftrohr abzustossen und dieses zu schützen; doch muss mit einem zeitweisen Ersatz gerechnet werden. Das Material ist gleich wie für die Schalen. Versuche mit Schmiedeisen zeigten, dass dieses rasch zerstört wird, indem ganze Oxydschichten abblättern. Gusseisen dagegen, auch bei nur 5 mm Wandstärke, kann sechs bis acht und mehr Monate standhalten. Das Oelzuführungsröhrchen verbrennt ebenfalls nach einigen Monaten, doch handelt es sich hier nur um ein Gasröhrchen.

Mit einem solchen Schalenbrenner von rund 50 cm Länge lassen sich 30 bis 40 l Heizöl in der Stunde verbrennen. Je nach der Anlage können zwei oder mehr Brenner nebeneinander, dagegen nicht hintereinander geschaltet werden. Die mögliche Dampferzeugung beläuft sich auf rund 30 kg/m² Heizfläche und Stunde; bei flottem Betrieb wurde eine Erzeugung von 12 bis 13 kg Dampf pro kg Heizöl von rd. 10000 kcal und $\gamma = 0{,}86$ erreicht.

Eine besonders erwähnenswerte Eigenschaft des Schalenbrenners ist die sichere Abregulierung bis auf Null. Ein Versagen ist ausgeschlossen; würde je ein Unterbruch in der Oelzufuhr eintreten und diese erst nach geraumer Zeit wieder einsetzen, so würde sofortige Entzündung an den lange Zeit glühend bleibenden Schalen eintreten.

Messungen haben als Abgastemperaturen, im Fuchs, 120—130° C bei normalem Betrieb, und 160° C bei flottem Betrieb ergeben. Die Russquantität aus Rauchkanälen und Hochkamin betrug etwa $^1/_4$ derjenigen bei Kohlenfeuerung. Die Befürchtung im Hochkamin könnten bei Verfeuerung stark schwefelhaltiger Heizöle (bis 2 % S) Zerstörungen durch Einwirkung der SO_2 eintreten, hat sich als unbegründet erwiesen, da die dünne Fettruss-Schicht, die sich im Kamin ansetzt und dadurch das Mauerwerk von der direkten Berührung mit den Rauchgasen abhält, einen gewissen Schutz bietet. Kleine Russablagerungen, die je nach Oelqualität an den Luftaustrittsöffnungen vorkommen können, lassen sich durch Ueberfahren der Oeffnungen mit einer Krücke leicht wegscheuern.

XII. Kongress für Heizung und Lüftung in Wiesbaden.

Vom 8. bis 12. September fand in Wiesbaden der XII. Kongress für Heizung und Lüftung statt. Die Veranstaltung war organisatorisch gut vorbereitet und gab einen ausgezeichneten Ueberblick über die betreffenden Verhältnisse in Deutschland. Wie schon bei frühern derartigen Anlässen zeigte sich auch diesmal wieder, wie gründlich in Deutschland die mit dem Heizungs- und Lüftungswesen zusammenhängenden Probleme behandelt werden. Ganz besonderes Interesse fand ein Vortrag von Dr. Ing. E. H. Schiele, Vorsitzender des Verbandes der Deutschen Zentralheizungsindustrie, über die Auswirkung der heutigen wirtschaftlichen Lage in Deutschland auf die Industrie im allgemeinen und die Zentralheizungsindustrie im einzelnen. Prof. Dr. Brabbée berichtete über moderne amerikanische Anschauungen, sowie über die Form und Wirkung von neuen Heizkörpern, bei denen im besondern die Strahlungswärme ausgenützt wird, während die Konvektionswirkung für das Wohlbefinden des Menschen eine untergeordnetere Rolle spielt.

Unter anderem beschäftigte sich der Kongress auch eingehend mit der Frage der Städteheizung, die in mancher Beziehung noch nicht abgeklärt ist. Städteheizungen im Sinne der Wärmeversorgung eines jeden Hauses, wie es z. B. für Wasser, Gas und Elektrizität der Fall ist, gibt es heute noch nicht. Bei den meisten bestehenden Fernheizungen handelt es sich um Anlagen für Gruppen von Gebäuden, die in einem relativ engen Rayon beieinander liegen. Den sehr sachlichen Ausführungen eines Kongressteilnehmers konnte entnommen werden, dass bei der Rentabilitätsberechnung eines Fernheizwerkes die Anlagekosten der Fernleitungen von grösster Bedeutung sind, und dass die damit verbundenen Auslagen die Entwicklung der Fernheizungen stark beeinflussen. Jede einzelne Anlage muss streng individuell den vorliegenden Verhältnissen entsprechend behandelt werden, wobei der Rentabilitätsberechnung die grösste Beachtung zu schenken ist. Auch ist zu bemerken, dass in Sache der Städteheizung heute noch gewisse grundlegende Meinungsverschiedenheiten zwischen den Kraftwerken und der Zentralheizungs-Industrie herrschen.

Von den verschiedenen Referaten und Aussprachen hätte eine grosse Zahl der Leser der „S. B. Z." wohl für das Kapitel über Baufragen besonderes Interesse; mit überwiegender Mehrheit wurde auch für die Zukunft die direkte Zusammenarbeit zwischen Architekt und Heizungsfachmann befürwortet. Die meisten Architekten halten darauf, die im einzelnen Fall sich bietenden Heizungsprobleme im direkten Kontakt mit einer kompetenten Heizungsfirma zu behandeln, sich aber in diese Spezialität auch soweit einzuarbeiten, um sich gegebenenfalls ein eigenes Urteil bilden und unabhängige Entscheidungen treffen zu können. Durch Einschaltung weiterer Instanzen konsultativen Charakters, insbesondere wenn diese sich nicht an grosszügige Entwicklungslinien halten, entsteht die Gefahr der Verflachung, wodurch die technische Leistungsfähigkeit der Heizungsindustrie vermindert und diese zum reinen Materiallieferanten herabgedrückt würde. Von verschiedenen Seiten wurde dem Heizungsfachmann erfreulicherweise auch eine gewisse Kunst des Gestaltens zugestanden und damit die Notwendigkeit der freien Entwicklung, ähnlich wie für den Architekten in baulichen Fragen, anerkannt. Diese Freiheit muss ganz besonders gewahrt werden mit Rücksicht auf die zunehmende Entwicklung der Fernheizung, die das Heizungsfach weit über das einfache, vielleicht etwas verachtete Installationsgewerbe hinaus, vor Aufgaben stellt, die nur durch den mit allen Problemen der Kraft und Wärmeerzeugung und des Wärmetransportes vertrauten Maschinenbau unter freier Entfaltung der Kräfte und unter Einsatz aller praktischen Erfahrungen gelöst werden können. w.

Mitteilungen.

Vom Völkerbundgebäude verlautet aus Genf, die „Fünfer-Kommission", bei der die Entscheidung in der Wahl des Architekten und des Projektes liegt[1]), habe am letzten Dienstag in Genf eine erste Konferenz abgehalten. An dieser haben Vertreter des Eidgen. Departement des Innern, der Regierung von Genf, der Völkerbund-Generalsekretär u. a. m. teilgenommen. Ausserdem solle der Kommission ein einlässlicher technischer Bericht des eidgen. Baudirektors Jungo zur Verfügung stehen. Die Kommission habe sich bis zum

[1]) Näheres vergl. „S. B. Z." Seite 180 (vom 1. Oktober d. J.).

19. Dezember vertagt, damit noch verschiedene ergänzende technische Informationen eingeholt werden können. Solche gründliche Abklärungs-Arbeit kann der Sache nur nützen.

Ferner weist Dr. H. Trog auf das jüngste Heft (Nr. 7/8) der vornehmen französischen Zeitschrift „Cahiers d'Art" hin, deren Herausgeber in einem eingehenden Leitartikel energisch für das Projekt Le Corbusier eintritt. — Am Schluss des gleichen Heftes wird die Stuttgarter Ausstellung in ihren mangelhaften Einzelheiten stark kritisiert, daneben aber den Unternehmern *als Ganzes* hohes Lob gespendet; diese Ausstellung bezeichne ein Datum in der Geschichte der Architektur und stelle eine erste Begegnung verschiedener europäischer Geister dar, zur Bildung einer neuen Aesthetik. „Welches Land wird als nächstes einen solchen Versuch wagen?" —

Basler Rheinhafen-Verkehr. Das Schiffahrtsamt Basel gibt den Güterumschlag bis und im Monat Oktober 1927 wie folgt bekannt:

Schiffahrtsperiode	1927			1926		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total	Bergfahrt	Talfahrt	Total
	t	t	t	t	t	t
Oktober . . .	71 861	8 135	79 996	3 019	463	3 482
Januar bis Okt.	609 835	81 279	691 114	233 761	35 426	269 187
Davon Rhein			513 242			208 681
Kanal			177 872			60 506

Das E. T. H.-Fest vom 5. November 1927 hat unter der ungeahnten Beteiligung von etwa 4300 Besuchern einen glänzenden Verlauf genommen, glänzend vor allem in der Hauptsache, dem Reinertrag von etwa 40 000 Fr. zugunsten des geplanten Studentenheims. Die hierfür notwendige Genossenschaft ist am Festabend selbst in aller Form errichtet und amtlich besiegelt worden; auch ihr neungliedriger Vorstand wurde bestellt und es erfolgten die ersten Einzahlungen von Anteilscheinen seitens der Gründer. Die Sache marschiert; wir kommen darauf zurück.

Ecole Centrale des Arts et Manufactures, Paris. Bei der diesjährigen Promotion haben 242 Studierende das „Diplôme d'Ingénieur des Arts et Manufactures" erhalten. Wie gewohnt sind mit Beginn des neuen Schuljahres 250 Kandidaten, nach Erledigung der Aufnahme-Prüfung, zum Studium zugelassen worden. 407 Bewerber haben die Vorprüfung absolviert, die eine Zulassung zur Aufnahme-Prüfung des Jahres 1928 bedeutet.

Wettbewerbe.

Banca dello Stato a Bellinzona. Al concorso d'idee indetto per l'architettura delle facciate della nuova sede della Banca dello Stato a Bellinzona hanno preso parte venti artisti con 21 progetti, che verranno esposti al pubblico, nella casa Bruni (ex-ufficio dei telegrafi) in Piazza Collegiata, Bellinzona, per 14 giorni a partire dal sabato 5 novembre, nelle ore 9—12 et 13—16.

La giuria, ritenendo che anche i migliori progettri richiedono notevoli miglioramenti, non ha creduto di poter aggiudicare un primo premio ed ha stabilito la graduatoria seguente:

2° premio ex equo (900 Fr. cadauno): „28 ottobre" Arch. Augusto Guidini, jun., Barbengo; „Patentia" Arch. M. Chiattone, Lugano.

3° premio (700 Fr.): „Ambo": Arch. Ferdin. Bernasconi, Locarno, e Pierino Borradori, Gordola.

La giuria è d'opinione che i tre progetti premiati siano eseguibili previe modificazioni, però, per considerazione di carattere ambientale, ritiene preferibile per l'esecuzione il progetto „28 ottobre".

Muster-Hausrat für Arbeiterwohnungen. Das weitverbreitete Bedürfnis nach besserer, zeitgemässer Gestaltung der Wohnung veranlasste das Kunstgewerbemuseum Zürich seiner ersten Ausstellung „Das neue Heim" [1]) im Frühjahr 1928 eine zweite, grössere folgen zu lassen, die mehr den Bedürfnissen des Arbeiterstandes angepasst sein soll. Ausser 30 Räumen im Kunstgewerbemuseum sollen die alsdann fertiggestellten Musterhäuser an der Wasserwerkstrasse [2]) eingerichtet und gezeigt werden. In Verbindung mit der S. W. B.-Ortsgruppe Zürich wird nun unter schweizerischen sowie seit mindestens zwei Jahren in der Schweiz niedergelassenen Firmen und Einzelpersonen dieser Wettbewerb zur Gewinnung von Hausrat-Entwürfen veranstaltet. Preisrichter sind: Nat.-Rat J. Sigg (Zürich), Stadtrat Messer (Winterthur), Ernst Hartung, Schreinermeister (Zürich), Hans Hofmann, Arch. S. W. B. (Zürich), Wilh. Kienzle, Arch. S. W. B. (Zürich), Dr. Helen Guggenbühl (Zürich), Direktor A. Altherr, Arch. (Zürich). Preissumme: 6000 Fr. für Entwürfe und 5000 Fr. als Aufmunterungsprämien für Handwerker, die die Ausführung für die spätere Ausstellung übernehmen. Einreichungs-Termin 15. Dez. 1927. Programm zu beziehen beim Kunstgewerbemuseum Zürich.

[1]) Vergl. Text und Bilder in Band 88, Seite 311 (vom 4. Dezember 1926).
[2]) Vergl. Wettbewerbs-Ergebnis Seite 147 (10. September 1927).

Korrespondenz.

Wir erhalten vom Präsidenten des Schweizerischen Baumeister Verbandes folgende Einsendung:

Zur Frage der Ausführung von Eisenbetonbauten.

Die ausserordentlich interessanten Ausführungen von Prof. Dr. M. Roš in Nr. 18 (Seite 294 ff.) dieses Blattes kommen zur Schlussfolgerung, dass nicht „jedermann, wie heute, sondern nur anerkannten Fachleuten, vollwertigen Ingenieuren, in Zukunft bei uns das Bauen in armiertem Beton anvertraut werden darf".

Diese Auffassung muss allseitige Zustimmung finden und darf vielleicht, wie es wohl in der Absicht des Verfassers liegt, noch dahin präzisiert werden, dass nicht bloss die Projektierung, sondern *auch die Ausführung* nur bewährten Firmen übertragen werde. Heute ist es leider auch in dieser Beziehung anders, indem in der Regel bloss noch der billigste Preis den Entscheid für den Zuschlag der Arbeiten gibt. Dass mit solchen Praktiken schliesslich auch die technische Qualität des Werkes ungünstig beeinflusst werden muss, ist bei einiger Ueberlegung ohne weiteres klar. Die Deutsche Reichsbahngesellschaft hat deshalb die richtigen Konsequenzen aus einer ähnlichen Situation gezogen und in einer *Wegleitung an die Reichsbahndirektionen* folgendes verfügt:

„Die auf die Verfügung vom 1. Juli 1925 (82 D 10751) eingegangenen Mitteilungen der Reichsbahndirektionen lassen erkennen, dass Betonbauwerke von einwandfreier Beschaffenheit und langer Lebensdauer nur dann geschaffen werden können, wenn neben strenger fachmännischer Ueberwachung der Bauarbeiten die Verwendung erstklassiger Baustoffe und sachgemässe und gewissenhafte Ausführung durch erfahrene Unternehmer gewährleistet sind. Wir ersuchen deshalb, die mit Erlass des Reichsverkehrsministers vom 31. Oktober 1922 (E. VIII. 82 D 24312) für Eisenbetonbauten angeordnete Ausschreibung unter einer beschränkten Anzahl besonders zuverlässiger und erfahrener Unternehmer bis auf weiteres auch der Vergebung von grössern und wichtigern Betonbauwerken zugrunde zu legen. Auf die unbedingte Notwendigkeit einer sachkundigen und gewissenhaften Bauaufsicht wird nochmals besonders hingewiesen."

Wenn die vergebenden Stellen in der Schweiz nach diesem Beispiel vorgehen, wird dem wohlberechtigten Verlangen von Prof. Roš auch praktisch Rechnung getragen.

Zürich, 5. Nov. 1927. Dr. J. L. Cagianut.

Literatur.

Jubiläums-Sonderheft zu Glasers-Annalen. Zu Anlass des 50-jährigen Bestehens von Glasers Annalen, 1. Juli 1927, herausgegeben von der *Deutschen Maschinentechnischen Gesellschaft.* Berlin 1927. Verlag der Firma F. C. Glaser. Preis geh. 30 M.

Das vorliegende, vornehm ausgestattete und reich illustrierte Sonderheft berichtet ausschliesslich über neuere technische und wirtschaftliche Fortschritte auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens. Zahlreiche der darin enthaltenen 31 Artikel kennzeichnen die grosszügigen Bestrebungen der Deutschen Reichsbahn zur Vereinheitlichung ihres Rollmaterials und zur Rationalisierung des Betriebes. So findet man darin wertvolle Auskunft über die bisherigen Erfahrungen mit der Typisierung der Lokomotiven, über den Austauschbau sowohl bei Lokomotiven als auch bei Wagen, über die neuere Entwicklung der Grossgüterwagen, der elektrischen Zugbeleuchtung, im Sicherungswesen und im Werkstättewesen (mit besonderer Berücksichtigung der fliessenden Fertigung). Mitteilungen über den Oberbau und dessen Unterhalt, über Versuche mit Lagern, über Untersuchungen von Radreifenschäden, über Fortschritte in der Bauart der Bremsklötze, in der Zugbeleuchtung, über Rostschäden und Rostschutz bei Fahrzeugen, ferner über die elektrische Zugförderung, die Ausnutzung der Wasserkräfte und den Fortschritten im Bau eiserner Brücken bei der Reichsbahn bilden den Gegenstand z. T. sehr ausführlicher Abhandlungen. Hervorzuheben sind ausserdem Berichte über neue theoretische und wirtschaftliche Ergebnisse aus Versuchen mit Dampflokomotiven, über die Erweiterung des nutzbaren Dampfgefälles bei Dampflokomotiven (unter Beigabe von Zeichnungen der neuesten deutschen Turbolokomotiven), über Versuche zur Ermittlung des