Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 90 (1972)
Heft: 31

Artikel: Kongress der Europäischen Vereinigung der Feuerfest-Industrie
Autor: Witzig, E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-85277

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: 02.07.2025

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

sowohl ästhetisch als auch praktisch geordnet ist. Die Stadtplanung soll statt Formalismus, wahre Freiheit für das Wachstum ermöglichen, sie soll ein elastisches System sein, durch welches das Wachstum der Gesellschaft möglich wird, und sie soll als Ziel zunächst nur physiologische, soziale und psychologische, die menschliche Gemeinschaft beschäftigende Probleme kennen (1938)

Architektur ist immer noch der grossartige synthetische Prozess, in dem Tausende von bestimmten menschlichen Funktionen verbunden werden, und sie bleibt Architektur (1940)

Instinkt und Kunst werden in der architektonischen Forschung immer überwiegen (1940)

Funktionalismus ist erst gerechtfertigt, wenn er erweitert wird und auch psychophysische Gebiete einbezieht. Dies ist der einzige Weg zur Humanisierung der Architektur (1940)

Form ist ein Mysterium, von dem wir nicht wissen, was es eigentlich ist (1955)

Architektur ist, den wertlosen Stein zu einem goldenen Stein umzuwandeln (1955)

Wenn wir so weit kommen, mit einem Standardstück verschiedene Ziele erreichen zu können, wobei also eine Elastizität als Seele dem Ding eingebaut ist, dann ist ein Weg bereitet zwischen den schwierigen Gegenden der Skylla und Charybdis, zwischen Individualismus und Kollektivismus (1955)

Es ist belanglos, wie viele elektrische Kabel oder Autoräder standardisiert sind; wenn es jedoch um Dinge, mit denen wir leben, geht, dann gestaltet sich das Problem anders – es stellt sich die Frage nach dem Geistigen, nach dem intellektuellen Anteil in der Standardisierung (1957)

An erster Stelle steht die ungeheure Schwierigkeit, den Menschen zur Architektur zu erziehen (1957)

... Er öffnete das Buch an jener Stelle, die erzählt, dass das Schrecklichste im Inferno (Dantes) die falschen Proportionen der Treppen seien. Mit diesen kleinen Dingen sollten wir beginnen, um eine harmonische Welt für den Menschen zu schaffen (1957)

Beachtet man jedoch die Qualität (im weitesten Sinne) nicht, wird die Wirtschaftlichkeit in jeder Beziehung sinnlos ... Propaganda, in der das Wort «wirtschaftlich» falsch angewendet wird, richtet sich gegen den Menschen (1957)

Wenn wir diese Frage («Sind Sie modern oder altmodisch?») genauer untersuchen, werden wir sehen, wie unsinnig sie ist. Es gibt nur zwei Dinge in der Kunst — Menschlichkeit oder keine ... Heute sind wir hinlänglich versorgt mit oberflächlicher und eher schlechter Architektur, die modern ist (1957).

Die Künste am Bau. «Materia»

... denn auch ich bin der Meinung, das mystische Wort «moderne Architektur» sei nicht einfach identisch mit Plexiglas und Plastikprodukten (1969)

Fernand Léger benützte in seinen freundschaftlichen Gesprächen oft den Ausdruck «chef d'orchestre», den Architekten meinend. Die Künste bilden ein Orchester mit der Architektur als Dirigent ... In früheren Zeiten war es undenkbar, die drei Künste voneinander zu trennen ... Heute ist jedoch die Architektur nicht mehr so eng verbunden mit den anderen beiden Künsten ... (1969)

Ein wesentlicher Teil der Grundsätze der menschlichen Kultur beruhen auf «Materia». Ich meine sogar, dass dieses wundervolle Wort «Materia» doch schliesslich dasjenige ist, welches die drei Kunstarten Architektur, Malerei und Skulptur miteinander verbindet ... Nicht überflächliche Formähnlichkeit, ... sondern «Materia» tut es: die geistige Auseinandersetzung mit dem gewählten Material (1969)

Das Wort, das gesprochene oder das geschriebene Wort, hat die unmittelbarste Wirkung auf den Menschen, das Material als Gegensatz «spricht» langsamer (1969).

Aus Werner M. Mosers Vortrag (1964)

... Aaltos Bauten ... disziplinierte Freiheit ... wirken als einheitliche Organismen. Die mannigfaltig differenzierten Bauteile ordnen sich in hierarchischem Aufbau harmonisch ein.

Unter Eingliederung (in die Landschaft) wird nicht servile Unterordnung verstanden, sondern das Schaffen einer Bezogenheit zwischen dem landschaftlichen Raum und dem von Menschenhand gebauten Raumkörper ... Es ergibt sich eine intensive Verklammerung mit der Natur.

Der im besten Sinne ästhetische Eindruck beruht aber nicht auf der Anwendung eines vorgefassten Formschemas, etwa eines Rasters, eines Modularnetzes oder einer harmonikalen Teilung, wie sie vielen bedeutenden Architekten mit Erfolg als Ordnungsgrundlage ihrer Entwürfe dienen.

Meister in der Handhabung des Lichteinfalles ... (wie auch der guten Akustik und überhaupt aller denkbaren Funktionsanforderungen)

Es gibt keinen Bau Aaltos, der nicht integral durchgearbeitet wäre.

*

Ich hoffe, mit dieser Wanderung durch das schöne und spannende Buch «SYNOPSIS» den einen oder anderen Leser dieser Besprechung neugierig gemacht zu haben.

Franz Steinbrüchel, dipl. Arch. ETH, Zürich

Kongress der Europäischen Vereinigung der Feuerfest-Industrie

DK 061.3:061.2:666.765

Die Europäische Vereinigung der Feuerfest-Industrie (PRE), der die Fachgruppe «Feuerfeste Erzeugnisse» des Verbandes der Schweizerischen Keramischen Industrie und die entsprechenden Fachverbände aus weiteren zwölf Ländern angehören, führte unter dem Vorsitz von *Jack L. Hilton*, Grossbritannien, vom 25. bis 27. Mai 1972 in Montreux ihren 4. internationalen Kongress durch.

Die rund 300 Teilnehmer, hauptsächlich Fabrikanten feuerfester Produkte, liessen sich durch Vertreter der wichtigsten Verbraucherindustrien über die Entwicklungstendenzen und die sich daraus ergebenden Erwartungen und Forderungen hinsichtlich Qualitäten und Gebrauchseigenschaften feuerfester Steine und Massen orientieren. Es war den Veranstaltern gelungen, Fachleute von internationalem Ruf aus Anwendungstechnik und Forschung auf den Gebieten Roheisenherstellung, Stahlindustrie, Glashütten, Zementproduktion und keramische Industrie zu gewinnen, die über wichtige aktuelle und bevorstehende technische Neuerungen in ihren Industriezweigen berichteten.

Zusammenfassung der Referate

Für die *Roheisengewinnung* steht der Hochofen weiterhin an erster Stelle, doch die Entwicklung wird zu grossen Öfen führen, die mit schneller Durchsatzgeschwindigkeit arbeiten. Sie werden nicht mehr mit rohem, stückigem Erz, wie es vom Abbau herstammt, sondern mit aufbereitetem,

angereichertem und pelletiertem Erzkonzentrat beschickt, das mit geringen Kokszuständen und bei hohen Windtemperaturen geschmolzen werden kann.

In der *Stahlindustrie* wird die Verarbeitung von flüssigem Roheisen zu Stahl nach dem Sauerstoffblasverfahren, auf Kosten des Thomas- und Siemens-Martin-Verfahrens, ansteigen. Der Elektroofen für das Schmelzen von Schrott wird sich in Richtung Grossraum-Lichtbogenofen entwickeln. In der Stahlgiesserei werden sich die Strang- und Vakuumverfahren durchsetzen.

In der *Zementindustrie* werden immer grössere Typen von Drehrohröfen entwickelt, die ganz besondere Anforderungen an die Standzeiten der feuerfesten Ofenauskleidung stellen werden.

Die *Glasindustrie* sieht keine technologischen Änderungen im Glasschmelzprozess voraus. Dagegen werden die Ofentemperaturen von gegenwärtig rund 1500 °C auf 1600 °C ansteigen und die Schmelzwannen sollen grösser werden.

Aus der *keramischen Industrie* wurde die Fabrikation von Wand- und Bodenplatten besprochen, für welche die neuen Schnellbrandöfen ganz besonders geeignet sind.

Korreferenten aus der Feuerfest-Industrie setzten sich eingehend mit den Problemen der Verbraucher auseinander und legten dar, welche Anstrengungen die Feuerfest-Industrie in Forschung und Entwicklung unternimmt, um den mannigfaltigen Anforderungen bezüglich erhöhter Temperaturwechselbeständigkeit, Widerstandsfähigkeit gegen Korrosion und Erosion, Wärmeleitfähigkeit und Wärmeisolation gerecht zu werden.

Lebhafte Diskussionen bewiesen, dass Referenten und Korreferenten grosses Interesse bei allen Anwesenden geweckt hatten. Einmal mehr setzte sich die Erkenntnis durch, dass die anstehenden Probleme nur gelöst werden können, wenn Hersteller und Verbraucher feuerfester Steine und Massen eng zusammenarbeiten. Das ist auch die Auffassung der – europäisch gesehen – kleinen Werke der schweizerischen Fachgruppe «Feuerfeste Erzeugnisse» (Bau- und Industriekeramik AG, Lausen; Tonwerk Lausen AG, Lausen; Tonwerke Thayngen AG, Thayngen; Tonwerk Lohn AG, Lohn SH; Lohner Ziegelei AG, Lohn SH), die gerade in dieser Beziehung ihre Anstrengungen verstärken. Die von ihnen gemeinsam unterhaltene Technische Stelle nimmt, als Koordinations- und Beratungsorgan, die besonderen Wünsche der Feuerfest-Verbraucher entgegen.

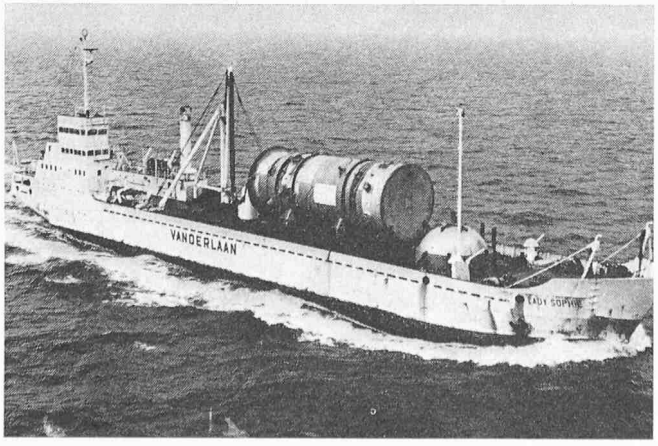
Es ist vorgesehen, die Referate und Korreferate des Kongresses in Fachzeitschriften zu veröffentlichen. Sie können aber auch bei der Technischen Stelle der schweizerischen Feuerfest-Industrie, Postfach 190, 8240 Thayngen, bezogen werden.

Dr. *E. Witzig*

Umschau

Reaktordruckgefäss für das Kernkraftwerk Ringhals. Das grösste je in einem schwedischen Hafen umgeschlagene Frachtstück ist das 550 t schwere Reaktordruckgefäss für das im Bau befindliche Kernkraftwerk Ringhals I. Der Frachter «Lady Sophie», ein Spezialschiff für den Transport von schweren Behältern, war von Yokohama/Japan über den Pazifik, Panamakanal und Atlantik insgesamt 55 Tage unterwegs gewesen, ehe er im Hafen Videberg des zukünftigen Kernkraftwerks festmachte. Das Kernkraftwerk Ringhals der Staatlichen Schwedischen Kraftwerksverwaltung wird an der schwedischen Westküste, etwa 50 km südlich von Göteburg, errichtet. Der Siedewasserreaktor für den ersten Block soll von ASEA-ATOM erstellt werden. Die Inbetriebnahme dieses Kernkraftwerkes ist für Anfang 1974 vorgesehen. Der Asea-Atom-Reaktor wird mit seiner elektrischen Nettoleistung von 750 MW zu diesem Zeitpunkt der grösste Leichtwasserreaktor Europas sein. Für das Reaktordruckgefäss hat Asea-Atom die britische Babcock & Wilcox als Unterlieferant hinzugezogen, die die Endfertigung ihrerseits dem japanischen Toshiba-Konzern übertrug. Das Reaktordruckgefäss hat eine Länge von 20 m, einen Flanschdurchmesser von 6,6 m und eine Wanddicke von 150 mm. Zum Zeitpunkt der Bestellung (1968) war es das grösste Europas. Ausser für Ringhals I hat Asea-Atom drei weitere Siedewasserreaktoren in Auftrag, nämlich für die schwedischen Kraftwerke Oskarsham II und Barsebäck I mit je 580 MWe und Forsmark I mit 900 MWe. Eine Option für Forsmark II mit der gleichen Leistung liegt ebenfalls vor. Das Kernkraftwerk Oskarsham I mit einer Höchstleistung von 440 MWe wurde dem Kunden bereits im Februar dieses Jahres offiziell übergeben. DK 621.039.536

Ansicht des Frachters «Lady Sophie» während des Transportes des 550 t schweren Reaktordruckgefässes für das Atomkraftwerk Ringhals I von Yokohama nach Videberg in Schweden



Raumtests elektrischer Raketenantriebe. Zu den chemischen Raketen bilden die elektrischen (oder Ionen-) Raketen eine wertvolle Ergänzung. Man zählt sie, obwohl sie bereits jetzt einen hohen Entwicklungsstand erreicht haben und praktisch einsatzfähig sind, zu den Zukunftsantrieben. Mit ihnen lassen sich bestimmte Raumflugaufgaben einfacher und billiger ausführen bzw. werden erst auf Grund ihrer höheren Leistungsfähigkeit möglich. In Europa und in den USA werden sie seit elf Jahren entwickelt. Theoretische Überlegungen führten in den Frühjahren der elektrischen Triebwerksentwicklung zu Schlussfolgerungen, die einen erfolgreichen Betrieb im Weltraum höchst unsicher erscheinen liessen. Nur ein Raumtest konnte hier zuverlässig und endgültig Klarheit schaffen. Aus diesem Grunde wurde im Rahmen des Projektes SERT I (Space Electric Rocket Test) am 20. Juli 1964 während eines ballistischen Fluges die erste Raumerprobung versucht. Ihr war nur ein Teilerfolg beschieden. Fünf Jahre später, am 3. Februar 1970, erfolgte der SERT-II-Flug. Er diente hauptsächlich dem Nachweis eines mehrmonatigen, wartungsfreien Arbeitens von Ionentriebwerken im Raum. Das SERT-II-Programm ist, verglichen mit allen übrigen Raumsondenprogrammen, das am besten geplante, am besten durchdachte