

Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift**

Band (Jahr): **20 (1966)**

Heft 9: **Museen und Bibliotheken = Musées et bibliothèques = Museums and libraries**

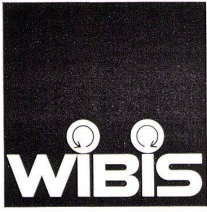
PDF erstellt am: **12.07.2024**

### **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.

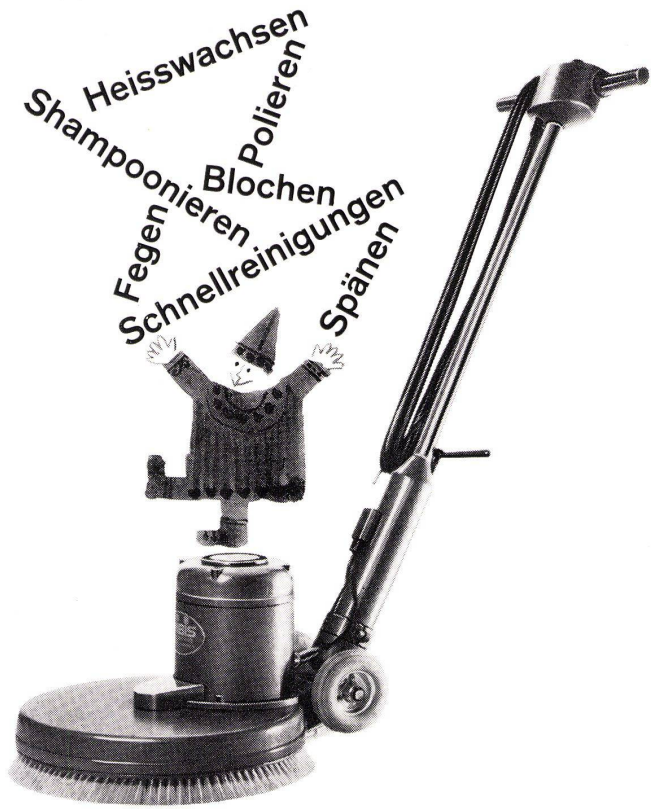
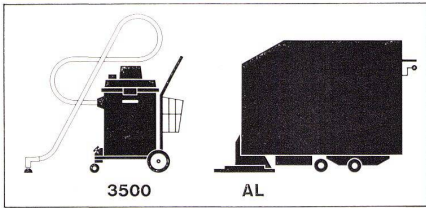
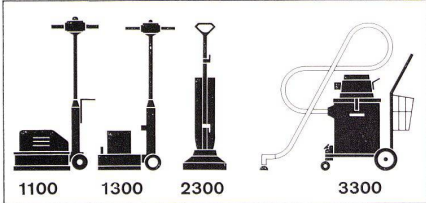


Wibis AG  
 8910 Affoltern a/A.  
 Telefon  
 051 99 63 36/99 51 94  
 Fabrikation und Verkauf  
 von Wibis-Bodenpflege-  
 Maschinen, -Geräten  
 und -Produkten.

## Wibis 1500 Bodenpflegemaschinen

Wibis 1500 – Boden-  
 pflegemaschinen  
 arbeiten wie Heinkel-  
 männchen rationell  
 und zuverlässig auf  
 allen Bodenarten.  
 Wibis 1500 ist einfach  
 zu bedienen und reinigt

dank geringer  
 Arbeitshöhe von 9,7cm  
 unter Möbeln, Radiato-  
 ren und Gestellen.  
 Wibis 1500 ist geschaf-  
 fen für Verwaltungen,  
 Hotels, Restaurants,  
 Schulen und Spitäler.



Shampooieren  
 Heisswachsen  
 Polieren  
 Blochen  
 Fegen  
 Schnellreinigungen  
 Spänen

Besuchen Sie uns am Comptoir Suisse – Halle 28/Stand 2810 – und an der Olma St. Gallen – Halle 2/Stand 2016.

Chef Swissair  
 ne sert que  
 gourmets ravis  
 de l'art exquis  
 apporté  
 à leur plaisir

Schmuck  
 und Zierde  
 der Swissair  
 ist ihr  
 18karätiger  
 Service –  
 weltweit

The real magic  
 in flying  
 is organization.  
 That's why I say  
 Swissair's  
 got just the trick...  
 all over

Nichts hebt  
 meine Laune  
 mehr als gute  
 Geschäfte...  
 und ein Flug  
 mit der Swissair –  
 weltweit

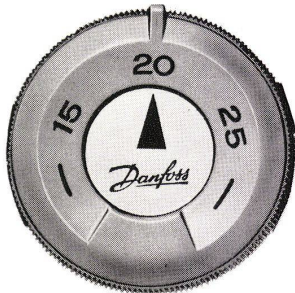


7038

Jeder Ihrer Räume hat jederzeit die gewünschte Temperatur, sofern Sie Ihre Heizkörper mit einem Danfoss-Thermostat versehen.

Erst dann bekommen Sie das Klima, das Sie sich in Ihrem Wohnzimmer wünschen - erst dann können Sie bestimmen, welche Temperatur Sie in Schlafzimmer, Kinderzimmer und Küche haben möchten. Die Danfoss-Heizkörperthermostate werden anstatt der üblichen Handregelventile eingebaut. Sie stellen nur die von Ihnen erwünschte Temperatur ein - und der Heizkörperthermostat sorgt vollautomatisch für die Erfüllung Ihrer Klimawünsche. Ihre Zentralheizungsanlage ist erst dann zeitgemäss, wenn Sie Thermostate an Ihren Heizkörpern haben.

Fordern Sie bitte Prospektmaterial an oder sprechen Sie mit Ihrem Heizungsinstallateur.



**WERNER KUSTER AG**  
4000 BASEL 18

Dreispiessstrasse 32

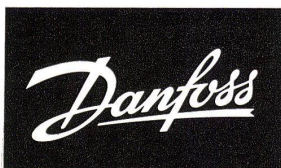
Tel. (061) 46 06 08

Depots:

Lausanne (021) 25 01 68

St. Gallen (071) 27 25 44

Zürich (051) 54 14 33



Und an diesem Punkt kommen die Kritiker und fragen: Wozu das Ganze? Sind diese Schalen nicht überflüssig, sind sie denn funktionell notwendig? Hierbei wird unterstellt, als sei das sogenannte Funktionelle festlegbar, prüfbar und nachweisbar wie eine Rechnung, die doch ein Erzeugnis zweiter Hand ist, nachdem das Eigentliche, die Sache selber, schon zuvor geschah. Utzon hat sich sehr früh von einer eingeengten Begriffsbestimmung des Funktionellen abgewandt und fand in Siegfried Giedion seinen maßgeblichen Anwalt, der dem Architekten unserer Tage das Recht auf Ausdruck zusprach. «Die Autonomie des Ausdrucks soll wieder ihr Recht erhalten», sagt Giedion. Er schränkt dieses Recht ein auf solche Bauten, die über das rein Utilitäre hinausgehen, und auf solche Architekten, die Meister genug sind, die Unabhängigkeit des Ausdrucks zu manifestieren. Die zweite Einschränkung ist so richtig und auch für andere Gebiete gültig, daß man sich wünschte, sie fände auch auf alle die Menschen Anwendung, die Nützliches zu tun vorgeben. Nach dem gewonnenen Wettbewerb für Sydney galt es für Utzon nun, den Bau zu realisieren. Damit beginnt der zweite Akt des Dramas.

Die Formvorstellung einer Folge von Dachschaalen, die sich über eine in der Höhe gestaffelte Plattform wölben, erfordert eine Lösung der Aufgabe, die sich Utzon selbst gestellt hat, daß nämlich die künstlerische Vorstellung untrennbar mit der industriellen Herstellung der Bauelemente verbunden sein soll. Utzon arbeitet mit dem dänischen, in England lebenden Konstrukteur Arup zusammen.

Ein langwieriger Experimentierprozeß beginnt, denn die frei geformten Schalen ließen sich nicht berechnen. Utzon gibt die frei geformten Schalen auf, um der Schwierigkeit zu entgegen, die Eero Saarinen hatte, als bei seinen Schalen für den TWA-Pavillon auf dem Kennedy-Airport in New York die Schnittpunkte der horizontalen und vertikalen Schnittebenen durch Computerberechnungen ermittelt werden mußten. Hier vollzieht sich 1961 - immer noch unter dem selbstgewählten Ausgangspunkt, daß eine Konstruktion aus vorfabrizierten Elementen mittels einer einfachen, beweglichen Schalungsschablone errichtet werden sollte - bei Utzon die Wandlung weg von der frei gewählten Schalenform, hin zur Kugel, der regelmäßigen Grundform. Utzon erprobt seine Skizzen an dem Holzmodell einer Kugelkalotte, das er in der Modellwerkstatt einer Schiffswerft in Helsingör anfertigen läßt. Aus der Kugelkalotte lassen sich nun die verschiedenen Schalenelemente heraus schneiden, «so einfach wie Orangenschnitten», wie Utzon an Giedion schreibt. Nun bilden sich alle zehn Gewölbeschalen des Opernhauses als Ausschnitte aus einer Kugel. Damit wird ein kompliziertes Leegerüst überflüssig, und eine einzige bewegliche Schablone genügt, die vorfabrizierten Elemente zu montieren. Jedes einzelne Kugelsegment ist geometrisch bestimmt und läßt statisch eine genaue Bestimmung des Kräfteverlaufs zu. Konstruktiv werden die Schalen aus vorfabrizierten Rippen

zum Teil auf der Baustelle, zum Teil in Schweden hergestellt, zusammengesetzt und laufen in einem Stahlschuh zusammen. Unnachgiebig gegen sich selbst, hat Utzon damit seine architektonische Absicht mit den technischen Möglichkeiten in Übereinstimmung gebracht, indem er seine Formvorstellung untrennbar mit der Herstellung der Bauelemente verbunden sah. Schon dies allein sollte als Anlaß für ein Lob genügen. Statt dessen beginnt ein dritter Akt des Dramas.

Der Rohbau ist nun fertiggestellt. Aber Zeitungsmeldungen berichten von Kostenüberhöhungen, von Regierungswechsel, von einem Protestmarsch von zweitausend Studenten und Architekten vom halbfertigen Opernhaus zum Parlament, nicht wegen des Regierungswechsels, sondern wegen der Absetzung des Architekten Utzon. Dies ist erst der dritte Akt des Dramas, schmerzhaft genug für den betroffenen Architekten, von dessen Wettbewerbsentwurf die Jury 1957 immerhin sagte, das Opernhaus könne «zu einem der hervorragendsten Baudenkmäler unseres Jahrhunderts» werden. Wir wollen hoffen, daß dieses Drama nicht mit dem dritten Akt sein Ende findet.

Ich muß gestehen: Mich hat es sehr getroffen, als Jörn Utzon uns am 30. März schrieb, «daß ich (Utzon) es vollkommen verstehen würde, wenn Sie nach alledem es nicht mehr für eine gute Idee halten, wenn mir die sehr wichtige Auszeichnung Ihres Architekteninstituts als Wertschätzung meiner Arbeit des Opernhauses in Sydney gegeben wird».

Ich habe Utzon geantwortet, daß wir - ganz im Gegenteil zu seiner Annahme - ihm jetzt mit besonderer Freude diese Auszeichnung geben werden. Im übrigen befindet sich Jörn Utzon in ausgezeichneter Gesellschaft. Um aus der Fülle der Beispiele nur einige herauszugreifen: Balthasar Neumann mußte damit fertig werden, als er damals - mit der Kutsche - nach Banz kam, in der Meinung, seine Kirche sei nach seinem Entwurf schon um einiges gewachsen, nun feststellen mußte, daß inzwischen ein Maurermeister aus Banz nach eigenem Entwurf, den er gewiß für besser hielt, die Kirche schon bis zur Höhe von 6 Metern aufgeführt hatte. Und doch gelang es Neumann, aus dem falsch gebauten Torso noch jenes Vierzehnheiligen zu machen, das wir kennen. Le Corbusier konnte es nicht einmal im Zeitalter der Flugzeuge verhindern, daß bei seiner Berliner Cité radieuse statt der von ihm gezeichneten Maisonnettefenster andere eingesetzt wurden, deren gefühlsarmes Format er zwar durch Farbanstrich überwältigte, was aber seinem Haus wieder den - wenn auch gutmütigen - Spottnamen «Betonpapagei» einbrachte. Und Scharoun mußte sich immerhin sagen lassen, daß der Kasseler Baugrund sein Theater nicht tragen könne, und er brauchte danach immerhin Jahre, um an anderer Stelle nachweisen zu können, daß sein Philharmoniesaal sicher - und sogar preiswert - auf dem Boden zu stehen vermag.

Siegfried Giedion, den ich hier schon mehrmals im Zusammenhang mit