

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 29 (1975)

Heft: 2: Mehrfachgenutzte Bauten = Bâtiments polyvalents = Multi-purpose buildings

Rubrik: Forum

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.](#)

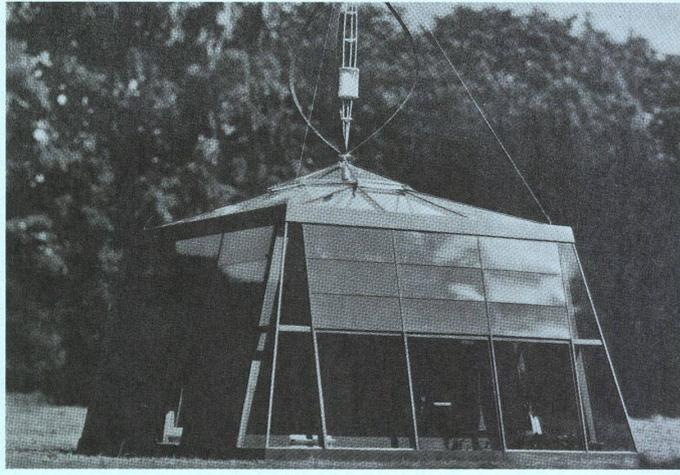
Terms of use

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.](#)

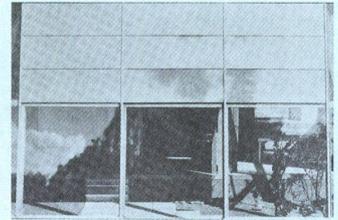
Download PDF: 08.02.2025

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

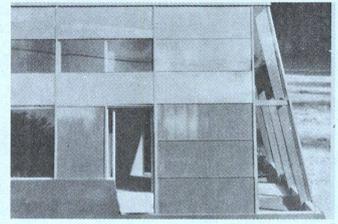
Sabine Schäfer



1



2



3

Autonomes Haus

Mit viel Publizität ist in der englischen Fachpresse das »Autonome Haus« einer Arbeitsgruppe der Universität Cambridge vorgestellt worden, offenbar ein langerwartetes Ereignis, dem drei Jahre intensiver Forschung vorausgegangen waren.

In einem längeren Bericht, der im *AD* 11/1974 und im *Building Design* zusammengefaßt ist, wird die Arbeit der Gruppe vorgestellt und als Resultat das Modell eines Prototyps gezeigt. In beiden Publikationen befindet sich eine Absage an »... einige Enthusiasten, die auf einer rein experimentellen Basis arbeiten, mit nur ungenügenden theoretischen Kenntnissen, deren Motivation etwas zu unternehmen weit größer war als ihre Fähigkeit, tatsächlich etwas zu erreichen...«

Über die Forschungen, die diesem Projekt zugrunde liegen, kann nur wenig gesagt werden, da sie nur summarisch beschrieben sind. In ihren Untersuchungen ist die Arbeitsgruppe zu dem Schluß gekommen, daß ein vollständig autonomes Haus mit einem vergleichbaren Komfort, wie wir ihn heute kennen, durchführbar und auch wirtschaftlich ist.

Im Projekt des autonomen Hauses werden alle lokal vorhandenen Energiequellen genutzt. Sonnenkollektoren liefern Wärme und destilliertes Wasser, ein Windgenerator Elektrizität und Kraft für den Betrieb einer Wärmepumpe, die Hauskläranlage Methangas. Ein innerer Garten dient sowohl als Sauerstoff- und Nahrungsmittellieferant als auch als Freifläche, die während einem guten Teil des Jahres genutzt werden kann.

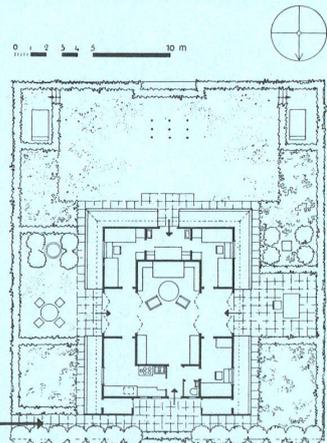
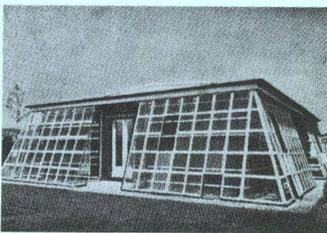
Trotzdem vermag der Vorschlag nicht recht zu überzeugen. Der Grundriß des Hauses entspricht eher einem städtischen Maisonette als der Behausung eines autonomen Bauern. Die sicher notwendigen Nebenräume wie Geräteraum, Werkstatt, Remise, Lager fehlen gänzlich. Die technischen Bestandteile des Systems sind zwar alle vorhanden, ihre Funktion und ihr Zusammenwirken wird aus dem Modell jedoch nicht ersichtlich. Ein Speicher dieser Größe z. B. wird ein komplizierter Apparat, um die verschiedenen Temperaturen der ankommenden

und abgehenden Medien bewältigen zu können.

Durch dieses etwas magere Resultat wird das Vorgehen der »Enthusiasten«, die im Bericht so schlecht wegkommen, eher bestätigt als widerlegt. Sie wissen in der Zwischenzeit bereits, welche Fehler sie gemacht haben.

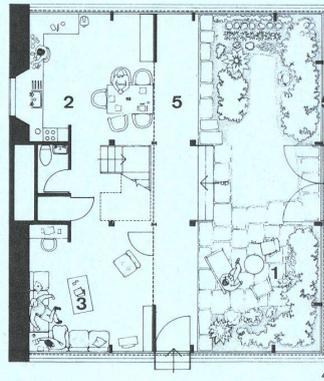
1 Modellfoto des Prototyps.

2, 3 Außenwandflächen, teilweise aus Sonnenkollektoren bestehend. Die Glasflächen können während der kälteren Tages- und Jahreszeiten mit Isolierläden geschützt werden.

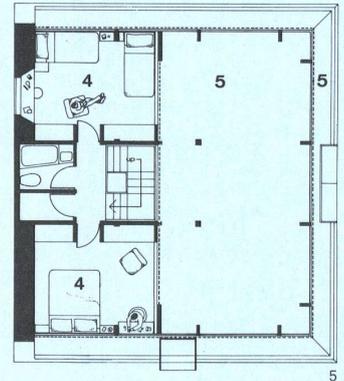


Wieder aktuell

Von einer geradezu erfrischenden Aktualität ist der Vorschlag von Martin Wagner für den Wettbewerb »Das wachsende Haus« von 1931 in Berlin. Eine Glashaut schützt die Außenwände zusätzlich gegen die Witterung und ergibt einen wertvollen Zwischenraum, der sowohl den Wärmeverlust des Hauses wie die eingestrahelte Sonnenenergie nutzbar macht.



4

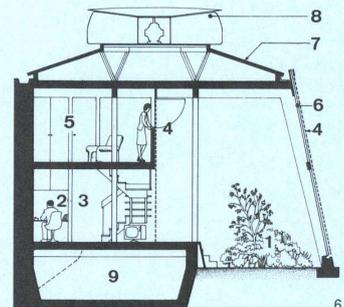


5

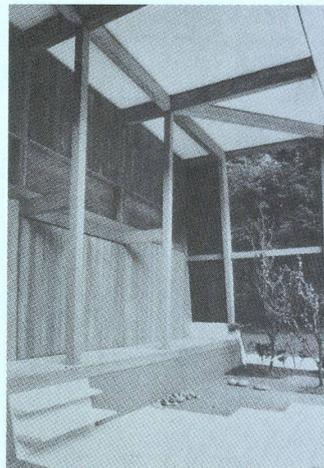
4, 5, 6 Grundriß Erdgeschoß/Obergeschoß / Schnitt.

- 1 Pflanzbereich
- 2/3 Küche, EB-Wohnbereich
- 4 Schlafräume
- 5 Isolierläden
- 6 Sonnenkollektor
- 7 Sonnendestillator und -kollektor
- 8 Aerodynamo

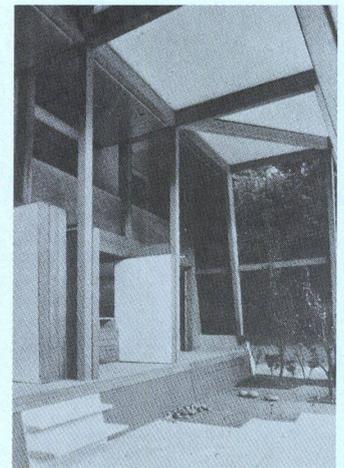
7, 8 Der zweigeschossige Wohnbereich mit geschlossenen und geöffneten Isolierläden.



6

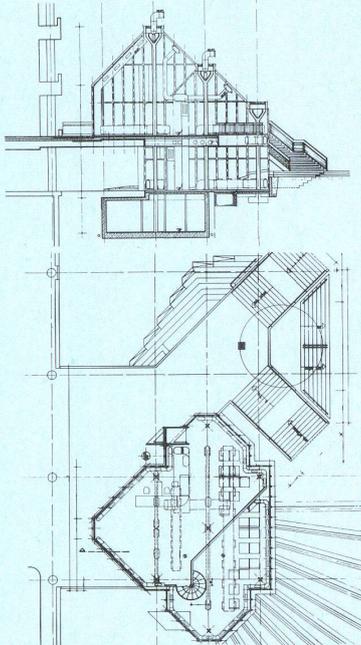


7



8

Shelter



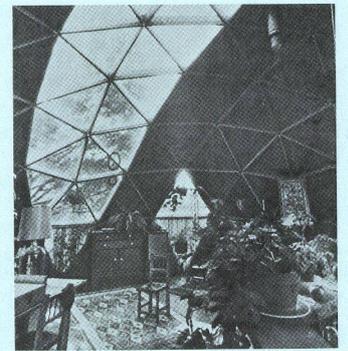
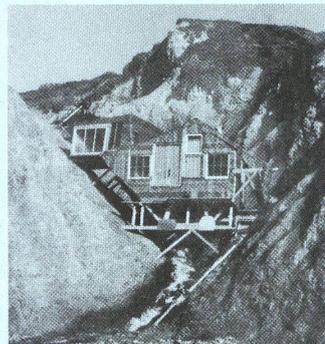
Preis des deutschen Stahlbaus 1974

Unter 23 eingereichten Arbeiten entschied sich die Jury einstimmig für den Pavillon der Hamburgischen Landesbank auf dem Gerhardt-Hauptmann-Platz in Hamburg, entworfen von der Architektengruppe Graaf-Schweger+Partner, und von der Firma Rheinstahl AG innerhalb von 4 Monaten aufgestellt.
Begründung. »Durch Übereinstimmung von Außenbeziehung, Nutzung, Konstruktion und Form gibt er wichtige Anregungen auch für weit größere Bauvorhaben, für künftige Entwicklungen im Stahlbau.«
Der Pavillon dient als Hamburg-Informationscenter, außerdem sollen darin Sonderausstellungen veranstaltet werden. Sein Bau gehört zu dem Programm, das den zum Fußgängerbereich umgebauten Gerhardt-Hauptmann-Platz mit Leben erfüllen will.

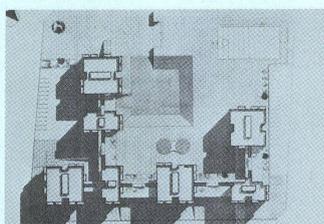
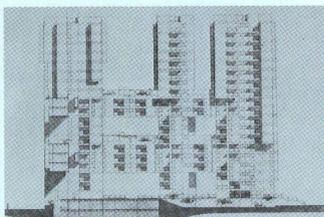


Mit wie wenig, oder wieviel, der Mensch leben kann, zeigt die neueste Produktion der Gruppe um Lloyd Kahn. Es ist ein Heft »... über einfache Behausungen, natürliche Materialien, menschliche Möglichkeiten, über Entdeckungen, harte Arbeit, die Freuden der Selbstgenügsamkeit, über Freiheit. Es ist über Shelter, was mehr ist als ein Dach über dem Kopf.«

Die geschmackvollen Interieurs lassen ahnen, daß es sich um kultivierte Hüttenbewohner handeln muß. Die Freiheit um die es hier geht steht allerdings im krassen Gegensatz zur tradierten Formalisierung der Bauten der Naturvölker, die im ersten Teil als Beispiel und Beleg herangezogen werden. So schön der Traum von einem naturverbundenen Leben auch ist, muß man sich doch fragen, ob nicht eher ein Ausweichen vor den lustlosen Zwängen einer nicht mehr im Aufbau begriffenen Zivilisation als ein Ansatz für eine neue, für alle gültige Lebensweise demonstriert wird.



Shelter
Shelter Publications, PO Box 279, Bolinas, California, 94924. \$ 6.00.



Viviendas Rioja

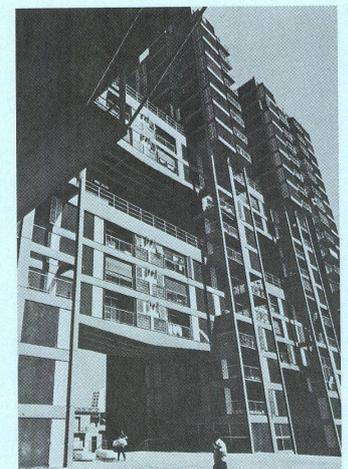
Eine Bank baut für ihre Angestellten

Diese Gebäudegruppe ist das Resultat eines Wohnbauprogramms, das die Municipal Bank von Buenos Aires, die bereits durch einige von der gleichen Architektengruppe aufgeführte Filialbauten von sich reden machte, für ihre Angestellten durchgeführt hat. Der Komplex enthält 5 verschiedene Wohnungstypen mit 1 bis 3 Schlafzimmern verschiedener Größe, wobei die größeren Wohnungen in den Türmen und die kleineren Wohnungen in den horizontalen Verbindungsbrücken liegen. Auf den Brücken befinden sich Dachterrassen zur allgemeinen Benutzung.
Interessant an dieser Siedlung, gegen die

es an sich manches einzuwenden gäbe, ist daß hier einige Gedanken der 60er Jahre realisiert sind, die in Europa vorerst im Stadium der Diskussion steckengeblieben waren, da sie sich im engen Bereich zwischen den Interessen der Spekulation und den Vorschriften für sozialen Wohnungsbau nicht entwickeln konnten:

- horizontal-vertikal durchverbundenes Fußgänger- und Kommunikationsnetz
- Freiflächen in den oberen Geschoßen
- Wohnungsmischung

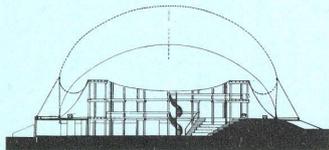
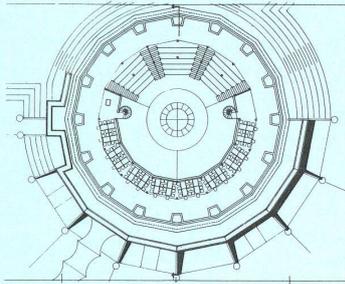
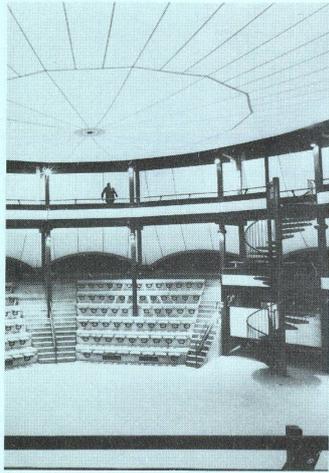
Es wird interessant sein zu hören, ob die damals entwickelten Vorstellungen mit Leben erfüllt werden können.



Freizeithaus mit wandelbarem Luftkissendach

Ende letzten Jahres wurde ein weiterer Bau des Freizeitentrums Rülzheim (Rheinland-Pfalz), das als Modellfall staatlich gefördert wird, fertiggestellt. Nach einem Allwetterbad mit wandelbarer Tragluft-halle und einem Seeuferbad wurde das Freizeithaus in Betrieb genommen.

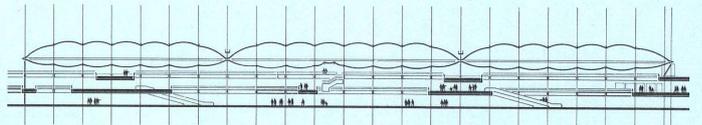
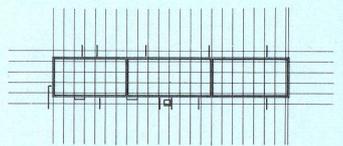
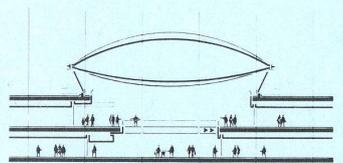
Über einem 3,7 m hohen, abge-schrägten Erdwall wölbt sich kugelkalottenförmig ein weißes Luftkissendach von 36 m Durchmesser. Einkonfektionierte Stahlseile sind in 16 Punkten mit dem Fundament verankert. Im Winter und in der Übergangszeit eignet sich die geschlossene und mit Warmluft beheizte Halle für Ausstellungen, Vorträge, Diskussionen. Im Sommer werden die Verankerungen gelöst, so daß das Dach durch den Innendruck im Luftkissen bis zu 4 m nach oben schwebt und von den Seilen gehalten wird. In diesem Fall dient das allseitig geöffnete Freizeithaus als Café-Terrasse für das Allwetterbad und für Freilichtveranstaltungen.



Luftkissendach im Marler »Stern«

Marl stand schon immer so ausschließlich im Zeichen der Chemie, daß es sich dieses PVC-beschichtete Wahrzeichen fast schuldig war. Mit 29,4 m Breite und insgesamt 184,8 m Länge bilden die drei Luftkissen über der zweigeschossigen Ladenstraße das bislang größte Luftkissendach der Welt.

Jedes Luftkissen wird von einem umlaufenden Stahlrahmen eingefast, der mit Druckstäben innerhalb der Membranen im Abstand von 8,4 m ausgesteift ist. Über der oberen Luftkissenhaut spannen sich im gleichen Abstand Seile, die die Membrankräfte der Überdachung aufnehmen und sie in die Druckstäbe leiten. Die Druckstäbe liegen auf Betonstützen auf. Als weitere bauliche Sicherheit befinden sich innerhalb jedes Kissens Fachwerk-Fugenträger und Horizontalverbände. Da es für die Konstruktion bisher kein Vorbild gab, mußte man entsprechend der Bauordnung von Nordrhein-Westfalen eine »Zustimmung im Einzelfall« einholen.

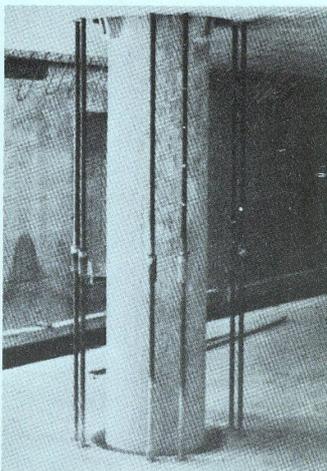


Senkdeckenverfahren für eine Tiefgarage

Das Schweizer Baublatt Nr. 99 berichtet über ein neuartiges Verfahren, das in Basel für den Bau einer Tiefgarage entwickelt wurde.

Die Garage liegt unmittelbar neben dem Bettenhaus des Kantonsspitals. Der gewählte Bauvorgang, bei dem der Aushub und Innenausbau unter den zuvor betonierten Decken erfolgt, gewährt einen fast vollständigen Lärmschutz. Die Aufnahme der hohen Erddrücke, die neben hohen Gebäuden auftreten und für deren Aufnahme bei konventioneller Bauweise Abspießungen und Rückverankerungen erforderlich sind, erfolgte hier direkt

durch die etappenweise abgesenkten Decken. Im bestehenden Spitalbau konnte jegliche Setzung vermieden werden. Weitere Einsparungen konnten durch den Verzicht auf den sonst üblichen Belag und den Wegfall wetterbedingter Unterbrüche gemacht werden.



Betongefüllte Stahlstütze mit Hängestangen.

