

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 27 (1973)

**Heft:** 12: Einfamilienhäuser = Maisons familiales = Single-family houses

**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>**



## Kabinentaxi - Individuelles Nahverkehrssystem

Als sichtbares Zeichen einer umfassenden Studie über den Nahverkehr in Städten wurde in Hagen (Westf.) der 1. Bauabschnitt einer Erprobungsanlage für das CAT genannte Nahverkehrssystem dem Betrieb übergeben. Umfragen haben ergeben, daß ein Verkehrssystem die Anforderungen »schnell«, »bequem«, »ungebunden« erfüllen muß, um gegenüber dem privaten Pkw attraktiv zu sein.

Das Kabinentaxi, auf separaten Trassen geführt, erreicht eine Spitz-

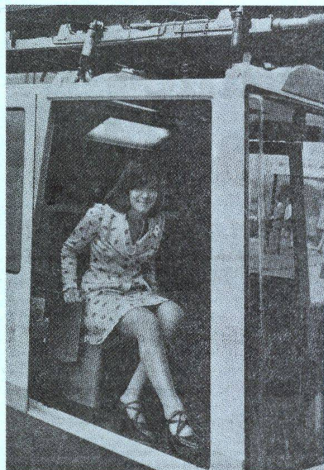
zengeschwindigkeit von 36 km/h und verzeichnet ein Mittel von mindestens 30 km/h. (Die Fahrgeschwindigkeiten von Bus, Tram, Pkw im städtischen Berufsverkehr liegen bei 20 km/h.)

Das Kabinentaxi ist ein individuelles Verkehrsmittel. Mit einer codierten Fahrkarte wird die Zieladresse eingegeben, ohne Zwangsaufenthalt fährt das Fahrzeug zur Zielstation. Die Kabinen für 2 bis 3 Personen bieten einen dem Privatauto entsprechenden Komfort. Durch ständig fahrbereite Kabinen und kurzgehaltene Wege zur Station (entsprechend dem Weg Wohnung - Parkplatz/Sammelgarage) soll auch die Forderung nach Ungebundenheit erfüllt werden.

Nach einer Probezeit und Abklärung der rechtlichen Fragen durch den Bund soll diese Anlage in Hagen ab 1975 weiter ausgebaut werden. Man rechnet mit einer 60%igen Ausnutzung und Kosten von 900 Mill. Franken.

1 Die Stationen des CAT-Nahverkehrssystems liegen an separaten Haltegleisen, die über Entflechtungs- und Verflechtungsweichen mit dem Hauptgleis verbunden sind.

2 Der Fahrwerksträger ist als torsions- und biegeester Kastenquerschnitt ausgeführt.

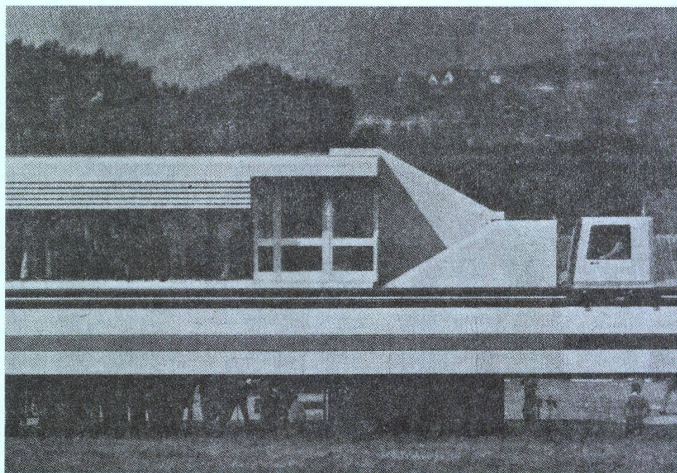


## CAT/Transurban/H-Bahn

Die Regierung der Bundesrepublik Deutschland fördert folgende drei neuartige Nahverkehrssysteme für den öffentlichen Personenverkehr und gibt dafür 33 Millionen DM aus: CAT: Eine gemeinsame Entwicklung der Demag AG und der Messerschmitt-Bölkow-Blohm GmbH, bei der mit Radlaufwerken versehene und von Linearmotoren angetriebene zwei- bis dreisitzige Kabinen, auf hochgestellten Fahrwegen automatisch gesteuert, einen reinen Zielverkehr im Netz ermöglichen.

Transurban: Ein Konzept der Krauss-Maffei AG in München, bei dem elektromagnetisch getragene und geführte, von Linearmotoren angetriebene Einzelkabinen für 6 bis 18 Personen im Streckennetz verkehren. Eine Variante dieses Vorschlags mit gleicher Trag- und Führungstechnik, aber wesentlich höherer Kapazität ist als endloses Gliederband konzipiert, das sich mit 12 bis 18 km/h bewegt und über Dreihlufe betreten werden kann. Ein Demonstrationsobjekt des Transurban ist in Toronto (Kanada) im Entstehen begriffen.

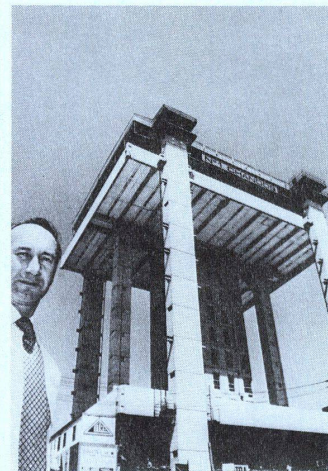
H-Bahn: Eine Gemeinschaftsentwicklung der Siemens AG und der Waggonfabrik Uerdingen AG. Das automatisch betriebene System ermöglicht mit Einzelkabinen zu acht Sitzplätzen oder in Dreierzügen die Bedienung von unterschiedlichen, fest vorgegebenen Zielrichtungen auf den Netzlinien. Auf hochgestellten Fahrbalcken werden die Kabinen von Stahlrad/Doppelschienenfahrwerken getragen und von Synchron-Linearmotoren mit konstantem Abstand und gleichbleibender Geschwindigkeit von etwa 35 km/h angetrieben.



## Eine neue Konstruktionsmethode

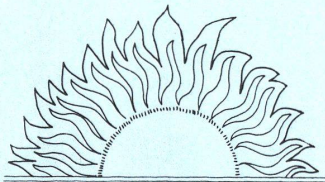
wurde von dem australischen Konstrukteur Alan Whitting entwickelt, patentiert und beim Bau eines 16-geschossigen Bürohauses angewandt. Er erklärt, daß damit die Bauzeit um etwa ein Drittel gekürzt und die Baukosten um mindestens 10% gesenkt werden können.

Bei dem Verfahren wird zunächst die Dachkonstruktion am Boden fertiggestellt und auf vertikale Elemente gesetzt. Darunter werden Verschalungen aufgebaut und der Versorgungskern und Pfeiler von zunächst 3 m Höhe gegossen. Nach dem Abbinden des Betons werden die Teilstücke auf den jeweils fertigen Abschnitt gesetzt,



bis die endgültige Höhe erreicht ist. Dann werden die Geschosse komplett mit schwebenden Wänden, Fensterahmen und Leitungen für die elektrische Installation am Boden gegossen und ausgeschalt. Der Verschalungsbau im Erdgeschoß ist sozusagen eine Vorfertigungsanlage mit dem Vorteil, daß sie sich auf der Baustelle befindet. Für alle Geschosse in Spannbetonbauweise wird ein einziger Satz Schalungen verwendet.

18 schwere Hebezeuge heben dann jedes fertige Geschoß, das 500 t wiegt, mit einer Geschwindigkeit von etwa 4,50 m in der Stunde unter das Dach. Die einzelnen Stockwerke werden mit Stahlbolzen befestigt, die bereits beim Gießen der Pfeiler vorgesehen werden. Die vorgespannten Betondecken haben eine durchschnittliche Stärke von etwa 150 mm. Die hohlen Pfeiler enthalten sämtliche Versorgungsleitungen.



## Mit Sonnenenergie

befaßt sich Colin Moorcraft, ebenfalls Teilnehmer des diesjährigen Pariser »Sonnenkongresses«, in A.D. 10/1973.

In diesem umfangreichen, das halbe Heft umfassenden Artikel wird die Problematik der solaren

Energienutzung detailliert und umfassend dargestellt.

Denen, die sich näher für diese Frage interessieren, empfehlen wir die Lektüre dieses ausgezeichneten Beitrags.

## Ein Institut für Umweltwissenschaft

soll im Kanton Solothurn errichtet werden. Das ist das Ergebnis einer Studie, die unter Leitung von Nationalrat Dr. Leo Schürmann (Olten) zuhanden des Solothurner Regierungsrates ausgearbeitet worden ist. Die Regierung hat von dem Bericht in zustimmenden Sinne Kenntnis genommen. Bei den zuständigen Behörden des Bundes soll beantragt werden, das Projekt, allenfalls in Verbindung mit Fakultäten humanwissenschaftlicher Richtung, im Sinne der Eröffnung des Vorverfahrens (gemäß Bundesgesetz über die Hochschulförderung vom 28. 6. 1968) für eine weitere Abklärung anzuerkennen.

Plan 6/73

## Experiment gescheitert

Ein mehrjähriger Versuch des Straßenunterhaltungsdienstes des aargauischen Tiefbauamtes, die Nationalstraßenböschungen durch Schafe abgrasen zu lassen, mußte abgebrochen werden. Nach zwei bis drei Jahren waren die Tiere so geschwächt, daß sie für Krankheiten außerordentlich anfällig wurden. Darüber hinaus wurden die Tiere auch zeugungsunfähig.



# Ökologisches Haus

Experiment eines englischen Architekturstudenten

Im Novemberheft berichteten wir vom »Sonnenkongreß« in Paris. Im Anschluß daran zeigen wir einen praktischen Versuch:

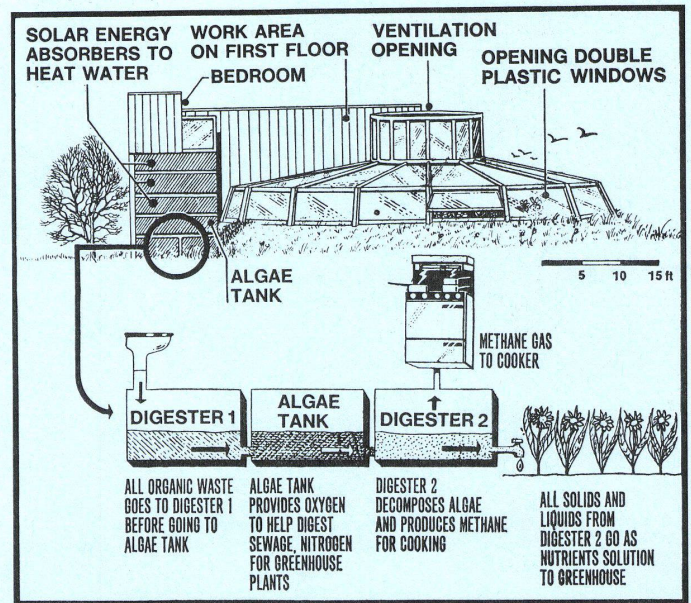
Ein englischer Architekturstudent, Graham Caine, hat auf dem Gelände des Thames Polytechnic College in Greenwich ein ökologisches Haus gebaut. Er will einige Zeit darin leben, um zu beweisen, daß sich der Mensch bei praktischer Anwendung der jüngsten Erkenntnisse der Biologie, Ökologie und anderen Wissenschaften selbst versorgen kann, seine eigenen Nahrungsmittel produzieren, Wärme erzeugen und seine Abfälle beseitigen kann.

Heizung und Warmwasserbereitung werden durch Sonnenenergie erfolgen (Flachplattensammler), für den Notfall ist ein elektrisches Heizsystem eingeplant. Der Wasserbedarf soll mit dem auf dem

Dach gesammelten Regenwasser gedeckt werden, wobei allerdings der hohe Bleigehalt des Londoner Regenwassers noch Sorgen macht. Über die Hälfte des Oeko-Hauses ist für Blumen und Grünpflanzen reserviert, hauptsächlich Nutzpflanzen, die nach der Hydrokulturmethode in wenig oder ganz ohne Erde gezogen werden. Die Abfälle werden nach einem speziellen Verfahren zu Methangas für Kochzwecke und zu flüssigem Dünger für die Pflanzen umgesetzt.

Der Versuch wird von verschiedenen offiziellen Stellen und Industrieunternehmen unterstützt. An den Ergebnissen der Abfallverwertung ist die Stadtverwaltung von Groß-London interessiert, da sie sie eventuell selber verwenden möchte.

Schweizer Baublatt 73/1973



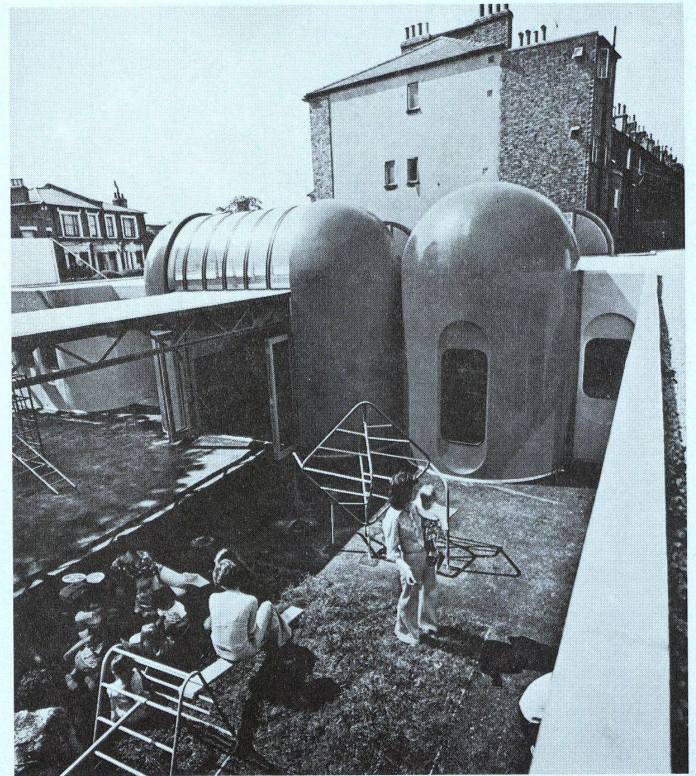
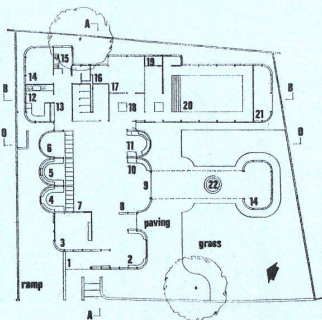
Südsicht des »Oeko-Hauses«, darunter das Abfallbeseitigungssystem im Detail.

# Vanessa Kindergarten

Hammersmith, London

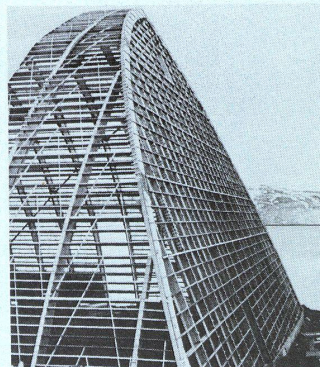
Wer in der Septemberausgabe des Architectural Review den Artikel über den Vanessa Kindergarten in Hammersmith, London, liest, erfährt zwei Dinge: Einmal, daß es eine Vanessa Redgrave Stiftung gibt, die für ein Quartier von London einen großzügigen, öffentlichen Kindergarten baute, der durch seine popigen Formen für Kinder und Architekten anregend ist, dann aber auch, daß es in England möglich ist, sogar ein solches

vom Bauherrn mit viel Großzügigkeit erstelltes, durch den Architekten mit viel Phantasie und Einsatz projektiertes Gebäude vollständig sachlich zu kritisieren, dabei Gelungenes und Mißratenes klar zu benennen. Es ist zu hoffen, daß nicht nur die runden Formen, sondern auch die großzügige Stifterin und der sachliche Kritiker ihre Nachfolger finden werden.



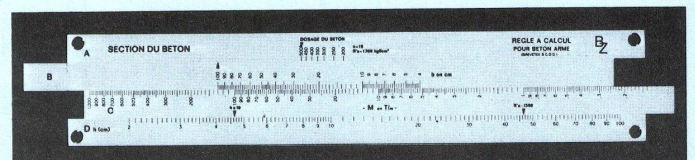
# Holz

Das größte Bauwerk Amerikas in Holzleim-Konstruktion wurde in Kanada, 1900 km nördlich der Stadt Montreal, an der Hudson Street errichtet. Das 232 Meter lange Projekt hat eine Spannweite von 93 Metern und ist 44 Meter hoch. Es wird als Warenlager, Umschlagplatz und Schiffsstation der Asbestos Corporation of Canada genutzt.



# Ein neuer Rechenschieber

zur Bemessung von Eisenbetonteilen: Speziell abgestimmt auf Hochbauten, gibt er auf der Vorderseite die Betonquerschnitte als Funktion der Betongüte und der Lasten an. Entsprechend auf der Vorderseite eingegebenen Angaben sind auf der Rückseite die Eisenanteile abzulesen.



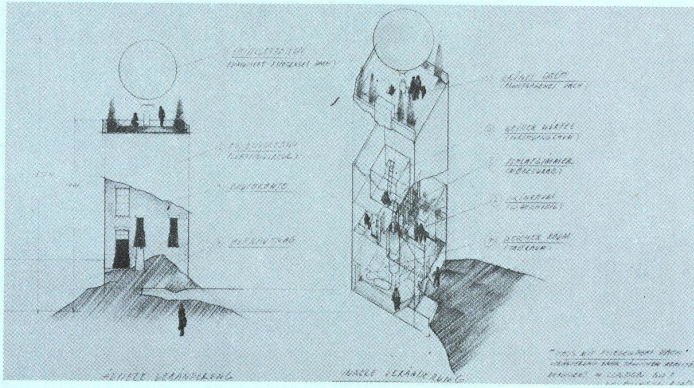


# Just a house - Haus mit fliegendem Dach

Umbau eines Hauses zum Aktionsobjekt

Ausführung im Rahmen eines »Experimental Design Workshop« an der Architectural Association School of Architecture, London, Februar/März 1973.

tionsobjekt werden lassen. Dieses Objekt war nicht nur als »Ausstellung« gedacht, sondern als Werbung gegen die Schleifung ganzer Wohnbezirke in diesem Stadtteil und im übrigen London.



Für dieses Workshop stellte der London Borough of Camden der AA ein dreistöckiges Reihenhauses in London NW1 zur Verfügung.

Das »Haus mit fliegendem Dach« wurde in 6wöchiger Arbeit gemeinsam mit 12 Studenten der AA unter dem Thema »Veränderung einer täglichen Realität« entworfen und anschließend gebaut. Es wurde die Annahme getroffen, daß durch Wegfallen von äußeren Schutzschichten (Abheben des Daches), Ausbrechen der Fenster) ständige innere Veränderungen notwendig werden, die das Haus zum Ak-

## Äußere Veränderungen

1. Fliegendes Dach: Durch einen Heißluftballon und einen Folienvorhang an der Fassade (Zwischenraum-Simulation) wird der Effekt des fliegenden Daches erreicht.
2. Eine Erdaufschüttung verlegt den Eingang in den 1. Stock.
3. Wanddurchbrüche: Fenster werden zu Türen.

## Innere Veränderungen

1. Weicher Raum: Das verdunkelte, schwarz gestrichene Erdgeschoss kann nur vom 2. Stock in



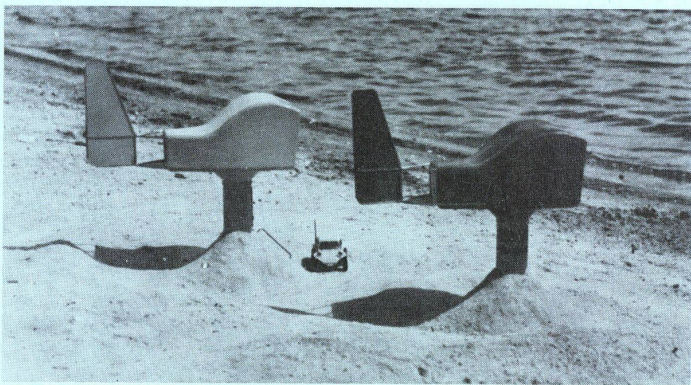
einer senkrechten Röhre über eine Strickleiter erreicht werden. Durch die Einrichtung mit verschiedenen weichen Gegenständen wird es zum Tastraum.

2. Grünraum: Der doppelgeschossige Raum (Entfernung der Decke des 1. Stockes) wird über die Erdaufschüttung durch die erweiterten Fenster im 1. Stock erreicht. Die durch die Entfernung der Gipsplatten durchsichtigen Fachwerk-wände tragen lebende Pflanzen. Ein Wasserfall kommt von der Decke und verschwindet im Boden und landet in einer Badewanne im

weichen Raum.

3. Schlafzimmer (Möbelgrab): Im vorderen Raum des 2. Stockes sind gewöhnliche Möbelstücke weiß gestrichen und auf Kiesboden gebettet. Die Seitenwände sind verspiegelt und geben den Raum endlos wieder.

4. Weißer Würfel (Durchgangsraum): Im oberen Geschoß zwischen »Schlafzimmer« und »Fliegendem Dach« korrespondiert ein total leerer, weißer und fensterloser Würfel zur »Zwischenraum-Simulation« durch den weißen Vorhang an der Außenseite.



## Oeko-Plausch

Charles Colbert, Architekt in Louisiana, schickt uns ein Projekt für »Strandflughäuser«. Er sieht es als Alternative »... zur üblichen amerikanischen Strandbebauung, langweilige Hotelkisten mit Klimaanlage und Swimmingpool, die den einzelnen von den elementaren Erlebnissen Sonne, Wind, Wellen, Geräuschen und dem Gefühl einer freien Umgebung isolieren...«

Die Kabinen benutzen eine der primärsten Eigenschaften der Küste, die Küstenwinde, sie können aber auch

arretiert oder mit einem Motor unabhängig vom Wind entsprechend der Aussicht gedreht werden.

Eine 1. Gruppe von 22 Einheiten soll an einem bisher noch einsamen Küstenstrich des Golfs von Mexiko, in der Nähe von New Orleans aufgestellt werden. Die Objekte sind als temporäre Einrichtungen gedacht, die sich notfalls dem visuellen Slum nachfolgender Spekulationen entziehen können.

Es werden Sandfundamente benutzt, Clorinator statt WC, für den niedrigen Strombedarf eventuell Windräder und Batterien.

