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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 30 (1976)

Heft: 4: Junge Architekten in Österreich = Jeunes architects [i.e. architectes] en Autriche = Young architects in Austria

Artikel: Ökophysiologische Aspekte des Bauens = Aspects écophysiologiques de la construction = Ecophysiological aspects of architecture

Autor: Obergeschwandner, Kurt

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-335479

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

Ökophysiologische Aspekte des Bauens

Aspects écophysiologiques de la construction

Ecophysiological aspects of architecture

Kurt Obergeschwandner, Graz

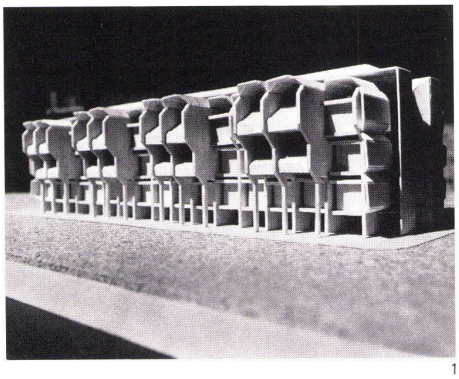
Tout en abordant le problème par un autre côté, Kurt Obergeschwandner se préoccupe lui aussi d'écologie. L'analogie de ses édifices avec ceux de Richard Neutra n'est évidemment pas un hasard.

Kurt Obergeschwandner is also concerned with ecology, although he approaches it from another side. The similarity of his buildings to those of Richard Neutra is surely not a coincidence.

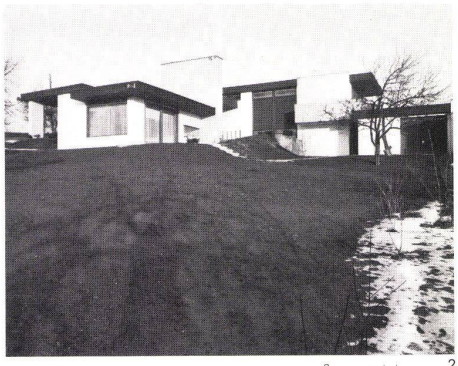
Architekturstudium an der Techn. Hochschule Graz, Diplom 1971. Mitarbeiter im Büro von Prof. Eichberg in München (Klinikumbauten). 1973 an die Techn. Hochschule nach Darmstadt. Im Rahmen eines Forschungsauftrages unter der Leitung von Prof. Behnisch, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Tropisches Bauen. 1974 Hochschulassistent am Institut für Städtebau und Raumordnung, Vorstand Prof. Heigl, der Universität Innsbruck und seit März 1975 Assistent an der Fakultät für Architektur der TU Graz.

Bausysteme sind heute neben ihrer Beanspruchung natürlicher Oberflächen auch Mitverursacher des exponentiell wachsenden Bedarfes an stofflich-energetischen Ressourcen und der damit verbundenen Belastung der Ökosphäre durch Abfallenergien und -stoffe, die uns den Ökologen zufolge auf einen Kollisionskurs mit den Naturgesetzen gebracht hat. Als Reaktion auf diese Situation entstanden extrem auf Energieminimierung hin optimierte Modelle, die in ihrer protektivökologischen Auslegung verhaltenspschologische Raumkriterien nur mangelhaft berücksichtigen.

Um ein positiveres Verhältnis in den Wechselbeziehungen zwischen den legitimen Nutzeransprüchen und ihrer jeweiligen künstlichen Umwelt, bemüht sich das ökophysiologisch orientierte Bauen. Man kann darin einen theoretischen Ansatz zur Entwicklung von Bausystemen sehen, welche in ihrer selektiven Gestaltung Streßkomponenten aus der Umwelt neutralisieren, gleichzeitig aber alle Einflüsse aus der Biosphäre aktivieren, die das psycho-physische Wohlbefinden der Benutzer in stimulierender Weise fördern. Entscheidend dabei ist, daß diese Zielsetzung unter geringsten technischen und energetischen Aufwand bei Vermeidung von Ökostreß erreicht wird. Konkrete systemtechnische Strategien zur Verwirklichung dieser Ansätze liefert die angewandte bauklimatologische Planung. Die Auswirkung dieses Verfahrens bei der Wahl der Lösungskonzeption eines Gebäudes wird an Hand des folgenden Beispieles beschrieben und dargestellt.



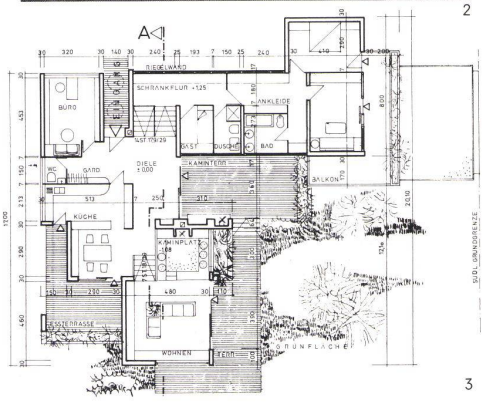
1



2

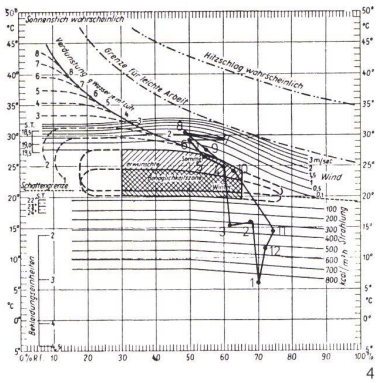
1
Klimagerechtes autonomes Siedlungssystem für die HD-Zone (16° nördliche Breite). Modellfoto.
Ensemble d'habitat autonome et climatiquement adapté pour la zone HD (16° de latitude nord). Photographie de maquette.
Autonomous residential system in keeping with the climate, for HD-Zone (16° N). Photo of model.

2
Haus Dr. Martellanz.
Résidence du Dr. Martellanz.
Residence of Dr. Martellanz.

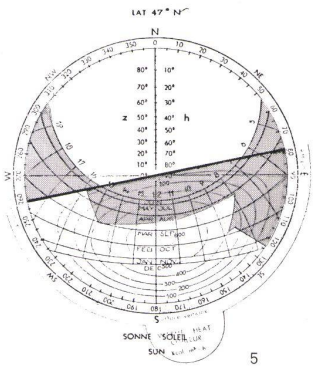


3

3
Grundriß / Plan



4



5

4
Bioklimatisches Diagramm.
Außenbedingungen.
Diagramme bioclimatique.
Conditions extérieures.
Bioclimatic diagram.
External conditions.

5
Besonnungsdiagramm.
Diagramme d'ensoleillement.
Insolation diagram.

Aufgabe: Wohnhaus für 4 Personen in Graz, an einem SW-Hang, in reiner Wohngegend, 430 m über N. N. mit Aussicht nach Westen auf die Stadt. Grundstücksfl. 1200 m², Gebäudegrundfl. 180 m².

Determinanten aus der Umweltanalyse: Feuchttemperiertes Makroklima mit lokalklimatisch bedingten hohen sommerlichen Dampfdruckwerten bis 20 Torr, sonst keine negatvien Einflußgrößen (s. biokl. Diagramm).

Bauliche Lösung: L-förmige Zuordnung der Baukörper ergibt windgeschützte Freiräume und ermöglicht die Orientierung aller Wohn- und Schlafbereiche in Hauptrichtung Süden (s. Besonnungsdiagramm).

Baukonstruktion und Materialien: Gemäß den lokalklimatischen Sommerbedingungen, gezielte Kombination aus wäremspeichernden Massivbauteilen in zweischaligem Ziegelmauerwerk und amplitudendämpfender Holzleichtbauweise entsprechend der Orientierung und Nutzung der Räume.

Heizsystem: Schaffung eines dynamischen Thermomilieus durch getrennt regelbare ölbefeuerte Fußboden - Warmwasserheizung, für Extremsituationen mit Radiatoren kombinierbar. K. O.