

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 29 (1975)

**Heft:** 12: 30 Jahre Bauen + Wohnen : Architektur der Gegenwart : Feststellungen, Ideen, Projekte und Bauten : Aussagen von 16 Architekten aus 8 Ländern = 30 ans Construction + Habitation : architecture contemporaine : constatations, idées, projets et réalisations : témoignages de 16 architectes de 8 pays = 30 years Building + Home : contemporary architecture : notes, ideas, projects an...

**Artikel:** Der Weg des Metabolismus = Le chemin du métabolisme = The way of metabolism

**Autor:** Kikutake, Kiyonori

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-335300>

### **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:** 16.03.2025

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

# Kiyonori Kikutake, Tokyo

## Der Weg des Metabolismus

Le chemin du métabolisme / The way of metabolism

Dies ist ein Zeitalter des Durch-einander in bezug auf die bauliche Umgebung, weil die Gesellschaft ein gemeinschaftliches Ziel verloren hat, eine Methodenlehre noch nicht besteht, Werte sich verändern und neue technologische Mittel im Entstehen sind.

Umweltverschmutzung wurde zu einem wachsenden öffentlichen Problem und anlässlich der weltweiten Energiekrise überbewertet. Als Ergebnis steht die Umweltplanung an einem Scheideweg.

Zu einer solchen Situation müssen wir die westliche Zivilisation aufgrund von Wissenschaft und Technologie neu überdenken. Wir sehen die Grenzen des Funktionalismus und wir empfinden die Notwendigkeit, die von Menschenhand erstellte Umgebung sorgfältig zu überprüfen.

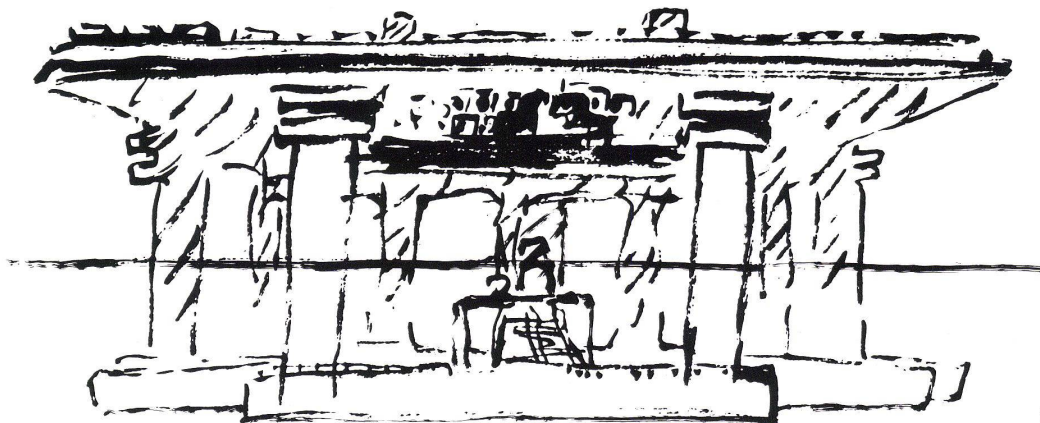
Dieses Zeitalter wird länger brauchen, bis der neue Weg festgelegt ist. Es können keine konstruktiven Ergebnisse erwartet werden, ohne daß wirtschaftliche und technologische Probleme, wie Produktion, Verteilung, Management, Administration und Reproduktion auf der physikalischen Seite der Umwelt verbunden werden mit Kunst und Kultur, welche die schöpferische Seite einer Umgebung ausmachen. In der Formulierung eines konkreten Projektes werden wir Architekten immer wieder Vorschläge machen müssen. Ich glaube, wir müssen in Richtung des Metabolismus vorstoßen, basierend auf der Theorie der Erneuerung.

Mit der Planung von Wohnkomplexen z. B. versuchte ich eine neue städtische Umgebung durch die Verbindung der Topographie mit Stockwerkräumen zu schaffen, ein unabhängiges Haus fördernd, das Ausdruck einer neuen Art von Gruppe innerhalb eines Netzes von Passagen ist und halböffentliche Räume enthält.

Bei der Planung der Aquapolis für den japanischen Regierungspavillon der »International Ocean Exposition 1975« in Okinawa plante ich das Gebäude als ein Modul einer Ozeanstadt, ausgerüstet mit einer Meerwasserentsalzungsanlage, Wasserreinigungs- und Zirkulationssystemen und Anlagen für die Ausnützung von Meeresenergie und Sonnenenergie. Damit plante ich die Aquapolis als einen in sich geschlossenen Lebensraum und als eine schwimmende Struktur, die sicher, mobil und dauerhaft ist.

Japan ist der zweitgrößte Produzent von Stahl, Glas und Zement in der Welt. Darüber hinaus ist seine Schiffbau- und Fahrzeugindustrie auf höchstem internationalem Standard in Sachen Produktionskapazität, Fähigkeit und Technologie.

Aufgrund einer flexiblen Lebensart, einem verfeinerten ästhetischen Sinn und kulturellen Neigungen, bereichert durch die Tradition, glauben wir, die Suche nach einem Weg zu einem neuen, erneuerungsfähigen Umweltsystem fortsetzen zu können... was mein Konzept ist... in einem neuen Zeitalter.



Nous vivons un siècle de désordre dans le domaine de l'environnement bâti car la société a perdu son objectif collectif, il n'existe pas encore de méthodologie, les valeurs se transforment et de nouveaux moyens techniques sont en voie de gestation.

La pollution de l'environnement est devenue un problème public grandissant surévalué dans le cadre de la crise mondiale de l'énergie. Il en résulte que la planification de l'environnement a atteint la croisée des chemins.

Dans une telle situation, nous devons repenser la civilisation occidentale sur la base de la science et de la technologie. Nous prenons conscience des limites du fonctionnalisme et ressentons la nécessité de contrôler avec soin l'environnement créé par la main de l'homme.

Notre époque aura besoin de beaucoup de temps jusqu'à ce que la nouvelle voie soit fixée. Il ne peut y avoir aucun résultat constructif sans que les problèmes économiques et technologiques qui conditionnent l'aspect physique de l'environnement tels que production, distribution, management, administration et reproduction ne soient reliés à l'art et la culture qui constituent le côté créatif de ce milieu.

Lors de l'établissement d'un projet concret, c'est toujours à nous architectes à qui il appartient de proposer. Je crois que nous basant sur la théorie de la régénération, nous devons nous lancer dans la direction du métabolisme. Dans la planification de complexes résidentiels par exemple, j'ai tenté de créer un nouvel environnement urbain en reliant la topographie à des espaces étagés favorisant un habitat autonome. Il s'agit d'exprimer un nouveau type de groupement au sein d'un réseau de passages, le tout se composant d'espaces semi-publics.

Dans la planification d'Aquapolis pour le pavillon gouvernemental japonais à «l'International Ocean Exposition» 1975, Okinawa, j'ai planifié le bâtiment comme le module d'une ville océane, équipé d'une installation de désalinisation de l'eau de mer, de systèmes d'épuration et de circulation de l'eau et de dispositifs de captage des énergies marine et solaire. Ainsi je projetais l'Aquapolis

This is an age of confusion as far as the man-made environment is concerned because society no longer has any unifying goal, no methodology has been developed as yet to deal with our problems, values are in a state of flux and new technology is constantly emerging. Pollution has become a growing public problem and is being given excessive emphasis in connection with the worldwide energy crisis. The outcome of all this is that environmental planning has now reached a crossroads.

In view of a situation like this, we must subject Western civilization based on science and technology to an agonizing reappraisal. We see the limits of functionalism, and we feel the necessity to reassess the man-made environment.

We shall need more time before the new way out has been found. No constructive results can be expected without there being an integration between the material and the cultural components of the environment; that is to say, there must be a combination of production, distribution, management and administration and artistic creativity.

We architects will always be compelled to make proposals in the formulation of a concrete project. I believe that we must adopt as our model biological metabolism, working on the principle of renewal.

In the planning of housing complexes, for example, I have sought to create a new urban environment by integrating the different floors of the buildings with the contours of the site, promoting an independent house representing a new kind of grouping within a network of passageways and containing semi-public tracts.

In the planning of Aquapolis for the Japanese Government Pavilion at the "International Ocean Exposition 1975" in Okinawa, I designed the structure as a module of a marine city, equipped with a sea-water distillation plant, water purification and circulation systems and installations for harnessing tidal and solar energy. Thus I designed Aquapolis as a self-contained biotope and as a floating structure that is secure, mobile and durable.



1

Ideenskizze Aquapolis, Okinawa.

Esquisse de principe Aquapolis, Okinawa.

Sketch illustrating concept of Aquapolis, Okinawa.

2

Aquapolis, Okinawa.

3

Wohnüberbauung »Pasadena Heights«.

Logements en terrasses sur un terrain en pente.

Terrace flats on a slope.



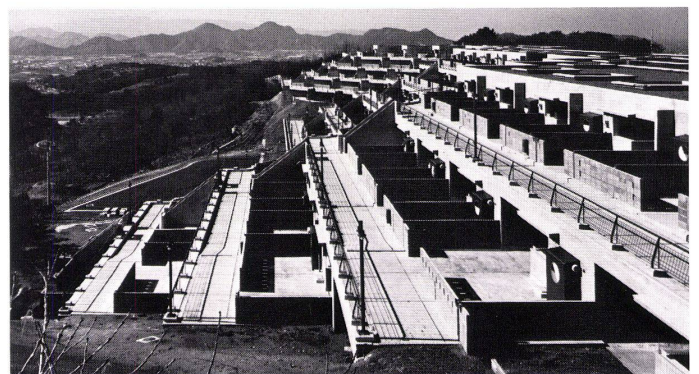
2

comme un espace vital fermé sur lui-même, une structure flottante sans aucun doute mobile et durable.

Le Japon est le deuxième producteur mondial d'acier, de verre et de ciment. D'autre part ses constructions navales et automobile ont atteint le niveau international le plus élevé quant à la capacité de production, la qualité et la technologie.

Fondés sur notre mode de vie flexible, sur notre sens esthétique affiné et sur nos intérêts culturels enrichis par la tradition, nous espérons pouvoir poursuivre la recherche d'un chemin menant à un système d'environnements nouveaux susceptible de se régénérer pour former une nouvelle époque et ceci correspond à ma conception.

Japan is the second largest producer of steel, glass and cement in the world. It also leads in the fields of shipbuilding and motor vehicles, having achieved international standards of production capacity, skill and technical know-how. We in Japan, with our flexible life style, our highly developed aesthetic sense and cultural orientation, strengthened by our tradition, believe that we can proceed in the quest for a new and dynamic environment—which is my concept—in a new age.



3