



Urbaner Metabolismus 2

Analyse und Bewertung von Energie- und Stoffströmen urbaner Systeme

Kisho Kurokawa- Begründer des Metabolismus

Kevin Herbst

Impressum

Seminarkonzeption und Durchführung:
Michael Prytula

Gestaltung und Bearbeitung der Dokumentation:
Michael Prytula, Maria Bettin

© bei den Autoren, TU Berlin / GtE 2006

Zitierhinweis

Das vorliegende Dokument ist die pdf-Version eines Seminarbeitrags der jeweils genannten Autoren. Aus dem Dokument sollte in folgender Weise zitiert werden:

Herbst, K.: Kisho Kurokawa-Begründer des Metabolismus.

In: Prytula, Michael (Hg.): Urbaner Metabolismus 2. Analyse und Bewertung von Energie- und Stoffströmen urbaner Systeme.

Technische Universität Berlin, 2006

URL: <http://www.urbaner-metabolismus.de>

Titelbild: Kisho Kurokawa

Quelle: www.mimarist.org

Kevin Herbst

Kisho Kurokawa- Begründer des Metabolismus

Kevin Herbst

Inhaltsverzeichnis

1. Kisho Kurokawa
2. Manifest der Symbiosis
 - 2.1. Gesellschaften
 - 2.2. Philosophien
 - 2.3. Architekturen der Moderne
 - 2.4. Natur
3. Architekturen des symbiotischen Denkens
 - 3.1. Abstract Sybolism
 - 3.2. Nara City Museum of Photography
 - 3.2. Wüstenstadt in As-Sarir, Lybien
 - 3.3. Internationaler Flughafen Kuala Lumpur
4. Ganzheitliche Architektur

1. Kisho Kurokawa

Kisho Kurokawa wurde 1934 in Nagoya, Japan geboren. Bis 1957 studierte er an der Universität von Kioto Architektur und gründete mit 26 Jahren sein eigenes Architekturbüro. 1959 gründete er mit Freunden die Metabolismusbewegung, deren Architekturauffassung auf dem Bild der lebenden Zelle basiert. Seitdem hat sich sein Theorie über den Begriff der „Metamorphose“ zur Philosophie der „Symbiosis“ entwickelt. Er ist einer der bedeutendsten Architekten und Stadtplaner Japans, hat zahlreiche internationale Preise für Gebäude und Schriften bekommen und sein Büro Kisho Kurokawa Architect & Associates hat weltweit über hundert Projekte realisiert, darunter Klassiker wie der Nakagin Kapselturm in Tokio. Er ist einer der bedeutendsten Baumeister unserer Zeit.

2. Manifest der Symbiosis

Kisho Kurokawa ist Visionär. Seine Philosophie der Symbiosis bietet einen ganzheitlichen Ansatz. Den Begriff Symbiosis kann man versuchen mit „Koexistenz“ oder „Kulturrelativismus“ zu erklären. Das symbiotische Denken ist eine Theorie der „Einbeziehen“, anstatt des „Entweder-oder“. Als Ursprünge der Philosophie sieht Kurokawa selbst den Buddhismus, mit dem Glauben an Reinkarnation, sowie die japanischen Kultur. Er sieht Theorie nicht als weitere Metaphysik, sondern als „den Text einer Bewegung, eine Art Manifest“. Entschieden wendet sich Kurokawa gegen eine „zentristische“ Moderne, mit der er eine Verwestlichung der Kultur verbindet. Sein „eigenes Bestreben als Architekt ist es, die westliche Dominanz und die Hegemonie des logos zu besiegen.“

Kurokawa sieht den Geist einer einengenden Moderne, die in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts dominant war, bis ins 21. Jahrhundert eine einflussreiche Rolle spielen. Der „westliche Hegemonialismus“ dauere bis heute an. Er basiert auf durch den Verstand geprägten westlichen Werten, die dem tatsächlichen Leben der Menschen nicht gerecht wird. Zentral für dieses Denken sind der Materialismus und das Streben nach der Befrie-

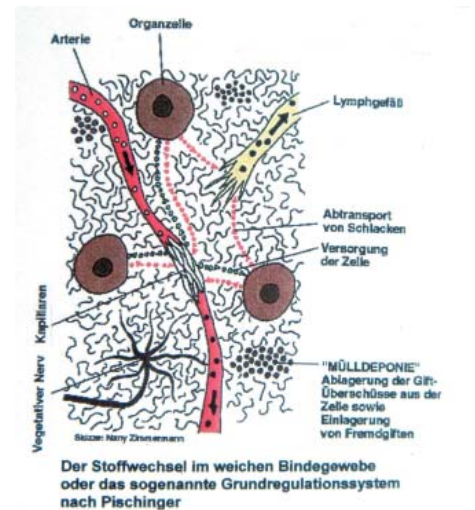


Abb.1
Der „Pischinger Raum“

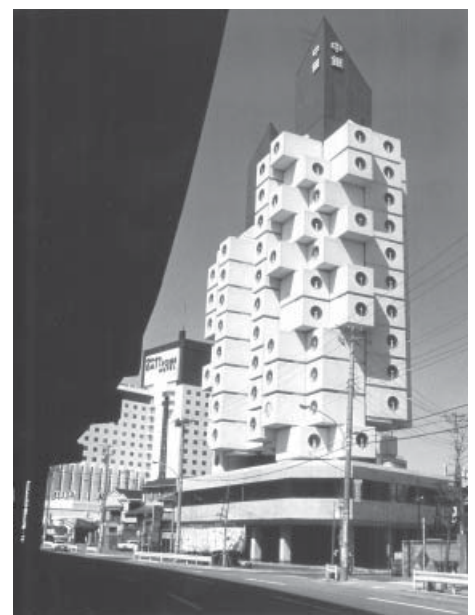


Abb.2
Nagakin Kapselturm, Tokio

digung der Bedürfnisse, die die Zivilisationsgesellschaft geweckt hat. Der Mensch hat heute schwer unter den Folgen der Industrialisierung, vor allem an den großen Umweltschäden, zu leiden. In einem Interview von 2002 meint er, dass wir uns heute in der letzten Phase der Moderne befänden. Er postuliert nicht ein Ende des Dualismus, sondern dass ein anderes Denken, das Vages und Peripheres mit einschließt und die Strömung des 21. Jahrhunderts bestimmen wird. Er benutzt sowohl den Begriff des „vermittelnden Bereiches“, der zwischen den Termen einer binären Opposition liegt, als auch „Ambiguität“ oder „Peripheres“, die Bezug auf etwas außerhalb des mit dem Verstand Erfassbaren liegt.

2.1 Gesellschaften

Gesellschaftlich spiegeln sich die oben beschriebenen Geisteshaltungen im Übergang vom „Zeitalter der Maschine“ zum „Zeitalter des Lebens“ wider. Das maschinelle Zeitalter sieht Kurokawa als Ausdruck des „europäischen Geistes in Reinkultur“. Es basiert auf der Industrialisierung und der Dualität. Das Zeitalter des Lebens hingegen postuliert er als Zukunft des 21. Jahrhunderts. Damit verbunden sieht er einen Übergang von der Industriegesellschaft zu einer Informationsgesellschaft. In der Industriegesellschaft wurden homogene Produkte in Massenproduktion hergestellt, und gleichförmig wie die Produkte sei auch die Gesellschaft gewesen. Eine Maschine ist, im Gegensatz zur lebendigen Zellen, zu eigenständigem Wachstum, Selbstveränderung und Stoffwechsel nicht fähig. Die überraschende Vielfalt der lebendigen Welt steht in starkem Kontrast zu den Konzepten der Gleichheit und Universalität, die das maschinelle Zeitalter prägen. Die Informationsgesellschaft ist geprägt von einem „Mehrwert“ an Information, von persönlicher Individualität und Kreativität sowie von in regionaler Kultur verwurzelter Identität. In der zunehmenden Entwicklung des Kommunikations- und Verkehrswesens, welches nationale Grenzen zunehmend bedeutungsloser macht, sieht Kurokawa nicht den Trend zu einer Vereinheitlichung der Gesellschaften. Er bewertet diese Entwicklung positiv, wenn er davon ausgeht, dass nicht nur in wirtschaftlicher Hinsicht, sondern auch auf den Gebieten von Wissenschaft und Technik, Kunst und Kultur ein „Verharren im Isolationismus unmöglich sein wird“. In einem Interview von 2002 spricht Kurokawa aber auch von den „großen Verdienste“ des westlichen Denkens, die er nie geleugnet hat. Man könnte behaupten, dass Kurokawa inzwischen das symbiotische Denken auch bezüglich seiner Beurteilung der Moderne angewendet hat.

2.2 Philosophien

Unter den Philosophen sieht Kurokawa das Streben nach dem Sein als das zentrale Problem der westlichen Metaphysik von Aristoteles über Platon, Descartes, Hegel bis zu den Denkern der neueren Zeit. Sie gehen von einem einzig „wahren“ Weltbild aus, das mittels der Vernunft vollkommen erklärbar sei. Mit der Beendigung der Moderne und dem Beginn der Postmoderne sieht Kurokawa einen Wechsel von der Epistemologie (Erkenntnistheorie) zur Ontologie (Seinslehre), und sieht darin eine Parallele zur Eindimensionalität der Moderne. Der begrenztere Begriff der Epistemologie gibt auf die Frage „Was ist Architektur?“ eine klar definierte Antwort, beschreibt ein ideelles Bild. Die Ontologen hingegen fragen „Was ist die Bedeutung von Architektur?“ und lassen damit jede Art der Auslegung offen. Die Ontologie ist mit der Semantik verbunden. Sie strebt nicht nach einer allgemeinen wahren Ordnung wie der International Style, sondern

will vielmehr Bedeutung durch die Architektur wachrufen. In Mandelbrots Fraktalgeometrie als auch der „Rhizom- Begriff von Deleuze und Guattari sieht Kurokawa Aspekte des symbiotischen Denkens widergespiegelt. Die neue, seit etwa zehn Jahren diskutierte „science of complex systems“, die nicht nur das mit dem Verstand Erkennbare und Verstehbare, sondern auch das noch nicht Erklärte und Unbegreifliche, was außerhalb jeder Opposition liegt, als System gelten lässt, gibt ihm einen entschiedenen Hinweis auf die Richtigkeit seines Bemühens.



Abb.3
Rhizom

2.3 Architekturen der Moderne

Aus dem gleichen Grund setze die „modernistische Erkenntnistheorie der Architektur“ eine einfache, universelle Architektur voraus; ein ideales Bild, den International Style, der sich unabhängig von allen kulturellen Unterschieden in der Welt, verallgemeinern lässt. Die Architekten der Moderne streben nach einem Internationalismus, nach einer universellen Architektur, losgelöst von ihrer eigenen Persönlichkeit und regionalen Besonderheiten. Mit ihr bestehe auch der Begriff des Universellen. Während die Architektur des maschinellen Zeitalters der Funktion Ausdruck verliehen wurde, drückt die Architektur im Zeitalter des Lebens Bedeutung aus. Die Vielfalt des Lebens ist eine Vielfalt der Gene; Differenz ist ein Beweis für die Existenz von Leben, und diese Differenz bringt Bedeutung hervor.

Es gäbe aber auch Dualismus und binäre Opposition in der westlichen Metaphysik: Vernunft und Empfindsamkeit, Geist und Körper, Notwendigkeit und Freiheit. In der Geschichte der Architektur selbst manifestiere sich Vernunft und Empfindsamkeit als ein Pendel-Phänomen. In der von der Vernunft beherrschten modernen Architektur werden Revolten der Empfindsamkeit durch Architekten wie Alvar Aalto, Frank Lloyd Wright und Hans Scharoun, Paolo Seri und Bruce Goff als Ausnahmefälle betrachtet. Sie gelten als „Genies“ und werden daher als dem Mainstream nicht zugehörig betrachtet. Doch auch dieses Aufbegehren von Spontaneität und Empfindsamkeit gegen die Herrschaft der Vernunft sei ein Charakteristikum des modernen Zeitalters.

2.4 Natur

Auch in dem Verhältnis zur Natur spiegeln sich die begrenzenden Auswirkungen der westlichen Moderne wider. Die Geschichte des westlichen Modernismus sei eine Geschichte der Steuerung und Manipulation der Natur durch die Vernunft. Die moderne Stadt wurde durch Verdrängung der Natur geschaffen. Architektur wurde und wird als Mittel gesehen, der menschlichen Vernunft den Weg zu bereiten, und die Natur, die nicht als Teil der menschlichen Existenz betrachtet wird, zu bändigen. Kurokawa behauptet, dass der moderne Mensch ein „Wesen sei, dessen innere Natur- seine Spontaneität und Empfindsamkeit- der Vernunft geopfert wurde“. Dies sei die Ursache dafür, dass Vernunft, Wissenschaft, Technologie und Ökonomie in der Moderne eine wichtigere Rolle spielen als Kultur, Kunst, Literatur und ideelle Werte. Auf dieser Theorie entstandenen Ergebnisse wurden in Form einer universellen Synthese ausgedrückt, die über die Intuition triumphierte. Die aus dem Logozentrismus hervorgegangene Geringschätzung anderen Lebens durch den Menschen, findet im Zeitalter des Lebens keine Berechtigung mehr. Der Mensch ist nur ein Teil der auf der Erde anzutreffenden Vielfalt des Lebens, und sein Leben hängt von der Existenz anderer Leben ab. Er sieht es als wichtigste Aufgabe des 21. Jahrhunderts den Berg an Abfall, den die Konsumgesellschaft produ-

ziert uneingeschränkt in den Produktionsablauf zurückzuführen, um das ökologische Gleichgewicht der Erde nachhaltig zu beeinflussen.

3. Architekturen der Symbiosis

Als Grundlage zur Überwindung der Dominanz des westlichen Logos, legt Kurokawa seine Philosophie des symbiotischen Denkens entgegen. Seiner Auffassung nach müssten Architekten im Gegensatz zu den Architekten der Moderne unterschiedliche Haltungen ausdrücken, die ihrer jeweils eigenen Geschichte und Kultur entstammen. Die Postmoderne sei jedoch keine keinesfalls eine Mischung aus historischen Stilen, im Sinne des Eklektizismus, sondern vielmehr ein Konglomerat unterschiedlicher Wertesysteme, und könne so eine Vielzahl von Bedeutungen wachrufen. Durch das Aufeinandertreffen von verschiedenen Kulturen und ihre Verschmelzung, welche Kurokawa als „Rauschen“ bezeichnet, wird eine neue Kultur geschaffen. Demnach müsse Architektur zuerst einmal in ihrer eigenen Kultur und Geschichte verwurzelt sein, um dann Themen anderer Kulturen aufnehmen zu können. Kultur und Tradition seien nicht bloß auf dinglich Greifbares beschränkt, sondern auch untrennbar mit Lebensstil, Bräuchen, ästhetischer Sensibilität und ideellen Werten verbunden. Als Beispiel führt er die japanische Kultur an, die weitaus größeren Wert auf mentale, spirituelle und ästhetische Sensibilität als auf materielle Dinge lege. Da es keine universelle architektonische Ikonographie gäbe, müsse der Architekt seine eigene Kultur zum Ausdruck bringen. Gleichzeitig müsse er anderen Kulturen begegnen, mit ihnen in einen Dialog treten und durch Symbiosis eine neue Architektur schaffen, die zugleich lokal und global ist.

Ein hervorstechendes Merkmal der Moderne sieht Kurokawa in der Abstraktion, dessen Ursache in dem Aufkommen der Industriegesellschaft und der Vorstellung einer von der Maschine beherrschten Zukunft läge. Obwohl er, wie oben beschrieben, ihr theoretisches Gut grundsätzlich negiert, ist er der Meinung, dass die Abstraktion „ein erhaltenswerter Aspekt“ der Moderne ist und in Symbiosis mit der Tradition weiter bestehen sollte. Die geometrischen Formen des Altertums könnten auch in der Tradition der Abstraktion gesehen werden, eng verbunden mit den Kosmologien der jeweiligen Kultur. In jeder Epoche verband sich mit der Geometrie und den abstrakten Formen ein bestimmter Sinn. Das Bild der Maschine symbolisiert den Geist des 20. Jahrhunderts. In den 70er Jahren hat er den Begriff des „Abstract Symbolism“ entwickelt, um seinen formalen Vorstellungen von Architektur begrifflich zu fassen. Die Symbiosis aus Abstraktion und Symbolismus würde das „neue Konzept für die Architektur des 21. Jahrhunderts“ werden, der die „vom Logozentrismus gesplante Welt neu ordnen“ wird. „Abstrakt bedeute „ohne Symbol“, Symbolismus“ hingegen etwas, das „ohne Abstraktion“ ist; sie bilden zwei Termini einer binären Opposition. Die Aufgabe des Abstract Symbolism wird es sein die Abstraktion des 20. Jahrhunderts mit der historischen Ikonographie und der kulturellen Identifikation mit dem Ort zu einer historischen Kosmologie zu verbinden.

Innerhalb des Abstract Symbolism kann man zwischen zwei Ansätzen unterscheiden: Der erste besteht darin Beziehungen zwischen abstrakten geometrischen Formen so zu manipulieren und zu verändern, dass eine völlig neue Bedeutung entsteht. Die zweite Methode des Abstract Symbolism besteht in der Abstrahierung historischer Symbole. Diese Methode führt zu einer Architektur, die symbolische Formen und Zeichen

Kevin Herbst

mittels intellektueller Manipulation verallgemeinert. Dabei wäre es vollkommen un kreativ, bestimmte historische Symbole unverändert zu reproduzieren. Es wäre auch sinnlos, das Bezugssystem zwischen den historischen Symbolen zu zitieren. Vielmehr bestünde heute die Herausforderung darin, Bauwerke zu erschaffen, die- als unser kulturelles Erbe- zu zukünftigen Generationen sprechen, die Ausdruck unseres Denkens, unserer Philosophie und Zeugnis unseres Entwicklungsstandes auf technischem und gesellschaftlichen Gebiet sind. La Grande Arche in Paris vom dänischen Architekten Sprechelsen sei ein Beispiel für sein Verständnis von Abstract Symbolism, da das Gebäude in der Tradition der moderner Abstraktion steht und gleichzeitig die Symbolik des Arc de Triomph zitiert. Ein weiteres Beispiel für Abstract Symbolism sei die Glaspyramide von Leoh Ming Pei im Hof des Louvres.

3.1 Nara City Museum of Photography

Ein umgesetztes Projekt der Architektur des Abstract Symbolism sieht Kurokawa in seinem Entwurf für das Nara City Museum of Photography (1991). Für das Museum war ein traditionelles Dach vorgesehen. Obwohl sein Büro ein Ziegeldach in der Tradition des Nara-Stils plante, wurde durch die Verwendung neuartiger Ziegel ein nahezu gerader Klotoid erreicht und einen sehr viel stärker gebogenen für die Decke. Hierin sieht Kurokawa ein Beispiel für die Dekonstruktion eines historischen Symbols, in diesem Fall der traditionellen Dachform: Die Komposition aus Dachziegel, Neigung des Daches, Details der Traufe, Tragbalken, Dachsparren, Querbalken und Säulen sowie der Fassade vermittelt einen Eindruck der Strenge. Durch die Verwendung von zwei Arten von Klotoiden für die Dachziegel und die metallenen flügelartigen Platten wurde das symbolische Gesamtbild dekonstruiert. Ferner wurde die Fassade komplett aus rahmenlosem, durchsichtigem Glas angefertigt, wodurch die tragenden Säulen und Balken verschwanden und der Eindruck entstand, das Dach schweben und hängt direkt vom Himmel herab. Auf diese Weise wurde die klassische japanische Architektur gleichzeitig zitiert und negiert.



Abb.4
Nara City Museum of Photography, 1991

3.2 Wüstenstadt in As-Sarir, Lybien

In den 1970ern wurde Kurokawa von einem Oberhaupt der Emirate eingeladen eine erst kürzlich errichtete Siedlung in der Wüste anzusehen. Die Regierung versuchte die Beduinen, ein umherziehendes Volk, das von der Jagd und Viehzucht lebt, dazu zu bewegen in kostenlos zur Verfügung gestellten Wohnunterkünften zu leben. Die von einem amerikanischen Architekten errichteten Gebäude bestanden aus zweistöckigen Betoneinheiten amerikanischer Bauart. Jedes Gebäude war mit einer Klimaanlage und Garage ausgestattet. Da die Klimaanlagen der enormem Hitze der Wüste nicht gewachsen waren und ein Monteur nicht in Reichweite war, haben die Beduinen die Neubauten ihren Tieren überlassen und selbst sich in den der Wüste angepassten Zelten aufgehalten. Der amerikanische Architekt erklärte später, dass er nicht erwartet hat, dass die Beduinen sofort fähig sein würden, in den Häusern zu leben. Früher oder später müssten Völker aus den Entwicklungsländern, wie diese Nomaden, jedoch ihre Kamele gegen Autos und ihre Zelte gegen moderne Häuser eintauschen. In den Aussagen des Architekten sieht Kurokawa „ein extremes Beispiel des Modernismusdogmas, das auf westlichen Werten gründet.“ Einige Jahre später bekam Kisho Kurokawa selbst die Möglichkeit eine Wüstenstadt nach den Prinzipien des symbiotischen Denkens in As-Sarir, Lybien zu entwerfen. Das Projekt ermöglichte „eine musterhafte Symbiosis von arabischer und japanischer Kultur, Tradition und modernster Technologie“. In dreijähriger Forschungsarbeit hatte sein Büro einen geeigneten Ziegel auf Basis des Wüstensandes entwickelt. Die zukünftigen Besitzer sollten ihre Gebäude im Do-it-yourself-Prinzip bauen. Ein dünnes, vorgefertigtes Dach konnte einfach auf das Gebäude gesetzt und verankert werden. Eine Aushöhlung im Sandboden diente als Gussform für Beton- und Glasfaserarmierung. Alle Rohranlagen wurden innerhalb einer einzigen Wand verlegt. Die Bauherren mussten lediglich Küche und Bad an dieser Wand anbringen, ansonsten war die Gestaltung des Hauses Ihnen überlassen- jedes einzelne würde ein Unikat werden. Ein weiteres besonderes Merkmal war der „Windturm, welcher als natürliche Klimaanlage dient. Kurokawa sieht die Siedlung als „ein Markstein für das Zusammentreffen der neusten industriellen Technologie des Westens mit der uralten Wüstenkultur der Araber.“

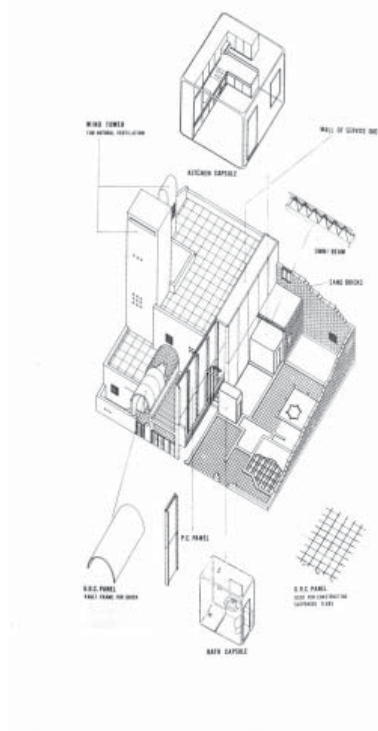


Abb.5
Wüstenstadt in As-Sarir, Lybien
Explosionsdarstellung



Abb.6
Wüstenstadt in As-Sarir, Lybien
Prototyp mit Windturm

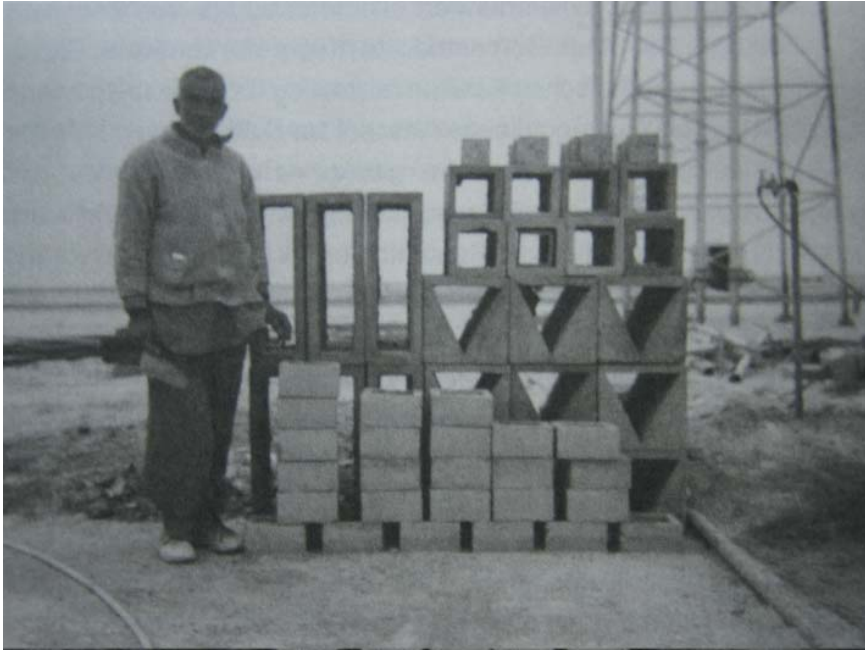


Abb.7
Wüstenstadt As-Sarir, Lybien
Arbeiter mit vorgefertigten Sandziegeln

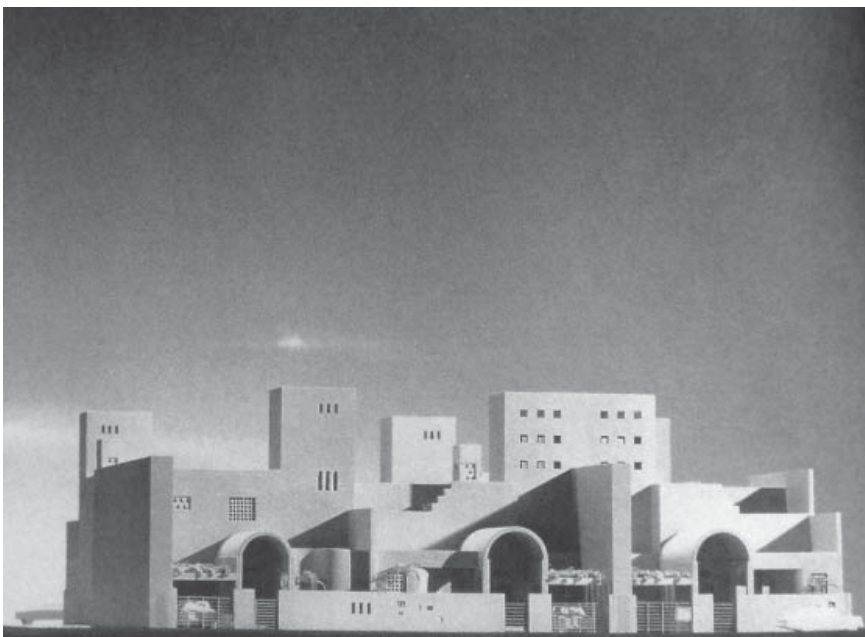


Abb.8
Wüstenstadt As-Sarir, Lybien
Modellansicht

3.3 Internationaler Flughafen Kuala Lumpur

Das besondere Merkmal des 1998 fertig gestellten Internationalen Flughafen Kuala Lumpur bei Sepang in Malaysia, sind die HP-Schalen (hyperbolische Paraboloiden). Sie sollen an islamische Moscheen mit ihren aneinander gereihten Kuppeln erinnern, und stellt so eine Symbiosis modernster Technologie mit der traditionellen Identität des Landes dar. Der Flughafen kann als Abstract Symbolism bezeichnet werden, der sowohl die abstrakte Geometrie moderner Architektur wie auch die Symbolik der islamischen Tradition ausdrückt. Ein künstlich angelegter tropischer Regenwald umgibt den Flughafen, der sich in der Bepflanzung im Innenhof des Satellitengebäudes fortsetzt. Die symbiotische Beziehung zwischen Natur und Archi-

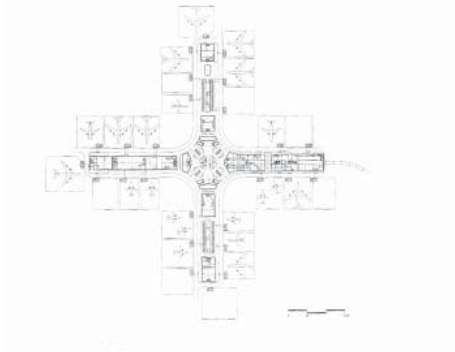


Abb.9
Flughafen Kuala Lumpur
Grundriss Zwischenebene eines Satelliten mit
kreisrundem Garten



Abb.10
Flughafen Kuala Lumpur
Außenansicht HP-Schalen



Abb.11
Flughafen Kuala Lumpur
Innenansicht

tektur wird hier durch Kurokawas Entwurfsidee verkörpert: „Ein Flughafen im Wald und ein Wald im Flughafen“. Auf dem Konzept des Metabolismus basierend ist dem Flughafen ein Raster zugrunde gelegt. So wird eine zukünftige Erweiterung der Struktur durch weitere „Zellen“ einfach möglich. Kurokawa selbst meint zu dem Projekt: „Das ist meiner Ansicht nach ein globales und gleichzeitig lokales Gebäude, das mein symbiotisches Denken repräsentieren kann.“

4. Ganzheitliche Architektur

Kisho Kurokawa hat eine weit reichende Theorie verfasst, die heute noch immer so aktuell erscheint, wie vor 50 Jahren. Das heute mehr denn je akute Thema des ökologischen Bauens hat er schon in den 60er Jahren eingeführt. Er selbst meint, dass bei ihm von „Anfang an das Recyceln bzw. das ökologische Denken im Vordergrund stand“, dass heute durch das allgemeine Interesse an den globalen Umweltproblemen aktuell geworden ist. Das besondere an Kurokawas Manifest ist, dass er sich nicht auf ein Gebiet reduziert, sondern versucht ganzheitlich zu agieren. Sein Bestre-

Kevin Herbst

ben ist die Welt in seinen Handlungen mit einzubeziehen; sich selbst als Teil des Ganzen zu sehen, anstatt sich durch Abgrenzung zu definieren. Was in seinen zahlreichen Schriften nicht enthalten ist, sind Gedanken zu der unmittelbaren Wirkung der aus seiner Feder stammenden Räume auf den Benutzer, wie es z.B. in der Lehre des Feng Shui der Fall ist. Projekte wie die Wüstenstadt in Lybien werden dem ganzheitlichen Ansatz seines Manifestes gerecht. Andere Projekte hingegen bleiben auf der formalen Ebene.

In der heutigen Zeit gibt es eine starke Entwicklung hin zur weltweiten Polarisierung. Der aggressive Imperialismus der Vereinigten Staaten von Amerika, der von den übrigen Staaten größtenteils toleriert wird, trägt dazu bei. Für Amerika oder gegen Amerika, Gut gegen Böse, Christentum gegen Islam. So muss man zu dem Schluss kommen, dass die Idee der Symbiosis uns nicht nur beim Entwurf als Inspirationsquelle dienen kann, sondern auch in vielen anderen Bereichen noch immer viel beizubringen hat.



Abb.12
Kisho Kurokawa

5. Quellen

Cachola Schmal, Peter u.a.: Kisho Kurokawa- Metabolismus und Symbiosis: Metabolism and recent works. Jovis Verlag, 2005

Kurokawa, Kisho: Kisho Kurokawa 1978-1989
Kajima Inst. Publ. Verlag, 1991

Kurokawa, Kisho: From metabolism to symbiosis
Academy Ed. Verlag, 1992

Kurokawa, Kisho: Das Kurokawa-Manifest. Texte zum symbiotischen Denken. Jovis Verlag, 2005

<http://www.kisho.co.jp/>

<http://www.kisho.co.jp/page.php/2>

http://de.wikipedia.org/wiki/Kisho_Kurokawa

<http://interviews.anaman.de/kuro01.htm>

Kisho Kurokawa - Metabolismus und Symbiosis

Ausstellung im Deutschen Architektur Zentrum (DAZ), Berlin
27. August 2005 - 30. Oktober 2005

Die Ausstellung thematisierte Kisho Kurokawas Architektur seit den frühen 60er Jahren bis heute und seine philosophischen Anschauungen. Veranschaulicht wurde Kurokawas Entwicklung durch Projekte wie der Nakagin Capsule Tower und der Sony Tower aus den frühen 70er Jahren bis zu den aktuell umgesetzten Bauten, wie das im Bau befindliche National Art Center in Tokyo und die neugeplante 1,5 Millionen Stadt in China.

