

Vorschlag für eine neue Stadt

Autor(en): **Jonas, Walter**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **22 (1968)**

Heft 3: **Prognosen = Prévisions = Forecasts**

PDF erstellt am: **21.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-333224>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Vorschlag für eine neue Stadt

1. Der Mensch

Fortschritt und Anpassung

Ein Lebensgesetz besagt:

- a) Ein an die Umwelt angepaßtes Lebewesen hat Bestand.
- b) Ein schlecht angepaßtes Lebewesen erkrankt oder ist von mannigfaltigen Konflikten bedroht.
- c) Ein nicht angepaßtes Lebewesen hat keinen Bestand, verschwindet, stirbt.

Einseitig hypertrophierte Lebewesen (zum Beispiel die zu großen Saurier) sind weniger anpassungsfähig als Lebewesen mit polyvalenten Eigenschaften.

Wenn wir diese Aussagen annehmen, ergibt sich für den Menschen ein zwiespältiges Bild. Gerade die Eigenschaft, welche ihm eine ungeheure Anpassungsfähigkeit ermöglichte, nämlich sein Verstand, verminderte gleichzeitig seine Anpassungsfähigkeit an die von ihm verwandelte Umwelt, zum Beispiel Bewohner der Neuhebriden (Dr. John Layard «Stone men of Malekula», Windus & Windus).

Es gibt heute noch Menschengruppen, welche ihren Fortschritt mit der Kunst des Feuermachens und der Herstellung von Steinwerkzeugen beendeten, und über Zehntausende von Jahren blieben sie ihrer Umwelt angepaßt.

Auch Hochkulturen, wie zum Beispiel die der Chinesen und Inder, blieben praktisch über Jahrtausende stehen – alle großen Fortschritte in der Mathematik (welche differenzierter war als die der Römer) oder der Chemie (Pulvererfindung der Chinesen) blieben Spielereien oder waren Anlaß zu raffinierten Spekulationen. Auch das Abendland entdeckte relativ spät den «Fortschritt». Ungefähr in der Renaissance über die Enzyklopädisten und die Französische Revolution bekam der Fortschritt als fundamentale Erklärung der Geschichte Bedeutung und wurde philosophisch formuliert (Hegel).

Die großen wissenschaftlichen Erkenntnisse zeugten technische Fakten und gewaltige Veränderungen auf der Erde, im Leben der Völker und Menschen. Während bei Hegel der Geist das Ziel war, waren es bei Marx die klassenlose Gesellschaft und bei Nietzsche (zum Teil ausgelöst durch die Darwinsche Evolutionstheorie) die Höherzüchtung zum Übermenschen.

Der Fortschritt wurde – da durch Fakten belegbar – nicht nur eine Erkenntnis, beruhend auf einem Teilgebiet menschlichen Wirkens, er wurde zum Mythos und schließlich, grob verallgemeinert, zum Aberglauben.

Ideologien – alle zum zukünftigen Heile der Menschheit verkündet – führten zu den furchtbarsten Krie-

gen, Folterungen, Teufelsaustreibungen und Hexenverbrennungen, gegen welche sich die Schandtaten der heiligen Inquisition harmlos ausnehmen. Wer den ideologischen Fortschritt hemmt, ist ein «Revisio-nist» oder ein Kommunist, ein Kapitalist oder ein Imperialist.

Da die angenehmen, komfortablen Seiten des Fortschritts unleugbar sind, ergriff diese neue Religion (denn schon längst waren alle Maßstäbe, alle warnende Skepsis zertrümmert) fast die gesamte Menschheit.

Die großen Weltkriege bahnten den Weg zur Verallgemeinerung des Fortschrittsglaubens (der sich ja auf reale Erfindungen stützt), und Begriffe wie Freiheit (zu der wir verdammt seien – Sartre) kamen im Existentialismus auf. Auch die Angst stieg mit jeder neuen Erfindung – nicht ganz zu Unrecht, denn kaum konnte der Mensch fliegen, benützte er das Vehikel schon, um Städte zu zerschlagen, kaum konnte man Atomkerne spalten, schon machte man Bomben daraus. Die Naturwissenschaftler – gewöhnt an wertfreies Denken – begannen sich mit Ethik zu befassen, entdeckten in sich Verantwortung und Gewissen, während viele Philosophen die Ethik – ja sogar die philosophische Möglichkeit, Ethik rational zu begründen – nicht in ihren Denkmodellen duldeten.

Und doch war die ursprüngliche Polis (Stadt), von welchem Wort auch das Wort Politik sich ableitet, eine Sache des Rechts, der Gesetze, der Ethik. Das gleiche gilt für Cives (Stadtbürger) und Zivilisation. Nicht Maschinen begründeten einen Staat, sondern die Gesetze und die Macht. Wir sehen dies am Beispiel des jüdischen Volkes, welches ohne seine Gesetze schon längst nicht mehr existieren würde und welches trotz aller Unangepaßtheit zweitausend Jahre ausharren konnte, um wieder den Staat zu errichten. Auch zeigen die Partisanenkriege des 20. Jahrhunderts, daß nicht die Maschine allein Macht, Recht und Staat begründet.

Wir haben allen Anlaß, auf die warnenden Stimmen der Naturwissenschaftler zu hören, welche man fast gegen manchen rationalistischen Philosophen zu Hilfe rufen möchte. Ich meine dabei nicht nur die Gefahren, welche durch Atomkriege die Menschheit bedrohen. Der Katalog aller anderen Gefahren des technischen Fortschrittes ist so groß, daß ich ihn nur zu bedenken geben möchte. (Falsch angewandte Melioration, Störung des Gleichgewichtes in Flora und Fauna, die Selbstvergiftung durch Atmosphären- und Gewässerverschmutzung, irreversible Raubbau, Bevölkerungsexplosion, Ölpest, Entstehen neuer Krankheiten durch Virenmutation usw.) Interessant ist auch festzustellen, daß in den höchstentwickelten Ländern die häufigsten Selbstmorde, schwere Gemütsstörungen, Herzinfarkte usw. vorhanden sind.

Ein weiteres Symptom einer gefährlichen Regression innerhalb des immer schneller vorwärtstürmenden technischen Fortschritts ist in der modernen Literatur sichtbar: welch erschütternde Ergebnisse, die uns die Hölle auf Erden, die Absurdität des Lebens, den Weltekel verkünden. Die Kunst war immer auch Ausdruck der verborgenen Tatsachen und Fakten.

Solange der technische Fortschritt

nur einseitige Hypertrophie des Lebewesens Mensch ist, wenn er verabsolutiert als Ideologie zu Machtzwecken mißbraucht werden kann, ist die Prognose für den Menschen der Zukunft sehr schlecht.

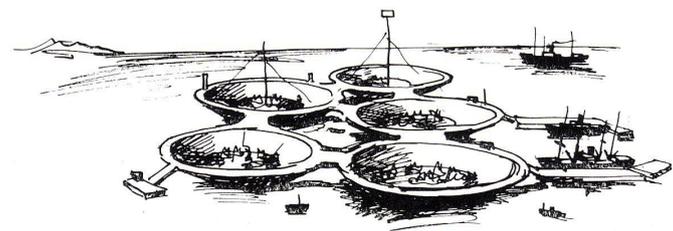
Ich betone aber, daß es nicht gilt, den technischen Fortschritt zu verneinen oder ihn gar aufhalten zu wollen. Das erste, was für das neue Menschheitszeitalter zu tun wäre, wäre im Grunde das, womit die ersten wissenschaftlich denkenden Menschen den Aberglauben bekämpften: Es wäre Zeit zur Skepsis, zu skeptischen Prüfung, Wertung und Wahl. Es wäre Zeit, den Rausch zu überwinden und zur Besinnung zu kommen, zur Nüchternheit.

Nach diesem Schritt sollte ein gestörtes Gleichgewicht wiederhergestellt werden: Gegen die im Grunde für den Geist regressive Extraversion sollte auch die Intraprojektive, die Introversion, gelehrt werden.

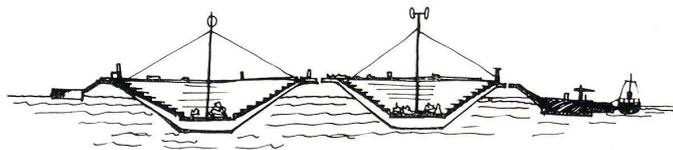
Damit würde aber auch wieder eine gesunde Entwicklung der Psyche möglich, der Prozeß der Individuation, der Reifung, der «Ich»-Bildung vollziehbar: der heutige Massentyp, der «Wir»-Mensch, dessen Freuden in andauernder Dekadenz sind (betrachten wir nur einmal die Schnulzenindustrie der Massenmedien). «Das panem et circenses war ein Regressionssymptom des römischen Imperiums. Oft wird es aber als Beispiel dafür aufgeführt, daß auch die Antike ...» Dieser heutige Mensch ist infantil fixiert. Von achtzehn bis dreißig ist eine Frau jung – aber sie hat dank den medizinischen Fortschritten eine Lebenserwartung von achtzig Jahren. Also der weitaus größere Teil des Lebens, nämlich fünfzig Jahre, werden mit dem krampfhaften Versuch und Selbstbetrug, durch Kosmetik jung zu bleiben, bis zur Resignation und völligem Stumpfsinn verbracht. Es gilt, den Menschen das Leben lehren (im Gegensatz zum Tier, welches instinktgesteuert ist, muß der Mensch lernen – und er kann auch mit mehr oder weniger Begabung das Leben lernen, die Kunst des Wohnens lernen). Schon heute lernen die Kinder, sich dem Großstadtverkehr anzupassen.

Selbstverständlich gibt es kein allgemeingültiges Rezept. Es ist wie in der Medizin. Der Patient leidet, aber der Arzt soll die Diagnose stellen und die Behandlung vornehmen. Die zivilisierte Menschheit ist heute, mangels Anpassung an den technischen Fortschritt, gefährlich krank. Es wäre eine positive Aufgabe für Soziologen, im Verein mit Psychiatern sich dieser Problematik anzunehmen. Die sehr komplexen Aufgaben des Städteplanens können nur im Team geistiger Elite gemeistert werden. Verfehlt wäre es, den Menschen ratlos leidend zu lassen. Eine Einsicht – sie stammt von Schopenhauer – ist, daß der Schmerz real, das Glück illusorischer Natur ist. Wenn ich Zahnweh habe, ist es mir kein Trost, zu wissen, daß ich das Glück habe, gute Augen zu besitzen. Viel wäre gewonnen, wenn wir vorerst das Leiden, die Schmerzen, die Ungerechtigkeit bekämpften.

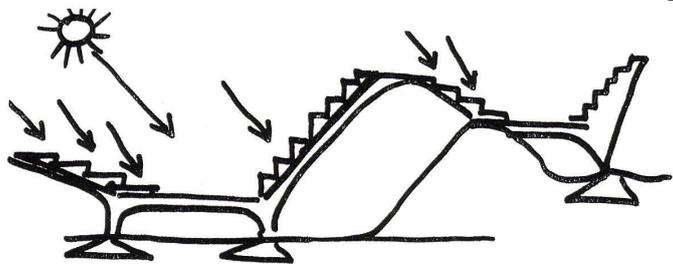
Das Glück – es philosophiert nicht, es ist die selbstverständlichste Sache der Welt. Aber die Not philosophiert, sie fragt: Warum? (Im französischen Argot: Il est dans la philosophie... es geht ihm schlecht.) Vor allem also gilt der Kampf den Mißständen.



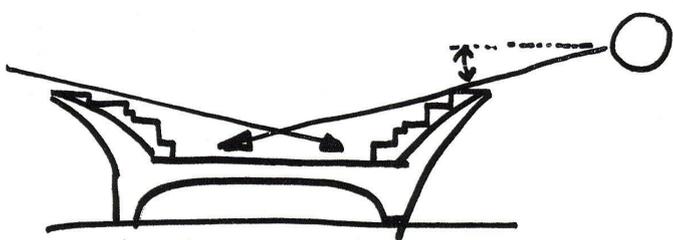
1



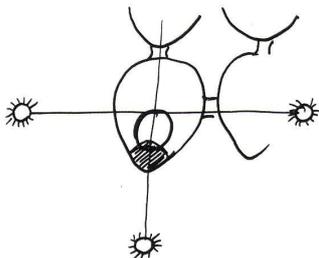
2



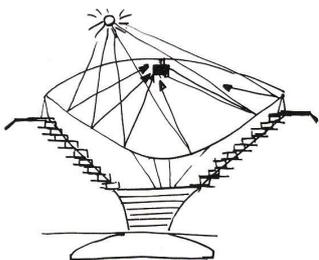
3



4



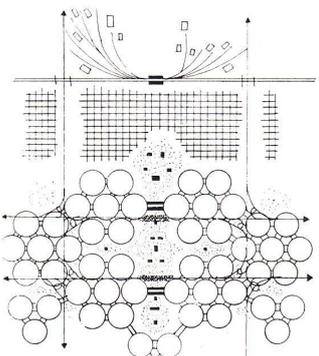
5



6



7



8

Intrapolis

1, 2 Anordnung der Trichterbauten auf dem Wasser.

3 Anpassung der Trichterbauten an unterschiedliche Geländeformen, zum Beispiel Hanggelände.

4, 5 Anpassung der Trichterbauten an unterschiedliche klimatische Bedingungen (Steuerung von Dauer und Intensität der Besonnung).

6, 7 Extreme Klimasteuerung durch eingehängtes reflektierendes Velum; im Brennpunkt der Parabel wird ein Sonnengenerator vorgeschlagen, eventuell durch eine pneumatische Schutzhüllenkonstruktion.

8 Schema einer möglichen Zuordnung einer größeren Zahl von Trichterbauten zu einem Zentrum.

9 Aufhellung der Außenseite des Trichters durch eine reflektierende Wasserfläche.

10 Gruppe von sieben Trichtereinheiten.

11 Beschattung der Erdoberfläche durch die Gruppe.

Und doch wäre zum Glücke etwas zu sagen. Es wäre ein Vorschlag: Jede Art von Lebewesen strebt nach unendlicher Verbreitung. Großen Eindruck machte mir in Rio de Janeiro im botanischen Garten eine uralte Palme, um welche ein Gitterchen gezogen war, mit der Plakette versehen: «Dieses ist die Mutterpalme aller Palmen dieser Art auf dem amerikanischen Kontinent. Sie wurde aus Afrika eingeführt.» Bei wenig hochstehenden Tieren ist es die Art allein, die zählt – bei den höheren (im Sinne des Bewußtseins) ist das Einzelwesen, das Individuum, zwar noch locker eingeordnet, aber kann sich als Einzelgänger auch separieren. Beim Menschen ist die Individualität voll ausgeprägt. Sein Ego unterwirft sich nicht mehr bedingungslos der Art (Ausnahme: Regression in die Masse). Aber jeder Mensch sieht über sein begrenztes Dasein hinaus. «Will kein Gott im Himmel sein, sind wir selber Götter», heißt es in Schuberts «Winterreise».

Aber dem Gottsein steht eben die Finalität des Einzellebens entgegen. So erfand der Mensch sich dann Paradiese und Höllen nach dem Tode – oder unsterblichen Ruhm in der Geschichte. Am weitestgehend Buddhas Lehre mit den Reinkarnationen: So oft wird das Ich wiedergeboren, bis es lebenssatt reif für das Nirwana ist. Nun braucht man gar keine Reinkarnationen nach dem Tode, um reif und lebensgesättigt die Auflösung zu bejahen. In jeder wirklichen Begegnung haben wir Anteil am Leben des anderen. In jedem Tier, jeder Pflanze, jedem Stein – in jedem Stern, dessen Bahnen wir sogar berechnen können, vermögen wir die hunderttausend Reinkarnationen in einem Leben zu vollziehen. «Und solange du das nicht hast, dieses Stirb und Werde, bist du nur ein trüber Gast auf dieser dunkeln Erde», sagt Goethe in einem seiner schönsten Gedichte.

Aber zur wirklichen Begegnung, zur Einfühlung in den anderen, das andere, braucht es Phantasie, Vorstellungskraft. Wie leicht ist es, die Begeisterung am Wunder allen Seins, am Wunder aller Wesen zu vermitteln.

Dies ist sogar lernbar, und diesem Begegnen können wir die Orte, die Plätze, die Behausungen schaffen. Dies ist das Versäumnis der heutigen Architektur; sie nimmt uns die letzten Begegnungsmöglichkeiten. Aus Plätzen werden Parkanlagen für Autos oder Verkehrskreisel. Sokrates diskutierte auf dem Marktplatz, Jean-Paul Sartre begründete im Café de Flore seinen Kreis. Das Café war der letzte Begegnungsort (im Zürcher Café Odéon saßen Lenin, Trotzki, wahrscheinlich auch Einstein und Freud – kurz, die Männer, welche unserem Jahrhundert das Gesicht gaben).

Wichtig erscheint mir auch, eine einst notwendige, aber heute gefährliche Maxime etwas zu modifizieren: An Stelle von «Liberté, égalité, fraternité» würde ich «Liberté, diversité, fraternité» vorschlagen. Diversité heißt Vielfalt. Je vielfältiger die mich umgebende Welt ist, um so vielfältiger wird das Leben selbst. Steigerung ist nur durch Vielfalt möglich, und hohe Kulturen entstanden immer dort, wo vielfältige Völker sich begegneten. Dies gilt auch für eine Nachbarschaft einer Menschengruppe. Besonders heute, wo die Berufe durch die Automation ver-

schwinden und hochgezüchtete Spezialisten neben Bedienern von Maschinen leben, sollte durch Entwicklung kreativer Möglichkeiten in jedem für vielfältige Begegnung gesorgt werden.

Im Theaterstück von Ionesco, «Der König stirbt», bettelt der Todesbewußte um eine Stunde mehr – «er habe ja gar nicht gelebt bis jetzt» –, aber der Arzt antwortet richtig: «Es gibt viele, die haben nicht einmal mehr ein paar Minuten.»

Wenn Erzieher von Kindern und auch von Erwachsenen wieder das Leben lehren könnten, wenn Architekten den Menschen, den Nachbarn wieder Stätten der menschlich positiven Begegnung schaffen – dann könnte das unmöglich Erscheinende doch geschafft werden: Anpassung an den Fortschritt.

2. Das Procedere

Vorerst scheint mir, daß wir ein völlig veraltetes «Allgemeinbildungsideal» in unseren Schulen erstreben.

Eine grundsätzlich neue Schulung des Menschen wird ihn dem Fortschritt anpassen müssen.

Schon Paul Valéry kritisierte in einem Vortrag (abgedruckt in der «Nouvelle Revue française», 1935) das «diplôme». Er sah in ihm eine von der bürgerlichen Gesellschaft errichtete Hürde (bestehend aus zerstückeltem Halbwissen über alle «enzyklopädischen» Wissensgebiete), welche durch ihre Überwindung Anspruch auf höhere Klassierung in der Gesellschaftshierarchie zu erreichen erlaubt. Er sah gerade im «diplôme» (bei uns ist es der Dokortitel) das Symptom einer geistigen Regression.

Heute, da außer den hochspezialisierten wissenschaftlichen Berufen fast alle anderen durch die Automation in Frage gestellt werden, handelt es sich darum, in der Allgemeinbildung in erster Linie einen Teamgeist zu entwickeln, welcher die Verschiedenheiten der Begabungen im Teamwork zu gegenseitig ergänzender Haltung zwischen Menschen und Völkern führt. Die kreativen Fähigkeiten und die Urteilsfähigkeit im logischen und skeptischen Denken wollen entwickelt werden. Die Schönheit des Wunders sollte nicht durch die Ratio wie Pflanzen im Herbarium ausgetrocknet im Gehirn schubladisiert werden. Jeder Naturwissenschaftler weiß und sollte dies weiter geben, daß Erkenntnis nie zum Ende kommt, denn mit jeder Entdeckung entstehen tausend neue ungelöste Wunder.

Möglichkeiten des Architekten

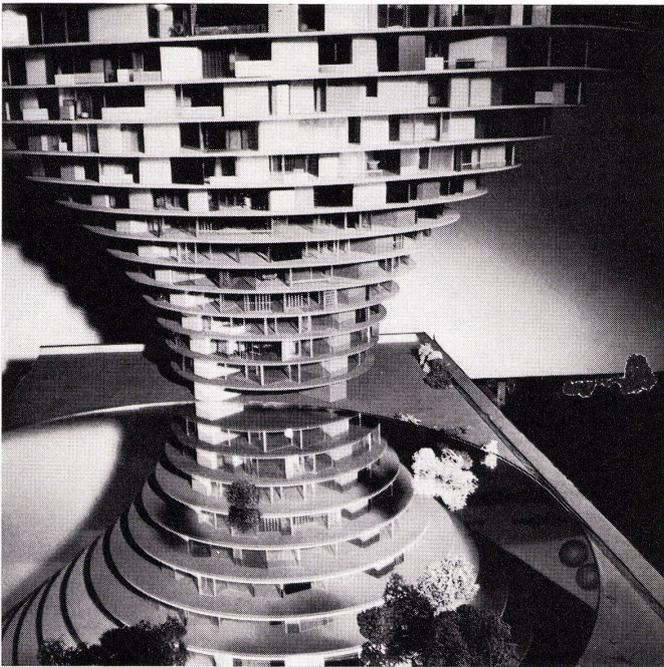
Der Architekt könnte dem Erwachsenen helfen, die verschiedenen Möglichkeiten der Lebensgestaltung neu zu erlernen, indem er dem Ratlosen hilft, sich in einer gegebenen Umwelt zu entfalten und selber schöpferisch gestaltend seine private Welt einzurichten.

3. Das Modell

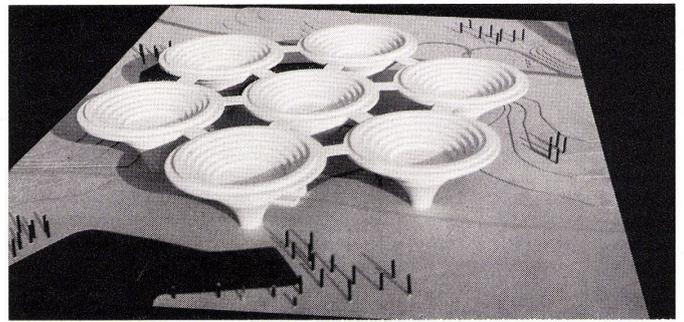
Ein durch Brücken verbundenes System von trichterförmigen Großbauten. Die Form des Trichters kann im Grundriß variiert werden: Kreis, Oval, Ellipse, umgekehrte vierkantige Pyramide, Sechseck usw.

Die Brücken haben eine polyvalente Aufgabe:

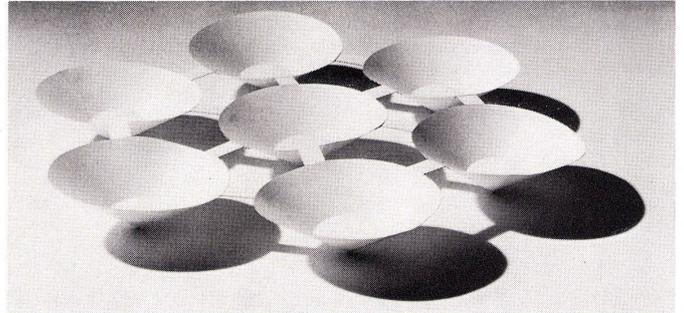
1. Sie stellen eine gegenseitige Abstützung oder Verstrebung dar.



9



10



11

2. Je nach Breite und Länge der Brücken bildet die Gesamtstruktur einen zusammengefügt Körper mit tiefem Schwerpunkt: daher größte Standfestigkeit.

3. Die Länge der Brücken bestimmt die Größe der zwischen den Trichtern entstehenden Lücken, durch welche eine direkte Sonneneinstrahlung auf den Erdboden gelangt und durch die Wanderung der Sonne eine relativ große Fläche bestreicht.

4. Die Brücken erlauben eine Evakuierung des Großgebäudes nach oben (neben der möglichen Evakuierung nach unten durch Treppen und Aufzüge). Dies stellt einen sehr großen Sicherheitsfaktor in Katastrophenfällen, wie zum Beispiel Brand, dar.

5. Die Brücken (etwa 30 m breit) erlauben Bepflanzung und stellen im Gesamtverband Fußgängerwege mit großer Aussicht dar.

Die Großgebäude – Intrahaus genannt – sind trichterähnliche Bauten und besitzen im ersten Drittel der Höhe einen Platz, von welchem in terrassenartiger Bauweise die Wohnungen aufsteigen. Diese Wohnungen befinden sich zwischen den Ringen und vertikalen Lamellen, welche das Skelett des gesamten Gebäudes ausmachen.

Der oberste Ring hat eine Lichtweite von etwas über 200 m und ist 30 m breit. Die vertikalen Lamellen enthalten sämtliche Leitungen und Röhren. Der zentrale Platz hat eine Dimension von 70 bis 85 m. An der Außenwand des Trichters bilden ringförmige Galerien die Verbindungen; sie sind durch Treppen miteinander verbunden. Ebenfalls an der Außenwand des Trichters befinden sich die Aufzugsschächte mit Treppenhäusern. Diese Schächte stellen ebenfalls eine konstruktive Versteifung dar. Ein unterirdischer Gegenkegel enthält neben Heizaggregaten eine Trinkwasserreserve. Dann befinden sich hier die unterirdischen Garagen. Im Trichtersokkel unter dem Platz sind Geschäfte und Einkaufszentren untergebracht. Die Wohnungen sind gegen das Trichterinnere gerichtet. Jede besitzt einen Vorgarten (auf dem Dach der darunterliegenden Wohnung).

Die Maße: Gesamtbreite des Ringes 30 m, Galeriebreite 3 m, Gartentiefe 4 m, Wohnungstiefe 23 m.

Da die Decken durch die Lamellen getragen werden, können die Wohnungen beliebig mit verschiebbaren, auswechselbaren Wänden gestaltet und auch vom Mieter umgestaltet werden. Es ist möglich, Wohnungen über zwei Etagen anzulegen oder sie sehr in die Breite zu entwickeln. Dies erlaubt, zusammen mit der individuellen Gestaltung der privaten Vorgärten, eine höchst vielfältige und veränderliche «Wohnlandschaft». Die Zwischenwände können in verschiedenen Grundausführungen, zum Beispiel transparent, halbtransparent, undurchsichtig, sehr billig hergestellt werden. Schon eine relativ kleine Zahl von Elementen ergibt eine sehr große Variationsbreite. Durch Kehrichtschächte wird aller Abfall in den unterirdischen Gegenkegel befördert und verbrannt. Alle Anschlüsse sind leicht zugänglich und kontrollierbar in den Lamellen untergebracht.

Durch Anlage von Teichen am Erdboden ist an gute Reflexion des Lichtes auch für die gewölbten Außenflächen gedacht. Im Inneren des Trichters ist beste Helligkeit – das direkte Sonnenlicht wird höchstens einmal in Reflexion gebrochen. Durch besondere Maßnahmen (Farbe, diffus spiegelnde Flächen) kann die indirekte Einstrahlung noch verbessert werden. Jeder Verband von drei oder mehr Trichtern kann mit Apotheke und Ärzten versorgt werden (kurze Besuchswege; Heimpflege ist erleichtert). Bei über sechstausend Einwohnern ist ein Spital ratsam.

Der Vorteil des Intrahauses ist, daß durch geringfügige Modifikationen es auch anderen als Wohnzwecken zugeführt werden kann: Fabrikation, Schule, Spital usw. In diesen Fällen wäre an eine Überdachung mit einer Plastikkuppel zu denken. Soziologisch erscheint mir eine gemischte Bevölkerung wichtig. Es ist wichtig, daß die verschiedensten Berufe und Stände einander als Menschen kennenlernen und der Ergänzungsprozeß zur vielfachen Facettierung des Lebens durch Begegnung ermöglicht wird.

Ebenfalls sollten alte Leute nicht aus der gewohnten Gemeinschaft entfernt werden. Ein Umzug innerhalb des Trichters ist zumutbar, wenn die Kinder heiraten. Auch alle anderen Altersstufen sollten die Möglichkeit des Kontaktes wieder in größerem Maße als heute gewinnen.

Allgemeines

Orientierung sollte durch Embleme und Farben, Farbgruppen für Quartiere erleichtert werden. Die Rundsicht ermöglicht (neben farbigen Leitstreifen auf der Straße) die schnelle Orientierung. Das heutige System: Hausnummern, Straßennamen usw. ist veraltet und verkehrsfördernd.

Durchlüftung

Die Stadtatmosphäre wird durch die Möglichkeit bester Durchlüftung wieder gesund. Das einfallende Regenwasser wird nicht schon in der Atmosphäre verschmutzt und kann in den Trichtern aufgefangen und filtriert in die unterirdischen Zisternen geleitet werden.

Sicherheit

Die möglichst große Autonomie jedes Trichters und jeder Trichtergruppe ist ein Schutz bei Verseuchung von Wasser oder Ausfall von Strom (eigene Notkraftwerkanlagen). So können Katastrophen wie der Stromunterbruch in New York vermieden werden. Die Engländer errichteten um ihre Garnisonsstädte in Indien (Bombay) einen «cordon sanitaire» gegen Seuchen.

Anpassungsfähigkeit

Intrapol kann in arktischen Gebieten wie in den Tropen (mit entsprechenden Modifikationen) zur Anwendung kommen. In kalten Klimata ist an eine Gesamtbeheizung und an ein Kuppeldach zu denken. In den stark besonnten, südlichen Gegenden ließe sich durch ein reflektierendes durchhängendes Velum ein riesiger Parabolspiegel errichten, welcher die Sonnenenergie ausnützen würde. (Die Einstellung des parabolischen Durchhanges des Velums ist durch elektronisch gesteuerte Einrichtung möglich). Aber auch schwimmende, in Seen auf Grund aufstehende, in

Sumpfbereichen erstellte Varianten sind realisierbar.

Betrieb

Die Betriebskosten – bekanntlich die größten Ausgaben einer Siedlung – sind hier äußerst gering. Da keine unterirdischen Anlagen, wie U-Bahnlinien usw., erstellt werden müssen, da die Verkehrsbehörde, die Kontrollorgane fast gänzlich ausfallen oder durch elektronisch gesteuerte Einrichtungen ersetzt werden, sind die relativ geringen Mehrkosten der Erstellung eines Einzelhauses (etwa 5% gegenüber einem konventionellen Hochhaus) mehr als aufgewogen (ganz abgesehen von den vielen Vorteilen).

Procedere

1. Feststellung der Wachstumszonen einer bestehenden, wachsenden Stadt.
2. Erstellung aller Leitungssysteme und Verteiler (Wasser, Abwasser, Energie).
3. Erschließung des Landes vorerst durch leicht zugängliche unterirdische Leitungssysteme. Erstrebenswert wäre möglichst große Autonomie eines drei- oder siebenfachen Blockes; Wasserreservoir, Notaggregate für elektrischen Strom.
4. Erst wenn man über Wohnraum verfügt, um Slums zu zerstören, wird die Wachstumsrichtung gegen die Altstadt gehen, allerdings nur bis zur Grenze des Erhaltungswürdigen (Dokumentarwert, Symbolwert, Kunstwert). So würde die Übergangszeit keine Wohnungsnot bewirken.
5. Finanzierung. Da es immer schwieriger wird, Kapitalien nützlich zu placieren, glaube ich, daß die größeren Vorteile in der Vereinfachung und Verbilligung der Betriebskosten, welche schwerer wiegen als die Herstellungskosten, liegen. Erwünscht sind Mobilität, Variierbarkeit und Modifizierbarkeit, welche spätere Umbaukosten ganz erheblich verringern. Finanziell interessiert sind indirekt viele Industrien, zum Beispiel die Automobilindustrie. Bei großer Verbilligung ist ein individuelles, «privates» Wohnen möglich.