# "Exportarchitektur?"

Autor(en): Dahinden, Justus

Objekttyp: Article

Zeitschrift: Werk - Archithese : Zeitschrift und Schriftenreihe für Architektur

und Kunst = revue et collection d'architecture et d'art

Band (Jahr): 66 (1979)

Heft 29-30: Export-Architektur = Architecture d'exportation

PDF erstellt am: **25.04.2024** 

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-50789

### 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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

#### JUSTUS DAHINDEN

# «Exportarchitektur?»

Entwicklungshilfe und Technologietransfer für die dritte Welt zeigen immer mehr ihre negativen Seiten. Zu Störungs- und Zerstörungsfaktoren werden sie dann, wenn am Ort der Auswirkungen natürliche Lebensrhythmen unterbrochen werden und die ökologische Anpassung misslingt. Die gewaltsamen Einbrüche in die Tradition der sog. Entwicklungsländer, wie sie mit dem Import von Know-how westlicher Industriestaaten automatisch ver-

bunden sind, schaffen ein Vakuum bei den Betroffenen; es ist das Vakuum der von der zivilisatorischen «Beihilfe» Enttäuschten. Sie haben bodenständige Werte und natürlich gewachsene Eigenkulturen zugunsten von Erwartungen aufgegeben, die mit der Acquisition von neuen Techniken und Komfort, sozialem Aufstieg und höherem Bildungsniveau automatisch verbunden sind.

Urbanität hat sich überall bei den ländlichen Kulturen der Entwicklungsländer dann negativ ausgewirkt, wenn sie mit Brachialgewalt durchgeführt und als «Gegenkultur» zum «überkommenen» Traditionalismus angepriesen wurde. Das Ergebnis war mehr oder weniger überall das gleiche: Wachsende soziale Unrast, Entwurzelung und Vermassung der Menschen, Verschüttung von Gefühlskulturen und Abbau von Naturverbundenheit, wachsende Entfremdung und Anonymität der Gesellschaft in einer Umwelt, die man immer weniger überblicken, geschweige denn verstehen kann.

An solchen Fehlentwicklungen, die in den letzten Jahrzenten in allen Gebieten der Dritten Welt als Wiederholung von ähnlichen Erscheinungen bei uns vonstatten gingen, ist die Architektur nicht unwesentlich beteiligt. Es musss schon als besondere Tragik angesehen werden, dass gerade die Bauleistungen mit ihrem hohen Investitionsaufkommen in unverantwortlicher Weise auch dort und von denen fehlgesteuert werden, die es eigentlich besser wissen müssten, nämlich den Verantwortlichen im eigenen Land, die sich der damit verbundenen materialistischen Auffassung von der Schaffung einer «besseren» Umwelt durch Stadtstrukturen anschliessen und dabei noch profitieren.

Wenn man in Entwicklungsländern plant und baut, sollte man einmal mehr daran denken, dass Architektur sichtbarer und dauerhafter als irgendeine andere Kommunikationsform der Reflex ortsgebundener Verhältnisse und gesellschaftlicher Spekulationen ist und dass es eine Betroffenheit des Menschen durch Architektur gibt, die sich auf «die Welt der Erscheinungen» abstützt, wie Max Horkheimer einmal gesagt hat. Diese

Welt der Erscheinungen ist nötig, damit die Menschen mit ihrem geschichtlichen Bewusstsein in ihrer gebauten Umwelt überhaupt leben können.

# Fragwürdigkeit einer exportierten Architektur-Technologie

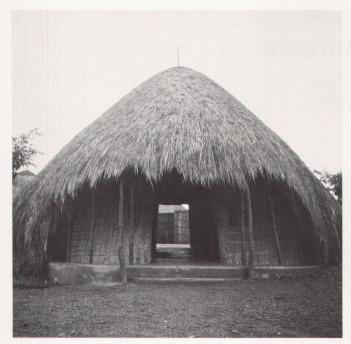
Die forcierte Industrialisierung in den Entwicklungsländern vollzieht sich nach eigengesetzlichen Schemata und in viel zu kurzen Zeiträumen. Es fällt schwer, die Architektur aus diesem wenig sensiblen Modus operandi herauszuhalten. Die industrielle Raumversorgung, die dabei getätigt wird und die das maschinelle Produkt in den Vordergrund stellt, verwirklicht das Gleichförmige und Anonyme. Die Architektur wird objektiviert; sie verliert ihren situationsgebunden Bezug. Man muss sich ernstlich die Frage stellen, ob die in den Entwicklungsländern wiederum praktizierte und bei uns ebenso kritisierte industrielle Technologie beim Bauen überhaupt zulässig ist, weil sie zur Entfremdung des Menschen beiträgt. Philosophen haben solche Gefahren festgestellt. Heidegger (der Konservative) und Marcuse (der Neomarxist) sehen beide in der industriellen Technologie, wie sie bei der Raumversorgung der Menschen in der Stadt angewendet wird, eine zunehmende Instrumentalisierung dieser Menschen. Heidegger sagt:

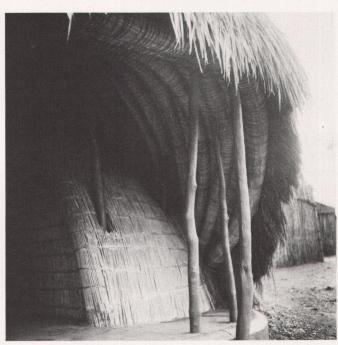
«Weil die Wirklichkeit in der Gleichförmigkeit der planbaren Rechnung besteht, muss auch der Mensch in die Einförmigkeit eingehen, um der Wirklichkeit gewachsen zu bleiben.»

Marcuse schlägt vor, die Technik zur «Dienstschaft» zurückkehren zu lassen, lediglich als hintergründiges Mittel zum Zweck. Diese Forderung scheint mir wegweisend zu sein für das grossflächige Planen und Bauen in Entwicklungsländern.

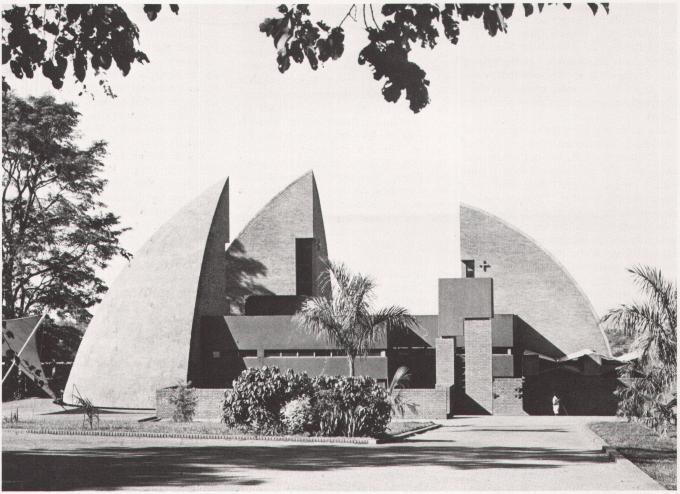
Wenn man sich der besseren Einsicht nicht verschliesst, erkennt man, dass Architektur nicht beliebig reproduzierbar und kein kollektiviertes Produkt ist, das man ortsunabhängig konstruiert und als Massenartikel in denselben kurzlebigen Warenumlauf schickt, der das internationale Geschäft aktiviert. Architekturen haben einen Anspruch darauf, sich ortsund klimagebunden einzufühlen und die Umwelt intensiver und auf längere Zeit zu nutzen als alle anderen Konsumgüter. Diese Tatsache zeigt aber auch die erhöhte Verantwortung auf, die uns Architekten motivieren muss, wenn wir von der unguten Austauschbarkeit einer «internationalisierten» Architektur wegkommen wollen.

Wir brauchen keine Bauleistung, die sich möglichst gut als Exportartikel eignet; sie hemmt oft die Weiterentwicklung der eigenständigen Werte am Ort ihrer Verwendung. Die quantitativen Argumente der Produktleistung dürfen nicht die qualitativen Argumente der Ein- und Zuordnung überlagern. Übrigens: die Verwissenschaftlichung der Technologie beim Bauen, die den Entwicklungsländern als sogenanntes Know-how verkauft wird, ist meist auch das Ende des intuitiven Einfalls. Wenn man Entwicklungshilfe dennoch bejaht und diese auch Bauleistungen umfasst, die durch die Betroffenen selbst (noch) nicht in Eigenverantwortlickeit erbracht werden können, dann sollten wir bei der Architektur in den Entwicklungsländern zu einer Akkulturation kommen, das heisst zu einer ganzheitlichen architektonischen Dienstleistung für die ortsund klimabezogene Nutzung und unter Bewahrung von Erworbenem und Bewährtem, wobei uns die Technik bei der Durchführung von neuen Verfahren hilfreich zur Seite stehen kann.



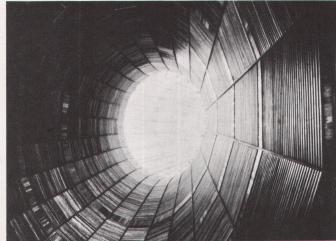


19/20 Königsgrab in Kampala / Tombe royale à Kampala.



21 Prof. Dr. Justus Dahinden, Architekt SIA, Zürich-Wien: katholisches Gemeindezentrum in Mityana, Uganda. / Justus Dahinden, architecte SIA, Zurich-Vienne: centre paroissial à Mityana, Ouganda.





22/23 Justus Dahinden, Architekt SIA, Zürich-Wien, Kathedrale in Namugongo, Uganda / Justus Dahinden, architecte SIA, Zurich-Vienne. Cathédrale à Namougongo, Ouganda.

# Lernfeld Afrika

Das Lernfeld Afrika hat mir vor Augen geführt, dass sich die Architektur nicht nur auf die bestmögliche praktische Eignung beschränken darf. Es sind auch Symbole und Zeichen bei den Wahrnehmungsstrukturen zu berücksichtigen, die die Welt der Erscheinung auffüllen. Bauleistungen in Afrika müssen die Vertrautheit mit der Natur und der angestammten Lebensweise ermöglichen und gleichzeitig einen Fortschritt gewährleisten. Sie müssen informativ sein, so dass man sich orientieren kann; sie müssen Erwartungen erfüllen. Architektur in Afrika ist immer auch ein Zeichen für die Nutzung und den Gebrauch. Hier liegt die Gefahr des Missbrauches durch industrielle Exportarchitekturen, die sich nur schwer von solchen Voraussetzungen leiten lassen.

#### Gemeindezentrum von Mityana

Das Gemeindezentum von Mityana, Uganda, ist in den Jahren 1965 bis 1972 errichtet worden. Es ist Bestandteil einer Reihe von kleineren und grösseren Gemeindezentren, die gleichzeitig Gedenkstätten sind für die im Jahre 1964 heilig gesprochenen Afrikaner-Märtyrer, und besteht aus Kirche, Pfarreisaal, Sozialstation, Kloster, Ambulatorium, Schulen und Pfarrhaus. Architektonisch ist Mityana der Versuch, den funktionalen Zweck der Planung mit dem geforderten Sinn und einer Motivation durch Gestalt zu vereinbaren. So über-

nehmen die drei hochgestellten Kantenkegel der Kirche, die auf einem Viertelkreissektor stehen und alle anderen Bauten überragen, drei wichtige Teilfunktionen innerhalb des Gemeinschaftsraumes, nämlich die Meditation (mit Zuordnung zum Tabernakel), die Taufe in Form eines Baptisteriums und die Busse als Ort des Beichtgespräches. Die Überhöhung dieser Kapellen dient der Durchlüftung des Kirchenraumes und zur blendungsfreien Belichtung. Die Kantenkegel sind aber auch Symbol für die drei an dieser Stelle getöteten Schwarzen, welche in Mityana verehrt werden und von denen nach dem Wunsch der Betroffenen auch durch die Architektur Zeugnis gegeben werden soll. Die Form des Kantenkegels ist abgeleitet von baulichen Bantumotiven, wie sie sich unter anderem beim Königsgrab von Kampala oder bei den religiösen Bauten des Islams in dieser Region wiederfinden.

Die Kirche von Mityana sollte ein adaptierter Bestandteil der Landschaft und ihrer umgebenden Bauten werden; die gesellschaftliche Relevanz der Bantus musste sich in der Architektur widerspiegeln: Kirche als offenes Haus der Begegnung! Man kann den Gemeinderaum nach zwei Seiten hin durch Schiebewände vollständig öffnen und in abgeschirmte Aussenhöfe erweitern. in denen auch Unterricht gehalten wird. Diese Höfe stehen ihrerseits in direkter Verbindung mit dem Dorfplatz, wo man sich zum Palaver trifft. Der Grundriss des Gottesdienstraumes ermöglicht eine freiere gruppenweise Scharung der Gläubigen etwa im Sinne von Auditorien. Dadurch soll das in Afrika aktuelle spontane Dialogverhältnis zwischen Zelebrant, Interpretant und mitfeiernder Gemeinde gefördert werden. Statt Kirchenbänken wurden lediglich viertelkreisförmige Bodenerhebungen aus Ziegel gebaut, auf die man sich setzen kann, die aber auch kreuz und quer zu überschreiten sind.

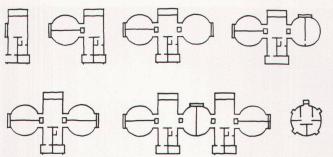
Es wäre wenig sinnvoll gewesen, bei dieser adaptierten Architektur einen Glockenträger zu bauen. Wir haben vielmehr beim Haupteingang einen Trommelturm errichtet, der den Gebräuchen der Afrikaner besser entspricht und in seiner Funktion als «Rufer» wesentlich wirksamer

Das heisse, eher trockene Klima bedingt bei allen Bauten des Zentrums nach Norden und Süden Fenster mit Querlüftung aller Räume sowie grosse Dachvorsprünge zur Beschattung der Fassaden, deren Glasteile aus drehbaren Lamellen mit vorgehängten Moskitonetzen bestehen. Beim Klostertrakt und bei den Schulen wurden enge Innenhöfe zwischen die eingeschossigen Baukörper gelegt, so dass überall durchlüftete Schattenzonen entstanden. Die Arena zwischen Kirche und Sozialzentrum, dem auch ein Ambulatorium angegliedert ist, dient dem Volk an Wallfahrtstagen für den Gottesdienst, der sich immer auch zum Volksfest mit Tanz entwickelt. Hier haben wir ein Schattenzelt über der Freibühne in Form einer Kreuzwelle aufgestellt.

### Kathedrale von Namugongo

Die Kathedrale von Namugongo ist zu einem «Mekka» für das christliche Leben der Schwarzen in ganz Ostafrika geworden. Der Sozialisierungseffekt dieser Anlage musste aussergewöhnlich hoch sein. Die Bauform ist verwandt mit einer überdimensionalen Rundhütte der Neger und bietet sich an als Mehrzweckbau. Die Kirche liegt an der Stelle, wo der geistige Führer der Uganda-Märtyrer ermordet wurde. Der kegelförmige Raum dient den Pilgern als Stätte der Begegnung und zum Gottesdienst. Andererseits können hier Singspiele und Tanzfeste abgehalten werden. Das Oberlicht über dem liturgischen Zentrum ist nachts erhellt und dient den aus dem umliegenden Busch ankommenden Pilgern als weithin sichtbare Laterne. Die 22 Stahlrohrbinder des räumlichen Tragwerks sind zum Symbol für die 22 Negermärtyrer bestimmt worden, welche an dieser Stelle verehrt werden. Das Aussenskelett wurde vorgefertigt und an Ort und Stelle aufgerichtet. Das Dach aus handwerklich erstellten Flächenelementen aus Holz ist frei darunter gehängt.

Auch in Namugongo wurde wieder deutlich, dass der Sinn architektonischer Gestaltformen die Kommunikationsanregung ist und dass darauf nicht verzichtet werden darf. Bedeutungsbezogene Abhängigkeiten zwischen Bauform und Nutzung müssen in einer verständlichen, formalisierten Sprache dargestellt werden. Es braucht immer wieder die Erscheinung der Objekte, die den





24 Justus Dahinden, Architekt SIA, Zürich-Wien: «bubble»-Bausystem für Iran; Kombinationsmöglichkeiten / Justus Dahinden, architecte SIA, Zurich-Vienne. Système «bubble» pour l'Iran; possibilités de combinaisons.

25 Versuchshaus nach dem «Bubble»-Bausystem / Prototype d'une maison «bubble».

Menschen zu deren Gebrauch motiviert.

Die Afrikakultur ist heute endlich auf der Suche nach einer eigenen Identität und Solidarität. Erschwert wird diese Identitätsfindung durch den nach wie vor rüden Import einer Architektur-Technologie, die sich einseitig der Vorstellung der ausländischen Produzenten unterordnet und die sich zu wenig um eine echte Akkulturation bemüht, weil sie scheinbar weniger einträgt.

# **Entwicklungs**raum Iran

Der Iran ist seit einigen Jahren zum Tummelfeld der internationalen Exportarchitektur geworden. «Hausproduzenten» und «Stockwerksfabrikanten» Europa, Amerika und Japan unterbieten sich gegenseitig beim Feilhalten von «bewährten» Haustypen aus dem westlichen Marktangebot, wobei bis zu den Selbstkosten hinunter offeriert wird, in der Meinung, an der nachfolgenden unrationellen Infrastruktur mehr verdienen zu können. Dass dabei die Einfühlung in die natürlichen Gebietseigenschaften, in den geotopographischen Aufbau des Landes, in die klimatischen Bedingungen und die landschaftliche Gliederung, den echten Nutzungsanspruch und die nötige Nutzungsverteilung sowie die soziale Tektur zu kurz kommen, muss nicht erstaunen. Milieumerkmale und gesellschaftliche Ordnungsprinzipien in diesem Lande sowie Gesichtspunkte einer harmonischen Entwicklung werden kaum berücksichtigt. Das wirtschaftliche Wachstum um jeden Preis führte zu Planungen, die in einer grotesken Zeitraffermanier durchgezogen werden sollten. Ob der kürzliche Umsturz im Iran langzeitlich zu einer Änderung dieser misslichen Verhältnisse führen wird, dürfte eher bezweifelt werden.

#### East-Village

In Aserbeidschan, dem persischen Teil Kurdistans, wurde mir die Aufgabe gestellt, im Rahmen agroindustriellen gramms eine Kleinstadt von 15000 bis 20000 Einwohnern zu planen. Es ist die Möglichkeit geboten, die Stadt auch zu bauen. Die Verwirklichung untersteht den Ministerien für Wohnungswesen, für Agrikultur und für Wohlfahrt. Weil die russische Grenze in unmittelbarer Nähe liegt, hat auch das Wehrministerium noch mitzureden. Agroindustrielle Betriebe mit Tierzucht und Musterfarmen sollen zwischen abgegrenzten, verdichteten Siedlungen liegen, die ihrerseits von Gemüse- und Früchteplantagen umgeben sein sollen. East-Village, wie die Siedlung heisst, muss mit den nötigen Infrastruktureinrichtungen versehen sein. Zur Städteplanung gehören auch die äussere Anbindung an den regionalen Verkehr, die innere Erschliessung, alle Wohnfolgeeinrichtungen, die öffentlichen Bauten und Anlagen sowie die Ver- und Entsorgung.

Die prognostizierte Bevölkerungsstruktur ist bezeichnend für solche landwirtschaftlichen Entwicklungsprojekte im Iran: Man rekrutiert Fellachen und Nomaden aus der Umgebung, und den einfachen Tierzüchtern und Bauern in diesem dünnbesiedelten Grenzgebiet stellt der Staat urbane Einrichtungen zur Verfügung. Es müssen keine Mieten bezahlt werden. Die Ansiedler, für die der Zuzug in eine Stadt attraktiv ist und auf jeden Fall einen sozialen Aufstieg bedeutet, verpflichten sich, einige Zeit für die Kommune zu arbeiten, wofür sie einen Lohn, die nötige Verpflegung sowie eine entsprechende soziale Fürsorge erhalten. Der Boden ist fruchtbar, und es wird mit sehr hohen landwirtschaftlichen Erträgen gerechnet; eine zweifache Ernte pro Jahr ist durchaus möglich. Fragwürdig ist für die Bewohner allerdings die forcierte Umstellung ihrer primitiven Lebensbedingungen. Den neuen Siedlern wird ein sogenanntes Low-Cost-Housing-Unterbringungssystem angeboten («architecture of the poor»). Schwierig ist, dass ein neuer Lebensstil gefordert und dass das freie Fellachenleben durch geregelte Arbeit ersetzt wird, usw.

Ich habe eine relativ dichte Siedlungsstruktur und eine in die Fläche 'greifende Bauweise geplant, in der Meinung, durch solche eng verflochtene Kommunikationsstrukturen mit ihrem vielfältigen Wegnetz sowie geschützte und bergende Aussenräume zu erhalten. Das Zentrum der Stadt, die auf einem 8-Minuten-Gehzeit-Prinzip aufgebaut ist und deren Peripherie kreisförmig abgeschlossen wird, besteht aus einer nord-südlich verlaufenden Bazarstrasse mit Läden, Imbissstuben, öffentlichem Bad, Wäscherei, Kleingewerbe Handwerk sowie Freizeit- und

Vergnügungseinrichtungen. Diese Bazarstrasse ist die Herzader der Stadt und bleibt dem Fussgänger reserviert. Sie verbindet als «Intensivachse» zwei abschliessende Platzbereiche miteinander, einen mit administrativ-kulturellem und einen mit wirtschaftlich-gesellschaftlichem Charakter. Das Zentrum I enthält neben dem Stadthaus, den Behördenbüros, der Verwaltung und einer öffentlichen Bücherei auch die grosse Freitagsmoschee und ein urbanes Symbol, ein Platzmonument; es soll von weitem sichtbar sein. Das Zentrum II ist das Handelszentrum mit Markt, Postamt und Restaurant. Abgegrenzte Rundstädte ähnlicher Art sind schon bei den Sassaniden in geschichtlicher Zeit anzutreffen, z.B. die heute verlassene Stadt Gur, eine Gründung der Parther, die ein Strassenkreuz mit vier Toren nach den «vier Ekken der Welt» und ein geheiligtes Siedlungsmuster, geladen mit mythisch-sinnbildlichem Gehalt, besass.

8-Minuten-Stadt will heissen, dass die Stadtmitte von allen Wohnguartieren aus zu Fuss und ohne Kreuzung von Autostrassen in max. 650 m Gehdistanz erreichbar ist. Die Fussgängerfreundlichkeit der Siedlung wird dabei aber nicht durch eine unwirtschaftliche Verkehrsführung erkauft, im Gegenteil: Der Verkehrsflächenanteil je Einwohner beträgt 34 m²; die Verkehrsmenge ist relativ bescheiden, und die Motorisierung kann unterdurchschnittlich bleiben.

## **Bubble-Bausystem**

Der für diese Stadt entwickelte kugelige Haustyp entspricht im wesentlichen der baulichen Tradition der Region, die keinen Holzbestand hat und darum auf den Stein- oder Lehmgewölbebau angewiesen ist. Der Kuppelbau kann für den Iran als eine wichtige Ausgangslage der historischen Baukunst angesehen werden. Weil in allen gewachsenen Städten die Sozialstrukturen in den Wohngebieten ablesbar sind, wurden für East-Village die Quartiere auch in Berücksichtigung des sozialen Niveaus gegliedert. Es ist wichtig, dass die Pri-

vatheit im Wohnbereich geschützt wird. Der abgeschirmte und durch Bauten beschattete Hof, der durch kuppel- und röhrenförmige Räume gebildet wird und in dem sich die Frauen (Schleierpflicht!) frei bewegen können und der auch Haustieren offensteht, hat eine familienbezogene introvertierte Funktion. Er enthält ein Wasserbecken und kann durch beschattete Netze überspannt werden.

Das flexible Bubble-Bausystem, das in meinem Büro entwickelt worden ist, eignet sich für eine kleinmassstäbliche dichte Flachbauweise.

Das System eignet sich gut für die Ortsbauweise in zwei Verfahren: man schüttet kieslosen Blähbeton vom Kuppelscheitel her durch eine Öffnung zwischen mechanische Gewölbeschalungen hinein, oder man wählt das schichtenweise Torkretieren mit Spritzbeton. Dazu verwenden wir als Tragschalung ein formstabiles Luftkissen aus Kunststoff. Die Aussenseite der erdbebensicheren Gewölbeschalen kann in Material und Farbe den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden, indem man z.B. verfestigten Lehm aus dem Baugrund aufbringt. Den Unterhalt besorgen die Nutzer selbst: ausbessern mit Lehm. Das Bubble-System ist für südliche Länder bestimmt. Der Wärmeeffekt ist bei den Kuppelformen dieser Art am geringsten. Alle Räume besitzen Querlüftung, ähnlich wie bei den traditionellen Hausformen mit ihren Windkaminen, wobei die am höchsten Punkt der Kuppelschalen angebrachten Oblichter als Abluftsystem und der zwischen den Häusern gebaute überhöhte Geräteraum als Frischluftfänger funktionieren. Die Fensterfronten sind durch Vordächer und schattenspendende Lamellen vor der direkten Sonneneinstrahlung geschützt.

Die noch vor dem kürzlichen Umsturz gebauten ersten Häuser haben ihren Eignungstest gut bestanden. Das Probewohnen von Leuten am Ort hat gezeigt, dass die klimatologische Adaption als gelungen bezeichnet werden kann.

ALEXANDER HENZ

# Monastir. Ein Werkstattbericht

Planung und Bau der Technischen Hochschule in Monastir/Tunesien

Dieser Bericht wendet sich an schweizerische Leser. Er beschreibt die Ausgangslage und Entstehung einer Hochschule für 2000 Studenten in einem «Entwicklungsland». Auf der Grundlage dieser Erfahrung werden dann Fragen zur zukünftigen Zusammenarbeit von schweizerischen Projektierungs- und Baufirmen mit Tunesien angeschnitten.

## Ausgangslage

Der junge tunesische Staat hat sein Schulwesen rasch ausgebaut; Grundschulen, Berufsschulen und Gymnasien wurden in grosser Zahl erstellt. Im Jahre 1976 kommt man zur Einsicht, dass die bestehenden Hochschulen erweitert und eine grössere Zahl von neuen Universitäten so rasch wie möglich in Betrieb genommen werden müssen. Das Ministerium für öffentliche Bauten hat dem Erziehungsministerium erklärt, dass die Planung und der Bau einer neuen Hochschule mindestens 4-5 Jahre braucht. Aus seiner Zwangslage heraus schliesst sich der Erziehungsminister, eine Reihe von internationalen Ausschreibungen für schlüsselfertige Universitäten durchzuführen. Dieser Versuch soll auch dazu dienen, Erfahrungen mit verschiedenen Vorfabrikationssystemen zu sammeln.

Eine ausländische Generalunternehmung geniesst in Tunesien viele Annehmlichkeiten, die in anderen «Entwicklungsländern» nicht bestehen. So ist Französisch Amtssprache. Strassen, Häfen, das Telefon- und Telexnetz sind nicht allzusehr überlastet. Tunesien ist aus der Schweiz täglich mit mindestens einem Kursflugzeug erreichbar. Tunesien kennt im Jahre 1976 auch keinen ungesunden Bauboom. Hingegen verfügt das Land nur über beschränkte Devisen und fördert und ermutigt das einheimische Handwerk und die Industrie durch billige Kredite und Schutzzölle. Die Importformalitäten sind gewaltig und zeitraubend, die Zölle horrend (im Durchschnitt zirka 50% des Einfuhrwertes).

### Acquisitionsphase

August 1976

Erziehungsministerium Das schreibt die schlüsselfertige Erstellung einer Fakultät für Sprachwissenschaft in Tunis und einer Technischen Hochschule in Monastir aus. Offertgrundlage bildet das rudimentäre Pflichtenheft, bestehend aus den allgemeinen Submissionsbestimmungen, dem Raumprogramm und ei-

nigen technischen Hinweisen.

Ein Situationsplan wurde nicht abgegeben.

Anfrage der Generalunternehmung Durisol an die Generalplanergruppe, ob Interesse an der (kostenlosen) Ausarbeitung eines Projektes besteht.

Zwei Mitarbeiter der Generalplanergruppe mit Auslanderfahrung übernehmen es, innert drei Tagen in Tunesien bestehende Mittel- und Hochschulen zu besichtigen, in Monastir grobe Geländeaufnahmen zu machen, Pläne zu beschaffen, die Infrastruktur abzuklären und sich über die Möglichkeiten der einheimischen Bauindustrie zu orientieren. Ein Kontaktmann der Firma Durisol in Tunesien unterstützt sie bei dieser Arbeit. Seine Mithilfe erweist sich für