

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 82 (1964)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Technische Hilfe in Syrien  
**Autor:** Witmer, John / Risch, G.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-67456>

### **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:** 22.02.2026

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

Die nachfolgend publizierten Bauten zeigen nur einen Ausschnitt der über fünf Jahre währenden Tätigkeit des Verfassers als UNO-Experte in der Funktion des Chefarchitekten und Stadtplaners am Ministère des Affaires municipales et rurales in Damaskus. Wir freuen uns, dass ein Schweizer berufen worden war, für Syrien als Reiseland bessere Voraussetzungen zu schaffen. Witmers Bauten sind unter den besonderen Gegebenheiten Syriens entstanden, wozu beispielsweise die interessanten Möglichkeiten gehören, welche alte Festungswerke für neue bauliche Zweckbestimmungen bieten, aber auch Hemmnisse, wie der Mangel an technisch geschultem Personal. Weitere Eigenarten des Landes und seiner Bewohner, wie sie für die Aufgabe des Architekten in Syrien von Bedeutung sind, erwähnt der Verfasser in seinen allgemeinen Ausführungen, die den baulichen Einzeldarstellungen beigegeben sind. G. R.

\*

## Probleme und Ergebnisse

Unter den fünf Abteilungen, aus welchen sich das Ministerium für Gemeindewesen (Damaskus) zusammensetzt, tritt der *Tourismus* am sichtbarsten mit einer Reihe von Bauten hervor. Für die Öffentlichkeit weniger erkennbar sind die Erfolge der Planungsabteilung, dank welcher die meisten grösseren Städte Syriens heute neue Pläne besitzen, die auf 30 Jahre hinaus als Grundlage für die weitere Entwicklung dienen sollen. Die Arbeiten der Abteilungen für Wohnungsbau, Wasserversorgung und Elektrizität gehen schrittweise voran, ohne Anlass zu einer besonderen Berichterstattung ausserhalb des Landes zu bieten.

Die hier gezeigten Bauten bilden einen Ausschnitt von 30 Gebäuden, welche nach den Skizzen und Plänen des Verfassers als UNO-Experte in Zusammenarbeit mit den einheimischen Architekten, Ingenieuren, Topographen, Technikern und Zeichnern während fünf Jahren erstellt wurden. Bis 1959 fehlten in Syrien Meerschwimmbäder, Bergrestaurants, Gartenhallen, Motels, Rasthäuser. Auch waren Unterkunftseinrichtungen und Gaststätten in alten Festungen aus dem Mittelalter unbekannt (auch in der Stadtmitte des römischen Pompei wurde in letzter Zeit eine antike Villa zu einem Resthouse umgewandelt).

In der Presse des Landes liest man über die Kosten der Projekte und der Missionen und über die Beitragsleistungen, hört auch von den Erfolgen, jedoch erfährt man nur wenig über die Hindernisse, die zu überwinden oder zu beseitigen sind. Es sollen deshalb einige der Probleme und Schwierigkeiten gestreift werden, mit welchen die technische Hilfe nicht nur in Syrien, sondern im ganzen Nahen Osten zu kämpfen hat.

## Der arabische Individualismus

Der Individualismus prägt sich im Charakter der Einwohner Syriens ganz besonders aus. Eigenwillige Auffassungen gehen auseinander. Jeder einzelne möchte etwas anderes. Die Ideen sind verschieden und kunterbunt. Das persönliche Wohl überwiegt alle anderen Interessen. Wohl ist die Tradition noch lebendig und ist die Familiengemeinschaft überaus entwickelt. Um so mehr fehlt es an Verständnis, oft auch am Willen, sich in ein «Team» zu fügen, ein im allgemeinen Interesse (des Staates) zu erstrebendes Ziel gemeinsam zu erstreben, sich dabei gegenseitig Hilfe zu gewähren und eine disziplinierte Zusammenarbeit zu betreiben. Neben der privaten Initiative einzelner hängt der Fortschritt weitgehend von einer geistigen Haltung ab, die dem Sinn für das gemeinsame Wohl sich verpflichtet fühlt und vom Verständnis für die Koordination aller Anstrengungen im Interesse übergeordneter Aufgaben getragen wird.

## Ungenügende Schulung

Die zwei Technischen Hochschulen sind unzureichend hinsichtlich Programm, Anforderungen, Studiendauer, Zahl der Professoren, Räumlichkeiten und Labors. Es muss deshalb immer wieder gefordert werden, dass nur die beste Schulung für eine rasche technische Entwicklung gut genug ist. Bis zum Zeitpunkt, da syrische Dozenten nach einer Auslandsschulung die notwendige Erfahrung erlangt haben, um als Hochschullehrer eingesetzt zu werden, müssen Experten der technischen Zusammenarbeit einspringen. Es wäre auch möglich, Professoren europäischer Hochschulen provisorisch zu verpflichten, die Hälfte ihrer Zeit an der eigenen und die andere Hälfte an einer syrischen Hochschule zu verwenden, wie dies in Istanbul durchgeführt worden ist. In Aleppo, wo seit Ende 1962 amerikanische Dozenten an der Ingenieurschule tätig sind, wird den Studenten vor allem Englisch-Unterricht erteilt, damit ihnen die gesamte englische Fachliteratur offenstehe (die Fremdsprachkenntnisse der jungen Semester sind sehr mangelhaft). Die Entwicklung der Schulen sollte ein Hauptziel der technischen Hilfe bilden, auch wenn der sichtbare Erfolg erst nach Jahren offenbar wird.

## Unterschiedliche Ausbildung

Der Grad der Ausbildung der Ingenieure und Architekten ist sehr verschieden. Eine Anzahl absolvierte die technische Fakultät von Aleppo mit Anforderungen, die kaum denjenigen eines schweizerischen Technikums entsprechen, andere kommen von der amerikanischen technischen Hochschule Beyrouth oder von der TH in Istanbul. Wieder andere studierten in Lausanne oder an der ETH in Zürich. Viele Syrier besuchen die Ecole des Beaux-Arts in Paris oder amerikanische Hochschulen, vor allem diejenige von Columbia. Eine Minderheit kommt von den Instituten in Cairo oder in Alexandria oder von deutschen, österreichischen, auch englischen Schulen. Infolge dieser unterschiedlichen Voraussetzungen in der Ausbildung happens eine Zusammenarbeit. Zudem arbeiten die älteren Jahrgänge nach den Dogmen der Vorkriegszeit, während die Jungen mit den modernsten Ideen nach Hause kommen. Es wäre deshalb notwendig, regelmässige Seminare abzuhalten (wie dies die USA-Hilfe University of Princeton während des Winters 1960 in Cairo organisierte), um die Ausbildung zu vervollständigen und zu vereinheitlichen.

## Das Fehlen arabischer Fachschriften

Bis heute wurden noch keine technischen Handbücher über Baukunst, Baukonstruktion oder Städtebau in arabischer Sprache veröffentlicht, so dass zur Hauptsache englische oder französische Literatur benutzt werden muss. Da jedoch bei weitem nicht alle technisch Gebildeten oder Studenten über genügende Kenntnisse einer Fremdsprache verfügen, sind auch ausländische Lehrbücher oft zwecklos. Zudem können fremde Normen hier nur teilweise zur Anwendung gelangen und müssten erst den Bedingungen des Landes angepasst werden. Man ist deshalb als Experte für das Personaltraining oder für den Unterricht vorläufig gezwungen, die notwendigen Norm-Zeichnungen mit ins Arabische übersetzten Texten, heliographisch vervielfältigt zu verteilen. Es wäre äusserst wünschenswert, diese Normen als Leitfaden zu drucken; bis heute scheiterte eine Publikation leider an finanziellen Schwierigkeiten.

## Mangelhafte Benutzung der technischen Literatur

Im Ministerium für Gemeindewesen (Damaskus) wurde in den letzten Jahren eine kleine Fachbibliothek angelegt, in der Erwartung, die Angestellten würden dieselbe in der Freizeit für ihre Weiterbildung benutzen. Leider ist dies nicht der Fall. Da die Besoldungen für die offizielle Arbeitszeit von 0800–1400 Uhr nicht ausreichen, arbeiten die Beamten am späteren Nachmittag noch 2 bis 3 Stunden in privaten Bureaux und haben dann nach dem Nachessen kaum noch

Lust für technische Lektüre. So bleiben auch die Zeitschriften meist unbeachtet und nur wenige halten sich auf dem laufenden. Das Gehalt des einzelnen erlaubt es auch nicht, sich persönlich auf eine Monatszeitschrift zu abonnieren. Diese Tatsachen fördern natürlich kaum den allgemeinen technischen Fortschritt, wie er ja so sehr angestrebt wird.

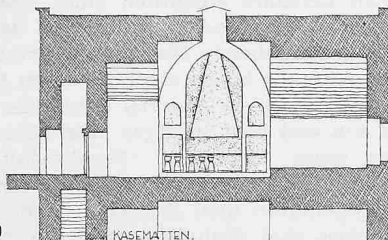
#### Unkenntnis der historischen Epochen des Landes

Syrien bietet den Architekten für das berufliche Studium einen reichen Fundus: Vorgeschichtliche Ueberreste (Ugarit und Mari); griechisch-römische Bauten (Bosra-Palmyra-Chahba-Apamé); byzantinische Siedlungen, tote Städte, Kirchen und Klöster (St. Siméon-Resafé-El Bara-Dana-Qalblose-Ezzra). Frühe arabische Kunst (Raqqa-Damas-Aleppo); europäisches Mittelalter und Gotik in den Festungsanlagen der Kreuzzüge, ihren Festungskirchen (Tartous-Krak des chevaliers-Markab), spätere Epochen arabischer und türkischer Architektur bieten in allen Städten

besten Anschauungsunterricht. Würden all diese sichtbaren Zeugnisse vergangener Kultur von den einheimischen Fachleuten studiert, könnten aus dieser Erkenntnis neue Möglichkeiten entwickelt und gleichzeitig gewisse klimatisch-geographisch bedingte, unverrückbare Tatsachen besser gewürdigt werden.

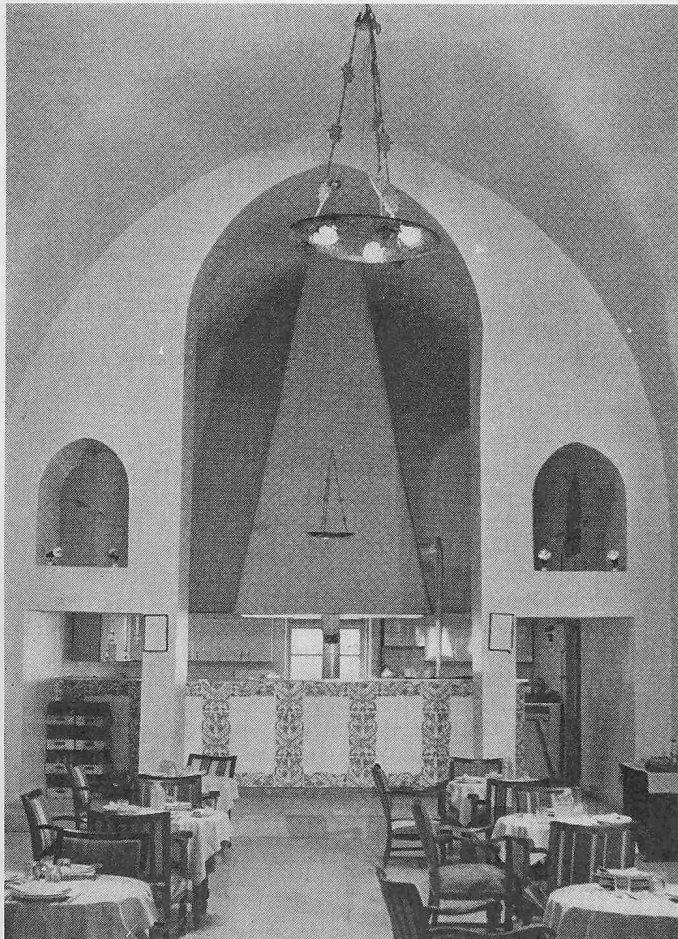
Es darf bei dieser Gelegenheit daran erinnert werden, dass Syrien (d. h. das Gebiet des heutigen Syriens) zur römischen Zeit etwa 8 Millionen Menschen ernährte, gegenüber den nur 4 Millionen von heute. Dieses Gebiet war einmal weit höher entwickelt. Davon zeugen die verfallenen Staudämme am Euphrat und in der Wüste um Palmyra, die früher bewaldeten Gebiete, unterirdische oder offene Wasserreservoirs und Leitungen, verlassene Minen sowie die Ueberreste unzähliger Siedlungen. Leider befassen sich nur ganz wenige einheimische Architekten und Archäologen mit dem, was die andern «tote Steine» zu nennen beliebten. Würde der frühere hohe Stand besser bekannt und erfasst, wäre die heutige technische Entwicklung leichter. Eine «Renaissance»

SCHNITT A.-B.  
MIT ANSICHT GEGEN DIE OFFENE KÜCHE.



Schnitt 1:400

Ansicht gegen die offene Küche



#### Bosra

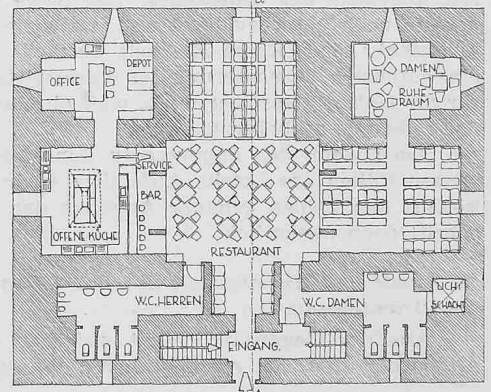
##### Das Restaurant im römischen Theater

Das römische Theater in Bosra, etwa 160 km südlich von Damaskus, ist wohl das besterhaltene seiner Art und mit seinen 12 000 Sitzplätzen eine imposante Anlage. Das Theater hat eine selten klare Akustik und soll für internationale Festspiele restauriert werden.

Für die Besucher dieses Monumentes wie auch der andern eindrucksvollen Ueberreste früherer Jahrhunderte fehlte jede Möglichkeit, sich auszuruhen oder zu erfrischen. Um nicht irgendwo ein modernes Resthouse erstellen zu müssen, dessen Proportionen leicht die Einheit der Stadt hätten stören können, wurde ein halb verfallener Turm der arabischen Festung zu einem Restaurant umgebaut. Der kreuzförmige Grundriss des Turmes gestattete folgende Aufteilung: Das zentrale Quadrat mit dem Nord- und Ostflügel bietet Raum für 150 Personen, der Westflügel erhielt eine offen sichtbare Küche mit einem grossen Rauchfang. Sie ist durch einen Service-Korpus vom Restaurant getrennt. Der Südflügel enthält den Eingang. In den Eckräumen wurden die WC-Anlagen eingerichtet, sowie ein Ruheraum für Damen und ein Depot. Die Möblierung besteht aus dunkel gebeizten Naturholzstühlen mit buntem, am Orte selbst handgewobenem Stoff bezogen, dunkeln Tischen mit hellgrünen Tischtüchern und Servietten, was alles sich gut mit den elfenbeinfarbig gestrichenen Wänden verträgt. Handbemalte Kacheln als Verkleidung sowie Ampeln aus Glas und Messing ergänzen die dekorative Ausstattung.

Erdgeschoss 1:400

GRUNDRISS.





und der Fortschritt könnten sich einfacher gestalten lassen, als dort, wo aus dem Nichts Neues geschaffen werden muss.

#### *Unklarheit über den Stand der angestrebten technischen Entwicklung*

Man hört oft, es handle sich nur darum, den heutigen Stand der hoch industrialisierten Länder zu erreichen, im Glauben, dass dieselben an einem maximalen Niveau angelangt seien und sich nicht mehr weiterentwickeln werden. Zudem besteht die Auffassung, es genüge vollauf, vorläufig auf einen Stand zu gelangen, der anderswo in den ersten Nachkriegsjahren erreicht war. Zum Beispiel: I.-Klass-Hotelzimmer ohne Bad, vierstöckige Mehrfamilienhäuser ohne Lift, Bureaux ohne Luftkonditionierung, Luxuswohnungen ohne Zentralheizung, Dachwohnungen ohne Isolierung, Kinos ohne Foyers, neue Aussenquartiere ohne Schulen, Grünzonen oder Einkaufszentren; keine Trennung zwischen Schnellverkehr und lokalen Verkehrsmitteln usw.

Es handelt sich jedoch darum, einen grossen Sprung zu wagen, um den Anschluss an den westlichen Entwicklungsstrom der Technik zu finden, und es muss darnach getrachtet werden, diesen beim höchstmöglichen und nicht beim überholten Stand zu gewinnen. Als Experte hat man oft Mühe, die zuständigen Stellen für die modernsten Lösungen einzunehmen und ihnen das Erfordernis einer kontinuierlichen Weiterentwicklung klarzumachen.

#### *Unvollständige Baugesetzgebung*

Die bestehenden Bauordnungen datieren zum grössten Teil aus der französischen Zeit und wurden da und dort durch Dekrete ergänzt. Für die Durchführung einer neuzeitlichen Landes-, Regional- und Stadtplanung fehlen jedoch die Vorschriften, und das gesamte Baugesetz muss erneuert und der technischen Entwicklung angepasst werden. Um diesem Mangel provisorisch abzuwehren, werden den Gemeindebehörden die neuen Stadtpläne mit den dazu gehörenden Reglementen übergeben. Das Fehlen einer modernen Gesetzgebung hemmt jedoch indirekt die technische Entwicklung des Landes.

#### *Dürftige statistische Erhebungen*

Es bestehen heute noch recht wenige statistische Erhebungen, wie sie für die technische Entwicklung notwendig wären. Der Zweck derselben wird immer noch nicht erkannt und es gelingt nur mühsam, die unerlässlichen Daten zu sammeln. Manche Projekte beruhen auf Annahmen, die sich dann bei der Ausführung als falsch erweisen. Man erhält Pläne, die auf Voraussetzungen beruhen, welche die Regierung zuerst herzustellen hätte, ehe man an die Verwirklichung der Pläne selbst denken kann. Und oft sind diese Voraussetzungen erst noch praktisch undurchführbar oder absolut ökonomisch (man ist zum Beispiel noch gar nicht sicher, ob das grosse Projekt des Staudammes am Euphrat wirtschaftlich sein wird).

Auch weiss man nicht sicher, welche Art von Industrie und wo sie errichtet werden kann, da keine Angaben über die örtlichen oder regionalen Reserven oder Vorkommen von Wasser bestehen. Jeder gräbt planlos dem andern das Wasser ab. Ueber die Zunahme der Bevölkerung, ihre Bewegung, Beschäftigung, Bildung fehlen genaue Angaben. Es gibt keine Informationen, um Umsiedelungen vornehmen zu können, wie sie für wasserarme Gebiete so dringend notwendig wären, angesichts des Umstandes, dass weite Mittelmeerküstengebiete noch unterbevölkert und landwirtschaftlich entwicklungsfähig sind. Keine Klarheit herrscht auch darüber, ob eine intensive Verbesserung der Agrarwirtschaft billiger und für die Nation günstiger wäre, oder ob eine rasche Zunahme der Industrie zu befürworten ist.

Auch wenn das angewandte Sondage-Verfahren in gewissen Fällen das rasche Aufstellen einer Statistik erlaubt, hindert das Fehlen genauer Angaben den technischen Fortschritt doch wesentlich.

#### *Zwiespalt und Unsicherheit in der Festlegung der zukünftigen Orientierung.*

Aus der Gegensätzlichkeit zwischen den traditionellen arabischen und den europäischen Lebensgewohnheiten ent-

stehen Unsicherheiten darüber, was vom Althergebrachten fallen gelassen werden und wie weit man sich dem fremden Einfluss, der die Technik begleitet, ergeben soll. Manche möchten den technischen Stand des Auslandes erreichen, ohne die alte Lebensart aufzugeben, andere treten für den Fortschritt mit allen seinen Konsequenzen ein. Von solchen Gegensätzen seien nur kurz erwähnt: Horizontale arabische Bauart mit geschützten Innenhöfen und nach innen gerichteten Wohnräumen gegenüber der europäischen vertikalen Bauweise mit von aussen belichteten Räumen. Kleinst-Gewerbe und individuelles schöpferisches Handwerk gegenüber der Massenproduktion der Industrie. Kleinhandel, wie zum Beispiel in den Suks von Aleppo mit seinen 4000 Läden gegenüber dem modernen Gross-Warenhaus. Abgeschiedenheit der Frau im arabischen Heim gegenüber der Frauenarbeit in Industrie und Handel.

Dieser Zwiespalt in der allgemeinen Auffassung und Orientierung ist natürlich nicht dazu geeignet, den technischen Fortschritt zu fördern. Der Westen beeinflusst technisch den Nahen Osten beträchtlich und mit der Technik mengen sich auch kulturelle Strömungen ein, die unerwünscht sein könnten.

#### *Unerfassbarkeit des westlichen Zeitbegriffes*

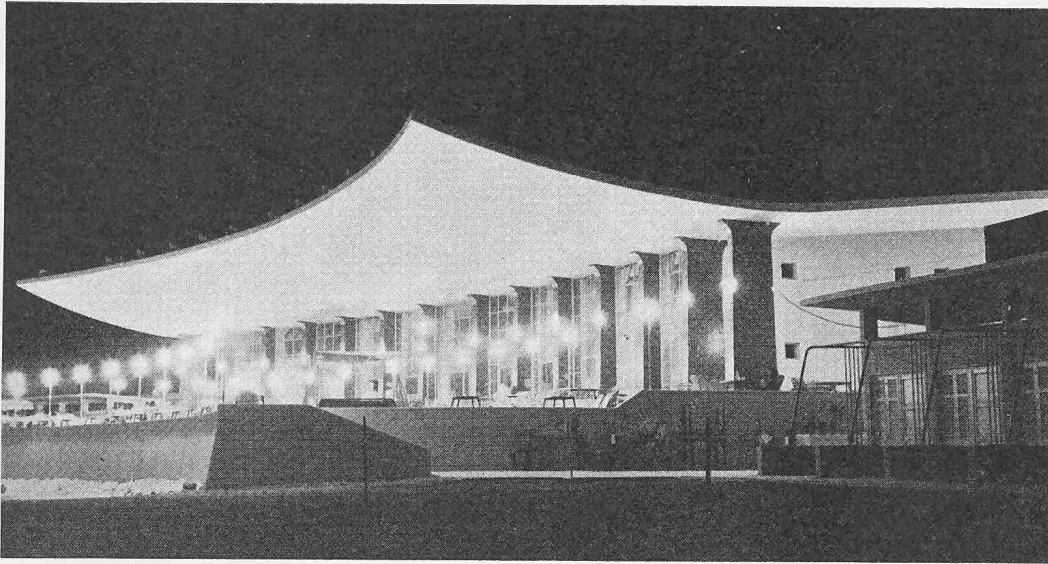
Während für den Westen der Slogan «Zeit ist Geld» den Begriff «Zeit» als begrifflich wertvoll charakterisiert, hat die Zeit im Nahen Osten geringen Wert. Frägt man nach einer Definition, stösst man auf Staunen und erhält oft die Antwort: Die Zeit existiere eigentlich nicht, das sei etwas Unfassbares, Unsichtbares und Ungreifbares und eine Erklärung würde eine tiefgehende Diskussion verlangen. Wenn zum Beispiel eine Aufgabe innert einer gewissen Frist durchgeführt werden soll, so heisst das viel eher, dass sie schnell erledigt werden soll und weit weniger, dass diese Frist eingehalten werden muss. Eine Zeit (Verabredung, Sitzung, Einladung, Abreise, Lieferung usw.) wird je nach der Wichtigkeit, die die Beteiligten dem Ereignis beimessen, eingehalten. Versäumnisse sind deshalb nicht so schwerwiegend, da die Ursache dazu dem Einzelnen wichtiger erscheint, als etwa die Einhaltung der Frist. Ein syrischer Kollege erklärte, er verstehe unter der Zeit das gesamte Leben und damit die Fülle aller und verschiedenster Ereignisse. Die Unwichtigkeit, die man also der Zeit und damit dem exakten Messen eines Handlungsablaufes beimisst, bringt es mit sich, dass Produktions- und Arbeitsprogramme, Zeittabellen oder Organisations schemas nur bedingten Wert haben, oft nicht eingehalten und häufig auch nicht durchgeführt werden.

Diese Umstände haben natürlich auch — wie wir es nennen — einen Mangel an Disziplin zur Folge. Da jedoch jeder maschinelle, industrielle Vorgang zeitlich festgelegt und begrenzt ist, muss der westliche Zeitbegriff verstanden werden, um einen technischen Fortschritt zu erzielen. Meine Kollegen betrachten diesen Mangel an Zeitverständnis und Organisationsfähigkeit als Haupthindernis für eine rasche, moderne Entwicklung im Nahen Osten und so auch in Syrien.

#### *Persönliche Schwierigkeiten der Experten*

Ein Experte ist bei seiner Tätigkeit ganz auf sich selbst angewiesen und auf das Rüstzeug, das er mit sich bringt. Die technisch-wissenschaftliche Leitung des UNO-Hauptquartiers (in Unkenntnis der Zustände des betreffenden Landes) kann ihm nicht beistehen. Der Erfolg der technischen Zusammenarbeit hängt infolgedessen weitgehend von den Fähigkeiten des Experten ab; speziell davon, sich in jeder noch so unwirklichen oder überraschenden Situation zurecht zu finden, einen freundschaftlichen Kontakt zu schaffen, zu helfen und zu lehren, ohne dabei aber zu schulmeistern. Das Gefühl der Verlassenheit, eine Ratlosigkeit zu überwinden, Unterschiede in Sprache, Religion und Kultur, Klima, Lebensweise und Nahrung sind Schwierigkeiten, die neben den andern der technischen Zusammenarbeit zu überwinden sind.

Adresse des Verfassers: John Witmer, Stadtbaumeister, Zug, Loeberstrasse 5.



Ansicht des Restaurants gegen den Strand

## Lattaquie

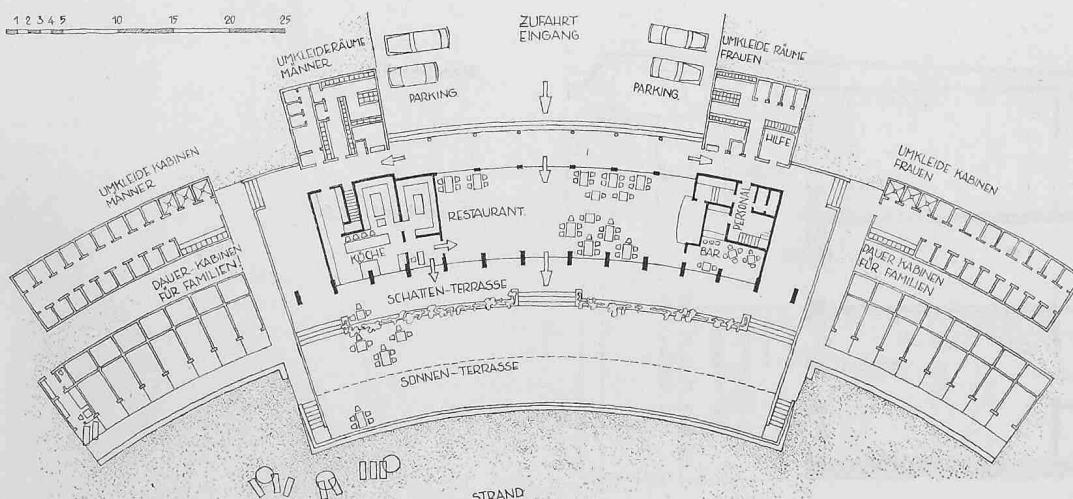
Das Strandbad am Meer von Ibn-Hani

Bis zum Jahre 1960 bestanden an der Mittelmeerküste von Syrien keine Meerbäder. Man sah wohl hie und da kleine Buben im Meer oder in den Kanälen baden, doch war das eigentliche Baden in öffentlichen Anlagen verboten; die wenigen Schwimmbäder in Damaskus wurden praktisch nur von den Ausländern besucht. Da jedoch in Alexandrien und in Beyrouth im Sommer ein Badebetrieb herrscht wie etwa in Venedig-Lido oder in Viareggio, beschloss das Ministerium, die ersten Anlagen zu entwerfen und auszuführen.

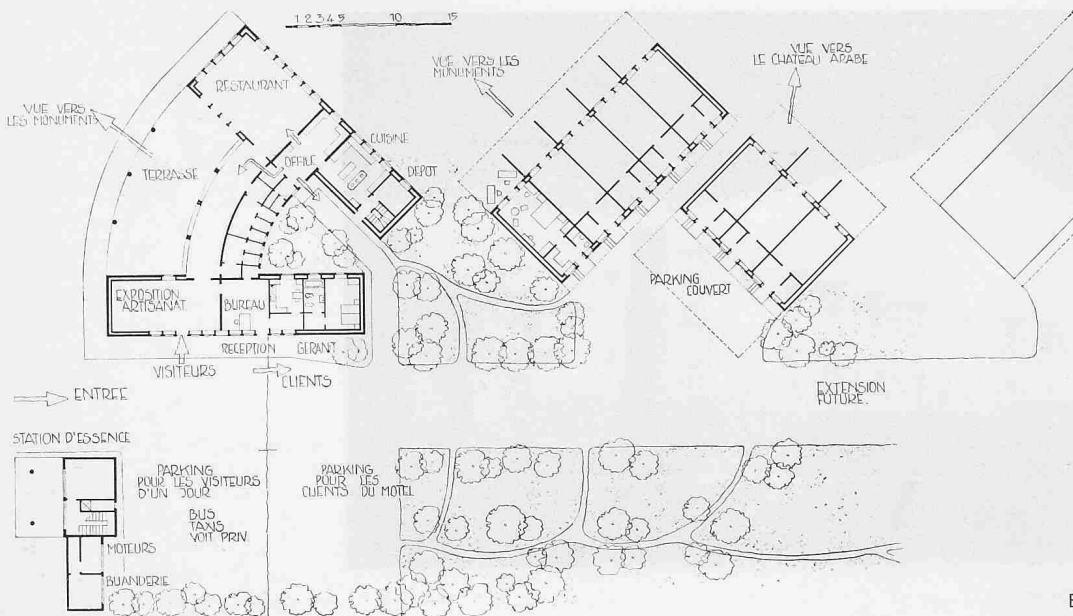
Das erste Strandbad entstand in Lattaquie, in der Bucht von Ibn-Hani, etwa 7 km vom Stadtzentrum entfernt. Dieser Ort ist gegen Nord-Osten orientiert und gegen den Wellengang von Westen durch einen Landvorsprung geschützt. Ein 800 m langer Streifen von 200 m Tiefe wurde dem Meer entlang expropriert, um als Einheit geplant und erstellt zu werden. Ein Zentralbau mit Restaurant, Aussichtsterrasse, Umkleidekabinen, Tageskabinen und kleinen Bungalows bildet den Mittelpunkt. Seitlich anschliessend folgen Wochenendhäuschen, jedes mit direkter Sicht aufs Meer, dahinter

grössere Einheiten, einstöckig, für längeren Aufenthalt berechnet. Gegen das Landesinnere sind die Parzellen für die Villen vorgesehen, die auch das ganze Jahr hindurch bewohnt werden können. Sportanlagen, Campingplätze, Verwaltungsgebäude, Motels und Hotels, Appartementshäuser und Einkaufszentren vervollständigen den Komplex. Es ist vorgesehen, dass ein Syndikat den Betrieb der gesamten Anlage übernehmen wird.

Der Hauptbau hatte einem etwas anderen Bauprogramm zu entsprechen, als es in Europa üblich ist. Nur ein Teil der Bevölkerung kann als sportlich Badende betrachtet werden, während der andere Teil, am Schatten sitzend, Aussicht und Kühle geniesst. Ein weit freiauskragendes Dach dient diesem Zweck. Die Kabinen sind zu beiden Seiten des Einganges angeordnet. Ein Restaurant für 150 Personen wird auch am Abend benutzt. Man hat also für zwei verschiedene Arten von Publikum sorgen müssen, solche die baden und solche, die zusehen, welche letztere vorläufig die Mehrzahl bilden.



Erdgeschoss 1:700



Erdgeschoss der Motelanlage 1:700

## Palmyra

Die Ruinenstadt Palmyra und die aus der französischen Besetzungszeit neu entstandene Siedlung liegen an einer schwefelhaltigen, reichen Wasserquelle mitten in der Wüste zwischen Damaskus und dem Euphrat, 200 km von der Hauptstadt entfernt. Palmyra war einst ein Hauptversorgungs- und Umschlagplatz der Karawanen Mittelmeer-Bagdad-Persien.

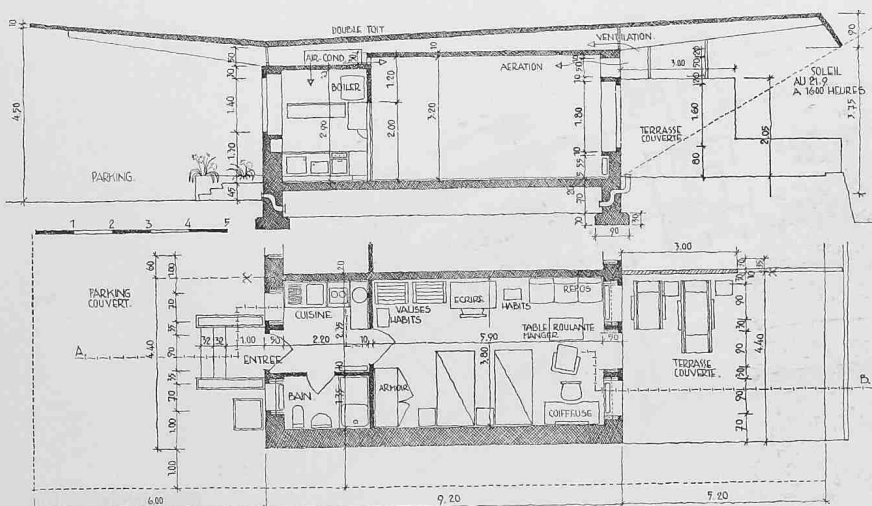
Bauten aus der griechischen Zeit wie der Bel-Tempel oder jener des Belschamin, Kollonaden und Theater, Forum und Teträpyl aus der römischen Zeit, Grabtürme und unterirdische Grabkammern, reiche Skulpturen mit persischem Einfluss, ein in der untergehenden Sonne golden glitzerndes ockerfarbiges Mauerwerk, eine in allen Pastellfarben leuchtende sandige Hügellandschaft, in welcher die dunkel-grünen Palmenhaine beinahe schwarz erscheinen, das sind die Kostbarkeiten, welche an Sehenswürdigkeit wohl Baalbeck, Jerasch, Bosra oder Petra übertreffen. Das Erlebnis dieser einzigartigen toten Stadt nach stundenlanger Wüstenfahrt ist so grossartig, dass für die sich stets mehrenden Besucher eine gute Unterkunft notwendig geworden ist.

Für die spätere Zukunft wurde im Gesamtplan des alten und neuen Palmyras ein Gebiet für die Hotels und ihren Landbedarf reserviert. Für den Sofortbedarf wählte die Regierung einen Landstreifen zwischen den beiden Städten, um dort ein Motel zu erstellen. Diese Anlage hat zwei verschiedenen Arten von Touristen zu dienen: Erstens denjenigen, die per Bus, Auto oder Flugzeug ankommen und sich mit einer kurzen Besichtigung begnügen, mittags sich nur

verpflegen, erfrischen und erholen wollen und am späteren Nachmittag wegfahren. Für diesen Zweck musste ein relativ grosses Restaurant mit einer schattigen, überdeckten Terrasse geschaffen werden samt den dazu gehörenden Küchen-, Service- und sanitären Anlagen. Ein Ruheraum beim Eingang dient gleichzeitig als Ausstellungs- und Verkaufsraum für die typischen palmyrischen Handwebteppiche oder die Arbeiten in Gazellenleder.

Zweitens für solche Besucher, die zwei- bis dreitägige Besichtigungen vorsehen und welche die Monumente auch in der gespensterhaften Mondnacht betreten wollen oder einen Sonnenaufgang in der Wüste geniessen möchten. Für diese ist das eigentliche Motel vorgesehen. Die einzelnen Motel-Einheiten erhalten neben dem Schlaf-Wohnraum ein Bad und eine Kochnische im Eingang. Klimatisch bedingt sind die Doppeldecken mit Querlüftung unter der oberen Decke, ebenso das weitauskragende Vordach, welches auch am späteren Nachmittag zum Ausruhen nach den mühsamen Besichtigungen Schatten spendet. Um Kondensationsfeuchtigkeit zu verhindern, wird der Boden erhöht. Die Parkplätze werden ebenfalls überdeckt, damit man mit dem Wagen wegfahren kann, ohne sich in einem Backofen zu fühlen. Restaurant und Motels gewähren Aussicht auf die Ruinen und auf die alte arabische Festung.

Der Manager, welcher die beiden Betriebe leitet, hat seine Wohnung im Restaurationsgebäude mit dem zentralen Büro, von welchem aus die Moteltäste auf der Zufahrts-

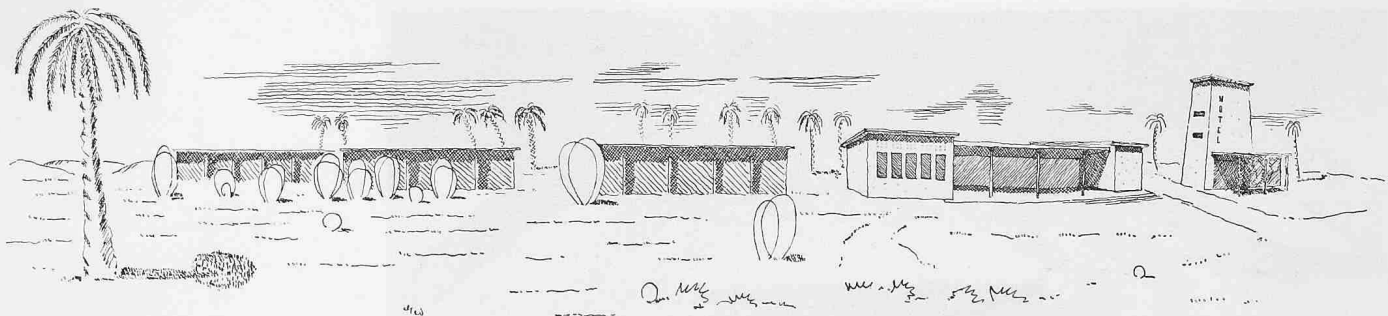


Motel-Einheit

Querschnitt 1:200

Grundriss 1:200





Motel Palmyra am Wüstenrand der Oase

strasse, ferner die Passanten der Gaststätte kontrolliert werden können. Der Turm für das Wasserreservoir wurde in den unteren Geschossen für Dienstenzimmer ausgenutzt und mit einer Benzinstation und andern Servicerräumen zusammengefasst (Pumpen, Generatoren, Waschmaschinen). Der Landstreifen wurde genügend lang gewählt, um später eine Vermehrung auf 50 Moteleinheiten zu ermöglichen. Erwähnenswert ist noch die Fenster- resp. Türlösung als Weiterentwicklung traditioneller Anlagen: Die Pfeiler wurden so schmal wie möglich, jedoch sehr tief vorgesehen, da-

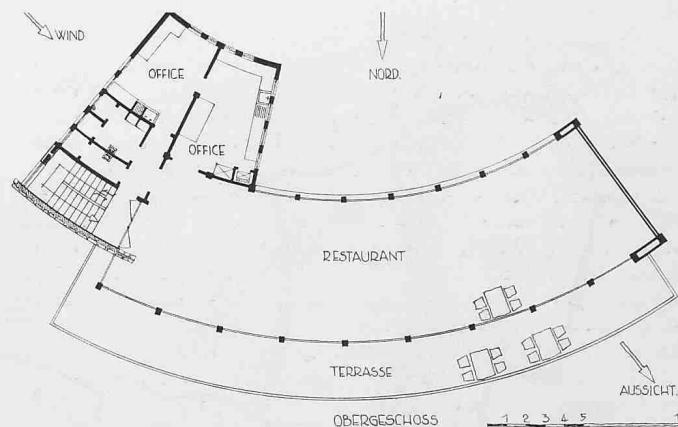
mit sich die zwei innen angeschlagenen Fensterflügel einwärts in die Mauerstärke drehen können. Die Klappläden, auswärts angeschlagen, drehen sich, über die Fenster, ebenfalls einwärts in die Mauertiefe. Mauerbündig aussen werden die Moskitonetz-Rahmen angeschlagen. Diese Anordnung erlaubt die Fenster bei geschlossenen Klappläden zu öffnen, oder umgekehrt, und gestattet, die Bodenfläche bis zur Mauer auszunützen. Ueber den Fenstern unter der Decke dienen dekorativ zusammengefasste durchgehende Eternitrohre für eine zusätzliche Lüftung.

## Arne

Arne ist ein Bergdorf, das von Damaskus in eineinhalb Autostunden erreicht wird und an der winterlichen Schneegrenze liegt. Dank der Höhe, den reichhaltigen Quellen und einem ständigen kühlen Wind eignet sich diese Gegend als Sommerferienort.

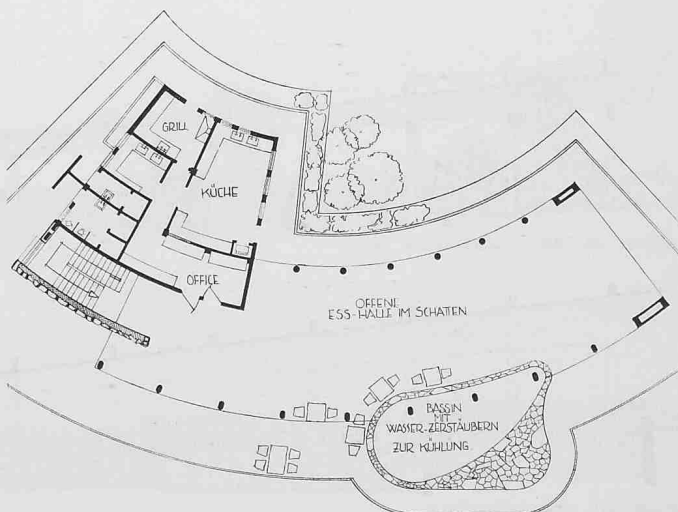
Im Rahmen der Gesamtplanung wurde (als Beginn der zukünftigen Entwicklung) ein Restaurant erstellt, das vor allem den Tagestouristen dienen soll, gleichzeitig jedoch auch für die Dorfbevölkerung bestimmt ist. Wie in Lattaquie oder bei den andern gleichartigen Zweckbauten, galt es vor allem schattige Sitzplätze zu schaffen. Diese befinden sich in der offenen Erdgeschosshalle. Das Restaurant ist auf Pilotis in einem Obergeschoss angeordnet. Küche-Office und Servicerräume liegen in einem zweigeschossigen Anbau neben der Treppe.

Diesem Bau könnten Motel-Einheiten angegliedert werden, damit ein längerer Aufenthalt in der Frische für jene möglich würde, die der drückend schwülen Sommerhitze in der Ebene entrinnen wollen.



Obergeschoss 1:400

Erdgeschoss 1:400



Südfassade



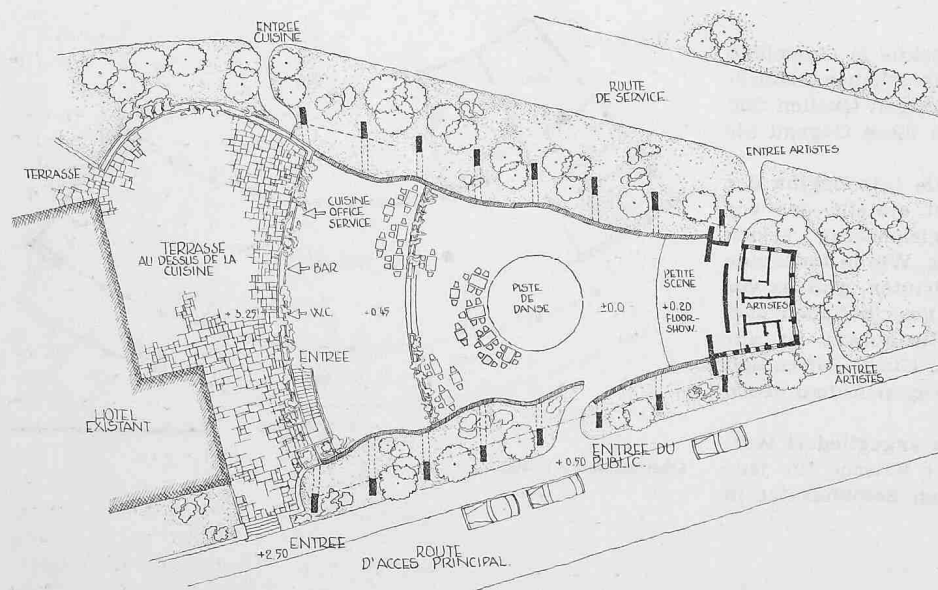


Gartensaal  
mit Blick gegen das Orchester

## Bloudan

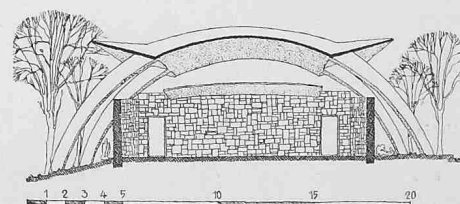
Bloudan ist ein Sommerferienort in den Bergen, nahe der libanesischen Grenze, und besitzt aus der französischen Zeit ein veraltetes Hotel von ca. 150 Betten, welches seinerzeit von den Militärs benutzt wurde. Heute stossen zu den Hotelgästen noch die Tagestouristen von Damaskus, die das

kühle Klima für ein paar Stunden geniessen wollen. Dies hatte zur Folge, dass Küchenanlagen und Ess-Aufenthaltsräume zu klein wurden. Man entschloss sich daher, seitlich des Hotels, einen Gartensaal für 500 Personen zu erstellen. Dabei war das Hauptproblem immer wieder dasselbe: schat-

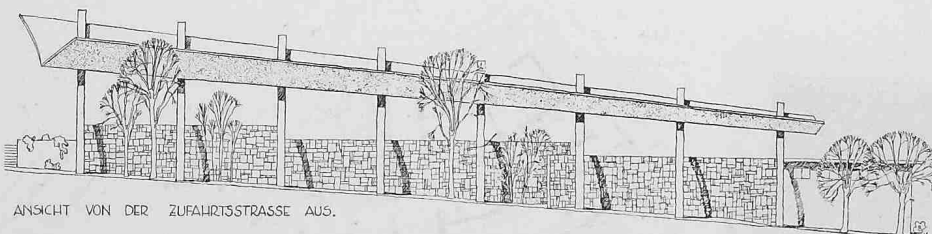


Erdgeschoss 1:700

QUERSCHNITT MIT BLICK GEGEN DAS ORCHESTER.

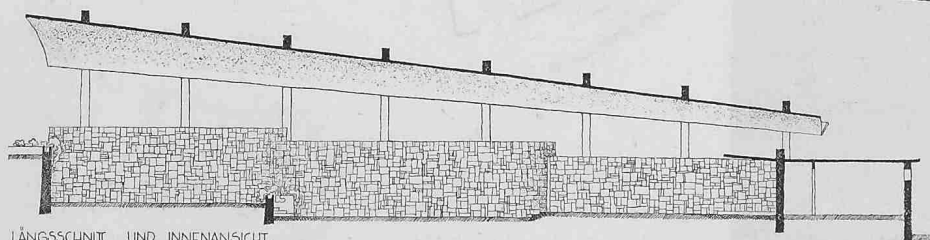


Querschnitt 1:400



ANSICHT VON DER ZUFAHRTSSTRASSE AUS.

Ansicht von der Zufahrtsstrasse aus, 1:400



LÄNGSSCHNITT UND INNENANSICHT.

Längsschnitt und Innenansicht 1:400



tige Sitzplätze zu schaffen. Trotz der Lage auf 1400 m über Meer wäre es undenkbar, an der brennenden Sonne zu verweilen; Storen oder Schirme kamen wegen des böigen Windes nicht in Betracht, was zu einer festen Ueberdeckung führte. Eine Gewölbedecke in Eisenbeton überdeckt nun den trapezförmigen Garten, ohne innere Stützen in dem so erstellten Gartensaal aufzuweisen. Diese Decke schiebt sich unter eine Reihe von Betonbögen, wo sie aufgehängt erscheint und eine einheitliche glatte Untersicht aufweist, was sich auch akustisch gut bewährt hat. Um den luftigen Raum gegen den Wind zu schützen, trennt ihn eine etwas über mannshohe Gartenmauer in rohem Bruchstein vom übrigen Garten, der damit von innen her immer noch sichtbar bleibt.

## Europäische Föderation für Chemie-Ingenieur-Wesen

DK 061.2:66

Auszug aus dem Jahresbericht 1962

Freudig begrüsst wurde die Tatsache, dass im Jahre 1962 die «Dansk Ingeniørforening» als Mitglied der Europäischen Föderation beitrug, womit nun Mitgliedsvereine aus allen westeuropäischen Ländern in der Föderation vertreten sind. Durch die Aufnahme der «Turkish Chamber of Chemical Engineers» und des «Vereins Deutscher Ingenieure in Argentinien» als Korrespondierende Gesellschaften traten Fachleute aus zwei weiteren aussereuropäischen Ländern in diesen Kreis. Ende 1962 zählten somit 35 Vereine aus 18 europäischen und 11 Korrespondierende Gesellschaften aus 8 aussereuropäischen Ländern zur Föderation.

Die Tätigkeit der Föderation wird in einer Reihe von Tagungen und Symposien sichtbar: Ein erstes europäisches Symposium «Zerkleinern» fand im April 1962 in Frankfurt/Main statt und wurde von 450 Fachleuten aus 17 Ländern besucht. Besonders reges Interesse bei Fachleuten aus den Mittelmeerländern sowie aus den USA fand das Erste Europäische Symposium «Süßwasser aus dem Meer», das im Frühjahr in Athen gehalten wurde. Die behandelten Themengruppen betrafen die Verdampfungsverfahren, die elektrolytischen Verfahren und die Gefrierverfahren. Die abschliessenden Besprechungen dieses Symposiums führten zur Bildung einer Arbeitsgruppe «Süßwasser aus dem Meer». Das 4. Internationale Gaschromatographische Symposium, das im Juni in London stattfand, wurde von 710 Teilnehmern aus 23 Nationen besucht. Die Veranstalter haben bei diesem Symposium besonderen Wert auf ausführliche Fachdiskussionen gelegt und zu diesem Zweck während des Symposiums mehrere Diskussionsabende eingerichtet. Das wichtigste wissenschaftliche Ereignis im Berichtsjahr war der III. Kongress der Europäischen Föderation für Chemie-Ingenieurwesen, der Ende Juni anlässlich der Second Chemical and Petroleum Engineering Exhibition in London unter Teilnahme von 2500 Personen aus 30 Ländern durchgeführt wurde. Die Vorträge behandelten Themen im Rahmen der folgenden vier Symposien: Symposium on Interaction between Fluids and Particles, Symposium on the Handling of Solids, Symposium on Process Optimisation, und Symposium on the Physics and Chemistry of High Pressures.

Eines der wichtigsten Instrumente für die europäische Zusammenarbeit im Rahmen der Föderation sind die Arbeitsgruppen: in ihnen arbeiten Fachleute aus den verschiedenen europäischen Ländern, die von den Mitgliedsvereinen ihres Landes zur Mitarbeit vorgeschlagen und vom Vorstand der Föderation in die Arbeitsgruppen berufen werden. Allgemeine Aufgaben der Arbeitsgruppen sind beispielsweise die Bearbeitung von Fortschrittsberichten, die Anregung und Auswertung von Symposien und die Aufstellung von wissenschaftlichen Forschungsprogrammen. Eine weitere gemeinschaftliche Aufgabe liegt in der europäischen Dokumentation auf dem Gebiet des Chemie-Ingenieurwesens. Die Anstrengungen richteten sich auf die Schaffung eines europäischen Literaturschnelldienstes auf dem Gebiet der Verfahrenstechnik, dessen Herausgabe für die kommenden Jahre geplant ist.

Der Teil II des Jahresberichtes enthält die Arbeitsberichte der Mitgliedsvereine und Korrespondierenden Gesellschaften, in denen sich die auf dem Gebiet Chemie-In-

genieur-Wesen geleistete Arbeit dieser Vereine widerspiegelt. Er gibt ausserdem ein umfassendes Verzeichnis derjenigen Persönlichkeiten, die in den verschiedenen Ländern auf dem Gebiet des Chemie-Ingenieurwesens eine bedeutende Rolle spielen.

Der Jahresbericht 1962 ist in deutscher, englischer und französischer Sprache gehalten und steht beim Büro Frankfurt (Main) des Generalsekretariates der Europäischen Föderation für Chemie-Ingenieur-Wesen auf Anforderung zur Verfügung (Kostenbeitrag, Teil I und II, für Mitglieder 20 DM, für Nichtmitglieder 40 DM.).

## Nekrologe

Max Stahel wurde am 8. Juli 1900 als Bürger von Turbenthal in Flawil SG geboren, wo er zusammen mit einem jüngeren Bruder und vielen Vettern und Basen aufwuchs. Aus seinem Elternhaus nahm er jene ernste, unverrückbar positive Einstellung zum Leben und dessen Anforderungen mit, die ihn in jeder Lage auszeichnete, und aus seinem Heimatort den Dialekt, dessen Färbung seinem Reden auch in der Zürcher Umgebung erhalten blieb. Seine Maturität erwarb er an der technischen Abteilung der Kantonsschule in St. Gallen, und 1920 trat er in die ETH ein, wo wir von 1922 bis 1925 Kurskameraden waren. Doch gehörte seine grösste Liebe zu jener Zeit dem «Wandervogel», in dessen Bundesleitung er wirkte, und in dessen Kreis er auch seine Lebensgefährtin fand.

Nach kurzer Anfangspraxis im Ingenieurbüro E. Kugler in Zug trat Max Stahel 1926 in die Dienste der Bauunternehmung Ed. Züblin & Cie., für die er in Basel u. a. den Bau der Markthalle-Kuppel leitete. 1931 musste er für den Bau des Fernheizwerk-Turmes der ETH seinen Wohnsitz nach Zürich verlegen, wo wir in der Werkbund-Siedlung «Neubühl» wiederum Nachbarn wurden und es blieben, bis die Familie Stahel, unterdessen um zwei Söhne und zwei Töchter vergrössert, 1943 in das für sie in Thalwil erbaute Haus einzog. Unsere Freundschaft blieb aber erhalten, ja sie vertiefte sich mit den Jahren. Max Stahels grundlauerer und gütiger Wesen, gepaart mit kritischem Verstand und zähem Willen, machten aus ihm den idealen Freund, auf den in jeder Lebenslage Verlass war und dessen Gesellschaft manche an sich trockene Pflichterfüllung z. B. im Vereinsleben — er präsidierte mit sicherer Hand von 1947 bis 1949 den Z. I. A. — mit Geist und Humor belebte.

Sein Vorgesetzter in der Firma Züblin, unser lieber S. I. A.- und G. E. P.-Kollege Oberst Fritz Fritzsche, der 1930 Chef der Beratungsstelle für Unfallverhütung des Schweiz. Baumeisterverbandes geworden war, veranlasste 1936 Max Stahel, die Leitung der genannten Stelle zu übernehmen. In ausgezeichneter Zusammenarbeit mit seinem älteren, inzwischen an andere Stellen des Verbandes vorgerückten Kameraden wirkte Max Stahel bis 1949 an diesem Posten, der seinen Gaben grösste Entfaltungsmöglichkeiten bot, die er reichlich ausnützte. Schon seit 1941 las Max Stahel an der ETH als Privatdozent über Betriebswirtschaft und Unfallverhütung im Bauwesen, und 1950 wurde er zum Nachfolger von Prof. E. Thomann auf den Lehrstuhl für Eisenbahn- und Strassenbau einschliesslich Tunnelbau berufen. Sein Wirken in dieser Stellung sowie seine militärischen Leistungen und jene für die Vereinigung schweizerischer Strassenfachmänner (VSS) schilderten anlässlich der Trauerfeier in der Kirche Thalwil am 12. Dez. 1963 drei seiner Freunde, denen wir im folgenden das Wort geben.

Der Tod erreichte Max Stahel mit überraschender Eile am 9. Dez. 1963. Zehn Tage vorher war es uns noch vergönnt, ihn an seinem Krankenlager zu besuchen. Die innere Festigkeit und Ueberzeugung, für die Erfüllung seiner Lebensaufgabe da zu sein, hatten ihn auch dort nicht verlassen. Meine Frau und ich schieden vom Ehepaar Stahel mit tiefer Ergriffenheit, von neuem wissend: keiner von uns lebt sich selbst und keiner stirbt sich selbst...

W. J.

Mit ungeheurer Energie und unter vollem Einsatz seiner ganzen Persönlichkeit setzte sich Max Stahel, 1950 zum Ordinarius für den Lehrstuhl «Eisenbahn und Strassenbau» ge-