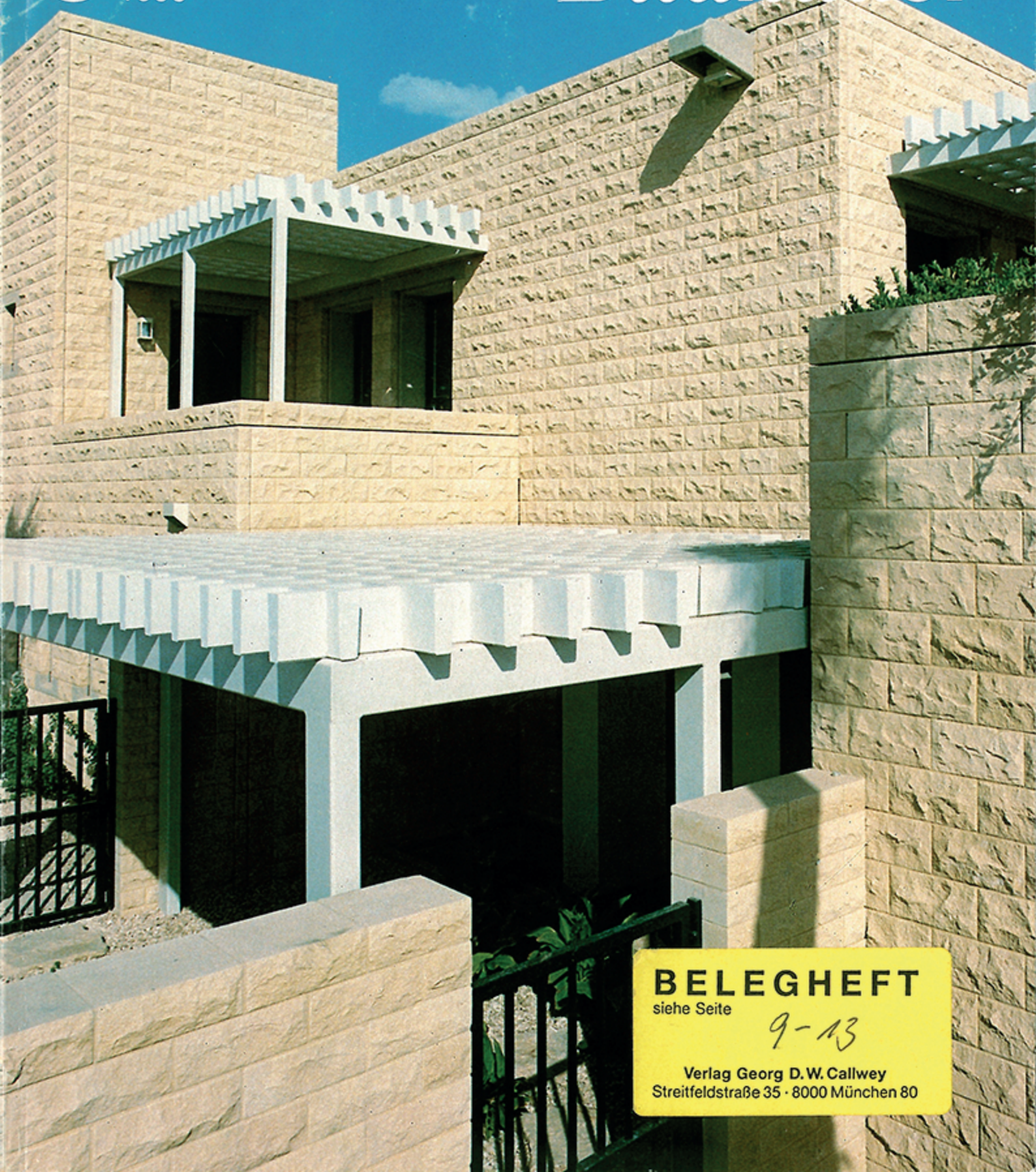


Steinmetz

6 1990

+Bildhauer



BELEGHEFT

siehe Seite

9-13

Verlag Georg D. W. Callwey
Streitfeldstraße 35 · 8000 München 80

Bildhauer und Steinmetzen vergangener Jahrhunderte haben aus den Sandsteinen, die größtenteils aus dem Bruch in Renfrizhausen stammen, wahre Kunstwerke gemacht. Biblische Szenen oder das Auge Gottes wurden da in den weichen Stein gearbeitet. Bisher standen die Steine ohne jeden Schutz, manche sogar unter Bäumen, von denen es ständig tropfte. Nun wurden sie an eine Wand umgesetzt.

Zwar ist der Verfalls-Prozeß nun erst einmal deutlich verlangsamt, aber die Steine müssen jetzt gereinigt und restauriert werden.

Seminare für DDR-Steinmetzen

Das Bildungszentrum Königs-lutter bietet im Herbst dieses Jahres Steinmetzen aus der DDR Seminare an, die sich an den Belangen des dortigen Steinmetzhandwerks orientieren; sie dauern jeweils drei Tage; die Unterbringung und Verpflegung findet im Internat des Bildungszentrums statt.

• **Marktpreise: Kalkulation und Kosten** (10.-12.9.1990 – Seminargebühr 150 DM): Einführung

Manche sind schon so kaputt, daß sich das kaum mehr machen läßt. Um die schonende Reinigung will sich Alfred Danner nach Absprache mit dem Denkmalmamt selbst kümmern. Bisher wurde das Moos mit Bürsten entfernt. Dabei ging jedesmal auch ein wenig vom Stein selbst verloren. Hier will Danner eine bessere Verfahrensweise finden.

Was die Restaurierung angeht, so will sich die Gesellschaft für Heimat- und Kulturgeschichte der Grabmale annehmen. Vielleicht bekommt sie vom Landesdenkmalmamt dafür einen Zuschuß.

in Buchführung und Kostenrechnung, Mechanismen der Marktpreisbildung u.a.

• **Unternehmensführung** (1.-3.10.1990 – Seminargebühr 150 DM): Die Rechtsformen von Betrieben, Marketing-Konzepte, das juristische Geschäftsleben in der Marktwirtschaft, die Organisation eines Steinmetzbetriebs.

• **Erfolgreiches Kaufen und Verkaufen** (8.-10.10.1990 – Seminargebühr 200 DM): In diesem

Seminar werden mit systematischem Training Techniken erfolgreichen Kaufens und Verkaufens eingeübt.

Multiplikatoren-Seminare für DDR-Steinmetzen

Das Bildungszentrum in Königs-lutter bietet auch sogenannte Multiplikatoren-Seminare an. Eine Anmeldung hierzu ergeht über die Innungen der DDR, weil die Seminarteilnehmer das vermittelte Wissen dort auf Innungsver-sammlungen weitergeben sollen. Diese Seminarreihe enthält drei 3-Tage-Seminare im September, Oktober und November 1990:

1. **Grundlagen der Restaurierung:** Einführung in die Denkmalpflege; Ergänzung, Vierung, Antragung; Hydrophobierung; Vernadelung; Abformen. – 2. **Verlege- und Versetztechnik:** Fassadenversetzen und -verankern; Massivtreppen und Treppenbeläge; Fußbodenbeläge (Dickbett, Dünnbett, Fußbodenheizung). – 3. **Gestaltung:** Grundlagen der Gestaltung bei Brunnen, Sonnenuhren, Vogeltränken usw.



Franz Bernhard war jahrzehntelang stellvert. Obermeister; während der letzten vier Jahre fungierte er als Obermeister. Erst vor wenigen Wochen hatte er dieses Amt krankheitshalber abgegeben.

Geringer Zuzug aus den EG-Staaten

Die mitunter auch im Steinmetzhandwerk geäußerten Befürchtungen, daß die Niederlassung von Handwerkern aus EG-Ländern im Zuge des EG-Binnenmarkts deutlich zunehmen könnte, scheint vorerst unberechtigt. Wie aus einer Studie des »Deutschen Handwerkerblattes« hervorgeht, erhielten 1988 insgesamt 140 Handwerker aus EG-Staaten die Ausnahmebewilligung, einen Betrieb in der Bundesrepublik führen zu dürfen; darunter befand sich nur ein einziger Steinmetzbetrieb.

Weitere Berichte aus dem Steinmetzhandwerk auf Seite 58

Franz Bernhard

Im April verstarb in Buchen der ehemalige Obermeister der Innung Neckar-Odenwald-Tauber-Kreis, Franz Bernhard. Ihm war es aufgrund hervorragender gestalterischer Arbeit – wie ihm bei Qualitätszeichenwettbewerben der Landesinnung Baden mehrfach bestätigt wurde – gelungen, eine bedeutende Fachwerkstatt für Naturwerkstein aufzubauen. Vor zwanzig Jahren gliederte er seinem Natursteinbetrieb eine kleine Bronzefußabteilung an, deren Produkte heute in der ganzen Bundesrepublik gefragt sind.



Deutsche Botschaft in Riad

Der Neubau der Deutschen Botschaft in Riad ist auf die topographischen und klimatologischen Bedingungen der umgebenden Wüstenlandschaft abgestimmt. Riad-Kalkstein (bosiert) aus einem nahegelegenen Steinbruch dominiert an der Fassade und in den Gartenanlagen. Auf Treppen und Böden im Inneren kam Juramarmor zum Einsatz. – Auch der große Gebäudekomplex des Hauptquartiers der Golfstaaten in Riad erhielt eine Fassadenbekleidung (70 000 qm) sowie Boden- und Wandbekleidungen innen aus Juramarmor.



Mit Naturstein in der Wüste bauen

Die Neubauten der Deutschen Botschaft in Riad (Kanzleigebäude, Residenz, Bedienstetenwohnungen und Freizeitanlagen) – Architekt Prof. Kurt Schenke, Berlin – liegen auf exterritorialem Gebiet im neuen Diplomat-Quartier auf einem Grundstück der Bundesrepublik inmitten einer künstlichen Wadi-Landschaft, die den Eindruck einer Oase vermittelt. Das Kanzleigebäude – Abschluß der Randbebauung an der

Hauptzufahrtsstraße – ist über einen Verbindungstrakt mit der die Grundstücksecke markierenden Residenz verknüpft. Durch die Anordnung beider Baukörper entsteht im Südosten ein öffentlicher Vorfahrtsbereich und im Südwesten ein privater Bereich für Residenzterrasse, Schwimmbad usw. Unwirtliche Umgebung führte zu einer nach außen geschlossenen, nach innen geöffneten Bauanlage.

Bild oben: Residenz mit Verbindungstrakt zum Kanzleigebäude inmitten einer künstlichen Wadi-Landschaft mit Wasserlauf.

Bild links: Der Bauplatz zu Beginn der Bauarbeiten; dieser Stein wurde für die Fassadenbekleidung verwendet.

Extreme Wüstentemperaturen erforderten eine klimagerechte Planung: Die Gebäudeöffnungen richten sich nach dem geringsten Sonneneinfall und den Hauptwindrichtungen. Dicke Wände speichern im Sommer die Nachtkühle für den größten Teil des Tages, im Winter die Tageshitze für die Nacht.

Innenhöfe schirmen mit ihren einander beschattenden Wänden gegen Sandsturm und Lärm ab. Arkaden, Pergolen, tiefe Leibungen schützen alle Öffnungen vor direkter Sonneneinstrahlung. Neben dem klimatologischen war ein weiterer Planungsaspekt derjenige, die Bauanlage in die Wüstenlandschaft mit ihrer Weite und Kargheit durch Beschränkung auf das Wesentliche und durch Zurückhaltung in Material und Formensprache einzufügen: Bau und Landschaft fügen sich in Material und Farbe zusammen.

Termine der Natursteinbranche

13.-17.6.90	Berchtesgaden	Bundestagung des deutschen Steinmetzhandwerks
25.+26.8.90	Königs-lutter	Domfest 1990 mit Treffen der ehemaligen Steinmetzschüler
22./23.6.90	Eichstätt	Seminar »Zeichnungslesen«
22./23.6.90	Eichstätt	Seminar »Material- und Gesteinskunde, Bauschäden«
22./23.6.90	Eichstätt	Seminar »Produktionsablauforganisation, Bauproduktionswirtschaft«
27./28.6.90	Oeschberg (CH)	Naturstein-Lehrschau mit Vorführungen zur Natursteinbearbeitung für den Gartenbau (Pro Naturstein, Hochfeldstraße 110, CH-3012 Bern)
29./30.6.90	Mayen	Seminar »Baugeräte, Arbeitsverfahren, Baustelle, Sicherheitstechnik«
29.6.-1.7.90	Schwanberg	AFD-Seminar »Neue Sinnlichkeit in der Trauerbewältigung«
6./7.7.90	Eichstätt	Seminar »Kalkulieren in der Natursteinbranche«
6./7.7.90	Eichstätt	Seminar »Massenermittlung, Abrechnung«
6./7.7.90	Eichstätt	Seminar »EDV im Betrieb I (Grundlagen)«
17.-19.8.90	Mainz	Seminar »Schrift« (Prof. Gottfried Pott)**
22.6.90	Helmsdorf	Gründung des LIV Sachsen
1./2.9.90	Sindelfingen	Landesverbandstagung des LIV Baden-Württemberg
7.-9.9.90	Radolfzell	Landesstagung des LIV Baden
11.9.-6.12.90	Venedig	Restaurierungskurs für Steinmetze***
13.-16.9.90	Niederroffelden	1. deutsche Steinbruch-Demonstrationsmesse
20.-22.9.90	Braunschweig	Jahrestagung der AFD
25.-29.9.90	Mainz	Jahrestagung der Dombaumeister und Hüttenmeister
5.-7.10.90	Wonsheim	Seminar »Schrift« (Mary White)**
16.-18.11.90	München	Verkaufsausstellung »Mineralientage München«

* Seminare des Steintechnischen Instituts Mayen-Koblenz e.V., Tel. (02641) 34042

** Handwerkskammer Rheinhessen, Göttemannstraße 1, 6500 Mainz, Tel. (06131) 830226

*** Europ. Ausbildungszentrum für Handwerker im Denkmalschutz, Isola di San Servolo, CP 676, I-30100 Venezia, Telefon (von Deutschland) 0039/41/526854-47

Das Titelbild dieses Heftes zeigt einen Blick auf die Privaträume im Obergeschoß der Residenz mit Vorgarten und Dachterrassen. Die Pergolen über Terrassen und Wegen bestehen aus einem Raster aus Betonfertigteilen, die auf Stahlstützen montiert wurden. Der obere Mauerwerksabschluß erfolgt durch eine Lage Vollsteine (Riad-Stein).



Die Gewände um die Fenster bestehen aus Sichtbeton-Fertigteilen; man sieht die zweischalige Ausbildung der Fassade.

Das Kanzleigebäude der Botschaft: Hauptfront mit Sichtbetonarkaden und Seitenansicht mit Verbindungs- trakt zur Residenz



Baustoff und Konstruktion

Die Außenwände (insgesamt 62 cm dick) sind zweischalig ausgebildet: Mit einer Ziegel-Innenschale, Luftraum und einer Außenschale aus Riad-Stein, einem in einem nahegelegenen Wüstensteinbruch gewonnenen Sandstein. Diesen Stein findet man an vielen Bauten der Umgebung; er ist leicht zu bearbeiten.

Alle statisch exponierten Bauteile wurden aus Betonfertigteilen erstellt, um schwierige Mauerwerkskonstruktionen zu vermeiden. So war es möglich, das gesamte Natursteinmauerwerk mit angelernten Hilfskräften auszuführen. Die Mauerquader im Steinformat 49/24/11,5 cm wurden bossiert. Auch diese Form der Bearbeitung entspricht örtlicher Bautradition. Sie hat den Sinn, die »gnadenlose« Sonnenblendung (wie sie oft an neueren Bauten mit glatten Steinflächen erfahren wird) zu brechen.

Entsprechend der Deutschen Mauerwerksnorm wurde der Naturstein mit vermörtelten Fugen versetzt und an der Ziegelmauer verankert. Die zweischalige Konstruktion ist an den Gebäudeecken, an den Fenstern und Arka-



denbögen bewußt offengelegt. Lüftungsschlitze sind in den Stoßfugen des Mauerwerks angeordnet. Aufgrund der Aufheizung des Steins bis zu 80° (Sonne) waren Dehnungsfugen unabdingbar. Die Gewände um die Alu-Isolierglasfenster bestehen aus gestockten Sichtbeton-Fertigteilen. Die Öffnungen wurden wegen der hohen Strahlungsintensität möglichst klein gehalten. Durch Zuschlagstoffe tendiert der Beton farblich zur Natursteinwand.

Naturstein innen

Die Böden der Terrassen, sowie Treppen und Böden im Kanzleigebäude sind mit gelbem Juramarmor belegt. Für die Privaträume der Residenz wurde grauer Juramarmor gewählt. Die Innenräume mit massiven Böden, Wänden und Decken (kleine Deckenabhängungen) sorgen durch Energiespeicherung für einen Temperaturausgleich, der es erlaubt, die Räume minimal zu klimatisieren und damit etwa 35% Energiekosten (Kühlen teurer als Heizen) einzusparen.

Die Bauausführung lag bei der saudiarabischen Niederlassung der Dortmunder Firma *Wiemer & Trachte*. Von deutschen Vorarbeitern angelernte, vorwiegend thailändische Kräfte führten Mauerwerk, Böden, Putze und andere Arbeiten in höchster handwerklicher Qualität aus.

Für die Fassaden wurden insgesamt 7500 qm Riad-Stein versetzt. Im Innenbereich wurden 2200 qm Jura- und Carrara-Marmor verlegt.

Die Gartenlandschaft

Bei der Gestaltung der Gartenlandschaft durch den Düsseldorfer Gartenarchitekten *Dipl.-Ing. R. Bödeker* nahmen ökologische Gesichtspunkte einen hohen Stellenwert ein. Die Wadi-Landschaft, durch Felsterrassierungen in Riad-Stein geprägt und mit Palmen und Gewächsen der Wüste bepflanzt, bindet durch das fließende Wasser Staub und spendet durch Verdunstung Kühle. Gleichzeitig dient das künstliche Wadi als Auffangbecken für Regenwasser. MW

Bronzekaskade in der Treppenhalle der Kanzlei von Prof. Reusch, Neuenrade: Das über die reliefierten Bronzeflächen herablaufende Wasser versprüht und verdunstet wie in alten saudischen Bauten. Über die Treppengestänge der einzelnen Geschoße läuft das Wasser in 15 cm breiten, teils mit Gittern überdeckten Bronzerinnen zur nächsten Kaskade weiter.



Oben: Brunnen im Residenzgarten von Prof. Karl Schlamminger, München: Kalkstein, 2 m hoch, über einer Brunnenschale mit 3,2 m Ø

Nach Tradition alter arabischer Städte wird das Botschaftsareal durch eine hohe Mauer abgeschirmt. Das Mauerwerk ist mit bossierten,

30 cm starken Riad-Steinen gemauert; nach jeweils 5 m ist eine Dehnungsfuge angeordnet. In den horizontalen Fugen liegen Rundeisen, die mit vertikalen Stahlstützen in den Dehnungsfugen verbunden sind und der Mauer die nötige Steifigkeit geben.

14 »Windtürme« prägen den Gesamtkomplex. Sie dienen einst dazu, den Wüstenwind einzufangen und in das Gebäude zu leiten.

Im Mai 1981 gründeten die Staatsoberhäupter der Golfstaaten Saudi Arabien, Kuwait, Katar, Oman, Vereinigte Arabische Emirate und Bahrain den »Gulf Cooperation Council«, einen politischen Zusammenschluß, der die Einheit der Region stärken und ihre Interessen auch nach außen vertreten soll. Sichtbarer Ausdruck dieser Zusammenarbeit ist das Hauptquartier des »GCC« in der saudiarabischen Hauptstadt Riad. Verkleidet wurde der Betonkern des riesigen Gebäudekomplexes

aufgreifen. Diese Windtürme dienten einst dazu, den in dieser Region immer aus einer bestimmten Richtung wehenden Wüstenwind »aufzufangen« und in das Innere der Gebäude zu leiten. Diese Funktion erfüllen die 14 Türme natürlich nicht mehr. Über 70000 qm Juramarmor wurden für den Gebäudekomplex aus der Bundesrepublik geliefert. Verantwortlich für die Abwicklung des bis dahin für die deutsche Naturwerkstein-Branche einzigartigen Auftrags war die *JMS Jura Marble Suppliers' Cor-*

70 000 qm Juramarmor:
Das GCC Gulf-Cooperation-Council-
Hauptquartier in Riad



mit Juramarmor aus der Bundesrepublik. Der Bauherr selbst spricht in Publikationen vom »größten Natursteinauftrag« für ein Bauwerk.

Der planende einheimische Architekt *Basem Shihabi*, Mitarbeiter des Planungs- und Ausführungsbüros *Omrana* in Riad, sollte nach den Vorgaben der örtlichen Baubehörde, in diesem die arabische Region repräsentierenden Gebäude, moderne Technik mit Elementen der regionalen Architekturtradition verbinden. So sollte die Außenfassade im Gegensatz zu vielen neuen glasverkleideten Verwaltungsbauten in der saudiarabischen Hauptstadt Riad den klimatischen Bedingungen der Wüstenregion Rechnung tragen.

Geprägt wird der Gebäudekomplex von 14 sogenannten »Windtürmen«, die eine traditionelle Bauweise dieser Wüstenregion

Die Juramarmor-Fassadenplatten wurden mit Edelstahlankern dem Betonkern vorgehängt.

Die Eingangshalle mit Wandbekleidungen aus Juramarmor und einen Bodenbelag aus Juramarmor und Nero assoluto (dunkler afrikanischer Granit)

poration, eine Exportgesellschaft deutscher Juramarmor-Anbieter. Den Vertriebs- und Marketingleitern dieser Gesellschaft gelang es, in vielen Gesprächen die für den Bau Verantwortlichen zu überzeugen, daß sich Juramarmor mit einer sandgestrahlten Oberfläche ideal in die Wüstenlandschaft integriere, daß das Material alle notwendigen technischen Eigenschaften erfülle und daß es vor allem in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung stehe. Ein echter Marketing-Erfolg für die deutsche Natursteinindustrie im Juragebiet! Geliefert wurden neben den sandgestrahlten Fassadenplatten in den Formaten 120 x 120 cm und 110 x 50 cm auch polierte Platten für Böden sowie für Wand- und Pfeilerbekleidungen in dem Format 60 x 60 cm für die repräsentative Eingangslobby des Gebäudes.

Die überwiegend 2 cm starken Platten wurden herkömmlich mit Edelstahlankern dem Betonkern des Gebäudes vorgehängt. Diese Arbeiten wurden von den Unternehmen Eastern Corporation und Dumez Company, Riad, ausgeführt. ha