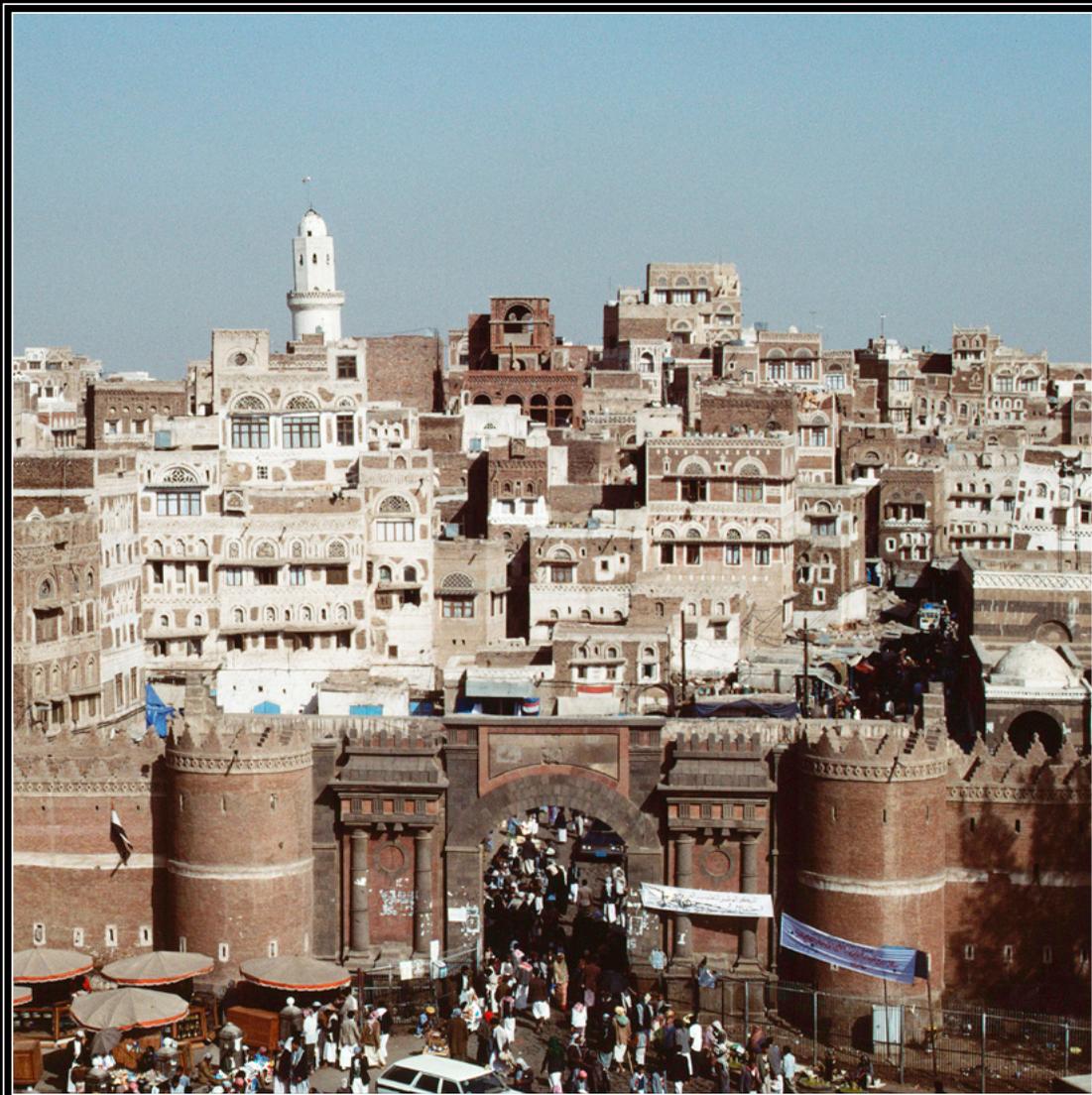


Hasso Hohmann

# JEMEN

TRAUMHAFTE BAUTEN, WILDE LANDSCHAFTEN





Hasso Hohmann

# JEMEN

TRAUMHAFTE BAUTEN, WILDE LANDSCHAFTEN

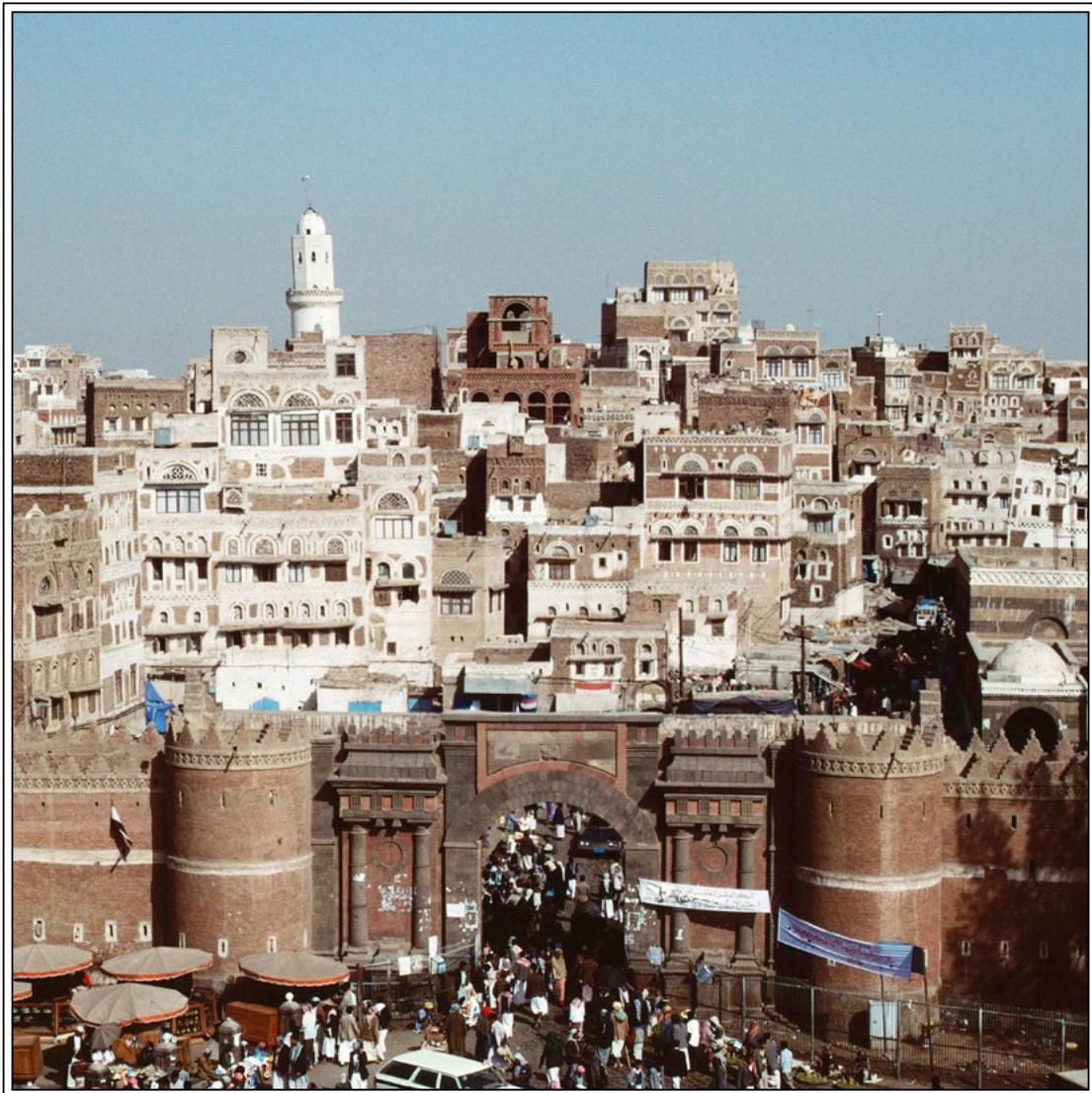


Abbildung auf der Frontseite:

Das aus der osmanischen Zeit und damit aus dem 19. Jh. stammende Südtor durch die Wehrmauer um die Altstadt von Sanaa. Dahinter Häuser wie aus einer Welt von Tausend und einer Nacht.

Abbildung auf der Rückseite:

Ausschnitt aus der südlichen Hochhäuserfront von Schibam im Wadi Hadramaut. Die Bauten werden hier seit fast 2000 Jahren in dieser Art aus Lehm errichtet. Nur bei den Decken werden Holzbalken verwendet.

Impressum:

© Verlag der Technischen Universität Graz 2019

[www.tugraz-verlag.at](http://www.tugraz-verlag.at)

ISBN print 978-3-85125-669-7

ISBN e-book 978-3-85125-670-3

DOI 10.3217/978-3-85125-669-7



Academic Publishers Graz

Johann-Loserthgasse 16, A-8010 Graz

ISBN 978-3-901519-50-5



Layout: Martin Grabner in Zusammenarbeit mit Hasso Hohmann

Druck: Medienfabrik Graz GmbH, Austria

Urhebernachweis: Sofern nicht anders angegeben, liegen alle Bild- und Textrechte beim Autor.



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (CC BY 4.0).

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Veröffentlichung mit Unterstützung der  
Fakultät für Architektur der Technischen Universität Graz  
und des Bundesministeriums für Europa, Integration und Äußeres.



 Bundesministerium  
Europa, Integration  
und Äußeres

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://www.dnb.de> abrufbar.

## WIDMUNG

DIESES BUCH WIDMET DER AUTOR DEN JEMENITEN, DIE MIT SO UNGLAUBLICH VIEL ERFINDERGEIST UND FORMEMPFFINDEN IHRE BAUTEN GESTALTET HABEN. ES SOLL ZUGLEICH EIN DOKUMENT EINER VERGANGENEN ZEIT SEIN, IN DER DER AUTOR SAMT ADELE DREXLER VON DER GASTFREUND-SCHAFT DER JEMENITEN, VON IHREN BAUTEN UND DER LANDSCHAFT DES JEMEN VERZAUBERT WURDE.

# Inhaltsübersicht

<b>Vorbemerkungen</b> .....	<b>7</b>
Reisemotive .....	9
Reiseplanung .....	12

## REISEBERICHT

<b>Einige Tage Ägypten</b> .....	<b>17</b>
Sakkara .....	18
Memphis .....	19
Gizeh .....	20
Kairo .....	21
Ägyptisches Nationalmuseum .....	24
Altstadt von Kairo .....	25
<b>Reise durch den Jemen</b> .....	<b>29</b>
Altstadt von Sanaa .....	33
Kleidung von Männern und Frauen .....	42
Die leichte Droge Kat .....	56
Marib .....	60
Die Salayman Ibn Dawud Moschee .....	73
Säulen und ihre Kapitelle .....	74
Flug ins Wadi Hadramaut .....	78
Wasserhäuser .....	84
Tarim .....	86
Türen und ihre hölzernen Fallenschlösser .....	93
Vergleich mit Türschlössern auf Tinos .....	100
Mausoleum in Al Ghurfa .....	107
Schibam .....	108
Seiyun .....	124
Auskragungen und Vorspanneffekte .....	133
Hureida .....	139
Hadjarein .....	142
Chrecher .....	142
Sif .....	144
Bienenhaltung in Amphoren .....	152
Al Mukalla .....	157

Fahrt nach Aden.....	165
Aden .....	168
Taiz .....	175
Saada.....	195
Schahara .....	202
Fahrt nach Sanaa .....	209
Amran .....	209
Thulla .....	213
Kaukaban .....	218
Kuchlan .....	224
Al Qurazihah, ein Kral der Tihama .....	229
Hodeida.....	233
Zabid.....	236
Hadjara.....	242
Rauda .....	249
Baynun.....	254
Zurück entlang des Roten Meeres.....	268

## ANALYSE

<b>Siedlungsformen.....</b>	<b>273</b>
Schibam .....	273
Hadschara .....	273
Hadscharain.....	274
Schahara.....	274
Al Qurazihah, Afrikanischer Kral im Jemen .....	275
Aden .....	276
<b>Bauformen .....</b>	<b>277</b>
Adobe-Lehmhochhäuser .....	277
Saada-Lehmbauweise.....	278
Schaabwa-Riegelwände .....	278
Steinbauten .....	284
Vorkrageffekte bei Lehmbauten .....	284
Rundtürme mit aufgebauten Kleinpalästen .....	285
<b>Architekturdetails .....</b>	<b>287</b>
Kuppeln.....	287
Gurtbögen .....	287
Säulen, Pfeiler und ihre Kapitelle .....	288
Verschachtelungen .....	288

## APPENDIX

Bibliographie .....	292
Abbildungsnachweis .....	294
Anmerkung zu Ortsnamen .....	295
Glossar .....	296
Zu den Reisenden .....	302
Dank des Autors .....	303



## Vorbemerkungen

Die Jemeniten sind ein sehr stolzes und hoch kultiviertes Volk. Besonders auffallend ist bei den Bewohnern des Jemen das extrem ausgeprägte Gestaltungsbedürfnis in Bezug auf ihre Bauten. So gibt es sicher auf diesem Globus kaum ein weiteres Land, in dem bis in unsere Zeit Bauten noch reicher, noch phantasievoller und prächtiger gestaltet wurden als im Jemen. Wir trafen auf zahlreiche unterschiedliche Gebäudetypen, die in Abhängigkeit von den jeweils in der Umgebung verfügbaren Baumaterialien entwickelt wurden. Bei allen fanden die Erbauer Wege zu einer reichen Gestaltung. Auch die variierenden Siedlungsformen, die zum Teil auf die jeweiligen örtlichen topografischen Voraussetzungen zurückgeführt werden können, strahlen Selbstbewusstsein und Gestaltungswillen aus.

Die Jemeniten kennen aber auch eine ausgefallene und nachahmenswerte Art der Streitkultur. Der Ankläger muss seine Argumente in Gedichtform mit Rhythmus und Reimen vortragen. Auch der Angeklagte muss in Gedichtform antworten. In welcher anderen Kultur gibt es eine derartige Streitkultur, bei der schon durch die Konzentration auf das Dichten die Emotionen automatisch heruntergefahren werden?

1990, also knapp bevor Adele und ich den Jemen Ende Dezember 1991 und Anfang Januar 1992 besuchten, hatten sich der Nordjemen und der Südjemen zu einem Gesamtstaat zusammengeschlossen, was für unsere Reisemöglichkeiten von großem Vorteil war. Als wir dann den Jemen bereisten, bemerkten wir allerdings sehr bald an vielen Einzelerlebnissen, dass der Jemen in Wirklichkeit nicht einmal innerhalb des Nordjemen oder des Südjemen ein halbwegs homogenes Staatsgebilde darstellt, sondern aus vielen einzelnen, fast autonom agierenden Stammesgebieten

besteht, aus einem bunten Mosaik von weitgehend selbstständigen Klein- und Kleinstfürstentümern.

Eigentlich liegen die nördlichsten Landesteile des mehr als zweimal so großen Südjemen mehr als hundert Kilometer weiter im Norden als die nördlichsten Landesteile des Nordjemen. Eher sollte man daher beim ehemaligen Nordjemen von einem Westjemen und beim Südjemen von einem Ostjemen sprechen. Aber da die Hauptstadt des Nordjemen Sanaa mehr als 200 km nördlich von Aden liegt, der Hauptstadt des Südjemen, wurden die Bezeichnungen der Lage der Hauptstädte zugeordnet.

1991 trug wohl ausnahmslos jeder männliche Jemenite eine Djampiya, den traditionellen Krummdolch im Gürtel, und auf dem Lande wenigstens eine Feuerwaffe bei sich. Meist hatten sie ein Gewehr oder eine Kalaschnikow über die Schulter gehängt, nicht selten auch beides. Daneben verfügten viele Jemeniten im Gepäck auch noch über eine Pistole und oft lag auch eine doppeläufige Flinte im Wagen. Auf Taxifahrten durch entlegene unübersichtliche Gebirgszonen hatten die Fahrer in der Regel mindestens eine Waffe griff- und schussbereit neben sich auf dem Sitz liegen – für alle Fälle. Glücklicherweise traten solche Fälle auf der damaligen Reise nicht ein.

Spätestens seit der Antike liefen immer wieder Schiffe die Hafenstädte des Nordjemen entlang der Küste des Roten Meeres und auch die des Südjemen am Indischen Ozean an. Über diese wurde schon sehr früh Handel auf dem Seeweg bis in weit entfernte Länder wie Indien und Südostasien einerseits und in den Mittelmeerraum andererseits getrieben. Daneben gab es die vielleicht ältere Weihrauchstraße, die als Landverbindung mit einigem Abstand

zur Westküste im Innern der Arabischen Halbinsel verlief. In den vom Seeweg berührten Häfen und in den Gebieten entlang der Weihrauchstraße gab es schon seit dem Altertum Kontakte zu weiten Teilen der damals bekannten Welt: entlang des Seeweges vor allem nach Ostafrika, in den Mittelmeerraum und Richtung Indien.

Der restliche Jemen abseits der Häfen und fern der Weihrauchstraße, und das ist der Großteil des jemenitischen Hinterlandes, entwickelte sich allerdings über weite Zeiträume relativ isoliert. Im Norden und Nordosten liegt als eine mächtige Barriere die Große Sandwüste, die Rub Al-Khali. Von den Küsten des Jemen hingegen gelangt man meist schon bald in hohe Gebirgszonen. Das Hochland ist wieder von tief eingeschnittenen Tälern durchzogen. Die topografischen Barrieren portionierten schon seit jeher den Jemen in kleine und kleinste Flächeneinheiten. Bis zu den Anfängen des 20. Jh. war beispielsweise das riesige Wadi Hadramaut samt seinen unzähligen Seitentälern so isoliert, dass nur sehr selten ein Fremder dorthin gelangte.

Erst durch die beeindruckenden Schwarz-Weiß-Fotografien und durch die spannenden Berichte des damals noch jungen Musikethnologen Hans Helfritz aus dem fast völlig unbekanntem Landesinneren des Südjemen und auch durch die nahezu zeitgleich entstandenen Berichte und Aufnahmen der Schriftstellerin Freya Madeline Stark gelangten um 1930 erstmals spektakuläre Informationen über diese zum Teil sehr eigenständig gewachsene Kulturenwelt im südlichen Arabien bis nach Europa. Helfritz und Stark dürften mit zu den ersten Europäern zählen, die das Innere des südlichen Jemen nicht nur betreten haben, sondern auch mit wertvollen Dokumenten wieder verlassen konnten.

In den kargen Landschaften des Jemen gibt es in den meisten Regionen nur wenig Wasser. So hat sich ein entbehrungsfähiger, genügsamer, harter und zugleich aber durchaus freundlicher Bewohnertypus in diesem entlegenen Land auf der arabischen Halbinsel hinter der großen Sandwüste herausgebildet.

Gegen Fremde sind die Jemeniten in der Regel argwöhnisch und oft zunächst sehr abweisend. Ist aber erst einmal der Bann gebrochen und ein Fremder von einer Person, einer Familie oder einem Klan als Besucher, als Gast und als Freund angenommen, so wird er auch mit aller Herzlichkeit aufgenommen und notfalls auch gegen andere vielleicht feindlich gesinnte Bewohner der Region engagiert verteidigt. Das konnte ich mehrfach während meiner Jemenreise erleben. Fast überall leben die Jemeniten in wehr-

haften Klan-Türmen. In den Tälern stehen diese im Nahbereich der wenigen Brunnen oder auf nahezu unerreichen, schmalen Bergplateaus hoch oben auf engen Graten von Bergrücken um Zisternen gruppiert.

Ab 1978 kam der Kommunismus auch an die Küste des südlichen Jemen. Wie aber will man einem so stark hierarchisch strukturierten Volk mit einem ausgeprägten orthodox islamischen Glauben und in einer tief verwurzelten, tradierten Stammesgesellschaft die Gleichheit aller Menschen erklären? Bis zu einem gewissen Grad schien dies zumindest äußerlich fast schon zu greifen. So war der Südjemen bis 1990 mit sowjetischer Unterstützung kommunistisch und vom noch viel konservativeren islamischen Nordjemen getrennt. Dann aber schlossen sich die zwei Jemen wieder zusammen und das kommunistische Experiment war schon nach zwölf Jahren beendet. Leider erlebte das Land danach nur bis 2004, also bis zum Tod des Stammesführers der Huthi, Hussein Badreddin al-Huthi eine relativ ruhige Zeit ohne größere Auseinandersetzungen zwischen den sunnitischen, den schiitischen und auch andersgläubigen Volksgruppen.

Nach der Vertreibung des Langzeitpräsidenten Ali Abdullah Saleh entwickelte sich der Konflikt zu einem schweren, kriegsähnlichen Kampf, zu einem Bürgerkrieg, in den auch die Al Kaida eingriff. 2015 griff dann eine islamische Koalition unter Führung des sunnitisch konservativen Saudi-Arabien massiv in den Konflikt ein. Die Probleme konnten dadurch auch nicht beendet werden und das Land nicht zur Ruhe kommen, sondern der Konflikt eskalierte zu einem in jeder Hinsicht mörderischen und extrem zerstörerischen Krieg, der zwischen den einflussreichen Klanführern des Landes mit Unterstützung der Koalition, des IS und der Al Kaida auf sunnitischer Seite sowie des Iran auf schiitischer Seite geführt wurde. Da im Grenzgebiet zum benachbarten Saudi-Arabien im Norden des Jemen offenbar reiche Ölvorkommen unter dem Sand der Rub Al Khali und ihrer Randzone zum Jemen liegen, geht es bei diesem Konflikt vielleicht nicht alleine um religiöse Differenzen und die Interessen einzelner Kleinfürstentümer dieser ausgeprägten Stammesgesellschaft, sondern auch ums Öl.

Die Bombardements durch das weitgehend sunnitische Saudi-Arabien im Jemen mit amerikanischem Kriegsgerät auf Seiten des letzten Präsidenten und durch die Unterstützung der schiitischen Jemeniten durch den weitgehend schiitischen Iran auf der anderen Seite legte der Konflikt stetig an Heftigkeit zu. Seitdem sind hohe Verluste in der Bevölkerung zu beklagen, hunderttausende von Bewohnern sind

im eigenen Land auf der Flucht, werden systematisch ausgehungert und die Schäden in vielen Städten wie Saada, Sanaa, Taiz oder Aden sollen bereits erheblich sein. Der einzigartige Jemen von 1991, wie ich ihn, über weite Strecken zusammen mit Adele noch erleben konnte, existiert offenbar nicht mehr. Dies bestätigte auch die Restauratorin Ursula Dreibholz, die von 1982 bis 2015 rund 33 Jahre in Sanaa, der Hauptstadt dieses an Kultur- und Naturschätzen so reichen Landes lebte.

Berichte über Verluste in der Bevölkerung und über Schäden an den traumhaften Bauten des Jemen erreichen nur relativ selten die Medien der ersten Welt und haben hier auch nicht den Stellenwert wie Problemherde in unserer direkten Nachbarschaft. Berichte über die Zustände im Jemen von in Österreich lebenden Jemeniten geben aber auch nur selten einen objektiven Überblick. Alle sprechen von großen Verlusten an Menschen und Gebäuden. Die Problematik des Krieges Anfang des 3. Jt. und seine Auswirkungen auf den Jemen will und kann jedoch diese Arbeit nicht abhandeln. Dieser Bericht über eine individuell geplante Studienreise durch beide Teile des Jemen unmittelbar nach der Wiedervereinigung des Norden mit dem Süden versteht sich als eine Zeitreise in den Jemen am Übergang von 1991 zu 1992, also viele Jahre vor dem Jemen-Krieg Anfang des 21. Jahrhunderts.

### Reisemotive

Schon während meiner Schulzeit liebte ich das Buch "Vergessenes Südarabien" von Hans Helfritz, aus dem Jahr 1936, das in der Bibliothek meines Vaters stand. Diese Arbeit basiert auf seiner ersten 1932 veröffentlichten Publikation mit dem Titel "Chicago der Wüste". Die faszinierenden Schwarz-Weiß-Fotos von Helfritz zeigen etwas von der Wildheit des Landes und von der variantenreichen und fantasievollen Architektur des jemenitischen Südens. Dieses Land und seine Architektur wollte auch ich seit damals näher kennenlernen.

Schon damals wurde mir klar, dass der Jemen ein Land sein muss, in dem der Mensch noch zu einem großen Teil versucht, nachhaltig mit den Ressourcen wie Wasser, Holz oder Brennmaterial in der Landwirtschaft, beim Bauen und in der Lebensweise umzugehen. Die kargen, zum Teil sehr lebensfeindlichen Umweltbedingungen des Jemen mussten zu einem harmonisierten Umgang mit den wichtigsten Ressourcen im Jemen führen. Ohne eine entsprechende Selbstbeschränkung erlebt ein solches Land zwangsläufig schon sehr bald einen ökologischen Zusammenbruch.

Die Fotos von der Architektur des Jemen zeigen deutliche Einflüsse aus Afrika, aber auch aus Indien und aus den Gebieten des "Fruchtbaren Halbmondes" quasi am Fuß der arabischen Halbinsel, aber auch aus der Kultur der einstigen Urartäer im ersten Jahrtausend vor unserer Zeitrechnung im Osten der Türkei. Andere Bautechniken scheinen sich im Jemen selbst unabhängig von äußeren Einflüssen entwickelt zu haben. Manche technische Erfindungen, wie das Schlussteingewölbe, hingegen dürften in vorislamischer Zeit nicht bis in den Jemen vorgedrungen sein. Diesen Phänomenen wollte ich im Jemen nachgehen.

Zugleich gehört der Jemen offenbar zu den landschaftlich reizvollsten Ländern der Erde. Die Stadt- und Siedlungsformen im Jemen sind äußerst vielfältig und die Bauformen nur in Abhängigkeit von der jeweiligen Landschaft und den am Ort verfügbaren Baumaterialien zu verstehen. Etliche Bautechniken wurden offenbar im Land selbst entwickelt, manche aber wurden auch von außen ins Land gebracht. Vieles ist wohl durch die über das Rote Meer hinausreichenden frühen Großreiche mit dem frühen Afrika in vorchristlicher Zeit bereits ausgetauscht worden.

Auch viele Motive in der Gestaltung der Bauten dürften von dort aus dem heutigen Äthiopien, aus Eritrea, Dschibuti, Sudan und Somalia stammen und haben sich mit örtlichen Motiven im Jemen gemischt. Es kamen aber sogar auch in der jüngeren Vergangenheit erstaunlich starke, europäische Stilmerkmale aus der Zeit des Historismus im ausgehenden 19. Jahrhundert über den Umweg über Indonesien bis in den Jemen. Das war lange bevor sich vor allem der südliche Jemen Ende des 20. Jh. zum Westen hin etwas öffnete. Hierüber wird aber später ausführlicher noch berichtet.

Im Norden und Nordosten des Jemen liegt die große Sandwüste, die Rub al Khali, in deren Nähe die Siedlungen mitunter auf dicht mit Hochhäusern bestandenen Siedlungshügeln angelegt sind und nach außen einen defensiven Charakter zeigen. Diese Hügel sind, wie bei Marib, das Ergebnis einer mehrere tausend Jahre anhaltenden Siedlungskontinuität und stellen meist ein Tell dar. Ein Tell hat sich gewöhnlich bei sehr alten Städten gebildet und ist ein Hügel, der aus unzähligen, übereinanderliegenden Siedlungsschichten, Resten zerstörter älterer Bauten, besteht. Hierzu ist es notwendig, dass die Siedlungszone immer am selben Ort blieb. Die Zerstörungen von Bauten können dabei beispielsweise durch den witterungsbedingten Zerfall der Lehmhäuser, durch Erdbeben oder durch kriegerische Auseinandersetzungen entstanden sein.

Im Hochland des Nordjemen treffen wir auf bis zu weit über 3000 m hohe Berge. Der Dschabal an-Nabi Schu'aib westlich von Sanaa ist mit einer Höhe von 3760 m der höchste Berg des Jemen – nur wenig niedriger als Österreichs höchster Berg, der Großglockner mit 3798. Es gibt felsig raue Gebirgszonen, in denen die Bauten aus dem Material der umgebenden Felsen bestehen und oft dadurch mit den Felsmassiven zu einer optisch kaum trennbaren Einheit verschmelzen. Hier ringen die Bewohner seit Menschengedenken den steilen Hängen meist auf schmalsten Feldterrassen karge Fruchtbarkeit ab. Manche der Bergmassive sehen daher von weitem wie Höhengschichtenmodelle mit tausenden von engen steil übereinander gestaffelten Feldterrassen aus. Im Wadi Hadramaut, dem vielleicht ausgedehntesten Wadi-System unserer Erde, einem von oben gesehen extrem feinverastelten, stark gegliederten Tälersystem von kleinsten und kleinen, immer breiter und tiefer werdenden Geländeeinschnitten, die sich in die horizontalen Sedimentschichten des ausgedehnten Hochlandes durch Wassererosion langsam und tief eingegraben haben, liegen die Siedlungen an den Hängen, auf erhöhten Zonen im Tal oder auf stehen gebliebenen Kämmen innerhalb eines Talraumes. Hier sind die Siedlungsformen besonders vielfältig.

In der relativ ebenen parallel zum Roten Meer gelegenen Tihama-Wüste hingegen haben sich schon früh die ebenfalls als Tihama bezeichneten Afrikaner aus dem Osten des Nachbarkontinentes niedergelassen. Sie kamen über das Rote Meer und brachten ihre typisch afrikanische Lebensweise, ihre Architektur und Siedlungsformen sowie ihre Bautraditionen und -technik mit und leben in der Tihama-Wüste in typisch afrikanischen riesigen, annähernd runden Kralen, die burgähnlich nach außen mit hohen Dornengebüsch gegen das Eindringen von Fremden aus der sie umgebenden gleichnamigen Wüste gesichert sind.

Interessiert haben mich im Jemen auch die Reste der zum Teil sehr frühen Hochkulturen, deren bekannteste die der Königin von Saba ist. Es gab danach aber auch das himiaritische und das axumitische Reich. Alle drei Reiche reichten jeweils weit über das Rote Meer nach Afrika. So steht nur 37 Kilometer nordöstlich von Axum im äthiopischen Jema nahe der Grenze zu Eritrea der wohl besterhaltene Tempel des altsabäischen Reiches aus der Zeit zwischen 8. und 5. Jh. v. Chr.. Das axumitische Reich erstreckte sich etwa über den Zeitraum vom 1. bis zum 7. Jh. n. Chr. und wurde im 4. Jh. christianisiert. Das äthiopische Axum war das Zentrum dieses axumitischen Reiches, das seinerseits bis weit nach Südarabien reichte. Die Verflechtungen zwischen Arabien und Afrika waren vielfältig und lassen sich über einen weiten Zeitraum verfolgen.

Erst vor wenigen Jahren legten Archäologen in Meqaber Ga'ewa, 8 km südwestlich von Wukro in Äthiopien in den Ruinen eines altsabäischen Tempels, der dem Gott Almaqah geweiht war, einen gut erhaltenen Opferaltar mit altsabäischer Inschrift aus der Zeit um 700 v. Chr. frei. An diesen Beispielen lässt sich gut zeigen, wie eng die Verbindungen über das Rote Meer hinweg zwischen den Kulturen im Osten Afrikas und im südlichen Arabien über schon mindestens 2700 Jahre miteinander verflochten waren. Mich interessierten auch die Zeugnisse dieser sehr frühen Hochkultur zunächst einmal auf den arabischen-jemenitischen Teil beschränkt. Später wollte ich dann auch Äthiopien aus dem gleichen Grund besuchen, wo ich mich dann 2013 vier Wochen aufhielt.

Der in dieser interkontinentalen Verbindung entstandene Menschenschlag im Jemen ist fast ein Synonym für Fremdartigkeit, Wildheit und Ursprünglichkeit. Der Jemen steht für Stolz, Kraft und Wehrhaftigkeit seiner männlichen Bewohner und – im Kontrast dazu – für Frauen, die man nach ihrer ersten Menstruation in der Öffentlichkeit nicht mehr sieht, da sie danach unter meist mehreren Lagen von verhüllenden Schleiern verborgen werden. Verheiratete Frauen sind in der tradierten Vorstellung vieler Männer Eigentum ihres Mannes. Dieser soll nach dem Koran mit seinem Eigentum nicht den Neid seines Nachbarn wecken. Dieses Eigentum schließt in der Vorstellung islamischer Länder auch die eigene Frau ein.

Am deutlichsten wird das aber in der Architektur und im Städtebau sichtbar. Bei den Wohnbauten in den Medinen typisch morgenländischer Stadtanlagen wird dies sehr gut ablesbar. Die Außenfassaden der Profanbauten sind zu den Gassen hin bis auf den Eingangsbereich ungeschmückt. Auf Grund der vielfach abgewinkelten, engen Gassen einer Medina und an Hand der diesen folgenden ebenfalls abgewinkelten Fassaden kann kein Außenstehender sagen, wo ein Haus endet und das nächste beginnt, wie groß also ein bestimmtes Haus ist. Man sah auch in der Vergangenheit nur selten in islamischen Ländern repräsentative, profane Prachtbauten, wie sie im christlich geprägten Europa eher üblich sind. Dies trifft allerdings auf den Jemen besonders im 20. Jh. nicht zu, denn hier finden sich bereits seit etwa 1900 prächtige Paläste neben den einander sonst sehr ähnlichen schlankeren Geschlechtertürmen; und selbst diese traditionellen Türme können im Jemen über und über mit Dekor individuell gestaltet sein, wie man am Beispiel Sanaa und anderer Städte besonders im Nordjemen sieht.

Im Jemen kamen diese ersten Prestigebauten zu Beginn des 20. Jh. auf, als Jemeniten nach einer lang

anhaltenden und verbreiteten Arbeitslosigkeit aus weiten Teilen ihrer Heimat vor allem nach Indonesien ausgewandert waren und dann nach Verbesserung der wirtschaftlichen Lage im Jemen in diesen und so auch ins Wadi Hadramaut wieder zurückkehrten. Die Rückkehrer erzählten einigen Imamen von den repräsentativen Kolonialbauten der Holländer auf Java. Die Imame forderten die Planer unter den Rückkehrern daraufhin auf, die historistischen Kolonialbauten der Holländer im Wadi Hadramaut für sie nachzubauen.

Auf diese Weise kamen bereits um 1900 derartige Bauten ins Wadi Hadramaut, das bis dahin nur selten einen Europäer gesehen hatte. Dort stehen heute noch zahlreiche aus Lehm errichtete Gründerzeitbauten – große, repräsentativ gestaltete Wohnpaläste. Selbst die neobarocken, vergoldeten Rahmen von Bildern an den Innenwänden wurden aus dem Lehm der jeweiligen Wand modelliert und hochalpine Winterlandschaften in die gerahmten Bildflächen auf den Lehmuntergrund gemalt. Wer nicht genau hinsieht, glaubt hier hängen Ölgemälde mit europäischen Motiven, gerahmt von vergoldeten, echten, neubarocken Bilderrahmen.

Auch große Swimmingpools durften nicht fehlen. Damit wurde unter anderem der Grundstein für die heutige Wasserknappheit im Wadi Hadramaut gelegt. Wasser gab es im trockenen Jemen nie wirklich im Überfluss! Zu der Verschwendung einzelner Imame kam bald aber auch die Steigerung des Wasserbedarfs pro Person in Kombination mit einem rasanten Bevölkerungswachstum. So waren schon 1991 fast alle alten Brunnen trocken und das Wasser musste in diesem ausgedehnten Wadisystem aus immer tieferen Bohrungen gewonnen werden.

Im Jemen entwickelten sich aber schon spätestens im ersten Jahrtausend vor unserer Zeitrechnung Hochkulturen, deren Reiche immer wieder bis über das Rote Meer hinweg tief nach Afrika hineinreichten. Der Bekanntheitsgrad der Königin von Saba ist heute noch legendär. Wenigen aber ist bewusst, dass auch ihr Reich aus zwei fast gleichgroßen Teilen bestand, einem im Süden Arabiens und einem im Osten Afrikas. In Afrika umfasste das Reich Teile Nordäthiopiens, des Sudan und praktisch ganz Dschibuti und Eritrea. Die archäologischen Zonen in beiden Teilen dieses vorchristlichen Großreiches wurden bislang nicht ausreichend erforscht.

Die Reiseberichte und beeindruckenden Schwarz-Weiß-Aufnahmen von Hans Helfritz aus den 30er Jahren des 20. Jh. über den südlichen Jemen waren damals in Europa eine Sensation. Auch die Auf-

nahmen und Berichte der Schriftstellerin Freya Stark gehören zu den ersten Dokumenten aus den entlegenen Gebieten des Südjemen, wie dem Wadi Hadramaut. Dieses Land am südlichen Ende der riesigen arabischen Halbinsel zeigte 1991 noch sehr unterschiedliche unglaublich gestaltete Bauten und Siedlungsformen von verschiedenen ethnischen Gruppen, Bewohner mit vielen divergierenden Charakteristika, die auch immer wieder anders gekleidet sind. Die sehr unterschiedlichen Städte und die teilweise extremen Landschaften machten und machen zum Teil noch heute die Einzigartigkeit dieses Landes aus.

Auch im Geschichts- und Geographieunterricht hatte ich vom märchenhaften Jemen gehört, aus dem schon in der Antike Weihrauch und Myrrhe kamen und vom Reich der Königin von Saba, die einst König Salomon besucht und diesen sehr beeindruckt haben soll. Daher hegte ich schon Dekaden vor dieser Reise den Wunsch, einmal den Jemen individuell zu bereisen.

Eine geplante Vorlesung über „Islamische Baukunst“ an der Technischen Universität Graz war ein weiterer Grund, in eines der ursprünglichsten Länder Arabiens und in ein Land so nahe am Ursprung des Islam einzutauchen. In den Jahren vor meiner Jemenreise hatte ich schon etliche islamische Länder wie Ägypten, die Türkei, den Iran, aber auch Marokko und Algerien sowie Tunesien, später Libyen und auch Indonesien, den bevölkerungsreichsten islamischen Staat unserer Erde, bereist. In mehreren dieser Staaten hielt ich mich mehrfach und zum Teil auch mehrere Monate lang auf und konnte so vieles aus der islamischen Glaubenswelt und von den ariden Gesellschaftsformen persönlich erfahren, war also nicht allein auf Bilder von dritten und auf Bücher aus Universitätsbibliotheken und aus meiner eigenen umfangreichen Bibliothek angewiesen.

Durch meine Jemen-Reise wollte ich einen guten Überblick über die heutige Architektur im Jemen und auch über die baulichen Hinterlassenschaften der unterschiedlichen früheren Hochkulturen im Süden Arabiens gewinnen, Zusammenhänge zwischen den Mittelmeerkulturen und den altjemenitischen Königreichen untersuchen, Fotos von damaligen und noch früheren Bauwerken aus dem Jemen anfertigen, über die ich dann für Vorlesungen und Publikationen frei verfügen kann.

Mein besonderes Interesse galt und gilt den eigenständigen örtlichen Konstruktionsprinzipien der unterschiedlichen Bautypen in den verschiedenen Kulturen und Bauepochen, den Bauformen sowie den Funktionen und Ideen, die dazu geführt haben könnten.

Schon vor Reiseantritt in den Jemen hatte ich viele Informationen über das Land gesammelt. Sie stammen aus gekauften und ausgeliehenen Publikationen sowie von Jemenreisenden und deren Berichten und Fotos. Manches davon machte auf mich den Eindruck, dass es sich beim Jemen um eine Art kulturelle „Ökonische“ handeln muss, in der sich Architekturformen, Konstruktionsweisen, Details und Dekors an Bauten und auch an Gebrauchsgegenständen aus grauer Vorzeit bis ins späte 20. und beginnende 21. Jh. erhalten haben. Bei vielem handelt es sich um anderswo längst aus der Mode geratene oder bereits völlig verloren gegangene Kultur- und Zivilisationselemente. Dazu muss die relativ isolierte geografische Lage des Jemen durch die große Sandwüste im Herzen dieser gewaltigen Landmasse und durch den Indischen Ozean im Südosten, den persisch-arabischen Golf im Nordosten sowie das Rote Meer im Nordwesten beigetragen haben. Andererseits gab es schon in der Antike sehr früh Kontakte und vielfältigen Ideenaustausch durch Handelsrouten durch das Rote Meer nach Äthiopien, nach Indien, Sri Lanka und noch weiter bis in den Osten und auch in den Mittelmeerraum auf dem Seeweg. Außerdem endete im Jemen die Weihrauchstraße.

## Reiseplanung

So bereitete ich schon lange vor der eigentlichen Reise in den Jemen mit Hilfe von Fachliteratur, Reiseführern und Satellitenkarten, die ich mir für die Fahrt aus den USA besorgte, die einzelnen Ziele und die geplante Route möglichst genau. Außerdem musste ein Visum für den Jemen besorgt werden. Glücklicherweise waren noch einige der Impfungen von früheren Fahrten wirksam, die meisten anderen mussten nur aufgefrischt werden. Als ich die Reise mit Adele Drexler antrat, war ich gegen Gelbfieber, Typhus, Paratyphus und Cholera, Meningokokken, Hepatitis A und B, Tetanus und Polio, die Japan B Enzephalitis sowie gegen Zecken-FSME geimpft. Seit meiner ersten Ägyptenreise 1965 verfügte ich auch über einen Impfschutz gegen Pocken, was damals allerdings zu heftigen Reaktionen führte. Außerdem nahm ich Resochin als Prophylaxe und Malarone als Standby-Mittel für alle Fälle mit, um gegebenenfalls in Malaria-Gebieten, die es auch im Jemen gibt, einen Schutz gegen diese Krankheit dabei zu haben. Meine Apotheke umfasste neben Verbandszeug, Desinfektionsmitteln auch unterschiedlichste Antibiotika gegen Erkältungskrankheiten, Entzündungen und vieles mehr.

Der Hauptgewicht-Faktor meines Gepäcks war aber die Fotoausrüstung. Sie bestand aus drei Kameras – einer „Yashica ZOOMTEC“ mit Autofokus und eingebautem Blitzlicht für dunkle Innenräume und zwei

Nikon FE2, einem Tamron-Zoom 35 bis 210 mm, einem verzerrungsfreien Nikkor 15 mm sowie einem Nikkor 28 mm mit Shiftfunktion. Darüber hinaus hatte ich ein Stativ und 80 Kodachrome-64 Diafilmrollen dabei. Damit das Filmmaterial etwas leichter wird, nahm ich alle Patronen aus ihren Umhüllungen und schrieb auf alle Filmdosen mit Kugelschreiber das Ablaufdatum, um später bei eventuell nicht gebrauchten Rollen zu wissen, wann sie ablaufen. Wenn der Film abfotografiert war, zog ich das Filmende ein, sodass ich gebrauchte von ungebrauchten Filmen schon von außen voneinander unterscheiden konnte, und schrieb das Datum des Tages und eine Seriennummer innerhalb des jeweiligen Tages sowie „Y“ für Yashica Zoom Tec oder „N“ für die Nikon-Gehäuse auf die Patrone, um die Reihenfolge später rekonstruieren zu können. Am Ende der Fahrt, bevor die Filme zur Entwicklung nach Lausanne verschickt wurden, legte ich ein sorgfältiges Filmprotokoll an, in dem das Aufnahmedatum, die Tagesseriennummer mit der Filmnummer verknüpft wurden.

Eigentlich wollten wir damals über Ägypten mit einem kurzen Zwischenstopp in Kairo in den Jemen reisen. Ich wollte nochmals ins Nationalmuseum und nochmals die wichtigsten Pyramiden besuchen, um sie diesmal mit besserem Filmmaterial zu fotografieren. Das Reisebüro gab uns jedoch zu verstehen, dass eine Unterbrechung bei einem so günstigen Flug völlig unmöglich sei. Wir sollten mit der jordanischen Fluggesellschaft von Wien über Amman oder mit der zypriotischen über Larnaka direkt in den Jemen fliegen. Adele und ich entschieden uns für die jordanische Fluglinie.

Als der Flugtermin näher rückte, stellte sich heraus, dass der Flug von Amsterdam nach Amman ausgebucht und überbucht war. Die Fluglinie entschied daher, nicht in Wien zwischenzulanden und stattdessen direkt nach Amman zu fliegen. Die Tickets für die wenigen Fluggäste, die in Wien zusteigen wollten, wurden daher storniert. Dieser Umstand war uns nicht mitgeteilt worden. Als wir dann knapp vor Abflug nochmals Kontakt mit dem Reisebüro aufnahmen, informierte dieses uns, dass der Flug nicht, wie geplant stattfinden kann.

Das Reisebüro musste nun relativ kurzfristig neue Flüge für uns finden. Da aber die meisten Flüge nun schon voll waren, ging das nur noch über Kairo mit der Egypt-Air und diesmal nur mit einer nun notwendigen Unterbrechung von vier Tagen in der ägyptischen Hauptstadt. Das Reisebüro teilte uns das mit großem Bedauern mit. Wir hatten aber genau das ursprünglich geplant. Daran erinnerten wir sie nun nicht. Aber wir bekamen nun genau das, was ich

schon ursprünglich geplant hatte, den Zwischenstopp von vier Tagen in Kairo!

In Wien erhielt ich unmittelbar vor unserem Abflug von Herrn Kattinger, einem Verwandten von Ursula Dreibholz, den Schlüssel zu ihrem Haus in Sanaa zusammen mit einer ausführlichen Beschreibung des Weges vom Flughafen Sanaa zu diesem Haus. Frau Dreibholz war knapp vor Weihnachten zu einem Vortrag nach Wien geflogen und kombinierte das mit einem Besuch bei ihrer Verwandtschaft. Sie brauchte ihre Schlüssel und Haus in Sanaa daher für mehrere Wochen nicht. Sie wohnte damals bereits seit 1982 in Sanaa und musste das Land erst 2015 unter dem Druck des Bürgerkrieges nach 33 Jahren Aufenthalt verlassen.

Ursula war 1982 als Restauratorin in den Jemen gegangen, um einen unerwarteten und sehr wertvollen Fund von teilweise sehr frühen Koranfragmenten professionell zu sanieren, zu säubern, zu konservieren und zu untersuchen. Einige der Fragmente stammen schon aus den Anfängen des Islam (Dreibholz 2003:20). Die ca. 15.000 Pergamentfragmente von mehr als 950 unterschiedlichen Koran-Abschriften sind in sehr unterschiedlicher Art geschrieben, dekoriert und in manchen Fällen auch mit hochinteressanten Darstellungen, manchmal auch sogar mit Architekturdarstellungen illustriert. Das gesamte Konvolut wurde bei Instandsetzungsarbeiten nach ungewöhnlich starken Regenfällen und daraus resultierenden Wasserschäden an der großen Freitagsmoschee von Sanaa 1972 entdeckt. Sie stellten besonders für die islamische Welt damals eine Sensation dar.



# REISEBERICHT



## Einige Tage Ägypten

Am **20.12.**1991, an einem Freitag, fuhr ich mit der Eisenbahn von Graz nach Wien und von dort nach Wien Schwechart, wo ich mit Adele zusammentraf. Hier hoben wir noch am gleichen Tag mit einer Boeing der Egypt-Air pünktlich um 17.45 nach Kairo ab und erreichten die ägyptische Hauptstadt nach knapp vier Stunden Flug um 22.30 Uhr Ortszeit mit einer Stunde Zeitverschiebung. Als wir vom Nachthimmel kommend über den unterschiedlich kräftig beleuchteten Straßen zum hell erleuchteten Flughafen von **Kairo** einschwebten, war das sternbesetzte Firmament schwarz und das Lichtermeer dieser riesigen Wüstenmetropole funkelte uns durch die trockene Außenluft entgegen. Wir brauchten endlos, bis wir das Gepäck am Baggage Claim erhielten, durch alle Gepäck- und Passkontrollen waren und knapp nach Mitternacht in ein Taxi steigen konnten.

Es war zwar bereits Dezember, aber die Luft war trotzdem noch angenehm temperiert. Wir hatten keine Ahnung, in welchem Stadtteil das schon in Wien gebuchte Hotel in Kairo lag. Obwohl der Verkehr mitten in der Nacht relativ gering war, dauerte die Fahrt schier endlos. Wir brauchten nochmals mehr als eine Stunde, bis wir quer durch die riesige Stadt vom Flughafen endlich beim Hotel ankamen. Schon sehr übermüdet und wie ferngesteuert zahlten wir das Taxi mit einigen mitgenommenen Dollars, checkten mit dem Gepäck, das uns nun mehrere Wochen lang begleiten sollte, um deutlich nach 1.00 Uhr am Morgen im "Hotel Delta Pyramid" ein und fuhren mit dem Lift in den 10. Stock, wo unser Zimmer lag.

Ich kannte Kairo von meiner ersten Ägyptenreise 1965. Damals war ich zunächst mit dem Zug zweieinhalb Tage und zwei Nächte von Essen im Ruhrgebiet, wo meine Familie damals wohnte, über den

Balkan bis nach Piräus gefahren und dann nochmals zwei Tage und zwei Nächte mit einem Dampfer bei "hoher See" über das recht stürmische Mittelmeer nach Alexandria geschaukelt, um dort nochmals umzusteigen und mit dem Bus einen weiteren knappen Tag nach Kairo zu fahren. Quer über die Straße wanderten damals auf der Strecke zahlreiche Sanddünen, die uns viel Zeit kosteten. Die Stadt Kairo hatte damals noch deutlich weniger als 4 Mill. Einwohner, 1991 waren es etwa 12 Millionen, 2017 hatte die Stadt bereits mehr als 20 Millionen Einwohner. Wo soll das nur hinführen?

Es war also längst Samstag der **21.12.** als wir uns zum Schlafen niederlegten. Es dauerte noch eine Weile bis wir einschlafen konnten. Mit den Gedanken waren wir noch nicht ganz in Kairo angekommen. Wir schliefen an diesem Morgen verhältnismäßig lange und standen relativ spät ohne Wecker auf. Als ich aufwachte, war das Zimmer verdunkelt und völlig finster.

Von unten drang aber gedämpfter Straßenlärm mit tausendfachem Gehupe herauf. So suchte ich auf dem Bettrand nach den Schaltern für das Licht. Der zweite gedrückte Knopf brachte immer noch kein künstliches Licht. Stattdessen wurde ein dichter, schwerer roter Vorhang von der Mitte aus zu den zwei Seiten einer hohen und sehr breiten Panoramaischeibe neben dem Bett elektrisch mit leichtem Surren auseinandergezogen. Ich sah vom zehnten Stockwerk des Hotels völlig überrascht und unerwartet in geringer Entfernung auf die Cheops- und Teile der Chefreden-Pyramide. Die Aussicht war atemberaubend. Die Pyramiden standen zum Greifen nahe vor uns. Nun wusste ich, warum das Hotel den Namen "Delta Pyramid" trug.



**Abb. 1**  
**Die fast 4700 Jahre alte Stufenpyramide des Djoser in Sakkara**  
**hat eine Höhe von knapp 80 m.**

Ich dachte wieder zurück an meine erste Ägyptenreise. 1965 musste ich noch mit einem Taxi mehr als 10 km auf einer schlechten Asphaltstraße durch die sandige Wüste südwestlich der Stadt Kairo zu den Pyramiden nach Gizeh rumpeln. Von der Spitze der Cheopspyramide aus sah ich damals Kairo in weiter Ferne im Dunst liegen. Unter den Pyramiden standen einige große schwarze Zelte, in denen Bauchtanz angeboten wurde.

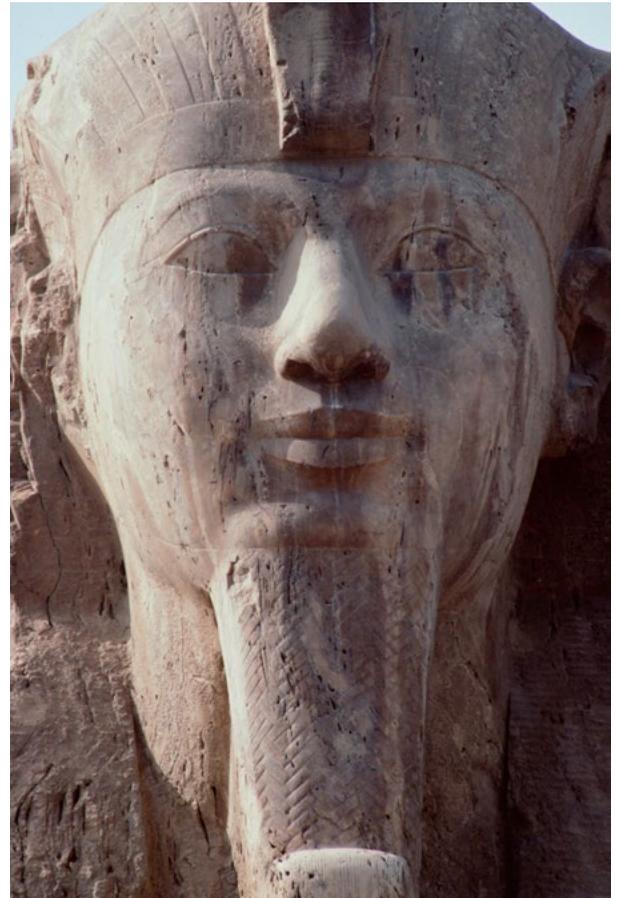
### Sakkara

Es war bereits 8.15 Uhr an diesem Morgen als wir aufstanden. Wir frühstückten auf der Dachterrasse des hohen Hotels bei angenehmer, morgendlich kühler Wüstenluft. Ich machte einige Fotos von hier aus und dann ging es mit einem Taxi, das wir vor dem Hotel heuerten, nach Sakkara. Auf dem Weg dorthin machten wir an einem breiten Seitenkanal des Nils bei einem weiß getünchten Neubau mit großen Gewölben, Kuppeln und Ziegelgittern im Stile der Bauten des bekannten Architekten Hassan Fathi halt, um zu fotografieren. Hassan Fathi hatte sich mit der traditionellen Bauweise Ägyptens intensiv auseinandergesetzt und versucht, sinnvolle, tra-

dierte Architekturelemente in seine neue Architektur aufzunehmen, und war damit sehr bekannt geworden.

In der Nähe dieses Komplexes sahen und fotografierten wir auch zwei der vielen ägyptischen Taubenhäuser, die man hier schon seit der Pharaonenzeit baut. Gleich daneben standen ein Restaurant und ältere Wohnhäuser, bei denen auf den Flachdächern dicht nebeneinander gestellte Türme von getrockneten Kuhfladen lagerten, die auch heute noch als Heizmaterial für Herde in Küchen und im Winter an kalten Tagen auch zum Heizen der Wohnung verwendet werden. Sie sind zugleich in der kühleren Jahreszeit in der gelagerten Form eine Art Wärmeisolierung auf dem jeweiligen Dach gegen die Kälte der Nacht. Hier gelagert müssen sie aber gegen Regen geschützt werden, den es im Dezember manchmal gibt. Entlang der Straße gab es nur noch wenige der großen Bauernhöfe, die einst wie Festungen ausgesehen hatten.

In Sakkara besuchten wir die fast 4700 Jahre alte und damit älteste der ägyptischen Pyramiden, die Stufenpyramide des Djoser. Hier nahm ich einige



**Abb. 2**  
**Der Kopf der Alabastersphinx in**  
**Memphis aus der Zeit um 1400 v. Chr.**

der Inschriften am Sockel der Pyramide auf, die angeblich in einer frühen Form einer Berbersprache abgefasst wurden. Außerdem besichtigten wir den seit meinem letzten Besuch stark rekonstruierten Tempelkomplex der Anlage. Hier konnte ich einige Beispiele der sehr frühen Verwendung des konstruktiven Prinzips eines Schlusssteinbogens neben dem Palast an einem deutlich tiefer liegenden Bauwerk fotografieren. Von hier stammen die bislang frühesten Schlusssteinbögen und -gewölbe mit einem Alter von relativ genau 5000 Jahren.

Wir besichtigten und fotografierten auch in der Nähe mehrere Grabanlagen mit beeindruckenden polychrom bemalten Flachreliefs westlich der großen Stufenpyramide. In der Nähe stiegen wir in eine große unterirdische Gräbergalerie hinab. Dieses in den felsigen Untergrund gearbeitete Stollensystem verfügt über eine ca. 300 m lange Hauptkaverne, von der wieder Seitenräume und -gänge abgehen. In den Räumen stehen altägyptische Sarkophage. Die Anlage dürfte erst nach meinem ersten Besuch 1965 entdeckt und freigelegt worden sein. Es soll eine Reihe weiterer Grablabyrinth dieser Art auch im Raum um die großen Pyramiden von Gizeh geben.

## Memphis

Das Taxi führte uns dann Richtung Memphis. Hier war das Hauptziel die ursprünglich stehende ca. 3250 Jahre alte liegend präsentierte Kolossalstatue von Ramses II mit einer Länge von etwa 15 m. Der riesige Monolith wurde nach dem Umstürzen vor allem durch Wassererosion auf einer Seite stark beschädigt. Die auf der anderen Seite sehr gut erhaltene Skulptur kann in einem eigens dafür errichteten Gebäude liegend besichtigt werden. Die in der Nähe stehende sehr schöne Alabastersphinx aus dem 15. Jh. vor Chr. und weitere kleinere Skulpturen wurden ebenso besucht. Bei der Alabastersphinx kann man bei entsprechendem Einstrahlungswinkel der Sonne immer noch das Durchschiemern des Steines beobachten. Das weibliche Gesicht der Sphinx ist unglaublich ausgewogen. Die Frauengesichter um die Zeit von Ramses II. sind von besonderer Feinheit und haben einen ganz eigenen Reiz. Wir besichtigten auch die Ausgrabung eines antiken Bewässerungssystems, das man unter zahllosen Schlammablagerungen des Nils in Memphis archäologisch freigelegt hatte. Solche Bewässerungssysteme werden auch heute noch in weiten Teilen Nordafrikas in ganz gleicher Form angelegt und genutzt.



## Gizeh

Wir fuhren zurück nach Gizeh, zahlten das Taxi und machten eine Wanderung hinauf zu den Pyramiden. Von oben fotografierte ich in den historischen Ortskern von Gizeh – eine kleine Moschee mit Minarett, einige ältere Häuser mit Flachdächern und ein weiteres Taubenhaus. Sehr stimmungsvoll war der Weg durch den gerippten Sand an einem islamischen Friedhof vorbei, als eine Gruppe von Reitern mit Pferden und Kamelen in einiger Entfernung vorbeizog.

Die Pyramiden kamen bald wieder in Sicht. Wir besichtigten zuerst die Cheops Pyramide von außen. 1965 durfte ich noch bis auf die Spitze dieser Pyramide klettern. Dabei wurde mir erst bewusst, wie riesig die einzelnen Steinquader der Pyramide sind, die von weitem ohne Maßstab doch deutlich kleiner wirken. Die Besteigung wurde aber bald danach streng verboten. Dies geschah vor allem aus Sicherheitsgründen, da beim Abstieg manche Touristen die begehbare Route verloren hatten und beim Klettern mehrere schwere Stürze die Folge waren. Außerdem führte der schon damals stetig zunehmende Tourismus zu einer immer stärkeren Abnützung der Steinquader durch das Schuhwerk der Besucher auf der begangenen Route.

Das Museum mit dem Totenschiff unmittelbar südlich der Cheops Pyramide war für mich neu. Der Standort und auch die Architektur des Museums sind aber eher störend im Ensemble der Pyramiden. Vielleicht sollte man das Schiff dort aufstellen, wo man es gefunden hatte. Vielleicht kann man es künftig auch in einem in den Boden abgesenkten Raum zeigen. Das Schiff selbst, ein Original aus altägyptischer Zeit, ist natürlich eine Sensation. Wir wanderten dann an der Chefred Pyramide vorbei, bei der an der Spitze noch Teile der ursprünglichen glatten pyramidalen Außenhaut erhalten sind, zur deutlich kleineren Mykerinos Pyramide.

Hier besuchen wir auch die Grabkammern im Inneren der Pyramiden. Interessant sind die mächtigen Sicherungskammern mit Fallenanlagen gegen frühe Plünderer, aber auch die Versuche, die Grabräuber durch Scheintüren und Scheingänge fehlzuleiten, alles in der Hoffnung, dass sie die echte Grabkammer nicht erreichen und die Totenruhe nicht stören. Und doch sind fast alle altägyptischen Gräber geöffnet und bereits in der Antike ausgeraubt worden. Nur ganz wenige Gräber waren unberührt, als sie in der jüngeren Vergangenheit von Archäologen gefunden und untersucht wurden. Das berühmteste davon ist das des Tutanchamun bei Luxor, dessen Inhalt zum Großteil im Museum in Kairo zu sehen ist.

## Abb. 3

**Die Chefred-Pyramide, die zwischen 2570 und 2494 v. Chr. errichtet wurde, erreicht eine Höhe von 143,5 m. Davor steht die aus dem natürlichen Fels geschlagene, wohl deutlich ältere Sphinx mit ihren 57 m Länge und 20 m Höhe.**

Danach besuchten wir auch die Grabkammern der Chefred und der Cheops Pyramide, gingen in der Cheops sowohl den langen Aufstieg hinauf in die obere Grabkammer wie auch in die unteren Kammern. Beeindruckend ist das gewaltige gestufte Scheingewölbe über dem Eingang im Innern der Pyramide, das mit der Schräge mitläuft und mehr als 10 m hoch und knapp 50 m lang ist. Auf einer Terrasse nahe bei der Pyramide liegen dicht nebeneinander viele ältere Grabbauten – sogenannte Mastabas.

Die Sphinx lag bereits im satten Abendlicht vor der Chefred Pyramide, als wir sie erreichten. Die Schatten der monumentalen Baumassen wurden schon lang. Um das antike Ensemble standen, saßen und lagen viele zum Teil auch einheimische Touristen. Souvenirverkäufer versuchten ihr letztes Geschäft am Tag und die bettelnden Kinder erinnerten mich an die massiven sozialen Probleme des Landes, speziell hier in der Stadt Kairo. Dennoch strahlte die Gruppe der drei großen Pyramiden von Gizeh und die Sphinx eine unglaubliche Ruhe und die Gelassenheit von Jahrtausenden aus.

Die Sphinx wurde gerade wieder einmal saniert, restauriert und am Fuß auch rekonstruiert. Sie war daher teilweise eingerüstet, was das Fotografieren nicht einfacher machte. Wir gingen zum Taltempel und über

das Dach des unterirdischen Verbindungsganges hinauf zum oberen Tempel der Chefred-Pyramide, von dem aber kaum mehr etwas zu sehen ist. Der untere Tempel beeindruckte durch seine kräftige Konstruktion, durch mächtige Steinstützen und Steinbalken, riesige rektangulierte Granitblöcke, die einst nach Manier der Holzkonstruktion übereinandergefügt wurden. In der Antike gab es beim unteren Tempel auch einen Landeplatz und eine direkte Verbindung zum Nil. War der Pharao gestorben, so traf der Einbalsamierte mit einem Schiff auf dem Wasserweg hier ein. Das Licht war weich und wunderbar für einige sehr schöne Bilder von der Sphinx mit der Chefred-Pyramide im Hintergrund.

Die ägyptischen Kinder aus Gizeh zeigten sich ziemlich lästig und riefen ständig Bakschisch und zupften an allem, was sie erreichen konnten. Mit einem anderen Taxi fuhren wir um 5 ägyptische Pfund zurück zum Hotel. Zunächst wollte ein anderer Fahrer von uns 25 Pfund für dieselbe relativ kurze Strecke haben. Man kann davon ausgehen, dass alle von Touristen geforderten Preise überhöht sind, wenn es sich um Europäer, Amerikaner oder ferne Asiaten handelt. Selbst in ganz normalen Geschäften fiel mir auf, dass manche Händler mehr zu verlangen versuchten, selbst wenn der Preis angeschrieben war. Sie gehen davon aus, dass ein Ausländer die neuarabischen Ziffern nicht lesen kann. Diese zehn Zahlzeichen merkt man sich aber doch wirklich leicht.

## Kairo

Am Sonntag, den **22.12.** ging es um ca. 9.00 Uhr mit demselben Taxi und Fahrer wie am Vortag – diesmal nach Kairo. Der Fahrer Mohamed Mahmoud Rakikah sagte uns, er sei Archäologe, Ägyptologe und mangels Arbeit zugleich auch Taxifahrer. Er gab an, er zahle für seine Wohnung etwa 60 Pfund und verdient etwa 160 Pfund im Monat. Das Haus seiner Eltern steht neben dem Taubenturm in Gizeh, den ich am Abend zuvor von oben schon fotografiert hatte. Gleich neben der Wohnung seines Bruders gibt es einen Stall für Pferde und Kamele. Er sagte uns, man brauche mit einem Pferd für die 30 km bis nach Sakkara durch die Wüste fast sechs Stunden, mit dem Kamel acht Stunden, bis zur nochmals 50 km weiter gelegenen Knickpyramide seien es weitere zehn bzw. zwölf Stunden. Inzwischen habe ich die Entfernungen überprüft. Es sind in Wirklichkeit von Gizeh bis nach Sakkara nur Luftlinie 14,2 km und mit Umwegen um umzäunte Zonen rund 22 km. Von dort bis zur Knickpyramide sind es nochmals 9,2 km, die man relativ geradlinig durch die Wüste reiten kann. Die Angaben des Taxifahrers waren also alle extrem übertrieben.

Wir wollten aber ohnedies nicht reiten und fuhren stattdessen mit dem wesentlich schnelleren, effektiveren und auch günstigeren Taxi, diesmal ins Zentrum der Stadt Kairo. Der Verkehr war mörderisch dicht. Es wurde gehupt, abgedrängt, gestaut. Da selbst die Schnellstraßen zu ebener Erde nicht mehr ausreichten, wurden inzwischen zweigeschoßige Hochstraßen bis ins Zentrum zum Rande der Kairoer Altstadt gebaut. Diese Schnellstraßen sind ziemlich starke Barrieren für die Bewohner der Stadt. Mitten im dichten Verkehrschaos liefen Kinder über die Schnellstraßen um ihr Leben – es gab auch todesmutige Radfahrer, Mopeds und manchmal sogar ein Pferdefuhrwerk.

Die Pferde dieser Fuhrwerke müssen mit den Schadstoffen aus den Abgasen bereits so vollgepumpt und völlig vergiftet sein, dass sie entgegen ihrer Natur gegen den Lärm und die Gefahren des Verkehrs völlig abgestumpft und lethargisch geworden sind. Eine Stadt von dieser Größe braucht ein ausgedehntes U-Bahnnetz und andere effektive Massentransportmittel. Ähnlich wie in Rom und Athen stehen dem Bau von U-Bahnen allerdings die vielen archäologischen Zonen in der Stadt entgegen. 1987 wurde eine erste U-Bahnlinie eröffnet; inzwischen sind es mehr Linien geworden. Die Stadt hatte bereits 1991 ein unglaubliches Wachstum hinter sich, ohne dass man erkennen konnte, dass entsprechende Maßnahmen gegen einen weiter so rasanten Anstieg ergriffen wurden.

Schon 1991 reichte die Stadt bis unmittelbar an die Pyramiden von Gizeh. Man kann nur hoffen, dass dieses Weltkulturerbe der Menschheit nicht von der Stadt noch völlig eingeschlossen wird. Die mächtigen Pyramiden brauchen wenigstens von einer Seite aus gesehen die offene unverbaute Wüste im Hintergrund.

Wir ließen uns im Zentrum der Stadt – in den Resten der fatimidischen Altstadt absetzen. Zunächst besuchten wir die Ibn-Tulun-Moschee aus den Jahren 876 bis 879 n. Chr. Sie gehört zu den wirklich frühen Moscheen in Kairo und verfügt über ein eigenartig geschraubtes Minarett, das in seiner Form einzigartig ist. Es gibt nur in Samarra im Irak zwei damit verwandte Gegenstücke, die aber viel schlichter konzipiert sind. Das eine dort gehört zur großen Freitagsmoschee, das andere zur Abu-Dulaf-Moschee. Da die große Moschee von Samarra etwa 20 Jahre älter ist, dürfte deren Minarett als Vorbild gedient haben. Die Abu-Dulaf-Moschee wurde von 860 bis 861 n. Chr. errichtet und liegt damit im Alter auch noch vor der Ibn-Tulun-Moschee.

Eindrucksvoll schlicht ist der riesige Hof dieser Moschee, dessen Regelfläche bekiest ist und über breite

steingepflasterte Wege von den Eckpunkten und von den Seitenmitten des Hofes auf das Zentrum zu verfügt. Der Hof hat ein Format von 102 m mal 99 m. Das Zentrum des Hofes wird von einem im 13. Jh. hinzugefügten Kuppelbau bestimmt, in dem sich Waschmöglichkeiten für die Gläubigen vor dem Gebet finden. Die Waschstellen selbst dürften schon älter sein. Umgeben ist der Hof von überdachten Seitenhallen und der großen Gebetshalle mit der Kibla-Wand und der Gebetsnische, der Mihrab. Die äußeren Abmessungen des Grundrisses belaufen sich auf etwa 177 m mal 174 m. Der Hof wie auch der gesamte Baukomplex sind also fast quadratisch in ihrer Konzeption.

Von der Spitze des Minarets der Ibn-Tulun-Moschee aus hat man einen außerordentlich guten Blick auf die vielen aufragenden anderen Minarette und Kuppeln von Sakralbauten und Grabmälern der Innenstadt von Kairo. Gleich angeschlossen steht der große Hofbau des College des Emir Sarghitmish mit seinen Kuppeln und einem typischen Kairoer Minarett. Man sieht von hier aus auch viele der Sekundär-Aufbauten auf den älteren Stadthäusern. Diese nie bewilligten oft mehrgeschoßigen provisorisch wirkenden Aufbauten bilden heute fast eine Stadt über der Stadt.

In der unmittelbaren Umgebung der Ibn-Tulun-Moschee stehen außerdem viele ältere Wohnbauten, die vom Dach der Moschee aus betrachtet werden können. Ein Blick auf die Balkone lohnt sich und erschließt einen Teil der individuellen Lebensweise der Ägypter, die sich hier vielfältig entfaltet. Auf den Balkonen werden Tauben gezüchtet, wird Wäsche zum Trocknen aufgehängt; es wird gespielt und geplaudert. Bei einem Balkon hatte der Bewohner eine Fläche, so weit sein Arm reichte, seegrün angemalt; diese Fläche schloss auch den Balkon mit ein. Mich erinnerte das lebhaft an eines der künstlerischen Manifeste von Friedensreich Hundertwasser, an das "Fensterrecht". Vielleicht reichten seine Auswirkungen bis nach Kairo?

Nach Abschluss der Besichtigung ging es durch die fatimidische Altstadt zur Sultan-Hassan-Moschee, dem darin integrierten Mausoleum des Sultans und der Medrese aus den Jahren 1356-1363. Die Moschee selbst erinnert stark an das Konzept der persischen Vier-Iwan-Moscheen. Man spürt hier deutlich die starken gegenseitigen Einflüsse innerhalb der islamischen Welt. Wir gingen weiter zur danebenstehenden Rifa-Moschee.

Bei beiden Sakralbauten sind viele der Bogenkonstruktionen beachtenswert. Bei ihnen wurden die einzelnen Bogensteinelemente aus natürlichem Gestein

mit unterschiedlicher Färbung nicht einfach keilförmig geformt und zum Bogen zusammengesetzt; hier wurden die seitlichen Stöße sehr komplex profiliert und die Gegenstücke entsprechend geformt, so dass sie ineinandergeschoben werden konnten und sich gegenseitig halten. Das ergibt sehr schöne Muster an der Oberfläche der mitunter sehr flach gespannten Bögen. Die Steinelemente dieser Bögen sind damit regelrecht miteinander verzahnt, wie man es bei den einzelnen Segmenten von Ammoniten kennt, bei denen die oft sehr komplexen Lobenlinien, eigentlich dreidimensionale Trennflächen zwischen den einzelnen Jahresabschnitten, erst die Verzahnung zwischen den unterschiedlichen Segmenten ergeben. Ohne sie könnten die Ammoniten nicht zusammenhalten.

Verzahnungen zwischen Steinelementen bei Bogenkonstruktionen kennt man vor allem aus Erdbebengebieten, wo durch die Verwendung von Hakensteinen an Stelle der sonst üblichen einfachen keilförmigen Bogensteine verhindert werden soll, dass bei stärkeren Erdstößen einzelne Steine aus einem Bogen herausrutschen, was den Einsturz eines Bogens bedeuten würde. Das findet man vor allem schon sehr früh in Syrien, in Jordanien und in Palästina, was viele Beispiele in der Altstadt von Nablus in Palästina, aber auch in vielen nabatäischen Städten, wie Shivta 43 km südsüdwestlich von Bersheva in Israel, zeigen. Bei all diesen Bögen hat der Schlussstein eine T-Form und alle weiteren Gewölbesteine links davon haben die Form eines rektangulierten "S" und rechts die eines rektangulierten Fragezeichens.

In der islamischen Sakralbaukunst entwickelte sich dieses noch recht schlichte Konzept zu einem sehr dekorativen, mitunter schon extrem manierierten Architekturelement, das eigentlich zu einer eigenen Kunstgattung erklärt werden sollte, die für die islamische Baukunst besonders in Ägypten charakteristisch und prägend wurde. In Kairo finden sich selbst an älteren Speicherbauten immer wieder etwas einfachere Verzahnungen von Bogensteinen. Selbst bei alten Bürgerhäusern sind scheinrechte Bögen mit sehr komplexen Verzahnungen anzutreffen, die dem Prinzip des Schlusssteinbogens gehorchen.

Wir besuchten anschließend die Mohammed Ibn-Qalaun-Moschee aus den Jahren 1318 bis 1335, dann ging es hinauf zur relativ jungen Mohammed-Ali-Moschee, der sogenannten Alabastermoschee, mit deren Bau auf der Zitadelle von Kairo 1830 begonnen wurde. Durch ihre erhöhte Lage kann man sie fast von der gesamten Stadt aus sehen und von ihr aus hat man bei klarer Sicht einen entsprechend guten Überblick über das hier schon nach Norden hin zum Nil-Delta breit werdende Niltal, auf die Altstadt und

das sich immer schneller in alle Richtungen ausbreitende moderne Kairo.

Die Mohammed-Ali-Moschee entspricht eher dem osmanischen Typ der Kuppelmoschee. An der Vielfalt unterschiedlicher Moscheentypen in Kairo erkennt man, dass Kairo am Schnittpunkt Afrikas mit Asien und der riesigen arabischen Halbinsel sowie am Mittelmeer, einer großen Kommunikationszone zwischen Europa, Asien und Afrika, liegt. Kairo war und ist daher sehr unterschiedlichen islamischen und anderen Einflüssen schon seit Jahrtausenden ausgesetzt. Ein markanter Dachreiter über dem mit Kuppeln gedeckten Umgang um den großen Hof der Moschee weist gewisse Ähnlichkeiten mit einem Dachreiter auf dem Dach des Glockenspielhauses am Glockenspielplatz in Graz auf.

Der Dachreiter in Graz stammt aus den Jahren 1903 bis 1905 von Friedrich Sigmundt und Georg Hönel. Er wurde also wesentlich später als die Mohammed-Ali-Moschee in Kairo errichtet. Man darf vermuten, dass der Aufbau in Kairo auch erst später dazugekommen ist, da auch er deutliche Merkmale des Jugendstils aufweist.

Von hier nahmen wir uns wieder ein Taxi und fuhren zur Amr-Ibn-El-As-Moschee, die zu den frühesten Moscheen überhaupt gehört und die älteste Moschee Ägyptens ist. Sie wurde bereits 642 n. Chr., also nur zehn Jahre nach Mohammeds Tod errichtet. 1798 hat man diese Moschee allerdings sehr stark verändert. Hier handelt es sich um eine klassische Hallenmoschee, bei der das Wohnhaus Mohammeds zum Vorbild genommen wurde. Die ausgedehnte Stützhalle verfügt über eine große Zahl wiederverwendeter antiker Säulen und Kapitelle, meist aus römischer Zeit.

Die El Azhar Moschee, eine große Universitätsmoschee aus den Jahren 970-973, das College des Emir Sarghitmish aus dem 14. Jh. und die römischen Ruinen, von wo wohl die vielen Säulen der Amr-Ibn-El-As-Moschee stammen dürften, waren unsere nächsten Ziele.

Am Abend fuhren wir zurück nach Gizeh und gingen nochmals in den historischen Kern der ehemaligen Vorstadt. Hier kauften wir mehrere kleine smaragd-farbene glasierte Miniaturarkophagen, zwei Skarabäi und ein blauglasiertes Köpfchen. Alle Objekte scheinen zweifelhafter Herkunft und sollen angeblich direkt aus Gizeh aus Grabungen unter den Altstadt-häusern stammen. Beim Hotel wechselten wir Geld und im Hotel aßen wir zu Abend und gingen bald danach schlafen.



**Abb. 4**  
Die aus Gold hergestellte Totenmaske von Tutanchamun. Er regierte etwa zwischen 1332 und 1323 v. Chr.

## Ägyptisches Nationalmuseum

Am **23.12.** fuhr ich gleich in der Früh mit dem Taxi alleine ins ägyptische Nationalmuseum von Kairo. Adele fühlte sich krank und wollte nicht mitfahren. Das Nationalmuseum war immer noch in dem alten Museumsbau des französischen Architekten Marcel Dourgnon von 1900 untergebracht, in dem die große Fülle von erstklassigen altägyptischen Objekten viel zu wenig Platz findet. Man sollte den Altbau, der selbst bereits zu einem Museumsobjekt geworden ist, erhalten und eventuell als zentrumsnahe Dependence eines neuen modernen viel größeren Kairoer Museums außerhalb des Zentrums weiterführen. Die meisten Fundgegenstände sollten aber in einem neuen Museumsbau nach neuestem Stand der Museumstechnik präsentiert werden. Im alten Museum könnte man sich beispielsweise im Wesentlichen auf die Funde aus der Grabanlage von Tutanchamun aus dem Tal der Könige, eines der Highlights der frühen ägyptischen Kultur, beschränken.

Vor allem die unendlich vielen wertvollen Skulpturen, Inschriften und die vielen Malereien auf Papyri, Holz, Stein, Stuck und Fassaden, der reiche Schmuck aus so vielen kleineren Gräbern, aber auch so viele an-

dere archäologische Funde wie einfache Gebrauchsgegenstände und auch altägyptisches Kinderspielzeug, die erst die Kultur des alten Ägypten fassbar und vorstellbar machen, liegen im alten Museum viel zu dicht über- und nebeneinander. Dennoch sind die vielen Hinterlassenschaften dieser faszinierenden Kultur immer wieder überwältigend. Die ägyptische Kultur bleibt eine der eindrucksvollsten auf unserem Globus.

Ich besorgte mir eine Fotografier-Erlaubnis für Fotos ohne Stativ und ohne Blitzlicht für das ägyptische Museum und machte eine große Zahl von Langzeitaufnahmen, indem ich die breite Blende meines Weitwinkelobjektivs an die Glasscheiben der jeweiligen Vitrine satt anlehnte. Besonders interessant fand ich die vielen Architekturdarstellungen in Malereien, Reliefs und die vielen Architekturmodelle. Manche der Kalksteinmodelle zeigen einen Haustyp, den es heute in Ägypten wohl kaum noch gibt. Er erinnert etwas an die Häuser im heutigen Jemen. In einem Fall wird ein Steinhaus dargestellt, das offenbar über drei Stockwerke und eine Dachterrasse verfügt hat. Interessant sind die Fenster im ersten Obergeschoß. Diese sind mit konstruktiven wohl im Original hölzernen Teilungen in vier Felder gegliedert.

Die Fenster im Obergeschoß des monolithischen Hausmodells aus Ägypten ähneln denen auf den Grabstelen von Axum in Äthiopien, die dort Hochhäuser darstellen. Die bis zu 33 m hohen und bis zu 517 Tonnen schweren "Affenkopfstelen" von Axum aus dem 1. bis frühen 4. Jh. n. Chr. stellen vielgeschosßige Hochhäuser mit allen Details dar. Viele Archäologen interpretieren sie als teilweise etwas übertriebene Darstellungen der sabäischen bzw. himyaritischen Hochhäuser der damaligen Zeit im Jemen. Hier wird früher gegenseitiger Einfluss zwischen den Kulturen auf beiden Seiten des Roten Meeres deutlich.

Belegt ist ein mehr als 2500 Jahre währender Kontakt zwischen Nordäthiopien, Eritrea, Dschibuti und dem Sudan auf afrikanischem Territorium und dem Jemen andererseits. Dieser Kontakt dürfte in manchen Phasen friedlich, in anderen kriegerisch vor sich gegangen sein. Durch solche Kontakte werden Ideen technischer und kultureller Art transportiert. Die Fenster sind hier nur ein Aspekt. Ähnlich und auch anders geteilte Fenster kannte man auch im gesamten Imperium Romanum. Davon zeugen zahlreiche Architekturdarstellungen in Mosaiken und Wandmalereien und Funde in den verschütteten römischen Städten am Fuße des Vesuv.

Im zweiten Obergeschoß des Hausmodells im Ägyptischen Museum sind die Fenster vergittert dargestellt. Den Gittertyp mit rautenförmigen Öffnungen findet man heute noch in Ägypten und auch in ganz Arabien. Die Brüstung der Dachterrasse des Hausmodells verfügt über Schießscharten. Es handelte sich also wohl um ein einzeln stehendes Haus, nicht um ein Haus im städtischen Verband.

### **Altstadt von Kairo**

Nach Verlassen des Museums durchstriefte ich die Altstadt von Kairo. Im Bereich des Obst- und Gemüsemarktes gab es Berge von Orangen, Tomaten, Rüben, Bananen, Zwiebeln, Datteln und vieles andere. Interessanterweise gab es immer noch etliche der kleinen Holzfahrzeuge, die früher eigens für die engen Gassen der Innenstadt und des Marktes angefertigt wurden und so schmal sein mussten, dass zwei davon aneinander vorbeifahren konnten. Sie dienten dem Transport der Verkaufsgüter und zum Teil auch selbst als Verkaufsstände. Sie sind wie Schubkarren gebaut. Es sind Einachser mit aufwendig gedrechselten Speichen bei den Rädern und mit gedrechselten Handgriffen und Stützen zum Abstellen auf der schwereren Seite. Zum Teil sind die Fahrzeuge auch sehr differenziert farbig gestaltet.

Ähnliche Holzfahrzeuge mit etwas weniger Dekor werden heute auch noch in der Altstadt des palästinensischen Nablus verwendet. Wenn sich allerdings Israel weiterhin so intensiv mit massiven Panzereinsätzen und Sprengungen ganzer Altsstadthäuser darum bemüht, die engen Gassen dieser äußerst wertvollen historischen Medina, deren Grundmauern bis in die Römerzeit reichen, durch ihr Zerstörungswerk auf Panzerbreite aufzuweiten, wie das 2002 gemacht wurde, wird man sie dort wohl bald nicht mehr brauchen. Die Altstadt von Nablus gehört zweifellos zum Weltkulturerbe der Menschheit und sollte in die UNESCO-Liste des Weltkulturerbes aufgenommen werden.

Auch heute noch gibt es in den islamischen Märkten auch in Kairo ein klares Konzept für die Anordnung der unterschiedlichen Produktionen und Produkte. Innerhalb eines islamischen Bazars darf nicht alles an jeder beliebigen Stelle hergestellt bzw. angeboten werden. Darin unterscheidet sich ein islamischer deutlich von einem europäisch christlichen Markt. Die Position im Markt hängt mit den Emissionen eines Produktes bei seiner Herstellung oder bei seiner Lagerung und mit der auch inhaltlichen Nähe zum religiösen, schulischen und auch wissenschaftlichen Zentrum in und um eine Moschee zusammen. Die Emissionen können geruchlicher oder akustischer Natur in der Atmosphäre sein oder im Wasser mit dessen Verunreinigung in Verbindung stehen und beziehen sich in aller Regel auf die Freitagsmoschee. Das Gebet soll weder durch Lärm noch durch Geruchsbelästigung gestört werden.

Gerbereien beispielsweise produzieren einen unglaublichen Gestank. Diese müssen daher so im Gefüge der Stadt liegen, dass die Hauptwindrichtung die Geruchsemissionen im Regelfall aus der Stadt bläst. Färbereien müssen so positioniert sein, dass das Wasser, das sie brauchen, niemand mehr danach benutzen muss. Das Wasser muss die Stadt nach Durchlaufen von Gerbereien und Färbereien verlassen. Daher liegen in der Regel auch die Textil- und Ledergeschäfte eher weit ab vom Zentrum am Rande der Stadt. Kesselreiber verursachen störenden Lärm. Auch diese und damit auch die angeschlossenen Läden zum Verkauf von Kesseln müssen eine möglichst große Distanz zur Moschee aufweisen. Kaffeehäuser und Gewürzstände dürfen schon etwas näherliegen, Parfümerien noch näher. Die Gewerbe der Wissenschaften hingegen, die Kopisten, Schreiber, Buchhändler, die auch für die mit den Moscheen verbundenen Schulen oder Universitäten, den Medresen, den Koranschulen benötigt werden, liegen gleich neben den großen Moscheen. Buchdruckereien, Buchbinder hingegen müssen schon



wieder Abstand halten, da mit ihnen wieder Lärm verbunden ist. Schmuck, seine Produktion und sein Verkauf, sind nahe bei den Moscheen erlaubt. Sie und auch Parfüme werden auch unter dem Begriff "Vorgeschmack des Paradieses" zusammengefasst und im Nahbereich gern gesehen.

Es gibt auch immer noch so etwas wie das Medina-System in der Altstadt von Kairo, ein Sackstraßensystem für die Wohnzonen, das ein hohes Maß an Privatheit bereits in den Erschließungswegen vermittelt, die eigentlich nur von den Bewohnern und ihren Besuchern benutzt werden und wo es keine Durchgangswege gibt. In diese Wohnzonen verirrt sich gewöhnlich kein Fremder. Leider ist von der fatimidischen Altstadt, die unter Napoleon verdienstvollerweise geodätisch aufgemessen und dokumentiert wurde, nur mehr relativ wenig erhalten geblieben.

Mitten in der Kairoer Altstadt fiel mir ein interessantes Relikt aus alten Zeiten auf - eine Wassertrinkstelle. Solche Trinkstellen wurden früher von Privatleuten betreut und standen jedem Passanten zur Benutzung offen. Heute sind solche Servicestellen in der Regel längst durch öffentliche Brunnen mit einem an das Wassernetz angeschlossenen Wasserhahn und einem angeketteten Becher zum Trinken ersetzt. Bei

dieser Trinkstelle aber handelte es sich um ein überdachtes Metallgestell, in dem zwei ältere große Tonamphoren steckten. Die eine davon war umgedreht und leer, die andere war mit Wasser gefüllt und mit einem Holzdeckel gegen äußere Verschmutzung und gegen Insekten geschützt.

Beide Amphoren waren dickwandig und aus Keramik hergestellt und hatten eine unten spitz zulaufende Form, in der Mitte waren sie stark ausgebaucht und oben verfügten sie über einen weniger breiten Hals, der aber breiter war, als bei den üblichen antiken Wein-Amphoren. Bei diesen Wasser-Amphoren ist der Hals so breit, damit man mit einem Becher hineintauchen kann, um Wasser zu entnehmen. Zu den Amphoren gehörte ein mit einer Kette oder mit einem Strick angehängter Trinkbecher, den jeder verwenden darf. Da das Tonmaterial porös ist, diffundiert immer etwas Wasser aus der gefüllten Amphore an die äußere Oberfläche. Beide Amphoren sahen daher außen auch leicht moosig und die gefüllte auch außen feucht aus. Bei der durchgehend sehr niedrigen Luftfeuchtigkeit im Wüstenklima Ägyptens kommt es vor allem zu einem stetigen Abtrocknen des gefüllten Wassergefäßes und dadurch zu einem Verdunstungswärme-Entzug, wodurch das Wasser in der Amphore gekühlt wird. Die Temperaturabsenkung ist bei die-

**Abb. 5**

**Öffentliche Trinkstelle mit zwei Amphoren in der Altstadt von Kairo. Der Plastikbecher ist angebunden. Der Holzdeckel verhindert das Eindringen von Insekten. Die durch die poröse Außenwand der Amphore diffundierende Feuchtigkeit trocknet kontinuierlich ab und führt zu einem Verdunstungswärmeentzug, der eine effektive Kühlung des Wassers bewirkt. Die umgestülpte Amphore ist bereits leer und signalisiert der die Wasserstelle betreuenden Familie, dass frisches Wasser nachgeliefert werden muss.**

**Solche Wasserstellen gibt es fast überall in den heißen Ländern des nördlichen Wüstengürtels vor allem entlang von alten Reit- und Karawanewegen – wie man sieht, auch in den Städten.**

sem System beachtlich. Dadurch halten sich auch die im Wasser entstehenden Keime in Grenzen. Touristen ist dennoch ein solches Wasser nicht zu empfehlen, auch dann nicht, wenn es aus dem Leitungsnetz der Stadt kommt.

Am Ende des Nachmittags ging ich noch zur koptischen St.-Georg-Kirche, die nicht weit von der Totenstadt von Kairo entfernt liegt und sah mir das koptische Museum an. Dann ging es in die Totenstadt. Aus Sicherheitsgründen wird gewöhnlich von einem Besuch der Totenstadt abgeraten. Trotzdem ließ ich mich von einem älteren Kopten aus Kairo hinein begleiten und konnte einige Impressionen zwischen den vielen Grabbauten, die zum Teil als Wohnungen oder Werkstätten genutzt werden, fotografisch festhalten. Zurück im Hotel machte Adele einen erholten und für den Jemen gestärkten Eindruck.

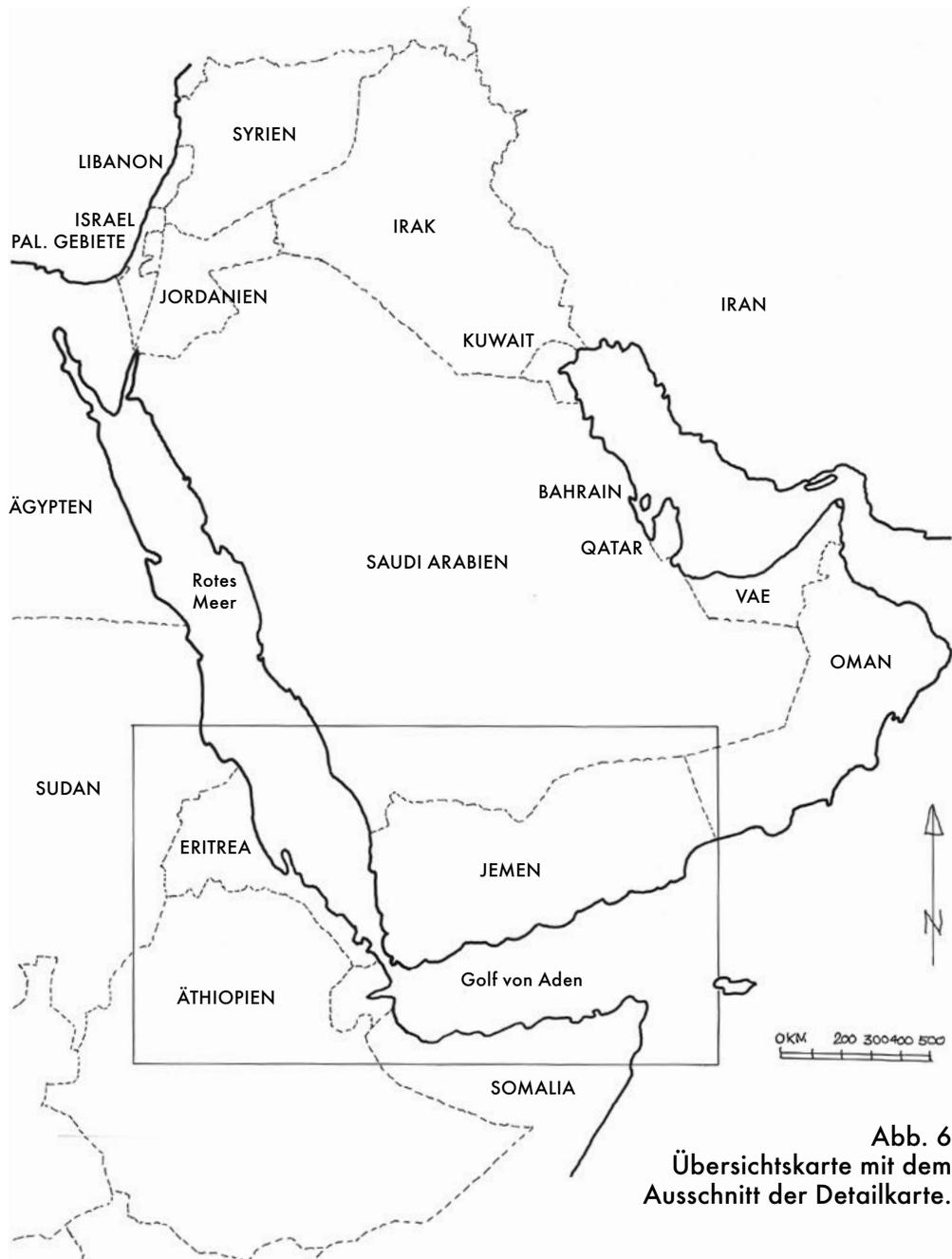


Abb. 6  
 Übersichtskarte mit dem  
 Ausschnitt der Detailkarte.

## Reise durch den Jemen

Da der Abflug von **Kairo** nach Sanaa sehr früh am Morgen des **24.12.** um 3.00 Uhr angesetzt war, baten wir die Rezeption des Hotels, uns bereits um Mitternacht zu wecken und gingen früh zu Bett. Leider verschlief aber der Nachtwächter. Den eigenen Wecker hatten wir auch überhört. Als ich dann etwas später von selbst aufwachte, war gerade noch ausreichend Zeit, um in großer Eile wenig zu frühstücken und um 33 ägyptische Pfund mit dem Taxi zum Flughafen zu eilen. Die Straßen waren schlecht beleuchtet und fast völlig leer.

Der Flug begann bei Dunkelheit um knapp nach 3.00 Uhr. Trotz der Müdigkeit konnte ich im Flieger nicht schlafen. Erst in der Nähe der Grenze zwischen Saudi Arabien und dem Jemen begann es relativ schnell hell zu werden. Man sah vom Fenster des Flugzeuges deutlich das wildzerklüftete Land mit seinen bis zu mehr als 3600 m hohen Gebirgszügen, Hochtälern, Plateaus, mit einsamen Häuseragglomerationen in trockenen Tälern und Vulkankegel einzeln und in Gruppen. Die höchsten Berge sind so hoch wie in den österreichischen Alpen.

Bald kam schon die Hauptstadt **Sanaa** zwischen Bergen in einem Hochtal auf 2200 m Seehöhe in Sicht. Wir landeten um ca. 7.00 Uhr morgens. Es mussten die Uhren nochmals um eine Stunde weitergestellt werden, da wir wieder eine Zeitgrenze überflogen hatten. Nach dem Erhalt und Check des Reisegepäcks, den Einreiseformalitäten und der Passkontrolle ging es mit einem Taxi zur Zubeiri Straße – Ecke Hadda Straße in die Nähe des Hauses von Ursula Dreiholz. Der Fahrpreis war im Taxi sogar auf dem Taxometer ablesbar, was im Jemen wie auch sonst in der Dritten Welt eher selten der Fall ist. Das Haus von Ursula Dreiholz steht etwas versteckt und ist für Be-

sucher nicht ganz leicht zu finden. Es steht außerhalb der historischen Altstadt und ist auch relativ neu. Dennoch ist es ganz im Stil einer bis heute ungebrochenen Bautradition errichtet mit einem Außenmauerwerk aus Naturstein, mit einem Kat-Raum unter dem Dach und mit farbig gestalteten Oberlichtern mit Transennen aus hartem Stuckmaterial über den Fenstern.

Als wir das Haus von Ursula betraten, trafen wir dort Dr. Eric Watkins an, einen amerikanischen Journalisten, der zu dieser Zeit in Ursulas Haus wohnte. Mit seiner Hilfe buchten wir gleich für den übernächsten Tag, den 26.12., einen Flug mit der Yemen-Air von Sanaa nach Seiyun, eine Stadt im Wadi Hadramaut im Südjemen. In der Zubeiri-Straße holten wir weitere Informationen hinsichtlich der Taxistandplätze, Busabfahrtszeiten und über die Busstation für Fahrten mit dem Bus nach Marib, Saada und Schahara ein. Wir fuhren dann mit einem Minibus zum Bab Su'ub, dem westlichen Tor in das historische Zentrum von Sanaa. Dort in der Nähe sollte auch der Bus nach Marib abgehen. Wir sollten etwas vor 13.00 beim Fahrkartenbüro die Tickets für den Bus kaufen. Leider war das Büro aber zur angegebenen Zeit geschlossen und der Bus schon abgefahren. Wahrscheinlich war der Bus schon früher voll geworden und hatte deshalb nicht länger gewartet.

In der Nähe lag ein typisch islamischer Friedhof. Die Gräber waren ungeschmückt. Auf ihnen lagen und standen einige rohe Steinplatten. Die Umgebung der Gräber war staubig und wirkte ungepflegt. Ähnliche Friedhöfe hatte ich in der islamischen Welt schon etliche gesehen – in Persien, in Algerien und ich sollte auch noch weitere in diesem Land und anderswo kennen lernen. Es gibt aber auch sehr gepflegte Friedhöfe – sowohl im Jemen wie auch in Algerien und in



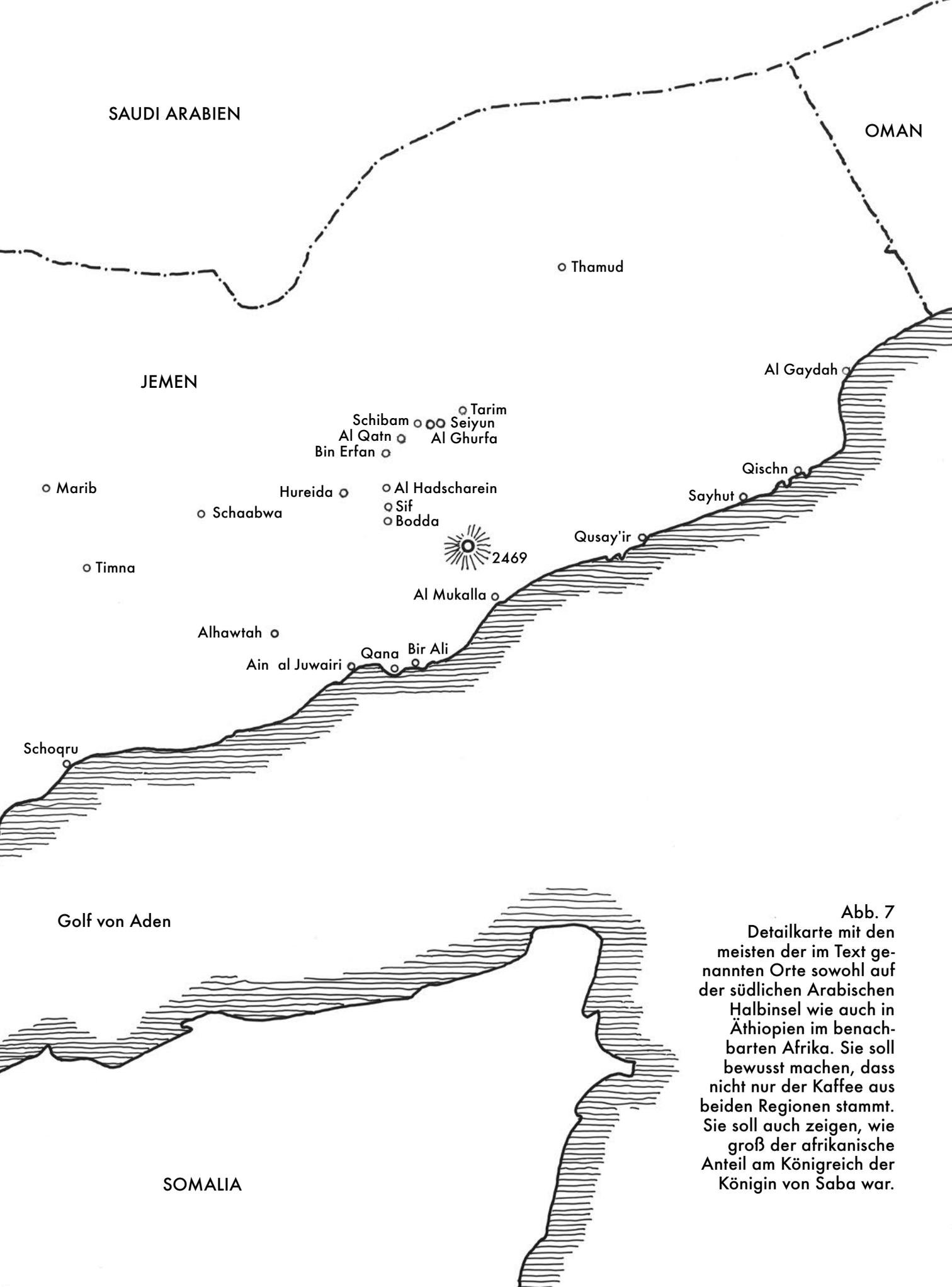


Abb. 7  
Detailkarte mit den meisten der im Text genannten Orte sowohl auf der südlichen Arabischen Halbinsel wie auch in Äthiopien im benachbarten Afrika. Sie soll bewusst machen, dass nicht nur der Kaffee aus beiden Regionen stammt. Sie soll auch zeigen, wie groß der afrikanische Anteil am Königreich der Königin von Saba war.



Abb. 8

Das Bab al Jemen stammt aus dem 19. Jh. und gehört zur osmanischen Wehranlage um die heutige Altstadt von Sanaa, die zum UNESCO-Weltkulturerbe zählt. Es ist das südliche Tor in das historische Zentrum. Dahinter werden die reich ornamentierten Wohntürme und zwei der vielen Minarette der Altstadt sichtbar.



Marokko. Aber immer wieder trifft man auch auf diesen Typ von ungepflegten Gräbern. Dies ist vor allem oft in der Nähe großer Städte der Fall. Gleich daneben gab es hier eine Ziegelei. Wir sprachen mit einigen Kat-kauenden jemenitischen Männern, die etwas Englisch konnten, über den Kat-Konsum im Jemen. Sie hatten ihr Kat in Plastik eingewickelt. Dadurch sollten die jungen Triebe besser bis zum Konsum am Nachmittag frisch bleiben. Kat muss so frisch wie möglich konsumiert werden, betonten sie! Es verliert sehr schnell an Wirkung, nachdem die Äste vom Strauch geschnitten worden sind.

### **Altstadt von Sanaa**

Statt der Fahrt nach Marib ging es in die Innenstadt von Sanaa – eine Altstadt von unglaublicher Schönheit. Zu dieser Stadt fallen wohl jedem Besucher nur Klischees wie die Märchen von Tausendundeine-Nacht und Ähnliches ein. Jedenfalls haben die Jemeniten vor allem im Norden einen außergewöhnlich starken Gestaltungswillen. Es gibt sehr viele Steinhäuser, aber auch Ziegel werden ungebrannt und gebrannt verwendet.

Die Fenster der Häuser bestehen gewöhnlich aus zwei durch einen Steinsturz oder einen Holzbalken voneinander getrennten Öffnungsteilen, dem eigentlichen relativ breiten, niedrigen Fenster unten und einem großen konstruktiven Oberlichtbogen oberhalb. Das Fenster ist gegen Wind, Staub- und Sandsturm mit kleinteiligen verglasten Fensterflügeln und durchsichtigen Glasscheiben ausgestattet, die man in der Früh öffnen kann, wenn es kühler ist. Tagsüber werden diese Fenster gewöhnlich außen, manchmal auch innen zusätzlich gegen das sehr intensive Sonnenlicht und die Hitze mit kleinteiligen Holzbalken verschlossen.

Der gemauerte Oberlichtbogen hingegen dient der statischen Druckableitung innerhalb der Außenmauer über dem Fenstersturz. So müssen die zerbrechlichen Steinstürze nur sich selbst und die zwei Transennen des Oberlichts tragen. Das unter dem Bogen ent-

stehende Oberlicht wird fix mit zwei Ebenen transluzent verschlossen. In die Öffnungslaubung werden zwei Transennen hintereinander eingebaut. Diese können nicht einmal zu Reinigungszwecken geöffnet werden.

Die Gitter bestehen bei älteren Gebäuden mitunter aus großen monolithischen Steintafeln, in die mit großem Geschick die Gitteröffnungen steinmetzmäßig hineingemeißelt wurden. Die jüngeren bestehen eher aus Stuck- oder Gipsmaterial. Die Stuck- oder Gipsgitter werden entweder in Formen gegossen oder aus einer fertigen Stuck- oder Gipstafel mit der Hand herausgeschnitten. Anschließend werden sie fix verglast. Die Gitterformen in den zwei Ebenen sind gewöhnlich nicht miteinander kompatibel. Die äußere Transenne ist sehr oft mit transluzentem farblosem Profilglas geschlossen, die innere gewöhnlich mit Gläsern in sehr unterschiedlichen kräftigen Farben, wie man sie in Europa zur Zeit des Biedermeier verwendete.

Die unterschiedlichen, relativ dichten Gitterformen, die das Licht streuenden äußeren Pressgläser und besonders die dunklen Farben der inneren durchsichtigen Gläser führen dazu, dass nur sehr wenig Licht durch die Oberlichtbögen ins Innere der Räume gelangt. Die Zweischichtigkeit ist außerdem ein zusätzlicher Wärmeschutz gegen die Hitze des Tages, gegen die Kälte der Nacht und auch ein wirksamer Schutz gegen den Lärm am Tag an verkehrsreichen Straßen. Am Abend sehen diese Fenster von innen beleuchtet mit ihren Gittern und farbigen Gläsern traumhaft schön aus. Wenn man sich dazu noch die abendliche Stille in den Altstadtgassen vorstellt, erzeugt das eine Stimmung, die in Europa nicht einmal in den Wohnzonen von Venedig zu finden ist.

Ganz alte Oberlichtfenster waren mit großen Alabastertafeln geschlossen. Diese waren oft in kreisrunden meist paarweise übereinander angeordneten Maueröffnungen über den eigentlichen Fenstern eingebaut.

Um die Fenster herum gibt es viel Dekor. Er ist meist aufgezputzt und gewöhnlich weiß bemalt. Das Weiß

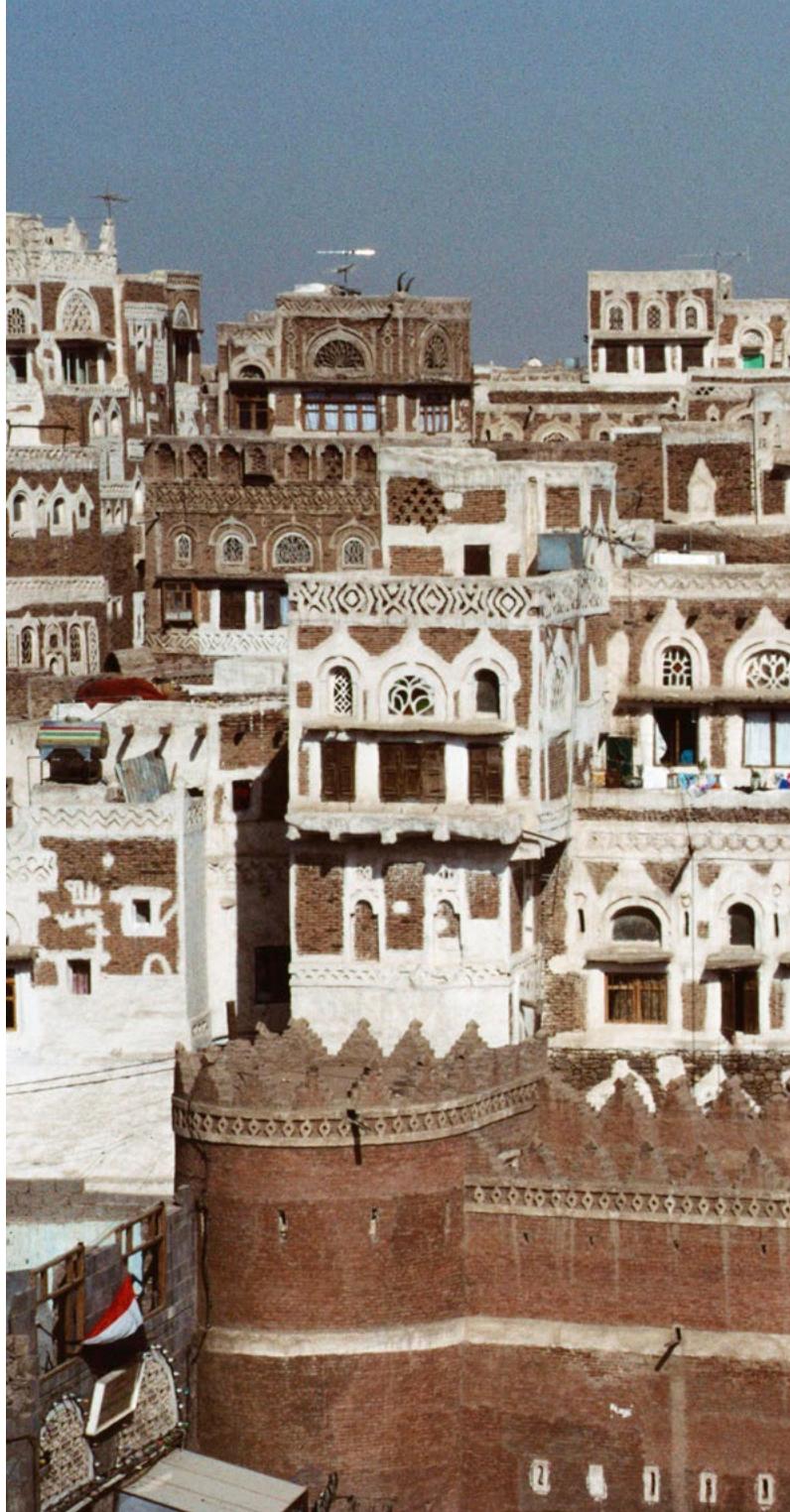




Abb. 9  
Ein Blick von Süden über die osmanische Stadtmauer in die Altstadt von Sanaa. Kaum ein Gebäude ist ohne aufwendigen Dekor.

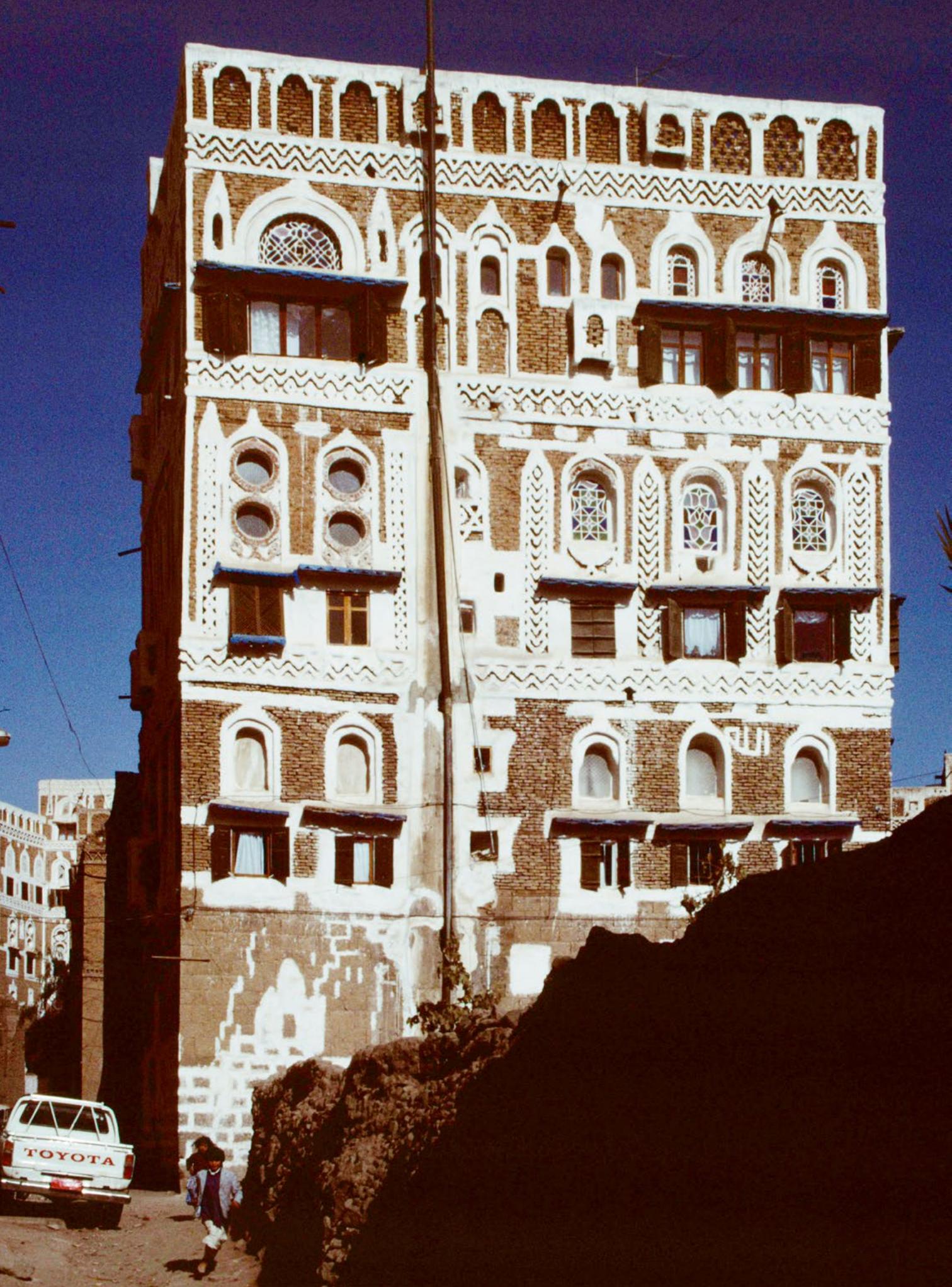




Abb. 10  
Einer der Wohntürme in der Altstadt von Sanaa.  
Unten bilden sorgfältig rektangulierte Natursteine,  
oben gebrannte Ziegel das Mauerwerk.

Abb. 11  
Baulich sind hier Rundbogenöffnungen vorgegeben.  
Das Mauerwerk ist durch den Wechsel von rötlichbraunen  
und grauschwarzen Natursteinen grafisch gestaltet.  
In die Öffnungen der konstruktiven Druckbögen wurden  
die Oberlichtfenster eingepasst. Zum Teil finden sich bei  
sehr alten Fenstern mit runden Öffnungen noch alte,  
transluzente Alabasterscheiben, die in der Nähe von  
Sanaa gebrochen und verarbeitet wurden.





**Abb. 12**  
In dieser Fassade finden sich in den Oberlichtfenstern gleich acht Rundfenster. Bei den oberen gibt es bereits Gitter, bei den unteren dürfte es sich bei drei der Verschlüsse um dünne Alabasterscheiben handeln, eine frühe Form des transluzenten Verschlusses.

**Abb. 13**  
Mehrere aneinandergebaute Wohntürme im Zentrum von Sanaa. Meist ist hier nur das Sockelgeschoß in Stein ausgeführt; darüber folgt Mauerwerk aus gebrannten Ziegeln. In den obersten Stockwerken liegen oft die Kat-Räume, in die man sich am Nachmittag mit Freunden zum Kat-Konsum zurückzieht.

steht in einem reizvollen Kontrast zum dunklen Naturstein der Hausmauern. An vielen Altstadt Häusern sind die gesamten Fassaden mit Ornamenten und Schriftzeichen aus Putz oder Stuck überzogen. Mitunter sind auch Blendgitter auf den Fassaden zu beobachten. Diese können ein Ornament ergeben und zugleich als Nebeneffekt die Wand in bestimmten Tagesabschnitten beschatten und so zu einer geringeren Aufheizung der Außenwände der Wohntürme führen. Diese Architekturelemente haben sich in vielen Kulturen heißer Länder entwickelt und bewährt.

Neben den Steinwänden finden sich im Jemen auch viele Mauern aus gebrannten und auch aus nicht gebrannten Lehmziegeln. Angesichts der Trockenheit im Jemen kann man sich hier offenbar sogar den "Luxus" leisten, die Reihenfolgen in der Verwendung dieser unterschiedlichen Baumaterialien in einem immer wieder aufgestockten Bauwerk fast beliebig zu vertauschen. So findet man innerhalb einzelner Häuser ein Stockwerk aus Lehmziegeln, darüber vielleicht eines aus gebrannten Ziegeln und natürlich auch solche aus Steinmaterial in unterschiedlichen Reihenfolgen. Nur in der Nähe des Bodens gibt es fast immer zuerst zumindest einige Schichten Mauerwerk aus regenfestem Stein- oder gebranntem Ziegelmaterial. Aber selbst diese Regel wird, wie sich später im Wadi Hadramaut zeigen sollte, nicht überall eingehalten. Dort, wo Steine von weitem herangeschleppt werden mussten, wurden lieber die aus Lehm bestehenden Außenmauern an der Basis nur etwas ausgestellt, die Basis nach außen verbreitert.

In einer der engen Gassen in der Altstadt von Sanaa passierten wir öfter ein traditionelles hohes Gebäude ganz aus Naturstein mit einem Abgang von außen hinunter in einen Keller. Erst nach Adaptierung der Augen konnten wir in dem tiefen Keller ein Dromedar erkennen, das einen großen schweren Holzstößel in einem riesigen hölzernen Mörser zu bewegen hatte; es handelte sich um eine Sesammühle. Das Dromedar wurde von einem alten Jemeniten mit grauem langem Gewand und grauem Turban im Kreis geführt. Wir trafen den sympathischen Besitzer der Sesammühle immer wieder – einmal führte er das Tier auch aus dem Keller ins Freie und später auch in die Sonne.

Als wir in die Altstadt nahe dem Bab Al Jemen kamen, war gerade Markt und Männer wie Frauen feilschten um den Preis für Früchte, Brot und andere Haushalts- und sonstige Handelswaren. Meist waren die Händler männlich, die Käufer weiblich. Es war ein recht buntes Bild, das die präsentierten Waren und auch Menschen dort abgaben.



**Abb. 14**  
Bei diesen Häusern sind die alten Holztüren bereits alle durch Blechtüren ersetzt worden. Die Wasserzuleitungen an der Seite stören genauso wie die Kabel an der Hauptfassade. An dieser Fassade finden sich noch mehrere aus der osmanischen Zeit stammende Erker.

**Abb. 15**  
Teil einer längeren, geschlossen verbauten Zeile von Wohnhäusern. Das ist im Vergleich zu morgenländischen Städten anderer arabisch-islamischer Staaten mit ihren als Medina bezeichneten Erschließungssystemen eher untypisch. Die Bauten oder Bauabschnitte mit Rundfenstern in den Oberlichtern sind im Vergleich zu denen mit halbkreisförmigen Oberlichtern und den rechteckigen Wandöffnungen unterhalb die älteren.





Abb. 16  
Alter Holzerker mit Gitterfeldern, die wie ein textiler Schleier die weiblichen Gesichter dahinter unsichtbar machen sollen.



Abb. 17  
Die eigentlichen Fenster unter den Vordächern sehen unscheinbar aus und haben meist Holzbalken, die tagsüber verschlossen werden. Die Motive der Gitter in den Oberlichtfeldern haben vor allem in der Zeit der Gotik die Maßwerke christlicher Sakralarchitektur stark beeinflusst. Bei dieser Fassade entsteht leicht der Eindruck, dass unterschiedliche Künstler um das schönste Muster gewetteifert haben.

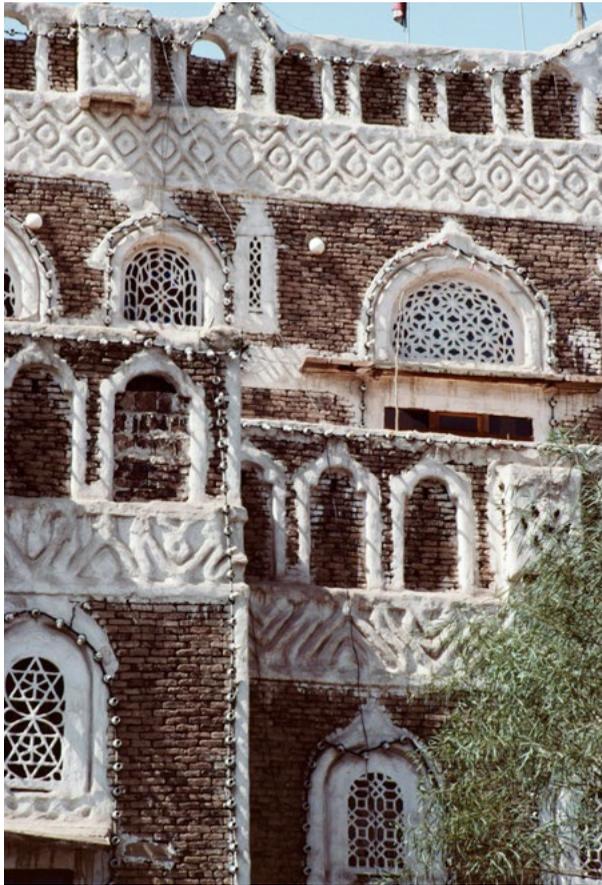


Abb. 18  
Am Abend wurde diese reich ornamentierte Fassade von mehreren hundert Glühbirnen beleuchtet.

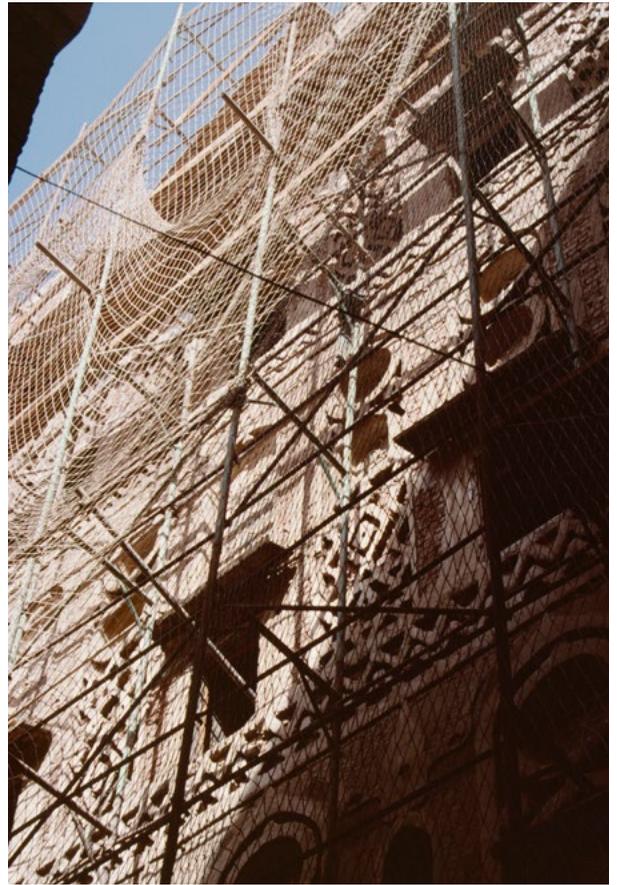


Abb. 19  
Sanierung einer Fassade mit sehr vielen Rundfenstern.

Abb. 20  
Die Außengitter der Oberlichte sind in manchen Fällen nicht verglast. Sie führen dann nur zu einer Beschattung der inneren verglasten Gitter. Die Stabilität solcher Transennen zeigt sich an den Zerstörungen des rechten Gitters.



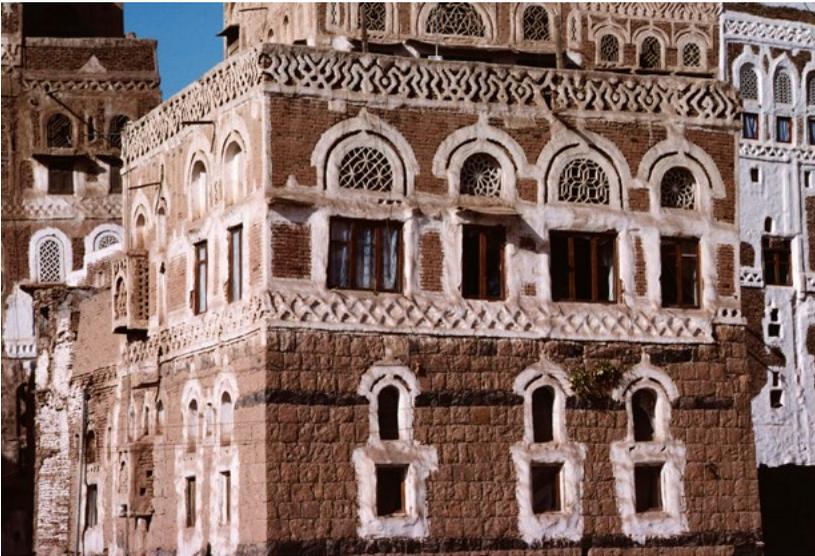


Abb. 21  
Die Motive der Gitter in den Oberlichtfeldern der Gebäude sind sehr variantenreich.

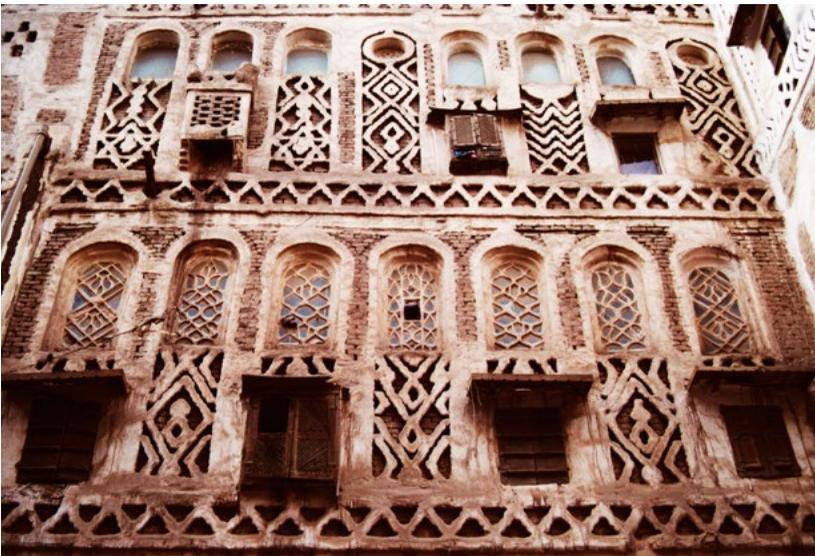


Abb. 22  
Bei dieser Fassade in der eng verbauten Innenstadt sind sowohl die Oberlichtgitter wie auch die Mauerpartien variantenreich gestaltet. Die zwei hölzernen Erker ermöglichen Frauen unerkannt ohne Schleier nach unten zu sehen.



Abb. 24  
Bei diesem Haus ist in den Mauerdekor auch eine längere arabische Inschrift eingearbeitet. Beim rechten Fenster sieht man deutlich die Unterschiede in den äußeren und den inneren Gittern des Oberlichts.



Abb. 25  
Bei diesem Außengitter eines Oberlichts erkennt man gut die unterschiedlichen Pressgläser der Gitterverglasung mit Weißglas.

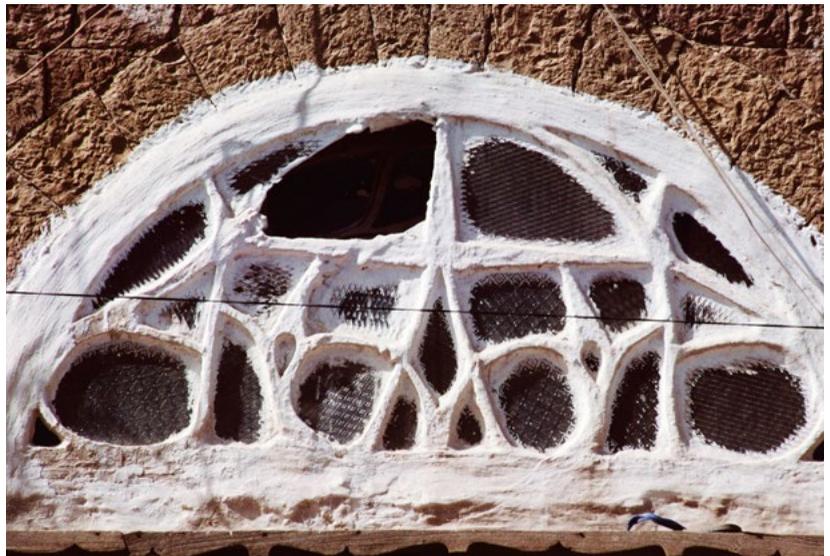


Abb. 23  
Typisches Fenster mit Oberlichtfeldern. Die eigentlichen Fenster werden tagsüber und zum Teil auch in der Nacht vor dem Zubettgehen mit Holzbalken verschlossen. Die Wärme des Tages wird so ausgesperrt; nachts stellen sie einen Sicht- und Einbruchschutz dar.



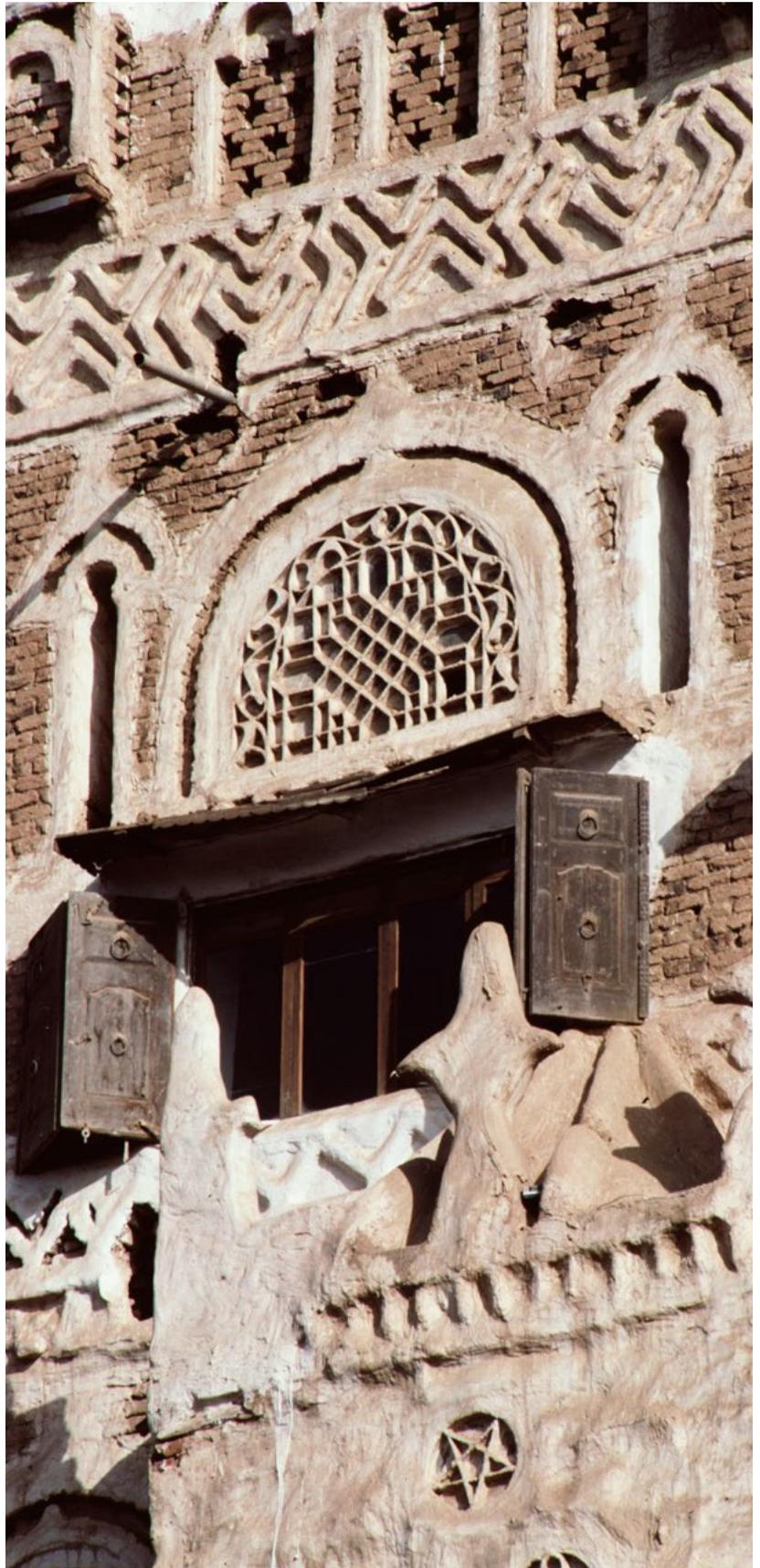


Abb. 26  
Sechsgeschoßiges, reichgestaltetes Wohnhaus in der Altstadt mit großem Erker auf einer Kragkonstruktion.

Abb. 27  
Reich gestaltetes Oberlichtgitter schräg oberhalb des Erkers.



Abb. 28  
Der Betreiber einer Sesammühle in der Altstadt von Sanaa mit seinem Enkel vor der Mühle.

Abb. 29  
Das Dromedar im Keller der Sesam-Mühle, das die Mühle im Kreis gehend antreibt.

Abb. 30  
Kopf des Mühlendromedars bei den seltenen Freigängen im Straßenraum vor der Mühle.



Abb. 31  
Hölzerner Erker aus dem 19.  
Jh. mit reichen Schnitzereien  
und Resten von farblicher Ge-  
staltung.

Abb. 32  
Kinder in der Altstadt von  
Sanaa.

Abb. 33  
Oberer Abschluss einer Fassa-  
de mit verschlungenem Mäan-  
der und Wellenlinien.

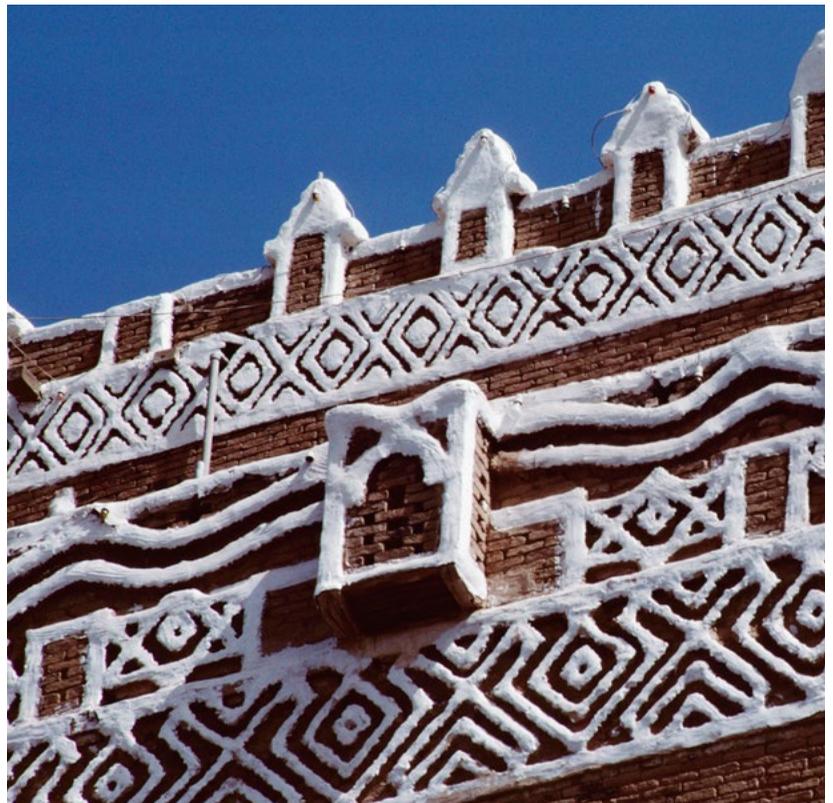


Abb. 34

Minarett in der Altstadt von Sanaa mit skulpturaler, dreidimensionaler Ausbildung des ringförmigen Umganges für den Muezin und skulpturalem oberem Turmabschluss.

Abb. 35

Die Kuppeln der von Imam Jachja Anfang des 20. Jh. im Stil osmanischer Architektur errichteten Al Mutawakil Moschee. Dahinter wird ein Rundturm mit einem eigenartigen Aufsatz sichtbar.

Abb. 36

Die Al Mutawakil Moschee mit sehr feinen Flachreliefs an der Außenoberfläche bei einer der Kuppeln.

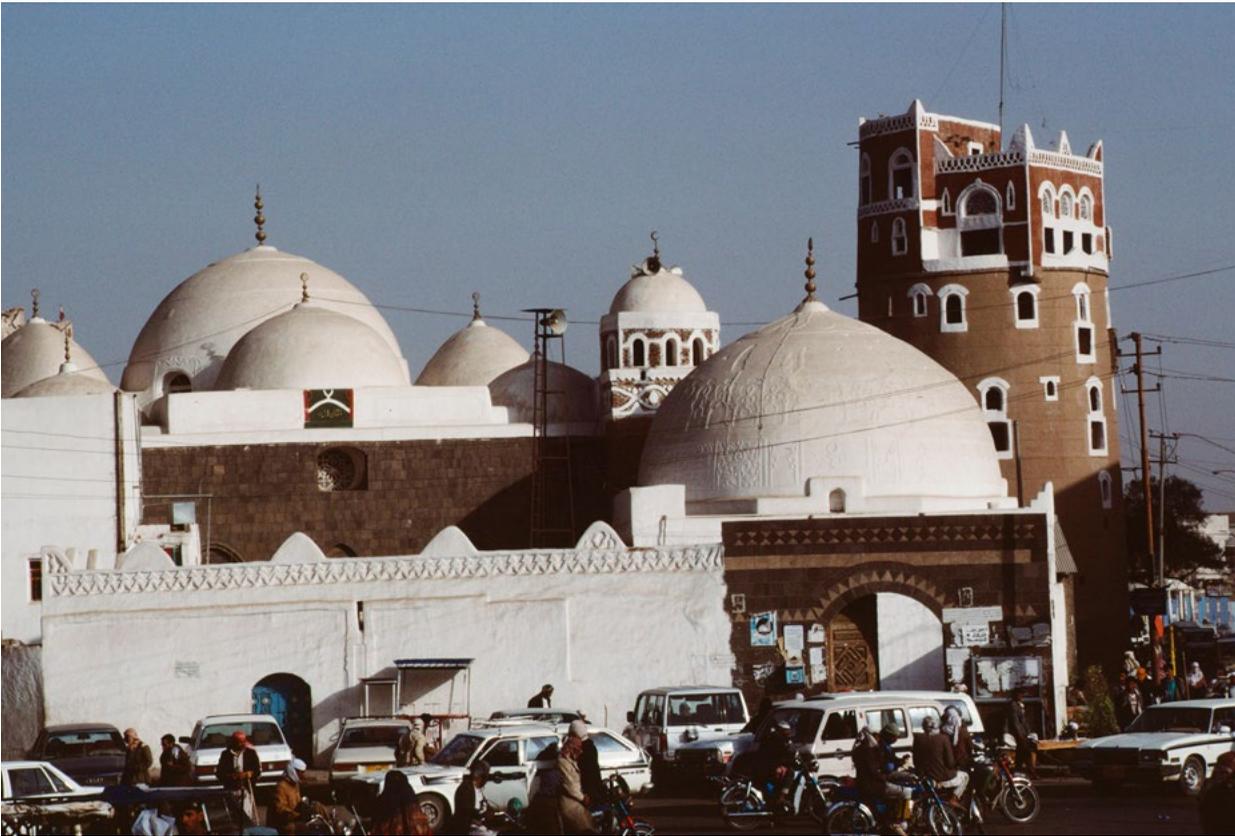




Abb. 37

Ein Haus mit zahlreichen, zeichenhaften, weißen Figuren auf einer rosa Fassade.

Abb. 38

Zu den Kuriositäten in der Architektur besonders im Norden des Jemen gehören runde, ältere Wehrtürme, auf die im Grundriss rechteckige, mitunter sogar zweigeschoßige Sekundärbauten aufgesetzt wurden. Dieses Beispiel im Westen der Altstadt von Sanaa gehört zu den wohl bekanntesten. Der Sockel des Turmes besteht aus Naturstein, der Turmschaft aus ungebrannten Lehmziegeln, der Aufbau aus gebrannten Ziegeln.





**Abb. 39**  
Die unglaubliche Vielfalt der Dekorformen und Ornamente in der jemenitischen Architektur ist einzigartig.

### Kleidung von Männern und Frauen

Die männlichen Jemeniten waren meist mit einem vorne zugeknöpften Hemd und einem weißen oder auch bunten Wickelrock bekleidet. Im Norden stammten die Stoffe wohl in der Regel aus jemenitischer Produktion, im Süden kamen sie meist aus Thailand. Ihren Kopf schützten die Männer in aller Regel mit einem Turban gegen Sonne und Staub. Außerdem trugen fast alle ein graues, manchmal auch anthrazitfarbnes, mitunter aber auch weißes, braunes oder auch blaues Jackett westlicher Prägung. Am Gürtel, der auch den Rock festhielt, trugen sie immer eine Djampiya. Die Schuhe waren in der Regel Ledersandalen, konnten aber auch halb oder ganz geschlossene Schuhe westlicher Prägung sein.

Die Frauen im Jemen waren ausnahmslos bis auf einen ganz feinen Sehschlitz völlig mit feingewebten dünnen schwarzen Tüchern verschleiert. Viele

hatten über dem Schleier noch einen weiteren gedeckt farbigen Schleier, meist mit Mustern in gebrochenen Rottönen oder in bräunlichem Rot kombiniert mit Gelb und Dunkelblau gehaltenen. Gewöhnlich handelte es sich um ornamental verzierte indische Schleier, die über den gewöhnlichen schwarzen gezogen wurde, so dass man bei manchen still stehenden Frauen nicht einmal mehr von außen sagen konnte, auf welcher Seite das Gesicht der Frau lag. Erst wenn sie sich in Bewegung setzte, war die Gesichtsrichtung wieder klar, wenn man davon ausgeht, dass kaum jemand längere Strecken rückwärtsgeht. Ich musste feststellen, dass man im Jemen in der Regel nur die männliche Hälfte der Bevölkerung zu Gesicht bekommt. Die weibliche Hälfte, soweit es sich nicht um junge Mädchen handelt, ist verummmt. Bis zur ersten Menstruation dürfen Mädchen unverschleiert bleiben, wurde uns gesagt.

Viele der Frauen gingen damals noch barfuß, was



Abb. 40  
Am Abend leuchten die bunten Gläser der inneren Oberlichtgitter über den Fenstern farbig nach außen. Dann kommt in den völlig stillen engen Gassen der Altstadt eine Stimmung wie in Tausendundeine-Nacht auf.

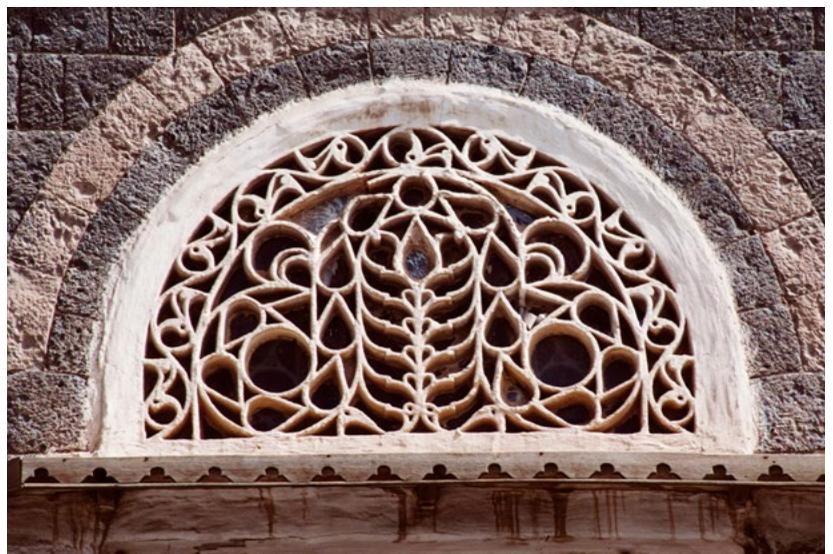


Abb. 41  
Bei diesem Oberlichtgitter schimmert das innere Gitter, das eine andere Form hat, durch die Verglasung des äußeren Gitters.

wir an den unter dem Schleier beim Gehen vorkommenden Füßen erkennen konnte. Dies war vor allem bei Frauen auf dem Land und in kleinen Städten der Fall. In großen Städten, wie in Sanaa, in Taiz oder in Aden hingegen trugen die meisten Frauen Schuhe westlicher Prägung. In manchen Fällen schien es sich um recht teure Fabrikate aus Europa zu handeln. In zwei Fällen hatte ich Gelegenheit, die Kleidung unter den schwarzen Schleiern zu sehen. In einem Fall wurde ich ohne Adele von einer Jemenitin in ein Haus eingeladen; im zweiten Fall war auch Adele dabei. Nach Ablegen der Schleier zeigte sich in beiden Fällen eine weitgehend modern gekleidete Frau. Offenbar waren vor allem in den größeren Städten viele Frauen unter ihren Schleiern westlich gekleidet.

### Die leichte Droge Kat

Da der Nachmittag bereits angebrochen war, hatten viele Männer bereits einen dicken Knödel von **Kat** im Mund, besser gesagt in einer ihrer Backentaschen. Bei vielen Jemeniten hatte sich nach jahrzehntelangem, stetem Kat-Konsum die immer wieder benutzte Backentasche bleibend und deutlich nach außen ausgebeult. Man kaut die Kat-Blätter stundenlang, bis sie zu einem musartigen Brei werden, den man mit Speichel aufweicht und dann immer wieder aussaugt. Wichtig ist, dass die Kat-Blätter ganz frisch sind und dass man sie mit etwas gemörsertem, feinst-pulverisiertem Kalk zu sich nimmt. Uns wurde gesagt, dass der Wirkstoff des Kat nicht ohne Kalk erschlossen werden könne.

Angeblich können Studenten an den Universitäten mit Hilfe von Kat mehrere Tage hintereinander, ohne zu schlafen, konzentriert auf eine Prüfung lernen, antreten, die Prüfung erfolgreich abschließen, um sich erst danach fast endlos auszuschlafen. Ca. 10% bis 20% der landwirtschaftlich genutzten Fläche im so kargen, trockenen Jemen werden nur für den Kat-Anbau genutzt. Es wird außerdem auch relativ viel Zeit für die Kat-Zeremonien gebraucht, die oft den gesamten Nachmittag andauern. Viele arbeiten daher nachmittags nicht.

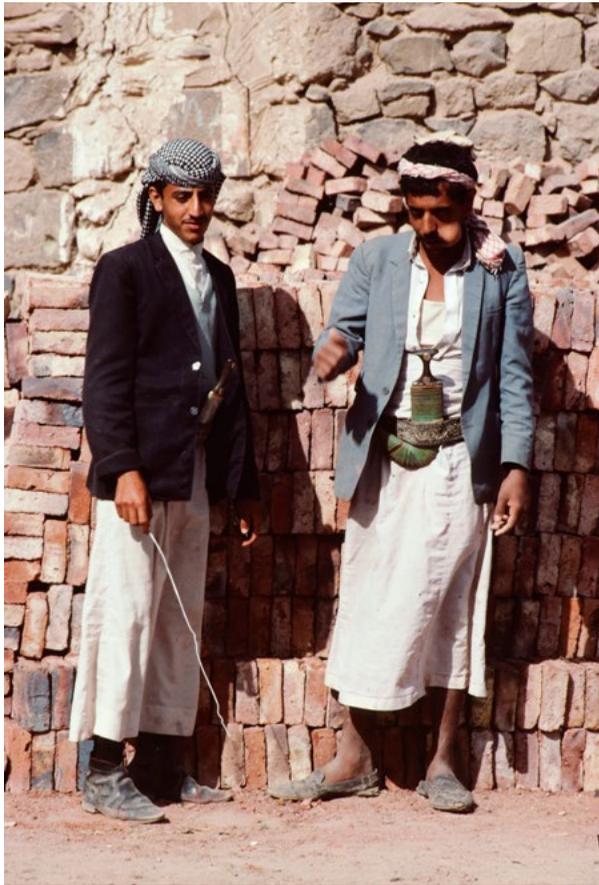
Die Kat-Zeremonie beginnt schon mit dem Kauf des Kat zum richtigen Zeitpunkt. Es sollten möglichst die frischen Triebe dieser Buschpflanze sein und diese müssen auch möglichst frisch gepflückt worden sein. Mir wurde versichert, dass Kat etwa die Hälfte seiner Wirksubstanz innerhalb von 24 Stunden verliert. Der Konsum beschränkt sich nicht auf die Männer. Es gibt auch viele Kat-abhängige Frauen im Jemen und sogar Kinder. In manchen Regionen sind fast 100% der Bevölkerung vom Kat abhängig. Bei den Frauen sieht man den Konsum aber auf Grund der Verschleierung



**Abb. 42**  
Die ganz in Schwarz verschleierten Frauen tragen in Sanaa oft zusätzlich noch einen bunten, aus Indien importierten, sehr dünnen Schleier, der auch die Augenschlitze unsichtbar macht.

nicht so deutlich. Außerdem dürfte wohl der größte Teil der Frauen überhaupt nur in den eigenen Räumlichkeiten Kat konsumieren. Tendenziell sind mehr Menschen im Nordjemen vom Kat abhängig, als im Südjemen. Dazu dürfte beigetragen haben, dass im zwischenzeitlich kommunistischen Südjemen der Kat-Konsum zunächst ganz verboten war und später zwar toleriert werden musste, jedoch nie legalisiert wurde. Außerdem dürften die Kat-Sträucher in den höheren Gebirgslagen des Nordjemen besser gedeihen.

Jedenfalls ist der Kat-Konsum im Jemen auch ein nicht zu unterschätzender negativer Wirtschaftsfaktor, da ein bedeutender Anteil der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche dafür verbraucht wird, die Flächen auch



**Abb. 43**  
**Jemeniten, die von Jugend auf in großen Mengen Kat kauen, das sie über Stunden zu einem dicken Knödel geformt auf einer Seite ihres Mundes in einer Backentasche aufbewahren, haben in fortgeschrittenem Alter eine ausgebeulte Backe, wie der rechte Bursche im Bild.**

bestellt, gepflegt, bewässert werden müssen und weil beim Konsum nochmals sehr viel Zeit von einem hohen Prozentsatz der Bevölkerung des Jemen an den Nachmittagen kauend verbracht wird. Oft sitzt man dazu in einem der vielen großen Kat-Räume sehr oft im obersten Geschöß der Wohntürme zusammen. So ist selbst bei den Bauten ein bedeutender Prozentsatz des Raumvolumens dem Konsum von Kat vorbehalten. Ein sanftes Zurückdrängen des Kat-Konsums wäre wünschenswert.

Das gesamte Prozedere des Kat Konsums erinnerte mich lebhaft an das Kauen von Koka-Blättern in den Anden. Die Kat-Pflanzen wie auch der Kat-Konsum in Kombination mit Kalk und die asymmetrisch geformten Gesichtshälften starker Kat-Konsumenten im Jemen



**Abb. 44**  
**Fast alle Jemeniten kaufen schon am frühen Vormittag Kat-Zweige mit jungen Trieben, die sie dann mit Hilfe von transparentem Plastik und Wasser bis zum Nachmittag frisch halten. Nur frisches Kat gibt an den Konsumenten ausreichend Wirkstoffe ab. Die rechte Person hat fast einen ganzen Strauch von Kat bei sich und plant offenbar ein größeres Treffen.**

finden ihre Parallele im Konsum von Koka-Blättern bei Indios vor allem im Altiplano in den Andenstaaten in Südamerika. Im Hochland von Ecuador, Peru und Bolivien konsumieren die Indios die Koka-Blätter in relativ großen Mengen auf ganz ähnliche Weise. Dabei muss betont werden, dass in Koka-Blättern nur extrem wenig vom Wirkstoff Kokain enthalten ist. Selbst im Erfrischungsgetränk Coca-Cola wurde ursprünglich etwas von einer Kokablättersubstanz verarbeitet, bis dies in Amerika verboten wurde. Auch Koka-Blätter muss man mit fein vermahlenem Kalk zu sich nehmen. Auch diese werden endlos lange gekaut und die immer wieder intensiv kokablätterkauenden Indios haben deshalb ebenfalls eine ausgebeulte Backentasche.



**Abb. 45**  
**Auf diesen Feldterrassen bei Manacha wachsen Kat-Sträucher.**

Selbst 2000 Jahre alte naturalistische Kopfdarstellungen bei Keramik aus den frühen Kulturen Perus zeigen die typischen asymmetrischen Gesichter mit einer ausgebauchten Koka-Backe. Die Sträucher, die Form der Blätter und auch ihr etwas bitterer Geschmack haben eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Kat.

Ich erinnere mich noch gut an meinen ersten und einzigen, zugleich erfolglosen Versuch 1970 in Peru, bei dem ich rund zwei Stunden lang an einem Knödel von Koka-Blättern tausendmal kaute, bis er zu einem homogenisierten Mus im Mund verarbeitet war, daran saugte, der aber auch nach zwei Stunden keine Wirkung zeigen wollte. Am Ende spuckte ich alles wieder aus und entließ eine grüne, dicklich grausliche Suppe aus meinem Mund durch das Zugfenster. Sie landete als Dünger in der Landschaft des Altiplano.

Ich hatte damals die Koka-Blätter auf dem Markt in Lima für zwei Soles gekauft. Das war sehr wenig Geld. Dafür erhielt ich einen riesigen Sack voll Koka-blätter mit denen ich auch noch viele mitreisende Indios im Zug bei der gleich anschließenden Eisenbahnfahrt von Lima nach Huancayo versorgen und

glücklich machen konnte. Angeblich sollte das Kauen von Kokablättern auch einer allfälligen Höhenkrankheit vorbeugen. Mit der Höhe hatte ich aber nie ein Problem. Selbst auf 5350 m Höhe auf dem Taglang La Pass im Himalaja Gebirge, den ich dreimal jeweils auf dem Weg zwischen Manali und Leh überquerte, hatte ich je ein Problem.

Auf der Fahrt 1970 in Peru sollten wir in wenigen Stunden fast 5000 m Seehöhe mit dem Zug erklimmen. Das ist etwa die Höhe des Bahnhofs von Galera hinter dem Andenscheitel. Im Zug saßen damals fast ausschließlich Indios. Sie zeigten mir genau, wie ich die Blätter mit dem von ihnen mitgebrachten geriebenen Kalk nehmen und fermentieren muss. Aber die Kokablätter zeigten bei mir keine Wirkung. Bei den mitreisenden Indios hingegen stellten sich nach dem Konsum meiner Koka-Blätter schon bald und offensichtlich deutliche Wirkungen ein.

Die fehlende Wirkung bei mir kann also nicht an den Blättern gelegen haben. Es muss vielleicht erst eine gewisse Übung im Konsum dieser sehr leichten Droge erworben werden. Ähnlich, wie es mir 1970 in



**Abb. 46**  
**Auf dem Feld wird Kat angebaut. Die Sträucher haben große Ähnlichkeit mit Kokasträuchern in den hohen Anden.**

Peru ergangen war, sollte es uns beiden auch im Jemen ergehen. Einige Tage später hatte ich in Sanaa Gelegenheit, ein Experiment mit Kat zu unternehmen. Aber auch das Kat hatte in Kombination mit feingemahlenem Kalk auf mich nicht die geringste halluzinogene oder andere Wirkung. Nach zwei Stunden Kauen, Saugen und Schlucken spuckte ich den grünen Knödel homogenisierten Kats aus.

\*

In einem Schmuckgeschäft in Sanaa versuchten wir Geld zu wechseln und waren über den deutlich besseren Wechselkurs als in der Bank sehr erstaunt. Danach gingen wir durch die schnell dunkler werdenden Straßen zurück in die Gegend von Ursulas Haus. Der fast schwarzblaue Himmel bildete knapp nach Untergang der Sonne um die Silhouetten der Häuser eine Art Aura – eine etwas hellere Umgebung um die schwarzen Häusersilhouetten. Sie sehen dann aus, als wenn sie leicht hinterleuchtet wären. Auf dem Weg sahen wir gegen den schnell dunkler werdenden Nachthimmel viele von innen beleuchtete Fenster in ihren bunten Farben und mit ihren phanta-

sievoll gestalteten Gittern. Zu dieser Zeit waren die Straßen schon fast menschenleer und wirkten wie ausgestorben. Aus manchen Häusern hörte man Kinder oder leise islamische Musik. Sonst war es sehr ruhig und dunkel. Es gab in Sanaa kein Nachtleben. Das abendliche Leben spielt sich in den Wohntürmen ab, nicht auf der Straße.

In der Nähe der Zubeiri Straße gingen wir noch in ein kleines von Eric empfohlenes Lokal und aßen jemenitisch – mit frisch in einem Adobeofen hergestelltem Fladenbrot und verschiedenen schmackhaften Suppen, dazu tranken wir guten Minztee. Dabei dachten wir an die Heiligen drei Könige, die vor 1991 Jahren viel weiter nördlich in Palästina im Stall zu Bethlehem die Geburt Jesu miterlebten und von denen vielleicht einer aus dieser Gegend gekommen war. Wir fragten uns, ob es wohl damals schon ähnlich schöne Häuser hier gegeben hat.

Im Haus von Ursula dachten wir über das christliche Abendland und über die ferne Heimat nach. Eigentlich ging ja das Christentum vom Fuß der arabischen Halbinsel mehr als 2000 km weiter im Norden aus. So ist



**Abb. 47**  
**Der neue Stausee von Marib.**

das Klima im Jemen im Vergleich zum Ursprungsland der christlichen Religion ähnlicher als das Klima bei uns in Österreich im Winter, das wir mit dem Heiligen Abend gewöhnlich assoziieren. Alle drei monotheistischen Religionen sind aber im nördlichen Wüstengürtel beheimatet. Unsere Vorstellung von Weihnachten ist nur aus unserer lokalen jeweiligen Tradition zu verstehen. In Wirklichkeit gehören Kälte, Schnee, aufgeputzte Christbäume und so vieles andere nicht wirklich zum Heiligen Abend und zur Geburt Christi. All dies hat mit dem Ursprungsland nichts zu tun. Eric war zu Freunden aufgebrochen und wir konnten in Ruhe versuchen, unsere ersten starken Eindrücke dieser so fremden faszinierenden Welt im Süden der arabischen Halbinsel am Heiligen Abend zu verarbeiten.

## **Marib**

Am nächsten Morgen, es war der **25.12.**, standen wir bereits um 6.00 Uhr auf, fuhren gleich nach dem Frühstück mit dem Minibus für je 4 Real von der Zubeiri-Straße zum Bab Shu'ub und nahmen dort ein Sammeltaxi um 100 Real pro Person mit insgesamt 9 Passagieren für die 135 km Straßendistanz bis nach Marib. Wir alle wurden von der Polizei namentlich

registriert. Ein mitfahrender englisch sprechender Jemenite erzählte uns, dass er so jeden Tag von Sanaa nach Marib zur Arbeit für eine Oil Company fährt und am Abend wieder zurück. Man hatte erst kürzlich die ersten wirklich großen Ölfelder des Jemen nahe bei Marib gefunden. Es soll aber noch viel mehr Öl in der Grenzregion zu Saudi Arabien geben. Das birgt sicher Konfliktpotenzial in sich!

Auf der Fahrt sahen wir einige schöne Dörfer eingebettet in eine recht trockene Landschaft entlang der Straße. Viele Höfe waren mit wehrhaften Festungstürmen ausgestattet, die von den ständigen Auseinandersetzungen zwischen den Bewohnern dieser Gegend zeugten. Vereinzelt sahen wir Vulkankegel. Dann wurde die Landschaft wüstenartig, Sandwüste wechselte mit schwarzer Steinwüste, hier gedeihen nur wenige sehr genügsame Pflanzen. Es ging zwischen Berg Rücken und über kleine Passstellen. Dann folgte fast reine Sandwüste. Wir spürten, dass wir nicht mehr weit von der Ar Rub' al Khali, von der großen Sandwüste Arabiens entfernt waren. Marib war bereits von weitem zu sehen – der hohe Tell-artige Hügel mit den Resten der heutigen Stadt. Viele Häuser sind durch frühere Auseinandersetzungen zerstört worden.



**Abb. 48**

**Die "Südschleuse" des weltberühmten altsabäischen Staudammes von Marib ist ein Überlaufbauwerk, bei dem der oberste Teil des gestauten Wassers durch Heben eines Schleusentores gezielt ins Bewässerungssystem abgelassen werden konnte. Im Hintergrund ragen Teile der "Nordschleuse" auf. Dazwischen querte einst der Damm von Marib das Tal. Wenige Reste des Dammes und etwas vom Geschiebe des alten Staubeckens haben sich bis heute bei der "Nordschleuse" erhalten.**

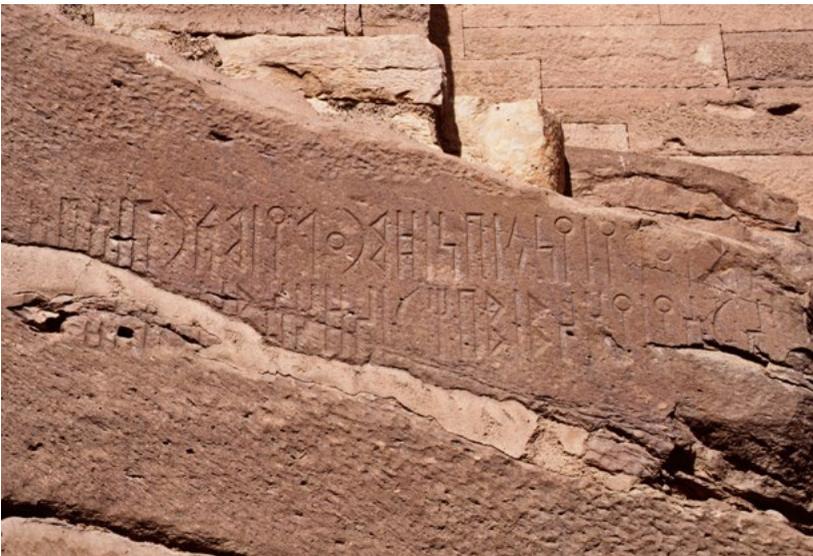
In Marib bot uns der Fahrer des Sammeltaxis um einen moderaten Preis eine Rundfahrt zu verschiedenen Besichtigungspunkten an. Wir handelten mit ihm die einzelnen Punkte aus und fuhren als Erstes zum neuen Staudamm, den laut Taxifahrer die Schweizer mit Entwicklungshilfegeldern finanziert hatten. Später erfuhren wir, dass der Damm im Wesentlichen aus Mitteln des Präsidenten der Arabischen Emirate errichtet und 1985 fertiggestellt wurde. Außerdem erfuhren wir, dass es Probleme mit diesem neuen Damm gab und auch weiterhin gibt. Er hat seit seiner Fertigstellung noch nie sein volles Stauniveau erreicht. Als Grund wurde angegeben, dass er zu hoch angelegt wurde und dadurch in poröse, wasserdurchlässige Schichten hineinstaut. So kann er ab einer gewissen Stauhöhe kein weiteres Wasser halten. Außerdem ist seine Oberfläche schon bei Niedrigwasser und damit auch die Verdunstungsoberfläche des Sees zu groß. Man hatte ihn mit Rücksicht auf die Reste des antiken berühmten Staudammes aus altsabäischer Zeit zweieinhalb Kilometer Wadi-aufwärts und damit höher

angelegt. Dennoch war der Anblick des neuen Dammes und des neuen Sees in dieser extrem trockenen Klimazone ein reizvoller und erstaunlicher Kontrast. Wie muss erst der alte Stausee vor über 2500 Jahren auf die Menschen gewirkt haben?

Die antike Dammanlage war offenbar an einer optimalen Stelle geplant worden, so dass sie für über tausend Jahre die essentielle Basis für die altsabäische und auch die folgende himyaritische hochentwickelte Kultur in Marib abgeben konnte. Der Damm wurde im 6. Jh v. Chr. wohl erstmals errichtet. Er musste später immer wieder aufgestockt werden, wovon auch die Inschriften am "Schleusenwerk" berichten, da sein Fassungsvermögen durch mittransportiertes Geschiebe, das hinter dem Damm liegen blieb, ständig verringert wurde. Durch das Aufstocken wurde das unten verlorengegangene Stauvolumen oberhalb immer wieder neu dazugewonnen. Es gab aber zunehmend auch Probleme mit seiner Stabilität. Dammbrüchen sind aus den Jahren 350 n., 449, 450 und



**Abb. 49**  
Blick von Südwesten in die  
"Südschleuse".



**Abb. 50**  
Antike Inschrift an dieser süd-  
lichen "Schleusenanlage".

542 n. Chr. bekannt. Sein endgültiger und letzter Zusammenbruch 572 n. Chr., der sogar im Koran Erwähnung findet, führte auch zum Zusammenbruch der gesamten, einst hoch entwickelten sabäischen Kultur und zu einer Abwanderung vom Großteil der Bevölkerung aus Marib, die sich ihrer Lebensgrundlage beraubt sah.

Aus dem Felsen geschlagene und in Stein gebaute monumentale Reste der alten Überlaufbauwerke des Staudammes haben sich auf beiden Seiten des Tales bis heute erhalten. Der dazwischenliegende Damm ist aber längst fast vollständig verschwunden. Nur im Anschluss an die "Nordschleuse" kann man noch einige Meter seines Profils erkennen. Die letzte Aufstockung beim ursprünglich für eine viel geringere Belastung angelegten Damm hatte offensichtlich zum Nachgeben des Dammprofils durch Überbelastung

aus dem Staubecken geführt. Nach seinem Bruch wurde er durch zahllose Flutwellen aus dem Wadi Zanneh im Laufe der folgenden fast 1500 Jahre im Wadi System sukzessive samt den unvorstellbaren Mengen an Sedimenten hinter dem Damm weggeschwemmt. Heute sieht man auch vom Geschiebe des alten Damms nur noch geringe Reste der letzten Schwemmebene im Gelände hinter dem ehemaligen Damm nahe der Nordschleuse. Der alte Damm hatte ursprünglich eine Länge von ca. 680 m. Das vom Damm aus bewässerte Gebiet machte eine landwirtschaftlich nutzbare Fläche von fast 100 km<sup>2</sup> aus. Auf Luftbildern konnte man bis in die zweite Hälfte des 20. Jh. noch Reste der antiken Felderteilungen mit den Grenzmauern und Bewässerungssystemen gut erkennen. Selbst um 1970 sollen diese noch gut sichtbar gewesen sein. Aber selbst die Reste der sogenannten "Schleusenanlagen", die eigentlich Über-

laufbauwerke waren, sind in ihrer Monumentalität heute noch sehr beeindruckend. Auf beiden Seiten gingen vom Damm bzw. von diesen "Schleusenbauwerken" Bewässerungskanäle weg. Der nördliche führte zu einer Zisterne in etwa einem Kilometer Entfernung.

Man war sich schon beim Bau des Dammes des Problems des hohen Wasserdruckes an der Dammbasis und an den Überlaufbauwerken im Nordwesten und im Südosten bewusst und verankerte daher den Damm mit fest im Boden verankerten Zapfsteinen, sodass der Damm unten nicht ausweichen konnte. Etwas ganz Ähnliches konnte ich 1965 in der Nähe von Assuan beim Bau des damals im Bau befindlichen Assuan-Staudammes beobachten. Auch dort sprengten zu Beginn die russischen Firmen am Boden Löcher und Streifen in den gewachsenen Felsen und gossen diese mit armiertem Beton aus, der selbst wieder mit der Dammkonstruktion unmittelbar verbunden wurde. Leider ist in Marib auch der Rest des Dammes heute stark durch Erosion und Verfall gefährdet. Außerdem sollen Steine des Dammes immer wieder von Bewohnern des Tales von Marib abtransportiert und zum Bau von Privathäusern verwendet worden sein.

In Marib trafen wir das erste Mal im Jemen auf eine größere Zahl von Touristen. Bei der Südschleuse war gerade der Kanal aus dem neuen Stausee mit Wasser gefüllt worden, so dass sich die Touristen vor dem schnell fließenden Wasser fürchteten. So waren wir die Einzigen, die durch das Wasser zur anderen Seite gelangten und daher die Schleuse ausführlich besichtigen konnten. Es gibt auch hier viele technische Details, die Führungen für die ehemaligen Schleusentore ganz oben und Inschriften, die Auskunft über die

Geschichte des Dammes und mehrere Sanierungen und Aufstockungen geben.

Danach ging es zum sogenannten **Mondtempel**, auch Bar'an-Tempel genannt, ein dem Mondgott Ilimuqah oder Almaqah geweihter Tempel, der 1991 gerade von deutschen Archäologen untersucht und zum Großteil freigelegt wurde. Wir durften ausnahmsweise die Anlage auch innerhalb des Grabungsgeländes besichtigen, durften dort aber keine Aufnahmen machen. Ich fotografierte daher die Grabung nur von außen, auch zwei kleine Altäre mit altsabäischen Inschriften aus dem 5. bis 4. Jh. v. Chr. Die Altäre sind zugleich Tempelmodelle, die uns eine Vorstellung von der einstigen Form der großen Tempel in Marib geben.

Anfang 1999 sah ich diese Tempelmodelle in Wien in einer sehr umfangreichen Jemen-Ausstellung wieder. In dem begleitenden Katalog wurde versucht, Ähnlichkeiten zwischen der Architektur dieser Tempel mit jener der späteren axumitischen Kultur in Äthiopien mit ihren Affenkopfstelen herzustellen. Ich fand jedoch keine Bezüge zwischen den Tempelpfeilern in Marib und den Stelen in Axum.

Interessant hingegen ist sicher ein weiterer altsabäischer Opferaltar in einem großen Tempel südlich von Wukro in Meqaber in Äthiopien. Der Altar stellt wieder einen altsabäischen Tempel dar und hat sehr große Ähnlichkeit mit den Tempelmodellen in Marib. Er trägt ebenfalls eine rundumlaufende altsabäische Inschrift, wurde erst 2008 freigelegt und war dem altjemenitischen Gott Almaqah, dem Mondgott geweiht.

Die schlanken, weitgehend glatten Steinpfeiler mit ihren integrierten Kapitellen beim Mondtempel in Marib sind jedenfalls keine Stelen, sondern die ehe-

**Abb. 51**  
Beim "Mondtempel" von Marib, dem Almaqah-Tempel von Bar'ân ('Arsh Bilqîs) wurde dieser Altar in Form eines Tempelmodells mit abgetreppter Basis, Pfeilern und Dachkonstruktion mit rundumlaufender altsabäischer Inschrift gerade 1991 freigelegt.





**Abb. 52**  
Der altsabäische Tempel in Meqaber Ga'ewa, acht Kilometer südwestlich von Wukro in Äthiopien, stammt aus der Zeit um 700 vor unserer Zeitrechnung. Wir sehen hier die Grundmauern des Tempels und den mittig angeordneten Altar mit einer Ablaufrinne zur Seite nach Süden.

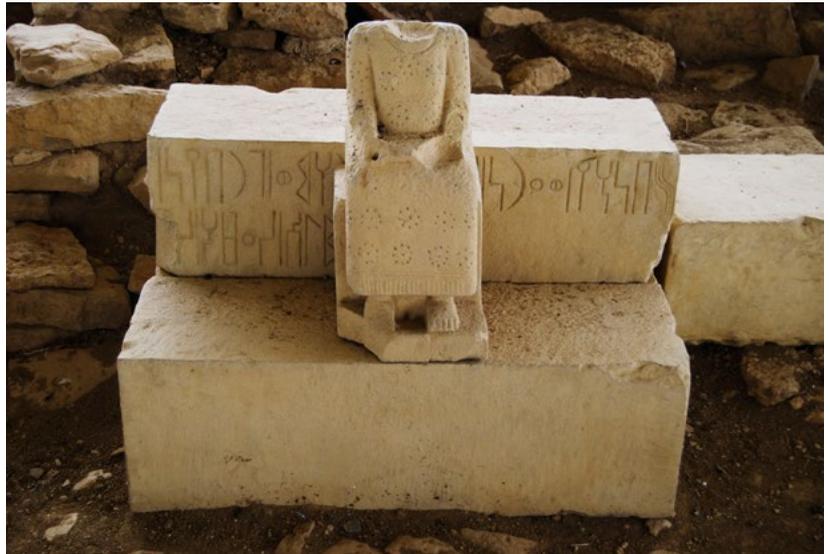


**Abb. 53**  
Der Besucher geht zuerst auf die westliche Fassade des Opferaltars zu. Der Altar wurde 2008 in dem altsabäischen Tempel in Meqaber Ga'ewa gefunden. Er trägt in seinem Dachbereich eine quadratische Opferschale und zeigt auf dem Dach daneben vier Vertiefungen, die wohl einst einem Aufsatz aus Metall vielleicht für ein Opfertier gedient haben. Die altsabäische Inschrift beginnt rechts, verläuft nach links und bildet den oberen Abschluss der vier Fassaden.

maligen Dachstützen dieses mächtigen Tempels. Der Tempel selbst steht auf einer erhöhten Plattform, zu der von einem Stützenumstandenen Vorhof eine Treppenanlage hinaufführt. An der Front des Tempels stehen noch fünf der ursprünglich sechs 8,20 m hohen Pfeiler, die wohl eine Art Portikus getragen haben. Einer davon ist abgebrochen. Alle anderen tragen eine Art in den Monolithen integriertes Kapitell in Form eines, nur wenige Zentimeter vortretenden Flachreliefs.

Die Kapitellform leitet sich offensichtlich von Holzkonstruktionen zur Verbreiterung der Auflagefläche für den Übergang zur Deckenkonstruktion ab. Es sind Auskragungen von Balken, wie man sie bei vielen jemenitischen Lehm- und Steinbauten entwickelt hat, bei denen die Deckenbalken gegebenenfalls nur etwas pro Stockwerk nach außen vorkragen, um dadurch einen Vorspanneffekt für die Deckenbalken zu erzielen. Dieser wirkt sich günstig auf die Durchbie-

**Abb. 54**  
 Typische, altsabäische kleine Statue im Tempel bei Wukro. Sie sitzt auf einem Schemel. Ihr fehlen Kopf, Hände und ein Fuß. Ähnliche Statuten mit ähnlichem Dekor fand man auch in anderen sabäischen Tempeln in Äthiopien wie in Jeha.



**Abb. 55**  
 Dieser Opferaltar wurde in den Ruinen des altsabäischen, aus Bruchsteinmauerwerk errichteten Tempels in Meqaber Ga'ewa gefunden. Der Altar hat selbst nochmals die Form eines Tempels und trägt in seinem Dachbereich eine Opferschale. Die geopfert Flüssigkeit – wohl Blut des Opfertieres - wurde dann zunächst in ein rechteckiges Becken des angehobenen Innenhofes über einen Widderkopf geleitet und dann seitlich durch den Südtrakt des Altartempels über einen weiteren Widderkopf auf halber Höhe der Außenfassade nach außen in ein nur halbrundes Becken geleitet, von wo die Flüssigkeit Richtung Süden in ein rundes Becken nahe der Südwand des großen Tempels floss. Die Außenfassaden des Tempelmodells werden von einer altsabäischen Inschrift dominiert, die den oberen Abschluss der Tempelfassaden bildet. Der Altar stellt einen typisch altsabäischen Tempel mit mächtigen Pfeilern auf einer Basis mit vier Stufen und einer integrierten Stufe ins Innere dar.



gung der Decke aus. Solche Auskragungen sind in der heutigen traditionellen jemenitischen Architektur schon mitunter zu einem Ornament geworden und werden an manchen Fassaden manieriert als Dekor eingesetzt.

Bei den Kapitellausbildungen unter den Tempeldecken bzw. -stürzen handelt es sich ebenfalls um die stilisierte Darstellung von Balken-Auskragungen mit



**Abb. 56**  
**Fünf der ursprünglich sechs rund 6 m hohen Pfeiler des Portikus am "Mondtempel" in Marib. Die Pfeiler zeigen am oberen Ende je ein als Flachrelief dargestelltes Pfeilerkapitell.**

aufgelegten Längs- und eingezapften Querbalken. Es sind beim Mondtempel jeweils drei schrittweise Auskragungen, die allerdings nur sehr geringfügig vortreten und quasi nur ein Flachrelief ergeben. Man kann davon ausgehen, dass es solche Auskragungen bereits in frühen Holzkonstruktionen zur Vergrößerung der Auflagefläche für den Übergang von der Holzstütze zur Decke gegeben hat.

Das nächste Ziel war der Awam Tempel, der auch den Namen Mahram Bilqis trägt. Auch dieser Tempel ist der Mondgottheit geweiht. Zunächst betritt man einen riesigen Vorhof, der von einer mächtigen kreisförmig wirkenden Mauer umgeben ist und mehr als 100 m im Durchmesser misst. Erst ein genaues Aufmaß zeigt, dass dieser Vorplatz eine unregelmäßige ovale Form hat. Der Tempel selbst hat dann nochmals einen kleinen rechtwinkligen Vorhof.

1952 wurde bereits ein Teil des Tempels von Amerikanern freigelegt. Als wir ihn besuchten, waren aber inzwischen weite Teile wieder vom Sand zugeweht. Mehrere Jahre nach unserem Besuch im Jahr 1997 gab es weitere Untersuchungen durch

ein deutsch-amerikanisches Archäologen-Team. Eine vollständige Freilegung der gesamten Anlage und des angrenzenden Mausoleums wäre wünschenswert. Auch eine Untersuchung von Häusern in der Umgebung nach Steinen aus der Hofmauer mit den umfangreichen antiken Inschriften scheint vielversprechend und sollte möglichst durchgeführt werden, bevor einzelne Inschriften-Blöcke davon ins Ausland verkauft worden sind.

Der Vorhof war zumindest in der letzten Bauphase mit nur einem Zugang an der Nordwestseite ausgestattet. Der eigentliche Tempel lag an der Nordostseite außerhalb des Ovals und war nach Südwesten und damit zum Hof hin orientiert. Er hatte etwas mehr als 30 m auf 35 m Kantenlänge und seine Hauptachse lag zur Achse des Hofeinganges um etwa 90° abgewinkelt. Man konnte also von außen durch das Hoftor und den großen Hof nicht in den Tempel hineinsehen.

Die Pfeiler, die 1991 von Besuchern besichtigt wurden, stehen alle im Bereich dieses Tempels, also außerhalb des großen Hofes. Es gibt außerdem ein



**Abb. 57**  
Ein weiterer Altar in Form  
eines Tempelmodells aus dem  
Areal des "Mondtempels" in  
Marib.



**Abb. 58**  
Die acht Pfeiler des Portikus  
vom Awam in Marib zeigen  
keine Kapitelle. Der Tempel  
wird auch Tempel der Mahram  
Bilqîs genannt.

Mausoleum, das etwa gegenüber vom Eingang in den ovalen Hof unmittelbar an die Hofmauer außen angebaut wurde, aber nicht über den Hof, sondern nur von außen erreicht werden konnte.

Der große Tempel bestand aus einer kleinen Vorhalle und dem Heiligtum. Vom ovalen Hof kommend musste man zunächst ein Tor passieren, um in die kleine Vorhalle des Tempels zu gelangen. Diese war von zum Hof hin offenen Räumen umgeben, die man also vom Hof aus zwischen den Pfeilern erreichen konnte. Auf der dem Eingang gegenüberliegenden Seite dieses kleinen Tempelhofes musste man ein weiteres Tor passieren, um zum eigentlichen Sakralbau zu gelangen. In der Achse des Tempels fallen die acht hohen monolithischen Steinpfeiler vor Kopf ganz im Nordosten auf. Sie gehören zweifellos zum Tempel. Welche

Funktion sie hatten, scheint nicht ganz geklärt. Sie stehen eigentlich schon außerhalb der Cella des Tempels und könnten das Dach einer Art Vorhalle getragen haben, die aber hier wohl zu keinem Eingang führte. Durch sie wurde der Tempel vielleicht nach außen optisch signalisiert.

Auf dem horizontalen oberen Abschluss dieser acht Steinpfeiler sind kleine rektanguläre Steinzapfen erkennbar, auf denen demnach steinerne Querbalken fixiert werden konnten. Da alle acht Pfeiler in diesem Detail unbeschädigt sind und auch ihre Steinzapfen oben völlig intakt aussehen, könnte der Tempel auch ein Dach mit einer Holzkonstruktion gehabt haben, bei der die Hauptbalken auf den Zapfen der Pfeiler vor dem Verrutschen gesichert wurden. Wenn es sich um eine Steinkonstruktion gehandelt hätte, wie in manchen anderen Fällen,



**Abb. 59**  
 Kurzer vom Taxifahrer und uns freigelegter Abschnitt einer langen Inschrift auf der Umfassungsmauer des riesigen ovalen Vorplatzes vor dem Awam Tempel in Marib. Er ist etwa 150m lang, etwa 29 cm hoch und leicht gekrümmt geformt.



**Abb. 60**  
 Bei der Umfassungsmauer des ovalen Vorplatzes fehlen die Blendsteine bereits über weite Strecken. So werden etliche der insgesamt 64 Quermauern in der vier Meter dicken Mauerkonstruktion sichtbar, von denen hier einige zu sehen sind.

so müssten zumindest einzelne Zapfen beschädigt sein. Vielleicht war aber dieser Teil des Tempels noch im Bau, als er vor Fertigstellung aufgegeben wurde.

Bei den kleineren sichtbaren Stützen des Vorhofes sind ähnliche Zapfen an der Spitze zu sehen. Sie sind großteils beschädigt. Die Schäden dürften auf das Herabstürzen von Teilen der Konstruktion zurückzuführen sein. Hier könnte die Dachkonstruktion zumindest zum Teil aus Stein bestanden haben. Viele von diesen kleineren Pfeilern liegen wohl heute umgestürzt im Sand begraben und sind daher nicht sichtbar oder wurden für den Bau neuer Häuser in der Umgebung wiederverwendet.

Die Konstruktionsweise der sabäischen Bauten in Marib entspricht meist einer Bauweise aus Holz,

entstammt also der Holzarchitektur. Die Steinbalken wurden ganz ähnlich wie Holzbalken miteinander verklint und verzapft. Ob bei diesem Tempel und auch bei den Pfeilern des zugehörigen rechteckigen Vorhofes eine solche Steinkonstruktion verwendet wurde oder nur große Holzbalken das Dach darüber bildeten, scheint bislang nicht geklärt.

Gewöhnlich klettern Kinder im Zwischenraum zwischen den Pfeilern hinauf, indem sie ihre Beine zwischen die Steinpfeiler spreizen, um am Ende ein Bakschisch für ihr akrobatisches Kunststück zu erhalten. Da inzwischen aber bis auf uns alle anderen Touristen schon wieder Marib verlassen hatten oder zu einem Mittagessen in ein Lokal gefahren waren, lohnte das Geschäft wohl nicht mehr. Es gab keine kletternden Kinder bei den Pfeilern, die einen Maßstab hätten abgeben können.



**Abb. 61**

**Der Stadthügel von Marib bildete wohl ein Tell, in dem die Siedlungsschichten aus mindestens drei Jahrtausenden zu vermuten sind. Vielleicht liegen hier auch die Reste des antiken Palastes der Königin von Saba? Die Stadt hatte bis ins 20. Jh. eine wohl kontinuierliche Besiedlung. Erst die Zerstörungen durch Bombardements während des Bürgerkriegs von 1968 führten zur Abwanderung der meisten Bewohner.**

Die Ummauerung des großen ovalen Vorhofes ist etwa 4 m stark, ca. 300 m lang und erreicht heute noch an manchen Stellen eine deutlich größere Höhe als die höchsten Steinpfeiler des Tempels. Die ursprüngliche Höhe der Mauer soll mehr als 13 m bzw. 46 Steinscharen betragen haben. Durch den angewehten und meterhoch aufgetürmten feinen Sand und die Verwendung der Anlage als Steinbruch für die Häuser der Umgebung ist allerdings viel an Substanz und an Wirkung dieser mächtigen Mauer optisch verloren gegangen.

Die Steinblöcke, welche die Hofmauer verblenden, folgen perfekt der Krümmung des Hofes. Sie haben meist das Format von ca. 29 cm x 150 cm an der Sichtfläche. Der Fahrer legte einen kleinen Teil der Mauer mit einem kurzen Abschnitt einer der antiken Inschriften frei – diese dürfte früher vielleicht über die

gesamte Länge der Außenseite der Hofmauer gelaufen sein, war aber nun vom Treibsand fast vollständig verschüttet. Auffallend ist die extrem sorgfältige Ausführung des Blindmauerwerkes und der sehr sorgfältig gemeißelten sabäischen Inschrift.

Diese Umfassungsmauer könnte in zwei Bauphasen entstanden sein. Quer zum Verlauf der Mauer stehen sauber errichtete Quermauern mit annähernd 1,5 m Stärke in gleichmäßigen Abständen von ca. 3,2 m. Diese Querwände bestehen selbst wieder aus zwei sauber geformten Blindmauern und einem mit Lehm vermörtelten Schuttkern. Diese Quermauern stellten vielleicht eine Serie von ursprünglich freistehenden konzentrisch gerichteten etwa 4 m langen Wandscheiben dar, zwischen denen Besucher des Tempelbezirks Zugang zum Tempelhof hatten.



Abb. 62

Die Lehmbauten, die verlassen wurden und daher nach allfälligen Regenfällen nicht mehr ausgebessert wurden, kollabieren seitdem sukzessive.

Vielleicht wurden die Mauerscheiben erst sekundär mit der quer verlaufenden neuen Blindmauer innen und außen in Richtung des heutigen Mauerverlaufs geschlossen. Die so entstandenen geschlossenen Räume in der Mauer wurden dann von oben mit Schutt aufgefüllt, den man heute im Anschnitt zusammen mit den Mauerprofilen gut erkennt. Dies könnte auch erklären, warum die Form des riesigen Vorhofes geometrisch nicht perfekt einen Kreis oder eine Ellipse ergibt, was in deutlichem Gegensatz zu den Blindmauern mit den Inschriften außen und innen steht, die in höchster Perfektion ausgeführt sind. Vielleicht wusste man zur Zeit der ersten Bauphase noch nicht, wie man mit zwei Pflöcken und einem Seil einer Ellipse geometrisch perfekt ihre Form geben kann.

Der Tell von **Alt-Marib**, die Stadt auf einem hohen, oben abgeflachten, isoliert stehenden Hügel im weiten Talraum war das nächste Ziel. Schon von weitem sahen wir hohe vielgeschoßige Lehmbauten, die sich wie eine Hochhausstadt auf dem Hügel gegen den staubigen Hintergrund nur schwach abhoben. Auf Grund der Lehmfarbe ihres äußeren Baumaterials

heben sich die Bauten gerade bei leichtem Staubwind kaum von der Lehmfarbe des Untergrundes und des Hügels, auf dem sie stehen, sowie von der Landschaft mit ihren in der gleichen Staubfarbe überzogenen Büschen und Bäumen in der Umgebung ab.

Wahrscheinlich ist der Hügel ein typisches Tell, die Summe unzähliger sedimentierter Reste der alten Stadt Marib mit einer Siedlungskontinuität von fast drei Jahrtausenden Stadtbaugeschichte. Das sind hunderte Schuttschichten tausender älterer Gebäude, die alle aus Stein, Lehm und Holz errichtet wurden und immer wieder durch langanhaltende Regenphasen, Erdbeben oder kriegerische Auseinandersetzungen zusammenbrachen, auf deren Ruinen aber jeweils wieder weiter aufgebaut wurde. Dann wurden neue Häuser in der gleichen Bauweise und aus den gleichen Materialien auf den Ruinen der alten immer wieder errichtet. Dabei wurden leicht zu erreichende Baumaterialien aus dem Schutt geborgen und wiederverwendet, das meiste Baumaterial aber neu herbeigeschafft. So wuchs der Stadthügel Schicht um Schicht. Man müsste den Hügel archäo-



**Abb. 63**  
**Ein zusammenbrechendes Haus in Alt-Marib.**

logisch durchtunneln. Vielleicht stand die erste Siedlung nur auf einem relativ niedrigen, nur wenig aus dem Tal vortretenden Hügel. Manche Archäologen vermuten, dass hier im Hügel auch die Reste des sagenhaften Palastes der Königin von Saba zu finden sind.

1991 waren nur noch wenige Häuser intakt und bewohnt; die meisten wurden durch Bombardierungen während der Zeit des Bürgerkrieges zwischen 1962 und 1968 zerstört oder stark beschädigt und fallen seitdem während jeder Regenperiode langsam weiter in sich zusammen. An Hand der aufgebrochenen Bauten kann man die Konstruktionsweise der historischen Wohntürme von Marib gut studieren. Es gibt noch bis zu sechsgeschoßige Bauten auf dem Stadthügel von Marib. Sie sind meist in Stein unter Verwendung von Lehm als Mörtel- und Verputzmaterial errichtet. Äußerlich sehen daher viele Bauten wie reine Lehmarchitektur aus. Ihre Fenster sind klein und haben nur selten die in Sanaa so charakteristischen Oberlichte. Hier haben auch die Oberlichte, die Rundbogenöffnungen über den

eigentlichen Fenstern, einen viel größeren Abstand zu den Fenstern unterhalb und sind meist nicht mit Gittern ausgestattet.

Es fällt auf, dass es in Marib eine Mischung von zahlreichen Architektureinflüssen gibt. Viele der Bauten haben hier Dachterrassen mit Brüstungen, in die Lehmziegelgitter eingebaut wurden. Das ist eigentlich vor allem für die Architektur des Wadi Hadramaut sonst typisch. Andererseits tragen viele der Lehmbauten an den Fassaden schuppenartige, langgezogene horizontale Streifen in gleichmäßigen Abständen, die zu den Gebäudeecken hin heraufgezogen sind. Diese Art von Architektur ist typisch für den Norden des Jemen und besonders für die Region um Saada südlich der Grenze zu Saudi Arabien. In vielen Steinbauten erkennt man deutlich Teile des Baumaterials aus antiken Bauten. Ähnlich, wie bei der Moschee am Fuß des Stadthügels von Marib, die noch gesondert beschrieben wird, finden sich auch hier viele Spolien mit Reliefs und natürlich auch viele Stützen, Pfeiler und Kapitelle aus sabäischen und himyaritischen Tempeln. Weil dickere tragfähige Holzstämmen von geradem Wuchs und hoher Stützkraft im Jemen eine schwer zu beschaffende teure Rarität darstellen, wurden die antiken Steinstützen verständlicherweise in den Wohnburgen gerne als tragfähige Deckenstützen wiederverwendet.

In der Tendenz wurden in Marib unten eher Steinwände errichtet und oben eher dünnere Wände aus relativ unregelmäßigen, vulkanischen Schlackesteinen. Es kamen auch handgeformte Lehmmauern oder Mauern aus Lehmziegeln zum Einsatz. Bei allen Baumaterialien wurde Lehm als Mörtelmaterial verwendet. Außerdem ist ein Unterschied zwischen Innen- und Außenwänden zu beobachten. Die Innenwände sind meist aus weniger sorgfältig zugeschlagenen Schlackesteinen errichtet als die Außenwände. In manchen Fällen erkennt man, dass eine Steinfassade nur vor eine Lehmaußenwand vorgeblendet wurde, um diese gegen Regen effektiver zu schützen.

Die Decken sind sehr oft Balkendecken mit "Mann an Mann" oder mit Abstand gelegten Holzbalken mit oft recht knorrigem Wuchs. Darüber folgen eine Übergangslage mit dünnen Ästen und eine relativ dicke Lehmauflage. Diese wurde für den Höhenausgleich bei den unregelmäßig gewachsenen Deckenbalken gebraucht.



Abb. 64  
Die alte Salayman Ibn Dawud Moschee am Fuße des Stadthügels von Alt-Marib wurde unter Verwendung von Stützen mehrerer antiker Tempel errichtet. Die acht schweren Pfeiler eines sabäischen Tempels wurden offenbar nicht verrückt und in den Bau an dessen Südseite integriert. Dach und Stützen waren im Zerfallszustand.



Abb. 65  
Die Moschee war mit einem hohen, flachen Dach überspannt. Im Norden, Osten und Süden war sie durch hohe Mauern geschlossen und hatte nach Westen im Innern eine halbhohe aus Steinen gemauerte Wand mit vier Fenstern und zwei Türen. Der westlich davon gelegene Teil der Moschee scheint über keine Außenwand verfügt zu haben.

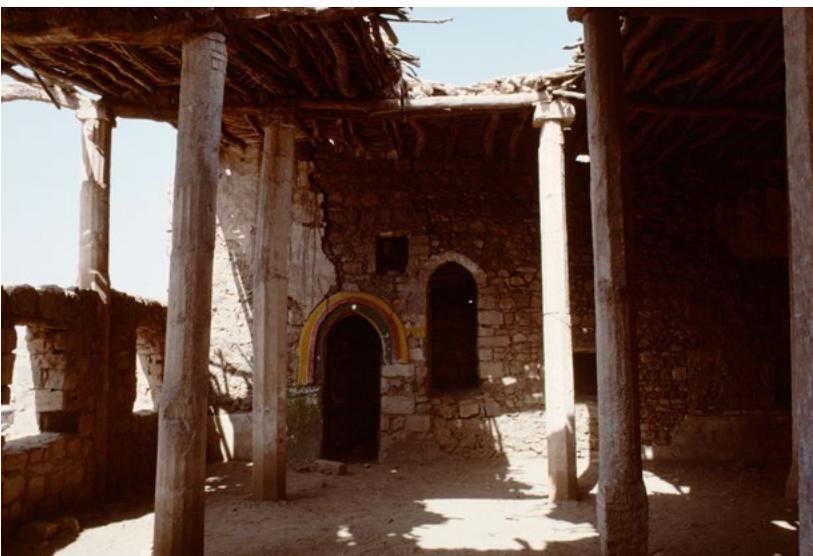
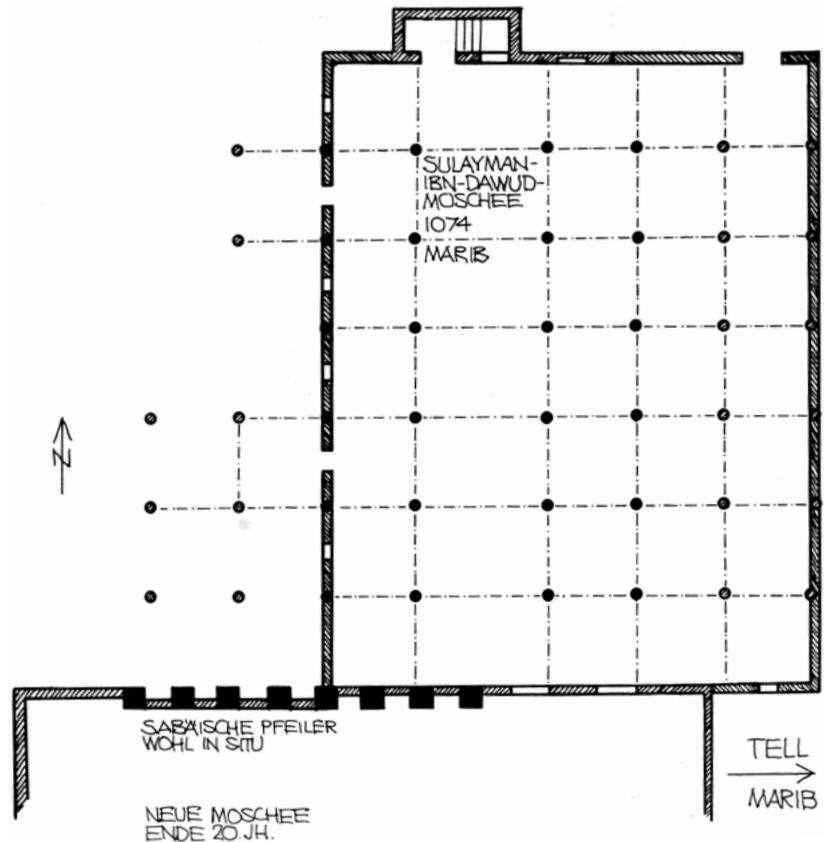


Abb. 66  
Blick auf die Kiblawand der Moschee. Die Öffnung mit einem Bogen in den Farben Gelb, Rot und Grün scheint als Mihrab, der erhöhte rechte Bogen daneben als Minbar genutzt worden zu sein.

Abb. 67  
Grundriss der Salayman Ibn Dawud Moschee. Er ist nicht das Ergebnis einer geodätischen Vermessung, sondern nur eine ungefähr maßstäbliche Skizze, die das Konzept der Moschee darstellen soll.



## Die Salayman Ibn Dawud Moschee

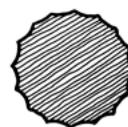
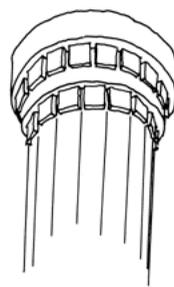
Am westlichen Fuß des Stadthügels von Marib steht eine alte verfallende Moschee, die ehemalige **Salayman Ibn Dawud Moschee**, deren Stützen offensichtlich aus unterschiedlichen, fast beliebig zusammengestückelten Säulenelementen mehrerer altsabäischer Tempel zusammengestellt wurden. Acht sehr schwere, mächtige Pfeiler eines altsabäischen Tempels wurden am Südennde der Moschee an ihrem ursprünglichen Aufstellungsort zum Teil in die Moschee integriert. Die schlankeren, deutlich leichter zu transportierenden Stützensegmente aus anderen altsabäischen Sakralbauten wurden für die große Gebetshalle der Moschee hierher gebracht und meist in einer eher zufälligen Weise neu für die benötigte Höhe der aus knorrigen Holzträgern, Ästen und Erdreich bestehenden Decke der Gebetshalle zusammengesetzt. Inzwischen war die Moschee offenbar bereits längere Zeit nicht mehr in Verwendung und verfiel zusehends. Wahrscheinlich wurde sie nach dem Bombardement und dem damit verbundenen Auszug der meisten Bewohner aus der Altstadt oberhalb aufgegeben.

Der Zugang zur Moschee lag an der Nordostecke der Gebetshalle. Hier muss es einen über mindestens zwei Felder reichenden Wandverbau oder einen Vorhang gegeben haben, der den Blick von außen auf die Betenden verhindern konnte. Die Gebetshalle war zumindest in der letzten Ausbauphase sieben-schiffig. Die zwei westlichen Schiffe waren von den anderen durch eine Mauer bis etwa zur halben Höhe der Halle getrennt. Sie enthielt wohl zwei Durchgänge und vier Fenster. Dies konnte auf Grund des weit heraufreichenden Schuttes und Flugsandes nicht klar ausgemacht werden. In der Südwand der alten Moschee dürfte es eine weitere Zeile von Fenstern direkt nach außen gegeben haben. Von diesen existierte noch eines im Osten.

Die Moschee war offenbar in mehreren Bauphasen errichtet worden. Das zeigt beispielsweise eine klare Zäsur in der Nordwand der Moschee. Diese Nordwand war zugleich die Kiblawand, da sie senkrecht zur Richtung nach Mekka steht. In ihr sollte sich auch die Mihrab, die Gebetsnische finden. Ich war jedoch nicht ganz sicher, ob die linke Öffnung in dieser Nordwand als solche verwendet wurde. Sie



**Abb. 68**  
Die Säule vorne mit 16-eckigem Profil hat ein in den Monolithen integriertes Kapitell und weist auch ganz leichte Kanneluren auf.



**Abb. 69**

Perspektivische Darstellung und Untersicht eines Kapitells samt Säulen-Schaft mit 16-eckigem Profil sowie Profilschnitt. Das Kapitell ist in den Monolithen integriert. Die sechzehn schlanken Seitenflächen werden bei vielen dieser Säulen etwas zur Mitte eingetieft, um vielleicht die Form prägnanter erscheinen zu lassen. Damit ergeben sich auch bei diesen Säulen Kanneluren, die sich in Griechenland aus der Holzverarbeitung ergaben. So erinnern diese jemenitischen Säulen stark an griechisch-dorische Säulen. Vielleicht leiten sich auch bei den sabäischen Säulen die Kanneluren aus dem vertikalen Schalen von gefällten Baumstämmen ab, also aus dem Holzbau. Jedenfalls sprechen auch die meist in die Säulen integrierten Kapitelle mit ihren aus dem Holzbau stammenden konstruktiven Details für einen Ursprung in der Holzarchitektur.

war mit einem Bogenrelief und mit mehreren Farben betont; sie war allerdings zugleich auch der Zugang zum schmalen Nordraum der Moschee und damit zu dem, was man vielleicht als Minbar, als Predigerplatz interpretieren kann, zu der erhöhten Maueröffnung rechts neben dem Eingang in der Kiblawand. Zwischenzeitlich hatte man damit begonnen, auf der Südseite eine neue Moschee mit Bogenöffnungen zu errichten, die aber nicht fertiggestellt wurde.

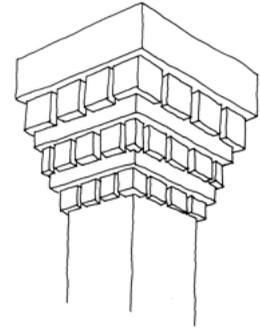
## Säulen und ihre Kapitelle

In den Ruinen der Moschee finden sich unter anderem fast runde Steinstützen mit einem 16-eckigen Querschnitt. An manchen Säulentrommeln sind die Seitenflächen zur Flächenmitte etwas eingetieft. Diese kann man als kannelürte Säulenschäfte ansprechen. Manche tragen ein monolithisch integriertes Kapitell, das nur als leicht vortretendes Relief angedeutet ist. Andere tragen ein separates aufgesetztes Kapitell. Bei beiden Typen von Kapitellen ist das Motiv für die Formgebung eine Konstruktion zur Verbrei-

terung der Deckenunterstützung. Ähnliche Kapitelle waren schon beim Mondtempel zu beobachten. Auch hier ging es ursprünglich um die Vergrößerung der Deckenauftragfläche. In der Salayman Ibn Dawud Moschee am Fuß des Tells von Marib findet sich eine ganze Reihe weiterer unterschiedlicher Kapitelltypen.

- Altsabäische Kapitelle

Es gibt runde Kapitelle mit zwei Auskrägungsrings als Motiv zur Gestaltung des Kapitells. Die beiden Lagen bestehen jeweils aus einer ringförmig nach außen vortretenden Lage von rektangulierten, konzentrisch angeordneten Balken, über denen vortretende, ringförmige Querbalken folgen. Die nächsten auskragenden Balken oberhalb sind bei diesem wie bei den meisten anderen Kapitellen versetzt angeordnet. Ganz oben folgt ein abschließender Ring von querliegenden Auflagebalken. In manchen Fällen handelt es sich um eine eigene aufgelegte Steinscheibe.



**Abb. 70**  
Das Säulenfragment links mit 16-eckigem Profil zeigt deutliche Kanneluren.

**Abb. 71**  
Perspektive von einem der Pfeiler mit quadratischem Profil und in den Monolithen integriertem Kapitell. Kapitelle dienen der Verbreiterung der Auflagefläche im Übergang von Stützgliedern zur Decke. Dieses Kapitell wurde aus einer ursprünglichen Holzkonstruktion schon in altsabäischer Zeit zu diesem Zweck entwickelt. Oft deuten die Pfeiler die Art der Konstruktion aber nur als Flachrelief an. Die Verbreiterung war zu dieser Zeit bei den Steinbauten auch nicht mehr unbedingt notwendig, da es sich meist um Steinbalkenkonstruktionen, die sich ebenfalls aus dem Holzbau entwickelten, handelt.

Es finden sich auch im Grundriss quadratische Kapitelle wie beim Mondtempel mit drei, mitunter auch mit nur zwei auskragenden Schritten über einem Pfeiler mit quadratischem Querschnitt.

Bei einigen im Querschnitt oktogonalen Stützen sehen die üblichen Auskragungen mit Balken gleich aus wie bei den im Querschnitt quadratischen Pfeilern, als gäbe es die Abkantung nicht. Hier gibt es aber nur zwei Auskragungsschritte bis zu einer quadratischen integrierten Deckplatte. Die Eckbereiche dieser Kapitelle werden dabei durch vier schräggestellte aus dem Stein modellierte Eckstützen unterstützt, die aus den vier abgekanteten Flächen des Stützenschaftes schräg vortreten. Sie stellen offenbar eine frühere, in Holz ausgeführte Art einer Konstruktion dar, die auch hier zur Vergrößerung der Auflagefläche über den Stützen im Übergang zur Decke diente. Die ursprüngliche Form könnte den Pionierbrückenbauten entstammen. Alle sabäischen Kapitelle haben in ihrer Art einen sehr konstruktiven Charakter.

In diesem Zusammenhang ist ein Vergleich der sabäischen Kapitelle mit denen aus der europäischen Antike interessant. Die jemenitische Art von Kapitellen wurde offenbar völlig unabhängig von jenen in den mediterranen Kulturen entwickelt und verfolgte einen meist rein konstruktiven Ansatz.

- Dorisches Kapitell

Bei den Griechen gab es zunächst die dorische hölzerne Säule, bei der mit Kerbeisen der Baumstamm vertikal von Ästen gesäubert und von der Rinde und Unebenheiten befreit wurde, wodurch der kannelierte Säulenschaft entstand. Darüber folgte eine integrierte runde Abschlussplatte als Sauberkeitsschicht. Auf dieser lag eine wulstartige, runde, nach oben breiter werdende Holzplatte, der Echinus, und darüber wieder eine noch breitere quadratische Holzplatte, der Abakus. Durch dieses dorische Kapitell wird die Auflagefläche sinnvoll und auf sehr einfache Weise stufenweise vergrößert. Der wulstartig auseinandergehende Echinus sieht dabei so aus, als hätte er unter



**Abb. 72**  
Steinstütze mit 8-eckigem Profil und integriertem Kapitell. Der Monolith wurde beim Bau der Moschee umgekehrt als Spolie eingesetzt. Das Kapitell zeigt deutlich eine Spreizkonstruktion, die ursprünglich aus der Holzbauweise stammt und vom 8-eckigen Profil zur nach oben vergrößerten quadratischen Auflagefläche überleitet.

**Abb. 73**  
Perspektive einer Stütze mit achteckigem Profil und integriertem Kapitell.

**Abb. 74**  
Perspektive einer Rekonstruktion der Konstruktion aus Holz mit Spreizen an den vier Ecken im Übergang vom achteckigen Profil zur vergrößerten, quadratischen Auflagefläche für den Deckenbereich. Die dargestellte Holzkonstruktion muss dem Steinkapitell als Vorbild gedient haben. Der konstruktive Ansatz für die Gestaltung der antiken Kapitelle im Jemen steht im Gegensatz zu vielen Kapitellen im mediterranen Raum, so beispielsweise bei den ionischen und korinthischen Kapitellen.

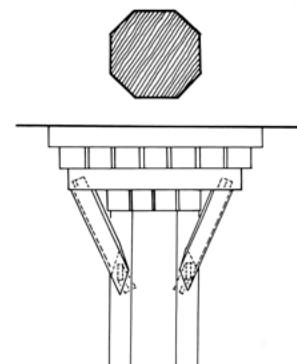
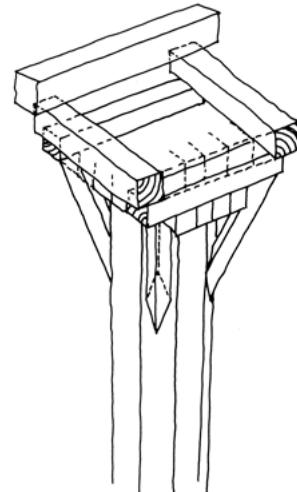
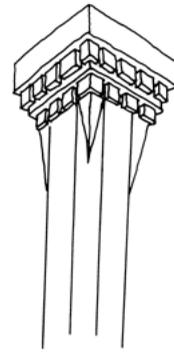
**Abb. 75**  
Profilschnitt durch die achteckige Stütze und Ansicht mit Vorkragungen beim Kapitell in vier Stufen. Die Darstellung zeigt auch die vier Spreizhölzer an den Ecken.

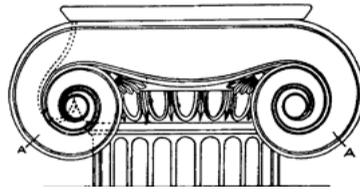
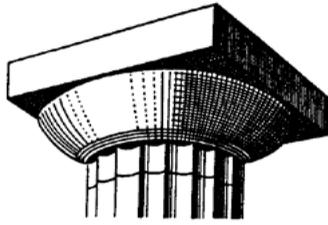
dem hohen Gewicht von oben im oberen Bereich nachgegeben und sei etwas auseinander gepresst worden.

Beim ionischen und korinthischen Kapitell hingegen handelt es sich um die manierierte Verwendung von nicht statischen Materialien zur Gestaltung des Überganges vom Säulenschaft zur möglichst breiten Auflagefläche für die Decke.

- Ionisches Kapitell

Beim ionischen Kapitell sehen die an den Ecken bzw. Seiten eingerollten schneckenförmigen Voluten so aus, als hätte man ein weiches Material zwischen Decke und Schaft gelegt und dann gepresst. Das weiche Material ist dann seitwärts herausgequollen und hat sich dabei der Schwerkraft folgend nach unten eingerollt. Hier wirkt also der oberhalb folgende





**Abb. 76**  
Der obere Teil einer dorischen Säule mit ihrem Kapitell (Koepf 1967:187, Abb. 701).

**Abb. 77**  
Der obere Teil einer ionischen Säule mit ihrem Kapitell (Koepf 1967:194, Abb. 729).

**Abb. 78**  
Der obere Teil einer korinthischen Säule mit ihrem Kapitell (Koepf 1967:29, Abb. 90).

Architekturteil eher schwer, weil das Zwischenmaterial optisch herausgequetscht wird.

- Korinthisches Kapitell

Beim korinthischen Kapitell hingegen sind die Akanthusblätter etwas sehr Weiches. Die Blätter einer Distel sind zwar stachelig, können aber eigentlich nichts Schweres tragen. Dadurch wirkt hierbei der oberhalb folgende Architekturteil eher leicht. Er zerquetscht die dünnen Blätter nicht.

Der Ansatz für die Gestaltung der ionischen und korinthischen Kapitelle ist also im Gegensatz zu den Jemenitischen kein konstruktiver. Aber auch beim dorischen Kapitell wird nicht klar, um welches elastische Material es sich handelt, das unter dem Gewicht von oben auseinandergesprengt wird.

Wie wir oberhalb bereits gesehen haben, gab es auch bei einigen Säulenschäften im Jemen leichte Kanneluren. Sowohl bei den Griechen wie auch bei den Jemeniten bestanden die Säulen offensichtlich ursprünglich aus Holz. Das vertikale Schälen der Rinde von den Baumstämmen mit Hilfe eines Hohleisens ergab dann die Kanneluren oder einen polygonalen, annähernd langgestreckten Zylinder.

\*

Die miteinander nicht kompatiblen steinernen Stützglieder mit unterschiedlichen Längen, Stärken, Querschnitten und sonstigen Ausformungen in der Salayman Ibn Dawud Moschee wurden gestückelt, miteinander so kombiniert, dass ein Stück einer

dünnen Säule auf einem dickeren Pfeiler steht, daneben unterschiedlich lange, noch dickere Stützen mit wieder anderen viel dünneren Steinstäben kombiniert sind. Einige Kapitelle wurden an der Stützenbasis als Fundamente verkehrt herum eingesetzt, andere wieder richtig herum. Es gibt die unterschiedlichsten Kombinationen von Stützen und Kapitellen. So wirkt der Bau der alten Moschee am Fuß des Tells von Marib eigenartig provisorisch. Die Decke wird von rohen Baumstämmen mit Querstäben und Stein- und Lehm-Auflage gebildet. Einige Felder der Decke dürften für Licht und Luft offengeblieben sein.

Die sabäischen Tempel und auch die anderen Bauten, aus denen die Spolien stammen, waren möglicherweise schon zerstört, als man sich entschloss, sie zu plündern. Vielleicht wollte man aber auch durch den beliebigen Einsatz der Spolien zeigen, dass die überwundene Götterwelt der alten Tempel keine Macht mehr hat. Es handelt sich jedenfalls beim Bau dieser Moschee um ein typisches Beispiel einer Sekundärnutzung alter Tempelbaumaterialien.

Teile der Moschee waren 1991 bereits wieder eingestürzt. An einer Seite ist die Stützenhalle mit einer halb hohen Wand ausgestattet, in die zwischen jedem Stützenzwischenraum ein Fenster oder eine Tür eingebaut wurde. Auf der Nordseite hingegen folgt ein Raum mit einem farbig gestalteten Rundbogeneingang und kleineren erhöhten Maueröffnungen rechts daneben. Auf der Südseite finden sich die mächtigen, verputzten Pfeiler eines antiken Tempels aus sabäischer Zeit, die einseitig mit neuen Mauermembranen zu einer Wand verschlossen wurden. Dahinter entstand zur Zeit unseres Besuches ein neu-

er Bau – möglicherweise eine neue Moschee? Eine ganze Reihe von Stützen und Reste des Daches standen auch außerhalb der nur halb hohen alten Mauer mit Öffnungen. Es war uns nicht klar, ob diese zu einer sekundären Erweiterung der alten Moschee gehörten, oder ob die Moschee schon ursprünglich viel größer war und die halb hohe Mauer nur eine innere Gliederung des Gebäudes darstellt.

Da es sich bei den vielen Spolien offensichtlich um die Reste eines oder mehrerer antiker Tempel oder Paläste handelt, die für eine Moschee wiederverwendet wurden, sollte man den Versuch unternehmen, die antiken Bauten in der Umgebung freizulegen und mit Hilfe der Spolien aus dieser zusammenbrechenden Moschee zu rekonstruieren. Die sehr schweren Pfeiler am südlichen Rand der Moschee dürften auf Grund ihres Gewichtes noch an ihrem ursprünglichen Ort stehen. Marib war vielleicht wirklich das Herzstück des Reiches der sagenumwobenen Königin von Saba. Angeblich war die Stadt früher viel größer, hatte an allen vier Seiten eine Wehrmauer mit mehreren Stadttoren. Der heutige Stadthügel war offenbar nur das Zentrum dieser Stadt, die vielleicht viel größer war.

Bald ging es zu der Stelle in Marib, an der die Sammeltaxis in Richtung Sanaa abfahren und wir fuhren wieder zurück in die Hauptstadt. Die wenigen Büsche und Bäume auf der Strecke waren alle sehr zäh, widerstandsfähig und boten den Winden wenig Angriffsfläche. Nur dadurch können sie hier überleben. Unterwegs trafen wir auch an höher gelegenen Stellen auf einige Felder mit Kat-Sträuchern und auf festungsartige Gehöfte. Meist war die Landschaft aber bizarr, eckig mit hoch aufragenden, eigenartig geformten Felsnadeln, die das Ergebnis von Winderosion sein dürften. Manche Häusergruppen wirkten fast wie Geisterdörfer in der trostlos trockenen Gebirgslandschaft.

Schließlich tauchten wir wieder in die geschäftige Welt der jemenitischen Hauptstadt **Sanaa** ein und landeten beim Bab al Yemen, dem südlichen Stadttor in der Wehrmauer um die Altstadt, einem Relikt aus der Türkenzeit. Die Hitze des Tages war schon einer angenehmeren abendlichen Temperatur gewichen und alles wurde durch die späte tiefstehende Sonne in kräftige Farben getaucht. Menschen und sogar die Architektur wirkten lebendiger als zur Mittagszeit. Fast alle Männer hatten einen Turban oder zumindest ein Kopftuch auf und trugen einen Wickelrock. Jeder hatte eine Krummdolch, seine Djampiya in einer am Gürtel befestigten Scheide bei sich. Fast alle hatten bereits einen langen erholsamen Kat-Nachmittag hinter sich. Sehr selten sah man ältere Scheiden mit aufwendigem filigranem Silberdekor. Die meisten waren

nur mit einem seegrünen Band umwickelt; bei diesen geht es mehr um die Qualität des Messers, die Härte des Metalls und die Feinheit des Schlißes. Schusswaffen sind in der Innenstadt von Sanaa nicht gern gesehen. Auf dem Land allerdings hatte 1991 fast jeder Mann eine Kalaschnikow und oft auch noch ein Gewehr, mitunter eines älterer Bauart vom Vater, umgehängt.

Wir aßen an einem Stand ganz in der Nähe des Bab al Yemen eine Art von kleine, dünne Pfannkuchen, in den noch ein grünes, gut schmeckendes Gewürz eingebacken wurde. Sie wurden auf einer heißen Stahlplatte mit einem breiten Spachtel aufgetragen und auch wieder abgezogen, dazu tranken wir einige Tschai mit Minzblättern und viel Zucker.

Die Sonne ging schnell unter. Da die Luft sehr trocken ist, verfärbt sich die untergehende Sonne nicht rot, sondern bleibt bis zum Horizont grellgelb. Dann folgte eine sehr kurze Dämmerung mit weichem Licht, und bald ließ der Himmel die ersten Sterne aufblinken, die Häuser werden immer schwärzer, hier und da sahen wir die ersten Fenster farbig aufleuchten mit ihren undurchsichtigen, meist farbigen Vorhängen und den Oberlichtern mit ihren Gittern in den Rundbögen oberhalb mit ihren bunten Gläsern. Dabei ist die Stadt fast völlig still. Das war Orient, wie wir ihn uns aus Büchern vorgestellt hatten. Es gab kaum Straßenbeleuchtungen. Wir gingen in nahezu völliger Dunkelheit. Unsere kleine Taschenlampe verwendeten wir kaum auf dem Weg zurück zu unserem Domizil. Dort legten wir uns bald schlafen, da wir am nächsten Tag relativ früh aufstehen mussten.

### Flug ins Wadi Hadramaut

Am Morgen des **26.12.** standen wir um 5.45 Uhr auf, frühstückten schnell und gingen mit den bereits fertig gepackten Sachen zur Zubeiri-Straße, nahmen um 6.30 Uhr ein Taxi und fuhren zum Flughafen, wo wir um 7.15 ankamen, Flughafengebühr entrichteten und beim Gate einen Bekannten von Adele, Herrn Dickmann, einen Lehrerkollegen von unserer guten gemeinsamen Freundin Ingrid Schmiederer aus Wien trafen, der mit einer Gruppe von sieben weiteren Mitreisenden bereits in Wien die Flugtickets nach Seiyun über den Reiseveranstalter als Gruppenreise besorgt hatte. Sie hatten pro Person 125 US Dollar, wir hatten in Sanaa als Einzelreisende nur 120 US Dollar für den Flug zu zahlen.

Auf dem Flugfeld mussten alle Passagiere ihr Gepäck noch einmal identifizieren, bevor es eingeladen wurde. Um 8.15 Uhr sollte das Flugzeug dann starten. Es war eine relativ große Propellermaschine der Jemenia



**Abb. 79**

**Luftaufnahme einer Häusergruppe mit Feldern nahe Sanaa. Sie entstand auf dem Flug von Sanaa nach Seiyun. Die Fahrspuren können sich bei der großen Trockenheit über viele Jahre erhalten und ergeben eine dichte Netzstruktur.**

– Yemen Airways, TU-ADB, bei der die Kabine unten an den Flügeln hängt. Die Fenster waren stark verstaubt. Im Innern stand der feine Sand in allen Ecken und der Boden war relativ abgewetzt und zeigte zum Teil das blanke Metall.

Beim Starten stellte der Pilot fest, dass einer der vier Propeller nicht richtig funktionierte. Daher kam ein Mechaniker, der sich mit Hilfe eines Hubstaplers nur auf den zwei Gabelzinken balancierend mit samt seiner Werkzeugkiste zu dem Propeller hinaufheben ließ. Er montierte an den Propellerflügeln des schadhaften Propellers herum, glitt mit dem Schraubenschlüssel ab und stürzte fast von den glatten Gabelzinken des Staplers in die Tiefe. Sehr professionell sah das nicht aus. Es war auch nicht wirklich vertrauenssteigernd. Da der Mechaniker die Reparatur nicht alleine schaffte, zog man den Hubstapler wieder ein und holte den Mechaniker wieder auf den Boden. Danach wurden eine Sauerstoff- und eine Wasserstoffflasche mit langen Schläuchen gebracht und wir mussten noch einmal alle aussteigen und in die Flughafenhalle zurückgehen.

Es wurde nun mit vereinten Kräften geschweißt und geschraubt. Um 9.30 durften wir wieder einsteigen, diesmal allerdings mit der Frage, ob die Schweißarbeiten wohl erfolgreich waren, ob man nicht erst während des nun folgenden Fluges erkennen würde, dass man irgendetwas weiteres noch vergessen hatte oder etwas Anderes noch hätte gemacht werden müssen.

Um 9.45 Uhr wurde aber gestartet und wir hoben bald erfolgreich ab. Der Lärm im Innern der Kabine machte jede Unterhaltung unmöglich, was für diesen Typ von Tupoljew typisch ist. Ähnliche Erfahrungen hatten wir auch schon in Kambodscha beim Flug mit einer Militärmaschine des gleichen Typs von Phnom Pen nach Angkor gemacht. Hier flogen wir zuerst über die Hochebene mit seinen Randgebirgen und vielen kleinen Schildvulkanen über den zahlreichen Rissbildungen und dann über ein sehr gebirgiges, zerklüftetes Land, wo man kaum irgendwo notlanden hätte können, wie ich mir überlegte. Bald waren aber die Gedanken an die Reparatur und die Fragen nach dem Grad der Professionalität der geleisteten Repa-



raturarbeit verdrängt von den unglaublichen Bildern, die uns der Flug bot.

Auf der welligen Hochebene begegneten wir kleinen Hausgruppen auf kleinen felsigen Geländeerhebungen und Felsnasen. Die Fahrspuren von Motorrädern und anderen Kraftfahrzeugen zeichneten im Staub der trockenen Hochebene offenbar über Jahre sichtbare Netzstrukturen wie Spinnweben. Seit langer Zeit hatte offenbar kein Regen diese Spuren verwischt. Auch die Felder sahen sehr ausgetrocknet aus. Nur dort, wo aus tiefen Brunnen mit Motorpumpen künstlich bewässert wurde, konnten Pflanzen noch gedeihen. An mehreren Stellen sah man die Reste alter Staudämme. Es muss davon im Laufe der Geschichte viel mehr gegeben haben, als aus den Geschichtsbüchern bekannt wird.

Dann flogen wir endgültig über ein wild zerklüftetes Gebirge mit bizarren Formen. Im Hintergrund sah man Richtung Osten bereits die näher kommende Ar Rub' al Khali, eine der unwirtlichsten Wüsten unseres Globus. Selbst hier in den Übergangszonen gibt es überall Spuren menschlichen Lebens. An manchen Stellen sahen wir Gebirgsformationen, die sich fast kreisrund um eine Art Riesenkraater legen, bei denen man vermuten darf, dass hier früher einmal ein Meteorit eingeschlagen hatte oder ein riesiger Vulkan ausgebrochen war. An einer anderen Stelle gibt es eine Erdspalte, die völlig geradlinig von Nordosten nach Südwesten verläuft und das Gebirge in zwei Hälften spaltet. Die Spalte verläuft auf beiden Seiten bis zum Horizont, so weit das Auge reicht. Ich lief von einer Seite des Flugzeugs zur anderen, um die riesige Spalte in beiden Richtungen aufzunehmen und auch andere Bilder festzuhalten. Dabei konnte ich mir kaum vorstellen, dass man durch diese staubigen Fensterscheiben wirklich Fotos aufnehmen kann.

Erstaunlich waren selbst hier an manchen steilen Berghängen die zahllosen, schmalen, den Steilhängen abgerungenen Feldterrassen mit ihrem kargen Humus für den Anbau von Feldfrüchten in den Bergen. An anderer Stelle wirken riesige glatte Hochgebirgsplatten wie mit einem gewaltigen scharfen Messer in allen nur erdenklichen Richtungen wahllos zerschnitten. Es sind glatte, gerade, überdimensionale Schnitte in die glatten Gebirgsstafeln. Es muss wohl im Laufe der Erdgeschichte sehr viele Brüche durch die Verschie-

bungen der Erdkruste nahe dem Roten Meer gegeben haben. Durch die Trockenheit und das Fehlen an Vegetation liegt alles wie konserviert, manches wie mumifiziert seit Jahrtausenden für den Betrachter aus wenigen tausend Metern Höhe da, kaum verändert seit den Erschütterungen, den Brüchen, seit den erdgeschichtlichen Katastrophen.

Bald kamen wir der Wüste Ar-Rub'-al-Khali noch näher, lange Gebirgszungen reichen hier bis tief in die Sandwüste hinein und tauchen dann in ihrem Sandmeer ab. Selbst hier finden sich noch Wege und kleine Häuser, Spuren von Menschen und Leben. In einem breiten Tal, das sich in die Wüste öffnete, schien mir, als ob man kleine Auswurfringe sehen könne, die an einer unsichtbaren geraden Linie wie Perlen aufgereiht in etwa gleichen Abständen zueinander liegen und die den Verlauf eines künstlich gegrabenen, unterirdischen Kanals unter der Wüste markieren. In Persien wurden die frühesten derartigen Kanäle, sogenannte Kanate, schon im frühen 2. Jt. v. Chr. angelegt. Die Erfindung dieser unterirdischen Wasserläufe ist genial. Vom Wasser verdunstet fast nichts und es bleibt im Untergrund kühl und sauber. Die Kanate fanden auch viele Nachahmer. In China nennt man die unterirdischen Wasserläufe Kares und in Marokko Foggaras.

Bald ging das Gelände in ein Hochplateau über, das offenbar völlig horizontale Sedimentationsschichtungen unterschiedlicher Stärke, Härte und Färbung aufweist und zu den Seiten hin und besonders an den Rändern sehr differenzierte, fingerförmige Entwässerungs- und Erosionssysteme entwickelte hat. Es folgten extrem fein verästelte Talsysteme in unterschiedlichen Richtungen, die immer breiter werden und sich auch immer tiefer in die Schichtungen zu tiefen Schluchten eingeschnitten haben, um in noch größere Täler und Wadis zu münden, die selbst wieder nur die Seiten-Wadis eines der größten Wadi-Systeme unseres Globus sind, des Wadi-Hadramaut.

Die Ästhetik dieser feinst verästelten baumartigen Strukturen, dieser natürlich entstandenen Entwässerungssysteme, dieser riesigen Hochplateaus war beeindruckend. In manchen Zonen ähnelt es einem Blatt mit Hauptadern und Nebenadern bis hin zu feinsten Äderchen in den Randzonen. Die vielen Sturzregen in der langen Geschichte dieses Plateaus an unterschiedlichen Stellen haben feinste und feine Rinnen gebildet, in denen durch das Fließen des Wassers immer etwas Material mitgenommen wurde und wird, um als Schleifmittel den Untergrund immer weiter und tiefer auszufräsen und in den tieferen Einschnitten an Kraft zu gewinnen und mit noch mehr Geröll und Sand sowie wachsender Geschwindigkeit den Boden im-

**Abb. 80**  
**Ein tiefer, gradliniger Bruch durch das jemenitische Bergland von Nordost nach Südwest, der in beiden Richtungen bis zum Horizont zu sehen war.**



**Abb. 81**  
**Die fein und feinst verästelten Seitentäler des Wadi Hadramaut haben eine einzigartige geäderte Struktur.**  
**Foto: Adele Drexler**

mer effektiver aufzuschleifen, einzuschneiden, aufzureißen, um am Ende als gewaltige stürzende Flutwelle durch die Hauptwadis zu schießen und alles mit sich zu nehmen – Menschen, Straßen, Häuser, Felder, bis die Flut sich in den noch trockenen Teilen des breiten Wadi Hadramaut allmählich abschwächt – um zu verlaufen, seine Gewalt zu verlieren, zu versickern und zu trocknen, vielleicht auch etwas Fruchtbarkeit in den Boden zu bringen, sie haben dieses Wadisystem in der Großform und bis zu den Details geprägt.

Wir sahen tief unter uns die fast quadratische Stadtanlage von Schibam, die berühmteste Hochhausstadt im Wadi Hadramaut, ein Manhattan oder Chicago der Wüste, eine ummauerte Stadt mit nur einem Zugang, der allabendlich abgesperrt und in der Früh wieder geöffnet wurde. Sie besteht aus Lehm-Hochhäusern, die dicht bei dicht bis zu neun Stockwerke hoch aufragen. In ihrer Umgebung erkennt man die netzartigen Mauersysteme aus alten Zeiten, die offenbar dazu angelegt wurden, dass früher die durch das Wadi schießenden Flutwellen gebrochen und

gebremst wurden, bevor sie die wertvolle Stadt Schibam erreichten und zerstören konnten. Diese weichen in ihrer Großform fast organisch wirkenden Flächen, die auch als Felder genutzt werden und von hohen Mauern umgeben sind, konnten früher die Flut bremsen und das Wasser auffangen, bevor es in den entfernten Weiten des Wadis ungenutzt versickerte und vertrocknete.

Das sind Systeme, die gleich zwei Funktionen dienen, dem Schutz jener Städte im Wadi Hadramaut, die am Wadiboden auf leicht erhöhten Sandbänken stehen und durch hohe Flutwellen stark gefährdet sind, und dem Auffangen des Wassers dort, wo es für die Landwirtschaft benötigt wird. Heute werden diese Systeme nicht mehr gepflegt, zerfallen und haben an Effektivität bereits stark eingebüßt. Sie waren im Umland von Schibam und anderen Städten im Wadisystem bislang ein wirkungsvoller Schutz.

Heute pumpt man das Wasser für die Felder und für die Haushalte aus immer größeren Tiefen an die



Abb. 82  
Die Sedimentschichten des Wadi Hadramaut liegen fast genau horizontal. Dadurch ergibt sich ein fast gleichmäßig strukturiertes Erosionsmuster.  
Foto: Adele Drexler



Abb. 83  
Die mehr als 400 aus Lehm gebauten Hochhäuser von Shibam stehen dicht gedrängt auf einer relativ kleinen, erhöhten Fläche.  
Foto: Adele Drexler



**Abb. 84**  
Alte Bewässerungssysteme im Wadi Hadramaut.



**Abb. 85**  
Schibam im Wadi Hadramaut. Gut sichtbar sind auch die vielen von hohen Lehmmauern umgebenen Felder um die Stadt. Sie wurden vermutlich zur Bremsung allfälliger, gefährlicher Flutwellen im Wadi nach heftigen Regenfällen errichtet und sollten wohl zugleich das Wasser, das in diese "Becken" gelangte, halten, um so die Fruchtbarkeit zu erhöhen. In mehreren dieser "Becken" sah ich Brunnen ohne Maueraufbau an den tiefsten Stellen. Über diese wollte man vielleicht das Wasser gleich in den Untergrund leiten, um es nicht verdunsten zu lassen und um den Grundwasserspiegel zu heben.

Oberfläche. Die Bevölkerung wächst im Jemen extrem schnell. Der Wasserverbrauch pro Kopf steigt stetig an. Daher sinkt der Grundwasserspiegel erschreckend schnell ab. Fast keiner der historischen Ziehbrunnen hat heute im Wadi Hadramaut noch Wasser. Manche fragten sich bereits 1991, wie lange in diesem Wadi noch Menschen leben können.

Vom Flugzeug aus sah man von oben alte organisch wirkende, der Topographie des Geländes folgende Bewässerungssysteme der traditionellen Felderwirtschaft neben neuen geometrisierten Systemen. Bald kamen die Lehmbugen im Wadi immer näher und schon rumpelte die Turboprop-Maschine mit aufheulenden Propellern über die Landepiste – wir waren im Südjemen – im Wadi Hadramaut in **Seiyun** gelandet. Von dort ging es gleich nach Übernah-

me des Gepäcks mit einem Taxi nach Tarim. Wir brauchten ca. eine halbe Stunde über die Schotterstraße bis Tarim.

### **Wasserhäuser**

Entlang der Strecke gibt es immer noch die traditionellen Wasserhäuser. Sie werden im Jemen "Siqaya" genannt und stehen oft neben einem alten aus Lehm errichteten Ziehbrunnen, aus dem man früher meist mittels eines Esels das Wasser aus oft großer Tiefe heraufziehen musste. Zur Erleichterung des Ziehens wurde der Ziehweg für den Esel gerne mit einem Gefälle vom Brunnen weg ausgestattet, wodurch sich aber die Tiefe des Brunnens nochmals vergrößerte.

Die Wasserhäuser bestehen im oberen Teil meist aus Lehmziegeln. Hier ist der kleine Raum über dem Was-

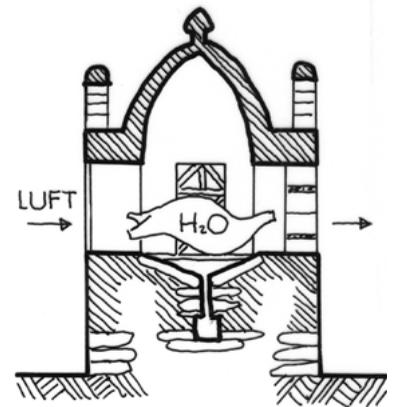


Abb. 86

Brunnen und Wasserhaus, Siqaya genannt, neben der Straße zwischen Seiyun und Tarim. Das Wasser wird aus den meist sehr tiefen Brunnen mit Hilfe von Eseln und sehr langen Seilen heraufgezogen. Im Wasserhaus daneben liegt gewöhnlich ein mit Wasser gefüllter, gesicherter Balg für durstige Passanten. Es können im Wasserhaus auch offene oder geschlossene Wassergefäße untergebracht sein. Dann gibt es auch noch einen mit einer Kette gesicherten Metallbecher.

Abb. 87

Dieses Wasserhaus, das im Wadi Hadramaut als Siqaya bezeichnet wird, ist hier mit einem wassergefüllten Balg ausgestattet. Dieser ist gegen Diebstahl gesichert. Das eingelagerte Wasser wird durch den Verdunstungswärmeentzug des durch die Außenhaut langsam diffundierenden Wassers gekühlt. Im Wasserhaus ist der Behälter beschattet und die Ziegelgitter garantieren einen optimalen Luftdurchgang. Der Wasserbehälter kann auch ein geschlossenes Keramikgefäß mit einem angebundenes Becher oder ein halboffenes Becken sein, aus dem man mit einem langstieligen Löffel das Wasser herausschöpfen muss. Meist sind die Sockel der Wasserhäuser aus Stein gebaut, der restliche Bau ist aus Lehmziegeln errichtet. Für austretendes Wasser gibt es einen Ablauf in Stein gemauert.

Wasserhäuser oder -stellen gibt es in den ariden und semiariden Zonen in Afrika und Asien entlang von Hauptkarawanenwegen. Hier darf in der Regel jeder Passant gratis Wasser gegen den Durst trinken. Bei jeder dieser Wasserstellen ist eine Person, Familie oder ein Klan für die Versorgung mit Wasser und die Erhaltung des Bauwerks zuständig.

serbecken oder einem geschlossenen Wassergefäß mit einer Lehmkuppel nach oben abgeschlossen. Der gewöhnlich massive Sockel hingegen ist meist aus Stein errichtet, da sich Lehm und Wasser nur schwer vertragen.

Aus dem Wasserbecken kann jeder Wanderer mit einem langstieligen Löffel von außen Wasser entnehmen. In dem Raum unter der Kuppel liegt aber mitunter auch ein mit Wasser gefüllter, nässender Tierbalg auf einem hölzernen Lattenrost. Diese Bälge werden "Girba" genannt. Es kann aber auch ein angebundenes, nicht glasiertes Keramikgefäß in einem

solchen Siqaya stehen, das ebenfalls immer etwas Feuchtigkeit nach außen abgibt. Der erhöht gelegene, schattige Innenraum ist in der Regel zumindest auf drei Seiten von wanddurchbrechenden Gittern umgeben. Durch die von ungebrannten Lehmziegeln geformten seitlichen Gitteröffnungen kann die Luft aus jeder Richtung kommend durch den Innenraum ziehen. Die durch die Gefäßoberfläche diffundierende Feuchtigkeit wird von der durch den Raum gleitenden Luft aufgenommen und nach außen transportiert. Durch den Verdunstungswärmeentzug an der Oberfläche des Gefäßes wird das Wasser innen stetig gekühlt.

Zur Kühlung tragen mitunter auch Blendgitter entlang des Fußes der Kuppel und manche stärker profilierte Reliefs auf einer solchen Kuppeln bei, die dafür sorgen, dass sich die Außenwände des Wasserhauses weniger aufheizen können. Die Gitter beschatten die Wand oder Kuppel, die Sonne heizt also nur die Gitter auf. Außerdem ist die Kuppel gewöhnlich weiß gekalkt, wodurch das Sonnenlicht maximal reflektiert wird und die Oberfläche wasserresistenter gegen Regen wird. Auf einer Seite des Wasserhauses gibt es mittig eine kleine Tür, durch die man den Wassersack oder das Keramikgefäß herausnehmen kann. Durch sie kann auch das Becken nachgefüllt werden. Wanderer dürfen sich hier bedienen.

Leo Hirsch beschreibt ein Wasserhaus als "ein flaches Becken, das in einen würfelförmigen Unterbau eingelassen ist, über dem sich eine Kuppel wölbt. Zwischen beiden bleibt ein vergitterter Spalt, breit genug, um mit den dabeiliegenden hölzernen Schöpfkellen das Wasser zu erreichen; dieses muss eingefüllt und oft genug von weither herangeschafft werden; und eben in der Unterhaltung liegt der Werth des wohlthätigen Werkes" (Hirsch 1897). Sie wurden hier, wie auch in Ägypten und anderen Ländern in trockenen Gebieten entlang von Handelswegen von wohlhabenden Kaufleuten errichtet und unterhalten.

Ein Stück weiter ragten die Ruinen einer alten Wehrburg mit vier runden Ecktürmen auf einem felsigen Vorsprung der seitlichen Hänge des Wadis auf. Es ist erstaunlich, wie lange diese unbewohnten Bauwerke in dem trockenen Klima den Winden und den seltenen aber meist heftigen Regenfällen widerstehen können. Die Konstruktionsweise dieses Wehrbaues erinnerte wieder im Konzept stark an die Tighremts im Süden Marokkos, die ebenfalls aus Lehm errichtet sind und meist drei- oder viergeschoßige Wohntürme darstellen. Sie stehen am südlichen Fuß des Atlasgebirges in der Grenzregion zur Wüste Sahara. Auch sie wurden über annähernd quadratischem Grundriss als hohe Hofhäuser konzipiert und mit jeweils vier Ecktürmen ausgestattet, die ebenfalls gegenüber den Fassaden vortreten und ein Stockwerk höher hinaufreichen, sodass man über ein Treppenhaus geschützt bis aufs Dach gelangen kann. Konstruktiv haben hierdurch die Fassaden an den vier Ecken die nötige Aussteifung und im Falle von Kämpfen konnte man von den vortretenden Teilen der Türme aus auch die vier Fassaden gut überblicken und verteidigen. Der einzige Unterschied zwischen den zwei Typen von Burgen ist der, dass im Jemen die Ecktürme rund, in Marokko hingegen eckig ausgeführt sind. Ob es eine Beziehung zwischen den Burgen der zwei Länder gibt, ist nicht bekannt. Immerhin liegen zwischen dem Südjemen und Marokko mehr als 6000 km

Luftlinie; auf den alten Karawanenwegen. Auf dem Wasserweg sind es noch mehr.

Wenn man bei Helfritz liest, dass traditionelle jemenitische und marokkanische Lieder große melodische Übereinstimmungen aufweisen (Helfritz 1936:57), so sind das weitere Hinweise auf eine kulturelle frühe Verbindung zwischen den zwei Kulturzonen. Angeblich wurden in Ägypten die in Hieroglyphen gemeißelten Texte im Alten Reich in der Sprache eines Altberberisch verfasst (Bernatzik 1939:241). Daher darf man vermuten, dass die Berber in der Vergangenheit schon vor mehreren tausend Jahren von sehr großer Bedeutung für die Sprachen und Kulturen zumindest für den gesamten nordafrikanischen und den nordostafrikanischen Raum sowie auch für Arabien waren. Sie könnten schon vor Jahrtausenden Mittler in vielen Dingen wahrscheinlich bis in den Jemen gewesen sein.

In diesem Zusammenhang ist auch interessant, dass die Grabbauten für Marabouts, das sind bedeutende Geistliche in Marokko, eine auffallende Ähnlichkeit mit den Grabbauten von geistlichen Führern im Südjemen haben, von denen auf der Fahrt zwischen Tarim über Seiyun nach Schibam gleich mehrere prächtig gestaltete Beispiele nahe der Straße stehen. Hinzu kommt, dass der Islam eine Religion nomadisierender Völker ist und dass jeder Moslem dazu angehalten wird, wenigstens einmal im Leben den "Hadsch", eine Pilgerfahrt nach Mekka, zu unternehmen. So werden schon seit Beginn des Islam, also seit dem 7. Jh. Einflüsse aus den unterschiedlichsten Kulturen der gesamten islamischen Welt auf die arabische Halbinsel getragen und dort ausgetauscht. Aber schon vorher in der Antike war auch der Handel und hier vor allem der mit Weihrauch, einer bedeutenden Handelsware, die für kontinuierliche Handelsbeziehungen vom Jemen bis in den Mittelmeerraum und nach Europa sorgte.

## Tarim

Tarim ist von außen betrachtet eine relativ grüne Oase mit vielen Palmen im sonst meist trockenen Wadi Hadramaut. Hier wurde uns ein aus Lehm gebauter Palast aus dem 19. Jh. als Quartier empfohlen. Dieser Palast eines ehemaligen Imam war zum Al Qubba Hotel umgebaut worden, das Zimmer inklusive Frühstück und Abendessen ohne Getränke anbot. Es war einer jener vielen Paläste im Wadi-System des Hadramaut, die besonders erstaunlich deshalb sind, weil sie von einer deutlich europäischen Architektursprache aus dem 19. Jh. geprägt sind, obwohl im 19. Jh. praktisch noch keine Europäer ins Wadi Hadramaut reisen konnten.

**Abb. 88**  
 Unser Hotel in Tarim war der ehemalige Palast eines Imams aus der Zeit knapp nach 1900. Die historistische Bauform gelangte über die Holländer als Kolonialarchitektur zunächst nach Java. Von dort nahmen sie dann die Fremdarbeiter aus dem Jemen bei ihrer Heimkehr mit ins Wadi Hadramaut. Das kann man als eine Art doppelten Kulturtransfer betrachten.



Grund für diese fremdartige Architektursprache samt Ausstattung der Bauten war eine starke Arbeitslosigkeit im 19. Jh. im Jemen, die dazu führte, dass Jemeniten das Land verließen und auf dem Seeweg ins ferne Indonesien auswanderten, um in Java Arbeit zu finden. Auf Java lernten sie die Architektur der Kolonialherren, der Holländer, kennen. Als die zum Teil wohlhabend gewordenen Jemeniten später ins Wadi Hadramaut zurückkehrten, brachten sie Geld, Ideen und die Formensprache dieser europäischen Kolonialbauten mit. Es war quasi eine Art doppelter Kulturtransfer.

Äußerlich sind diese Paläste eine Mischung traditioneller jemenitischer Bautradition mit getrockneten Lehmziegeln und europäischer Großform mit prächtigen, zum Teil kannelürten Säulen und riesigen Risaliten mit griechischem Portikus und manieriert gestalteten Giebfeldern sowie der typischen Ornamentik des Historismus. Innen waren sie in den Prunkräumen mit Wandgemälden dekoriert, die direkt auf die Lehmwand aufgemalt wurden und einen aus dem Lehm herausmodellierten neubarocken, mit Goldbronze angemalten Rahmen erhielten. Die Gemälde zeigten oft schneebedeckte Berge aus den Alpen. In manchen Palästen waren sehr geschickt ganze Gobelins auf die aus Lehm bestehenden Palastwände innen aufgemalt. Auch der Deckenkor ist eine Mischung von Stilen wie sie typisch für die Zeit des Historismus sind. Das Phänomen eines doppelten Kulturtransfers ist in diesem Umfeld mehr als erstaunlich. Auch die Perfektion, mit der dieser Transfer umgesetzt wurde, fasziniert. Zunächst waren Bauformen und Ausstattung durch die Kolonialherren aus Holland nach Java in Indonesien gelangt und dann von den jemenitischen "Fremdarbeitern" aus Indonesien in den Jemen bis ins Wadi Hadra-

maut weiter in die Heimat der Gastarbeiter transportiert worden.

Das adaptierte kleine Hotel in Tarim entsprach nicht ganz europäischem Standard. Es gab Ungeziefer im Zimmer, es war auch nicht sauber – weder das Bettzeug noch der Raum. Wir benutzten unseren dünnen Leinenschlafsack und den ganz dünnen Schlafsack als "Abstandhalter" auf dem Bett. Das Hotel hatte aber auch einen echten Luxus zu bieten, ein altes Schwimmbecken, in das aus dem Untergrund sehr klares, relativ kaltes Wasser gepumpt wurde, bevor man es auf die Felder zur Bewässerung weiterleitete. Wahrscheinlich stammte das Becken schon aus dem frühen 20. Jh.. Ich nahm zum Erstaunen von zwei Touristengruppen, die auch im Hotel untergebracht waren, hier ein Bad, das sehr erfrischend war.

Bei einer anschließenden Besichtigungsrunde fanden wir noch eine ganze Reihe ähnlicher, zum Teil noch wesentlich größerer Paläste aus dem 19. Jh., die fast alle nicht mehr bewohnt wurden und sich leider meist bereits in fortgeschrittenem Zerfallsstadium befanden. Bei den meisten fanden sich ebenfalls Schwimmbecken in den Hofbereichen, wahrscheinlich auch eine europäische Idee aus Java, wo es oft genug regnet, die als Statussymbol für Luxus auch in das dafür viel zu trockene Wadi Hadramaut mitgenommen wurde.

**Folgende Doppelseite:**

**Abb. 89**

**Die Stadt Tarim von einem Seitenhang des Wadis aus gesehen. Deutlich sind die zwei extrem hoch herausragenden weißen Minarette aus dem Anfang des 20. Jh. zu erkennen. Dazwischen sieht man im Hintergrund eine der Festungen mit Patio und vier runden Ecktürmen.**







**Abb. 90**  
Ein Fenster in dem zerfallenden Palast in Tarim von außen.

Als wir uns schon etwas hungrig zu einer Jause in einen Obstgarten auf eine Mauer setzten, kam bald ein junger Bursche und lockte uns mit sich. Er wollte uns einen der verfallenden Paläste zeigen. Wir gingen an Wäschewaschenden verschleierten Frauen vorbei zu einer riesigen Palastruine.

Es war ein Palast mit sehr vielen Zimmern, bei dem schon viele Decken während der feuchten Jahreszeit eingebrochen waren. Da es schon lange nicht geregnet hatte, waren die noch intakten Teile der Ruine aber ohne besondere Gefahr zu begehen. Der Bau war offenbar schon seit langer Zeit verlassen. An der Rückseite des Palastes fanden wir eine besonders fein geschnitzte zweiflügelige Holztür. Am liebsten hätte ich sie sofort dem Eigentümer abgekauft und mit nach Österreich genommen, um sie vor dem wohl sicheren Untergang zu bewahren. Sie war ein echtes Kunstwerk. Beide Türblätter hatten je zwei quadratische Zierfelder nebeneinander und acht übereinander. Alle Felder waren von feinst geschnitzten Bändern umgeben. In den Feldern gab es jeweils übereinander acht verschiedene Rosetten. Die Motive auf einer Höhe wa-

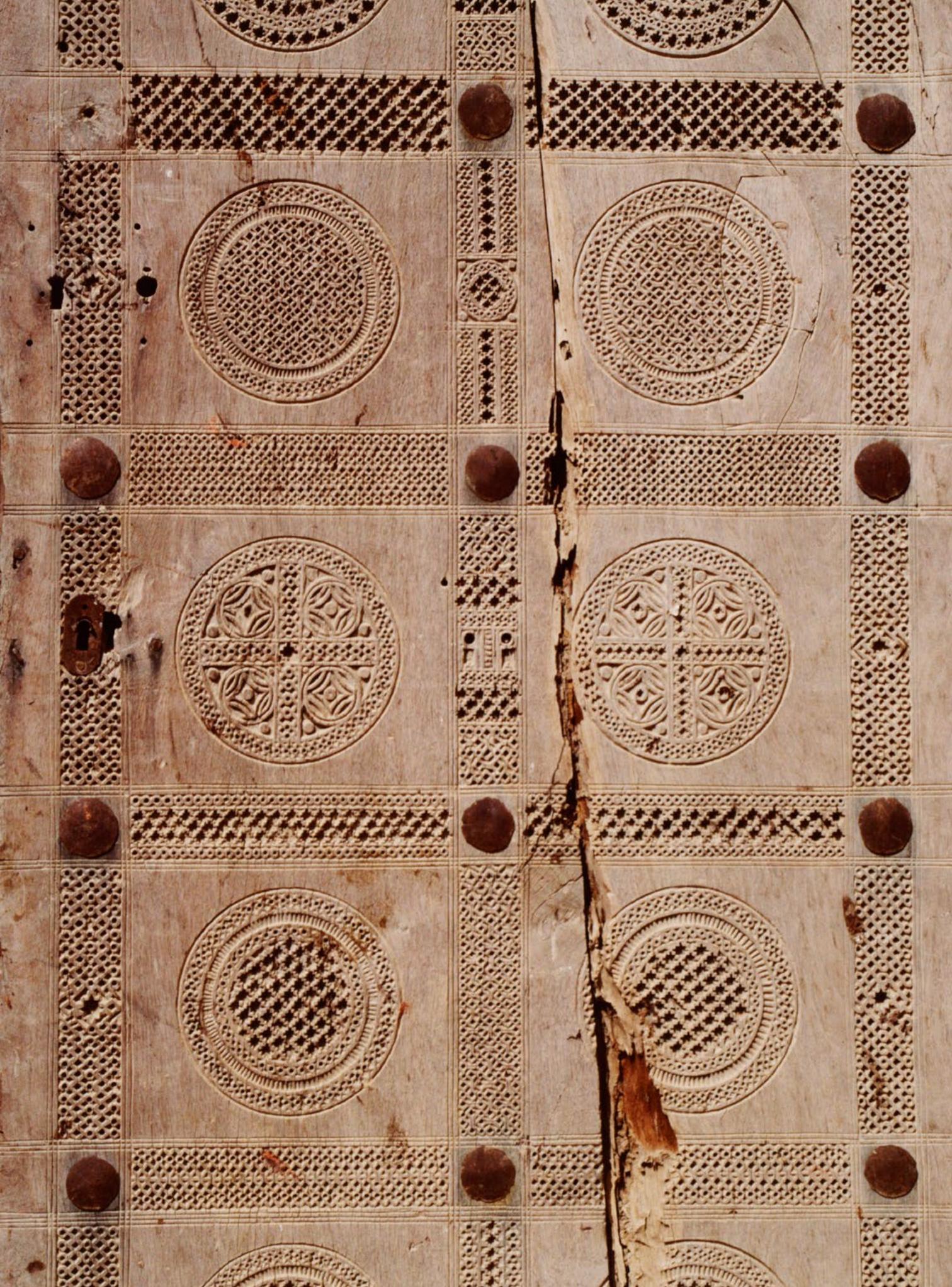


**Abb. 91**  
Ein ähnliches Fenster im selben Palast in Tarim von innen.

ren immer gleich. In der Mitte der dritten Reihe von Rosetten von oben gab es jeweils ein Feld, das wohl nie fertig geschnitzt worden war; hier sollte wohl ein religiöser Text in arabischer Schrift eingraviert werden. Der Künstler hatte hier jeweils ein individuell geformtes Holzfeld stehen lassen, aus dem die Schriftzeichen herausgeschnitzt werden sollten. Es war also eine nicht fertig gestellte Tür. Sie wies inzwischen einen großen Riss auf und würde wohl bald im Schutt des einst mehrgeschoßigen Lehmpalastes verschüttet werden. Vielleicht wurde sie aber vorher noch zu Brennholz für eine der vielen Küchen verarbeitet. Ich kann nur hoffen, dass die Tür doch noch vor ihrer endgültigen Zerstörung entdeckt wurde und in ein Museum gelangt ist.

Als ich die zwei Fotos, die ich von der Tür aufgenommen hatte, Hanns Schell, dem Eigentümer des Museums für Schlösser und Schlüssel in Graz etliche

**Abb. 92**  
Sehr fein geschnitzte Tür in einem verlassenen, verfallenden Lehmpalast in Tarim.



Jahre später zufällig zeigte, bat dieser mich, ihm eine Skizze mit dem Standort des Palastes in Tarim zu zeichnen, was ich gerne tat. Bereits 10 Tage danach war er im Jemen und suchte leider vergeblich in Tarim nach dem Palast und seiner Tür. Er hätte mich vielleicht mitnehmen sollen.

Auch dieser Palast hatte einen Swimmingpool. Im Haus gab es im Untergeschoß große sich nach oben weit öffnende Krüge für Vorräte. In den Obergeschoßen waren die Räume mit aufwendigen, stark profilierten Gesimsen ausgestattet und hatten auch auf der Decke sorgfältig modellierte Reliefs, die polychrom gestaltet waren. Die auf die Innenraumflächen gemalten Bilder mit ihren aus Lehm geformten neobarocken Rahmen sahen täuschend echt aus. Einige Flure und Treppenhäuser hatten verglaste Fenster, in denen farbige Gläser, zum Teil Profilgläser, zum Teil Klarglas, in den Farben des Biedermeier zum Einsatz kamen. In manchen Räumen war eine feine Stuckschlämme auf den Lehmverputz der Innenfassaden aufgetragen und ein relativ hochglänzender Stucco lustro mit Marmorierungen erzeugt worden. Vom vierten Stockwerk des Palastes hatte man einen unglaublich guten Ausblick über das Wadi, die Stadt und die Palmenhaine der Oase. Die weiteren Fenster des Palastes entsprachen Fenstern an traditionellen Bauten des Wadi Hadramaut.

Bei Fenstern in diesem Bereich des Jemen ist zwischen Männerfenstern und Frauenfenstern zu unterscheiden. Viele der Fenster bestehen aus einer großen Ebene mit aus Holz ausgesägten Gittern, die nach oben hin zwei rechteckige Felder mit einem Jochbogenabschluss freilassen. Diese Fenster sind für die Männer gedacht. Frauen dürfen hier nicht hinaussehen, wenn sie, was zu Hause üblich ist, unverschleiert sind. Bei den Frauengemächern haben die Fenster unter den zwei Jochbogenfenstern für Männer noch ein drittes, mittig angeordnetes Frauenfenster, das jedoch einen erkerartigen, vergitterten kubischen Vorbau trägt, aus dem man in drei seitliche Richtungen und nach unten sehen kann, so dass die Frauen u.a. auch senkrecht an der Außenwand hinunter zum Eingang des Hauses sehen können, ohne von dort gesehen zu werden. Innen sind alle Fenster mit einem Vorhang versehen, der einen gewissen zusätzlichen Sicht- und Windschutz gewährleistet. Für Staub- und Sandstürme gibt es außerdem noch vertikal zweigeteilte Balken auf der Innenseite, mit denen die gesamte Maueröffnung dicht verschlossen werden kann. Von außen sehen viele der Frauenfenster mit den jeweils zwei Männerfenstern fast wie die Nase eines Gesichtes aus. Die Jochbogenfenster sind dabei die Augen, die Gitter unter der Nase ähneln oft einer Reihe Zähne; ob damit eine Intention verbunden ist, konnte ich nicht herausfinden.

Außen hatten alle Fenster dieses Palastes profilierte Faschen mit einem zurückweichenden Feld oberhalb des eigentlichen Fensters in Form eines spätgotisch wirkenden, relativ breit gezogenen Spitzbogens. Dieses Element erinnert etwas an die vielen Giebelchen und Segmentbögen über den Fenstern historistischer Häuser in Europa aus dem späten 19. Jh.. Der äußerliche Unterschied ist, dass man im Wadi Hadramaut meist keine funktionslosen ost- oder west-römischen Giebelprofile auf die Fassade gemörtelt hat, sondern nur diesen Bogenabschluss aus dem eigenen kulturellen Kontext. Es sind gewöhnlich geschwungene Spitzbögen, wie man sie auch im Wadi Hadramaut an wohl allen Moscheen finden kann.

Um einen besseren Überblick über das Zentrum der Stadt Tarim zu gewinnen, stiegen wir auf eine Schutthalde unter den fast senkrecht aufragenden Seitenwänden des Wadis, die von mächtigen Felsen geprägt wird. Von hier aus hatten wir einen faszinierenden Blick über die Stadt, über die ausgedehnten Palmenwälder in der Umgebung und die vielen verlassenen oder nur noch sekundär genutzten Paläste, deren Glanz in diesem Grüngürtel seit langem verblasst war. Auch der Blick in die ferneren Teile des Wadis mit seinen hohen, steilen Rändern und Seitenschluchten lohnte den Aufstieg. Besonders fiel uns die Harmonie zwischen der Natur- und der Kulturlandschaft, der Architektur und der umgebenden Freiräume im Wadi auf, die sich durch die Verwendung des Lehms der Umgebung ergibt und auch dadurch, dass die vielen weiß gefärbten Häuser je nach Alter des letzten Anstrichs sich durch die vielen Staubstürme mehr oder weniger stark der Farbe des Lehms wieder angenähert haben.

Außerdem ist die Gliederung der Bauten durch vertikale Stützglieder und vor allem durch die hochgezogenen Fenster vertikal dominiert, was wieder mit der Form der Felsen sehr gut harmonisiert. In der Ferne konnten wir nochmals eine mächtige Festung mit vier runden Ecktürmen auf einem Hügel im Wadi erkennen, die mich sehr an die marokkanischen Tighremts erinnerte. Den Festungshügel sollte man vielleicht einmal archäologisch untersuchen, da zu vermuten ist, dass hier im Untergrund die Reste der früheren Siedlungen vom alten Tarim liegen, die vielleicht auch bis in die Antike zurückreichen.

Wir stiegen wieder in die Stadt hinunter und durchquerten das heutige Zentrum der Stadt mit seinen großen und kleineren Moscheen, gepflegten Friedhöfen und vielen Palästen und Wohnhäusern, mit den vielen Kindern, die "surra surra" riefen und damit "Foto, Foto" meinten oder nach Schreibstiften, "gallamm" fragten, die sie für die Schule brauchen, und die hier doch



**Abb. 93**

**Tarim ist von Palmenhainen durchzogen. Die Architektur harmoniert mit der Natur durch strukturelle und farbliche Ähnlichkeiten.**

relativ teuer sind. Aus vielen der Fenster schauten zugleich zwei Kinder auf uns herab und machten ihre Witze über die zwei Fremden. Die Hautfarbe der Einheimischen ist in Tarim oft fast Schwarz. Mit ihren spitzen Nasen ähneln sie stark den schwarzafrikanischen Bewohnern in Äthiopien. Manche älteren Männer sehen aus, wie sich viele Europäer die "Mohren aus dem Morgenland" vorstellen.

### **Türen und ihre hölzernen Fallenschlösser**

Leider wurden auch in Tarim bereits die alten geschnitzten Holztüren zunehmend gegen solche aus Eisenblech ersetzt, die mit aufgeschweißten Metallstegen verstärkt und ausgesteift sind. Die so konstruktiv gegliederten Türflächen werden wieder sehr phantasievoll farblich gestaltet. Dennoch sind sie mit dem Charme geschnitzter älterer Holztüren nicht zu vergleichen, die mit ihrer weichen Form viel besser zur abgerundeten Lehmarquitur passen.

Konstruktiv bestehen die historischen Holztüren in Tarim oft, in Seiyun meist und in Schibam in der Regel aus einer Schar von Mann an Mann nebeneinander

gestellten Holzbrettern, die durch meist 10 oder 11 horizontale, in gleich großen Abständen zueinander aufgebrachte, kräftige Querhölzer zusammengehalten werden. Diese horizontalen, außen vortretenden Hölzer sind mit Hilfe von kräftigen Metallschrauben, die oft außen einen Zierkopf tragen, mit den vertikalen Türblattbrettern so verbunden, dass sie nur von innen aufgeschraubt werden können. In der Regel sind die Querhölzer mit sehr schönen Schnitzereien dekoriert.

Die Türangeln sind bei den gewöhnlich nach innen aufgehenden Türen an den Türblattbrettern oder an eigens innen angebrachten zusätzlichen Querhölzern befestigt. Auf etwa halber Höhe des Türblattes oder etwas höher ist gewöhnlich gegenüber von den Türangeln beim Anschlag eine hölzerne Verschlussvorrichtung angebracht. Diese Türschlösser heißen im Wadi Hadramaut "Geluda" (Helfritz 1936:51). Es handelt sich dabei um ein Türschloss, das mit langen Zierschrauben, mit Holznägeln oder mit geschmiedeten Eisennägeln zwischen den zwei tangierenden Querstäben der Tür auf dem Türblatt befestigt ist. Oft ist das Schloss an der Vorderseite mit seiner deko-



**Abb. 94**

**Diese Metalltür in Saada im Nordjemen verliert durch ihre stabilisierenden Metallstege, die Ornamente und durch die weiche Bemalung an Härte im Vergleich zur weichen Lehmarchitektur.**

rierten Front nach oben bis zum nächstoberen Querbalken noch verlängert, damit niemand von außen an die hinter dieser Abdeckung im Schloss liegenden Fallen gelangen kann.

Durch dieses Schloss wird ein beweglicher Holzriegel geführt, der horizontal durch das Schloss in eine seitliche Vertiefung in der Türleibung bei geschlossener Tür verschoben werden kann. Außerdem gehört zu jedem Schloss ein Schlüssel, der aus einem kleinen Brettchen und darauf in einem bestimmten Muster fix montierten Holzstiften besteht, die in ihrem Aussehen etwas an eine größere grobe Zahnbürste mit nur wenigen Borsten erinnert. Die "Borsten" können in Position, Durchmesser und Eigenprofil variieren. Da-



**Abb. 95**

**Das offenbar bereits sekundär eingesetzte Holzschloss einer Holztür mit eingeführtem Schlüssel.**

her gibt es unbegrenzt viele Varianten von Schlössern und kein Schloss gleicht dem anderen.

So ein **Holzschloss** besteht aus einem hölzernen, meist stehend rechteckigen, außen in vielen Fällen schön reliefierten, fix auf dem Türblatt montierten Türschloss, einem Holzklotz, der an der Rückseite so geformt ist, dass er in den Zwischenraum zwischen zwei der mittleren Querstäbe des Türblattes passt und diese auch meist noch oben und unten etwas überdeckt. Im Zwischenraum zwischen den reliefierten Querstäben der Tür verfügt das Schloss über eine horizontale, im Querschnitt rechteckige Ausnehmung, in die genau der bewegliche Holzriegel passt. Die Ausnehmung im Türschloss ist immer so weit nach unten versetzt, dass im oberen Abschnitt des Holzklotzes Platz für eine Anzahl von vertikalen Bohrungen ist. Alle Bohrungen werden von oben ausgeführt, wobei etwa dreiviertel der jeweiligen Bohrtiefe mit einem größeren Querschnitt gebohrt ist, der untere Rest aber mit einem dünneren Bohrquerschnitt. In die Bohrlöcher werden dann Holzstifte von oben einge-



**Abb. 96**

**Schön dekoriertes Holzschloss einer traditionellen Tür in Tarim.**



**Abb. 97**  
Zwei verschiedenartige Schlüssel, die beide für unterschiedliche Holzschlösser in Verwendung waren. Der abgeknickte Schlüssel gehört zu einem hölzernen "Sicherheitsschloss".

führt, die durch den Querschnitt der dünneren unteren Bohrung passen und oben einen breiteren Kopf haben, der dem Querschnitt des oberen Teiles der Bohrlöcher entspricht.

So werden die kleinen **Holzstifte**, die Fallen vertikal geführt, haben eine relativ geringe Reibung durch die Führungen und können durch die engere Bohrung unten vortreten. Sie können nur so weit hinunterfallen, bis sie durch den breiteren Kopf gehalten werden. Oben werden die Bohrlöcher nach Einbringen der Holzstifte mit kleinen Holzzy lindern verschlossen. Nach Montage des Schlosses an der Tür sind die Bohrlöcher oben durch den nächstoberen Querbalken des Türblattes gesichert und zusätzlich verdeckt. Die Länge der Bohrkammern und der Stäbe wird so gewählt, dass die Holzstifte nach oben gehoben genau mit der Unterkante des durchbohrten Holzteiles abschließen und im heruntergefallenen Zustand etwa ein bis zwei cm nach unten vorstehen.

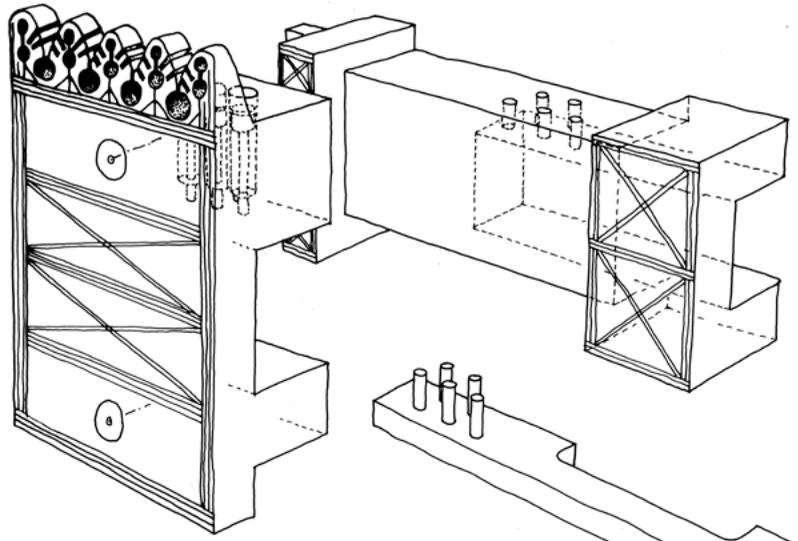
Der bewegliche **Holzriegel** ist mit zwei seitlichen Arretierungen ausgestattet, die verhindern, dass er aus dem Schloss herausgezogen werden kann, der aber gestattet, den Holzriegel mit einem vorstehenden Zapfen horizontal in eine Vertiefung in der hölzernen Tür laibung zu schieben bzw. ihn aus dieser wieder herauszuziehen. Am anderen Ende des Riegels gibt es meist eine horizontale, im Profil rechteckige Öffnung, in die der hölzerne Schlüssel geführt werden kann. In der oberen Decke der Ausnehmung des Holzriegels befinden sich nun wieder vertikale Bohrlöcher, die in Position, Profil und Dimension genau den beweglichen Holzstiften und deren Bohrungen im Türschloss entsprechen. Ihre Positionen liegen genau übereinander, wenn der Riegel in die Vertiefung der seitlichen Laibung geschoben – die Tür also verschlossen ist.

Die beweglichen Holzstifte fallen dann aus dem Schloss in den Riegel und blockieren diesen. Er kann so nicht mehr horizontal verschoben werden. Um ihn wieder verschieben zu können, müssen die Holzstifte wieder angehoben werden. Hierzu führt man den **Holzschlüssel** mit seinen aufgesetzten Holzstiften, die wieder genau die gleiche Position, etwa das gleiche Profil und die gleiche Stärke der Holzstifte aus dem Türschloss haben müssen, in den rechteckigen horizontalen Kanal des Holzriegels ein. Mit diesem Schlüssel können dann die aus dem Schloss heruntergefallenen Holzstifte genau so weit angehoben werden, dass man den beweglichen Holzriegel wieder aus der Vertiefung in der Tür laibung herausziehen und danach auch die Tür wieder öffnen kann.

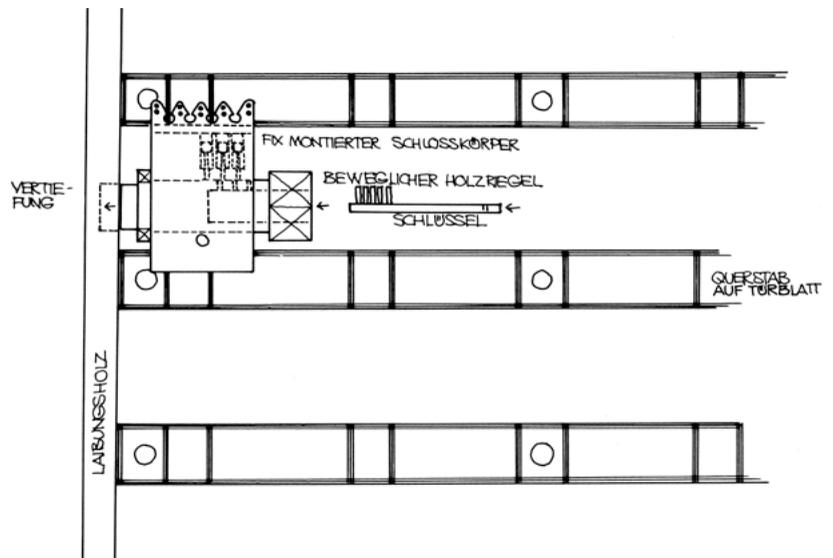
Schloss und verschiebbarer Holzriegel müssen miteinander montiert werden. Beide sollten so konstruiert sein, dass man das System der Fallenordnung weder im geöffneten noch im geschlossenen Zustand am Riegel außen erkennen beziehungsweise kopieren kann. Anderenfalls wäre die Sicherheit des Schlosses gefährdet. In Tarim gab es auch bewegliche Holzriegel, bei denen das Loch für den Schlüssel an der Oberseite des Riegels angebracht war. An der Unterseite gab es bei diesen Holzriegeln ein weiteres Loch, damit sich kein Schmutz im Riegel anreichern kann. Bei Schlössern mit solchen Riegeln muss ein abgewinkelter Holzschlüssel von oben ums Eck eingeführt werden. Diese Art von Schloss darf man wohl als eine frühe Form eines Sicherheitsschlusses ansprechen.

Es handelt sich bei all diesen Holzschlössern um die klassische Art von Fallenschlössern. Die "Fallen" sind dabei die beweglichen Holzstifte, die der Schwerkraft folgend hinunterfallen. Das Profil der Stifte, ihre Stärke und vor allem ihre Zahl und Position können

**Abb. 98**  
 Perspektivische Darstellung eines typischen hölzernen Fallenschlosses aus dem Wadi Hadramaut. Die Darstellung zeigt den Schlosskörper zerlegt, demontiert mit den Fallen, den Riegel mit den entsprechenden Bohrungen und mit dem Schlüssel mit den entsprechend positionierten Stiften zum Entriegeln (Hohmann 2012:213 Abb. SCHL3.1).



**Abb. 99**  
 Detail des Türblattes um ein hölzernes Fallenschloss aus dem Wadi Hadramaut. Der Schlosskörper wird so von innen montiert, damit seine Fallen von einer der horizontalen Verbundleisten oberhalb abgedeckt werden. Die Fallen des Schlosses fallen der Schwerkraft folgend in den hölzernen Sperrriegel, wenn dieser in die Vertiefung der Laibung geschoben wird. Um sie zu erreichen, muss der Schlosskörper vollständig von innen demontiert werden (Hohmann 2012:215 Abb. SCHL3.3).



variiert werden. So sind praktisch unendlich viele unterschiedliche Schlüsseln und zugehörige Schlösser möglich. Es gab noch im Jahr 1987 auch in Marokko, als ich das letzte Mal dieses faszinierende Land besuchte, südlich des Atlasgebirges bei den großen Lehm Burgen, den Tighremts, Ksars und Kasbas, exakt die gleichen Holzschlösser wie im Jemen. Selbst die dekorativen Motive hatten sehr große Ähnlichkeit.

Genau die gleiche Art von Schlössern kannten auch die Römer. Bei ihnen waren sie allerdings in Eisen oder in Bronze ausgeführt und konnten daher etwas kleiner ausgeführt werden. Die römischen Schlösser waren wieder Vorbilder für spätere Metallschlösser, die auch noch bis ins 20. Jh. und teilweise auch bis heute in Verwendung sind. Neu hinzu kamen schon bei den Römern einfache Metallfedern, später dann Spiralfedern, welche die Nutzung der Schwerkraft

zunächst unterstützten und dann ganz ersetzen. Die kleinen beweglichen Metallstifte oder auch ganze Fallenblöcke mussten also nicht mehr der Gravitation folgend hinunterfallen, sondern wurden durch die Federn in den beweglichen Metallriegel hineingedrückt. Dadurch konnte die Mechanik der Schlösser auch liegend oder sogar auf den Kopf gestellt funktionieren. Erst unsere ganz modernen Sicherheitsschlösser bedienen sich zum Teil inzwischen grundlegend anderer Konstruktionsweisen. Sie haben nur noch wenig mit den ursprünglich hölzernen Fallenschlössern zu tun. Die Fallenschlösser waren und sind jedenfalls ein Erfolgsmodell über mehrere Jahrtausende.

Es ist bekannt, dass man im alten Ägypten hölzerne Fallenschlösser seit etwa 3000 v. Chr. verwendet hat, die wohl auch als Vorgängermodelle für die späteren Metallschlösser der Römer und anderer Völker ge-

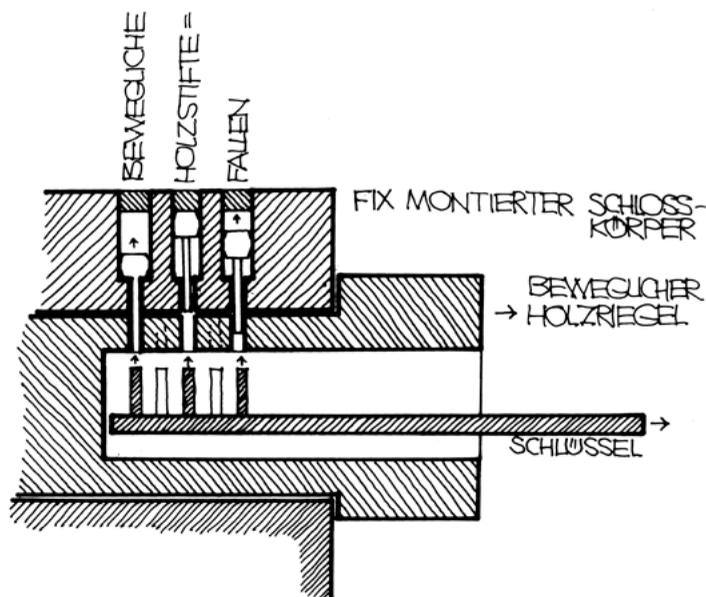


Abb. 100

Dieser Längsschnitt zeigt nochmals das Prinzip der Fallen im Schlosskörper. Heutige aus Metall gefertigte Schlösser machen sich nicht mehr von der Schwerkraft abhängig, sondern verwenden für die Bewegung der Fallen kleine Metallfedern. Sonst hat sich aber an der Mechanik der mehr als 2000 Jahre nachweisbaren Verschlusstechnik bis ins 20. Jh. wenig geändert (Hohmann 2012:215 Abb. SCHL3.2).

sehen werden können (Schlegel 1963:17). Schlegel schreibt von insgesamt 7000 Jahren überschaubarer Kulturgeschichte der Türschlösser (Schlegel 1963:12). So fand man bereits ein sogenanntes „Hethitisches Schloss“ aus der Zeit um 2500 v. Chr. bei den Hethitern. Nach der Erfindung der Legierung von Zinn und Kupfer zur deutlich härteren Bronze wurde dieses Schloss bereits in diesem Material als Fallenschloss ausgeführt, bei dem man mit einem ankerförmigen Schlüssel durch eine schlitzförmige Öffnung das innen angebrachte Schloss erreichen musste, um in entsprechende Vertiefungen bei den Fallen einhaken zu können und um diese so aus dem Verschluss heben zu können (Schlegel 1963:20). Selbst in China gab es ähnlich konstruierte Holzschlösser schon sehr früh. Schlegel vermutet eine Parallelerfindung. Ich vermute eher einen Techniktransfer über eine frühe Version der „Seidenstraße“. Es gibt auch viele andere Erfindungen, wie beispielsweise Wassermühlen, die sowohl im mediterranen Raum anzutreffen sind und ebenso entlang der Seidenstraße, die bis ins Detail mit diesen übereinstimmen (Hohmann 2012:104; Kostka/Kuschel 2009:240-242). Das sind sicher nicht alles Parallelerfindungen.

In Axum im afrikanischen Äthiopien, das eng mit den Kulturen des alten Jemen verbunden war, wurden in der Zeit um das 1. bis 3. Jh. n. Chr. monumentale, bis zu über 33 m hohe monolithische Stelen mit einem Gewicht von geschätzten 517 Tonnen hergestellt. Sie waren damit schwerer als die schwersten und höher als die höchsten Obelisken im alten Ägypten. Die Rohlinge mussten etwa 7 km weit vom Steinbruch bis zum Gräberfeld transportiert und dort über eine Rampe bis auf etwa die halbe Höhe ihrer eigenen Länge gezogen und dann durch ein kontrolliertes Kippen in eine vertikale Lage gebracht und auf den Königs-

gräbern aufgestellt werden. Erst danach konnten sie auch skulptiert werden.

Etliche dieser Stelen, insbesondere die jüngeren, stellen detailgetreu Hochhäuser dar, die über die volle Höhe mit Fenstern, samt ihren Teilungen, Jalousien und ihrem Dekor, mit ihren Anschlüssen an die jeweilige Wandkonstruktion und mit den konstruktiven Details der Wandkonstruktion selbst, mit den vortretenden Deckenbalken in allen Stockwerken und meist mit Eckrisaliten ausgestattet dargestellt sind. Sie zeigen die Hochhausarchitektur ihrer Vorbilder bis ins Detail. Es dürfte sich bei diesen Stelen um die Darstellung von Geschlechtertürmen für die Verstorbenen aus den jeweiligen Königsgroßfamilien, um überdimensionale Totenhochhäuser handeln.

Eine Ähnlichkeit zwischen den axumitischen Stelen und den Hochhäusern in Schibam besteht nur darin, dass man hohe Geschlechtertürme baute, einmal für die Lebenden in Schibam, das andere Mal für die Toten in Axum. Archäologen vermuten aber, dass die hoch aufragenden, monolithischen, axumitischen Steinstelen möglicherweise die Hochhäuser von Schibam oder von anderen historischen jemenitischen Orten wie Hadjara darstellen – Orte, die ich zum Teil erst später besucht habe und besprechen werde. Die Hochhäuser von Schibam bestehen allerdings aus massiven Lehmmauern und Holzbalkendecken und dürften wohl auch in der Vergangenheit in dieser Art konstruiert worden sein. Archäologen vermuten eine Bautradition von ca. 2000 Jahren.

In den Rundumreliefs der drei zuletzt aufgestellten Hochhausstelen von Axum werden Hochhäuser mit allen konstruktiven Details dargestellt, von denen man weiß, dass sie völlig anders konstruiert waren als die Hoch-

häuser in Schibam. Nun gibt es zwei Möglichkeiten. Entweder wurden hier wirklich andere Hochhäuser dargestellt, die vielleicht sogar einst in der Umgebung von Axum standen. Die Konstruktionsweise der in den Reliefs dargestellten Bauten entspricht jedenfalls jener der Kirche von Debre Damo nordöstlich von Axum, die zwischen dem 6. und 9. Jh. n. Chr. errichtet wurde. Die zweite Möglichkeit ist die, dass die Bildhauer der Steinstelen in Axum den Auftrag erhielten, Hochhäuser so hoch und noch höher als in Schibam zu modellieren, dass sie die jemenitischen Hochhäuser aber nie gesehen hatten und sich die Hochhäuser in der traditionellen Bauweise Nordäthiopiens dabei vorstellten. Dann hätten sie auf diese Weise etwas kreiert, das es in der Realität besonders mit einer solchen Stockwerkszahl und Höhe vielleicht nie gegeben hat.

Dreizehn Stockwerke entsprechen heute bei uns bei 3 m pro Stockwerk einem Hochhaus mit rund 40 m Höhe. Da die Menschen damals kleiner waren, dürfte man für ein solches Hochhaus vielleicht eine geringere Stockwerkshöhe veranschlagen können. Aber selbst bei einer Stockwerkshöhe von nur 2,50 m inklusive Deckenkonstruktion kommt man immer noch auf fast 33 m Turmhöhe.

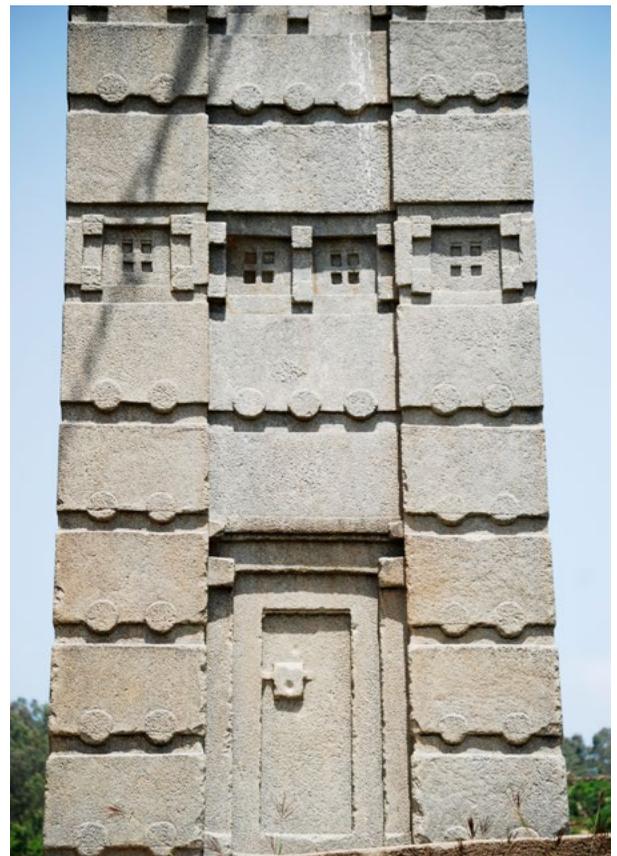
Fest steht, dass es sich bei den äthiopischen Stelen südwestlich des Roten Meeres um Architekturdarstellungen handelt, bei denen sogar deutlich jedes Detail der Baukonstruktion mit vortretenden Deckenbalken, die Eingänge und auch die Fenster mit Fensterkreuzen, mit T-Teilungen, mit Jalousien oder in den oberen Stockwerken mit lichtreduzierenden Transennen über sehr viele Stockwerke sehr genau dargestellt ist. Es dürfte sich dabei vielleicht um in der Höhenentwicklung übertriebene Abbilder von Architektur der damaligen Zeit in und um Axum mit der sogenannten Affenkopfkonstruktion handeln, weil die höchsten der uns heute im Jemen bekannten historischen Hochhäuser nur bis zu neun Stockwerke zählen.

Bei den Stelen in Axum sind unter anderem auch im Erdgeschoß die Haustüren dargestellt. Die meisten Türen der Stelen von Axum verfügen nur über einen Klopfring, den man sich im Original als Ring aus Metall vorzustellen hat. Die in Stein dargestellten Ringe waren beweglich an der Tür an einer oder zwei vortretenden Ösen außen befestigt. Man ging wohl davon aus, dass nicht sehr oft ein weiterer Verstorbenen hereingelassen werden muss.

Nur bei Stele 3 von Axum, die vermutlich die älteste der drei höchsten Stelen in Axum ist, zeigt die Türdarstellung an der Südseite eine Eingangstür, bei der auf der linken Seite neben der Türlaibung ein vortretendes Schloss mit einem nach links zu verschieben-

den Riegel zu erkennen ist. Der rechteckige Block auf dem Türblatt samt Querriegel hat etwa die Größe, Position und Proportion wie bei den hölzernen Fallenschlössern mit ihren zugehörigen Querriegeln an den Hochhäusern von Schibam (Hohmann 2014:16).

Das aus Stein modellierte Schloss liegt allerdings etwas tiefer, als bei den meisten Holzschlössern. In allen bekannten Fällen sind die Fallen des Fallenschlosses über dem Absperrriegel angebracht. Daher ist üblicherweise der Teil des Schlosses über dem Riegel höher, als der unter dem Riegel. Bei Stele 3 von Axum ist dies umgekehrt. Das kann ein Fehler des Bildhauers gewesen sein oder auf eine andere Konstruktion des dargestellten Schlosses hindeuten. Im unteren Bereich des Schlosses gibt es eine leichte Vertiefung; vielleicht hat auch diese mit einem etwas andersartigen Schließmechanismus zu tun? Jedenfalls ist die Schloss- und Riegeldarstellung in Axum ein weiteres Indiz dafür, dass es sehr ähnliche hölzerne Türschlösser bereits bald nach dem Beginn unserer Zeitrechnung sowohl in Äthiopien wie auch im südlichen Jemen gegeben hat.



**Abb. 101**  
Die Darstellung eines hölzernen Schlosses auf einer Tür an Stele 3 von Axum.

Die weite geografische Verbreitung der hölzernen Fallenschlösser und ihre ausgeklügelte und weitgehend einheitliche Konstruktionsweise sowie der sehr ähnliche Dekor auf den Schlössern in sehr weit auseinanderliegenden Kulturräumen sind starke Indizien dafür, dass die hölzernen Türschlösser schon lange vor der Römerzeit im arabischen Raum und darüber hinaus weit verbreitet waren. Die Entwicklung der Verschlusstechnik dürfte sich relativ sicher in einem längeren Prozess an Holztüren mit verschließbaren Riegeln vollzogen haben, die mit der Zeit zu immer komplizierteren Türschlössern führten. Die Hethiter hatten bereits im 3. Jt. v. Chr. und erst sehr viel später auch die Römer Schlösser aus Metall. Die der Römer waren schon etwas kompakter gebaut.

Man kann sicher davon ausgehen, dass praktisch überall in Zonen mit hochentwickelten Kulturen und Zivilisationen das Sicherheitsbedürfnis ausgeprägt war und daher auch zunächst unterschiedliche Holzschlossvarianten entwickelt wurden. In relativ abgegrenzten Gebieten haben sich mitunter auch andersartige Türschlösser bis heute erhalten.

### Vergleich mit Türschlössern auf Tinos

So gibt es auf der griechischen Kykladeninsel Tinos an manchen entlegenen älteren Gebäuden noch heute hölzerne Gebäudeverschlüsse (Amirales 1996:245, 246, 249, Abb. 55; 251, Abb. 56; 253, Abb. 57). Bei diesen Schlössern handelt es sich im Vergleich zu den Fallenschlössern im Jemen und in Marokko um eine etwas anders konstruierte Art von Fallenschlössern. Auch diese sind sicher nicht als isolierte Entwicklung zu betrachten, da es ähnliche Schlösser in Mesopotamien gibt, die auf eine sehr lange Tradition zurückblicken sollen (Hohmann 2012:211).

Die Schlösser wurden früher auf Tinos von Tischlern in den Dörfern aus einem besonders harten Holz hergestellt. Die Härte des Holzes war vor allem für den sehr filigranen Schlüssel notwendig.

Die alten Türschlösser bestehen auch hier aus einem fix auf dem Türblatt montierten Schloss, einem horizontal verschiebbaren Holzriegel, der durch einen horizontalen Kanal auf der Rückseite des Schlosses auf dem Türblatt verschoben werden kann und meist aus zwei Fallen im Schlosskörper sowie einem Schlüssel.

Der **Holzriegel** kann in eine Vertiefung der seitlichen Türleibung geschoben werden, wodurch die Tür versperrt wird. An der Oberseite des Riegels gibt es zwei Einkerbungen, in welche diese eher breiten Fallen aus dem Schlosskörper oberhalb des horizontalen Kanals auf Grund der Schwerkraft heruntertut-

schen, wenn der Riegel in die Vertiefung der seitlichen Türleibung geschoben und dadurch die Kerben im Riegel genau unter den Fallen positioniert sind und die Tür auf diese Weise geschlossen wurde. Sind die Fallen heruntergerutscht, kann der Riegel nicht ohne Einsatz des Schlüssels zurückgeschoben und die Tür wieder geöffnet werden.

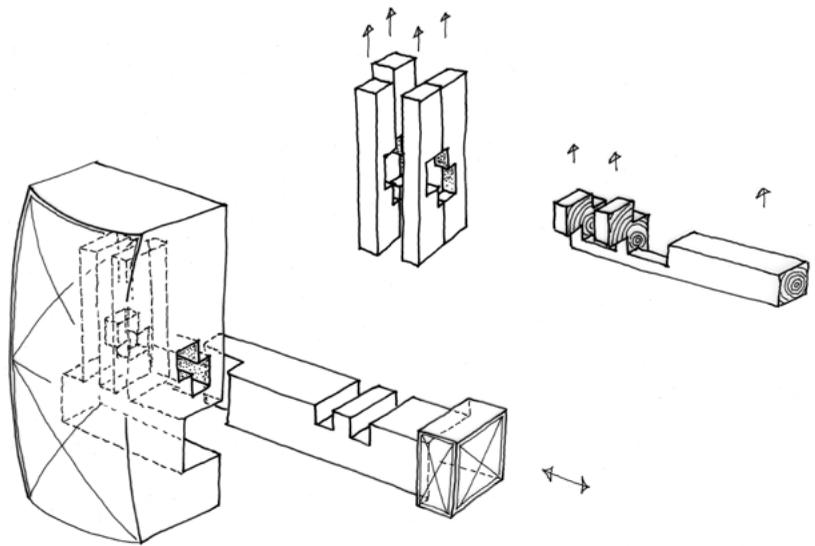
Das **Schloss** verfügt über den horizontalen Kanal für den Riegel und darüber über meist zwei integrierte Schlitzlöcher, in denen die zwei Fallen vertikal geführt werden. Außerdem gibt es an der Seite die etwas vertiefte Schlüsselöffnung mit einem Profil, das mit jener der Fallen und dem Schlüssel übereinstimmen muss. Diese Öffnung setzt sich durch die erste Falle, den Steg des Schlosses bis zur zweiten Falle mit gleichem Profil fort.

Die **Fallen** sind bei diesen Schlössern keine runden Stifte wie im Jemen, sondern flache meist rektangulierte Holzstäbe, die genau in die vertikalen Schlitzlöcher des Schlosses passen. Von der Breitseite zeigen beide Fallen je eine durchgehende Öffnung mit einem individuell geformten Profil, das bei beiden Stäben die gleiche Profilierung aufweisen muss wie bei dem Schlüsselloch und als Positivform beim Schlüssel.

Der **Schlüssel** besteht meist aus einem runden Stab, den man in der Hand hält. Aus diesem tritt in Längsrichtung am unteren Rand der Stirn ein weiterer viel dünnerer Stab vor, auf dem in den Abständen der Fallen im Schloss vom Beginn des Schlüssellocks gemessen wieder zwei Holzscheiben montiert sind, die genau so geformt sind, wie die Ausnehmungen bei den Fallen und auch wie das Schlüsselloch. Die Abstände der Fallen zueinander können variiert werden und auch im Innern die Profile nochmals leicht reduziert werden. So gibt es auch hier unendlich viele Varianten an Schlössern und Schlüsseln.

Wenn der Schlüssel nun mit dem dünnen Stab unten bis zum Anschlag in das Schlüsselloch eingeschoben worden ist, finden sich die zwei Scheiben genau auf Höhe der Fallen. Nun kann man die zwei Fallen anheben, indem man den Schlüssel nach oben hebt. Da der dünne Stab des Schlüssels unten montiert ist, beträgt die vertikale Toleranz die Höhe der Scheiben des Schlüssels minus der Stärke des dünnen Schlüsselstabes. Das ist genau der Hub, der notwendig ist, um die Fallen aus den Kerben in dem Riegel zu heben. Danach kann der Riegel wieder seitlich verschoben werden. Solange die Fallen oben gehalten werden, ist der Riegel verschiebbar und solange kann man den Schlüssel nicht aus dem Schloss ziehen. Erst nachdem die Tür verschlossen ist, kann dieser wieder abgezogen werden.

**Abb. 102**  
Diese Perspektive zeigt das  
hölzerne Fallenschloss von  
der griechischen Insel Tinos  
zerlegt in den Schlosskörper,  
die 4 Fallen, den horizontal  
verschiebbaren Riegel und den  
Hartholzschlüssel.



Es gibt sehr unterschiedliche Schlüsselprofile. Dennoch sind diese Schlösser nicht ganz so sicher, wie die im Jemen, weil sich das Profil am Schlüsselloch abzeichnet, meist durchgehend gleichbleibt und die Fallenstärken wie auch die Fallentfernungen ertastet und damit der jeweilige Schlüssel nachgeformt werden kann. Sicherer ist das System der Holzschlösser im Jemen. Andererseits ist dieses Schloss von Tinos robuster.

Die letzten der alten hölzernen Schlösser auf Tinos waren noch bis vor wenigen Jahren in Verwendung. Seit wann es die Schlösser auf der Insel gibt, ist nicht bekannt. Von den Römern wurden jedenfalls die ägyptisch-jemenitischen Holzschlösser zum Vorbild ihrer Metallschlösser genommen. Diese garantierten schon sehr früh ein relativ hohes Maß an Sicherheit und waren in Metall ausgeführt auch gleichzeitig sehr robust. Ob es zur Zeit der Römer bereits das Schloss von Tinos gab, ist heute nur mehr schwer zu klären.

Bei den meisten Hochhäusern von Schibam, aber auch in Tarim und Seiyun, eigentlich im gesamten Wadisystem des Hadramaut, ist die jemenitische Art von Schlössern meist nur an der Außenseite angebracht, innen gibt es nur mitunter einen einfachen Riegel, der per Hand zugeschoben wird. Bei den mit 30 m bis 40 m Höhe recht hohen Gebäuden von Schibam mit ihren meist sieben bis neun Geschoßen wäre es aber für einen im Haus verbliebenen Bewohner lästig, für jeden von außen kommenden Bewohner oder Besucher des Hauses alle Treppen hinunter laufen zu müssen, um den Verschlussriegel und damit die Haustür zu öffnen. Daher gibt es in den Hochhäusern von Schibam meist zwei Seilzüge, die vertikal durch alle Stockwerke am Rande des Treppenhauses verlaufen. Das eine Seil kann ein potentieller Besucher von außen durch ein kleines, meist sehr schön geschnitztes,

von außen zu öffnendes Türchen auf Augenhöhe erreichen. Mit diesem Seil betätigt der Zutrittsuchende je eine kleine Glocke auf jeder Etage des Hochhauses. Ein im Haus befindlicher Bewohner sieht dann aus einem der Fenster an der Frontseite hinunter und prüft, wer Einlass erbittet. Wenn die Person hinaufgelassen werden soll, zieht er seinerseits an einem zweiten Seil, das den beweglichen inneren Holzriegel ohne Schloss zurückzieht und so die Tür freigibt, oder er lässt einen Holzschlüssel an einem Strick hinunter, mit dem die Tür von außen aufgesperrt werden kann. Dieses System klingt vielleicht kompliziert, ist aber sehr praktikabel, wie wir in Schibam erlebt haben.

In der Innenstadt gab es mehrere Wasserstellen, bei denen der wassergefüllte Balg oder das poröse Tongefäß bereits durch einen Wasserhahn ersetzt worden war, der über das neue Leitungsnetz gespeist wird. Auch hier stand mindestens ein mit einer Kette gesicherter Metallbecher den Passanten zum Trinken zur Verfügung. Wie wir beobachten konnten, ziehen es allerdings viele vor, aus der hohlen Hand zu trinken.

Männer tragen im Wadi Hadramaut gewöhnlich bunte "Sarongs", die nach jemenitischen Vorgaben in Thailand gefertigt und in den Jemen importiert werden. Der Wickelrock hat in weiten Teilen des südlichen Jemen eine tief in die Vergangenheit reichende Tradition. Früher wurden die Röcke im Jemen selbst hergestellt. Die Frauen können auch im Südjemen und dort besonders im Wadi Hadramaut, obwohl er über zwölf Jahre kommunistisch war, in der Öffentlichkeit in der Regel nur als völlig textilverhüllte Wesen, meist ganz in Schwarz verschleiert, auftreten.

In Tarim beobachteten wir, dass nicht gebrannte Lehmziegel von Abbruchhäusern freigelegt, vorsichtig



**Abb. 103**  
**Kinder spielten in Tarim zwischen Adobes, nicht gebrannten Lehmziegeln.**

aus dem Mauerverband herausgelöst und zur Wiederverwendung gestapelt wurden, was den Wert eines nur getrockneten Lehmziegels bis zum Ende des 20. Jh. verdeutlicht.

Bei den Moscheen in Tarim fiel mir auf, dass es hier drei unterschiedliche Typen von Minaretten gibt. Der erste Minarett-Typus hat einen Unterbau über quadratischem Grundriss. Weiter oben wird der Turm schon bald im Grundriss rund. Diese Türme laufen oben konisch zusammen. Unter dem abschließenden kleinen Gewölbe an der Spitze haben alle einen Ring von schlanken Säulchen – manchmal sogar zwei solche Säulchenringe. Sie entsprechen dem historischen Minarett-Typus, den man in Al Mukalla und in Schibam und vielen anderen Städten im Südjemen und auch in Dörfern bis zur Südküste antrifft. Auch Hans Helfritz hat diese traditionelle Minarett-Form schon vor fast 100 Jahren in seinen Bilddokumenten festgehalten.

Daneben gibt es einen wohl noch älteren Minarett-Typus, den man eher selten, aber doch immer wieder im Süd-Jemen antrifft, wie beispielsweise bei der Moschee al-Hasam al-Idriss nahe bei Schibam (Wald 1980:Abb.135) oder der Moschee in Ain al Juwairi an der Südküste westlich von Al Mukalla. Bei diesen Minaretten ist der Grundriss ebenfalls quadratisch. Bei ihm kann der Turm schlicht und leicht nach innen geneigt ausgebildet sein oder aber er ist schachtelhalmartig ineinander verschachtelt und stark dekoriert. Dabei wirken die meist drei Stufen optisch wie ineinander gesteckte Wandgehäuse mit unterschiedlicher Höhe und Seitenabmessung. Ihr Dekor ist aber sehr ähnlich. Auch bei der zweiten Version wird der Turm nach oben schlanker.

Bei beiden Minarett-Typen steht auf dem jeweiligen Dach nochmals ein wesentlich kleinerer mittig angeordneter, diesmal aber meist runder Turm. Ein sehr ähnlicher Turmtypus wurde schon sehr früh auch in Marokko verwendet und prägt dort bis heute die Stadtbilder vieler Städte. In Marokko haben im Gegensatz zu den meisten im Jemen die kleinen aufgesetzten Türmchen durchwegs einen quadratischen Grundriss und ein kleines Zeldach mit etwa 45° Neigung. Ähnlich wie bei den jeweils vier Ecktürmen der marokkanischen Tighremts im Verhältnis zu den jemenitischen Burgen besteht auch hier der Unterschied darin, dass bei konstruktiver Ähnlichkeit im Jemen der runden Turmform der Vorzug gegeben wurde.

Diese Minarette haben sich wohl schon früh aus den Beobachtungstürmen in den kompakten Wüsten-Siedlungen in der Sahara am Rande von Oasen entwickelt und wurden im gesamten westislamischen Bereich zu teilweise monumentalen Minaretten gesteigert, aus denen sich später in Spanien auch ein eigener Glockenturm-Typus für spätere christliche Sakralbauten formte. Die Übergänge sind gut dokumentiert.

In Marokko sind diese westislamischen Minarette heute meist bereits aus gebrannten Ziegeln oder Stein gemauert und müssen daher nicht mehr nach oben konisch zulaufen, wie das bei manchen der Beobachtungstürme und auch bei manchen dieser Minarette aus Lehm noch der Fall ist. In anderen Fällen wurden die Minarette und Moscheen in Spanien nach der Re-Christianisierung einfach zu Glockentürmen für die inzwischen als Kirchen genutzten Moscheen adaptiert. Auch hier zeigt sich eine deutliche Ähnlichkeit zwischen der Architektur des Jemen und der Marokkos sowie des damit verwandten islamischen Spanien.



Abb. 104  
Die Al Muhdar Moscheen in  
Tarim mit ihrem aus Lehm er-  
richteten 53 m hohen Minarett.  
Es soll 1991 das höchste Mina-  
rett im Jemen gewesen sein.



Abb. 105  
Der offene Hof der Al Muhdar  
Moschee mit sonnengeschütz-  
tem Arkadenumgang und mit  
einer ausgedehnten überwöl-  
bten Stützenhalle.

Neben diesen zwei Minarett-Typen gab es im Wadi Hadramaut bis zur Südküste außerdem sehr schlanke hohe Minarette, deren Konstruktion und Gestaltung sich von den anderen Minaretten des Wadi Hadramaut noch einmal stark unterscheiden. Auffallend ist bei diesen die extreme Höhe. So hat eines der zwei hohen Minarette in Tarim immerhin nahezu 60 m Höhe, was bei einem schlanken aus Lehm gebauten Turm extrem hoch ist.

Die Minarette dieses dritten Minarett-Typs haben fast durchgehend einen quadratischen Grundriss, der meist im vorletzten Stockwerk optisch durch die Verwendung eines achteckigen Turmprofils von den meisten Betrachtungspunkten aus gesehen eingeschnürt wirkt. Im letzten Stockwerk kehren die Türme dann wieder zum quadratischen Querschnitt zurück, wodurch der oberste Teil wie ein Kopf wirkt.

Über den gesamten Turm sind an den Fassaden Blendgitter und bei Brüstungen echte Lehmziegelgitter zu sehen. Auf der Spitze tragen die Türme kleine Rundkuppeln, die als Bauform offensichtlich aus Indien importiert wurden und den Einfluss von außen unterstreichen. Dass die zwei höchsten dieser Türme in Tarim den oft heftigen Staub- und Sandstürmen, aber auch den doch immer wieder auftretenden Regenfällen bislang widerstanden haben, obwohl sie aus ungebrannten Lehmziegeln errichtet wurden (Borchow u. Stein 1986:115), grenzt fast an ein Wunder.

Das ältere dieser Minarette, das der Al-Mihdhar-Moschee wurde erst Anfang des 20. Jh. errichtet und ist mit seinen fast 60 m Höhe das höchste in ganz Südarabien. Es steht auf einer annähernd quadratischen Grundfläche mit einer seitlichen Kantenlänge von geschätzten 6 m am Gebäudefuß und gut 3,50 m an der Turmspitze. Mit dem ausländischen Geld der von zu Wohlstand gekommenen zurückkehrenden Jemeniten wollte man etwas Spektakuläres bauen – ob dies mit dem Geist der islamischen Religion vereinbar ist, mag dahingestellt bleiben. Jedenfalls ist die Höhe ungewöhnlich, die Bauform entspricht aber etwa dem Äußeren der großen Paläste. Die fünf Kuppeln an der Spitze dieses Turmes wie auch der anderen ähnlichen Türme wirken sehr indisch. Inzwischen gibt es bei der kleinen Moschee ebenfalls ein Minarett dieses Typs, das aber nicht ganz so hoch ausgefallen ist. Es gibt aber auch weitere Beispiele dieses dritten Minarett-Typs in anderen Städten im Hadramaut und an der Südküste.

Die Al-Mihdhar-Moschee selbst ist wesentlich älter und hat einen großen von Arkaden umgebenen Hof mit einer anschließenden großen Stützenhalle, deren Dach von Arkadenreihen getragen wird, die

in gleichmäßigen Abständen parallel zur Kiblawand gerichtet stehen. Sie entspricht damit den klassischen Hofmoscheen, die sich an der Anlage des Hauses Mohammeds in Medina orientieren. Auch hierdurch ist eine Ähnlichkeit mit den westislamischen Hofmoscheen zu beobachten.

Das schlichte Weiß der Architektur dieser Moschee unterstreicht die Schönheit der Gebäudeform, die nur durch das Spiel von Licht und Schatten lebendig wird. Die vielen Blendgitter und Transennen aus Lehmziegeln, die Gewölbe, die Gesimse und Jochbögen als Reliefs und auch als konstruktive Architekturelemente machen die Moschee zu einem beeindruckenden Erlebnis.

Nah der Moschee etwas abseits lag ein sehr gepflegter Friedhof mit mehreren großen Grabbauten für herausragende geistliche Würdenträger, die hier Sa'yd genannt und als Heilige verehrt werden. Die Bauten enthalten nicht nur das Grab der jeweiligen Person, sondern sind zugleich Andachts- und Gebetsraum. Auch sie erinnern sehr an die Bauform der Gräber für "Marabouts" in Marokko. Auch sie stehen auf quadratischem Grundriss, haben leicht nach innen geneigte Wände und tragen als Deckenabschluss ein nach oben spitz zulaufendes beziehungsweise parabolisch geformtes Gewölbe. Beim Gewölbeansatz sind sie meist mit einem rundum laufenden Ziegelgitter oder Blendgitter geschmückt, das in gleichmäßigen Abständen von Pfeilern gegliedert wird.

Die kleineren Gräber waren alle gleich groß, weil vor Allah alle Menschen gleich sind. Sie bestehen alle aus einem relativ hohen künstlich angelegten Sockel aus Lehm, der unter Verwendung von Wasser eine feste Form erhalten hat. Auf jedem dieser Gräber steht an einem Ende hochkant ein hoher, breiter, flach geformter Stein, der nach außen eine mehrzeilige Inschrift trägt. Am anderen Ende des Grabes steht immer ein niedrigerer Stein, der ebenfalls nach außen, also in der entgegengesetzten Richtung eine Inschrift trägt. Dazwischen kann das Grab frei von weiteren Steinen sein oder einen kleinen oder auch mehrere kleine aufgestellte Steine tragen. Die Steinstele geben Auskunft über das Geschlecht und den Namen der beerdigten Person.

In der Umgebung sahen wir einige unverschleierte junge Frauen. Auf die Frage nach dem Grund für das

**Abb. 106**  
**Friedhof und zwei Mausoleen in Tarim.**





Abb. 107  
Friedhof in Tarim.

Fehlen des Schleiers wurde uns erklärt, dass Mädchen und junge Frauen erst nach der ersten Menstruationsblutung unter den Schleier müssen.

Wir gingen zurück zum Hotel und saßen noch lange in der warmen Abendluft im Garten mit seinem üppigen Grün. Er wirkte wie eine Oase in der Wüste, wie die islamische Jenseitsvorstellung von einer himmlischen, fruchtbaren Oase. Da es bald kein Licht mehr gab, was durch ein paar Schüsse in die Luft knapp vor Abschaltung angekündigt wurde, gingen wir früh schlafen.

Am Freitag, den **27.12.** standen wir um 6.00 Uhr auf und packten den Rucksack; um 7.00 Uhr frühstückten wir Fladenbrot und Rührei, tranken dazu Tee, Brot und hatten sogar Butter. Obwohl uns der Mann von der Rezeption ausdrücklich versprochen hatte, auf unsere Rucksäcke aufzupassen, waren diese nach dem Frühstück verschwunden. Sie waren weder bei der Rezeption noch im Zimmer. Nach intensiver Suche konnten wir sie zwischen anderen Gepäckstücken auf einem Landrover einer italienischen Reisegruppe ausfindig machen und mit viel Glück im letzten Moment vor deren Abreise sicherstellen. Der Führer der Gruppe hatte das Gepäck seiner Gruppe, ohne die Gepäckstücke zu kennen, verstaut, während die Gruppe frühstückte; dabei hatte er wohl versehentlich auch unser Gepäck übernommen. Der Mann an der Rezeption war währenddessen wieder in tiefen Schlaf gesunken. Zunächst weigerte sich der Reiseleiter der Italiener standhaft, das ganze Gepäck noch einmal abzuladen; wir konnten es ihm aber nicht ersparen. Er bezweifelte, dass es sich wirklich um unsere Rucksäcke handelt und wir mussten dafür, dass nochmals abgeladen wurde, einen ziemlichen Wirbel schlagen.



Abb. 108  
Junge Mädchen dürfen bis zur ersten Menstruation unverschleiert bleiben.



Abb. 109

**Eines der schönsten Mausoleen des Jemen steht in Al Ghurfa zwischen Seiyun und Schibam. Die Verschachtelung der nach oben sich verjüngenden quadratischen Bauelemente im Übergang vom quadratischen Unterbau zur runden Kuppel ist typisch für die Sakralarchitektur in weiten Teilen des südlichen Jemen und besonders im Wadi Hadramaut. Die zwei unteren Mauerringe tragen oben Blendgitter, der dritte bildet mit seinen echten Gittern die Brüstung für den Kuppelumfang.**

Der Chef des Hotels führte uns danach zu Fuß zum Taxistand, von wo wir mit einem Sammeltaxi nach Seiyun fuhren. Der Fahrer des Taxis brachte uns auch noch zum Hotel Al Assam, das leider jedoch voll belegt war. Das im Führer angegebene Hotel Attawila war unauffindbar und die weiteren zwei aufgesuchten Hotels waren wieder besetzt. Daraufhin kehrten wir zum Hotel Al Assam zurück und der Mann an der Rezeption telefonierte freundlicherweise für uns, um mögliche Privatquartiere ausfindig zu machen. Nachdem er ein solches gefunden hatte, fuhren wir dorthin, luden unser Gepäck ab und fuhren gleich mit demselben Taxi weiter nach Schibam.

### Mausoleum in Al Ghurfa

Auf der Fahrt nach Schibam blieben wir in Al Ghurfa stehen, um dort mehrere Mausoleen zu besichtigen. Das große Mausoleum von Al Ghurfa ist eines der größten und prächtigsten seiner Art im gesamten Jemen. Am Fuße der Kuppel sind hier drei Gitterebe-

nen ineinander verschachtelt, wie bei einem Schachtelhalm. Die obersten Gitter sind echte Transennen und bilden die Brüstung für den Umgang um den Fuß der Kuppel, die zwei darunterliegenden sind als Blendgitter ausgebildet und führen zur Beschattung der Außenwandflächen des Mausoleums. Dadurch heizt sich der Bau tagsüber weniger stark auf. Auch die Fenster im Mauerwerk sind bis zum Bogen hinauf mit Transennen überzogen. Mittig vor den vier Seiten treten Portiki vor. Die Kuppel ist mit Jochbogenmotiven in Flachreliefausführung auf zwei Ebenen dekoriert. Ganz in Weiß gehalten treten die Logik des statischen Systems und die unglaubliche Harmonie in den Proportionen und der Gestaltung dieses Mausoleums eindrucksvoll in Erscheinung. Das Spiel von Licht und Schatten macht die Oberfläche des Mausoleums zu einer architektonischen Symphonie, einem großartigen Baukunstwerk.

Al Ghurfa hat seinen Siedlungskern am Rande des Wadi. Die riesigen alten verfallenden Paläste ziehen



**Abb. 110**  
Die sehr reizvollen Details des Mausoleums von Al Ghurfa.

sich aber bis weit auf die Hänge am Rande des Wadis hinauf. Man erkennt bei manchen dieser Bauten leichte Auskragungen in den Obergeschoßen. Diese Auskragungen waren unter anderem auf dieser Reise in den Jemen eines meiner Ziele. Ich fotografierte sie und noch einige kleinere Grabbauten. Dann ging es weiter Richtung Schibam. Im steil ansteigenden Seitenhang des Wadis wurde bald die Al-Hasm Festung sichtbar. Nochmals bot sich uns ein sehr schöner Blick über das ganze Wadi mit einem erholungsfördernden grünen Palmenhain im Vordergrund.

### Schibam

Bald kam die Stadt **Schibam** in Sicht, die Stadt, die wir schon vom Flugzeug aus gesehen hatten – das unglaubliche Bild einer mit einer Wehrmauer umgebenen dicht verbauten Hochhausstadt mitten in der Wüste! Sie wirkt wie eine unwirkliche Utopie, eine Geisterstadt, wie eine Fata Morgana, virtuell und

märchenhaft. Die Hochhäuser aus Lehm stehen dicht nebeneinander. Am Fuß der vorderen Hochhäuser erkennt man die Wehrmauer, die um die ganze Stadt wie ein Sockel herumgebaut ist und von weitem vergleichsweise viel zu niedrig wirkt. Steht man dann aber direkt vor der Mauer, so ist sie recht hoch und auch einigermaßen dick. Sie gleicht aber auch den Höhenunterschied zwischen der Umgebung der Stadt und der um einige Meter erhöhten Basis der Stadt aus. Sie ist also im unteren Bereich auch Mittlerin zwischen zwei Niveaus.

Bevor wir noch in die Stadt gingen, querten wir zunächst den südlich der Stadt verlaufenden Wadi-Durchlauf, der für allfällige Flutwellen von Verbauung völlig freigehalten wird, um dort zwischen den ebenfalls recht hohen Häusern der Neustadt auf den südlichen Schutthang der hohen felsigen Wadiseitenwand zu steigen. Wir wurden dabei von einer lärmenden Schar von Kindern begleitet;

**Abb. 111**  
Historische Festung am Hang des Hauptwadis im Hadramaut bei Schibam. Hier wurde der in der Ebene quadratische Bautyp dem Steilhang folgend gestuft errichtet.





**Abb. 112**  
**Die fast unwirklich wirkende Hochhausstadt von Shibam im Wadi Hadramaut. Die Hochhäuser sind alle aus Lehm errichtet.**

es gab ganze Herden von Ziegen, an Seilen hingen von den Hauswänden Hühner-Kisten herab. Als wir längst weit über den Hausdächern der Neustadt nicht mehr weiterkamen, ließen wir uns erst einmal etwas oberhalb eines großen Wassertanks für die Stadt Shibam nieder und aßen etwas von unserem mitgenommenen Proviant. Das war den letzten Kindern dann doch zu wenig interessant, sodass uns die Horde bald allein ließ, was das anschließende Fotografieren deutlich erleichterte. Es war schon mehrfach vorgekommen, dass Kinder versuchten ins Foto zu springen, um aufs Bild zu kommen. Oft waren dadurch solche Aufnahmen unbrauchbar. Das ist bei kostspieligem und begrenztem Filmmaterial eine sehr ärgerliche Sache.

Der Blick von oben auf die Hochhausstadt war unglaublich. Man sieht auf eine gerade Wand von hohen Häusern, deren optische Höhenwirkung durch die Trennung von Fenstern und Oberlichtern noch gesteigert wird. Durch die Trennung zählt man in einer Fassadenspalte übereinander doppelt so viele Fensteröffnungen als Stockwerke. Oben in der Dachzone sind die Bauten mit Kalkfarbe weiß gestrichen.

Dieser Anstrich zieht sich bei etlichen Hochhäusern auch an den seitlichen Fassaden weit hinunter. Dieser Kalkanstrich hat vor allem den Sinn, die Oberfläche etwas zu festigen und damit gegen Regen unempfindlicher zu machen. Außerdem reduziert er durch die Reflexion des Sonnenlichtes das Aufheizen der Fassaden durch die tägliche intensive Bestrahlung. Die meisten Häuser haben sieben oder acht, ganz wenige auch neun Stockwerke, was bei den Stockwerkshöhen von meist mehr als 3 m eine Höhe von 30 bis 40 m ergibt. Die relativ gleichmäßige Höhe der Hochhäuser von Shibam soll auf eine Vereinbarung zwischen den Hauseigentümern zurückgehen. Die Mauerstärken im Erdgeschoß liegen zwischen 1,50 und 2,00 m.

Im Vergleich dazu ist das schlanke fast 60 m hohe Minarett von Tarim, das ebenfalls aus Lehm gebaut wurde, extrem hoch, vergleichsweise sehr schlank und es zeigt, wie viel höher man eigentlich mit dem Baustoff Lehm, wenn er mit Stroh armiert ist, bauen kann. Es muss allerdings auch alles seinen Sinn ergeben. Die Bauten von Shibam wurden in einer von rivalisierenden Völkern stetig bedrohten Zone des



Wadi Hadramaut errichtet. Hier sollte offenbar auf möglichst engem Raum eine möglichst große Bewohnerzahl in einer ummauerten Stadt möglichst sicher wohnen können. Also baute man die Häuser dicht aneinandergedrängt und in die Höhe. Sie dürfen aber auch nicht zu hoch werden. Sonst werden die vertikalen Wege innerhalb der Häuser zu lang und beschwerlich. Die Höhe hat wohl im Jemen bei den kargen Böden auch damit zu tun, dass man möglichst wenig Grundfläche verbauen will, die man landwirtschaftlich nutzen könnte. Verfolgte man diesen Gedanken weiter, müsste ganz Kairo vom fruchtbaren Tal auf die seitlichen, deutlich höher gelegenen trockenen Wüstenflächen verlegt werden.

Beim Betrachten der Dächer der Hochhäuser von Shibam fiel mir auf, dass im Gegensatz beispielsweise zu Persien fast alle Bauten Flachdächer haben. Gewölbe sind im Jemen offenbar nicht heimisch. Von

dieser Regel ausgenommen sind nur die mit der islamischen Religion verbundenen Bauten, wie Minarette und auch viele der Moscheen und Grabbauten für bedeutende Geistliche. Sie verfügen über Gewölbe.

Insbesondere die vielen kleineren Gebetsräume und Erinnerungsbauten für herausragende geistliche und auch weltliche Persönlichkeiten haben bis auf vereinzelte Ausnahmen Gewölbe. Eine weitere Ausnahme bilden die Wasserhäuser. Diese "Siquaya" genannten Bauten und auch viele Zisternen bedienen sich oft des Schusssteinbogens oder einer Kuppel im Deckenbereich. Die Wasserhäuser dienen eigentlich einem profanen Zweck. Vielleicht wurde aber auch diese für den Wanderer sehr soziale Einrichtung erst mit der Einführung des Islam, also über die Religion, in den Jemen gebracht und das viel weiter im Norden heimische Schlusssteingewölbe gleich mitgeliefert.

**Folgende Doppelseite:  
Abb. 113**

**Wie eine riesige Wand mit leichten Vor- und Rücksprüngen stehen die Lehmhochhäuser von Shibam im Wadi Hadramaut.**







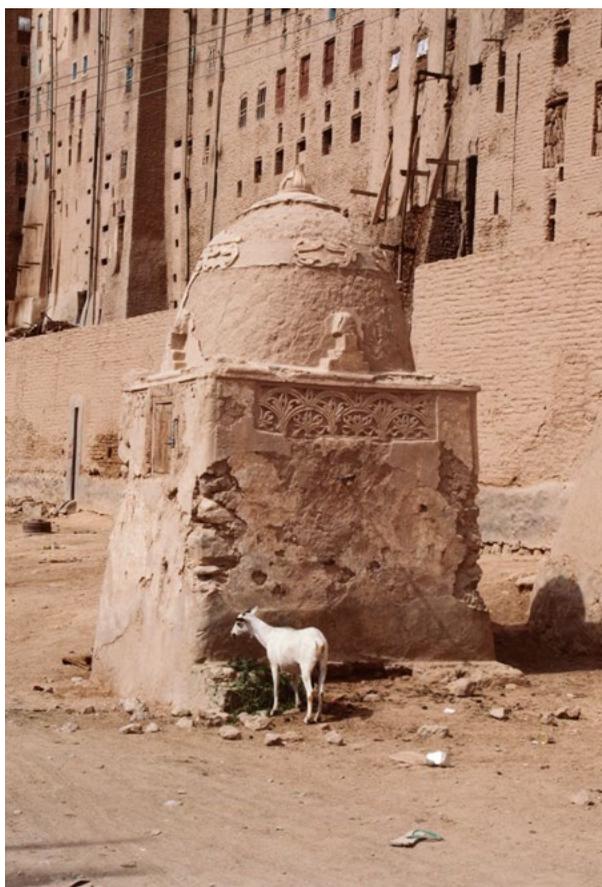
Abb. 114

Die bis zu 9 Stockwerke hohen Lehmbauten stehen auf einer etwa quadratischen, einige Meter erhöhten Stadtfläche, die von einer Wehrmauer aus Lehm umgeben ist. Im Vergleich zu den Wohntürmen wirkt die Mauer eher schlank. Ihr unterer Teil ist aber in die Geländestufe integriert und daher stabiler, als sie wirkt. Durch sie führt nur ein mächtiges Tor im Osten der südlichen Wehrmauer.

Die Zisternen mit ihren weit gespannten Bögen hingenen wurden wohl durch die Osmanen in den Jemen gebracht. Die jedenfalls älteren riesigen offenen Zisternen wie beispielsweise jene in Aden haben am Ende der Trockenzeit oft kaum noch Wasser und dieses Wasser sieht bereits grün aus und ist voll mit Insektenlarven. Wenn Wasser gegen Licht und Insekten geschützt aufbewahrt wird, hat es am Ende eine meist deutlich bessere Qualität. Das dürften wohl die Osmanen besonders in Syrien und Jordanien gelernt haben. Die Konstruktionsweise vieler dortiger Zisternen stimmt weitgehend mit denen im Jemen überein. Ein schönes Beispiel ist die 1992 nicht mehr genutzte Zisterne von Hadjara.

Die frühesten Schlusssteingewölbe finden sich nach jetzigem Stand des Wissens im alten Ägypten. We-

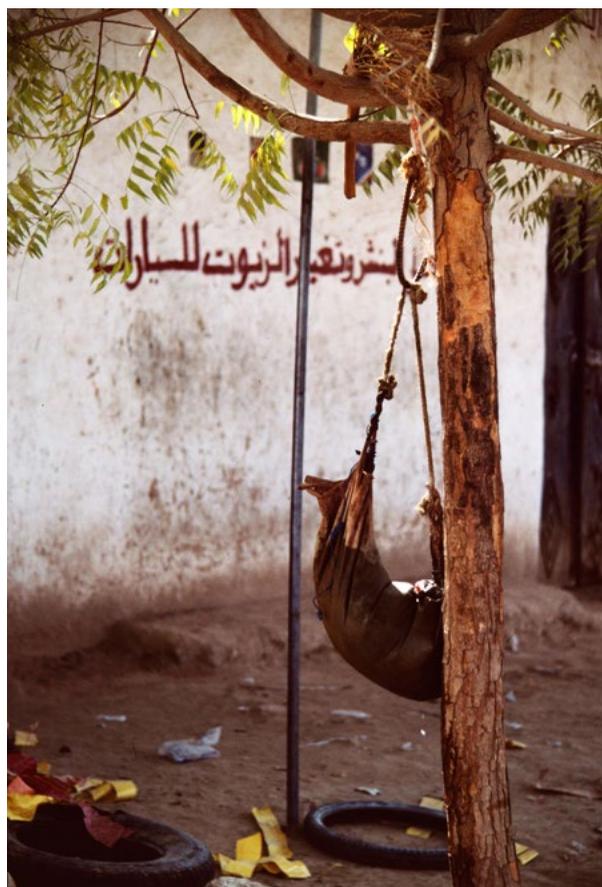
nig auffällig und wohl daher auch wenig beachtet ist die Verwendung des echten Gewölbes in untergeordneter Funktion in Sakkara. Die frühesten bekannten echten Gewölbe stammen hier aus der Zeit um 3000 v. Chr.. Es ist nicht bekannt, an welchem Ort die Erfindung zuerst gemacht wurde. Jedenfalls ist auch aus dem Süden des Iran ein datiertes Beispiel einer Übergangsform zum echten Gewölbe aus der Zeit um 3000 v. Chr. bekannt. An beiden Orten gibt es also echte Schlusssteingewölbe mit einem Alter von ca. 5000 Jahren. Diese für die Baukunstgeschichte sehr bedeutende Erfindung war ein Meilenstein in der Entwicklung von Architektur, weil man damit größere Spannweiten überbrücken konnte, als mit dem Vorkraggewölbe oder mit Holzstämmen. Angesichts der heute im Iran und auf dem Lande auch



**Abb. 115**  
Altes öffentliches Wasserhaus vor dem Stadtor von Shibam. Das wassergefüllte Gefäß ist hier inzwischen durch einen ans neue Wasserleitungsnetz der Stadt angeschlossenen Wasserhahn ersetzt.

in Südagypen immer noch sehr verbreiteten Verwendung von Gewölben in Form von Tonnen- und Kuppelgewölben mag das nicht weiter verwundern. Ob es damals einen Zusammenhang zwischen den zwei Orten mit der fast zeitgleichen Erfindung des Gewölbes gab, liegt im Dunkeln.

Noch heute wird in manchen Büchern beteuert, dass die Etrusker oder die Römer die Erfinder des Schlusssteinbogens seien. Wer sich aber das Ramesseum in Ägypten genau ansieht, wird allein dort bis heute erhaltene Tonnengewölbe über den außenliegenden Speicherbauten in größerer Zahl finden, die in ungebrannten Lehmziegel ausgeführt wurden und aus der Zeit um 1250 v. Chr. stammen. Diese Tonnengewölbe wurden bereits aus lehnenen Gurtbögen kons-



**Abb. 116**  
Immer noch findet man Orte, wie hier bei Shibam, an denen kühles Wasser in gefüllten Bälgen unter Bäumen oder auch in anderen geschlossenen Gefäßen in Wasserhäusern für Passanten, für den Wanderer oder den Reiter kostenfrei zur Verfügung gestellt wird. Für die Befüllung der Gefäße mit Frischwasser ist jeweils eine Familie oder ein Klan zuständig.

truiert – eine Konstruktionsweise, die während des Baues ohne hölzerne Unterkonstruktion auskommt. In der gleichen Weise sind um 1500 v. Chr. auch die ebenso aus Lehmziegeln errichteten Grabgewölbe von Haft Tepe bei Zhogazambil konstruiert worden, das nahe beim antiken Dur-Untash in Persien liegt und längere Zeit als ältestes Beispiel für die Verwendung eines echten Gewölbes galt.

Das Alter der Bauten von Shibam wird mit geschätzten 100 bis 300, von manchen sogar mit bis zu 600 oder 700 Jahren in der Literatur angegeben (Bochow u. Stein 1986:32). Ein solches Alter ist bei entsprechender Pflege wohl zu erreichen. Auch im Rhone-Tal im Süden Frankreichs gibt es – von außen kaum von gewöhnlichen Häusern unterscheidbar –



Abb. 117

Bei diesem Tighremt in der rechten Bildhälfte im marokkanischen Ait Ben Haddou wurden aus arbeitsökonomischen Gründen von unten bis weit hinauf die Lehm-mauern in Pisé-Bauweise ausgeführt, ganz oben aber aus Adobes errichtet. Die großen Lehmfelder, die durch die Pisé-Bauweise entstehen, ähneln stark dem Format von Putzfeldern auf verputzten Adobe-Wänden. So lässt sich das eine vom anderen oft nur schwer unterscheiden.



Abb. 118

Bei diesem Haus in Sif wurden die Mauern aus Adobes, getrockneten Lehmziegeln, errichtet und die Mauer anschließend verputzt. Die einzelnen Arbeitsabschnitte sind etwa so groß wie die Pisé-Felder. Auch beim Verputzen entstanden in Schibam an manchen Häusern ähnliche rechteckige Felder. Dadurch ergibt sich eine ähnliche Oberflächengliederung und es kommt leicht zu Fehlschlüssen. Der Autor fand während seiner Reise durch den Jemen keine eindeutig in Pisé-Bauweise errichteten Bauten.

mehrgeschoßige Lehmwohnhäuser, die aus dem 19. Jh. stammen. Dies ist umso erstaunlicher, als diese in einer unvergleichlich feuchteren Klimazone stehen.

Besonders wichtig ist bei allen Lehmbauten die sofortige Sanierung auch geringster Schäden an der Außenhaut nach stärkeren Regenfällen und das Vermeiden von aufsteigender Feuchtigkeit. Die Dächer, Terrassen und kleinen Höfe am oberen Ende der Hochhäuser von Schibam müssen dicht sein und die Abläufe funktionieren.

Heutige Nasszellen bringen allerdings neue, manchmal fatal wirkende Gefahren mit sich. Leicht leckende Wasserrohre können unbemerkt zur Destabilisierung eines ganzen Lehmhochhauses führen. Früher musste das wenige Wasser, das in den Häusern gebraucht wurde, zuerst aus einem tiefen Brunnen he-

raufgeholt werden und dann händisch in die Hochhäuser hinaufgetragen oder außen an einem Seil hinaufgezogen werden. Das Abwasser floss dann über weit vorkragende Rinnen oder Rohre auf Höhe der Küchen oder Waschräumen wieder hinaus in den Straßenraum. Auf Grund der extremen Trockenheit kam unten auf der Straße nur selten etwas von diesem Abwasser an. Meist trockneten die während des Fallens fein zerstäubenden Tropfen schon auf dem Weg in die Tiefe ab. 1991 wurde bereits ein Großteil des Abwassers über frei vor den rückseitigen Fassaden stehende Abwasserkanäle in ein neues Kanalnetz abgeführt.

Einige der Bauten neigten sich damals bereits gefährlich zur Seite. Manche wurden von Nachbarbauten durch unzählige kleine horizontale Holzstäbe in geringen Abständen zueinander gestützt. Diese Hölzer

wirkten aber völlig unterdimensioniert und werden nur tendenziell eventuell etwas geholfen haben, solange die Bauten nicht wirklich feucht wurden und sich plastisch zu verformen begannen. Jedenfalls mussten die Hochhäuser in gewissen Abständen neu errichtet werden. Man vermutet anhand von Grabungen, dass die Stadt mindestens seit 1700 Jahren besteht und seitdem Hochhäuser aus Lehm gebaut wurden. Archäologen fanden auch Hinweise auf eine Vorgängerstadt, die offenbar bis in die vorchristliche Zeit zurückgeht.

Bei einem geschätzten Durchschnittsalter der einzelnen Bauten von ca. 300 Jahren muss seither die gesamte Stadt mit allen Hochhäusern schon siebenmal gebaut worden sein. Das klingt aufwendig. Bedenkt man aber, dass im 20. Jh. moderne Hochhäuser in Brasilien für eine Lebensdauer von nur 20 Jahren gebaut wurden, so ist das immerhin fünfzehnmal so viel für die Lehmhochhäuser von Schibam. Dennoch verlassen immer mehr Bewohner die Hochhäuser und überlassen deren Schicksal dem Klima. Die UNESCO hat gegen diese Entwicklung auch noch kein Rezept gefunden.

Die ummauerte Altstadt von Schibam hat eine Ausdehnung von 233 m auf 367 m. Innerhalb der Wehrmauer standen um 1980 noch 437 Hochhäuser, in denen nach Angaben von Karl-Heinz Bochow und Lothar Stein noch etwa 7000 Einwohner lebten (Bochow und Stein 1986:31). 1991 waren es nach Angaben unseres Gastgebers noch etwa 400 Hochhäuser, in denen noch 5000 Menschen wohnten. 2007 sollen es nach Angaben der Stadtverwaltung an die UNESCO überhaupt nur noch gut 2000 Einwohner gewesen sein.

Die Bauten wurden wohl ausschließlich aus relativ schweren, großformatigen ungebrannten Strohlehmziegeln im Format von etwa 9 bis 11 cm Stärke mit etwa 30 cm Breite und etwa 50 cm Länge errichtet. Die Strohbeimengung liefert eine gewisse Armierung der Ziegel. Außerdem bremst das Stroh auch bei Starkregen die Erosion der Außenwände. Angesichts des Verputzes an der Oberfläche war es aber nicht möglich, die Konstruktionsweise bei vielen Bauten zu checken. Dies war nur bei einer Baustelle möglich, wo eines der Hochhäuser abgebrochen wurde und dabei die alten Ziegel zum Teil wieder aus dem Mauerverband herausgelöst und gestapelt wurden.

Die "Pisé-Bauweise" ist eine rund um den Globus, selbst im vorkolumbischen Altamerika bekannte und gebräuchliche Stampflehm-Bauweise, bei der zwischen hölzernen Verschub-Schalttafeln feuchter Lehm, meist mit etwas eingemischtem Stroh eingebracht und fest gestampft wird. Ist ein solcher Lehmblock

einmal getrocknet, hat er eine relativ hohe Druckfestigkeit. Die Pisé-Bauweise hat den Vorteil, dass mit ihr im Vergleich zur Adobe-Bauweise ein deutlich geringerer Arbeitsaufwand verbunden ist. Man kann Wände in Pisé-Bauweise an den weit auseinander liegenden Fugen erkennen, solange ein Bau nicht verputzt ist. Die Abstände zwischen den vertikalen Fugen liegen meist zwischen 1,20 m und 1,50 m, können aber seltener auch bis zu 2 m messen, die Abstände zwischen den horizontalen Fugen liegen gewöhnlich zwischen 50 cm und 1 m. Die vertikalen Fugen laufen meist nicht durch, was konstruktiv günstig ist, weil hierdurch eine Art großformatiger Mauerwerksverband zwischen den großen Stampflehmfeldern entsteht. In Tarim, Hadjarein und auch in Sif fanden wir einige Lehmbauten, die möglicherweise in Pisé-Bauweise ausgeführt waren. Leider lassen sich Adobe Wände, die später von einem Gerüst aus in Flächenabschnitten von etwa 1,5 m Breite und von etwa 50 cm Höhe verputzt wurden von einem echten Pisé-Mauerwerk optisch kaum unterscheiden. Außerdem ist gegebenenfalls nicht auszuschließen, dass die Pisé-Bauweise erst ab dem 20. Jh. in den Jemen gekommen ist.

In Schibam wurden aber auch 1991 alle Mauern, die gerade in Bau waren, immer noch aus Adobe-Ziegeln hergestellt. Als "Adobes" werden getrocknete Lehmziegel bezeichnet, die in einer meist hölzernen Form vorgeformt, dann aus dieser gelöst werden müssen, um danach getrocknet und schließlich mit feuchtem Lehmörtel im Mauerwerk verarbeitet zu werden. Sehr oft bestehen die Adobe-Ziegel aus einem Strohlehmgemisch. Das Stroh wirkt dabei wie eine Art Armierung des Lehms.

Der Name "Adobe" leitet sich wohl aus der koptischen Sprache ab, in der "tôbe" der Begriff für Ziegel ist. Man findet Adobe-Ziegel jedenfalls rund um den Globus, überall, wo es entsprechendes Lehmmaterial gibt und das Klima die Verwendung ungebrannter Lehmziegel zulässt. Heute ist dieser Begriff allgemein für Lehmziegel gebräuchlich. Die Adobe-Bauweise ist allerdings wesentlich arbeitsaufwendiger als die Pisé-Bauweise.

Der Vorteil von Lehmziegeln ist, dass sie viel leichter sind, als die vergleichbare Kubatur Mauerwerkstoff für eine Pisé-Wand, die aus feuchtem Lehm hergestellt wird. Bei hohen Lehmhäusern werden daher meist weiter oben jedenfalls Adobes verwendet. Dabei muss weniger schweres Baumaterial hinaufgetragen werden.

In Marokko werden beide Techniken zur Herstellung von hohen Mauern miteinander kombiniert. Unten gibt es Pisé Mauerwerk und ab dem zweiten oder

**Abb. 119**

**Blick über einen Platz in eine typische Straße in Schibam. Die "Füße" der Hochhäuser haben ein Gefälle zur Gassenmitte, damit allfälliges Regenwasser von der Mauer sofort weggeführt wird. Die vortretenden Rinnen und Rohre an den Fassaden weiter oben dienen der Gebrauchtwasserentsorgung meist aus Küchen. Das Wasser erreicht nur selten den Gassenboden.**



dritten Stockwerk aufwärts folgt Adobe-Mauerwerk. Dahinter steht eine arbeitsökonomische Erfahrung. Ab dieser Höhe eines Bauwerks wäre der Aufwand des Hinauftragens von schwererem feuchtem Lehmmaterial für die Verarbeitung im Pisé-Verfahren anstrengender, als das Vorfabrikieren von Adobes unten vor dem Gebäude, das Trocknen dieser Ziegel und das Hinauftragen dieses dann leichteren Baumaterials samt der Verarbeitung mit feuchtem Lehmörtel. Auf unserer Fahrt durch den Jemen sind uns derartige Kombinationen wie in Marokko nicht aufgefallen.

Ich war mir bis zum Ende der Reise nicht sicher, ob ich im Jemen überhaupt Bauten in Pisé-Bauweise angetroffen hatte. Obwohl im nahen Ägypten schon um 3000 v. Chr. die bislang frühesten Schlusssteingewölbe gefunden wurden, finden sich beispielsweise im Jemen Kuppeln mit dem konstruktiven Konzept des Schlusssteinbogens nur bei Sakralbauten. Sie dürften erst mit der Verbreitung des Islam über den Schmelztiegel Mekka auch ins südliche Arabien gelangt sein. Die weitgespannten Schlusssteinbögen bei überdeckten Zisternen, wie beispielsweise bei jener in Hadshara, dürften viel später mit den Osmanen in den Jemen gekommen sein.

In Schibam waren viele Bauten verputzt und so konnten wir nur bei in Bau befindlichen oder noch nicht verputzten Hochhäusern die Bauweise überprüfen. Dieser Verputz wird allerdings seinerseits wieder meist mit einem hohen Anteil an Stroh versetzt und im Verputz-Vorgang von oben nach unten verstrichen, damit die äußeren Strohfaser nach unten gerichtet sind. So entsteht bei außen nicht gekalkten Stockwerken beim ersten Schlagregen nach Abschwemmung des äußersten Lehmfilms eine schuppige Oberfläche, die das Lehmmaterial unterhalb relativ gut schützt. In den oberen Stockwerken wird meist ohnedies zusätzlich noch eine dünne Schicht Kalkschlämme aufgetragen, die nicht nur das Sonnenlicht gut reflektiert und so eine starke Aufheizung des Außenmauerwerks vermeiden hilft, sondern auch zur Festigung der Oberfläche führt.

Die Sockel der Hochhäuser von Schibam sind oft wie Füße geformt. Es dürfte eine Form sein, die sich im Laufe der Jahrhunderte immer wieder bewährt hat. Schon fast von der Mitte der schmalen Gassen steigt das Niveau langsam zu den Seiten an, nahe dem aufgehenden Mauerwerk steigt es stärker, um dann auch an der unteren Außenmauer zunächst ausgestellt anzusetzen, bis es erst weiter oben in ein fast senkrecht Mauerwerk übergeht. Das hat auch den Vorteil, dass im Falle von Regen das Wasser jedenfalls immer weg von den Mauern zur Gassenmitte geführt wird. Dort verläuft bei engen Gassen eine Rinne mit Gefälle.

Es ist aber trotzdem verwunderlich, dass man in Schibam keinen Steinsockel verwendet hat, obwohl genügend Felsmaterial in relativ geringer Distanz an den Wadi-Seiten verfügbar gewesen wäre. Hier gibt es den Schutthang und darüber fast 300 m fast senkrechte Felswand in wenigen hundert Metern Entfernung. In vielen anderen Kulturen und in vielen anderen Orten sogar im Wadi Hadramaut hat man die Lehmwände meist auf einen Steinsockel gestellt. Wahrscheinlich ist die Gefahr in Schibam sehr gering, dass es durch länger andauernden Regen zu einer Aufweichung des gesamten Sockelbereiches der Hochbauten bis ins Innere kommt, wodurch ihre Stabilität gefährdet würde. Vielleicht liegt es aber auch daran, dass man immer wieder auf den Grundmauern der Vorgängerbauten aufgebaut hat und so die eigentlichen Sockel in tieferen Stadtsedimentationsschichten mit der Zeit verschwunden sind. Hans Helfritz schrieb in diesem Zusammenhang, dass nach einem sehr heftigen Regenereignis in Tarim 17 Bauten und ein Teil der Stadtmauer eingestürzt sind. Hier dürfte es aber wohl eher die Erosionskraft des Wassers oder die kinetische Kraft einer Flutwelle gewesen sein und nicht die langsame Durchfeuchtung, die zur Katastrophe führte.

Ohne Lift ist ein Gebäude von 30 m oder sogar 40 m Höhe vor allem für ältere Bewohner eine Zumutung. In Österreich muss ab dem fünften Stockwerk, also ab etwa 12 m Höhendistanz vom Außenniveau gemessen bereits zwingend ein Lift eingebaut werden. Das Problem der Kommunikation von älteren Menschen hat man in vielen Städten mit Geschlechtertürmen im Jemen dadurch gelöst, dass man geschlossene Verbindungsbrücken zwischen den Stockwerken benachbarter Hochhäuser einführte, wenn die Stockwerkshöhen einigermaßen kompatibel waren und die Nachbarn sich verstanden. Voraussetzung dafür war allerdings, dass es sich um miteinander verwandte Familien handelt. Da die ältere Generation oft im vierten Stockwerk der Wohntürme untergebracht ist und die Gassen meist sehr eng sind, war das auch konstruktiv in der Regel kein Problem. Alte, mitunter gehbehinderte Menschen müssen also nicht in jedem Fall vier Stockwerke hinunter und im nächsten Haus wieder hinaufsteigen, wenn sie den Nachbarn besuchen wollen, sondern benutzen einfach eine solche Brücke.

Wir gingen von unserem Aussichtspunkt oberhalb des Wasserbehälters hinunter in die Stadt und waren bald wieder von laut schreienden und gestikulierenden Kindern, von herumhüpfenden Ziegen, Hunden und Katzen umringt. Vor der Stadtmauer fanden wir nochmals ein kleines sehr schön gestaltetes Wasserhaus. Auch hier war der mit wassergefüllte Balg im Innern inzwischen durch einen Wasserhahn mit An-



**Abb. 120**  
**Brücken zwischen zwei Geschlechtertürmen. Hier wurden zwei dritte und zwei zweite Geschoße miteinander verbunden. Solche Brücken wurden vor allem für ältere Familienangehörige gebaut, damit sie ihre Altersgenossen im Nachbarhaus besuchen können, ohne dafür die steilen Treppen steigen zu müssen.**

schluss ans städtische Wassernetz außen und durch einen angeketteten Blechbecher ersetzt. Wir gingen durch das einzige Tor durch die Stadtmauer, das in einem Rücksprung zwischen etwas niedrigeren Häusern liegt. Der Torbau verfügt über einen fast quadratischen Innenhof und hat ein großes Tor mit zwei großen Torflügeln für Fahrzeuge und ein kleines Gehör für die Fußgänger. Abends wurden 1991 die Tore angeblich noch verschlossen und erst morgens wieder geöffnet. Nächtliche Besucher mussten also nachts für das Öffnen des Tores an dieses laut klopfen und einen Obolus an den Torhüter abliefern.

In der Stadt fielen neben den unten ausgestellten Außenwänden und den flach auslaufenden "Füßen" der Hochhäuser, die ihrem Erscheinungsbild im Straßenraum fast ein organisches Aussehen verleihen, die vielen schön geschnitzten Türen der Häuser auf. Die meisten haben bereits nicht mehr die alten Holzschlösser, sondern Vorhängeschlösser aus Blech oder noch modernere Verschlusssysteme. Unmittelbar neben den Eingangstüren haben noch fast alle Hochbauten die kleinen geschnitzten Miniaturtüren auf Augenhöhe, die man öffnen kann und hinter denen sich das Seil findet, über das man im ganzen Haus läuten kann. Als Umrahmung der Türen gibt es – ähnlich wie bei den Fenstern – einen aus dem Strohlehmverputz modellierten Flachreliefdekor in Form von zurückweichenden Spitzbogenfeldern und eine Art Faschen. Manche dieser Felder über den Fenstern sind noch mit vegetabilen Motiven gestaltet. Sonst sind die Fassaden glatt verputzt und oft weiß gestrichen. Dieser Anstrich verstaubt mit der Zeit wieder fast organisch zur Farbe des Lehms in der Umgebung. Oft sieht man auch Spuren der Erosion durch Regenwasser, die vom jeweils letzten großen Regen stammen und die Fassaden angreifen.

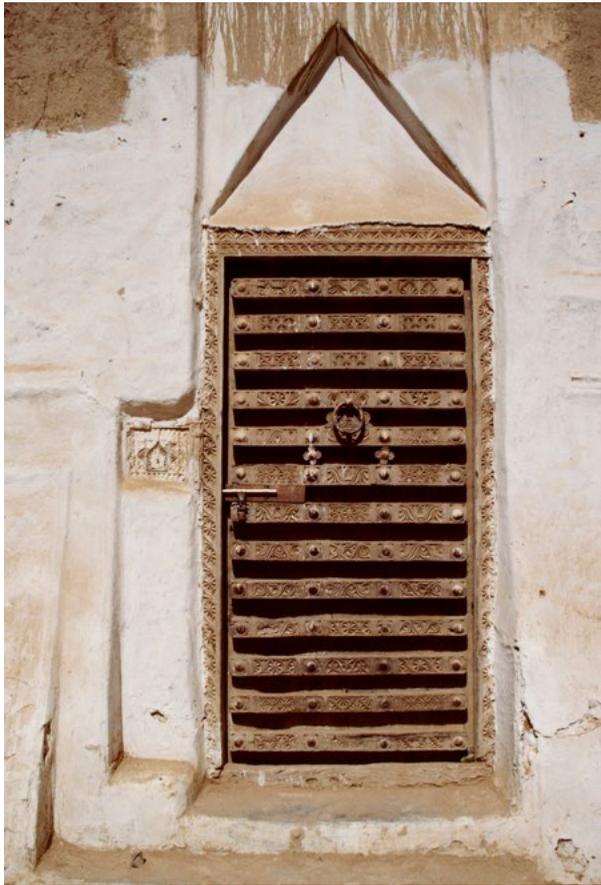
Im Erdgeschoß sind gewöhnlich die häuslichen Nutztiere wie Ziegen, Schafe, Kühe, Kamele oder auch Pferde untergebracht, darüber liegt meist das Geschoß mit dem Futter für die Tiere – dies kann auch in einem niedrigeren Zwischengeschoß untergebracht sein. Bei einigen Häusern konnten wir sehen, dass die Erdgeschoße sehr hoch ausgebildet sind und auf einem hohen wohl solide ausgeführten Sockel stehen. Im nächsten Stockwerk ist oft ein großer Empfangsraum für Gäste eingerichtet. Die Frauengemächer sind meist in den folgenden Stockwerken untergebracht, wie uns gesagt wurde. Von diesen Stockwerken sieht man als Besucher nur das Treppenhaus.

Die Treppenhäuser sind meist drei- oder vierläufig und um einen massiven Treppenhauskern geführt. In manchen Häusern gibt es sogar innerhalb eines Treppenhauses einen Wechsel von der Drei- zur Vier-



**Abb. 121**  
**Alte geschnitzte Holztür, bei der zwischen den horizontalen Holzstäben doppelaxtförmige Metallelemente versetzt angebracht wurden. Sie sollen abwehrenden Charakter haben.**

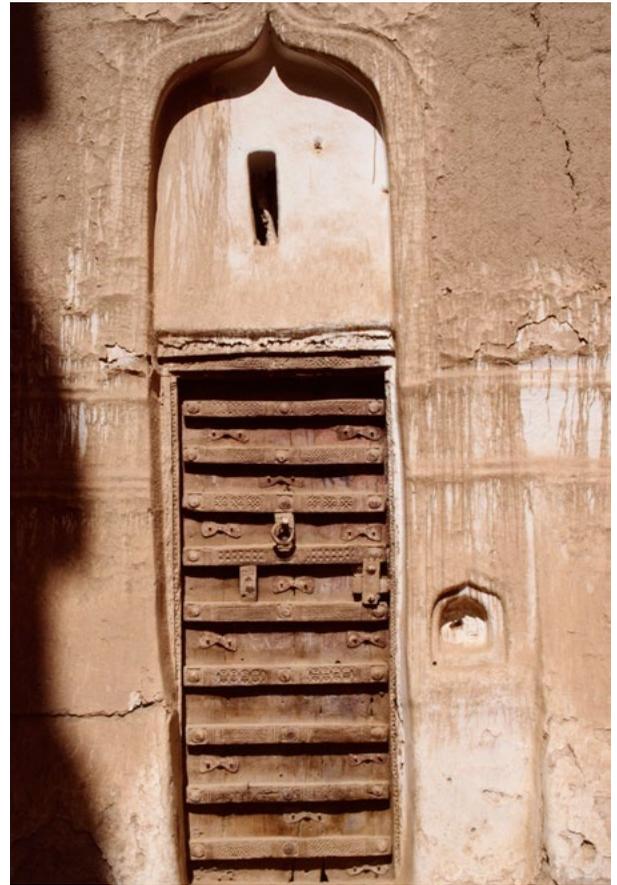
läufigkeit, wodurch sehr unterschiedliche Raumhöhen möglich werden. Stufen und Wände werden als Schutz gegen Abrieb mit Ölfarbe gestrichen. Natürlich darf trotzdem niemand die Stufen mit Schuhen betreten. In dem Haus, in das wir von einem Bewohner in Schibam eingeladen wurden und das im Nordwesten der Stadt lag, war der Empfangsraum im sechsten Stockwerk. Von hier ging es noch auf eine Terrasse eines niedrigeren Teiles des Hochhauses und weiter hinauf in die letzten zwei Stockwerke und zum Dach. Die Räume waren schlicht gestaltet und ebenfalls mit einer Ölschutzfarbe ausgemalt. Bei unserem Gastgeber waren das Treppenhaus und auch viele der Räume in einem glänzenden Blaugrün gehalten. An einer Wand des Gastraumes hing ein Bild der großen Moschee in Mekka, das an den Hadsch, die Wallfahrt in das Zentrum der islamischen Welt erinnerte, den zumindest eines der Fami-



**Abb. 122**  
 Traditionelle Holztür ohne Holzschloss und mit einem zurücktretenden dreieckigen Feld über der Tür. Das Türchen an der Seite erlaubt dem Besucher per Seilzug in allen Stockwerken des Hochhauses kleine Glocken zu läuten und sich so bemerkbar zu machen.

lienmitglieder unternommen haben musste; daneben hingen Familienfotos aus mehreren Generationen. Die Familienzusammengehörigkeit ist im Jemen von großer Bedeutung. Das schlägt sich auch in einem reichen Wortschatz für die unterschiedlichen Verwandtschaftsverhältnisse nieder.

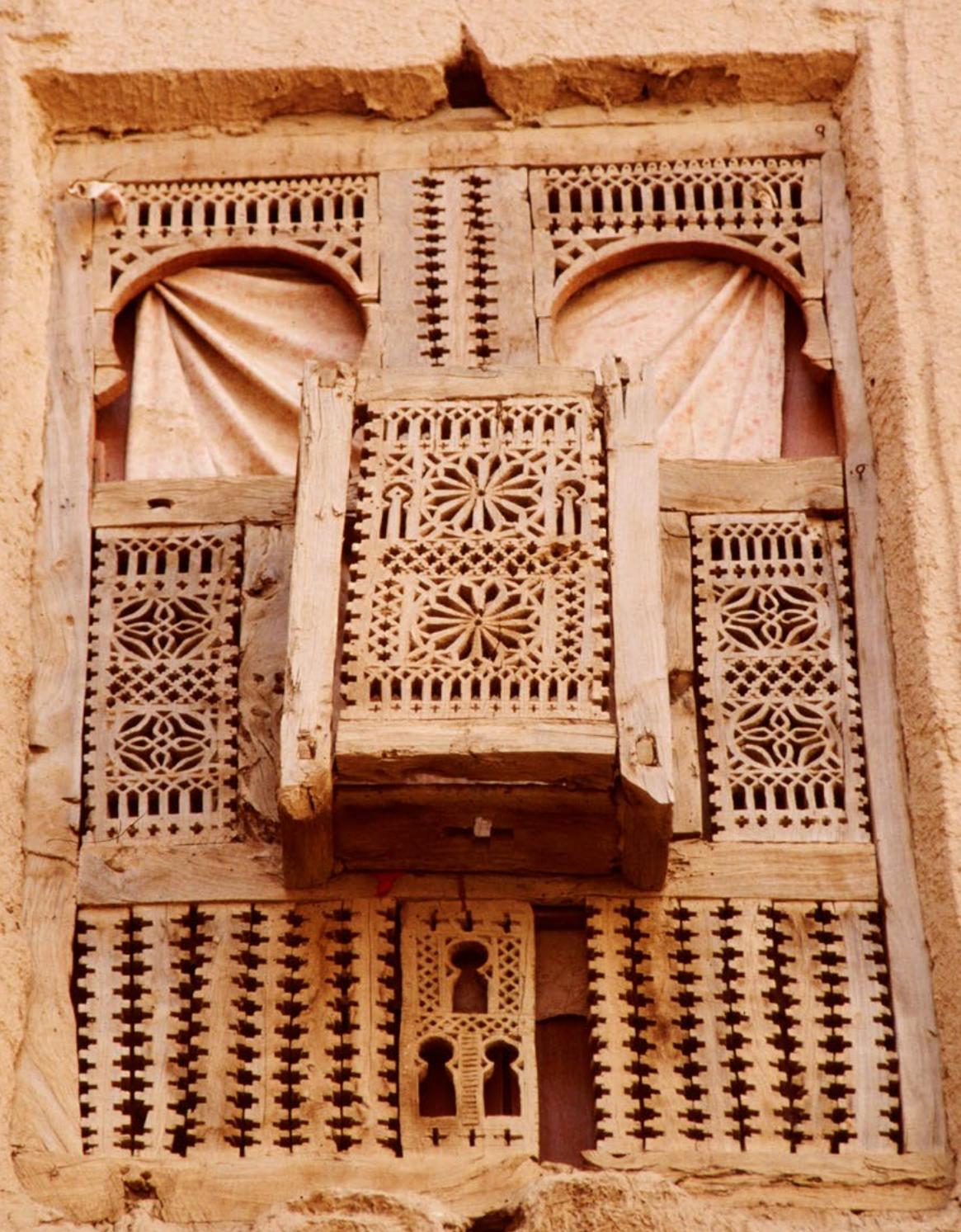
Die Raumdecken sind oft aus Palmenholz konstruiert, es kommen aber auch andere härtere Hölzer, wie Akazienholz zum Einsatz. Palmenholz ist preislich günstiger, hat aber nur wenig Tragfähigkeit und muss daher in kurzen Abständen unterstützt werden. Meist gibt es einen oder zwei Primärdeckenträger, auf den dann quer relativ dicke Bretter in geringem Abstand gelegt sind, deren Abstände durch eine zweite Lage höher gelegter Bretter abgedeckt werden. Damit ähneln sie manchen unserer Renaissancedecken. Bestehen die tragenden Deckenbalken aus Palmen-



**Abb. 123**  
 Traditionelle Holztür mit Holzschloss. Das zurückweichende Feld über der Tür hat hier die Form eines spätgotischen Bogens. Das kleine Türchen neben dem Schloss fehlt. Auf der Fassade zeichnen sich deutlich die Spuren des letzten Regens ab.

holz, müssen diese schon bei kurzen Spannweiten unterstützt werden. Über den Stützen sind oft aufwendig gestaltet kurze Querhölzer zur Druckverteilung angeordnet. Die Stützen sind gewöhnlich durch das gesamte Hochhaus übereinander angeordnet. Die Ränder der Decken schließen vielfach mit beschnitzten hölzernen Ornamenteleisten an die Wände an. In den Häusern, in die wir hineinschauen konnten, und auch in dem, in das wir eingeladen wurden, herrschten eine große Ordnung und eine erstaunliche Sauberkeit.

Die Dachzonen der Hochhäuser sind in der Höhe stärker gestaffelt, als man aus dem Straßenraum erkennen kann. Selbst beim Blick von erhöhten Standpunkten am Wadi-Rand auf die Stadt hinunter nimmt man die vielen Terrassen und Einschnitte nicht in vollem Umfang wahr. Ab dem vierten Stockwerk auf-



**Abb. 124**

Bei diesem Fenster dürfen die männlichen Bewohner aus den oberen zwei Öffnungen hinuntersehen. Die Frau darf nur aus dem vergitterten mittigen Vorbau hinabschauen. Abgesehen vom Umgebungsdekor hat das Fenster insgesamt die Form eines großen Gesichtes; dabei sind die Holzelemente rechts und links unter dem Vorbau die Zähne.

wärts gibt es auf unterschiedlichen Niveaus Balkone und sogar Innenhöfe, die vollständig ummauert sein können. Das Klima auf diesen Terrassen und in den Höfen ist vor allem auf der Nordseite der Stadt luftig und ausgesprochen angenehm.

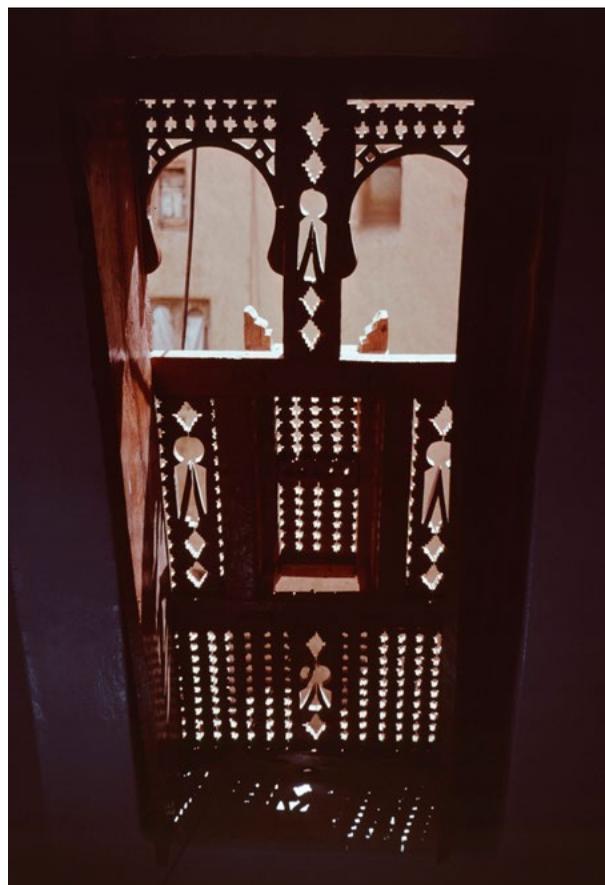
Da wir vom Eigentümer eines der Hochhäuser auf der Nordseite der Stadt zu einem Tee eingeladen wurden, konnten wir dessen Haus auch von innen recht gut studieren. Viele der Informationen über die Architektur der Hochhäuser stammen daher aus diesem Haus und der Diskussion mit dem Gastgeber über die Häuser in Schibam auch allgemein. Wir zogen, wie im Jemen üblich, die Schuhe gleich hinter der Hauseingangstür aus und ließen sie dort stehen. Dann folgte ein relativ langer Anstieg über unzählige Stufen bis hinauf zum Teeraum im sechsten Stock. Die Lehmstufen waren alle mit einer grünlich-türkisen, glänzenden Farbe überzogen, sodass es im Treppenhaus fast keinen Staub gab. Die Farbe war ein Schutz für den

**Abb. 125**

Ein etwas anders konzipiertes Fenster im Haus des Münzhändlers in Schibam mit einem Vorhang.

**Abb. 126**

Eines der Fenster im Empfangsraum im sechsten Stock im Hochhaus des Münzhändlers, die mit den zwei Männerfenstern oben und dem vergitterten Frauenerker unten ausgestattet sind.



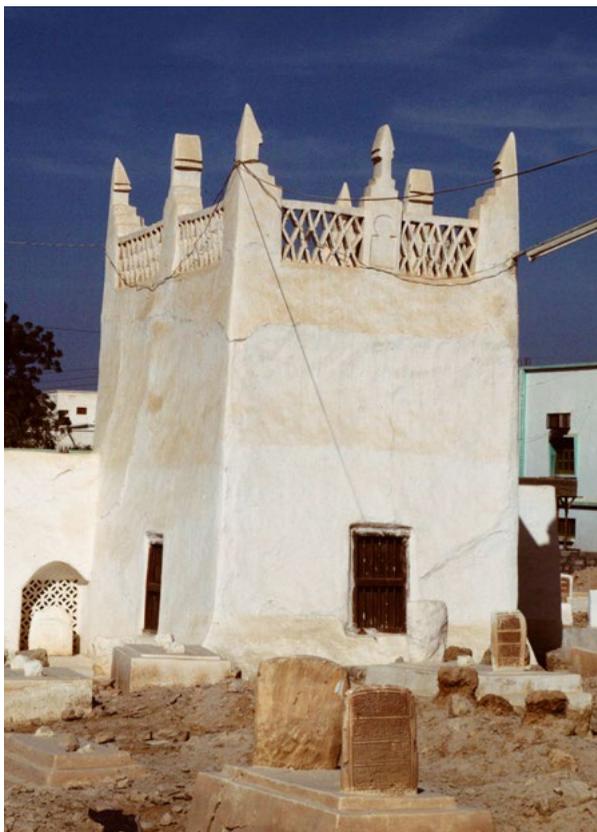
Lehm. Die Mauern, die im Erdgeschoß noch deutlich mehr als einen Meter Wandstärke besaßen, hatten im sechsten Stock nur noch eine Stärke von ca. 40 cm, waren damit schon relativ schlank.

Nach dem Tee bot uns der Gastgeber nach einiger Zeit alte Münzen zum Kauf an, was wohl der eigentliche Grund für die Einladung war. Wir lehnten daher die Einladung zum Mittagessen freundlich ab und gaben zu verstehen, dass wir uns bei Münzen nicht auskennen, Antiquitäten nicht ausführen dürfen und auch knapp an Zeit und Geld sind. Daher kletterten wir bald wieder die vielen Stufen hinunter und verabschiedeten uns dankend.

Nachdem das Haus, das wir besichtigt hatten, im Nordwesten lag, also fast diagonal zum Torbau, wählten wir für den Rückweg eine andere Route durch die Stadt und sahen dabei ein Haus, das gerade abgetragen wurde. Wie man uns erklärte, hatte es sich inzwischen zu sehr zur Seite geneigt, war einsturzgefährdet und wurde so auch zur Gefahr für benachbarte Objekte. Es sollte bald wieder neu in der traditionellen Bauweise rekonstruiert werden. Zwei Plätze, die wir von außen nicht sehen konnten, ließen vermuten, das auch weitere Gebäude schon hatten abgebrochen werden müssen und manche nicht mehr neu errichtet wurden. Auf unserem Weg zurück zum Tor kamen wir außerdem an zwei der alten Hofmoscheen vorbei.

Die meisten Gassen sind nur für Fußgänger und Reiter gebaut. Sie musste so breit gebaut werden, dass zwei einander begegnende beladene Kamele passieren können. Daraus ergibt sich eine Breite, die man mit einem schmalen Personenkraftwagen auch befahren könnte. Dem stehen aber die Gebäudefüße im Weg, die auch für die Sicherheit der Bauten zur Wegleitung von Regenwasser von den Hochhäusern zur Straßenmitte wichtig sind. Manchmal hatten wir das Gefühl, dass von oben etwas herspritzt. Schaut man hinauf, so reckten sich zahlreiche dünne Röhrchen und dünne oben offene Rinnen in enormer Höhe aus den Fassaden. Es dürfte sich um nicht vollständig abgetrocknete Reste von Küchenabwassern gehandelt haben, die aus großer Höhe herunterkamen und fein zerstäubt waren, aber manchmal eben doch nicht ganz abtrocknen, bis sie unten im Straßenraum ankommen. Man sollte also darauf achten, wenn man über sich ein leichtes Geräusch hört.

Sehr enge Sackgassen mit besonders geringen Abständen zwischen den Häusern wurden inzwischen zu Installationsgassen für die vertikale Führung moderner Infrastruktur verwendet. Vor den Rückseiten der Hochhäuser standen daher schon häufig dünne Wasserleitungsrohre sowie Regen- und Abwasserroh-

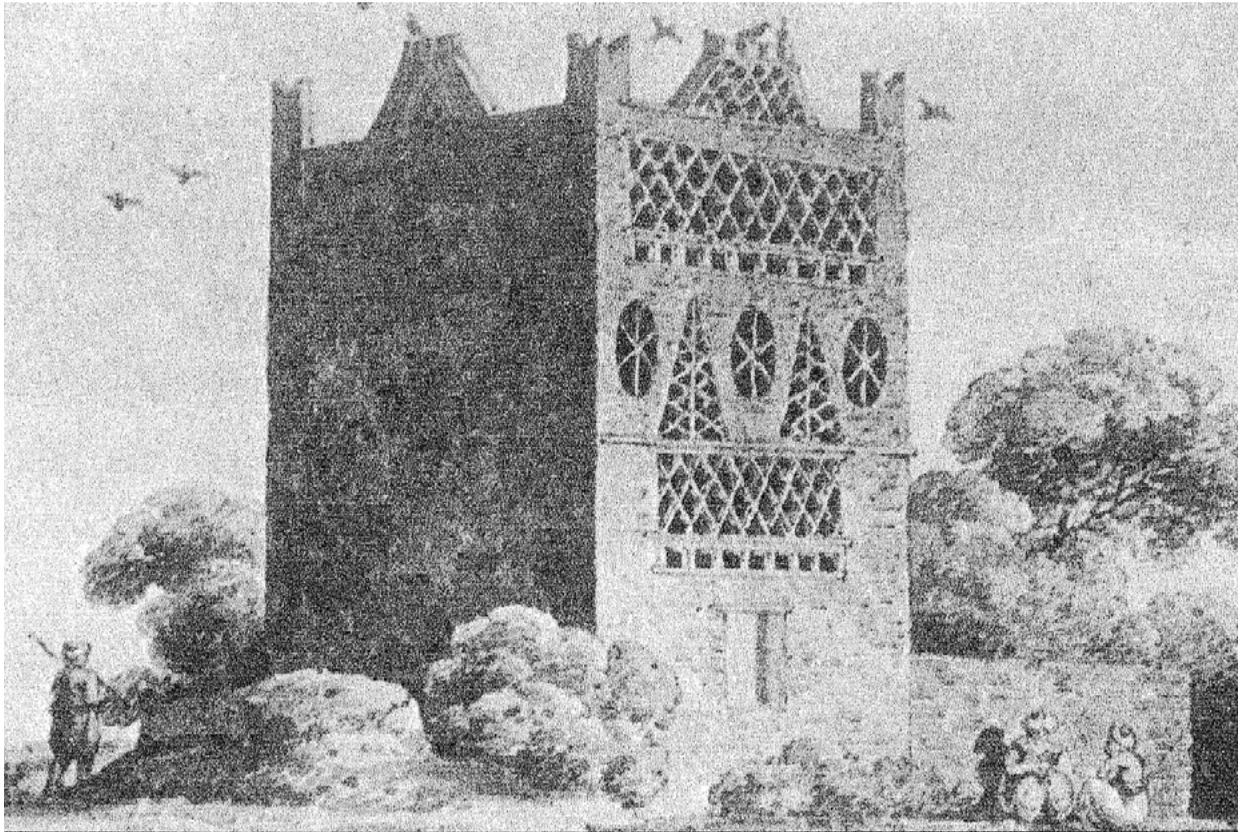


**Abb. 127**  
Dieses mit einer Flachdecke ausgestattete Mausoleum in Seiyun hat in seiner Gestaltung große Ähnlichkeit mit manchen Taubenhäusern auf der griechischen Kykladeninsel Tinos. Die dortigen Taubenhäuser wurden fast alle während der osmanischen Besatzungszeit, vor allem im 18. Jh., errichtet.

re mit geringem Abstand vor den Fassaden, die an unterschiedlichen Stockwerken mit ihren Anschlussrohren andockten. Das hat den Vorteil, dass die Rohre beobachtet und Undichtheiten hoffentlich früh genug entdeckt werden können. Inzwischen gehört Schibam zu den spektakulärsten Städten auf der UNESCO-Liste des Weltkulturerbes. Der stete und zunehmende Schwund an junger Bevölkerung in den Häusern wird allerdings immer bedrohlicher, weil die verlassenen Häuser nicht mehr saniert und betreut werden und so auch zur Gefahr für die Nachbarobjekte werden. So verringert sich die Zahl der faszinierenden Hochhäuser dieser Stadt stetig. Das UNESCO-Weltkulturerbe Schibam ist akut durch Abwanderung bedroht.

### Seiyun

Um 13.30 Uhr fuhren wir mit einem Sammeltaxi wieder zurück nach **Seiyun**. Dort beobachteten wir



**Abb. 128**

**Dies ist die älteste bekannte Darstellung eines Taubenhauses auf Tinos. Sie datiert ins Jahr 1790 und zeigt ein Taubenhaus mit Blindgittern zur Beschattung, unterhalb Einstiegsöffnungen für die Tauben sowie mit den typischen kleinen Ecktürmchen und gitterartige Aufbauten über den Seitenmitten auf dem Dach. Neben dem Taubenhaus erkennt man eine gehende Person links und zwei vor einer Mauer sitzende Personen rechts, die alle Turbane tragen. Bei diesen handelt es sich mit weitgehender Sicherheit nicht um Griechen, sondern um osmanische Besatzer auf der Insel Tinos, die im Kontext mit dem Taubenhaus gezeigt werden (Hohmann 2012:159 unten).**

Männer, die ihr Kopftuch um die Knie banden, um das Hocken beim Gebet zu erleichtern. Wir aßen in einem Restaurant Huhn mit Reis und tranken guten Minztee dazu. Nach dem Essen besuchten wir auch hier einen sehr gepflegten Friedhof mit einigen Grabbauten für verdiente Geistliche, die wieder in ihrer Großform an Bauten für die Marabouts in Marokko erinnerten. Alle Tragen hier Transennen oder Blindgitter aus Lehmziegeln. Die Bilder der Friedhöfe von Tarim und Seiyun gleichen einander stark.

Einer dieser Grabbauten in Seiyun hatte keinen Kuppelabschluss, sondern eine Flachdecke aus Holzbalken mit Lehmabdichtung und erinnerte mich in seiner kubischen Form sowie mit den Lehmziegelgittern und den oben überstehenden drei Stützgliedern an die Form vieler Taubenhäuser auf der griechischen Kykladeninsel Tinos. Die Architektur der Taubenhäuser wurde mit Sicherheit aus der islamischen Welt stark

beeinflusst und von den Osmanen auf der Insel eingeführt. Diese besetzten zwischen 1538 und 1630 Teile des Jemen und waren auch in Teilen des Nahen Ostens präsent, wo es am Fuße der Arabischen Halbinsel in Syrien und Jordanien viele Taubenhäuser gibt. Zwischen 1715 und 1830 besetzten die Osmanen die Insel Tinos. Selbst wenn man vermuten darf, dass es einzelne ältere Taubenhäuser auf der Insel Tinos schon gegeben hat, so kam die intensive Taubenhaltung für die Allgemeinheit und damit die üppige Gestaltung von diesen "Taubenpalästen" auf dieser Insel erst mit der türkischen Besetzung auf und sie wurde auch nach dem Abzug der Türken weiter noch bis ins 20. Jh. gepflegt.

Es kann daher als gesichert gelten, dass die Insel erst unter den Osmanen zur Insel der tausend Taubentürme wurde, und auch, dass die Gestaltung der Bauten über die Osmanen stark beeinflusst wurde.



**Abb. 129**  
**Mausoleum auf einem Friedhof von Seiyun.**

Jedenfalls war das Halten von Tauben unter der venezianischen Herrschaft zwischen 1207 und 1715 ausschließlich der Feudalherrschaft vorbehalten und darüber hinaus verboten. Das änderte sich erst mit den Osmanen (Hohmann 2012:117).

In den Gassen der Altstadt von Seiyun winkten uns oft Kinder aus ihren Häusern zu, wenn wir die Fassaden ihrer Wohnbauten fotografierten. Das zeigte uns, dass wir ständig unter Beobachtung standen. Die Fenster sind auch hier meist, wie auch in Schibam und Tarim, mit zwei oben gerundeten Männerjochfenstern nebeneinander und fallweise auch mit einem zusätzlichen vergitterten Frauenfenster mittig etwas unterhalb ausgestattet. Um auch hier einen besseren Blick auf die Altstadt zu gewinnen, kletterten wir auf den felsigen Hang hinter der Stadt hinauf. Auf dem Weg hinauf beobachteten wir, dass viele der Häuser auf der Bergseite mit Säcken gesichert waren, die mit Steinen gefüllt waren. Diese Steinsäcke könnten gegen fallweise auftretendes Regenwasser als Erosionsschutz gedacht gewesen sein. Es könnte aber auch die Gefahr von Felsstürzen besonders während solcher Regenfälle bestanden haben, gegen die diese zum Teil sehr hohen

und breiten Barrieren angelegt worden waren.

Der Blick von oben auf die Dächer von Seiyun war faszinierend. Viele der Bauten und damit auch ihre Dächer haben eine vom rechtwinkligen System abweichende Grundrissform. Die Dachflächen und Dachränder sind regelrecht modelliert, wie es nur in Lehm möglich ist. All dies dient dem Schutz vor dem Eindringen von Feuchtigkeit in die Bausubstanz und der Beherrschung von Regenwasser und seiner Ableitung in die Mitte des Straßenraumes. Manche Bauten wirken wie große interessante Skulpturen. In den Flachdächern erkennt man erst manche freie Bauform mit unregelmäßigem Grundriss, die im Straßenraum geometrisiert wirkte. Die erhöhten Dachränder, die leicht zu den Abläufen hin geneigten Dachflächen und die Dachabläufe selbst, die manchmal sehr komplex geformt sein können und oben abgedeckte Ablaufkonstruktionen darstellen, üben auf den kulturell interessierten Europäer einen besonderen Reiz mit den ungewohnten und fremdartigen Architekturformen aus.

Auch in Seiyun sahen wir wieder den Minarett-Typus mit rundem, sich konisch nach oben verjüngendem



**Abb. 130**

**Die Dächerdraufsicht vom oberen Rand des Schutthanges unter der senkrecht aufsteigenden Felswand des Wadis in Seiyun zeigt die starke plastische Ausgestaltung auch der "fünften Fassade" von Bauten, der Dachzone.**

Profil neben wenigen westislamisch wirkenden Türmen älterer Bauart über quadratischem Grundriss. Diese beiden Minaretttypen verfügen beide über einen Kuppelabschluss an der Spitze. Bei den runden Minaretten wird die Kuppel ganz oben von einem Säulenkranz getragen, bei den quadratischen sind es gewöhnlich auf jeder Seite zwei nebeneinanderliegende Rundbogenöffnungen, die von weitem gesehen etwas an Pfeiler oder Säulen erinnern. Daneben gibt es auch in Seiyun den neuen Minarett-Typus von Tarim mit quadratischem Grundriss und weitgehend offenen, stark gegliederten und gestalteten Fassaden. Gleich zwei davon stehen in der Nähe des großen Sultanpalastes.

Dieser gewaltige Palast steht nahe jener Stelle, an der wir auf den Abhang mit den großen Felsblöcken hinaufgeklettert waren. Er wurde auf einer geringen Anhöhe im Tal errichtet, von wo sich die Stadt Seiyun vom Wadi Hadramaut aus in ein Seitenwadi hinein entwickelt. Der Gebäudekomplex beherrscht von oben betrachtet eine ganze Zone dieser Stadt. Der Baustil ist eine Mischung orientalischer Dekorelemen-

te, die sich mit jenen des europäischen Historismus des 19. Jh. mischen. Der zentrale Palast ist wieder ein großer mehrgeschoßiger Hofkomplex mit vier an den Ecken vortretenden Rundtürmen. Alles ist in traditionellen Farben gestaltet. Der Eingangsbereich hingegen wirkt fast europäisch und erinnert sehr an die Giebelseiten griechischer Tempel. Auch die meisten anderen niedrigeren Bauten im Umraum des Palastes entsprechen mit ihren Balustraden und Rustiken weitgehend der Architektur des späten 19. Jh. in Europa. Der Palast ist durch mehrere Wehrmauern nach außen gut gesichert, was man erst von oben klar erkennen kann.

Einen besonderen Reiz hatte der Blick in das Seitenwadi, das mit seiner frisch wirkenden sehr schönen Lehmarchitektur und den dazwischenstehenden grünen Palmen und anderen Pflanzen einen sehr lebendigen, fruchtbaren Eindruck machte. Der unmittelbar dahinter beginnende, völlig vegetationsfreie, nur wenig ansteigende Wadi-Boden hingegen reicht von dort bis zu den fast senkrecht aufsteigenden Seitenwänden des Nebenwadis, die sich schluchtartig in



mehrere Richtungen am Ende verzweigen und immer enger werden. Der Kontrast innerhalb dieses großen Naturraumes zwischen dem lebensfreundlichen grünen Vordergrund und dem völlig lebensfeindlichen Hintergrund war beeindruckend. Seiyun ist eine fruchtbare Oase an der Abzweigung vom Hauptwadi in ein seitliches Nebenwadisystem.

Die ganz in Weiß gehaltene große Moschee von Seiyun ist überzogen mit Blendgittern aus Lehmziegeln. Die Stützglieder zwischen den echten Transennen sind fast alle mit an Pfeilspitzen erinnernden oberen Abschlüssen versehen. Das Minarett steht unten auf quadratischem Grundriss und wechselt weiter oben zu einem runden Profil. Der Fassadendekor ist wieder stark ineinander verschachtelt. Aus den unteren breiteren Profilen "wachsen" nach oben wie bei einem Schachtelhalbm immer schmalere Profile, die sich gegenseitig überlagern. Auch dieses Minarett hatte oben einen Säulenring mit einem Kuppelgewölbe als Abschluss.

In der Umgebung finden sich wieder Grabbauten für besondere Geistliche und ein kleines Minarett mit durchgehend quadratischem Querschnitt und einer zentralen Kuppel. Hier fehlen die Säulen unter der Kuppel. Im Gegensatz zu manchen neueren Minaretten mit neuartigem Dekor entspricht dieses Minarett

offensichtlich einer traditionellen Bauform. In den engen Gassen sahen wir unter anderem etliche Fenster, die mit Transennen geschlossen waren. Diese bestehen zum Teil aus Lehmziegeln. Bei anderen werden sehr aufwendige, an barocke Formen erinnernde, vorfabrizierte Gitterelemente aus Lehm verwendet. Sie sind mitunter zu barock wirkenden größeren Gittern zusammengesetzt. Einige Gitterelemente erinnerten auch an umgedrehte Firstkappen, die zu ausgedehnten Gittern zusammengesetzt wurden.

Als es Abend wurde und die Sonne schon sehr flach ins Wadi fiel, gingen wir zurück zu unserem Quartier, das gegenüber von einem kleinen Hospital lag. Der Vermieter hatte uns keinen Zweitschlüssel gegeben und war auch nicht daheim. So konnten wir nicht zu unseren Sachen. In einem Gasthaus daneben aßen wir daher zunächst einmal eine Kleinigkeit und tranken schwarzen süßen Tschai sowie Mangosaft. Es gab hier auch mehrere Spieltische, an denen mit Brettspielen und Dominosteinen um Geld gespielt wurde. Danach war unser Vermieter, der uns einen Geländewagen mit Vierradantrieb samt Fahrer vermitteln wollte, immer noch nicht da, was wir für kein gutes Zeichen hielten.

Daher verhandelten wir nun selbst mit Leuten aus der Umgebung über ein Fahrzeug für den nächsten Tag.



Abb. 131  
Sultanspalast von Seiyun von  
der seitlichen Felswand des  
Wadis aus gesehen.

Abb. 132  
Sultanspalast in Seiyun vom  
Vorplatz aus.

Abb. 133  
Die dicht verbaute Wohnzone  
von Seiyun im Seitenwadi  
und die Wüste im Hintergrund  
ergeben einen starken Kon-  
trast. Auch die noch engeren  
anschließenden Seitentäler im  
Hintergrund sind tief  
eingeschnitten.





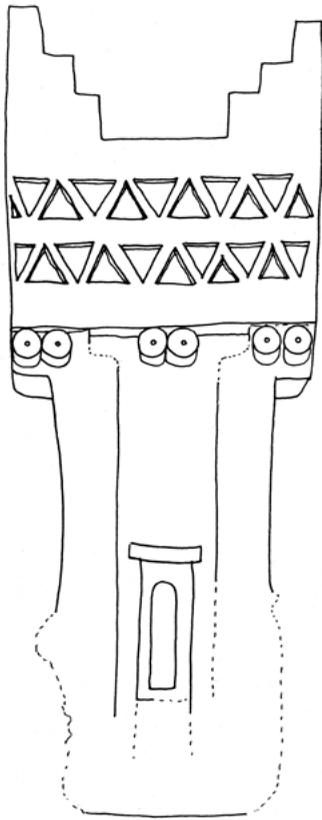


**Abb. 135**  
 Diese Agglomeration von zerfallenden Lehmbauten demonstriert gut, was nach einigen hundert Jahren aus verlassenen Bauten wird – sie werden zu dem, was sie einmal waren und lassen sich in dem zugehörigen Lehmhügel am Ende nur noch archäologisch nachweisen.

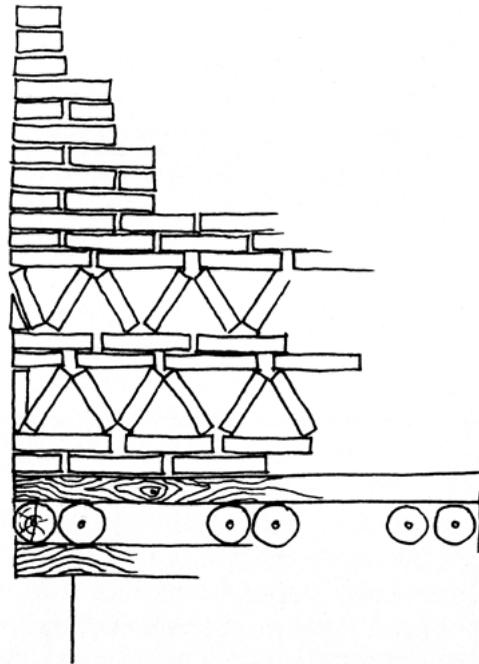
Wir wollten am nächsten Tag möglichst früh ins Wadi Duan aufbrechen. Man erzählte uns, dass man erst kürzlich im Wadi Duan ein großes Wasserreservoir bei Bohrungen nach Öl gefunden hatte. Die UNIDO sei daher in ein Hilfsprojekt eingestiegen, über das neue Bewässerungssysteme angelegt und finanziert würden. Unser Wunsch nach einem Fahrzeug mit Fahrer hatte sich schnell herumgesprochen. Am Ende gelang es uns einen Fahrer und einen Wagen für den nächsten Tag aufzutreiben, mit dem wir einen ganzen Tag lang ins Wadi Duan fahren wollten. Inzwischen war auch unser Vermieter wieder zurück. Da das inzwischen eingeschaltete elektrische Licht in Seiyun schon früh wieder abgeschaltet werden sollte, gingen wir bald zu "Bett", ein Lager auf dem Boden auf dünnen Matten. Hier war unsere Taschenlampe sehr nützlich!

**Abb. 134**  
 Die große Moschee von Seiyun hat ein Minarett, das unten wieder dreifach ineinander verschachtelt ist; darüber folgen der runde Schaft, ein hoher Säulenkranz und ein kleines Kuppelgewölbe als Abschluss. Das Minarett entspricht damit dem Minaretttyp im südlichen Jemen.

Nach einer etwas unruhigen Nacht mit viel Hundengebell standen wir am Samstag, den **28.12.** bereits um 5.15 Uhr auf, machten eine provisorische Toilette, frühstückten und mussten dann relativ lange auf Fahrer und Wagen warten. Erst um 6.30 Uhr saßen wir endlich in dem versprochenen weißen Toyota und es ging los. Hinten auf der Ladefläche lag ein schwerer weißer Sack, von dem ich vermutete, dass er mit einem Nebengeschäft des Fahrers zu tun hatte. Als wir am Abend zurückkehrten, und der Sack



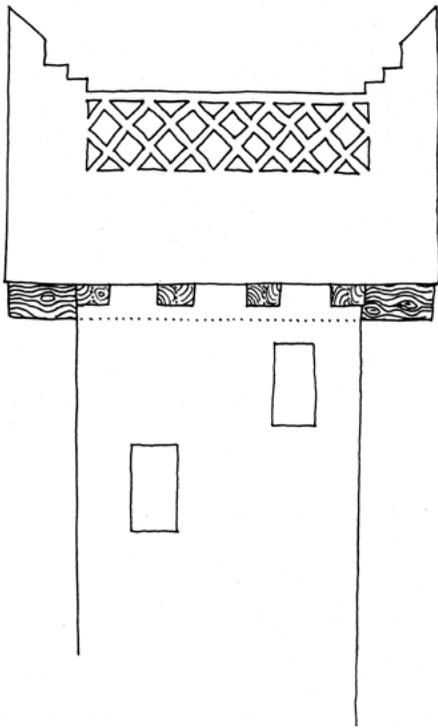
**Abb. 136**  
Urartäisches Kleinbronzemodell aus Tuschpa, Toprakkale, gefunden etwas nordwestlich von Van in der Osttürkei aus der Zeit zwischen 900-600 v. Chr.. In dem Relief ist ein Turm dargestellt, bei dem die oberste Plattform in beide Richtungen vorkragt. Die Brüstung wird von einem Ziegelgitter gebildet, dessen oberer Abschluss zu den Ecken hin dreistufig ansteigt.



**Abb. 137**  
Rekonstruktion der Konstruktion jenes urartäischen Turmbauwerks samt Ziegelgittern, das im Bronzemodell aus Toprakkale dargestellt ist.

immer noch auf der Ladefläche lag, fragte ich den Fahrer, warum er ihn den ganzen Tag herumgeführt hatte. Er erklärte, dass der Sack für ein geringeres Schwingen des Wagens hinten gedacht war. Viele der nicht befestigten Sand-, Kies- oder Schotterstraßen entwickeln durch die Schwingungsamplituden der Radfedern und Reifen ein Wellenprofil quer zur Fahrtrichtung, das zu einem unangenehmen Schütteln des gesamten Wagens führt. Das ist weder für das Fahrzeug noch für die Reisenden angenehm. Nur extrem langsames oder besonders schnelles Fahren kann diese Begleiterscheinungen reduzieren helfen. In den Zwischengeschwindigkeiten mildert aber ein solcher Sack die entstehenden Schwingungen.

Einige Kilometer nach Schibam trafen wir auf der rechten Seite auf einen großen Gebäudekomplex, der sich schon in einem fortgeschrittenen Stadium des Verfalls befand. Das war ein sehr schönes Beispiel für die sympathische Eigenschaft des Baustoffs Lehm in ungebranntem Zustand. Der einstige Palast hatte einmal mehrere Etagen, war aber auf dem besten Weg, wieder zu dem zu werden, was er früher schon einmal war, ein großer Haufen Lehm. In allen Zerfallsstadien gehorcht der Lehm einer durch das Regenwasser und seine lehmlösenden Eigenschaften vorgegebenen Gesetzmäßigkeit bei der Erosion, die in jedem Verfallsstadium eine ausgewogene harmonische Form garantiert. Die zerfallenden Lehmburgen des Hadramaut ähneln

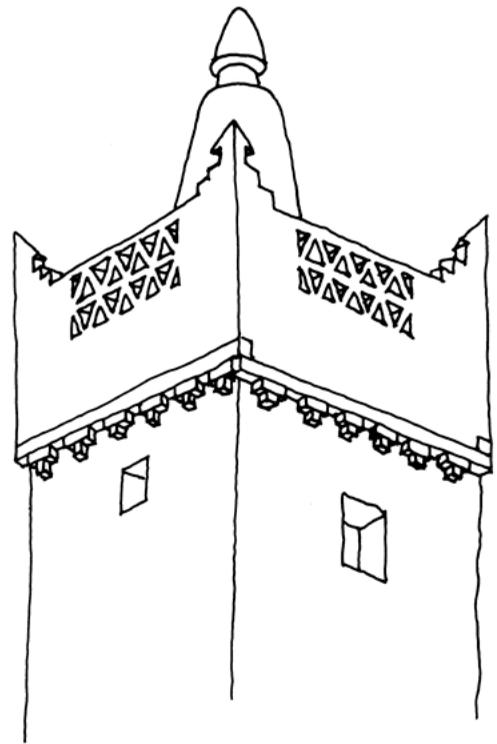


**Abb. 138**  
Umzeichnung des in einem Foto von Hans Helfritz (Helfritz 1936:64k) festgehaltenen Minaretts aus Hureida. Die Ähnlichkeiten zwischen dem Turm aus Toprakkale und dem Minarett aus Hureida liegen in den Auskragungen in alle vier Richtungen, die auf Holzbalken lasten, die in zwei Balkenlagen kreuz und quer übereinandergelegt wurden, außerdem in der Verwendung von Ziegelgittern als Turmbrüstungen und in der Betonung der Eckzonen dieser Brüstungen durch deren Anhebung zur Ecke in jeweils drei Stufen. Bedenkt man die zeitliche Distanz von 2600 bis 2900 Jahren und die geografische Distanz von rund 2900 km, so ist eine solche Ähnlichkeit wirklich erstaunlich. Das Minarett konnten wir nicht finden. Es dürfte nicht mehr existieren.

landschaften im Kleinen. Sie sind interessante Miniaturlandschaften und gute Studienobjekte. Nach weiteren 100 Jahren wird man nur noch durch sehr sorgfältige archäologische Grabungen die Grundmauern des Gebäudekomplexes nachweisen können!

### Auskragungen und Vorspanneffekte

Schon in dem östlich von Schibam immer breiter werdenden Wadi konnten wir die ersten Bauten mit Auskragungen an den Fassaden beobachten. Von hier nach Westen und nach Süden nahm die Zahl solcher Bauten deutlich zu. Nach schneller Fahrt waren wir bereits um 9.00 Uhr in **Hureida**, einer kleinen Stadt



**Abb. 139**  
Das in Ain al Juwairi an der Südküste zwischen Al Mukalla und Aden aufgenommene Minarett einer kleinen Moschee entspricht fast dem westislamischen Minaretttypus mit einem massigen Schaft auf quadratischem Grundriss und einem kleinen Türmchen an seiner Spitze. In Ain ist der kleine Turmaufsatz allerdings rund und nach oben konisch zulaufend. Dies entspricht nicht dem rektangulären Türmchenaufsatz auf quadratischem Grundriss in der westislamischen Zone.

etwa 15 km südlich der Abzweigung aus dem Wadi Hadramaut ins Wadi Amd. In Hureida hatte Hans Helfritz in den 30er Jahren ein Minarett fotografiert, das ich gerne selbst noch einmal aufgenommen und auch untersucht hätte. Selbst nach intensiver Suche konnten wir das von ihm (Helfritz 1936:64f, Abbildung unten) aufgenommene Minarett mit Auskragungen an allen vier Seiten nicht finden. Es dürfte wohl 1991 nicht mehr existiert haben.

Dieses Minarett ist deshalb interessant, weil es eine gewisse Ähnlichkeit mit manchen der steinernen Wohntürme im Kaukasus und ihren Auskragungen im Kopfbereich aufweist und vor allem eine sehr

große Ähnlichkeit in Konstruktion und Form mit der Darstellung eines Turmes der urartäischen Kultur aus der Zeit zwischen ca. 900 v. bis 600 v. Chr. aus dem Raum um und nordwestlich von Van in der Osttürkei zeigt.

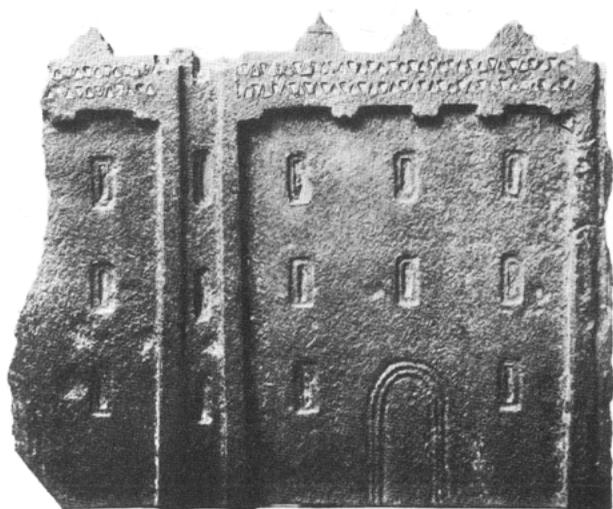
Das urartäische Bronzerelief (Lloyd et al. 1975:53, Abb. 95) wurde in Tuschpa (Toprakkale), nur wenige Kilometer nordwestlich von Van gefunden und gibt einen urartäischen Turm aus dem frühen 1. Jt. v.Chr. mit allen konstruktiven Details wieder. So zeigt der Turm auf der vorderen Mauerbank des Turmschaftes mit rektangulärem Grundriss einen aufliegenden, beidseitig auskragenden Querbalken, über dem drei aufgelegte Paare von in der frontalen Richtung auskragenden runden Holzbalken liegen. Über den vortretenden Vorderkanten der Rundholzpaare liegt nochmals ein Querbalken, auf dem die Brüstungsmauer des wohl auf allen vier Seiten vorkragenden Turmdaches lastet. Die Brüstung folgt an allen vier Seiten der Außenkante dieses Daches. Sie besteht aus einem offenbar aus Ziegeln konstruierten Gitter, über dem an den Eckpunkten dreistufige Überhöhungen wie Eckzinnen aufsteigen, die den wehrhaften Charakter der Turmplattform betont (siehe Abb. 136 und Abb. 137).

Der von Hans Helfritz Anfang der 30er Jahre des 20. Jh. im Süd-Jemen fotografierte Turm in Hureida zeigt eine starke Ähnlichkeit mit dem urartäischen Turm. Auch bei diesem gibt es einen gemauerten Turmschaft auf rechteckigem Grundriss, über dem auf der vorderen Mauerbank ein erster Balken wohl einer ganzen anschließenden Balkenlage liegt und rechts und links auskragt. Darüber folgen vier nach vorne vortretende Balken, die offenbar mit den unteren Balken verklinkt wurden, da sie nicht versetzt, sondern

auf gleicher Höhe vortreten. Auf diesen liegen die Querbalken der eigentlichen, allseitig vortretenden Turmplattform. Von diesen Balken kann man in dem Foto links einen Teil des ersten erkennen, da hier der Lehmverputz heruntergefallen ist. Auf diesem ersten lastet die Brüstungsmauer der zu allen Seiten auskragenden Turmplattform (siehe Abb. 138).

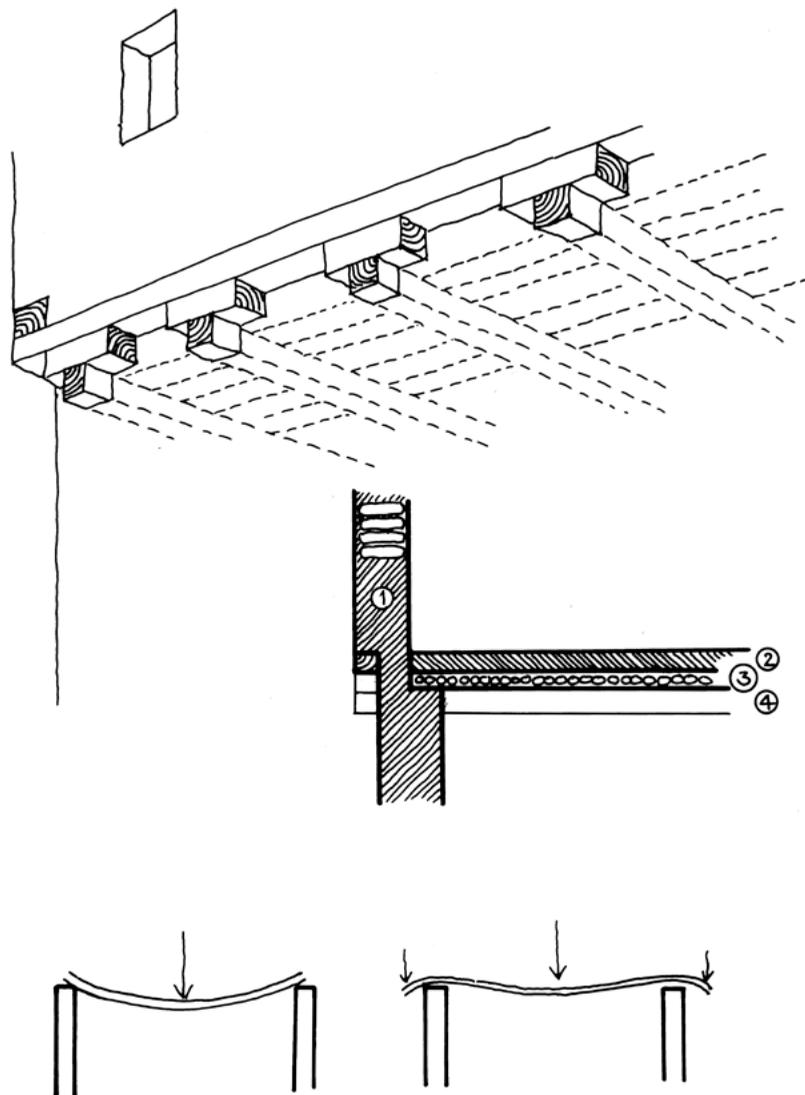
In Hureida besteht die Brüstung aus einer niedrigen Mauer, die an den Ecken jeweils hinaufgezogen ist. Zwischen den jeweils zwei Mauerstreifen wurden Ziegelgitter eingebracht. Die Ziegelgitter haben eine gewisse Ähnlichkeit mit den Gittern des urartäischen Turmes. Die Plattformecken sind auch hier durch drei aufgesetzte, zur Ecke hin aufsteigende Stufen betont. Die oberste Stufe steigt beim Turm von Hureida zum Eckpunkt nochmals steil auf. Abgesehen davon, dass der Turm im Verbund mit einer Moschee stand, signalisiert auch das kleine, mittig angeordnete Türmchen mit nach oben spitz zulaufendem Gewölbe auf der Dachfläche des Turmes, dass dieser Turm ein Minarett ist. Von dem Turmaufbau sieht man im Helfritz-Foto allerdings nur die Spitze.

Die Unterschiede zwischen den zwei Türmen sind relativ gering. Der größte Unterschied zwischen Hureida-Turm und dem urartäischen Turm ist das kleine mittig aufgesetzte Türmchen mit oben spitz zulaufendem Gewölbe. Der hatte keinen solchen Aufsatz. Außerdem ist der urartäische gemauerte Turmschaft bei dem Modell aus Van der Länge nach durch zwei flache Eckrisalite leicht profiliert. Im Detail fehlt beim Turmrelief aus Van die Abschrägung der obersten Stufe beim Brüstungsaufbau an den Ecken. Ein feiner Unterschied liegt auch in der Holzkonstruktion. In Hureida sind die Baumstämme rektanguliert, beim Turm aus Van sind sie rund. Dennoch stimmen die



**Abb. 140**  
Dieses Fragment eines Bronzereliefs von mindestens zwei dreigeschoßigen urartäischen Wohnhäusern zeigt Bauten mit Dachterrassen, deren Brüstungen auf einem Streichbalken über vorkragenden Deckendoppelbalken stehen, die durch das Gewicht vorgespannt werden und deshalb innen weniger durchhängen.

**Abb. 141**  
 Im Wadi Hadramaut und dort besonders im Wadi Duan finden sich zahlreiche Bauten, bei denen dieser Vorspanneffekt von Balken beidseitig genutzt wird. Auch hier lässt man die Balken nach außen etwas überstehen und belastet sie zum Teil mit der oberhalb folgenden Außenwand. Der Deckenbalken wird dadurch in der Mitte angehoben und hängt bei Belastung deutlich weniger durch. Bei den Kat-Räumen, die meist im obersten Geschöß liegen und möglichst stützenfrei sein sollen, hilft dieses Vorspannen effektiv. Ähnliche Vorkrankeffekte finden sich auch im europäischen Fachwerkbau mit sukzessive vortretenden Giebelwänden und Seitenwänden.



Konstruktionen der zwei Türme mit ihren Plattformen völlig überein und in beiden Fällen sind ähnliche Ziegleritter in die Brüstungen integriert.

Bei einer so starken Ähnlichkeit stellt sich die Frage nach einer möglichen Beziehung zwischen den beiden Türmen. Die Objekte trennen etwa 3000 km geografische und mehr als 2500 Jahre zeitliche Distanz. Dennoch ist eine direkte Beziehung vom Turm bei Van mit jenem im Wadi Hadramaut durch Kultur- und Techniktransfer denkbar. Beide Türme könnten aber auch von einer noch früheren dritten Kultur aus beeinflusst worden sein. Es kann aber auch eine unabhängige Entwicklung unter ähnlichen Rahmenbedingungen zu einer sehr ähnlichen Konstruktionsform nicht ausgeschlossen werden.

Wir werden bei der Beschreibung der Architektur des Wadi Duan sehen, dass Ende des 20. Jh. über

weite Zonen im Südjemen derartige Auskragungen ein Charakteristikum der regionalen Architektur darstellen. Sie sind integraler Bestandteil der Baukultur im Wadi Hadramaut und sind bei sehr vielen heutigen Wohnbauten hier und weiter südlich anzutreffen. Der von Hans Helfritz aufgenommene Turm ist nur eine logische Konsequenz im architektonischen Repertoire des Islam. Aber nicht nur der Turm, sondern auch die vielen anderen Fotos von Helfritz aus dieser Gegend belegen, dass die Kragkonstruktionen in der ersten Hälfte des 20. Jh. noch viel stärker verwendet wurden.

**Folgende Doppelseite:**

**Abb. 142**  
 Hadjarein liegt unnahbar auf einem Felsblock im Wadi Duan.







**Abb. 143**  
**Jemenitin in Hureida, die sich bereitwillig in den höher gelegenen engen Gassen in Hureida fotografieren ließ.**

Etwas sehr Ähnliches kann man von solchen Auskragungen in der Architektur der Urartäer sagen. Denn ein weiteres Bronzerelief mit einer detailreichen Darstellung von mindestens zwei mehrgeschoßigen Wohnbauten aus urartäischer Zeit zeigen ganz ähnliche Auskragungen auch bei diesen Bauten (siehe Abb. 140). Auch hier bestehen die Brüstungen der Dachterrassen aus Stützgliedern und dazwischen gestellten Ziegelgittermembranen. Der Kaukasus nördlich des Siedlungsgebietes der Armenier kennt heute noch Wohntürme mit Auskragungen. In der Region südlich des Kaukasus bis in die Region um Van in der Osttürkei gibt es also eine durch die Bronzereliefs und die Wohntürme im Kaukasus dokumentierte enorme kulturelle und zeitliche Tiefe dieses Konstruktionsprinzips.

Es scheint denkbar, dass die Bauweise früher über einen sehr großen geografischen Raum, der vielleicht bis in den Jemen reichte, verbreitet war und sich nur in den kulturellen "Ökonischen" am Rande dieses Großraumes erhalten hat, während sie in den Räumen dazwischen längst durch andere Konstruktionen ersetzt worden ist. Die kulturellen Ökonischen waren

im Norden die zum Teil schwer zugänglichen Täler des Kaukasus und wohl auch das armenisch-kurdische Bergland im Nordosten der heutigen Türkei. Im Süden waren es vor allem abgeschiedene Seitentäler des über Jahrhunderte stark isolierten Wadi Hadramaut. Nur in diesen entlegenen Gebieten hat sich diese Konstruktionsweise bis heute erhalten. Und die Verbreitung ist rückläufig, wie der Vergleich mit dem Fotomaterial von Hans Helfritz belegt.

Was ist nun an diesen Auskragungen so interessant? Wenn man einen sehr breiten Raum mit einer Balkendecke überspannen will, so hat man mit dem Phänomen der Durchbiegung der Deckenbalken zu kämpfen. Die Balken hängen zur Raummitte auf Grund ihres eigenen Gewichtes, der auflastenden Decke und der Nutzlasten oberhalb zur Raummitte hin durch. Das Problem lässt sich natürlich leicht durch Einbringung von Stützen lösen. Will man aber einen stützenfreien Raum mit größerer Spannweite erhalten, so müssen andere konstruktive Mittel eingesetzt werden.

Lässt man beispielsweise die Deckenbalken auf beiden Seiten des Raumes etwas über die zwei Außenwände, auf denen die Balken aufliegen, überstehen und belastet diese überstehenden Enden, so werden die Deckenbalken in der Mitte etwas angehoben und aufgewölbt. Man nennt dieses Phänomen einen Vorspanneffekt der heute auch bei modernen Brücken immer wieder zum Einsatz kommt. Das Vorspannen der Eiseneinlagen im Betonbrückenbau ist heute etwas viel Praktizierteres. Man muss schon relativ früh auf dieses statische Phänomen der sinnvollen Überlagerung von zwei Lastfällen gestoßen sein, bei denen sich die Belastungen und auch die Durchbiegungen zum Teil gegenseitig aufheben.

Selbst in Europa verwendete man schon in früheren Jahrhunderten bei vielen Fachwerkbauten vor allem an den Giebelseiten dieses Auskragen für den Vorspanneffekt der Deckenbalken. Bei den urartäischen Hausdarstellungen in den Bronzereliefs treten praktisch immer die obersten Deckenbalken vor die Fassadenebene und sind auf der Außenkante mit einer Brüstung für die Dachterrasse belastet. Die dreigeschoßigen Wohnbauten aus der Zeit zwischen 900 und 600 v. Chr. sind relativ detailliert dargestellt. Bei den Urartäern wurden offenbar im obersten Stockwerk große stützenfreie Räume auf diese Weise möglich gemacht. Das erinnert auch an die großen stützenfreien Kat-Räume im Jemen, die ebenfalls gewöhnlich in den obersten Stockwerken liegen und in die man sich nachmittags zum Kat-Genuss zurückzieht.

Bei den Lehmbauten im Wadi Duan wird das Phänomen sogar an vielen Bauten nicht nur ganz oben,



**Abb. 144**

**Einige der Häuser von Hureida sind im Dachbereich, andere sogar bis ganz hinunter weiß gestrichen; dadurch heizen sie sich tagsüber weniger auf.**

sondern auch bei Geschoßen unterhalb eingesetzt – die Bauten kragen also oft gleich mehrfach nach außen leicht vor. Bei den meisten dieser Bauten wird der Balken, auf dem zumindest ein Teil der nächsten Wand oberhalb stehen soll, nicht direkt auf die vorkragenden Deckenbalken gebaut, sondern zum Teil auf einen außenliegenden Streichbalken, der unmittelbar vor der Fassade auf Übergangshölzer gelegt wird. Diese Übergangshölzer dienen dem Lastausgleich. Es sind kurze Holzbalken mit dem gleichen Querschnitt und einer Länge von etwa drei Balkenquerschnitten. Sie liegen auf den Vorsprüngen der auskragenden Deckenbalken. Erst darüber folgt der Streichbalken, auf dem ein Teil der nach oben folgenden Wand aufliegt. Die Druckausgleichshölzer finden sich an wohl allen Bauten mit Auskragungen und sind zugleich ein Mittel zur Gestaltung der Fassaden. Durch sie entstehen ganze Zeilen von "T"s auf den Fassaden.

Die Bauweise ist nicht bei allen Bauten der Region zu finden und beschränkt sich heute wohl auf eine zusammenhängende Gruppe von Seitentälern des Wadi Hadramaut, wie das Wadi Qasr, Wadi Had-

jarein, Wadi Duan, Wadi al-Ain und Wadi Amd. Wie das Sichten von Architekturfotos anderer Reisender im Jemen ergab, findet man auch an anderen Orten Bauten mit Auskragungen an Fassaden. Diese sind jedoch eher selten. Besonders in den genannten Wadis sind sie aber noch bis heute ein Charakteristikum der älteren Architektur.

### **Hureida**

Heute stehen in Hureida immer noch viele Bauten mit den charakteristischen Auskragungen. Sie werden aber weniger, wie Vergleiche mit älteren Fotos von Hans Helfritz und von Freya Stark gezeigt haben. Daneben gibt es bereits auch viele Bauten, die in einem moderneren Stil des Hadramaut gestaltet sind. Auskragungen mit Vorspanneffekten werden nur noch selten neu verwendet. Auch diese Tradition scheint zu Ende zu gehen. Die große Moschee in Hureida hat heute ein Minarett mit einem quadratischen Fuß und mit dem oberhalb folgenden runden Profil mit einem Säulenring unter der kleinen Kuppel am oberen Abschluss. Die Moschee ist ganz im Stil der traditionel-



**Abb. 145****Manche der Häuser von Hadjarein stehen auf der Außenkante von überhängenden Felsen.**

len Moscheen von Seiyun, Schibam oder Tarim angelegt. Zur Zeit als Hans Helfritz in den 30er Jahren des 20. Jh. das Minarett von Hureida mit den Auskragungen fotografierte, gab es zumindest noch eine Moschee in dieser Stadt mit einem solchen Turm.

Unten in der Stadt gab es bei einigen Handelshäusern sehr breite, große Türen, die über eine kleinere mittig angeordnete zusätzliche Gehtüre verfügten. Es handelte sich um alte schön geschnitzte und mit den originalen Holzschlössern ausgestattete Tore. Bei der Wanderung durch Hureida, auch auf der Suche nach dem "Helfritz-Minarett", begegneten wir schon im unteren Bereich mehreren anderen Moscheen und auch einem Friedhof mit eigenwillig geformten Grabbauten für verehrte Geistliche. Bald stiegen wir immer weiter hinauf, bis wir in sehr enge unübersichtliche Gassen gerieten, in eine richtige Medina.

Hier trafen wir einige vollständig schwarz verschleierte Jemenitinnen, die sich entgegen den sonstigen Gewohnheiten gerne fotografieren ließen. Alle hatten nur einen feinen Sehschlitz für die Augen frei. Bei einer Frau war auch dieser Schlitz über der Nase nochmals unterbrochen, sodass nur zwei feinere linsenförmige noch kleinere Öffnungen für die Augen zum Sehen frei blieben. Teile der Verschleierung bestanden über den Schultern und an den Ärmeln aus glänzendem, schwarzem Seidenmaterial, das mit Pflanzen-Mustern Schwarz in Schwarz gestaltet war. Auf dem Kopf wurde der Schleier von einem weißen, dünnen Band geziert und gehalten. Sehen konnte man von den Frauen nur ihre Hände mit zahlreichen dünnen gravierten Goldreifen am Arm und die Füße. Hier in diesem etwas entlegenen Teil von Hureida waren fast alle Frauen barfuß unterwegs. Da der Boden sehr trocken und fast überall von einer meist mehrere Zentimeter dicken Schicht von ganz fein gemahlenem Staub bedeckt war, ging die Farbe des schwarzen Rockes nach unten langsam in die Farbe des Staubes über. Die Hüfte wurde bei einer Frau durch eine Silberkette betont. Sie hatte Fuß- und Fingernägel mit Nagellack rot gefärbt).

Wenn man das patriarchale System im Jemen und auch allgemein in der islamischen Welt einmal nicht in Frage stellt und akzeptiert, dass die Frauen nach der Verheiratung quasi und meist auch juristisch das Eigentum des jeweiligen Mannes ist, und wenn man weiß, dass der Islam sehr auf Ausgleich bedacht ist, und dass man Neid vermeiden soll, dass ein mus-

limischer Mann seinen Reichtum nicht zeigen, nicht den Neid des Nachbarn wecken soll, dann kann man den Schleier relativ leicht erklären. Die Neidvermeidung hat auch zur Folge, dass traditionelle Häuser äußerlich sehr schlicht gehalten sind, meist glatte Fassaden zeigen, und in den typisch islamischen Medinen die Größe eines Hauses von außen nur schwer abschätzbar ist, weil eine Fassade in die nächste meist ohne klare Zäsur übergeht. Der Jemen ist diesbezüglich eine markante Ausnahme in der islamischen Welt.

Der Schleier hilft, alle Frauen in der Öffentlichkeit gleich aussehen zu lassen. Sie haben quasi alle eine gleiche "Fassade". Ich möchte hiermit nicht Partei für das Patriarchat ergreifen, aber die Homogenität in der islamischen Kultur darstellen und erklären. Wer etwas gegen den Schleier hat, der muss etwas gegen das Patriarchat in diesen Ländern zu unternehmen versuchen. Dabei sollte man nicht vergessen, dass dieses auch in der Ersten Welt vor noch nicht so langer Zeit erst sukzessive abgeschafft wurde.

Weiter oben in der Nähe des mächtigen Wassertanks von Hureida ging der feinkörnige sandsteinartige, braungelbe Fels, auf dem die Stadt steht, in einen dunklen, manchmal blaulila und zuweilen auch kräftig tiefroten Farbton über, der aus unbekanntem Gründen in kleinen Mengen aus dem Fels gewonnen wurde. Dazu bohrten die Bewohner offenbar mit Hohlbohrern unterschiedlichen Formates in den Felsen und brachen danach den Kern der Bohrung heraus. Wir konnten nicht herausfinden, welcher Art die Verwendung des farbigen Steinmaterials war. Hinter einem der letzten Häuser fanden wir etwas wirklich Erstaunliches; hier lagen der stark nach Verwesung stinkende Kopf und das weiße Skelett eines fast 1 m langen Meeresfisches, was an einem so trockenen, heißen Ort in einem so entlegenen Winkel dieses riesigen, wüstenartigen Wadi-Systems ein sehr unerwarteter Anblick war.

Entlang des Wadi Duan sahen wir noch viele Bauten mit leichten Auskragungen an den Fassaden. Bei manchen treten Deckenbalken mit geringem Abstand zueinander aus der Fassade vor, auf die außen ein Streichbalken für die oberhalb um den Betrag der Dicke dieses Balkens vortretende Außenwand direkt und ohne Druckausgleichshölzer aufgesetzt war. Bei den meisten Bauten aber liegen die vortretenden Deckenbalken weiter auseinander und kurze Hölzer über den Enden der Deckenbalken sorgen für einen Druckausgleich. Bei diesen ergibt sich hierdurch die "T"-Form. Oben im Bereich des Daches sind auch in Hureida etliche Bauten weiß gestrichen. Das ergibt eine höhere Widerstandskraft der Oberfläche gegen

Erosionen durch Regen und die Reflexion des Sonnenlichtes auf diesen weißen Flächen, insbesondere auf den horizontalen Dachflächen. Das hilft gegen die Erhitzung des obersten Geschosses.

Bei neueren Bauten findet sich im Wadi Duan auch ein Haustypus, bei dem über die gesamte Fassade eine pastellfarbene helle Gestaltung aufgebracht ist. Der Dekor dieser neueren Bauten wurde offenbar stark von Europa beeinflusst. Wir fuhren wieder zurück, bis wir vom Wadi Amd ins Wadi Duan nach Osten einbiegen konnten und gelangten im Wadi Duan nach Süden fahrend auf einer fürchterlich unebenen Kiespiste mit tiefen Querrillen bald nach Al Hadjarein.

### Hadjarein

Die Stadt steht fast unwirklich aussehend auf einem inselartig im Wadi stehenden hohen Felsrücken. Im Jemen enthalten viele Stadtnamen den Wortstamm "Hadja", was Stein oder Fels bedeutet. Auch Hadjarein steht auf einem hohen Felsen. Die meist hohen, dicht nebeneinander errichteten Häuser der Stadt bestehen gewöhnlich im Sockel auch noch aus grob rektangulierten Steinblöcken. Weiter oben wurden die meisten Bauten dann aus Lehm gebaut. Die Anlage dieser Stadt muss zwei große Vorteile gehabt haben. Hoch oben auf dem Felsen war sie fast uneinnehmbar und vor den seltenen aber oft sehr heftigen Flutwellen im Wadi Duan war sie hier völlig sicher. Die Häuser wirken in ihrer Schlichtheit von weitem wie eine Modellstadt - unwirklich und unnahbar.

Bei wohl allen älteren Bauten, die oft auf überhängenden Felsvorsprüngen errichtet wurden, finden sich immer noch die unregelmäßig angeordneten Auskragungen – meist mit den "T"-förmigen Unterkonstruktionen. Diese geben den Fassaden einen rhythmischen, konstruktiven Dekor. Da einige Bauten gerade aufgestockt oder neu errichtet wurden, schien es sich bei Al Hadjarein um eine lebendige, noch aufstrebende Stadt zu handeln. Einige der Bauten erreichen auch hier bis zu sechs, sieben Stockwerke. Nur wenige sind weiß gefärbt; die meisten haben die Farbe des Lehmstaubes, der mit jener des Felsen übereinstimmt, so dass die Bauten wie eine Überhöhung der natürlichen Felsformationen wirken und mit diesen in Form und Farbe fast verschmelzen.

Schräg gegenüber von Hadjarein auf der westlichen Seite des Wadis liegt eine kleine Stadt mit relativ vielen neuen Häusern, die zum Teil ganz in Pastellfarben differenziert farbig gestaltet sind und in manchen Fällen farbigen Dekor tragen, der an

gründerzeitliche Elemente europäischer Hausfassaden erinnert. Im Tal dazwischen, durch das wohl immer wieder Flutwellen stürzen, wenn es oben auf den Plateaus regnet, und das deshalb von großen, abgerundeten Schotterbrocken geprägt wird, weiden im aufgehenden Gras und an den Gebüschern Schafe und Ziegen die kargen harten Blätter trockener Büsche ab. Die Hirten sind meist Frauen, die neben dem schwarzen langen Schleier einen sehr weitkrepigen, in der Mitte aber hoch aufragenden und oben spitz zulaufenden, charakteristischen Hut tragen. Die schwarzhäutigen Hirtinnen sind in der Regel barfuß unterwegs. Die Unterseiten ihrer Füße müssen mit einer undurchdringlichen, dicken Hornschicht überzogen sein.

### Chrecher

In Chrecher trafen wir nochmals auf zahlreiche Häuser mit reichen, großteils pastellfarbenen Bemalungen über die gesamten Fassaden. Bei einer Schule kamen uns viele Kinder entgegen und stellten mit ihren noch geringen Englischkenntnissen viele Fragen über Herkunft, Namen, Ziele, Sinn der Reise und vieles mehr. Als der entstehende Lärm zu groß wurde, die Kinder bereits anfangen lästig zu werden, indem sie an meine Tasche griffen, trat unser verständnisvoller, sympathischer und umsichtiger Fahrer kurzerhand aufs Gas und wir entschwandten in einer dicken Staubwolke.

Der Fahrer war auch ein guter Lehrer. Er trainierte uns lautstark während der Fahrt in arabischen Begriffen, nannte die Ortsnamen, bis wir sie richtig ausgesprochen nachsagen konnten, und brachte uns das Zählen und vieles andere bei. Vor meiner ersten Ägyptenreise hatte ich schon einmal einige arabische Begriffe gelernt, die ich hier nun auffrischen und erweitern konnte. Er war aber auch ein sehr lustiger Begleiter mit schwarzen lebendigen Augen, tiefdunkler, fast schwarzer Hautfarbe, er trug einen Turban aus gemusterter Seide, ein dunkelbraunes, europäisch wirkendes Hemd und er hatte einen farbenprächtigen Wickelrock umgebunden, wie ihn hier fast alle Männer tragen. An den Füßen trug er offene ledergefertigte Sandalen. Seine teuer wirkende Armbanduhr muss er sich mit Fahrten wie mit dieser Taxifahrt finanziert haben. Hemd und Sarong dürften wohl beide aus Thailand stammen.

### Abb. 146

**Sehr schön gestaltete Holztür in Hadjarein. Auch bei ihr sind doppelaxtförmige Metall-elemente in den Rücksprüngen montiert.**





## Sif

Wir machten bei vielen Ortschaften nur kurz Halt, um sie jeweils für kurze Zeit grob hinsichtlich der historischen Bauten abzuchecken. So hielten wir in den Ortschaften wie Rar Sudan, Naschera und Djesa nur kurz an. Als wir Sif erreichten, war klar, dass wir nach Bodah nicht mehr weiterfahren konnten, wenn wir noch am gleichen Abend Schibam im warmen Abendlicht fotografieren wollten. Die Kleinstadt schien ebenfalls recht interessante und mit Bodah vergleichbare Bauten zu haben und daher unternahmen wir hier eine ausführliche Besichtigung. Gleich hinter dem hohen Felsen im Westen von Sif liegt die Ortschaft Qeidun. Bodah wäre nicht mehr sehr weit gewesen – lag aber zu weit für diesen Tagesausflug und im Verhältnis zur sehr schlechten, holprigen Kiespiste. Der am weitesten von Seiyun entfernte Ort, bis zu dem wir im Wadi Duan an diesem Tag gelangen konnten, war also Sif. Es gab auch hier sehr viele Bauten mit T-Zeilen und leichten Auskragungen in den Fassaden.

### Abb. 147

In der Umgebung von Hadjarein trafen wir mehrfach auf Hirtinnen mit hohen, oben spitz zulaufenden Hüten, deren äußerer Rand weit ausladend war.

### Abb. 148

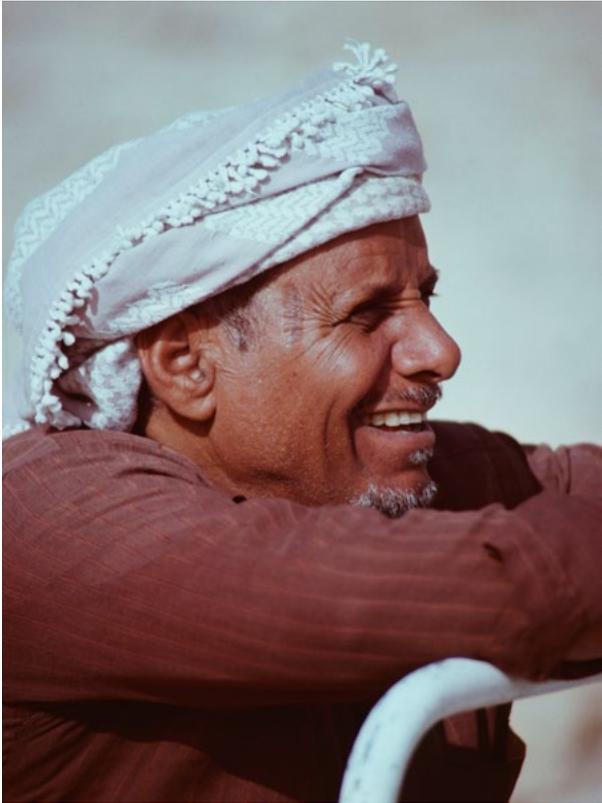
In Chrecher stehen viele Häuser mit polychromer Bemalung; das ist für die neueren Bauten charakteristisch. Die Motive erinnern auch hier in manchen Details an solche aus der Zeit des Historismus in Europa.

### Abb. 149

Unser Fahrer im Wadi Duan.

### Abb. 150

Der Fahrer trank in Sif bei einem modernisierten Wasserhaus. Der Becher war auch hier angeketet.





**Abb. 151**  
Viele Häuser in Sif zeigen leichte Auskragungen in den Obergeschoßen. Sie verleihen der Architektur einen eigenen Charakter.



**Abb. 152**  
Bei diesem Beispiel in Sif werden die Decken aus einem Rost von etwa gleich tragfähigen Balken gebildet, deren Auskragungen daher um eine Balkenstärke am Eck versetzt in Erscheinung treten.



**Abb. 153**  
Die Innenraumfarben dieser Häuser in Sif werden über die Fensterlaibungen nach außen zu einer Art Fasche um die Fenster vorgezogen. Sie bilden einen reizvollen Kontrast zur Lehmfarbe der Mauern.

Sif war eine kleine Stadt mit einer noch sehr hohen Konzentration an Bauten, bei denen das Prinzip der vorgespannten Decken zum Einsatz kommt. Die meisten Bauten schließen nach oben mit einer Dachterrasse ab, deren Brüstungen genauso wie in Bodah aus Stützgliedern und dazwischen aus Ziegelfelderfeldern bestehen. Sie ähneln damit auch den urartäischen Bronzemodellen aus der Region um Van in der Osttürkei. Die Stützglieder der Brüstungen in Sif sind jeweils wieder mit einer zwei- oder dreistufigen kleinen Stufenpyramide im Profil überhöht. Sie erinnern damit auch stark an manche der Gebäudedarstellungen auf Reliefs im antiken Ninive in Mesopotamien.

Unter den Brüstungen findet sich in der Regel jeweils ein Streichbalken und darunter eine Zeile von T-förmigen Unterstützungen. Dabei wird der untere Teil des "T" von einem vor die Fassade des Hauses vortretenden Deckenbalken gebildet. Auf all diesen Enden der Deckenbalken lastet jeweils die nach außen gerückte Brüstung der Dachterrasse. Interessant ist dabei, dass die "T"-Form etwa der umgekehrten Form der Aufbauten über den Stützgliedern der Brüstung entspricht, was in der Gestaltung der Fassaden eine harmonische Entsprechung ergibt.

Die Streichbalken bei den 2900 bis 2600 Jahre älteren, urartäischen Bronzemodellen aus Toprakkale bei Van in der Osttürkei (Hohmann 1987:15, 16) liegen nicht auf T-förmigen Unterkonstruktionen; hier liegen sie auf einem Streichbalken jeweils über paarweise nach außen vorkragenden Deckenbalken, sodass sich das Gewicht der Brüstung auf diese Weise etwas verteilt. Auch bei den urartäischen Architekturdarstellungen werden offenbar Bauten gezeigt, bei denen möglicherweise in den obersten Geschossen jeweils größere stützenfreie Räume auf diese Weise durch den Vorspanneffekt ermöglicht wurden.

Bei vielen der Bauten in Sif findet sich das gleiche konstruktive Prinzip auch in Stockwerken unterhalb des obersten, sodass die Bauten nach oben quasi geringfügig immer breiter werden. Ähnliches kann man bei Fachwerkbauten in vielen Städten Deutschlands an den schrittweise vortretenden Giebfassaden beobachten wie beispielsweise in Rothenburg ob der Tauber, in Einbeck etwa 60 km südlich von Hannover oder in Stade nahe Hamburg. Dadurch, dass die Kragkonstruktionen in Sif nicht bei allen Stockwerken verwendet werden und auch nicht immer über die gesamte Breite eines Stockwerks reichen, kommt es innerhalb einer Fassade immer wieder zu vortretenden und zurückweichenden Fassadenpartien, die eine sehr großzügige Oberflächengliederung der Bauten in Sif ergeben.



**Abb. 154**  
Dieses Eckhaus in Sif zeigt die für das Wadi Duan charakteristischen Auskragungen der vortretenden Geschoße mit den T-förmigen Unterstützungen. Da die Auskragungen hier in beiden Richtungen in einer Ebene liegen, dürfte hier nur eine Balkenlage durchlaufen und vorkragen, während die zweite Lage nur mit dem ersten inneren Balken, der parallel zur Innenwand liegt, verklintet ist. Ganz links oben sieht man einen Übergang von einem Haus zum nächsten auf der Ebene des sechsten Stockwerks.

Auch hier sind viele Dächer weiß gestrichen. Bei manchen der Bauten reicht die weiße Färbung auch seitlich weit hinunter und bei einigen sogar bis auf den Boden. Durch den Kalk wird die Oberfläche des Lehms verfestigt und dadurch widerstandsfähiger gegen allfälligen Regen, was natürlich an den Fassaden von Vorteil ist. Die Reflexion des Sonnenlichtes auf den weißen Flächen reduziert außerdem die Aufheizung der Bauten während des Tages.

Die Wasserhäuser in der Stadt und auch etliche der Wohnbauten waren 1991 bereits an das öffentliche, neue Wasserleitungsnetz angeschlossen. Im Gegensatz zu den meisten anderen Wasserhäusern im Jemen haben die von Sif keinen Kuppelabschluss, sondern eine Art Satteldach aus Lehmziegeln. Ihr Sockel ist, wie auch sonst meist üblich, aus Stein mit Lehmörtel errichtet, was ihre Lebensdauer sicher deutlich erhöht. Wasser ist der Feind des Lehmbaus! Durch den Steinsockel wird das Wasser auf Distanz gehalten.

Bei einigen Fenster- und Türöffnungen von Wohnhäusern konnten wir beobachten, dass die Innenraumfarbe über die Laibung bis nach außen auf die Hausfassade geführt worden war und hier in einer schmalen, handwerklich unregelmäßigen Fensterfasche endete. Das erinnert etwas an das "Fensterrecht", das der österreichische Maler Friedensreich Hundertwasser 1985 für sein Wiener Hundertwasserhaus kreiert hatte. Das sieht vor, dass der jeweilige Mieter nicht nur die jeweiligen Innenräume umgestalten darf, sondern auch die Laibungen der zur Wohnung gehörigen Fenster und auch die angrenzende Fassade so weit er aus dem jeweiligen Fenster mit den Armen hinausreicht, farblich nach eigenen Vorstellungen neu gestalten darf. Nachdem die Lehmbauten im Jemen relativ starke Außenwände haben, reicht der Arm halt nicht sehr weit aus dem Fenster. So sind in Sif etliche Fenster nur mit einem relativ schmalen weißen oder hellblauen Farbstreifen rund um das Fenster bemalt. Auch bei einigen Eingangstüren finden sich Umgebungsbemalungen.

Die rot gefärbte Eingangstür eines Hauses in einer ansteigenden Gasse in Sif wurde etwas oberhalb des oberen Gassenniveaus errichtet und ist über eine Seitentreppe erreichbar. Sie wird von einer unregelmäßigen weiß gefärbten Fläche umgeben, die auch die weich modellierte Schwelle der Tür einschließt. Die Tür wie auch der Türrahmen sind aufwendig geschnitzt und tiefrot gefärbt. In der Fassade über dieser Tür betont ein zurückweichendes Dreieck mit gestaffeltem und gestuftem Relief und mit zwei integrierten nach oben weisenden Pfeilen den Türsturz. Rechts neben der Tür gibt es ein kleines quadratisches Me-

talltürchen, das entfernt an die geschnitzten Türchen in Schibam erinnerte, durch die man in allen Stockwerken durch Ziehen eines Seiles Glocken zum Läuten bringen kann. Es gibt sowohl reiche Ornamente mit Flechtmotiven wie auch mit textlichem Dekor auf der Tür. Die vielen großformatigen, weiß bemalten Nagelköpfe ergeben ein regelrechtes Relief auf der Tür. Diese ist ein echtes Kunstwerk, ein besonderes Objekt der Volkskunst im Wadi Duan.

An den meisten Häusern mit Auskragungen in Sif, aber auch anderswo fiel auf, dass die Auskragungen in ihrer Höhe aus konstruktiven Gründen an den Fassadenecken springen und nicht in einer Ebene fortgeführt werden. Sie sind in all diesen Fällen um etwa eine Balkenstärke höhenversetzt. Dabei kragen offenbar kreuzweise übereinander angeordnete, aufeinanderliegende Deckenbalken in zwei, bei sehr schlanken Bauten auch in drei oder sogar in allen vier Richtungen vor.

In dieser Stadt gibt es nur einige Bauten, die im Stil des sehr späten europäischen Historismus mit Rustiken an den Gebäudeecken und mit aufgemalten Kartuschenfeldern unter und kleinen Giebeln über den Fenstern farbig gestaltet sind. Leider neigte sich bald der Tag dem Abend zu und das trotz des vollen Einsatzes unseres Fahrers und seines Fahrzeuges. Es wurde klar, wir mussten von hier wieder zurückfahren, um noch einmal Schibam bei ausreichend abendlichem Licht von Westen fotografieren zu können.

Als wir auf der Rückfahrt nochmals auf **Hadjarein** zufuhren, konnten wir diese unglaubliche Stadt auf ihren hohen Felsen bereits von weitem wiedersehen. Die Stadt mitten im Wadi stand fast unwirklich auf ihrem steil aufsteigenden Felsen-Unterbau. Die Beleuchtung war so unwirklich, dass die Stadt zunächst wie eine weit entfernte riesige Modellstadt, wie eine Fata Morgana wirkte. Diesmal von Sif kommend sahen wir nun auch die andere Seite des riesigen Felsblocks, der wie ein langgezogenes, aufgestelltes Messer mit seiner Schneide nach oben im Wadi steht. Die steil aufragenden Wohntürme stehen auf

#### Abb. 155

**Die rot bemalte Tür in Sif ist reich geschnitzt und hat im Umfeld auf der Fassade eine weiße Bemalung. Interessant ist das zurückweichende Feld über der Tür, ein Pfeilmotiv, das besonders an der Südküste des Jemen öfter über Eingängen zu finden ist und vielleicht auf Allah weist. Auch diese Tür verfügt über ein kleines Türchen rechts auf der Seite zum Läuten.**





**Abb. 156**  
Hadjarein sieht von weitem wie das verkleinerte Modell einer Stadt aus.

halber Höhe an einer Klippe und schmiegen sich in Form eines langgezogenen Hufeisens um die Schneide des "Messers". Sie stehen wie eine vertikale Verlängerung der Felsentürme dicht nebeneinander gedrängt wie eine gebogene Wand über den hohen zum Teil überhängenden Felsen des aufragenden Felsgrates mitten im Wadi.

Wir stiegen noch einmal hinauf in die Stadt. Dabei konnten wir auch den Bau eines Adobe Wohnhauses beobachten. Da auch hier nur Balkendecken zum Einsatz kamen, konnten wir eigentlich nichts wirklich Neues dazulernen. Im Ort fanden wir zwischen getrennt stehenden höheren Lehmbauten nochmals mehrere geschlossene Brücken, die offenbar Abkürzungen für die leichtere Kommunikation zwischen den älteren Bewohnern der jeweiligen zwei Turmhäusern ergaben. Viele der "T"-förmigen Auflager für Auskragungen waren rundum verputzt und wirkten daher noch stärker wie ein Fassadenrelief. Es gibt hier auch etliche sehr fein und aufwendig gestaltete Hauseingangstüren. Im Gegensatz zu Schibam und Tarim sind hier fast immer

auch die zurückliegenden Flächen der Türen mit feinen ornamentalen Reliefs überzogen. Über dem Eingang ist oft in der Oberschwelle mittig ein Text ins Holz eingraviert. Es gibt mehrere Wasserhäuser in der Stadt, zwei davon neben der großen Moschee. Sie tragen ein fast kegelförmiges Dach. Das Minarett der großen Moschee wirkt eher gedrunen und sehr schlicht gestaltet. Es hat oben einen runden Querschnitt und schließt mit einem von einem Säulenkranz getragenen Kuppelgewölbe ab.

In Keraan-Sadbeh stehen die Wohntürme unmittelbar unter einer sehr hohen, brüchigen Felswand. In der Umgebung fielen uns einige weiße Zelte von Nomaden auf, die mit weißhaarigen Ziegen unterwegs waren. Die Zelte hatten die Form eines rechteckigen Hauses mit Walmdach.

Bald danach erreichten wir **Schibam**. Die Sonne stand schon relativ tief und das Sonnenlicht war deutlich weniger grell als zu Mittag. Die leichte Gelbfärbung des Lichtes ließ die Bauten viel intensiver im



**Abb. 157**

**Dieses Haus am Fuß des Felsmassivs von Hadjarein wurde gerade in Adobe-Bauweise errichtet oder aufgestockt.**

Wadi erscheinen. Da wir uns von Westen der Stadt näherten, sahen wir nun auch die enorme Nordsüdausdehnung der Stadt. Schon die breite Front entlang des Wadis mit den vielen Hochhäusern aus Lehm und mit dem Stadttor war in ihrer Dimension beeindruckend. Aber nun sahen wir auch die zweite Front der Hochhausstadt. Sie ist fast gleich lang und auch hier sind die Lehmtürme alle etwa gleich hoch. Das erinnerte an den Blick aus dem Flugzeug während des Fluges von Sanaa nach Seiyun, bei dem wir den etwa quadratischen Stadtgrundriss dieser Stadt bereits erkennen konnten.

Noch vor der westlichen Stadtmauer und der dahinter aufsteigenden westlichen Hochhäuserwand liegt zwischen zahlreichen gut gewässerten Palmen eine völlig weiß gekalkte Moschee. Ihre langgestreckte Fassade ist rhythmisch gegliedert. Sie trägt sehr feine Flachreliefs, die bei dem intensiven Abendlicht gut zur Geltung kamen. Die geschlossenen Fassaden werden durch eine ganze Zeile von Scheinöffnungen mit Jochbögen gegliedert. Darüber sind wieder

als Reliefs Brüstungen mit Ziegelgittern und teilenden Stützgliedern erkennbar. Besonders die Staffelung von zwei ineinander geschobenen Gebäudeebenen in diesen Reliefs gibt dem Bauwerk einen besonderen Reiz. Das Minarett, das bis fast zur Spitze einen quadratischen Querschnitt hat, verfügt auf jeder Seite unter der Kuppel über zwei Rundbogenfenster. Mit seinen Stützgliedern und Gittern am Fuß der Kuppel ergibt es von allen Seiten gesehen quasi die dritte Gebäudeebene, sowohl in der Tiefe wie auch in der Höhe der Moschee.

Auf der Südseite der Stadt baten wir den Taxifahrer noch einmal um eine kurze Pause beim Wadi-Durchfluss, um gegenüber vom Stadttor nochmals auf den Seitenhang des Wadis hinaufzueilen und die Stadt in dem ganz anderen weichen Abendlicht nochmals zu fotografieren. Der unvergleichliche Anblick dieser unglaublichen Stadt war atemberaubend. Die Anstrengung hatte sich jedenfalls gelohnt. Ich machte eine weitere Zahl von Fotos. Danach ging es relativ rasch zurück nach **Seiyun**, wo wir um ca. 17.00 ankamen.



**Abb. 158**  
**Die weiße Moschee in einem Palmenhain westlich vor der Wehrmauer von Schibam, dahinter die nach Westen gerichteten Fassaden der Hochhäuser der Stadt, davor ein ausgetrockneter Brunnen.**

In der Nähe des Quartiers sahen wir nochmals ein sehr schönes, aber etwas beschädigtes Wasserhaus.

Im Lokal bei unserem Quartier gab es um diese Zeit nur noch ein Omelett zu essen. Danach trafen wir den Vermieter, der uns behilflich war, Bustickets für den nächsten Morgen Richtung Al Mukalla zu besorgen. Es mussten die Namen auf einer Liste registriert werden. Mohammed, unser Fahrer, spielte während dieser Zeit mit einer Gruppe anderer Männer nebenan Domino. Unser Vermieter führte uns danach zu einem recht guten Restaurant, wo er wartete, bis wir Reis, Huhn, Fladenbrot, Bananen und Tee verspeist hatten, um uns danach zu unserem Quartier zu begleiten. Für den nächsten Tag bestellten wir ein Taxi für 6.30. Wir zahlten dem Vermieter für die zwei Nächte. Außerdem gaben wir ihm etwas Geld und Kugelschreiber für seine Kinder.

Am **29.12.** fuhr uns das Taxi pünktlich zur Busstation. Dort sollte der Bus um 7.00 Uhr abfahren. Der Vermieter meinte aber schon am Vorabend, dass der Bus gewöhnlich erst um 7.30 Uhr fährt; tatsächlich fuhr er um 7.45 ab. Während des Wartens konnten wir gemütlich die ebenfalls wartenden Leute beobachten. Es waren fast nur Männer unterwegs, alle hatten einen bunten Wickelrock um die Hüften gebunden und einen Turban aufgesetzt. Ein älterer Mann kam mit "Sarong" zur Busstation. Ihm wurde offensichtlich besondere Verehrung entgegengebracht. Seine Hand wurde von vielen jüngeren Männern geküsst. Leider war nicht herauszufinden, welche Bedeutung er für die anderen Wartenden hatte.

Die Reise nach Al Mukalla verlief zunächst über eine uns bereits vertraute Strecke durch das Wadi Hadramaut nach Westen und nochmals an Schibam vorbei in Richtung Wadi Duan. Erst knapp davor bog unser Bus dann ins Wadi Al Ain ab. Dieses Wadi scheint fruchtbarer zu sein als das Wadi Duan. Die Straße stieg langsam aus dem etwa 800 m hohen Wadi-Talsystem hinauf und führte auf ein Hochplateau, das an manchen Stellen mehr als 1600 m Höhe erreicht. Die Steinwüste wirkte hier fast schwarz. Die Steine haben an ihrer Oberfläche oxydiertes Eisen angereichert. Auf Grund der eigentlich kalten Luft und der starken Erhitzung der Luft unmittelbar über der fast schwarzen Oberfläche gab es zahlreiche Luftspiegelungen an der Trennschicht der heißen und der kalten Luft. So verformen sich Lastkraftwagen und Busse vom Horizont samt Spiegelbild. Während sie näherkamen, veränderten sie ihre Form stetig. Erst knapp vor unserem Bus nahmen sie dann klare Konturen an. Die wenigen Erhebungen auf der Hochebene schwammen ebenfalls über dem Horizont und wurden wie in Quecksilber gespiegelt.

### **Bienenhaltung in Amphoren**

Schon im Wadi-System sahen wir einige einzeln stehende auf Gestellen montierte etwa zylindrische, gut einen Meter lange, liegende Objekte, die jeweils in Strohmatte gewickelt waren. Ich konnte sie schon dort als Bienenstöcke identifizieren. Weiter oben auf der Hochebene gab es an mehreren Stellen jeweils eine größere Zahl solcher Bienenstöcke, die ebenfalls in Strohmatte gewickelt und hier zusätzlich noch



Abb. 159  
Schibam im Abendlicht von  
Süden.



Abb. 160  
Altes Wasserhaus in Seiyun.



Abb. 161  
Neben der Bushaltestelle  
werden Toyotas beladen. Alle  
Männer tragen Wickelröcke.  
Der Stoff dafür kommt gewöhn-  
lich aus Thailand.



mit hellen Abdeckungen gegen die sengende Sonneneinstrahlung und die Hitze des Tages geschützt wurden. Einmal standen gleich fünfzehn dieser Bienenstöcke in einer langen Reihe, daneben stand ein einachsiger aufgeständerter Planenwagen-Anhänger. In diesem waren nochmals in mehreren Zeilen und Spalten übereinander und nebeneinander 22 Bienenstöcke untergebracht.

Wir waren mit einem öffentlichen Bus unterwegs und konnten daher nicht anhalten. Ich machte nur einige Fotos von den Bienenstöcken aus dem schnell und holpernd dahinfahrenden Bus. Nach unserer Rückkehr nach Graz fragte ich dann sicherheitshalber bei Ursula Dreibholz im Jemen nach. Sie teilte mir mit, dass es sich ganz offensichtlich in allen Fällen um Bienenstöcke gehandelt haben muss. Sie erkundigte sich auch bei Bienenfachleuten im Jemen.

Danach gibt es Bienenstöcke bei den Tihama, bei denen die Bienenvölker in von Menschen ausgehöhlten Baumstämmen angesiedelt werden. Diese Technik gibt es auch in Äthiopien. Mehrere Beispiele dazu finden sich im Museum in Adis Abeba. Darüber hinaus gibt es im Jemen wie auch die in Europa gebräuchliche Bienenhaltung in Holzkisten und die traditionelle in Bienenkörben. Außerdem findet man im Jemen auch immer noch die Bienenhaltung in großen Keramikröhren, die mit wärmedämmendem Material umwickelt werden müssen (persönliche Mitteilung von Horst Kopp). Häufiger trifft man auf aus Stroh geflochtene Röhren, die mit einem Gemisch aus Kuhdung und Lehm abgedichtet und stabilisiert sind. Sie werden und wurden ebenfalls in Matten gewickelt. Sie sind vom Gewicht leichter und weniger zerbrechlich, was beides beim Transport über Schotterstraßen von großem Vorteil ist (persönliche Mitteilung von Bernhard Harlander).

Die Tihama leben im Jemen vor allem in einem Wüstenstreifen entlang des Roten Meeres in runden Lehmbauten mit deutlich afrikanischer Bauweise. Ihre Häuser stehen oft im Verband sehr großer Kräle, die von dichtem Dornengestrüpp annähernd ringförmig umgeben und so gegen Fremde und Feinde befestigt sind. Ursprünglich kommen die Tihama aus Ostafrika und dürften von dort auch die Bienenhaltung in Baumstämmen und vielleicht auch die in Tonrohren mitgebracht haben. Ob es auch Bienenhaltung in dünnwandigen "Amphoren", also einseitig geschlossenen Tongefäßen bei den Tihama gab oder gibt, konnte nicht eruiert werden. Jedenfalls wird davon ausgegangen, dass die Bienenhaltung in dünnwandigen Tonrohren ebenfalls aus Schwarzafrika stammt, von wo schon die Ägypter um 3000 v. Chr. im alten Reich diese Technik gelernt hatten (Rüdiger 1974:67).

Schon im alten Ägypten mussten die Tonrohre in Matten eingewickelt und so gegen die Hitze der Wüstensonne geschützt werden. So verfügten sie über transportierbare Bienenstöcke (Rüdiger 1974:26). Sie dürften etwa so ausgesehen haben, wie die Bienenstöcke in Keramikamphoren im Jemen. Die Ägypter transportierten ihre Bienenvölker in den außen gegen die Sonnenstrahlung isolierten Tonrohren bzw. Tonamphoren mit Kamelen im Jahreszyklus von einer Oase zur nächsten, um so den Bienen möglichst optimale Lebens- und Nektarsammel-Bedingungen zu bieten, und die Honigproduktion möglichst zu optimieren. Eine ähnliche Bienenhaltung ist auch aus Marokko bis ins 20. Jh. bekannt (mündliche Information von Dr. Norbert Kastner, Graz 1987).

Auf der griechischen Kykladeninsel Tinos gab es zumindest noch bis zum Ende des 20. Jh. auch eine Bie-

**Abb. 162**  
**Bienenstöcke in der Steinwüste**  
**auf der Hochebene zwischen**  
**Hadramaut und der Südküste**  
**bei Al Mukalla.**



**Abb. 163**  
**Zwei Beispiele für rezente**  
**Bienenhaltung in ausgehöhlten**  
**Baumstämmen in Äthiopien**  
**im 20. Jh.. In beiden Fällen**  
**wurden die Stämme mit wär-**  
**medämmenden Matten gegen**  
**Hitze bei Sonnenbestrahlung**  
**umwickelt. Beim rechten ist**  
**der Deckel als Verschluss des**  
**Bienenstockes sichtbar.**

nenhaltung in "Tonamphoren". Die Bienenvölker leben dabei stationär untergebracht in den Amphoren, die in tiefe Mauernischen mit quadratischem Längsprofil geschoben werden, wo sie vor allem im Sommer gegen die sehr intensive Sonneneinstrahlung geschützt waren und auch im Winter klimatisch günstigere Verhältnisse antrafen als draußen in der freien Natur. Früher, als die Eselsteige auf Tinos noch leichter zu begehen waren, wurden sie vielleicht auch im Jahresrhythmus an unterschiedliche Stellen mit gleichartigen leeren Nischen gebracht, wenn bestimmte Pflanzen ihre Blütezeiten an unterschiedlichen Stellen auf der Insel hatten.

Über das gesamte Jahr lebten die Bienenvölker jedenfalls in solchen Amphoren in den tiefen Nischen von Mauern, die meist vor den Mauern der Feldterrassen separat und nur zu diesem Zweck errichtet wurden. So waren sie relativ kühl und Klima- ausgleichend gelagert. Derartige Amphoren konnte ich in den 80er Jahren des 20. Jh. noch fotografieren und vermessen. Bei einigen der Fotos sieht man mehrere Bienen im Anflug auf eine Amphore und eine andere, wie sie durch eines der Löcher des fixierten Keramikdeckels mit rund dreißig kleinen Löchern klettert.

Andere Fotos zeigen auch leere Amphoren sowie aus ihnen herausgeschnittene kreisrunde Waben (Hohmann 2012:160-166). Leider konnte ich jedoch nie einen zu diesen Bienenstöcken gehörigen Imker zu dieser Art von Bienenhaltung auf Tinos befragen. Die Amphoren fanden sich in den Feldterrassen weit ab von den Dörfern der Insel, wo niemand wohnt oder befragt werden kann. In der Hauptstadt von Tinos wusste wohl nur der Ethnologe und Lyriker Alekos Florakis von dieser Art der Bienenhaltung in Amphoren auf seiner Heimatinsel. Allgemein war dies aber bei den Bewohnern der Insel nicht bekannt.

Die Amphoren von Tinos bestehen aus einem mit 2,5 bis 4 mm sehr dünnwandigen Keramikkörper mit etwas mehr als einem Meter Länge und in der Mitte mit etwa 30 cm Durchmesser. Hinten werden die Amphoren etwas schlanker, sind am Ende abgeplattet und geschlossen bei einem Durchmesser von hier etwa 24 cm. Vorne haben sie einen profilierten Rand, in den ein Deckel eingesetzt werden kann, der gewöhnlich mit drei oder vier dünnen durch Löcher im Randprofil der Amphore gesteckte Holzstifte arretiert werden kann. Durch den Deckel führen auf der einen Hälfte etwa 30 Öffnungen mit etwa 6 bis 7 mm Durchmesser. Das sind Einstiegslöcher, durch die jedenfalls keine Hornisse passt. Die Deckel wurden meist so angebracht, dass die Trennung zwischen der Deckelhälfte mit und jener ohne Einfluglöcher vertikal verlief. In der Mitte des Deckels gibt es einen runden Griff, mit dessen Hilfe man den Deckel mit einer Hand halten kann.

Archäologen sagten mir, dass ein Großteil der undekorierten Tonscherben, die man auf den Feldern im heutigen Griechenland findet, von solchen Amphoren für die Bienenhaltung aus der Antike stammt. Im Altertum soll die Imkerei ein interessantes Zubrot für die Bauern eingebracht haben. Honig lieferte den einzigen damals bekannten Süßstoff und war Grundlage für viele Arzneien und daher sehr begehrt.

Ähnlich, wie die Amphoren von Tinos, sollen auch die Tonamphoren für Bienen im alten Ägypten ausgehen haben. Hier allerdings waren sie ähnlich wie im Jemen in Matten als Wärmeisolation gegen die Hitze des Tages und die Kälte der Nacht eingewickelt. In den Nächten kann es in der Wüste sehr kalt und am Tag extrem heiß werden.

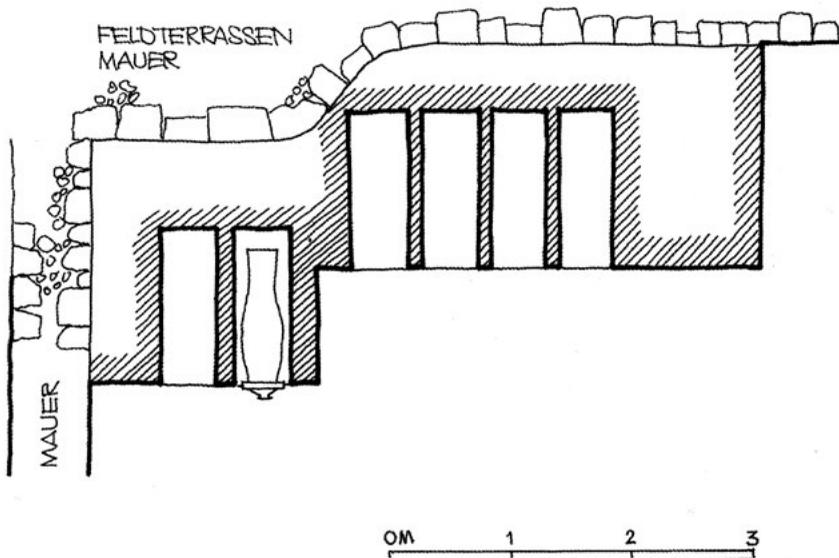
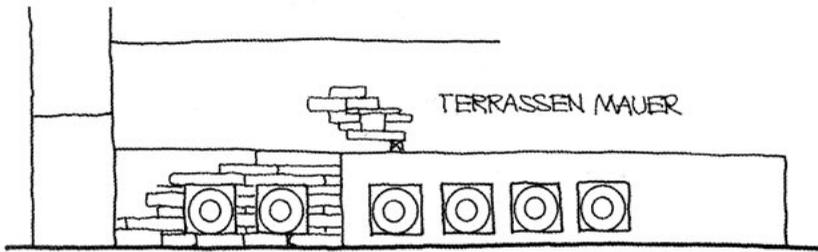


Abb. 164  
Ansicht und Grundriss einer Anlage für sechs dünnwandige Bienen-Amphoren auf Tinos. Die Nischen, in die man die Amphoren schiebt, halten die Bienenstöcke im Sommer kühl, sonst warm.

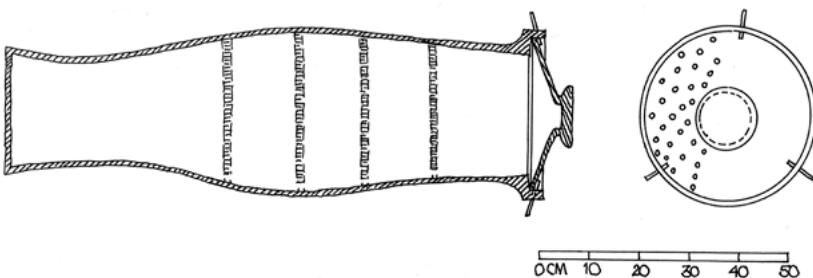


Abb. 165  
Grundriss und Ansicht einer Ton-Amphore, die ein Bienen-volk beherbergt. Der Deckel hat mittig einen vortretenden Griff und einseitig eine Anzahl von Öffnungen, durch die nur Bienen ins Innere gelangen. Für Wespen oder Hornissen sind die Öffnungen zu klein. Ameisen werden abgewehrt.

Welcher Typus von Bienenstöcken und Bienenhaltung von mir im Jemen aufgenommen wurde, konnte ich auf den Fotos schwer erkennen, da der Bus mit relativ hoher Geschwindigkeit unterwegs war. Jedenfalls aber gab es auch im Jemen Bienenhaltung in Amphoren. Ähnlich wie auf Tinos sollen auch die Bienenstöcke in Marokko ausgesehen haben. Auch dort sah ich nur einmal von weitem eine Batterie von Bienenstöcken, als ich an ihnen mit einem Bus vorbeifuhr. Ähnlich, wie im Jemen, hatte ich keine Möglichkeit, stehen zu bleiben. Die Bienenhaltung in

Amphoren ist offenbar eine weitere Gemeinsamkeit zwischen dem Jemen und dem fernen Marokko.

Im Jemen dürften die Bienen vom Hochplateau zwischen Wadi Hadramaut und Südküste aus in die Seitenwadis der Umgebung hinunterfliegen und haben durch ihre Position auf der Höhe mehrere Möglichkeiten zum Ausschwärmen.

Nach einem kurzen Halt auf der kalten zugigen Hochebene – leider erst etwas nach den Bienen-



**Abb. 166**

**Die Hafenstadt Al Mukalla, bei der ein breiter Streifen vor der Küste mit Bauschutt und Felsmaterial während unseres Aufenthaltes gerade aufgeschüttet wurde, um Raum für neue Bauten und eine neue Uferstraße zu gewinnen. Noch sieht man die zum Meer gerichtete historische Stadtfassade.**

stöcken – ging es in vielen Serpentinaugen wieder hinunter Richtung Meer zur Hafenstadt Al Mukalla. Auf halber Höhe gab es eine viel besuchte Wasserstelle mit kühlem frischem Trinkwasser und einer Raststation mit Mittagsmenüs unter einem furchtbar heißen Wellblechdach. Hier wurden auch Meeresfische gedörrt, was zusätzlich einen entsetzlichen Verwesungsgeruch verbreitete. Millionen von Fliegen fanden hier ihr Dorado. Daneben verkaufte man diverse Früchte wie alte, innen bereits völlig ausgetrocknete Kokosnüsse und relativ schwarze Bananen, aber auch Nüsse, Zigaretten, Kekse, Pistazien und Datteln. Zwischen allem spielten kleine lärmende Kinder mit leeren Fahrradfelgen, die sie mit Metallstäben und kleinen Fähnchen antrieben. Sehr viele Reisende blieben hier stehen, weil man hier Toiletten fand, sich waschen konnte und gutes Trinkwasser aus dem Berg bekam. Oberhalb dieser Wasserstelle werden interessant geformte Felsen in den steil ansteigenden, fast senkrechten Felswänden sichtbar, die durch die Temperaturdifferenzen und Lufterosion zu bizarren Formen aufgebrochen und ausgefräst wurden. In

manchen Partien waren die Felsen tief ausgehöhlt worden.

### **Al Mukalla**

Die Altstadt von Al Mukalla liegt auf einem schmalen Küstenstreifen zwischen einem schroff ansteigenden hohen Bergmassiv und dem indischen Ozean. Durch ihre Lage kommt die Altstadt erst im letzten Moment, knapp bevor man in die Stadt bereits einfährt, in Sicht. Als Erstes fiel mir auf, dass die alte Hafenanlage gerade aufgegeben wurde. Man war dabei, das Stadtgebiet zum Meer hin zu erweitern, indem man einen breiten Streifen vor dem ehemaligen Kai und vor der Altstadt aufschüttete. Die historischen Bauten bildeten immer noch die architektonische Fassade, die schon Helfritz aufgenommen hatte. Der Reiz der direkt an die Fundamente der Häuser und der großen Moschee klatschenden Salzwasserwellen war aber bereits 1991 verloren. Inzwischen ist die neu entstandene Fläche für den Bau einer breiten Durchgangsstraße und für große Parkplatzflächen so-



**Abb. 167**  
Ein typisches Haus in der  
Altstadt von Al Mukalla.

**Abb. 168**  
Alte Moschee am ehe-  
maligen Kai von Al Mukalla  
am Abend.

wie für die Anlage von kleineren Grünzonen genutzt worden. Gegen Sturmfluten wurde zusätzlich ein hoher Damm zum Meer hin aufgeschüttet.

Wir bezogen unser Quartier im letzten wenig attraktiven Kämmerchen vom Hotel Al Shaab, nachdem keine weiteren Quartiere mehr in der näheren Umgebung zu haben waren. Danach holten wir zunächst Informationen über Busverbindungen, über Platzreservierungen und Fahrpreise nach Bir Ali in der Nähe des einstigen Hafens Qana (Bochow und Stein 1986:13) und auch über Busse nach Aden ein. Es war ein dichtes Gedränge um Karten und Plätze. Ein netter Beamter namens Mohamed Housseini versprach, dass er die Tickets für uns besorgen und am nächsten Tag zur Busstation bringen werde. Er gab uns eine Bestätigung über die Bezahlung des Fahrpreises für die Fahrt nach Aden, auf der unsere Namen und auch sein Name verzeichnet waren.

Dann endlich ging es zu den Fischern, die auf der neuen Mole aus dem Indischen Meer fischten. Die weitgehend weiß gefärbte Stadt sah von hier immer noch recht reizvoll vor der hoch aufragenden Felswand gleich hinter den Häusern aus. Berge und Stadt waren bereits von einem weichen Abendlicht

gefärbt. In den Lungen war deutlich spürbar, dass hier am Meer die Luft feuchter war, als in den Wüsten des Hinterlandes. Die Gestaltung mancher Häuser in Al Mukalla ließ venezianische Einflüsse erkennen. Bei einigen Wohnbauten gab es neugotische Spitzbögen. Fast alle Bauwerke hatten massive Holzbalconen vor den Fenstern. Diese wurden wohl nicht nur gegen die intensive Sonne, sondern auch gegen die mächtigen Stürme hier am indischen Ozean gebraucht. Manche Dachterrasse zeigte schöne, individuell gestaltete Brüstungen mit Ziegelgittern. Dort, wo der Müll in der neu gewonnenen Zone abgelagert wurde, waren Ziegen dabei, diesen zu fressen. Sie waren wahre Müllschlucker. Sie fraßen sogar den reinen Plastikmüll, der allerdings weitgehend unverdaut später wieder hinten zum Vorschein kam.

Als es dunkler wurde, der warme Wind vom Meer und die weicher werdenden Formen der Altstadt im Dunkel versanken, leuchteten Lichter aus den meerseitigen Spitzbogenöffnungen der großen Moschee und von der Spitze des Minarets. Bei diesem wird die abschließende Kuppel von gleich zwei Ringen von Säulen unterhalb getragen. Die Atmosphäre war sehr angenehm und animierte zum Verweilen. Das Minarett ähnelte fast einem Leuchtturm. Einige Jeme-



niten wuschen sich neben uns Füße, Hände und Gesicht, bevor sie zum Gebet in die Moschee gingen. Als wir in der Nähe das Hotel Al Mukalla sahen und nach einem Zimmer fragten, erfuhren wir, dass noch welche frei waren, und reservierten für die nächste Nacht ein Zimmer mit Blick auf Stadt, Bucht und Meer. Danach ging es zurück ins erste Hotel, wo wir nun doch ein besseres Zimmer erhielten und legten uns bald schlafen.

In der Früh des **30.12.1991**, es war ein Montagmorgen, gingen wir als Erstes zum Hotel Al Mukalla um das reservierte Zimmer wieder zu stornieren. Wir kamen an einer riesigen niedrigen Werkstatt mit zahllosen kleinen Miniaturschmieden vorbei, wo altes Eisen verarbeitet wurde. Hier wurden Armierungseisen aus modernen Abbruchhäusern zu Messern und Meißeln oder zu Schmiedeeisengittern umgeschmiedet, alte Anker zu Hämmern und Äxten verarbeitet. Zur Steigerung der Temperatur im Ofen und unter dem riesigen Dach hatte jeder Ofen an der Seite einen kleinen Fellblasebalg, der von einem Mitarbeiter getreten wurde. Innen waren die Öfen schamottiert und außen mit Blech beschlagen. Auf kleinen Ambossen unmittelbar vor den Öfen wurde laut gehämmert. Es war ein unglaublicher Betrieb des Recyclings. An

einer anderen Stelle wurden weiße große gebrannte Kalkbrocken aus prall gefüllten Säcken geworfen, zer schlagen und zu Pulver zerstampft, um danach durch die Technik des Einsumpfens "gelöscht" zu werden. Danach kann man es beispielsweise auf die Fassaden als Kalkschlämme auftragen oder als Kalkmörtel im Hausbau verwenden. Später sollten wir auch die Brennöfen, aus denen der Kalk stammte, oberhalb der Strecke nach Bir Ali noch kennen lernen.

Am östlichen Ende der Altstadt gab es ein modernes Tor über der Straße, bei dem mittig ein Hammer und ein Schraubenschlüssel statt "Hammer und Sichel" sowie zusätzlich ein Pinsel ausgesägt dargestellt waren. Es handelte sich offensichtlich um Relikte aus der gerade erst nach 12 Jahren wieder zu Ende gegangenen Ära des Kommunismus im Südjemen. Eine Sichel kannten wohl viele Jemeniten nicht. Der Beschluss zur Vereinigung von Nord- und Südjemen war gerade erst ein Jahr zuvor gefasst worden. In der Nähe aßen wir in Öl ausgebackenes, dreieckig geformtes Windgebäck und tranken Tee dazu.

In den Straßen lag überall der Müll in hohen Haufen getürmt. Die Müllabfuhr funktionierte in Al Mukalla überhaupt nicht, sollte es eine solche überhaupt

1991 hier gegeben haben. Überall waren stattdessen Ziegen zur Müllverwertung unterwegs. Das örtliche Krankenhaus sah wenig vertrauenerweckend aus. Es war im kolonialzeitlichen Stil errichtet worden und sah inzwischen ziemlich heruntergekommen aus. Hier dürfte es besser sein, nicht krank zu werden!

Danach gingen wir mit leichtem Gepäck ein Stück Richtung Westen aus der Stadt und fuhren mit einem Pickup gegen Bezahlung bis zu einer Brücke, bei der die Abzweigung nach Aden lag. Dort wurden wir von einem Wagen nochmals gegen Bezahlung bis nach Bir Ali mitgenommen. Die Landschaft bestand zum Teil aus Granitgestein mit starken Zeichen von Winderosion. In Abständen standen Vulkane. Bei manchen handelte es sich um riesige flache Schildvulkane mit kaum erodierten Lavafeldern. Landeinwärts wanderten bis weit über Hundert Meter hohe

Wanderdünen an den rauen Berghängen entlang. Sie bestehen aus feinstem Sand und sehen oft wie züngelnde unheilvolle, helle Flammen an den Flanken der kahlen dunklen Berge aus.

Entlang der Strecke standen oberhalb der Straße eine ganze Reihe hoher mächtiger Brennöfen, in denen große Mengen von Palmenholz für das Brennen von Kalk verarbeitet wurden. Die Öfen hatten äußerlich die Form von runden, oben flachen Stufenturmen. Man hatte das emissionsintensive Brennen des Kalks offenbar hier ins Niemandsland hinaus verlagert, wo der schwarz aufsteigende Rauch niemanden wirklich störte. Entlang der Straße breitete sich ein großer Lagerplatz aus, auf dem zahllose Plastiksäcke mit gebrannten Kalkbrocken befüllt für den Abtransport bereitstanden. Daneben lagen große Stapel von Palmenholz für den Brennvorgang.



**Abb. 169**  
Zahlreiche sehr kleine Schmieden, in denen alte Armierungseisen, Anker und anderes unbrauchbar gewordenes Metall aus dem Hafenbecken und von Baustellen zu neuen Gebrauchsobjekten umgeschmiedet wurden. Sie standen in einem ausgedehnten Stützenwald, der eine Decke aus teilweise transluzentem Deckungsmaterial, zum Teil auch aus Wellblech, trug.



**Abb. 170**  
Hier wird in Al Mukalla gebrannter Kalk zerschlagen und dann eingesumpft.  
Foto: Adele Drexler

**Abb. 171**  
**Kalköfen an der Südküste,**  
**westlich von Al Mukalla. Hier**  
**wird mit Palmenholz der aus**  
**Steinbrüchen in der Nähe**  
**kommende Kalkstein gebrannt.**



Die Umgebung der Brennöfen war weiträumig bis über die Straße verrußt. Vor den Brennöfen kontrastierte dies mit weißen Flächen des gebrannten Kalks aus den Öfen.

Die Wüste reicht hier bis unmittelbar an den Indischen Ozean. Es gibt lange weiße einsame Sandstrände ohne Schatten. Nicht eine einsame Palme wächst an dieser unwirtlichen Küste. Entlang des Ufers tuckern einige hölzerne Fischerboote aus dem Hafen von Bir Ali. Die Stadt liegt westlich von zwei riesigen Schildvulkanen, in dessen östlichem in der bis unter den Meeresspiegel eingebrochenen Kaldera sich ein kreisrunder türkisgrüner See gebildet hat. Hier dringt Meerwasser durch den porösen Kraterwand ein und verdunstet im Kratersee, dessen Salzgehalt daher immer noch steigt. Die vegetationsfreien Hänge der zwei Vulkanstümpfe zeigen tief eingeschnittene Erosionsfalten. Die Bucht des Hafens von Bir Ali wird im Osten vom westlichen dieser Vulkane und im Westen vom Felsen des antiken Qana gebildet.

Wir fahren an Bir Ali vorbei und noch ein kleines Stück weiter. Beim Kilometerstein "498" der Straße nach Aden stiegen wir aus und gingen über die Dünen und zwischen wenig kargem hartem Bewuchs hinunter zum Meer an die Stelle, an der das antike **Qana** einst lag. Es war der Hafen von Hadramaut am Indischen Ozean. Von hier gingen die Straßen nach Timna, der Hauptstadt von Qataban, und nach Schaabwa, der Hauptstadt von Hadramaut vor 2000 Jahren, ab. Über den Hafen von Qana wurden Weihrauch und Myrrhe auf dem Seeweg durch das Rote Meer in den Mittelmeerraum verschifft.

Am weißen Sandstrand gab es eigenartige ca. 10 cm große Krebse, die im feuchten Sand tiefe Löcher

aushoben und den Aushub bis zu 30 cm hoch auf türmten. So standen einige hundert kegelförmige Aufschüttungen auf dem Strand. Die Krebse bauten in der Regel die Aufschüttungen auf der Meereseite ihrer Eingänge – wohl auch als Schutz gegen größere Wellen. Ich fotografierte auch die Erosionsmuster des Wassers nach dem Abfließen von Wellen. Weiter landeinwärts zogen viele Käfer ihre charakteristischen Spuren wie Schnittmuster gleichmäßig auf dem Sand. Unter anderem fanden wir das Skelett einer Riesenschildkröte mit Panzer.

Der Strand wirkte einladend, extrem sauber, das Wasser war warm und so gingen wir nacheinander baden. Wir schwammen nicht weit hinaus wegen der vielen Haie, die es hier geben soll. Außerdem schwammen wir aus Sicherheitsgründen nicht gleichzeitig. Schon bald sollte sich das als gut herausstellen, weil plötzlich wie aus dem Nichts eine Person über die Dünen an diesen einsamen Strand kam. Sie sah allerdings nicht arabisch aus! Bald stellte sich heraus, dass es sich um den schweizerische Architekten Hans Ruedi Bühler aus Bottmingen bei Basel handelte, der früher im Büro meines Großonkels, des Architekten Fritz Lodewig gearbeitet hatte. Dieser verstarb im Dezember 1964 im Alter von nur 61 Jahren durch einen Autounfall.

Als ich wieder etwas fotografieren wollte, stellte ich zufällig und mit großem Schrecken fest, dass sich bei meiner Kamera die Empfindlichkeitseinstellung irgendwann stark verstellt hatte! Zuerst wollte ich es gar nicht glauben. Der schweizerische Kollege bot mir an, im Fall des Verlustes von Bildern Kopien seiner Fotos zur Verfügung zu stellen und gab mir seine Adresse. Er sagte, er könne auch Fotos aus dem Wadi Duan zur Verfügung stellen. Er arbeitete



**Abb. 172**

**Riesige Wanderdünen bewegen sich langsam, aber stetig an den Randgebirgen parallel zur Südküste des Jemen.**

damals im Jemen schon seit längerer Zeit und betreute hier ein Projekt, das er noch gemeinsam mit meinem Großonkel aus der Schweiz vor fast drei Jahrzehnten geplant hatte. Ich dankte ihm und wir verabschiedeten uns.

Für mich schien das Kameraproblem im Moment dominierend, glich einer mittleren bis großen Katastrophe und verdarb mir den eigentlich sehr angenehmen und schönen Tag. Meine Gedanken kehrten immer wieder zu dem Problem zurück. Ich wusste nicht, wann sich die Kamera verstellt hatte. In Al Mukalla zurück verpackte ich als Erstes die bisher verbrauchten Filme nochmals gesondert. Eigentlich sollte es gar nicht möglich sein, dass sich die Empfindlichkeit der Nikon-Kamera unbeabsichtigt verstellt, weil sie bei diesem Gehäuse zweifach gesichert ist. Es musste wirklich der seltene Fall eingetreten sein, dass ich an einer Stelle der Reise beim Herausziehen der Kamera versehentlich beide Sicherungen zugleich entsichert hatte.

Später in Österreich ließ ich aus der ersten Kiste nur die ersten Filme entwickeln und tastete mich so an die

Gruppe der Filme heran, die verstellt aufgenommen sein mussten. Am Ende waren nur wenige Filme nicht richtig belichtet. Diese konnten mittels einer Spezialentwicklung weitgehend durch die Schweizer Filmentwicklungsstelle von Kodak in Lausanne korrigiert werden. Der Schaden war erfreulicherweise relativ gering – was ich aber am Strand von Qana noch nicht wissen konnte. Außerdem lassen sich inzwischen die gescannten sehr dunklen Fotos sehr leicht wieder aufhellen. In diesem Buch konnten mehrere dieser viel zu dunklen Fotos dadurch verwendet werden.

Nach nochmaligem Baden und einer Stärkung gingen wir auf die Suche nach den Ruinen, nach den Grundmauern des antiken Qana, die größtenteils unter dem weißen Sand verdeckt und nur zum geringen Teil zwischen den Sanddünen relativ frisch ausgegraben zu besichtigen waren. Die Mauern der antiken Hafenstadt bestanden aus schwarzen unregelmäßigen Basaltsteinen, die ursprünglich mit einem fast weißen Lehmörtel vermauert und am Ende mit einem Verputz überzogen worden waren. Aus diesem Gestein bestand auch der Großteil des nahen Vulkanstocks



**Abb. 173**

**Einsame Berge, Sand- und Felswüsten sowie das Wasser des Indischen Ozeans verzahnen sich reizvoll an der Südküste des Jemen.**

bis zu dessen Fuß die Ruinen reichten. Man konnte die Grundrisse in manchen Zonen unter der dünnen Sandschicht relativ gut erkennen.

Auf den schwarzen Vulkanstock bei Qana stiegen wir aber angesichts der extremen Hitze nicht, obwohl auf dem Plateau die rudimentären Reste einer Festungsanlage und von Zisternen liegen. Am Fuß des Vulkanfelsens sahen wir einen künstlich angelegten Stollen, der nur 6 m tief in den Berg reichte und händische Bearbeitungsspuren zeigte. Ich stieg nur etwas auf den Hang des Vulkans, um Aufnahmen von oben auf die Grundrisse von Qana machen zu können. Es gab keinen Schatten und so machten wir uns bald nach Abreise des Schweizer Kollegen auch selbst wieder auf den Weg. Wir gingen zurück bis zur Hauptstraße und fuhren mit dem ersten Wagen bis Bir Ali.

Um ca. 14.30 Uhr kamen wir am Sperrbalken der Polizeistation von Bir Ali an. Um 15.00 Uhr sollte der Linienbus eintreffen. Vorher nahm uns aber schon ein Jemenite mit seinem Personenkraftwagen gegen geringes Entgelt mit. Wir fuhren mit ihm zurück nach

Al Mukalla. Zur Rechten glitten die zwei großen Schildvulkane an uns vorüber. Auf den östlichen Krater mit der wassergefüllten Kaldera führte ein breiter Weg hinauf. Wir unterbrachen hier aber nicht noch einmal. Wir passierten noch etliche weitere große Vulkankegel vor allem auf der Landseite dieser Strecke links. Die Landschaften präsentierten sich jetzt am Nachmittag in ganz anderem Licht, wechselten schnell und waren wieder ein großartiges Erlebnis. In manchen der aus den Bergen kommenden Seitentälern sahen wir im Talraum viel Schilf und auch Schilfhütten, ein Zeichen für austretendes Wasser; sonst war alles Wüste – Steinwüste, Sandwüste, kahle bizarre Berge und das weite Meer – die Bilder wirkten mitunter surreal. Über manche Berghänge wanderten riesige Sicheldünen mit mehreren hundert Metern Höhe. Auf den zerklüfteten, fast schwarzen Bergen sah der Sand mitunter wie verwehete Schnee aus. Dann kamen die Kalköfen. Aus manchen stieg diesmal ein Gemisch aus hellem und aus schwarzem Rauch auf. In Al Mukalla machte ich noch eine Reihe von Aufnahmen in der Altstadt. Am Abend holten wir uns die Tickets bei der Busstation ab, kauften einige Musik-Kassetten und gingen in ein uriges, aber gu-



Abb. 174  
Blick vom antiken Qana Richtung Osten nach Bir Ali. Hinter der kleinen Hafenstadt erkennt man den riesigen Schildvulkan, der zur Bildung eines Naturhafens beigetragen hat.  
Foto: Adele Drexler



Abb. 175  
Freigelegte Grundrisse in den Ruinen des antiken Qana etwas westlich von Bir Ali.



Abb. 176  
In Ain al Juwairi werden Fische in der Sonne getrocknet.

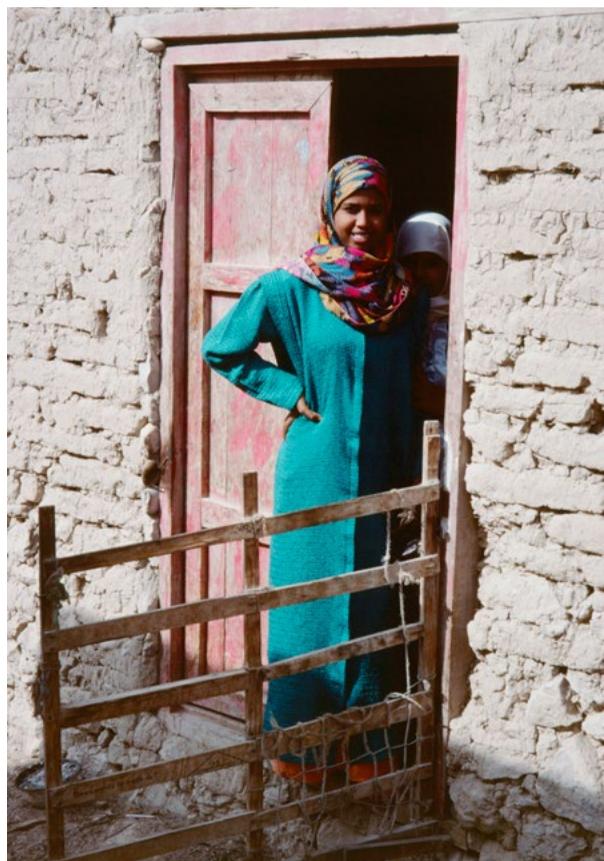
tes Restaurant, aßen Meeresfrüchte und Fladenbrot. Dann ging es mit dem Taxi zum Hotel.

### Fahrt nach Aden

Am Morgen des **31.12.1991**, dem Silvestertag standen wir um 5.00 Uhr auf, frühstückten nur wenig und fuhren um 5.30 Uhr mit dem Taxi zur Busstation. Der Bus sollte um 6.15 abfahren, kam aber erst um 6.30 und fuhr um 6.40 ab. Er hatte getönte Scheiben, Klimaanlage und mehrere Monitore für Videofilme, also viele Extras, welche von den Passagieren sehr geschätzt wurden. Der uns gezeigte grauenhafte Film hatte nicht den geringsten Wert. Solche Filme können höchstens mit der Zeit zur Brutalisierung der Passagiere führen und sie von der Betrachtung der eigenen schönen interessanten jemenitischen Kultur- und Naturlandschaften abhalten. Die getönten Scheiben heizten sich durch die scharfe Sonneneinstrahlung stark auf und arbeiteten gegen die auf vielleicht 16°C eingestellte Klimaanlage. Das war in zweifacher Hinsicht die reine Energieverschwendung und gesundheitlich mehr als problematisch.

Zunächst fuhren wir nochmals die gleiche Strecke bis Bir Ali und Qana. Dann nach etwa einer weiteren halben Stunde Fahrzeit erreichten wir die Ortschaft **Ain al Juwairi**. Es war ein kleiner in meiner Karte nicht einmal verzeichneter Ort, in dem vor allem der unglaubliche Verwesungsgeruch faulenden Fischfleisches allgegenwärtig war. In langen Reihen standen hier Tische neben- und hintereinander auf dem Sand, auf denen zerteilte Fische zum Trocknen aufgebretet lagen. Erstaunlicherweise gab es hier nur relativ wenige Fliegen. Grund für die Fahrtunterbrechung war ein Restaurant. Es gab etwas zu essen, Sanitäranlagen, einen Waschplatz, ein Mausoleum und eine alte Moschee mit Minarett.

Das Minarett hat einen quadratischen Grundriss mit einem auf allen Seiten nur sehr wenig auskragenden Flachdach an der Spitze. Die Auskrugung ist hier, wie bei so vielen Bauten auch im Wadi Duan, mit einem Versatz an den vier Turmecken verbunden, da es offenbar zwei sich kreuzende Balkenlagen gibt. Damit sollte wohl eine ausreichende Tragfähigkeit der Decke für den mittig aufgesetzten kleinen Rundturm geschaffen werden. Die Brüstung an allen vier Seiten steht auf der Außenkante der vorkragenden Deckenbalken, verfügt über ein kleines, mittig angeordnetes Ziegelgitter und Überhöhungen mit jeweils drei Stufen an allen vier Ecken. Der kleine runde Turm im Zentrum der Dachfläche mit spitz aufragendem Gewölbe ersetzt den kleinen Turmaufsatz über quadratischem Grundriss, den man von den westislamischen Minaretten kennt. Die Auskrugung des Turmdaches er-



**Abb. 177**  
**Südjemenitin in Ain. Im Südjemen fanden wir immer wieder auch Frauen, die keinen Schleier trugen, was unter kommunistischer Anleitung propagiert wurde.**  
**Foto: Adele Drexler**

geben wieder einen Vorspanneffekt, der für eine geringere Durchbiegung des Daches in der Mitte sorgt.

Damit hatte der Turm eine entfernte Ähnlichkeit mit dem Minarett in Hureida, das von Hans Helfritz fotografiert wurde, das wir aber nicht hatten finden können und das wohl auch nicht mehr existiert. Zugleich ist auch dieser Turm ein weiteres Bindeglied zur Architektur in Marokko mit den westislamischen Minaretten.

Die meisten Häuser in Ain waren einfache Schilfhütten. Etliche trugen außen einen Lehmverputz, der den steten Wind und damit verbunden auch den Staub abhält. Nur wenige solide Lehmbauten waren aufwendiger ausgeführt und oft auch mehrgeschoßig. Sie standen zwischen Dattelpalmen. Besonders fielen einige sehr prächtig gekleidete Frauen auf. Die meisten hatten nur ein Kopftuch auf und waren im Gesicht im Gegensatz zur Tradition im Landesinneren nicht verschleiert.



**Abb. 178**  
Einfache Hütte in Ain, konstruiert aus Holz und Schilf. Der grobe Verputz mit Lehm macht das Gebäude einigermaßen staubdicht bei Staubstürmen.

Im Bus bemerkte ich, dass bei vielen Frauen Hände und auch Füße mit Henna aufwändig dekoriert waren. Als Motive fanden sich Blumen und Ranken, Sonnenräder und magische Augen. Auf der dunkelbraunen Haut der Füße wirkten die Bemalungen wie ornamentierte Strümpfe. Ich fotografierte die Hand eines jungen Mädchens. Bei ihr waren die Fingerringe voll mit Henna eingefärbt; der Rest der Innen- und Außenhandflächen war mit Blumen, Ranken, Blatt- und Wellenmustern geschmückt. Manche Linien waren von punktierten Linien begleitet. Als ich ihre Hand fotografierte, erweckte das große Aufmerksamkeit im Bus. Die Mutter des Mädchens und auch das Mädchen waren aber damit einverstanden gewesen, dass ich ein Foto machte. Uns wurde gesagt, dass solche Bemalungen zu hohen Festtagen, aber auch anlässlich von Geburtstagen und auch vor Verwandtenbesuchen aufgebracht werden. Da Henna auch etwas in die Haut eindringt, hält eine

solche Bemalung etwa zwei Wochen und vergeht dann langsam wieder. Mir war schon vorher aufgefallen, dass man die Bemalungen in allen Intensitätsstufen antrifft.

Als der Bus wieder einmal anhielt, konnte ich den Namen des Ortes nicht herausfinden. Ich nutzte die kurze Rastzeit, um eine Runde durch den Ort zu ziehen. Bei einem hohen Hofgebäude beobachtete ich, wie sich ein Dromedar, das gerade beladen werden sollte, losmachte und mit ungeahnter Geschwindigkeit davoneilte; der Besitzer und einige Helfer rannten ihm mit ebenfalls hoher Geschwindigkeit nach und waren trotz der hohen Temperaturen und der sonst zu verzeichnenden lethargischen Lebensgewohnheiten blitzartig hinter dem Tier her. Nach einiger Zeit – ich hatte die Szene bereits aus den Augen verloren – kamen sie stolz mit dem Kamel wieder zurück, dem man nun keine zweite Chance



Abb. 179

Das Minarett dieser Moschee in Ain wurde über quadratischem Grundriss errichtet. Im Gegensatz zu den westislamischen Minaretten gibt es hier ein kleines, mittig angeordnetes, rundes Türmchen mit oben spitz zulaufendem Gewölbe auf dem Dach. Die westislamischen Minarette tragen hingegen gewöhnlich einen kleinen nochmals auf quadratischem Grundriss stehenden, konzentrisch angeordneten Turmaufsatz mit pyramidalem Dachabschluss. Das Grabmal daneben hat Ähnlichkeit mit Grabmälern der Marabouts in Marokko.

gab. Kamele sind wertvolle Tiere und viele Strecken im Jemen lassen sich auch heute noch nur auf ihnen reitend zurücklegen.

Die Strecke, die wir mit dem Bus fuhren, verlief in weiten Teilen abseits der Südküste durchs Landesinnere. Immer wieder versuchte ich aus dem fahrenden Bus zu fotografieren. Auch hier finden sich unwirklich wirkende Lehmbauensembles in Wadis mit hoch aufragenden seitlichen Felswänden. Die Bauten sind hohe, oft mächtige kubische Gebäudeblöcke aus Lehm, die zum Teil über einen schlanken hohen Innenhof verfügen. Auch hier finden sich immer wieder Auskragungen mit "T"-förmigen Unterstützungen an den Fassaden. Typisch für die Lehmarchitektur der Südküstenregion sind darüber hinaus über den Eingängen leicht zurückweichende giebelförmige Felder mit steil gestuften Seitenrändern und einem oberen Abschluss, der an die

Spitze einer Lanze erinnert. Bei etlichen Bauten bilden außerdem bei den Dachterrassen weiß bemalte Zinnen mit Aufsätzen in Form von Speerspitzen die Brüstungen. Ältere Türen sind auch hier mit reichhaltigen Schnitzereien gestaltet. Viele Fenster verfügen über sehr phantasievoll geformte Transennen; manche sind aus Lehmziegeln, andere aus Holz hergestellt. Manche von den Lehmgittern sind in Pastelltönen gefärbt.

Oft war die Landschaft über weite Strecken so vollständig ausgetrocknet und ohne jede Vegetation, dass ich mich fragte, wovon die Menschen, die man auch hier mitunter antraf, leben. In manchen Ortschaften gab es auch verlassene und in sich zusammenbrechende Lehmbauten. In einem Ort konnten wir Pistazien aus der Region kaufen und auch einen Pistazien-Strauch fotografieren.



Abb. 180  
Die Hand eines jemenitischen Mädchens im Bus zwischen Ain al Juwairi und Aden. Die Hand war mit Hennabemalung für ein Familienfest dekoriert. Nach etwa zehn Tagen vergeht die Bemalung langsam wieder.



Abb. 181  
Einige Motive, die bei der Hand- bzw. Fußbemalung mit Henna bei Frauen und Mädchen Verwendung finden. Das gerundete Hakenkreuz ist das Sonnensymbol, das in fast ganz Asien in den unterschiedlichsten Kulturen anzutreffen ist. Es war aber auch bei den Germanen und auch bei den Römern als Motiv in allen Varianten weit verbreitet.

## Aden

Als wir endlich um ca. 18.30 Uhr den Busbahnhof von **Aden** erreichten, hingen dunkle regenschwere Wolken über diesem traditionsreichen alten Hafen mit seinem Schildvulkan im Hintergrund. Wir nahmen ein Taxi und fuhren zunächst zum See-View-Hotel. Dieses Hotel lag relativ abgelegen, wirkte etwas schmutzilig und nicht besonders einladend; wir wollten Silvester schön verbringen. Daher fuhren wir mit dem Taxi ins Zentrum. Nach zwei Stunden Fahrt wussten wir, dass alle Hotels im Zentrum von Aden und auch in der Region ausgebucht waren. Als wir noch einmal zum See-View-Hotel zurückkamen, war dies nun auch bis zum letzten Zimmer voll. Selbst in dem sehr teuren Fünfsterne-Hotel "Aden", in dem ein Jahr später zu Silvester eine Bombe hochging, war kein Bett mehr frei.

Abb. 182  
Sechsgeschoßiger Wohnturm aus Lehm mit zentralem Patio nahe der Südküste.





**Abb. 183**  
Einige der Kindergesichter verrieten einen deutlichen Bezug zu Äthiopien.

Daraufhin lud uns der Taxifahrer zu sich in eine weitgehend leere Wohnung in einer Stadtrandsiedlung ein, die in der typischen Plattenbauweise aus der kommunistischen Zeit errichtet war. Die Siedlung konnte man eigentlich nur zu Fuß oder mit einem vierradangetriebenen Fahrzeug erreichen. Müllabfuhr gab es hier offenbar nicht und die Müllberge erreichten in den nicht befestigten Straßen zwischen den Plattenbauten zum Teil beachtliche Höhen. Die Fahrt war ein ständiges Auf und Ab auf weichem, schwankendem Untergrund. Hier hatte uns der Ostblock doch noch etwas Markantes unerwartet hinterlassen.

Die Bauten waren nach dem Vorbild russischer Plattenbauten mit südarabisch reduzierter Präzision errichtet. Bei Lehmbauten muss man nicht präzise bauen! Die arabische Mentalität aber hatte sich schon eines Teils des Straßenraumes bemächtigt. Meist konnte man nur noch in der Mitte fahren. Rechts und links hingegen hatten bereits viele Bewohner ganze Abschnitte entlang der Straßen eingezäunt und züch-



**Abb. 184**  
Plattenbauten aus der Zeit des Kommunismus in Aden. Auf den Straßen zwischen diesen Bauten wurden bereits Materiallager, Hühnerställe und Kleingärten angelegt. Der Müll wurde einfach festgefahren statt abtransportiert.

teten hier Haustiere und lagerten Holz und anderes Material ab.

Später erfuhren wir, dass die österreichische Gruppe genau im See-View-Hotel Zimmer reserviert hatte und später am Silvesterabend dort abstieg. Sie feierten Silvester mit einer Bauchtanzvorführung. Nun – man kann nicht immer Glück haben! Trotzdem kam in diesem Fall rückblickend ein leichter Frust auf. Wir schliefen in der "Platte" ins neue Jahr hinüber. Als am Morgen die Sonne schien sah der Beginn von 1992 ganz gut aus. Wir standen um 7.00 Uhr auf, frühstückten in einem nahen Restaurant. Alle Plattenbauten waren ca. 10 Jahre alt und zeigten bereits starke Bauschäden. Es war an ihnen absolut nichts, das architektonisch hätte begeistern können. Aber wer lernt schon in Aden diese Seite der Architektur kennen?

Die Plattenbauten von Aden waren genau so langweilig wie überall in der kommunistischen Welt – in Havanna auf Kuba, in Ostberlin, in Petřalka in Bra-

**Abb. 185**  
**Die Altstadt von Aden vor dem**  
**großen Schildvulkan, in dem**  
**sich auch die meisten alten**  
**Zisternen der Stadt befinden.**



tslava, am Stadtrand von St. Petersburg, in den Vororten von Saigon in Vietnam, an der Peripherie von Phnom Penh in Kambodscha und auch im riesigen China – immer die gleiche Tristesse! Als ich das erste Mal die für rund 200.000 Einwohner errichtete und heute noch von gut 100.000 Personen bewohnte Wohnsiedlung Petržalka im Südwesten von Bratislava in der Slowakei sah, fragte ich mich, welche Art von Bindung sich zwischen den Menschen und ihrer Behausung hier wohl entwickeln kann, ob in einer solchen Siedlung das, was man allgemein unter Heimatgefühl versteht, bei den jungen Menschen entstehen kann und wie sich diese Bauweise auf den Charakter der hier aufwachsenden Menschen auswirken wird. Die Lieblosigkeit dieser Bauten, in deren Umfeld damals vor sich hin rostende, mit erstarrtem Verputzmaterial noch halbgefüllte Mischmaschinen herumstehende, wo aus dem Boden zwischen Brennesseln aufragende, rostende Armierungseisen den Kindern zur Gefahr wurden und wo versteinerte Haufen von weggeschüttetem, übrig gebliebenem Beton kleine harte Hügel bildeten und das damals weitgehende Fehlen einer etwas kultivierenden Begrünung steigerten diese Trostlosigkeit um die Monsterbaublöcke.

Von weitem sahen wir im Morgendunst den großen Krater von Aden, von dem mein Großvater August Schmitz schon erzählt hatte. Er war 1927 im Auftrag der Firma Krupp in Essen für ca. ein halbes Jahr nach Afrika geschickt worden, um als Repräsentant und Konstrukteur seiner inzwischen weltbekannten Firma viele Staaten und damalige Kolonien an den Küsten rund um Afrika mit Linienschiffen zu besuchen. Dort sollte er die von ihm entwickelten Pressluftschlämmer vorführen und deren großen Wert für die Arbeit in den Gold- und Diamantminen erklären und demonstrieren. Da er gegen eine große Konkurrenz aus

England auftreten musste, war er sogar während der Reise phasenweise damit beschäftigt, konstruktive Änderungen an den Maschinen vorzunehmen, um seine potentiellen Käufer zufrieden zu stellen, überzeugen und so am Ende die Pressluftschlämmer der Firma Krupp erfolgreich verkaufen zu können.

Seine Reise hatte gegen den Uhrzeigersinn begonnen. Eine seiner letzten größeren Stationen auf dem damals langen Weg zurück nach Europa war Aden. Er war ein kreativ denkender, ideenreicher Maschinenbauingenieur und auch ein erfolgreicher Verhandler. Leider war er aber kein guter Fotograf und konnte auch dem Schreiben und dem Dokumentieren seiner sicher nicht alltäglichen Reise nicht viel abgewinnen. Er muss viel Interessantes auf dieser langen Reise erlebt haben, wurde er doch von sehr vielen Staatsoberhäuptern und Führern der damaligen Kolonien empfangen. Wir bedrängten ihn bis ins hohe Alter vergeblich seine Erlebnisse zu Papier zu bringen oder wenigstens auf Band zu sprechen. Seine etwas schief aufgenommene und unscharf eingestellte Aufnahme des Hafens von Aden hatte ich aber noch in Erinnerung.

Das also war Aden! Eigentlich ist die Stadt von einem großen Schildvulkan mit einem Durchmesser von ca. 2,6 km von Kraterrand zu Kraterrand gemessen geprägt, in den sie von der Ostseite hineingewachsen ist. In den Kraterzonen über der Stadt fanden die englischen Kolonialherren mehrere verschüttete, wohl aus der Antike stammende Zisternen, die sie wieder freilegen ließen, um sie für die Wasserversorgung der Hafenstadt zu nutzen. Der große Krater von Aden ist zugleich ein riesiger natürlicher Trichter zum Sammeln von Regenwasser. Dieser Vulkan und die zwei kleineren Vulkankegel von Klein-Aden auf der anderen Seite des Golfs formen außerdem einen



**Abb. 186**  
**Einige an die Altstadt von Aden anschließende Neubauviertel reichen weit in die engen Täler des riesigen Schildvulkans hinauf.**

der günstigsten Naturhäfen entlang der Südküste der arabischen Halbinsel, was die bis ins 1. Jt. v. Chr. zurückreichende Stadtgeschichte erklärt. Die Stadt wächst heute vor allem ins Umland. Mit dem Taxi fuhren wir aber als Erstes zum Busbahnhof, um ein Ticket für die Fahrt nach Taiz zu besorgen.

Nahe dem Zentrum stiegen wir auf einen der außen, direkt über dem Meer im Osten liegenden Rest des Kraterrandes. Er bildet eine kleine Halbinsel, auf der auch die Reste einer alten Festung liegen. Von hier hatten wir einen guten Überblick über die Altstadt. Für Auf- und Abstieg brauchten wir etwa eine halbe Stunde. Hier trafen wir auch den Geschäftsmann Abdo Mohd Essa, den wir später besuchten. Danach gingen wir in die Altstadt, wo wir Abdo Mohd aufsuchten, mit ihm Betel kauten und davon einen grauslich roten Mund bekamen.

In der Altstadt gibt es Bauten mit den unterschiedlichsten Einflüssen. Aden ist eine typische Hafencity! Hier finden sich ethnische und architektonische Einflüsse aus der ganzen Welt. Es gibt Bauten mit

Mohnkapselkuppeln aus Südostasien, Kolonialbauten der Briten aus Nordeuropa, venezianisch anmutende Wohnhäuser aus Südeuropa, Bauten aus der Zeit des europäischen Historismus und natürlich auch arabische Architektur. Man war gerade dabei, aus einem sehr verunstalteten historischen Bauwerk gusseiserne Säulen heraus zu holen. Viele Baufirmen verwenden in Aden noch immer Kamele mit Einachsern für den Transport von Baustoffen wie Sand und Kies, Asphalt und Steinen, aber auch für den Transport von Arbeitern. Wir sahen selten moderne Baumaschinen auf Baustellen; der Mensch ist im Jemen immer noch kostengünstiger.

Am oberen Ende der Altstadt ging es zu den großen Zisternen hinauf, die angeblich aus den Anfängen der Stadtgeschichte stammen und die seit den Engländern wieder als Wasserreservoir in Verwendung sind. Sie wurden durch Zufall bei Grabungen 1854 entdeckt und waren damals völlig mit Erosionsschutt des Vulkans angefüllt. Unter britischer Aufsicht und Führung hat man sie dann freigelegt, repariert und adaptiert. Sie sind nicht nur Wasserbehälter für die

Stadt, sondern auch eine Art Rückhaltebecken und so auch Schutz vor Flutwellen, welche die Stadt bei großen Regengüssen über diesem Schildvulkan bedrohen. Sie hatten sicher schon in der Antike diese Doppelfunktion und sollen bereits ca. 2.500 Jahre alt sein. Die Zisternen zeigen, dass offenbar an dieser Stelle schon sehr früh eine Hafenstadt bestanden hat. Aden dürfte schon in vorchristlicher Zeit zwischen 600 und 500 v. Chr. zumindest eine der wichtigsten Städte des Königreiches Ausan gewesen sein. Dieses existierte schon im 8. Jh. v. Chr. um und nördlich von Aden. Spätestens ab 410 v. Chr. war Aden dann eine wichtige sabäische Hafenstadt. Die großen Zisternen sollen in Aden fast das Einzige sein, das sich aus der Antike bis heute erhalten hat.

Die Becken wurden alle so angelegt, dass sie von Personen mit Wasserkrügen bei jedem Wasserstand

begangen werden konnten und können. Sie verfügen daher über ausgedehnte Treppenanlagen, die bis zum tiefsten Punkt hinabreichen. Die Dämme wie auch die felsigen seitlichen Oberflächen der nach oben offenen Zisternen sind mit einem sehr harten Verputz überzogen und nahezu wasserdicht gemacht worden. Damit es an den Ecken, Kanten und Kehlen der Beckenoberfläche zu keinen Problemen mit Rissen kommt und sich auch bei der Reinigung keine schwer zu reinigenden Kehlen ergeben, ist der Verputz in Kehlen und an Kanten abgerundet ausgeführt, was den Gehstufen und Großstufen der Dammbauwerke und Beckenauskleidung das Aussehen einer riesigen in die Tiefe gehenden, begehbaren, weich geformten Skulptur verleiht. Zwischen den Becken gibt es Überlauf-Bauwerke, die zum Teil aus britischer Zeit stammen. Diese dürften wohl auch bei extremen Wetterbedingungen die durch Überflutungen und

**Abb. 187**  
Typisch indische Architektur  
mit Mohnkapselkuppeln in  
Aden.



**Abb. 188**  
Schulkomplex aus britischer  
Zeit. Er ist durch Bomben-  
zwischen weitgehend zerstört  
worden.





**Abb. 189**  
Bei Bauarbeiten wurde Anfang 1992 noch viel mit Dromedaren und Eseln gearbeitet. Sie wurden vor allem für den Transport von Baumaterial eingesetzt.



**Abb. 190**  
Eine der antiken Zisternen, die unter englischer Führung wieder freigelegt und seitdem wieder als Wassertanks und Rückhaltebecken im Bereich des Schildvulkans genutzt wurden.

Anlage gewesen sein. Sie haben sich daher nicht im Original erhalten. Die Kanäle waren alle neu und etwas erhöht angelegt. Über die Kanäle spannen sich wieder kleinere Brücken, um die Begehbarkeit aller Becken zu garantieren.

Als wir die Zisternen besuchten, war der Wasserstand sehr niedrig, sodass man die Beckenform gut bis fast vollständig nach unten bis zur Sohle sehen konnte. Zum Teil hatte sich schon wieder einiges an Schlamm auf den unteren Stufen der Becken gesammelt. Das Wasser war grün überwachsen und roch leicht faulig. Trotzdem konnten wir beobachten, dass Frauen hinabstiegen und Wasser mit Plastikbehältern entnahmen. Die Zuläufe aus dem Krater verlaufen zum Teil durch sehr enge Schluchten. Man kann sich leicht vorstellen, dass bei größeren Regenmengen Fluten entstehen, die auch große Gesteinsbrocken

mitreißen und große Schäden anrichten können. Wenn die Becken nicht stetig von Schlamm und Geröll freigehalten und gereinigt würden, wären sie bald wieder verschüttet.

Um ca. 13.00 fuhren wir zur weit außerhalb der Stadt gelegenen Busstation. Da der Bus nach Taiz erst um 14.00 Uhr abfahren sollte und wir deutlich früher ankamen, konnten wir noch Tagebuch schreiben. Dabei war es möglich, Ziegen bei der Mülltrennung und -verwertung zu beobachten. Saudi Arabien – wie man uns sagte - hat hier nahe der Busstation ein neues modernes Krankenhaus errichten lassen.

Der Bus fuhr fast pünktlich mit nur fünf Minuten Verspätung los. Es ging zunächst durch eine relativ flache Wüstenlandschaft mit Bergen in weiter Ferne, die nur schemenhaft durch den Dunst zu erkennen waren. Mit



**Abb. 191**  
**Taiz mit der Musaffar Moschee im Zentrum.**

zunehmender Höhe und günstigerem Klima rückten – verglichen mit Mexiko – mehr und mehr kleine Stangenkakteen ins Bild, die wie kleine Sträucher aussahen und relativ dicht nebeneinanderstanden. Manchmal sahen wir durch den Dunst von Weitem bizarre, extrem steile, hohe Bergkegel am Horizont aufragen. Die Landschaft wechselte dann in eine fast reine Stein- und Felswüste, in der nun eher kleine feinästige Sträucher dominierten. Bald darauf fuhren wir schon in die Stadt Taiz auf einer Höhe von ca. 1300 m ein.

### **Taiz**

Da die Straße schon ab Aden recht gut gebaut war und der Straßenabschnitt ab der ehemaligen Grenze zwischen Süd- und Nordjemen noch besser wurde, kamen wir schon knapp vor 16.00 in Taiz an und fuhren mit dem Taxi gleich zum Ichua Hotel. Dort gab es einen englischsprechenden "Butler", das Zimmer sollte relativ wenig kosten, wirkte aber auch recht schmutzilig und heruntergekommen. Als wir nach zwei Nächten zahlen wollten, verlangte der Stuart allerdings deutlich mehr, als ursprünglich ausgemacht. Erst nach einer intensiven Diskussion reduzierte er den

Gesamtpreis dann relativ stark; beim Preis war nun auch das Wäschewaschen inkludiert.

Der Schmutz im Hotel kam zum großen Teil von einem halbfertigen Zubau, an dem noch gebaut wurde. Wir nutzten die Zeit bis zum Sonnenuntergang und machten eine erste Runde in die Altstadt und fotografierten unter anderem die mächtige langgestreckte Musaffar Moschee mit ihren drei großen Kuppeln und vielen Ornamenten, die stark an afrikanische Lehmbau-Ornamentik erinnern. Das hängt offenbar mit den jahrhundertelangen Beziehungen zur afrikanischen Seite des Roten Meeres und mit den von dort kommenden Tihama zusammen.

Vom Hotel und besonders von der Hotelterrasse aus hatten wir einen sehr schönen Blick auf die Altstadt von Taiz und auf den dahinter aufsteigenden Hausberg, den 3006 m hohen Jebel Sabir. Am Abend war dieser Blick besonders schön, als die Lichter der Stadt und auch die viel kleineren und dichteren Lichtergruppen von den Dörfern am Hang des Berges in die Lichtpunkte des Sternenhimmels darüber übergingen.

Das Abendessen im Hotel war zweifelhafter Natur. Es handelte sich um ein mit dem Messer wild zerkleinertes Huhn, das nicht ganz frisch gekocht war und mit kaltem Reis und Erbsen serviert wurde. Einzig der Blick vom Hotel über die Stadt glich einige der negativen Seiten des Hotels wieder aus. Wir gaben unsere Wäsche zum Waschen ab. Bei künstlicher Beleuchtung sah das Zimmer später erträglicher aus.

Donnerstag den **2.1.** frühstückten wir früh auf der Hotelterrasse über der Stadt; der Nebel stieg erst langsam auf und gab den Blick auf das Zentrum der Stadt und die unteren Teile des Jebel Sabir dahinter frei. Wir gingen in den Suk, den Markt, auf dem die Frauen fast alle vollständig verschleiert waren, die Männer fast alle einen Wickelrock trugen und nur wenige junge Leute auch Hosen an hatten, wie man sie in Europa trägt. Hier wurden Textilien meist aus Thailand, aber

auch heimische Backwaren, Gewürze, Obst und Gemüse, Töpferwaren, Tabak und Kat, und auch bunt bemalte Blechkoffer mit morgenländischen Motiven wie Bauten mit üppigen Zwiebelkuppeln und auch mit vegetabilen Mustern und vieles mehr verkauft.

Aus einer Bäckerei duftete es so stark nach dem schmackhaften Fladenbrot, dass wir hineingezogen wurden und uns mit frischem Gebäck eindeckten. Der Ofen war an der Rückwand der Bäckerei angelegt. Der gemauerte Abzug stieg frei durch den hohen Raum der Bäckerei zum Dach hinauf. Die Fladenbrote wurden mit einer großen, ganz flachen Metallschaukel immer paarweise in den Ofen geschoben. Die Schaukel bestand aus einer länglichen Fläche mit parallelen Seitenkanten und kreisförmigen Schmalseiten, sodass auf der Schaukel zwei Fladenbrote bequem hintereinander Platz hatten. Der Schaukelstil schloss



**Abb. 192**  
Die Musaffar Moschee von Taiz aus dem 13. Jh. am Abend. Das Flechtband unter der Dachzone ist stark afrikanisch beeinflusst.



**Abb. 193**  
Szene aus dem Gemüsemarkt von Taiz. An den Verpackungen sieht man, dass der Tee größtenteils aus Ceylon und zumindest ein Teil der Datteln aus Brasilien kommen.



**Abb. 194**  
Die Blechkoffer auf dem Markt von Taiz sind mit Kuppelbauten wie aus Tausendundeine-Nacht bemalt.

oben in einer Ebene mit der Schaufeloberfläche ab, die in den Stiel eingelassen war. Sie wurden immer nur sehr kurz im Ofen gelassen und dann schnell wieder vorgezogen. Es gab hier auch noch andere, sehr gut schmeckende Produkte.

Wir stellten fest, dass die Bauten in Taiz bereits wieder große Oberlichte haben, die dem Schema der Fenster von Sanaa entsprechen und oben von einem großen Rundbogen abgeschlossen werden und über zwei hintereinanderliegende, unterschiedlich ausgeformte Gitter verfügen, die außen gewöhnlich mit weißem Profiliglas und innen mit bunten Gläsern in satten Farben geschlossen sind. Die Dachbrüstungen sind vielfach mit Blendgittern oder mit Reliefs überzogen. Hier wie auch an der Musaffar Moschee gab es viele Motive der nahen Tihama Kultur, die selbst wieder ihr Formenrepertoire aus Afrika mitgebracht hatte. Weite Teile der Fassaden sind von Reliefs überzogen. Interessant sind auch die Anschlüsse der drei großen Kuppeln an das restliche Dach, das selbst nochmals von zahlreichen kleineren Kuppeln gebildet wird. Es sind riesige Zahnrädern gleichende Übergangsringe.



**Abb. 195**  
Bäckerei in Taiz.

Die Musaffar Moschee ist wohl die älteste Moschee in Taiz und stammt aus dem 13. und 14. Jh..

Die Kuppeln über der Abdal Hadi Moschee aus dem 16. oder 17. Jh. folgen einer sehr ähnlichen Formensprache, wie die über der Musaffar Moschee. Auch hier trägt die größte Kuppel ein Halsband wie ein riesiges Zahnrad. Die Taqiah Moschee wurde etwas früher errichtet und datiert ins 14. Jh. Sie trägt schlichte glatte Kuppeln. Nur die große Kuppel ist hier mit einer oktogonalen Basis ausgestattet. Außerdem verfügt sie über eine interessante kleine Zisterne in einem engen Innenhof. Die Muttabia Moschee dürfte vielleicht vom selben Baumeister errichtet worden sein, wie auch die Musaffar Moschee. Sie ist mit zwei unterschiedlichen Arten von gestuften Zinnen ausgestattet, die sowohl den erhöhten Gebetsraum wie auch die äußeren, niedrigeren Bauten samt Umfassungsmauer und auch den Hof umgeben. Der Eingang zur Moschee wird von einem vortretenden Eingangsbauwerk betont. Die vielen eigentlich sehr schlichten Kuppeln sehen wie prall gefüllte nach oben gerichtete Brüste mit spitz zulaufenden Warzen aus. Nicht weit von der Musaffar



**Abb. 196**  
**Al Muttabia Moschee aus dem 13./14. Jh. in Taiz.**

Moschee steht die Kabat al Hussaini Moschee. Ihr Minarett hat ganz besonders ausgewogene Proportionen und kann sicher als charakteristisch für die Region Taiz bezeichnet werden, auch wenn es 1992 etwas überholungsbedürftig aussah. Leider werden aber auch in Taiz die stilistischen Eigenarten nicht weiter gepflegt und heute findet sich bereits mindestens ein Minarett des Sanaa-Typs auch in dieser Stadt. Ähnliche Minarette, wie das der Kabat al Hussaini Moschee hat auch die Ashrafia Moschee. Vereinzelt stehen isoliert Kuppelbauten als Mausoleen für hochgestellte islamische Geistliche im Stadtgefüge.

Zu den schönsten Moscheen von Taiz zählt sicher die Ashrafia Moschee, die weiter im Südosten der Altstadt steht und im 13. und 14. Jh. errichtet wurde. Nicht weit hinter der Moschee sind Teile der oberen historischen Wehrmauer von Taiz erhalten geblieben. Die Moschee hat zwei Minarette. Diese sind relativ gedungen proportioniert, haben fünf Stockwerke, wenn man den Unterbau als eines, die hohe Basis auf dem Dach mit ihrem quadratischen Grundriss als ein weiteres und die folgenden drei achteckigen Turmabschnitte zusammenrechnet.

An den Nahtstellen zwischen den oberen drei Stockwerken treten Rundgänge für den Muezzin aus dem Turmquerschnitt wird von Stockwerk zu Stockwerk schmaler. Die Türme sind an ihrer Oberfläche durch Lisenen, hochgezogene Flachnischen und Fenster sowie durch Reliefs mit Motiven des Davidsterns, des Drudenfusses und des Sonnenrades sowie mit vielen anderen Zeichen und durch Reliefs mit arabischen Schriftzeichen und Inschriften gestaltet. Den Übergang vom Turmschaft zur sehr kleinen Kuppel an der Spitze bilden wieder an Zahnräder erinnernde Ringe mit unterschiedlicher Zahnzahl. Es wäre sicher interessant, die Zahl der Zähne dieser Ringe einmal auf mögliche Zusammenhänge mit kalendarischen Zahlen oder anderen Zahlen im kulturellen Kontext zu untersuchen.

Der Großteil des Gebäudes ist aus gebrannten Ziegeln errichtet. Bei den Kuppeln wurden diese in der Art eines Scheingewölbes horizontal geschichtet, sodass nur die einzelnen horizontalen Ziegelringe jeweils einen Druckring ergeben, nicht aber die vertikalen gedachte Gurtbögen einen Druckbogen. Damit kommt hier ein konstruktives Prinzip zur Anwendung,



**Abb. 197**  
**Das Minarett der Kabatal**  
**Hussaini Moschee in Taiz.**

das in Europa bereits vor Jahrtausenden für Bauten wie die Trulli in Süditalien oder das "Schatzhaus" des Atreus in Mykene, aber auch beim Gol Gumbaz in Bishapur in Mittelwestindien und anderen Bauten in Indien verwendet wurde.

Steigt man auf eines der Minarette der Ashrafia Moschee, so erschließt sich nicht nur ein sehr schöner Blick von oben über die Altstadt, sondern man hat auch eine sehr reizvolle Dachdraufsicht auf die Moschee. Von außen sehen manche der Kuppeln wie riesige Blüten mit nach außen hängenden Blütenblättern aus. Die große Kuppel verfügt über eine komplex gestaltete Basis. Ganz unten gibt es eine quadratische Basis, die durch Abkantungen zu einem Achteck mit unterschiedlich langen Seitenlängen wird;

darüber gibt es eine Basis mit zwölf Ecken, es folgt ein großes Zahnrad mit ca. 45 Zähnen und darüber schließt ein glatter Ring an. Zwölfeck und Zahnrad zeigen seitlich Reliefs mit Spitzbogenmotiven.

Die Ashrafia Moschee hat außerdem sehr schön geschnitzte Holztüren und Holzgitter. Grundsätzlich sind es Rahmenfüllungstüren mit sehr kräftigen Konstruktionselementen. Füllungsflächen und Rahmenkonstruktion der Türen sind reich mit Reliefs überzogen.

Im Innern der Moschee finden sich sehr aufwendige Stuckreliefs, die an solche der großen Medresen von Fes in Marokko erinnern. In Quadrate eingeschriebene Rosetten und arabische Inschriften mit Rankendekor, aber auch aufwendig geschnitzte



Abb. 198  
Eines der zwei Minarette der  
Ashrafiya Moschee in Taiz.



Abb. 199  
Kuppeln der Ashrafiya Mo-  
schee in Taiz.



**Abb. 200**

**Blick vom westlichen der zwei Minarette hinunter auf die Kuppeln der Ashrafiya Moschee.**

Holztransennen mit einem unglaublichen Variantenreichtum machen einen Besuch auch des Inneren der Moschee zu einem optischen Erlebnis. Manche der Gitter ähneln bis ins Detail solchen in Fes. Die sehr massigen Pfeiler des Gebetsraumes sind stark profiliert, sodass sie schlanker wirken als sie in Wirklichkeit sind. Die Gurtbögen unter den Gewölben sind rundum mit phantasievollen Reliefs überzogen. Auf dem Boden des Gebetsraumes liegen viele wertvolle dicke Teppiche übereinander.

Nach dem Besuch der Altstadt fuhren wir auf den Jebel Sabir. Es ist ein sehr klüftiger Berg mit starken Erosionsrinnen und relativ steilen Hängen. Nahezu alle Hänge sind gegen weitere Erosion mit Stützmauern und Feldterrassen ausgestattet, die wie Höhenschichtenlinien das Bergmassiv überziehen. Jeweils auf den Wasserscheiden stehen die Häuser. Sie wirken wie eine Fortsetzung des Untergrundes und als Überhöhung der natürlichen Gebirgsformen. Die Häuser sind aus dem Stein der Umgebung gebaut und wirken daher selbst wie hohe Felsformationen auf den Graten. Das hier immer wieder anfallende Regenwasser

wird auf allen Dächern, in den Höfen und auf den Terrassen der Häuser gesammelt und in Zisternen geführt um nach Gebrauch auf die unterhalb gelegenen Felder abgeleitet zu werden.

Wir fuhren mit einem Sammeltaxi über endlose Schotterserpentinen hinauf zum Dorf Ashab, verließen hier das Taxi und machten einige Fotos von den engen Feldterrassen. Danach war es unmöglich, in ein weiteres Taxi aufgenommen zu werden, da hier alle nachkommenden Taxis noch mit Passagieren, die erst weiter oben ausgelassen werden wollten, voll besetzt waren. Daher gingen wir eine Strecke der staubigen Erdstraße zu Fuß weiter. Schon bald hielt aber ein Privatwagen mit Jemeniten an, die eigentlich gar keinen Platz hatten, uns aber dennoch mitnahmen. Halb übereinandersitzend fuhren wir zusammengedrängt ein ganzes Stück weiter den Berg hinauf, bis wir bei einem Steinhaus anhielten und alle ausstiegen. Es war das Haus der Familie des Fahrers, in das wir nun zum Essen eingeladen wurden. Der Fahrer des Wagens und Sohn des Hausbesitzers hieß Sa-deek al Hag Mohamed.



**Abb. 201**  
Häuser und Feldterrassen an den Hängen des Dschebl Sabir.

Der Vater von Sadeek war eine kräftige imposante Erscheinung. Er hatte seinen bereits ergrauten Bart mit Henna rot gefärbt, trug eine blauweiße Strickmütze und einen schweren, schwarzbraunen Umhang. Er empfing uns vor dem Haus. Dann gingen wir hinein ins Gästezimmer, das im Erdgeschoß lag. Der Steinbau hatte Fenster, die man mit Balken verdunkeln konnte und Oberlichtfenster mit zwei Gitterebenen hintereinander. Die inneren Gitter waren auch hier wie in Sanaa mit bunten, sehr schönen Gläsern verschlossen.

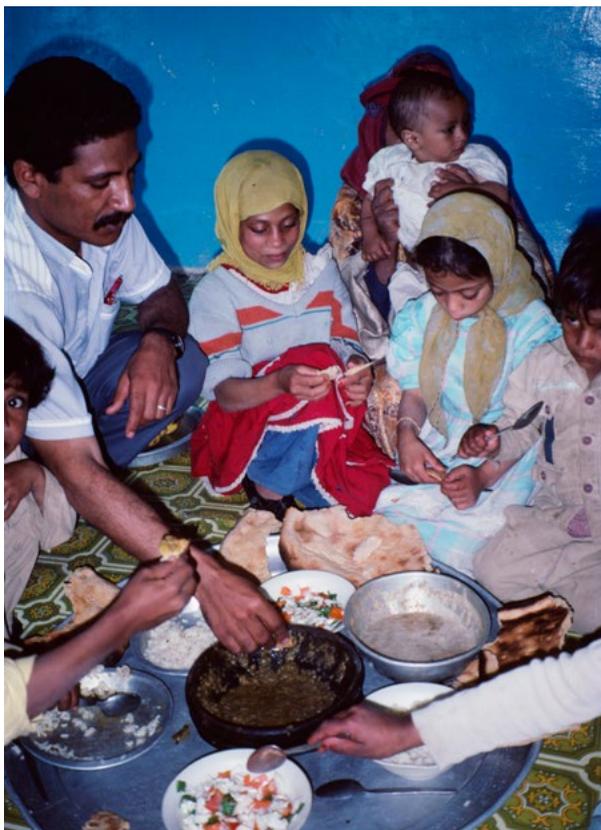
Zunächst gab es Tee mit Gewürznelken und Kardamon. Danach wurde am Boden eine große bunte Plastikdecke ausgebreitet und darauf ein sehr großes Tablett gestellt, auf dem Reis, Fladenbrot, eine gewürzte und eingedickte Linsensuppe mit der Bezeichnung "Adas" und ein Sauermilchgericht sowie ein Salat mit Tomaten und Schafkäse serviert wurden. Am Essen nahm hier die gesamte Familie teil; das waren unser Gastgeber, sein Vater, seine Frau und die sieben Kinder. Zusammen mit uns waren wir also zwölf Personen, die in ein bis zwei Ringen um das Tablett saßen. Alle

saßen mit den Händen und nahmen mit dem Fladenbrot das Essen aus den unterschiedlichen Schalen heraus. Auch die Frauen waren beim Essen unverschleiert anwesend. Als ich fragte, ob ich fotografieren dürfe, wurde dies freundlich zugelassen, nur die Frau des Gastgebers zog sich einen Schleier über und versteckte sich zusätzlich noch hinter anderen Personen.

Die Familie hatte hier oben eine kleine Landwirtschaft, die vor allem vom alten Herrn betreut wurde. Das Ganze war ein Einhof mit Stall im Untergeschoß, der vom unteren Hang aus zugänglich war, mit Empfangsräumen im Erdgeschoß und Wohn- und Schlafräumen im Obergeschoß. Von den Fenstern des Obergeschoßes hatte man eine unglaublich schöne Aussicht ins Tal und auf die Stadt Taiz. Das oberste Geschoß nahm der Kat-Raum ein. Auf den Feldern in der Umgebung

**Abb. 202**  
Der Vater unseres Gastgebers.  
Sein Bart ist mit Henna gefärbt.





**Abb. 203**  
Das Mittagessen im Kreis der Familie, die uns am Dschebl Sabir einlud, fand am Boden sitzend statt. Die Linsensuppe wurde mit eingefalteten Fladenbrotstücken aus der schwarzen Schale gelöffelt. Die Mutter legte uns aber auch Besteck zum Essen hin, was wir zum Teil auch annahmen.

**Abb. 204**  
Viergeschoßiger Wohnturm aus Stein in Ibb. Die Fenster sind hoch und zweigeteilt. Der Teil unter den Bögen lässt tagsüber Licht in die Innenräume, der Teil darunter wird meist am Tag verdunkelt. Diese Fenster werden zum Lüften in der Früh geöffnet.

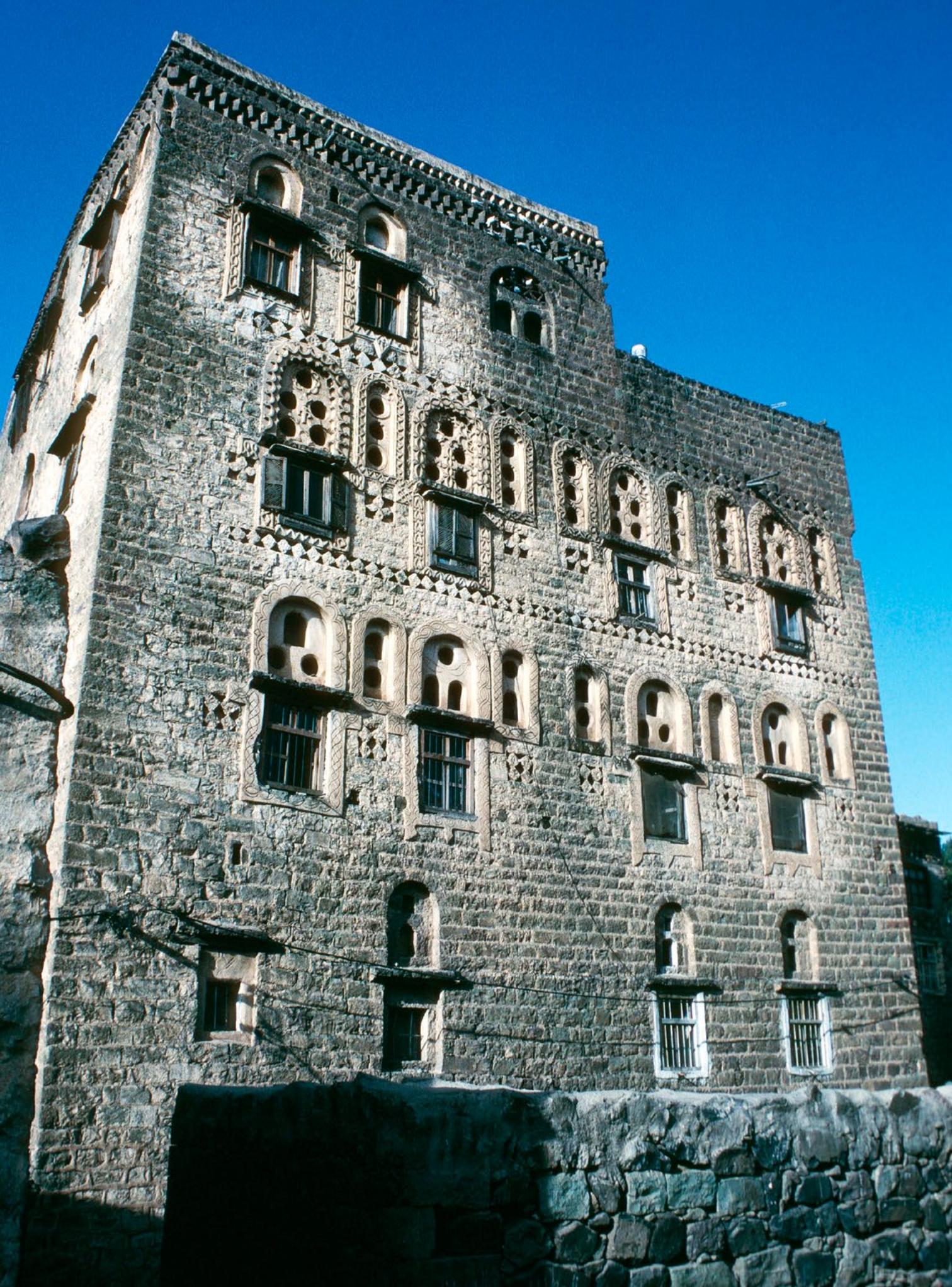
wurde vereinzelt auch Kat angebaut, das ein gutes Zubrot zum Ertrag der sonstigen Landwirtschaft einbringt, und im Stall stand wenigstens ein Höckerrind.

Der Sohn, der uns eingeladen hatte, wirkte intelligent und gut ausgebildet, sprach etwas Englisch und arbeitete unten in Taiz im Zentrallaboratorium der Stadt. Im Gegensatz zu seiner Familie war er völlig europäisch gekleidet. Er pendelte täglich zwischen diesem Haus am Berg und der Stadt Taiz über die schlaglochreichen und sehr mühsamen Schotterserpentinen mit reichlichem Verkehr. Er ist die nächste Generation und hier scheint die Tradition abzubrechen.

Nach dem Essen wollten wir nach Al Araus, auch Al Rus genannt. Als Adele sich kurz hinter einen Felsen zurückzog, konnte ich einen Burschen mit weißem Rock beobachten, der einen Baum bestieg, um von dort eine bessere "Aussicht" zu haben. Wir waren danach nur kurz gegangen, als uns Sadeek, sein Vater und sein Sohn schon mit ihrem Toyota einholten und mit ihrem Wagen nach Al Araus brachten. Leider hatte der Wagen auf der sehr schlechten Straße einen Federbruch, der nur notdürftig repariert werden konnte. Der Wagen musste in die Werkstatt nach Taiz. Das war der Familie und auch uns sehr unangenehm. Wir mussten uns aber verabschieden und gingen den Rest des Weges zu Fuß bis Al Araus weiter.

An der Strecke waren die Kinder sehr lästig und wollten Süßigkeiten, Geld, Schreibutensilien und außerdem fotografiert werden. Die meisten Frauen waren hier völlig verschleiert. Auffallend war ein alter Mann, der ganz in sauberes Weiß gekleidet ging und einen weißen Turban trug. Leider wollten sich hier aber die Menschen ungern fotografieren lassen. Danach gingen wir nach Al Shab und noch ein Stück weiter bis zur Spitze des Berges, des Jebel Sabir mit seinen 3006 Metern Höhe. Leider war die Aussicht von hier nicht so eindrucksvoll, wie wir es uns vorgestellt hatten, da sich hier oben der Nebel noch immer nicht gelichtet hatte und der Blick ins Tal daher von weiter unten wesentlich eindrucksvoller ausfiel.

Wir nahmen einen vierradangetriebenen Toyota und fuhren mit diesem bis Taiz zurück. Im Wagen saß eine katkauende sehr energisch wirkende Frau, die ursprünglich unverschleiert war, sich aber verschleierte, als wir in die Nähe von Taiz gelangten. Oben am Berg sahen wir auch viele katkauende Kinder. Was die Fahrzeuge betrifft, so waren auf dem Berg hauptsächlich Toyotas und andere japanische vierradangetriebene Fahrzeuge im Einsatz, daneben auch wenige Peugeots. Unten in der Stadt sah man auch seltener Mercedesfabrikate. Diese Marke war aber hauptsächlich bei den Lastkraftwagen anzutreffen.





**Abb. 205**  
Mädchen aus Ibb mit Händen, die mit Henna für ein Fest verziert wurden.

Zurück in Taiz gingen wir nochmals in die Altstadt. Wir sahen viele aus Silber gefertigte Koransurenbehälter mit relativ grober Verarbeitung und zweifelhaftem Silbergehalt. Auch andere Objekte zeigten, dass die jüdischen Silberschmiede, die beim ersten Golfkrieg das Land verlassen mussten, ihren Teil der jemenitischen Silberschmiedekultur mitgenommen hatten. Am Ende kaufte ich eine Djampiya mit einer Scheide mit sehr feinen Filigranarbeiten in Silber. Sie ist leider leicht beschädigt. Ich erwarb sie zu einem auch für europäische Preisverhältnisse stolzen Preis. Sie war aber noch ein qualitätsvolles Stück aus alten Tagen.

Wir gingen noch einmal zur Musaffar Moschee mit ihrem reichen Außendekor in Form von einem sehr breiten Flechtband mit deutlich afrikanischem Einfluss, das die gesamte Moschee umgab und mit vielen anderen Flechtmotiven auf den Fassaden und fast romanisch wirkenden Arkadenreliefs. Danach aßen wir in einem anderen Restaurant, das ein Jemenite aus Aden in Taiz eröffnet hatte, Fisch. Im Hotel trafen wir einige syrische Lehrer, einen Mathematiker und zwei

Englischlehrer, mit denen wir uns eine Zeit lang gut unterhielten. Der Abend klang dann auf der Hotelterrasse bei süßem Minzetea mit schönem Blick zum Jebel Sabir und zu den vielen Sternen darüber aus.

Am Freitag den **3.1.1992** fuhren wir gleich in der Früh nach **Ibb**, das 63 km von Taiz entfernt liegt. Wir brauchten mit dem sehr schnell fahrenden Sammeltaxi nicht sehr viel mehr als eine halbe Stunde, obwohl die Straße an einigen Stellen sehr steil war. In Ibb ging es mit einem anderen Taxi zum Hotel Maen Tourist, in dem wir unterkamen und unser Gepäck abstellten. Das Hotel war etwas heruntergekommen, aber alle Räume hatten private Toiletten und Duschen. Außerdem hatte jedes Zimmer einen Balkon. Das Zimmer war zu einem Park hin ruhig gelegen.

Wir aßen in einem sehr urtümlichen Restaurant, das von innen fast völlig vom Ofenrauch geschwärzt war. Hier gingen ständig Menschen ein und aus. Es war offensichtlich sehr beliebt und frequentiert. Das Menü bestand aus einer scharfen Suppe, Brot und Tee. Die Suppe wurde in Schalen aus einer sehr rauen, groben, fast schwarzen Keramik serviert und schmeckte undefinierbar. Jedenfalls konnte man Linsen aus der Suppe herausschmecken und am Grund meiner Schüssel gab es einen fest mit der Schale verkrusteten Satz, der selbst völlig schwarz, hart und klüftig war – wohl eine Art "Suppenstein". Dazu wurde frisch gebackenes gut riechendes Fladenbrot gereicht. Am Ende spülten wir die Suppe mit einigen Gläsern schwarzen Tees mit Minze hinunter, zahlten und gingen.

In der Altstadt stehen hohe Steinhäuser eng aneinandergedrängt. Die Geschoßdecken sind aus Holzbalken konstruiert, die zum Teil im Innern auf Schlusssteingurtbögen lagern. Die in größeren Abständen gelegten Balken sind relativ unregelmäßig gewachsen, bestehen aus einem harten Holz und tragen dicht aneinandergelegte dünne Äste, auf denen der eigentliche Deckenbelag, eine Lehmauflage als Ausgleichsschicht unter dünnen Steinplatten, liegt. Die Treppen sind auch hier meist mehrläufig angelegt – drei kurze Treppenläufe um einen massiven dunklen Treppenkern. An der vierten Seite liegt der Treppenaustritt. Auch die Räume sind sehr dunkel. Durch die engen kleinen Fenster kommt nur wenig Licht herein. An den Fassaden finden sich Transennen meist aus Stein, Blendgitter, die kunstvoll aus den relativ kleinen und schwer zu bearbeitenden Steinplatten zusammengesetzt sind und ihren eigenen Reiz haben. Es finden sich auch die T-förmigen Vorkragelemente, die hier manchmal nur als Schmuckelemente verwendet und in Stein nachgeformt sind, in anderen Fällen aber den Vorspanneffekt auch wirklich bei Holzbalken erzeugen.



**Abb. 206**  
Die Nadschd al Dschuma Moschee in Dschibla.

Viele Häuser haben sehr schöne, phantasievoll gestaltete Fassaden mit Fenstern samt individuell gestalteten Oberlichtern. Die Eingänge tragen wieder besonderen Dekor und die Türen sind oft sehr reich mit geschnitzten Reliefs gestaltet. In ein Haus wurden wir eingeladen. Das Treppenhaus war so dunkel, dass wir uns nur vortasten konnten und stetig das Gefühl hatten, hinter der nächsten Ecke könnte ein Krummdolch auf uns warten. In einem Raum hing in einem finsternen Eck ein großes Bild der Kaaba von Mekka an der Wand.

Auf der Straße sahen wir einen Wasserleitungsverteiler, wo aus einem dicken Rohr gleich 10 dünne Leitungen wie die Zinken eines riesigen Rechen vortraten, um sich bald in alle Richtungen ihren Weg in die benachbarten Häuser zu bahnen. Es gab mehrere Mädchen mit frisch mit Henna verzierten Händen. Die aufgetragenen Motive waren meist wieder vegetabile Muster und Blüten, aber auch Schriftzeichen und Sonnenräder. Wir schauten uns hier einige der Goldgeschäfte an.

Dann ging es weiter mit einem Sammeltaxi nach **Djibbla**. Dort tranken wir Tee und gingen über eine Bo-

genbrücke hinauf in den Ort. Der Anstieg war etwas mühsam und ging zwischen den Häusern über eine steile Müllhalde hinauf, die hauptsächlich aus Plastikmüll bestand. Mit der modernen Art von Müll, mit dem Plastik, hat man hier im Jemen noch nicht umzugehen gelernt. Früher war der meiste Müll verrottbar, Plastikmüll hingegen verunstaltet zunehmend ganze Orte und Landschaften im Jemen. Um die Ortschaften hängen Plastiksäcke fast in jedem Strauch. Auch das sehr schöne Häuserensemble von Djibbla wird durch den Plastikmüll sehr beeinträchtigt. Die Kinder von Djibbla verfolgten uns mit "Surra, Surra" (sie wollten fotografiert werden) und "Pen", "Pen" (... einen Schreibstift) sowie "What is your name?" (unsere Namen).

Wir besuchten die Nadschdal Dschuma Moschee, die über einen besonders auffälligen Schmuck an der Basis ihrer Kuppel verfügt und ein gedrungenes Minarett hat. Der Blick von oben auf die Moschee hat einen besonderen Reiz. Da der Ort sich über einen langen Hang hinaufentwickelt hat, gibt es immer wieder neue sehr interessante Ausblicke auf die unteren Teile der kleinen Stadt und auf das Umland. Wir besuchten



**Abb. 207**  
**Imams-Palast im Wadi Dhar.**  
**Im Felsen unterhalb liegen**  
**prähistorische Höhlenwoh-**  
**nungen. Von den Höhlen-**  
**bewohnern soll ein Brunnen**  
**durch den gesamten Fels bis**  
**ins Grundwasser des Tales**  
**gestemmt worden sein.**

danach noch eine zweite Moschee. Das Tal von Djibbla ist recht fruchtbar und so gibt es angenehm viel Grün an den Rändern des Ortes. Man findet hohe Stangenkakteen und eine kleinere Sorte Opuntien, Kat-Sträucher, und Bäume mit kleinen widerstandsfähigen Blättern. Wir sahen oben die über dem Ort offen geführte Wasserleitung, besuchten noch den Friedhof, gingen über die zweite Brücke über ein zu dieser Zeit trockenes Bachbett und kehrten in weitem Bogen zum Taxistandplatz in Djibbla zurück.

Als wir nach **Ibb** zurückkamen, besuchten wir noch den Bazar. Bei einem der Händler sah ich eine kurze Kette mit 9 Goldgliedern, die schon sehr verbeult aussahen, aber sehr schöne Proportionen hatten. Die Kette schien indischen Ursprungs. Ich fragte den Händler

nach dem Preis. Er wollte einen durchaus moderaten Preis dafür haben. Ich wollte mich nicht sofort entscheiden. Daher ging ich noch in einige weitere benachbarte Geschäfte, um zu diesem Händler später zurückzukehren. Als ich zurückkam, hatte ich mich bereits entschieden, die Kette zu kaufen. Leider war aber das Geschäft bereits versperrt und der Händler war zum Gebet in die Moschee gegangen und würde danach nicht zurückkommen. Der nächste Tag war ein Feiertag und das Geschäft daher ebenfalls geschlossen. Leider konnte ich die Kette nicht mehr kaufen und trauere ihr heute noch irgendwie nach. Dabei habe ich sie im Kopf gespeichert und trage sie so immer mit mir.

Bei den Schmuckhändlern versetzen viele Jemeniten alten Familienschmuck, wenn ihnen das Geld aus-

geht. Der gewöhnliche Goldschmuck ist sehr wenig sorgfältig hergestellt und entspricht auch im Design nicht europäischen Vorstellungen. Da der angebotene Silberschmuck in Ibb wirklich sehr schlampig gearbeitet war und sich wohl nur an wohlhabende Touristen ohne besondere Qualitätsmaßstäbe richtete, kauften wir nur österreichisches Kulturgut zurück. Das waren mehrere alte originale Maria Theresien Taler. Wir dachten, dass das gute Geschenke aus dem Jemen für die Daheimgebliebenen sind. Zur Zeit Maria Theresias hatte Österreich ein Monopol auf den damals auf Arabien beschränkten Kaffeehandel, der vorwiegend über den Hafen von Mocca abgewickelt wurde. Bedingung war, dass in harter Währung gezahlt wurde, in österreichischen Silbertalern. Das führte dazu, dass noch bis ins 20. Jh. diese Taler im Jemen offizielles Zahlungsmittel waren. Selbst Anfang 1992 waren diese Taler keine Sammelstücke,

sondern wurden zum täglich neu festgesetzten Silberpreis gekauft und verkauft.

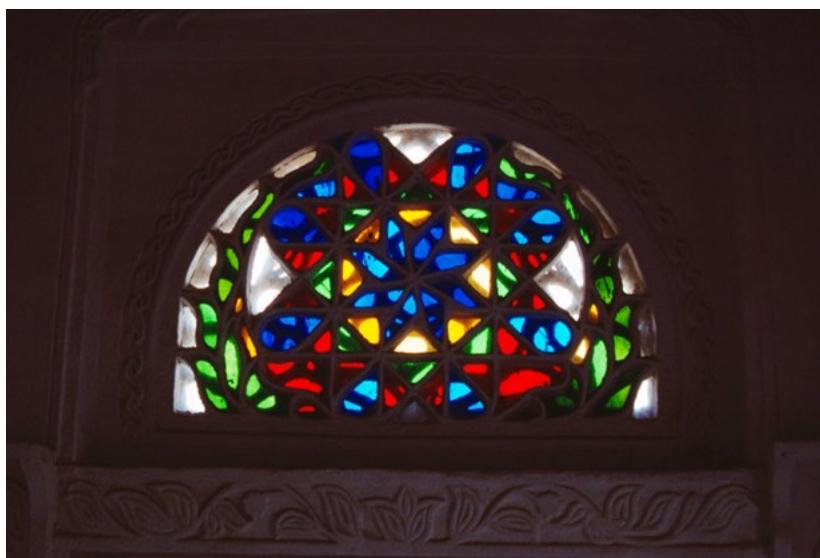
Samstag den **4.1.** saßen wir schon um 8.00 Uhr im Bus von Ibb nach Sanaa. Bald nach der Stadt hatte man von der Straße noch einmal einen herrlichen Blick auf Ibb. Vorbei an Kakteen, Papayas, Bananen und vielem anderen ging es durch fruchtbare Täler, an Schluchten vorbei, durch andere hindurch hinauf auf eine Hochebene und noch weiter hinauf über Pässe, von denen der höchste 2755 m hoch ist. Die Straße ist gut ausgebaut und daher bequem zu befahren. **Sanaa** erreichten wir nach einer sehr schnellen Fahrt bereits um 11.30 Uhr.

Nach einem kurzen Abcheck des Fluges für Adele bei der Egypt-Air ging es gleich zum Sammeltaxistand für die Fahrt ins Wadi Dhar. Wir fuhren zunächst

**Abb. 208**  
Oberlichtfenster von innen im  
Imams-Palast.



**Abb. 209**  
Ein weiteres Oberlichtfenster  
im Palast mit nicht übereinstim-  
menden Gittern außen  
und innen.





**Abb. 210**  
Rundturm mit einem Natursteinfundament und einem Schaft aus Lehm im Wadi Dhar. Auch dieser trägt einen kleinen aufgebauten Palast aus gebrannten Ziegeln.



**Abb. 211**  
Verschleierte Frauen in einem Geschäft im Wadi Dhar.



**Abb. 212**  
Dieser Mann aus dem Wadi Dhar wartete auf den Bus nach Sanaa.

zur sehr bekannten ehemaligen Sommerresidenz des Imam Jachjah. Der Imam-Palast steht auf einem senkrecht aufragenden Felsen im Wadi. Manche Partien dieses Felsens, auf dem die kühne Konstruktion errichtet wurde, sind sogar überhängend. Wir organisierten uns den Schlüssel zum Palast, der uns zu treuen Händen übergeben wurde. Danach stiegen wir hinauf auf den Felsen. Unterhalb des Palastes sieht man viele von den prähistorischen Bewohnern des Tales in den Felsen gehauene Öffnungen, Kammern und enge Treppen, die schon in sehr früher Zeit genutzt wurden. Zu dieser Zeit soll auch schon ein erster Brunnen durch den Felsen senkrecht hinunter zum Grundwasserspiegel des Tales getrieben worden sein, der dann vom Imam sekundär genutzt wurde. Dieser Brunnen machte die frühen Bewohner und später auch den Imam bei Belagerungen von Wasser aus dem Tal unabhängig. So konnten die

Bewohner des Felsens relativ lange Feinden widerstehen. Später wurde noch ein weiterer Brunnen vertikal durch den Felsen geschlagen. Der Imam-Palast wurde von 1904 bis 1948 bewohnt. Heute ist er ein beliebtes Touristenziel und wird als Museum in Stand gehalten, das mitunter auch zu Repräsentationszwecken genutzt wird.

Es war ein eigenartiges Gefühl, als wir alleine mit dem riesigen schweren Schlüssel zum Palast hinaufstiegen, dann den Schlüssel im Türschloss drehen und die Tür sich tatsächlich damit öffnen ließ. Für einen Moment gehörte der Palast uns. Der Palast hat eine prächtige Ausgestaltung. So sind die Oberlichtgitter mit sehr schönen, farbenprächtigen Gläsern auf der Innenseite ausgestattet. Auch hier sind wieder die Gitter außen nicht gleichgeformt wie die inneren. Durch die zwei Fensterebenen wird auch eine gewisse Isolierung ge-



**Abb. 213**  
**Prähistorische Darstellungen**  
**von Steinböcken auf einer Fels-**  
**wand im Wadi Dhar.**

gen die Hitze des Tages erzielt, die in den Räumen selbst bei der großen äußeren Hitze des Mittags ein angenehmes Innenklima erzeugt. Hier in luftiger Höhe im Wadi Dhar hatte man offensichtlich gut leben können. Die Räume sind auch innen über und über mit Reliefs geschmückt. In einer der Küchen gab es gleich mehrere "Herdstellen" zum Erhitzen von Speisen und zum Brotbacken und eine ausgedehnte Vorrichtung zum Geschirrwaschen. Es gibt mehrere Treppenhäuser und Fluchtwege – einen durch den Felsen bis zum Fuß des Berges hinunter. Von der Dachterrasse und den Fenstern aus hat man einen großartigen Blick über das gesamte Wadi Dhar.

Unter den Untergeschoßen des Palastes gelangt man zu Höhlenwohnungen der prähistorischen Bewohner dieses Tales. Hier erhält man eine Vorstellung, wie sich Menschen in diesem künstlich ausgehöhlten Felsenturm schon zu sehr früher Zeit eingerichtet haben. Die frühesten Bewohner von Höhlen im Wadi Dhar kamen wohl schon um 6000 v. Chr. in das Tal.

Wir gaben den Schlüssel zurück und beobachteten dann ein paar Frauen mit bis zum Boden reichenden Verschleierungen, bei denen bunt gemusterte Schleier über der schwarzen Verschleierung bis über den Kopf hingen, vor einem Geschäft. Bei einigen von ihnen konnten wir tatsächlich kaum sagen, wo vorne und wo hinten war, bevor sie sich in Bewegung setzten. Auch in diesem Dorf beim Imam-Palast sahen wir einen hohen Rundturm aus Lehm, an dessen Spitze ein kleiner weiterer rechteckiger Palast mit Auskragungen an allen vier Seiten auf mächtige Baumstämme aufgesetzt worden war. Diese eigentlich nicht miteinander kompatiblen Bauformen sind im Jemen fast schon so etwas, das man nahezu überall im Lande antrifft und inzwischen auch zu den Charakteristika

der jemenitischen Architektur gezählt werden darf. Die meisten von Ihnen dürften wohl aus der Zeit um 1900 stammen.

In der Nähe im Schatten eines Baumes am Straßenrand saß ein alter, sehr gepflegt wirkender Mann mit schwarzem Umhang und weißem Turban. Er hatte einen weißmelierten Bart und ein sehr sympathisches, intelligentes, strenges Gesicht. Mit seinen weißen Säcken und Kannen wartete er auf den Bus nach Sanaa. Wir wollten in die entgegengesetzte Richtung zu prähistorischen Felsgravuren in diesem Wadi. Wir begrüßten einander mit einem freundlichen "assalamu laikum". Da es kein Taxi und auch kein anderes Fahrzeug um diese Zeit gab, gingen wir gleich die gesamte Strecke, mehrere Kilometer zu Fuß in der Mittagshitze quer über die trockenen und abgeernteten Felder zu einem entfernt liegenden markanten Felsvorsprung am Nordostrand des Wadis.

In den hoch aufragenden Felswänden sahen wir einige prähistorische Felsgravuren auf geglätteten Felstafeln. Es war aber nicht jene dichte Gruppe mit unzähligen Steinböcken, die ich aus Publikationen kannte. Da wir nicht wussten, an welcher Stelle sie zu finden sind, suchten wir auf gut Glück und fanden zunächst noch weitere vereinzelte Gravuren von Steinböcken an sehr versteckten Stellen der Felswände. Dann trafen wir auf einen Jemeniten, den wir fragen konnten. Um die Kommunikation zu vereinfachen, zeichnete ich einen Steinbock in den Sand des Wadi-Bodens. Er verstand gleich und wies uns die Richtung. Es zeigte sich, dass der gesuchte Ort weiter links des Felsvorsprungs lag als in der Skizze unseres Führers angegeben war. Wir entdeckten danach noch weitere Gravuren von Steinböcken und auch von Jägern an der Westseite des Felsvorsprungs weiter oben.



**Abb. 214**  
**Reizvolle farbige Gestaltung**  
**von Bauten südlich der Stadt**  
**Saada.**

Ich fertigte eine Lageskizze an, fotografierte etliche Partien der Felsgravuren, dann ging es zurück nach Garia. Wir hatten Glück und trafen gleich auf ein Taxi, das uns nach Sanaa mitnahm.

Sonntag, den **5.1.** fuhren wir von Sanaa mit einem Sammeltaxi nach Norden in die Grenzregion zu Saudi Arabien. Ziel war die Stadt Saada. In einem Ort schon bald nach Sanaa noch vor Schahab und der Abzweigung nach Baid Amer und nach Baid Schaeya blieben wir kurz stehen. Entlang der Strecken stehen mehrere mittelgroße Schildvulkane, auf die steinerne Wohntürme bis hinauf gebaut wurden. Schon kurz vor Amran fiel uns dann auf, dass die Architektur stärker von der Stein- zur Lehmbauweise wechselt.

Lehmbauten sind weniger kantig, haben weiche, abgerundete Bauformen und den Reiz der mit den Händen modellierten Lehmformen, die oft durch sehr gefühlvoll gesetzte Farbigkeit und Bemalungen unterstrichen wird. Wir passierten die Stadt mit dem Namen Jowb auf einem Hügel; hier lag viel Staub in der Luft wodurch der Eindruck von Dunst oder Nebel entstand. Auffallend viele Rundtürme, wohl ehemalige Beobachtungstürme trugen hier kleine, gestreckte, rechtwinkelige Paläste auf der Spitze oder die Reste von solchen. Wir konnten sie in unterschiedlicher Entfernung von der Straße aus während der Fahrt beobachten. Auch hier wurden in der Landwirtschaft Höckerrinder aus Indien eingesetzt. Erstaunlich war die Verwendung eines Esels zum Ziehen eines Pfluges. In der Regel wurden hölzerne Einbaum-Pflüge hierfür im Jemen verwendet. Der Boden schien in dieser Region relativ fruchtbar und an manchen Stellen sogar eine natürliche Feuchtigkeit aufzuweisen. Für die meisten landwirtschaftlichen Flächen waren aber Bewässerungssysteme notwendig. Es wurde hier viel Getreide angebaut.

Einige Zeit nach Amran sahen wir das kleine Städtchen Raidah auf einem Berg. Hier gab es viele Kinder mit lang herunterhängenden Zipfelkapuzen und Frauen mit lila Schleiern. Ein die Luft durchsetzender Staub tauchte hier alles in das Gelb des Bodens – wahrscheinlich die Reste eines erst vergehenden Staubsturmes. Danach ging es über Serpentina zu einer weiteren Hochebene hinauf und es kamen Wolken in Sicht. Die Böden waren weniger fruchtbar und die Architektur verwendete wieder mehr Naturstein. Die Steinhäuser werden angeblich "Assinatain" genannt. Auch die Kleinstadt Khamer hat vorwiegend Steinbauten. Es gab viele Agaven und vor allem einen riesigen Autofriedhof mit unzähligen Wracks, was bei der Fahrweise mancher Jemeniten und den Straßenverhältnissen kein Wunder war. Wir sahen auch mehr als einmal große verbeulte Tanks, die auf Pfeilern von lose übereinander getürmten Steinen aufgeständert, die als niedrige Wasserbehälter genutzt wurden. Mitunter war auf ihnen noch die alte Aufschrift des Tankwagens erkennbar. Auch im Raum um Khamer gab es Terrassenfeldbau.

Zum Teil ist das Gelände flach geneigt, so dass die Terrassen relativ großflächig angelegt werden konnten. Im Fall von Regen will man das Wasser jedenfalls auf den Feldern halten. In einigen Fällen sah es so aus, als hätte man die Böden mit Steinplatten belegt, eine Technik, die Verdunstung des darunterliegenden Bodens am Tag und bei extremer Trockenheit zu reduzieren? Sie wird jedenfalls in Teilen Chinas angewendet. Im freien Land stehen viele kleine und größere Kakteen, die teilweise die Form von sich windenden Schlangen haben. Über die abgeernteten Felder trieben die Hirten ihre Schafherden. Auch hier standen immer wieder Rundtürme aus Lehm. Wir beobachteten Kat-Pflücker mit ihren Krummdolchen und Gewehren sowie Kalaschnikows.



**Abb. 215**  
**Das historische Zentrum der Stadt Saada mit Stadtmauer von Süden gesehen.**

Bei Huth wird die Landschaft wieder sehr felsig und die Wolken, die man vorübergehend gesehen hatte waren wieder verschwunden. Das Gestein ist teilweise völlig schwarzer Basalt. Am Ortsende sahen wir eine große Zisterne mit vielen Stufen hinunter. Gleich daneben machten wir einen großen Ziegenkral aus, der mit Steinen und Gestrüpp befestigt war. Frauen trugen Brennholz auf dem Kopf nach Hause. Eine schier endlose Steinwüste mit vereinzelt Kakteen und unter Naturschutz stehenden kleinen Flaschenbäumen folgte. Dazwischen stand ein weißes Straßenarbeiterzelt. Die Arbeiter waren dabei, mit Hauen Schotter vom Straßenrand in Schlaglöcher zu füllen, um das Material später mit etwas heiß gemachtem, flüssigen Teer zu binden. Die Leute hatten eine von der Sonne fast schwarz verbrannte, ledrig wirkende, faltige Haut.

Die Landschaft wurde dann gelber, es gab wieder Lehm und Lehmbauten. In der Landschaft liefen Dromedare frei umher. Das Sonnenlicht wurde abgeblendet durch einen alles durchdringenden, sehr feinen gelblichen Staub. 144 km entfernt von Sanaa sahen wir einen Horizont im fahlen gelblichen Licht

mit vielen wilden Felszacken. Es wurde angenehm kühl und wir merkten, dass wir wieder fast 2000 m Höhe erreicht hatten. Es gab ein ganzes Zeltendorf mit langen Zelthallen, Holzstöße zum Heizen und Häuser mit Bemalungen um die Fenster. Über der schwarz geteerten Straße wurde die Luft so heiß, dass wir immer wieder trotz der niedrigen Lufttemperaturen und des vielen Staubes in der Atmosphäre Luftspiegelungen sahen, welche die Bergsilhouetten am Horizont und auch entgegenkommende Fahrzeuge wie in Quecksilber spiegelten. Es kamen hier auch wieder Bauten mit heraufgezogenen Fugen an den Ecken in Sicht. Wir hatten solche Bauten bereits in Marib kennen gelernt.

Ein besonders schönes Lehmgebäude sahen wir in Wasad. Es war eine ausgedehnte Lehmburg. Gleich dahinter folgte ein großes Gehöft mit hohen Mauern und vier runden Ecktürmen. In der Umgebung sah man Palmen, Flaschenbäume, andere kleine Bäume und Kakteen sowie zahlreiche Ziegen und Schafe. In einiger Entfernung waren deutlich Vulkane zu erkennen und in ihrer Umgebung ausgedehnte Tuffschichten. In den weichen Boden hatte das Wasser durch



**Abb. 216**  
**Große Grabmoschee des Imam Al Hadi Jachjah aus dem 12. Jh. in Saada.**

seine Erosionskraft sehr reizvolle tiefe Rillen und kleine Täler eingearbeitet. Es gibt hier schrägverlaufende Sedimentschichtungen.

In Al Amar machten wir eine Rast. Es war relativ kalt. Auf dem örtlichen Markt wurden kunstvoll geflochtene Körbe aus Streifen von Autoreifen angeboten. Das sind Sammelobjekte der modernen Ethnologie. Hier gab es auch Schuhe aus Autoreifen und Schalen aller Art aus dem gleichen Material. Die Kunstfertigkeit kennt kaum Grenzen. Daneben wurden amerikanischer Reis, Datteln aus Ägypten, jemenitische und brasilianische Kaffeebohnen aus dem Jemen angeboten. Unter den Besuchern des Marktes gab es einige sehr finstere Gestalten, die ebenfalls mit Krummdolchen und Gewehren verdächtig herum-schliffen.

Nicht weit vor Saada sahen wir dann drei sehr schöne Dörfer mit Lehmarchitektur. Etwa 15 Minuten Fahrzeit vor Saada wurde in einem Seitental ein auf einem Hang errichtetes Manhattan des jemenitischen Nordens während der Fahrt kurz sichtbar.

### Saada

Unmittelbar vor der Altstadt von Saada setzte dann unerwartet eine dicht verbaute Zone mit meist eingeschossigen Bauten aus Stahlbetonrahmenkonstruktionen mit Rollläden aus Wellblech und anderen aus den Slumzonen vieler Megastädte rund um den Globus bekannten Architekturelementen ein. Einen solchen Slum hatten wir auf dieser Fahrt noch nirgends sonst gesehen und auch hier kaum erwartet. Der irreguläre Slumgürtel war wohl mehrere Kilometer breit und quasi das Entree für den aus dem Süden kommenden Besucher der einst sehr schönen Stadt Saada.

1971 wurden die Tore der mächtigen Wehranlage von Saada noch allabendlich geschlossen und erst in der Früh wieder geöffnet. Um 1980 lebte noch fast niemand außerhalb der Stadtmauer. Als wir nun weitere zehn Jahre später die Stadt besuchten, war bereits ein Teil der Wehrmauer zerstört und in der Altstadt gab es große freie Flächen, während sich ein Großteil der Bewohner in einer sich etwa 10 km langen Zone rechts und links neben der Straße nach Sanaa angesiedelt hatte. Der Umgang mit den



neuen Baustoffen und mit der modernen Zivilisation führte gerade im Süden der Stadt Saada zu einer besonders kontrastierenden neuen Bauweise, die jede Form der Kultiviertheit vermissen ließ.

Nach Durchquerung dieser Slumzone erreichten wir das Bab al Jemen von Saada, das südliche, nach Sanaa gerichtete Stadttor und die Stadtmauer. Wir bezogen als Erstes das Hotel Rahban und ließen dort unser Gepäck zurück. Es war mit Heißwasser, privatem WC und Dusche ausgestattet und wir hatten einen schönen Blick direkt auf die Stadtmauer und die dahinterliegende Altstadt. Hier konnte man besonders den Blick auf einen Teil des Altstadtensembles und etwas weiter entfernt auf die große Grabmoschee des Imam Al Hadi Jachjah aus dem 12. Jh. mit ihren unterschiedlich geformten Kuppeln bewundern. Neben den kleinen und großen, den niedrigen und hoch aufragenden glatten Kuppeln sind vor allem die gerippten Kuppeln mit einem Wechsel aus gerundeten und eckigen Rippen besonders reizvoll. Auch die Minarette haben eine unterschiedliche Ausprägung. Das hohe erinnert eher an jene in Sanaa, das östlich folgende eher an Thulla.

Wir gingen danach eine längere Strecke über einen erhaltenen Abschnitt der Wehrmauer im Südwesten

**Abb. 217**

**Zu den Charakteristika der Lehmarchitektur von Saada gehörte 1991 die Verwendung von Lehmmauern, die in Lagen von etwa einem halben Meter Höhe mit den Händen so geformt wurden, dass jede Lage nach unten an der Außenseite etwas vortritt, so dass langgestreckte Lehmschuppen entstanden, die das Wasser immer wieder nach außen führten. Die Lagen sind durch horizontale, zurückweichende Fugen voneinander getrennt. An den Gebäudeecken sind die Lehmlagen jeweils heraufgezogen.**

**Abb. 218**

**Alte sanierungsbedürftige Holztür mit sehr schönen Schnitzereien in der Altstadt von Saada.**





**Abb. 219**  
**Bewohner der Stadt Saada mit Djampiya.**

der Stadt, weil man von hier einen guten Blick auf die Altstadt Häuser hat. Beim Bab al Jemen war der Torbau noch relativ intakt und neben einem kleinen Wärterhaus gab es hier auch ein Wasserhaus. Das Wasser kam aber auch hier bereits aus der örtlichen Wasserleitung. Die Mauer ist aus Lehm errichtet und wirkt daher sehr massig.

Das Stadtbild war leider nicht mehr überall harmonisch. Es wurde vor allem durch viel zu breite Asphaltstraßen mit Bürgersteigkanten und diagonal durch die niedergerissenen Teile der Altstadt schneidende Straßenführungen gestört. Es scheint, als habe die Stadtverwaltung die Altstadt von Saada bereits aufgegeben. Auch in der Altstadt entstehen bereits erste Bauten aus modernem Material, die überhaupt nicht zum Altbestand passen. Asphalt und Stahlbeton bilden einen unharmonischen harten Kontrast zum Lehmmaterial und Stein der historischen Altstadt. Auch der enorm viele Müll in den Straßen und auf den Plätzen ist hier ein nicht gelöster Problembereich. Dazu kommen wahllos angebrachte Antennenanlagen auf den Häusern, die nicht nur das Ambiente stören, sondern auch ihren Bewohnern Wunschbilder aus Amerika

und Europa via Fernsehen in die Lehmbauten bringen. Diese Wunschbilder lassen die eigenen Wohnverhältnisse als ärmlich und nicht mehr adäquat erscheinen.

Bei vielen älteren Häusern ist auf den Fassaden um die Fenster ein oft individuell gestalteter Bereich faschenartig hervorgehoben und weiß gefärbt. In etlichen Fällen sind diese vortretenden, weißen Fassadenteile auch ornamentartig über die Fassade hinweg miteinander verbunden. Wir sahen noch einige sehr schön geschnitzte ältere Holztüren mit ihren traditionellen Motiven und auch moderne Metalltüren mit komplexem Dekor durch in Mustern aufgeschweißte Stege und eine reizvolle Farbgebung.

Das Unverwechselbare an den Außenwänden der historischen Lehmbauten sind sichtbar gelassene, nicht verstrichene horizontale Fugen an den Fassaden, die suggerieren, dass es sich um Bauten in Pisé-Bauweise handelt. Zwischen den relativ niedrigen einzelnen Lehmschichten, die an den Ecken der Bauten in einer sehr charakteristischen Weise heraufgezogen werden, finden sich grafisch wirksame tiefe Fugen mit einem Rücksprung. Jede dieser Lehmschichten wird aus unzähligen nassen Strohlehmklumpen händisch ohne Schaltafeln so geformt, dass jeweils die untere Kante einer Schicht ausgestellt vortritt und nach oben gleichmäßig zurückweicht. Sie wirken dadurch wie Schuppen auf der Haut eines Tieres oder wie Ziegel eines Daches. Hierdurch wird das Regenwasser von jeder Schicht etwas nach außen geführt. Welchen Sinn das Heraufziehen der ca. 50 bis 70 cm hohen Schichten zu den Hausecken hin hat, konnten wir nicht ermitteln. Angenehm fallen die vielen Rankgewächse und die grünen Gärten bei den älteren Häusern in der Altstadt auf.

Auf dem Markt in der Altstadt von Saada kauften wir mehrere bunte flaschenförmige Körbe, die man an der breitesten Stelle öffnen und auch wieder verschließen kann. Es wurden auch alte hölzerne Türschlösser, wie wir sie bereits in Schibam in Verwendung gesehen hatten, angeboten. Ich hätte gerne eines davon für das Grazer Schlösser- und Schlüsselmuseum gekauft – leider fehlte aber bei jedem dieser Schlösser irgendetwas. Die Kinder waren lästig und manchmal auch frech. Der Silberschmuck war sehr grob gearbeitet und daher für uns uninteressant.

Am Abend konnten wir hinter dem Horizont den Lichtschein von zwei Siedlungsräumen an der Unterseite einer Dunstdecke am Himmel sehen. Einige Bewohner von Saada deuteten es als das Licht von zwei kleineren Städten jenseits der Grenze zu Saudi Arabien. Saada liegt von beiden Städten etwa 55 km entfernt.

Adele, die gesundheitliche Probleme hatte, unterhielt sich am Abend mit einem ins Hotel gerufenen Arzt, der etwas Englisch konnte. Nach einigen Diskussionen konnte ich ein Medikament in der Apotheke kaufen, das ihr half. In der Stadt gab es am Abend kein Licht – nur in unserem Hotel brannte ab 19.00 Uhr Licht, weil es über einen eigenen Generator verfügte, der aber später auch abgeschaltet wurde. Danach konnte man die Sterne und die Milchstraße in dem trockenen Klima gut sehen.

Am Montag, den **6.1.** standen wir früh auf und genossen nochmals den schönen Blick vom Hotel auf einen noch nicht zerstörten Teil der Altstadt von Saada. Wir gingen auch noch eine kleine Runde durch das historische Zentrum und ein Stück auf der alten Wehrmauer. Danach begaben wir uns mit dem Gepäck zum Taxistand für die Fahrt nach Sanaa. Da

wir nur bis nach Huth wollten, das an der Strecke nach Sanaa liegt und von wo aus wir nach Schahara abbiegen mussten, wollten wir auch nicht den vollen Preis bis zur Hauptstadt zahlen, was das erste Taxi aber forderte. Die Strecke bis Huth macht etwas weniger als die halbe Strecke aus. Der nächste Taxifahrer ließ sich auf einen Kompromisspreis für jeden von uns herunterhandeln und das akzeptierten wir. Es war ein 4WD Toyota, der um 9.00 Uhr abfuhr und um 11.00 in Huth ankam.

**Folgende Doppelseite:**

**Abb. 222**

**Beim Aufstieg nach Schahara sahen wir unzählige Feldterrassen. Die Bergmassive sehen fast wie Höhengschichtenmodelle aus.**

**Abb. 220**  
Lehmbauten in der Umgebung von Saada. Charakteristisch sind in Saada und Umgebung die vortretenden, gerippten Brüstungen bei den Flachdächern. Sie scheinen die durch Regenwasser hervorgerufenen Erosionsrippen zu imitieren.



**Abb. 221**  
Ein sehr hoher, runder, schlanker, aus Lehm gebauter Wachturm mit einem Steinsockel, an dessen Spitze noch die Reste eines rechteckigen, kleinen Bauwerks in der schuppigen Lehm Bauweise Saadas erkennbar sind.









**Abb. 223**  
**Farbig gestaltetes Haus unterhalb von Schahara. Die Farbigkeit wird durch verschiedenfarbiges Natursteinmaterial und durch das Auftragen von Farbe auf einzelne Steine erzielt.**

Während der Fahrt blieb er einige Male stehen, wenn ich fotografieren wollte. Auch hier entlang der Strecke gibt es viele Bauten im Stil der Architektur von Saada mit ihrer ganz speziellen Lehmbauweise und an den Ecken heraufgezogenen Fugen. An den Brüstungen der Dachterrassen zeigen die Bauten für die Gegend typische Vor- und Rücksprünge sowie leicht konische Abschrägungen bei den vielen Dachabflüssen. Manche der Wohnburgen erreichen eine Höhe von bis zu sechs hohen Geschoßen. Wir sahen auch auf der Rückfahrt entlang der Straße weitere sehr hohe Rundtürme mit kleinen aufgesetzten Palästen oder den Resten von diesen. Die Lehmarchitektur, die wir schon in Saada bewundert hatten, fand sich auch hier noch über eine weite Strecke in sehr ansprechenden Beispielen.

In **Huth** gab es dann richtige "Wegelagerer", Taxifahrer, die für die vergleichsweise wirklich kurze Strecke nach Gabai am Fuß des Bergstocks von Schaha-

ra einen extremen Preis verlangten. Die Fahrt auf den Berg ist bekannt für sehr hohe Preise, was angesichts der extremen Steilheit der Strecke und der hohen Beanspruchung der Fahrzeuge dort auch gerechtfertigt sein dürfte, wie wir später selbst feststellen konnten. Aber für den ersten im Tal verlaufenden Abschnitt der Strecke war das einfach viel zu hoch, was hier verlangt wurde. Daher gingen wir zu Fuß, um Fahrzeuge entlang der Straße gegen Bezahlung anzuhalten. Wir wussten nicht, dass die Strecke wirklich sehr selten befahren wird. Zunächst hatten wir Glück und ein Wagen nahm uns mit bis ins nächste Dorf, das etwa eine Stunde Fahrzeit von Huth entfernt liegt.

Dann aber warteten wir sehr lange, umringt von Kindern, und erst nach ca. einer weiteren Stunde kam der erste Wagen in der richtigen Richtung. Der Fahrer, ein Jemenite, arbeitete in einem Agrarprojekt nur 5 km weiter in Richtung Gabai. Er versprach uns etwas Wasser zu besorgen und nach zehn Minuten wieder da zu sein. Ein sehr netter Dorfbewohner bot uns an, in einer Cafeteria für Schüler etwas zu essen zu bestellen, wir wollten aber lieber auf der Straße bleiben, um nicht vielleicht die einzige Fahrgelegenheit des Tages zu verpassen.

Wir sahen viele Frauen in schönen Trachten. Manche hatten enge Oberkleider und knielange Röcke, darunter Hosen, über allem den schwarzen Schleier an und einen Hut auf. Manche waren mit ihren Herden von Schafen oder Ziegen unterwegs. Unsere auf den Boden geworfenen Orangenschalen wurden gleich von Ziegen aufgenommen und verarbeitet – so wie in Aden unsere Bananenschalen am Busbahnhof. Dann kam aber tatsächlich eine Mitfahrgelegenheit Richtung Al Gabai, das auf etwa 1200 m Seehöhe liegt, von wo gewöhnlich die Wagen von Touristengruppen gegen neue 4WD Toyotas eingetauscht wurden, mit denen man um einen für Jemeniten unbezahlbaren Betrag pro Person die etwa 1400 m Höhendifferenz nach Schahara hinauf und auch am nächsten Tag wieder hinunter überwindet. Wir brauchten für die Fahrt hierher nochmals zwei Stunden und zahlten dem Fahrer des Wagens einen angemessenen Preis, mit dem er offensichtlich zufrieden war.

## Schahara

Von hier aus wollten wir Schahara zu Fuß erreichen, um den alten Weg zu begehen, die alte Wehranlage kennen zu lernen und um die berühmte Brücke von Schahara zu überqueren. Daher fragten wir nach dem alten Weg nach Schahara, der zunächst eine relativ kurze Strecke bis zu einem kleinen Dorf auf der neuen Schotterstraße nach Schahara verläuft. Im Dorf wiesen uns alle den Weg in die Feldterrassen

des Bergabhanges, obwohl hier eigentlich kaum ein Weg zu erkennen war.

Einige der Steinbauten haben hier sehr aufwendigen Dekor, der durch die Verwendung von schwarzen, roten und braunen Natursteinen zu gemauerten Mustern entstanden war. Zusätzlich waren noch oberflächlich weitere Farben aufgetragen worden, die meist die sorgfältig geformten Steinformate des Hauses berücksichtigen und so ein sehr harmonisches Bild ergeben.

Ganz im Gegensatz dazu ging von den Feldarbeitern, Frauen, Männern und Kindern hier eine eigenartig aggressive Stimmung aus. Vielleicht hing diese mit dem aufziehenden schlechten Wetter zusammen? Eine böse dreinblickende alte Frau verlangte unbedingt "galam", Kugelschreiber. Andere Feldarbeiter wollten uns wieder zurück auf die neue Straße schicken. Wieder andere aber zeigten in eine bestimmte Richtung diagonal über die nahen Feldterrassen hinauf. Es gab einige Bäume, in denen Kinder saßen, um Äste abzubrechen, die sie als Futter für die Tiere herab warfen. Die Blätter der Äste waren vor allem für die Ziegen offenbar eine Delikatesse. Auf den Feldern wurde neben anderem Kat geerntet. Einige Kinder warfen mit Steinen nach uns und auch nach anderen Personen. Aus dem Bergmassiv von Schahara hörte man ständig Schüsse. Offenbar wurde auch vom Tal aus zurückgeschossen. Bei so viel negativer Stimmung und Aggression hatten wir schon den Verdacht, die Leute wollten uns auf einen falschen Weg schicken. Dann aber stellten wir fest, dass wir zu einem besseren Weg kamen, der von unten kaum zu erkennen war und wirklich nach oben führte. Unser Argwohn war unberechtigt.

Inzwischen begann sich das Wetter weiter zu verschlechtern. Die Wolken wurden immer dichter und dunkler. In der Ferne konnte man bereits an mehreren Stellen lange Regenbahnen von tiefhängenden Wolken niedergehen sehen. Also beeilten wir uns weiter zu kommen. Immer wieder beobachteten wir kleinere Zisternen, die in den Felsen gehauen waren. Wasser sammeln war hier sicher für die Landwirtschaft mindestens so wichtig wie für die Bevölkerung. Es war ein relativ langer und in manchen Streckenabschnitten steiler Aufstieg. Wir brauchten mit Rucksack länger, als erwartet und Adele hatte angesichts ihrer gesundheitlichen Angeschlagenheit auch Probleme mit ihrer Kondition. Ich sah mir schon Felsspalten am Wegesrand an, in denen wir vielleicht notdürftig übernachten oder uns zumindest gegen den drohenden Regen schützen und aufhalten könnten.

Über eine lange Strecke gingen wir unterhalb einer fast senkrecht aufsteigenden Felswand auf der rechten Seite. Dabei ging es stetig hinauf. Links konnte man bald weit ins Tal hinuntersehen. Man erkannte deutlich, dass die Berghänge über weite Zonen durchgehend mit tausenden von Feldterrassen überzogen sind. Sie geben der Landschaft die Form eines Geländemodells, bei dem die Höhenschichtenlinien aus Karton ausgeschnitten und aufeinander geklebt wurden. Wir sahen auch jeweils, wie weit wir schon hinaufgestiegen waren. Bald hatten wir bereits eine unglaubliche Fernsicht. Wir sahen kleine und größere Dörfer bis in großer Entfernung in der zerklüfteten Landschaft. Beim Blick hinauf wurde manchmal auch ein Stück von Schahara selbst sichtbar. Es lag aber immer noch hoch, fast unerreichbar über uns. Es wurde schon beunruhigend dunkel, als der Weg seitwärts in eine noch dunklere enge Schlucht nach rechts abbog.

**Abb. 224**  
**Die alte Wehranlage von Schahara bestand einst aus einem mehrgeschoßigen Torbauwerk in einer engen Schlucht, das die volle Breite ausfüllt. Im Torbau gelangt man über zahlreiche Treppen und Stockwerke zum hinteren höheren Abschnitt der Schlucht. Durch Versperrung und Sicherung dieses Torbauwerks konnte der Zugang nach Schahara blockiert werden. Dieser Aufgang wurde im Januar 1992 nicht mehr benutzt, kaum noch begangen und war bereits dem Verfall ausgesetzt.**





**Abb. 225**  
In der Langzeitaufnahme der berühmten Brücke nach Schahara bei fast völliger Finsternis erkennt man gut die tiefer liegenden Reste von mindestens zwei Vorgängerbrücken, die auch bereits die Schlucht überspannt hatten.

**Abb. 226**  
Die bei Tag aufgenommene Brücke von Schahara. Man erkennt gut das absperrbare Tor auf der Brücke, eine weitere Sicherung der Stadt.

Zu beiden Seiten steigen hier die Felsen fast senkrecht auf. Dann kam das Ende der Schlucht in Sicht. Von Weitem schienen wir gegen eine senkrechte Wand zu laufen. Erst als wir näherkamen, stellte sich die Wand als ein mehrgeschoßiges Torbauwerk aus Stein heraus, ein Wehrbau mit Schießscharten in den Obergeschoßen, der die gesamte Breite der Schlucht blockiert und in den wir eintreten und über Treppen auf ein höheres Niveau hinaufsteigen mussten. Er wurde offenbar nicht mehr genutzt, weil die neue Straße inzwischen einen bequemeren Zugang zur Stadt bot. Das Dach des Gebäudes war bereits größtenteils eingestürzt. Ursprünglich müssen hier Wächter gelebt und das Tor kontrolliert und verteidigt haben. Auf einen in das Gebäude integrierten hohen Felsen führt eine enge Stiege zu einem seitlichen Beobachtungsplatz, der offensichtlich früher zur Verteidigung verwendet werden konnte. Das war also die Wehranlage von Schahara!

Wohl nie hatte ich eine so kurze und zugleich so effektive Wehranlage für eine ganze Stadt bestehend aus mehreren kleineren und größeren Siedlungszentren gesehen. Schahara ist selten erobert worden. Die Engländer haben angeblich die Stadt nur aus der Luft angegriffen. 1962 wurde sie durch die eigene jemenitische Luftwaffe bombardiert und dabei nachhaltig beschädigt. Nach Schahara flohen immer wie-

der Menschen, um sich in Sicherheit zu bringen. Die Stadt geriet angeblich nur einmal Anfang des 17. Jh. unter die Fremdherrschaft der Osmanen.

Von hier aus ging es weiter hinauf. Am Ende gab es überhaupt keinen eigentlichen Weg mehr. Wir gingen über einen fast völlig blanken, vegetationsfreien, konvex geformten glatten Felsrücken hinauf zu einigen Häusern, die wie auf der Spitze eines runden Globus standen und erst langsam in Sicht kamen. Hier oben war es wieder etwas heller als unten in der Schlucht. Auch hier schrieten die Kinder "galam" und umringten uns. Einige Frauen sagten "funduk" und wiesen uns den Weg.

Als Adele fragte, ob man nicht auch hier übernachten könne, waren sie eher ablehnend und deuteten nochmals in die gewiesene Richtung. Als wir aber wieder hinunter statt hinaufgehen mussten, zweifelten wir nochmals an der Richtigkeit des Weges. Hatten wir die Angaben missverstanden? Aber dann sahen wir schon die nächste Schlucht und bald auch die berühmte Brücke von Schahara. Wir gingen über viele Stufen im Zickzack, manchmal unter überhängendem Fels weit hinunter, durch ein Tor vor der Brücke und über die Brücke selbst auf die Seite von Schahara.



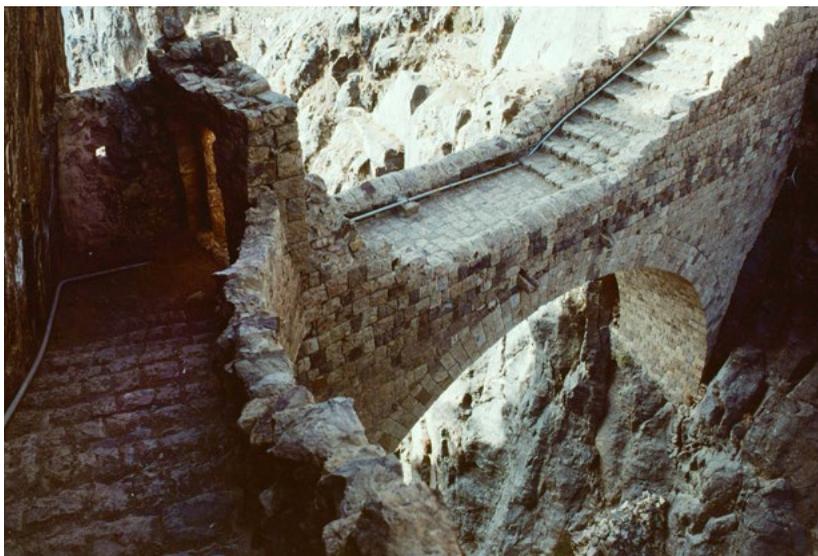
Inzwischen war es fast völlig finster geworden, die Sonne über den dichten Regenwolken war offenbar bereits untergegangen und die Wolken hingen hier noch tiefer und waren regengefüllt. Der Anblick der Brücke war aber so gespenstisch und auffordernd, dass ich sie dennoch fotografieren musste. Ich machte zwei Langzeitaufnahmen zu je etwa dreißig Sekunden. Dabei legte ich die Kamera auf einem seitlichen Felsen auf. Die Aufnahmen wurden so schön, dass sie später sogar im Flugbegleiter der Austrian Airlines unter "Brücken Bauen" abgedruckt wurden.

Als es nach dem Fotografieren dann völlig finster geworden war und wir den Weg praktisch nicht mehr sehen konnten, kam gerade ein italienisches Pärchen, das von einem einheimischen Führer begleitet wurde, mit einer sehr dunkel schimmernden Taschenlampe über die Brücke uns nach, um nach Schahara zu gehen. Sie hatten nur die kleine Häusergruppe besucht, an der wir vorbeigegangen waren. Der Führer hatte eine Kalaschnikow umgehängt. Wir durften uns anschließen. Die Stufen hinauf zur Stadt konnte man bereits nicht mehr ohne künstliches Licht sehen. War die Taschenlampe ausgeschaltet, konnten wir alles nur noch ertasten; wir nahmen uns gegenseitig an der Hand. Im Hauptort von Schahara angekommen wurden wir zunächst zum Funduk, einer Herberge,

geführt. Hier blieb Adele mit dem Gepäck zurück und ich folgte dem Führer, der deutete, dass ein nahes Geschäft bald schließt und das Licht auch im Funduk nur begrenzt lang eingeschaltet bleibt.

Das Geschäft hatte Licht von einer Karbidlampe. Ich kaufte etwas zum Trinken und zum Essen. Nach dem Aufstieg auf zirka 2600 m, also nach Überwindung von einer Höhendistanz von etwa 1400 m hatten wir uns das wirklich verdient. Die Position in der Karte hatte die Koordinaten von 16.186 N. und von 43.704 O. v. Greenwich. In der Stadt war kein Licht zu sehen. Die Stille in dem Städtchen Schahara war selbst für den Jemen extrem und gab mir das Gefühl, taub zu sein. Es erinnerte mich an eine frühmorgendliche Fahrt mit einem Einmann-Ruderboot auf dem Meer bei völlig dichtem Nebel. Auch damals hörte ich absolut nichts; selbst wenn man etwas in den Nebel sagte oder rief, wurde nichts reflektiert.

Das Funduk von Schahara war ein altes viergeschoßiges Steinhaus mit traditionellen Steingittern, Transennen, die zum Teil verglast waren. An der Eingangstür war noch ein hölzernes Fallenschloss in Verwendung, wie wir sie an so vielen anderen Orten schon gesehen hatten; daneben hing aber auch bereits ein modernes Vorhängeschloss. Die Tür hatte



**Abb. 227**  
**Die Brücke von Schahara**  
**von der anderen Seite aus**  
**gesehen.**

sehr aufwendige Schnitzereien. Der zweigeschoßige Eingangsraum verfügte über einen offenen Treppenaufgang ins nächste Stockwerk. Weiter oben teilte sich die Stiege in eine Treppe nach links und eine nach rechts.

Die Aufenthaltsräume und Schlafräume lagen im zweiten Obergeschoß und sahen aus wie typische Kat-Räume. Es gab lange Sitzbänke unter den Fenstern an allen Seiten des Raumes. An den Innenseiten der Außenwände verlief unter dieser Bank ein ganzes System von Nischen, in denen die unterschiedlichsten Dinge verstaut waren. Die Decke des Raumes zeigte in gleichmäßigen Abständen Holzbalken und an der Seitenwand eingelassene Querbalken, die eine Verankerung der Seitenwand im Hausgefüge ergaben. Ein Blick durch eines der verglasten Fenster hinaus bestätigte, dass es außerhalb des Funduks in meiner Blickrichtung kein einziges weiteres Licht bis tief ins Tal mehr zu sehen gab. Die Stadt war völlig finster. Im Funduk gab es Licht zwischen 18.00 und 22.00 Uhr. Es verfügte hierzu über einen eigenen gut verbauten Generator auf der Rückseite des Hauses.

Die Herberge wurde von einer sechzehn Jahre alten verschleierten Jemenitin betrieben. Sie sprach einige für das Geschäft wesentliche Begriffe aus den Sprachen Englisch, Deutsch, Italienisch und Französisch. Das Abendessen wurde in jemenitischer Art den Gästen auf einem großen Tablett am Boden serviert. Es gab heißen Tee mit Minze und eine Art Sandkuchen – getränkt mit dünnflüssigem, türkischem Honig. Die anderen Gäste stammten alle aus Italien. Sie hatten mit zwei fast neuen weißen Toyotas den Ort als Gruppe geführt erreicht. Wir waren einigermaßen müde, ausgepumpt und glücklich, das Ziel doch noch erreicht zu haben. So gehörten wir zu

den Ersten, die sich niederlegten. Wir hatten ein kleineres Zimmer, das wir uns mit nur noch einem weiteren italienischen Pärchen teilten. Für eine kurze Zeit hörten wir, wie sich die anderen draußen noch unterhielten und wie der Regen inzwischen mit recht heftigen Böen gegen die Fenster klopfte. Wir hatten zweifach Glück gehabt! Wir hatten das Funduk erreicht und waren noch vor dem Regen angekommen. Wir schliefen bald fest!

Dienstagmorgen, den **7.1.** standen wir etwas vor 7.00 Uhr auf. Es gab gutes Wetter. Die Sonne begrüßte uns bereits durch die Fenster. In der Nacht war es sehr kalt gewesen. Einige der Scheiben waren noch etwas vereist. Zum Frühstück gab es Tee und Fladenbrot. Danach besichtigten wir die Stadt und ihre Umgebung. Das Zentrum der Stadt nimmt eine riesige Zisterne ein, die zu diesem Zeitpunkt bereits fast völlig leer war. Sie zeigte daher ihre architektonisch reizvolle, weiche Form wie eine Negativskulptur fast ungestört. Alle Großstufen und Gehstufen sind auch hier an der Oberfläche mit einem harten und wohl auch dichtenden Verputz überzogen, damit kein Wasser verloren geht. Dieser Verputz kennt keine scharfen Kanten oder Kehlen, alles ist abgerundet. So lässt sich die Zisterne leichter reinigen. Es gab mindestens noch weitere zwei ähnlich große Zisternen in der Stadt. Eine hatte einen Überlauf in eine zweite. In einer kleineren völlig leeren Zisterne spielten Kinder Fußball, was den Vorteil hat, dass der Ball nicht so leicht verloren geht. An einer anderen Stelle wurde ich Zeuge, wie ein Ball in die Tiefe abstürzte, aus der ihn wohl niemand mehr heraufgeholt haben dürfte. Es gab daneben noch etliche viel kleinere offene Zisternen für die einzelnen Häuser oder Hausgruppen, vielleicht auch direkt für die Felder. Sie waren meist etwas tiefer angelegt.

**Abb. 228**  
 Durch Bomben während des  
 Bürgerkrieges in den frühen  
 60er Jahren des 20. Jh. wur-  
 den diese Häuser in Schahara  
 beschädigt.



**Abb. 229**  
 Häuser von Schahara.



An vielen der sehr geschickt mit einfachen Mitteln gestalteten Steinhäuser sahen wir deutliche Spuren von Bombenschäden aus dem Bürgerkrieg. Die meisten Schäden stammen von der jemenitischen Luftwaffe aus dem Jahr 1962. Die Stadt ufert zu den zum Teil recht schmalen Graten des Bergmassivs aus. Hier sind die Straßen der Kleinstadt längst zu engen Pfaden geschrumpft, über die man die entlegen stehenden Häuser wohl nur zu Fuß oder mit dem Motorrad erreichen kann. Die meist auch hier mehrgeschoßigen Steinbauten sehen fast wie künstliche Überhöhungen der oft blockartig aufragenden natürlichen Felsblöcke auf den Berggraten aus. Die Verwendung desselben Gesteins macht den Übergang von Natur zur Architektur fließend.

Als wir später nochmals zur Brücke hinunterstiegen, konnten wir beobachten, wie ein Italiener gerade mit

vorgehaltener Kalaschnikow daran gehindert wurde, die Brücke zu fotografieren. Wir warteten etwas, bis der Einheimische gegangen war und fotografierten dann nochmals die Brücke von allen Seiten und auch die Schlucht. Die jetzige Brücke stammt aus dem 16. Jh. Man sieht aber deutlich die Reste von mindestens zwei Vorgängerbrücken. Die Ansätze der früheren Bögen finden sich auf einem tieferen Niveau. Reste eines in den Felsen geschlagenen Weges bis hinab auf das zugehörige Brückenniveau sind ebenfalls noch deutlich erkennbar. Das sind klare Indizien für tiefer angelegte Vorgängerbrücken. Die etwa 100 m tiefe Schlucht war neben dem mehrgeschoßigen Wehrbau in der äußeren Schlucht im Zuge des alten Aufganges eine zweite Barriere gegen andrängende Feinde. Sie verfügte früher über ein massives Tor und konnte von den Treppen auf der Stadtseite aus gut beschossen und verteidigt werden.

Um 9.15 Uhr sollten die Toyotas von Schahara wieder mit den Italienern ins Tal hinunterfahren. Daher kamen wir zu diesem Zeitpunkt mit unserem Gepäck zum angegebenen Sammelplatz und stellen dort fest, dass der Führer der zwei Italiener vom Vorabend zugleich einer der Fahrer der Toyotas war. Er hatte schon am Abend seinen Respekt vor unserer bergsteigerischen Leistung und eine gewisse Sympathie für uns klar erkennen lassen. Als er uns sah, begrüßte er uns wie gute alte Freunde.

Als wir ihn fragten, ob wir mit einem der Toyotas ins Tal mitfahren dürften und zu welchen Konditionen, bejahte er und nannte den Preis für jeden von uns, der genau den halben Preis ausmachen sollte, den die Italiener mit ihm pro Person für beide Richtungen ausgehandelt hatten. Ich merkte an, dass er für die Fahrt nach unten nun keinen Sprit, sondern nur Bremsen brauche. Dar-

aufhin fragte er, was wir denn zahlen wollten und er ging auch gleich mit einem breiten Grinsen übers ganze Gesicht und ohne weiteres Verhandeln mit einem lauten "tamam" auf unseren Vorschlag ein – wir sollten also zusammen etwa ein Fünftel zahlen.

Die Fahrt war beeindruckend. Ich habe noch nie eine so steile Straße gesehen, wie diese Abfahrt von Schahara. Seitlich in den Schluchten liegende verrostete Toyota-Wracks waren stumme Zeugen von Bremsversagen. Die Wagen konnten sich in den steilsten Passagen gerade noch auf der felsigen Straße halten. Es ist fast ein Wunder, dass man eine so steile Straße überhaupt befahren kann. An manchen Stellen sind die Kurven so eng, dass reversiert werden muss. Wenige Jahre später soll die Straße für Touristen ihrer Gefährlichkeit wegen völlig gesperrt worden sein. Um 10.15 Uhr nach etwa einer Stunde Fahrzeit mit sehr



**Abb. 230**

In dieser geleerten großen Zisterne in Schahara kann bereits Fußball gespielt werden, nachdem das Wasser verbraucht wurde. Hier geht der Ball beim Spiel nicht so leicht verloren.



**Abb. 231**

Auf vielen Graten des Bergmassivs von Schahara stehen Steinhäuser, die über weite Fußwege erreichbar sind. Die Häuser lassen sich optisch oft schwer von den Felsformationen unterscheiden. Unterhalb erkennt man die zugehörigen Feldterrassen.

geringer Geschwindigkeit kamen wir in der kleinen Siedlung am Fuße des Bergmassivs an, von der wir unsere Wanderung am Vortag begonnen hatten.

Hier sollten die Touristen ihre Fahrzeuge wechseln. Alle Fahrzeuge, die zwei, mit denen wir vom Berg heruntergefahren waren, und auch die zwei Rover, mit denen die italienische Gruppe im Jemen unterwegs war, standen in einem von Gebäuden umringten Hof mit nur einer Ausfahrt. Wir zahlten den vereinbarten Betrag. Das musste einer der Italiener gesehen haben, obwohl ich mich bemüht hatte, es verdeckt zu machen. Daraufhin wollten die Italiener auch weniger zahlen.

Uns war der Vorgang höchst unangenehm und ich bot unserem Fahrer an, mehr zu zahlen. Der aber lachte nur und sagte, dass "tamam" eben "tamam" sei – abgemacht ist abgemacht! Da die Jemeniten andererseits auf dem mit den Italienern am Vortag vereinbarten Preis ebenfalls bestanden, versuchten die Italiener das Problem dadurch zu lösen, dass sie einfach einen niedrigeren Betrag auf den Tisch legten und schnell in ihre Fahrzeuge einsteigen wollten, um ohne Konsens abzureisen. Daran wurden sie allerdings blitzschnell von zwei Einheimischen mit vorgehaltener Kalaschnikow und den zwei sich fast zeitgleich in der Ausfahrt quer stellenden Toyotas gehindert. Die Aktion muss schon vorher trainiert worden sein, so reibungslos und schnell lief alles von Seiten der Jemeniten ab.

Was blieb den Italienern danach übrig? Sie zahlten nach dieser Aktion völlig bleich vor Schreck gerne sich bedankend den geforderten vollen Betrag und schienen froh, dass sie noch zahlen durften. Unser Fahrer verabschiedete sich von uns sehr herzlich. Alle grüßten freundlich, die Italiener vor allem erleichtert. Nach einer etwas nachdrücklich vorgebrachten Bitte unseres jemenitischen Fahrers nahmen sie uns sogar noch bis zur Ortschaft Huth, also bis zur Hauptstraße mit.

### Fahrt nach Sanaa

An der Strecke wuchsen Kakteen und dorniges hartes Gestrüpp sowie viele kleine Flaschenbäume, die im Jemen unter Schutz stehen. Im Umkreis der wenigen Dörfer beobachteten wir Ziegen, die bis weit hinauf in manche Bäume kletterten, um die wenigen harten Blätter abzupfen, die sie auf diese Weise erreichen konnten. Diese Region ist sehr karg, eine Herausforderung für Menschen, Tiere und Pflanzen.

Um 12.45 kamen wir in **Huth** an und wünschten den Italienern noch eine gute Weiterreise. Sie waren vom Erlebten immer noch sehr geschockt. So hatten

sie auf der ganzen langen gemeinsamen Fahrt im Verhältnis zum bekannten italienischen Temperament nur wenig und einsilbig miteinander oder mit uns gesprochen.

In Huth legten wir eine Mittagspause ein, nahmen in einem Restaurant, das auch von vielen Gruppenreisen angefahren wird, ein Essen ein. Huth liegt etwa auf halber Strecke zwischen Sanaa und Saada. Das Menü sollte erst 100 Real kosten, ein anderer Angestellter wollte dann aber nur 85 Real dafür haben, was zeigt, wie individuell die Preise für Touristen festgesetzt werden. Ähnlich wie in Gizeh zeigte auch dieses kleine Erlebnis wieder, dass von Touristen fast nie der von Einheimischen geforderte Preis, sondern in der Regel deutlich mehr verlangt wird.

Man sollte dazu allerdings wissen, dass Preise traditionell in den Ländern des Orients nicht fix sind. Preise müssen individuell zwischen Käufer und Verkäufer ausgehandelt werden. Daher verlangt auch ein Händler im Bazar immer mehr, als er eigentlich vom Kunden erwartet. Der Kunde seinerseits wird immer einen Preis deutlich unter dem nennen, den er eigentlich zu zahlen bereit ist. Der zu zahlende Preis wird dann in einem oft langen Verhandlungsprozess bei vielen Gläsern Tee ermittelt.

Wenn ein Europäer auf einem orientalischen Markt den geforderten Preis ohne Diskussion zahlt, macht er den Verkäufer eher unglücklich und gibt ihm das Gefühl, ein schlechter Händler zu sein, weil er den Kunden falsch eingeschätzt hat. Dieser wäre vielleicht bereit gewesen noch viel mehr zu zahlen. Sein Preisangebot war also zu niedrig angesetzt.

Das hängt auch mit der islamischen Religion zusammen, die sehr auf sozialen Ausgleich gerichtet ist, also bei Wohlhabenden eine größere Handelsspanne erlaubt als bei einem Niedrigverdiener. Natürlich kann man in einem Restaurant nicht und noch weniger in einem Supermarkt mit angeschriebenen Preisen über den Preis verhandeln – auf dem Markt hingegen wird es in der Regel erwartet.

### Amran

Um ca. 14.00 Uhr fuhren wir mit einer anderen italienischen Reisegruppe die relativ kurze Strecke nach Amran in Richtung Sanaa weiter. Auf der Fahrt beobachteten wir zahlreiche Lehmbauten, die in den Erdgeschoßen nur schießschartenartige Öffnungen haben und oft nur im obersten Geschoß große Fenster zeigen. In **Amran** rollten wir um ca. 15.30 Uhr ein und gingen durch das östliche Stadttor in die Altstadt. Das mehrgeschoßige Tor wurde in min-



**Abb. 232**  
**Wehrmauer und Altstadt Häuser von Amran.**

destens zwei Bauabschnitten errichtet. Unten ist es über zwei Geschosse aus Stein gemauert, während das zweite Obergeschoß in Lehmbauweise aufgesetzt wurde. Ein großer Torbogen empfing den Besucher.

Auffallend waren die vielen weißen Fensterlaibungen, die sich faschenartig auf die Fassaden ausdehnen. Es finden sich viele Kombinationen von Steinarchitektur und Lehmbauweise. Das mächtige Minarett der Moschee hingegen ist aus gebrannten Ziegeln gemauert und zeigt sehr innovative Muster mit diesem Baumaterial. Von der Stadtmauer, die unter Imam Al Kasim zwischen 1716 und 1727 errichtet wurde, fehlte bis vor kurzer Zeit nichts. Ein heftiges Hochwasser hatte wenige Wochen vor unserem Besuch Teile dieser Mauer unterspült und zum Einsturz gebracht. Sie umschloss aber auch zu unserer Zeit noch immer fast die gesamte Stadt Amran. Der moderne motorisierte Verkehr gefährdete allerdings den Althausbestand bereits sehr, weil die Gassen dafür an mehreren Stellen zu eng sind. Staub und Lärm vertreiben die Bewohner an den Durchgangsstraßen.

Als ich wenige Tage später bei der Stadtplanung in Sanaa mit einem deutschen Planer sprach, erzählte dieser, dass er versucht habe, für Amran eine Umfahrungsstraße zu planen, um den historischen Kern verkehrsberuhigen zu können und den innerstädtischen Verkehr dadurch nach außen zu verlagern. Außerhalb der Stadt gibt es auf einer Seite ein freies Feld, weil dort in der Regenzeit alles unter Wasser steht. Dort wollten die Deutschen die Umfahrungsstraße bauen, weil hier auch ein Straßendamm Schutz für die historische Stadtbefestigung geboten hätte. Nach Fertigstellung der Pläne wurden diese mit allen betroffenen Eigentümern eingehend besprochen und diskutiert. Da es im ganzen Jemen kein Grundbuch gibt, wurden die Pläne ausführlich im Gelände erklärt und alle stimmten dem Projekt zu.

Als es dann aber an die Realisierung ging, sei einer der Imame und Grundeigentümer mit einer kleinen Privatarmee mit Kalaschnikows, Krummdolchen und Gewehren bewaffnet angerückt und habe die Arbeiter und den Caterpillar-Fahrer verjagt, weil er erst da wirklich begriff, wo die Straße über einen Teil seiner Ländereien verlaufen würde. Vielleicht hatte er bei



**Abb. 233**  
**Altstadthäuser in Amran. Interessant ist der Wechsel von der Stein- zur Lehmbauweise.**

den Besprechungen nicht zugehört oder es sich inzwischen anders überlegt. Auch das Angebot einer Ablöse der betroffenen Gründe habe nichts ausrichten können. Die dringend notwendige Umfahrung gab es auch bei unserem Besuch noch nicht.

Bei der Moschee im Osten der Stadt unmittelbar an der Stadtmauer liegt ein großes Hammam, ein arabisches Bad, das nach Männern und Frauen getrennte Abteilungen hat. Es wird zugleich für die Körperreinigung im Zusammenhang mit der Moschee genutzt. Einige Badbesucher luden uns ein, in das unter Terrain gelegene Bad hinunterzusteigen. Oben kann man nur die Kuppeln des Bades auf Bodenniveau sehen. So ging Adele zu den Frauen und ich stieg zu den Männern über eine steile Stiege in voller Kleidung und mit dem reduzierten Gepäck hinunter. Die Luft war unten so feucht, dass ich als Erstes die Brille absetzen musste, um noch irgendetwas zu sehen. Es gab ein großes Hallo, als die Badegäste einen weißhäutigen Besucher durch den Nebel erkannten. Das Bad ist fast wie ein römisches Bad organisiert mit Räumen, in denen man sich mit heißem Wasser reinigt, solchen mit warmem Wasser sowie anderen mit

kaltem Wasser, und es gibt auch ein echtes Dampfbad. Nach dem Besuch besichtigten wir noch eine Häusergruppe im Nordwesten der Altstadt. Wir trafen Wäsche waschende Frauen und solche, die ihre Wäsche auf dem Kopf trugen.

Um halb fünf ging es weiter zur Hauptstadt Sanaa. Die Orte, die wir passierten, waren Bait Amer, Sahab, Bani Maimoon, Jarban, Darawan, Al Mamer, Towdan, Al Hawary und Madam. Vor Sanaa fielen uns einige niedrige in der Ebene stehende Vulkankegel auf. Als wir am Standplatz der Überlandtaxis angekommen waren, zahlten wir und nahmen ein weiteres Taxi zu Ursulas Haus. Wir duschten uns und wuschen auch einen Teil unserer Unterwäsche. Am Abend gingen wir in die Hadda-Straße, um dort um wenig Geld gut jemenitisch zu essen.

Am Abend um etwa 22.00 Uhr, als wir wieder einigermaßen genährt und frisch eingekleidet waren, besuchte uns dann eine offizielle Österreichische Delegation im Haus von Ursula Dreiholz. Wir tranken Tee im Kat-Raum und diskutierten über Möglichkeiten, den traumhaften Städten dieses Landes, die wie aus



**Abb. 234**  
**Eine kleine Stadt nördlich von Sanaa.**

„Tausend und einer Nacht“ aussahen, für die Zukunft eine Überlebenschance zu geben. Es entstand die Idee, ein Projekt zur Rettung der Hochhäuser von Schibam im Wadi Hadramaut zu entwerfen. Der Delegation gehörten Fritz Edlinger von der Society of Austrian Arab Relations, der SAAR, an. Er ist der Bruder des damaligen Finanzministers Günther Edlinger. Außerdem waren Günther Stachel vom Außenamt, Jarallah Omar, Mohamed Aladhi und andere mit dabei. Heide Schmidt, die auch angekündigt worden war, hatte sich entschuldigen lassen. Wir gingen erst nach Mitternacht auseinander.

Aus dieser Begegnung entwickelte sich später ein Hilfsprojekt – nicht für Schibam im Jemen, jedoch für Palästina. 1997 erarbeitete ich zusammen mit Grigor Doytchinov vom Institut für Städtebau an der Technischen Universität Graz die erste Studie für einen geplanten Masterplan für das historische Zentrum von Nablus in Palästina und 1999 wurde daraus das Nablus-Projekt, das 2002 abgeschlossen und dessen Ergebnis 2004 endgültig in Nablus überreicht werden konnte. Im Anschluss an das Projekt kamen aus Palästina mehrere Dissertanten und eine Dissertantin an die Technische Universität nach Graz, um hier ihr Doktoratsstudium zu absolvieren. Bis in die jüngste Zeit gibt es dadurch gute Kontakte zu mehreren palästinensischen Universitäten im Westjordanland, das immer noch von Israel besetzt ist.

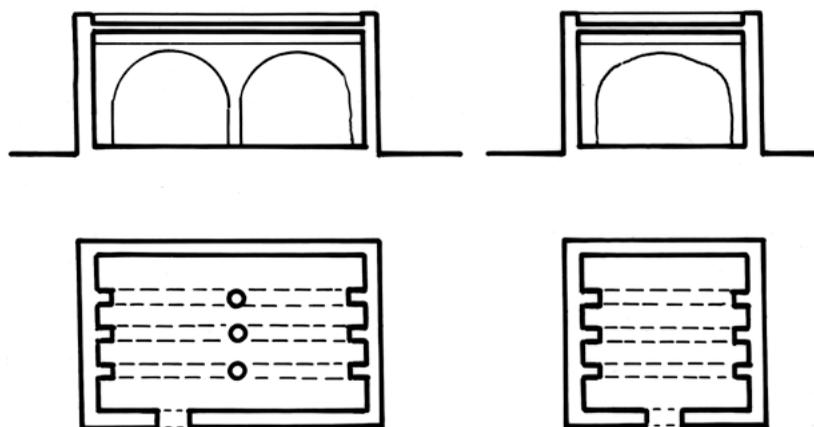
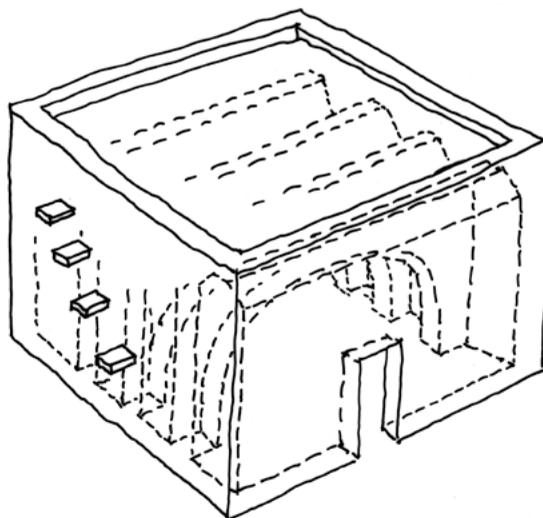
Mittwoch, den **8.1.** in der Früh standen wir etwas später auf, frühstückten und waren erst um 9.15 Uhr im Sammeltaxi, um für 200 Real nach Thulla gefahren zu werden. Wir fuhren zusammen mit einem Herrn namens Mustafa, der zum Krankenhaus nach Thulla musste. Rechts der Straße sahen wir einen typischen Schildvulkan, an dessen Flanke sich der Ort Managap hinauf entwickelt hatte. Bald passierten wir Wola Hamda, einen sehr schönen Ort. In der Umgebung sah ich zwei unterschiedliche Arten von Bauwerken, möglicherweise Wirtschaftsgebäude, die konstruktiv eine große Ähnlichkeit mit vielen Bauten im Süden Jordaniens haben. Hier war offensichtlich der osmanische Einfluss konstruktiv sehr nachhaltig.

Die kleinere Art besteht aus schlichten Steinbauten über fast quadratischem Grundriss. Bei ihnen reichen in knappen Abständen als konstruktive Scheiben

Abb. 235

In der Umgebung von Thulla sahen wir in der Nähe von Wola Hamda einige freistehende Bauten, die eine eigenartige, osmanische Konstruktionskombination zeigten. Sie wird hier schematisch als konstruktiver Grundriss und Gebäudeschnitt sowie halbtransparent als perspektivische Darstellung wiedergegeben. Im Innern hatten die Bauten große Schlusssteinbögen, durch die sonst notwendige Holzbalken ersetzt wurden, die im Jemen nur schwer zu beschaffen sind.

Darüber folgt eine Deckenkonstruktion in Form von Vorkragkonstruktionen oder es werden dünne Holzstämmen und zahlreiche Queräste so verdichtet, dass eine Erdauflage das Dach bilden kann. Diese archaischen Scheingewölbe über Schlusssteinbögen trifft man immer wieder im ehemaligen osmanischen Reich an. Sie sind beispielsweise bereits im ursprünglich nabatäischen, später römischen Wüstenschloss Al Azrag in Jordanien noch heute zu sehen.



weitgespannte Schlusssteinbögen über fast die gesamte Raumbreite. Darüber liegen breite Steinplatten zur Verbreiterung der Mauerkrone und zur Verkürzung der Abstände zwischen den Scheiben für die darüber folgende Deckenkonstruktion. Oberhalb folgt eine dichte Lage kurzer Äste und die endgültige Flachdecke aus Lehm. Exakt gleiche Konstruktionen finden sich auch auf der griechischen Kykladeninsel Tinos aus der osmanischen Zeit.

Beim zweiten Typ ist der Grundriss rechteckig und die konstruktiven Scheiben haben zwei nebeneinanderstehende Bögen und verlaufen in der Längsrichtung. Der Sinn dieser Konstruktionen ist offensichtlich die schwer zu beschaffenden oder zu teuren Deckenbalken durch die konstruktiven Bogenscheiben zu ersetzen, die aus dem Steinmaterial der Umgebung bestehen und quasi gratis zu haben sind. Ein Stück weiter sahen wir rechts der Straße den im Felsen hängenden Ort Orse. In seiner Umgebung stehen wieder mehrere Vulkankegel.

## Thulla

In der Stadt Thulla kamen wir um ca. 10.20 Uhr an. Schon von weitem fällt der steil und hoch aufragende Burgberg hinter der Stadt ins Auge, auf dem eine Fliehburg mit einer großen Zisterne und mit etlichen weiteren kleineren, zum Teil auch geschlossenen Wasserbehältern angelegt wurde. Das Wasser wird bei Regen in diese Wasserspeicher auch für die Stadt unterhalb gesammelt. In der Stadt selbst gibt es etliche Zisternen, in die von allen Dächern, Wegen und Plätzen das Wasser gesammelt wird.

In den Hausberg von Thulla sind schon in prähistorischer Zeit viele kleine Räume gemeißelt worden, deren Eingänge der aufmerksame Betrachter aus dem Stadtraum auch heute noch gut erkennen kann. Im Gegensatz zu Saada gibt es nur wenige Häuser außerhalb der Stadt und selbst diese werden in der traditionellen Bauweise errichtet. Die Moschee der Stadt liegt auf 2630 m Seehöhe. Die Stadt ist von



**Abb. 236**  
**Prächtig gestaltete Steinbauten in Thulla.**

einer aus Stein errichteten, mächtigen, begehbaren Wehrmauer umgeben. In die Stadt führen drei Stadttore, die sich 1992 noch in gutem Erhaltungszustand befanden. Große runde Türme flankieren seitlich die Tore, die so angelegt sind, dass man nicht direkt in die Stadt hineinsehen kann. Das entspricht auch den Eingängen in die Moscheen und in die Wohnhäuser, bei denen ebenfalls immer darauf geachtet wird, dass ein Fremder von außen keinen Blick ins Innere der Moschee oder des Hauses werfen kann.

In Thulla sind auch die Wohnhäuser nahezu alle aus Stein errichtet. Der Stein wird mit nur wenig Lehm als Dichtungsmittel und kleinen Steinsplittern als Kantenverstärkung verarbeitet. Angesichts der hohen Bauten ist es erstaunlich, dass es bisher über Jahrhunderte offenbar mit dieser Bauweise keine Probleme gegeben hat. Erstaunlich ist auch, mit wie viel Phantasie und konstruktivem Gestaltungswillen man Formen aus der Holz- oder aus der Lehmbauweise hier in Stein umgesetzt hat. So sind beispielsweise die Auskragungen an den Wehrtürmen wie auch bei vielen der Häuser mit Hilfe von kleinen Kragsteinen in der Außenmauer gelöst, auf denen ganz kleine Bögen aus sehr klei-

nen Natursteinen ruhen, über denen die oben folgende Mauer nicht vortritt. Natürlich sind diese "Vorkragungen" hier nur ein Ornament und haben keine konstruktive Funktion.

Ein besonderes Erlebnis war die Einladung von einer der schwarz verschleierten Frauen und ihrer Tochter in eines dieser hohen Steinhäuser. Es hatte sieben Stockwerke und war auch an den Fassaden mit sehr schönen Ornamenten aus Steinen ausgestattet. Das Haus bewohnte der Geografielehrer des Ortes Ali Mohamad Aluart, der nicht nur Österreich und Wien, sondern auch Kurt Waldheim und Hitler kannte und von beiden schwärmte. Seine gesamte Großfamilie war in diesem hohen historischen Steinhaus untergebracht. Die Treppe lag zentral angeordnet und war dadurch fast vollständig unbeleuchtet. Wir konnten uns nur langsam hinauftasten, so dass wir die Gastgeberin für eine kurze Zeit nicht einmal mehr hören konnten. In den völlig dunklen Partien des Treppenhauses kam das Gefühl von lauernder Gefahr und versteckten finsternen Gestalten mit Krummdolchen auf. Erst durch Rufen konnten wir eruiieren, in welches Stockwerk unsere Gastgeberin



**Abb. 237**  
**Thulla mit dem Festungsfelsen im Hintergrund.**

abgebogen war – es war der vierte Stock. Die Treppe war vierläufig. Von jedem vierten Eckpodest aus gelangte man in ein Stockwerk.

Auch das Schlafzimmer des Lehrers lag im vierten Stock und war mit Teppichen an den Wänden und am Boden ausgeschlagen. Sein Schlaflager war an der Wand zur Küche angeordnet, die wohl die wärmste Wand des Hauses war. In der Nacht kann es auf 2630 m Seehöhe in Thulla bei der extrem niedrigen Luftfeuchtigkeit sehr kalt werden. Die Küche war fast eine "Rauchkuchl", wie man sie in Österreich aus den Volkskundemuseen kennt. Gute Beispiele finden sich im Österreichischen Freilichtmuseum im steirischen Stübing.

Schon der dunkle Naturstein des Hauses bereitete eine finstere Atmosphäre im gesamten Haus. In der Küche aber war alles noch schwärzer, vor allem unter der von Rauch geschwärzten Decke. Es gab mehrere Herde in der Küche und entsprechend mehrere quadratische Rauchabzüge weiter oben. Tochter und Mutter kochten hier gemeinsam. Die Mutter, die ihren schwarzen Umhang abgelegt hatte, trug helle Schu-

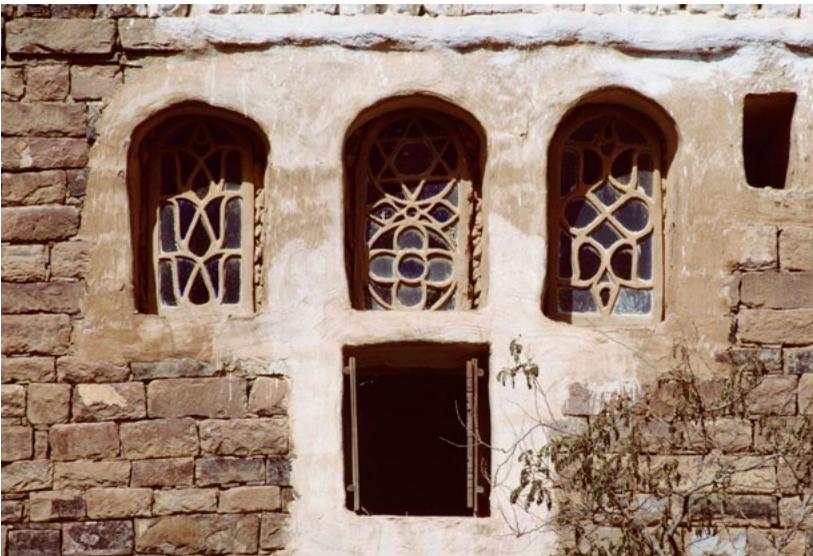
he, eine moderne Hose und einen darüber fallenden Rock. Zunächst gab es Tee mit viel Zucker und Minze.

Die Mutter zeigte uns dann, worauf es beim Fladenbrotbacken ankommt. Zuerst muss der fertige mit Germ angesetzte Teig zu einer dünnen Scheibe auf trockenem Mehl ausgewalzt werden. Da er dazu tendiert, sich sofort wieder zusammenzuziehen, muss er in eine Drehbewegung versetzt werden, damit er durch die Fliehkraft am Fladenrand wieder auseinandergezogen wird. Das machen die Leute, indem sie den klebrigen Germfladen nur an den Fingerspitzen in der Luft schnell drehen, um ihn dann blitzschnell und mit einer enormen Geschicklichkeit in den geheizten Ofen nach unten durch eine relativ kleine runde Öffnung am oberen Ende des Ofendomes zu drehen, sodass er auf der Innenseite des Ofendomes mit der Handfläche angeklebt werden kann. Das muss blitzschnell geschehen, da der Ofen glühheiß ist und auch das Ofeninnere eine sehr hohe Temperatur hat. Sonst verbrennt man sich die Hände.

Dort ist das Brot dann in sehr kurzer Zeit, meist bereits nach wenigen gezählten Sekunden – je nach Vorhitze



**Abb. 238**  
In Thulla ist fast alles aus Stein gebaut, Erker, Ornamente und auch die "Kragkonstruktionen" in den Fassaden, die hier nur Dekor sind und keine statische Funktion haben können.



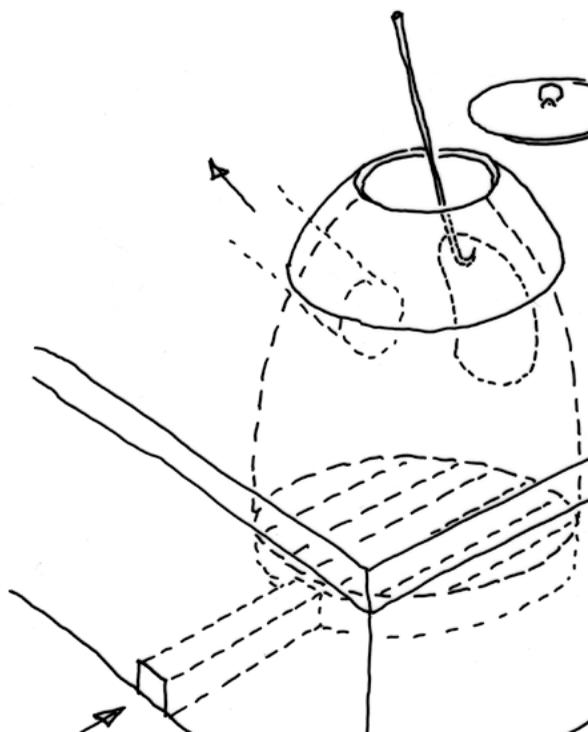
**Abb. 239**  
Bei diesen drei Oberlichtern eines Fensters in Thulla existieren nur die inneren Gitter mit ihren farbigen Verglasungen. Auf die äußeren wurde wohl verzichtet.

– fertig und muss mit einem eisernen Feuerhaken wieder herausgezupft und schnell durch das enge Loch nach außen manövriert werden. Wenn der Fladen nicht am Feuerhaken hängen bleibt oder auch dann, wenn er beim Abziehen oder schon vorher hinunterfällt, ist er verloren und das Brot verbrennt.

Die Mutter bot Adele an, es auch einmal mit dem Fladenbrotbacken zu versuchen. Darauf ließ sie sich aber angesichts der hohen Geschicklichkeit, die das Manövrieren mit dem Fladen erfordert, nicht ein. Die Mutter zeigte uns dann auch ihre Hände, die an den Fingerspitzen eine sehr dicke Haut aufwiesen. Das hängt mit der heißen Innenseite des Ofendomes zusammen, die sie beim Einbringen des Brotes jeweils kurz berühren muss. Zu essen gab es eine der berühmten Linsenspeisen mit gekochtem Gemüse. Dazu gab es das selbstgebackene Brot. Alles war sehr schmackhaft.

**Abb. 240**  
Es ist erstaunlich, mit wie viel handwerklichem Geschick selbst sehr feine Ornamente in Stein umgesetzt wurden.





**Abb. 241**  
**Ein Ofen zum Fladenbrotbacken in einer Küche**  
**im vierten Stock eines der Steinhäuser in Thulla.**

Im sechsten Stock war der Kat-Raum gemütlich und mit vielen schönen Teppichen eingerichtet. Darüber hinaus reichte nur noch ein Treppenhausaufsatz. An diesen waren noch einige Funktionsräume auf dem Dach angegliedert. Der Rest des siebten Stockwerks war Terrasse mit einer eher schlichten Brüstung. Von hier hatte man einen herrlichen Blick über die Stadt, auf das Südtor von Thulla und auf die Zisterne, in der nur ein Rest vollständig grünen Wassers zu erkennen war, das immer noch mit Krügen entnommen und fortgetragen wurde. Das zeigte, wie drängend das Wasserproblem in manchen Regionen des Jemen ist. Im Kat-Raum nahmen wir noch einen Tee ein. Wir schenkten der Mutter zwei Kugelschreiber für die Schulkinder der Großfamilie – einer dieser Stifte hatte gleich vier Mienen mit unterschiedlichen Farben. Dann dankten wir sehr herzlich und mussten uns verabschieden.

Wir gingen an der Moschee vorbei in den engen Gassen hinab zum Stadttor. Das Minarett der Moschee ist sehr gedrungen gebaut und schließt wieder mit einer Kuppel oben ab. Uns fiel auf, dass hier manche der Oberlichte über den Fenstern breiter und höher sind als die dazugehörigen Fenster unterhalb. Vielleicht sollte hier in der kühlen Klimazone mehr Wärmeenergie durch diese nicht verschließbaren Oberlichtfenster in die Innenräume gelangen als in den tieferliegenden Zonen des Jemen. Die Oberlichte haben sehr schöne Transennen mit Blumenmotiven und wieder eine Verglasung in kräftigen Farben beim

inneren Gitter. Es gibt sogar mit Steinstäben ausgeführte kleine Erker mit Sichtgittern aus Stein. Spannend ist, dass auch die Stadt Thulla wieder ganz eigene architektonische Charakteristika entwickelt hat, die sich von allen anderen Städten des Jemen unterscheiden.

Schade ist, dass die Wasserleitungen fast überall auf dem Boden verlegt sind und nicht im Boden. Das sieht nicht gut aus, das Wasser wird außerdem in der Sonne aufgeheizt, was die Keimvermehrung fördert und die Leitungen werden oft zu Hindernissen, an denen man leicht hängen bleibt. Natürlich würde die Verlegung der Leitungen in den Untergrund in Thulla bedeuten, dass man die Leitungen zum Teil in den gewachsenen Fels einstemmen muss. Vielleicht sollte man gleich eine Art breiteren Kanal produzieren, in den künftig alle nötigen Leitungen verlegt werden können und der nach oben mit Platten abgedeckt wird. Mit Sicherheit werden weitere Leitungen und Kabel folgen. Die moderne Infrastruktur ist erst am Beginn ihrer Installation. Wir verließen die Stadt durch das mächtige Tor der Befestigungsanlage.

Nach einigem Warten am Taxistandplatz gingen wir zu Fuß bis zur Abzweigung zum nordjemenitischen Schibam hinunter und wurden bis dahin sogar noch ein Stück mit einem Privatwagen mitgenommen. Von hier fuhr uns ein Taxi um 20 Real nach Schibam. Wir durchquerten die Stadt zu Fuß und stiegen zuerst hinauf nach Kaukaban. Dazu muss man über relativ viele Stufen einen recht schönen Weg über die Felsen nehmen. Je höher man steigt, desto besser wird die Aussicht. Der Blick hinunter ins Tal, in die weite Hochebene und in die am Fuße des Bergmassivs von Kaukaban gelegene Stadt Schibam war beeindruckend. Hier gibt es viele blühende Pflanzen, Kakteen und auch bewohnte und unbewohnte Höhlenwohnungen entlang des Weges. Zuletzt muss man in einer Felspalte steil hinaufgehen und gelangt so zum Tor der Stadt nach etwa einer dreiviertel Stunde Wegstrecke.

## Kaukaban

Das Tor führt durch die Wehranlage des kleinen Städtchens Kaukaban, das früher nahezu uneinnehmbar auf einem von senkrecht abfallenden Felsen umgebenen Plateau angelegt ist. Das Torbauwerk ist sehenswert. Die Architektur ist von sorgfältig rektangulierten Mauersteinen und sehr reizvollem Dekor bestimmt. Sehr feine Reliefs aus kleinen Steinen zusammengesetzt schmücken die Fassaden, die Fensterlaibungen und die Gesimse. Die Oberlichte der Fenster haben hier sehr feine Gitter.

Leider wurde auch Kaukaban während des Bürgerkrieges durch die Luftwaffe bombardiert. Die Schä-



**Abb. 242**  
Eines der Tore durch die mächtige Wehrmauer von Thulla erlaubt keinen Blick in die Stadt.

den sind heute noch überall zu sehen. Viele Häuser bestehen nur noch aus Teilen ihrer Fassaden, die selbst teilweise stark beschädigt sind, andere wurden nur notdürftig repariert. Nur wenige Häuser blieben unbeschädigt. Innerhalb der Stadt gibt es auch mehrere große Freiflächen, die durch die Bombardierungen und das Wegräumen des Schutts entstanden sind. Hier wurden die zerstörten Häuser nicht wiederaufgebaut und die Bewohner zogen offenbar weg. Angesichts der besonderen Ästhetik der Architektur in Kaukaban sind die Zerstörungen auch ein großer kultureller Verlust, der mit der importierten neuen Waffentechnik über den Jemen hereinbrach, bei der die alten Wehranlagen natürlich wirkungslos bleiben.

Es gibt auf dem Plateau mehrere große Zisternen. Bemerkenswert ist das Minarett der Moschee von Kaukaban. Es wurde nur im Sockelbereich aus Naturstein errichtet, darüber folgt eine Architektur aus gebrannten Ziegeln. Vielleicht war auch das Minarett größtenteils zerstört und musste über dem Sockel rekonstruiert werden. Jedenfalls verfügt es in einem Zwischenbereich über Arkaden mit sich durchdringenden Bögen, wie man sie in Europa aus der normannischen Architektur kennt, die bekanntermaßen auf die islamische Baukunst zurückgeht.

Auffallend sind einige wiederverwendete antike Steine, Spolien mit sabäischen Inschriften. Geht man davon aus, dass derart schwere Steine kaum für die Oberschwelle eines einfachen heutigen Hauses auf das Plateau transportiert wurden, was früher ohne Lastkraftwagen immer eine Herausforderung war, so deuten diese Spolien auf die einstige Existenz eines antiken Tempels hin, der wohl an der Stelle des heutigen Städtchens in dieser markanten Lage über Schi-

bam auf dem Plateau gestanden haben dürfte. Eine stadtarchäologische Untersuchung erscheint daher in Kaukaban erfolgversprechend.

Der Blick vom Plateau von Kaukaban hinunter zeigt Richtung Norden im Hintergrund den hohen Burgfelsen von Thulla und die Stadt, die sich an diesen hohen Felsblock drängt. Weiter unterhalb folgen etliche Gebäudegruppen, die sich zu regelrechten Festungen agglomerieren. Ganz im Vordergrund et was weiter nach Osten gesehen liegt das nordjemenitische Schibam mit einer großen Stützenmoschee, die über einen ausgedehnten Hof verfügt und aus der ein alles überragendes Minarett wächst. Auch in Schibam sind größere Flächen unverbaut. Sie dürften ähnlich, wie in Kaukaban, im Bürgerkrieg durch Bombardierungen und andere Zerstörungen entstanden sein. Auch in die anderen Richtungen ist der Blick von Kaukaban aus hinunter ins Tal faszinierend. In fast gleichmäßigen Abständen finden sich große, zum Teil mächtige Klanburgen in der Landschaft.

Der Weg hinunter führte über unzählige Stufen relativ schnell nach **Schibam**. Zur linken sieht man hier etliche prähistorische, in den Fels gemeißelte Räume. Wir durchquerten die Stadt nun in der entgegengesetzten Richtung. Sie war ziemlich schmutzig, voll mit Plastikmüll und überall lagen noch Staubanwehungen des letzten Staubsturmes. Auffallend waren die vielen Säulen vor Geschäften. Die Kinder waren in dieser Stadt, die wohl sehr oft von ausländischen Touristen besucht wird, besonders lästig. Sie wollten "galam, surra, surra, bakschisch" – also Kugelschreiber, Fotos und Geld. Wir fuhrten daher nach nur kurzer Besichtigung bald mit einem Taxi mit stark beschädigter Windschutzscheibe, eingezwängt zwischen vielem frischem Kat, zurück nach **Sanaa**. Dort aßen wir



**Abb. 243**  
Wohnhaus mit reichem ornamentalem Fassadenschmuck in Kaukaban.



**Abb. 244**  
Wandbeschriftungen dieser Art fanden sich auch im Jemen schon 1992.

**Abb. 245**  
Ein antiker Inschriftenstein dient hier in Kaukaban als Türsturz.

die so gut schmeckenden kleinen Fladen mit Grünzeug nahe dem Bab al Jemen und fuhren dann vom Tahrir-Platz mit einem Sammeltaxi zurück zu unserem Quartier, wo wir uns mit dem Journalisten Eric noch unterhielten, der wohl auch während Ursulas Abwesenheit etwas auf ihre große Wohnung aufpasste. Adele war leider schon wieder etwas fiebrig und ging daher bereits früh ins Bett.

Am Donnerstag den **9.1.** packten wir zunächst Adeles Rucksack soweit wie möglich für ihren Rückflug am folgenden Tag und fuhren dann ins Nationalmuseum, das gleich neben der Altstadt von Sanaa in der Nähe des Tahrir-Platzes in einem breiten, mächtigen, fünfgeschoßigen Gebäudekomplex mit gepflegtem, weißem Fassadenschmuck untergebracht war. Die Mischung der Fassadeusteine aus dunklen und hellen Natursteinen in horizontal gezogenen Streifen

und ganz oben der rötlich gebrannte Sichtziegel sind nur die Basis des eigentlichen Fassadendekors.

Besonders interessant fand ich mehrere aus Bruchstücken wieder zusammengesetzte Bronzeskulpturen. Sie bilden Personen sehr naturalistisch in übernatürlicher Größe ab und sind im Stil stark von der antiken Skulptur des Mittelmeerraumes geprägt. Auf der glatten patinierten dunkelgrünen Hautoberfläche waren auch Inschriften eingraviert worden. Auf ihrer Brust gibt es auf beiden Skulpturen je eine gleich lautende Weiheinschrift zweier jemenitischer Könige aus der Zeit des 2. bis 3. Jh. n. Chr. für eine hochgestellte Persönlichkeit dieser Zeit. Die Skulpturen sollten nach der Inschrift in der Repräsentationshalle des Privathauses der geehrten Person aufgestellt werden. Auf den Knien der einen Skulptur stehen auch die Namen der zwei Bildhauer eingraviert (Seipel 1998:385-386). Auch viele



Two lines of ancient Egyptian hieroglyphs carved into the stone above the door.



Handwritten Arabic script on the left side of the wall, possibly a name or a religious invocation.



Steinskulpturen und Inschriftentafeln, Haus- und Tempelmodelle, Zierfriese und Schmuckgegenstände von hohem künstlerischem Wert waren hier zu betrachten.

**Abb. 246**  
Das nordjemenitische Shibam unterhalb von Kaukaban.

Nach dem Museumsbesuch schrieben wir Postkarten an Verwandte und Freunde, gaben diese und anderes bei der Post auf. Dann kauften wir einen sehr schönen thailändischen Kittelstoff, außerdem ein Metallschloss, einige Münzen aus islamischer Zeit, einen Schlüsselanhänger und noch einen Koranrollenbehälter. Danach machten wir eine weitere Runde durch die Altstadt von Sanaa mit ihrer traumhaften Atmosphäre und besuchten schließlich eine Europäerin bei den grünen Gärten beim Saila-Wadi, die uns angeboten hatte, uns ihr saniertes Haus zu zeigen. Das Haus ist mit sehr viel Einfühlungsvermögen adaptiert und in Stand gehalten worden.

Freitag, den **10.1.** mussten wir schon sehr früh um 4.45 aufstehen und die letzten Sachen ins Gepäck von Adele verstauen. Auch ich packte für meine geplante weitere Reise hinunter an das Rote Meer möglichst leicht und ließ alles Unnotwendige im Haus von Ursula zurück. Um 5.30 Uhr weckten wir auch Eric, Adele verabschiedete sich endgültig von ihm und ich zumindest temporär. Um 5.45 ging es mit dem Taxi, das wir am Abend schon vorbestellt hatten, zum Flug-

**Abb. 247**  
Die kleine Stadt Kuchlan wurde im Steilhang an den Hängen zum Roten Meer angelegt.



hafen, wo wir um 6.00 Uhr bereits einrollten. Unsere Verabschiedung war relativ kurz, aber umso herzlicher. Adele musste nun noch durch viele Checks und Kontrollen, bis sie in ihren Flieger einsteigen würde.

Daher fuhr ich bald zur Busstation, an der angeblich ein Bus um 7.00 Uhr nach Amran abfahren sollte. Er kam aber leider nicht. Daher nahm ich ein Sammeltaxi nach Amran und von dort ein weiteres Sammeltaxi nach Kuchlan.

## Kuchlan

Ich verließ das Taxi bereits kurz vor Kuchlan bei einer Felsnadel mit einer Aussichtsplattform, machte einige Aufnahmen von den zahlreichen Feldterrassen, auf denen unter anderem auch Kat angebaut wurde, und von einer großen Zisterne. Dann ging ich zu Fuß hinunter zur Oberstadt von Kuchlan mit ihren mächtigen, aus Steinquadern sorgfältig gefügten, hohen Klanhäusern. Die Häuser stehen zum Teil auf hohen, an den Seiten fast senkrechten Felsen und staffeln sich extrem steil den Hang hinunter bis zu einem kleinen Markt.

Durch die Verwendung des Gesteins aus der Umgebung heben sich die Häuser kaum vom Untergrund ab und werden an manchen Stellen zwischen Pflanzen fast zum natürlichen Fels, besonders dann, wenn

tieferliegende Klüfte ausgemauert werden. Sehr oft stehen die Bauten auch in Kuchlan direkt auf den am höchsten aufragenden Felsen. Auf die Grate aufgesetzt wirken sie wie eine Verlängerung des Felsens nach oben. Durch die Verwendung von ganzen Streifen, Flächen und Bändern anders gefärbter Steine wird das Mauerwerk stark gegliedert. Durch das Aufmalen meist weißer Strichmuster kommt es zu einer zusätzlichen Ornamentierung.

Zurückspringende Fassadenteile oder aufwendig gestaltete Stein- und Holzerker tragen zur Belebung der Fassaden bei. Die Holzerker zeigen sehr unterschiedliche Gitter. Die Sägemuster dieser Fenstergitter sollen, wie mir gesagt wurde, auf die Osmanen zurückgehen. Die auf den Naturstein aufgemalten Muster berücksichtigen das sichtbare Steinformat an den Fassaden und fügen sich so in die Gesamtarchitektur besonders gut ein. Manche aufgemalte Zeichen verstehen sich zugleich auch als Mittel zur Abwehr böser Mächte.

Wenn man von der Oberstadt auf die Unterstadt sieht, so hat man an manchen Stellen eine Perspektive wie aus einem niedrig fliegenden Flugzeug – man sieht fast senkrecht auf die Hausdächer. Deutlich zeichnen sich der kleine gerundete Markt mit seinen zu diesem Zeitpunkt leeren Verkaufskojen und dem hohen runden Turm dahinter sowie die Moschee der Unterstadt





**Abb. 249**  
Das Mauerwerk dieser Häuser in Kuchlan ist sehr sorgfältig ausgeführt. Der Dekor beruht vor allem auf der Verwendung von Steinen unterschiedlicher Färbung bei vielen der Bauten.

**Abb. 248**  
Neben dem Rundturm liegt der kleine Markt von Kuchlan.

**Folgende Doppelseite:**

**Abb. 250**  
Die Unterstadt von Kuchlan mit dem Markt. Das exponierte Haus links wurde offenbar nie fertiggestellt. Das oberste Stockwerk ist ohne Dach. Zwischen den Wänden steht eine kleine provisorische Hütte. Im Vordergrund bricht ein großer, alter Wohnbau in sich zusammen. Die Bevölkerung schien bereits 1992 aus dieser Region abzuwandern.

ab. Kuchlan ist eine Stadt mit drei Dimensionen.

Der Turm wurde offenbar irgendwann sekundär aufgestockt. Inzwischen verfügte er über kein Dach mehr. Es regnete von oben in den Turm und das kann in absehbarer Zeit die Struktur destabilisieren. In der Nähe steht ein mächtiges Haus, bei dem offenbar ein weiteres Stockwerk aufgesetzt werden sollte, das man aber bis dahin nicht fertig gestellt hatte. Nur die Außenmauern mit Fenstern wurden errichtet, es fehlten aber die Zwischenwände und das Dach. Zwischen den offenen Mauern stand eine provisorisch wirkende Baracke, die wohl erst im Zusammenhang mit einer Nachnutzung eingebaut wurde, als die ursprünglichen Bewohner des Hauses schon weggezogen waren. Es gab auch einige Flachdächer, die offenbar inzwischen undicht und nur sehr notdürftig mit einem Pultdach mit Blätterdeckung abgedichtet worden waren. Das alles waren deutliche Indizien dafür, dass Kuchlan von Abwanderung betroffen war, dass ihre verbliebenen Bewohner für nachhaltige Reparaturen zu wenig Geld und zumindest Teile der Bevölkerung wirtschaftliche Probleme hatten.

Beim Markt fiel auf, dass die Dächer der vorgezogenen Verkaufskojen zum Teil noch die alten Holzbalken mit Steinauflage und leicht geneigtem Flachdach aus







Lehm hatten. Viele hatten darüber als "bessere" Dachdeckung gegen undichte Stellen Wellblech aufgelegt und noch andere hatten auf die Natursteinmauern Betondächer aufgebracht, um die undicht gewordenen Dächer zu sanieren. Durch Wellblech und Beton kommen Materialien und Techniken ins Ensemble, die zu einer gravierenden optischen Störung führen und konstruktiv sehr problematisch sind. Die wenigen Männer und Jugendlichen, die ich im Freien sah, trugen allerdings noch alle einen Wickelrock und die älteren einen Turban, was zeigt, dass man die Tradition noch bis in die letzte Generation 1992 pflegte.

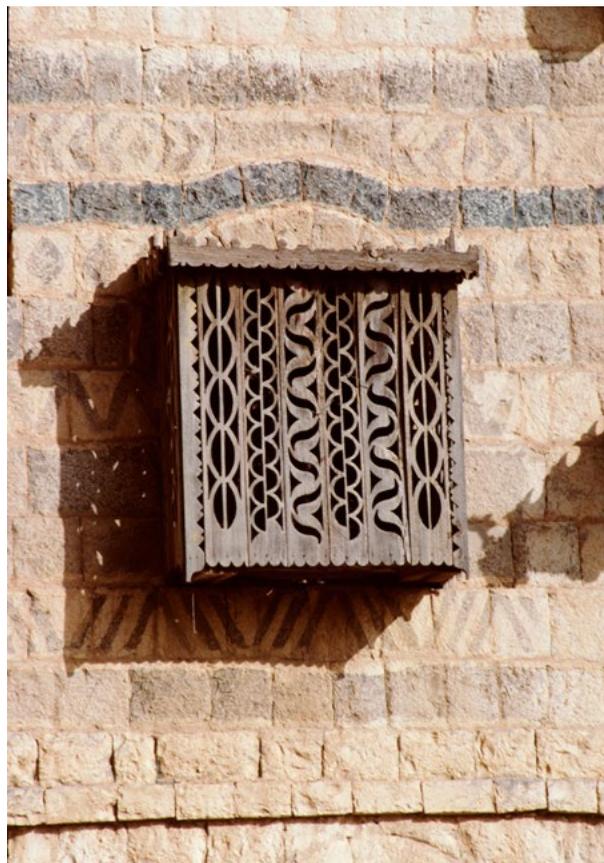
Bald verließ ich die Stadt an ihrem unteren Ende und ging so weit, bis ich die Umfahrungsstraße wieder erreicht hatte. Von hier fuhr ich mit einem Sammeltaxi zunächst nach Haijah weiter. Die Stadt hat wenig zu bieten. Leider kam erst nach eineinhalb Stunden das nächste Sammeltaxi, das mich mitnehmen konnte. Im Taxi saß ich zusammen mit einem Professor für Englisch aus Somalia. Er hatte fliehen müssen und konnte wegen des Bürgerkriegs in Somalia nicht in seine Heimat zurückkehren. Er machte sich große Sorgen um seine dortige Verwandtschaft.

Wir fuhren auf Schotterserpentinen durch eine zum Teil wilde Landschaft. Die zerklüfteten Berge haben auch hier im Gelände, das zum Roten Meer steil abfällt, optisch viel zu bieten. Die Landschaft ist stärker von Wassererosion geprägt, da sich hier immer wieder in den vom Roten Meer zum Gebirge aufsteigenden feuchten Luftmassen Wolken bilden und abregnen. Es gibt hier nahe den Bruchzonen der Arabischen Platte viel Vulkanismus. In fast regelmäßigen Abständen sahen wir Flaschenbäume, die in Arabien etwas kleiner sind, als ihre "Verwandten" auf der afrikanischen Seite. Bald sahen wir die ersten "afrikanischen" Lehmhütten der Tihama. Mit Abnahme der Seehöhe nahmen die Lufttemperatur und auch die Luftfeuchtigkeit zu. Bald sahen wir die ersten ausgedehnten Sandflächen und Wanderdünen. Es gab sogar echte Sicheldünen, bei denen an der oberen Kante der Sand horizontal weggeblasen wurde. Prompt hatte ich Probleme mit der Kamera. Erfreulicherweise waren sie nach einigem Blasen und Reinigen wieder vorüber.

### **Al Qurazihah, ein Kral der Tihama**

Als das Taxi die Tihama-Ebene erreichte, sah die Wüste allerdings nicht sehr attraktiv aus, weil bereits starke

**Abb. 251**  
**Häuser im Steilhang mit Erkern aus Holz und aus Stein gebaut.**



**Abb. 252**  
**Holzerker mit starkem osmanischem Einfluss.**

Staubwinde die Sonne völlig, wie bei Nebel, verdunkelt hatten. Die Nasen verstopften schnell und nach dem Einatmen durch den Mund schmeckte man bald Staub auf der Zunge und hörte das Knirschen zwischen den Zähnen. Ich verließ das Taxi an der Abzweigung nach Hodeida und fuhr auf der Hauptstraße einige Kilometer nach Norden bis zu einer der ersten größeren Siedlungen der Tihama mit dem Namen Al Qurazihah. Tihama wird der Wüstenstreifen entlang des Roten Meeres genannt. Tihama nennt man aber auch die ethnische Gruppe von ausgewanderten Afrikanern, die sich hier und in den angrenzenden Regionen vor sehr langer Zeit schon niedergelassen haben.

Die Tihama siedeln in großen Kralen, wie man sie sonst nur aus Afrika kennt. Ihre Wohnhäuser sind Rundbauten und auch ihre Gesamtanlagen sind annähernd rund oder an den Ecken abgerundet. Es sind vor allem runde Wehranlagen, die aus hoch aufgetürmtem Dornengestrüpp bestehen, hinter denen sie ihre Familien und Herden vor wilden Wüstentieren und Tierdieben schützen.



**Abb. 253**

**1992 gab es in der Tihama Wüste eine große Zahl afrikanischer Krals. Die Spitzen der Hütten von Al Qurazihah sind auch über die aus Dornengestrüpp bestehende Wehranlage des Krals hinweg zu sehen.**

Mein Wunsch war es, in einen der Krals zu gelangen und dort auch Fotos machen zu dürfen. Die Tihama erwiesen sich allerdings als sehr abweisend und gaben mir deutlich zu verstehen, dass sie keine Fremden hier in Al Qurazihah hineinlassen und schon gar nicht fotografieren lassen wollten. Nach einer kurzen Zeit sah ich den jungen Mann, mit dem ich im Sammeltaxi bereits zusammengesessen hatte und der mit mir gemeinsam hier ausgestiegen war. Ich sprach ihn an und erklärte ihm, dass ich Architekt sei und mich für die Bauweise der Tihama interessiere. Er hatte mir schon während der Fahrt gesagt, dass er Student für Englisch in Zabid sei. Daher konnte er die Sprache sehr gut und lud mich zu seiner Familie in den Kral ein.

Die im Grundriss wohl annähernd kreisförmige Kleinsiedlung ist auch intern noch einmal stark gegliedert. Jede Untereinheit ist ihrerseits wieder von den anderen durch einen Wall von Dornengestrüpp abgegrenzt. So gewinnt man nur sehr schwer einen klaren

Überblick über den Grundriss eines gesamten Krals. Von außen sieht man von den Häusern im Innern des Krals nur die strohgedeckten, oben spitz zulaufenden Dächer, die etwas höher sind als das Dornengestrüpp. Erst innerhalb des Krals sieht man dann die aus Lehm gebauten Wände der Rundbauten, deren Zahl ich auf etwa 40 schätzte. Daneben gab es auch im Innern des Krals nochmals abgerundete, von Dornengestrüpp umhegte Flächen für das Vieh. Diese sind immer bestimmten Häusergruppen zugeordnet.

Der Student stellte mich seinen Brüdern und anderen Verwandten sowie seiner Mutter vor. Sein Vater war schon vor langer Zeit gestorben. Zunächst zeigte er mir sein eigenes Haus. Es war ein Rundbau aus Lehm, bei dem auch die Kuppel aus Lehm geformt war. Außen waren die Kuppel und auch die zylindrisch geformte Seitenwand mit langfaserigem Stroh bedeckt. Das ist zugleich Regenschutz für den Lehm unterhalb und auch eine effektive Isolierung gegen die Hitze des Tages. Selbst die kleinen gitterartigen



**Abb. 254**

**Diese Hütte wurde gerade von der Mutter meines Gastgebers für dessen jüngeren Bruder gebaut. Sie errichtete zuerst die Lehmwand. In den nassen Lehm wurden auch Gräser als Armierung eingemischt. Unabhängig davon wurden hier die Hölzer für die Dachkonstruktion außen vor die Wand gestellt, an denen auch die seitliche Isolierung gegen die Hitze des Tages und die Kälte der Nacht befestigt werden sollte.**

Lüftungsöffnungen in der Seitenwand wurden durch Gras gegen allzu starke Staub- oder Sandstürme geschützt.

Die Tihama-Wüste wird immer wieder von starken Winden oder Stürmen heimgesucht. Daher sichern die Bewohner die Stroheindeckungen und Wandisolierungen mit Hilfe von großen Netzen. Sie bestehen aus langen dicken gedrehten Kordeln, die von einer in der Spitze der Hauskuppel befestigten Stange aus längs über die Dachdeckung wie ein Haarnetz gespannt werden und beim Gewölbeansatz in einer kräftigen Ringfassung enden, die mit einem dicken schweren Wulst aus Stroh hier beschwert ist. Bei manchen Hütten sind auch die Seitenwände mit dicken Kordeln gesichert. Beim Haus meines Gastgebers waren es nur dünne ringförmig um das Haus geführte Kordeln, mit denen das seitliche Stroh gehalten wurde. Bei manchen anderen Hütten ist die Stroheckung des Daches auch durch ein richtiges Netz aus Kordeln noch effektiver gehalten.

Die Kuppeln sind im Innern oft bunt bemalt und mit Ornamentborten und arabischen Schriftringen verziert. Auch an mehreren Wänden sah ich Bemalungen. Die Fenster sind gewöhnlich Gitter aus Holzstäben, die mit Lehm überzogen und so vielleicht auch etwas besser vor Termiten geschützt sind. Die Gitter wirken fast wie eine perforierte Skulptur. Die Fenster im Haus des Studenten bestanden überhaupt nur aus 16 kleinen runden Öffnungen, je vier nebeneinander und vier übereinander, die von außen nicht zu sehen waren, weil sie von der Strohverkleidung überdeckt wurden. Es handelte sich also nur um eine Serie kleiner Lüftungsöffnungen. Offenbar kam aber bei starken Staubstürmen immer noch zu viel des feinen Staubes durch sie herein, sodass auch diese Öffnungen noch mit Zeitungspapier und Gras zugestopft waren. Bei anderen Häusern bestanden die Fenster aus mehreren abgerundeten vertikalen Fensterschlitzten.

Als Ablagen fanden sich in den meisten der Hütten aus Lehm modellierte, mit der Außenwand fix ver-



**Abb. 255**  
Auch die Hütte meines Gastgebers war von dessen Mutter erbaut worden. Die über das Dach gespannten Seile sollen helfen, bei heftigen Wüstenstürmen die Deckung und den Regenschutz festzuhalten.

bundene Regale. Unter der Lehmoberfläche verbarg sich immer eine Holzkonstruktion. Die Betten waren gewöhnlich einfache hölzerne Steckkonstruktionen, die ihre Stabilität erhöhen, wenn man sich hineinlegt bzw. sie belastet. Ähnliches gilt für Stühle und Schemel sowie für die Tische in den kleinen Lehmhütten. Vor der Tür hatten die meisten der Bauten einen durch eine Lehmmauer abgegrenzten sehr kleinen Vorhof.

Es gab Frauenareale und Männerareale in den Krälen. Daneben gab es Lagerhäuser für Futter, Ställe für Hühner und abgezaunte Viehgehege. Fast alle Architekturformen waren auf Grund der Verwendung von Lehm in ihrem Erscheinungsbild weich, abgerundet und sehr sorgfältig gestaltet. Der größere Teil der Lehmarchitektur war aber durch die Strohverkleidungen wieder verdeckt. Wasser wurde aus tiefen Brunnen heraufgezogen und in Tongefäßen gelagert. Sie Bestanden aus einem relativ porenoffenen Material,



**Abb. 256**  
Mein Gastgeber ließ sich mit zwei Verwandten in seinem Haus nieder. Die Regale wurden von der Mutter aus Lehm und Bambus modelliert.

das stetig etwas Wasser durchsickern lässt, sodass der Verdunstungswärmeentzug zu einer deutlichen Absenkung der Wassertemperatur in den Gefäßen führt. Die Töpferwaren - Krüge, Tassen, Schalen etc. - wurden unglasiert und glasiert mit sehr archaischen Mustern geschmückt.

Die Mutter des Studenten zeigte mir eine halbfertige Hütte, die sie gerade für einen ihrer Söhne errichtete. Die Wohnhäuser wurden damals in der Tihama von Frauen, von den Müttern für ihre Kinder errichtet. Sie waren Planer und Ausführende. Dass seine Mutter den Lehm selber baute, hatte also nichts damit zu tun, dass sein Vater nicht mehr lebte.

Je nach Geschick fiel die gestalterische Qualität der Bauten aus. Die Mutter meines Gastgebers war eine wahre Künstlerin. Alle von ihr errichteten Bauten waren bewohnbare Skulpturen mit einem hohen Maß an Handwerklichkeit und Ästhetik. Jedes Detail war



**Abb. 257**  
Das Wassergefäß ist porös und lässt stets etwas Feuchtigkeit an die Oberfläche diffundieren. Der Verdunstungswärmeentzug führt zu einer deutlichen Reduktion der Wassertemperatur im Innern und so auch zur Reduktion des Keimwachstums im Wasser.

streng und kräftig ausgeformt. Überall spürte man die Freude am Werk. Sowohl die Wände wie auch die Kuppeln wurden mit einer hölzernen Primärkonstruktion ausgestattet, die man außen später nicht mehr sieht, die aber mit Lehm so überformt wird, dass man die Holzkonstruktion meist noch durchspürt. Das verleiht den Häusern eine gewisse Stabilität, lässt sie auch konstruktiv wirken und macht die Konstruktion im Falle von Erdstößen erdbebensicher. Das Holz ist hierbei eine Art Armierung für den Lehm.

Hohe Antennenanlagen und Elektroleitungen zu einem Generator zeigten, dass auch hier der Fernseher, das Fenster in die weite Welt und vor allem in die irrealen Scheinwelten der Filmindustrie bereits Einzug gehalten hatte und so neue Bedürfnisse geprägt wurden, die auch bereits zum Teil in Ansätzen umgesetzt worden waren. So standen im Kral bereits erste aus Adobes errichtete rechteckige Bauten, die überhaupt nicht ins Ensemble passen und im

Fall von Erdbeben ihre Bewohner erschlagen oder ersticken lassen.

Ich hatte etwas Tee getrunken und auch etwas gegessen. Danach machte ich noch einige Architekturaufnahmen und Gruppenaufnahmen mit der Familie des Studenten, dankte und verabschiedete mich von der ganzen Großfamilie, die mir noch lange nachwinkte. Von der Straße aus sah man von dem Kral nur die vielen Spitzen der Häuser, die hinter dem hohen Dornengebüschwall, der den Kral annähernd ringförmig umgab, sonst nicht zu sehen waren. In dem Gebüsch hingen an allen Dornen Plastikketzen und Papiere, was den Gesamteindruck des Krals sehr beeinträchtigte. Etwas abseits wurden tiefgrüne Gräser an dickem Rohr von einem Kleinlaster abgeladen. Es dürfte sich um Zuckerrohr gehandelt haben. Daneben lag ein mächtiger Haufen Betonsteine und auch Natursteine. Offenbar sollte dort ein großer Neubau westlicher Prägung entstehen. Die Tihama-Kultur war im Kral noch weitgehend ungebrochen lebendig. Hier unmittelbar draußen vor dem Kral zeichneten sich aber schon der Niedergang der traditionellen Bauweise und die Zukunft der Architektur und der neuen Wohnverhältnisse ab. Ich war froh, diese Kultur gerade noch vor ihrem sich deutlich abzeichnenden Untergang besucht und auf eine sehr sympathische Weise etwas kennen gelernt zu haben.

## Hodeida

Da kein Bus kam, stieg ich in den Toyota eines Farmers ein, der vor dem Kral angehalten hatte und mir anbot, mich mitzunehmen. Auch er sprach relativ gut Englisch. Wir brauchten nur etwa zwei Stunden auf der sehr gut und neu asphaltierten geradlinig verlaufenden Straße nach Hodeida und kamen dort um 19.00 an. Ich stieg gleich im Zentrum im Hotel Awah ab. Das Zimmer hatte Bad, Dusche und Aircondition, die hier im sehr warmen Küstenstreifen manchmal ganz angenehm ist. Ich trank zwei stark gesüßte Tschai, den arabischen Tee und aß ein halbes Hähnchen mit Reis und Gemüse und ging früh schlafen.

Samstag, den **11.1.** checkte ich bereits vor 8.00 Uhr im Hotel aus und durchwanderte die Altstadt von Hodeida. Viele der Altbauten machten einen sehr heruntergekommenen Eindruck - besonders die Bauten der jüdischen Bewohner. Die jüdischen Jemeniten hatten das Land erst vor wenigen Jahren anlässlich des ersten Golfkrieges verlassen müssen. Auch die Bauten aus der osmanischen Zeit sahen schon sehr baufällig aus. Über der Küstenregion lag eine dichte Wolkendecke an diesem Morgen. Im Hafen schlugen hohe Wellen an den Kai. Sie kamen mit dem Westwind über das Rote Meer. Der Markt hatte reichlich Früchte



**Abb. 258**  
**Obstmarkt in Hodeida.**

zu bieten. Auffallend waren die Häuser mit afrikanischen Flechtmustern, wie ich sie schon in Taiz an der Musaffar Moschee beobachtet hatte.

Die Müllabfuhr funktionierte in dieser Hafenstadt offenbar sehr schlecht bis gar nicht. In manchen Straßen wurde der Müll wohl nie entsorgt und einfach durch die Kraftfahrzeuge niedergefahren und verdichtet. Auf diese Weise steigt das Straßenniveau in diesen Straßen rasant an. Um die nach außen aufgehenden Haustüren der vielen älteren Bauten überhaupt noch öffnen zu können, wurden oft Mauerringe um diese Türen errichtet, die soviel Platz ließen, dass die Türen gerade geöffnet werden können und auch eine kurze Treppe auf das alte, niedrigere Niveau hinunter Raum hat. Beliebig lange kann man diese Art der Müllentsorgung nicht betreiben. Die Städte versinken sonst buchstäblich im Müll. Das Müllproblem war fast überall im Jemen brennend und rief besonders in dieser Stadt nach einer Lösung. Die durch das Müllproblem stark gefährdeten historischen Wohnbauten wurden auch noch durch ein weiteres Problem beeinträchtigt. Neben diesen oft interessant ornamentierten Ziegelbauten wurden immer wieder auch moderne Stahlbetonskelettbauten, die hier absolut keine architekto-

nische Qualität hatten und das bestehende Ensemble nur störten, errichtet.

Unter den historischen Bauten fiel ein Grundtyp von Gebäuden mit zwei Geschoßen und drei Fensterachsen in der Hauptfassade auf. Diese Bauten haben im Erdgeschoß zur Straße hin nur einen Eingang, darüber aber folgen die drei Fenster zusammen mit drei Oberlichten. Die historischen Eingangstüren sind alle reich mit Schnitzereien reliefiert und häufig in satten Lackfarben gestrichen. Ein kräftiges Hellblau ist eine besonders häufig verwendete Farbe. Bei den Türen gibt es wieder einen eigenen Typus, der zweigeteilt ist und oben eine fast mit der Fassadenebene abschließende stark geschnitzte Holzschürze zeigt. Die beiden Türflügel verfügen jeweils über eine eingeschnittene kleinere "Gehtür", die separat geöffnet werden kann und geschwungene Konturen hat. Sie erinnern in der Form etwas an die Jochbogenfenster in Schibam im Wadi Hadramaut.

Die Fassaden dieser Gebäude sind ab dem Bogen über der Öffnung für das Eingangstor über und über mit Stuck oder Lehmdekor überzogen und ornamentiert. Ein Kalkanstrich macht die Fassaden

gegen Regenwasser relativ unempfindlich. Viele der alten Bauten haben ein sekundär aufgesetztes zweites Obergeschoß, das dann kaum mehr Dekor zeigt. Einige der Bauten verfügen auch über reich ornamentierte, breite Erker im Obergeschoß. Aufsteigende Mauerfeuchtigkeit setzt aber fast all diesen Häusern stark zu. Die Anhebung des Bodenniveaus spielt dabei eine entscheidende Rolle, da der Müll mit seinem hohen Plastikanteil die Feuchtigkeit aus dem Boden nur noch neben der Straße im Bereich der Häuser aufsteigen lässt. Durch die Küstennähe gibt es andererseits in vielen Stadtteilen Hodeidas einen relativ hohen Grundwasserspiegel mit recht hohem Salzanteil.

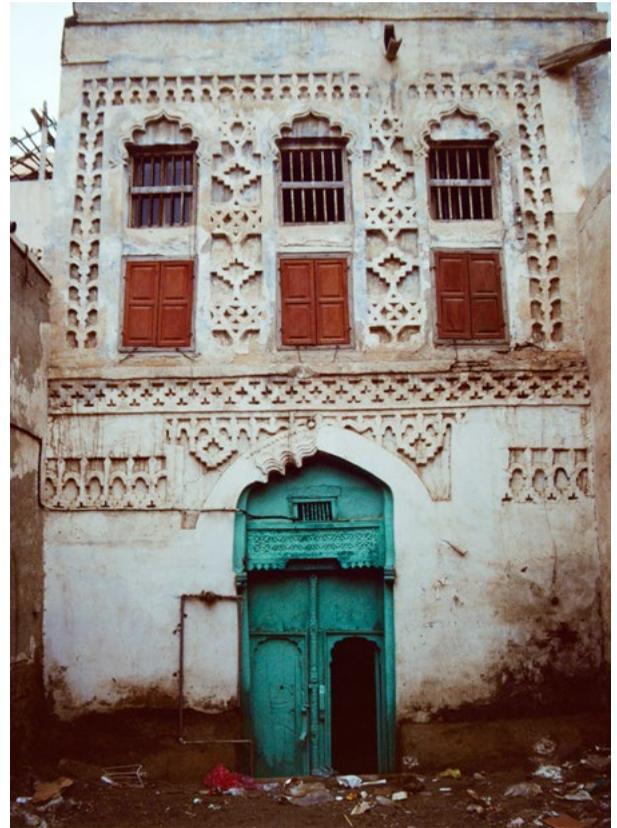
In Hodeida fielen mir in der Nähe des Hafens einige Bauten mit einer auffälligen konstruktiven Besonderheit auf, die ich bisher in keiner anderen Kultur in dieser Form gesehen hatte. Die massigen Ziegelmauern verfügen über einen Sockel und haben oberhalb eine Art Korsett durch ein Fachwerk an der Außenoberfläche und ein zweites Fachwerk an der Innenoberfläche der Mauer. Beide Fachwerke sind am Fuß, in der Mitte und am oberen Rand in jedem Stockwerk durch die Wand mit Hölzern miteinander verbunden.

Eines dieser Gebäude steht in prominenter Lage an einem Platz nahe am Hafen, hat einige osmanisch wirkende, wohl sekundär angefügte Erker und sollte damals wohl saniert werden. Teile des stark heruntergekommenen, verfallenden Gebäudes waren bereits eingerüstet. Ich machte ein Foto und eine Skizze von der Konstruktionsweise. Wie mir gesagt wurde, handelt es sich bei diesem Bauwerk um die osmanische Hafenkommendantur von Hodeida, die nun gerettet werden sollte.

Nur wenig später sollte mir der Archäologe Jean-François Breton in Sanaa genau diese Art von Konstruktion beschreiben und mir die Frage stellen, ob ich eine so eigenartige Konstruktion schon einmal irgendwo auf der Welt gesehen habe. Dieser Archäologe hatte rund 2000 Jahre alte Reste von Bauten in Schaabwa im südlichen Jemen archäologisch untersucht. Offensichtlich hatte er aber die Konstruktionen bislang noch nicht mit traditionellen Bauten im Jemen verglichen.

Die Konstruktionsweise bei der Hafenkommendantur in Hodeida und auch bei einigen anderen Bauten im Zentrum dieser Stadt hat eine ausgesprochene Ähnlichkeit mit der Bauweise in Schaabwa.

Ich fuhr bald darauf zum Platz der Sammeltaxis, die nach Zabid abgehen. Während ich auf die Abfahrt



**Abb. 259**  
Dieses historische Haus mit seiner sehr aufwendig gestalteten Fassade wirkte heruntergekommen und eingesunken. Das Tor mit zwei integrierten Gehrten vermorschte unten bereits. Das Umgebungsniveau steigt stetig an, weil das Gemisch aus Müll, Staub und Sand aus der Wüste nicht beseitigt, sondern nur durch passierende Fahrzeuge zusammengepresst wurde. Aufsteigende Feuchtigkeit setzte daher den Ornamenten der unteren Fassade und dem Holztor bereits stark zu.

des Sammeltaxis wartete, beobachtete ich Bewohner von Hodeida dabei, wie sie den vom Sturm des Vortages angewehten Sand vor ihren Lokalen von den Gehsteigen zur Straßenmitte fegten. Auch dieser Sand würde besser aus der Stadt gebracht werden. Sonst steigt das Niveau der Straße noch schneller. In den Hauptstraßen des Zentrums ist die Stadt relativ sauber. Um 9.30 Uhr nach kurzer Wartezeit war der letzte Platz im Sammeltaxi besetzt und wir fuhren nach Zabid los. Während der Fahrt wehte häufig Sand von der rechten Seite in breiten Streifen züngelnd über die Fahrbahnen. Das Gepäck und auch die Kleidung nahmen immer mehr die Farbe des Sandes der Umgebung an. Ich konnte nur hoffen, dass die Tasche mit meinen Kameras dicht war.

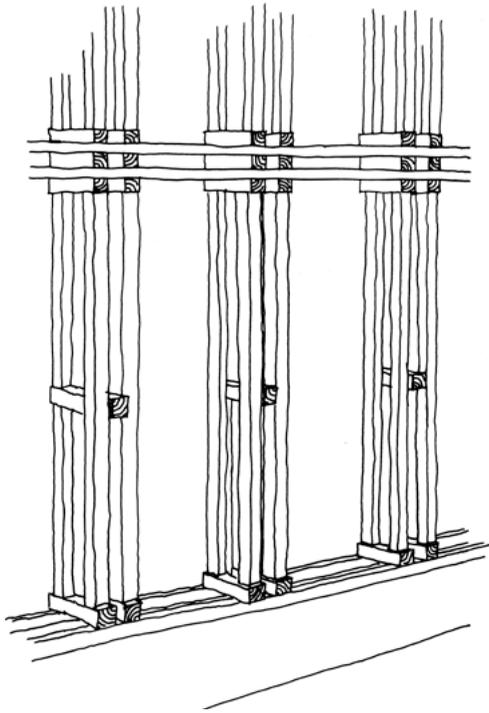


Abb. 260

Die Konstruktion des osmanischen Baues mit transparent gezeichneter Wand, sodass man die Holzkonstruktion außen und innen gleichzeitig sehen kann. Dieses Bauwerk in Hodeida verfügt über eine Wandkonstruktion, bei der es je eine Riegelwand an der Innenseite und eine an der Außenseite der starken Wandkonstruktion gibt. Die zwei Riegelwände stehen dabei auf einem Sockel, der aufsteigende Feuchtigkeit abhalten soll. Die Riegelwände sind durch zahlreiche Querhölzer durch die Wand miteinander verbunden und bilden eine Art Korsett für die Wand. Diese Wandkonstruktion hat eine große Ähnlichkeit mit in und um Schaabwa freigelegten Mauern aus den ersten Jahrhunderten nach der Zeitwende.



Abb. 261

Dieser nahe am Wasser stehende Komplex in Hodeida wirkt mit seinen abgespreizten Erkern osmanisch. Er wurde in einer sehr speziellen, traditionell jemenitischen Bautechnik, die bereits vor mindestens 2000 Jahren entwickelt wurde, errichtet. Angeblich war einst in dem Gebäude die osmanische Hafenkommantur untergebracht.

## Zabid

In der sehr alten Universitätsstadt Zabid angekommen durchquerte ich zunächst eines der mächtigen alten Stadttore. Danach besuchte ich die Universität, die an dem steten Kommen und Gehen von unzähligen Studierenden erkennbar war. Einer der Studenten begleitete mich dann zu einem Teil der alten Wehranlage im Osten der Stadt und zum alten Fort. Das Fort wurde gerade von Kanadiern in Kooperation mit den Jemeniten stadarchäologisch untersucht und auch restauriert. Der dortige Chef des archäologischen Teams der Ontario University führte mich freundlicherweise durch die Grabungen. Man

fand hier Vorgängerbauten bis in die Entstehungszeit von Zabid im frühen 9. Jh., als hier die Universität gegründet wurde.

Von den Wehrtürmen der Festung aus hat man einen sehr guten Überblick über die Stadt. Von hier sah ich außerdem, dass auch in Zabid schon erste Bauten aus Betonsteinen und mit Betondecken errichtet wurden. Das Minarett der Mustafa Pascha Moschee aus dem 16. Jh. nahe beim Fort ist glatt, rund und zeigt nicht die sonst üblichen Rundbogenfriese, die gewöhnlich in Flachreliefausführung in unterschiedlichen Höhen aufgetragen sind. Dieses hat nur einen Umgang um einen schlankeren Turmaufsatz mit ei-

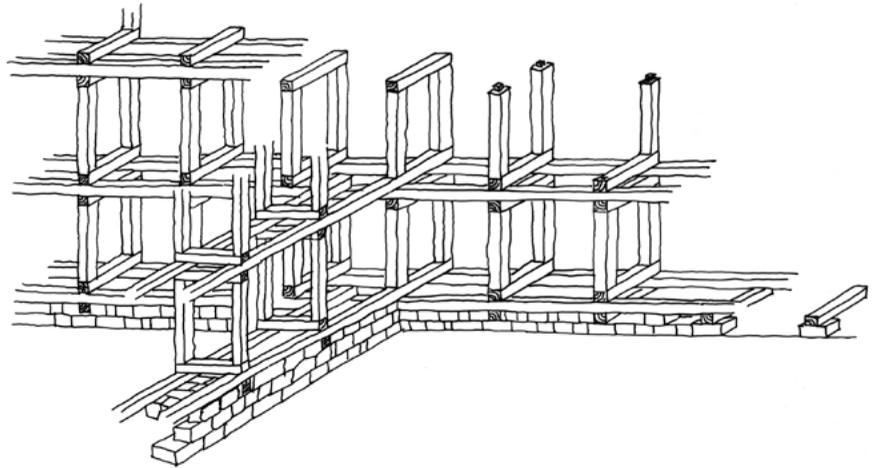
Abb. 262

Die Mauern des Gebäudes wurden von zwei Riegelwandkonstruktionen gehalten, von einer inneren und einer äußeren. Diese waren mit Querhölzern durch die Mauer miteinander auf Zug verbunden.



Abb. 263

Diese Konstruktion einer doppelten Riegelwand mit Verbindungsstegen quer durch die Wand wurde im Bauwerk K bei Mashgha im Wadi Idim des Wadistystems Hadramaut von Archäologen gefunden. Die Konstruktion besteht aus "Ilb" oder "Jujube"-Holz und datiert ins 2. bis 4. Jh. n. Chr. Diese Zeichnung wurde nach einer Zeichnung von Jacques Seigne angefertigt (Seigne 1980:pl.8). Interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Arbeit von Seigne über die Konstruktionsweise des Palastes von Schaabwa (Seigne 1992:134-143, fig. 12b). Die Konstruktion zeigt eine starke Ähnlichkeit mit jener in Hodeida und ist wenigstens knappe 2000 Jahre alt.



nem kleinen Gewölbe, das als Vorkraggewölbe ausgebildet sein dürfte – dies ließen 1992 die gestuften Rücksprünge außen jedenfalls vermuten. Inzwischen wurde es allerdings mit einem glatten Rundkuppelabschluss ausgestattet.

Auch das Minarett der Al-Asha'ir-Moschee, der großen Moschee von Zabid, verfügt oben bei der Kuppel über einen phantasievollen, gestuften Abschluss. Sie stammt im Kern aus dem frühen 7. Jh. Die meisten Ergänzungen datieren aber in das 15. Jh. Interessant und reizvoll sieht das feine Netz aus Rillen auf dem achteckigen Schaft eines weiteren kleineren Minaretts der großen Moschee aus. Dieses hat keinen vortretenden Umgang, sondern nur acht Ausgänge aus dem hier enger werdenden Schaft. Auch bei diesem gestuften oberen Gewölbeabschluss könnte es sich um ein Kraggewölbe handeln. Die Iskanderiyah Mo-

schee verfügt ebenfalls über ein Minarett, das an der Spitze gestuft abschließt. Bei den gestuften Gewölbeabschlüssen bei den Minaretten in Zabid dürfte es sich um ein Charakteristikum der sakralen Architektur dieser Region handeln. Auch in der Umgebung von Zabid sah ich weitere ähnlich abgestuft abschließende Minarette.

Die Stadt hatte früher eine der bekanntesten Universitäten des arabischen Raumes. 819 n. Chr. wurde sie bereits gegründet. 1992 hatte sie wieder eine wachsende Hörerschaft. Das wuchtige Hauptgebäude der Universität verfügt über zahlreiche unterschiedliche Transennen in den Oberlichtern. Neonleuchten schräg über sehr schönen Stuckreliefs montiert zeigen aber eine Abnahme in der Wertschätzung der traditionellen Kultur. Neue westliche Importe scheinen Althergebrachtes zu verdrängen. Dennoch ist allein



**Abb. 264**  
Die alte Festung von Zabid wurde gerade während meines Aufenthaltes stadttarchologisch untersucht und saniert.

die Zahl der unterschiedlichen Gittermotive in den Oberlichtern und bei Brüstungen an Dachterrassen in Zabid immer noch beeindruckend.

Ich hatte das seltene und zugleich zweifelhafte Vergnügen, Zabid in leichtem Regen zu erleben. Es war dadurch weniger heiß und es nieselte nur kurz für eine halbe Stunde lang sehr leicht aus einer niedrigen Wolkendecke. Mit meinem kleinen handlichen Schirm war das kein Problem.

Besonders reizvoll ist in Zabid die starke Mischung von afrikanischen und jemenitischen Motiven in den Fassadengestaltungen der Gebäude. Man findet die typischen afrikanischen Flechtmotive in Kombination mit dem jemenitischen Drudenfuß, Judenstern, mit Rautenmotiven und dem Hakenkreuz in beiden Drehrichtungen als Sonnensymbol in vielen Fassaden. Der Ziegel, der hier oft auch in niedrig gebrannter Form verwendet wird, ergibt ein die Proportionen der Blendgitter und Transennen bestimmendes Bauelement. Ziegel wurden in äußerst geschickter Weise für zum Teil sehr komplexe Muster und auch für Schriftzeichen eingesetzt. Leider liegen auch in Zabid viele

der schönsten Fassaden hinter hohen Mauern verborgen. Beim islamischen Haus ist meist die Außenhülle schlicht zu halten und die prächtigsten Fassaden sind zum eigenen Hof hin orientiert. Es geht nicht um Repräsentation, sondern um die Gestaltung des eigenen Lebensraumes.

Als ich eine der wohl schönsten Fassaden hinter einer hohen Mauer zu fotografieren versuchte, wurde ich von der Familie zu einem Tee und zum Fotografieren in den Hof hinein eingeladen. Es war gerade Washtag und daher hing viel Wäsche auf weit gespannten Leinen. Die Frau wollte gleich alle Wäsche abhängen, woran ich sie aber hinderte. Von hier aus konnte ich auch das Nachbarhaus aufnehmen. Mir fiel auf, dass die Männer hier meist weiße Wickelröcke und einen weißen Turban trugen. Die etwas bunter gekleideten Frauen waren eher selten vollständig verschleiert. Ich sah einige sehr hübsche Frauen und wenige ließen sich sogar fotografieren.

Der Markt von Zabid war sehr urig und im Verfall begriffen. Die Bewohner hausten hier zum Teil in Ruinen, manche sogar in schwarzen rußigen Höhlen.



**Abb. 265**  
**Aus gebrannten Ziegeln errichtetes Privathaus in Zabid mit Flechtmotiven aus Afrika.**

Das Grundkonzept des Marktes erinnerte mich an eine griechische Agora. Es waren immer zwei Räume hintereinander; vorne ein sich zur Straße öffnender Verkaufsraum und dahinter ein durch eine mittige Tür erreichbarer zweiter Raum, der als Lager und Werkstatt genutzt wurde. Hier im Bazar gab es kleine Schmieden, Bäckereien mit gutem Fladenbrot und Restaurants in einsturzgefährdeten, oft lebensgefährlichen Bauwerken.

Auch hier wurde der Abfall nicht weggeräumt. Zusammen mit dem fast stetig anwehenden Sand aus der Tihama-Wüste wurde der Müll zu einem echten

Problem. Hier stieg das Straßenniveau schneller, als irgendwo sonst in der Stadt. Manche Bauten waren bereits einen Meter und mehr eingegraben. Wenn die Eingänge nach Sandstürmen in den für sie errichteten Mauerringen davor nicht mehr geöffnet werden konnten, mauerte man sie oft einfach endgültig zu, obwohl sie über unglaublich schön ornamentierte Türen und Fassaden verfügten. In etlichen Fällen wurde dann überhaupt das Erdgeschoß auch innen mit Schutt angefüllt und das Obergeschoß erreichte man von außen über einige Stufen nach oben, wohin dann der neue Eingang verlegt wurde. Oft verschwand dabei der aufwendige Dekor an der Fassade des ehema-

**Abb. 266**  
**Grundriss einer Geschäftszeile in Zabid. Die Geschäfte haben vorne einen halboffenen Vorraum und hinten einen geschlossenen Hauptraum, der mitunter auch als Werkstatt dient. Die Grundrisszeile ähnelt stark den schon in altgriechischen Märkten verwendeten Grundrissen.**

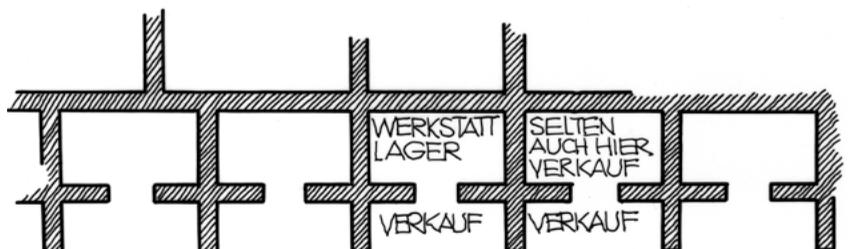




Abb. 267  
Mädchen aus Zabid.

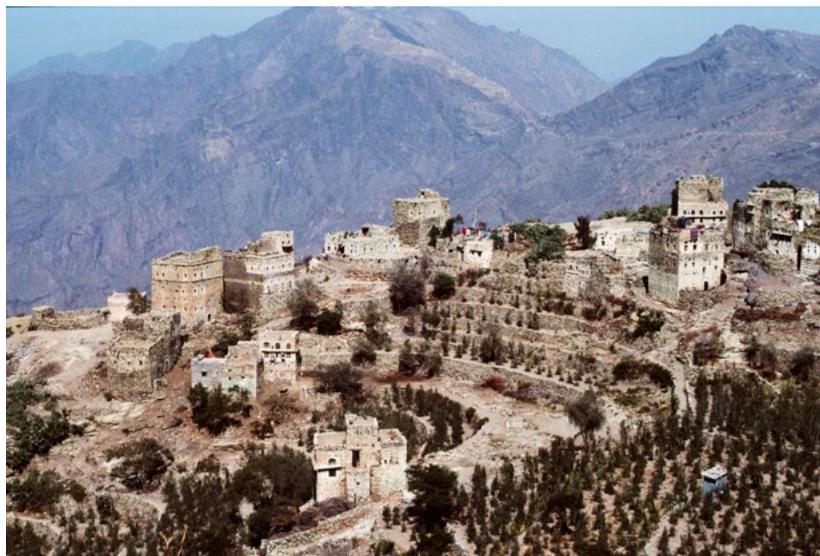


Abb. 268  
Häuser bei Manacha mit  
Kat-Feldern auf Feld-  
terrassen.

ligen Obergeschoßes. In anderen Fällen wurde die Zwischendecke zwischen Erdgeschoß und Obergeschoß herausgenommen und der Eingang wie auch das Innenraum-Niveau deutlich angehoben.

Die Stadt hatte sehr viel an besonders geformter Architektur zu bieten. Daher kann man nur hoffen, dass sich das Image der historischen Bauten noch früh genug bessert und die Bevölkerung den Wert ihres Altbestandes für sich selbst zu schätzen lernt, bevor das meiste zerstört und von europäisch-amerikanischer Zivilisation und billiger, aber vielleicht praktischerer Bauweise verdrängt wird. Eine sinnvolle Kombination aus neuzeitlichem Standard und traditioneller Bauweise wäre anzustreben. Die älteren Bauten sind offensichtlich aus einem sehr starken Bedürfnis nach einer gut gestalteten Umwelt entstanden und sind zugleich das Ergebnis von praktischen haustechnischen Erfahrungen über Jahrtausende.

Ich kaufte noch einige Objekte im Basar, wie ein Haigebiss, einen kleinen stacheligen Knochenfisch und zwei Schneckenhäuser sowie unterschiedlich alte jemenitische Münzen. Danach ging es mit einem Taxi zurück nach **Hodeida**, wo ich noch einmal eine Runde durch die Altstadt drehte und einige Goldgeschäfte aufsuchte – immer in der Hoffnung, einen ähnlichen Schmuck zu finden, wie ich ihn in Taiz gesehen, aber nicht gekauft hatte. Ich musste resümieren, dass ich keine zweite solche Kette finden konnte. Nach meiner Rückkehr nach Hodeida fiel mir noch stärker auf, dass auch hier sehr viele Häuser stark verfallen sind und zunehmend zur Bedrohung für ihre Bewohner werden. Selbst in manchen völlig einsturzgefährdeten Objekten wurde noch gewohnt, gearbeitet und verkauft. In solchen Ruinen gab es einen Polsterer für Sessel, eine Schmiede, Tischlerei und eine Teppichknüpferei.

Am Markt kaufte ich einige Münzen und drei Koranrollenbehälter. Danach aß ich gekochtes Gemüse, Eierspeis und Reis, sah mir im Hotel Ahwa im englischen Fernsehkanal von BBC die Nachrichten an, duschte, schaltete bei der drückenden Schwüle die Airconditionanlage ein und ging bald zu Bett.

Am Morgen des **12.1.** nahm ich mir ein Taxi zum Sammeltaxistand für die Richtung nach Sanaa. Von hier musste ich den vollen Preis für die Fahrt bis nach Sanaa zahlen, obwohl ich nur bis Manacha fahren wollte. Die Strecke hinauf ins Gebirge führte wieder durch wilde Schluchten und Einschnitte, vorbei an Flaschenbäumen und auch an Kat-Feldern. Als wir in **Manacha** ankamen, herrschte hier reges Treiben auf dem dortigen Markt. Mit zwei Touristinnen aus Frankreich ging ich zu Fuß nach Hadjara. Die zwei waren mir allerdings zu langsam. So trafen wir uns immer dann, wenn ich wieder einmal die Feldterrassen oder Hadjara fotografierte und dadurch länger stehen bleiben musste.

Zunächst war Hadjara hinter dicken bauschigen Wolken verborgen. Die Felsenstadt lag in dichten Wasserdampf gehüllt, der beim Aufsteigen der feuchten Luft von der Küste des Roten Meeres in die kühlen Gebirgsregionen entsteht. Die gesamte Wasserscheide war in wechselnden aufquellenden Nebel gehüllt. Mein Weg führte vorbei an ausgedehnten Kat-Feldern. Von Zeit zu Zeit gaben die Nebel Teile der hoch aufragenden Steinhochhäuser von Hadjara oben auf einem großen Felsblock frei. "Hadscha" ist das Wort für Felsen und tatsächlich bestehen der Untergrund und auch die Häuser aus hartem Felsgestein. Es war ein sehr stimmungsvolles Schauspiel, wie die Stadt langsam und ihre Häuser immer öfter aus dem Nebel auftauchten und von der Sonne zeitweise beschienen wurden.

Der Blick zurück auf die Felder und auf die Kleinstadt Manacha hingegen war völlig ungetrübt. Ein blauer klarer Himmel breitete sich über das Land hinter der Wasserscheide. Herüberziehende Wolken wurden beim Absinken in die wärmere und trockenere Hochebene sofort aufgelöst. Die Region schien zu dieser Zeit fast ausschließlich auf der Basis des Kat-Anbaus und des Kat-Handels zu leben. Auf den Feldern hier war Kat die Hauptbaupflanze. Als wir schon relativ nahe an Hadjara herangekommen waren, verschwanden langsam die Wolken vollständig.

## Hadjara

Man sah die hoch hinaufsteigenden Steinhochhäuser von **Hadjara** auf dem 2300 m hohen Felsen, der mit seinen Rissen und Überhängen sehr fragil aussah, und weit unterhalb die kleinen Häuser der inzwischen während des ersten Golfkrieges zwischen dem Irak und den USA aus dem Land gegangenen Juden. Diese waren hier den ihnen erlaubten Gewerben wie dem des Silberschmiedes jahrhundertlang nachgegangen. Sie durften aber nicht in der fast uneinnehmbaren Stadtfestung auf dem Felsen wohnen. Damals standen diese und viele andere Häuser, auch mancher hohe Wohnturm außerhalb der Stadt, weil in der Altstadt kein Platz mehr war und die Stadtfestung das Sicherheitsbedürfnis gegen moderne Angriffsszenarien ohnedies nicht mehr befriedigen kann.

Um in die Altstadt hoch auf dem Felsen zu gelangen, muss man über Stufen hinaufsteigen und ein altes Stadttor passieren, das ähnlich angelegt ist, wie auch die Eingänge in die Wohnhäuser. Hier, wie bei den Wohnhäusern kann man von außen nicht durch den Torraum bzw. den Eingangsraum in das Innere sehen. Da das Torbauwerk zugleich wieder

eine sehr effektive Wehranlage darstellt, fertigte ich eine Planskizze davon an. Das Tor besteht aus einem zentralen Raum zwischen zwei einflügeligen Toren von jeweils 1.30 m Breite, die beide leicht zu verbarrkadieren sind, und zwei offenen überdeckten Vorräumen, in denen der Aus- oder Einlasssuchende sich auch bei Regen aufhalten kann. Innerhalb des Tores steigt das Gelände an, sodass neun Stufen in das Torbauwerk integriert sind.

Da der Fels rund um die Stadt senkrecht bis überhängend abfällt, ist dieses Tor der einzige Zugang in die Stadt. Die bis auf die äußeren Felskanten gebauten Steinhäuser bilden dabei eine Überhöhung der natürlichen Wehrhaftigkeit. Sie schließen auch die Stellen nach außen ab, wo die natürlichen Felsformationen einen unzureichenden Schutz gewährten. Darüber hinaus wurden in weiten Bereichen um die Stadt riesige Kakteenwälder unterhalb der Felsen angesetzt, die selbst eine feindliche Annäherung an die Felsen schon höchst unangenehm gestaltet haben müssen.

Beim Näherkommen stellte ich fest, dass es Häuser mit bis zu sieben hohen Stockwerken gibt. Da auch hier die meisten Stockwerke Fenster haben, bei denen die zu öffnenden Fenster und die Oberlichten voneinander getrennt in den Fassaden angeordnet sind, wirken die Häuser noch höher, als sie ohnehin schon sind. Es gibt Häuser, die aus sehr sorgfältig rektangulierten Steinen gefügt sind, und andere, bei denen das Baumaterial eher grob bearbeitet und auch unsorgfältig verarbeitet wurde. Fast alle Bauten verfügten über einen Dekor aus weißen breiten Linien, Dreiecken und komplexeren Mustern. Da die Muster mit dem Format der Mauersteine korrespondierend aufgetragen sind, ergibt sich ein sehr harmonisches Bild.



**Abb. 269**  
Steinhochhäuser von Hadjara. Fast alle Bauten sind mehr oder weniger aufwendig bemalt. Die Motive haben zum Teil abwehrenden Charakter.



**Abb. 270**  
Hadjara in der Früh mit vergehenden Nebelschwaden.

So nehmen meist die horizontalen Linien genau die Breite einer Steinschar oder von zwei Scharen übereinander auf. Zickzack-Muster bewegen sich fast immer innerhalb von Steinformaten. Es gibt auch vegetabile Muster. Viele der Muster sind zugleich auch Abwehrzeichen, die Böses vom Haus und seinen Bewohnern fernhalten sollen. Bei älteren Mustern hat sich das Weiß der Bemalung durch die immer wieder auftretenden und auch bis in diese Höhenlagen wirksamen Staubstürme inzwischen etwas in Richtung Untergrundfarbe verfärbt, sodass man das Alter der jeweiligen Bemalung am Grad der Verfärbung ablesen kann. Außerdem verschmelzen die Bauten auf diese Weise noch stärker mit der Landschaft ihrer Umgebung.

Bei einigen Bauten gibt es einen sehr frei um Fenstergruppen angeordneten Dekor, der eine Art Netzfläche mit abgerundeten Konturen ergibt. In der Stadt fin-

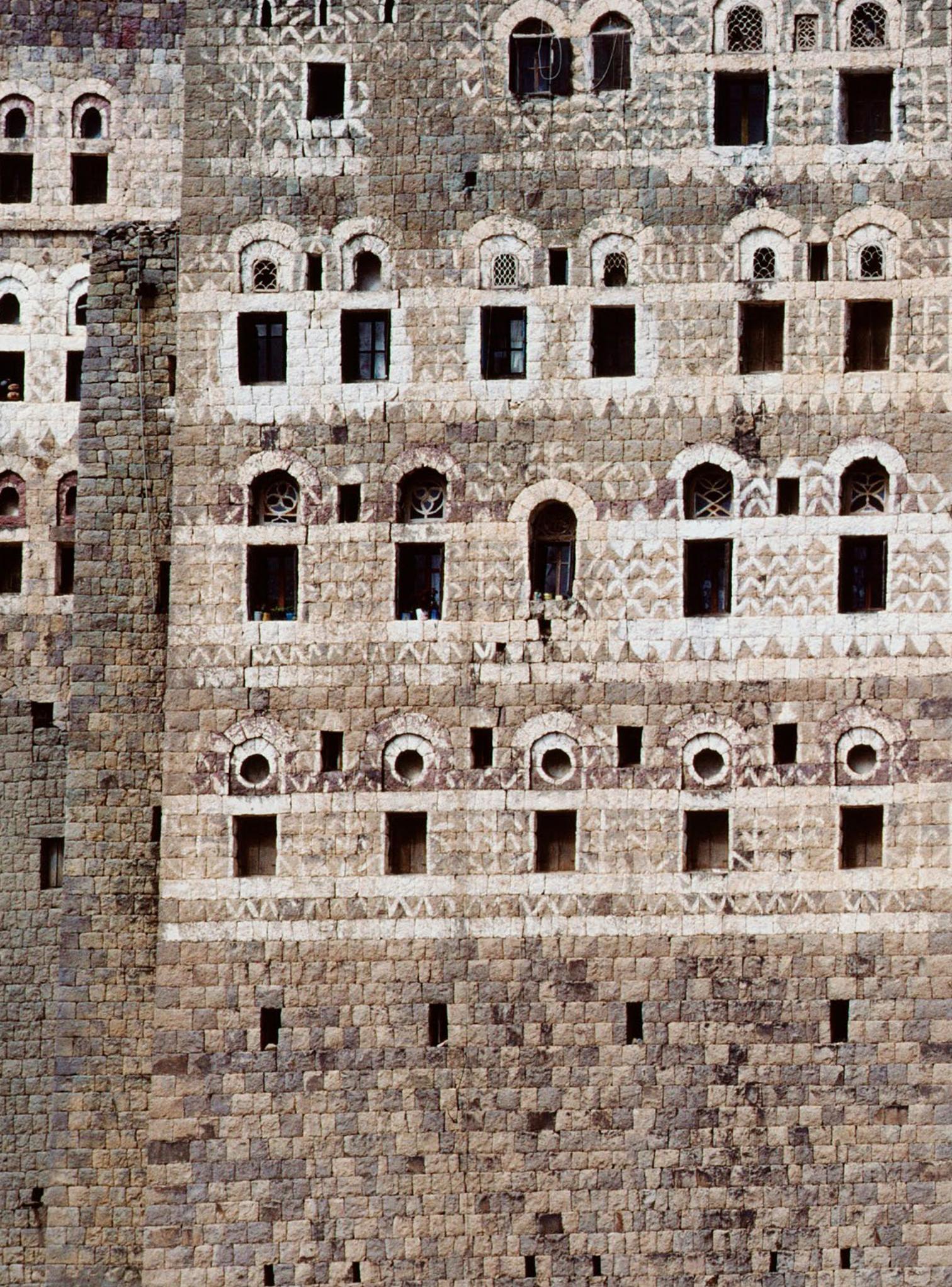
**Folgende Doppelseite:**

**Abb. 271**

**Details des Hochhausdekors. Die Hochhäuser stehen wie eine steinerne Wand auf ihren Felsen.**

den sich mehrere Bauten mit aufgemaltem Dekor, bei dem Pastellfarben zum Einsatz kamen. Vor allem die Farben Smaragd und Hellblau finden sich an mehreren Bauten in Kombination mit Weiß. Bei einem Bau wurden sogar die Farben Hellgelb, Weiß und Hellblau zu einer sehr harmonisch gestalteten Fassade kombiniert. Bei anderen Häusern ist ein ornamentaler Einsatz von graubraunen, fast schwarzen und rostroten Natursteinen zu beobachten. In einem Fall ergibt sich dadurch sogar ein Gesicht in der Gesamtgestalt der Fassade. Über manchen Türen wurden große Steine mit arabischen Inschriften verwendet.

Auch innerhalb der Stadt gibt es eine atemberaubende Höhenstaffelung in den sehr engen Gassen zwischen den extrem hoch aufsteigenden Steinhochhäusern. In den Gassen der Altstadt stehen die Türme an manchen Stellen so dicht, dass nur wenig Licht in die Zwischenräume kommt. Wenn man hinaufsieht, wird der blaue Himmel oft zu einem dünnen Schlitz. Bei wenigen beschädigten oder teilweise eingestürzten Bauten kann man erkennen, dass die Innenräume verputzt sind und auf den Innenflächen sehr schöne Flachreliefmuster im Deckenansatz oder um Wandnischen haben. Sonst aber ist das Mauerwerk





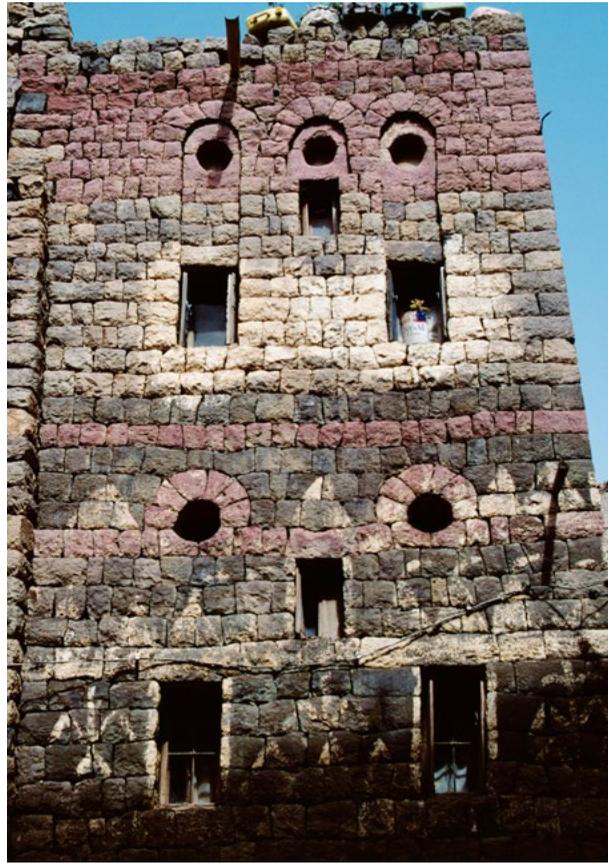


**Abb. 272**  
Ein mächtiger isoliert stehender Wohnturm außerhalb der Stadt Hadjara.

ein Trockenmauerwerk, bei dem die Fugen an den Außenkanten mit feinen, harten Steinsplittern verstärkt wurden. Der Innenputz ist wohl schon deshalb notwendig, um den Wind durch die Fugen und damit auch die Kälte in der Nacht abhalten zu können.

Interessant erschien mir, dass die Bauten mit dem sorgfältiger bearbeiteten Steinmaterial offenbar jünger und die mit dem unregelmäßigeren Mauerwerk die älteren sind. In mehreren Fällen sind später aufgesetzte Mauern oder auch nach Teileinstürzen von Bauwerken die auf den größeren Mauerbestand aufgesetzten Mauern in dem präziseren Mauerwerk ausgeführt. Die Schäden dürften auch hier zum Teil aus den Bombardements während des Bürgerkrieges stammen. Die Schadensbilder ähneln sehr jenen von Schahara und in anderen bombardierten Städten.

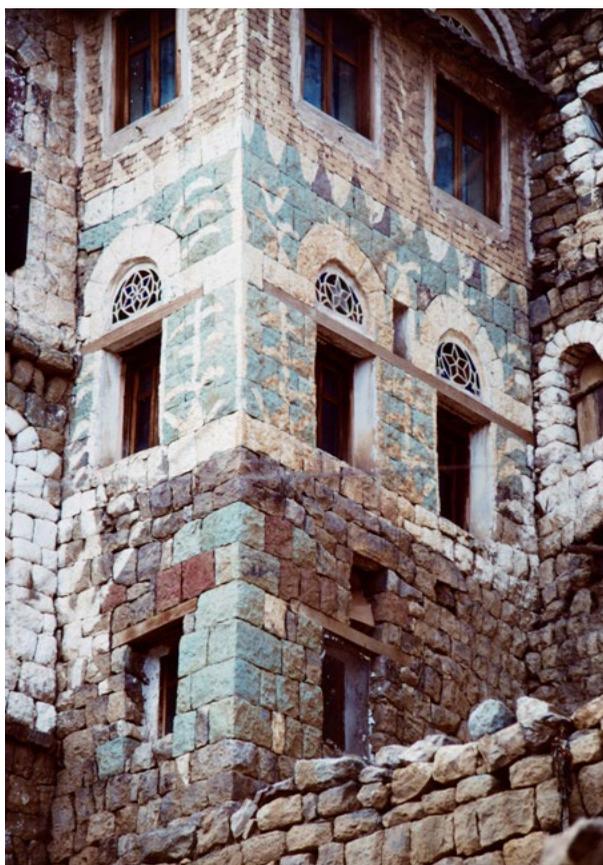
Die alte Zisterne von Hadjara wurde inzwischen außer Funktion gesetzt und 1992 bedauerlicher-



**Abb. 273**  
Dieser Dekor wird vor allem durch die Verwendung von Natursteinen unterschiedlicher Färbung, aber auch durch farbliche Bemalung erreicht. Vielleicht war im unteren Teil der Fassade einmal ein Gesicht intendiert?

weise als Mülldeponie benutzt. Sie hat eine langgestreckte, rechteckige Form und verfügt über etliche quergestellte konstruktive Mauerscheiben mit jeweils zwei breiten Spitzbogenöffnungen zur Unterstützung der ehemaligen Zisternendecke. Das ursprünglich darüber angeordnete Dach muss aus Baumstämmen und einer Lehm- oder Stuckauflage bestanden haben. Davon war aber nichts mehr vorhanden. Inzwischen wurde das bei Regen von den Dächern und auf Plätzen gesammelte Wasser in wohl meist dichtere Blechtanks geleitet und über Druckleitungen mit Hilfe von Wasserpumpen in Tanks auf den Dächern der Häuser gepumpt.

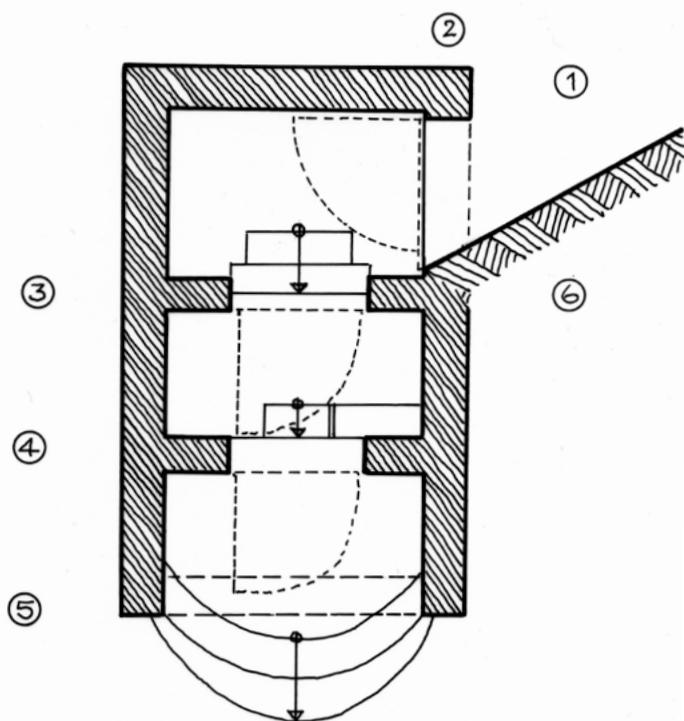
Bevor ich die Stadt verließ, kaufte ich noch etwas Brot und ein paar Früchte in einem kleinen Kramerladen in Hadjara, bei dem man über eine Stiege zu dem Geschäft, das nach außen nur aus einer geöffneten Tür bestand, auf deren Innenseite einiges beworben wurde. Ich hatte den Eindruck, hier in eine weit entfernte



**Abb. 274**  
Die zum Teil auf einzelne Steine aufgetragene, meist aber die mauerwerksfugen ignorierende Bemalungen in Weiß, Türkis und Hellbeige vor allem bei den Ziegeln oben geben dieser Architektur einen eigenen Reiz.

Vergangenheit, in eine andere Zeit hinabgestiegen zu sein. Dann verließ ich die Stadt durch das einzige Tor und besuchte auch die dem Meer zugewandte Seite der Stadt mit ihrem dichten Kakteengürtel und genoss den Blick über die vielen fruchtbaren Feldterrassen hinab zu den anbrandenden Wolken über dem westlichen Abbruch zum Roten Meer.

Auf dem Fußweg zurück nach Manacha fiel mir eine kleine Straßenbrücke auf, die mit langen Kragsteinen in der Art einer Scheingewölbekonstruktion ausgeführt ist. Ich brauchte für die Strecke deutlich weniger als eine Stunde. Im bereits wartenden Sammeltaxi saß schon eine junge Frau mit dem Namen Michaela Wünsche aus Berlin, die als Hebamme in Manacha im Hospital für die Region Manacha und Hadjara arbeitete. Sie erzählte von ihren Erfahrungen mit Frauen im Jemen, auch im Speziellen bei der Geburtshilfe. Es gibt immer noch viele Vorbehalte hinsichtlich der empfohlenen Voruntersuchungen bei



**Abb. 275**  
Grundriss des einzigen Tores durch die Wehranlage der Stadt Hadschara. Die Pfeile bei den Stufen zeigen jeweils nach oben. Die Grundrissform garantiert, dass man nicht von außen durch das Tor in die Stadt sehen kann.

1. **Aufgang zum Tor von außen**
2. **Erstes Tor ist nicht mehr vorhanden.**
3. **Zweites Tor kann nicht mehr voll geöffnet werden, da eine vorgelegte Stufe im Weg liegt.**
4. **Drittes Tor ist das einzige, das noch genutzt wird.**
5. **Die gebogenen Stufen lassen Platz für das dritte Tor.**
6. **Der gewachsene Fels und die Randverbauung mit Zwischenmauern bilden die Wehranlage von Hadschara.**



**Abb. 276**  
**Feldterrassen auf der steil zum Roten Meer abfallenden Seite von Hadjara.**

Schwangerschaften, wodurch es schon vor der Geburt und auch dabei immer wieder zu vermeidbaren Komplikationen kommt. Außerdem gibt es auch öfter Probleme bei Komplikationen, weil auf Grund der Geschlechtertrennung nicht alle helfen dürfen, die eigentlich könnten.

Wir zahlten für einen zusätzlichen Platz auf der hinteren Bank, konnten daher etwas weniger dicht sitzend und schneller nach Sanaa losfahren. Am späten Nachmittag waren wir bereits zurück in **Sanaa** und ich machte nochmals eine Runde durch die Altstadt. Bei einem Antiquitätenhändler kaufte ich eine weitere



**Abb. 277**  
**Die alte Zisterne aus der osmanischen Zeit wurde als Mülldeponie verwendet. Das Wasser wurde inzwischen in große Blechbehälter auf den Dächern der Häuser gepumpt.**

alte Djampiya mit reichem Silber-Filigran-Dekor, außerdem zwei einfache Koran-Rollen-Behälter, einen Armreifen mit Filigranarbeit, alle ebenfalls aus Silber hergestellt, und eine angeblich 600 Jahre alte islamische Münze. Am Abend machte ich einige weitere Fotos. Adele rief aus Österreich an und berichtete über ihren Flug zurück nach Wien und dass sie gesund und ohne Probleme wieder in der Alpenrepublik gelandet ist. Ich nahm Kontakt mit Frau Wünsche auf, um Namen, Adresse und Telefonnummer eines Berliners zu erfahren, der mehrere Straßenprojektierungen im Jemen bereits durchgeführt hatte und in Sanaa lebte. Ich wollte ihn besuchen, weil ich seine Erfahrungen auch in Hinblick auf das mit der SAAR angedachte Projekt für Schibam kennen lernen wollte. Sein Name ist Peter Engelhard. Danach versuchte ich in mein Reisegepäck wieder etwas mehr Struktur zu bringen.

Am Montag, den **13.1.** stand ich früh auf, frühstückte fast europäisch und war bereits um 8.00 Uhr bei Peter Engelhard im Planungsbüro. Er bilanzierte, indem er das Interesse der Jemeniten einzig und allein auf das Geld aus dem Ausland reduzierte. Sie wollen nach seinen Erfahrungen auch nicht wirklich Hilfe. Eine solche wird eher als Einmischung und Bevormundung verstanden. Überregionale Planungen sind schon deshalb nicht möglich, weil keines der unzähligen kleinen Fürstentümer zur Aufgabe von Entscheidungskompetenzen bereit ist. Jemenitische Entscheidungsträger sind in der Regel bestechlich und ignorant. Er hatte bereits bei Planungen für Saada und Amran mitgewirkt und machte einen völlig desillusionierten Eindruck. Auch die oben bereits geschilderte Planung für eine Umfahrung der Stadt Amran war von ihm durchgeführt und organisiert worden.

### Rauda

Rauda war mein nächstes Ziel. Leider konnte ich die große Moschee von Rauda nicht besuchen, weil sie versperrt und kein Schlüssel aufzutreiben war. Auch der Versuch, das Dach der Moschee zu besteigen, scheiterte. Daher bestieg ich das Dach eines nahen Hotels, von dem aus ich den Hof der Moschee mit seinen rundum laufenden Arkaden mit Neunjochbögen und einem unglaublich reichen Dekor gut einsehen und fotografieren konnte. Auch diese Moschee ist ein gutes Beispiel dafür, dass die Hauptfassaden in der islamischen Architektur die Hoffronten und nicht die Außenfassaden sind. Mit großem Können wurden bei den Sichtziegelfassaden des Minarets sehr komplizierte Muster und Inschriften aus Ziegeln in die Gestaltung integriert. Selbst die sonst in Form von Stalaktitengewölben ausgeführten Auskragungen des ringförmigen Balkons für den Muezzin am Mina-

rett sind hier mit Hilfe von schrittweise vorkragenden Ziegeln gelöst.

Anschließend machte ich eine lange Wanderung durch Rauda. Dort fotografierte ich zahlreiche Lehmbauten mit sehr ansprechenden Fassadengestaltungen, die selbst hier in der Nähe von Sanaa relativ starken afrikanischen Einfluss zeigen. In der Ferne sah ich gleich mehrere sich in den Himmel drehende Windhosen, die unzählige kleine Plastiksäcke, Staub, kleine Büsche und anderen Müll aufsaugten und weiter oben wieder in die Landschaft warfen, ein typisches Zeichen für die starke Überhitzung der bodennahen Luftschichten durch die intensive Sonneneinstrahlung. Durch die Aufheizung wird die Luft über der Erdoberfläche ausgedehnt und dadurch sehr viel leichter, als die Luft darüber und daher sucht sich die bodennahe Luft einen Weg zum Aufsteigen. Ähnlich, wie ein Wasserstrudel beim Abfluss nach unten entsteht hier ein Strudel nach oben durch die schwereren kühleren Luftschichten hindurch.

Einige Häuser sind in satten Pastelltönen gefärbt, wobei es bei manchen zu sehr reizvollen Farbkombinationen im Sockelgeschoß kommt, bei denen das Farbkonzept eines Künstlers zu vermuten ist. Selbst manche von den neueren aus Blech gefertigten Türen haben in ihrer Gliederung und Farbgebung etwas oft sehr Handwerkliches und manchmal auch Pittoreskes an sich. Dabei hilft auch, dass die vielen Staubstürme zur Verfärbung und damit zur Entschärfung der meist eher kräftigen Farben dieser neuen Türen führen. Bei den Fenstern haben die Transennen der Oberlichte auch hier wieder die bekannten variantenreichen Muster mit farblosen Pressgläsern außen und bunten Gläsern innen. Auch in Rauda gibt es Bauten mit gleich drei Bauphasen in unterschiedlichen Baumaterialien. So gibt es Bauten mit Natursteinmauerwerk im Sockelgeschoß, darüber zwei Stockwerke in Lehmziegelbauweise und als oberen Abschluss einen vierten Stock aus gebrannten Lehmziegeln.

Mit einem Sammeltaxi fuhr ich wieder nach **Sanaa** zurück. Die Stadt ist so faszinierend, dass man von ihr immer wieder magisch angezogen wird und jedes Mal andere noch nicht gesehene Gassen, Bauten und architektonische Details entdeckt. So nahm ich nochmals einen Weg durch die Altstadt zurück zum Haus von Ursula Dreiholz. Ich konnte gut verstehen, dass sie immer noch in Sanaa wohnte und das Land nur ungern verließ.

Sie hatte ihre Arbeit an den historischen Koran-Fragmenten schon nach etwa acht Jahren weitgehend abgeschlossen, sie war aber von dem Land und vor allem von dieser Stadt so fasziniert, dass sie in

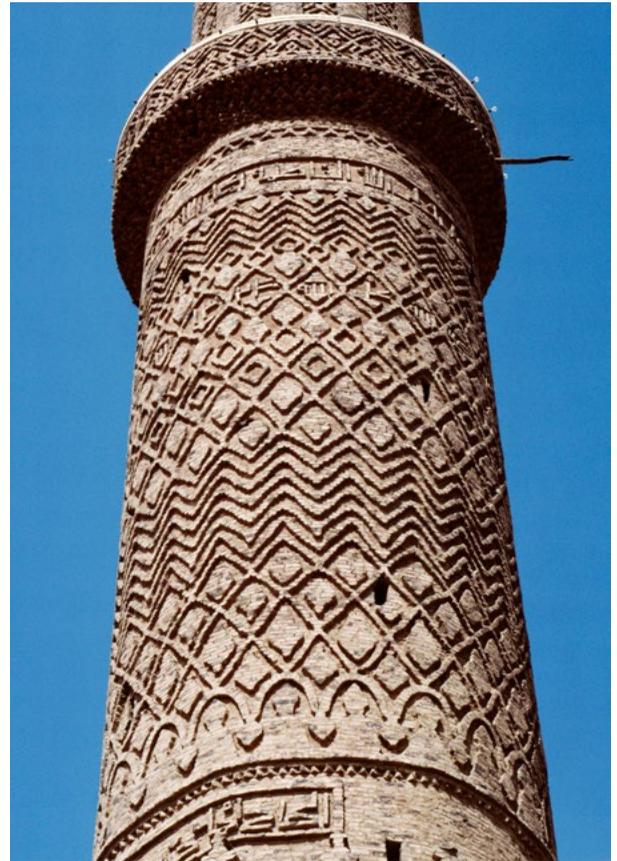


Sanaa als Restauratorin bis 2015 blieb. Da wurden die Spannungen zwischen den Volksgruppen, den religiösen Gruppierungen und vor allem auch der Druck von Saudi Arabien immer gefährlicher.

Den langen Aufenthalt kann man nur verstehen, wenn man einmal etwas länger in diesem Land ohne eine Reisegruppe zugebracht hat, die Schönheit der Landschaften und der Bauten, die Düfte der Märkte und die fremden Speisen kennen und lieben gelernt hat. Es gibt eine unglaubliche Dichte an Kulturen, an Kulturbedürfnissen in diesem Land, was sich in allen Lebensbereichen zeigt und besonders Menschen aus nördlichen Ländern fesselt, wenn sie sich auf diesen Kulturraum einlassen.

Der aufkommende Reichtum durch umfangreiche Ölfunde in der lange umstrittenen Grenzregion zu Saudi Arabien barg schon 1992 gleich mehrere Gefahren in sich. Einerseits führte der neue Wohlstand kombiniert mit den Wunschbildern aus Fernsehen und Zeitschriften zu völlig neuen Zielvorstellungen und Bedürfnissen, die mit der traditionellen Lebensweise nur noch schwer vereinbar sind. Dadurch sank das Image der traditionellen Bauten mit all ihrem Dekor, das der Lehmhochhäuser von Schibam mit den vielen strukturellen und haustechnischen Langzeitproblemen, aber auch von mit Henna aufgetragenem Dekor an Händen und Füßen bei Frauen und Mädchen neben vielem Anderem in der Wertschätzung so stark, dass viele nicht mehr dazu stehen, die alten Werte pflegen und so die Kultur verkommt. Mit viel Geld kann auch sehr viel zerstört werden. Die Zerstörungen durch die früheren Bürgerkriege waren 1991 und 1992 noch in vielen Städten und Dörfern des Landes deutlich zu erkennen. Der Konflikt mit dem von den USA mit modernstem militärischem Gerät ausgerüsteten Saudi Arabien gefährdet weite Teile der märchenhaften Baukultur. Vieles ist bereits unwiederbringlich zerstört.

Am Abend ging ich mit der Freundin von Eric zu einem Konzert des British Council. Dort wurde im ersten Teil mittelalterliche Musik aus Nordeuropa gespielt, im zweiten Teil folgte mittelalterliche Musik aus Südeuropa mit starkem Einfluss aus Arabien und den anderen islamischen Kulturen auf die Musik Europas im 13. und 14. Jahrhundert. Eine englische Musikerguppe spielte engagiert und gut. Es war ein sehr schönes Konzert, das mein musikalisches Interesse besonders genau traf. Die musikalischen Zusammenhänge, die hier präsentiert wurden, waren aber auch eine Parallele zur Baukunst Europas mit ihren starken Einflüssen aus dem arabischen Raum. Im Anschluss diskutierten wir noch über die Musik. Der Weg durch die stillen, dunklen menschenleeren Gassen von Sanaa war sehr stimmungsvoll. Wir gingen zu Fuß zum Haus von Ursula.



**Abb. 278**  
Das Minarett der großen Moschee von Rauda mit sehr schönen weißen Vielpassarkaden zum Innenhof. Das Minarett ist aus gebrannten Ziegeln errichtet und verfügt über bemerkenswerten Ziegeldekor mit Inschriften.

**Abb. 279**  
Das Minarett mit Ziegeldekor in Form von Ornamenten und Inschriften.

**Abb. 280**  
Detail des Minarettdekors.



**Abb. 281**  
**Wohnhaus in Rauda mit Dekor,**  
**der starke Einflüsse aus Afrika**  
**erkennen lässt.**

Am Dienstag den **14.1.1992** schlief ich relativ lange; ich frühstückte erst um 8.00 Uhr. Danach ging es schnell. Zuerst fuhr ich mit einem innerstädtischen Sammeltaxi zur Haltestelle der Sammeltaxis für Überlandfahrten mit der Zielrichtung Süden. Ich schaffte es, bereits um 9.00 Uhr in ein schon fast volles Sammeltaxi zu steigen. Mit mir waren alle Sitzplätze im Taxi besetzt und so fuhren wir gleich mit zwölf weiteren Mitreisenden los. Ich wollte nur bis Dhamar mitfahren, eine Strecke von etwa 80 km Luftlinie, wo das Sammeltaxi um ca. 11.30 Uhr eintraf.

Dort befragte ich die wartenden fünf Taxifahrer am Hauptplatz zeichensprachlich nach dem Preis für die Fahrt nach Baynun. Dieser wurde mir in neuarabischen Zahlen aufgeschrieben. Nachdem ich mir die

Ortschaften auf dem Weg dorthin von einer amerikanischen Militärkarte in Graz bereits abgeschrieben und nun auswendig gelernt hatte, fragte ich auch nach diesen Ortschaften – wie Rada, Al Bayda und An Nulmara. Es stellte sich bald heraus, dass die Preisvorstellungen zwischen 800 und 2000 Real lagen und eigentlich nur der günstigste auch tatsächlich die Strecke kannte. Ich handelte ihn noch auf 600 Real herunter und dann fuhren wir los.

Der Fahrer war ein relativ wild aussehender Geselle mit gefurchter fast schwarzer Gesichtshaut und typisch jemenitischem Ausdruck. Er trug ein weißes sauberes Hemd, einen langen weißen Wickelrock, einen weißen Turban und ein europäisches Jackett. Er dürfte trotz der tiefen Gesichtsfalten nicht älter als 35 Jahre gewese-



Abb. 282  
In Pastellfönen farbig gestaltetes Wohnhaus in Rada.



Abb. 283  
Straßenszene in Rada.

Abb. 284  
Farbenprächtigtes Fenster mit Doppelgittern von innen in einem Gebäude von Rada.

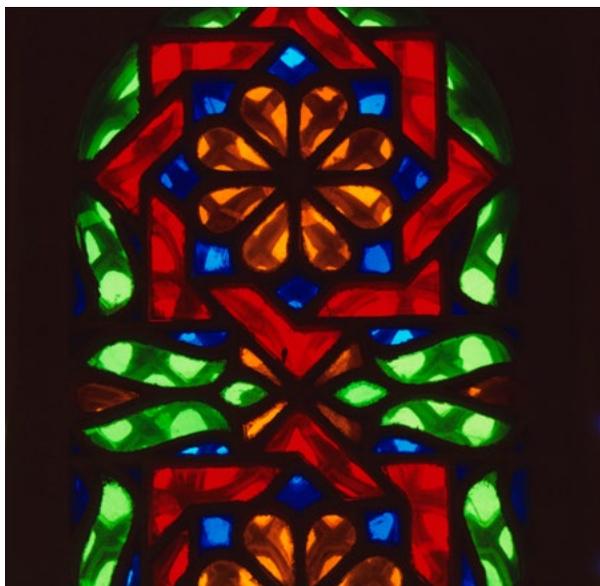
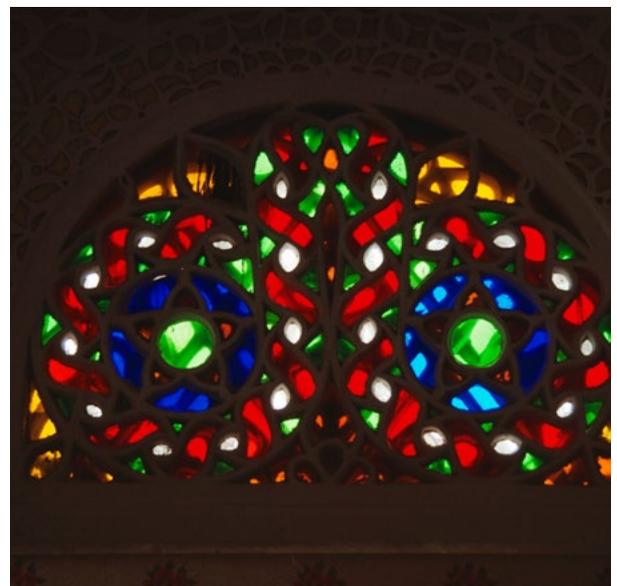


Abb. 285  
Weiteres farbenprächtigtes Fenster mit Doppelgittern von innen in einem Gebäude in Rada.





**Abb. 286**  
**Wohnhäuser in Rauda.**

sen sein. Er nahm einen dicken, schweren Sack und einen Bauern mit zwei Ziegen auf der Ladefläche des Toyotas mit. Zunächst dachte ich, er wolle nebenher noch etwas verdienen. Als der schwere Sack am Ende der Rückfahrt immer noch auf der Ladefläche lag, war ich sicher, er sollte auch hier nur die Schwingungen auf den wildesten Straßenabschnitten dämpfen.

Ich saß vorne neben dem Fahrer. Zwischen uns lag während der gesamten Fahrt griffbereit eine Kalaschnikow – aus Sicherheitsgründen, wie er mir zu verstehen gab. Die Straße war zunächst noch relativ gut befahrbar. Es war die Hauptstraße nach Rada und weiter nach Al Bayda. Sie muss früher einmal asphaltiert gewesen sein. Nach etwa 30 km Fahrt in Richtung Osten mussten wir bei einer Tankstelle nach Norden abbiegen. Von dort ging es auf einer der üblen Staubstraßen weiter. Die Piste wurde bald immer schlechter, führte zum Teil über den blanken Felsen, auf dem an einigen Stellen praktisch nicht einmal mehr Spuren zu erkennen waren. Wenn in diesen Wegabschnitten der Fahrer die Richtung nicht genau kennt, kommt er vom Weg ab. Die Strecke wurde damals offenbar sehr selten befahren. Wir trafen auf der langen Strecke nur ganz selten ein Fahrzeug.

### Baynun

Für die Strecke von Dhamar bis Baynun brauchten wir zwei Stunden und 25 Minuten. Die Fahrt ging durch ein stark zerklüftetes Gebiet mit mächtigen vulkanischen Ablagerungen. Über eine weite Strecke standen auf beiden Seiten des Tales in einer hohen Geländeschicht dicht an dicht auskristallisierte Basaltsäulen auf halber Höhe der seitlichen Hänge. An mehreren Engstellen sah man im seitlichen Erosionsprofil des Talbodens die Reste ehemaliger kleinerer Staudämme, die oft auch später sekundär aufgestockt worden waren. Es schien, als wären an allen Talengpässen Rückhaltebecken schon seit dem Altertum immer wieder errichtet worden.

All diese kleinen und größeren Staudämme hatten wohl ein gemeinsames Problem. Durch die zwar seltenen, aber gegebenenfalls sehr heftigen Regenfälle kam es überall zu einer schnellen Verlandung hinter den Staumauern, wo sich das Geschiebe absetzte. Wenn es in diesem Gebiet einmal regnet, so geschieht dies meist sehr heftig und große Wassermassen stürzen mit hoher Geschwindigkeit und tosender Gewalt von den Hochebenen in die Täler, reißen



**Abb. 287**  
Farbig gestaltete Blechtür in Rauda.



**Abb. 288**  
Basaltsäulen entlang der Strecke Dhamar-Baynun.

viel Geröll mit sich und das gelangt hinter die von Menschen errichteten Hindernisse. Kommt das Wasser dort zur Ruhe, fallen auch die feinen Schwebstoffe aus und sinken zu Boden. So lagern sich im Stauraum solcher Staubecken Schicht um Schicht sedimentartig Erosionsmaterialien ab und reduzieren stetig das Stauvolumen. Daher mussten schon die Staumauern im altsabäischen Königreich periodisch aufgestockt werden. Dies wurde überall so lange praktiziert, bis

die Konstruktionen zu hoch und zu schwer wurden, um noch stabil zu bleiben. Bei einem der größten dieser Dämme, dem von Marib, ging durch den Verlust des Dammes auch das Bewässerungssystem für die Felder im gesamten Raum um Marib verloren und so die Lebensgrundlage für das altsabäische Reich. Auf dem Weg nach Baynun war mir unter vielem anderen ein aus Stein gemauertes Stauwehr im Profil aufgefallen, über dem ein halb auf der Mauer auf-

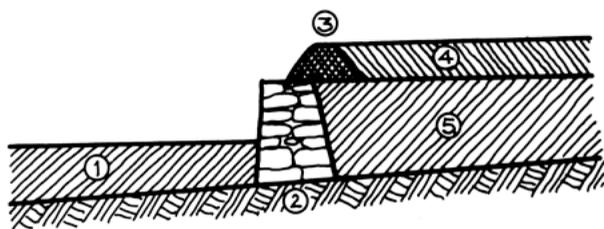


Abb. 289

Im zweiten Teil der Strecke von Dhamar nach Baynun sah ich in einem Streckenabschnitt die Spuren gleich mehrerer ehemaliger kleiner Wasserauffangbecken im Profilschnitt in einem längeren, parallel zur Straße verlaufenden, fast senkrechten, frischen Erosionsabbruch auf der rechten Seite. Die meisten kleinen Staudammern waren aus Stein errichtet (2). In allen Fällen waren die Becken offenbar jeweils bis zum Rand mit Geschiebe gefüllt (1, 4, 5). Bei zwei der Mauern gab es einen sekundär aufgesetzten Lehmwall (3).

1. Geschiebe hinter einem Staudamm weiter talabwärts
2. Steindamm
3. aufgesetzter Erddamm
4. Geschiebe hinter dem sekundären Erddamm
5. Geschiebe hinter dem Steindamm

sitzender kleinerer Erddamm folgte. Er war zur anderen Hälfte auf den Sedimentschichten des unteren Beckens dahinter aufgeschüttet worden.

Entlang der Strecke lagen immer wieder Ortschaften, die fast völlig durch Erdbeben oder kriegerische Auseinandersetzungen zerstört waren. Der Fahrer erklärte mir, dass es bei einem Erdbeben im Dezember 1982 angeblich hier allein ca. 3500 Tote gab. Aber auch Stammesfehden trugen immer wieder zur Zerstörung von Bauten und ganzen Ortschaften bei. Die Konflikte wurden in dieser Gegend offenbar schon früher immer wieder auch mit Messern, Gewehren, Maschinengewehren, mit kleinen Kanonen und mit Granat-Werfern ausgetragen – Mann gegen Mann, Haus gegen Haus – eine örtlich praktizierte Art der Problemlösung in dieser extrem kargen Region.

Dabei gab und gibt es im Jemen eine bis ins 20. Jh. tradierte, zivilisierte, sehr kultivierte und nachahmenswerte Art der Konfliktlösung bei Streitigkeiten. Bei dieser müssen die Kontrahenten einem Dritten ihre jeweiligen Djampiyas übergeben und diesem ihre Argumente in gereimter rhythmischer Gedichtform vortragen. Allein der Vorgang des in Reime Fassens kann nur die Gemüter kühlen und dabei die Emotionen herunterfahren, da man sich dabei auf die geforderte

Form mindestens gleich stark konzentrieren muss wie auf den geplanten Textinhalt, den Konfliktgegenstand (Sporrer und Heymach 2010:247-258). Das sollte man vielleicht auch bei uns einmal versuchen.

Dann aber erreichten wir das Tal von Baynun. Am Beginn der Streusiedlung stieg unser mitgereister Bauer mit den zwei Ziegen aus. Wir fuhren noch ein kleines Stück weiter bis zu einem etwas größeren Haus auf der rechten Seite unterhalb der Schotterstraße. Es gehörte dem Bürgermeister des Dorfes mit dem Namen An-Numara, den mein Fahrer offenbar gut kannte. Von ihm wurden wir zuerst auf einen Tee und dann zum Mittagessen eingeladen. Auch sein Haus, ein zweigeschöbliches landwirtschaftliches Anwesen, war durch Erdbeben und stete Schießereien beschädigt und in Teilen zerstört. Es gab auf der Westseite des Hauses kein Fenster mehr mit intakten Scheiben.

Das verspätete Mittagessen wurde dann im Obergeschoß eingenommen und bestand aus frischem Fladenbrot und einer sehr nahrhaften und wohlschmeckenden dicken heißen Suppe mit Bohnen, Linsen und vielen anderen Zutaten. Während des Mittagessens wurde vom oberen Dorf aus auf das Haus des Bürgermeisters, meines Gastgebers, in dem wir gerade zu Tisch saßen, geschossen, sodass eine weitere kleine Scheibe des Essraumfensters weiter hinten zersplitterte. Das beunruhigte hier aber nur mich, sonst offenbar niemanden. Es wurde ohne Unterbrechung weiter gegessen. Nur den Gast aus der Ferne schien so etwas nervös machen zu können.

Nach dem Essen fuhren der Taxifahrer und ich über eine steile, sehr felsige, holprige Straße auf den westlich des Talraumes gelegenen Berg hinauf, um zu den Ruinen des antiken Baynun zu gelangen. Dabei passierten wir einige Häuser mit himiaritischen Spolien und Reliefs. Am Ende der Steigung fiel mir im Mauerwerk eines Hauses ein weißer Marmorblock mit der Hochreliefdarstellung eines Stieres auf, der sehr naturalistisch den Kopf in Frontaldarstellung wiedergab. Leider war er halbseitig stark beschädigt. Der Kopf hatte eine typisch früh-himiaritische Ausformung. Als die sehr enge Straße nicht mehr stieg, bogen wir scharf nach links um ein Haus vor einer Felsnase ab. Nach einem Engpass erreichten wir die zentrale Dorfzone mit einer seitlichen Erweiterung auf der linken Seite auf einem etwas erhöhten Niveau. Hier stellte sich uns plötzlich eine kleine Privatarmee des Bürgermeisters des oberen Dorfes mit Waffen im Anschlag in den Weg. Wir waren an der Weiterfahrt gehindert. Als auch längere Diskussionen zwischen dem Anführer der kleinen Privatarmee und meinem Fahrer nichts brachten, kehrten wir unverrichteter Dinge wieder um und fuhren zurück zum Bürgermeister des unteren Dorfes.

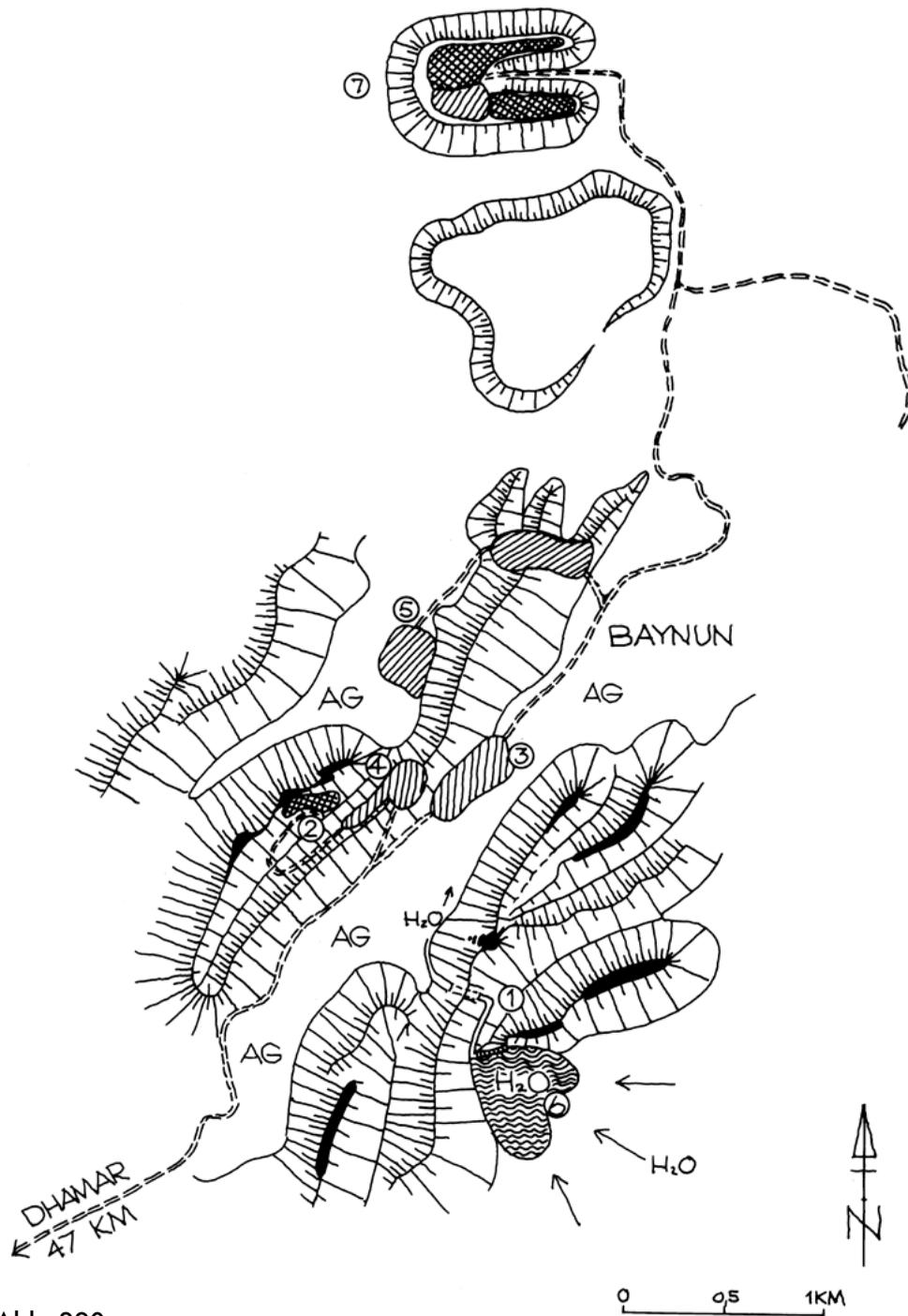


Abb. 290

Lageplan zum Talraum von Baynun. Die Bedeutung der Zahlen:

- 1 = der antike Tunnel
- 2 = die Ruinen von Baynun sowie der Torbogen mit Inschriftenspolie
- 3 = das untere Dorf mit Bürgermeisterhaus
- 4 = das obere Dorf samt Haus mit Stierkopfspolie
- 5 = Dorf im Seitental von Baynun
- 6 = ehemaliger antiker Staudamm im Paralleltal
- 7 = Ruinenzone rund 4 km nördlich von Baynun

Schraffen sind Siedlungszonen. Gitterschraffen sind Ruinenfelder. Strichlierte Doppellinien sind Schotterstraßen. Schwarze Flächen sind hoch aufragende Felsformationen. AG bedeutet Agrarflächen.



**Abb. 291**  
**Bürgermeister von Baynun**  
**mit zwei Kindern und mein**  
**Fahrer.**

Dort wurde zunächst sehr heftig und lautstark diskutiert, beraten und nach kurzer Zeit piff der Bürgermeister laut durch seine Finger und fast zeitgleich erschienen aus mehreren Häusern insgesamt sieben junge Burschen mit Kalaschnikows, Krummdolchen und Gewehren, um auf die Ladefläche des Toyotas zu springen. Obwohl ich abwehrte, ging es nun mit militärischer Verstärkung nochmals auf den Berg. Bei dem großen zusätzlichen Gewicht, diesmal ohne Ballast, und bei der steilen Schotterstraße musste sich der Toyota selbst im ersten Gang sehr abmühen, um hinaufzugelangen. Oben angekommen wurde nun mitten im oberen Dorf nochmals verhandelt – diesmal bei etwa gleicher „militärischer“ Stärke. Dabei standen sich die nun zwei gegnerischen Seiten zunächst mit aufeinander gerichteten Waffen gegenüber. Dann aber stiegen meine

jungen Streiter vom Wagen und man setzte sich zu einer Diskussionsrunde auf die seitliche Mauerbank. Als Ergebnis durfte ich nach kurzer Zeit dann doch zu den Ruinen gehen, musste aber meine Kamera im Fahrzeug zurücklassen. So hatte man einen Kompromiss gefunden, bei dem keine Seite das „Gesicht verlor“. Erfreulicherweise hatte die Diplomatie unterstützt von militärischer Drohgebärde gesiegt.

Der Weg zu den Ruinen führte etwa auf gleicher Höhe, auf der das obere Dorf gelegen ist, um ein schmales langgezogenes Tal herum. Man stand danach in den Ruinen in Rufweite vom oberen Dorf. Die Ruinen erstrecken sich über Teile des Berghanges oberhalb des Hauptweges und bedecken einen leicht ansteigenden Hang und eine etwas flachere

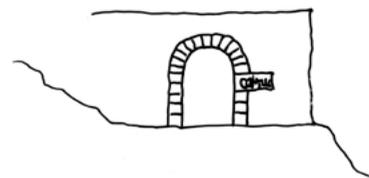
Zone nahe der höchsten Erhebung. Es gibt Berichte, nach denen Baynun zeitweise auch die Hauptstadt des himiaritischen Reiches ab dem 3. Jh. war, bis es wohl 525 n. Chr. von den Axumiten aus Äthiopien erobert und zerstört wurde (Wald 1980:77). Die Steine liegen allerdings in weiten Teilen des Ruinenfeldes so gleichmäßig durcheinandergeworfen, dass bei mir der Eindruck entstand, dass dies nicht allein das Werk von feindlichen Auseinandersetzungen und Zerstörungen gewesen sein dürfte.

Es gibt nur sehr wenige aufrechtstehende Wände von einstigen Gebäuden. Auch von dem großen Königspalast in Baynun zeichnete sich kaum etwas im Schutt Erkennbares ab. Ich vermute daher, dass die Reste der Stadt nach ihrer Eroberung zusätzlich durch mindestens ein sehr heftiges Erdbeben in diesen Zustand gebracht wurden. Nach etwa einer guten halben Stunde Besichtigung des Ruinenfeldes, das sich weit über den Berghang erstreckt und in dem bis 1992 wohl kaum ein Archäologe gegraben hatte, gab mir der Fahrer durch Pfeifen, Rufen und Winken zu verstehen, dass ich zurückkommen sollte. Das war sehr verständlich, da ja außer ihm auch noch meine kleine Privatarmee auf mich wartete.

Einen kleinen Steinblock mit einer aus nur vier Zeichen bestehenden kurzen Inschrift, der als Spolie in einen neuzeitlichen Rundbogen auf den Kopf gestellt eingemauert worden war, hatte ich in meine Innenhandfläche abgezeichnet. Ich übertrug die Zeichnung später in mein Notizheft. Die Inschrift dürfte im 1. bis 3. Jh. n. Chr. in den Stein gemeißelt worden sein. Dafür scheint die Form des Buchstaben für "w" zu sprechen, der gewöhnlich in frühen Inschriften aus einem Kreis besteht, der durch eine vertikale Linie mittig geteilt wird. Mit der Zeit hat sich dann der Kreis mit allen Übergangsformen immer weiter bis zu zwei kleineren, nebeneinanderliegenden, sich tangierenden Kreisen oder Ovalen entwickelt. Die hier verwendete Variante des Buchstabens sieht aus, wie zwei aneinander gelegte Zellen mit vertikaler Scheidewand, ein relativ frühes Stadium dieses Buchstabens. Die Inschrift stammt also aus einer Zeit vor der "Zellteilung" des Buchstabens und daher vielleicht noch aus spät-sabäischer, anderenfalls aus früh-himiaritischer Zeit.

Später fertigte ich außerdem auch noch eine Lage-skizze des Ruinenfeldes im Kontext mit dem Dorf aus der Erinnerung an. Die Ruinen sind offenbar die Reste einer relativ dicht verbauten antiken Stadt.

Der Grund für meine Probleme bei der Besichtigung der Ruinen von Baynun kam wohl daher, dass das untere und das obere Dorf in ständigem Streit miteinander leben, ich beim Bürgermeister des unteren Dor-



**Abb. 292**  
Ein Torbogen am unteren Ende der Ruinen von Baynun mit einer Spolie.



**Abb. 293**  
Der Inschriftenstein im Torbogen wurde auf den Kopf gestellt eingemauert.

fes eingeladen worden war und dies offenbar vom oberen Dorf aus beobachtet worden war. Nachdem ich nun aber quasi unter dem Schutz des unteren Dorfes und seines Bürgermeisters stand, fühlte man sich dort auch verpflichtet, mir bei meinem Vorhaben zu helfen.

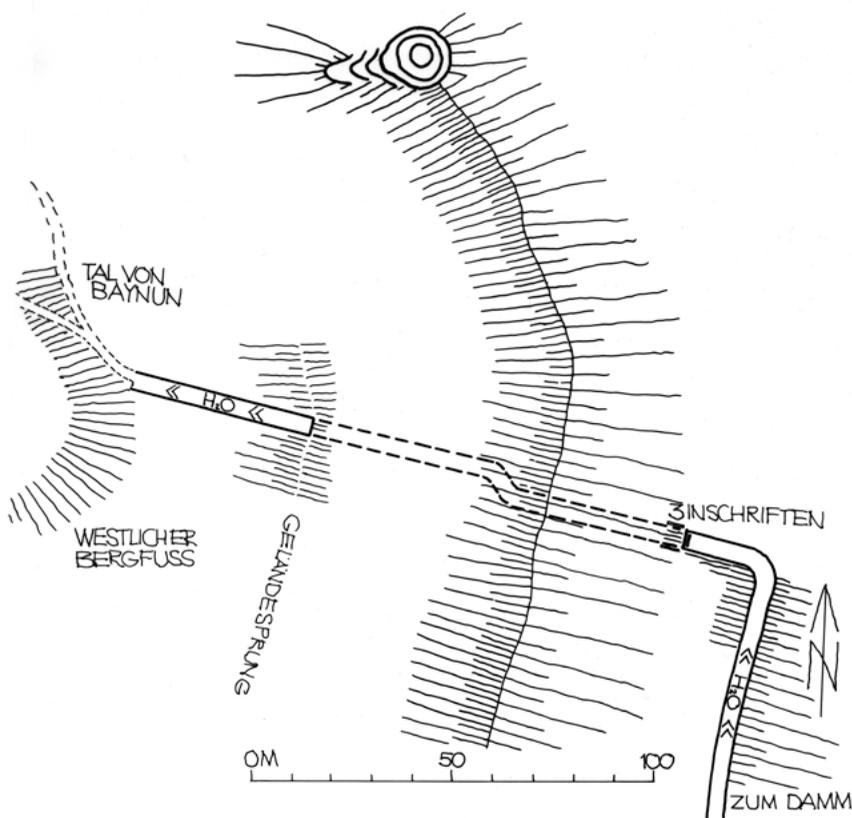
Nach der Rückkehr mit "meiner" kleinen Streitmacht im unteren Dorf ging es gleich weiter zu meinem eigentlichen Hauptziel in Baynun, zum antiken Tunnel, der früher einmal in himiaritischer Zeit Wasser aus einem wasserreicheren Paralleltal im Osten unter einem Bergrücken in das fruchtbarere, aber wasserärmere Tal von Baynun geleitet hat. Eingemeißelte Inschriften beim östlichen Beginn und Einlauf des Tunnels geben Auskunft über seine Funktion und den Auftraggeber. Eine Inschrift wurde mittig über dem Einlauf und zwei weitere auf beiden Seiten oben unter der Decke des Tunnels eingemeißelt.

Zunächst kamen etliche meiner Begleiter samt Bürgermeister und Fahrer mit. Später wurde die Gruppe kleiner. Wir mussten über einen steilen Weg hinauf zum Niveau des Tunnels steigen. Dann folgte der bis auf geschätzte 25 m ansteigende Schlitz, bevor der eigentliche Tunnel erreicht wurde. Im Tunnel waren es nur mehr der Fahrer und zwei der jungen Burschen. Hier verließ mich auch mein Fahrer und stieg zum Bürgermeister wieder hinunter. So gingen wir nur noch zu dritt bis ins nächste Tal. Der Fuß des Tunnels liegt beim Auslauf mit mehr als 8 m deutlich höher als der Talboden von Baynun. Es muss hier früher noch einen Wasserbehälter und ein Verteilerbauwerk gegeben haben, von dem aus das Wasser mit entsprechendem Gefälle auf die Felder fließen konnte. Von beidem hatte sich aber nichts mehr erhalten.



Abb. 294  
Das fruchtbare Tal unterhalb der Ruinen des spätsabaisch-himjaritischen Baynun.

Abb. 295  
Der Tunnel von Baynun ist 96 m lang und wurde Anfang des vierten Jahrhunderts nach Beginn unserer Zeitrechnung unter himjaritischer Herrschaft durch den Berg getrieben. Man baute ihn von Osten und von Westen aus gleichzeitig, um die Bauzeit zu halbieren. Wegen einer Vermessungsungenauigkeit brauchte er in der Mitte eine S-Kurve, die den Richtungsfehler von wenig mehr als vier Metern ausgleicht.



Von Westen kommend durchwandert man zunächst einen in den Berg geschnittenen etwa vier Meter breiten und etwa 47 Meter langen Schlitz mit vertikalen Wänden, bis man in den etwa sechs Meter hohen und etwa 4 Meter breiten Tunnel gelangt. Da der Berg im Osten steiler abfällt, beträgt hier die Länge des Schlitzes nur etwa 24 Meter. Von hier geht der Schlitz in einen Kanal mit etwa 4 Metern Breite und Tiefe über, der am Hang des Berges verläuft und sich nach Süden wendet. Der Tunnel ist nur in Kombination mit einem Staudamm im östlichen Tal zu verstehen, der gute 200 Meter südlich des Tunnels das Tal querte. Hinter ihm wurde das Wasser aus dem benachbarten Einzugsgebiet aufgefangen. Dieses konnte nach Errichtung des Tunnels ins Tal von Baynun umgeleitet werden.

**Abb. 296**

**Schon von weitem erkennt man den Schlitz im Berg, der zum früh-himjaritischen Wassertunnel von Baynun führt.**

Die Breite des Kanals liegt über die gesamte Länge des Durchstichs bei etwa vier Metern. Der Einschnitt reicht bis zu einer Einschnitthöhe von geschätzten 25 m bei einer Länge von etwa 47 m auf der Auslaufseite im Westen. Auf der Einlaufseite gibt es ebenfalls einen Schlitz, der hier im Osten geschätzte 15 m Höhe bei etwa 21 m Länge erreicht. Der Tunnel selbst misst nur etwa 96 m Länge ohne das "S" in der Mitte mizurechnen. Die Höhe des Tunnels beträgt beim Einlauf etwa 4 m, beim Auslauf im Westen etwa 6 m. Ziemlich genau in der Mitte des Tunnels gibt es eine S-Kurve. Dieser Versatz misst knapp mehr als 4 m und ist offensichtlich aus einer Ungenauigkeit bei der Vermessung über den Berg hinweg zu erklären. Außerdem zeigt der Versatz, dass der Tunnel offenbar von beiden Seiten gleichzeitig aus dem Felsen geschlagen wurde, um die Bauzeit zu halbieren. Die Vermessung außen über den Berg war nicht so genau wie mit heutigen geodätischen Präzisionsinstrumenten. Des Versatzes wegen kann man nicht von einem Ende des Tunnels zum anderen sehen. Die Gesamtlänge des Kanals durch den Bergrücken macht, wenn man die Einschnitte und den Tunnel zusammenrechnet, etwa 165 m aus. Die unterschied-

lichen Längen des offenen Einschnittes beim Auslauf im Verhältnis zum Einlauf ergeben sich aus den unterschiedlichen Neigungswinkeln der zwei Bergflanken.

Auch auf der Einlaufseite im Osten liegt der Talboden deutlich tiefer, als der Kanal. Er folgt hier nach einer Ablenkung von ca. 90° der Richtung des Bergrückens nach Südwesten. Hierzu wurde der Kanal in voller Breite von 4 m und einer entsprechenden Tiefe von 4 bis 7 m aus dem östlichen felsigen Hang des Berges herausgemeißelt. Im Süden endet der Kanal nach mehr als 200 m Länge in den Resten eines ehemaligen großen Staubeckens und einer alten Stauwehranlage. Vom Stauwehr war 1992 kaum noch etwas zu erkennen. Im ehemaligen Stauraum hingegen sind vor allem die Reste der seinerzeitigen Sedimentationen im Staubecken gut zu sehen. Damals erkannte man den Damm fast nur noch an den endenden Sedimentschichten, in die sich sekundäre Erosionsrinnen bereits tief eingegraben hatten, nachdem der Damm auch hier irgendwann nicht mehr gehalten hatte. Dieser Damm war ein Schutz gegen allfällige Flutwellen aus dem Tal oberhalb und das Staubecken das Wasserreservoir für die Bewässerungsanlagen im Nach-





**Abb. 298**  
Der vier Meter breite und gleich hohe Zulauf in den Tunnel. Eine antike Inschrift über dem Einlaufportal und an den zwei Seiten gibt Auskunft über die Errichtung des Tunnels.



**Abb. 299**  
Meine zwei jungen Begleiter waren jeder mit blankgeputzter Kalaschnikow und scharfer Djampiya bewaffnet.

**Abb. 297**  
Der Schlitz führt zum Tunnel. Schlitz und Tunnel sind vier Meter breit. Der Tunnel ist beim Auslauf sechs Meter hoch. Mein Fahrer und zwei Begleiter stehen im Kanalbett und geben einen guten Maßstab ab.

bartal. Aus dem Becken wurde einst der Kanal durch den Berg jedenfalls bedarfsweise gespeist.

Es war inzwischen recht spät geworden. So konnten wir nur noch schnell einen letzten Tee trinken und mussten uns danach beim Bürgermeister bedanken und uns von ihm, seinen guten Freunden, von Baynun und seinen Bewohnern verabschieden. Es ging bei Helligkeit und schönem Abendlicht durch die Täler zurück. Als es dunkel wurde, war die Fahrspur zum Teil noch schwerer zu erkennen. Noch vor Dhamar brachte mich der Fahrer zu einer Stelle an der Landstraße, wo alle Sammeltaxis aus Dhamar und auch die aus Taiz kommenden vorbeifahren müssen. Die Stelle lag an einer einsamen Straßengabel weit außerhalb der Stadt im Stockfinstern. Leider stand dort auch kein Taxi, als ich ausstieg. Ich zahlte meinem Fahrer das vereinbarte Geld. Dann stand ich unter einem herrlichen Sternenhimmel und wartete.

Bald danach jedoch kam ein Sammeltaxi, das nach Sanaa wollte und anhielt, obwohl es eigentlich im



**Abb. 300**  
Dieser Kanal im Paralleltal ist viele Meter über der Talsohle aus dem gewachsenen Felsen des Bergrückens gearbeitet worden und führte das Wasser von einem talaufwärts liegenden antiken, inzwischen zerstörten Staudamm zum Tunnel und so ins Tal von Baynun.

Wagen keinen freien Platz mehr gab. Man rückte noch enger zusammen. Der Fahrer fuhr gut, aber sehr zügig – meist mit 120 km/h, was auf dieser engen Bergstraße, der Hauptverkehrsstraße von Süden nach Sanaa, sehr schnell ist. Einige der Fahrgäste beklagten sich über die hohe Geschwindigkeit, was aber keine Reduzierung bewirkte.

Wir waren gerade auf einem sehr kurvenreichen Abschnitt der Straße vor einer Passstelle unterwegs und fuhren um eine Bergnase in einer nicht einsehbaren engen Rechtskurve, als wir uns zwei sich überholenden Lastkraftwagen gegenüber sahen, die vielleicht 40 m von uns noch entfernt waren und auf uns mager beleuchtet zufuhren. Ich sah eigentlich keine Lösung des Problems. Alles spielte sich wie in einem Zeitlupe-Film ab. Viel sehen konnte man nicht, weil es dunkel war. Der reaktionsschnelle Fahrer fuhr rechts unmittelbar an den senkrecht aufsteigenden Felsen heran, wo eine Wasserrinne aus dem Fels geschlagen worden war. Das Blech kreischte auf Stein. Auf der anderen Seite raspelten die Räder des überholenden Lastkraftwagens für Sekundenbruchteile das Blech des Taxis ab. Der Lärm war unbeschreiblich, der ganze Wagen wurde dabei extrem gebremst und zugleich nach rechts und nach links gebeutelt. Unmittelbar danach kamen wir schon wieder aus dem Wassergraben neben dem aufsteigenden Felsen heraus auf die Straße. Es grenzte an ein Wunder, dass wir noch lebten und der Wagen sogar noch fuhr.

Ich weiß nicht, ob einer der Lastkraftwagen an der Kurve über die Straßenkante in den Abgrund gestürzt ist, was ich mir vorstellen könnte. Im Jemen überprüft man so etwas jedenfalls nicht. Es sind schon zu oft Unschuldige zu Schuldigen gemacht worden. Alle Mitreisenden im Wagen riefen Allah in Dankesgebeten

an. Manche beklagten sich auch darüber, dass der Fahrer zu schnell gefahren sei. Aber er konnte eigentlich nichts für diesen Unfall und hatte instinktiv optimal reagiert. Sein Wagen war durch das unverantwortliche Überholmanöver des Fahrers vom überholenden Lastkraftwagen und von der Felswand stark beschädigt worden und es hatte uns alle extrem gefährdet. Unser Fahrer fuhr noch eine kurze Strecke weiter, bis er anhielt und den Schaden an seinem Taxi mit einer mitgeführten Taschenlampe rundum besichtigte. Eine der Türen ließ sich nicht mehr öffnen, alle Türen und auch die Kotbleche waren stark beschädigt, zum Teil war das Außenblech regelrecht von der Rahmenkonstruktion heruntergerissen. Aber alle Räder und Reifen waren funktionsfähig geblieben. Von hier an fuhr der Fahrer nur noch mit einer maximalen Geschwindigkeit von 80 km/h nach Sanaa weiter. Die weitere Fahrt war von heftigen Gebeten zu Allah durch die anderen Mitreisenden begleitet.

Erst 2017 schaute ich mir die Gegend um Dhamar bei Google Earth genauer an und fand auch Baynun mit seinem Tunnel und dem Ruinenfeld bei der oberen Ortschaft. Da mir das Ruinenfeld für eine so wichtige Stadt, wie die spätere Hauptstadt des himiaritischen Reiches etwas klein vorkam, obwohl mir die Ruinen 1992 im Gelände groß erschienen waren, suchte ich die Umgebung von Baynun ab und entdeckte weitere Ruinen etwa 4 km (Luftlinie) nördlich von Baynun. Diese ebenfalls U-förmige Anlage ist sicher wesentlich größer und es steht auf ihr eine kleine Siedlung. Wie alt diese Ruinen sind, kann man natürlich aus der Satellitenaufnahme nicht eruieren; sie sollten daher von Archäologen untersucht werden. Die Ruinen haben die Koordinaten von 14.785454° nördlicher Breite und 44.646887° östlicher Länge. Der Tunnel liegt bei 14.746796° nördlicher Breite und 44.645220°



**Abb. 301**  
**Stark erodierte Tufflagen entlang der Strecke zurück nach Dhamar.**

östlicher Länge. Die Ruinen beim oberen Dorf haben die Koordinaten von  $14.755765^\circ$  nördlicher Breite und  $44.639402^\circ$  östlicher Länge.

In Sanaa kamen wir gut an. Nach einem guten Schlaf in Ursulas Haus fuhr ich am Mittwoch den **15.1.** in der Früh zum Tahrir Platz und von dort mit dem Sammeltaxi weiter nach Hadda. Dort machte ich eine Wanderung durch die Kat-Felder. Fotografieren war leider auf Grund der Lichtverhältnisse, des Windes und des vielen sehr feinen Staubes in der Luft nicht möglich. Nach mehreren Versuchen, zu einem Dorf auf der Spitze eines kleinen Berges im Süden von Hadda aufzusteigen, wurde ich von der Polizei angehalten und darauf aufmerksam gemacht, dass das gesamte Gebiet für Besucher aus dem Ausland gesperrt ist. Freiheit, wie in europäischen Ländern, ist doch etwas Anderes!

Etwas frustriert fuhr ich mit einem Minibus bis ins Zentrum von Sanaa zurück. Dort kaufte ich zuerst etwas zum Essen und besuchte dann mehrere Gold- und Silberschmiede sowie -händler und auch Antiquitätenhändler. Die modernen Gold- und Silberarbeiten sind meist von geringer handwerklicher Qualität, oft unsorgfältig gearbeitet und entsprechen auch größ-

tenteils nicht dem in Europa vorherrschenden Geschmack! Wie schon früher betont, mussten die jüdischen Silber- und Goldschmiede anlässlich des ersten Irakkrieges der Amerikaner 1991, also knapp vor unserem Besuch, den Jemen verlassen. Der Krieg gegen den allzu israelfeindlichen und in der Irak-Iran-Auseinandersetzung den Israelis zu stark gewordenen irakischen Präsidenten Saddam Hussein wurde wohl im Wesentlichen für Israel geführt. Da man die jüdischen Silberschmiede im Jemen mit Juden in Israel gleichsetzte, wurden sie quasi zu ungewollten Opfern der amerikanisch-israelischen Militärpolitik. Sie hatten seit Jahrhunderten im Jemen gelebt und gearbeitet.

Damit ging ein fast ausschließlich von jemenitischen Juden gepflegtes Gewerbe von hoher Qualität im Jemen zu Ende und wohl für immer verloren. Ich kaufte schließlich bei einem Antiquitätenhändler zwei sehr fein gearbeitete ältere Koransurenbehälter und ein Gefäß für Antimon, mit dem der Lidschatten der Jemenitinnen nachgezogen und verstärkt wird. Alle Behälter waren aus Silber, filigran gearbeitet und jeweils mit den eingravierten Namen ihrer Künstler versehen. Sie waren unmittelbar davor von einer Jemenitin an den Händler verkauft worden. Außerdem lernte ich bei einem der Antiquitätenhändler, dass die Schmink-

säcke in Marib, die wir dort gesehen hatten, wohl ursprünglich entweder einen Lederverschluss oder einen Verschluss aus gedrechseltem Holz hatten.

Sehr spät um ca. Mitternacht kam Ursula Dreiholz aus Wien am Flughafen in Sanaa an. Sie erreichte ihr Haus erst um etwa 0.30 Uhr und wurde vom Direktor des "American Institute of Yemeni Studies" (AIYS) David Waburton und dem französischen Archäologen Jean Françoise Breton abgeholt. Sie blieben noch zu einem Tee und so hatten wir noch bis 2.40 Uhr eine interessante Diskussion über Archäologie und archäologische Funde im Jemen. Dabei ging es beispielsweise um eine von Archäologen neu entdeckte Konstruktionsweise bei Wänden im alten Schaabwa. Die sehr stark dimensionierten Mauern zeigen innen und außen je eine Art Fachwerkkonstruktion. Beide Fachwerke sind zudem durch Verbindungshölzer quer durch das Mauerwerk miteinander in Abständen verbunden. Die Wände erhalten dadurch eine Art Korsett, das dreidimensional durch die Wand vom äußeren zum inneren Fachwerk reicht. Die ganze Konstruktion steht gewöhnlich auf einem Steinsockel. Das war der archäologische Befund. Breton fragte mich, ob ich schon in irgendeiner Kultur eine solch eigenartige Konstruktionsweise von gemauerten Wänden mit dreidimensionalen Fachwerken kennen gelernt hätte.

Ich wies ihn auf ältere Bauten in der jemenitischen Hafenstadt Hodeida an der Küste des Roten Meeres hin, wo mir genau eine derartige Konstruktionsweise erst wenige Tage zuvor aufgefallen war. Ich hatte die Konstruktion sogar gezeichnet und auch mehrfach fotografiert, weil sie mir ungewöhnlich erschien. Auch hier waren außen und innen die Ziegelwände durch differenzierte Riegelwandkonstruktionen fachwerkartig portioniert und diese Holzkonstruktion quer durch die Wand mit Hilfe von Querhölzern miteinander verbunden. Offenbar hat sich die antike Konstruktionsweise bis heute über mindestens 2000 Jahre erhalten und bewährt. Ich äußerte meine Vermutung, dass diese Konstruktionsweise vor allem im Fall von Erdbeben einen Totaleinsturz von Bauten verhindert oder zumindest verlangsamt und deshalb wohl von Generation zu Generation weitergegeben wurde. Dieser Hinweis stieß auf Interesse.

2013 besuchte ich Äthiopien und lernte dort eine mit dieser Konstruktionsweise verwandte stark stabilisierende Konstruktion für ein relativ instabiles Trockenmauerwerk aus Stein kennen. Dieses wird jedenfalls schon seit mindestens 2000 Jahren verwendet, was sowohl die Konstruktionen in den Reliefs der Hochhausstelen in Axum aus der Zeit zwischen dem 1. und 4. Jahrhundert n. Chr. wie auch der Sakralbau von Debre Damo aus dem 6. Jh. n. Chr. belegen.

Mich erinnerte die Diskussion an eine Begebenheit in Honduras 1985. Ein bekannter amerikanischer Archäologe, der lange in Copan in Honduras gearbeitet hat, fragte mich nach meiner Meinung als Architekt. Er hatte weit entfernt vom antiken Zentrum der Maya Stadt Copan Grabungen durchgeführt und dort bei allen freigelegten Bauten immer nur drei Scharen von sorgfältig behauenen, rektangulierten Natursteinen im Sockelbereich vermörtelt gefunden. Er dachte bereits an eine Art von Bauskandal. Hatte man mit dem Bau einer ganzen Siedlung begonnen, sie dann aber nicht fertig gestellt?

Ich riet ihm, sich das Gebäude seines Kollegen im nur 1,5 km entfernten Kleinstädtchen "Copan Ruinas" anzusehen. Bei diesem Gebäude war damals gerade ein etwa einen Quadratmeter großes Stück des Lehmverputzes samt Kalkschlemme-Überzugs im unteren Bereich der Wand abgefallen. Hier konnte man die Konstruktion sehr gut studieren. Bei der Basismauer handelte es sich offensichtlich um ein Relikt aus der Zeit der Maya-Klassik, bei dem vielleicht sogar seit der Maya-Klassik immer wieder der Aufbau in Bajareque erneuert worden war. Bajareque-Wände auf Steinsockeln gibt es auch dort bereits seit mehr als 2000 Jahren.

Jedenfalls sah man bei dem Objekt in alter Tradition über den drei Steinscharen sauber geformter, rektangulierter Natursteine deutlich die darüber anschließende traditionelle Bajareque-Konstruktion. Hier bestand die Bajareque bereits aus rektangulierten, vertikalen Holzstehern mit aufgenagelten dünnen horizontalen Holzlatten, die innen und außen aufgenagelt waren. Früher wurden runde dünne Holzlatten mit Lianen an die Steher angebunden. Danach füllte und stampfte man in den Zwischenraum feuchten Lehm und verputzte danach alles innen und außen bis über den gemauerten Sockel hinunter mit nassem Lehm. Diesem Lehm wurde mitunter auch etwas trockenes Gras oder Stroh als Armierung beigemischt. Danach sah die Mauer wie eine reine Lehmwand aus, das Innenleben, das der Wand eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Erdstöße in einem seismisch so aktiven Gebiet wie Copan verleiht, war unsichtbar. Nachdem der Putz trocken war, wurde als Finish noch eine weiße Kalkschlamm aufgetragen, die den Lehm gegen Regen relativ resistent macht. Der Steinsockel diente dazu, das Aufsteigen von Feuchtigkeit insbesondere bei Schlagregen aus dem Untergrund zu verhindern.

Auch hier zeigte sich eine Kontinuität in der tradierten Konstruktionsweise. Die Bajarequewände in der antiken Stadt Copan, die vor mehr als 1200 Jahren errichtet wurden, sind natürlich längst verrotten und nur



**Abb. 302**  
**Karge Gebirgslandschaft des**  
**Jemen beim Flug von Sanaa**  
**nach Kairo.**

vereinzelt nach Bränden zur Zeit der Maya-Klassik im gebrannten und so gehärteten Lehm als Leerform manchmal noch nachweisbar. Aber die Sockel aus Stein haben überlebt, wenn diese nicht als Steinbruch sekundär geplündert wurden. Die traditionelle Art der Konstruktion oberhalb hat bis heute überlebt. Sie reicht auch noch wesentlich weiter in die Baugeschichte bei den Maya bis in vorchristliche Zeiten zurück.

Ich schlug vor, dass man Ethnologen und Architekten von Zeit zu Zeit wenigstens mit den jeweiligen Archäologen zusammenführen sollte, so dass sich die Beobachtungen und Erkenntnisse der unterschiedlichen Disziplinen gegenseitig sinnvoll ergänzen können.

Am **16.1.** ging es trotz der langen Nacht um 7.30 zum Frühstück. Danach fuhr ich mit dem Minibus zum "Bab al Jemen", dem besterhaltenen Tor in die Altstadt von Sanaa. An diesem Tor hatten noch bis knapp vor unserem Besuch im Jemen fünf abgeschlagene Hände von Dieben zur Abschreckung gehangen! Das ruft einem ins Bewusstsein, dass der Jemen bei aller Schönheit doch eine uns sehr fremde Welt ist. Solche Strafen hat es auch bei uns in Europa in der christlichen Vergangenheit gegeben.

Vom Dach eines Hotels südlich des Bab al Jemen machte ich eine Serie von Aufnahmen vom Stadttor und der Wehranlage sowie von der Altstadt selbst. In einem Antiquitätenladen erstand ich das Fragment eines kleinen Kalksteinwidders, der offenbar zu einer ganzen Zeile von Widdern aus altsabäischer Zeit gehört hatte und den Anfang der Zeile gebildet hatte. Er kostete 2000 Real, was etwa 67 US-Dollar entspricht. Es wurden mir auch ganze Alabasterhausmodelle um 2.000 bis 10.000 Real angeboten. Das schien mir aber dann doch zu riskant, obwohl der

Händler beteuerte, dass keine Probleme bei der Ausfuhr aus dem Jemen zu befürchten seien. Mir hatte aber jemand gesagt, dass auch im Jemen die Ausfuhr von archäologischen Objekten nicht erlaubt sei. Ich hoffte bereits mit dem Gekauften keine Probleme zu haben.

Am Nachmittag hatte ich mich um 17.00 Uhr mit Dorothea Waaren in ihrem Haus in der Altstadt von Sanaa verabredet. Sie zeigte mir ihr Haus und wir unterhielten uns bis etwa 19.30 Uhr. Sie wohnt in einem typischen mehrgeschoßigen traditionellen Haus nahe am Saila-Wadi, einem meist trockenen Flussbett, das mitten durch die Altstadt führt und nur im Falle der im Hochtal von Sanaa seltenen Regengüsse sich relativ schnell mit schmutzigem, braunem Wasser füllt, das dann auch recht reißend und gefährlich werden kann. Sie hat das Haus aufwendig saniert und zu ihrem Wohnhaus adaptiert.

Danach traf ich mich mit Ursula Dreiholz und wir gingen in ein nahes Restaurant einen großen Fisch essen – wohl einen jener Fische, die an der Südküste bei Ain oder bei Al Mukalla gefangen und in der brütenden Sonne in der Wüste getrocknet werden und dabei unglaubliche Verwesungsgerüche absondern. Kaum vorstellbar, dass so ein Fisch auf diese Weise konserviert und dann gebraten so gut schmecken kann. Es war ein riesiges Exemplar, zu dem wir nur Fladenbrot aßen. Er maß mehr als 40 cm und war gute 10 cm dick, außen an den Schuppen fast verbrannt, innen gleichmäßig erhitzt und sehr schmackhaft. Nach einer kleinen stimmungsvollen Wanderung durch das nächtliche, fast finstere und in den Straßen nahezu menschenleere Sanaa ging ich um 22.00 Uhr schlafen und hatte Alpträume sowie leichtes Fieber – Rückreisefieber?



Abb. 303  
Korallenriffe entlang der Küste Saudi-Arabiens.



Abb. 304  
Dieser große helle Fleck in einer gebirgigen Zone Saudi-Arabiens in relativer Nähe zum Roten Meer hat 3 km Länge und 1,5 km Breite. Er ist scharf von seiner Umgebung abgegrenzt. Das zerklüftete Oberflächenrelief läuft durch und zeigt keine Änderung an der Grenze zwischen der hellen und der dunklen Zone in ihrem Erosionsverhalten. Dieses scheint auf beiden Seiten der Grenze gleich. Was hat zur Verfärbung geführt?

Es gibt mehrere, unterschiedlich große derartige, ellipsenförmige Flecken in den Gebirgszonen Saudi Arabiens. Sie sind oft auch größer. So misst einer 15 auf 6 km, einer 21 auf 9,5 km, einer auf der Halbinsel Sinai misst 15 auf 8 km. Vielleicht gab es hier Einschläge, als die Erdrinde noch weniger spröde war und die Erosionsprozesse setzten erst später ein.

#### Zurück entlang des Roten Meeres

Der folgende Freitag, der **17.1.1992**, brachte leider bereits den Rückflug nach Österreich. Ursula brachte mich mit ihrem Jeep in aller Früh zum Flughafen. Check-



**Abb. 305**

**Stark erodierte Gebirgsrücken auf der Westseite der Halbinsel Sinai. Die Abflusserosionsbilder rechts erinnern stark an die Erosionen im Sand an der Küste nach jedem Wellenschlag. Mikro- und Makrostrukturen ähneln einander stark.**

in war um 6.00 Uhr, um 8.20 Uhr startete die Maschine der Egypt Air mit leichter Verspätung. Der Flug war von bestem Wetter bis knapp vor Kairo begleitet. Aus etwa 11.000 m Flughöhe hatte ich einen sehr klaren Blick durch die trockene Luft hinunter auf die westlichen Teile der Arabischen Halbinsel. Vor allem die ausgedehnten Korallenriffe vor der Küste am Roten Meer präsentierten sich in wunderschönen Farben. Aber auch das gebirgige Saudi Arabien selbst bot einige rätselhafte Phänomene. So sieht man von oben beispielsweise riesige helle ovale Flecken in den zerklüfteten Gebirgszonen mit vielen Kilometern Durchmesser. Bei diesen laufen die Täler und Berge ohne sichtbare Zäsur durch. Die Helligkeit der Felsoberfläche aber wechselt signifikant am Rand dieser Ovale von Dunkel auf Hell. Wie kann so etwas entstehen, wenn sogar die Erosionsart auf beiden Seiten der Grenze zwischen Hell und Dunkel gleich zu sein scheint.

Auf der Halbinsel Sinai konnte ich später sehr schön erkennen, wie ein Gebirgszug am Sinai abreißt und an der afrikanischen Küste sich fortsetzt. Das Rissprofil passt perfekt ineinander. Hier wird ein Stück Erdgeschichte anschaulich. Auch die Erosionen in den

Gebirgszügen mit allen Details sind aufregend und zeigen ein hohes Maß an Ähnlichkeit mit den Mikrostrukturen, die ich beispielsweise nahe Qana am Sandstrand nach dem Abfließen von Wasser nach einer Welle aufgenommen hatte. Mikro- und Makrostrukturen haben auffallende Ähnlichkeiten.

In Kairo hatte ich fast drei Stunden Aufenthalt zwischen 10.40 und 13.30 Uhr. Der weitere Rückflug war weniger interessant, weil über weiten Zonen entweder Dunst die Sicht erschwerte oder Wolken den Blick hinunter völlig unmöglich machten. Nur über der Ägäis konnte ich die Inseln Mykonos und Tinos klar ausmachen und auch fotografieren.

Um 16.15 Uhr landete die Maschine relativ pünktlich in Wien-Schwechat. Dort wurde ich von Annemarie Weinmann mit einem sehr gepflegten Oldtimer, einem älteren Jaguar ihres Ehemannes Peter, und von Adele abgeholt. Ich blieb noch bis zum Sonntag in Wien und fuhr dann nach dieser Unterbrechung mit der Österreichischen Bundesbahn weiter nach Graz, wo ich am Nachmittag des **19.1.1992** eintraf. Am Montag musste ich wieder im Büro sein.



# ANALYSE

**Besonderheiten in der Architektur des Jemen -**  
konstruktive, konzeptionelle, gestalterische und funktionale



# Siedlungsformen

## Schibam

Die wohl markanteste der jemenitischen Siedlungsformen hat die Hochhausstadt Schibam im Wadi Hadramaut. Hier standen 1991 noch dicht aneinandergedrängt 437 Lehmhochhäuser mit Höhen um 30 m bis 35 m und mit sechs bis acht Stockwerken auf einer annähernd rechteckigen, etwa drei bis vier Meter erhöhten Stadtraumfläche. Die Abmessungen dieser angehobenen Basis betragen ungefähr 233 m an der Westseite, 367 m an der Südseite, 300 m an der parallel zu dieser verlaufenden Nordseite und 236 m an der etwas schräg zum System verlaufenden Ostseite. Der Höhenunterschied zur Umgebung fällt kaum auf, da die gesamte Stadt von einer fünf bis sechs Meter hohen Stadtmauer aus Lehm umgeben ist. Der Höhenunterschied zwischen dem Terrain in der Stadt und dem außerhalb ist in die Mauer integriert. Durch die Mauer führt nur ein Tor im Osten der Südseite, das allabendlich um etwa 18.00 Uhr geschlossen und morgens um etwa 6.00 Uhr wieder geöffnet wurde. Das Gefälle zwischen den zwei Niveaus wird nur hier angesichts der Neigung der Auffahrt in die Stadt spürbar. In den Nachtstunden mussten Bewohner und Gäste den Torwart um Einlass bitten.

In den noch besiedelten Wohntürmen wohnten damals meist ca. 30 und mitunter auch mehr Personen einer Großfamilie. Die gesamte Einwohnerzahl in der ummauerten Stadt lag ursprünglich bei mehr als 7000 Personen, sinkt aber schon seit 30 Jahren stetig. Da die Bauten nach jedem stärkeren Regen an der Oberfläche umgehend ausgebessert und saniert werden müssen und dies immer schon von den jeweiligen Bewohnern des Hochhauses durchgeführt werden musste, ist der Bevölkerungsschwund eine starke

Gefährdung der Bausubstanz. Leerstehende Häuser drohen nicht nur zusammenzubrechen, sondern werden dadurch gegebenenfalls auch zur Gefahr für ihre jeweiligen Nachbarobjekte.

Man schätzt das durchschnittliche Alter der Bauten auf etwa 300, maximal jedoch auf 700 Jahre. Das Alter der Stadt dürfte in ihrer heutigen Form bei etwa 1700 Jahren liegen. Nachdem die weiter westlich gelegene antike Stadt Schaabwa Ende des 2. Jh. n. Chr. überfallen und zerstört worden war und ihre Bewohner hatten fliehen müssen, bauten nach derzeitigem Stand des Wissens die Überlebenden wohl die weiter östlich angelegte Stadt Schibam auf einer bereits vorhandenen niedrigeren Basis. Bei archäologischen Untersuchungen wurden auch Siedlungsfunde aus den Jahrhunderten vor 300 n. Chr., sogar aus vorchristlicher Zeit gemacht. Die meisten Menschen dürften aber wohl mit dem Untergang von Schaabwa von dort gekommen sein.

Man darf vermuten, dass es in Schibam zu wenig geeignetes Holz für die von den Geflohenen entwickelte Bauweise mit dreidimensionalen Riegelwandkonstruktionen gab, sodass sie schon seit damals die Mauern der Hochhäuser in reiner Lehmabauweise errichteten (siehe Seiten 108 bis 124).

## Hadschara

Als Beispiel einer aus Stein errichteten Kleinstadtanlage mit dicht aneinander gedrängt stehenden Hochhäusern mag Hadschara bei Manacha gelten. "Hadscha" bedeutet der "Fels" und Hadschara liegt wirklich wie ein Felsennest aus Fels gebaut auf einem riesigen aufragenden Felsblock hoch oben in den Bergen des Jemen auf 2300 m Seehöhe. Der Felsen,

auf dem Hadschara steht, hat eine annähernd dreieckige Grundfläche. Die Kantenlängen entlang der Westseite und auch entlang der Südostseite machen jeweils etwa 170 m aus. Im Nordosten sind es rund 150 m. Die Stadt verfügte 1992 über etwas mehr als 100 Hochhäuser wobei die Zählung über ein Luftbild erfolgte, bei dem oft nicht klar war, ob zwei aneinander gebaute Bauten nun als ein oder als zwei Hochhäuser zu zählen sind.

Ähnlich wie bei Schibam gibt es auch hier nur ein Eingangsbauwerk in die Stadt. Die steinernen Hochhäuser mit ihren bis zu sieben Stockwerken sind besonders entlang der Außengrenzen des riesigen Felsblocks direkt auf die Außenkanten der zum Teil nach außen leicht überhängenden Felsen gebaut worden. Die Zwischenräume wurden mit hohen Steinmauern geschlossen, sodass eine durchlaufende, unüberwindliche Außenbefestigungsanlage entstand. Am Fuß der hoch aufragenden Felsen wurden zusätzlich dichte Gebüsch von Opuntien als zusätzlicher Schutz gegen ungebetene Gäste angepflanzt. Die Steinhochhäuser haben in ihrer Konstruktionsweise ein reines Trockenmauerwerk, das sehr sauber aufeinander gefügt ist. Das Terrain ist innerhalb der Stadt nicht eben, so dass es starke Niveauunterschiede durch steile Wege und Stufen zu überwinden gilt (siehe S. 247, Abb. 275).

Außerhalb der Stadt stehen hingestreut kleine eingeschossige Solitärbauten, die früher von jüdischen Silberschmieden bewohnt waren. Diese mussten allerdings das Land während des ersten Golfkrieges verlassen, womit leider die Tradition der Silberschmiedekunst des Jemen weitgehend zu Ende ging. Das starke Bevölkerungswachstum machte aber auch einige weitere Wohntürme außerhalb der Stadt notwendig.

### Hadscharain

Im Wadi Duan steht die Lehmhochhausstadt Hadscharain auf einem mächtigen isolierten Felsblock, der mitten im Wadi der Erosion widerstand. Der Bergrücken ist langgezogen und besteht im Großen aus drei Schichten von Sedimentmaterial mit unterschiedlichen Höhen und Härten. Ganz unten gibt es eine harte Schicht, sodass der Fuß des Berges fast rundum aus senkrechten und zum Teil sogar überhängenden Felsen besteht. Darüber folgt eine weichere Schicht, die sich durch einen relativ steil ansteigenden Hang rundum abzeichnet. Darüber folgt der Rest einer weiteren, nochmals sehr harten Felsschicht, die vertikal aufragt und wie eine überdimensionale hohe Mauer einen vergleichsweise schlanken Bergkamm bildet.

Über der unteren Felswand an der Basis verläuft rund um den Berg eine Straße. Zu dieser führen nur wenige steile Straßen an den Stellen hinauf, wo sich Schuttkegel am Fuß des Berges gebildet haben. An der Ringstraße liegt ganz im Süden eine größere, dicht verbaute Stadtzone mit vielen Hochhäusern und engen Gassen. An der Nordostecke des Berges hat sich eine zweite viel kleinere Siedlung agglomiert. Die Südstadt ist Hadscharain. Sie verfügt über eine etwas flachere Siedlungszone im Zentrum an ihrer höchsten Stelle. Dort hat sich eine Art Zentrum der Stadt herausgebildet. Nach Norden schließt diese Südstadt im Steilhang sowohl im Osten wie auch im Westen relativ kompakt ab, so dass sie auch an diesen zwei verteidigungstechnischen Schwachstellen relativ gut gesichert werden konnte.

Von weitem sieht die Südstadt wie eine Modellstadt aus. Die Hochhäuser bilden hier, ähnlich wie in Hadschara, nach unten hin eine Art Mauer, eine durchlaufende Festung. Allerdings sind die Häuser mit meist drei bis vier, nur selten bis zu sechs Stockwerken nicht ganz so hoch. Die Zahl der Häuser konnte nur sehr grob geschätzt werden und dürfte bei etwa 550 Objekten liegen.

Ähnlich, wie in Schahara im Nordjemen wird oft die Dimension eines Felsblocks mit dem Bauwerk nach oben verlängert und so verschmelzen auch hier Natur und Bauwerke oft zu einer harmonischen Einheit (siehe S. 136, Abb. 142; S. 141, Abb. 145; S. 150, Abb. 156).

### Schahara

Schahara ist ein Sonderfall einer wehrhaften Bergstadt im Nordjemen. Es gibt in Schahara schon auf Grund der Topographie kein ausgeprägtes Zentrum dieser Stadt. Der Bereich um die drei größten Zisternen kann vielleicht als Zentrum angesprochen werden. Hier gibt es auch ein Geschäft und das Funduk. Die Häuser stehen mitunter einzeln oder auch in längeren Reihen auf Berggraten und sind alle durch ein Wegenetz miteinander verbunden. Früher war der zentrale Bereich von Schahara nur über einen weiten Fußweg aus dem Tal durch die unendlich vielen Feldterrassen in Serpentina erreichbar. Am Ende musste man seitlich in eine enge Schlucht abbiegen und stand bald vor einem schmalen mehrgeschoßigen Bau, der die Schlucht blockiert. Das war die Wehranlage von Schahara und zugleich das Tor in die Stadt.

Hier gelangte man durch das einzige versperrbare Tor und über viele Stufen im Innern des Bauwerks auf ein deutlich höheres Niveau. Das schmale Bauwerk

konnte leicht von wenigen Bewaffneten verteidigt werden. Schahara war hierdurch fast uneinnehmbar.

Von hier gelangt man über Feldterrassen und zum Teil über den blanken Felsen zu einer ersten Häusergruppe von Schahara. Dann geht es nochmals hinab in eine zweite tiefe Schlucht, über die eine steinerne Bogenbrücke aus dem 16. Jh. gespannt ist. Diese Brücke ist zugleich das zweite Hindernis auf dem Weg in die Kernzone der Stadt. Am Beginn der Brücke versperrte früher eine Mauer mit einem zweiten Tor den Weg. Schahara wurde im Lauf der Geschichte oft seiner Wehrhaftigkeit wegen von Menschen auf der Flucht aufgesucht.

Schon vor 1990 hatte man mit einer der wohl steilsten Straßen, die es auf unserem Globus gibt, eine Straßenverbindung nach Schahara hinauf in den Felsen gebrochen. Sie startet in Al Gabai am Fuße des Berges auf einer Seehöhe von etwa 1200 m und überwindet die 1400 Höhenmeter bis auf eine Höhe von 2600 m im Zentrum der Stadt Schahara. Nur wirklich gute Vierradfahrzeuge mit guten Fahrern, guter Bereifung, einem guten Motor und guten Bremsen schaffen diese Steigung. Die Wracks in den Schluchten tief unter der Straße an etlichen Stellen zeigen, was passiert, wenn sich das Fahrzeug nicht mehr auf der Straße halten kann, der Motor streikt oder die Bremsen versagen. Die Fahrzeuge können nur bei großem Geschick der Fahrer die Strecke bewältigen und müssen sehr langsam unterwegs sein. Durch die neue Erschließung wird der alte Weg nach Schahara praktisch nicht mehr begangen.

Die Bauten der Stadt liegen zum großen Teil verstreut über ein weites Gebiet. Zum Teil finden sie sich in langen Zeilen auf den Bergkämmen, wo die Steinhäuser den natürlichen Felsen so nach oben verlängern, dass sie kaum als Bauten überhaupt erkennbar werden. Die unterschiedlichen Zisternen in und am Rande der Stadt erhalten ihr Wasser von den Dächern der Häuser, von den öffentlichen befestigten Flächen, von gesäuberten Plätzen und Wegen. Hier wird Wasser für die wasserarme Jahreszeit gespeichert. Gewöhnlich wird es zuerst von den Bewohnern benutzt und erst danach auf die Felder zur Bewässerung der Feldterrassen geleitet.

### **Al Qurazihah, Afrikanischer Kral im Jemen**

Al Qurazihah war 1992 ein völlig afrikanisch aussehender riesiger Kral, der westlich der Hauptstraße von Al Ma'ras nach Al Hodeida einige Kilometer nördlich der Einmündung der aus Haijah kommenden Gebirgsstraße lag. Der Kral war damals von einem hohen Dornengestrüpp umgeben und relativ

ausgedehnt. Die gesamte aride bis semiaride Ebene, in der auch Al Qurazihah liegt, wird Tihama-Wüste genannt und auch von den gleichnamigen Tihama bewohnt. Die Vorfahren der in der Küstenwüste des Jemen lebenden Afrikaner kamen schon früh über das Rote Meer. Die Meerenge misst am Südende des Roten Meeres weniger als 30 km und es gibt in dieser Meerenge auch noch einige Inseln, die den Weg über das Wasser noch erleichtern.

Daher gab es schon sehr früh an dieser Stelle enge Beziehungen über das Rote Meer zwischen der Arabischen Halbinsel und Afrika. Schon im frühen ersten Jahrtausend vor unserer Zeitrechnung lagen daher große Teile des altsabäischen Reiches in Ostafrika. Auch das spätere axumitische Reich mit Zentrum in Axum in Nordäthiopien umfasste umgekehrt weite Teile des Jemen.

Der Kral Al Qurazihah hatte vergleichsweise eine relativ große Siedlungsfläche und war an seinen Ecken mit dem hohen Dornengestrüpp in seiner Großform zumindest abgerundet. Innerhalb des Krals gab es nochmals viele einzelne selbst wieder kreisförmige oder abgerundete eingefriedete Flächen, in denen die jeweiligen Familien ihre einzeln stehenden Wohnbauten und Viehgehege hatten. Es gab mehrere Eingänge in den Kral, die aber nur von Bewohnern und Besuchern der Familienklans verwendet werden durften.

Ich war mit einem Sammeltaxi bis hierhergefahren, in dem einer der Passagiere aus diesem Kral stammte. Er studierte Englisch an der alten Universität von Zabid. Daher hatte ich mich schon während der Fahrt im Taxi mit ihm unterhalten können. Ich stieg ebenfalls hier aus und versuchte, unabhängig von dem Studenten in den Kral zu gehen, wurde aber sogleich sehr unfreundlich daran gehindert. Als ich den Studenten im Kral sah, bat ich ihn um Hilfe. Er eilte zu mir und stellte klar, dass ich sein Gast sei. Daraufhin wurde der Weg freigegeben und ich wurde freundlich aufgenommen.

Von außen konnte man nur die Spitzen der Bauten in dem Kral über der Dornengestrüpp-Einfriedung sehen. Fast alle Bauten waren runde Lehmbauten, die außen mit einem wärmeisolierenden Schilfmateriale sowohl beim aufgehenden Mauerwerk wie auch beim kegelförmigen Dach gegen die Hitze der Sonne geschützt wurden. Damit das Deckungsmaterial vor allem im Dachbereich durch die immer wieder recht heftigen Winde und Stürme in der Tihama nicht davongetragen wird, haben alle Bauten über der Deckung zusätzlich noch eine Art Mega-Haarnetz übergestülpt.

Eine Besonderheit bei den Tihama ist, dass die Frauen für jeden Ihrer Söhne ab einem bestimmten Alter ein Haus bauen. Die Mutter meines Gastgebers war gerade dabei, einen solchen Rundbau aus Lehm für ihren jüngeren Sohn zu bauen. Erstaunlich war für mich die Ästhetik des unfertigen Baues. Die Männer müssen für die Viehzucht ihrer Herden und für die meist kleine karge Landwirtschaft und die Futterproduktion sorgen.

## **Aden**

Es gibt noch viele weitere Sonderformen im jemenitischen Städtebau, die nicht alle vorgestellt werden können. Erwähnt sei aber Aden, die große Hafenstadt im Süden, deren historisches Zentrum, der heutige Stadtteil "Krater" in einen riesigen Schildvulkan gebaut wurde, der schon in der Frühzeit der Stadt auch als Wasserauffangbecken gedient hat. Verschüttete Zisternen, die von den Engländern durch Zufall entdeckt wurden, ließen die Kolonialherren in der zweiten Hälfte des 19. Jh. wieder freilegen und modifiziert zur Wasserversorgung der Stadt nutzen. Es spricht vieles dafür, dass die Kombination des günstig gelegenen Naturhafens und die Möglichkeit, in dem Krater zu Süßwasser zu gelangen, die Position der Hafenstadt bereits in vorchristlicher Zeit bestimmt und begünstigt hat.

# Bauformen

In den meisten Ländern des nördlichen Wüstengürtels haben sich schon seit Jahrtausenden, also jedenfalls deutlich vor der Einführung des Islam, eher niedrige, ein- bis zweigeschoßige Hofhäuser mit Sommer- und Winterhaus in einem Medina-artigen städtebaulichen System mit Zonen für Großfamilien wie den Derbs in Marokko und mitunter nach ethnischen und religiösen Gesichtspunkten getrennten Quartieren innerhalb der jeweiligen Stadt, alles jeweils von hohen Mauern mit mächtigen Toren auch innerhalb der Stadt umschlossen, entwickelt. Es gab also quasi ein ganzes System von schützenden Mauern, das jedes Individuum im Kleinen wie im Großen umgab. Die wesentlichen Elemente dieses Medina-Systems und auch die Hofhäuser gab es bereits in den Wohnzonen der frühen mesopotamischen Städte Ur, Uruk und Babylon vor mehr als 4000 Jahren bereits (Lampl 1968:Fig.55 und 56), also schon lange vor dem Islam.

Im Gegensatz dazu entwickelten die Jemeniten im gesamten Land hoch aufragende Geschlechtertürme. In Sanaa, aber auch in Hadschara wurden sie in Stein errichtet und können bis zu sieben Stockwerke hoch sein. In Schibam im Südjemen wurden sie aus Lehmziegeln errichtet und erreichen bis zu acht, maximal neun Stockwerke. In den großen Städten sind sie oft zu Zeilen aneinandergelagert. Die Straßen dazwischen sind gewöhnlich eher eng und führen so zur erwünschten kühlenden Schattenbildung im innerstädtischen Gefüge der Siedlungszentren. In vielen Fällen sind sie entweder von einer wehrhaften Mauer umgeben oder formen durch ihre Stellung zueinander und durch Mauern in den Zwischenräumen sowie durch die Verteilung der örtlichen Topographie eine leicht zu verteidigende Gebäudegruppe, Siedlung oder Stadt.

## Adobe-Lehmhochhäuser

Auf Grund des vorhandenen Lehms im Wadi Hadramaut und seiner Seitentäler, aber auch in vielen anderen Regionen des Jemen werden jeweils luftgetrocknete ungebrannte Lehmziegel, sogenannten "Adobe-Ziegel" hergestellt, aus denen die Geschlechtertürme in Lehmbauweise bis zu neun Geschosse hoch hergestellt werden. Das unglaublichste Beispiel dafür ist die Stadt Schibam, in der auf engstem Raum eine ganze Hochhausstadt, ein Manhattan der Wüste, errichtet wurde.

Auf Grund der geringen Niederschlagsmengen im Jemen gibt es an wieder anderen Stellen des Landes offenbar auch nur geringe Skrupel, Natursteinmauerwerk mit darüber folgendem Mauerwerk aus ungebrannten Ziegeln zu kombinieren und darüber anschließend vielleicht noch einmal das Material zu wechseln und ein Stockwerk mit einem Mauerwerk aus gebrannten Ziegeln aufzusetzen. Der schwerere Naturstein wird allerdings immer unten verwendet, um auch aufsteigende Feuchtigkeit und eine Durchfeuchtung des Lehms bei Regenereignissen durch Spritzwasser zu vermeiden.

Die Lehmbauten aus Lehmziegeln werden außen in der Regel auch noch mit einem schützenden Strohlehmputz verputzt, damit bei Regen der Lehm weniger leicht erodiert. Dieser Verputz wird meist von einem vor der Fassade aufgestellten Gerüst oder von einem Hängegerüst aus in Schichten von vielleicht 80 bis 120 cm Höhe und in Abschnitten von vielleicht eineinhalb bis zwei Metern Breite aufgebracht. Spätestens nach dem ersten stärkeren Regen werden die Nahtstellen zwischen den einzelnen Verputzabschnitten wieder erkennbar. Dadurch ähneln verputz-

te Lehmhochhäuser aus Lehmziegeln stark den in **Pisé-Bauweise**, in Stampflehm-Bauweise, errichteten Bauten. Oft muss man mehrmals hinsehen, bevor klar wird, dass die großen Felder nicht dem Format von Schaltafeln entsprechen, sondern nur die sehr regelmäßigen rektangulären Abschnitte zeigen, in denen der Verputz aufgetragen wurde. So sind die Angaben in der Literatur über die Verwendung von Stampflehm (Wald 1980:298) mit Vorsicht zu behandeln. Bei heutigen Neubauten von Hochhäusern in Schibam kann es natürlich kaum ausgeschlossen werden, dass jemand inzwischen auch großformatige, glatte, ebene und aus einem harten Holz gefertigte teure Schaltafeln bis ins Wadi Hadramaut gebracht hat, um auf diese Weise schneller bauen zu können. Aber selbst beim langsamen Abbau einsturzgefährdeter Hochhäuser werden meist die alten Adobes aus den Mauern nach Möglichkeit noch herausgelöst, in den Straßen der Umgebung und unterhalb gestapelt und beim Ersatzbau gleich wiederverwendet, was wir an einigen Stellen in Schibam, Seiyun und in Tarim aber auch im Wadi Duan beobachten konnten.

Grundsätzlich wäre die Pisé-Bauweise eine bequemere Alternative zur Adobe-Bauweise, vor allem, wenn die Bauten nicht sehr hoch sind. Vermutlich ist dies aber in der Vergangenheit an der Beschaffung entsprechenden Holzmaterials für die Schaltafeln gescheitert. Das Palmenholz ist zu weich und zu rau für diesen Zweck. Andere Hölzer wachsen nicht gerade genug, um daraus glatte Bretter gewinnen zu können. Der Weg vom Wadi Hadramaut bis zum Meer war weit, solange man über keine Lastkraftwagen verfügte.

Bei zwei Hochhäusern in Schibam sahen wir, dass die Treppenhäuser direkt an eine Außenwand grenzten. Diese konnten daher recht gut vom Tageslicht beleuchtet werden. Es waren je nach Stockwerkshöhe drei- oder vierläufige Treppen, die um einen relativ massiven Mittelpfeiler liefen. Die Lehmstufen und auch der untere Rand des aufgehenden umgebenden Mauerwerks waren mit heller Lackfarbe gestrichen, was die Widerstandsfähigkeit gegen raue Füße oder raue Strümpfe deutlich erhöht.

Im Treppenhaus waren auch in jedem Stockwerk die Glocken montiert, die eine um Einlass bittende Person durch Ziehen des Seiles hinter dem kleinen Türchen neben der Haustür zum Läuten bringen kann. Von diesem Treppenhaus gehen pro Stockwerk meist zwei Türen, seltener nur eine oder gleich drei in die Wohnungen des Stockwerks (siehe S. 151, Abb. 157).

## Saada-Lehmbauweise

In Saada findet sich bei den historischen Bauten eine weitere Lehmbauweise. Hier gehören markante horizontale Fugen an den Fassaden der historischen Bauten in der Altstadt zum alles prägenden Charakteristikum. Unverwechselbar werden die Fassaden dadurch, dass diese Fugen an den Gebäudeecken jeweils in einer abgerundeten Stufe um etwa 30 bis 50 cm hinaufgeführt werden. Die ca. 50 bis 70 cm hohen Lehm-Schichten suggerieren von weitem gesehen, dass es sich um Bauten in Pisé-Bauweise handeln könnte. Das trifft aber nicht zu.

In Wirklichkeit wird jede dieser Lehmschichten aus unzähligen nassen Strohlehmklumpen händisch ohne Schaltafeln aufgebracht und so geformt, dass jeweils die untere Kante einer Schicht etwas ausgestellt vortritt und nach oben gleichmäßig um einige Zentimeter zurückweicht. Die Schichten wirken dadurch von der Seite gesehen fast wie langgezogene Schuppen oder wie Schindeln auf einem Dach. Hierdurch wird das Regenwasser von jeder Schicht etwas nach außen geführt. Welchen Sinn das Heraufziehen der Schichten zu den Hausecken hat, konnten wir leider nicht herausfinden. Es ist bei allen historischen niedrigen Lehmbauten dieser Art und auch bei den vielgeschoßigen Lehmtürmen anzutreffen und wird auch noch heute bei Bauten in traditioneller Bauweise so ausgeführt.

Bei großen Dachflächen wird eine Art Wasserspeier an der Dachkante ebenfalls aus Lehm errichtet, der das Wasser möglichst in einem Bogen jeweils vom Haussockel möglichst weit entfernt unten auftreffen lassen soll. Diese Wasserspeier müssen nach jedem Regen sorgfältig ausgebessert werden. Manche Häuser haben ganze Serien solcher Wasserspeier nebeneinander an der Dachkante. Insbesondere das Strohlehmgemisch muss an der Oberfläche in einer Weise verarbeitet werden, dass das im Lehm eingelagerte Stroh nach dem Abschwemmen der obersten Lehmschicht durch Regen selbst einen möglichst guten Schutz gegen die weitere Erosionskraft des Wassers bildet. Grafisch erhalten viele Bauten durch die Wasserspeier eine Art vortretenden oberen Abschluß (siehe S. 196, Abb. 217).

## Schaabwa-Riegelwände

Es gab in der Region um Schaabwa eine ganz spezielle Art von Lehmziegelwänden, die über ein dreidimensionales Korsett von starken Riegelwandkonstruktionen verfügten. Diese Konstruktionsweise findet man bis heute noch vereinzelt im Jemen. Als mir am 15. 1. 1992 spät nachts der französische Archäologe Jean Françoise Breton eine solche in Schaabwa freigeleg-

Abb. 306

Die Konstruktion des osmanischen Baues mit transparent gezeichneter Wand, sodass man die Holzkonstruktion außen und innen gleichzeitig sehen kann. Dieses Bauwerk in Hodeida verfügt über eine Wandkonstruktion, bei der es je eine Riegelwand an der Innenseite und eine an der Außenseite der starken Wandkonstruktion gibt. Die zwei Riegelwände stehen dabei auf einem Sockel, der aufsteigende Feuchtigkeit abhalten soll. Die Riegelwände sind durch zahlreiche Querhölzer durch die Wand miteinander verbunden und bilden eine Art Korsett für die Wand. Diese Wandkonstruktion hat eine große Ähnlichkeit mit in und um Schaabwa freigelegten Mauern aus den ersten Jahrhunderten nach der Zeitwende.

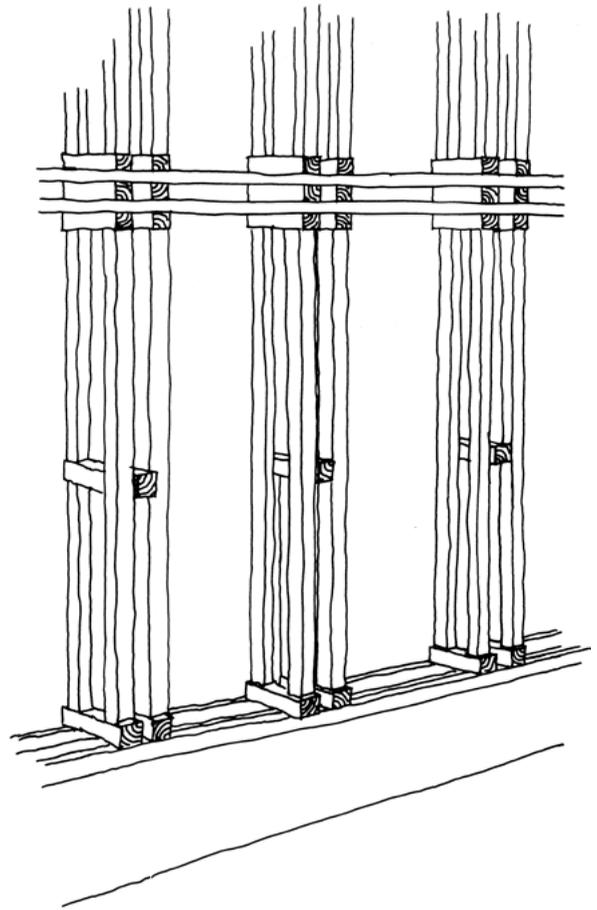
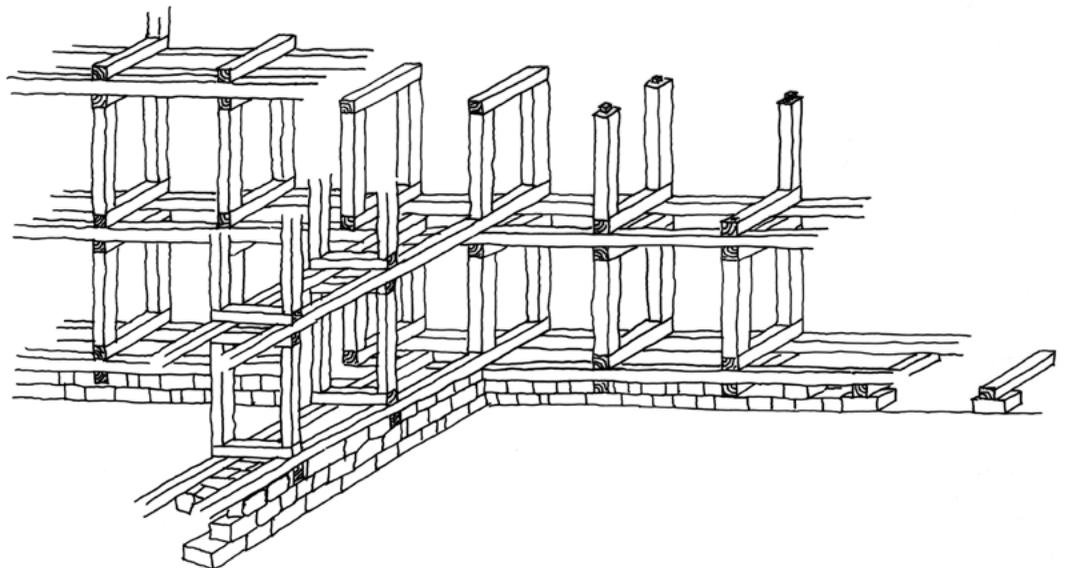
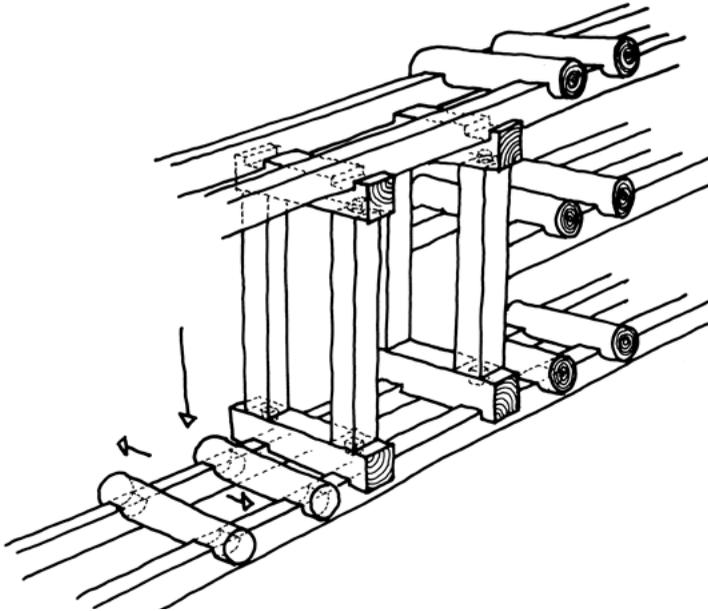


Abb. 307

Diese Konstruktion einer doppelten Riegelwand mit Verbindungsstegen quer durch die Wand wurde im Bauwerk K bei Mashgha im Wadi Idim des Wadistystems Hadramaut von Archäologen gefunden. Die Konstruktion besteht aus "Ilb" oder "Jujube"-Holz und datiert ins 2. bis 4. Jh. n. Chr. Diese Zeichnung wurde nach einer Zeichnung von Jacques Seigne angefertigt (Seigne 1980:pl.8). Interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Arbeit von Seigne über die Konstruktionsweise des Palastes von Schaabwa (Seigne 1992:134-143, fig. 12b). Die Konstruktion zeigt eine starke Ähnlichkeit mit jener in Hodeida und ist wenigstens knappe 2000 Jahre alt.





**Abb. 308**  
Die Wandkonstruktion mit einem Fenster, wie sie bei den fast 2000 Jahre alten steineren Hochhausstelen von Axum im Norden Äthiopiens dargestellt wird. Sie stimmt auch mit jener der Kirche von Debre Damo aus dem 6. Jh. überein.



**Abb. 309**  
Der al-Sabäische Tempel von Jeha in Äthiopien nahe der Grenze zu Eritrea.

te Konstruktion auf ein Papier skizzierte und mich fragte, ob ich schon einmal eine solche Riegelwandkonstruktion irgendwo auf der Welt gesehen hätte, konnte ich ihm sagen, dass mir genau diese Wandkonstruktion erst wenige Tage zuvor in Hodeida als etwas Besonderes auffiel und dass ich sie dort fotografisch und auch zeichnerisch festgehalten hatte. Es handelte sich dabei um ein Gebäude am Hafen. Mir wurde von Einheimischen gesagt, es handle sich um die alte osmanische Hafenkommendantur von Hodeida. Die Wandkonstruktionen dort stimmten weitgehend mit denen in Schaabwa überein.

Das Gebäude in Hodeida dürfte schon bestanden haben, als es von den Osmanen übernommen und adaptiert wurde. Auch hier gibt es einen niedrigen Sockel. Die sehr starken Wände darüber bestehen aus niedrig gebrannten Lehmziegeln und diese sind

außen und auch innen von Riegelwänden eingefasst, die über Querstäbe durch die Wände miteinander verbunden sind. Das ergibt eine recht stabile Konstruktion vor allem im Fall von Erdbeben. In Schaabwa waren die verwendeten Hölzer allerdings deutlich massiver, als in Hodeida.

In Äthiopien trifft man auch heute noch auf einige frühe Sakralbauten, die eine durchaus verwandte Konstruktionsweise zeigen. So hat die frühchristliche Kirche von Debre Damo nahe Adigrad aus der Zeit um 550 n. Chr. auf einem kleinen Tafelberg nahe der Nordgrenze des Landes zu Eritrea eine sehr ähnliche Konstruktion. Auch die aus dem 11. Jh. stammende Kirche Yemrehanna Krestos, die rund 42 km entfernt von Lalibela auf halber Höhe eines Berges in einer Höhle hinter einem Wasserfall errichtet wurde, zeigt eine ganz ähnliche Bauart.

Abb. 310  
 Die frühchristliche Kirche von Debre Damo steht im Norden Äthiopiens nahe der Grenze zu Eritrea auf einem kleinen Tafelberg ohne Ausgang und stammt aus dem 6. Jh.. Ihre Außen- und Innenwände bestehen aus kleinen Bruchsteinen in der Art eines Trockenmauerwerks. Damit die Mauern nicht auseinanderbrechen, werden sie in vertikalen Abständen von etwa einem halben Meter von beidseitig angeordneten horizontalen Holzbalken und mit ihnen verklinkten quer durchs Mauerwerk gesteckten Rundhölzern zusammengehalten. Die Querbalken treten in geringen Abständen aus dem Mauerwerk vor, damit sie ausreichend "Vorholz" haben und die Zugbeanspruchung aufnehmen können.  
 Foto: Bernhard Hohmann 2010



Abb. 311  
 Die Innenwand in der Kirche von Debre Damo im Norden von Äthiopien aus dem 6. Jh. zeigt zwei Türen mit starken vertikalen tragenden Holzstützen, wie sie auch an den Fenstern der Stelen von Axum dargestellt werden. Diese wurden in den ersten 3 Jahrhunderten unserer Zeitrechnung aufgestellt.  
 Foto: Bernhard Hohmann 2010





**Abb. 312**  
Die umgestürzte und in mehrere Fragmente zerbrochene Stele 1 von Axum im Norden Äthiopiens. Deutlich sieht man die Eckkrisalite der Hochhausstele mit ihren meist T-geteilten Fenstern und den vielen vortretenden Wand- und Deckenbalken. Das Sockelgeschoß stellt eine Wand dar, die der Kirche von Debre Damo aus dem 6. Jh. entspricht.



**Abb. 313**  
Vier Regelstockwerke von Stele 1 in einem Block. Bei dieser Stele treten nur die Deckenbalken vor. Das feine Profil am Oberlicht könnte eine Jalousie darstellen.



**Abb. 314**  
In den obersten Stockwerken von Stele 1 wurden offenbar Fenster-Transennen - wohl wegen der starken Lichteinstrahlung verwendet. Das Gittermuster erinnert stark an das Zeichen für das spätere La Libela weiter im Süden von Äthiopien.



**Abb. 315**  
Stele 2 in Axum zeigt eine Wandkonstruktion mit "Affenköpfen", das sind die aus der Wand vortretenden Querhölzer, die das Mauerwerk zusammenhalten und die auf Zug beansprucht werden. Diese Konstruktion entspricht jener der Kirche von Debre Damo.

In beiden Fällen sind es vor allem die horizontal eingelegten Holzkonstruktionen, die liegenden Leitern ähneln, die mit ihren auf Zug beanspruchten Querhölzern das Mauerwerk der starken Mauern zusammenhalten. Auch die sehr tragfähigen, vertikalen Hölzer bei den Fenstern stabilisieren das lockere Mauerwerk, das aus unregelmäßigen, relativ kleinformatigen Bruchsteinen besteht und nur verputzt wird.

In den monolithischen Grab-Hochhausstelen von Axum aus dem 1. bis 4. Jh. n.Chr., ebenfalls im Norden Äthiopiens, wird diese Konstruktionsweise in mehreren konstruktiven Varianten detailliert im Außenrelief dargestellt.



**Abb. 316**  
Stele 3 ist die einzige der drei größten Stelen in Axum, die bis heute nicht umgestürzt ist. Inzwischen wurde sie mit einer Sicherung ausgestattet, die die Stele zugleich auch langsam wieder aufrichten soll. Im Erdgeschoß zeigt die Stele eine Tür mit der Darstellung eines typischen hölzernen Fallenschlosses. Solche Schlösser werden schon seit sehr langem und bis heute noch sowohl im Jemen als auch in Äthiopien verwendet.



**Abb. 317**  
Die dargestellte Tür zeigt ein Schloss mit Riegel, das große Ähnlichkeit mit den noch im 20. Jh. verwendeten Holzschlössern an Türen in Schibam hat.



**Abb. 318**  
Das erste Obergeschoß und zwei Regelgeschoße der Stele 3. Nur zwischen den Fenstern gibt es auch vertikale tragende Holzstützen. Man sieht die runden Geschoßdeckenbalken rhythmisch vortreten.

## Steinbauten

Es gibt an vielen Orten im Jemen aus steinmetzmäßig sehr sorgfältig rektangulierten Natursteinen zusammengefügte Steinhochhäuser, bei denen vielleicht etwas Lehm als Fugendichtung verwendet wurde, damit der Wind nicht durch die Ritzen der Außenwände ziehen kann. Jedenfalls kann man auch bei diesen Bauten von einem reinen Trockenmauerwerk aus Stein sprechen. Sehr schöne Beispiele finden sich dafür in der Hauptstadt Sanaa, aber auch in Thulla und in Hadschara.

Oft sind die Treppenhäuser im Zentrum des Hochhauses angeordnet, sodass nur wenig Licht durch die vorgelagerten Räume bis zum Treppenhaus vordringt. Solche Treppenhäuser sind so finster, dass sich nur die mit ihnen vertrauten Bewohner darin frei bewegen können. Auch diese Häuser verfügen zum Teil

noch über die alten Holzfallenschlösser, wie sie auch an den Lehmhochhäusern im Wadi Hadramaut verwendet wurden.

## Vorkrageffekte bei Lehmbauten

In manchen Seitentälern des Wadi Hadramaut fallen an den Außenwänden der Lehmhochbauten Zeilen von leicht vortretenden T-förmigen hölzernen Architekturelementen auf, über denen die Fassade des nächstfolgenden Stockwerks leicht nach außen vortritt. Ähnlich wie bei europäischen Fachwerkhäusern, bei denen auch oft stockwerkweise leichte Auskragungen an den Giebeln zu verzeichnen sind, so treten auch in manchen Gebieten des Südjemen und so zum Beispiel auch im Wadi Duan in einem Einzugsgebiet des Wadi Hadramaut ganze Fassaden oder auch nur Teile von ihnen stockwerkweise vor.

Dahinter verbirgt sich meist der Wunsch nach einem stützenfreien größeren Raum. Spannt man einen Holzbalken über eine größere Distanz, dann biegt er sich in der Mitte des Raumes mehr oder weniger stark durch. Um dieses Durchhängen zu verringern, kann man ihn auf halbem Weg unterstützen. Man kann ihn aber auch stattdessen an beiden Balkenenden "vorspannen". Die obersten Stockwerke sind im Jemen oft ganz oder teilweise als "Kat-Raum" genutzt. In diesen Räumen will man sich am Nachmittag mit Freunden aufhalten und kommunizieren können. Dies geschieht gewöhnlich während des Konsums von Kat. Daneben will man sich unterhalten und Informationen austauschen. Stützen können in so einem Raum die Sicht behindern. Daher nutzt man den Vorspanneffekt durch das Belasten der etwas nach außen überstehenden Deckenbalken an beiden Enden. Hierdurch hängt bei solchen Räumen bei großer Spannweite ein Deckenbalken deutlich weniger durch. Auch bei vielen modernen weitgespannten Brücken wird genau dieser Effekt noch heute genutzt.

Da die Hölzer oft nicht hart genug sind, um eine hohe Belastung in einem Punkt zu übernehmen, verwendet man kurze Zwischenhölzer über den vorkragenden Deckenbalken. Dadurch entstehen in den Fassaden solcher Häuser ganze Zeilen von T-förmigen Fassadenelementen, die oft wohl auch zur Gestaltung der Fassaden bewusst eingesetzt wurden. Über den T-Elementen liegt dann jeweils ein Streichbalken, auf dem die etwas vorkragende Wand zum Teil lastet. Dort, wo kein weiteres Stockwerk mehr folgt, gibt es dann eine vorkragende Brüstung einer Dachterrasse, welche die Deckenbalken außen an den Balkenenden belastet (siehe S. 132, Abb. 136 bis S. 135, Abb. 141).

Interessanterweise gab es in der Konstruktion und auch in der Gestaltung ganz ähnliche Bauten bereits zwischen 900 und 600 v. Chr. in der urarthäischen Kultur in der Osttürkei um den Van-See. Das belegen recht naturalistische Bronzereliefs von dreigeschoßigen Wohnbauten mit vortretenden Brüstungen bei ihren Dachterrasen. Die Brüstungen haben auch hier wieder aus Stützgliedern und Ziegelgitter-Membranen dazwischen bestanden. So haben sie eine starke Ähnlichkeit mit den jemenitischen Brüstungen beispielsweise in Sif. Wie weit es einen direkten oder einen indirekten Zusammenhang mit den heutigen Bauten im Jemen gibt, wird wohl schwer zu beantworten bleiben. Es liegen 2800 km Luftlinie geografische Entfernung und 2600 bis 2900 Jahre zeitliche Distanz zwischen diesen Bauten.

## Rundtürme mit aufgebauten Kleinpalästen

Im Jemen fallen vor allem im Norden immer wieder Rundtürme auf, auf denen ganz oben jeweils ein palastähnlicher, meist völlig rektulärer, zumindest an zwei Seiten, manchmal auch an allen vier Seiten vortretender Baukörper aufgesetzt wurde. Die meisten dieser Türme sind aus Lehmziegeln errichtet. Die aufgesetzten Bauten hingegen sind meist aus gebrannten, seltener aus ungebrannten Ziegeln gebaut. Es scheint sich bei den Bewohnern dieser Aufbauten um örtliche Kleinfürsten gehandelt zu haben, denen die Behausung in luftiger Höhe wohl ein Gefühl der Abgehobenheit, des besseren Überblicks, vielleicht auch damit verbunden, der Kontrolle und Macht vermittelt haben dürfte.

Selbst in Sanaa gleich nördlich der Dome-Mutawakil Moschee nördlich des Tahrir Platzes steht ein solcher Turm. Der untere Teil des Turmes ist in sauberem Natursteinmauerwerk ausgeführt. Darüber folgt ein hoher Schaft in Lehmmaterial. Über diesem folgt dann der aufgesetzte zweigeschoßige Palast, der in gebrannten Ziegeln errichtet wurde. Dieser Palastaufsatz folgt in manchen Abschnitten der Rundung des Turmunterbaues, steht dann aber nach Osten und Westen etwas vor, nimmt hier eine rektuläre Form an, an anderen Stellen tritt er zurück und macht für kleinere Terrassen mit Brüstungen Platz. Angesichts des darunter entlangbrausenden starken Verkehrs wird er inzwischen seine ursprüngliche Funktion wohl verloren haben.

Die meisten dieser Türme waren 1991 bereits verlassen und verfielen langsam. Die Kombination der so unterschiedlichen Bauformen, des zylindrischen Turmes mit dem rechtwinkeligen Baukörper oberhalb erschien mir damals etwas befremdlich und zugleich auch kühn (siehe S. 52, Abb. 38, S. 191, Abb. 210 und S. 199, Abb. 221).



# Architekturdetails

## Kuppeln

Die Techniken des Schlusssteinbogens und die von Kuppeln dürften im Jemen erst relativ spät bekannt geworden sein. Gurtbögen und Kuppeln beschränken sich in weiten Teilen des Jemen fast ausschließlich auf Sakralbauten und Bauten, die mit der islamischen Religion in Verbindung stehen. Nur entlang von Küsten, in den Hafenstädten mischten sich wohl schon früh die unterschiedlichsten Stilelemente und Konstruktionsweisen.

## Gurtbögen

Gurtbögen sind oft weitgespannte Bögen, die dem Prinzip des Schlusssteinbogens folgen. Sie sind so breit angelegt, dass sie für sich selbst bestehen können. In der Zeit des Historismus wurden in Europa in den Kellern oft solche Gurtbögen in relativ großen Abständen zueinander verwendet, um dazwischen sekundäre Gewölbe zu spannen und so auch im Keller relativ große stützenfreie Räume zu schaffen.

Zu den Besonderheiten osmanischer Architektur gehörten bis ins 19. Jh. Gurtbögen, die im Jemen aber näher beieinanderstanden und hier dann mit Kragkonstruktionen als Deckenkonstruktion oberhalb kombiniert wurden. Das ergibt eine Kombination einer vergleichsweise modernen Konstruktionsweise mit einer sehr archaischen. Eine solche Kombination findet sich sowohl im Süden der Türkei, in Syrien und besonders auch in Jordanien an etlichen der frühislamischen Wüstenschlösser. Selbst auf der Kykladen-Insel Tinos wurden während der osmanischen Zeit und auch danach noch zahlreiche Bauten mit einer solchen Kombination im Deckenbereich errichtet.

In Tinos tritt diese eigenartige Konstruktions-Kombination mit der Herrschaft der Osmanen ab 1715 auf. Die Osmanen brachten auch die Taubenhaltung für alle auf die Insel. Sie dürften damals auch selber Taubenhäuser betrieben haben. Bei Taubenhäusern, im Wohnbau und sogar bei vielen zweischiffigen Kirchen aus dieser Zeit findet sich diese eigenartige Konstruktions-Kombination, bei der die Gewölbe aus Vorkragkonstruktionen bestehen, der Durchgang von einem "Schiff" in das andere aber durch einen oder zwei weit gespannte Druckgurtbögen ermöglicht wurde. Bei den zweischiffigen Kirchen auf Tinos wurde auf der einen Seite der römisch-katholische Ritus, auf der anderen der griechisch-orthodoxe abgehalten.

Im Jemen gibt es mehrere geschlossene Zisternen, wie die von Hadschara, und auch einige Wohnbauten und Lagerbauten, bei denen die Deckenkonstruktionen auf weitgespannten großen Druckgurtbögen lagern. Die eigentliche Deckenkonstruktion besteht dabei vereinzelt aus Scheingewölben. Wenn auch die Zisternen selbst gewöhnlich schon in sabäischer oder himiaritischer Zeit aus dem Felsen geschlagen wurden, so dürften wohl die Gurtbögen in Kombination mit Kraggewölben aus der Zeit der osmanischen Okkupation stammen. Ähnliche Konstruktionen fanden sich auch bei einigen Wohnhäusern in der Nähe von Thulla. Sie dürften wohl auch hier erst spät, wahrscheinlich mit den Osmanen in den Jemen gelangt sein.

Dies ist erstaunlich, weil im nahen Ägypten schon um 3000 v. Chr. die bislang frühesten Schlusssteingewölbe gefunden wurden, das echte Schlusssteingewölbe also schon sehr viel früher bekannt war. Im Jemen findet sich dagegen das konstruktive Prinzip einer Schlusssteinkuppel fast nur bei islamischen Sa-

kralbauten. Man darf vermuten, dass diese Konstruktionsweise erst mit der Verbreitung des Islam ab dem 7. Jh. n. Chr. ins südliche Arabien gelangt ist (siehe S. 213, Abb. 235).

### Säulen, Pfeiler und ihre Kapitelle

Kapitelle sollten wohl ursprünglich dazu dienen, die Auflagefläche über einem Stützglied, beispielsweise über einem Pfeiler oder über einer Rundstütze zu vergrößern, damit sich der Auflagedruck pro Flächeneinheit im Übergang zur Decke verringert. Zugleich sollte aber auch der obere Abschluss besonders gestaltet werden.

So gibt es bei der dorischen Säule im alten Griechenland eine breitere Deckplatte, den Abacus, und darunter einen sich tellerartig nach oben im Durchmesser verbreiternden sogenannten Echinus. Unterhalb folgt der nach unten im Durchmesser wieder zunehmende Säulenschaft mit seinen vertikalen Kanneluren. Diese haben sich daraus ergeben, dass die Säulenschäfte ursprünglich Baumstämme waren und diese von ihrer Rinde befreit wurden, indem sie vertikal mit einem Hohleisen geschält wurden. Bei der dorischen Säule geht es allerdings manchmal nur um eine geringfügige Vergrößerung der Auflagefläche für den über ihr anschließenden Architrav. Der Abacus kann aber auch eine bis zu fünffache Auflagefläche erreichen, als die Oberkante des Säulenschaftes hat.

Bei der ionischen Säule ist gewöhnlich der Abacus relativ dünn. Das Kapitell unterhalb sieht fast so aus, als hätte man von oben fest auf ein weiches plastisches Material zwischen Deckplatte und Säulenschaft gedrückt, sodass die Masse auf vier Seiten herausgequollen ist und sich dabei eingerollt hat. Auch hier ist der Schaft kanneliert.

Noch eigenartiger ist das korinthische Kapitell, das aus zwei übereinander angeordneten Akanthusblattkränzen von jeweils acht Blättern besteht. Optisch tragen hier die etwas stabiler wirkenden, zu Voluten aufgerollten Stängel an den vier Ecken des Kapitells unter dem meist auch schon recht reduzierten, nicht mehr nur quadratischen, sondern geschwungenen Abacus. Warum man ausgerechnet ein zwar stacheliges, aber kaum tragfähiges Motiv für ein Architekturelement gewählt hat, das tragen soll, erscheint fast widersinnig.

Während also in der Antike im Mittelmeerraum die Kapitellausbildungen sehr unterschiedliche Motive umsetzten, hatten die Kapitelle des südlichen Arabien wesentlich pragmatischere, funktionalere, konstruktivere Gestaltmotive.

Hier wurden über den Pfeilern, über oktogonalen oder auch die mit im Profil 16-eckigen, also schon fast runden Stützgliedern in mehreren Lagen vorkragende Stäbe längs und quer aufgebracht, die zu einer Verbreiterung der Auflagefläche führten. Dieses aus dem Holzbau stammende Motiv wurde dann in Stein als Kapitell umgesetzt. An manchen Stützen mit achteckigem Profil wurden auch an den Ecken Stäbe nach außen gespreizt, damit eine quadratische Auflagefläche entsteht. Auch im Jemen dürften es meist Architrave gewesen sein, die oben aufgelegt und eingezapft wurden. Zeichnungen dazu finden sich weiter vorne im Kapitel zu Marib. Mitunter sind auch im Jemen bei den altsabäischen Säulenschäften mit polygonalem Querschnitt sehr leicht, manchmal kaum merklich, in anderen Fällen deutlich erkennbar nach innen gekrümmte Kanneluren eingearbeitet worden (siehe S. 74, Abb. 68 bis S. 77, Abb. 78).

### Verschachtelungen

Eine wirkliche Besonderheit und ein Charakteristikum der älteren jemenitischen Architektur und angrenzender Regionen sind Verschachtelungen nach dem Vorbild vom Schachtelhalm. Diese fallen vor allem bei vielen Türmen auf, finden sich aber auch bei niedrigen, langgestreckten Bauten, wie der Moschee westlich außerhalb der Stadt Schibam im Südjemen. Die Lehmwände, die nach oben hin in ihrer Wandstärke abnehmen, tun dies nicht kontinuierlich, sondern in Stufen. Dabei wiederholen sie den Dekor in allen Details rhythmisch, sodass der Eindruck entsteht, als wüchsen immer wieder weitere etwas schlankere Fassadenschichten der gleichen Art aus einem Bauwerk oder aus einem Turm nach oben. Dies ist etwas, das sehr charakteristisch für einen Teil der älteren jemenitischen Architektur ist (siehe S. 107, Abb. 109; S. 108, Abb. 110; S. 130, Abb. 134).





# APPENDIX

## Bibliographie

- AMIRALES, Georgios N.  
1996 *Teniakes Antaygeies, Istoría – laografía. Pannellenion Ieron Idryma Eyaggelistrias Tenoy. Adelfotes Ton Tenion en Athenais.* Athen.
- BERNATZIK, Hugo Adolf  
1939 *Die Große Völkerkunde; Sitten, Gebräuche und Wesen Fremder Völker.* 3 Bände, Bibliographisches Institut AG. in Leipzig. Leipzig.
- BOCHOW, Karl-Heinz und Lothar STEIN  
1986 *Hadramaut, Geschichte und Gegenwart einer Südarabischen Landschaft.* VER F.A. Brockhaus Verlag. Leipzig.
- BREYER, Francis  
2012 *Das Königreich Aksum; Geschichte und Archäologie Abessiniens in der Spätantike.* Zaberns Bildbände zur Archäologie, Sonderbände der ANTIKEN WELT, Verlag Philipp von Zabern. Darmstadt / Mainz.
- BRETON, Jean-François  
2016 *The Restoration of Kidane Mehret Church in Sen'afe.* *Sociology Study* 6(11):714-720. NY 10989 Valley Cottage, USA.
- CANOVA, Giovanni  
2001 *Traditional Beekeeping in Eastern Yemen.* *Yemen Update* 43.
- DETHIER, Jean  
1982 *Leharchitektur, Die Zukunft einer Vergessenen Bautradition.* Prestel-Verlag. München.
- DOSTAL, Walter  
1967 *Die Beduinen in Südarabien, eine Ethnologische Studie zur Entwicklung der Kamelhirtenkultur in Arabien.* *Wiener Beiträge zur Kulturgeschichte und Linguistik XVI.* Horn, Wien.
- DREIBHOLZ, Ursula  
2003 *Frühe Koranfragmente aus der Großen Moschee in Sanaa.* *Hefte zur Kulturgeschichte des Jemen, Band 2; Herausg.: Deutsches Archäologisches Institut, Orient-Abteilung, Außenstelle Sanaa und Deutsche Botschaft Sanaa.* Sanaa.
- HANSEN, Eric  
1995 *The Beekeepers of Wadi Du'an.* *Aramco World* 1995, 46/1, S.2-7.
- HÉBERT, Jacques  
1989 *Jemen, Einladung zu einer Reise nach Arabia Felix.* Azal Publishing. Ottawa.
- HELFRITZ, Hans  
1936 *Vergessenes Südarabien, Wadis, Hochhäuser und Beduinen.* Büchergilde Gutenberg. Berlin.
- HOHMANN, Hasso  
1987 *Ziegelgitter im Alpen-Adria-Raum, Geschichte und Verbreitung, Form und Funktion von Ziegelgittern.* *Schriftenreihe des ISG (Internationales Städteforum Graz), Band 2.* Graz.
- 2012 *Mediterranes Ökosystem; Kultur- und Naturlandschaften der Griechischen Insel Tinos.* Verlag der Technischen Universität Graz. Graz.

- 2014 Hochhäuser in Afrika vor 2000 Jahren; Form, Konstruktion und Funktion Monumentaler Grabstelen in Axum, Äthiopien. ISG Magazin 3/2014:12-18; Internationales Städteforum in Graz (Hg.). Graz.
- JANATA, Alfred; Herbert KARNER; Renate MEISSNER  
1989 Jemen, im Land der Königin von Saba. Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Museum für Völkerkunde (Hg.). Wien.
- JARGY, Simon und Alain SAINT-HILAIRE  
1979? Jemen und sein Bergvolk am Roten Meer. Mondo-Verlag AG. Lausanne.
- JAYCOX, Elbert R. und Jan KARPOWICZ  
1990 A beekeeping project in the Yemen Arab Republic. SERJEANT, R.B. & R.L. BIDWELL (Eds.): Arabian Studies, University of Cambridge Oriental Publication 42:1-10. Cambridge.
- KOEPF, Hans  
1967 Baukunst in Fünf Jahrtausenden. Verlag W. Kohlhammer. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz.
- KOSTKA, Robert und Walter KUSCHEL  
2009 Ein Besuch der Qanát-mühle in Taft. Die Bergwelt des Iran; Karl Gratzl u. Robert Kostka (Hg.), Weishaupt Verlag. Gnas, Steiermark.
- LAMPL, Paul  
1968 Cities and Planning in the Ancient Near East. Planning and Cities, George R. Collingsen. editor; George Braziller. New York.
- LUSH, Julian  
2001 Bee-keeping in Yemen. The British-Yemeni Society Journal, July. London.
- MANDEL, Gabriel  
1976 Das Reich der Königin von Saba; Archäologen Graben im Paradies und Enträtseln die Frühgeschichte Arabiens. Scherz Verlag Bern und München. Bern.
- PETZET, Michael und Wolfgang KOENIGS  
1995 Sana'a, Die Restaurierung der Samsarat al-Mansurah. Heft XV, Ed.: ICOMOS, Nationalkomitee der Bundesrepublik Deutschland; Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege. München.
- ROHRBACH, Carmen  
1999 Im Reich der Königin von Saba. Piper Verlag, Malik National Geographic Adventure Press. München.
- RÜDIGER, Wilhelm  
1974 Ihr Name ist Apis; Kleine Kulturgeschichte der Biene. Heinrich Mack Nachf.. Illertissen, Bayern.
- SCHLEGEL, Friedrich Werner  
1952 Türschloss und Beschlag. Carl Lange Verlag. Duisburg.
- SEIGNE, Jacques.  
1980 Les Structures I, J, et K à Mašga (Mashgha). Le Wadi Hadramawt: Prospections 1978-1979, editors: Jean-François Breton, Leila Badre, Rémy Audouin, and Jacques Seigne, Seiten 22-32; Ministère de la Culture et de Recherches Archéologiques. Aden, Yemen.  
1992 Le château royal de Shabwa. Architecture, techniques decostruction et restitutions. Pages 111-166 in Jean-François Breton (ed.). Rapports préliminaires. Fouilles de Shabwa. 2. (Publication hors série, Institut Français d'Archéologie du Proche-Orient, 19). Paris: Librairie orientaliste Paul Geuthner. [Extrait de "Syria" , tome 68]. Paris.
- SEIPEL, Wilfried  
1998 Jemen, Kunst und Archäologie im Land der Königin von Saba'. Skira (Hg.). Milano. - Kunsthistorisches Museum. Wien.
- SPORRER, Susanne und Klaus HEYMACH  
2010 said heißt glücklich – Unser Jahr im Jemen. Malik National Geographic, Piper Verlag. München.
- STARK, Freya  
1936 The Southern Gates of Arabia. London.
- WALD, Peter  
1980 Der Jemen, Nord- und Südjemen. DuMont Kunst-Reiseführer; DuMont Buchverlag. Köln.
- WOHLFAHRT, Eberhard  
1980 Die Arabische Halbinsel, Länder zwischen Rotem Meer und Persischem Golf. Verlag Safari bei Ullstein. Berlin, Frankfurt a. M., Wien.

## Abbildungsnachweis

Alle Zeichnungen und Fotos stammen vom Verfasser, wenn nicht anders ausgewiesen. Die Fotos aus dem Jemen, auch jene von Adele Drexler, wurden im Dezember 1991 bzw. im Januar 1992 aufgenommen. Die vom Autor in Äthiopien gemachten Aufnahmen entstanden im September 2013, die von Sohn Bernhard Hohmann aus Äthiopien im Jahr 2010.

## Anmerkung zu Ortsnamen

Die Schreibweise der Eigennamen von Orten ist bei Staaten mit nicht lateinischer Schrift gewöhnlich ein Problem. Englische Umschreibungen werden gewöhnlich so geschrieben, dass die Lautwerte englisch ausgesprochen etwa mit dem Original übereinstimmen. Wenn diese Schreibweise dann in deutschsprachige Publikationen übernommen wird, werden die Namen in der Regel falsch ausgesprochen. In dieser Arbeit wurden daher die in der deutschsprachigen Literatur über den Jemen üblichen Umschreibungen verwendet, die den Lautwerten im deutschen Sprachgebrauch etwa entsprechen. Da Vokale im Arabischen oft sehr undeutlich oder vieldeutig, manchmal auch dialektabhängig in mehreren Versionen gesprochen werden, können aber immer noch kleinere Abweichungen und Lautungenauigkeiten auftreten.

Als wir ins Wadi Duan fahren, sagte uns der Fahrer unseres Toyota nach der Reihe die unterschiedlichen Namen der Ortschaften entlang der Strecke vor. Die Namen Al Hureida, Al Hadjarein, Al Kaidun und Al Sif konnte ich in der Karte identifizieren. Als letzte Ortschaft nannte uns der Fahrer Lesā, ein Name, der auf keiner uns zugänglichen Karte zu finden ist. Bodda, das ursprüngliche Ziel der Fahrt, konnten wir leider aus zeitlichen Gründen nicht erreichen. Hier wollte ich nach Bauten, die schon Helfritz aufgenommen hatte, suchen. In einem meiner Bücher konnte ich allerdings mehrere in der letzten Ortschaft aufgenommene Bauten und Felsformationen als solche in Sif identifizieren. Die nächste größere Stadt nach Sif wäre Bodda gewesen. Es kann also sein, dass einige der Bauten, die in dieser Arbeit mit Sif ausgewiesen sind, in einer in der Nähe befindlichen Ortschaft namens Lesā liegen.

## Glossar

### Adobe

Als "Adobes" werden getrocknete Lehmziegel bezeichnet, die in einer meist hölzernen Form vorgeformt, dann aus dieser im noch feuchten Zustand gelöst werden müssen und danach getrocknet werden. Schließlich verarbeitet man sie mit feuchtem Lehmörtel im Mauerwerk. Meist haben diese Adobes eine rechteckige Form und sind gewöhnlich getrocknet nur so schwer, dass sie ein Maurer gerade noch mit einer Hand verarbeiten kann. Es gibt aber auch kegelförmige Adobes beispielsweise in Peru in Sechin Alto bei Casma aus der Zeit um 1400 v. Chr. oder in der Nasca-Kultur in Cahuachi im Süden Perus um den Beginn unserer Zeitrechnung. Sie wurden gewöhnlich mit der runden Basis nach außen im Mauerwerk so mit Lehmörtel verarbeitet, dass auf beiden Seiten der Mauer die kreisförmigen Unterseiten dicht aneinander liegend in horizontalen Zeilen und jeweils zwei Spalten unter 60° zu sehen sind.

Sehr oft bestehen die Adobe-Ziegel aus einem Strohlehmgemisch. Durch das Stroh wird die Brüchigkeit des nicht gebrannten Ziegels stark reduziert. Das Stroh wirkt dabei wie eine Art Armierung des Lehms. Der Name "Adobe" leitet sich wohl aus der koptischen Sprache ab, in der "tôbe" der Begriff für Ziegel ist. Man findet Adobe-Ziegel jedenfalls rund um den Globus, überall, wo es entsprechendes Lehmmaterial gibt und das Klima die Verwendung ungebrannter Lehmziegel zulässt. Heute ist dieser Begriff allgemein für Lehmziegel gebräuchlich. Die Adobe-Bauweise ist allerdings wesentlich arbeitsaufwendiger als die Pisé-Bauweise.

Da die rechteckigen Ziegel sich oft nur schwer aus ihrer Form lösen lassen, dürften einige Kulturen in der Neuen Welt die Kegelform erfunden haben.

### Almaqah

Almaqah (altsüdarabisch 'lmqh(w), rekonstruiert zu Almaqāh) ist eine im Jemen, im Norden Äthiopiens, im Süden des Sudan und in Eritrea bekannte altsabäische Mondgottheit im frühen ersten Jahrtausend vor unserer Zeitrechnung. Die Mondgottheit wird mitunter auch als Ilumqah bezeichnet, eine Variante des ohne Vokale geschriebenen Namens. Der Mahram Bilqis Tempel in Marib ist ein der Mondgottheit Almaqah geweihter Tempel.

### Angkor

Angkor ist eine riesige Tempelstadt der Kmer-Kultur aus dem 9. bis 16. Jh. n. Chr. im Norden von Kambodscha.

### Awam-Tempel

Der Awam Tempel, mitunter Awwam geschrieben, wird auch Mahram Bilqis Tempel genannt und ist ebenfalls der Mondgottheit Almaqah bzw. Ilumqah geweiht.

### Axum

Axum (auch Aksum oder Aqsum) liegt in Äthiopien nahe der Grenze zu Eritrea. Es war die Hauptstadt des axumitischen Reiches, das etwa seit dem Beginn unserer Zeitrechnung bis ins 10. Jh. bestand und den Nordteil Äthiopiens, Eritreas und einen Teil des Südens des Sudan sowie Teile des Jemen umfasste. Besondere technische Leistungen sind die gewaltigen steinernen Grabstelen, die Hochhäuser mit allen Details darstellen und unglaubliche Dimensionen erreichten. Mit mindestens 520 t Gewicht und einer

Höhe von 33,5 m ist die höchste dieser Stelen höher als der höchste und auch schwerer als der schwerste ägyptische Obelisk. Das Brechen eines solchen Kolosses im Steinbruch, sein Transport über sieben Kilometer und auch seine Aufstellung sind eine unglaubliche, technische Meisterleistung.

### **Axumiten**

Als Axumiten wird das Volk bezeichnet, dessen Hauptstadt Axum im Norden Äthiopiens war. Axum fiel besonders durch zum Teil außergewöhnlich hohe und schwere steinerne Grabstelen auf, die zwischen dem 1. Jh. v. und dem 4. Jh. n. Chr. in Axum gebrochen und aufgestellt wurden. Sie stellen vielgeschoßige Totenhochhäuser dar. Anfang des 6. Jh. eroberten die Axumiten das himiaritische Reich und damit auch große Teile des Jemen.

### **Bar'an**

Der Bar'an Tempel von Marib, auch Awam Tempel genannt, ist der altsabäischen Mondgottheit Almaqah geweiht Tempel. (siehe auch Awam-Tempel)

### **Bajareque**

Bajareque ist eine vor allem in Meso- und in Südamerika auch heute noch weit verbreitete Art von Wandkonstruktion. Bei ihr wird auf eine niedrige Steinmauer eine hölzerne Wandkonstruktion aufgesetzt, bei der an die Steher von innen und von außen horizontale Stäbe in geringem Abstand übereinander angebunden oder angenagelt werden. Der entstehende Zwischenraum im Kern wird mit Lehm ausgefüllt und alles danach von innen und außen bis über den Steinsockel mit nassem Lehm beworfen und mit Lehm verputzt. Es gibt bei dieser Wandkonstruktion keine Kopfbänder bei den Stehern und auch keine hölzerne Diagonalverspannung.

### **Djampiya**

Die Djampiya ist der Krumdolch, den viele arabische Männer und jedenfalls jeder Jemenite am Gürtel in einer Scheide trägt.

### **Fatimiden**

Die Fatimiden gehen auf Fatima Bint Mohammed zurück. Sie war die vierte und jüngste Tochter Mohammeds. Das Fatimiden-Reich entstand um 950 n. Chr. im Raum Tunesien, Sizilien, breitete sich dann nach Osten über Libyen nach Ägypten aus. Um 1000 n. Chr. war Kairo Hauptstadt des Fatimiden-Reiches, das zu dieser Zeit auch große Teile Palästinas und

des Westens Saudi-Arabiens umfasste. Um 1100 n. Chr. beschränkte sich das Reich auf das heutige Staatsgebiet von Ägypten. 972 wurde Kairo neu angelegt. Dabei wurde nicht das sonst übliche Medina-System zugrunde gelegt, sondern eine streng rektanguläre, den altägyptischen Planungskriterien verwandte Planungen zur Ausführung gebracht. Die spätere Adaptierung dieses Stadtgrundrisses zu einer Medina ist prozesshaft vor sich gegangen. So konnte man im von napoleonischen Geodäten um 1800 vermessenen Grundriss von Kairo noch immer den ursprünglichen Plan gut erkennen. Heute ist dies kaum noch möglich.

### **Hadramaut**

Das Wadi Hadramaut soll das ausgedehnteste Wadisystem auf unserem Globus sein. Es bildete sich langsam entlang von Geländerrissen in den fast völlig horizontal liegenden Sedimentschichten dieser Region. Die Ablaufrinnen nach Regenfällen schnitten sich immer tiefer in die Schichten ein. Es entstand ein unglaublich feingeädertes Abflusssystem, das aus der Luft fast vegetabil wirkt. Es entwickelte sich in erdgeschichtlichen Zeiträumen.

Die Provinz Hadramaut hatte bereits in der Antike einen Hafen an der Südküste der Arabischen Halbinsel in Qana. Die kulturelle Entwicklung des Hadramaut dürfte über weite Zeiträume relativ isoliert verlaufen sein.

### **Himiariten**

Die Himiariten erstarkten ab etwa 100 v. Chr., eroberten um 250 n. Chr. Marib und brachten ab Ende des 3. Jh. n. Chr. das Gebiet des südlichen Jemen unter ihre Herrschaft. Anfang des 6. Jh. wurden sie von den Axumiten geschlagen. Zeitweilig war Baynun die Hauptstadt des himiaritischen Reiches.

### **Huthi**

Die Huthi waren in den Jahren von 1956 bis 2004 eine schiitische Bewegung im Jemen unter der Führung von Hussein Badreddin al-Huthi. Als dieser 2004 getötet wurde, löste das die heiße Phase des Jemen Konfliktes aus.

### **Ilumquh**

Siehe: Almaqah.

## Kat

Kat ist eine beliebte Alltagsdroge in Südarabien vom Jemen bis in den Oman, aber auch auf der afrikanischen Seite des Roten Meeres in Äthiopien, Somalia und vielen angrenzenden Staaten. Im Jemen wird es in großen Mengen auf oft sehr steilen Berghängen auf engen Feldterrassen angebaut. Etwa 15% der angebauten landwirtschaftlichen Fläche des Jemen wird für den Kat-Anbau genutzt.

Der Wirkstoff der Kat-Pflanze wird mit Hilfe von fein zermahlenem Kalk, fermentiert mit Speichel erschlossen. Besonders die frischen Triebe des Strauches sollen sehr wirkungsvoll sein. Innerhalb von 24 Stunden verliert Kat etwa die Hälfte des Wirkstoffs. Die Wirkung des Kat wird mit besserer Konzentration, größerer Antriebskraft, Unterdrückung des Schlafbedürfnisses und einer Art High beschrieben. Die äußere Form der Sträucher und ihrer Blätter, aber auch die Wirkung und die Art des Konsums beim Kat ähneln sehr denen beim Koka-Strauch.

## Kiblawand

Die Kiblawand ist die nach Mekka gewandte Wand einer Moschee. Sie verläuft daher senkrecht zur Richtung nach Mekka. In ihr ist gewöhnlich die Mihrab, die Gebetsnische eingebaut. Vor ihr steht gewöhnlich die Minbar, die "Predigerkanzel".

## Koka

Die Blätter des Koka-Strauches in den Anden in Südamerika enthalten Spuren von Kokain. Seit Jahrtausenden werden daher diese Blätter mit zermahlenem Kalk und mit Speichel fermentiert vor allem in den großen Höhen des kalten Altiplanos der Andenstaaten konsumiert. Selbst das Erfrischungsgetränk Coca-Cola soll ursprünglich etwas von Geschmack und dem Wirkstoff des Koka-Blattes enthalten haben. Die Blätter werden auch als Tee genossen. Koka-Blätter sind in den Andenstaaten eine Volksdroge. Sie sollen helfen, die oft extreme Kälte in den Wintermonaten und auch die enorme Höhe in den Anden besser zu vertragen.

Die Sträucher wachsen auf oft engen Feldterrassen in großen Höhen. Die Art des Anbaues, das Äußere der Koka-Sträucher und ihrer Blätter, die Wirkungsweise und die Art des Konsums ähneln stark denen beim Kat.

## Medina

Medina ist jene Stadt in Saudi-Arabien, in die Mohammed von Mekka 622 n. Chr. floh und wo er sein Wohnhaus errichten ließ, dessen Konzept vielen westislamischen Moscheen Vorbild war und über dem die Freitagsmoschee von Medina errichtet wurde.

### Medina-Erschließungssystem

Das Wort "Medina" bedeutet "Stadt". Mit Medina wird meist das historische Zentrum, die Altstadt einer Stadt bezeichnet.

Die typische Erschließungsstruktur islamischer Wohnzonen nennt man Medina-System. Es handelt sich dabei um eine halböffentliche Erschließungszone innerhalb einer Stadt, in die gewöhnlich nur deren Bewohner oder eingeladene Gäste gehen. Die Gassen sind sehr eng, unübersichtlich und vielfach abgewinkelt. Die Hausfassaden zeigen keinen Schmuck außer an den Eingangstüren. Die Häuser verfügen gewöhnlich über einen oder sogar mehrere Innenhöfe, zu denen sich die Mauerdurchbrechungen öffnen und deren Fassaden architektonischen Dekor zeigen. Um diese Höfe gruppieren sich das geschlossene Winterhaus im Norden und das offene Sommerhaus im Süden des Dhar, des morgenländischen Hofhauses.

Gewöhnlich gibt es nur einen unauffälligen Zugang zu so einer Wohnzone. Die Gasse verzweigt sich meist schon bald in ein System von Sackgassen. Es handelt sich also um keine Durchgangszonen. Trifft man hier eine Person, wird man gefragt, zu wem man will oder ob man sich verlaufen hat. In Marokko nennt man so eine Wohnkleinzone, die aus vielleicht 10 oder 20 Hofhäusern besteht, ein *Derb*. Hier leben die Mitglieder eines weitgefächerten Klans. Ein *Derb* ist von einer nicht wahrnehmbaren Mauer vollständig umgeben. Mehrere solche *Derbs* ergeben dann ein Wohnquartier. Ein Quartier kann dann schon mehrere Zugänge haben und ist ebenfalls von einer meist hohen, schützenden Mauer wieder umgeben.

In größeren Städten gibt es meist mehrere Quartiere. In der ummauerten Altstadt von Jerusalem beispielsweise gibt es ein christliches, ein jüdisches, ein islamisches und ein armenisch christliches Quartier. Sie gliedern also die Stadt nach religiösen und ethnischen Gesichtspunkten. Das, was bei uns als Getto sehr negativ gesehen wird, ist in einer morgenländischen Stadt etwas ganz Normales. Es macht auch Sinn, da die Christen ihre Kirche nah dabei haben und das Glockenläuten nicht die anderen Glaubensgemeinschaften stört. Das gleiche gilt für das Rufen durch den Muezzin im islamischen Quartier.

## Meqaber Ga'ewa

Meqaber Ga'ewa liegt in Äthiopien in der Provinz Tigray ca. acht Kilometer südlich von Wukro bzw. 196 km nördlich von Lalibela. Hier wurden die Reste eines altabäsischen Tempels freigelegt, in dem Archäologen 2008 einen sehr schönen gut erhaltenen Opferaltar mit einer Inschrift aus der Zeit um 700 v. Chr. fanden.

## Mihrab

Gebetsnische in einer Moschee. Sie liegt gewöhnlich in der Kiblawand der Moschee. Das ist jene Wand, die senkrecht zur Richtung nach Mekka verläuft. Neigt sich der Betende zur Mihrab, so nimmt er dabei die Richtung nach Mekka ein.

## Minbar

Predigerkanzel in der Moschee. Ihre oberste Stufe darf nicht betreten werden, weil diese dem Propheten Mohammed vorbehalten ist. Daher ist meist die zweitletzte Stufe breiter ausgebildet.

## Nabatäer

Das Volk der Nabatäer siedelte zwischen etwa 550 v. bis 106 n. Chr. als unabhängiges Volk in der Region um Petra in Jordanien, vorwiegend in Ostpalästina. Petra war auch ihre Hauptstadt. Das Siedlungsgebiet reichte aber bis ins heutige westpalästinensische Israel und im Süden bis nach Saudi-Arabien. 106 n. Chr. wurden die Nabatäer besiegt und ins römische Reich eingegliedert.

## Pisé

Die Pisé-Bauweise ist eine Stampflehm-Bauweise. Für sie werden zwei großformatige, glatte Verschiebelschalttafeln aus Holz mit einem Format von ca. 1,00 bis 1,30 m Höhe und ca. 1,50 bis 2,00 m Breite und zwei Endschalplatten, in der Breite der jeweils geplanten Mauerstärke und in der Höhe der zwei großen Verschiebelschalttafeln gebraucht. Dazu kommen Stangen und Abstandhalter sowie Seile, um die Schalttafeln zusammenzubinden.

Beim jeweils ersten Pisé-Feld in einer Ebene braucht man beide Endtafeln, bei allen weiteren nur noch eine dieser Tafeln, am anderen Ende ersetzt dann das bereits stehende Mauerstück diese vierte Tafel. In die Schalung wird ein nur erdfeuchtes bis etwas feuchteres, klebriges Lehmmaterial eingebracht, das in der Schalung meist nur von einer Person mit einem Stampfer von oben verdichtet wird. Die Konsistenz

des eingebrachten Materials muss nach dem Verdichtungsvorgang trocken und zugleich fest genug sein, dass es auch ohne Schalung seine Form behält, damit die Schalung verschoben werden und das errichtete Mauerstück auch die vierte Seitenwand des nächsten Pisé-Feldes ersetzen kann.

Die Pisé-Felder werden in der zweiten und auch in den weiteren Ebenen gewöhnlich um die Hälfte oder ein Drittel der Breite versetzt angeordnet, damit eine Art Mauerwerksverband zwischen diesen Feldern entsteht, was die Stabilität der aus mehreren Zeilen von Pisé-Feldern übereinander bestehenden Wänden erhöhen hilft. Die Pisé-Bauweise war nahezu rund um den Globus und in fast allen Kulturen, selbst in mehreren präkolumbischen Kulturen Amerikas, bekannt.

## Ramesseum

Der zweitgrößte Gedächtnis- und Totentempel Ägyptens war der für Ramses II., das Ramesseum. Der gewaltige Baukomplex misst 180 m auf 267 m und wurde im 13. Jh. v. Chr. auf der Westseite des Nils in Theben-West errichtet. Einen sehr großen Prozentsatz des Baukomplexes machen die Speicherbauten auf drei Seiten des Tempels aus. Im Gegensatz zum Tempel selbst wurden diese Speicherbauten nicht aus Stein errichtet, sondern aus Lehm und selbst die Decken bestanden hier aus vier übereinanderliegenden Schichten von Tonnengewölben, von denen sich zahlreiche Sektionen bis heute über einen Zeitraum von deutlich mehr als 3000 Jahren trotz des vergänglichen Baumaterials erhalten haben.

Die hier verwendeten Tonnengewölbe bestehen aus zur Seite geneigten, aneinanderlehrenden Gurtbögen aus Lehmziegeln mit einem hohen Kleinsteinanteil, die ohne Unterkonstruktion mit feuchtem Lehmörtel verarbeitet wurden. Diese Konstruktionsweise war in Ägypten schon mindestens seit der Zeit um 3000 v. Chr. bekannt.

## Rub Al-Khali

Die größte Sandwüste unseres Globus, die Rub Al-Khali bedeckt etwa das südliche Drittel der arabischen Halbinsel und trennt den Jemen von Saudi Arabien und vom weiter nördlich folgenden "Fruchtbaren Halbmond". Die Wüste nördlich und östlich von Marib gehört zur Rub Al-Khali.

## Sabäer

Das semitische Volk der Sabäer im Süden Arabiens und im Osten Afrikas entwickelte vom 10. Jh. v. beginnend bis um das Jahr 250 n. Chr. die hoch entwickelte altsabäische Kultur. Dann wurde das Reich der Sabäer durch die Himjariten erobert, die die Herrschaft über den arabischen Teil des Reiches übernahmen. Die Beherrschung von Wasser durch Dammbauten und Bewässerungssysteme war die Grundlage der sabäischen Kultur.

Das 30 km westlich von Marib gelegene Sirwah war zunächst die Hauptstadt des altsabäischen Reiches. Später ging diese Funktion an Alt-Marib über. Die Königin von Saba wurde durch ihren legendären Besuch bei König Salomon bekannt. Es finden sich zahlreiche aus Stein gebaute Tempel im Sabäischen Reich. In der altsabäischen Schrift wurden profane und sakrale Texte verfasst. Der besterhaltene der sabäischen Tempel findet sich in Jaha im Norden Äthiopiens.

## Saila-Wadi

Das Saila-Wadi durchquert einen Teil der Altstadt von Sanaa. Heute nimmt das Wadi eine zweispurige, tiefliegende Schnellstraße und auf beiden Seiten je eine Nahverkehrsstraße auf. Die Nahverkehrsstraßen sind durch zahlreiche Brücken über die Schnellstraße S1 miteinander verbunden. Bei Regenereignissen in den Einzugsgebieten des Wadis wird die Schnellstraße für den Verkehr gesperrt.

## Samarra

Samarra ist eine frühislamische Stadt im Irak. Die große Moschee von Samarra ist vor allem für ihr Minarett mit einem Schraubenzieherförmigen Aufgang aus dem Jahr 852 n. Chr. berühmt geworden. Die Moschee ist vor allem für Schiiten ein wichtiges Heiligtum.

## Skarabäus

Ein Skarabäus ist ein Mistkäfer. Der in Ägypten smaragdnen schillernde Mistkäfer vermehrt sich sehr schnell. Daher war der heilige Pillendreher (*Scarabaeus sacer*) im alten Ägypten auch ein Symbol für die Schöpferkraft. Er wurde als Glücksbringer um den Hals gehängt und als Amulett getragen. Die alten Ägypter nannten ihn Cheperer.

## Spolie

Spolien sind wiederverwendete Steine aus zusammengebrochenen, zerstörten oder niedergerissenen, funktionslos gewordenen, älteren Bauten. Es handelt sich dabei gewöhnlich um Natursteine mit Dekor aus einer früheren Kultur.

## Tighremt

Tighremts findet man südlich des Atlasgebirges vor allem in Marokko. Es ist gewöhnlich eine isoliert stehende, wehrhafte, von Berbern aus Lehm gebaute, meist dreigeschoßige Wohnburg über quadratischem Grundriss. Die vier allseitig etwas vor die Fassaden vortretenden schlanken Ecktürme haben nochmals einen quadratischen Grundriss und reichen ein Stockwerk weiter hinauf bis über die Dachzone. Mindestens einer der Ecktürme enthält das Treppenhaus. Im Zentrum eines Tighremts liegt gewöhnlich ein konzentrischer quadratischer Hof, über den die Räume aller Stockwerke mit Licht und Luft versorgt werden. Nach außen gibt es nur die Eingangstür und zahlreiche Schießscharten in allen Stockwerken.

Dieser Bautypus ist in den ersten zwei Geschoßen in Pisé-Bauweise ausgeführt, in den Zonen darüber in Adobe-Bauweise. Für die ersten zwei Stockwerke ist es arbeitsökonomisch günstiger, die Pisé-Bauweise anzuwenden. Daher zeigen die Tighremts auch erst ab dem zweiten Obergeschoß oft aufwendigen Dekor. Hierbei werden durch das Spiel mit den Lehmziegeln zum Teil auch Schutzzeichen in die Architektur integriert. Diese Wohnburgen unterscheiden sich von den Wehrburgen aus Lehm im Jemen im Konzept nur dadurch, dass die vier Ecktürme, die auch stabilisierend für diesen Bautypus wirken, im Jemen über rundem Grundriss errichtet werden.

## Tihama

Die aus Afrika eingewanderte Volksgruppe der Tihama ließ sich in der gleichnamigen Tihama-Wüste nieder und lebt dort seitdem in großen, annähernd runden Kralen und in diesen wieder in meist von Frauen errichteten Rundbauten. Sie brachten auch viele andere technische und kulturelle Ideen aus Afrika mit nach Südarabien.

## Tihama-Wüste

Die Tihama Wüste ist eine Küstenwüste. Sie liegt im Jemen und erstreckt sich als etwa 60 km breiter Wüstenstreifen zwischen Rotem Meer und den östlich folgenden Gebirgsstöcken. Im Süden endet sie etwa in Dhubab südlich von Mokka. Im Norden reicht sie

bis nach Harad im Jemen und darüber hinaus bis weit nach Saudi Arabien hinein. Die über dem Roten Meer aufgetankte Feuchtigkeit fällt bei Westwinden gewöhnlich erst weiter oben an den Berghängen im Osten dieser Wüste als Regen aus.

### **Transennen**

Als Transennen werden Gitter bezeichnet, die dadurch entstehen, dass Steinplatten, beispielsweise Marmorplatten, steinmetzmäßig durchbrochen oder dass aus Holztafeln oder gegossenen und ausgehärteten Stuckplatten Gitteröffnungen herausgeschnitten werden. Die Transennen können aber auch aus in eine Gitterform gegossenem Stuckmaterial bestehen. In vielen anderen Fällen handelt es sich auch um aus Ziegeln oder Natursteinen zusammengesetzte, gemauerte Gitter in Maueröffnungen. Gewöhnlich übernehmen diese Gitter eine Lüftungsfunktion. In vielen anderen Fällen werden die Transennen aber auch, wie im Jemen, verglast, sodass die Gitter nur die Lichtfläche relativ gleichmäßig verringern helfen.

### **Tschai**

Tschai ist eine in vielen Sprachen gebräuchliche Bezeichnung für Tee.

### **Urartäer**

Die Urartäer waren ein Volk, dass in der Zeit zwischen 900 v. und 300 v. Chr. im Osten der heutigen Türkei in den armenischen Gebieten und im Westen des Iran lebte. Sie sprachen eine vanische Sprache, die in keilschriftlichen Dokumenten festgehalten wurde. Das Zentrum dieser Kultur war wohl Toprakkale, eine mächtige Festung etwas westlich der Stadt Van nahe dem Van-See. Hier lag auch das Zentrum des zugehörigen Siedlungsraumes. Neben den archäologisch-architektonischen Funden ist die Kultur vor allem durch sehr naturgetreue Widergaben von Architektur in bronzenen Architekturreliefs bekannt geworden.

### **Jeha**

Jeha ist ein Ort ganz im Norden Äthiopiens in der Provinz Tigray mit dem wohl besterhaltenen sabäischen Tempel aus der Zeit zwischen dem 8. bis 5. Jh. v. Chr.. Die aus sorgfältig rektangulierten Kalksteinelementen ohne Mörtel errichteten Außenmauern erreichen noch immer eine fast durchgehende Höhe von etwa 14 m. An dem Bau des Tempels waren auch ein Steinmetz aus Marib und dessen Sohn beteiligt, was aus einer Inschrift in Jeha hervorgeht.

## Zu den Reisenden

**Adele Drexler** unterrichtete 1991 Mathematik und Physik am Gymnasium in Wien-Simmering. Sie spezialisierte sich daneben auf Kommunikation und Konfliktmanagement. Da sie gut fotografiert, waren ihre Fotos auf der Reise in den Jemen auch eine Art Sicherung für den Fall, dass eine meiner Kameras nicht funktionieren sollte. Durch viele gemeinsame Reisen waren wir auch damals schon ein eingespieltes Team. Leider musste Adele bereits vor meiner Rückreise schon wieder nach Wien zurück, weil der Schuldienst rief.

**Hasso Hohmann** ist Architekt und Ethnologe. Er hat viel mit Archäologen im Rahmen von Forschungsprojekten in Mesoamerika in Copan in Honduras, in Quirigua in Guatemala und in Becan sowie in Santa Rosa Xtampak im Bundesstaat Campeche in Mexiko, aber fallweise auch in Südamerika und vereinzelt in Graz in Österreich zusammengearbeitet. Hauptberuflich war er von 1973 bis 1976 als Assistent an der Technischen Universität Graz und ab 1977 für rund 35 Jahre in der Stadt- und Ortsbildpflege tätig, davon 20 Jahre in der Grazer Altstadtsachverständigen-Kommission. Für den Magistrat Graz und das Internationale Städteforum Graz (ISG) arbeitete er von 1978 bis 2008. Hier brachte er auch das ISG-Magazin heraus. Als Lehrbeauftragter hielt er ab 1993 zunächst bei den Humangeographen an der Karl-Franzens-Universität und seit 1997 als Dozent für Baukunst an der Technischen Universität Vorlesungen über Siedlungsstrukturen und Ensemblegestaltung sowie über Islamische und über Altamerikanische Baukunst. 1998 und 2014 hielt er Gastvorlesungen an der Universidad Nacional Autónoma de México in Mexiko Stadt. Zahlreiche Artikel und etliche Buchpublikationen zu Themen der Volksbaukunst sowie zur altamerikanischen und auch zur islamischen Baukunstgeschichte wurden veröffentlicht.

## Dank des Autors

Besonderer Dank gilt natürlich Adele Drexler, die mich während der Reise begleitet, unterstützt und zum Teil auch Protokolle geschrieben hat. Sie half am Ende auch bei der Durchsicht dieses Textes. Bei Problemen, die immer bei einer selbst organisierten Reise auftreten können, suchte sie konstruktiv nach Lösungen. Sehr großer Dank gilt auch Frau Ursula Dreiholz, die nicht nur ihr Haus in Sanaa als fixen nordjemenitischen Stützpunkt für uns zur Verfügung stellte, sondern auch später mit Informationen und Kontakten zur Verfügung stand.

Dank gebührt außerdem Horst Kopp von der Redaktion der Zeitschrift Jemen-Report für seine Informationen über die Bienenhaltung im Jemen. Im gleichen Zusammenhang ist auch Bernhard Harlander für seine Hinweise auf unterschiedliche Arten der Bienenhaltung zu danken. Besonderer Dank gebührt Karin Pinnitsch-Semmler für die Durchsicht des Textes auf Fehler hinsichtlich Verständlichkeit, Rechtschreibung und Grammatik.







ISBN 978-3-85125-669-7  
ISBN 978-3-901519-50-5