IL29

TENT CITIES
ZELTSTÄDTE

AL HAJJ

consultation only
disp 098
shelter centre

بسم الله الرحمن الرحيم

EINFÜHRUNG

Zeltstädte:
Man kann eine größere Ansammlung von Zelten dann eine Zeltstadt nennen, wenn es sich nicht nur um eine bloße Addition von mobilen Tuchhäusern handelt, sondern wenn als zusätzliche Qualität eine Organisationsform hinzukommt, welche durch sinnvolle Einrichtungen ein Gemeinwesen bildet. Die absolute Größe der Zeltansammlung hat so keinen Einfluß auf den Begriff. Sie ist aber insofern darin enthalten, als sich solche Einrichtungen in menschlichen und anderen Gesellschaften in Abhängigkeit zur Größe nahezu gesetzmäßig einstellen, wenn es nicht zu ernsthaften Beeinträchtigungen der daran beteiligten Individuen kommen soll[2].
Von einer normalen Stadt sind Zeltstädte durch ihre Mobilität und Anpassungsfähigkeit zu unterscheiden. Werden Zeltstädte über längere Zeiträume oder in sehr kurzen Intervallen benutzt, so verfestigen sich ihre Einrichtungen und eine normale Häuserstadt entsteht. (> 7)

Es gibt Zeltstädte, die einmalige Erscheinungen sind, wie zum Beispiel Flüchtlingslager oder Notunterkünfte für die Betroffenen bei Katastrophen (> 6), aber auch die manchmal großen Ansammlungen von Menschen bei Pop Festivals können zu solchen Zeltstädten führen.
In einer anderen Kategorie, in der sich Zeltstädte höher entwickeln können, findet man zwei grundsätzlich verschiedene Typen:

Der erste sind die "wandernden Städte", Zeltstädte, die an sich dauerhaft sind, aber an immer wieder neuen Plätzen aufgebaut werden. Ohne die Organisationsform zu ändern, werden sie den sich ständig ändernden Gegebenheiten angepaßt. Das sind die Zeltdörfer der Nomaden aller Kontinente (> 3), ebenso die manchmal sehr großen und komplizierten Militärlager, die es in allen geschichtlichen Epochen gegeben hat, und die es heute noch gibt (> 4,5). Auch die Zeltstädte, die mit den großen mittelalterlichen Karawanen mitgeführt wurden, insbesondere auch die der Pilgerkarawanen nach Mekkah, kann man hier einordnen. Sie waren vor dem Automobil das einzige Mittel, die Trockengebiete der arabischen Wüste zu durchqueren.

Vom zweiten Typ sind alle Städte, die an sich stationär sind. Da sie aber in zeitlich mehr oder weniger regelmäßigen, großen Abständen nur kurz gebraucht werden, sind hier Zelte den Aufgaben besser angemessen als feste Gebäude. Dazu gehören alle Zeltstädte, die aus Gründen eines starken Zustroms von Menschen zu einer Gegend oder Stadt, aufgrund religiöser Feste, Märkte usw., entstehen (> 2). In diesen Typus fallen auch die Zeltstädte der modernen Campingplätze, deren zeitliche Erscheinung durch den von der Jahreszeit abhängigen Tourismus bedingt ist. Immer dann, wenn solche Anlässe über größere Zeiträume hinweg eine Regelmäßigkeit haben, entstehen zum Teil sehr hoch entwickelte Traditionsformen. Solche Städte sind z.B. aus dem Kulturraum des Hinduismus und Buddismus bekannt, in welchem sie zum Anlaß hoher und wiederkehrender Feste an verschiedenen Orten im Himalaya und entlang des heiligen Ganges entstehen[3]. Aus dem Abendländischen Kulturbereich kennen wir solche Zeltstädte, die bei großen Märkten entstanden, wie z.B. bis in das späte Mittelalter vor den Toren Rhodos'[4]. Der zeitlich wiederkehrende Anlaß waren hier die günstigen Handelswinde, die den Warenaustausch von Ost und West ermöglichten.

Abbildung vo
1. Die Zeltstc

Abbildungen:
2. Zeltsl von B
3. Albre Die A
4. Shant
5. Zigeu
6. Milit (1853
7. Zelte

INTRODUCTION

Tent Towns:
An additive accumulation of tents can be called a tent town only when meaningful arrangements in its organisation represent a common whole. The actual size of the collection of tents has no direct bearing on the concept. It is, however, related insofar as such arrangements in human and other societies are principally dependent on limiting sizes, outside which the individuals involved could not exist without suffering serious impairment?
Tent towns differ from normal towns through their mobility and adaptability. If they are used for periods of longer duration or frequently, at shortly spaced intervals, their basic structure becomes rooted and a permanent town of houses comes into being. (> 7)
There are tenttowns which appear only temporarily, like for instance refugee camps or shelters for those overcome by a catastrophe (>6) but there are also large groups of people, as at pop festivals, which can generate tenttowns. In another category, where tenttowns develop into higher forms, one can find two fundamentally different types:

The first are the "moving towns", -tenttowns, which are durable, but which are always erected at new places. Without altering their form of organisation they are adapted to the always varying environment. These include the tent villages of the nomads of all continents (> 6) and also the sometimes very large and complex military camps which have occurred in all periods of history and which still exist (> 4,5). One can also include the tent settlements which accompanied the large medieval caravans - especially the caravans of pilgrims to Makkah, which before the motorcar constituted the only means of crossing the arid lands of Arabia.
Secondly there are those towns which are, in themselves stationary. Because they are used for short periods at more or less regular intervals, tents serve the purpose better than permanent buildings. To this category belong all tent towns which result from a large influx of people to an area or town because of religious festivals, markets etc. (> 2) Into this category fall also the tent towns of the modern camping sites which emerge with the tourist season. When over a long period of time these occurences develop a degree of regularity, highly sophisticated forms with a tradition of their own can come into being. Such tenttowns are known for instance from the cultures of Hinduism and Buddhism, where high feasts return regularily to different sites in the Himalayas and along the holy Ganges[3]. In Western cultures we know similar tent towns which were occasioned by markets, as for instance the one before the gate of Rhodos[4] which survived into the late middle ages; the reasons for their regular occurence were the favourable trade winds which made it possible to exchange wares from the East and West.
A combination of these two types are found in the tentcities of Arafat and Muna outside the precinct of the holy city of Makkah. Here the tent encampments which are erected by the people of Makkah for the pilgrims were united with the moving towns of the large caravans. (>1, p.8,9).

Today the caravans of pilgrims have vanished, but the two tent cities of Arafat and Muna are larger than ever, and without doubt they are the most impressive tent towns which currently exist. Arafat is erected for one day of the year and Muna for three when the

Illustration p
1. The tent

Illustrations
2. Tent town annual f
3. Albrecht Alexand
4. Shanty t
5. Gypsies'
6. Camp of War (185
7. Tents tur

Abbildung vorhergehende Seiten:
1. Die Zeltstadt von Arafat, 1974 (1394).

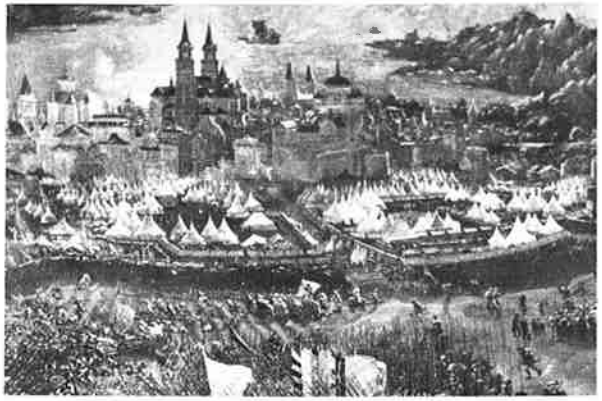
Abbildungen:
2. Zeltstadt im südlichen Marokko, die für ein jährliches Fest von Beduinen aufgebaut wird.
3. Albrecht Altdorfer, ca. 1480 - 1538
Die Alexanderschlacht, (1529) München Alte Pinakothek, Detail.
4. Shanty-Siedlung vor Dacca, Bangla Desh.
5. Zigeunerlager in der Südtürkei
6. Militärlager der Alliierten vor Sebastopol während des Krimkriegs (1853 - 56).
7. Zelte werden zu Häusern: Goldgräberunterkünfte in Alaska.

Illustration previous pages:
1. The tent city of Arafat, 1975 (1395).

Illustrations :
2. Tent town in the south of Marocco, which Bedouins erect for an annual festival.
3. Albrecht Altdorfer, ca. 1480 - 1538
Alexander's troops, (1529) Munich, Alte Pinakothek, detail.
4. Shanty town outside Dacca, Bangla Desh.
5. Gypsies' camp in the south of Turkey.
6. Camp of the allied forces outside Sebastopol during the Crimean War (1853 - 56).
7. Tents turning into houses : Goldminers' accommodation in Alaska

2

5


3

6

4

7

Eine Kombination dieser beiden Möglichkeiten findet sich in den Zeltstädten von Arafat und Muna vor den Toren der Heiligen Stadt von Mekkah. Hier vereinigten sich die Zeltlager, die von den Mekkanern für Pilger errichtet werden, mit den "wandernden Städten" der großen Karawanen (> 1,S.8-9). Die Pilgerkarawanen sind heute verschwunden, aber die beiden Zeltstädte von Arafat und Muna sind größer denn je, und ohne Zweifel sind sie die großartigsten Zeltstädte der Gegenwart. Arafat wird für nur einen, Muna für drei Tage im Jahr aufgestellt, wenn die Pilger den im Islam vorgeschriebenen Ritus des Hadsch vollziehen. Dieser findet nach dem islamischen Kalender alle zwölf Mond-Monate statt. Er ist die große Wallfahrt der Religion des Islam.

Einführung in die Problematik des Hadsch

Eine Wallfahrt besteht aus rituellen Handlungen, und den dazu notwendigen anderen Aktivitäten. Man könnte auch sagen, daß außer dem Ritus alles zu einer Infrastruktur gehört, da es seiner Ausführung zu dienen hat.
Eine Besonderheit der Wallfahrt nach Mekkah in dieser Hinsicht ergibt sich aus der Tatsache, daß fast alle möglichen Handlungen der Pilger bis ins kleinste Detail einen religiösen Wert dadurch erhalten, daß sie im Prinzip dem Beispiel des islamischen Propheten Mohammed folgen, dessen Wallfahrt nach Mekkah von Zeitgenossen genauestens beschrieben worden ist.[6] Auf diese Weise bilden rituelle Handlungen gemeinsam mit solchen, die durch dieses Vorbild vorgezeichnet sind, eine umfangreiche Liturgie, sodaß die eigentliche Infrastruktur, also alles nicht unmittelbar zur Religion Gehörende ursprünglich auf nur weniges beschränkt war, so z.B. das Heranschaffen von Marktbuden und Zelten oder die Unterbringung der Pilger im Ankunftshafen in Dschidda usw. Bewegungen, die von den Pilgern auf den Spuren des Propheten selbst unternommen wurden, sowie deren Aufenthalte in den Zeltstädten, waren bereits irgendwie Teil dieser Liturgie. In diesem Netz von religiösen Handlungen gibt es außerdem Rangunterschiede, indem ein Teil von ihnen Pflicht, andere empfohlen und weitere erläßlich sind.[7] Aus diesen Grundlagen hatte sich eine zeitlich verhältnismäßig konstante Erscheinungsform des Hadsch gebildet.
In den letzten beiden Jahrzehnten hat sich jedoch eine Explosion der Pilgerzahlen ereignet, während der sich eine an der modernen westlichen Technologie orientierte Infrastruktur entwickelt hat, die heute teilweise den Ritus zu ersticken droht. Die neuzeitliche Kanonisierung der Wallfahrt nach Mekkah hat die wesentlichsten Pflichtmäßigen Teile des Ritus isoliert, indem es die übrigen Bestandteile des Hadsch und die Heiligen Stätten einer weitgehenden Modernisierung preisgab. Durch die Aufnahme des Automobils in die Infrastruktur des Hadsch wurden Kamele als Transportmittel ersetzt. Die Motorfahrzeuge brauchten nun eine sekundäre Infrastruktur: Autostraßen, Verkehrsbauten etc., die den eigentlichen Pilgerstrom heute schwer behindern: Eine absurde Situation.
Auch die Zeltstädte selbst erfahren zwangsläufig eine dementsprechende Entwicklung. Mit großem finanziellem Aufwand we
angepaßt.[8] Sie
Charakter durch
drängen. Über 1
zu diesen ganz u
Reiten und Gehe
Heiligen Stätter
Doch Mekkah
aufnehmen, die
Monat in seinen
stehenden Proble
Probleme des Rit
teilen. Letztere
bringungs-, Trar
Die technischen
Stockungen im P
drang, unangem
Autos und deren
Lösung könnte m
Menschenströme
weise gänzlich r
sodaß Grundlag
Die infrastruktu
ger zwischen de

pilgrims fulfill the rites prescribed in Islam in the annual Hajj. This takes place according to the Islamic calendar every twelve lunar months. It is the great pilgrimage of the Islamic religion.

Introduction to the Hajj and its modern crisis :

A pilgrimage consists of ritual observances and the activities necessarily associated with it. One could say that everything except the Rite is infrastructure, since it must facilitate the carrying out of the Rite.[5]
A uniqueness of the pilgrimage to Makkah stems from the fact that all kinds of the pilgrims' activities, down to the smallest detail, receive a religious distinction because they follow in principle the example of the Islamic Prophet Muhammad whose pilgrimage to Makkah has been described minutely by contemporaries.[6] In this way ritual activities, together with those prescribed by this precedent, form a comprehensive liturgy, and the infrastructure i.e. everything not immediately belonging to religion, was originally restricted to very few things like the bringing of market stalls and tents, or accommodating pilgrims at the port of arrival in Jeddah. The movements made by pilgrims when tracing the footsteps of the Prophet as well as their sojourn in the tent cities are already somehow part of this liturgy. This net of religious observances covers a wide spectrum of activities, of which one part is duty, another is only recommended and yet another part one could forgo[7]. From this basis a relatively constant form of Hajj has materialized.
During the last twenty years however an explosion of the numbers of the pilgrims has occurred and an infrastructure, founded on the modern technology of the West, has developed and is threatening to partially suffocate the Ritual. The present-day canonization of the pilgrimage to Makkah has isolated the essential and obligatory parts of the Rite by handing over the remaining parts of the Hajj and the Holy Places to extensive modernisation. By admitting motorcars, camels as a form of transport were replaced, and with the secondary infrastructure which they require, i.e. motorways, traffic structures etc. the real stream of pilgrims was impeded : An absurd situation.
The tent cities too inevitably experience corresponding developments : at enormous expense they are adapting to a new mass-tourism. As permanent buildings replace the tents, they threaten to lose their typical light character. For 14 centuries any alternative was unthinkable because, like riding and walking, they belonged "subconsciously" to the Holy Places and the liturgy.

Yet, Makkah
million pilgrims
year within its
paralleled. The
Rite and those i
mainly problems
sewage and was
the Rites are mo
grims caused by
roads and hindr
infrastructure.[10]
people may prov
scale at which
that a new basis
The infrastruture
between the Rit
places make a c
necessary if a h
clusively specu
to the current c
are on such a s
found in fields
military. The e

lem Aufwand werden diese dem neuen Massenbetrieb angepaßt.[8] Sie verlieren ihren typischen und leichten Charakter durch viele feste Bauten, die die Zelte verdrängen. Über 14 Jahrhunderte war eine Alternative zu diesen ganz undenkbar, denn sie waren wie das Reiten und Gehen "unbewußter" Bestandteil der Heiligen Stätten und der Liturgie.

Doch Mekkah muß heute nahezu 2 Millionen Pilger[9] aufnehmen, die sich jährlich für weniger als einen Monat in seinen Grenzen aufhalten. Die hierbei entstehenden Probleme sind beispiellos. Man kann sie in Probleme des Ritus und solche der Infrastruktur einteilen. Letztere gliedern sich vorwiegend in Unterbringungs-, Transport-, Ver- und Entsorgungsprobleme. Die technischen Probleme der Riten sind vorwiegend Stockungen im Pilgerstrom, die durch den Massenandrang, unangemessene Wege und Behinderungen durch Autos und deren Infrastruktur verursacht werden.[10] Zu ihrer Lösung könnte man moderne Untersuchungen von großen Menschenströmen heranziehen,[11] es liegen aber hier teilweise gänzlich neue Dimensionen solcher Vorgäne vor, sodaß Grundlagen erst noch geschaffen werden müssen.[12] Die infrastrukturellen Probleme des Transports der Pilger zwischen den Riten und ihre Unterbringung in den Heiligen Stätten bedürfen eines Dialogs zwischen Geistlichkeit und Technikern, um überhaupt ganzheitlich definiert werden zu können, denn die ausschließlich empirische Arbeitsweise hat erst zu der krisenhaften Situation, die wir heute vorfinden, geführt. Die übrigen technischen Probleme liegen möglicherweise in einer Größenordnung, wo man Lösungsbeispiele finden kann. So z.B. im Tourismus, in Großstädten, und vielleicht beim Militär. Die extrem kurze Nutzungsdauer der Einrichtungen stellen jedoch auch hier eine Einmaligkeit dar.[13]

Eine mangelhafte Kommunikation zwischen Technologen, Theologen und Administration hat heute zu einer Situation geführt, in der wesentliche Bestandteile des Hadsch fragmentiert sind und sich für die Pilger und die Durchführung der Heiligen Riten eine nicht mehr zu verantwortende Situation ergeben hat. Da aber weder die Technologen bereit zu sein scheinen, sich in die theologischen Fragen des Hadsch einzuarbeiten, noch die Theologen wirksame Anstrengungen unternehmen, die technischen Probleme mit allen Konsequenzen wahrzunehmen, droht der Hadsch - wie viele andere Einmaligkeiten der traditionellen Welt - der modernen Entwicklung zum Opfer zu fallen.[14]

Anmerkungen :

1 Siehe auch Anhang V, Entstehungsgeschichte, Seite 235.
2 siehe auch Schäfer, W. über die kritische Situation in der wachsenden Sozietät, IL 3, S. 42.
3 The Himalayan Pilgrimage, Thames & Hudson
4 S.:Leben in der Gotik, Foerster & Thiele, Desch 1969, S.153
5. Zur Definition Infrastruktur, siehe: Literaturanalyse Infrastruktur, Städtebauliches Institut, Universität Stuttgart, Schriftenreihe Nr. 5, 1975
6. Siehe Kap. 1.3, S. 18
7. Diese sind im islamischen kanonischen Recht, arab. Schariah, festgelegt.
8. Siehe auch: Abdul Hamid: "Reflections on Hajj 1968" in "The Muslim", June 1969, S. 77 ff
9. Höchstzahl bis 1979 (1399) ca. 1890 000. Siehe Pilgrims statistics.
10. Siehe Kapitel 3, S.70
11. Z.B. "Personenströme in Gebäuden", Predtetschinski und Millinski, 1971
12. Es wurden bereits 1974 Forschungen auf der Basis von Flüssigkeitsströmungen von Sami Angawi vorgeschlagen.
13. Die Zeltstadt von Arafat wird für nur etwa 12 Stunden gebraucht.
14. S. auch "Abschließende Bemerkungen, S.209.

Yet, Makkah now has to accommodate nearly two million pilgrims[9] who spend less than one month every year within its borders. The problems that arise are unparalleled. They can be categorized as problems in the Rite and those in the infrastructure. The latter are mainly problems of accommodation, transport, provisions, sewage and waste disposal. The technical problems in the Rites are mainly congestions in the stream of pilgrims caused by the massive over-crowding, unsuitable roads and hindrances caused by motorcars and their infrastructure.[10] Recent research on mass movements[11] of people may provide the solutions, but the unprecedented scale at which these problems occur in Makkah means that a new basis must first be found.[12]

The infrastrutural problems of transport for the pilgrims between the Rites and the accommodation in the Holy places make a dialogue between religion and technics necessary if a holistic solution is to be found. An exclusively speculative approach may be seen to have led to the current crisis. The remaining technical problems are on such a scale that solutions could possibly be found in fields like tourism, supertowns and perhaps the military. The extremely short duration of the use of all facilities, however, make the conditions quite unique.[13]

The lack of communication between technology, theology and administration has led to a situation in which the essential parts of the Hajj are fragmented. Unjustifiable conditions have thus developed for the pilgrims and the observance of the Holy Rites. However, the technologists do not seem prepared to familiarize themselves with the theological questions of the Hajj, nor the theologists to make an active effort to attempt to become aware of the technical problems with all their consequences. So the Hajj - like so many other distinctive, traditional features - is threatened by suffocation in a modern developement.[14]

IL 29 (1980)

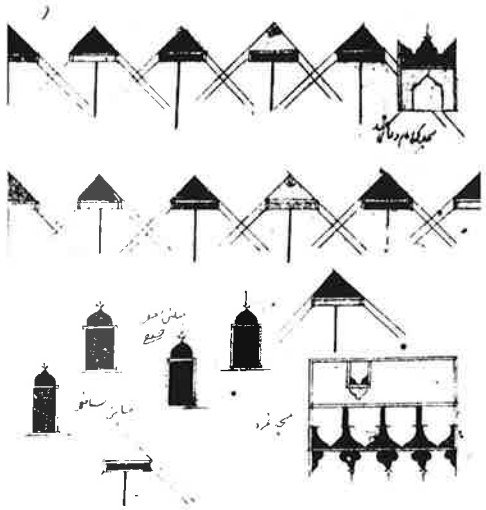
2

2. Kapitel: Die Zeltstädte des Hadsch 42

2.1 Al Arafat 45
2.2 Al Muzdalifat 48
2.3 Al Muna 50

2.4 Die Zeltlager 54
2.4.1 Die organisierten Lager 54
2.4.2 Andere Lager 61

2.5 Die Zelte 63
2.5.1 Das quadratische Einheitszelt 63
2.5.2 Das runde Einheitszelt 64
2.5.3 Groß- und Versammlungszelte 66
2.5.4 Andere Zelte 68



2. DIE ZELTSTÄDTE DES HADSCH[1]

Zu den bezeichnenden Erscheinungen des Hadsch gehören die Zeltstädte von Arafat und Muna (> 12 und 23, S.40). Insbesondere Arafat, das weniger als Muna von den modernen Entwicklungen beeinträchtigt wurde, erzeugt mit seinem weißen Meer von Zelten und Pilgern im Ihram (Pilgergewand) einen starken visuellen Eindruck (>1, S.8,9). Aber auch das enge Tal von Muna zeigt sich dem Betrachter, trotz aller Modernisierung, noch vornehmlich als Zeltstadt, wenn auch hier die ursprüngliche Gestalt von vielen neuen und permanenten Einrichtungen und Verkehrsbauten sehr gestört wird.
Arafats Zelte werden für einen Gebrauch von nur etwa 14 Stunden errichtet; vor und nach dieser kurzen Dauer, liegt das Tal verlassen und die Stille wird nur durch den Lärm einiger weniger neugieriger Besucher und von den Autos auf der Straße von Dschidda nach Taif unterbrochen, die durch das Heilige Tal führt. Muna hingegen beherbergt die Pilger viermal so lange, also ungefähr 56 Stunden oder zweieinhalb Tage. Darum entsteht in Munas Zeltstadt eine komplexere Infrastruktur. An beiden aber ist deutlich zu erkennen, daß die geringe jährliche Nutzungsdauer ein Hauptgrund dafür ist, daß Muna und Arafat Zeltstädte geblieben sind.
Es ist nicht lange her, daß dieselben Zelte erst in Arafat und dann in Muna aufgestellt wurden; eine Praxis, die heute verlorengeht. Sie ist aber der Grund für die ursprüngliche Einheitlichkeit Arafats und Munas, denn eigentlich waren sie ein und dieselbe Stadt, nur in verschiedenen Tälern aufgebaut.
Schon in vorgeschichtlicher Zeit waren hier Zeltstädte zu sehen, wenn nomadisch lebende Araber und Kaufleute von vielen Teilen der Halbinsel mit ihren Karawanen zum Hadsch kamen und in den Heiligen Tälern Feste feierten und Märkte abhielten. Die Reinigung Mekkahs von Götzenkulten und dekadenten Gebräuchen durch den islamischen Propheten hat im Zusammenhang mit der Ausdehnung des islamischen Reiches zu Einheitlichkeit und Wachstum der Zeltstädte geführt.
Von einer regelmäßigen Organisation, speziell für die Erfordernisse des Hadsch, kann man aber erst vom Beginn der großen Pilgerkarawanen sprechen, in deren über Jahrhunderte optimierten und mit Zelten

Chapter 2 : The tent cities of the Hajj 42

2.1 Arafat 45
2.2 Muzdalifat 48
2.3 Muna 50

2.4 The tent camps 54
2.4.1 The organized camps 54
2.4.2 Other camps 61

2.5 The pilgrim tents 63
2.5.1 The square standard tent 63
2.5.2 The round standard tent 64
2.5.3 Large tents and assembly tents 66
2.5.4 Other tents 68

2. THE TENT CITIES OF THE HAJJ[1]

The tent cities of Arafat and Muna are a characteristic part of the phenomena of the Hajj. In Arafat in particular (where the original form has not been degraded by modern developments so much as at Muna) a white ocean of tents and the pilgrims in their Ihram (garment of pilgrimage) have a strong visual impact (> 1, p. 8,9).

However, the narrow valley of Muna, in spite of all modernisation, also presents itself to the observer mainly as a tent city even here where the original form has been disturbed by many permanent new installations and traffic structures.

The tents of Arafat are erected for a use of only about 14 hours: before and after this short period the valley lies abandoned and the silence is only interrupted by the noise of a few curious visitors and the cars on the road through the Holy Valley from Jeddah to Taif. Muna on the contrary shelters the pilgrims for four times as long, i.e. about 56 hours or two and a half days. Therefore, in Muna's tent-town a more complex infrastructure is needed. One can easily recognize, however, that the low level of usage, averaged over the whole year, is the main reason for which both Arafat and Muna have remained tent cities.
Not long ago the same tents were first erected at Arafat and then at Muna, a custom which has today been lost. However, this was the cause of the original uniformity of Arafat and Muna, since they were really one and the same town, erected in different valleys consecutively.

Already in pre-islamic times tent cities were to be seen here when the Arab nomads and merchants came from many parts of the peninsula with their caravans to the Holy Valleys to perform the Hajj, to celebrate festivals and to conduct markets.

The purging of Makkah of idol cults and decadent customs by the Islamic Prophet together with the spread of the Islamic empire has lead to uniformity and growth of the tent.

ausgestatteten R
Arafat und Mun
Die "wandernde
Pilgerkarawaner
Städten und an
traditionelle fes
und anderen Or
Brunnen oder mi
und es konnte si
struktur entwick
jeweils wieder
in Mekkah bei
Moabda ihren S
hatten die Kara
S.38,39).
Nach dem Zusa
verschwanden z
dernden Städte
Muna blieben b
je zuvor. Sie w
den Unternehm
nehmlich von M
aufgestellt und
Außer Prinzen,

An orderly orga
ments of the H
coming of the
tent camps, wh
centuries, that
Arafat and Mu

Naturally, the
vans had soon
of the pilgrims
portant station
and elsewhere
ded with wells
complex infras
arrival of the
depart. Camps
the Syrian car
by the Egyptia
Muna the car
p.38,39).

After the col
Pilgrim carav

ausgestatteten Rastlagern die Prototypen des heutigen Arafat und Muna zu finden sind.
Die "wandernden Städte" der verschiedenen Großen Pilgerkarawanen hatten schon bald bei den Heiligen Städten und an allen wichtigen Stationen der Reise traditionelle feste Standorte. In Medina, Badr, Mekkah und anderen Orten entstanden so Lagerplätze, die mit Brunnen oder mindestens Zisternen ausgestattet waren, und es konnte sich eine komplexe und mobile Infrastruktur entwickeln, die sich mit der Abreise der Pilger jeweils wieder auflöste. So hatte die syrische Karawane in Mekkah bei "Scheikh Mahmud", die ägyptische bei Moabda ihren Standort, und auch in Arafat und Muna hatten die Karawanen ihren festen Lagerplatz[2](>55, S.38,39).
Nach dem Zusammenbruch des islamischen Weltreichs verschwanden zwar die Pilgerkarawanen mit ihren "wandernden Städten", aber die Zeltstädte von Arafat und Muna blieben bestehen und sind heute sogar größer als je zuvor. Sie werden aber nicht mehr von den Makauam, den Unternehmern der Pilgerkarawanen, sondern vornehmlich von Mutawiffun, den Pilgerführern Mekkahs aufgestellt und unterhalten.
Außer Prinzen, Ministern und einigen anderen Notablen bringen nur noch wenige Pilger, die nicht in irgendeinem Unternehmen organisiert sind, ihre eigenen Zelte zum Hadsch. Unter ihnen sind hauptsächlich Beduinen, Pilger vom Jemen, Syrien und dem Irak, sowie die Armen, die sich ihre Lager aus dem improvisieren, was sie gerade an Ort und Stelle finden können.

Anmerkungen:

1. Die hier gemachten Angaben basieren vornehmlich auf eigenen Beobachtungen.
2. Siehe auch Burckhardts und Burtons Reiseberichte. S. Bibliographie.

Anmerkungen zu 2.1:

1. Die Frage nach dem genauen Verlauf der kanonischen Grenze Arafats bekommt erst heute eine große Wichtigkeit, da das Tal mit Pilgermassen überfüllt ist. Die westliche Grenze war zudem nicht genau fixierbar, da sie durch ein Trockenflußbett dargestellt wird, das nach jedem starken Regen eine veränderte Lage hatte. S. auch Shorter Encyclopaedia: Wuquf etc.
2. Messung aus Luftbild, HRC 1976 (1396).
3. Diese Treppe ist den Anforderungen heute nicht mehr gewachsen.
4. Siehe Abb. 18, S. 24.
5. Arab.: Waqf.

An orderly organisation, especially to meet the requirements of the Hajj has only been in existence since the coming of the first great pilgrim caravans. It is in their tent camps, which were subsequently optimised over the centuries, that one finds the prototypes of presentday Arafat and Muna.

Naturally, the "wandering towns" of the various caravans had soon established fixed places for the duration of the pilgrims' stay in the holy towns and at every important station of the journey. In Medina, Badr, Makkah and elsewhere camping areas were laid down and provided with wells or at least a cistern. Thus, a mobile and complex infrastructure could come into being with the arrival of the pilgrims and be dispersed every time they depart. Campgrounds were established in this way by the Syrian caravan in Makkah at "Sheikh Mahmud" and by the Egyptians at Moabda. Likewise, in Arafat and Muna the caravans had their appointed locations[2](>55, p.38,39).

After the collapse of the Islamic Empire the amazing Pilgrim caravans disappeared, but the tent cities of Muna and Arafat remained and today are larger than ever. Now, however, they are erected and maintained mainly by the Mutawiffun, the pilgrim guides of Makkah, and no longer by the Makauam.

Besides, Princes, Ministeries and some other notables, only few pilgrims, who are not associated with any other organized business, still bring their own tents to the Hajj. Among them are mainly Beduins, pilgrims from the Yemen, Syria and the Iraq, and also the poor who improvise their camps with what they can find on site.

Abbildung nächste Seite (S.44):
57. Luftbild von Arafat (HRC 1976)

Illustration overleaf (p.44):
57. Aerial view of Arafat (HRC, 1976).

57

2.1 ARAFAT (>

Der Aufbau von
Monats, und kur
schon alle Zeltl
Camps der Regie
folgenden Nacht
Monats bauen nc
organisierte Pilg
segel auf und fü
großen Lagern (>
Es gelang mir ni
der kanonischen
variieren zwisch
die Zeltstadt ge
fern auch der Ds
befinden sich ei
der Böschung ei
kanonische Gre
Süden offen zu
Zelte Arafats be
anderen Einrich

2.1 ARAFAT (

In the beginnin
Arafat starts
(the 9th of the
the tent settlem
official camps
In the followin
of the Hajj m
ed by pilgrim g
shades and fill
(> 59, p. 47).
I was unable to
boundaries of A
varying betwee
ever, is bound
in its foot-hill
there are some
course of a dry
nical border,
the South. Thu
all their ancil
850 Ha.[2]

2.1 ARAFAT (> 57)

Der Aufbau von Arafat beginnt am Anfang des Hadsch-Monats, und kurz vor dem "Tag von Arafat" kann man schon alle Zeltlager der Pilgerführer und die offiziellen Camps der Regierung sehen (> 58, S. 47). In der darauffolgenden Nacht und am Vormittag des 9. des Hadsch-Monats bauen noch Tausende nicht von Pilgerführern organisierte Pilger ihre Zelte, Jurten und Schattensegel auf und füllen mit diesen den Raum zwischen den großen Lagern (> 59, S. 47).
Es gelang mir nicht, genaue Angaben über den Verlauf der kanonischen Grenzen zu erhalten. Die Angaben variieren zwischen 600 und 2.000 Ha[1]. Im Osten stößt die Zeltstadt gegen eine Hügelkette, zu deren Ausläufern auch der Dschabel ar-Rachmat gehört. Im Westen befinden sich einige alte Grenzmarkierungen entlang der Böschung eines Trockenflußbetts (Wadi), das die kanonische Grenze darstellt, die aber im Norden und Süden offen zu sein scheinen. Die Viertelmillion Zelte Arafats bedecken heute, zusammen mit allen anderen Einrichtungen eine Fläche von etwa 850 Ha[2].

Arafat wird von zwei Polen bestimmt (> 61, S. 47). Der eine ist der Berg der Gnade, al Dschabel ar-Rachmat (> 62, S. 47), an dem schon vor Morgengrauen ein dichtes, den ganzen Tag über anhaltendes Gedränge von Pilgern auf einer schmalen Treppe die Anhöhe hinaufstrebt.[3] Zwar genügt es nach kanonischem Recht, an diesem wichtigsten Tag des Hadsch irgendwo in der Ebene von Arafat zu sein, aber es ist natürlich, daß jeder Pilger so nahe wie nur möglich am Brennpunkt sein will. Erst um die Sonnenuntergangszeit leert sich darum nur zögernd der Hügel, wenn der Pilgerzug nach Muna aufbricht.
Der andere Pol ist die Namira-Moschee (> 63, S. 47), an welcher das Lager des Propheten während seines Hadsch gestanden hat. Bereits früh am Morgen belegen Pilger einen Großteil der überdachten Flächen und verbringen hier, in der schattigen Kühle, den ganzen Tag. Eine bis zur Mittagszeit anschwellende Menschenmasse, die etwa die Hälfte aller Pilger, eine Million oder mehr vereint, schließt sich ihnen zum großen Gebet von Arafat an. Es ist mit einer Predigt (Khutba) verbunden und ist das gewaltigste des ganzen Hadsch. Die langen Reihen der Andächtigen überziehen die Umgebung der Moschee, soweit man sehen kann. (> 60, S. 47) Aus Platzgründen wurde die alte Moschee um 1968 durch eine neue ersetzt, die etwa 22 000 qm groß ist.
Zwischen diesen beiden Polen, der Moschee und dem Berg der Gnade, entwickelt sich ein starker Fußgängerverkehr. Hier gibt es viele Buden, in denen Lebensmittelläden, Getränkestuben, Märkte, Restaurants und Teestuben zu finden sind. Um diese Achse, die früher Arafats Haupterschließungsader war, gruppieren sich die Zeltlager der großen Mutawiffun. Die überlieferte Platzverteilung an verschiedene Nationalitäten und Karawanen ist nur noch in verkümmerter Form erhalten, ebenso wie das alte Wegenetz, das man noch an den Baumreihen erkennen kann, die dieses säumten. Heute wird Arafat durch breite Asphaltstraßen kreuz und quer zerschnitten.[4]
Die Wasserversorgung der Pilger erfolgt über verschiedene alte und neue Zisternen, die in der Zeit vor dem Hadsch gefüllt werden und außerdem aus einer alten Wasserleitung, die von 60 km weit entfernten Bergen frisches Quellwasser nach Mekkah bringt und durch Arafat verläuft, (Al 'Ain al Zubeida). Heute werden zusätzlich mit Hunderten von Tankwagen aus allen umliegenden Wasserquellen sowie von

2.1 ARAFAT (> 57)

In the beginning of the Hajj month the erecting of Arafat starts and shortly before the "day of Arafat" (the 9th of the Hajj month) one can already see all the tent settlements of the pilgrim guides and the official camps of the government (> 58, p. 47).
In the following night and on the morning of the 9th of the Hajj month thousands of pilgrims, not organized by pilgrim guides, pitch their tents, yurts and sunshades and fill the spaces between the large camps (> 59, p. 47).
I was unable to obtain exact data about the canonical boundaries of Arafat, as different sources offer estimates varying between 600 and 2000 Ha[1]. The tent city, however, is bounded by a hilly range in the East, including in its foot-hills the Jabl ar-Rahmat. In the West there are some old stone boundary markers along the course of a dry riverbed (Wadi), representing the canonical border, which appears to be open in the North and the South. Thus today a quarter of a million tents, with all their ancilliary arrangements cover an area of about 850 Ha[2].

Arafat is governed by two poles (> 61, p. 47). The one is the Mountain of Mercy, al Jabl ar-Rahmat (> 62, p. 47). Already before dawn and throughout the day a crowd of pilgrims struggle on a narrow stairway to reach the top.[3] According to the canonical law it would suffice on this most important day of the Hajj to be anywhere in the plane of Arafat, but it is natural that many pilgrims desire to be as near as possible to the focus. Only at sundown will the hill be vacated hesitantly when the pilgrims depart for Muna.
The other pole of Arafat is the Mosque of Namira (> 63, p. 47), where the tent of the Prophet stood during his Hajj. Already early in the morning pilgrims occupy a large part of the roofed area to spend their day here in the cool shade. An increasing multitude, about half of all the pilgrims, numbering a million or more altogether, join at midday in the great prayer of Arafat. It is connected with a sermon (Khutba) and is the most impressive prayer of the whole Hajj. The long rows of the devout cover the surroundings of the mosque as far as the eye can see (> 60, p. 47). For reasons of space the old mosque was in 1963 replaced by a larger one, measuring about 22 000 sq.m.

Between these two poles, the mosque and the Mountain of Mercy, heavy pedestrian traffic develops. There are many stalls, booths selling soft drinks, markets, restaurants and teahouses. Around this axis, which used to be Arafat's main access road, are grouped the tentcamps of the great Mutawiffun. The traditional division of the campground into various nationalities and caravans has been preserved in a vestigial form only, as well as the old network of paths which one can still recognize from some rows of trees which bordered them.
Today Arafat has a rectilinear grid of broad asphalted roads.[4]
The water supply for the pilgrims comes from various old and new cisterns which are filled up before the Hajj and apart from this there is a thousand year old watermain (Al 'Ain al Zubaida) which brings fresh water to Makkah from a mountain 60 km away and also runs through Arafat. The quantities of water that the pilgrims require in addition to this are brought in hundreds of tankers from all of the nearby springs and also from Jeddah's desalination plants.
The sewerage problem in Arafat is simple because the pilgrims do not spend a long time here and the sandy

IL 29 (1980)

Dschiddas modernen Meerwasserentsalzungsanlagen, die für die Pilgermassen notwendigen Wassermengen herangefahren.
Die Entsorgung Arafats ist einfach, da sich die Pilger hier nicht lange aufhalten und der Sandboden der Talebene die Abwässer schnell aufnimmt.
Seit es elektrischen Strom in Mekkah gibt, wächst das Bedürfnis an Komfort. Um diesem auch in den Zeltstädten gerecht zu werden, gibt es heute in vielen Camps Generatoren, die emissionsreich und geräuschvoll Strom für Einrichtungen, wie Ventilatoren, Fernsehgeräte, elektrisches Licht, Kühlschränke und dergleichen mehr produzieren. Außerdem wurde eine öffentliche Beleuchtung installiert, die den Abmarsch der Pilger während der Nafra erleichtern soll und aus 35 etwa 60 Meter hohen Flutlichtmasten besteht. Im Norden Arafats befindet sich ein Hubschrauberlandeplatz, der von vier bis sechs Militärmaschinen benutzt wird, die Routineflüge zur Beobachtung und Verkehrsüberwachung durchzuführen (> 57, S.44). Das wachhabende Militär und einige Ministerien unterhalten in Arafat große Zeltlager, die teils der Durchführung von Kontrollaufgaben, aber auch der Bewirtung ihrer Gäste dienen (> 57 , S. 44). Viele islamische Länder und auch andere offizielle Körperschaften entsenden zum Hadsch Feldlazarette zur Betreuung der Pilger und andere nützliche Einrichtungen, die einen beträchtlichen Teil der Infrastruktur des Hadsch ausmachen.
Es gibt eine besondere Einrichtung, die in Arafat nach der Moschee die ersten permanenten Strukturen waren: Das "Fundbüro" für verlorengegangene Pilger (> 57, S . 44). Da diese größtenteils zum ersten Mal in ihrem Leben in den heiligen Bezirken Mekkahs weilen, kennen sie sich darin nicht aus. Außerdem werden die Viertelmillion Zelte in Arafat jedes Jahr, jeweils den Gegebenheiten angepaßt, verschieden aufgestellt. Darum sind auch die Zeltlager der Pilgerführer (Mutawiffun) oft an immer wieder verschiedenen Stellen und es gibt jedes Jahr ein neues großes Orientierungsproblem in den Zeltstädten. So kommt es oft vor, daß sich Pilger verlaufen und ihr Camp nicht mehr finden. Bei den"Lost-and-Found-Hallen", zu denen sie von den Ordnungshütern gebracht werden, können sie von Pilgerführern oder Angehörigen wieder abgeholt werden.
Zu erwähnen sind noch die Pfadfinder, die einem grossen Teil dieser Pilger den Weg zu ihrem Lager zeigen und auch sonst während des ganzen Hadsch eine Menge hilfreicher Dienste tun. Sie unterhalten ihr eigenes großes Camp.
Es gibt außerdem noch einige religiöse Stiftungen[5] in Arafat, die meist um die Moschee gelegen, kostenlos Mahlzeiten, Wasser und Schatten spenden, ferner Erste-Hilfe-Stationen und Feuerwehrkommandos.
An der westlichen kanonischen Grenze Arafats sammeln und stauen sich die Pilgermassen gegen Abend und warten auf den Sonnenuntergang, das Signal zum Aufbruch nach Muzdalifat, das früher von Böllerschüssen und Feuerwerk begleitet wurde. Der Ausgang aus Arafat ist hier durch die Betonböschung des neuen Wadiverbaues versperrt, den Pilger und Fahrzeuge auf elf Brücken überqueren können (>55, S.38, 39).

Abbildungen :
58. Typische Anordnung von Zelten der Pilgerführer in Arafat.
59. Schattendächer und Behelfsbauten von nicht organisierten Pilgern.
60. Betende Pilger im Trockenflußbett vor Arafat, außerhalb der kanonischen Grenzen.
61. Luftbild von Arafat. Links der Dschabel ar-Rachmat, rechts die Namira Moschee.
62. Al Dschabel ar-Rachmat.
63. Die Namira Moschee, im Vordergrund ein Lager der Ordnungskräfte.

58

59

60

ground of the valley absorbs waste water easily.
Since electricity was brought to Makkah, the dependence on comforts has been growing. In order that the tentcities can meet these expectations, many camps now have generators which, emitting a lot of exhaust fumes and noise, provide electricity for appliances such as ventilators, TV, lighting, refrigerators, etc. Beside this the area has a public lighting system consisting of 35 floodlights about 60 m high, which are intended to help with the departure of the pilgrims during the Nafra. In the North of Arafat is a heliport which is used by 4 to 6 military machines which make routine flights for observation and traffic control (<57, p.44). The police force and some ministries maintain large tent camps in Arafat, which partly deal with control problems but also serve to accommodate their guests (<57, p.44). Many Islamic countries and also other official bodies send field hospitals to the Hajj for the care of the pilgrims and other useful facilities which account for a considerable part of the infrastructure of the Hajj.
There is a special institution which gave rise to the first permanent buildings in Arafat, after the mosque: These are the halls for pilgrims who have lost their way. Most pilgrims are, for the first time in their lives in the complex environment of modern Makkah (> 57, p.44).
Besides, the quarter million tents in Arafat are erected differently every year, according to circumstances. For this reason the tentcamps of the pilgrim guides (Mutawiffun) are often at different places at each Hajj and there now arises a major problem of orientation in the tent cities. Thus it is a common occurance that pilgrims get lost and cannot find their camp. In the "lost and found halls",to which they are brought by the offical wardens, they can wait until their pilgrim guides or relatives come to collect them.
One must also mention the scouts who show many lost pilgrims the way to their camps and who help in many different ways during the whole Hajj. They maintain their own large camp.
Besides all this there are some charitable religious foundations(Waqf) in Arafat, mostly around the Mosque, giving meals, water and shade, and there are also First Aid Stations and Fire Fighters. On the Western canonical border of Arafat the crowd of pilgrims gathers, towards evening, waiting for sundown, the signal for the departure to Muzdalifat. Formerly this was announced by mortar shots and fireworks. The exit from Arafat is barred here by the new concrete embankments of the Wadi which pilgrims and vehicles can cross on eleven bridges (>55, S.38, 39).

Illustrations:
58. Typical arrangement of pilgrim guides' tents in Arafat.
59. Shading roofs and makeshift shelters of non-organised pilgrims.
60. Pilgrims praying on the dry river bed outside the canonical borders of Arafat.
61. Aerial view of Arafat : on the left is the Jabl ar-Rahmat and on the right the Namira Mosque.
62. Al Jabl ar-Rahmat.
63. The Namira Mosque, with a police camp in the foreground.

Anmerkungen zu 2.1, siehe S.43

adsch eine Menge
en ihr eigenes

e Stiftungen[5] in
egen, kostenlos
nden, ferner
ommandos.
e Arafats sam-
gegen Abend und
Signal zum Auf-
n Böllerschüssen
Ausgang aus
g des neuen
d Fahrzeuge
5, S. 38, 39).

n Arafat.
nisierten Pilgern.
Berhalb der

at, rechts die

der Ordnungskräfte.

was announced
from Arafat is
nents of the Wadi
n eleven bridges

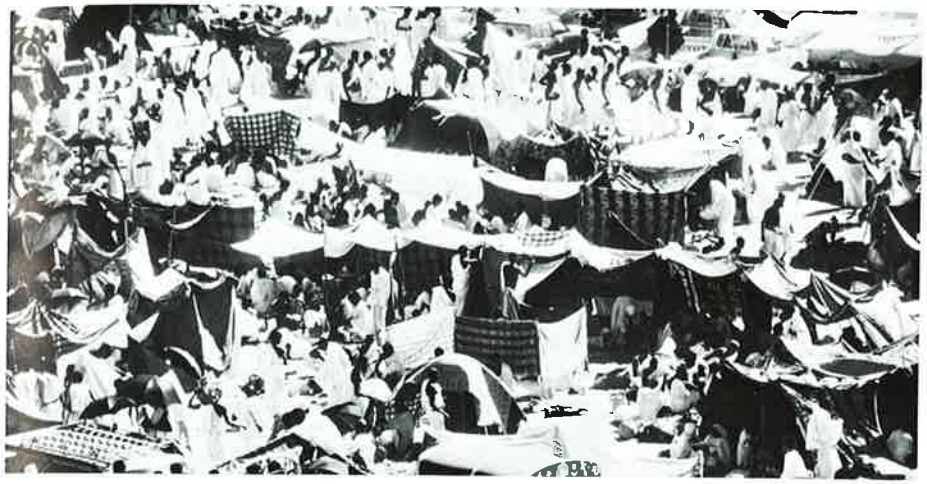
fat.
ed pilgrims.
nonical borders

ahmat and on the

eground.

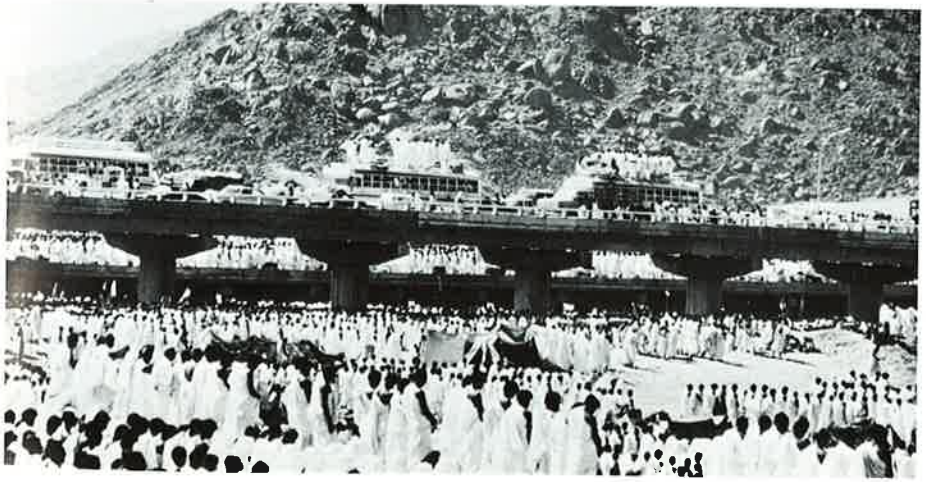
58

61

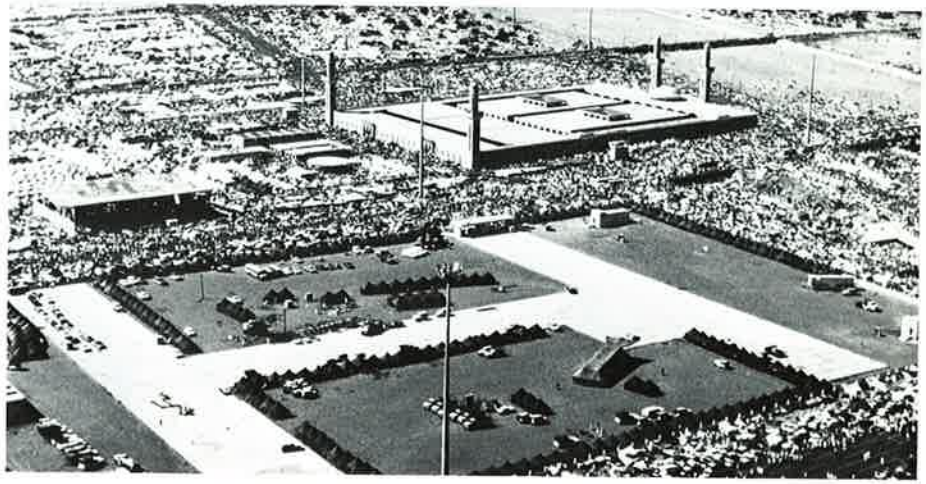


59

62



60



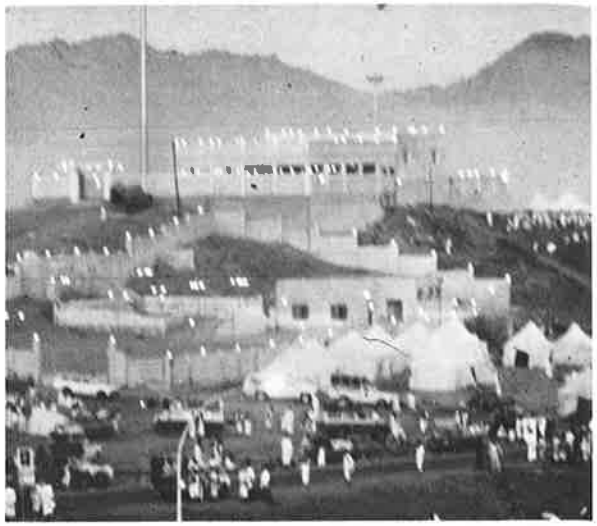
63

2.2 MUZDALIFAT (> 68)

Kurz nach Sonnenuntergang erreichen die ersten Pilger die Ebene von Muzdalifat.
Es gibt hier keine Zeltstadt, sondern nur eine kleine Ansammlung von repräsentativen Lagern der Prinzen, Ministerien und einiger bedeutender und wohlhabender Persönlichkeiten, die um das feste Haus des Königs gruppiert sind (> 65) . Die Gründe hierfür sind erstens die kurze Nutzungsdauer, die mit zehn Stunden noch kürzer ist als die von Arafat, zweitens die Tatsache, das die Pilger bei Nacht keinen Sonnenschutz benötigen und drittens der frühere Brauch, die Zelte in Arafat ab- und gleich darauf in Muna wieder aufzubauen. Die Zeit hätte für einen weiteren Aufbau in Muzdalifat nicht ausgereicht. Außerdem ließ auch der Prophet in Muzdalifat keine Zelte aufschlagen, sondern verbrachte die wenigen Stunden, die während der Nacht tatsächlich geruht wurden, auf einem einfachen Lager.
Seit 1975 ist fast die Hälfte von Muzdalifats etwa 800 Ha großen Flächen asphaltiert und Parkplatz für Motorfahrzeuge[1] Er wurde aus Sicherheitsgründen mit einer öffentlichen Flutlichtanlage ausgerüstet, die von 50 je 60 m hohen Masten das Tal erhellt (> 66).
Der Raum um den heiligen Hügel, der das Zentrum Muzdalifats darstellt, bietet auch einem kleinen Lebensmittel- und Getränkemarkt Platz, der die hungrigen Pilger für die Dauer der Nacht versorgt.
Die einzigen festen Gebäude sind das Haus des Königs (> 65) und eine in den letzten Jahren neu erbaute Moschee (> S. 49) . Sie steht wiederum an der Stelle, an der der Prophet sein Lager hatte und ist etwa halb so groß wie die in Arafat. Auch sie füllt sich schnell mit Pilgern, die in ihr die Zeit ihres Aufenthaltes in Muzdalifat verbringen.
Sanitäre Einrichtungen gibt es hier praktisch keine, nur eine geringe Anzahl von Wasserhähnen, die aus denselben Quellen wie die in Arafat gespeist werden.
Die meisten Pilger bringen die Nacht nur in ihre Tücher gehüllt am Boden liegend zu, was dem Tal einen eigenartigen und unheimlich wirkenden Charakter verleiht, der an Darstellungen des jüngsten Gerichts erinnert (> 66, 67).

Anmerkungen 2.2 :

1. Auch für Muzdalifat konnte ich keine genauen Angaben über den Verlauf der kanonischen Grenzen finden.



65

66

67

2.2 MUZDALIFAT

Shortly after sunset the first pilgrims reach the plain of Muzdalifat. Here there is no tent city; only a small and splendid gathering of tents representative of the Princes, Ministeries and some important personalities which are grouped around the permanent house of the King, (>65). The reasons for this are firstly the short duration of use (only ten hours), which is even shorter than in Arafat; secondly the fact that the pilgrims need no protection from sun during the night and thirdly the traditional custom to take the tents down in Arafat and immediately re-erect them in Muna. There would not be sufficient time to re-erect them in Muzdalifat. Moreover the Prophet had no tents erected in Muzdalifat but spent the few hours of the night, when actually resting, on a simple bed.
Since 1975 about half of Muzdalifat's area (800 Ha) is asphalted and has become a carpark[1]. For security reasons it is floodlighted from 50 masts each 60 m high (> 66). The area around the Holy Hill which is the focus of Muzdalifat serves as a small market for the provisions of the pilgrims. The only permanent buildings are the house of the King (> 65) and a newly rebuilt Mosque standing where the Prophet had his camp, that is about half the size of the one in Arafat. It also is quickly filled with pilgrims who spend the duration of their stay in Muzdalifat in it.
There are practically no public conveniences here, only a few water taps fed from the same sources as those in Arafat.
Most of the pilgrims spend the night lying on the ground covered only by their white sheets which lends the valley a queer and eerie character reminiscent of descriptions of the Day of Judgement (> 66, 67).

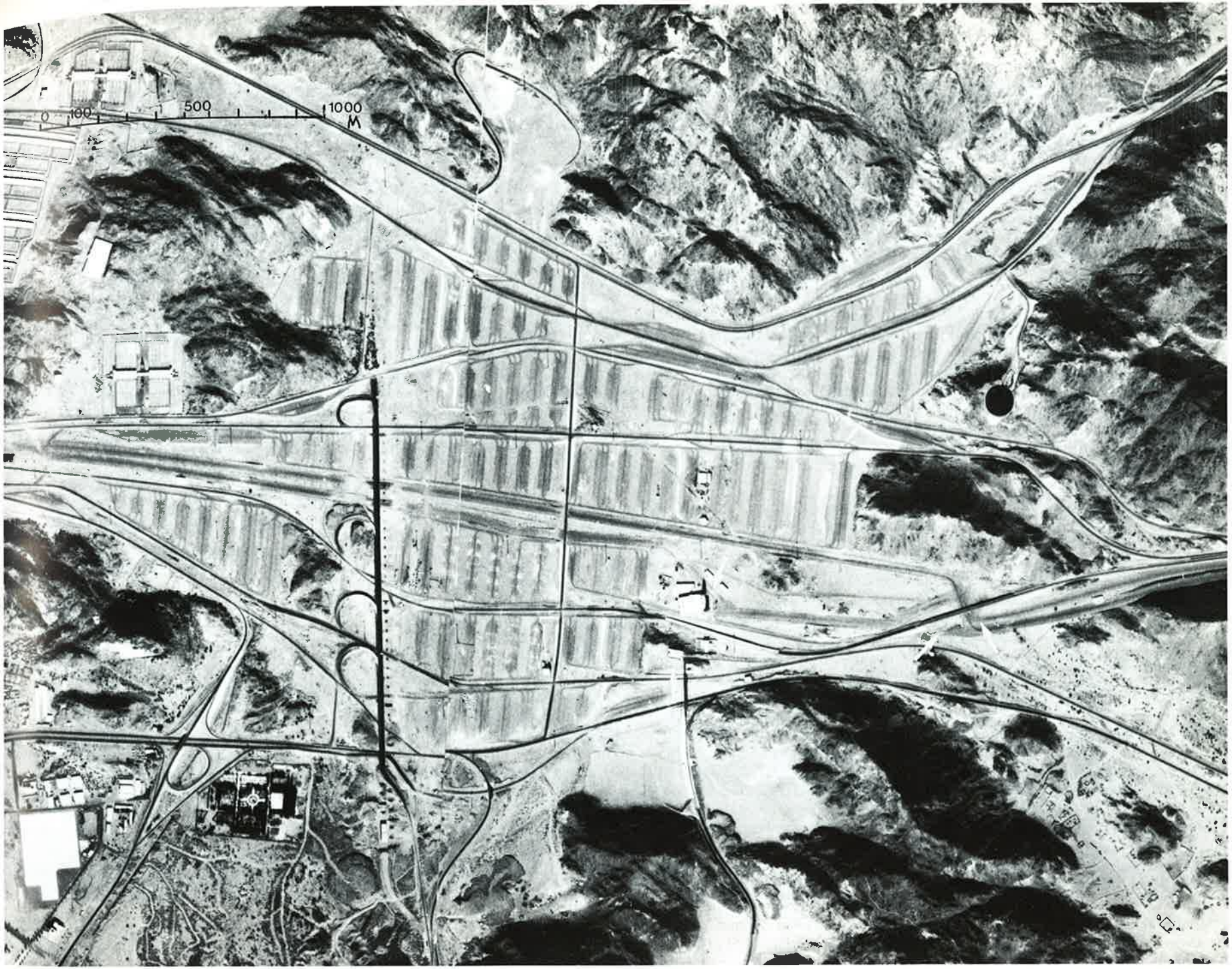
Abbildungen:
65. Das illuminierte Haus des Königs in Muzdalifat.
66. Das nächtliche Muzdalifat.
67. In Muzdalifat schlafen viele Pilger ohne jede Ausrüstung am Boden.

Illustrations:
65. The King's house in Muzdalifat, illuminated.
66. Muzdalifat by night.
67. Pilgrims sleep on the ground without any equipment in Muzdalifat.

65

66

67



68

2.3 MUNA (> 69)

Die kompliziertere der Zeltstädte ist im engen, von hohen Berghängen eingeschlossenen Tal von Muna zu finden . Innerhalb der hier reativ klar definierten kanonischen Grenzen mißt die Talebene etwa 380 Hektar. Dazu kommen noch weitere 250-300 Ha steile Berghänge, die größtenteils bisher nicht intensiv genutzt wurden. So ergeben sich für Munas Gesamtfläche etwa 650 Hektar.[1]
Es ist die Stätte des Dschamarat und des Schlachtopfers. Der Autoverkehr hat es mit sich gebracht, daß heute schon mehr als ein Drittel seiner Talebene für Verkehrsbauten wie Straßen, Brücken und Parkierungsflächen verloren geht. Zieht man noch den Flächenbedarf für Dschamarat und Schlachtopferstätten, sowie für die festen Bauten Muna-Dorfs ab, so verbleiben für die Zelte nur noch 240 Hektar, das entspricht etwa 60 % der ebenen Flächen. Da hier die Mehrzahl der Pilger untergebracht ist, herrschen einmalig hohe Dichten von über 5.000 Pilgern pro Hektar in den Lagern Munas, die notwendigerweise zu Unannehmlichkeiten führen.[2]

Die Anordnung der Zelte ist in Muna, im Gegensatz zu Arafat, ungegliedert und zusammenhängend, auf eine höchstmögliche Überdachung der Fläche ausgerichtet (> 72,S.53).

Mitten durch die Talebene führt die Hauptfußgängerachse, die teilweise durch Autostraßen stark behindert ist. Auf ihr staut sich der von Muzdalifat ankommende Pilgerstrom. Südlich davon befinden sich auf fast der ganzen Länge des Tals die Lager der Prinzen, Ministerien und anderer offizieller Organisationen. Nördlich dieser Achse sind die meisten Lager der Pilgerführer zu finden. In den beiden nordöstlichen Seitentälern, sowie an den östlichen Rändern Munas stehen die Mehrzahl der Zelte der unorganisierten Pilger, die ihre Lager auch überall in den Berghängen verstreut aufschlagen (> 93,94,96,S.59).
Wegen der engen Platzverhältnisse gibt es im Süd-Westen Munas schon seit einiger Zeit von Pilgerführern angelegte Terrassierungen in den Berghängen, denen Zelte und Lager,ähnlich wie in der n der Talebene,angeordnet sind (>95,S.59).

Muna hat drei Pole (> 70,S.53).

Der wichtigste ist der Dschamarat-Bereich (> 69 und > 73 ,S,53).Dieser ist ein etwa 20 Hektar messendes Areal, in dem sich drei Steinsäulen befinden. (Sie sind an den Stellen aufgestellt, an denen nach der Legende Ibrahim den Versucher mit Steinwürfen vertrieb,als dieser ihn vom Opfern seines Sohnes abbringen wollte).
Der erste Stein, Dschamarat al Akba[4](> 73 ,S.53), der "größere zu Steinigende" genannt, befindet sich unmittelbar am " Flaschenhals" des Tales, an seinem westlichen Engpaß nach Mekkah. Er wird von fast allen Pilgern unmittelbar nach dem sie aus Muzdalifat kommen, aufgesucht. Ihr Massenansturm auf diese Markierung, bei der sie etwa eine halbe bis eine Minute stehenbleiben, um sieben kleine Steine in Gottes Namen auf das Symbol des Teufels zu werfen, ist wegen der hohen Dichte und dem vollständigen Mangel an Infrastruktur ein ungelöstes Problem.[5] Ebenso wie die Steinigung aller drei Markierungen an den darauffolgenden beiden Tagen. Der mittlere Stein, genannt Dschamarat as-Sughra ist etwa 240 Meter und der kleine Stein, Dschamarat al Wusta weitere 130 m östlichdes ersten gelegen.
Am nächsten Tag gehen die Pilger vom klei-

2.3 MUNA (> 69)

The more complex of the tent cities is in the narrow valley of Muna, that is enclosed by steep mountain slopes. Inside the relatively clearly defined canonical borders, the plane of the valley measures about 380 Ha. Additionally there are another 250-300 Ha of mountain slopes, mostly not yet intensively used. So Muna's overall area is about 650 Ha.[1]

This is the place of the Jamarat and the animal sacrifice. The motorcar has brought about the loss of a third of the plane of the valley, this being taken up by roads, bridges and carparks. If one deducts the areas of the Jamarat and the sacrificial areas as well as the permanent buildings there remain only 240 Ha for the tent camps - about 60 % of the entire flat area of Muna. Because the majority of the pilgrims are accommodated in these tents, there prevails an unpredecented density of over 5000 pilgrims/Ha. in the camps of Muna which inevitably leads to some trouble.[2] The arrangement of the tents in Muna is, unlike in Arafat, undivided and connected so as to achieve the largest possible roofed area (> 72, p.53). Through the middle of the plane of the valley runs the main pedestrian path, which in places is severely obstructed by motorways. It is here that the stream of pilgrims arriving from Muzdalifat becomes congested. South of here, along the whole length of the valley are the, camps of the Princes, the ministries and other official organizations. To the North of this axis are most of the camps of the pilgrim guides. In both of the North Eastern side valleys as well as on the Eastern border of Muna are the tents of unorganized pilgrims, who also pitch their camps here and there on the mountain slopes (> 93,94,96, p.59). Because of these tight conditions, terraces have existed for some time on the slopes in the South West of Muna, constructed by pilgrim guides. On these tents and camps are also installed in a manner similar to those in the valley.(> 95, p.59)[3]
Muna has three poles (> 70, p.53). The most important is the Jamarat area (>69 and73,p.53),which measures about 20 Ha. Here are found the three stone pillars (Jimar). The first stone, Jamarat al Akba,[4] the "great devil pillar" is immediately at the bottleneck of the valley, at the narrow western pass to Makkah (> 73,p.59). It is visited by practically all pilgrims immediately after coming from Muzdalifat. The huge influx that occurs when they stop here for half a minute to a minute in order to throw seven pebbles in the name of God onto the symbol of the devil is a problem that remains unsolved , due to the density and the complete lack of infrastructure.[5] The same problem arises when all three pillars are stoned on the following two days after the midday prayer .
The middle pilar,Jamarat as-Sughra is about 250 m east of the first, and the "smaller" pillar, Jamarat al Wusta is a further 130m. On these days the pilgrims go from the small Jamarat to the middle one and then to the big one, throwing seven pebbles at each of them. For years the most serious crowding at the Hajj has occured during these activities. In the large crowd congestions sometimes build up and result in a dangerous crush. There are reports of accidents and even of pilgrims who have been crushed to death.[6]

Since 1975 (1395) there have been two levels from which the Jamarat can be performed, but this has done little to diminish the pressure at the pillars, and has in turn

ereich (> 69
20 Hektar
teinsäulen be-
gestellt, an denen
ucher mit Steinwürfen
seines Sohnes

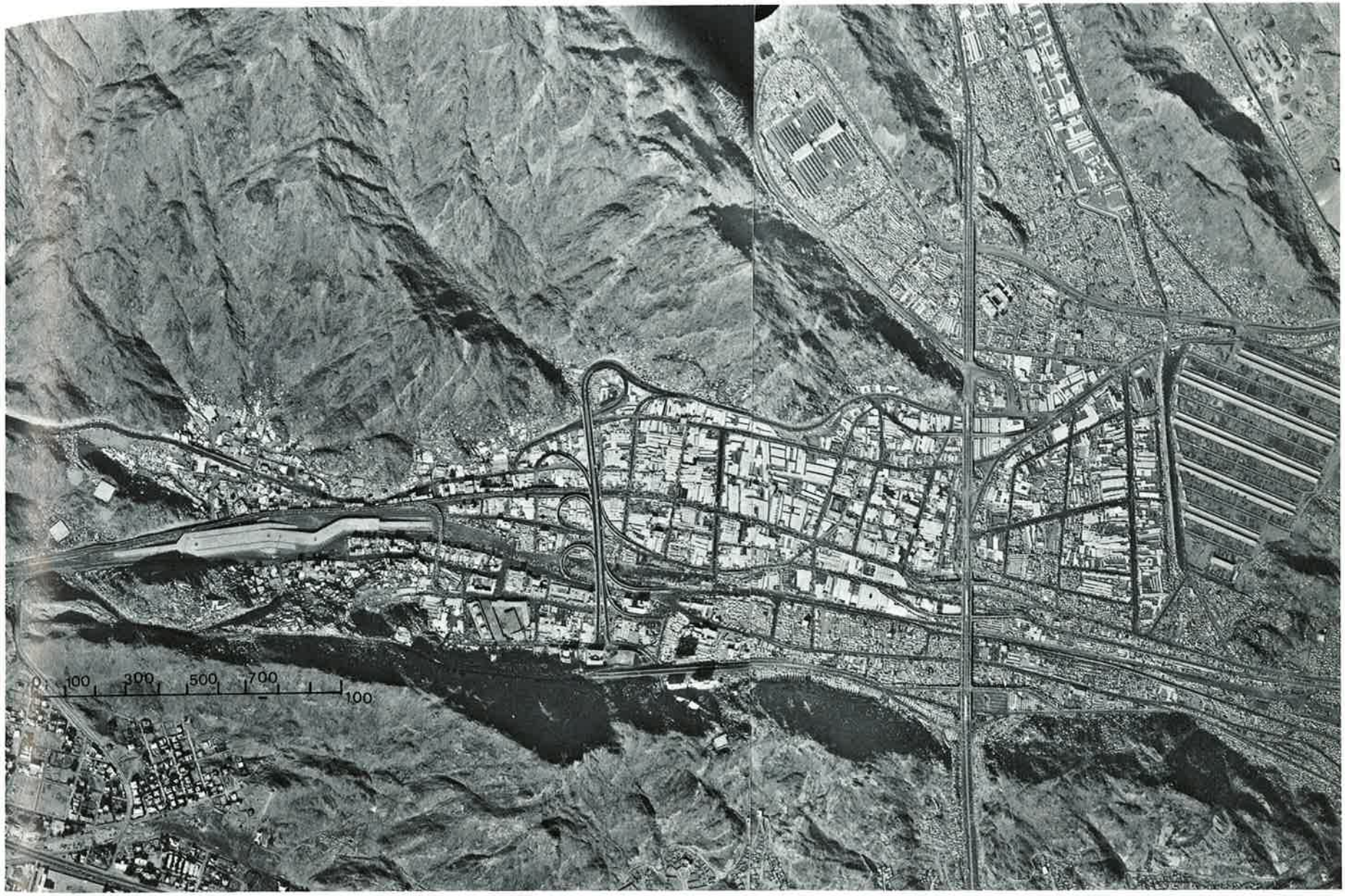
a[4](> 73, S.53),
nt, befindet sich
ales, an seinem
wird von fast allen
s Muzdalifat kom-
auf diese Markie-
s eine Minute
ine in Gottes
u werfen, ist
llständigen Mangel
em[5]. Ebenso wie die
an den darauffol-
Stein, genannt
Meter und
sta weitere

om klei-

ally all pilgrims
dalifat. The huge
re for half a minute
pebbles in the name
is a problem that
and the complete
blem arises when
llowing two days

is about 250 m east
, Jamarat al Wusta
e pilgrims go from
e and then to the
each of them. For
he Hajj has occured
e crowd congestions
dangerous crush.
even of pilgrims who

wo levels from which
has done little
and has in turn



69

nen zum mittleren und dann zum großen Dschamarat und in gleicher Weise am Tag darauf, jeweils nachdem die Sonne den Zenith überschritten hat und werfen auf diese wiederum jeweils 7 Kieselsteine. Seit geraumer Zeit kam das größte Gedränge des Hadsch während dieser Vorgänge vor. Hier entstehen manchmal gefährliche Staus in der Menschenmasse und es wurde sogar von Unfällen berichtet, in denen Pilger zu Tode gedrückt wurden.[6]
Seit 1975 (1395) kann das Dschamarat auf zwei Stockwerken vollbracht werden, was den Druck unmittelbar um die Markierungen nur wenig verringert hat, aber dafür ein neues, ebenso gravierendes Problem am Eingang zu dem hierfür errichteten Gebäude geschaffen hat. Dieses besteht im wesentlichen aus einer Brücke, deren Konstruktion einer Stahlbeton-Autobahnbrücke gleicht (> 189, S.101). Sie ist 40 m breit und fast einen Kilometer lang. Am östlichen Eingang wird der Menschenstrom durch Leitgeländer geteilt und teils unter, teils auf die Brücke gelenkt. Sie ist so geplant, daß, wenn die Pilger der Beschilderung folgen, ein Einbahnsystem entsteht. Der Raum um diese Brücke ist asphaltiert und steht hauptsächlich dem Fahrzeugverkehr zur Verfügung.

Der zweite Pol ist die Schlachtopferstätte (> 70), die sich früher unweit der Dschamarat, direkt am Weg nach Mekkah befand.[7] In neuerer Zeit wurde sie weiter nach Osten verlegt, etwa dort, wo sich der Haupteingang der 1975 (1395) erbauten neuen Anlagen befindet (> 74). Diese in Koppeln und Schlachtbänke getrennte moderne Einrichtung ist etwa 40 Ha groß. Von dieser Fläche befindet sich aber nur ein kleiner Teil innerhalb der kanonischen Grenzen Munas. Die Schlachtplätze sind überdacht, mit fließendem Wasser und elektrischem Licht ausgerüstet. Es gibt außer der Hauptopferstätte noch drei weitere. Diese sind mit modernen Verbrennungsanlagen ausgestattet. Damit soll eine Geruchsbelästigung durch verwesende Tierkadaver verhindert werden. Zwei dieser Einrichtungen befinden sich innerhalb der kanonischen Grenzen (> 195, S.103).

Der dritte Pol Munas ist die Kheif Moschee (> 70) Sie befindet sich einige Hundert Meter südlich des Eingangs zur Dschamarat-Brücke. Früher stand hier ein schöner kleiner Kuppelbau, der die Stelle markierte, an der das Lager des Propheten stand (>316, S.186). Dieses Gebäude und auch die dazugehörigen Minarette

Abbildungen vorige Seite (S.51):
69. Luftbild der Zeltstadt von Muna (HRC 1977)

Illustrations previous page (p.51) :
69. Aerial photography of the tent city of Muna (HRC 1977)

Abbildungen :

70. Luftbild von Muna (1977). Links die Kheif Moschee, rechts die Dschamarat Brücke, im Hintergrund die ersten Häuser von Mekkah und rechts im Vordergrund die zentralen Schlachtopferstätten.
71. Ältere Luftaufnahme von Muna (1973). Die beiden markierten Hügel sind von 1973 - 77 abgetragen worden, um mehr Platz für Pilger zu gewinnen.
72. Typische Anordnung von zusammenhängenden Zeltflächen der dichten Lager der Pilgerführer in Muna.
73. Die Dschamarat-Brücke (erbaut 1975), vorn der "kleinere" Dschamarat al Wusta, dann der "mittlere"Dschamarat as-Sughra und hinten der "große" Dschamarat al Aqaba.
74. Ausschnitt der neuen Schlachtopferstätten. Die Schlachtbänke sind unter Schattendächern.
75. Die 1976 neu erbaute Kheif Moschee.

70

71

72

created a new, equally serious problem at the entry to this special constuction, which consists mainly of a bridge looking like a motorway overpass (> 189, p.101). It is 40 m wide and has a length of almost 1 km. At the eastern entry the stream is divided by guide rails, which direct part of it under the bridge and part of it onto it. It was planned so that - if the pilgrims follow the indications- a one way system comes into operation. The area around this bridge has been asphalted and given over to the vehicular traffic.

The second pole is the area of the sacrifice, which used to be near the Jamarat, directly on the road to Makkah.[7] Recently, however, it was moved further east, roughly to where the main entrance of the new complex, built in 1975 (1395) is: The pens for the animals and the sacrificial benches are separated in a modern design and cover about 40 Ha, but only a small part of this area is inside the canonical border of Muna (> 70, fig.2; > 74). The places of slaughter are roofed, supplied with running water and electric light. In addition to the main place of sacrifice there are three more. They are equipped with incineration plants, in order to avoid the bad smell of decaying carcases. Two of these installations are inside the canonical borders (> 195, p.103)

The third pole of Muna is the Kheif Mosque (> 70). This is situated a few hundred metres South of the entry of the Jamarat bridge. Previously there stood a small, fine vaulted building, which denoted the place where the camp of the Prophet stood (>316, S.186). This building and also its minarets have been replaced by a new building (> 75) to accommodate the large masses of pilgrims who offer here an important canonical prayer. This takes place at the feast of the sacrifice (al 'Id al Adha), on the 10th of the Hajj month, one of the two most important Islamic Holy days. South-west of the mosque there is a small cemetry for pilgrims.

The whole of the West of Muna has been covered by permanent buildings; the newest of them in the South West of the valley have up to 14 floors, are airconditioned and have lifts and bath-rooms like modern hotels. Very few of the old houses of Muna are left, they stand

Illustrations

70. Aerial view of Muna (1977): on the left is the Kheif Mosque and on the right the Jamarat Bridge.
71. Older view of Muna (1973) : both of the hills indicated were removed between 1973-77, in order to secure more space for pilgrims.
72. Typical continuous arrangement of tents in the dense Mutawaf camps in Muna.
73. The Jamarat Bridge (built in 1975(1395)) with the "small" Jamarat al Wusta in the foreground, then the "middle-sized" Jamarat as-Sughra and the "great" Jamarat al Akba in the background.
74. Section of the new sacrifice areas : the slaughter benches are under the shading roofs.
75. The Kheif Mosque, as rebuilt in 1976(1396).

RC 1977)

achee, rechts die Dschamarat
Mekkah und rechts im

n.
lden markierten Hügel
hr Platz für Pilger

Zeltflächen der dichten

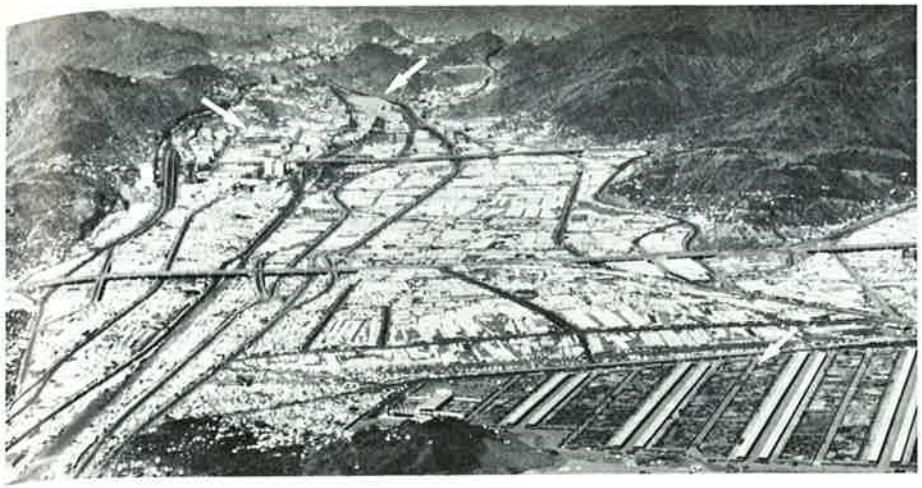
r "kleinere" Dschamarat
ughra und hinten der

Schlachtbänke sind unter

Khelf Mosque and on the

indicated were removed
e for pilgrims.
dense Mutawaf camps

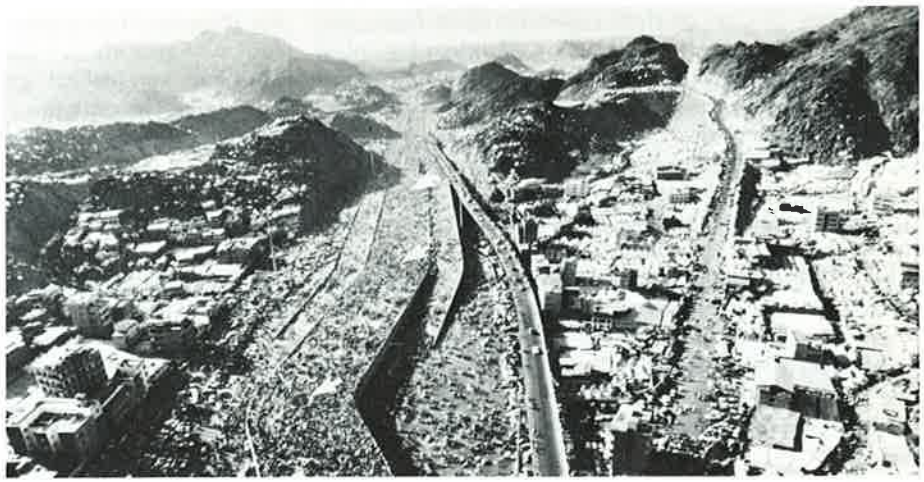
the "small" Jamarat al
ed" Jamarat as-Sughra
round.
ter benches are under the



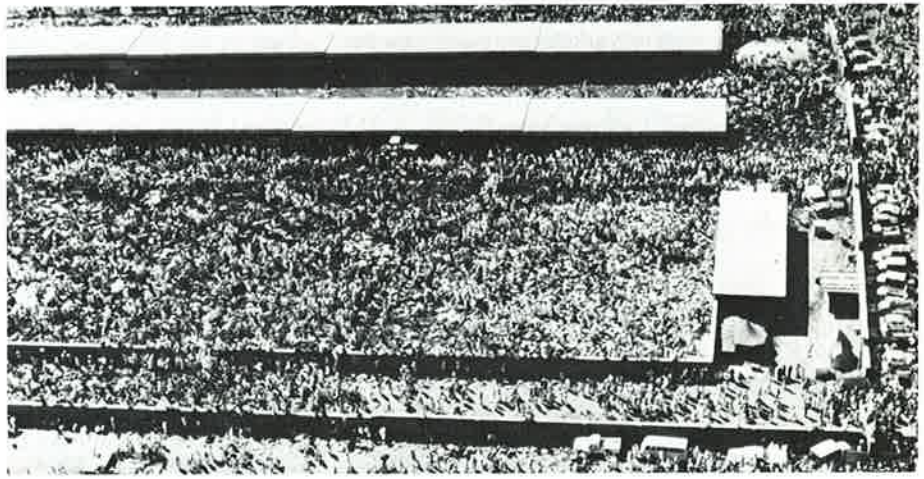
70

71

72



73



74

75

IL 29 (1980)

sind einem Neubau gewichen, der die große Masse der Pilger aufnehmen soll, die hier ein wichtiges kanonisches Gebet verrichten, das am Morgen des 10. Tages des Hadsch-Monats, zum Opferfest, arab. 'Id al Adha, einer der beiden wichtigsten islamischen Feiertage stattfindet (> 75). Südwestlich der Moschee gibt es noch einen kleinen Friedhof für Pilger.
Der ganze Westen Munas ist mit festen Gebäuden überbaut, von denen die neuesten im Südwesten des Tales bis zu 14 Stockwerke hoch sind und mit Klimaanlagen, Aufzügen und Badezimmern eingerichtet sind. Von den alten Häusern in Muna sind nur noch wenige übrig geblieben, die vornehmlich in unmittelbarer Umgebung des Dschamarat-Platzes stehen (> 185, S.101). Diese fest verbaute Fläche von etwa 20 Hektar wird Muna-Dorf genannt.

Es gibt in Muna außerdem einen Königspalast und eine modern eingerichtete Verkehrszentrale, von der über Fernsehkameras und Monitore der gesamte Hadsch-Verkehr überwacht und durch ein Netz drahtloser Kommunikation gesteuert werden kann (> 226, S.113).

Die Strom- und Wasserversorgung von Muna ist wegen der längeren Nutzungsdauer umfangreicher als die von Arafat. Außer einigen direkten Verbindungen mit dem Stromnetz von Mekkah gibt es noch unzählige große und kleine Generatoren.
Wie auch in Arafat und Muzdalifat wird das Tal über etwa 50, je 60 m hohe, Flutlichtmasten beleuchtet, die über das ganze Tal verteilt sind.
Für Notfälle gibt es 10, etwa 15 m hohe, Betonplattformen, auf denen Hubschrauber landen können, ferner Feuerwehrkommandos, eine Anzahl Erste-Hilfe-Stationen, und ein Hospital (> 69, S.51).
Die sanitäre Versorgung Munas ist völlig unzureichend. Sie gehört zu den ungelösten Problemen. Sie ist, abgesehen von etwa 20 Gebäuden mit Toiletten und Waschgelegenheiten, die über das ganze Tal verteilt sind, in nur bescheidenem Maße in den Camps der Mutawiffun vorhanden.
Wichtig für Muna ist auch noch ein traditioneller Markt, der in der Nähe der Opferstätten abgehalten wird. In ihm können die Pilger verkaufen, was sie zur Finanzierung ihrer Reise mitgebracht haben.[8]
Zwei Hügel, die früher im Tal von Muna lagen, sind weggesprengt worden, um mehr ebene Flächen für die Lager der Pilger zu gewinnen (> 71, S.53).[9]

2.4 DIE ZELTLAGER

Betrachtet man die Zeltstädte, so fallen zuerst die wohlorganisierten Gruppen gleichartiger Zelte auf, zwischen denen sich eine Vielzahl von einzelnen Zelten, Jurten und Hütten aus allen Weltgegenden befinden. Die organisierten Zeltlager, die den Großteil der Zeltstädte ausmachen, sind meistens Camps der Pilgerführer (Mutawiffun), die den jeweiligen Anforderungen ihrer Pilgergruppen angepaßt sind.

2.4.1 Die Lager der Pilgerführer (Mutawiffun)

Der größte Teil dieser Lager bestehen aus Unterbringungsräumen für Pilger, hauptsächlich quadratische Einheitszelte mit 4 m Seitenlänge. Diese sind

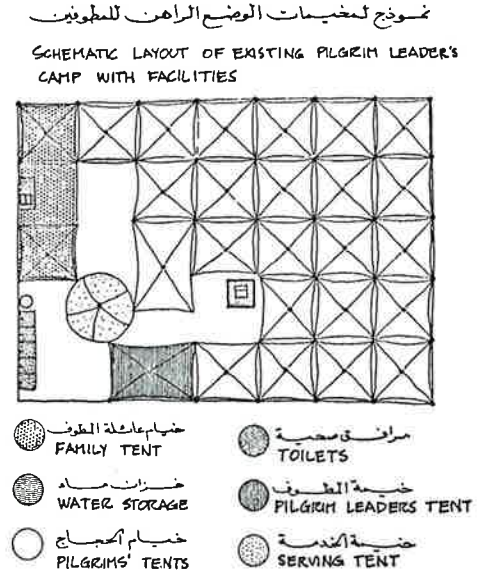


Abbildung 76:
Schema eines Mutawaf Lagers [1] (Zeichnung von Sami Angawi 1974)

mainly in the immediate vicinity of the Jamarat area (> 185, p.101). This closely built up area of about 20Ha is called the Muna "village".

Besides all this there is a Royal Palace at Muna and a very modern traffic centre in which the whole Hajj traffic can be observed by TV cameras and monitors and then directed by means of a wireless communication network (226, p.113).

Electricity and water supply in Muna is more comprehensive than in Arafat because of the longer duration of its requirement. Apart from some direct links with Makkah's electricity supply grid there are innumerable large and small generators.
As in Arafat and Muna so the whole valley is equipped with about fifty floodlights, 60 m high.
For emergencies there are 10 concrete platforms, about 15m high, for helicopters; also fire fighting troops, dos, a number of first aid stations and a hospital. (> 69, p.51.)
Sanitary provisions for Muna are altogether insufficient and constitute one of the unsolved problems. There are about 20 installations , with toilets and facilities for ablutions, distributed over the whole valley and in only moderate quantities in the camps of the Mutawiffun.[8]

Two hills which were in the valley of Muna have been levelled to obtain more flat areas for the camps of the pilgrims (> 71, p. 53).[9]

2.4 THE TENT ENCAMPMENTS

Observing the tent cities one first notices the well organized groups of tents of the standard type with a multitude of single tents, yurts and huts from all the world in between. The organized tentcamps which constitute the largest part of the tent cities are mostly camps of the pilgrim guides (Mutawiffun) and are adapted to the respective requirements of their particular group of pilgrims.

Anmerkungen:
1. Eigene Messung aus Luftbildern.
2. Quelle : HRC, Landuse of Muna, unveröffentlichte Studie.
3. Diese Terrassierungen nutzen die gegebene Topographie aus und sind im Prinzip reversibel. Sie haben Proportionen, die den Pilgern und Zelten entsprechen.
4. Dieser Ausdruck könnte auch von Akaba, nämlich dem nahegelegenen Ort, an dem Bürger von Medina dem Propheten die Treue gelobten, herrühren. An diesem Ort steht eine historische Moschee. (S.Abb.315, S.186).
5. Obendrein versuchen die Pilger dieses Symbol von nur einer Seite zu steinigen, was der Sunna entspricht. Man steht dabei so, daß man die Straße nach Mekkah links, und das offene Tal von Muna rechts hat. (Mishkat al Masabih, S. 262)
6. Ein Filmdokument eines Unfalls im Dschamarat befindet sich im Archiv des Media-Centres der King Abdel Aziz Universität, Jeddah.
7. Siehe J.L.Burckhardt, Travels S.278, Ziff.26/29.
8. Die Erlaubnis für Handelstätigkeit der Pilger geht auf Vers 194 der 2.Sure (s.S.19) zurück.
9. Früher waren diese Hügel in erster Linie von nicht organisierten Pilgern bewohnt.

um ein oder mehrere Großzelte angeordnet, die für gemeinsame Mahlzeiten, Gebete, Predigten und Empfänge aller Art gebraucht werden (> 76, > 103,104, S.60). Oft gibt es in den Camps noch in sich geschlossene Lagerabteile, die für Familien des Mutawafs und der Würdenträger der Pilgergruppen als Harem dienen.[2] Die Zubereitung der Speisen erfolgt meistens in der Nähe der Zelte des Mutawafs unter offenem Himmel.[3] Zur Leitung des Lagers hat der Mutawaf oft noch ein besonderes Zelt, in dem Pilger und Personal Auskunft erhalten.
Der oft knappe Frischwasservorrat ist heute meistens in Blechtonnen, die 200-500 Liter fassen und über das ganze Lager verteilt sind.[4] Die Toiletten sind oft außerhalb des Camps, oder sonstwie peripher verteilt und bestehen in der Regel aus Kleinstzelten, die über einer Sickergrube errichtet sind (> 106, S.62, im Vordergrund).
Es gibt sehr große Lager, bis zu 500 Zelten, und auch kleine, mit nur wenig mehr als zehn (> 86,S.57).
Das größte Lager, das ich beobachtet habe, bestand in Arafat aus 460 Zelten auf einer Fläche von 16 400 qm. Es war von etwa 3.600 Pilgern bewohnt und hatte 64 Toiletten (> 79,S.56).
Ein typisches kleines Lager in Arafat hatte nur 30 Zelte auf etwa 1.000 qm. Das Harem des Mutawafs hatte hier 6 Zelte. Für die ca. 200 Pilger gab es 6 Toiletten (> 82,S.56).
Die Dichte der Lager in Arafat weist eine große Variationsbreite auf, die u.a. mit der Nähe des Lagers zu einem wichtigen Platz und der finanziellen Kraft der Pilger im Zusammenhang steht. Sie schwankt in Arafat zwischen 600 und 3 000 Pilgern/Ha, d.h., dem Pilger stehen 3-15 qm zur Verfügung. Munas organisierte Lager haben jedoch fast einheitlich hohe Dichten um 5.000 Pilger/Ha, d.h. etwa nur noch 2 qm je Pilger (> 77-78).
Die ursprüngliche Ähnlichkeit der Lager von Arafat und Muna zeigen nur noch die repräsentativen Camps der Prinzen und anderer Notablen (> 88,S.57).
Obwohl die Kleidung alle Pilger gleich macht, gibt es reich ausgestattete und ärmlichere Lager, und man kann bei manchen sogar einigen Luxus, wie Fernsehapparate und Polstermöbel sehen. Die guten Camps zeichnen sich aber vor allem durch auffallend schöne

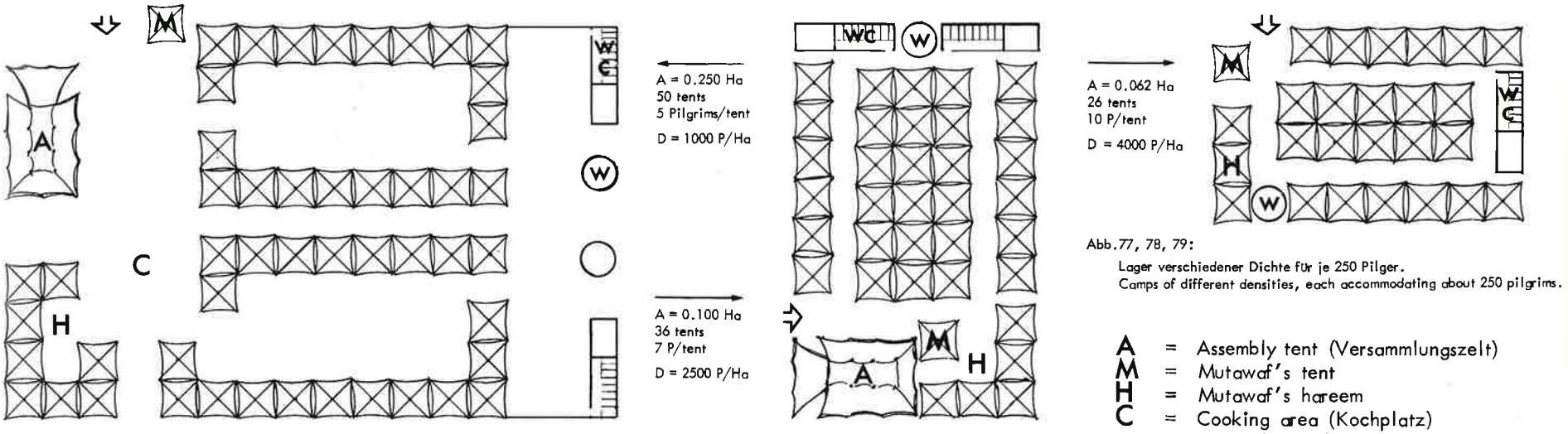


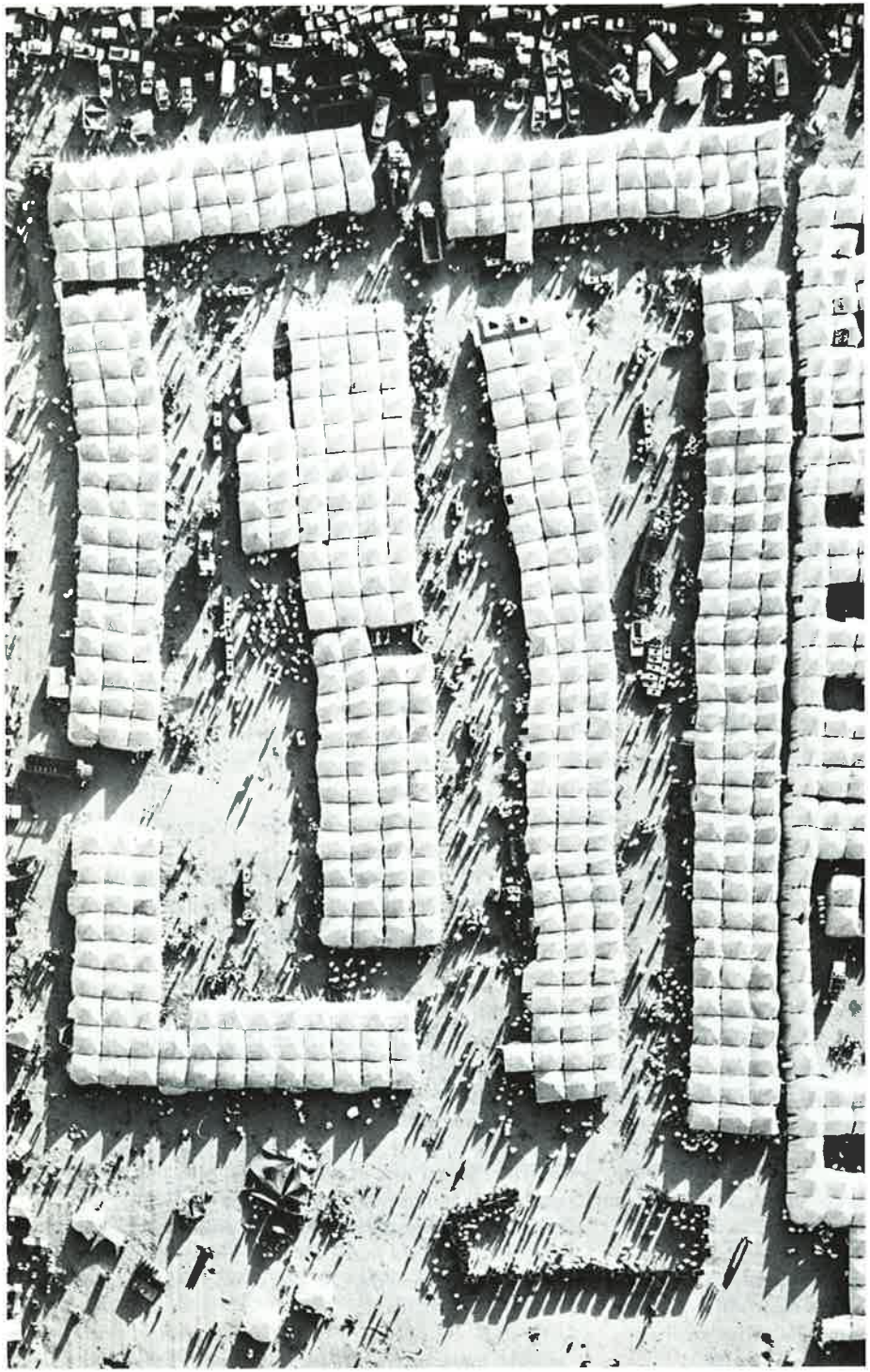
Abb.77, 78, 79:
Lager verschiedener Dichte für je 250 Pilger.
Camps of different densities, each accommodating about 250 pilgrims.

A = Assembly tent (Versammlungszelt)
M = Mutawaf's tent
H = Mutawaf's hareem
C = Cooking area (Kochplatz)
W = Water (Wasser)

2.4.1 The camps of the pilgrim guides (Mutawiffun)

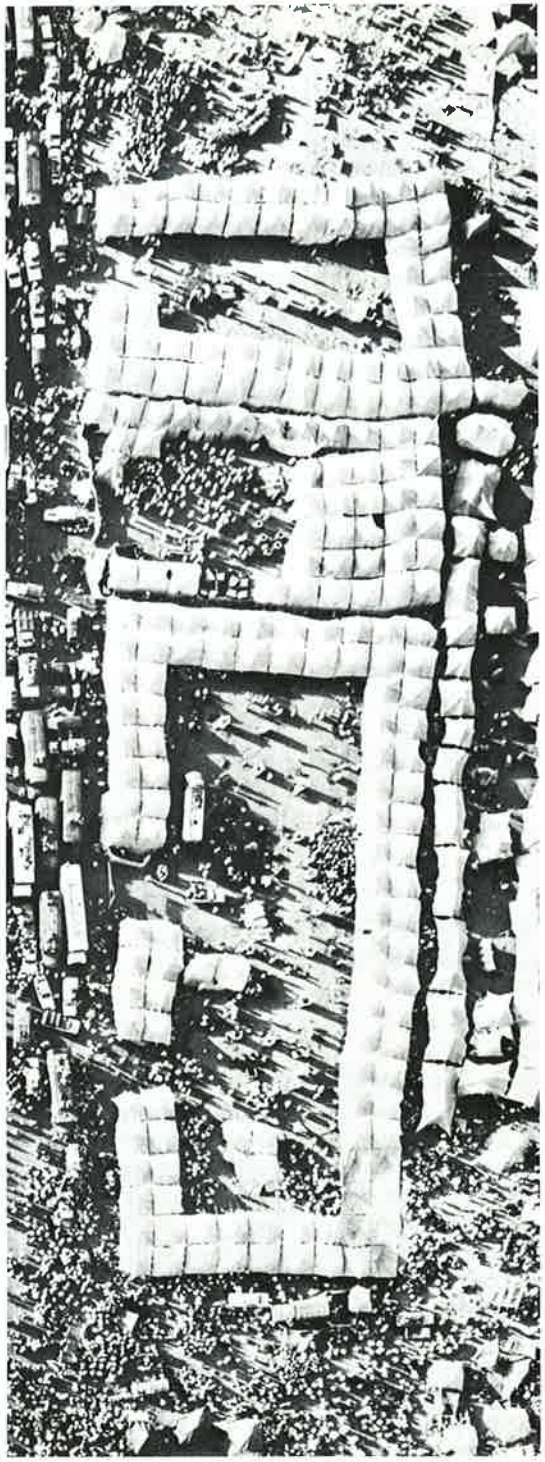
The largest part of a camp consists of shelter for the pilgrims - mainly standard square tents, each side measuring 4 metres. These are arranged around one or more large tents which are used for communal meals, prayer, sermons and receptions of all kinds. Often there are in the camps closed divisions which serve as Harems for the Mutawaf and the dignitaries of the pilgrims' group.[2]
The preparation of the food is mostly done in the open near the tents of the Mutawaf[3](> 105, p. 60). He has a special tent for supervision of the camp and also for information for pilgrims and staff (> 76 and > 103, 105, p. 60).
The often scanty fresh water supply is today kept mostly in tin drums holding 200-500 litres, which are distributed over the encampments.[4] The toilets are often outside the camps or otherwise distributed on the periphery, and are usually very small tents over a cess pit (> 106, p.62 in the foreground).
There are very large camps, up to 500 tents, and also small ones with little more than 10 (> 86, p.57). The largest camp I have observed, consisted of 460 tents on an area of 16 400 sq.m in Arafat (> 79, p.56). It was occupied by about 3600 pilgrims and had 64 toilets.
A typically small camp in Arafat had only 30 tents on about 1000 sq.m. The Harem of the Mutawaf consisted here of 6 tents. For the estimated 200 pilgrims there were 6 toilets in the whole camp (> 82, p.56).
The density of the camps in Arafat varies very much according to their vicinity to an important place, the financial abilities of their pilgrims and the topography. They range between 600 and 3000 pilgrims/Ha, i.e. each pilgrim has between 3 and 15 sq.m. The organized camps throughout Muna, however, have a very high density, sometimes exceding 5000 pilgrims/Ha, when each pilgrim has only about 2 sq.m (> 77,78).
The camps representing the Princes and other notables are the only ones that still show the original similarity of both encampments in Arafat and Muna (> 88,p.57).

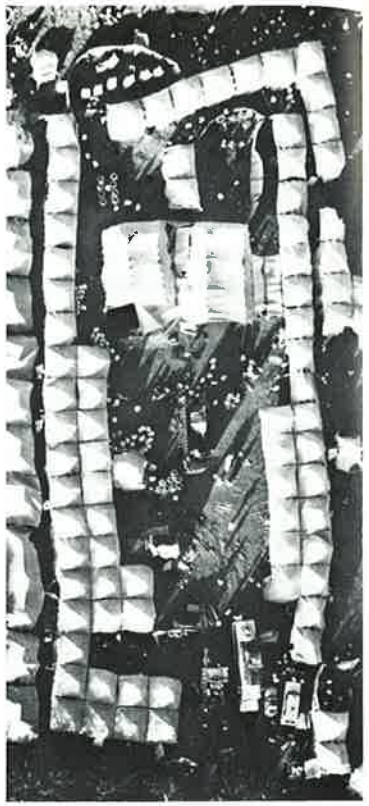
Although the Ihram (pilgrim's dress) renders the pilgrims equal, there are richly equipped and rather poor camps,



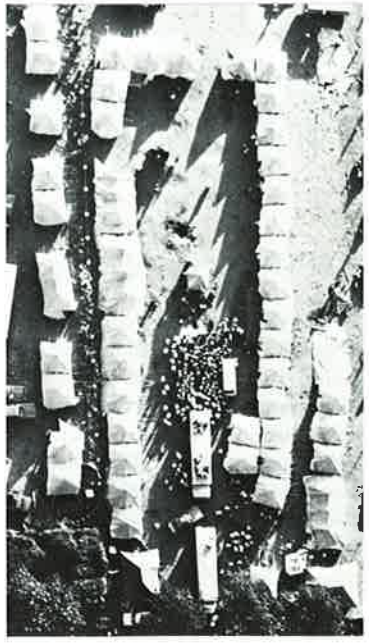
81

80





82



83

84

87

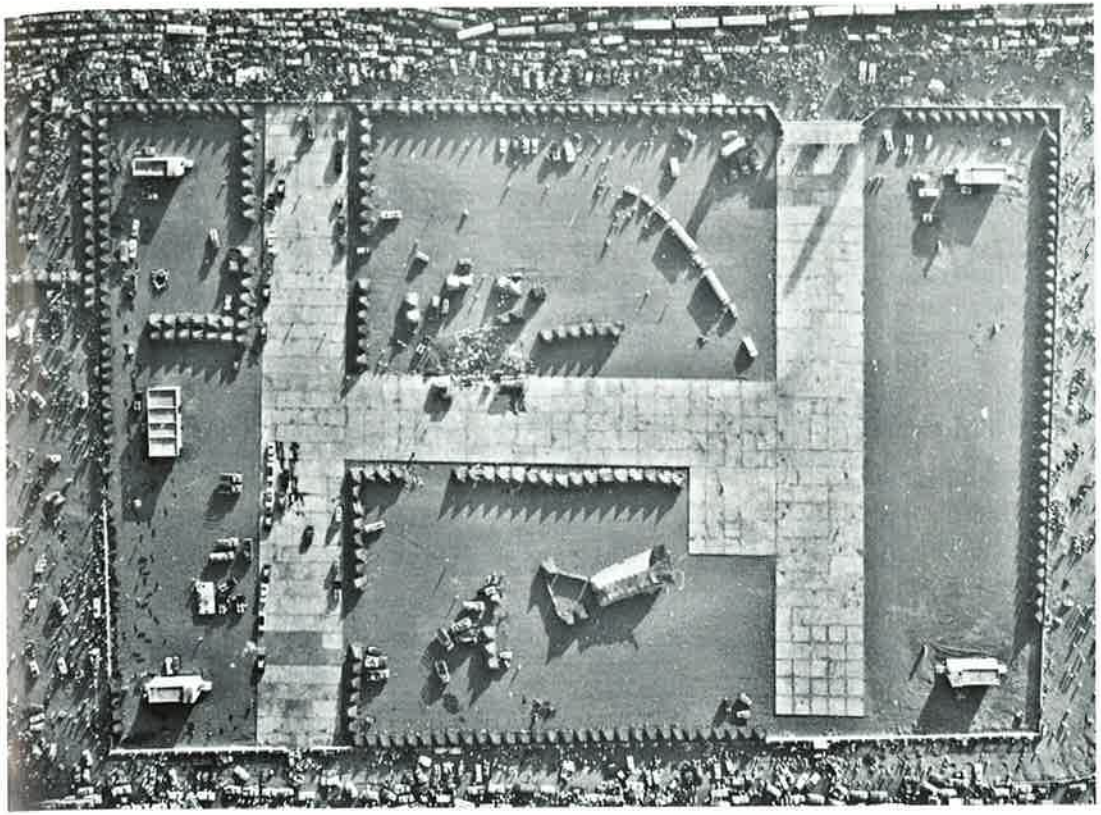
85

86

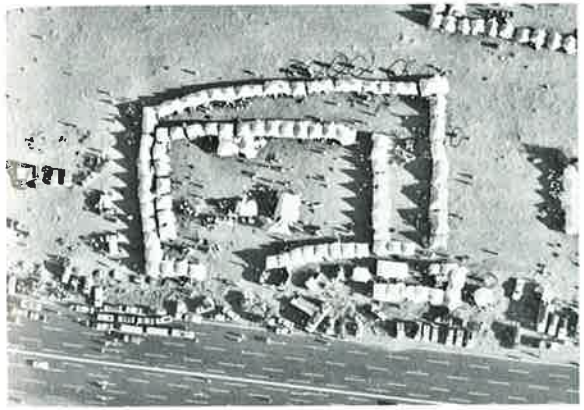
82

83

IL 29 (1980)



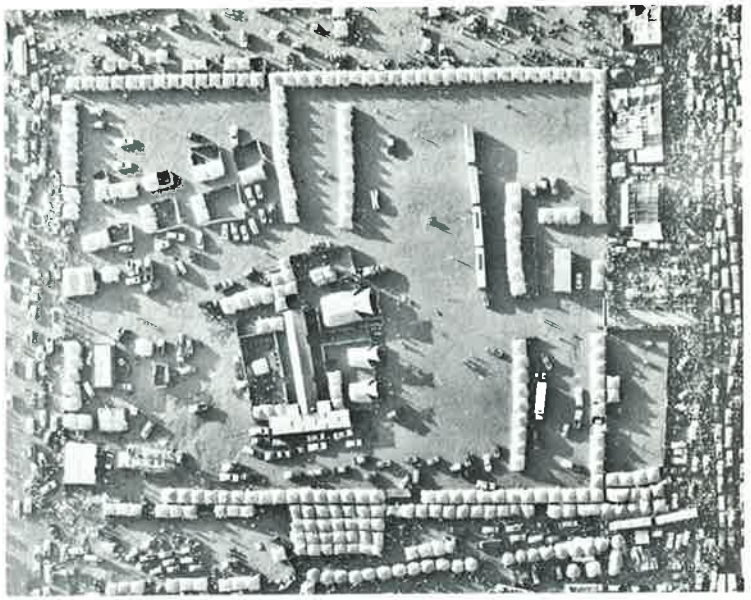
84



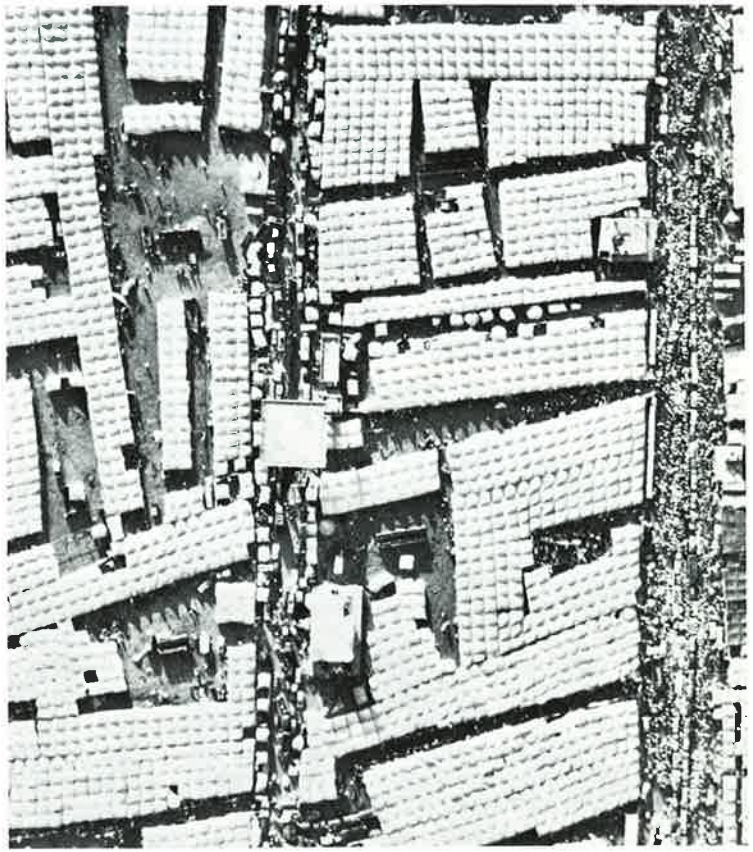
87

85

86



88



89

IL 29 (1980)

und große Versammlungszelte aus, durch ihre Weiträumigkeit und eine große Anzahl Diener und Helfer, die den Pilgern und dem Mutawaf zur Seite stehen. Manchmal sind den Pilgerfamilien eigene Zelte zugeordnet, die so ein kleines Harem bilden. Die einfacheren Lager haben oft hohe Dichten und keine besonderen Einrichtungen. Diese sind auch oft verhältnismäßig lieblos oder mit nur wenig Sachverstand aufgestellt. Das kommt heute auch bei großen Camps häufig vor. In Arafat und insbesondere in Muna werden oft große Flächen aus Einzelzellen zusammengeknüpft (> 89, S.57). Solche Lager bieten dem Pilger wenig Privatsphäre. In meinen Augen sind die schönsten Lager die aus runden Zelten, die sich nicht beliebig addieren lassen und darum dem Pilger mehr individuellen Raum bieten, ohne darum extravagant zu sein (> 87, S.57).

Trotz aller Variationen gibt es so etwas wie ein typisches, von Mutawiffun geführtes Zeltlager, das im Durchschnitt etwa folgende Maße hat:
In 100 Zelten sind etwa 600 Pilger untergebracht. In Arafat beansprucht es 3-4000 Quadratmeter, in Muna nur um 1000. Das Familiencamp (Harem) des Mutawafs hat 5-10 Zelte und den Pilgern stehen 10-25 Toiletten zur Verfügung. In Arafat besteht es aus einem Versammlungszelt von 50-100 Quadratmetern und einen Wasservorrat von 3-5000 Litern. In Muna ist es auf engsten Raum gedrängt, das Versammlungszelt fehlt und der Wasservorrat ist der Dauer des Aufenthaltes entsprechend größer (> 90, 91).

Abb.90 u.91. Typisches Lager eines Mutawaf für etwa 600 Pilger in Arafat und Muna.

Typical Mutawaf camp for about 600 pilgrims in Arafat and Muna.

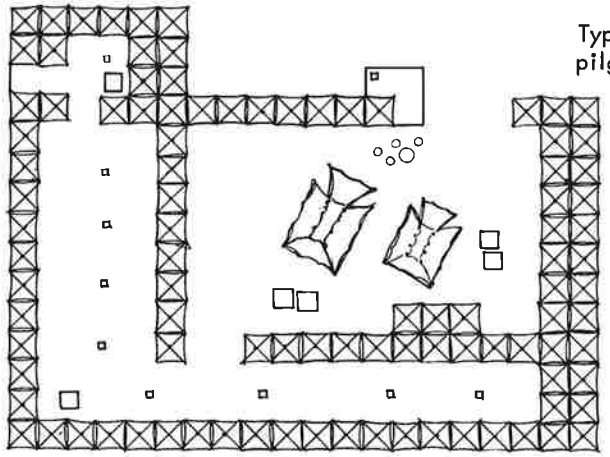


Abb. 90

1) ARAFAT
Area = 4320 sq.m
98 tents
6 Pilgrims/tent
Density = 1388 P/Ha

2) MUNA
Area = 1344 sq.m
60 tents
10 Pilgrims/tent
Density = 4500 P/Ha

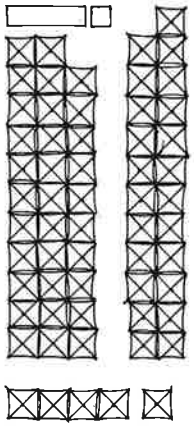


Abb. 91

Abbildungen S.56 :

80. Großlager eines Mutawafs in Arafat. Dichte ca.2500 Pilger/Ha.
81. Drei einfache Lager in Arafat.
82. Lager mit Versammlungszelt, Dichte etwa 2000 Pilger/Ha.
83. Kleines Lager in Arafat.

Abbildungen S.57 :

84. Militärlager
85. Lager eines Mutawafs mit durchschnittlicher Größe in Arafat.(ca.600 P.)
86. Kleines Lager, im Bild daneben Kleinstlager von Mutawiffun.
87. Lager in Arafat mit runden Einheitszelten.
88. Prinzliches Lager in Arafat.
89. Typische zusammenhängende Zeltanordnung in Muna. Dichten bis zu 5000 Pilger/Ha. und mehr können in solchen Lagern gefunden werden.

Abbildungen S.59 :

93. Jemenitische Pilger in Munas Steilhängen.
94. Einheitszelte in Munas Hängen.
95. Von Mutawiffun terrassierte Hänge in Muna.
96. Einzelzelte und kleine Camps nicht organisierter Pilger im Osten Munas.
97. Einfaches Mutawaf-Lager.
98. Lager eines Mutawafs in Arafat.

Abbildungen S.60

99. Prinzliches Lager in Muna.
100. Im Inneren eines Versammlungszeltes.
101. Lager der Polizeitruppe mit Aufmarschflächen.
102. Repräsentatives Lager eines Mutawafs.
103. Beim gemeinsamen Gebet in einem Lager in Arafat.
104. Predigt eines Mutawafs in einem Lager mit persischen Pilgern.
105. Zubereitung der Mahlzeiten für Pilger in einem Großlager.(ca.1950)

and in some one even finds such luxuries as TV and easy chairs. But the good camps are distinguished by their beautiful and large community tents, their spaciousness and the many servants and helpers, who assist the pilgrims and the Mutawaf. Sometimes a pilgrim family is assigned several tents which form a small Harem.

The poorer camps show high densities and no special facilities, and they are often erected without much care or consideration. This happens in some large camps, too. In Arafat and especially Muna large areas are knitted together from individual tents (> 89, p.57). Such camps offer little privacy. In my opinion the most beautiful camps are composed of round tents which cannot be joined arbitrarily and thus without being extravagant, offer the pilgrim more privacy (> 87, p. 57).

In spite of all the variations there is such a thing as a typical camp, organized by the Mutawiffun which on average has about the following measurements:
In Arafat a camp of 100 tents accommodates about 600 pilgrims and occupies 3 - 4000 sq.m. The Mutawaf's family camp (Harem) has 5 - 10 tents and there are 10 - 25 toilets. It has a community tent of 50-100 sq.m and a water supply of 3-5000 ltrs. In Muna it is reduced to 1000 sq.m and there is no large tent. However, the water supply is larger because of the longer duration of the stay (>90, 91).

Illustrations, p.56 :

80. Large Mutawaf camp in Arafat (density = ca.2500 P/Ha.).
81. Three simple camps in Arafat.
82. Camp with an assembly tent (density = ca.2000 P/Ha.).
83. Small camp in Arafat.

Illustrations, p.57 :

84. Military camp.
85. Average sized camp, organised by a Mutawaf in Arafat (ca. 600 pilgrims)
86. Small camp : smallest Mutawaf camp in adjacent picture.
87. Camp in Arafat with round standard tents.
88. The camp of a Prince in Arafat.
89. Typical continuous arrangement of tents in Muna. Densities as high as 5000 P/Ha. can be found in such camps.

Illustrations, p.59 :

93. Yemeni pilgrims on Muna's steep slopes.
94. Standard tents on Muna's slopes.
95. Slopes in Muna, terraced by the Mutawiffun.
96. Single tents and small camps of non-organised pilgrims in the east of Muna.
97. Simple Mutawaf camp.
98. Large Mutawaf camp.

Illustrations, p.60 :

99. A Prince's camp in Muna.
100. Inside an assembly tent.
101. Police camp with parade ground.
102. Representative Mutawaf camp.
103. At a communal prayer in a camp in Arafat.
104. A Mutawaf gives a sermon in a camp of Persian pilgrims.
105. Preparation of the pilgrims' meals in a large camp (ca.1950).

93

94

95

.2500 Pilger/Ha.

Pilger/Ha.

ße in Arafat.(ca.600 P.)
n Mutawiffun.

Muna. Dichten bis
Lagern gefunden werden.

r Pilger im Osten Munas.

afat.
sischen Pilgern.
n Großlager.(ca.1950)

00 P/Ha.).

P/Ha.).

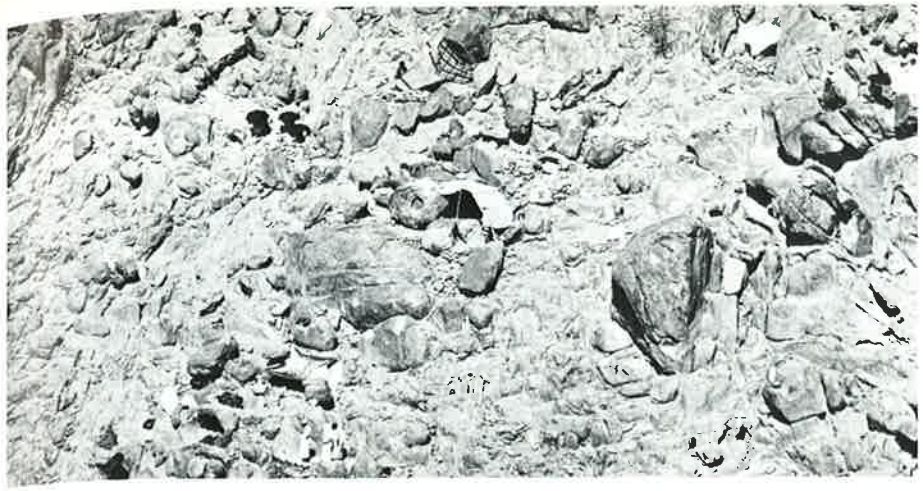
Arafat (ca. 600 pilgrims)
t picture.

a. Densities as high as

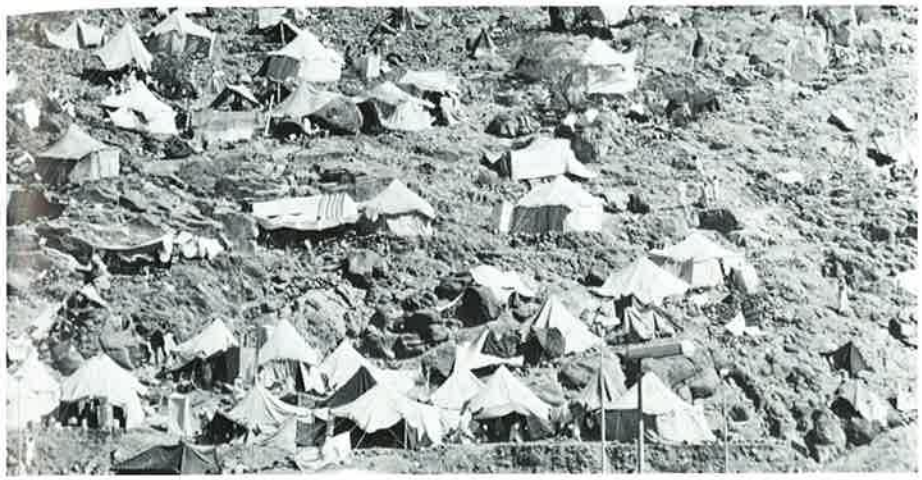
ilgrims in the east of Muna.

pilgrims.
mp (ca.1950).

93

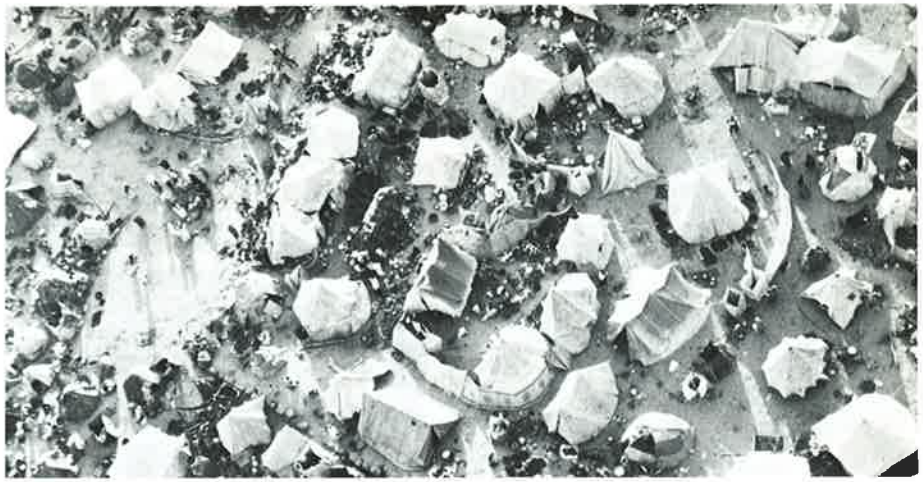


94



95

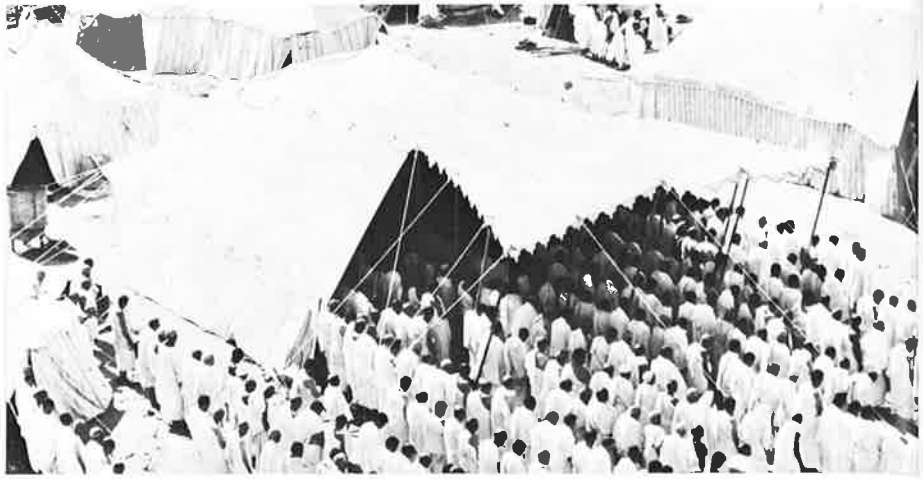
96

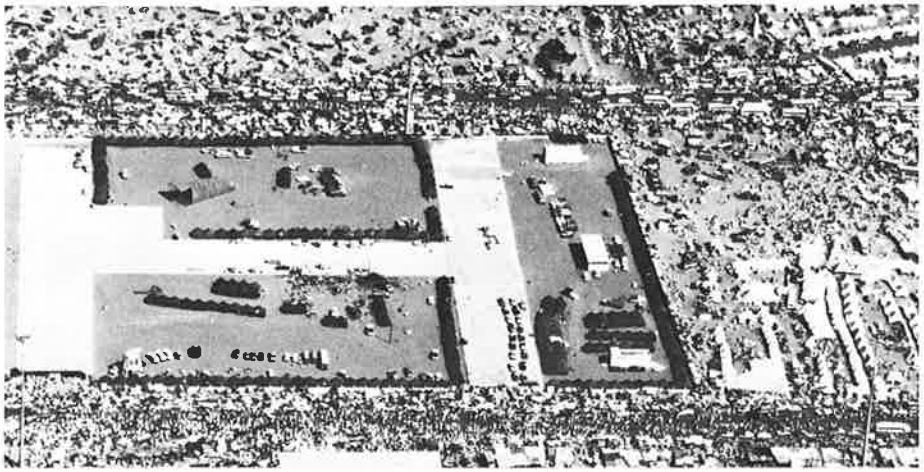


97

98

100
99





101

102

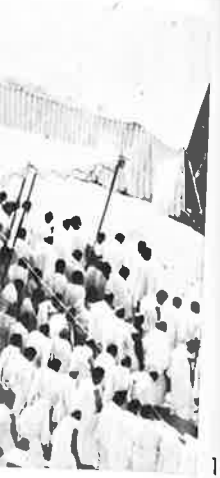
105

2.4.2 Andere Lag

Besonders in Arafat
Emire des Königrei
angeordnet und hal
zelte (> 99,> 100)
einzeln und sind o
sehen. Manchmal
in Form von moder
griert[5] und bieten
haben können. In
Bestandteil des ge
städten darstellen
Gästen ein und au
nicht so gediegen
tenden Persönlich
diesen sind aber d
wichtigsten, da v
des Hadsch gelenl
Es ist eine alte Tr
Körperschaften au
schenke zum Had
mit den Mahmals[6]
ein Brauch, der n

2.4.2 Other Car

Especially in Ar
Kingdom are stri
spaciously arran
tents (>99, 100).
stand singly and
Sometimes princ
in the form of r
as permanent ho
toing and froing
an important pa
Similar, not qu
stries and impo
those of the Em
since it is from
directed.
It is an old trac
of many Islamic
mer times these
Damascus, a cu
caravans. Todo
for instance ar



103

104

105

2.4.2 Andere Lager

Besonders in Arafat fallen die prächtigen Lager der Emire des Königreiches auf. Sie sind meist weiträumig angeordnet und haben teilweise erlesene Versammlungszelte (> 99,> 100). Die Wohnzelte der Gäste stehen einzeln und sind oft mit individuellen Badezelten versehen. Manchmal sind die prinzlichen Gemächer auch in Form von modernen Wohnwagen in das Lager integriert[5] und bieten allen Komfort, den auch feste Häuser haben können. In diesen Lagern, die einen wichtigen Bestandteil des gesellschaftlichen Lebens in den Zeltstädten darstellen, geht eine große Zahl von geladenen Gästen ein und aus. Ähnliche Lager, wenn auch meist nicht so gediegen, werden von Ministerien und bedeutenden Persönlichkeiten unterhalten (> 102). Von all diesen sind aber die des Emirats von Mekkah die wichtigsten, da von ihnen auch die Ordnungskräfte des Hadsch gelenkt werden können.
Es ist eine alte Tradition, daß Regierungen und große Körperschaften aus vielen islamischen Ländern Geschenke zum Hadsch entsenden. Früher wurden diese mit den Mahmals[6] von Kairo oder Damaskus mitgeschickt, ein Brauch, der mit den großen Karawanen verschwunden ist. Heute werden stattdessen zum Beispiel kleine Feldlazarette gesandt, die mit Ärzten und Personal während des Hadsch den Pilgern, zusätzlich zu Einrichtungen der Saudischen Regierung, zur Verfügung stehen. Sie bestehen im allgemeinen aus Behandlungs- und Operationszelten, einigen Krankenzelten und den Einrichtungen für die Belegschaft. Sie haben oft ihre eigenen Ambulanzfahrzeuge.[7] Es werden auch Lager mit Rednerbühne und Zuhörerforum entsandt, die der religiösen und politischen Bildung der Pilger dienen sollen. Sie sind insbesondere in Muna zu finden.
Da zur Überwachung und Kontrolle des Verkehrs des Hadsch Zehntausende von Soldaten gebraucht werden, die aus dem ganzen Königreich versammelt werden, unterhalten diese in Arafat und Muna, sowie außerhalb der heiligen Bezirke, zum Teil sehr große Lager. Sie bestehen aus Mannschaftszelten, die um Versammlungszelte gruppiert sind (> 101). Sie gleichen bis auf die Khakifarbe der Militärzelte, den Camps der Pilgerführer und haben manchmal ausserdem noch größere Aufmarschflächen. In Muna sind die meisten Soldaten in festen Bauten untergebracht[8]. Auch die Pfadfinder der islamischen Länder unterhalten ein großes Lager. Sie übernehmen während des Hadsch zusätzlich wichtige Helferfunktionen. Ebenso die verschiedenen Universitäten des Landes, deren Lager Studenten und dem Lehrkörper zur Verfügung stehen.
Im großen und ganzen sind alle diese Einrichtungen dem Vorbild der Mutawaf-Camps nachgebildet und nur teilweise, dem Zweck entsprechend, abgewandelt. Somit ist das einzige Image, das wirklich von dem der Einheitslager abweicht, das diffuse Erscheinungsbild der Zelte von unorganisierten Pilgern, die aber ein wichtiger Bestandteil der Gesamterscheinung sind (> 94, > 96, S.59).
Es gibt unter ihnen auch einige kleine organisierte Camps (> 96, > 97, S.59), die dem Monopol der Mutawiffun frech die Stirn bieten, aber es kann durch sie keine ernstliche Konkurrenz entstehen, denn sie sind meistens nur für die Ärmsten des Landes oder seiner Nachbarn im Süden und Norden aufgestellt. Außerdem sind sie in Teilen der Täler gelegen, die für eine kommerzielle Nutzung nicht geeignet wären, weil sie entweder zu peripher gelegen oder, wie z.B. in Muna, durch die Geruchsbelästigung in der Nähe der Schlachtopferstätten entwertet sind.

2.4.2 Other Camps

Especially in Arafat the encampments of the Emirs of the Kingdom are strikingly splendid. They are usually spaciously arranged and have often exquisite assembly tents (>99, 100). The tents for living accommodation stand singly and often have special bathing tents attached. Sometimes princes' dwellings are integrated[5] into camps in the form of mobile homes offering as much comfort as permanent houses. In these camps there is a lot of toing and froing of invited guests and this constitutes an important part of the social life in the tent cities. Similar, not quite so sumptious camps are kept by Ministries and important personages (> 102). Of all these those of the Emirat of Makkah are the most important since it is from here that the Hajj's police force is directed.
It is an old tradition that governments and public bodies of many Islamic countries send gifts to the Hajj. In former times these were sent with the Mahmals[6] of Cairo or Damascus, a custom which vanished with the great caravans. Today, instead of these, first aid stations for instance are sent together with doctors and personnel to serve the pilgrims, in addition to those from the Saudi government. They incorporate special tents for medical treatment and operations, hospital tents and all the facilities for the staff. They often have their own ambulances.[7]
Camps with a stage and auditorium are also sent to accommodate the religious and political instruction of the pilgrims. These are found mainly in Muna.
Because tens of thousands of soldiers collected from the whole kingdom are needed to supervise and control traffic at the Hajj, large camps are maintained in Arafat and Muna as well as beyond the holy districts. They consist of tents for the troops which are grouped around assembly tents (> 101). Except for the khaki colour of the military tents, they resemble the camps of the pilgrim guides and in addition sometimes have large parade grounds.[8] In Muna most of the soldiers are accommodated in permanent buildings. A large camp is also maintained by the Scouts of Islamic countries who, during the Hajj, take on important additional auxilliary duties. Likewise, the various universities of Saudi Arabia have camps for students and teachers.
On the whole, all these arrangements are based on prototype of the Mutawaf camps. Thus, the only way that their appearance differs from that of the standard camps is in the scattered distribution of the unorganized pilgrims' tents which nevertheless constitutes an important part of the overall picture. Among them are even some small organized camps defying the monopoly of the Mutawiffun, but they do not really enter into competition with them since they are erected only for the poorest of the country and its neighbours to the South and North. Besides, they function only in those parts of the valleys which have no commercial use either because they are on the periphery or for instance in Muna in the vicinity of the sacrificial areas, where they are devalued by air pollution.

Anmerkungen:
1. Aus S.Angawis Diplomarbeit, S.123.
2. Unter Harem ist hier das Familienabteil einer Wohnung, eines Hauses oder auch eines Zeltlagers zu verstehen, das für Fremde verboten ist.
3. Siehe Abbildung 105, S.60.
4. Diese sind aus dünnem feuerverzinktem Stahlblech, haben mit Scharnieren versehene Deckel und sind nur in leerem Zustand zu transportieren.
5. Siehe Abbildung 88, S.57, Bildmitte.
6. "An emblem of royality, carried by the caravans..."(Hughes, Dict.s.B.)
7. Diese werden oft zum Transport wichtiger Persönlichkeiten mißbraucht.
8. Die innerhalb der kanonischen Grenzen sind.

IL 29 (1980)

4

4. Kapitel: Planungen nach 1970 116
Chapter 4 : Planning since 1970 116

4.1 Robert Mathew, Johnson, Marshall & Partners (RMJM & P) UK
The Hadj, Special Action Area Study, 1972 117

4.2 The international competition 1974 / Der internationale Wettbewerb 1974: 122
4.2.1 Frei Otto 123
4.2.2 Rolf Gutbrod 127
4.2.3 Kenzo Tange 130
4.2.4 Vattenbyggnadsbyran (VBB) 133

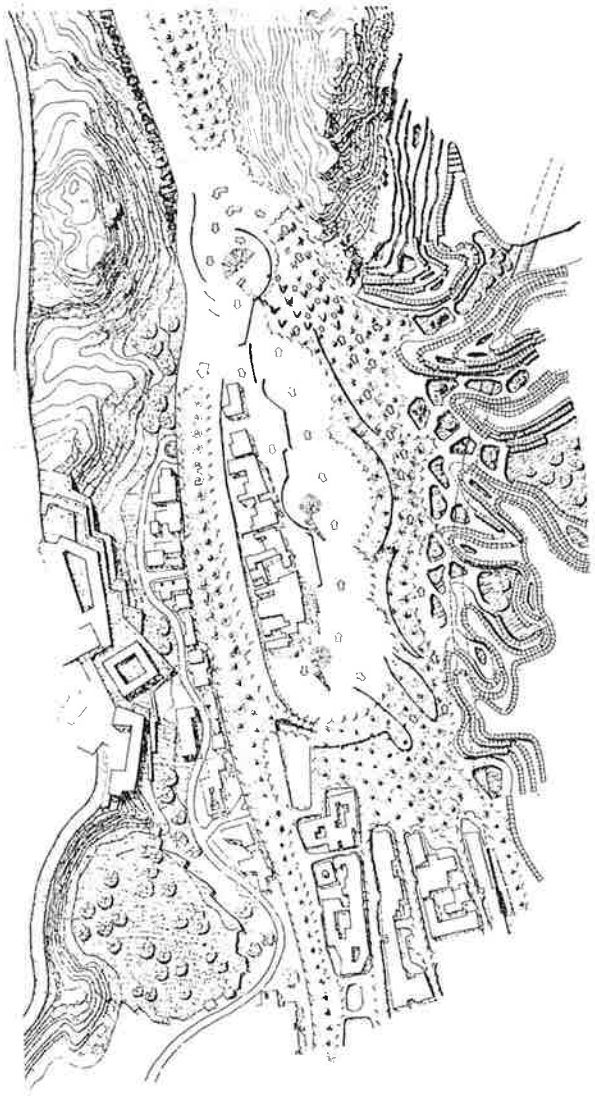
4.3 Robert Mathew , Johnson, Marshall & Partners, (RMJM & P) UK, 1975:
Special Action Area Study: Holy Area of Muna, Aziziah and al Adl", 1975 138

4.4 Economic Intelligence Unit Ltd. (EIU): Feasibility Study for the Saudi Transport Company (STC), UK 142

4.5 Dr. Soliman El-Hamdan :
" The Pilgrimage to Mecca.".
A Study of the Physical Planning Problems with Special Reference to the Increasing Numbers of Pilgrims and Changing Modes of Travel. 1976 (Doctoral Dissertation). University of Sheffield, Dept. of Town and Regional Planning (UK). 143

4.6 Dr. Adil Ahmad Bushnak :
" Planning and Evaluation of Special Event Transportation Systems with Application to the Hajj." 1977 (Doctoral Dissertation). University of Michigan, Dept. of Civil Engineering (USA). 149

4.7 The Hajj Research Centre (HRC), Directed by M.A. Sami M. Angawi.
King Abdel Aziz University, Jeddah, Saudi Arabia. 150



237 a. Vorschlag für die Neugestaltung des Dschamarat Bereichs in Muna. (aus Wettbewerbsarbeit Frei Otto, 1974)
. Proposal for a new arangement of the Jamarat area in Muna. (from the competition entry of Frei Otto, 1974)

4. PLANUNGEN NACH 1970 (1390)

Spätestens 1965 (1385) war offensichtlich, daß sich die Entwicklung der Pilgerzahlen dramatisch zuspitzt. Es haben in der Folge verschiedene Behörden in Saudi Arabien angefangen, sich mit den daraus resultierenden Problemen näher zu befassen und es mußte deutlich werden, daß eine umfassende Planung gebraucht wird, um diesem Wachstum gerecht zu werden. Trotz intensiver Nachforschungen ist mir nur zum Teil bekannt, was die Regierung unternommen hat, um der Lage Herr zu werden. Es gelang mir aber, Kenntnis der wichtigsten ganzheitlichen Planungen, die dann gemacht worden sind, zu erhalten.[1] Sie werden in den nächsten Abschnitten kritisch beschrieben.[2] Es soll dadurch festgestellt werden, welchen Einfluß diese Pläne auf die Entwicklung hatten. Brauchbare Gedanken und Vorschläge, die dabei aufgedeckt wurden, habe ich soweit als möglich in meine eigenen Vorschläge, die im 5. Kapitel beschrieben sind, integriert.

4 . PLANNING AFTER 1970 (1390)

Already by 1965 it was apparent that the growth in the numbers of the pilgrims would result in a dramatic peak. Consequently various authorities in Saudi Arabia began to get involved with the resulting problems and it had to become obvious that comprehensive planning was needed to deal with these developments.
Of course, I have not been able to find out everything that was undertaken by the government to master the situation. However, I was able to study the most important holistic concepts that were developed.[1] They are critically described in the next paragraphs.[2] Thus one should be able to ascertain what influence these plans had in the development. Useful thoughts and suggestions which were uncovered in this process have been integrated in my own proposals, which are described in the next chapter.

4.1 ROBERT MATHEW, JOHNSON, MARSHALL & PARTNERS (RMJM&P), Arbeiten bis 1972 (UK)

Als erstes ist ein ganzheitliches Konzept zu beschreiben, welches die englische Firma Robert Mathew, Johnson, Marshall and Partners (RMJM&P) in den Jahren 1972 (1392) im Auftrag des Innenministeriums ausgearbeitet hat.[3] Es hatte drei hauptsächliche Ziele:

1) Eine umfassende Analyse der bestehenden Verhältnisse vorzunehmen, die eine unerläßliche Grundlage aller rationalen Planung ist.
2) Einen auf diesen Grundlagen fundierten ganzheitlichen Plan für Mekkah und den Hadsch zu erstellen, der geeignet ist, die modernen Entwicklungsprobleme zu lösen.
3) Ein Transfer des technischen Know-how zu erreichen. Dies sollte erfolgen, indem die ausführenden Fachkräfte durch Saudis sekundiert werden, die nach einer gewissen Zeit die Arbeit selbständig weiterführen können.

Als Abschluß der ersten Phase der Arbeit, die in engem Kontakt mit dem Innenministerium Saudi Arabiens entstand, erschienen zwei Berichte:

Der erste für die Stadt Mekkah: "Mecca Masterplan 1972", und der zweite für den Hadsch:"The Hajj. Special Action Area Study (1972)."

Dieser letztere Bericht enthält zuerst eine geographische Beschreibung der Heiligen Bezirke, dann eine statistische Erhebung der Pilgerschaft und ihrer Unterbringung in Arafat und Muna, eine detaillierte Verkehrsuntersuchung, eine Beschreibung des Schlachtopfers, eine Wachstumsprognose , sowie einen Plan für Arafat und zusammengefaßte Empfehlungen.
Eine kurze Abhandlung über einen vereinfachten Ablauf des Hadsch ist vorausgesandt. Diese stellt gewissermaßen das Fundament der Arbeit dar, geht aber auf historische oder kulturelle Zusammenhänge nicht ein. Es sind, neben kleineren Fehlern, Faard und Sunna, Pflicht und Brauch im Verhältnis der einzelnen Rituale verwischt. Ganz zu Beginn der Überlegungen steht eine Wachstumsprognose, sodaß die daraus folgenden Empfehlungen im Ganzen fragwürdig wurden, nachdem das wirkliche Wachstum schon drei Jahre später 50 % über den hier geschätzten Zahlen lag und auch die für das Jahr 1990 (1410) angegebene Zahl von 2 Millionen schon fast erreicht wurde.[4]
Trotzdem findet sich hier die erste moderne Untersuchung des Hadsch. Die statistischen Erhebungen, die in der Studie sehr ausführlich beschrieben werden, bieten eine wertvolle Arbeitsgrundlage. (Sie wurden auch von den Teilnehmern des Muna-Wettbewerbs benutzt (s.Kap. 4.2) und sind zum Teil noch heute offiziell in Gebrauch.)
Zusammengefaßt ergeben die Statistiken etwa folgendes Bild:

In Arafat (1.795 Ha Gesamtfläche) stehen den Zeltlagern 1.361 Ha zur Verfügung.[5]
In Muzdalifat (963 Ha Gesamtfläche) werden 682 Ha für die Pilger ausgewiesen. Und in Muna (633 Ha) nur noch 246 Ha.
Die Pilger setzen sich aus 55 % Arabern, 30 % Asiaten, 15 % Afrikanern und einigen wenigen Europäern und Amerikanern zusammen. 37 % von allen sind weiblich. 75 % Fabrik- und Landarbeiter, 25 % Angestellte und Selbständige. 90 % kommen in Gruppen von 2-15 Pilgern und sie geben durchschnittlich

4.1 Robert Mathew, Johnson, Marshall & Partners (RMJM&P), (UK and Jeddah),- Work before 1972

Initially, an over-all concept, that RMJM&P were commissioned to work on until 1972 (1392) by the Saudi Arabian Home Office, must be mentioned.[3] It had three main goals :

1 - To undertake a comprehensive analysis of the existing circumstances as an indispensable basis for all rational planning.

2 - To draw up a plan for Makkah and the Hajj, founded on this basis, which would make it possible to solve the problems of modern development.

3 - To achieve a transfer of technical know-how (by backing up the experts with Saudi personnel, who, after a certain time, could take over and do the work independently.)

In concluding the first phase of the undertaking, which was accomplished in close contact with the Home Office of Saudi Arabia, two reports were published:

The first one for the city of Makkah: "Mecca masterplan 1972", and the second for the Hajj "The Hajj Special Action Area Study" (1972).

This latter report contains first of all a geographical description of the Holy Areas, then statistical studies of the pilgrims and their accommodation in Arafat and Muna, a detailed investigation of the circulation, a description of the animal sacrifice, a growth forecast, a plan for Arafat and a summary of recommendations.

It starts with a short discussion on the procedure of the Hajj in a simplified form. This is as it were the basis of the report. However, it does not consider the historical and cultural background. Besides making small mistakes it confuses how Far'd and Sunna (obligation and custom) relate to the different rituals.
Right at the beginning of their reflections is a growth forecast which makes the following recommendations altogether questionable, since already three years later the actual increase lay 50 % above their estimated figures and their estimated number of two million for the year 1990 (1410) had nearly been reached.[4]
However, here was the first modern investigation into the Hajj. The statistical estimates, which are described in the report very thoroughly, offer a valuable basis to work from. (They were also used by the participants of the Muna competition (chapter 4.2) and are in part still officially in use.)

Summarily these statistics give the following picture:

In Arafat there are 1 361 Ha available for the tent towns (overall area 1 795 Ha). In Muzdalifat there are 682 Ha for the pilgrims (overall area 963 Ha) and in Muna only 246 Ha (633 Ha).[5] The pilgrims consist of 55 % Arabs, 30% Asiens , 15 % Africans and some few Europeans and Americans. 37 % of all are female, 75 % industrial and agricultural workers, 25 % employees and self-employed. 90 % arrive in groups of 2-15 pilgrims and on average they spend about 721,-- SR in the Hejjaz (at that time about US $ 200--). For Arafat the average density given is

721 SR im Hedschas aus (damals ca. 600 DM Kaufkraft). Für Arafat ergibt sich eine durchschnittliche Dichte von 1000-2000 Pilgern/Ha in 36 % und 2000-5000 Pilgern/Ha in 33 % der Lager. Ein Einheitszelt gibt durchschnittlich 6,6 Pilgern Unterkunft.
80 % der Pilger sind mit Pilgerführern (Mutawiffun) organisiert.
26 % der Lager von Arafat sind mit Toiletten ausgestattet, Wasser gibt es in 65 %, Erste Hilfe in 35 % und ausreichende Beleuchtung in 35 %.
In Muna sind die Dichten niedriger : 54 % der Oberfläche haben eine Dichte von 0-1000 Pilgern/Ha, 25 % haben 1000-2000 P./Ha, und 25 % haben 2000-5000 P./Ha zu beherbergen.
Wasser gibt es hier in 52 % der Zeltlager, Toiletten in 30 %, Erste Hilfe in 25 % und ausreichendes Licht in 41 %.
Außer diesen Angaben gibt es eine eingehende Untersuchung des Verkehrs. Die Hälfte des Gesamtverkehrsaufkommens des Hadsch ist demnach Individualverkehr in PKW's. Dies geht aus Zählungen und Interviews hervor. Es werden 40-80%ige Überlastungen der Straßen, insbesondere im Engpaß von Muna, festgestellt. Auch von 25 397 in Arafat geparkten Fahrzeugen sind 68 % die PKW's privater Eigner. Während der Nafra entsteht ein Konflikt zwischen den zu Fuß gehenden Pilgern und Fahrzeugen, woraus die Forderung nach einer reinen Fußgängerzone folgert[6]. Es wird für die Nafra ein Fußgängeranteil von über 50 % angegeben und auch ein Problem des Dschamarat angesprochen, in dem der enorme Fußgängerstrom noch zusätzlich durch rückflutende Pilger behindert wird.
Die statistische Untersuchung des Schlachtopfers basiert auf nur wenigen Fakten, was sicher auf die besonders schwierigen Arbeitsverhältnisse zurückzuführen ist. Die Zahlen sind darum auch zum Teil nicht wahrscheinlich: Nur 2,5 % des Viehs (bei einer Gesamtzahl von 600 000 Stück) sei importiert; die Zusammensetzung aus 50 % Schafen, 40 % Ziegen und je 5 % Kamelen und Rindern scheint eher möglich zu sein, sicher aber nicht der Preis von nur 50 SR pro Schaf (30-40 DM). (Ich schätze, daß auch 1971 (1391) ein Schaf nicht weniger als 100-200 Riyals gekostet haben dürfte.)
In der Beschreibung einer Prognose des Wachstums der Pilgerzahlen, des Verkehrsaufkommens und der daraus geforderten Bereitstellung von Flächen, sind große Diskrepanzen zur Wirklichkeit zu finden. Die hier angegebenen Zahlen von 1 275 000 Pilgern im Jahr 1975 (1395) und 2 075 000 für das Jahr 1990 (1410) wurden wertlos, nachdem 1978 (1398) bereits 1 899 420 Pilger gezählt wurden. (Auch die neueren Prognosen derselben Autoren haben sich nicht erfüllt. Nach ihnen hätten bereits 1977 (1397) drei Millionen Pilger zum Hadsch kommen müssen. Wirkliche Zahl 1 627 589, HRC).
Die optimistisch niedere Schätzung von 1972 wird dadurch bedenklich, daß sie insgesamt eine zunehmende Individualmotorisierung der Pilger fördert, obwohl der daraus folgende Flächenbedarf unmöglich gedeckt werden kann. Sogar bei einem nur 2,5-fachen Wachstum des Aufkommens an PKW werden bereits 400 Ha Parkierungsflächen gebraucht, mehr als in Muna den Zelten zur Verfügung stehen. (Tatsächlich wurden bereits 1975 (1395) in Arafat mehr als 55 000 Fahrzeuge gezählt, was einer Verdoppelung der Zahl von 1971 (1391) entspricht.[7]

Nach diesen Untersuchungen folgen dann ein Katalog kurz- und langfristiger Verbesserungen, neue allgemeine Planungsrichtlinien und ein neues Gesamtkonzept für Arafat, die hier kurz wiedergegeben werden sollen:

1000-2000 pilgrims per Ha in 36 % of the camps and 2000-5000 pilgrims/Ha in 33 % of the camps. A standard tent accommodates about 6.6 pilgrims on average.
80 % of the pilgrims are organized by pilgrim guides (Mutawiffun).
26 % of the camps in Arafat are equipped with toilets, water availability 65 %, First aid 35 %, and adequate lighting 35 %.
In Muna densities are lower (?!); 54% of the area has to accommodate a density of 0-1000 pilgrims per Ha, 25 % have 1000-2000 pilgrims per Ha, and 25 % 2000-5000 pilgrims per Ha. Here, in 52 % of the camps there is water, toilets in 30 %, first aid in 25 % and adequate lighting in 41 %.
Besides these figures there is a thorough investigation into the traffic problems. According to investigations, private cars account for half of the total traffic of the Hajj. These results were found by monitoring and also interviews. It has been established that roads especially through the narrow gorge at Muna are overloaded by 40 % to 80 %. Of 25 397 cars parked in Arafat, 68 % were private cars. During the Nafra there arises a conflict between pedestrians and vehicles and the provision of a purely pedestrian zone consequently becomes a necessity[6]. The pedestrian component of the Nafra is stated to be over 50% and they mention that a problem in the Jamarat is the enormous stream of pedestrians being hindered by those returning against the flow.
The statistical investigations of the animal sacrifice are based on only few facts which may be due to the especially difficult working conditions in the area. The figures are therefore not very reliable: only 2.5 % of the animals (of an overall figure of 600 000) are claimed to be imported; the proportion of 50 % sheep, 40 % goats, 5 % camels and 5 % cattle seems to be more realistic. It is certain, however, that the price of only 50 SR quoted for a sheep is not accurate (30-40 DM). (I estimate that even in 1971 (1391) a sheep did not cost less than 100-200 SR.)
In their predictions for the growth in the number of pilgrims, the traffic volumes and the surface area requirements there are large discrepancies from reality. Their figures of 1 275 000 pilgrims for 1975 (1395) and 2 075 000 for the year 1990 (1410) became valueless when in 1978 (1398) the number had already risen to 1 899 420. (also newer estimates of the same authors have not proved accurate. According to them 3 Million pilgrims should have come to the Hajj in 1977 (1397), whereas 1 627 589 were counted.)
The optimistically low forecast for 1972 (1392) becomes suspect when it promotes an increase in the number of pilgrims' private cars, although the corresponding requirements of area could not possibly be satisfied. Even with a growth of only 2.5 % in private cars an additional parking area of 400 Ha would be required - more than is available for the tents at Muna. (In Arafat, already in 1975 (1395) 55 000 parked vehicles were actually counted - corresponding to a doubling of the numbers in 1971 (1391)[7]. After these investigations there follows a list of improvements to be carried out over short and long time scales, new general directives for planning and a new overall concept for Arafat:

1 - The landuse in the tent cities is to be divided between official government institutions, camps for pilgrims with and camps for pilgrims without private cars.

1. Die Flächennutzung der Zeltstädte ist in offizielle staatliche Einrichtungen, Lager für Pilger mit und solche ohne eigene Fahrzeuge einzuteilen.

2. Der Bewegungsvorgang muß je ein Schema für den Verkehr vor dem Arafat-Tag, der Nafra selbst und nach der Nafra erhalten. Es werden die Anzahl der Spuren angegeben, die nach den Prognosen gebraucht werden. Diese sollen auf zwei Korridore, einer nördlich und einer südlich in den Heiligen Bezirken verteilt werden und ausschließlich im Einbahnverkehr betrieben werden.

3. Langfristig müssen Pilger ihre Fahrzeuge außerhalb des Stadtzentrums auf Parkplätzen lassen und von dort aus zu Fuß gehen. Für die verschiedenen Verkehrsschemen werden Ringstraßen und Tunnel empfohlen. Ein Schnellverkehrsmittel, das auch mit Dschidda und Taif verbunden werden kann, wird in die Erwägung einbezogen (> 230, S.120).

4. Ein 2x20 m breiter elektrisch beleuchteter Weg für die Masse der Pilger, die zu Fuß die Nafra machen, wird vorgeschlagen. Bei jedem der 60 je 35 m hohen Lichtmasten (diese Beleuchtungsform wird im ganzen Hadsch-Bereich vorgeschlagen), also alle 100 m, ist ein "Servicecenter" mit Toiletten vorgesehen (> 231, 233, S.120).

5. Der wichtigste Teil des Berichts befaßt sich mit einer völligen Neuordnung der Zeltstadt von Arafat. Diese basiert auf einem Grundraster von 250x250 m, das auf einem neuen Einheitszelt von 5x5 m^8 aufgebaut ist (> 232, S.120). Wegen der verschiedenen Menge eigener Fahrzeuge sollen die Pilger in drei Lagertypen eingeteilt werden:

   I. Ausländer, die per Schiff oder Flugzeug kommen. Sie sollen in 35 Lagereinheiten von je 250x250 m (6,25 Ha) mit je 60 Busparkplätzen für je 11 800 Pilger untergebracht werden (1 888 P./Ha).

   II. Ausländer, die über Land kommen. Diese sollen in 24 solcher Lagereinheiten, aber jeweils mit 144 Bus- und 240 PKW-Parkplätzen für je 7 760 Pilger untergebracht werden (1 216 P./Ha).

   III. In Saudi Arabien ansässige Pilger. Für sie sollen 66 Einheiten mit je 700 PKW- und 20 Busparkplätzen und je 7 600 Pilgerplätzen bereitgestellt werden. (1 216 P./Ha).

Alle Einheiten sind über ein Nord-Süd-Straßennetz an ein Ost-West verlaufendes Einbahnsystem angeschlossen, das durch eine Ringstraße ergänzt wird.

6. In Muna werden zum Teil für den Fahrzeugverkehr neue Trassen gefordert und eine Brücke für den Autoverkehr im Dschamarat-Bereich empfohlen (> 187, S.101).

7. Eine hohe Steigerung der Schlachtopferzahlen, die erwartet wird (die Prognose für 1975 (1395) war 1 Million Schlachttiere), erfordert eine Trennung in Viehmarkt und Schlachtplatz. Außerdem wird die Verlegung in Munas nordöstliches Seitental empfohlen?

Wie die RMJM&P's Pläne für Mekkah wurden auch diese Vorschläge nur teilweise ausgeführt. In erster Linie hatten sie auf die Verkehrsführung Einfluß. Arafat

2 - A pattern must be established for each of the incidents of traffic movement: Before the day of Arafat; the Nafra itself; after the Nafra. The number of traffic lanes required must be specified in accordance with the statistical forecasts. These should be divided into two corridors, one to the North and one to the South of the Holy Areas. All roads should be used exclusively for one-way traffic.

3 - In the long run pilgrims would have to leave their cars outside the centre in car parks and walk from there on. Ring roads and tunnels are recommended for various traffic schemes. A rapid transit system is also considered, that can include also Jeddah and Taif (> 230, p.120).

4 - Two 20 m wide, electrically lit walkways are proposed for the masses of pilgrims who make the Nafra on foot. "Service centres", with toilet facilities, etc. would be located at 100 m. intervals at each of the 60 (35 m high) floodlights. (This means of lighting is suggested for the whole Hajj region.)

5 - The most important part of the report concerns a completely new arrangement of the tent city of Arafat. This is based on a grid of 250 x 250 m which is in turn based on a new standard tent of 5 x 5 m^8. Because of the number of private cars, pilgrims are divided into three camp-categories:

   I. Foreigners, who come by ship or aeroplane should be accomodated in 35 camp units. Each of these measures 250 x 250 m (6.25 Ha) and has parking for 60 buses to cater for its 11 800 occupants. (Density: 1 888 P/Ha.)

   II. Foreigners who come by land should be accommodated in 24 of such camp units, each with parking for 144 buses and 240 private cars for 7 760 pilgrims (density: 1216 P/Ha).

   III. For pilgrims who are resident in Saudi Arabia an allowance of 66 such camps should be made, each with parking for 700 private cars and 20 buses for 7600 pilgrims (density: 1216 P/Ha).

All units are connected by a North-South road network to an East-West one-way system, and linked by a ringroad.

6 - In Muna, new roads for the vehicular traffic in certain parts and a bridge for cars in the Jamarat area are recommended.

7 - A large increase in the number of sacrificial animals is predicted (the forecast for 1975 (1395) was one million) and a division between stockmarket and slaughter place is demanded. In addition it is suggested that the sacrifice area be moved to the north eastern side valley of Muna?

As in the case of RMJM&P's plans for Makkah their suggestions were only partly carried out. Their main influence was on the traffic system. Arafat received a new orthogonal road grid and the Nafra a lit walkway, however unfortunately without the planned toilets. The recommended road bridge over the Jamarat area was built in Muna (and three years later was replaced by another larger one). The road to Makkah was shortened by the planned tunnel under the Jabl Abu Kuways (only recently completed) the function of which seems questionable in relation to the whole flow of the pilgrims (see chapter 3.1.1, p.78). No new peri-

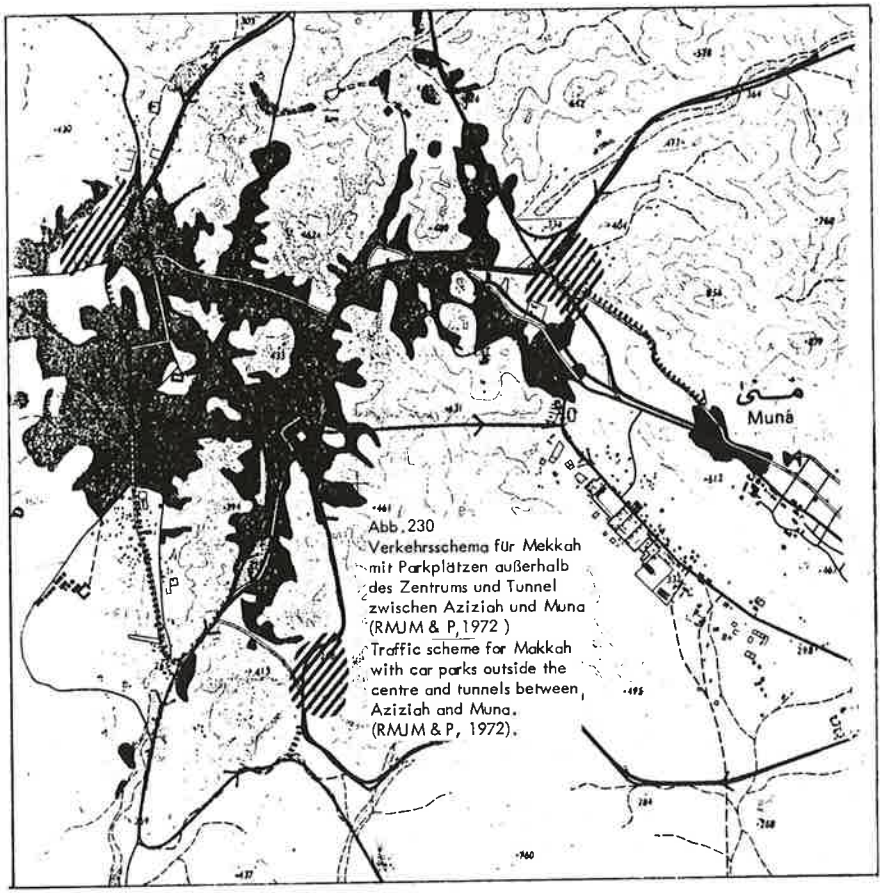
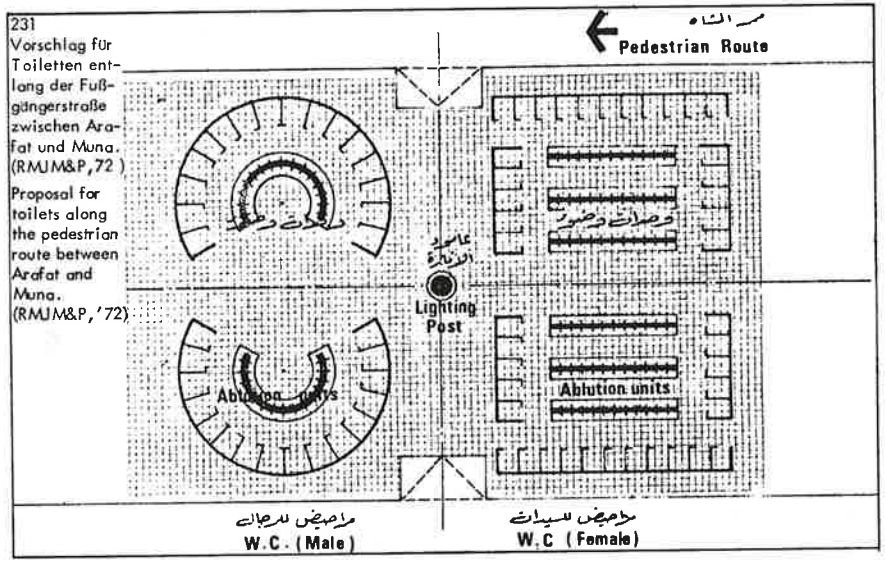
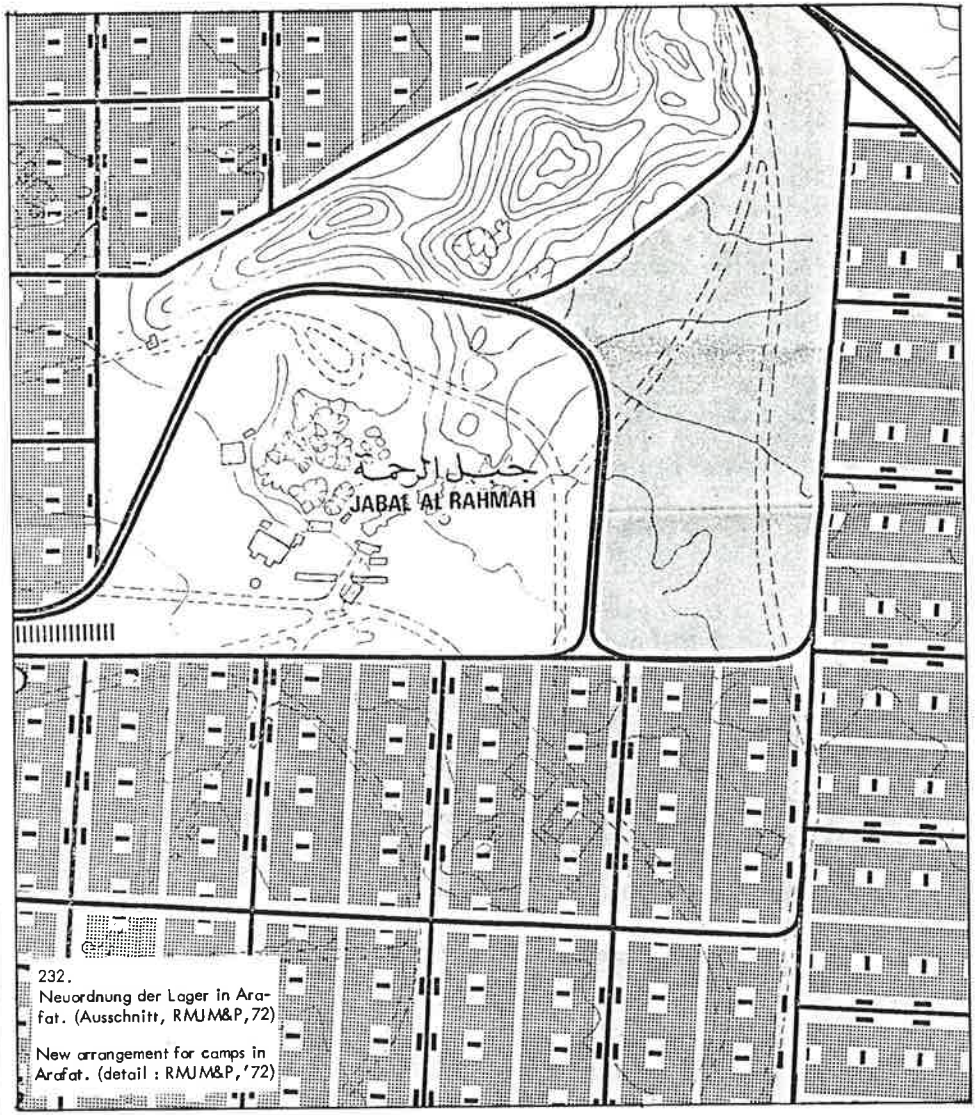


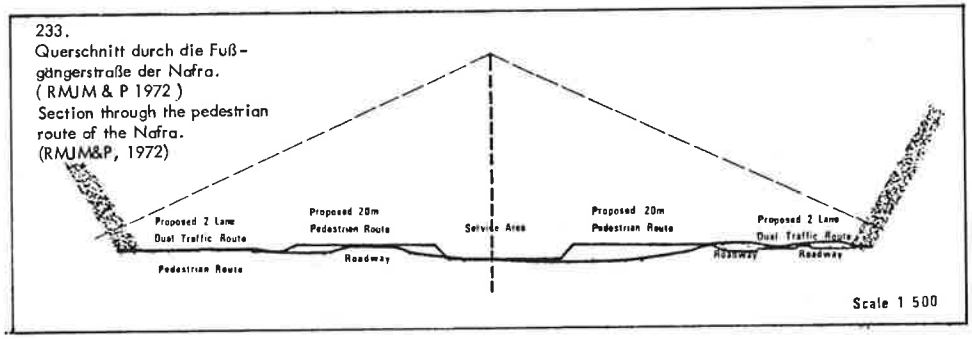
Abb. 230
Verkehrsschema für Mekkah mit Parkplätzen außerhalb des Zentrums und Tunnel zwischen Aziziah und Muna (RMJM & P, 1972)
Traffic scheme for Makkah with car parks outside the centre and tunnels between Aziziah and Muna. (RMJM & P, 1972).



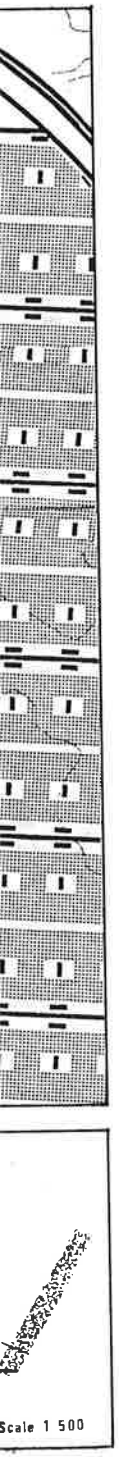
231
Vorschlag für Toiletten entlang der Fußgängerstraße zwischen Arafat und Muna. (RMJM&P, 72)
Proposal for toilets along the pedestrian route between Arafat and Muna. (RMJM&P, '72)



232.
Neuordnung der Lager in Arafat. (Ausschnitt, RMJM&P, 72)
New arrangement for camps in Arafat. (detail : RMJM&P, '72)



233.
Querschnitt durch die Fußgängerstraße der Nafra. (RMJM & P 1972)
Section through the pedestrian route of the Nafra. (RMJM&P, 1972)



erhielt ein neues , auf diesen Plänen aufgebautes rechtwinkliges Straßennetz und die Nafra einen beleuchteten Fußgängerdamm, jedoch leider ohne Toiletten. In Muna wurde die vorgeschlagene Autobrücke über den Dschamarat-Bereich gebaut (die allerdings bereits drei Jahre später durch eine andere, größere ersetzt wurde). Der Weg nach Mekkah wird heute durch den bereits damals geplanten, aber erst kürzlich unter dem Dschabel Abu Kuways durchgetriebenen Tunnel abgekürzt,(dessen Funktion im Hinblick auf den gesamten Pilgerstrom fragwürdig erscheint s.Kap. 3.1.1).
Außer bei Koday wurden keine weiteren peripheren Parkplätze geschaffen und auch die vorgeschlagenen Transportsysteme wurden nicht in die Wirklichkeit umgesetzt. Auf die völlige Neuordnung der Camps in Arafat mußte wahrscheinlich aufgrund der bestehenden Organisationsformen der Mutawiffun verzichtet werden. Die Opferstätten wurden den Prognosen entsprechend erweitert, aber nicht an die vorgeschlagenen Stellen verlegt.

Zusammenfassend kann man sagen, daß RMJM&P in einem planerischen und technischen Sinn die erste analytisch fundierte Arbeit gemacht haben. Durch eine bedenkenlose Angleichung der Entwicklung Mekkahs und des Hadsch an westliche Normen haben sie aber den Weg für öde Vorstädte, Parkhäuser, Ringautobahnen, Verkehrsüberführungen und -tunnel usw. bereitet. Es ist auch bemerkenswert, daß das Problem der Erhaltung so einzigartiger Erscheinungen wie der Zeltstädte von Muna und Arafat oder des Stromes der in weißen Tüchern verhüllten 600 000 Pilger im Mondlicht der Nafra nicht erkannt wurde. Vermutlich sahen die Autoren, die ja keine Muslime sind und darum die Wirklichkeit Mekkahs und des Hadsch nicht erleben konnten, gar nicht, was sie hier der Zerstörung preisgaben.
Die Befürwortung einer so weitgehenden Motorisierung ist aber nicht einmal nach westlichen Normen verständlich, da sie, bei den gegebenen Platzverhältnissen, offensichtlich die krisenhafte Entwicklung noch verschlimmern mußte.
Der Plan für Arafat, der Hauptteil des Entwurfs, mußte an der sehr synthetischen Organisation scheitern, die für seine Durchsetzung notwendig gewesen wäre. Die Mutawiffun, (die durch Tradition und königliches Dekret ihr Gewerbe führen) brauchen ein gewisses Mindestmaß an Freiheit, ohne das sie ihre Organisation nicht den jeweiligen Gegebenheiten anpassen können. Ein Ausdruck dieser Freiheit ist die individuelle Vielfalt der Lagerformen in Muna und Arafat, die wichtiger Bestandteil der organischen Schönheit der Zeltstadt ist.
Daß die Wachstumsprognose dieser Studie so schnell von der Wirklichkeit überholt wurden, mußte den Planern als Unglück erscheinen, denn das Vertrauen, das die Auftraggeber zu westlichen Beratern hatten, wurde dadurch stark erschüttert. Als Folge davon haben sich verschiedene Institutionen verselbständigt und die Planungen entglitten RMJM&P's Händen. Seither wird auch gewissermaßen ohne ganzheitliche Planung gebaut. Das verschärfte den bedrohlichen Trend noch beträchtlich, obwohl durch solche Projekte einige Beinahe-Katastrophen verhindert werden konnten.[10]

pheral carparks were arranged, except near Koday and also the projected transport systems were not put into operation. The completely new grouping of the camps in Arafat was not executed, probably because of the existing organisation of the Mutawiffun. The sacrifice area was enlarged as programmed but not shifted to the proposed location.

To summarize one can state that RMJM&P produced the first analytically founded project in a planning and technical sense. By unscrupulously adapting the development of Makkah and the Hajj to western standards, they prepared the way for desolate suburbia, multi-storey car parks, ring roads, traffic overpasses and tunnels etc. It is also worth mentioning that the problem of preserving such unique phenomena as the tent cities of Muna and Arafat or the stream of 600 000 pilgrims shrouded in white sheets in the moon light of the Nafra was not recognised. Presumably the authors, who are not Muslims, could not experience the reality of Makkah and the Hajj and therefore did not realise what they gave over to destruction.

To have recommended such an extensive motorization, however, is not even intelligible even by western standards since, with the limited area available, it could obviously only aggravate the crisis.

The main part of the project, the plan for Arafat, had to fail because of the very synthetic organization, which would have been necessary for its execution. The Mutawiffun (who carry on their trade by tradition and royal decree) need a certain minimum amount of freedom, without which they cannot adapt their organization to respond to specific requirements. An expression of this freedom is found in the great variety of camp forms in Muna and Arafat which is a vital part of the organic beauty of the tent cities.

The fact that the growth rate predicted by this study was actually so rapidly exceeded, must have appeared to the planners to be a misfortune, however the confidence the employer had given to the Western consultants was severely shaken. As a consequence several institutions started to work independently and the planning slipped out of the hands of RMJM&P. Since that time building has carried on to a certain extent without any holistic plans. This has intensified the threatening trend, although it seems that some potential disasters may have been avoided through such projects.[10]

Anmerkungen :
1. Einige direkte Planungen von z.B.Dar el Handasa oder the Saudi Contractors etc.die an der schnellen Durchführung von Bauaufgaben orientiert sind wurden in dieser Darstellung nicht berücksichtigt, da sie keine ganzheitlichen Konzepte verfolgen.
2. Die folgenden Texte sind Auszüge der verschiedenen technischen Berichte, Studien und Forschungsarbeiten.
3. Ein ehemaliger Mitarbeiter der Firma RMJM & P, der nach Beendigung seines Vertrags eine Stelle am HRC annahm, gab Informationen über diese Vorgänge.
4. S.Hajj Report, Kap.2.4,S.21:"Long term predictions for 1420 A.H. indicate, that over two million pilgrims will make Hajj". Für 1395 war die Schätzung 1,25 Millionen.
5. Diese Zahl ist erstaunlich hoch und beinhaltet weite Gebiete im Norden und Süden Arafats, die heute noch nicht genutzt werden.
6. S.Hajj Report,S.22: "Nearly half a million pilgrims will be making the journey from Arafat to Muzdalifat on foot."
7. "A vehicle count of Arafat Holy Area".Nov.1975(1395) Rep.Nr.78/2HRC
8. Warum vom 4-Meter Standart Zelt abgegangen wird,ist nicht näher erklärt. Es könnte schlicht ein Mangel an Information sein.
9. Diese Schätzung spricht von einer Million Schlachtungen.
10. z.B.Im Dschamarat Bereich.

4.2 DER INTERNATIONALE WETTBEWERB 1974: "COMPETITION FOR ACCOMMODATING PILGRIMS IN MUNA"

In einem jungen Staat wie Saudi Arabien sind die Kompetenzen der einzelnen Ressorts noch nicht genau abgegrenzt. Das führt bei einer so hektischen Entwicklung, wie sie heute vor sich geht, manchmal zu Überschneidungen. Als die Unsicherheit über die Entwicklung des Hadsch aufgrund der Diskrepanzen zwischen Vorausberechnungen und Wirklichkeit wuchs, schal tete sich nach dem Hadsch1973(1393)zu den für diese Projekte verantwortlichen Hadsch- und Innenministerien das Finanzministerium mit der Ausschreibung eines internationalen Wettbewerbs hinzu, der die Unterbringung der wachsenden Pilgerschaft in Muna zum Thema hatte. Wie der Verkehr des Hadsch, der wiederum auch dem Kommunikationsministerium untersteht, ist die Unterbringung der Pilger in Muna ein grundsätzliches Problem, dessen Lösung darum Hilfe für die gesamte Situation verspricht. Durch diese Überlappungen konnte es geschehen, daß dieser Wettbewerb völlig unabhängig lief. Während die eingeladenen Architekten planten und brauchbare Ergebnisse für diese fast unlösbaren Probleme suchten, wurde bereits nach den Plänen RMJM&P's und anderer Firmen gebaut. Bei Abgabe eines Beitrags, dessen Leistungen genau definiert waren, sollten die geladenen Autoren je 100 000 Saudi Riyals (damals etwa 75 000 DM) als Entschädigung für ihren Arbeitsaufwand erhalten. Dem Gewinner wurde zusätzlich die Ausführung seines Entwurfes in Aussicht gestellt, für die eine Darstellung der jährlichen Arbeitsphasen verlangt war. Eingeladen waren:
Prof. Dr. Frei Otto (BRD)[1], Prof. Rolf Gutbrod (BRD)[2], Prof. Kenzo Tange (Japan)[3], Prof. Paul Rudolph (USA) und eine schwedische Ingenieursfirma namens Vattenbyggnadsbyran (VBB)[4]. Nach einer Verlängerung der Frist, um die alle Teilnehmer gebeten hatten, wurden im November 1974 vier Arbeiten in Riyadh eingereicht. Paul Rudolph hatte seine Teilnahme abgesagt.

Anmerkungen:
1. Wie schon im Vorwort erwähnt, habe ich an diesen Arbeiten in Frei Ottos Team teilgenommen. Dieses Team bestand aus Sami Angawi, Geoffrey Wright, Keizo Sataka, Francisco Baroni, Mucki Nestler und mir.
2. Ich hatte auch Gelegenheit den Fortgang der Arbeit in Rolf Gutbrods Büro in Berlin zu sehen.
3. u.4. Diese Arbeiten konnte ich persönlich in Riyadh, Anfang 1975, ansehen und studieren.

4.2 THE INTERNATIONAL ARCHITECTURAL COMPETITION 1974: COMPETITION FOR ACCOMMODATING PILGRIMS IN MUNA

With the growing uncertainty over the development of the Hajj, which stemmed from these discrepancies between the predictions and reality, the Ministry of Finance intervened in the process by inviting five architects to participate in an international competition with the theme: "Accomodation for the increasing numbers of pilgrims in Muna". Both the pilgrims' accomodation in Muna and the traffic of the Hajj are fundamental problems which must be solved if the whole situation is to be improved: the former is the responsibility of the Ministry of Hajj and the latter, that of the Ministry of Communication.
In a young state like Saudi Arabia the areas of responsibility of the various official departments are not yet exactly circumscribed. In the hectic present day developments this sometimes leads to overlaps. The overlaps between these ministries made it possible for this competition to take place completely independently.
Whilst the invited architects developed plans and searched for solutions to these nearly insoluble problems, building according to the plans of RMJM&P and other companies went ahead.
On the delivery of their design submissions, the form of which was precisely specified, the participants were to receive 100 000 Riyals (about US $ 30 000) as compensation for their work. The winner would additionally be offered with the opportunity of realizing his plans which therefore had to be presented in yearly workphases. The architects invited were: Prof. Dr. Frei Otto[1], Prof. Rolf Gutbrod[2], Prof. Kenzo Tange[3], Prof. Paul Rudolph and a Swedish engineering firm named Vattenbygnadsbyran (VBB)[4]. After an extension of the time allowance which had been requested by all participants, four entries were submitted in Riyadh in November 1974. Paul Rudolph had withdrawn.

4.2.1 Frei O

Obwohl das T
gewachsenen
Frei Ottos Te
problem befa
sucht, auf de
bewegung ge
zudem fest, d
leistungsstärk
kurze Entfern
dieses Transp
Arafat bis Me
ausstattet, je
nicht ausschl
wo es zu Kon
kommt, auf e
läßt die Fläc
Zeltlager fre
Der Weg ist b
Waschplätze
ausgestattet,
struktur ange
Durch diese

4.2.1 Frei

Although the
the accommo
pilgrims in M
gaged in the
which tries t
traditional v
strian system
means" for re
this means of
clusively pe
which, howe
In Muna, wh
pedestrian
on a bridge
roads and ca

The way is s
and washing
the whole c
(▷ 235, p. 1
that through

4.2.1 Frei Ottos Beitrag (> 234, S.124)[5]

Obwohl das Thema nur die Unterbringung der immens gewachsenen Pilgerschaft in Muna betrifft, hat sich Frei Ottos Team sehr eingehend mit dem Verkehrsproblem befaßt und ein Konzept entwickelt, das versucht, auf der Basis traditioneller Werte der Massenbewegung gerecht zu werden (> 236, S.125). Es stellt zudem fest, daß "ein reines Fußgängersystem" das leistungsstärkste "Massentransportmittel" für relativ kurze Entfernungen ist. Die Entwurfsarbeit beschreibt dieses Transportmittel, welches den Hadsch von Arafat bis Mekkah mit einer reinen Fußgängerzone ausstattet, jedoch die Versorgung mit Fahrzeugen nicht ausschließt. Der Fußweg ist im Bereich Muna, wo es zu Konfrontationen mit dem Fahrzeugverkehr kommt, auf einer Brücke über diesen gehoben, und läßt die Flächen unterhalb für Straßen und Zeltlager frei.
Der Weg ist beschattet und mit Rast-, Markt-, Bet-und Waschplätzen, Toiletten und Erste-Hilfe-Einrichtungen ausgestattet, sodaß das Ganze als ein Teil der Infrastruktur angesprochen werden kann (> 235, S.125).
Durch diese Maßnahme, so hoffen die Autoren dieser Arbeit, wird das zu-Fuß-Gehen des Hadsch wieder zum hauptsächlichen Transportfaktor und so attraktiv, daß sich der Fahrzeugverkehr auch ohne Zwangsmaßnahmen drastisch verringert und sich damit die Verkehrsprobleme wie von selbst lösen.
Erst an zweiter Stelle wird dann die Unterbringung der Pilger behandelt. Es werden mehrere Maßnahmen vorgeschlagen, die zu einer Optimierung der Flächennutzung dienen sollen. Alle nicht unbedingt notwendigen festen Bauten in der Talebene werden entfernt und die anderen in die Berghänge oder das Muna-Dorf verlegt. Dadurch vergrößern sich die Flächen, die den Pilgercamps zur Verfügung stehen, von 220 auf 290 Ha. Des weiteren wird die Dichte im Muna-Dorf erhöht und eine auf die Umgebung der Dschamarat konzentrierte Terrassenbebauung in den südlichen Hängen vorgeschlagen, bis die erforderliche Menge von zwei Millionen Pilgern unterzubringen sind. Die übrigen Berghänge sollen nicht verbaut werden. Für den Fall eines weiteren Wachstums wird dann der teilweise Ersatz der traditionellen Kleinzelte durch Großzelte empfohlen, die mit speziell entwickelten mehrstöckigen Betten ausgerüstet, eine fast doppelte Dichte zulassen (Mehr als 1 Pilger/qm = 10 000 P./Hektar).
Bemerkenswert ist ein Versuch, das 4x4 m Einheitszelt zu verbessern. Es wird eine Konstruktion vorgestellt, die keine Abspannungen mehr hat, zu großen Flächen addierbar ist und sich durch ein zusätzliches Schattendach für das heiße Klima eignet (> 237, S.125).
Die sonstige Ausstattung an Infrastruktur ist einfach, hoher Komfort oder gar Luxus werden als nicht unbedingt notwendig abgelehnt und nur in kleinem Maß im Muna-Dorf zugelassen. Große Bedeutung wird hingegen der Einrichtung ausreichender sanitärer Anlagen beigemessen. Diese werden in einer Form vorgeschlagen, die von einem funktionierenden Netz unabhängig ist: WC's und Waschgelegenheiten sind in mobilen Einheiten untergebracht und mit einem Vorrat an Brauchwasser ausgestattet, der für die Zeit des Hadsch ausreicht. Die Abwässer werden in einem Behälter unterhalb der Einheiten gesammelt, der dann nach dem Hadsch entleert werden kann. Alle Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind weitreichend mobil gehalten, um das geheiligte Tal nicht permanent mit Wasser-, Abwasser- und elektrischen Leitungen zu verändern, die nur einige Tage pro Jahr benutzt werden und seine Ursprünglichkeit beeinträchtigen.
Die Organisationsform des Hadsch mit teils durch

4.2.1 Frei Otto's Contribution (> 234, p.124)[5]

Although the theme of the competition referred only to the accommodation of the colossally grown number of pilgrims in Muna, Frei Otto's team got thoroughly engaged in the traffic problem and developed a concept which tries to deal with mass movement on the basis of traditional values. They ascertain that a purely pedestrian system is the most productive "mass transport means" for relatively short distances. The plan promotes this means of transport, providing the Hajj with an exclusively pedestrian zone between Arafat and Makkah, which, however, does not exclude service vehicles.
In Muna, where confrontations with vehicles occur, the pedestrian way is elevated above the vehicular traffic on a bridge which leaves the area underneath free for roads and camps.

The way is shaded and is given rest, market, prayer and washing areas, toilets and First Aid posts, so that the whole can be regarded as a part of the infrastructure (> 235, p.125). The authors of this contribution hope that through this arrangement walking the Hajj on foot will again become the main means of transport and so attractive that the vehicular traffic will diminish without a need for compulsory restrictions and thus traffic problems may solve themselves, as it were.

The problem of the pilgrims' accommodation was given secondary consideration. Several ways are suggested which ensure an optimal use of the available area. All permanent buildings in the plain of the valley that are not absolutely essential are to be demolished and others transferred to the mountain slopes or the village of Muna. Thereby the areas available for pilgrim camps are increased from 220 to 290 Ha. Furthermore, it is suggested that the density of Muna village be raised, and also densely concentrated terraced buildings be constructed on the southern slopes in the vicinity of the Jamarat , to accommodate the remaining two million pilgrims. The other slopes should not be built on. In the case of further growth small tents could be replaced by large ones which could be equipped with especially designed multi-storey bunks, thus allowing for almost double the density (over 1 pilgrim/sq.m = 10 000 P/Ha). An attempt to improve the 4 x 4 m standard tent is noteworthy. A construction is proposed that has no guy ropes and can be joined together to form large roof expanses, which supplied with an additional fly-roof for shading, is suitable for the hot climate.

Further provision of infrastructure is simple : extreme comfort or luxury is discouraged since not absolutely necessary and is provided only to a modest degree in Muna village. Great importance is, however, given to the provision of sufficient sanitary arrangements. These are proposed in a form, independent of the main supply network . Toilets and washing facilities are put into mobile units, each provided with a supply of fresh water sufficient for the time of the Hajj. Waste water is collected in a container underneath the unit which can be emptied after the Hajj. All arrangements for supply and drainage are kept mobile as far as possible in order to avoid permanent alterations to the Holy Valley through waterpipes, drainage ducts and electricity mains, which would only be needed for a few days each year, and be damaging to its authenticity.
The organisation of the Hajj, with both independent pil-

IL 29 (1980)

COMPETITION FOR ACCOMODATING PILGRIMS IN MUNA

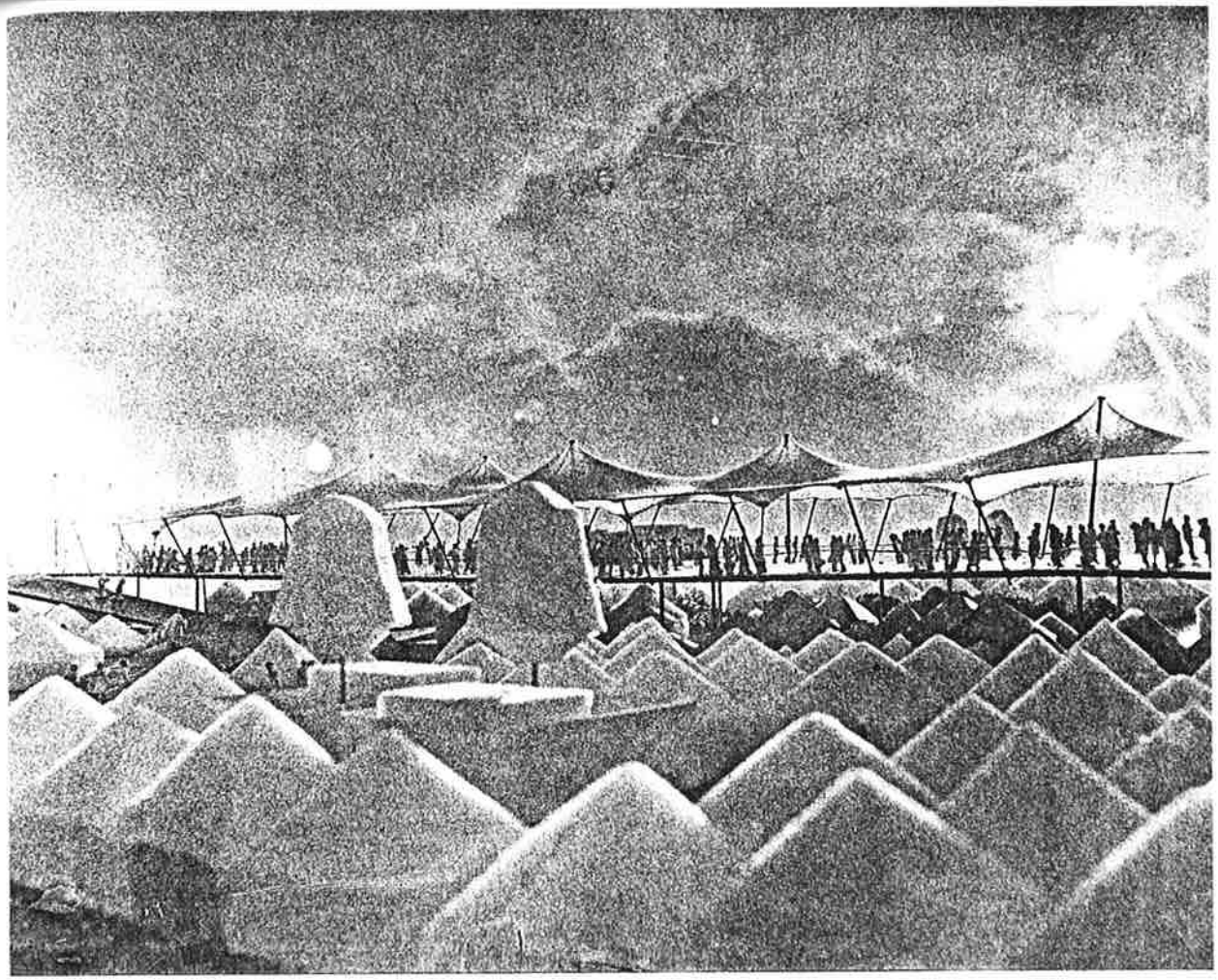
THE PILGRIMAGE SCALE 1:2500

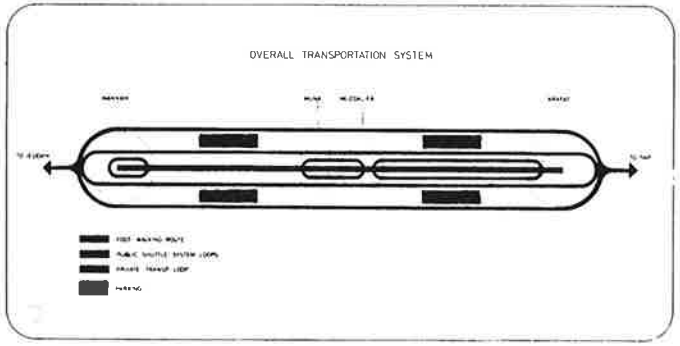
DRAWING No1 MASTER PLAN

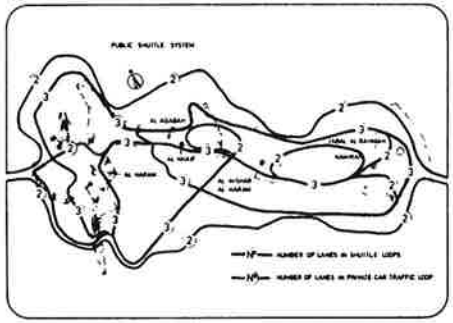
234. Frei Ottos Masterplan, für Muna, 1974.
234. Frei Otto's Masterplan for Muna, 1974

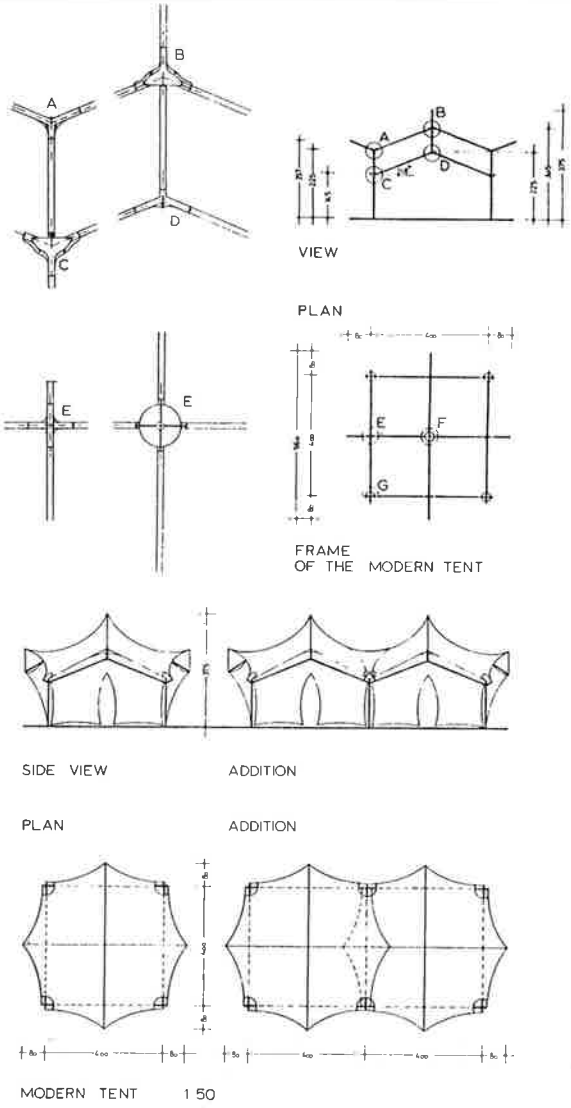
234

IL 29 (1980)









235. Modellansicht der Fußgängerbrücke über Munas Zeltstadt.

236. Verkehrsschema mit zentraler Fußgängerachse, peripher gelegenem Pendelbussystem und Parkplätzen für die Fahrzeuge der Pilger.

237. Vorschlag für ein Pilgerzelt ohne Abspannseile mit doppeltem Dach.

235. Simulation of the pedestrian bridge over Muna's tent city.

236. Traffic scheme with a central pedestrian axis, a shuttle bus system on the periphery and car parks for the pilgrims' vehicles.

237. Proposal for a pilgrim tent without guy ropes and with a double skinned roof.

traditionelle Pilgerführer (Mutawiffun) organisierten und teils "freien" Pilgern ist beibehalten und wird in der Arbeit als unantastbar angesehen. Ebenso die Form der Dschamarat mit nur einer Ebene.
Das Schlachtopfer wird dezentralisiert, auf viele kleine Plätze verteilt, in der Hoffnung, daß dann mehr von dem Fleisch zum Verzehr kommt, als dies bei der gegenwärtigen Form der Opferstätten möglich ist. Es wird außerdem davon ausgegangen, daß das Schlachtopfer über einen größeren Zeitraum als nur die Opfertage kanonisch rechtlich akzeptabel ist und dadurch eine beträchtliche Verringerung der Zahl der Schlachttiere in Muna möglich ist.
Die Orientierung der Pilger soll hauptsächlich durch ein der natürlichen Wegeführung angepaßtes Straßennetz und visuell erfolgen. Die Pilger können sich auf der erhobenen Straße gut nach der mit einigen Sichtzeichen unterstützten Landschaft richten. Im übrigen sollen ein gutes System und eine gute Organisation dafür sorgen, daß die Pilger mühelos ihren Bestimmungsort erreichen können.
Kranke, schwache und alte Pilger sollen das Fußgängersystem auf Rollstühlen, ähnlich wie dies im Masa'i im Gebrauch ist, eventuell sogar elektrisch angetrieben, benutzen können. Die Wege sollen außerdem mit Gepäckkarren ausgestattet werden.

In der Endstufe sieht der Entwurf vor, daß kein Pilger mehr zu seinem Camp mit dem eigenen Fahrzeug kommt. Diese lassen sie auf außerhalb der Heiligtümer gelegenen Parkplätzen und gehen entweder zu Fuß oder benutzen Pendelbusse. Auf diese Weise lassen sich die Verkehrsflächen auf ein Minimum beschränken.

Anmerkungen :

5. Der Experte für Hajj Fragen in diesem Team war Sami Angawi, der schon damals nach meiner Meinung über die besten Unterlagen und Dokumente des Hadsch verfügte, die es überhaupt gab. Frei Ottos Arbeit trug den Untertitel : the Hajj.

grims and those organised by the pilgrim guides (Mutawiffun) has been regarded as unimpeachable, as has the form of the Jamarat in only one plane.
He proposes to decentralise and widely disperse the sacrificial slaughter, in the hope that more meat will be consumed than is possible with the present form of the sacrificing areas. Assuming that it would be canonically legal, he proposes to spread the sacrifice over a larger period of time than at present, since this might result in a considerable decrease in the number of animals slaughtered in Muna.

By adapting the road network to the natural paths, the pilgrims should have no problems of orientation. From the elevated walkways they could quite easy take their bearings from the landscape and a few landmarks; a good information system and efficient organisation should also helping the pilgrims to find their destination easily. Invalids, weak and old pilgrims should be able to use the pedestrian system in invalid chairs similar to the practice in the Masa'i, maybe even in electrically driven chairs. Luggage trollies should also be available.

In the final part of this competition entry it is suggested that no pilgrim should come to his camp in his own car. These must be left in carparks outside the Holy Area. The pilgrims proceed on foot or use the public shuttle bus. In this way traffic areas are reduced to a minimum.

4.2.2. Rolf

Diese Arbei
Hadsch heut
ist der Haup
neuem Raum
bei allen Ar
die Muna v
Hälfte der
Grenze ausr
Was die Arb
Beibehaltun
geringer Ze
wendigkeit
in Übereins
Berghänge
montiert we
mit Bodenpl
und allem ü
Flächen sol
finden. Die
Camps, die
(Mutawiffu
900 000 Pil

4.2.2. Rolf

This work i
is growing
tribution is
accommod
competitors
surround M
half of the
(more than
The distinc
to keep the
struction o
by erecting
folding, w
equipped v
and all the
terraces up
(> 239, 24
remain in
valley whi
given that
on their or

4.2.2. Rolf Gutbrods Beitrag (> 238, S.128)[6]

Diese Arbeit ist vom Leitgedanken bestimmt, daß der Hadsch heute gegen seine Grenzen wächst. Darum ist der Hauptbeitrag dieser Arbeit in der Suche nach neuem Raum für Pilgerunterkünfte. Dieser wird (wie bei allen Arbeiten) in den Hängen der Berge gefunden, die Muna von allen Seiten begrenzen und etwa die Hälfte der Gesamtfläche innerhalb der kanonischen Grenze ausmachen (über 300 Ha).
Was die Arbeit hervorhebt, ist die Forderung nach Beibehaltung der traditionellen Zelte und möglichst geringer Zerstörung der Berglandschaft. Mit der Notwendigkeit von mehr Lagerflächen wird das dadurch in Übereinstimmung gebracht, daß Terrassen in die Berghänge auf leichten, punktfundierten Rohrgerüsten montiert werden, die nur während der Hadsch-Zeit mit Bodenplatten, leichten Schattendächern aus Tuch und allem übrigen ausgestattet sind. In diesen neuen Flächen sollen bis zu 655 000 Pilger eine Unterkunft finden. Die Mehrzahl bleibt aber in den traditionellen Camps, die überall in der Talebene von Pilgerführern (Mutawiffun) organisiert und verbessert für etwa 900 000 Pilger ausreichen sollen (>239, 240, 241, S.129).

Der Rest soll auf die Gebäude von Muna-Dorf verteilt und in einigen neuen erstklassig ausgestatteten Hotels untergebracht werden.
Das Verkehrskonzept legt, wie auch in Frei Ottos Beitrag, großen Wert auf eine möglichst vollständige Trennung des Fußgänger- und Fahrzeugverkehrs, und läßt ebenfalls die privaten Autos auf Parkplätzen ausserhalb Munas, die mit Pendelbussen angeschlossen sind. Der Fußgängerverkehr wird über drei breite Wege durch das Tal von Muna geführt und ist mit Serviceeinrichtungen ausgestattet, sodaß er als das Hauptverkehrsmittel angesprochen werden kann.
Die Wasserversorgung soll durch ein permanentes Rohrnetz erfolgen. Der Plan für die sanitäre Entsorgung sieht vor, die Abwässer in unterirdische Gruben zu leiten, die nach dem Hadsch lediglich entwässert werden sollen. Der verbleibende Schlamm soll dann das Jahr über kompostieren und erst kurz vor dem Hadsch in trockenem Zustand entfernt werden.
Das Schlachtopfer soll in einem großen zentralisierten und gut organisierten Schlachtplatz dargebracht werden, in dem die getöteten Tiere fachmännisch zerlegt und nach Wunsch an die Pilger abgegeben werden.

Was übrigbleibt, soll zu Konserven und anderen Produkten verarbeitet werden. Alternativ dazu werden dezentralisierte Plätze vorgeschlagen.
Die ganze Ebene von Muna soll mit Strom versorgt werden, und zwar mittels 60 Generatoren, die je 500 kW erzeugen und pro Zelt etwa 100 W liefern.
Der Dschamarat-Bereich ist mit einem Einbahnsystem ausgestattet, das den Fußgängerstrom über eine Brücke so leitet, daß auf nur einer Ebene 135 000 Pilger pro Stunde die jeweils 7 Steinchen werfen können.
Die Orientierung der Pilger soll über ein Farbwegesystem[7] und durch die Hotelhochbauten gewährleistet werden, die dafür als Sichtzeichen gestaltet sind.

Anmerkungen :

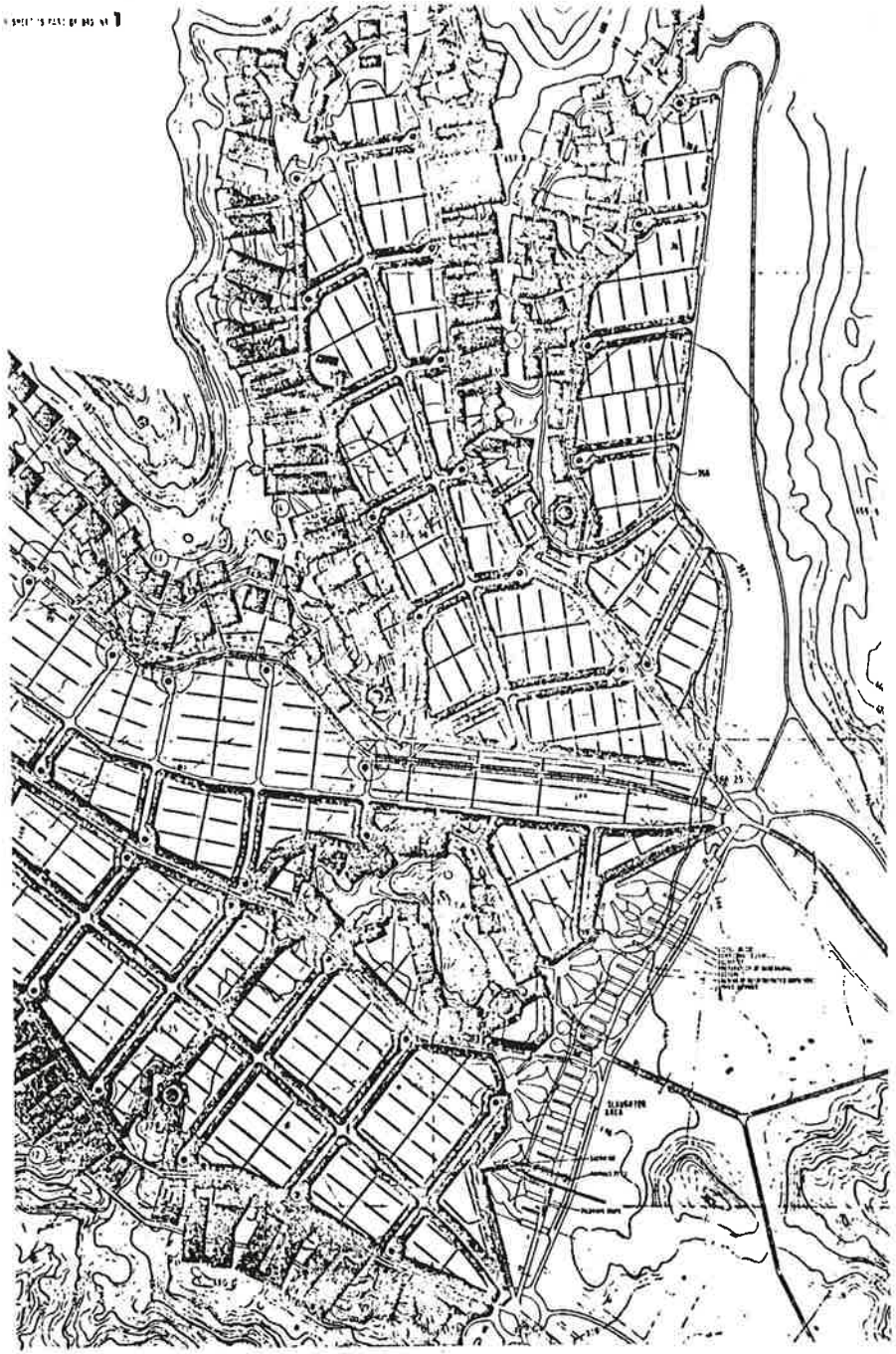
6. Sami Angawi war auch Rolf Gutbrods Fachinformant zu den Fragen des Hadsch.
7. H.O. Hajek, Stuttgart.

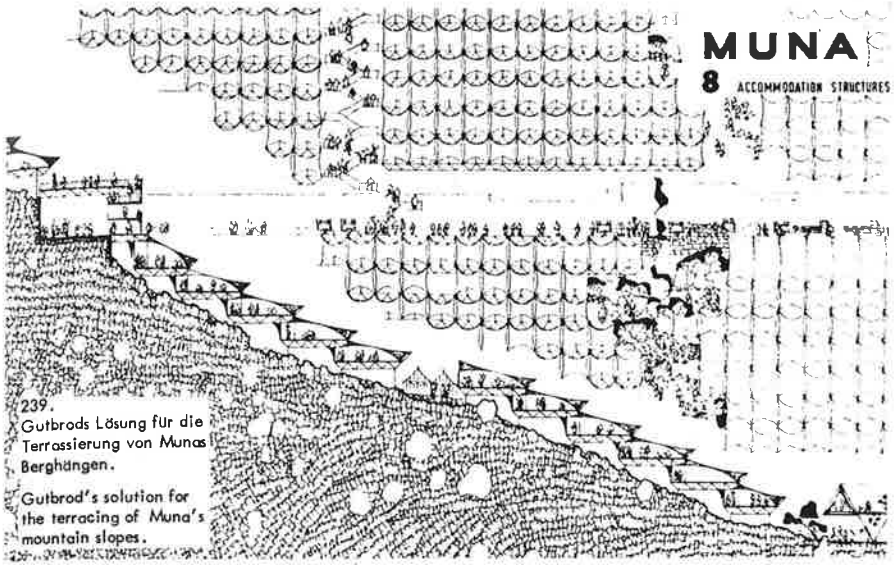
4.2.2. Rolf Gutbrod's Contribution[6]

This work is centred around the concept that the Hajj is growing towards its limits. Therefore its main contribution is in the search for new areas for pilgrim accommodation. These areas are found (as by all competitors) on the slopes of the mountains which surround Muna on all sides. They constitute about half of the whole area inside the canonical boarders (more than 300 Ha).
The distinctive features of the scheme are the demand to keep the traditional tents and to minimise the destruction of the mountain landscape. This is achieved by erecting on point foundations a light tubular scaffolding, which only for the duration of the Hajj is equipped with floor panels and fabric shading roofs and all the other necessary conveniences. In the new terraces up to 655 000 pilgrims are accommodated (> 239, 240, 241, p. 129). The majority, however, remain in the traditional camps in the plain of the valley which should suffice for 900 000 pilgrims, given that the pilgrim guides (Mutawiffun) improve on their organisation. The remainder should be distributed in the village of Muna and in some new first class hotels.
The traffic concept emphasizes, as in Frei Otto's contribution, the rigorous division of pedestrians and cars and suggests also the parking of private cars outside of Muna in car parks connected by public shuttle buses.
The pedestrian traffic is directed on three broad walkways through the valley of Muna and is equipped with services and utilities in such a way that it could constitute the major means of circulation.
The water supply would have a permanent mains network. Waste water would be conducted into underground tanks which need only be drained of the water after the Hajj. The sediment would turn into compost and be removed in its dry state before the next Hajj.
The animal sacrifice is offered in a large centralized and well organised slaughter area, where the killed animals are professionally cut up and are handed to the pilgrims if so wished. The residue is preserved or made into other products. As an alternative there is also the suggestion to operate decentralized sacrificing areas.
The whole plain of Muna is to be supplied with electricity by 60 generators each producing 500 kW and providing every tent with about 100 W.
The Jamarat area is arranged as a one-way-system which guides the pedestrians over a bridge so that from a single level 135 000 pilgrims are able to throw the pebbles per hour. The orientation of the pilgrims should be helped by colour-coded foot paths[7] and the highrise hotel buildings, that are designed as landmarks.

IL 29 (1980)

238. Rolf Gutbrods Masterplan für Muna (1974)
238. Rolf Gutbrod's Masterplan for Muna, 1974.



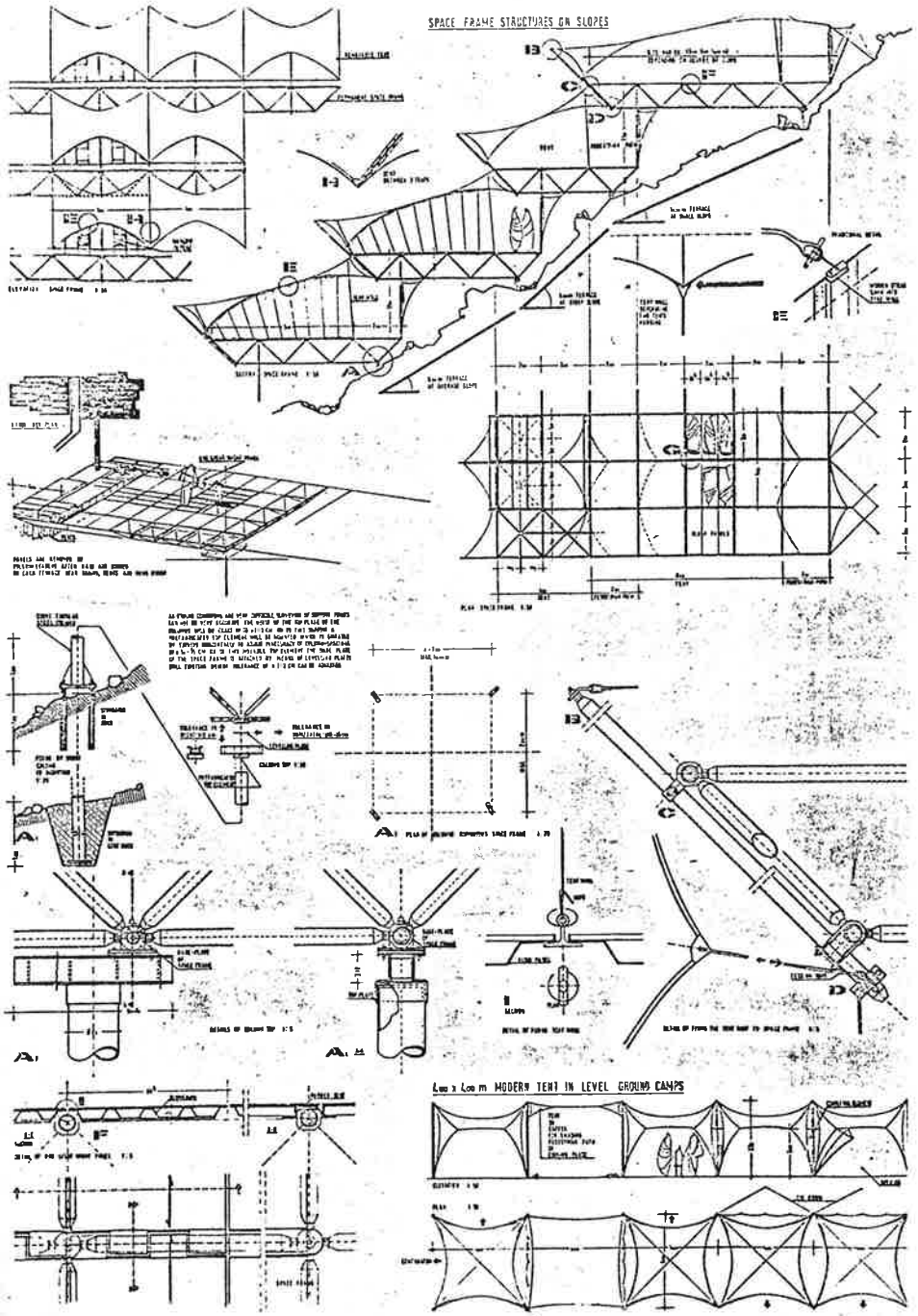


239.
Gutbrods Lösung für die Terrassierung von Munas Berghängen.

Gutbrod's solution for the terracing of Muna's mountain slopes.

240.
Grundriss der Terrassenanordnung.

Plan of the terrace arrangements.



241.
Konstruktive Details der Terrassen und Verbesserungsvorschlag für das Einheitszelt.

Constructional details of the terraces and proposals for the improvement of the standard tent.

4.2.3 Der Beitrag von Kenzo Tange (> 242, S.131)

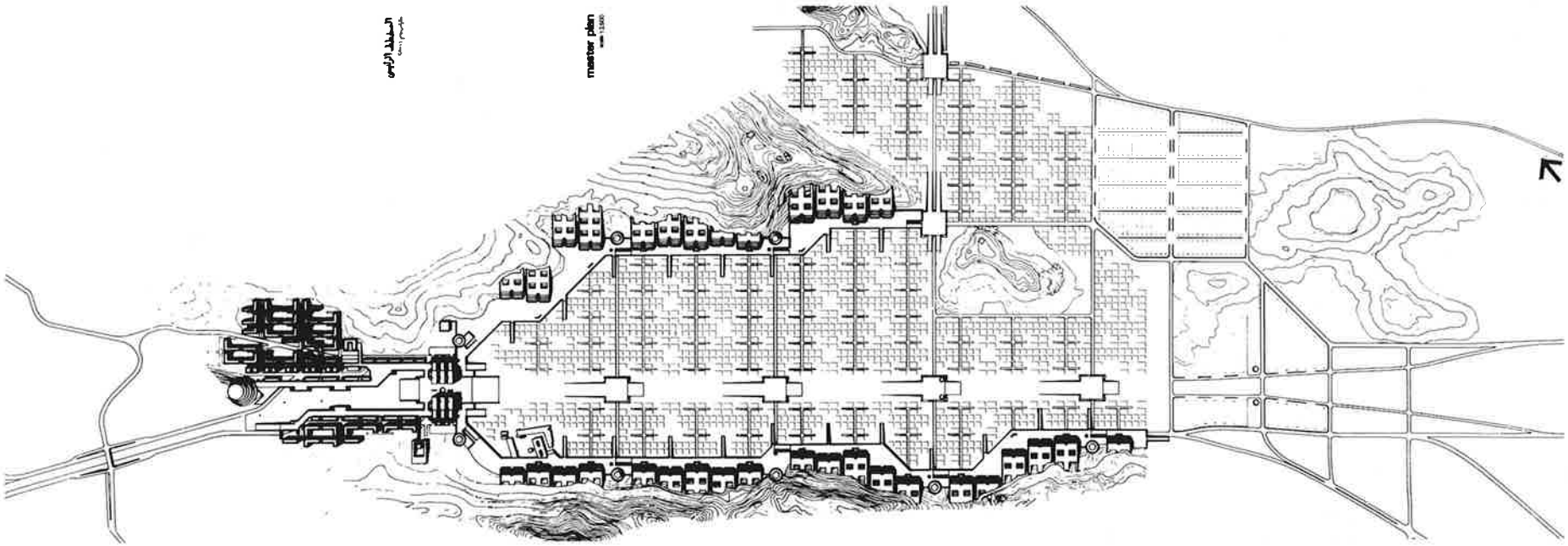
Das auffälligste Merkmal dieser Arbeit ist die radikale und kristalline Ordnung, die das Tal von Muna mit einer großen Ruhe erfüllen würde, wenn die Ausführung eines solchen Entwurfs zur Verwirklichung kommen könnte[8]. Hier ist das Augenmerk hauptsächlich auf eine Neukonzeption der ganzen Organisation gelenkt. Die Unterbringungs- und Verkehrsprobleme sind integriert gelöst. Wie auch bei den anderen Entwürfen, werden die Pilger, soweit sie nicht in der Talebene einen Platz finden, an Terrassen am Fuße der Berge untergebracht. Darunter befinden sich großzügige Parkeirungsflächen, die alle PKW der Pilger aufnehmen können sollen. Es werden 1 550 000 Pilger in den vorerst traditionellen und in zunehmendem Maße durch neue Strukturen ersetzten Zelten der Camps untergebracht (> 244, S. 132), 300 000 in Terrassen und die restlichen 150 000 in Mehrgeschossbauten im Muna - Dorf.
Vielleicht die wichtigste Idee dieser Arbeit sind die "Environmental Tools", mit welcher alle Servicefunktionen, nach und nach auch die traditionellen Zelte, abgelöst werden sollen. Es handelt sich hierbei um ein standardisiertes Programm aus Zugfahrzeugen mit den verschiedenen Funktionen angepaßten Anhängern wie WC's, Küchen, Läden, Erste Hilfe-Stationen usw., aber auch der Transport der Pilger, Wasser- und Abwasserversorgung wird mit solchem "Gerät" vorgenommen und schließlich die Unterbringung selbst (> 243, 245, S.132). Ein weiteres imagebildendes Bestandteil des Entwurfs ist ein "Hajj-Center", das aus einem ganzjährig geöffneten touristischen Zentrum mit Museen, Verwaltungseinrichtungen, Verkehrszentralen usw. besteht und als Tor zum Dschamarat-Bereich architektonischen Symbolgehalt erhalten soll[9].
Die Verkehrsführung betont wie die anderen Arbeiten eine strenge Trennung von Fußgängern und Fahrzeugen, und folgt mit einer mittleren Fußgängerachse einem ähnlichen Konzept wie Frei Otto. Diese Achse soll durch Servicegebäude an beiden Seiten aufgewertet und durch ein unterirdisches Schnellverkehrsmittel intensiviert werden. Die hauptsächliche Erschließung für Fahrzeuge erfolgt innerhalb der Terrassengebäude zu beiden Seiten des Muna Tals.
Der Dschamarat-Bereich ist allseitig von wichtigen Funktionen und von Terrassen so umgeben, so daß der Pilger gewissermaßen zu den Teufelssymbolen herabsteigt, was die Orientierung erleichtern soll. Es sollen in der unmittelbaren Umgebung des Dschamarat die höchsten Dichten in Hotels für gehobene Ansprüche und ähnlichen Gebäuden erreicht werden. Die alten Häuser von Muna sollen hierfür nach und nach abgerissen werden.
Die Opferstätte soll zentralisiert in das östliche Seitental von Muna verlegt werden.
Es soll noch erwähnt werden, daß am Ausgang Munas nach Mekkah hin eine mehrgeschossige Aussichtsplattform errichtet werden soll: "Der Hillal Point", der dem Pilger, nachdem er das Dschamarat vollzogen hat, einen erbauenden Blick über die Masse der Hadschis bieten und die Orientierung erleichtern soll.
Alle permanenten Gebäude im unmittelbaren Dschamarat-Bereich sollen das ganze Jahr über genutzt werden können und nur das weite Tal von Muna soll reine Landschaft sein, in der natürlichen Wirkung noch durch den Rahmen der künstlichen Terrassenbebauung erhöht.

Anmerkungen :

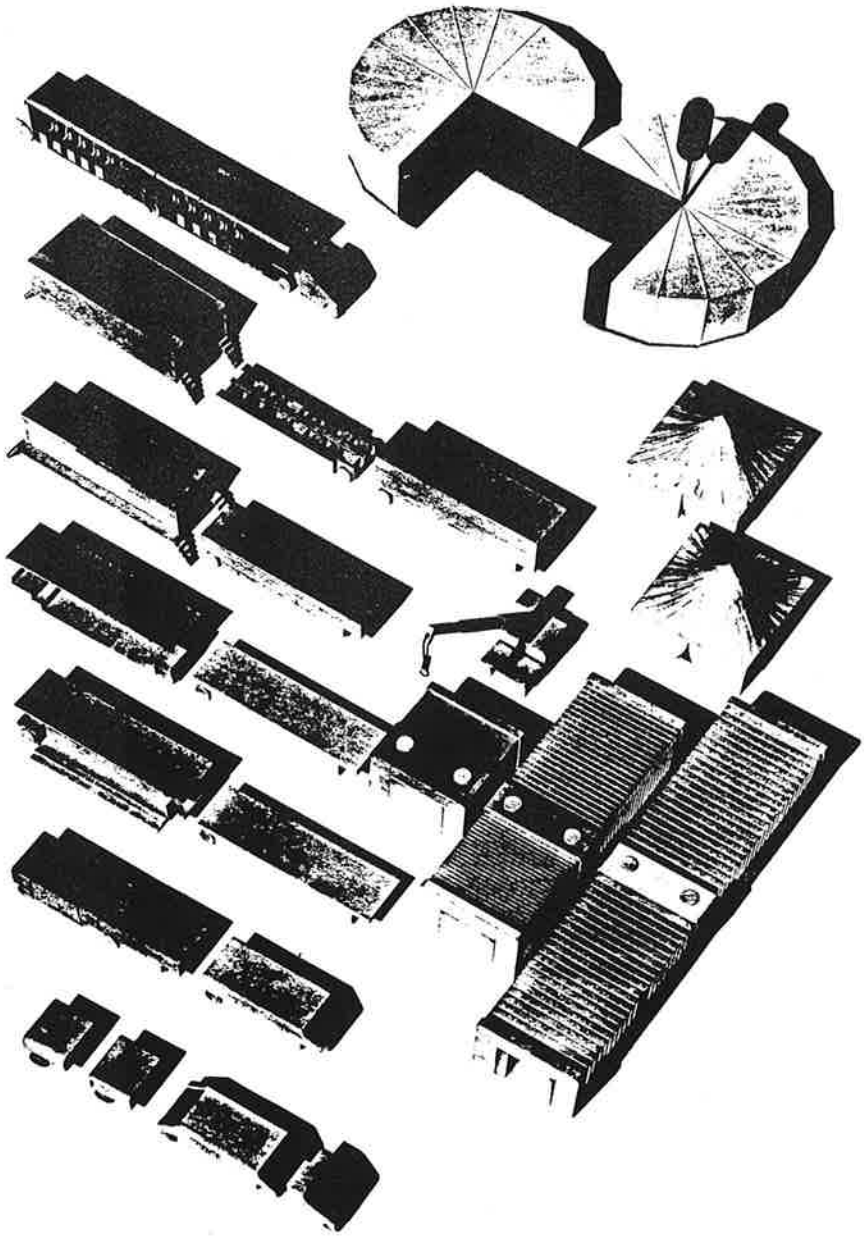
8. Trotz aller Modernität hat dieser Entwurf etwas typisch Japanisches
9. Die Idee, das unsinnig erscheinende Einrichten von Muna mit teurer Infrastruktur, die dann nur ein paar Tage pro Jahr genutzt wird, dadurch sinnvoller zu machen, daß man eine neue Nutzung erfindet, die ganzjährig stattfindet, taucht immer wieder in verschiedenen Planungen auf. Diese Idee ist selbstverständlich abzulehnen, wenn man an der Tradition des Hadsch festhalten will, und somit an der Tradition des Islam. In der Tat gibt es schon einige Gebäude in Muna, die ganzjährig, z.B. als Studentenwohnheim genutzt werden, und bereits einige Schwierigkeiten verursachen.

4.2.3 Kenzo Tange's Contribution

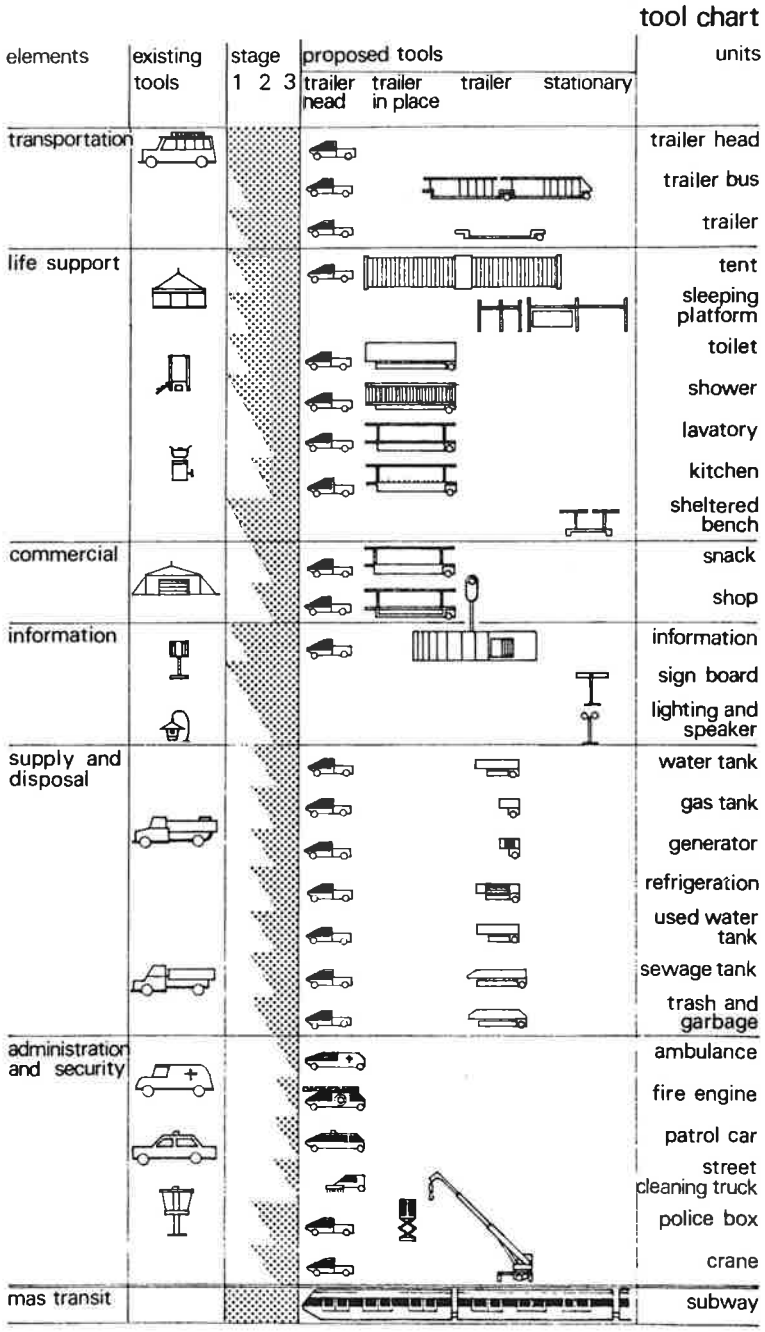
The most significant characteristic of this competition entry would be the radical and crystalline order which would fill the valley of Muna with a great calm if such a design could be executed[8]. Attention is given here mainly to a new conception of the whole organization. The problems of accommodation and traffic are solved integrally. As with the other projects the pilgrims who cannot be accommodated in the level area of the valley, are to be installed in terraced buildings along the foot of the hills. Underneath these terraces would be generous car parking facilities capable of taking all the private cars. 1 550 000 pilgrims would be accommodated, for the time being, in traditional tents, that would gradually be replaced by new structures (> 244, p.132); 300 000 in the terraces along the foot of the hills and the remaining 150 000 in multistorey buildings in the Muna village.
Perhaps the most important idea of the project is that of "environmental tools" which are to replace all service functions and gradually also the traditional tents. They consist of a standardized range of tractors with trailers that are adapted to specific functions, such as WCs, kitchens, shops, first aid posts, etc., although the transport of pilgrims, water and waste water is dealt with by such "tools" and eventually even the accommodation (>243, 245, p.132). Another feature which contributes to this project's image is a "Hajj Centre", which is designed as an entrance to the Jamarat area, architecturally representing symbolic values. It also houses exhibitions, a tourist centre (open all year), administration, traffic control centres, etc.
The traffic arrangements emphasize, like the other entries, a strict separation of pedestrians and vehicles, and, with a central pedestrian axis, follow a similar concept to Frei Otto. This axis is to be enhanced by service buildings on either side and fast underground connections. The main access roads for cars would be inside the terraced developments on both sides of the valley of Muna.
The Jamarat area is surrounded on all sides by important functions and terraces situated in such a way that the pilgrim descends to the symbols of the devil, as it were. This would also facilitate orientation. In the immediate surroundings of the Jamarat are found the highest densities of accommodation, in first class hotels and similar buildings. To allow for this, the historical buildings of Muna are gradually to be demolished.
The sacrificing area is centralized and moved to the eastern side valley of Muna.
It is worth mentioning that the design includes a multistorey sightseeing platform to be erected at the exit of Muna towards Makkah: the "Hillal Point" should allow the pilgrim an uplifting view over the mass of Hajjis after he has performed the Jamarat and, in addition, facilitate his orientation.
All permanent buildings in the immediate vicinity of the Jamarat should be used during the whole year and only the wide valley of Muna should remain pure landscape, its natural beauty even enhanced by the frame of the artificial terraces.



242. Kenzo Tanges Masterplan für Muna 1974.
242. Kenzo Tange's Masterplan for Muna, 1974



243. Kenzo Tanges "Tools"



245. "Tool chart".

4.2.4 Der Beitrag der Vattenbyggnadsbyran (VBB) Schweden (▷ 246, S.134)

Dieser Beitrag beinhaltet ähnliche Maßnahmen zur Bewältigung der Pilgermassen, wie auch die anderen Wettbewerbsarbeiten. Im Prinzip werden die traditionellen Zeltlager in der Ebene beibehalten, das Muna-Dorf vergrößert und intensiviert, und die übrige Pilgerschaft wird in Terrassierungen an den Hängen untergebracht. Der Verkehr wird ebenfalls hauptsächlich durch Trennung der Fußgänger und Fahrzeuge verbessert. - Dem Fußgängerverkehr wird dabei die grössere Wichtigkeit beigemessen. So wird auch der Pendelbusverkehr als ein dieser Funktion am besten angepaßtes System anerkannt und bemerkt, daß PKW's in den Heiligen Bezirken am besten nicht zugelassen würden. Doch wird für den Fall, daß dies nicht möglich ist, ein reiches Netz an Straßen und Tunnels für den Individualverkehr der Pilger vorgeschlagen.
Bemerkenswert an der Arbeit ist ein sehr ausführlicher Plan für eine neue Organisation des Schlachtopfers, welcher eine vollständige Verarbeitung der Tiere in Protein, Düngerstoffe usw. vorsieht. Der Schlachtplatz ist zentraliesiert und mit einer Fabrik ausserhalb der kanonischen Grenzen Munas, die alle für die Verarbeitung notwendigen Einrichtungen enthält, durch einen Tunnel verbunden. Er ist mit Kühlanlagen ausgestattet, in denen die Opfer schnell eingefroren werden sollen, damit sie dann das Jahr über verarbeitet werden können.[10]
Der Vorschlag für das Dschamarat, dessen Gestaltung an der dekorativen Architektur des Erweiterungsbaues der Großen Moschee in Mekkah orientiert ist, wirkt fast wie ein Amphitheater. Es sind in dieser Lösung als einziger der Wettbewerbsarbeiten zwei Geschosse vorgesehen, auf denen das Steinigen vollzogen werden kann (▷ 248, 249, S.135).
Ein weiteres Merkmal dieser Arbeit sind hohe Richtmaße, die den Abmessungen hier zugrunde liegen: 5 qm pro Pilger als Unterbringungsfläche ist fast das Doppelte der anderen Wettbewerber und auch der Wasserverbrauch pro Kopf und Tag ist mit 33 l der höchste aus dieser Reihe. Es verwundert daher nicht, wenn an dieser Entwurfsarbeit vor allem die gigantischen Dimensionen der Terrassenbauten und andererEinrichtungen ins Auge fallen (▷ 247, S.135).

4.2.5 Zusammenfassung der Wettbewerbsergebnisse

Bis auf Rolf Gutbrod[11] hatte keiner der Wettbewerbsteilnehmer die Heiligen Stätten Mekkahs selbst kennengelernt, da sie nur von Muslimen betreten werden dürfen. Die Architekten waren darum auf die Hilfe von Informanten angewiesen. Außerdem standen ihnen die analytischen Untersuchungen der Firma RMJM&P zur Verfügung, die sie vom Auftraggeber in Form des Hajj-Reports von 1972 (s.Kap. 4.1, S.114) erhielten. Ferner wurden sie eingeladen, sich mit allen Fragen direkt an das Ministerium zu wenden.
Obwohl auf diese Weise die Quellen nahezu identisch waren und die Wettbewerbsbeiträge sich darum im Prinzip ähneln, weichen sie erstaunlicherweise von der Hadsch-Studie der Firma RMJM&Pstark ab:

- Alle Teilnehmer beschäftigen sich eingehend mit einem Verkehrssystem, um das Unterbringungsproblem im rechten Rahmen zu sehen, d.h. alle suchten ein ganzheitliches Konzept.

- Alle bemerkten, daß die Fußgängerkomponente die wichtigste ist und alle antworten mit einem

4.2.4. The Contribution of Vattenbygnadsbyran (VBB), Sweden (▷ 246, p.134)

This entry suggests similar measures to master the grown masses of pilgrims as all the other competitors. Essentially the traditional camps remain in the plain of the valley. The Muna village is enlarged and intensified, and the remaining pilgrims are accomodated in terraces built on the mountain slopes. The circulation is improved, mainly by separating the pedestrians from the vehicles, giving the former priority. At the same time the shuttle bus is recognised as the most efficient public transport system and it is stated that private cars should ideally not be admitted in the Holy Areas at all. However, for the cases in which this proves impracticable, the pilgrims' private vehicles are provided with a generous road network, including bridges and tunnels.
The project contains a remarkable and detailed plan for a new organisation of the sacrifice, which provides for the utilization of the animals for protein extraction, production of fertilisers etc. The place for the slaughter is centralized and connected by tunnel to a meat factory outside the canonical borders of Muna equipped with all necessary machinery. There are installations for refrigeration, so that the animals can be quickly frozen and be processed over the year.[10]
The proposal for the Jamarat gives the impression of an amphitheatre, complementing the decorative architecture of the Great Mosque in Makkah. In this solution - the only one in the competition to do so - two levels have been proposed from where the lapidation can be performed (▷ 248, 249, p.135).
A second remarkable feature of this project are the vast dimensions on which all calculations are based: 5 sq.m for each pilgrim's accommodation is nearly twice the area allowed by the other competitors, and also the water allowance of 33 litres/pilgrim per day is the highest. It is therefore not surprising that in this design the gigantic dimensions of the terrace buildings and other arrangements stand out (▷ 247, p.135).

Anmerkungen :

10. Dieser Gedanke ähnelt im Prinzip dem der ganzjährigen Nutzung Munas. Es kann hier fast von einer gefährlichen Tendenz gesprochen werden, denn das Wesen des Hadsch wird dabei völlig außer Acht gelassen. Glücklicherweise schreibt der Islam im allgemeinen ein sehr genaues Festhalten am überlieferten Brauchtum fest.

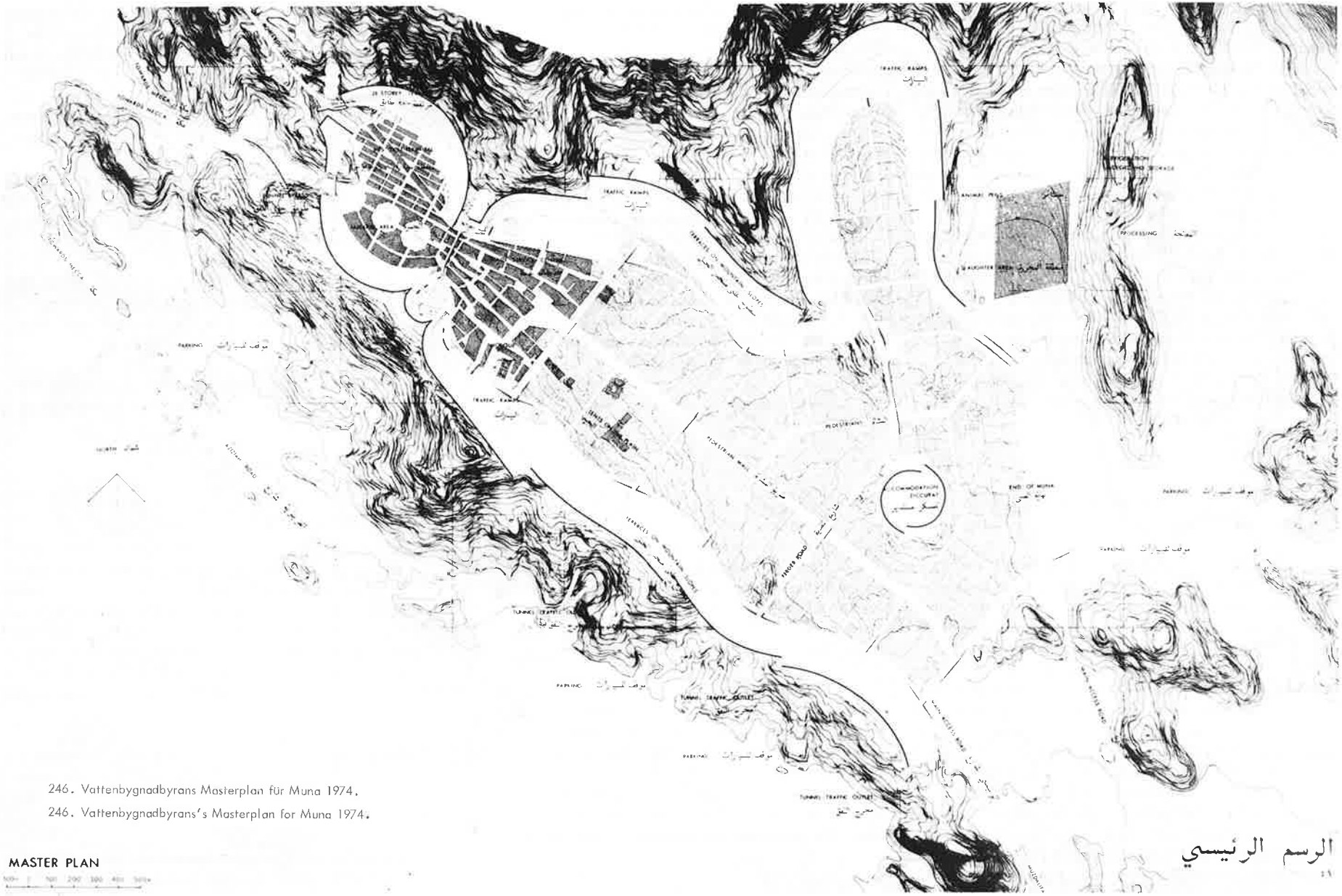
4.2.5 Summary of the Competition Results

With the exception of Rolf Gutbrod[11] none of the participants in the competition became familiar with the Holy Places of Makkah since only Muslims are allowed to enter these. The architects therefore had to rely on special informants. Besides these the analytical investigations of RMJM&P were available and these were given to them in the form of the "Hajj Report 1972" (see Chapt. 4.1, p.114). Aditionally they were invited to consult the Ministry directly.

Although the sources of information were therefore nearly identical and the contributions resemble each other in principle, they deviate to an astonishing degree from the Hajj study of RMJM&P .

- All participants engage themselves thoroughly with the traffic system in order to see the problem of accommodation in the right context, i.e. all were searching for a comprehensive (holistic) concept.

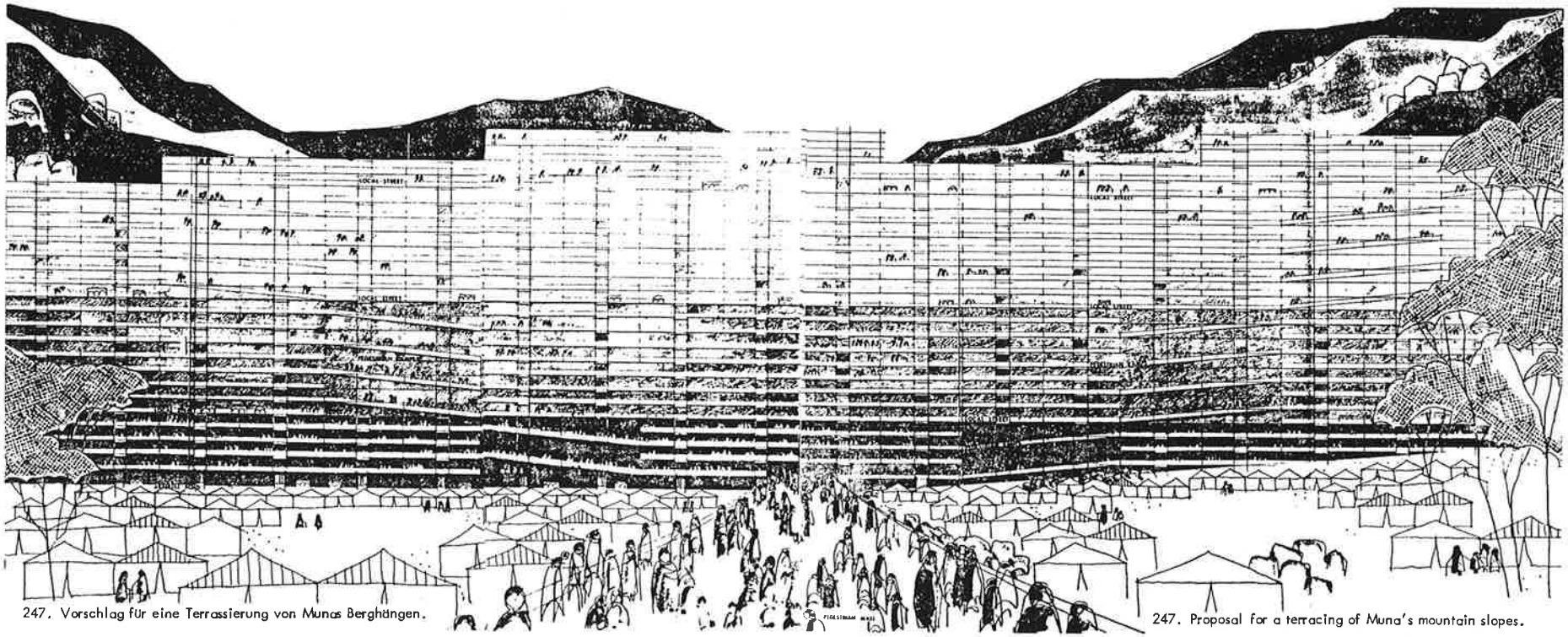
- All remarked that the pedestrian component is the



246. Vattenbygnadbyrans Masterplan für Muna 1974.

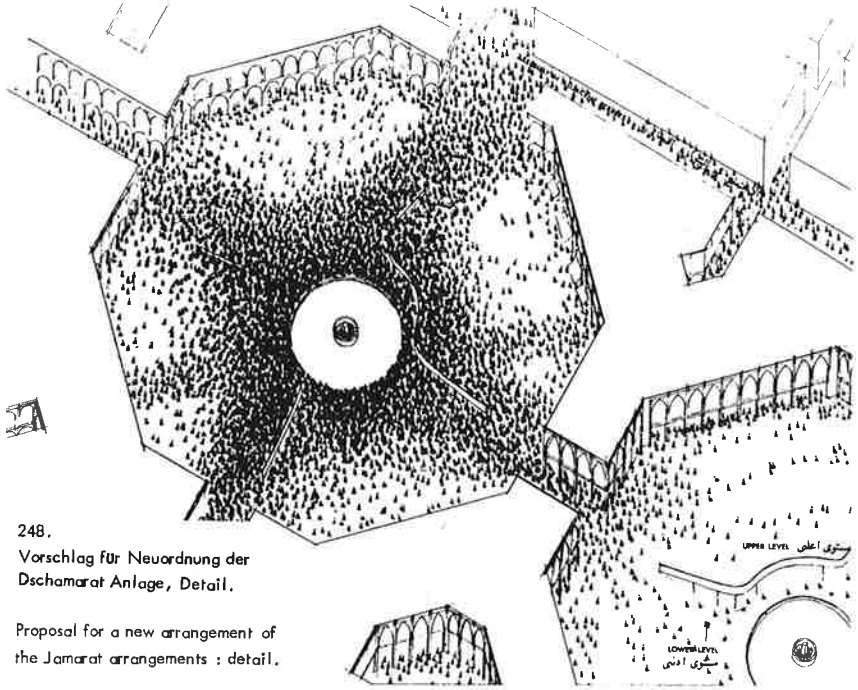
246. Vattenbygnadbyrans's Masterplan for Muna 1974.

MASTER PLAN



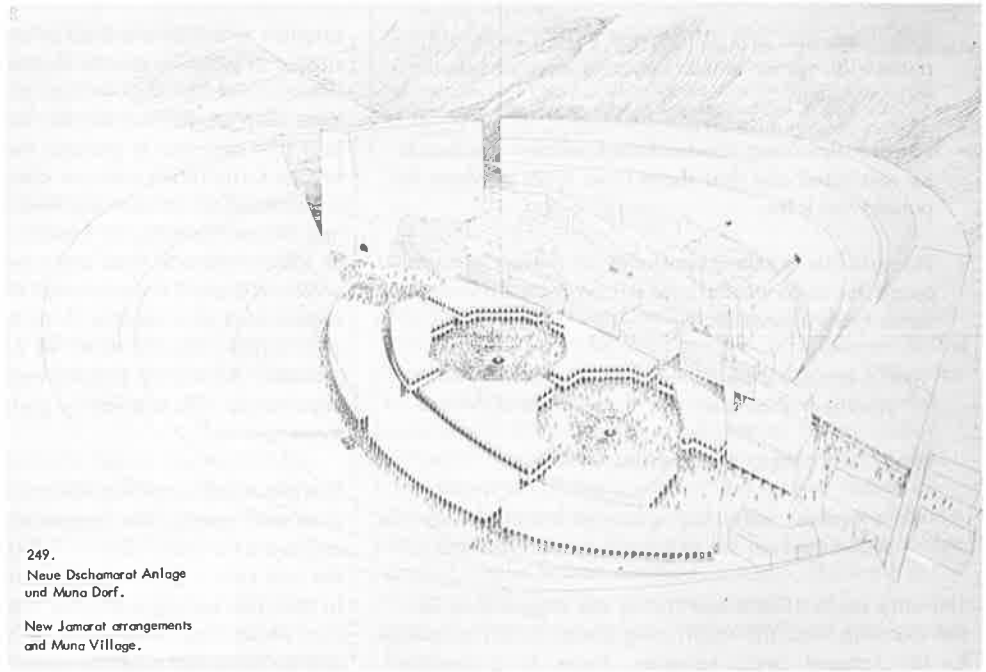
247. Vorschlag für eine Terrassierung von Munas Berghängen.

247. Proposal for a terracing of Muna's mountain slopes.



248.
Vorschlag für Neuordnung der Dschamarat Anlage, Detail.

Proposal for a new arrangement of the Jamarat arrangements : detail.



249.
Neue Dschamarat Anlage und Muna Dorf.

New Jamarat arrangements and Muna Village.

kompletten Fußgängersystem, das mehr oder weniger zu Munas zentraler Achse wird.

- Alle stellen fest, daß der Individualverkehr eingeschränkt werden muß und daß es für geparkte Fahrzeuge in Muna keinen Platz gibt.

- Auch die Vorschläge für die Unterbringung weisen eine starke Kongruenz auf. Es werden bei allen Arbeiten drei Typen von Quartieren unterschieden:

  a) Im Muna-Dorf in festen Häusern mit vergleichsweise hohem Komfort.

  b) In Zeltlagern im Muna Tal und

  c) In Terrassen, die auf verschiedene Weise in Munas Berghänge eingebaut werden sollen.

Grundsätzlich verschieden waren nur die Vorschläge für das Dschamarat und die Opferstätten. Bei den Lösungen für den Dschamarat-Bereich ist aber dennoch bei allen der Versuch gemeinsam, eine Art Einbahnsystem herzustellen, in dem dann der Pilgerstrom in optimaler Weise fließen soll; nur bei der Arbeit von VBB bleibt es dem Pilger überlassen, wie er sich auf den zwei Geschossen zurechtfindet. Aber gerade bei diesem Entwurf (der der später gebauten Brücke vielleicht am nächsten steht) erkennt man deutlich ein Mißverständnis: Es wurde eine Form gestaltet, die sich am Haram-Neubau in Mekkah orientiert. Der Dschamarat-Bereich ist nicht mehr Moschee als irgendeine andere Stelle in dem Heiligen Bezirk und sollte darum auch nicht besonders moscheenhaft aussehen. Auch daß hier der wichtigste Stein, der Dschamarat al Akba, aus wahrscheinlich rein gestalterischen Gründen, nicht in den Platz integriert werden konnte, zeigt, wie wenig Wichtigkeit VBB der Tradition dieser Vorgänge in Wirklichkeit beimißt.[12]

Die Opferstätten wurden von den Wettbewerbern entweder zentralisiert oder dezentralisiert, aber keiner hat, glaube ich, eine wirklich tragfähige Lösung des Problems gefunden. Am einen Ende ist die Aufforderung das Opfer vor und nach der Hadsch-Zeit zu fördern, die deutlich die Möglichkeiten der Planung sprengt und am anderen Vorschläge für eine komplette Protein- und Düngerfabrik, die aus religiösen und wirtschaftlichen Gründen nicht durchführbar erscheinen.[13] Bei allen aber ist in gleicher Weise der Wunsch zu erkennen, die Verschwendung des Fleisches der Opfertiere, sowie die ästhetische und hygienische Beeinträchtigung des Hadsch durch die großen Mengen von verwesenden Tierkadavern zu beenden.

Die öffentlichen Einrichtungen und Versorgungsnetze werden in den Entwürfen mit verschieden hohem Standard und technischem Aufwand angeboten. Es lassen sich hauptsächlich zwei Arten unterscheiden. Die eine besteht aus permanenten Einrichtungen und ist mit einem unterirdischen Leitungsnetz verbunden, die andere aus mobilen Einheiten, die nur für die Zeit des Hadsch aufgestellt und danach wieder abgebaut werden. Frei Otto kombiniert eine einfache, Kenzo Tange eine aufwendigere Technik mit Mobilität. VBB hingegen hat eine aufwendige und Rolf Gutbrod eine relativ einfache Technik mit permanenter Bauweise verbunden.

In anderen Teilen sind die Entwürfe wesentlich ähnlich und man kann leicht feststellen, welche Problemlösungen am besten gelungen sind:

most important and all respond with a complete pedestrian system which becomes more or less the axis of Muna.

- All ascertain that the traffic of private cars has to be restricted and that there is no room in Muna for parked vehicles.

- There is also a strong similarity in the various proposals for accommodation. All projects differentiate three types of quarters:

  a) In permanent buildings with a relatively high standard of comfort in the village of Muna.

  b) In tent camps in the valley of Muna

  c) In terraces which are to be constructed by various techniques on the mountain slopes of Muna.

The only basic differences lie in the suggestions for the Jamarat and the sacrificing areas. In all proposals for the Jamarat area, however, there is a common attempt to achieve a kind of one-way system where the stream of pilgrims should flow optimally; only in the proposals of FBB is it left up to the pilgrims to find their way on the two levels. But in precisely this project (the one that is perhaps the most similar to the bridge built later) one can clearly recognize a misunderstanding: a form was designed to complement the new Haram building in Makkah. The Jamarat area is no more a mosque than any other place in the Holy area and should therefore not have the decorative appearance of a mosque. Also that the most important devil pillar, the Jamarat al Akba, was not integrated, probably for merely artistic reasons, shows how little importance VBB was really giving to the tradition of these events.[12]

The places of sacrifice were either centralized or decentralized by the competitors, but I think nobody arrived at a reasonable solution to the problem. On the one side one has the encouragement to sacrifice in the time before and after the Hajj, which is a decision which lies outside the authority of the planner, and on the other side the ideas for a complete protein and fertilizer plant, which does not appear feasible for religious and economical reasons.[13] One can see, however, that all share the intention to end the waste of the meat of the sacrificial animals, as well as the aesthetic and hygenic detriment of the Hajj through the great amount of decaying carcasses

The public facilities and servicing networks, offered in the plans are of different standards and levels of technical complexity. Two types are distinguishable. The one consists of permanent installations connected by an underground network, the other of mobile units erected for the Hajj and taken down after it. Frei Otto combines a simple and Kenzo Tange a complex technology with mobility. VBB has an elaborate and Rolf Gutbrod a relatively simple technology in conjunction with permanent structures.

Other aspects of the designs are predominantly similar and one can easy ascertain which problem solutions are the best:

Der Verkehr ist zweifelsfrei am besten bei Frei Otto gelöst, dessen Fußgängerbrücke in Leichtbauweise sozusagen über alle Schwierigkeiten, auch solche, die im Übergang entstehen könnten, hinwegführt. Unter dieser Brücke kann der Autoverkehr zunächst tun, was er will und sich dann ungestört zurückentwickeln. Sie ermöglicht auch eine Anpassung an den sich ändernden Bedarf durch einfache Demontage, Ansowie Umbau und hat dazu noch den Vorteil, etwa 20 Ha Flächen für Pilgercamps freizuhalten.[14]
Ein weiterer Pluspunkt dieser Arbeit ist das Beibehalten der Zelte, obwohl deren traditionelle Form bei hohem Wachstum teilweise durch neue Großzelte ersetzt wird, die allerdings eine Belegungsdichte erlauben, die doppelt so hoch wie die der traditionellen Einrichtungen ist.
Die in den Arbeiten gezeigten Terrassierungen scheinen außer bei Rolf Gutbrod nicht sonderlich geeignet, die Forderung nach einer Erhaltung der natürlichen Landschaft einzuhalten. Sein Vorschlag, die Terrassen auf semipermanenter Basis und ohne Veränderung des Untergrundes aus leichten, mit Schattensegeln versehenen Gerüsten zu bauen, ist im Prinzip gut. Sie haben den Vorteil, ohne großen Aufwand und ohne das Tal endgültig verändert zu haben, wieder entfernbar zu sein, falls sich der Hadsch zurückentwickeln sollte.
Die verschiedenen Vorschläge für das Muna-Dorf sind sich sehr ähnlich, indem sie hier nur eine Intensivierung der Nutzung vorschlagen. Frei Otto und Gutbrod belassen hierbei die historischen Häuser, wohingegen Kenzo Tange und VBB diese vollständig durch neue ersetzen.[15]
Alle Möglichkeiten der Ver- und Entsorgung haben Vor- und Nachteile. Ich glaube aber, daß bei einem Ereignis, das nur einige Tage pro Jahr stattfindet, eine einfache Technik vorzuziehen ist, wie auch die Mobilität, die vielleicht teurer ist als eine permanente Bauweise, aber das Heilige Tal nicht in einer endgültigen Art verändert und damit eine Zukunft, die wir nicht kennen, vorbelastet.[16]
Stark imagebildende neue Einrichtungen würden einer Forderung nach weitgehender Erhaltung der traditionellen Erscheinungsform des Hadsch widersprechen.

Wenn man auch noch dieses Kriterium anwendet, würde Frei Ottos Entwurf am besten und der von VBB am schlechtesten abschneiden.

Die Wettbewerbsarbeiten waren von Dezember 1974 bis etwa März 1975 in einem Ministerium in Riyadh ausgestellt und die technischen Berichte wurden von dort aus verteilt; aber abgesehen von einigen prinzipiellen Ähnlichkeiten des Entwurfs der VBB für die Dschamarat-Anlage mit der tatsächlich gebauten Dschamarat-Brücke, haben diese bis heute keinen Einfluß auf die Bautätigkeit in Muna gehabt. Es wurde auch keine der Arbeiten preisgekrönt, sowenig wie die Wettbewerbsteilnehmer außer der finanziellen Entschädigung irgendeine Nachricht über die Beurteilung ihrer Arbeiten oder den weiteren Verlauf der Entwurfs- und Bautätigkeiten erhielten. Es ist zu vermuten, daß die Gründe hierfür in Kompetenzschwierigkeiten lagen, oder vielleicht in der Tatsache, daß Robert Mathew, Johnson, Marshall & Partner schon vertragsähnliche Zusagen für die Planungen für Muna hatten, bevor der Wettbewerb in Angriff genommen wurde.

Anmerkungen :

11. Rolf Gutbrod konvertierte vor einiger Zeit zum Islam.
12. Auch hier zeigt sich ein Aspekt kanonisch unlegaler Erneuerung: Bidah (s.Dictionary of Islam,Hugh: Bidah).
13. Man darf das Opferfleisch nicht verkaufen; darum müßten die Kosten für Verarbeitung und Verteilung von Spendengeldern aufgebracht werden. s.Bukhari,Vol.2,Kap.120,p.774,..."and not to give anything to the butcher as wages..."
14. Man sollte dennoch eine solche Konstruktion nur als vorübergehende Lösung betrachten, da sie nicht der historischen Form des Hadsch entspricht.
15. Siehe auch Kap.3.3.5,S.97.
16. Vor allem muß darauf geachtet werden, daß die Rückführung in eine historisch authentische Form nicht unnötig schwer gemacht wird, wenn sie einmal möglich sein sollte. Frei Otto hat dieser Forderung Rechnung getragen, indem alle Konstruktionen anpassungsfähig und demontabel sind.

Without doubt traffic is solved best by Frei Otto whose long lightweight pedestrian bridge rises above all difficulties, even those which could arise during the time of transition. Underneath this bridge the vehicular traffic can sort itself out independently. It can adapt to changing requirements, since it can be taken down, added to or altered and also has the advantage of keeping free about 20 Ha for camp settlements. A further advantage is the retention of the tents: Although in the case of a high growth rate the traditional form would gradually be replaced by large tents, these could, however, accommodate double the density of the traditional arrangements.

None of the proposed terrace developments consider the preservation of the natural landscape with the exception of Rolf Gutbrod's suggestion. The principle of his proposal - a semi-permanent arrangement of lightweight scaffolding with shading canopies - is good. It has the advantage that everything can be taken down without detriment to the valley should the number of pilgrims decrease.

The various proposals for the Muna village are very similar in suggesting a more intensive use of the area available. Frei Otto and Gutbrod retain the old houses, Kenzo Tange and VBB replace them completely by new buildings.

All possibilities for public service networks have advantages and disadvantages. I believe, however, that with an event occurring once a year for a few days only, a simple technique is preferable to a complex one, and likewise mobility preferable to permanence - although possibly more expensive - since it does not change the Holy Valley in a manner which has lasting implications in the future.

Huge impressive new structures would contradict the demands to preserve the traditional form of the Hajj to the greatest possible degree. In this respect Frei Otto's proposals come of best and VBB's worst.

The competition entries were exhibited in a Ministry building at Riyadh from December 1974 until about March 1975, and from here the technical reports were distributed. However, besides some principal similarities of VBB's plan for the Jamarat arrangement to the Jamarat bridge actually built, they had no influence on building activities in Muna. None of the entries received a prize besides the financial compensation nor were the participants given any information about the judgement of their work or the further course of the planning and building activities. One may assume that the reasons for this lie in difficulties of competence or that maybe Robert Mathew, Johnson, Marshall & Partners had already received acceptance for the planning of Muna even before the competition was visualized.

4.3. Robert Mathew, Johnson, Marshall and Partners :

" SPECIAL ACTION AREA STUDY OF MUNA, AZIZIAH AND AL ADL. ".

Drei Berichte, 1975.

Da die Prognosen der Firma von 1972 nicht eintrafen, und auch ansonsten ihre Vorschläge nur zögernd in die Wirklichkeit umgesetzt wurden, konnte die neuere Planung nicht linear an der älteren Arbeit anschließen, sondern mußte praktisch ein neues Konzept darstellen. Die Berichte wurden im Mai 1975, also etwa sechs Monate nach Abgabe des Muna Wettbewerbs, eingereicht, dessen Ergebnis den Planern bekannt war. Es ist darum zu vermuten, daß von diesem einige Gedanken in RMJM&P's neue Pläne übergegangen sind. Von der früheren Studie von RMJM&P wurden nur ganz prinzipielle Grundzüge beibehalten; insbesondere die weitgehende Motorisierung und Anpassung der Infrastruktur an westliche Normen. Ansonsten kamen folgende neue Aspekte hinzu:

- Eine neue Prognose der Pilgerzahl, die für 1975 (1395) 1,65 Millionen, für das darauffolgende Jahr 2,0 und 1977 (1397) 3,0 Millionen vorsieht[1].
- Verständlicherweise werden für solche Zahlen nicht mehr genügend Flächen in Muna gefunden, und darum wird vorgeschlagen, daß Pilger auch in Camps außerhalb der kanonischen Grenzen Munas, in den neuen Vororten Mekkahs untergebracht werden,und zwar 15 % in Aziziah, einem Tal parallel zu Muna, und 10 % in al Adl, einem weiten Wadi im Westen Munas.
- Neue Berechnungen des Autoverkehrs gehen mit einem Bedarf von 30 Spuren zwischen Mekkah und Muna, über die Grenzen des Möglichen, das mit 21 Spuren ermittelt wird. Darum fordern die Planer ein Schnellverkehrsmittel, das aber nach ihrer Prognose bereits 1977 (1397) gebraucht werden würde (> 252). Es wird darum mit äußerster Dringlichkeit gemahnt, das Straßenbauprogramm für Mekkah und Muna mit aller verfügbaren Kraft und ohne Rücksicht auf Verluste voranzutreiben.[2] Obwohl die Notwendigkeit für ein vom übrigen Verkehr möglichst vollkommen getrenntes Fußgängernetz klar erkannt wird (wie auch schon in der Arbeit von 1971/72), wird bei dem alten System geblieben, da es den Planern nicht möglich erscheint, den Individualverkehr während des Hadsch einzuschränken. Dementsprechend werden in Muna 200 Ha als Parkierungsflächen ausgewiesen. In diesem Punkt ist die Arbeit widersprüchlich, da auch davon gesprochen wird, daß der nicht unbedingt erforderliche Fahrzeugverkehr aus Muna verbannt werden soll und daß als hauptsächliches Transportmittel das Fußgängersystem zur Verfügung stehe. Dieses soll, um den großen Mengen gerecht zu werden, mit neuen Wegen und Tunnels ausgestattet werden.
- Die Unterbringung soll - wie bei den Wettbewerbsarbeiten - in verschiedenen Typen gelöst werden:
  a) in Zelten
  b) in "Hadsch-Gebäuden" (> 250, 251)
  c) in Gebäuden, die eine Doppelnutzung für die Zeit während des Hadsch und danach haben (> 253).

Für die Zeltlager wird ein Plan, ähnlich dem 1972 für Arafat erstellten empfohlen (s.Kap.4.1,S.117).

4.3. Robert Mathew, Johnson, Marshall and Partners :

"SPECIAL ACTION AREA STUDY OF MUNA, AZIZIAH AND AL ADL. "

Stage 1, 2 and 3 reports.1975.

Since the predictions of RMJM&P did not materialize and also their recommendations were only tentatively realized, the new plans could not follow on directly from the former, but practically had to produce a new concept. The reports were submitted in May 1975 - about six months after the Muna competition. Since the results of this were known to RMJM&P one might assume that some ideas had made their way into their new plans. Only the fundamental principles were retained from RMJM&P's original study, especially the extensive motorisation and the application of western standards to this infrastructure. The following new aspects were added :

- A new prediction for the number of pilgrims envisages for 1975(1395) 1.65 million,for the following year 2.0 million and for 1977 (1397) 3.0 million.[1] Understandably there is not enough area in Muna for such numbers, and it is therefore proposed that pilgrims will also be accommodated outside the canonical borders of Muna, in the new suburbs of Makkah, i.e. 15 % in Aziziah, a valley parallel to Muna and 10 % in al Adl, a wide wadi in the West of Muna.
- New calculations for car traffic show a need for 30 lanes between Makkah and Muna, although this is beyond the limits of feasibility, which the planners define as 21 lanes. Hence they demand a rapid transit system which according to their forecasts would be needed already by 1977(1397).(> 252). With utmost urgency it is stressed that the road building programme for Makkah and Muna should be advanced with all possible vigour and without regard to loss.[2] Although the necessity for a completely separate pedestrian system is recognised (as already in the plans from 1971/72), the old system is retained because it appeared to the planners to be impossible to restrict the vehicle traffic during the Hajj. As a consequence 200 Ha are reserved in Muna for car parking. In this point the report is self-contradictory, as it also talks about banning all vehicular traffic that is not absolutely essential from Muna and also that the main means of transport should remain the pedestrian system. This is to be extended and supplied with new walkways and tunnels to serve the huge masses.
- The accommodation is separated into various types (as with the other participants):
  a) in tents, b) in "Hajj buildings" (> 250,251),
  c) in buildings which are to be used during the Hajj and afterwards.

A plan,similar to the one for Arafat of 1972 is recommended for the tent camps (s.Chapter 4.1, p.117).Even here statements are not clear,because for the accommodation of three million pilgrims the the plan makes provisions for further necessary steps: Muna village accordingly becomes a modern city with highrise buildings,rapid transit systems etc.and is

Auch hier ist die Aussage nicht deutlich, denn für die Unterbringung von 3 Millionen sieht der Plan noch weitere notwendige Schritte vor:

Muna-Dorf wird danach zu einer modernen Innenstadt mit Hochhäusern, Schnellverkehrsmittel, usw. und soll dann 500 000 Pilgern Unterkunft mit einer Infrastruktur für gehobene Ansprüche geben (> 252, > 253). Im Tal von Muna, dessen größter Teil permanent überbaut ist, sollen nur noch 250 000 Pilger in Zelten leben. Der Großteil von 1,7 Mio. Pilgern wird in Terrassengebäuden, ähnlich den von VBB vorgeschlagenen, um das ganze Tal herum untergebracht (> 255). Trotz dieser Maßnahmen gelingt es aber nicht, alle Pilger unterzubringen und man muß den Rest von 650.000 außerhalb der kanonischen Grenzen Munas und Aziziah und al Adl verlegen.[3] Dafür werden Zeltlager vorgeschlagen (> 256).

Als diese Pläne gemacht wurden, waren bereits wesentliche neue Fakten geschaffen worden, da zu bauen begonnen wurde, ohne an einer zentralen Planung festzuhalten. (So die Dschamarat-Brücke und neue Schlachtopferplätze). Diese Einrichtungen sind in der Planung von RMJM&P aufgenommen und so weit dies möglich war, integriert worden. Ebenso wie eine Anzahl neuer Straßen, Überführungen und andere Verkehrsbauten.
Die Entsorgung soll durch eine Schwemmkanalisation und feste Gebäude, in denen Toiletten und Waschgelegenheiten zu finden sind, gewährleistet werden. Sie tragen einen für den Hadsch ausreichenden Wasservorrat in Metallbehältern auf dem Dach. Ansonsten soll das Frischwasser mit zwei getrennten Rohrsystemen zum Verbraucher gepumpt werden. Das eine führt Trinkwasser und das andere minderwertiges Wasser zum Schwemmen der Abwässer. (Ein Verfahren, das auch in anderen Großbauvorhaben in Saudi-Arabien in Diskussion ist). Die elektrische allgemeine Beleuchtung soll von Großlichtmasten aus erfolgen, da relativ wenige hohe (60 m) Masten einem Wald von niedrigen Straßenlaternen vorzuziehen seien.
Mit den Empfehlungen für den unmittelbar bevorstehenden Hadsch, sollen diese Entwicklungen eingeleitet werden:

Bereits in diesem Jahr (1975 = 1395) sollen 36 % der Pilger außerhalb Munas Platz finden. Die damit erreichte Reduzierung der Pilgerdichte in Muna soll den Komfort erhöhen. Für die neuen Quartiere in Aziziah und al Adl wird ein umfangreiches Straßennetz mit Brücken und Tunnels gefordert, die später auch helfen sollen, die betroffenen Vorstädte besser an das Zentrum anzubinden. So auch ein Tunnel, der von Aziziah direkt zur Großen Moschee, unter dem Dschabel Abu Kuways hindurchführen soll (> 254).
Das Dschamarat soll nach dem Muster von Einkaufszentren mit Parkierung für ca. 600 Autos und Busse ausgestattet werden, die für eine Stunde dort halten dürfen, um den abfahrenden Pilgern das Steinigen zu ermöglichen.
Vielleicht das einzig Gute an RMJM&P's neuem Entwurf sind die Übernahme der zentralen Fußgängerachse - ähnlich den Wettbewerbsvorschlägen Frei Ottos und die allerdings in widersprüchliche Aussagen gefaßte Forderung nach der prinzipiellen Verbannung privater PKW aus dem engen Tal.
Nicht folgerichtig ist das Festhalten an einer starken Motorisierung der Pilger, da bei einem Wachstum auf 3 Millionen die Unmöglichkeit dieses Konzepts deutlich zu Tage tritt. (Bei nur 60 Ha (!)

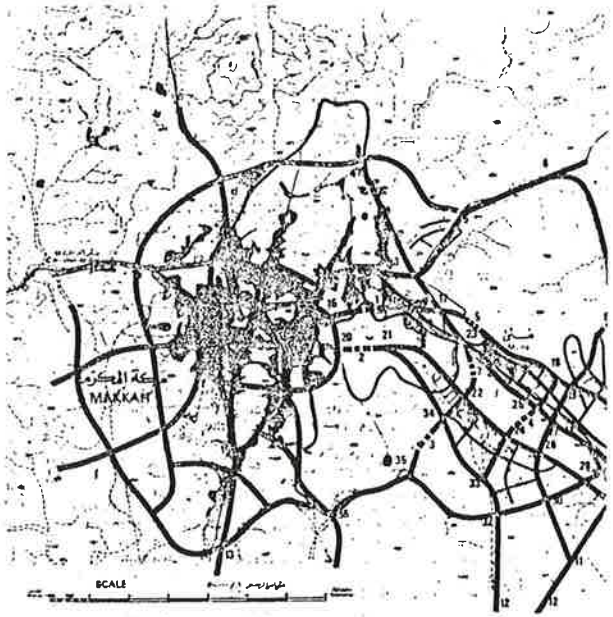
meant to give 500 000 pilgrims of a more sophisticated background adequate quarters with matching infrastructure (> 252, 253). In the valley of Muna the largest part is built over, and only 250 000 pilgrims remain living in tents. The majority, i.e. 1.7 million pilgrims, is accommodated in terraced housing, similar to the proposal of VBB, situated all around the valley (>225). In spite of these measures not all pilgrims can be accommodated here and the remaining 650 000 must be housed outside the canonical borders of Muna in Aziziah and al Adl[3]. For these areas tent camps are recommended (>256).
When these plans were made important changes in the situation had occurred, since building had started without adhering to a master plan. (e.g. the Jamarat bridge and new places for the sacrifice, etc.) These arrangements were incorporated in the planning of RMJM&P and as far as possible integrated, as well as a number of new roads, fly-overs and other traffic structures.
Toilets are arranged as a system of permanent buildings housing WC s and washing facilities, linked to a sewerage network. A sufficient amount of water for the Hajj is held in metal containers on the roof. Fresh water is piped to the consumer in two separate systems. The one carries drinking water and the other lower grade water for toilets. (This system is also being considered for other large projects in Saudi Arabia.) The general electric lighting is to be supplied from high masts (60 m), which the planners find preferable to a forest of low street lights. These proposals would be initiated with certain recommendations for the following Hajj:

Already in that same year (1975 = 1395) 36 % of the pilgrims would be placed outside Muna. The resulting reduction of the pilgrim density in Muna would allow a higher level of comfort inside Muna. For the new quarters in Aziziah and al Adl a comprehensive network of roads with bridges and tunnels is demanded, which are also intended to improve the connection of these suburbs to the centre. A tunnel from Aziziah leading directly to the Great Mosque would pass under the Jabl Abu Kuways (> 254).

The Jamarat is to be provided, in the same way as shopping centres, with car parks for 600 private cars and coaches, which may wait for an hour to make the lapidation possible for the pilgrims on their way out.
Maybe the only positive feature of the new plan of RMJM&P is the acceptance of the central pedestrian axis - similar to the proposals in Frei Otto's competition entry - and the demand to ban private cars from the narrow valley, although statements about this appear contradictory.
The adherance to an extensive motorization of the pilgrims is not logically correct and with a growth to 3 million the concept is clearly unfeasible (with only 60 Ha (!) in Muna remaining for traditional tent camps, and 200 Ha required for car parks.) Besides this it destroys the cultural autonomy of the form of the tent cities. This is also the case with the terraced buildings on the mountain slopes which surpass even the gigantic form of the VBB project. To place pilgrims in camps outside the Holy region of Muna on account of comfort, however, represents among all plans for the Hajj the height of deviation from Islamic tradition.[4]
Nevertheless some of these suggestions were accepted. As before, these were mostly from their traffic concept, as for example the tunnel from Aziziah to the Mosque

250.
"Muna Housing" Vorschlag zur Überbauung Munas.
"Muna Housing" : Proposal for the development of Muna.

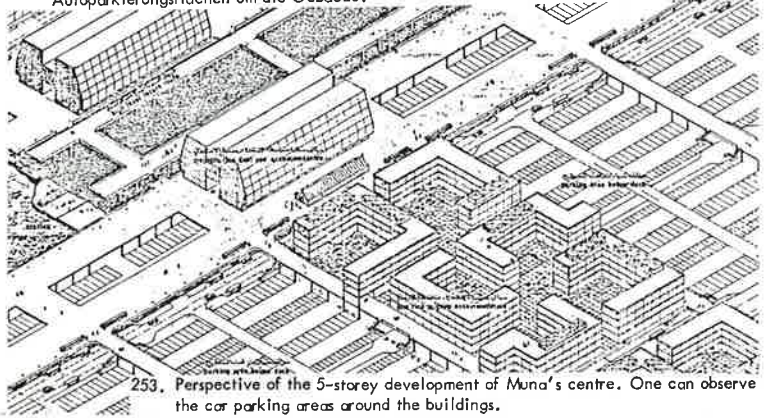
251.
Ansicht der zweigeschossigen Verbauung.
View of the two-storey development.



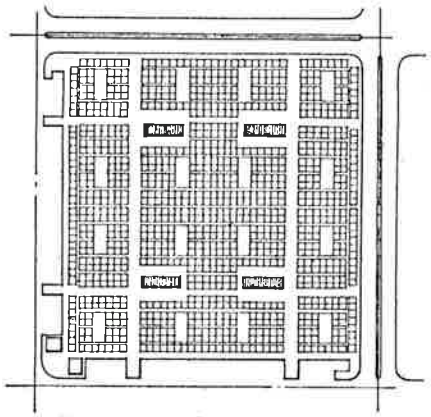
254.
Neues Verkehrsschema Mekkahs mit Ringstraße und Tunnels.
New traffic scheme for Makkah with ring roads and tunnels.

252.
Vorschlag für Munas Zentrum mit Schnellbahnanschluß.
Proposal for Muna's centre with rapid transit links.

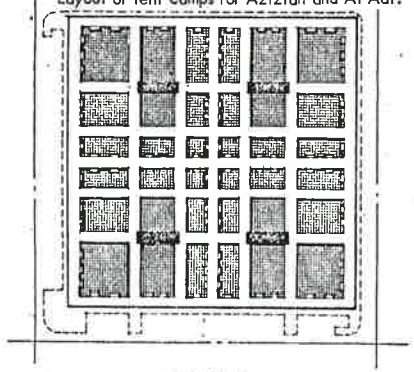
253. Perspektive der 5-Geschossigen Bebauung Munas Zentrums. Man beachte die Autoparkierungsflächen um die Gebäude.



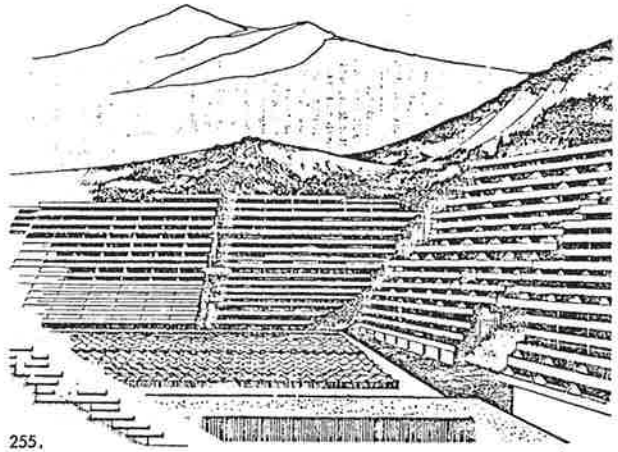
253. Perspective of the 5-storey development of Muna's centre. One can observe the car parking areas around the buildings.



256. Standard Camping Square
Zeltlageranordnungen für Aziziah und Al Adl.
Layout of tent camps for Aziziah and Al Adl.



Courtyard Housing



255.
Vorschlag für die Terrassierung von Munas Berghängen.
Proposal for the terracing of Muna's mountain slopes.

Flächen, die in Muna für traditionelle Zeltlager verbleiben, werden 200 Ha für Autoparkierung gefordert.) Außerdem wird die Vernichtung aller kulturellen Eigenständigkeit der Gestalt der Zeltstädtezugelassen. Dies drückt sich auch durch einen Vorschlag für die Terrassierung der Berghänge aus, der selbst die gigantischen Formen des Entwurfs der VBB noch übertrifft. Pilger aus Gründen des Komforts in Lager außerhalb des Heiligen Bereichs von Muna zu verlegen, stellt aber unter allen bisherigen Planungen für den Hadsch einen Höhepunkt des Abweichens von islamischen Traditionen dar.[4]
Dennoch wurde einiges von diesen Vorschlägen übernommen. Wie auch zuvor hauptsächlich aus dem Verkehrskonzept, so unter anderem der Tunnel von Aziziah zur Moschee in Mekkah. Ebenso die Flutlichtanlagen, die heute außer Muna auch Muzdalifat und Arafat erhellen.
Außerdem wurden nach Detailentwürfen von RMJM&P die Vorschläge für Toilettenblocks aufgegriffen und zusammen mit einem Teil der modifizierten zweigeschossigen Bebauung des Tals ausgeführt (> 257).
Wie ich erfahren habe, hat König Khalid kurz vor dem Hadsch 1976 (1396) den Stand der Arbeiten von einem Hubschrauber aus besichtigt und soll dabei festgestellt haben, daß für die Pilger nicht mehr viel Platz übriggeblieben war; außerdem habe er abgelehnt, daß ein Teil der Pilger in Gebäuden mit Klimaanlagen und Luxus untergebracht würden, während andere auf den verbleibenden Zwischenräumen kaum noch Platz hätten. Daraufhin habe der König den sofortigen Abbruch der Mehrzahl dieser Gebäude (2-300) befohlen[5] (> 258, 259). (Ich habe die Sprengung der das Tal verunstaltenden Gebäude mit Befriedigung beobachtet.)
Ich glaube, daß diese spontan getroffene Entscheidung fachlich richtig war, wenn sie auch keine endgültige Antwort bringt, so hält sie doch die Planung offen.

Anmerkungen:
1. Stage I Report, Seite 1.
2. Stage I Report, S.6a :" This means an acceleration of the Mecca road construction programme."
3. Stage III Report.
4. Stage III Report, S.9 :"... The reduction in the number of pilgrims camping in the Muna valley will allow an increase in the level of facilities, which can be provided."
5. Nach einer Auskunft hatten diese Gebäude bis dahin etwa 600 Mio. Riyals gekostet.

of Makkah and the floodlighting that today illuminates Muna and also Muzdalifat and Arafat.
Additionally, RMJM&P's detailed designs for toilet blocks were accepted and built, together with part of the modified two-storey building programme for Muna's valley (> 259). As I was told, King Khalid inspected the state of construction shortly before the Hajj in 1976 (1396) from a helicopter. He is said to have remarked how not much room was left for the pilgrims' camps and also to have criticised the air-conditioned luxury buildings for rich pilgrims, which left little room for others in the spaces remaining between the buildings. Thereupon he ordered the demolition of the majority of these buildings (> 258, 259).[5] (I witnessed with satisfaction the blowing up of these buildings which disfigured the valley.) I believe that this spontaneous decision was correct and even if it cannot be the final answer to the problems it keeps the future open.

257

258

259

Abbildungen:
257. Neue Gebäude in Munas Talebene kurz vor Fertigstellung.
258. und 259.
Abbruch derselben Gebäude noch vor ihrer Fertigstellung.

Illustrations:
257. New buildings in the valley of Muna, shortly before completion.
258. and 259. Demolition of the same buildings even before their completion.