

**MITTEILUNGEN  
DER DEUTSCHEN ORIENT-GESELLSCHAFT  
ZU BERLIN**

**NUMMER 117 · BERLIN 1985**

**MITTEILUNGEN**  
**DER DEUTSCHEN ORIENT-GESELLSCHAFT**  
**ZU BERLIN**

NUMMER 117 · BERLIN 1985



## Inhalt

Wright, George R.H.	
Thomas Edward Lawrence .....	5
Miglus, Peter A.	
Zur Großen Ziqqurrat in Assur .....	21
Fritz, Volkmar	
Salomo .....	47
Rollefson, Gary O. / Simmons, Alan H. / Donaldson, Marcia L. / Gillespie, William / Kafafi, Zeidan / Köhler-Rollefson, Ilse U. / McAdam, Ellen / Rolston, Scott L.	
Excavation at the Pre-Pottery Neolithic B Village at 'Ain Ghazal (Jordan) 1983 .....	69
Tubb, Kathryn M.	
Preliminary Report on the 'Ain Ghazal Statues .....	117
Hrouda, Barthel	
Bericht über das Vereinsjahr .....	135



## T. E. Lawrence and Middle Eastern Archaeology

GEORGE R. H. WRIGHT

### I

The life of Colonel Lawrence is commonly thought of as falling into three distinct periods: comprising the period before the first World War (to his 26th year), the period of the war and the peace settlement (to his 34th year) and the post-war period to his death fifty years ago at the age of 47. In the nature of things this is to a degree inevitable. It is also in some measure Lawrence's doing. He was a divided person and he trenchantly divided his life up into separate compartments. In this respect he might be compared very closely with a figure of the generation preceding him — Rimbaud. At intervals since Lawrence's death he has been subject to resurgent public interest and discussion (much of it unnecessary or downright unfortunate). However this publicity has been confined to the latter two periods of his life. Thus the fiftieth anniversary of Lawrence's death (19th May 1935) seems a reasonable juncture to give some consideration to the first period of his life, that falling in the Edwardian Age before the first World War when he was making his early way in an academic career. Since this centres about his activities as a field archaeologist in the Middle East one might speak of it for convenience as the EL, as opposed to the ML and LL ages. Indeed in archaeological jargon it is EL III which forms the subject of the following remarks.

T.E. Lawrence received a good classical education at the City of Oxford School — a (new) school of the (old) Grammar School type founded to provide a satisfactory education for children of gowmen. It seems he was strongest on the mathematical side but in the sixth form switched to history as his major subject. He gained an exhibition in modern history worth £40 to Jesus College and went up in 1907 at the age of nineteen; and he graduated four years later in 1910 with first class honours in Modern (= Mediaeval) History having submitted a thesis on the military architecture of the Crusaders which was published immediately after his death as »Crusader Castles«.

From the age of thirteen Lawrence regularly visited English mediaeval buildings on his bicycle and by 1905 he was clearly interested in the design of military buildings. Having worked through most of the accessible English material, during the years 1906-1908 he made long cycling tours studying the mediaeval buildings of France. In the course of these tours eventually coming on the Mediterranean at Aigues Mortes, it was inevitable that he should take up his cross in earnest and voyage to Outre Mer.

The University authorities at Oxford gave Lawrence every possible support so that he was provided with an *irradé* addressed to all relevant Ottoman officials of the highest rank assuring him of privileges, protection and assistance. He travelled out in June 1909 via Port Said and Jaffa to Beirut and from Beirut walked first South into Galilee and central Palestine, then he returned up the Phoenecian coast to Beirut and continued on up the Syrian coast to Antioch. After this he struck inland to Aleppo and across the Euphrates to Urfa and Harran whence he got back to Beirut at the end of September and returned to England immediately by sea. All his journeys were made on foot living off the land.

Thereafter events favoured Lawrence's Middle Eastern career. In the following year when he graduated the British Museum reopened its excavations at Carcemish on the Euphrates in that area of Northern Syria which Lawrence had recently explored. The director was to be David Hogarth recently appointed Keeper of the Ashmolean Museum and become Lawrence's academic father. And on Hogarth's motion Lawrence was awarded a travelling scholarship for four years by Magdalen College and appointed field assistant for the excavations.

He went out again to the Middle East at the end of 1910 ahead of the Expedition to learn some Arabic and look to preliminary arrangements on the spot. There then ensued four annual seasons of digging and between seasons Lawrence spent much time in archaeological journeys in the region. Thus for the succeeding years (until he returned just prior to the outbreak of the war in 1914) Lawrence was only in England as a visitor on three occasions each for short periods. During these four years his home was in Carcemish where he had a secure and responsible job as general archaeological field assistant in a very large and important ancient site, the main period represented and of interest being the Iron Age Neo-Hittite era. His contacts and friends (both social and official) were based in Aleppo, Alexandretta, Damascus, Byblos and Beirut; while his journeyings in his own archaeological interests and those of the Expedition took him over much of Northern Syria and across the Euphrates into the Gezira. He spoke the colloquial Arabic of the region without difficulty and he lived in considerable part after the same manner and on the closest terms with the people of the land. With one or two of these ties of great friendship were formed and he brought these friends back with him to his home at Oxford as his guests on one of his brief visits to England.

In January 1914 Lawrence was sent away from Carcemish on a mission to the southern extremity of Syria — the Sinai Desert. During the latter part of the preceding century a great project had been initiated and resolutely carried out of mapping the entire area of the Holy Land both to the East as well as the West of the Jordan. This work was modelled on the rigorous standards of the Ordnance Survey and was executed by small parties of the Royal Engineers. The several young engineer officers in charge all were later to have distinguished careers in military and public service. The most notable was Lieutenant H. Kitchener RE who at the time of Lawrence's mission was Field Marshall Lord Kitchener of Khartoum, High Commissioner in Egypt, to become during the ensuing war years Minister of War in the Imperial War Cabinet.

This work had been carried out under the auspices of the Palestine Exploration Fund and the maps produced were accompanied by massive volumes which were com-

bined geographical and archaeological gazetteers. The one region not fully complete was this southern extremity, comprehending the Desert of the Exodus and thus of great biblical and archaeological interest. It was also of great military interest since war clouds were by then virtually without break, and there was no need of a prophet to foresee military operations in defence of the Suez Canal in this unsurveyed area. The Ottoman Government gave the necessary permission for the continuation of the work, reserving only the area of Aqaba port — and thus it was that Lawrence and his chief at Carcemish were sent to join Captain S.F. Newcombe RE to coordinate the archaeological enquiry with the cadastral survey as was the established custom in this mapping project. There can be no question that the primary motivation of this work at this precise juncture was that of military intelligence and Kitchener was personally interested in its results in view of his double involvement — previously with the field work and presently with the government of Egypt and the defence of the Canal.

Notwithstanding the very sensible opposition of the Ottoman Governor of Aqaba, this work was carried through and Lawrence personally circumvented much of the restrictions concerning the area of Aqaba itself. The work was finished in March and Lawrence went back to Carcemish for another season, closing the site down in June in the face of an ominous international situation; and thereupon he returned to England. He was employed at the offices of the Palestine Exploration Fund in writing up the results of the survey in Sinai, which, for politic reasons, demanded immediate publication. The work duly appeared in 1915 as »The Wilderness of Zin«. This in brief was the full compass of Lawrence's archaeological career. While he was finishing the Sinai report, war broke out interrupting his archaeological activities and subsequently he never resumed any connection with them.

## II

It is safe to say on the face of this record that, if Lawrence's subsequent career had been undistinguished, no one now would show any interest on his four years' work as a field archaeologist in Syria. However Lawrence's subsequent career as a man of war, a man of public debate, and a man of letters was extremely distinguished. And this invests his archaeological rôle with considerable interest both concerning Lawrence's life and concerning Middle Eastern Archaeology. In point of time the first matter to be considered is the effect of Lawrence's archaeological career on his immediately subsequent activities during the war in Arabia, viz., in archaeological terminology, the connections between EL III and ML I.

Lawrence's war-time career is still well and widely known and there is no need to recapitulate it in any detail. After volunteering for army service and being rejected for lack of inches, he obtained a commission in Military Intelligence to work at the map department in London. Then after a short period of useful work in this job he was posted to Cairo to help set up a military intelligence unit there, and in this was joined by several of his former associates from Carcemish and Sinai. From this beginning evolved »The Arab Bureau« where Lawrence and a few associates of little military standing operated with the broadest questions of military and foreign policy in a quite

astonishing semi-autonomous way. Apparently they were directly subordinate to no one, or no one near at hand; and did not hesitate to confront the policies of the highest organs of state: the Egyptian Army, the Government of India, the Foreign Office etc. The only obvious explanation of how this body «The Arab Bureau» was allowed to pursue its activities and thus catapult Lawrence into public life was that it had the support of the most powerful authority imaginable — which can only be Kitchener, by then Minister of War in the British Government.

Lawrence's first essay in military intelligence operations (as a Lieutenant of three months' standing) was to promote a scheme for an Allied landing at Alexandretta (Iskanderoun) with an occupation of an indefinite hinterland region. The clear object of this was to cut off at the neck the connection between Anatolia (ethnic Turkey) and Turkey in Arabia. Having achieved this a Dardanelles campaign to force the straits would be a logical follow-up. This scheme (in hind-sight) has such obvious merits that reasons must be sought for its rejection. Its rejection is generally ascribed to rival concern by the Allied powers (France and Britain) in colonial spheres of interest and the need to maintain a prospective colonial balance of power. This is valid reasoning but there is possibly a more immediate consideration which has never been mentioned. Lawrence's concept was obviously based on the fundamental premise that the indigenous Arab population would be actively anti-Turk in sympathies or, at least, unhelpful to Turkish interests. He may have known this (or thought he knew it) from his experiences in the region but it is doubtful that authorities in general could have any understanding of this. To them the scheme must have appeared as likely to develop into one of unlimited military commitment over an indeterminate and undefined geographical area — not a popular prospect with military men.

Lawrence had had close dealings with an English resident of Alexandretta in connection with export of antiquities and he corresponded with the man (then a refugee in Cyprus) in connection with possible local intelligence work. Should the Alexandretta project have been undertaken (Lawrence reported that it had Kitchener's approval) it is difficult not to imagine Lawrence, with his already considerable local popularity and influence, becoming a person of great significance in its operations — perhaps a military governor or the like. However nothing came of the project and in due course, the alternative landings in the Dardanelles proved a tremendous débâcle to British arms and prestige.

Lawrence was not to return to his centre by a short and direct path through Alexandretta. In point of fact he began his approach, as is well known, from a far remove — and it would have been from even further if the Zaydi imam in Yemen had been worth anything. As it was Lawrence rode exactly in the camel tracks of the first military expansionists of Islam in the time of the Prophet and his two immediate successors. How much detailed Islamic history Lawrence knew is unclear; he never mentions the analogies — doubtless forbidden by modesty. However he directly passed Muta in southern Transjordan where the first Islamic incursion into Syria was turned back; and he carried on in the victorious path of the greatest of all Arab generals, the youthful Khalid ibn Walid. The latter was in fact as much an infidel as Lawrence himself and equally antagonistic to the highest authorities. And thus he was finally removed just as precipitously as Lawrence from his military command. The tactics, strategy and socio-

historical setting of the two episodes could easily be aligned — mobile raiding by borderers of an old worn-out regime in the name of a new religion; with, in the latter connection, nationalism replacing Islam.

Much more could be said concerning parallels between the campaign of 1917-18 and 635-36, but the interesting matter here is the peculiarly apt way Lawrence's previous archaeological career fitted him to guide this campaign, for seen in any detailed way it might almost be said that his archaeological days had been devised as specific training. During them he was based on the borderland between Arab and Turkish speaking folk, living cheek by jowl with a large German enterprise (the Berlin-Baghdad railway bridge across the Euphrates) staffed by many expatriate German railway engineers. All this truly formed a microcosm of his war-time world with its Arab, Turk, German and English elements. And the turning point of the campaign was the capture of Aqaba from an approach which he himself had surveyed archaeologically four years previously. Into the bargain, having spent his early childhood in France, the scene of his background archaeological researches covered the length and breadth of France — and thus he had the strongest associations with the other great power on the war-time scene in the Levant. All told he was 'the man for all seasons' of the conflict.

Lawrence's view of the war in Arabia was Damascocentric and in this he was partly justified. The capture of Damascus was decisive so far as concerned the Middle East War against the central powers of Turkey and Germany, but in any reasonably minded view it was only the beginning of a disputed succession involving townsmen and tribesmen, Hejazi and Syrian, French and English. The Sykes-Picot treaty has been a favourite whipping boy of historical analysis and propaganda in this connection. However it was of minor consequence in the face of endemic confusion of interests and cross-currents of purposes. Moreover whatever might have been the intention of this treaty, it was never implemented in any way. In fact from its signature it was a dead letter; being as inadequate to the realities of the situation as any other proposed settlement.

All this underlying tangle is fairly broadly hinted at in the concluding chapter of the Seven Pillars of Wisdom. And later Lawrence specifically remarked that what he had to say there was nothing like the whole truth of the situation, and that the best that could be hoped for any remarks on this score was that they did not disastrously break thin ice. In any event the effect of Lawrence's literary artistry is that the cursory reader is left with the impression that the Hejaz war came to an end at Damascus and Lawrence took his curtain very theatrically at the finale. In fact this was not so.

A well known tradition makes the Prophet refuse to enter Damascus since a man can only enter Paradise once and he did not wish to imperil his right to the heavenly paradise by entering the earthly one. In such case it seems fools rushed in where prophets feared to tread. How much better it might have been for the modern Hashemites if they could have consolidated their power in the Arabian peninsula and left the adjacent areas of the Arab world to settle their own affairs from their own resources. However Husain ibn Ali was a true successor of Abu Bakr in his political reasoning that the best way to rule Arabia was to conquer the surrounding world. In this way the Hejaz war did not terminate at Damascus but the Sherifian forces moved forward

*pari passu* with the Turkish retreat along the arterial road to Aleppo. That is to say, although Lawrence's entry on the public stage was far away, nonetheless the course of events with a gathering momentum seemed determined to ensure a *rétour au centre*. If Lawrence had accompanied the forces further he would have been active immediately in very familiar territory among many old acquaintances; and without any distortion of aims he could have led an army detachment to return in triumph to his centre at Carcemish — constituting, psychologically speaking, an almost irresistible Odyssey formula.

Yet with this end in his grasp Lawrence quitted the scene at Damascus. And again the consequences of this both for Lawrence himself and for public affairs were very considerable. Several contributory reasons are mentioned for this unexpected and precipitate departure, but it seems that the overriding one may have been personal and devolved directly from his archaeological past. His closest friend at Carcemish had been a young Arab boy who regarded Lawrence with almost filial devotion, had been Lawrence's guest in England and had accompanied him to Sinai. This friend, Dahoum, had died of cholera several weeks previous to the capture of Damascus — or so it is reported in various not well documented sources. Did this fatal mischance emerging from his archaeological past indeed render impossible for personal reasons the normal climax of Lawrence's military career and thereby completely alter the course of many things?

### III

Having said something of Lawrence's war-time period and its close inter-connections with his archaeological career, there remains to be considered the third period of Lawrence's life. Here the matter of interest is a directly contrary one — the utter lack of any connection with his archaeological career. Or, to repeat the archaeological metaphor, whereas EL III and ML show many connections there are no carry overs whatever between EL and LL. While this is a matter of no general interest at all, it is indeed quite interesting within the ambit of Middle Eastern Archaeology and its historiography. And it is within the terms of this interest that the following suggestions are made.

The first thing to constate here is Lawrence's marked aptitude for and adaption to field archaeology. This is worth some comment. In the first (or last) place Lawrence had a good academic background which relieved him of the insecurity commonly encountered among Middle Eastern field archaeologists who very frequently have entered by the back door. Next is a very basic mental attitude. Detail is the soul of this type of work and in archaeology the nature of the detail is very frequently such that many educated, developed people cannot be bothered with it. This markedly was not the case with Lawrence. All his life he tended to assert himself in his diverse activities by virtue of his command of detail — material detail. As a growing boy his first recorded independent interest was in pot sherds — not then by any means the objects of common attention they have become latterly. Lawrence's first practical steps in local mediaeval archaeology did not proceed by way of searching out charters and documentary records, but by collecting bits and pieces of pot sherds which came to light from

road works and foundation digging in Oxford. This would still be regarded as an excellent recommendation for an entry into archaeology and it is little wonder that it gained Lawrence his introduction into the Ashmolean Museum.

The next thing to be mentioned is that Lawrence had a strong mechanical bent which later, after the war, he developed into a skilled trade as a fitter. The ability to rig up shoring and scaffolding, to set up blocks and tackle and operate jacks and winches etc. would be reckoned now almost a qualification in itself for monumental archaeology. Certainly such capacities were very significant in the heroic days of field activities in the Middle East — cf Belzoni and Layard etc. Finally Lawrence was a skilled photographer having been so trained by his father, when this pursuit was not nearly so commonplace an accomplishment as it is now. In short as a physically very tough young man with a good classical education and a first class honours degree in history, one who has a striking command of detail, was of strong mechanical bent and a good photographer, Lawrence was very specifically adapted for field archaeology. And taking into consideration that he knew Arabic at a level altogether above dig *patois*, there is no question but that he could have commanded an excellent position in the Middle Eastern field at any time.

Yet for all this Lawrence's connection with and contribution to field archaeology are very limited. Why?

One immediate answer to this question would be along the lines of journalistic rubbish which has appeared in recent years — viz that Lawrence's real job or concern never was field archaeology but political and military affairs, for which his connection with Middle Eastern Archaeology was only a front. In short he was a 'secret agent' of the 'secret service' recruited by Hogarth who, as »A Wandering Scholar in the Levant« was himself professionally fulfilling these duties. This explanation is, of course, simply an anachronism of a generation nurtured in the East-West Cold War and its distraction of spy novels.

Lawrence was as contented as any young man can be with his archaeological position at Carcemish — as well he might have been, it was a very good one with excellent living conditions. As previously stated he was there for four successive seasons and indeed provided the element of continuity on a large scale excavation which was faulted by a succession of field directors — the common failing of academically staffed excavations. He was therefore in considerable measure the real force in the land, the power behind the throne. He was moreover Hogarth's *homme de confiance* and when Hogarth left the field direction to others, Lawrence manifested no exaggerated respect for these successors and continued to correspond directly with Hogarth about essential matters concerning the excavations. He was, in any event, officially the member in direct charge of the labour force (commanding the energies and loyalties of Arabs was thus already a familiar art to him before he went to the Hejaz). In short Lawrence entered Middle Eastern field archaeology at a superior level and being the man he was his penetrating appraisal of it and his adjustment to it were soon manifest.

Sufficient of Lawrence's letters from Carcemish have been published to show that he soon arrived at a perfectly just appraisal of Middle Eastern field archaeology as a

profession. It was a »nice thing« with its highly distinguished living conditions in grandiose surroundings ornamented by tasteful trappings. »And we have 200 Arabs to play with«. All of which is to say that he was on a good thing with a temptation »to go after another and another good thing«, but underneath it was only a game. There it was in a nutshell — with its superficial attractiveness and essential hollowness. At times he could not imagine himself as doing otherwise than going on from one expedition to another, at times he indicates his need for the real thing — »he was not prepared to put all his energies into rubbish like becoming an archaeologist. He would rather become .... a newspaper correspondent«. As it was in the beginning, is now etc.

Lawrence's reservations concerning archaeology are evident not only in his private correspondence. They were manifested during his career. Although publication was not then the industry or total way of life it has become now, nonetheless some organs of publication were available at that epoch and people of Lawrence's standing contributed to them. Certainly Lawrence's abilities, interests and experience afforded him exceptional opportunities for submitting articles to e.g. P.E.Q. on a variety of subjects. However Lawrence produced no articles on Iron Age Pottery in Syria — a subject he could well have scooped. Nor did he say anything concerning e.g. the stylistic development of Neo-Hittite monumental sculpture — which he had ideal opportunities for investigating both at Carcemish and in the neighbouring regions where he wandered. Furthermore, in this connection, he sculpted himself and he was 'idolatrous' to a degree, as his later relations with artists and sculptors testify. Again Lawrence read Latin and Greek easily (he later translated the *Odyssey*) and he had learnt his Arabic letters. Inscriptions of all sorts (classical, Islamic etc.) occur in the area and to copy them would have been a commonplace. Yet apparently he showed no epigraphic interest at all. In short it is clear Lawrence valued the archaeological setting rather than the act, indeed he went through the act mainly for the setting. This is the neat converse of the typical 'field archaeologist' who rather endures the setting for the sake of the act and who comes into his own only when he has got his finds and records back into the study and can talk colourfully about the field setting.

All this relates a basic attitude which needs little comment. However in Lawrence's case one commentary immediately suggests itself. It is a truism to note that Lawrence looked to an *Ersatz*-father as a mainspring of action. He found the first of such figures in Hogarth and this motivated him and kept him going for a sufficient period to become an established field archaeologist. Not an easy thing, for such a position was then as now (rightly or wrongly) an envied one. Then partly through the concerns of Hogarth Lawrence gained an inside position in the Middle East War Councils at the highest staff levels. Thereafter he was able to adopt new father figures of the utmost consequence — Allenby, Churchill, Trenchard etc. (and in another avatar Shaw, Hardy, Elgar). These were living men of the calibre of Raleigh who was Lawrence's selected ancestor. All men must provide themselves with suitable father figures but it is very seldom that men can command the esteem and services of their chosen ones so effectively as did Lawrence. In that he was a happy man and this happy and successful type of relationship afforded much of what others look for in the relation with partners of their own generation. At all events within the terms of this interest, apart from Hogarth, archaeology could not provide Lawrence with a father figure up to the required standard and so he lacked a principal motivation to remain connected with it.

## IV

Historical »ifs« and hypotheses are an acknowledged folly, however it is impossible not to pursue this conjecture a little further and relate Lawrence hypothetically to the archaeological scene which he quitted so decisively. First of all he did that in no uncertain way. Exactly like his predecessor Layard, once he got clear of archaeology, he scrupulously avoided any further contact with it. Far from practicing the calling in any way, Lawrence neither corresponded with nor even socially encountered his archaeological colleagues. And this is in complete contrast with his active service colleagues. With them, whatever their rank, he was punctilious in honouring any claims they made on his correspondence or attentions. Lawrence's enormous correspondence (a good deal of it published) and the roll of his many guests at Clouds Hill (his isolated cottage in Dorset) tell the same story in this connection. Those represented are his new found friends in the ranks of the peace time army and air force, his war time colleagues, high officials of state and public figures both civil and military together with artists and men of letters. Archaeologists simply do not figure.

It is often pointed out that because of Lawrence's war time activities the main archaeological centres of the Middle East were in large part closed to him after the war — either officially or unofficially. It is clear that he would hardly have been *persona grata* to the Turkish Government for renewed work at Carcemish or to the French Mandate authorities in Syria for work in the neighbourhood. Moreover there could well have been insuperable difficulties of adjustment in scratching about for pots and pans in an area where he had been uncrowned king — a sort of academic Diocletian digging up archaeological cabbages. However there were important sites removed from close association where his imagination and abilities might have made a great contribution to archaeology — e.g. Bahrain — but clearly he was not interested and such speculations are superfluous.

There is moreover one very conclusive fact in this connection. If the question were to be judged solely on its archaeological merits, the most ideal work was available to Lawrence. This was in a region with more concentrated and varied archaeology per square kilometre than any other known. It is also notable for its fortifications — Prehistoric, Bronze Age, Roman, Byzantine, Frankish etc. In fact Lawrence could easily have taken up his quarters in a Mediaeval castle while carrying out his archaeological duties. When his friend Storrs became Governor of Cyprus, he offered Lawrence the post of Director of Antiquities in the Island which Lawrence, of course, refused. In this way Historic Cyprus, that invaluable Gazetteer, came to be written by Storrs' ADC, Rupert Gunnis. Had Lawrence accepted the position it would have been interesting to see whether he would have put his insurrectionary expertise to counter-revolutionary effect in the civil disturbances of 1935.

## V

To speak any further on Lawrence and archaeology it is clearly necessary to pass quite into the sphere of hypotheses. Indeed the consideration rather becomes Lawrence's hypothetical continuance in archaeology — war or no war.

When Lawrence, reconciled to dig life at Carcemish, spoke of »going after another and another good thing«, he lacked foresight and we have total hindsight. It is very doubtful that he would ever have found another »good thing« like Carcemish — and if so most probably it would need be of his own making. The ambit of Middle Eastern archaeology in that period was minuscule and it is not difficult to set Lawrence against it — the relevant personalities can be counted on the fingers of one hand. Inevitably this exercise is best introduced *per* the figure of Hogarth.

If Hogarth gave Lawrence his start in field archaeology, it is also fair to say that he was responsible for or reinforced Lawrence's essentially negative attitude to field archaeology — which for the purpose of a career means personalities. Those of influence at the time can be reduced to two: Flinders Petrie and Arthur Evans, both to be knighted. Of necessity Hogarth in his career had dealings with both — moreover he had excavated at Knossos under Evans and succeeded him as Keeper of the Ashmolean Museum.

Hogarth was a man of the world — an urbane man of talents who had his way to make in the world by his talents. He had no sympathy with the slightly crackpotted, backyard style of Petrie and he was intolerant of any airs or aura which might surround Evans on the strength of a name and a very large personal fortune. All this can be found expressed in Hogarth's correspondence. In a letter to Evans he once referred specifically to the contrast between Evans' archaeological manner of proceeding and that of Petrie, saying he saw merit in both. By which he meant he saw the shortcomings of both.

The Middle Eastern archaeologist, virtually contemporary with Lawrence, who made a career under Evans was Duncan McKenzie. He was totally dedicated to the practise of field archaeology. Like Lawrence he remained more or less continuously in the field, and during off seasons at Knossos he was enterprising in other regions. In fact while Lawrence was working in Carcemish and walking in Palestine, McKenzie made excavations on behalf of the Palestine Exploration Fund at Beth Shemesh, Amman und Petra (which he duly published in the Quarterly and Annual). McKenzie's origins being in the remote Scottish Highlands, he was entirely dependent on Evans; and his professional life was not a uniformly happy one with a good end. Those who benefited greatly by association with Evans were practicing architects for whom (unlike the German tradition) there was no official place in British Archaeology. Fyffe gained an academic position at Cambridge, Newton was able to carry on a varied and successful career in the field in the Middle East while Piet de Jongh became a legend in Aegean archaeology for his beautiful water colour restorations. Evans however was utterly autocratic in his scholarly dispensation. It is clear that the individual and self reliant Lawrence would have found no place in the sphere of Evans and there is no record of any professional contact between them.

Evans incidently was also politically motivated. He was a Gladstonian anti-imperialist and his active sympathies were in the Balkans. In his youth he meddled in various insurrections via the position of Times Correspondent; not only against Turkish interests but also against the Habsburg Monarchy, and he was imprisoned by the Austrian authorities at Ragusa. He returned to the attack in his old age. When Lawrence

was busy at Versailles combating the territorial interests in Syria of one British ally, France, Evans was similarly active against those of the other, Italy, in Dalmatia and the Adriatic. He counselled armed uprising to the Slav leaders. Did he and Lawrence meet at Versailles? What a strange setting for two representatives of Oxford: counselling revolution to new worlds. The spirit of Canning was still alive after 100 years.

Other than being able to strike out immediately in his own right as director of large scale excavations (always a bare possibility) any hypothetical future in archaeology for Lawrence could be foreseen most reasonably in association with or through auspices of Petrie. And it is here, in fact, that the most interesting conjectures arise concerning Lawrence's continuance in Middle Eastern Archaeology.

In the interest of broadening his general archaeological background Lawrence spent one season excavating in Egypt with Petrie (at Kafr Ammar in 1912). At that time Petrie was at the apex of his career and as a field archaeologist he must have been as famous as anyone in the world. Physically he was a large man with a forceful extroverted demeanour and very sharp witted. But he comprehended nothing of the father figure Lawrence required. Petrie was a man who knew everything — and nothing. That is to say in spite of enormous and diversified understanding, spreading out from, if anything, a core of applied mathematics, Petrie had never been through a standard school and university education. Thus he never acquired any formal scholarship; he was home taught and self taught. He had passed examinations in nothing, least of all classics or ancient oriental languages; although he could and did divine much philological matter by instinct. In short Petrie was the archetype of the »outsider«. In the face of all this, Lawrence externally very much the Oxford man and relying on it to bolster up inner insecurities, saw no demonstration of a superior calling in Petrie.

Nonetheless matters of prospective note emerged from their brief association. In the first place Petrie obviously could not help but be impressed with Lawrence's energies and capacities; and he offered him the prospect of opening up a completely new field of archaeology: one which was to remain virtually dormant for another half century, that of the Gulf. Petrie made detailed proposals to Lawrence for excavations at Bahrein — which would have held out a very fine archaeological future indeed. But parenthetically what a political and psychological tangle might have ensured three years later if Lawrence had managed to combine Bahrein with Carcemish! Lawrence in the Hejaz, and Lawrence in the Nejd. Ibn Saud against the Sherrif; Lawrence against Lawrence!

More to the point of hypothesis is what Lawrence said about Petrie. Several less than charitable witticism have been passed down as archaeological after dinner stories. E.g. Petrie made a point of invigilating the work from concealed positions but Lawrence is reported to have said that his presence was easily detected through the special concentration of flies. However irrespective of such bagatelles (apocryphal or not) Lawrence wrote very fairly of Petrie's hard labours and exhaustive concern for antiquities, and one of Lawrence's letters concerning his experiences with Petrie is of exceptional interest. It illustrates Lawrence's basic adaption to society in general and his consequent attitude to archaeology with an indication of the only likely future he might have found in it.

In this letter Lawrence concludes reflectively on Petrie as, in spite of appearances, being a man of great stature and talents. However what is most significant is his reflection on the type of expedition members he encountered there. This was as penetrating as self-revealing. He noted that they were »two para« people, all totally concerned with »getting a dig of their own«, whereas what Petrie needed were capable self-effacing assistants devoted to his *Gestalt*. In short what Petrie needed was Lawrences. This letter shows clearly that it was hypothetically possible Lawrence might have worked out an archaeological destiny getting things done from underneath — an archaeological Private Meek.

Now in fact there is (or was) an established category in field archaeology of this precise nature. Some times the part is played by the foreman, sometimes by a more pragmatic member of the staff. He speaks the language, knows the local scene, makes the arrangements etc. There would be no excavation but for the figure of the director. There would be no results but for the capacities of the assistant. In this formula of mutual need and fulfillment Lawrence may have continued his career as a field archaeologist in the Middle East until years buckled the mould.

## VI

So much for hypotheses and possibilities, of interest to those whose work and interest is archaeology in the Middle East. It is proper to conclude with more general observations.

Lawrence's career has always invested itself with the aura of the singular. And so it was — *in toto* as manifesting a most singular person where art and nature were very purposefully yoked. Yet the several elements of the career (or rather the bare fact of their association) were not singular — at least in so far as the present interest of archaeology is concerned. Whatever he might have been inside, Lawrence was by turns a field archaeologist, a soldier and a man of letters. And it is interesting to constate that these three activities have been quite inter-related within the margins of British archaeology.

Some men make war to make literature, or in any event men often make literature out of their war. In this pursuit Lawrence achieved the eminent success of his Great War. The only comparable achievement was probably that of Edward Manning, whom Lawrence deeply admired and respected and who was in this a strange parallel.

Lawrence's connection with literature was clearly one which meant a great deal to him and caused him some very real trouble and confusion — more than he cared to admit, although he admitted enough. It was curious. He wrote a major prose work of the language, universally commended by the critics and a best seller before it was published. Furthermore he clearly demonstrated that this was not a »flash in the pan« as he said deprecatingly. His book on life in the ranks of the peace time air force is very skilful and strong literature, while his translation of the *Odyssey* is as good as any. Yet in spite of all this he preserved an archly coquettish attitude to his literary status. In Lawrence's attitude, however, there was a basis of reason. He could not but be aware that

he had avoided putting the issue to the test of life. He would never trust himself to be dependent on literature for his livelihood. In this way he felt himself lacking in the status of a professional man of letters (e.g. Manning) and he overly respected those who had it. An interesting thing here is that he seems to have no reservations about his standing as a critic. He reviewed much transient literature of the day in literary journals and he was never averse to inserting serious critical passages in his letters. And to say the least, the critical acumen he displayed was undistinguished to harmless.

The point of all this is that whatever misgivings Lawrence may have had about his literary status, he certainly did not want archaeology as a literary crutch. Having forged major literature out of war he did not need to make minor literature out of archaeology. This latter pursuit is in fact a distinct syndrome. Middle Eastern archaeology has regularly provided an out-let for a frustrated literary drive, for the man of letters *manqué*. In addition to the more or less literary reporting of results, the 'picturesque' setting has supported with an assured sale minor literary *parerga* of various genres.

From Layard onwards archaeologists have worked incidents of residence, travel, excavations in the Middle East into 'sketches', 'reminiscences' and the like — cf »The Desert and the Sown«, »With Pickaxe and Spade«, »Dead Towns and Living Men«, »Foundations in the Dust« etc. Indeed Lawrence's two directors at Carcemish may be cited here. Woolley is almost a type example. He enjoyed much success with his popular literature (Lawrence is known to have regarded as vulgarisation those passages relating to their shared experiences). At another level is the example of Hogarth. Hogarth had a distinct literary gift (he could echo Tacitus) and wove his experiences in the Middle East into »one of the best travel books in the language« as Lawrence correctly judged.

This sort of thing was not for Lawrence. He had outgrown it. It seems his first youthful travels and residence in the Middle East were indeed to serve as source material for a literary »tone poem« in seven movements depicting the life of seven great cities of the region. What the nature and style of this work may have been can only be guessed — or even that it was far enough advanced to be destroyed as Lawrence said. Only its title »The Seven Pillars of Wisdom« was retained, out of self loyalty, for his famous work of an entirely different character. Thereafter such a gift famished the craving for any genteel literary expression. And this marked one more distancing from archaeology.

To pass on to the other element in the catalogue, it seems Lawrence began to be a soldier before he became an archaeologist. He was later careful to indicate that at a minimum age (presumably on leaving school) he had entered the army. The episode has never been documented and he may have served only for a brief time before his discharge was obtained. In any event he enlisted in the British army immediately on the outbreak of the Great War. Thereafter the record of his service career is as follows:

Enlisted — Commissioned 2nd Lieutenant	August	1914
Discharged Lt. Colonel	September	1919
Enlisted AC II in RAF	August	1922
Discharged (against will)	January	1923
Enlisted Private Army Tank Corps	March	1923
Discharged (on application)	August	1925

---

Re-enlisted AC II RAF	August	1925
Discharged AC I on expiry of term	February	1935

Thus after leaving school, he spent some eighteen of his twenty eight adult years in the armed forces. There can be no doubt that by basic temperament Lawrence was a serviceman.

It is clear that archaeology and military service, in particular field archaeology and field campaigning, have much in common. Problems of logistics, intelligence, strategy and tactics all present a somewhat similar cast. And it is no novelty that a military career and an archaeological career have often fitted together. In fact it is also fairly well known that the essential modern British Archaeology, »Archaeology from the Earth«, was the development of an ex-army man, General Pitt-Rivers on an estate in Wiltshire not far away from Lawrence's cottage, Clouds Hill. It is perhaps not so well known that the founder of the very significant Archaeological Department of the Government of India was another retired general of thirty years' service, General Alexander Cunningham.

That a man of Lawrence's period and background should divide his life between archaeology and military service is nothing to be wondered at. A fairly interesting parallel can be drawn with a contemporary who long outlived him to become the acknowledged 'leading man' in archaeology. Mortimer Wheeler had just time to begin a career in European Archaeology when the Great War broke out, and he enlisted immediately to become a successful artillery officer of the line. As such he was lucky to survive four years of trench warfare. Then he returned to the practice of archaeology and after a very full career in the European field, following service in the Second World War he became Director of Archaeology in India. While lacking nothing of enthusiasm for archaeology, Wheeler was pleased with his military role and cherished it through the World Wars, eventually achieving substantially higher rank (Brigadier) than Lawrence. It is interesting to note that Wheeler's character was antithetic to that of Lawrence in possibly every conceivable respect.

## VII

In plain fact it is not the associated literary and military achievements which make Lawrence's connection with Middle Eastern Archaeology so interesting, it is Lawrence himself. Lawrence's compass and stature open a window between field archaeology and the Great World. Thereby they allow archaeology, whose method is comparison, itself to be investigated by the comparative method. Lawrence was a microcosm of the century ca 1850-1950, in the middle of which his life spanned. In thus setting Lawrence against Middle Eastern Archaeology one thereby puts Middle Eastern Archaeology into the vital setting of its age. The highways are many and major.

Lawrence had both compulsion and capacity to express his life in words, but he was one of those who found this form of expression insufficient unto his day. He was also impelled to live out his life with the consequence that »Between two worlds (his) life

hovered like a star». In his dubious ontology he was an existentialist. It is impossible not to think of Byron. Byron, who after the life of a professional man of letters and an amateur man of action was prompted in an identical fashion to »feel himself the node of a national movement«. »Follow me, don't be afraid« Byron exhorted his imaginary soldiers during his mortal delirium at Missolonghi. It was the nearest he got to war — he never commanded one Greek in fight against the Turks. How Byron would have envied Lawrence's military exploits. It is also instructive at this point to recollect how much political Philhellenism was associated with incipient classical archaeology.

But there are other figures closer at hand, men of his age akin in all essential tensions to Lawrence — two slightly older contemporaries of the utmost excellence in English letters. The bare mention of them cross-lights drives which are basic to archaeology. The one (somewhat like Lawrence) eventually used his life as material for his letters to become a man of letters of whom Lawrence was aware in his critical concerns. The other was well aware that Lawrence lived out the imagery which he, an ascetic Professor of Classics at Oxford, used to distill his *saeva indignatio* into verse. Joseph Conrad and A.E. Houseman closely share with Lawrence the type of stilled *terribilita* at the heart of the age — and now gone so far away in the course of one or two generations.

Lawrence had set his feet firmly to the ground in three divided worlds, that of field archaeology and archaeological scholarship; that of men, action and public affairs; and that of art and letters. Without any hesitation he set these in vertical order. The course of his life witnessed that he placed the world of men and affairs at a higher level of significance than that of material relics of the past — although he never said a word explicitly in this connection. On the other hand the tenor of his speech and letters was continuously to exalt art and letters above action and public affairs ... for others. The course of the latter half of his life was such as to absolve him from making a specific declaration as to where precisely he stood himself in this respect. His choices were explicit and very self aware. They were acted out, or rather suffered out. It is for this that his personal example is of such interest for archaeology. The practice of field archaeology is (or was) very much a retreat from the common life of the world. It is one of total commitment and to a large degree becomes only credible and intelligible by virtue of its special, private values. It lives within its closed circle. The example of Lawrence provides a rare occasion to check and test the value of archaeological values against basic human values very seriously experienced and asserted.

#### Resümee

Im Leben von T.E. Lawrence gab es zwei markante Zäsuren, die es erlauben, drei Perioden scharf voneinander zu trennen: 1. die Zeit bis zum Ersten Weltkrieg (seinem 26. Jahr) mit humanistischer Schulbildung, historischen Studien, vierjähriger Teilnahme an den Grabungen in Karkemisch verbunden mit Reisen und Nebenarbeiten im Levantengebiet, 2. die Zeit des Krieges und der Friedensregelung (bis zu seinem 34. Jahr), bekannt durch »Die sieben Säulen der Weisheit« und 3. die Nachkriegszeit bis zu seinem Tode (seinem 47. Jahr). Periode 1 und 2 stehen miteinander in engem Zusammenhang, nicht nur durch die besonderen Fähigkeiten und Fertigkeiten eines Feldarchäologen, die sich auf militärischem Gebiet ebenso gut verwenden lassen, son-

dern auch durch direkte Informationen über die antitürkische Stimmung der arabischen Bevölkerung, welche politisch wie militärisch einsetzbar war und durch präzise historische Kenntnisse. Deren Nutzung ging sogar so weit, daß der Zug des Jahres 1917/18 nach Damaskus in seinen Routen genau jenem des ersten islamischen Einfalls nach Syrien durch Khalid ibn Walid 635/6 entsprach. Anstelle der Propagandierung einer neuen Religion trat nun die eines neuen Nationalismus. Auch das abrupte Ende der Mission in Damaskus erklärt sich aus der ersten Phase, allerdings durch ein mehr privates Ereignis, den Tod des Freundes Dahuom aus Karkemisch. Dieser mag ihn davon abgehalten haben, in das vertraute Gebiet Nordsyriens vorzustoßen, wo ihm gewiß ein triumphaler Empfang bereitet worden wäre. Dem wollte Lawrence entgehen. Eine Verbindung von Phase 1 und 2 durch geheimdienstliche Tätigkeiten wird abgelehnt.

Die dritte Lebensphase hatte keinerlei Beziehung mehr zur ersten. Anders als viele Feldarchäologen hat Lawrence den Handlungsräum mehr als die entsprechende Tätigkeit geschätzt. Trotz einer sehr günstigen Ausgangsposition hielt er sich von jeder wissenschaftlichen Diskussion fern. Literatur schuf er nur aus den politischen und kriegerischen Ereignissen, nicht aus der Archäologie. Zudem suchte Lawrence stets nach einem Ersatzvater, dessen Stelle einst Hogarth eingenommen hatte und für den sich später unter Archäologen keine Alternative bot. So traten in Phase 2 andere Väter an diese Stelle, die auch bestimmd für Phase 3 wurden. Mit Archäologen pflegte Lawrence später keinerlei Kontakte mehr. Er hat die öffentlichen Aufgaben, Kunst und Literatur nacheinander in seiner persönlichen Wertskala über die Archäologie gestellt.

## Zur Großen Ziqqurrat in Assur\*

PETER A. MIGLUS

Die Ergebnisse der Grabung an der großen Ziqqurrat in Assur sind im allgemeinen bereits publiziert worden. Die wichtigsten Daten dazu kann man dem von Walter Andrae verfaßten Kapitel über die Ziqqurrat in WVDOG 67 entnehmen<sup>1</sup>. In ihrem inhaltlichen Umfang unterscheidet sich diese Beschreibung kaum von der in seinem Buch »Das wiedererstandene Assur«<sup>2</sup>. Zusätzlich stehen vorläufige Berichte in Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft aus der Zeit der Ausgrabung zur Verfügung<sup>3</sup>. Daß eine Ergänzung der publizierten Informationen nötig ist, ergab sich bei einer Überprüfung des Assur-Archives. Dies betrifft vor allem die chronologischen Fragen, die in Andrae's Veröffentlichung nicht vollständig beantwortet wurden.

Die Untersuchung des Ziqqurrat-Massivs hat im Jahre 1904 stattgefunden. Es wurden damals zwei Bauphasen festgestellt, ihre Baustruktur geklärt sowie die nächste Umgebung in Bezug auf eventuell vorhandene und mit der Ziqqurrat in Zusammenhang stehende monumentale Bauwerke untersucht. Man hatte gehofft, einen zugehörigen Tieftempel und einen möglicherweise mit ihm verbundenen Aufgang zu finden. Diese Bemühungen blieben leider ohne Erfolg. Neun Jahre später wurde die Grabung an dieser Stelle wieder aufgenommen. An den drei gut erhaltenen Ecken des Baus fand man die Gründungsurkunden. Weiter erfolgte an der südwestlichen Ziqqurrat-Kante eine Reihe von Schnitten, durch die untersucht werden sollte, ob hier in neuassyrischer und älterer Zeit ein Aufgang bestanden hatte. Die Ergebnisse fielen negativ aus. Die Dokumentation besteht aus Feldskizzen und ziemlich genauen Beschreibungen

---

\* Alle Umzeichnungen vom Verfasser nach den Grabungsnotizbüchern; Photos Archiv der Deutschen Orient-Gesellschaft.

<sup>1</sup> W. Andrae in: A. Haller, Die Heiligtümer des Gottes Assur und der Sin-Šamaš-Tempel in Assur, WVDOG 67 (1955) 2-5, Taf. 1-3.

<sup>2</sup> W. Andrae, Das wiedererstandene Assur (Leipzig 1938) 88-92, 150 (München 1977<sup>2</sup>, 129-136, 217).

<sup>3</sup> MDOG 25 (1904) 18f, 29, 34, 37-39, 45-62; MDOG 26 (1905) 50-52; MDOG 28 (1905) 42-44; MDOG 54 (1914) 19-21, 47f, 59-61.

der Schnitte<sup>4</sup>. Da diese vor allem als Suchgräben angelegt waren, sind sie bei der späteren Bearbeitung des Materials nicht berücksichtigt worden. Die Überprüfung und Auswertung der Sondagen unter chronologischem Gesichtspunkt schien uns dennoch durchaus ergebnisreich zu sein, um so mehr, als sie im engen Zusammenhang mit dem in den Jahren 1903 und 1911 untersuchten und ebenfalls nicht bearbeiteten Gebiet zwischen der Ziqqurrat und dem Alten Palast stehen<sup>5</sup>. Zusätzlich werden in diesen Beitrag auch einige das Bauwerk und insbesondere die Fundstellen der Gründungsurkunden betreffende Einzelheiten eingeschlossen.

Die alte Ziqqurrat<sup>6</sup> gründete direkt auf den gewachsenen Felsen. Ihre Baugrube hatte eine etwas unebene Sohle mit leichten Senkungen an der N- und der S-Kante. Sie war in bis zu 2 m hohe Wohnschuttschichten, stellenweise auch in den Felsen eingetieft. Die Grube war auf jeder Seite etwa 40 cm breiter als der Bau selbst. Im Westen scheint auch das anliegende Gelände von älterem Schutt geräumt worden zu sein. An der SO- und NO-Kante wurden einige Gräber und Gräfte durchschnitten, die ihrem Inventar nach aus dem 3. Jahrtausend und aus der altassyrischen Zeit datieren<sup>7</sup>. Die NW-Seite stieß in ihrem nördlichen Abschnitt dicht an die altassyrischen Befestigungen an; wegen zahlreicher Erneuerungen der Festungswerke lassen sich jedoch die chronologischen Verhältnisse an dieser Stelle nicht feststellen.

Die älteste Ziqqurrat bestand aus gelben Lehmziegeln des Formates 34-35<sup>2</sup>/10 (an den Kanten vorwiegend 35<sup>2</sup>/10)<sup>8</sup>, deren Reste sich noch 7-10 Lagen hoch im Norden, etwa 20 in der Mitte des Massivs und sogar in 30 Lagen an der SO-Kante erhalten haben. Bis zu dieser Höhe fanden sich keine Spuren der Fassadengliederung und keine angrenzenden Fundamente, die auf das Bestehen eines Anbaus (eines Tempels oder Aufgangs) hinweisen könnten. Das Erhaltene hat sich übrigens schon zur altassyrischen Zeit fast vollständig unter der damaligen Oberfläche befunden. Dies geht aus den weiter unten beschriebenen Schnitten an der SW-Kante hervor, und wird durch die Lage der altassyrischen und älteren Gräber bestätigt.

<sup>4</sup> In Notizbüchern: W.Andrae, Assur II — Verschiedenes, 101-104, 110-112 (vom Juli 1913); C.Preußer, Preusser 1914.

<sup>5</sup> Einige kurze Erwähnungen in MDOG 20 (1903) 18-20, 25, 27-30; MDOG 47 (1911) 38, 42-44.

<sup>6</sup> Ausführliche Beschreibungen der Ziqqurrat-Reste befinden sich in den Grabungsnotizbüchern: W.Andrae, Architektur, Kleinfunde, 230-234; Assur II — Verschiedenes 73-75, 88, 101-104, 123-125, sowie in einem Mitteilungsprojekt von H. Lücke vom 20.08.1913 zur Grabung an der Ziqqurrat.

<sup>7</sup> Vgl. die Gräfte Nr. 10 (Ass 2503) und Nr. 11 (Ass 2525): A.Haller, Die Gräber und Gräfte von Assur, WVDOG 65 (1954); MDOG 25 (1904) 56f, Abb. 12; W.Andrae (Anm. 2) Taf. 62a (Abb. 160) sowie das dicht an der Ziqqurrat-Kante angelegte Erdgrab Ass 2483, WVDOG 65 (1954) Nr. 8.

<sup>8</sup> Die Ziegelmaße sind in Zentimetern angegeben.

Die jüngere Anlage ist fast genau über dem alten Grundriß angelegt. Der alte Bau war bis auf die untersten Schichten beseitigt worden. Dadurch entstand eine ebene flache Terrasse. Merkwürdigerweise wurden die bestehenden Höhenunterschiede (die ursprüngliche Gründungsebene fiel generell nach Süden ab) damit nicht ausgeglichen. Statt einer waagerechten Baufläche erreichte man eine neue Neigung, diesmal in entgegengesetzter Richtung. Auf diese Terrasse wurde eine 4-8 cm dicke Lehmschicht und darüber eine Schilfflage gebracht. Der Aufbau bestand aus Lehmziegeln (Lehm gelb, rein, selten mit Kieseln vermischt) von zwei verschiedenen Formaten. Im Innern des Massivs hatte man mit Ziegeln 37-37,5<sup>2</sup>/12,5-13 gebaut, an den Kanten dagegen wurden bei der Grabung ausschließlich kleinere 37<sup>2</sup>/12-Ziegel beobachtet. Dieser Bau war etwas kleiner<sup>9</sup> als der ältere, dessen Reste über die neuen Wandflächen um ca. 1-1,5 Ziegellänge (35-50 cm) herausragten. An der SW-Seite verliefen die Kanten nicht ganz parallel zueinander. An der W-Ecke ergab sich eine Verschiebung der neuen Kante um ca. 40 cm nach Innen, an der S-Ecke dagegen lagen beide fast direkt übereinander.

Die Wände waren mit zweistufigen breiten Nischen gegliedert<sup>10</sup>. Diese architektonische Behandlung hat sich an der NO-Front und in einem relativ schlechteren Zustand auch an der SW-Front erhalten. Die Nischen begannen ca. 3-3,5 m über dem gewachsenen Boden und im Falle der SW-Wand etwa 1,5-0,7 m über dem mittel- bzw. dem neuassyrischen Niveau. Zur parthischen Zeit lag der Benutzungshorizont ungefähr in der Höhe des unteren Randes dieser Gliederung. Ähnlich wie bei der älteren Anlage sind auch bei der jüngeren keine zusätzlichen Anbauten freigelegt worden.

In der S-, N- und O-Ecke der Ziqqarrat und in ihrer Mitte sind Gründungsurkunden der alten sowie der jüngeren Anlage gefunden worden<sup>11</sup>. Die in drei Ecken (die W-Ecke war an der entsprechenden Stelle zerstört) niedergelegten Gründungsgraben der jüngeren Ziqqurrat bestanden aus Muscheln- und Perlen-Kissen, in deren Mitte sich paarweise beschriftete kreisrunde Gold- und Silberplaketten befanden. Sie wurden auf einer Schilfflage deponiert, die zusammen mit einer Lehmausgleichsschicht den eingebneten Rest des altassyrischen Baus bedeckte; darüber lagen wieder Lehm und Schilf.

---

<sup>9</sup> Die von Andrae angegebenen Maße der jüngeren Ziqqurrat (Anm. 1) 2 basieren auf Vermessungen, die im Jahre 1905 durchgeführt wurden. Aus der späteren Korrektur (vom 11.08.1911 — Notizbuch: Maresch 1911) haben sich folgende Änderungen ergeben: SW-Kante = 60,89, SO-Kante = 61,80. Die Länge der NW-Front (= 60,60) wurde bestätigt, die NO-Kante nicht nachgemessen.

<sup>10</sup> MDOG 25 (1904) 51; W. Andrae (Anm. 1) 3, Taf. 3, 21b, 24a; (Anm. 2) 90, 150, Taf. 47 (133, 150, Abb. 115).

<sup>11</sup> Diese Streugaben wurden zwar bereits mehrmals erwähnt und teilweise beschrieben (MDOG 54 [1914] 19-21; W. Andrae, Die jüngeren Ishtar-Tempel in Assur, WVDOG 58 [1935] 56f; W. Andrae [Anm. 1] 3), es war jedoch notwendig, das Material zu ordnen und zu ergänzen.

*Depot an der S-Ecke (Abb. 1):*

Das Perlenlager<sup>12</sup> begann 2,00 m von der SW-Kante und 2,25 m von der SO-Kante der Ziqqurrat. Es war rechteckig; seine Ausdehnung betrug 50 x 60 cm, die längere Seite von SW nach NO gerichtet. Genau in der Mitte des Perlenrechtecks lag das Goldscheibchen Ass 22020a<sup>13</sup> (auf kleinen Eisenstückchen) und ca. 4 cm südwestlich davon, in der gleichen Höhe (+29,48), die Silberplakette, beide mit der beschrifteten Seite nach oben. Das Goldscheibchen hatte einen Durchmesser von 5,5 cm und eine Dicke von ungefähr 0,1 mm. Die Inschrift verlief konzentrisch am Rand, an ihrem Ende war sie etwas spiralförmig nach Innen gebogen. Die Keile waren mit einem schmalen Meißel eingestanzt: *a-na Aš+šur EN-šu IdDI-ma-nu-MAŠ SANGA Aš+šur i-qīš šá si-qu-re-te*<sup>14</sup>. Die gleichgroße Silberplakette war stark oxidiert, dürfte jedoch eine ähnliche Inschrift tragen.

*Depot an der O-Ecke:*

Das Perlenpolster lag hier 27 cm höher als das in der S-Ecke. Es war ca. 4 cm dick (darauf noch eine besonders dicke graugrünlische Mörtelschicht — Opferspur?). Die beiden Scheibchen befanden sich nicht in seiner Mitte, sondern mehr in der O-Ecke. Sie lagen mit der Schriftfläche nach unten. Die Fassung der Inschrift auf der goldenen Urkunde Ass S22078 (VA 7877)<sup>15</sup> (Dm. = 5,6 cm, D. = ca. 0,1 mm) weicht etwas von der oben zitierten ab: *a-na Aš+šur EN-šu IdDI-ma-nu-MAŠ SANGA Aš+šur šá si-qur-re-te i-qīš*. Auf dem Silberscheibchen hat sich die Inschrift nicht erhalten.

*Depot an der N-Ecke:*

An der N-Ecke fand sich die Urkunde in der Höhe von +29,90; 2,0 m von der NO- und 2,35 m von der NW-Kante entfernt. Die Scheibchen lagen dicht beieinander in der Mitte der Streugabe zwischen 2 - 3 Perlenschichten, mit der Schrift nach unten. In der Schilflage darüber befanden sich auch gerade Holzstäbchen und eine Schicht höher, mehr nach dem Innern des Massivs zu, stieß man auf ca. 20 Seemuscheln sowie ein Goldplättchen (Ass 22224, unbeschriftetes Blattgold). Das Silberscheibchen war auch hier sehr stark oxidiert. Auf der Goldplakette Ass S22143 (VA 7863)<sup>16</sup> (Dm. = 5,55 cm, D. = ca. 0,1 mm) dagegen stand folgende kreisförmig um den Rand verlaufende, den beiden anderen sehr ähnliche Inschrift: *a-na Aš+šur EN-šu IdDI-ma-nu-MAŠ SANGA Aš+šur i-qīš šá si-qur-re-te*.

In allen drei Fällen bestanden die Streugaben aus Glasperlen, Muscheln verschiedener Art, kleinen Metallstückchen (Kupfer, Blei, Eisen und einmal Gold), farbigen Achatsplittern und Bergkristall. Die Perlen waren meistens grünlichblau und durch-

<sup>12</sup> W.Andrae (Anm. 1) Taf. 22a, b; WVDOG 58 (1935) Taf. 28b.

<sup>13</sup> W.Andrae (Anm. 1) Taf. 23a, b; WVDOG 58 (1935) Taf. 28a; (Anm. 2) Taf. 46b.

<sup>14</sup> W. Schwenzner, Das Nationalheiligtum des assyrischen Reiches, AfO 9 (1933/34) 47; A.K.Grayson, Assyrian Royal Inscriptions I, Wiesbaden 1972, LXXVII 33.

<sup>15</sup> W.Andrae (Anm. 2) Taf. 46a links (Abb. 113 links); (Anm. 1) Taf. 23c links.

<sup>16</sup> W.Andrae (Anm. 2) Taf. 46a rechts (Abb. 113 rechts); (Anm. 1) Taf. 23c rechts.

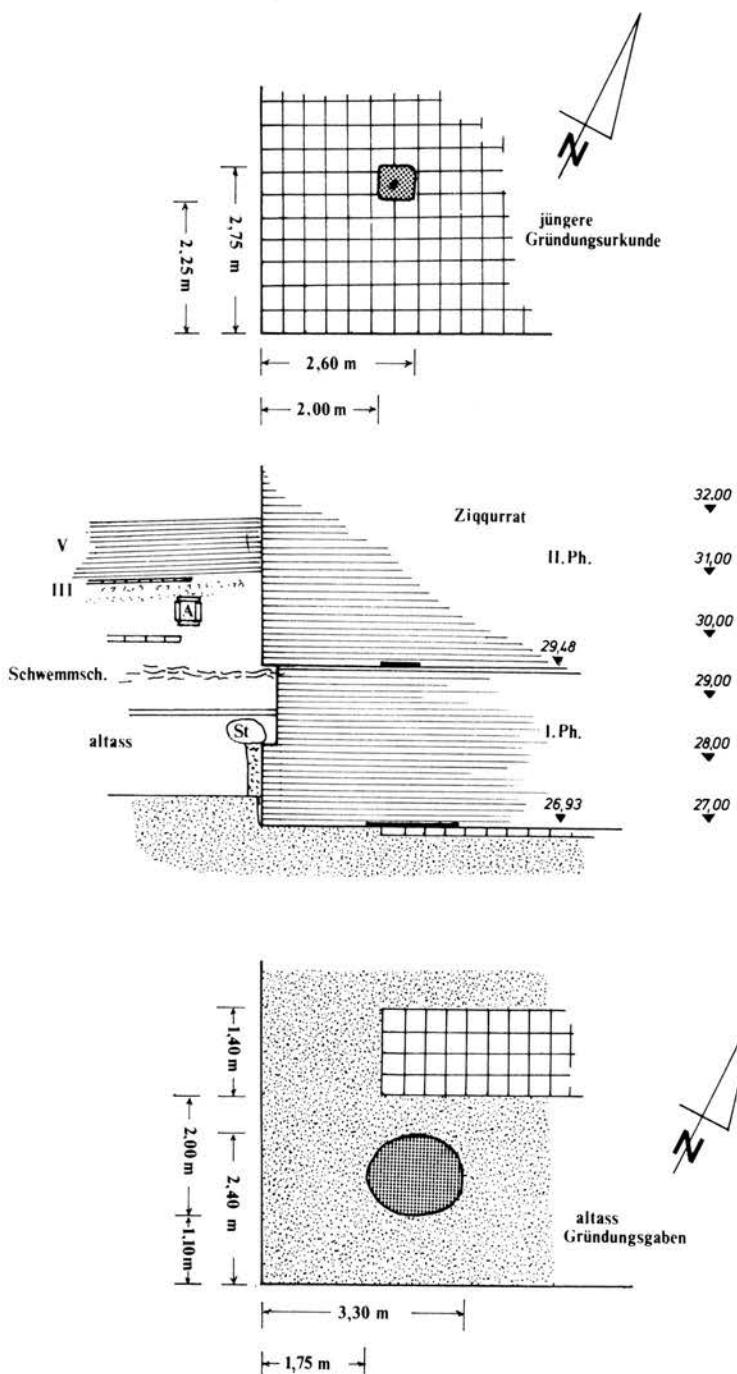


Abb. 1. Lage der Streugaben an der S-Ecke der Ziggurrat

bohrt; sie hatten einen Durchmesser von ca. 1,2 cm. Neben den gewöhnlichen kugelförmigen Perlen gab es noch andere, längliche und etwas abgeplattete, grauweiß quer-gestreifte von einer Länge bis zu 3 cm. An Muscheln kommen zwei verschiedene Arten vor (Abb. 3a). Sie waren ca. 2 cm groß und nicht durchbohrt. Die Metallstückchen waren ebenfalls nicht bearbeitet; Bearbeitung zeigten dagegen zylindrische und rechteckige Steinstückchen, von denen manche auch durchbohrt waren. Am zahlreichsten kommen in den Polstern die Muscheln vor (in jedem ca. 1000 Stück). Das durchschnittliche prozentuale Verhältnis zwischen Muscheln, Glasperlen und Achatstückchen betrug 60% — 30% — 10%.

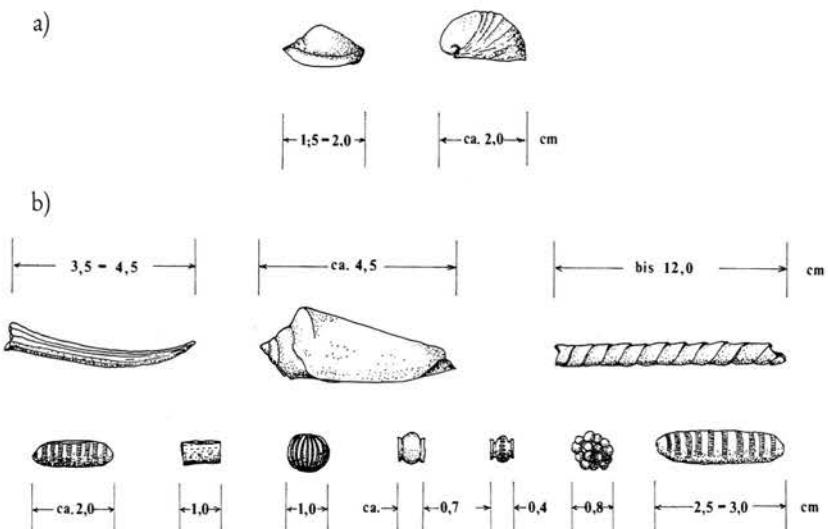


Abb. 3. Typische Beispiele der Muscheln und Perlen aus den (a) jüngeren und (b) älteren Polstern

Auch in der älteren Anlage unter der S-Ecke<sup>17</sup> und in der Mitte<sup>18</sup> (nur an diesen Stellen wurden die Ziegellagen bis auf den Kiesfelsen abgetragen) konnte man Gründungsgraben von einer ähnlichen Art wie die jüngeren feststellen. Es fehlten jedoch die schriftlichen Urkunden.

Unter der S-Ecke der Ziqqurat fand man ein Lager aus Muscheln und Perlen (Ass 22199A)<sup>19</sup>. Dieses bedeckte eine Fläche von fast 2 qm, war also größer als die jüngeren Depots (Abb. 1). Seine Ausdehnung betrug 1,30 x 1,55 m, und die Ränder waren 1,75

<sup>17</sup> MDOG 54 (1914) 60f.

<sup>18</sup> MDOG 54 (1914) 47f; WVDOG 58 (1935) Taf. 27b.

<sup>19</sup> W. Andrae (Anm. 2) Taf. 45b (Abb. 112).

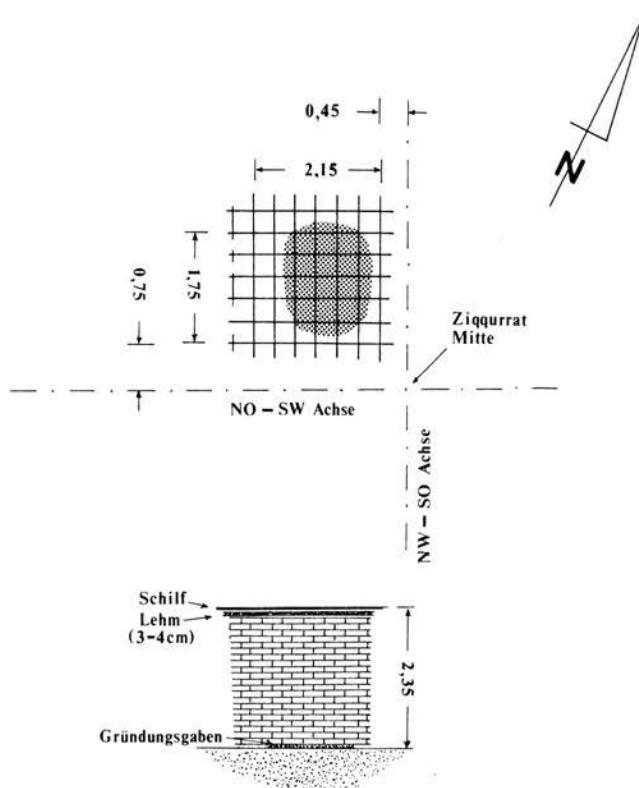


Abb. 2. Lage der älteren Gründungsgabe in der Mitte der Ziggurat

m und 3,3 m von der SW-Kante sowie 1,1 m und 2,4 m von der SO-Kante der alten Ziggurat entfernt. Die Gaben lagen direkt auf dem Fels einfach in Haufen nebeneinander (fleckweise Muscheln und Perlen — d.h. vor dem Gründungsritual waren sie getrennt gewesen). Die südliche Hälfte enthielt fast ausschließlich Muscheln, der NW-Teil vorwiegend kleine Glasperlen und darauf einige Schneckenhäuser. Das Ganze wurde wahrscheinlich mit Gras überdeckt. Weder darunter noch darüber gab es eine Lehm- oder Schilfflage, welche die Streugabe vom Fels bzw. Ziegelaufbau trennte. Perlen und Muscheln reichten in den Stoßfugen noch bis zur halben Höhe der untersten Lehmziegelschicht: Dies könnte bedeuten, daß die Gaben bei der Verlegung der ersten Ziegel in die Fugen, die hier breiter als sonst waren, eingeschüttet wurden.

Es gab fünf bis sechs verschiedene Muschelarten (darunter Seemuscheln und zwei Arten von Schnecken)<sup>20</sup>. Unter acht Perlensorten erwähnenswert sind bis zu 12 cm lange spiralförmige Glasstäbe auf rotem (»terrakottafarbigem«) Kern, außen hellblau und gelblich. Weiter kamen häufig gelbe zylindrische und gelblich graugestreifte,

<sup>20</sup> Mehr darüber bei W. Andrae, WVDOG 58 (1935) 57, Taf. 27a.

spindelförmige Perlen von 2-3 cm Länge vor. Eine Gruppe der letzten bildete gemäß ihrer Fundlage ursprünglich wohl eine Kette. Die anderen Perlen sind meist kugelförmig, manchmal mit Einschnitten verziert (Abb. 3b). Außer einem Stück Hackgold kamen keine Metallsachen ans Licht.

Eine weitere Gründungsgabe (Ass 23132 + Ass 23138) von derselben Art ist fast genau in der Mitte des Ziqqurratgrundrisses ebenfalls auf dem Felsboden gefunden worden (Abb. 2). Sie bestand aus ähnlichen Materialien wie das oben besprochene Polster, also auch aus Muscheln und Perlen. Zusätzlich sind hier Bernsteinperlen zu erwähnen, die aus den anderen Lagern nicht bekannt sind, sowie ein Stück Goldblech (Ass 23133) und eine Goldperle (Ass 23134).

Wir wollen aufgrund der Sondagen an der SW-Kante der Ziqqurrat sowie des weiter westlich liegenden Bereiches die chronologischen Verhältnisse dieser Stelle zu klären versuchen. Zunächst aber seien die bisherigen Datierungsvorschläge kurz erläutert: Zur ältesten Anlage sind keine schriftlichen Quellen vorhanden. Anhand der zum Bau verwendeten Ziegel vom Format 35<sup>2</sup>/10 aus gelbem, reinem Lehm soll sie nach den Ausgräbern in die altassyrische Zeit gehören<sup>21</sup>. Aus solchen Ziegeln bestand nämlich der Aššur-Tempel des Šamši-Adad I, aber sonst kommen sie in Assur weder in der älteren Periode (Ziegel des Erišum I. aus dem Aššur-Tempel messen 37<sup>2</sup>/9-10; die noch älteren sind dagegen viel kleiner) noch in der mittel- oder neuassyrischen Zeit vor. Daß dies die älteste Ziqqurrat an dieser Stelle war, beweisen die dicht an ihrer Kante freigelegten Gräber und Grüfte aus der Ur III- und altassyrischen Zeit, von denen einige durch den Baugraben der Ziqqurrat durchschnitten worden sind<sup>22</sup>.

Die Datierung des jüngeren Baus ist etwas komplizierter. Es gibt zwar die Gründungsurkunden eines Salmanassar, aber zugleich besteht auch die Frage, um welchen von drei Königen mit diesem Namen es sich handelt. In diesem Punkt unterscheiden sich die Meinungen der Archäologen und Philologen: Andrae sah in der neuen Ziqqurrat-Anlage, wieder aufgrund des Baumaterials, ein Werk von Salmanassar III<sup>23</sup>. Die Philologen folgten diesem Vorschlag nicht. R.Borger und A.K.Grayson wollen die Goldscheibchen eher dem Salmanassar I. zuweisen<sup>24</sup>.

Man muß wohl sagen, daß die Gründungsgaben besser in die mittelassyrische Zeit als in das 1. Jahrtausend passen. Parallelen finden sich in dem von Tukulti-Ninurta I. errichteten Ištar-Tempel, wo in beiden Kulträumen (Ištar und DInitu) Goldtafeln aus

<sup>21</sup> W.Andrae (Anm. 2) 88f, 90 Anm. 2 (129f, Anm. 101); (Anm. 1) 2.

<sup>22</sup> siehe Anm. 7.

<sup>23</sup> W.Andrae (Anm. 2) 90f, 150 (133, 217); (Anm. 1) 2f; siehe auch MDOG 54 (1914) 21.

<sup>24</sup> R.Borger, Einleitung in die assyrischen Königsinschriften I (Leiden-Köln 1961) 50f. So auch in HKL II 88 und III 25 (in HKL I 172 wohl durch Druckfehler Salmanassar II.); A.K.Grayson, ARI I 99 (vgl. ARI II 68f, Anm. 276). W.Schwenzner, AfO 9 (1933/34) 47 weist dagegen die Urkunden, wahrscheinlich nach Andrae, dem Salmanassar III. zu.

Muscheln- und Perlenpolstern gefunden wurden<sup>25</sup>, aber auch in der westlichen Ziqqurrat des Anu-Adad-Tempels. Die einzige dort *in situ* erhaltene Gründungsurkunde, das Tonprisma des Tiglatpilesar I. (Ass S22980/VA 8255)<sup>26</sup> befand sich zwischen Ziegellagen an der S-Ecke der Ziqqurrat zusammen mit Glasperlen in einer ähnlichen Situation<sup>27</sup> wie die Urkunden aus der großen Ziqqurrat. Auch die Goldscheibchen selbst sind ihrer Schrift nach eher mittelassyrisch als jünger anzusetzen. Die Inschriften sind jedoch nicht besonders sorgfältig ausgefertigt, sowohl nach dem Aussehen der einzelnen Zeichen als auch ihrer Verteilung nach, und schon aus diesem Grunde unterscheiden sie sich von ähnlichen Baudokumenten dieser Epoche, beispielsweise von den Goldtafeln des Salmanassar I. und des Tukulti-Ninurta I<sup>28</sup>. Auf der anderen Seite sollte man eigentlich nach den 'Ziegelkriterien' Salmanassar I. als möglichen Erbauer der großen Ziqqurrat ausschließen. Zu seiner Zeit waren ganz andere Ziegelformate gebräuchlich (37-38<sup>2</sup>/10-11), aber auch die Ziegel des Salmanassar III. entsprechen denen aus der Ziqqurrat nicht genau. Sie messen meistens 37<sup>2</sup>/13 (Anu-Adad-Tempel, Festungswerke), sind also etwas dicker. Es bleibt noch Salmanassar II. Leider steht uns kein entsprechendes Material aus seiner Zeit zur Verfügung. Vergleichen können wir jedoch Ziegel von zwei kurz vor ihm regierenden Herrschern, und zwar die, mit denen

Assur-*rēš-iši* I. und Tiglatpilesar I. den Anu-Adad-Tempel aufgebaut haben. Diese zeigen ein ähnliches Format von 37,5-38<sup>2</sup>/11,5-12. Man darf vermuten, daß auch 50 Jahre danach noch ähnliche Ziegelgrößen gebräuchlich waren, und kann aus diesem Grund auch Salmanassar II. als einen möglichen Ziqqurrat-Erbauer in Betracht ziehen.

Aus diesen widersprüchlichen Vermutungen entsteht kein klares Bild. Anhaltspunkte zu einer festeren Datierung liefert uns erst das freigelegte Gelände zwischen der Ziqqurrat und dem Alten Palast (siehe Abb.), auf dem zwar keine bedeutsamen Bauten bestanden, wo sich aber im Laufe der Zeit langsam wachsende Schichten gebildet haben. Außerdem wurde an der SW-Kante der Ziqqurrat eine ganze Reihe von Schnitten angelegt, die wir nun verfolgen wollen. Hier ist noch zu betonen, daß diese Sondagen ursprünglich von den Ausgräbern nicht als stratigraphische Schnitte ge-

---

<sup>25</sup> WVDOG 58 (1935) 42-51, Abb. 14, 16.

<sup>26</sup> WVDOG 58 (1935) 39f; W. Andrae (Anm. 2) 133, Taf. 15 (211f, Abb. 166).

<sup>27</sup> WVDOG 58 (1935) 39, Abb. 12, 13. Nach Andrae wurde diese Urkunde von Salmanassar III. in seinem Bau verlegt. Es ist also anzunehmen, daß die neue Lage der ursprünglichen in der alten Adad-Ziqqurrat entsprach. In der Nähe befanden sich keine Gründungsgaben des Salmanassar III. Zur Lage ähnlicher Dokumente vgl. R.S. Ellis, Foundation Deposits in Ancient Mesopotamia (New Haven 1968) 108-120.

<sup>28</sup> Die Zeichen haben sehr unterschiedliche Größen. Im Falle Ass 22020a scheint es, als ob bei der Verteilung der Worte der Ausdruck *ša siqurete* ursprünglich vergessen worden ist. Ähnlich wie in Ass S22078 ging das Zeichen QIŠ in die Zeile nicht hinein. Zu bemerken sind auch kleine Unterschiede in allen drei Fassungen dieser kurzen Inschrift: *si-qur-re-te* in Ass 22020a und Ass S22078, dagegen *si-qu-re-te* in Ass S22143; das Verbum *iqīš* tritt am Ende des Satzes in Ass S22078 und vor dem Ausdruck *ša siqu(r)rete* bei den beiden anderen auf.

macht wurden, sondern in erster Linie als Suchgräben, mit deren Hilfe ein eventuell erhaltenen Ziqqurrat-Aufgang lokalisiert werden sollte. Aus diesem Grund sind sie stellenweise unvollständig, lassen aber interessante Anschlüsse des benachbarten Gebiets an die Ziqqurrat beobachten.

#### A — B (Abb. 4):

Dieser Schnitt zeigt die spärlichen Überreste an der westlichen Ziqqurrat-Ecke. Vom Massiv ist an dieser Stelle nur niedriges Mauerwerk aus gelben Ziegeln 35<sup>2</sup>/10 (alte Anlage) erhalten, das von mehr als 2 m dicken Schwemmschichten bedeckt ist. Darüber befindet sich ein mit Gipsmörtel gemauertes, junges (wohl arabisches) Mäuerchen auf einem einschichtigen Steinfundament. Unten im Felsen führt gerade unter der W-Ecke ein flacher breiter Einschnitt (die Baugrube?) durch.

#### A — B

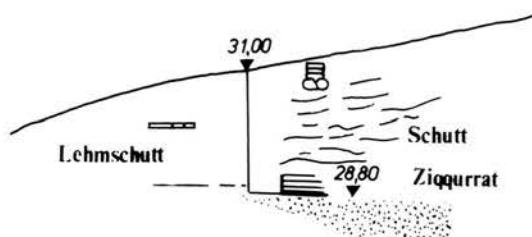


Abb. 4. Schnitt A — B

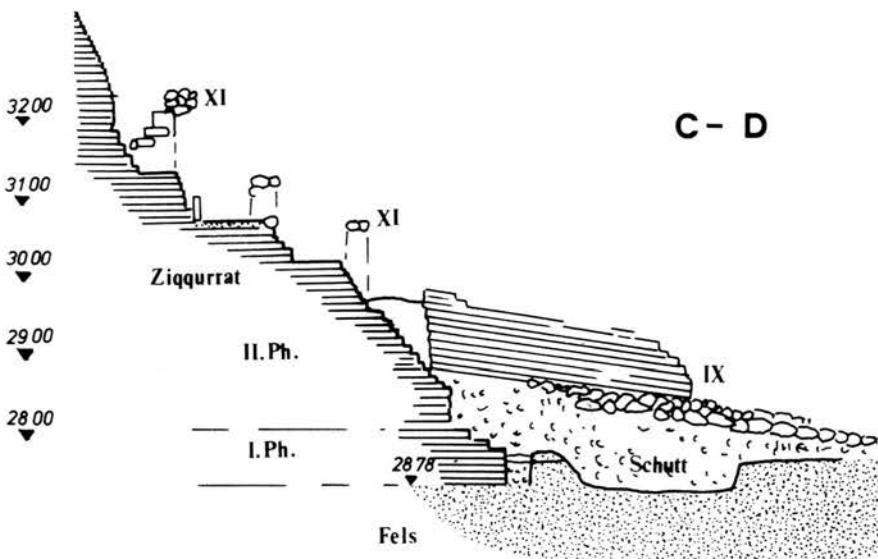


Abb. 5. Schnitt C — D

C — D (Abb. 5)<sup>29</sup>:

Im Massiv sind deutlich zwei Aufbauphasen sichtbar. Unten liegen neun erhaltene Ziegellagen der älteren Ziqqurrat. Die Lehmziegel 35<sup>2</sup>/10 sind im Inneren der Ziqqurrat grau, am Rand gelb. Die Baugrube zwischen der Kante und dem Fels ist mit grauem, feinem mit Scherben vermischtem Schutt ausgefüllt. Der jüngere Bau besteht hier aus gelben Ziegeln des Formates 37<sup>2</sup>/12. Über der Ruine hat sich Schutt gebildet. Darauf liegt am Fuße des Massivs IX(?) eine 2,2 m dicke Lehmziegelmauer (Ziegelformat: 37<sup>2</sup>/13, grau), die auf einem einschichtigen mit Ziegelstücken abgeglichenen Steinfundament aufgesetzt ist, und weiter oben XI Steinfundamente kleiner Häuser.

E — F (Abb. 6 und 17)<sup>30</sup>:

Dicht an der Ziqqurrat-Kante befindet sich eine längliche, rechteckige unten ca. 1 m, oben 0,5 m breite Grube. Ihre Wände sind bis in die Höhe von 2 m mit Steinen verkleidet (10 Schichten), oben mit Ziegelstücken verkratzt. Bei der N-Ecke mündet in diesem Schacht eine noch drei Schichten hoch erhaltene (nicht abgebildete) Ziegelrinne. Die Sohle bildet der gewachsene Fels. Diese Anlage liegt dicht an der Ziqqurrat-Kante und durchschneidet die Baugrube — ist also jünger.

- A Ein Ziegelkanal, der an der SW-Seite vorbeiführt, ist beim Anlegen der Grube zur Hälfte zerstört worden. Er ist 14 cm breit, 18 cm hoch und besteht aus asphaltierten Ziegeln 33<sup>2</sup>/6. In der Höhe seiner Abdeckung, die überall fehlt, liegt ein gestempelter (dreizeiliger Palaststempel) Ziegel des Tukulti-Ninurta I<sup>31</sup>. 0,9 m westlich davon verläuft
- B ein Steinkanal mit einem Boden aus Ziegeln und Ziegelstücken. Seine Breite beträgt 34 cm, die Höhe 40 cm. Auch bei ihm fehlt die Abdeckung.

Beide Kanäle sind mittelassyrisch.

E — F

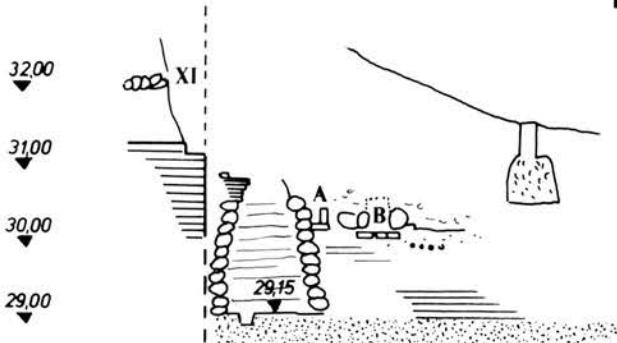


Abb. 6. Schnitt E — F

<sup>29</sup> WVDOG 67, Taf. 2, Schnitt C-D.

<sup>30</sup> WVDOG 67, Taf. 2, Schnitt E-F.

<sup>31</sup> Die hier gefundenen Exemplare wurden im Fundinventar nicht aufgelistet. Sie entsprechen E. Weidner, Die Inschriften Tukulti-Ninurtas I. und seiner Nachfolger, AfO Beih. 12 (1959) Nr. 31 (siehe auch Kommentar zu diesem Text). ARI I LXXVIII 31.

## G – H (Abb. 7):

Über dem

- A Ziegelkanal (siehe E – F) liegt 75 cm Schutt, darauf liegen zwei von einer Lehmschicht getrennte Sandschichten und
- III ein Pflaster aus Ziegeln mit dem dreizeiligen Palaststempel des Tukulti-Ninurta I<sup>32</sup>. Es ist mit Asphalt zusammengefügt und auf der Oberfläche überschmiert. Über diesen gehen
- IV drei Lagen grauer Lehmziegel (37<sup>2</sup>/14) hinweg, die auch über den
- B Steinkanal hinunterfallen und ihn zufüllen. Der Kanal selbst liegt im
- II Lehmziegelmauerwerk aus gelben Ziegeln des Formates 37<sup>2</sup>/10. Darauf liegt
- V eine Lehmziegelabgleichung (Ziegelformat: 37<sup>2</sup>/12) mit Resten
- VI(?) eines Pflasters.

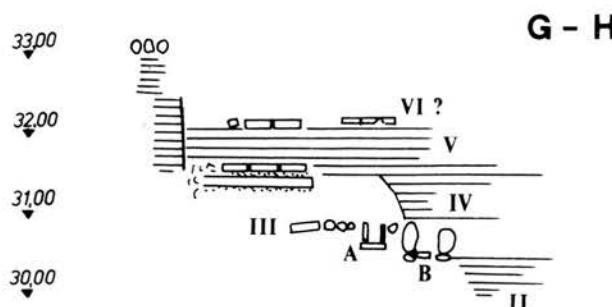


Abb. 7. Schnitt G – H

## I – K (Abb. 8):

Unten

- I eine Lehmziegelabgleichung aus Ziegeln 35<sup>2</sup>/10 und darüber
- II eine andere (Ziegelformat: 37<sup>2</sup>/10), in die drei verschiedene Kanäle (A und B nicht abgebildet) eingebettet sind. Von SW mündet
- C ein Ziegelkanal. Sein Anfang besteht aus einem schräg gestellten Ziegel, die Wände aus großen Ziegelstücken. Als Abdeckung dienen Ziegelplatten (meistens 47<sup>2</sup>/8). Das 23 cm breite Innere ist asphaltiert. In der N-Wand befindet sich das Bruchstück eines gestempelten Ziegels von Salmanassar I.
- Über dem Kanal liegen ca. 30 cm Schutt, darauf folgen zwei graue Sandschichten (unter der oberen einige Bruchstücke vierzeilig gestempelter Ziegel des Tukulti-Ninurta I. vom Neuen Palast<sup>33</sup>). Die Sandschichten entsprechen in der Höhe dem nördlich liegenden
- III Pflaster des Tukulti-Ninurta I. mit asphaltierten Fugen (siehe G – H). Höher reicht bis an die Ziqrat-Kante
- V eine Abgleichung aus drei Lagen grauer 37<sup>2</sup>/12-Ziegel, auf der sich Reste
- VI eines Ziegelpflasters (Ziegelformat: 33<sup>2</sup>/6) erhalten haben. Auf dem Sand darüber liegt eine dicke Schuttschicht mit
- VII einem stellenweise von Asphalt bedeckten Pflaster aus zusammengelesenen Ziegeln in einer Entfernung von 50 cm von der Ziqrat-Kante. Es reicht bis zur Mitte der Massiv-

<sup>32</sup> siehe Ann. 31.<sup>33</sup> Ohne Ass Nr., vgl. ITn 32 (ARI I LXXVIII 32).

front und ist dort am NO- und SO-Rand mit aufrechtgestellten Ziegeln begrenzt. In diesem Pflaster kommen gestempelte Ziegel des Tukulti-Ninurta I. (dreizeilige Palastinschrift)<sup>34</sup> und solche mit dem vierzeiligen »*kisirtu*«-Stempel des Adad-nirari I.<sup>35</sup> vor. Das Pflaster ist teilweise durch eine Grube zerstört (oberer Dm. = 58 cm, unterer ca. 1 m), die bis zum Pflaster III hinabreicht und mit Schutt ausgefüllt ist. Sie ist unten mit Steinen, oben mit Ziegelstücken, die ein wenig verkraken, gebaut. Ihre Tiefe beträgt 83 cm. Über die Grube geht IX das Steinfundament einer NW-Mauer eines kleinen Raumes hinweg, dessen Stein- und Ziegelpflaster über dem Ziegelpflaster VII (dem Niveau der Grube) liegt. Das Baumaterial enthält hier verschiedene wiederverwendete Ziegel und Ziegelstücke, darunter auch Ziegelorthostaten des Aššurnaširpal II. Das Pflaster geht über die an dieser Stelle stark beschädigte Ziqqurrat-Kante hinweg. Höher befindet sich ein Ziegelpflaster, das augenscheinlich zu demselben Raum gehört und eine Ausbesserung des alten darstellt.

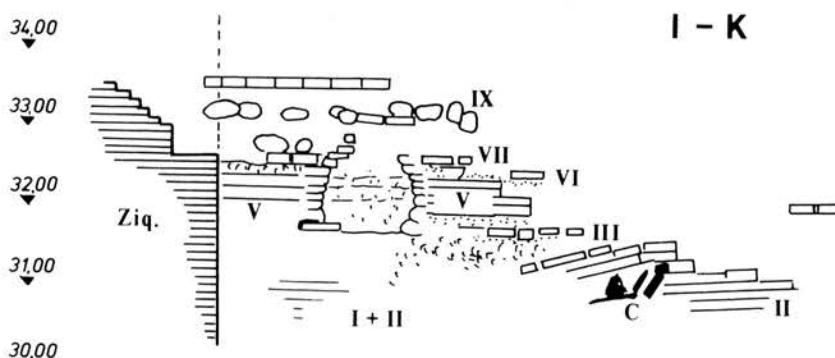


Abb. 8. Schnitt I - K

## L - M (Abb. 9):

Der Schnitt zeigt die obersten Schichten, die in I - K zu beobachten sind. Es ist eine große Ausdehnung des

- VI Ziegelpflasters festzustellen. Der Ziqqurrat-Kante entlang stehen aufrechte Ziegel. Ob sie eine Wandverkleidung bildeten, lässt sich nicht mehr bestimmen.  
IX Die jüngeren Pflaster entsprechen in der Höhe genau den beiden obersten Schichten des Schnittes I - K.

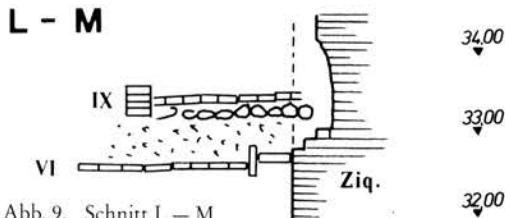


Abb. 9. Schnitt L - M

<sup>34</sup> Siehe Anm. 31.

<sup>35</sup> E.Ebeling / B.Meissner / E.Weidner, Die Inschriften der altassyrischen Könige, AOB I (Leipzig 1926) XX 21 (ARI I LXXVI 29).

## O — P (Abb. 10):

Unten auf dem Rest

- Ia eines Pflasters aus Ziegelstücken (entspricht in der Höhe der Lehmziegelterrassierung  $35^2/10$ ) ist ein
- B Steinkanal sichtbar. In seiner Sohle findet sich der Ziegel Ass 22324 (gestempelt mit dem Zeichen HAL) sowie Ziegelbruchstücke Ass 22315a, b, c (Format:  $34^2/6,5$ ) des Tukulti-Ninurta I. mit dreizeiligem Stempel<sup>36</sup>. Der Kanal ist in die
- II Lehmziegelabgleichung (Ziegel des Formates  $37^2/10$ , gelb) eingebettet, die im SW über das darauffliegende
- III Pflaster emporragt. Es besteht aus mit Asphalt gefügten Ziegeln des Tukulti-Ninurta I (dreizeiliger Palaststempel, Format:  $33^2/6$ )<sup>37</sup>. Das Pflaster ist mit
- V vier Lehmziegellagen (= 42 cm, graues und gelbes Material), auf denen sich
- VI das nächste Pflaster aus zusammengesuchten Ziegeln befindet (darunter auch ein mit der Inschrift nach oben verlegter 'bit labūni'-Palastziegel des Adad-nirāri I., Ass 22312<sup>38</sup>). Von der Ziqqurat hält es einen Abstand von 2,8 m und ist auf dieser Seite mit aufrechtstellenden Ziegeln begrenzt. Dieses, wie auch das
- VII 20 cm höher liegende Ziegelpflaster, in dem ein gestempelter Ziegel des Adad-nirāri I. vorkam, wurden auf Sandschichten gelegt. Darüber befinden sich auf mehreren
- VIII Ziegellagen ( $37^2/12$ ) zwei Steinfundamente.
- IX(?) Das untere ist schmal und einschichtig.
- X Das obere dagegen hat eine Breite von 1,2 m und besteht aus relativ kleinen Steinen (nur an den Rändern mit größeren verstärkt), die mit Scherben abgedichtet und abgegliechen sind. Der Aufbau wurde mit Lehmziegeln des Formates  $40^2/11$  ausgeführt. Dort, wo das Fundament endet, erstreckt sich das Lehmziegelmauerwerk aus grauen Ziegeln  $37^2/12$ . Das dem jüngsten Fundament zugehörige Pflaster liegt nur längs der Ziqqurat-Kante. Es besteht meist aus Gipssteinen und greift unregelmäßig in die erhaltenen Rillen der Ziqqurat. In den Rillen finden sich Brandspuren.

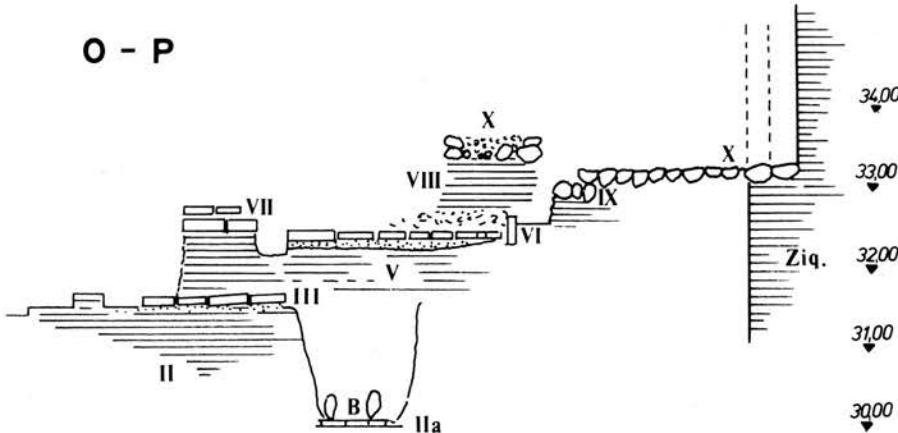


Abb. 10. Schnitt O — P

<sup>36</sup> siehe Anm. 31.<sup>37</sup> siehe Anm. 31.<sup>38</sup>  $47^2/8$  mit sechszeiligem Stempel. AOB I XX 26 (ARI I LXXVI 34).

Q — R (Abb. 11):

Er durchschneidet nur die höheren Schichten. Unten liegt

II die ältere Terrasse (Ziegel 37<sup>2</sup>/10, gelb), deren Anschluß an das Massiv nicht klar ist.

V Die Lehmziegelabgleichung (37<sup>2</sup>/12, grau) stößt rechtwinklig an die Ziqqurrat-Kante. In sie hinein ist das Scherbengrab Ass 19302 eingetieft<sup>39</sup>. Seine Abdeckung besteht aus Scherben von zwei verschiedenen Töpfen (gelb und rot). Südwestlich und höher davon, aber dicht dabei

VIII eine wohl spätassyrische Mauer.

Über dem Grab und der Lehmziegelterrassierung V hat sich eine dicke Schuttsschicht von 60 cm und mehr Stärke gebildet.

X Die parthische Mauer auf ihr ist ziemlich dick (ca. 1 m). Sie gehört zu derselben Raumreihe wie die parthische Mauer aus dem Schnitt O — P. Vom Aufbau sind nur ein paar Lagen Lehmziegel erhalten.

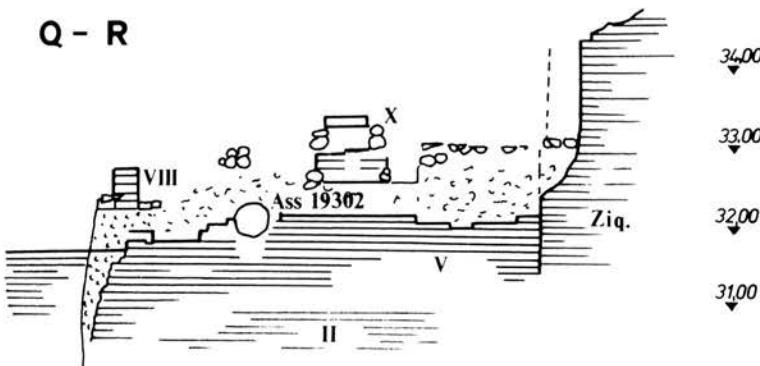


Abb. 11. Schnitt Q — R

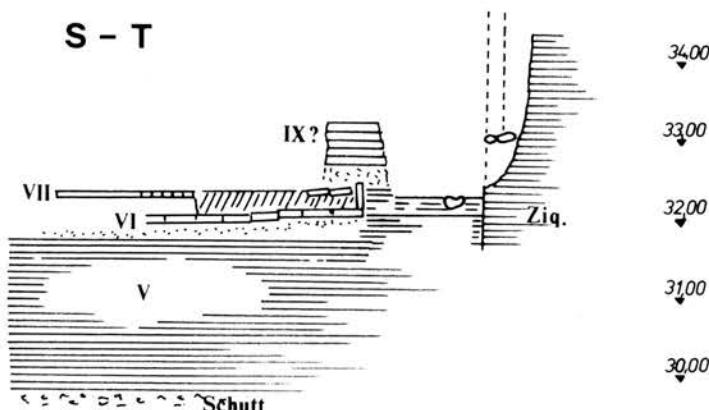


Abb. 12. Schnitt S — T

<sup>39</sup> WVDOG 65 (1954) Grab Nr. 407.

## S — T (Abb. 12):

- V Die gelbgraue Lehmziegelabgleichung (37<sup>2</sup>/12) reicht stellenweise bis zu 2 m tief hinab und liegt unten auf einer Schuttschicht. Darauf befindet sich  
VI das Pflaster aus zusammengesuchten Ziegeln (darunter viele ganze Steine 30/31/5-6. Von der Ziqqurrat-Kante ist es mit aufrechtgestellten Ziegeln begrenzt.  
VII Das 26 cm höher liegende Pflaster besteht meist aus Ziegelstücken und in seiner Grundrißform unterscheidet es sich von dem älteren VI. In dieser Höhe, 60 cm vor der Ziqqurrat-Kante, befindet sich in einer Lehmziegelabgleichung ein stark beschädigter Türangelstein mit Brand(?)spuren in der Pfanne. Es gibt jedoch keine architektonischen Reste, zu denen er gehören könnte.

Darüber steht eine auf Schutt gebaute spät- oder nachassyrische Lehmziegelmauer.

## U — V (Abb. 13 und 16):

- I Die Terrasse bei der Ziqqurrat-Kante besteht hier meist aus gelben Lehmziegeln des Formats 35<sup>2</sup>/10. Ob sie weiter südwestlich durchgeht, lässt sich nicht erkennen. Dort in der Abgleichung ist ein vierzeilig gestempelter Palaststein des Salmanassar I.<sup>40</sup> eingebettet.  
VI Das Ziegelpflaster geht hier dicht bis an die Ziqqurrat-Kante heran. In ihm befinden sich wiederverwendete Ziegel des Salmanassar I. (vierzeiliger Palaststempel)<sup>41</sup> und des Tukulti-Ninurta I. (dreizeiliger Palaststempel)<sup>42</sup>. 20-30 cm höher liegt  
VII das jüngere Pflaster aus Ziegelstücken. Es hält sich in einer größeren Entfernung von der Ziqqurrat. Darauf liegen bis zu 0,7 m hoch langsam entstandene Schuttschichten, die  
X das parthische Steinpflaster tragen. Zur parthischen Schicht gehört ein Steinfundament aus großen Gipssteinblöcken.

## U — V

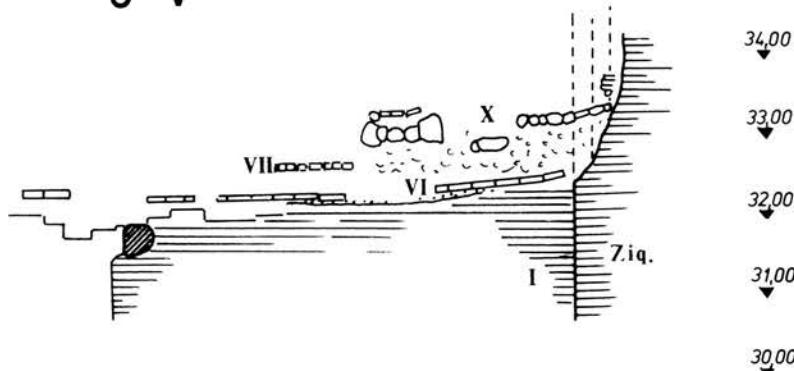


Abb. 13. Schnitt U — V

<sup>40</sup> Ohne Ass Nr., wahrscheinlich ein Duplikat von AOB I XXI 22 (ARI I LXXVII 26).

<sup>41</sup> siehe Anm. 40.

<sup>42</sup> siehe Anm. 31.

## W — X (Abb. 14):

An der Ziqqurrat-Kante entlang geht ein anscheinend moderner Tunnel, der vollständig zugeschwemmt ist. Das unterste Stück,

I das altassyrische Mauerwerk, ist nur an der Ziqqurrat (S-Ecke) erhalten.  
Über dem Fels liegen 2,25 m Schutt (vermutlich aus ältesten Resten). Dieser Schutt enthält viele Ziegelstücke und Asphalt. Darauf befindet sich eine

II+V Abgleichung aus Lehmziegeln 37<sup>2</sup>/10-12. Ziemlich weit im Westen lagen direkt auf diesem Mauerwerk

III fünf Ziegel mit dreizeiligem Palaststempel des Tukulti-Ninurta I<sup>43</sup>.

VI, und östlich davon, an der Ziqqurrat Stücke ebensolcher in

VII zwei Schichten, mit Asphalt gefügt. Ganz oben liegen

IX(?) eine nachassyrische (parthische?) Mauer und dazugehörige Steinpflasterfragmente.

## W — X

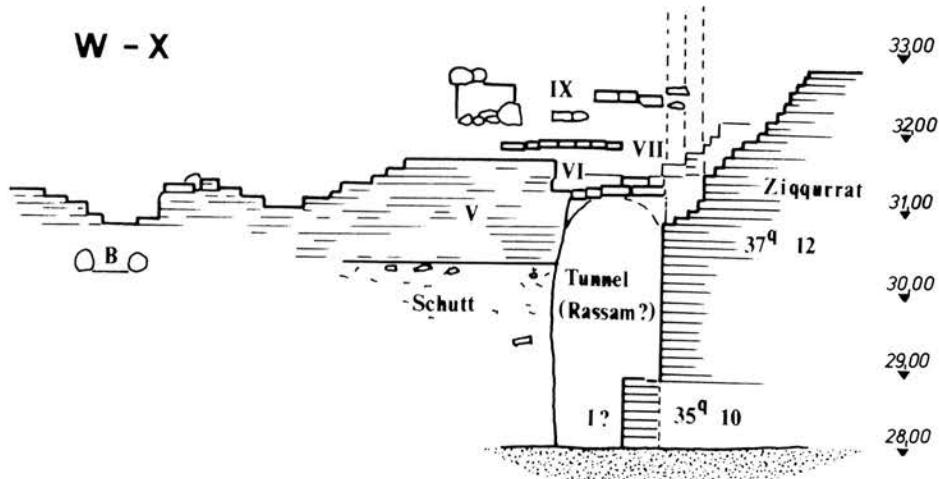


Abb. 14. Schnitt W — X

Im Laufe der weiteren Untersuchungen wurden drei Sondagen parallel zur Ziqqurrat-Kante angelegt; sie ergaben jedoch keine Informationen zu dem hier behandelten Problem. In einem weiteren Versuche wurden einige der oben beschriebenen Schnitte vertieft. In L — M ergab sich folgendes:

- die Fortsetzung der beiden Kanäle A und B;
- sie sind in eine Lehmziegelterrassierung II und IIa (Ziegel des Formates 37<sup>2</sup>/10 bzw. 38<sup>2</sup>/10-11) eingebettet;
- darauf, in einer Flussbettung, liegt das Ziegelpflaster des Tukulti-Ninurta I.

## S — T:

- die Fortsetzung des Steinkanals B. Der Ziegelkanal A muß an dieser Stelle zerstört sein;
- ein von der jüngeren Ziqqurrat überbautes, parallel mit ihr laufendes Steinfundament und daran anschließend, unter der Ziqqurrat-Kante liegend, das Pflaster des Tukulti-Ninurta I. (III), dessen Ausdehnung nach SW in diesem Schnitt an einer horizontalen Sandschicht (seiner Bettung) erkennbar ist.

<sup>43</sup> siehe Anm. 31.

Dieselben Schichten wurden auch während der Suche nach Gründungsurkunden an der S-Ecke der Ziqqurrat erkannt (Abb. 1):

- die Baugrube der altassyrischen Anlage, mit Schutt aufgefüllt und mit einem Stein (weicher Muschelkalk — »Hellân«) bedeckt;
- Rest eines altassyrischen Pflasters und darüber Schwemmsandschichten, die vom Wasser in die alte Ziqqurrat-Kante hineingespült worden sind;
- etwa 0,5 m höher die Sandschicht und Fragmente des Pflasters III, ebenso darunter der Ziegelkanal A;
- darüber (40 cm höher) ein jüngeres Pflaster und die Lehmziegelabgleichung V (Ziegelformat: 37<sup>2</sup>/12), die an die jüngere Ziqqurrat-Kante anstößt.

Aus den Schnitten ergibt sich die chronologische Folge der Schichten vor der SW-Seite der Ziqqurrat:

- I. Eine Lehmziegelabgleichung aus Ziegeln des Formates 35<sup>2</sup>/10 liegt stellenweise auf gewachsenem Boden, stellenweise auf älterem Schutt. Nach dem Baumaterial und ihrer Höhe, die der alten Ziqqurrat-Anlage entsprechen, datiert sie in die altassyrische Zeit.
- II. und IIa. Die Lehmziegelterrassierung besteht zum größten Teil aus Ziegeln von 37<sup>2</sup>/10, aber auch 38<sup>2</sup>/10-11 Größe. Diese Formate sind typisch für die mittelasyrische Zeit. Die Abgleichung muß jedoch vor Tukulti-Ninurta I. entstanden sein (wegen des Ziegelkanals A und des darüber liegenden Pflasters III dieses Königs).
- A. und B. Der Ziegelkanal A wurde gleichzeitig mit dem darauf liegenden Pflaster errichtet. Er ist zum Teil mit dreizeilig gestempelten Ziegeln des Tukulti-Ninurta I. gebaut und mit Asphalt vergossen. Er führt die ganze SW-Front der Ziqqurrat entlang und mündet wahrscheinlich in einer großen Entwässerungsanlage in der sogenannten Senke (südlich der Ziqqurrat). Von der Mitte der SW-Kante bis zur S-Ecke (ca. 30 m) hat er ein Gefälle von 60 cm. Dasselbe betrifft den Steinkanal B. Er kann etwas jünger sein, jedoch kommen in seiner Bodenkonstruktion ähnliche Ziegel des Tukulti-Ninurta I. vor. Das Pflaster darüber mußte nach dem Bau dieses Kanals gründlich ausgebessert werden.
- III. Das Pflaster des Tukulti-Ninurta I. besteht aus mit Asphalt zusammengefügten Ziegeln, unter denen viele den dreizeiligen Palaststempel des Königs tragen. Es ist kein durchgehendes Pflaster, sondern nur ein 7-8 m breiter Steg an der Ziqqurrat-Front; dieser ist über eine weite Strecke auf 60-90 cm Breite ausgebrochen, was beim Bau der jüngeren Ziqqurrat-Anlage geschehen sein dürfte. An einer Stelle konnte dagegen beobachtet werden, daß das Pflaster durch die Ziqqurrat-Kante überbaut worden war. Dies beweist, daß es älter ist als die jüngere Phase der Ziqqurrat.
- IV. Eine Abgleichung aus Ziegeln 37<sup>2</sup>/14 ist nur an einer Stelle beobachtet worden. Das Format weist eher auf die spätassyrische Zeit. Möglicherweise handelt es sich hier um eine jüngere, tief hinab greifende Ausbesserung.
- V. Die Terrassierung aus grauen und gelben Ziegeln des Formates 37<sup>2</sup>/12, die an das Baumaterial der jüngeren Ziqqurrat erinnern, geht über alle älteren Schichten hinweg, d.h. sie entstand nach der Zeit des Tukulti-Ninurta I. Da sie direkt an die Ziqqurrat-Kante anstößt (die ganze SW-Front entlang wurden keine Eingriffe [Baugrube] festgestellt, die in Zusammenhang mit dem Bau der Ziqqurrat hätten stehen können), muß sie gleichzeitig mit ihr oder erst später errichtet worden sein.

- VI. Das Ziegelpflaster (mit vielen wiederverwendeten beschrifteten Ziegeln aus der mittelassyrischen Zeit) liegt fast überall auf der Terrassierung V. Wahrscheinlich bildete es ähnlich wie das tiefer liegende Pflaster einen Steg an der Ziqqurrat-Front.
- VII. Das 20-30 cm höher als VI liegende Pflaster besteht meist aus Ziegelstücken. Es sollte das ältere ersetzen. Unter seinen Ziegeln kommen auch beschriftete mittelassyrische vor, die höchstwahrscheinlich aus dem Pflaster VI ausgebrochen worden sind (also in einer dritten Verwendung). Es ist wohl in die neu- oder spätassyrische Zeit zu datieren, da sich darüber nur noch nachassyrische Reste finden.
- VIII. Das Lehmziegelmauerwerk aus 37<sup>2</sup>/12-Ziegeln — eine für dieses Format ungewöhnliche Lage — das über die Schichten VI und VII bis zur Höhe des parthischen Pflasters emporragt, bildete wahrscheinlich an einer Stelle (siehe O – P) eine Gründung für die parthische Mauer.
- IX. und X. Nachassyrische und parthische Überreste lassen sich an der Ziqqurrat nicht voneinander trennen. Die Ziqqurrat war damals schon ein wenig verfallen und der Benutzungshorizont reichte über die untere Kante der Fassadengliederung.
- XI. Arabische Mauern auf dem Massiv entstanden, als die Ziqqurrat infolge der Erosion ihre ursprüngliche Form verloren hatte.

Um diese Schichten besser datieren zu können, müssen wir sie noch weiter westlich verfolgen.

Das ganze Gelände zwischen der Ziqqurrat und dem Alten Palast ist mit aufeinanderliegenden Lehmziegelschichten, die durchgehende Terrassierungen bilden, bedeckt (siehe Beilage und Abb. 15). Aus der altassyrischen Zeit gibt es hier sehr wenig Wohnreste. Nur den Palast entlang erstreckt sich ein verhältnismäßig großes Bauwerk, das auf älteren Wohnschuttschichten errichtet wurde. Direkt auf dem Felsen lag eine Terrasse aus gelben Lehmziegeln des Formates 34-35<sup>2</sup>/10. Sie ging über einen wohl nach Erišum I. gebauten Kanal<sup>44</sup> hinweg, der offensichtlich gleichzeitig mit ihr errichtet worden ist, und reichte auf der anderen Seite bis unter die Fundamente des mittelassyrischen Hauses. Dies bedeutet, daß die Terrassierung nach der Zeit des Erišum I., aber noch in der 1. Hälfte des 2. Jahrtausends entstanden sein muß. Darauf lag in der Mitte und im NO-Teil dieses Gebiets eine andere Lehmziegelabgleichung aus gelben und grauen 37<sup>2</sup>/10-Ziegeln, die jedoch unter dem mittelassyrischen Bauwerk nicht beobachtet werden konnte. Sie fand sich in der Höhe der oberen Kante seiner Steinfundamente. Das Haus selbst stieß an die NO-Front des Palastkomplexes und gehörte vielleicht sogar zu ihm. Dank zweier Gräber, Ass 19036 und Ass 19037<sup>45</sup>, die unter dem Fußboden des Raumes 13 angelegt waren und zweifellos in die Zeit seiner Bewohnung gehören, läßt sich die ältere Phase des Hauses auf das dritte Viertel des 2. Jahrtausends bestimmen. Den *terminus post quem* liefert uns außerdem ein gestem-

<sup>44</sup> MDOG 20 (1903) 18, 27f, 30; MDOG 25 (1904) 25, 61f; MDOG 48 (1912) 26. In dem Kanal fanden sich beschriftete Ziegel Ass 151, Ass 152 I, II, AOB IV 9, 10 (ARI XXXIII 13, 14) aus einem von Erišum I. gebauten Adad-Tempel.

<sup>45</sup> WVDOG 65 (1954) Gräber Nr. 492 und 600. Beide müssen aufgrund der Beigaben aus dem 14.-13. Jh. datieren.



Abb. 15. Die Lehmziegelterrassierungen zwischen dem Palast und der Ziqqurrat.  
Quadrant gC4V, von Westen (Ass Ph.5878)

pelter Ziegel des Adad-nirāri I.<sup>46</sup>, der mit der Inschrift nach oben im Pflaster des Hofes II lag. Der jüngere Grundriß steht dem alten zeitlich sehr nah, da die alten Mauern zum Teil ausgenutzt wurden. In seinen Räumen fanden sich mehrere beschriftete, augenscheinlich sekundär verwendete Ziegel des Adad-nirāri I.<sup>47</sup> und des Salmanassar I.<sup>48</sup>. An einem im Norden angebauten Teil des Hauses wurden in dem an die N-Ecke des südlichen Raumes anstoßenden Pflaster Ziegel gefunden, die einen Stempel mit dem Zeichen HAL trugen. Der Stempel und das Ziegelformat ( $34^2/7$ ) entsprechen dem Halbstein Ass 22314, der im Schnitt O – P in der Höhe des Steinkanals B unter dem Pflaster von Tukulti-Ninurta I. lag.

An der nordöstlichen Außenmauer des Hauses führte eine Straße mit einem großen Kanal (Entwässerungsanlage des Palastes) vorbei; von Osten her stieß an die andere Seite der Straße eine Ziegelterrasse; sie bestand aus  $38^2/10\text{-}11$ -Ziegeln, ist also typisch für die Zeit von Salmanassar I. und Tukulti-Ninurta I. Ihre Höhe (Oberfläche) ent-

<sup>46</sup> Mit einer einzeiligen Inschrift, vgl. ARI I LXXVI 45-47.

<sup>47</sup> Mit vierzeiligem Palaststempel Ass 18968, AOB I XX 20 (ARI I LXXVI 28) und Ass 18969 (mehrere Exemplare unter dieser Ass Nr.), AOB I XX 25 (ARI I LXXVI 33).

<sup>48</sup> siehe Anm. 40.



Abb. 16. Das abgetretene parthische Steinpflaster entlang der SW-Kante der Ziqqurrat. Dieses nimmt auf die Gliederung der Fassade Bezug. Darunter liegen die assyrischen Ziegelpflaster aus dem 1. Jahrtausend. Quadrant gD4V,5I, von Norden (Ass Ph.5772, WVDOG 67 [1955] Taf. 21a)



Abb. 17. Der steinerne Schacht mit dem asphaltierten Ziegelkanal, weiter links der Steinkanal mit der Sohle aus Ziegelbrocken. Davor das in Asphalt verlegte Ziegelpflaster von Tukulti-Ninurta I. (vgl. Schnitte E—F und G—H). Quadrant gC4IV, von Süden (Ass Ph.5771)



Abb. 18. Das mittelassyrische Gebäude an der NO-Front des Alten Palastes überdeckt durch die Lehmziegelabgleichung. Quadrant gC5II,III, von Westen (Ass Ph.5800)

spricht ungefähr der Oberkante des Außenmauerfundaments des Hauses. Nach der Zerstörung des Baues wurde seine Ruine, die Straße und die alte Terrassierung mit einer neuen durchgehenden Lehmziegelabgleichung bedeckt. Sie reichte von der jüngeren Ziqqurat-Kante bis zu den Mauern des Alten Palastes und wurde aus meistens grauen Ziegeln des Formates 37-38<sup>2</sup>/12 hergestellt. Den *terminus ante quem* für ihre Entstehung kann man mit Sicherheit feststellen. Der Palast bekam nämlich anstelle des oben erwähnten Kanals eine neue Entwässerungsanlage. Der neue Kanal verließ den Palast am südlichen Turm und führte von dort über die westlichen Räume des mittelassyrischen Hauses nach Südosten. Er war in die letzte Lehmziegelabgleichung eingebettet und bestand aus Ziegeln mit dreizeiligem Palaststempel des Ašurnaširpal II.<sup>49</sup>, die mit reichlich Asphalt zusammengefügt und abgedichtet waren. Dies bedeutet, daß die Terrassierung noch vor oder spätestens zur Zeit des Ašurnaširpal II. gelegt wurde. Andererseits läßt die große Zahl der in der jüngsten Phase des Hauses wiederverwendeten Palastziegel von Adad-nirāri I. und Salmanassar I. vermuten, daß die Ausbesserungen dieses Bauwerks erst nach dem Umbau des Palastes erfolgten. Das würde bedeuten, daß es noch zur Zeit von Tiglatpilesar I. und Aššur-bēl-kāla existiert haben dürfte. Daraus ergäbe sich die untere zeitliche Begrenzung dieser Terrasse.

<sup>49</sup> Ziegelformat 32<sup>2</sup>/6,5. Es gab viele Exemplare, darunter Ass 23070, Ass 23071. Die Stempelschrift entspricht ARI II CI 67.

Fassen wir die bisherigen chronologischen Bestimmungen zusammen. Die unterste Lehmziegelterrasse entspricht der Schicht I aus der Sondagen. Man muß sie dem Baumaterial sowie ihrer Lage nach in die 1. Hälfte des 2. Jahrtausends setzen. Ferner besteht sie aus denselben Ziegeln wie die Reste der älteren Ziqqurrat und genau wie diese liegt auch sie direkt auf gewachsenem Fels, also in demselben Bauhorizont. Der in die Terrasse eingegebene Kanal mit wiederverwendeten gestempelten Ziegeln des Erišum I. markiert einen *terminus post quem*. All dies bestätigt die frühere Annahme von Andrae, daß die Gründung der Ziqqurrat in der altassyrischen Zeit, wahrscheinlich um Samši-Adad I. stattgefunden hat.

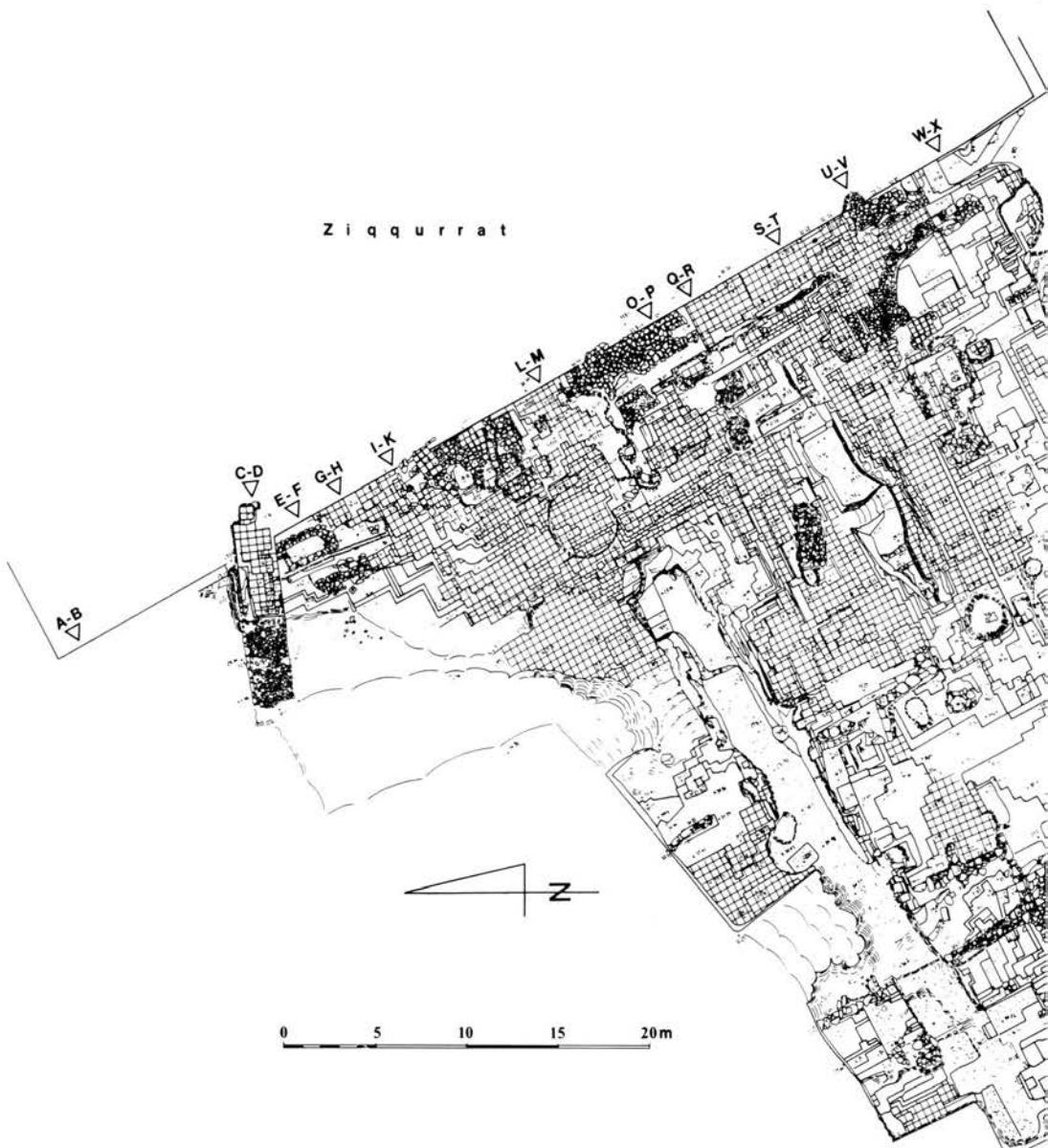
Die für uns interessanteste Terrassierung aus grauen Ziegeln des Formates 37<sup>2</sup>/12 bildet zugleich die Ausdehnung der Schicht V aus den Schnitten. Sie ist die unterste, die unmittelbar an die jüngere Ziqqurrat-Kante anstößt und deswegen erst während oder nach dem Bau der neuen Ziqqurrat errichtet worden sein kann. Dafür sprechen auch die gleichen Ziegel, aus denen diese große Lehmziegelabgleichung und das Ziqqurrat-Massiv bestehen. Beide müssen in der Endphase der mittelassyrischen Zeit oder später (überdecktes mittelassyrisches Haus) entstanden sein, gewiß jedoch in einem Zeitraum zwischen Tukulti-Ninurta I. (Schicht III) und Aššurnasirpal II. (Kanal). All diese Beobachtungen weisen eindeutig auf Salmanassar II. als den Erbauer der neuen Anlage, da von den drei Herrschern mit diesem Namen nur er in den gegebenen zeitlichen Rahmen paßt. Es läßt sich nicht ausschließen, daß auch hier — ähnlich wie im Falle des älteren Anu-Adad-Tempels — zwei aufeinanderfolgende Könige am Werk waren. Damit könnte man die beiden verschiedenen Ziegelformate im Kern (37-37,5<sup>2</sup>/12-13) und in äußeren Teilen des Massivs (37<sup>2</sup>/12) erklären. Die für die damalige Zeit verhältnismäßig lange Regierung von Aššurnasirpal I. (1049-31) und Salmanassar II. (1030-19) läßt vermuten, daß eine reale Möglichkeit, ein so großes Werk auszuführen, durchaus bestand.

Zum Schluß wollen wir uns noch der mittelassyrischen Schicht zuwenden. Zu ihr gehören die Terrassierungen II und IIa aus Ziegeln 37<sup>2</sup>/10 und 38<sup>2</sup>/11, sowie das Pflaster des Tukulti-Ninurta I. (III) und die Kanäle A und B. Wegen des darauf liegenden Pflasters muß die Terrasse zur Zeit von Tukulti-Ninurta I. oder früher entstanden sein und dürfte ähnlich wie die jüngere und ältere Lehmziegelabgleichung mit Erneuerungsarbeiten bei der Ziqqurrat in Zusammenhang stehen. Mindestens die Kanäle bildeten bestimmt einen Teil der Entwässerungsanlage der Ziqqurrat. In Verbindung mit der Ziqqurrat muß auch das Pflaster (Steg, Straße?) gebracht werden. Immer wieder erneuert verläuft es entlang der SW-Kante, auch in den jüngeren Schichten. Ob damals, während der höchsten Entwicklungsphase der mittelassyrischen Stadt, nur die Außenverkleidung der Ziqqurrat renoviert oder die ganze Anlage neu aufgebaut wurde, bleibt im Dunkeln. Wir können uns nur auf eine Bauurkunde des Adad-nirari I. berufen (IM 60819)<sup>50</sup>, die sich auf eine Erneuerung der nördlichen Befestigung bezieht: »Damals war die Mauer der Innenstadt, die zuvor meine Vorfahren, Könige, die vor mir wandelten, gebaut hatten, gegenüber der großen neuen Ziqqurrat des Gottes

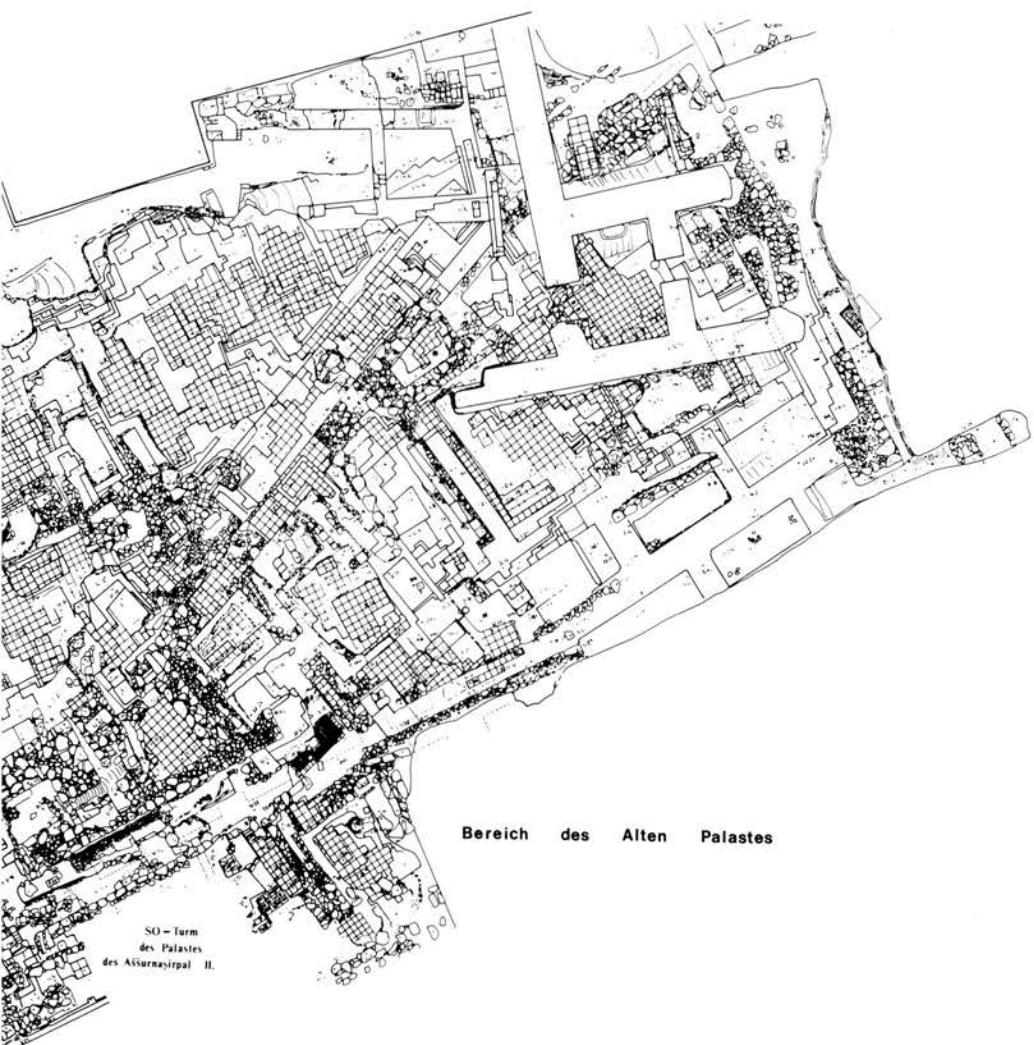
---

<sup>50</sup> D.O.Edzard, A New Inscription of Adad-narari I, Sumer 20 (1964) 49-51, Pl. 1-2 (ARI I LXXVI 14).

Aṣṣur, meines Herrn, die Arik-dēn-ili, mein Vater gebaut hatte, verfallen« (4-10). Aus diesem Fragment geht nicht klar hervor, ob Arik-dēn-ili als Erbauer der Ziqqurrat oder eines Teiles der nördlichen Stadtmauer hinter der Ziqqurrat gemeint ist. Auf jeden Fall ist jedoch hier von einer »neuen« Ziqqurrat die Rede; es handelt sich also nicht um die altassyrische Anlage, sondern höchstwahrscheinlich um einen Neubau, dessen Errichtung damals nicht weit zurück lag.



Das Gebiet zwischen der Ziqqurrat und dem Alten Palast  
mit der Lokalisierung der einzelnen Schnitte





## S a l o m o\*

VOLKMAR FRITZ

Von den ersten drei Königen in Israel Saul, David und Salomo ist ohne Zweifel David als der eigentliche Begründer des Königtums der bedeutendste; dementsprechend nimmt die Darstellung seiner Regierungszeit in der Überlieferung einen breiten Raum ein. Von David erfahren wir die meisten Einzelheiten, die über einen König in der biblischen Geschichtsschreibung mitgeteilt werden. Ein eigenes literarisches Werk, das von 1. Samuel 16 bis 2. Samuel 5 reicht, erzählt den langwierigen Weg von dem Waffenträger am Hofe Sauls bis zur Wahl zum König über alle Stämme in Hebron. Dieses Geschichtswerk — in der Forschung »Die Erzählung vom Aufstieg Davids« genannt — enthält zahlreiche biographische Einzelheiten, die David als eine starke Persönlichkeit erscheinen lassen, der keinen Kampf scheut und sich stets durch Großmut und Umsicht auszeichnet, der aber an einem Punkt entscheidungsschwach ist, nämlich in Familienangelegenheiten. Es ist diese Nachgiebigkeit Davids insbesondere seinen ältesten Söhnen Amnon und Abschalom gegenüber, die Salomo — nicht ohne geschicktes Taktieren seiner Mutter Batseba — auf den Thron bringt. Insgesamt erscheint David weniger als ein König mit orientalischem Gepräge, sondern vielmehr als ein Stammesführer, der zur Königswürde aufgestiegen ist, wobei neben dem Mut zum persönlichen Einsatz die Gunst der Stunde mitgewirkt hat. Auch als König hat David sich nicht auf die Würde des Amtes, sondern auf die Kraft seiner Entscheidung verlassen, indem er durch die richtige Tat oder das richtige Wort zur rechten Zeit diejenigen, die ihm folgten, überzeugte und in absoluter Ergebenheit an sich band.

Dieses Erscheinungsbild des Königs als Stammesführer mit persönlicher Gefolgschaft ändert sich schlagartig mit Salomo. Jetzt stehen Palastbau, Errichtung von Städten, Hofhaltung, Erweiterung der Truppe durch Streitwagenabteilungen, die Verwaltung des Reiches, weitreichende Handelsbeziehungen, persönlicher Reichtum und ein exotischer Harem im Mittelpunkt. Damit tritt die Person hinter das Amt zurück. Nur zu Beginn seiner Regierung befiehlt Salomo einige Maßnahmen zur Sicherung seiner Herrschaft, in den nächsten vierzig Jahren tritt er als Persönlichkeit eigentlich nicht mehr in Erscheinung. Sein Bild entspricht dem eines idealen Herrschers, dem ohnehin alles zukommt, der mit Weisheit und in Frieden regiert und der ein gerechter

---

\* Vortrag im Rahmen der Reihe »Altorientalische Herrscherpersönlichkeiten« am 16.01.1984 in München. Ausgewählte Literatur zum Thema wurde in den Anmerkungen nachgetragen.

Richter seines Volkes ist. Die Würde hat ihren Träger eingeholt, die Überlieferung zeichnet eine Idealgestalt<sup>1</sup>, wobei als einziger Fehler allenfalls seine zahlreichen Frauen genannt werden — und hier ist es nicht etwa die große Zahl, sondern ihre fremdländische Herkunft, die negativ vermerkt wird. Salomo ist ein Herrscher nach altorientalischem Muster, der sein Reich gut verwaltet und seine Untertanen weise regiert, der seinem Gott einen Tempel und sich einen Palast baut, der Konflikte auf diplomatischem Wege löst und der, nachdem sein Vater David alle notwendigen Kriege gegen die Nachbarn geführt hat, den Besitz des Reiches durch Baumaßnahmen zu sichern sucht. Nur am Rande scheinen Probleme durch, die erkennen lassen, daß auch seine Regierungszeit nicht ganz spannungsfrei war, wenngleich sie das Land entscheidend verändert hat. Die Neuerung von Salomos Königtum ist am ehesten als Durchsetzung der königlichen Macht in allen Bereichen zu kennzeichnen. Das soll an verschiedenen Punkten belegt und ausgeführt werden:

### *1. Die Thronbesteigung*

In Israel herrschte männliche Thronfolge, der älteste Sohn war der geborene Erbe und Nachfolger auf dem Thron. Im Alten Testament sind denn auch zwei Listen der Söhne Davids erhalten, die ohne Zweifel auch eine Rangordnung für die Nachfolge darstellen. Die erste Liste 2. Samuel 3,2-5 nennt die in Hebron geborenen Söhne unter Angabe der Mutter: »Sein Erstgeborener war Amnon, von Ahinoam aus Jesreel; sein zweiter Kileab, von Abigail, der Frau Nabals aus Karmel; der dritte Abschalom, der Sohn der Maacha, der Tochter Talmais, des Königs von Geschur; der vierte Adonija, der Sohn der Haggit; der fünfte Schefatja, der Sohn der Abital; der sechste Jitream, von Eglä.«

In der zweiten Liste 2. Samuel 5,13-16 werden die in Jerusalem geborenen Söhne nur noch ohne Angabe der Mutter aufgeführt: »Schima, Schobab, Natan, Salomo, Jibhar, Elischua, Nefeg, Jafia, Elischama, Eljada und Elifelet.«

Den meisten dieser königlichen Prinzen begegnen wir in der weiteren Überlieferung nicht mehr. Dennoch ist in der sogenannten »Erzählung von der Thronnachfolge Davids« 2. Samuel 9 - 1. Könige 2 einigermaßen erkennbar, warum gerade Salomo den Thron in Jerusalem bestiegen hat<sup>2</sup>. Ohne Zweifel war Amnon der geborene Thronanwärter, doch wurde er von Abschalom ermordet, nachdem er sich an seiner Halbschwester Tamar vergangen hatte. Abschalom selbst mußte daraufhin fliehen,

<sup>1</sup> Zu den Überlieferungen in 2. Könige 3-11 vgl. E.Würthwein, Die Bücher der Könige. 1. Könige 16, Altes Testament Deutsch 11/1 (1977); B.Porten, Structure and Theme of the Solomon Narrative: HUCA 38 (1967) 93-128.

<sup>2</sup> L.Rost, Die Überlieferung von der Thronnachfolge Davids (Stuttgart 1926) = Das kleine Credo und andere Studien zum Alten Testament (Heidelberg 1965) 119-253; G.von Rad, Der Anfang der Geschichtsschreibung im alten Israel. Gesammelte Studien zum Alten Testament (München 1958) 148-188; E.Würthwein, Die Erzählung von der Thronfolge Davids — theologische oder politische Geschichtsschreibung? (Zürich 1974).

wurde aber nach seiner Begnadigung an den Hof zurückgeholt, wo er offensichtlich die Rolle des Thronanwärters übernahm, zumal die Quellen über den zweiten Sohn Kileab schweigen. Die Familiengeschichte geht aber weiter: Ein Versuch Abschalom, die Herrschaft noch zu Lebzeiten Davids im Handstreich an sich zu reißen, scheiterte. Gegen den ausdrücklichen Befehl des Königs wurde Abschalom von Joab, dem Heerführer Davids, getötet, als er bei der Flucht auf seinem Esel in den Ästen eines Baumes hängenblieb. Damit war der Weg frei für den vierten Sohn, Adonija. Tatsächlich wurde Adonija von einer Partei am Hofe zum König ausgerufen; zu dieser Partei gehörten der Heerführer Joab und der Priester Ebjatar, also Getreue Davids noch aus der Zeit vor der Königserhebung. Offensichtlich wollten sie klare Verhältnisse schaffen, obwohl der König noch lebte. Allerdings war es schlecht um ihn bestellt, auch die eigens aus Schunem herbeigeholte Abischag vermochte den König nicht mehr zu erwärmen, obwohl sie überaus schön war, wie die Überlieferung ausdrücklich vermerkt. Mit dem Versuch Adonijas, die Nachfolge noch vor dem Tod des Königs für sich zu entscheiden, schlug die Stunde Salomos.

Offensichtlich hatte Salomo sich im Laufe der letzten Regierungsjahre Davids eine Hausmacht gebildet. Die näheren Umstände sind uns nicht bekannt, aber auch Abschalom und Adonija hatten sich auf solche Getreuen bei Hofe gestützt. Salomos Partei gehörten an: der Prophet Natan, der Priester Zadok, der Oberste Benaja sowie die »Kreter und Peletere« genannte Söldnertruppe Davids. Die Einzelheiten der nun folgenden Palastintrige sind uns in 1. Könige 1 und 2 ausführlich berichtet. Die Salomo-Partei wandte sich bei der Nachricht von Adonijas eigenmächtigem Vorgehen an Salomos Mutter Batseba, die offensichtlich immer noch großen Einfluß auf David hatte. Sie erinnerte ihn an einen alten Schwur, und David bestimmte Salomo nun öffentlich zu seinem Nachfolger. Die Inthronisation erfolgte nach dem üblichen Ritus: Ritt auf dem Maultier, Salbung durch den Priester, Ausrufung des Königs, Bestätigung durch das Volk.

Damit waren zwei Könige enthronisiert, aber nur Salomo war von David legitimiert, wie die Überlieferung ausdrücklich herausgestellt hat. Wohl in Einsicht seiner unhaltbaren Stellung ist Adonija in den heiligen Bezirk des Zeltes geflohen und hat damit ebenfalls Salomo anerkannt.

Salomo verdankt also die Königswürde einer bestimmten Gruppe bei Hofe, und es ist nur folgerichtig, wenn diese Gruppe nun Ansehen und Einfluß erhält: Der Mächtige belohnt diejenigen, die ihm zu seiner Macht verholfen haben. Adonija und seine Parteigänger Ebjatar und Joab werden auf ausdrücklichen Befehl Salomos verbannt oder getötet. Eine neue Generation tritt zu den altgedienten Amtsträgern Davids in die Führung der Staatsgeschäfte ein. Nicht mehr Männer aus den verschiedenen Stämmen Israels, die von David auf Grund ihrer persönlichen Gefolgschaft ausgewählt worden waren, lenken die Geschicke des Staates, sondern Amtsträger, die am Hofe gedient haben und die mit allen Einzelheiten der Machtausübung vertraut sind. Salomos Thronbesteigung ist also eine Art Wende. Seine Herrschaft gründete sich nicht auf Vertrauen und Ansehen, sondern auf Männer bei Hofe, die ihm allerdings ebenso treu ergeben waren wie einst Davids Gefolgsleute.

Im Blick auf die gesellschaftliche Struktur war eine neue Klasse geschaffen, die von

nun an an der Spitze des Staates stand, die königlichen Amtsträger. Sie waren nicht mehr in ihre Sippe eingebunden, sondern erhielten ihre soziale Stellung direkt durch den König, der wiederum zur Ausübung seiner Herrschaft auf sie angewiesen war. Die Spitze des Staates hat sich aus der übernommenen Stammesverfassung gelöst. Darin unterscheidet sich Salomos Königtum denn auch entscheidend von dem Davids, und es ist typisch für seine Königswerdung, daß die Vertreter der Stämme in dem gesamten Handlungsablauf überhaupt nicht in Erscheinung getreten sind, während David noch ausdrücklich von ihnen zum König gewählt worden war.

## *2. Das Reich*

Salomo hat von seinem Vater David ein großes Reich übernommen. Dieses umfaßte das Siedlungsgebiet der Stämme und die ehemaligen Kanaaniterstädte als Kernland, das etwa von Dan bis Beerseba reichte und einen großen Teil des Ostjordanlandes einschloß. Dazu kamen aber eine ganze Reihe von Vasallenstaaten, die David unterworfen und tributpflichtig gemacht hatte, ohne daß immer alle Einzelheiten bekannt sind. Der Oberhoheit Davids unterstanden die Aramäerstaaten von Soba, Bet-Rechob, Maacha, Geschur und Damaskus, die Königsreiche der Ammoniter, Moabiter und Edomiter im Osten sowie die Philisterstädte in der südlichen Küstenebene. Die Errichtung des davidischen Reiches war ohne Zweifel dadurch begünstigt, daß Ägypten sich während der 21. Dynastie (1070-945) in einer Periode der Schwäche befand und der Aufstieg Assurs zur Weltmacht noch nicht begonnen hatte. Dadurch waren Syrien und Palästina für etwa zwei Jahrhunderte in einem politischen Vakuum, was zur Bildung zahlreicher Kleinstaaten führte. Nachdem David die Philistergefahr beseitigt und seine Herrschaft befestigt hatte, hat er in mehreren Feldzügen die Nachbarstaaten unterworfen mit Ausnahme der phönizischen Küstenstädte, die immer unabhängig geblieben sind.

Von Salomo sind keine Feldzüge überliefert. Das bedeutet nicht, daß er keine kriegerischen Aktionen unternommen hat, aber militärische Erfolge hatte er offensichtlich nicht aufzuweisen. Im Gegenteil — zumindest ein Teil der abhängigen Staaten scheint wieder selbständig geworden zu sein. Darauf weisen zwei Passagen in 1. Könige 11. In der einen wird berichtet, wie ein gewisser Hadad aus Edom mit einigen Gefolgsleuten vor David nach Ägypten geflohen ist, dort Asyl fand und nach dem Tode Davids nach Edom zurückkehrte. Hinter der abschließenden Wendung »er bedrängte Israel und wurde König über Edom« verbirgt sich wohl nichts weniger als die Tatsache, daß Hadad die Eigenstaatlichkeit Edoms wiederhergestellt hat. Die zweite Notiz berichtet von der Eroberung der Stadt Damaskus durch den Aramäer Reson, den Sohn Eljadas. Auch dabei wird es sich um Selbständigkeitstrebbungen gehandelt haben mit einer Einbuße im Herrschaftsbereich für Salomo. Es läßt sich somit nicht mehr ermitteln, inwieweit Salomo das Reich Davids bewahren konnte; zumindest an den Rändern ist es abgebrockelt. Möglicherweise hat Salomo das Abhängigkeitsverhältnis durch diplomatische Beziehungen ersetzt.

Diplomatische Verbindungen bestanden jedenfalls mit Ägypten. So ganz friedlich scheint das Verhältnis zu Ägypten jedoch nicht gewesen zu sein, wenn es 1. Könige 9,16 heißt: »der Pharao, der König von Ägypten, war nämlich heraufgezogen, hatte

Geser eingenommen und verbrannt und die Kanaaniter, die in der Stadt wohnten, getötet; dann hatte er die Stadt seiner Tochter, der Gemahlin Salomos, zur Mitgift gegeben<sup>3</sup>. Bei dem namentlich nicht genannten Pharao handelt es sich vielleicht um Siamun<sup>3</sup>. Wie die späteren Feldzüge der Pharaonen der 22. Dynastie zeigen, hat Ägypten den in der 18. Dynastie begründeten Anspruch der Oberherrschaft über Syrien und Palästina niemals ganz aufgegeben. Das zeitliche Verhältnis der Eroberung von Geser und der Heirat einer Pharaonentochter ist nicht mehr auszumachen, doch kann aus der Notiz geschlossen werden, daß die familiäre Verbindung den Zustand des friedlichen Nebeneinanders besiegen sollte. Ob Salomo dabei territoriale Zugeständnisse machen mußte, ist nicht bekannt, und es ist nach Lage der Dinge wenig wahrscheinlich.

Die Regierungszeit Salomos erscheint als Friedenszeit, wobei der Friede wahrscheinlich um den Preis der Loslösung zahlreicher Vasallenstaaten erkauft war. Das Hauptaugenmerk galt den Verhältnissen im Innern des Reiches, wo einerseits eine Neuordnung der Verwaltung vorgenommen und andererseits eine starke Bautätigkeit in Gang gesetzt wurde. Der Glanz des Reiches war eigentlich schon verblaßt, und der Ausbau innerhalb des Landes mußte denn auch aus eigenen Mitteln bestritten werden, was die weitere Geschichte des Landes entscheidend beeinflußt hat.

### *3. Die Verwaltung*

Wie David hatte Salomo für die Ausübung der Regierungsgeschäfte eine Reihe von höchsten Beamten berufen. Die Liste dieser Amtsträger ist in 1. Könige 4,2-6 überliefert, wobei Vers 4b als sekundärer Zusatz anzusehen ist<sup>4</sup>. Die Aufstellung lautet:

»Asarja, Sohn des Zadok, war Priester;  
Elihoref und Ahija, Söhne des Schischa, waren Schreiber;  
Jehosafat, Sohn des Ahilud, war der Sprecher;  
Benaja, Sohn des Jojada, war der Heerführer;  
Asarja, Sohn des Natan, war gesetzt über die Vögte;  
Sabud, Sohn des Natan, war der Freund des Königs;  
Ahisar war gesetzt über das Haus;  
Adinoram, Sohn des Abda, war gesetzt über die Fronarbeit.«

Diese Amtsträger sind am ehesten mit unseren Ministern zu vergleichen, sie waren für ihren Bereich verantwortlich und wurden bei Vergehen oder Versagen entlassen. Gegenüber der Regierung Davids hat sich ihre Zahl erhöht, neu hinzugekommen sind die Aufgaben: »Über die Vögte«, »über das Haus« und »Freund des Königs«. Das Amt des Söldnerführers ist weggefallen, vermutlich wurden die Söldner in das stehende Heer eingegliedert, über das nun Benaja den Oberbefehl erhielt. Zwei der Ämter dien-

---

<sup>3</sup> A.R.Green, Solomon and Siamun: A Synchronism between Dynastic Israel and the 21st Dynasty of Egypt: JBL 97 (1978) 353-367.

<sup>4</sup> M.Noth, Könige I: Biblischer Kommentar IX/1 (Neukirchen 1968) 55ff; I.N.Mettinger, Solomonic State Officials (Lund 1971).

ten insbesondere der Versorgung des Hofes, um die gewachsenen Ansprüche zufriedenzustellen. Einige Männer wie Jehosafat und Adinoram hatten bereits unter David gedient, im Falle der Priester und Schreiber war das Amt erblich. Insgesamt geben die Aufgabenbereiche der verschiedenen Ämter einen guten Einblick in die Verwaltung des Landes.

Die Zadokiden wurden nach der Verbannung Ebjatars zu den alleinigen Priestern am Jerusalemer Heiligtum, das zunächst nur aus einem Zelt bestand, dann aber von Salomo durch einen Tempelbau ersetzt wurde. Oberster Priester war eigentlich der König, der jederzeit das Opfer vollziehen konnte. In der Praxis hat der König das Priesteramt aber kaum ausgeübt, so daß die Zadokiden allein für den Vollzug des Opfers am Staatsheiligtum verantwortlich waren.

»Schreiber« und »Sprecher« sind zwei durch David nach ägyptischem Vorbild geschaffene Ämter<sup>5</sup>. Dem Schreiber oblag nicht nur die 'Aktenführung' in den königlichen Archiven, also die Abfassung der Annalen und Urkunden, sondern auch das Führen der auswärtigen Korrespondenz. Wahrscheinlich führte er auch die Aufsicht über die zwar nicht erwähnte, aber für Jerusalem nach altorientalischem Vorbild vorzusezende Schreiberschule. Der Aufgabenkreis mußte sich beim Ausbau der Verwaltung und der internationalen Beziehungen notwendigerweise stark ausweiten. Nicht nur verlangten die verschiedenen Verpflichtungen wie Steuerzahlungen und Fronarbeit entsprechende Listenführung, Briefe des Königs mit Anordnungen und Anfragen mußten durch Boten in alle Teile des Reiches geschickt werden. Aus salomonischer Zeit sind schriftliche Urkunden allerdings nicht erhalten.

Das Amt des Sprechers ist nicht näher umrissen. Nach Martin Noth »bestand (seine Aufgabe) wohl in der Vermittlung zwischen König und Untertanen«<sup>6</sup>. Wahrscheinlich war er der eigentliche Staatsminister, der die Ausführung der königlichen Befehle und die Einhaltung von Urteilen zu überwachen pflegte.

Das Amt des Heerführers ist bereits von Saul geschaffen worden; unter David war der Inhaber Joab wahrscheinlich der nach dem König mächtigste Mann im Staat, wie aus seiner Nennung an erster Stelle in der Liste der Beamten Davids noch hervorgeht. Unter Salomo tritt die Bedeutung dieses Amtes zurück, was sich in seiner Nennung an vierter Stelle widerspiegelt; dies kann mit der Ablösung des Heerbannaufgebotes durch ein Berufsheer in Zusammenhang stehen. Der Heerführer begleitete das Heer in die Schlacht und war dem König für Sieg und Niederlage verantwortlich.

Das Amt »über die Vögte« markiert eine Neuerung, die am besten als Einführung der Besteuerung zu kennzeichnen ist. David hatte den Bedarf des königlichen Hofes

<sup>5</sup> J. Begrich, Sōfēr und Mazkir: Zeitschrift für die alttestamentliche Wissenschaft 58 (1940/41) 1-29 = Gesammelte Studien zum Alten Testament (München 1964) 67-98; H.J. Boecker, Erwagungen zum Amt des Mazkir: Theologische Zeitschrift 17 (1961) 212-216.

<sup>6</sup> M. Noth (Anm. 4) 64.

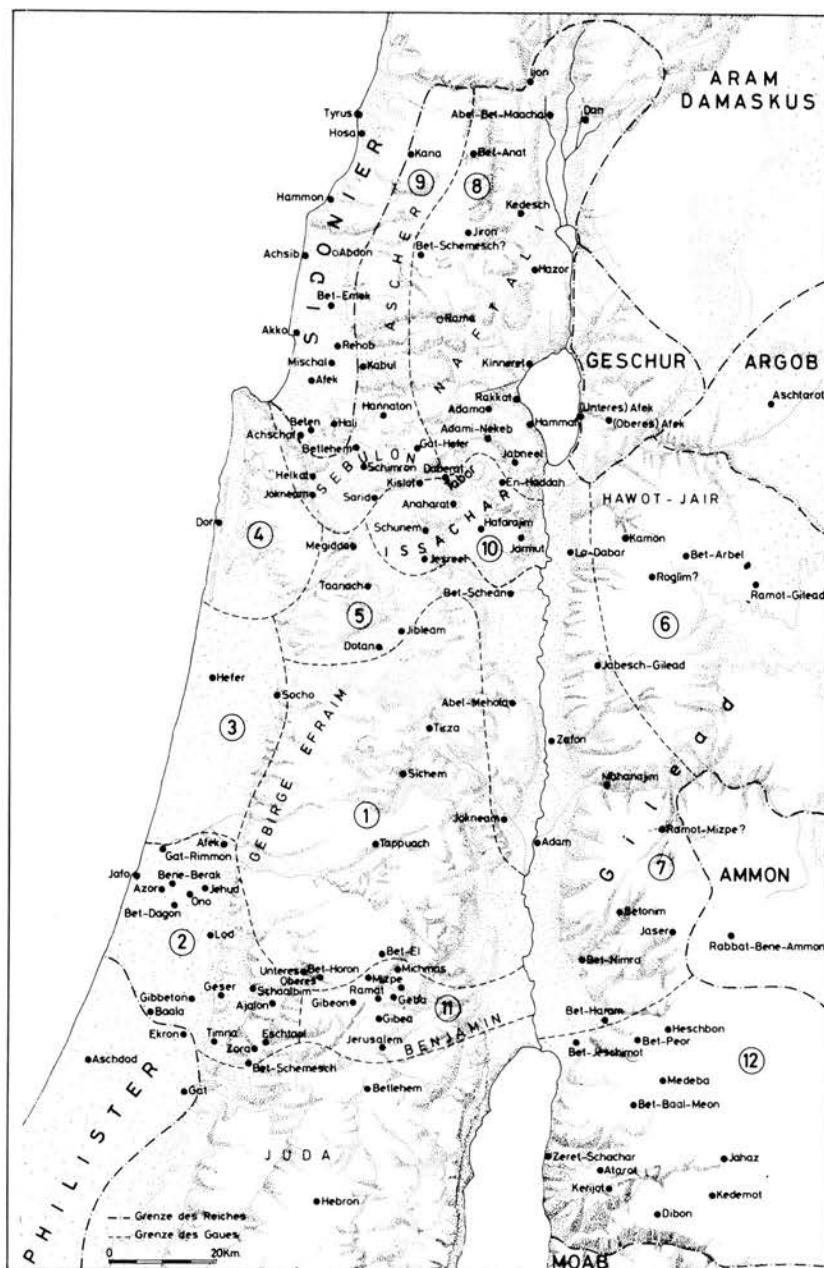


Abb. 1. Die Provinzeinteilung Salomos

aus dem Krongut gedeckt. Zur Befriedigung des wachsenden Anspruches von Hof und Heer hat Salomo zwölf Steuerbezirke geschaffen, von denen jeder einen Monat lang für die Versorgung zuständig war<sup>7</sup>. Diese zwölf 'Provinzen' nahmen auf die alten Stammesgebiete Rücksicht, klammerten aber Juda aus unbekannten Gründen aus (Abb. 1). In der Küstenebene und in der Ebene Jesreel wurden die Städte mit kanaanitischer Bevölkerung zu eigenen Provinzen zusammengefaßt. Den einzelnen Provinzen standen Vögte vor, die Sammlung und Ablieferung der Naturalabgaben zu überwachen hatten. Diese 'Provinzeinteilung' stellt eine einschneidende Maßnahme Salomos dar und hat langfristig zu einer gewissen Verarmung der unteren Schichten, d.h. der Bauern mit geringem Landbesitz beigetragen.

Das neugeschaffene Amt »Freund des Königs« hat in dem ägyptischen Titel »Bekannter des Königs« eine Entsprechung<sup>8</sup>. Es handelt sich um die Stelle eines offiziellen Beraters in öffentlichen und persönlichen Angelegenheiten.

Dem Beauftragten »über das Haus« unterstand der persönliche Besitz des Königs, der große Ländereien umfaßte; der Träger dieses Titels war der oberste Verwalter des königlichen Krongutes. Das Krongut diente der Versorgung des königlichen Hofes, konnte aber den unter Salomo stark wachsenden Bedarf nicht mehr decken.

Die Fronarbeit mit ihrem eigenen Oberbeamten bestand in der Heranziehung zur Arbeit bei königlichen Bauten und bei der Bewirtschaftung des Krongutes; sie entspricht dem mittelalterlichen Gespanndienst<sup>9</sup>. Obwohl der Frondienst bereits von David eingeführt worden war, hat erst Salomo diese Form der Dienstleistung in großem Umfang ausgebaut, um die ehrgeizigen Bauprogramme verwirklichen zu können. Wie sehr diese Art des Dienstes zur Durchführung königlicher Aufträge als Last empfunden wurde, zeigen die Ereignisse bei Salomos Tod. Als der Nachfolger Rehabeam in der Frage des Frondienstes keinerlei Zugeständnisse machen wollte, wählten die Nordstämme mit Jerobeam einen eigenen König und fielen von der davidischen Dynastie ab (1. Könige 12). Das von David geschaffene und von Salomo verwaltete Reich war damit für die weitere Geschichte in zwei Teile auseinandergebrochen<sup>10</sup>.

<sup>7</sup> A.Alt, Israels Gaue unter Salomo: Kleine Schriften zur Geschichte des Volkes Israel II (1953) 76-89; G.E.Wright, The Provinces of Solomo: EI 8 (1967) 58-68; Y.Aharoni, The Solomonic Districts: Tel Aviv 3 (1976) 5-15.

<sup>8</sup> H.Donner, Der »Freund des Königs«: Zeitschrift für die alttestamentliche Wissenschaft 73 (1961) 269-277.

<sup>9</sup> I.Mandelsohn, On Corvée Labor in Ancient Canaan and Israel: BASOR 167 (1962) 31-35; A.F.Rainey, Compulsory Labour Gangs in Ancient Israel: IEJ 20 (1970) 191-202.

<sup>10</sup> Die Reichsteilung gründet in dem tiefen Gegensatz zwischen Juda und den Nordstämmen. Diese Spaltung hat verschiedene Ursachen, die in diesem Zusammenhang nicht erörtert werden können, vgl. dazu B.Halpern, Sectionalism and the Schism: JBL 93 (1974) 519-532.

*4. Der Handel*

Wenngleich über die Handelsverbindungen Salomos nur kurze Notizen vorliegen, so zeigen diese doch die Bedeutung der internationalen Beziehungen für die wirtschaftliche Stärkung des Königtums. Offensichtlich hatte der König das Handelsmonopol, so daß es nicht zur Ausbildung einer selbständigen Klasse der Kaufleute im alten Israel gekommen ist. Dieses Handelsmonopol gründet sich in der wirtschaftlichen Stellung des Königs, nur er konnte die für den Fernhandel notwendigen Schiffe ausrüsten. Da der Mittelmeerhandel bereits in den Händen der Phönizier war, hat Salomo sich auf die Gegenden im Bereich des Roten Meeres verlegt, wohl nicht ohne Mitwirkung der Phönizier, auf deren Erfahrung in der Seefahrt Salomo angewiesen war.

In den verschiedenen Notizen über die Unternehmungen 1. Könige 9,26-28 und 10,14-22 scheinen sich Dichtung und Wahrheit zu vermischen. Einige Angaben wie die Einfuhr von Elfenbein, Edelsteinen und Edelholzern sind allerdings so konkret, daß an ihnen kaum gezweifelt werden kann. Das hauptsächliche Importgut waren die Edelmetalle Gold und Silber, die wohl gegen Naturalien wie Öl und Wein getauscht wurden. Die Lage des in diesem Zusammenhang genannten Landes Ophir ist nicht genau bekannt; es ist aber am ehesten in 'Asir an der Westküste Arabiens zu suchen, wo Goldvorkommen nachgewiesen sind<sup>11</sup>. Auf Handelsbeziehungen mit Südarabien weist auch die Erzählung vom Besuch der Königin von Saba 1. Könige 10,1-12. Wenngleich die vorliegende Fassung eine fast märchenhafte Ausgestaltung im Sinne des idealen Herrscherbildes darstellt, so kann der Kern doch auf ein geschichtliches Vorkommnis zurückgehen. Der Fernhandel im Bereich des Roten Meeres wird bestätigt durch die Sicherung der Landroute von Ezion-Geber an der Nordspitze des heutigen Golfes von Aqaba bis nach Jerusalem. Im Bereich der südlichen Wüsten und Steppen wurden zahlreiche Festungen errichtet, die als Stützpunkte für Karawanen dienen konnten<sup>12</sup>.

Der Bedarf Salomos an Edelmetallen muß sehr groß gewesen sein. Silber war nicht nur das allgemeine Zahlungsmittel im Lande, ein Teil der Importe mußte ebenfalls mit barer Münze bezahlt werden. Allerdings gab es noch keine Münzprägung, vielmehr war gehacktes Silber gängiges Zahlungsmittel. Die zahlreichen bei Ausgrabungen gefundenen Gewichtssteine von 1,2,4 und 8 Schekeln haben sicherlich zum Abwagen des Silbers gedient. Neben der Zahlungsweise in Naturalien hat Salomo die Geldwirtschaft auf der Grundlage von Silber-Einheiten eingeführt oder doch zumindest stark gefördert.

Die königlichen Importe von Gold und Silber gingen in den Staatsschatz; gerade der Handel hat somit die wirtschaftliche Stellung des Königs gestärkt. Da die eingetausch-

---

<sup>11</sup> B.Moritz, Arabien. Studien zur physikalischen und historischen Geographie des Landes (Hannover 1923); H.von Wissmann, Über die frühe Geschichte Arabiens und das Entstehen des Sabäerreiches. Die Geschichte von Saba'-I (Wien 1975) 54-65.

<sup>12</sup> Y.Aharoni, Forerunners of the Limes: Iron Age Fortresses in the Negev: IEJ 17 (1967) 1-17; R.Cohen, The Iron Age Fortresses in the Central Negev: BASOR 236 (1979) 61-79.

ten Handelsgüter aus dem Steueraufkommen genommen wurden, erfolgte diese Vermehrung des königlichen Reichtums eindeutig auf Kosten der Bauern. Nur mit dem von außerhalb des Reiches bezogenen Edelmetall konnte der König die für die Streitwagengruppe notwendigen Pferde und Wagen bezahlen. Wie 1. Könige 10,28f ausdrücklich vermerkt, wurden die Pferde aus Anatolien und die Wagen aus Ägypten eingeführt<sup>13</sup>.

Wie groß der Bedarf des Königs an Edelmetallen war, geht aus der im einzelnen schwer verständlichen Erzählung vom Land Kabul (1. Könige 9,10-14) hervor, wonach Salomo einen Landstreifen mit 20 Ortschaften an Hiram von Tyros für den Gegenwert von 120 Talenten Gold abgetreten hat. Wahrscheinlich hat Salomo von den Phöniziern neben dem Bauholz auch Gold und Silber bezogen; das Bauholz wurde mit Öl und Weizen bezahlt (1. Könige 5,25), für das Gold mußte Salomo territoriale Zugeständnisse machen<sup>14</sup>. Die genaue Lage des Landes Kabul ist nicht zu ermitteln, wahrscheinlich handelt es sich um einen Teil der Ebene von Akko, zumal nördlich von Akko auf dem Tel Akziv eine phönizische Niederlassung nachgewiesen ist<sup>15</sup>. In jedem Falle hat Tyros sein Hinterland und damit seine wirtschaftliche Stellung vergrossern können.. Die Aufgabe eines israelischen Siedlungsgebietes wird in der Überlieferung stark heruntergespielt, doch werden die Grenzen königlichen Handelns bei diesem Eintausch deutlich.

### *5. Die Bautätigkeit*

Wie kein anderer König bis auf Herodes ist Salomo als Bauherr hervorgetreten. Auf ihn gehen nicht nur Tempel und Palast zurück, er hat Städte für die Streitwagengruppe sowie Vorratsstädte angelegt (1. Könige 9,9). Der Ausbau von Hazor, Megiddo und Geser ist ausdrücklich vermerkt (1. Könige 9,15), und darüber hinaus können zahlreiche Neugründungen des 10. Jahrhunderts auf Salomo zurückgeführt werden. Die Voraussetzungen für diese enorme Bautätigkeit liegen einmal in der relativen Friedlichkeit der Epoche. Zum andern zeigen sie eine Ausnutzung des Arbeitspotentials, die ohne Vorbild ist. Das Recht auf Dienstleistung wurde von Salomo planvoll für die Bauvorhabung eingesetzt und ausgenutzt.

Von dem königlichen Palast in Jerusalem ist nichts erhalten. Auch zukünftige Grabungstätigkeit wird ihn kaum entdecken können, da er den Zerstörungen der Stadt

<sup>13</sup> H.Tadmor, Quē and Musri: IEJ 11 (1961) 143-150; Y.Ikeda, Solomon's Trade in Horses and Chariots in its International Setting: Studies in the Period of David and Solomon and Other Essays (Winona Lake 1982) 215-238.

<sup>14</sup> H.Donner, The Interdependence of Internal Affairs and Foreign Policy during the Davidic-Solomonic Period (with Special Regard to the Phoenician Coast): Studies in the Period of David and Solomon and Other Essays (Winona Lake 1982) 205-214.

<sup>15</sup> M.W.Prausnitz, Die Nekropolen von Akhziv und die Entwicklung der Keramik vom 10. bis zum 7. Jahrhundert v.Chr. in Akhziv, Samaria und Ashdod: H.G.Niemeyer edit. Phönizier im Westen (Mainz 1982) 31-44.

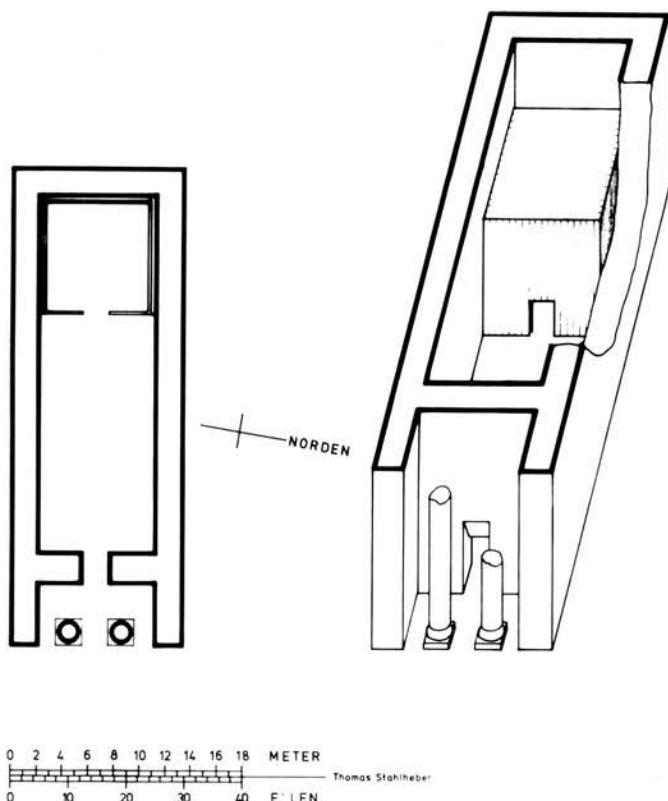


Abb. 2. Rekonstruktion des Salomonischen Tempels nach 1. Könige 6

durch die Babylonier 587 und den späteren Erweiterungsbauten für den Tempel zum Opfer gefallen ist. Sicher ist nur, daß er nördlich des Stadtgebietes auf einem bis dahin nicht bebauten Hügel gelegen hat, der heute von dem Bereich des Haram eš-Šarif mit dem Felsendom und der Aksa-Moschee eingenommen wird. Nach dem Text 1. Könige 7,1-12 umfaßte der Palast mehrere Teile: Libanon-Waldhaus, Säulenhalle mit Vorhalle, Thronhalle, Wohnpalast und Palast für die Frauen. Die Aufzählung läßt eine Rekonstruktion der genannten Teile nicht zu, betont aber die Weitläufigkeit der Anlage und die sorgfältige Bauausführung. Deutlich ist die Teilung in einen öffentlichen Teil und einen Wohnteil, die durch Höfe voneinander trennen sind<sup>16</sup>.

Innerhalb des Palastes hat auch der Tempel gelegen, dessen Bedeutung an der ausführlichen Baubeschreibung 1. Könige 6 abzulesen ist. Der Tempel war eigentlich ein

<sup>16</sup> D.Ussishkin, King Solomon's Palace and Building 1723 in Megiddo; IEJ 16 (1966) 174-186; V.Fritz, Die syrische Bauform des Hilani und die Frage seiner Verbreitung; DaM 1 (1983) 43-58; V.Fritz, Paläste während der Bronze- und Eisenzeit in Palästina; ZDPV 99 (1983) 1-42.

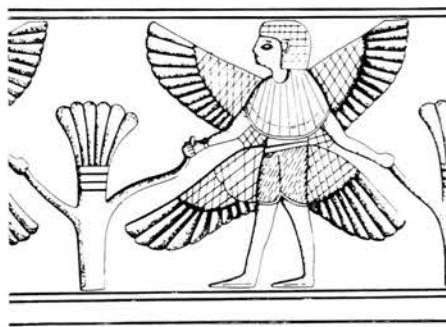


Abb. 3. Kerub auf einem Messergriff aus Hazor

königliches Heiligtum und kann am ehesten als Palastkapelle bezeichnet werden. Es handelt sich um einen Langhaustempel mit Vorhalle und einer Abtrennung für das Adyton, das vermutlich ein Einbau aus Holz gewesen ist (Abb. 2). Wenngleich Einzelheiten insbesondere bei der Vorhalle unklar bleiben, so ist der Plan doch soweit deutlich, daß eine Einordnung des Jerusalemer Tempels in den sogenannten nordsyrischen Tempeltyp vorgenommen werden kann<sup>17</sup>. Tempel dieses Typs aus dem 2. Jahrtausend sind in dem vergangenen Jahrzehnt in Nordsyrien in Tall Munbāqa, Tall Bi'a, Emar und Ebla freigelegt und erforscht worden, seine Verbreitung erstreckt sich aber bis nach Mesopotamien und läßt sich bis ins 3. Jahrtausend zurückverfolgen. In der Eisenzeit ist die Weiterverwendung dieser Bauform auf dem Tall Ta'yīnāt belegt, der immer schon als nächste Parallel zum salomonischen Tempel herangezogen wurde, obwohl er erst im 8. Jahrhundert errichtet worden ist. Wenngleich der Langhaustempel in der zweiten Hälfte des 2. Jahrtausends bis nach Palästina vorgedrungen ist, wie die Beispiele aus Sichem und Megiddo zeigen, so scheint der Plan des Neubaus in Jerusalem am ehesten durch die Phönizier vermittelt worden zu sein. Die Mitwirkung phönizischer Handwerker bei den Steinmetzarbeiten ist 1. Könige 5,32 ausdrücklich erwähnt, und in jedem Falle handelt es sich um eine Bauform, die in Israel ohne Vorbild ist.

Die Beschreibung der Ausstattung und Inneneinrichtung 1. Könige 7,13-50 zeigt einen Prunkbau, der mit altorientalischen Bildmotiven geschmückt war. Die Wände waren mit Holz vertäfelt, das wiederum mit Goldfolie überzogen war. Auf dieser Holzvertäfelung waren Keruben, Palmen und Blumengewinde geschnitten, wahrscheinlich trat dieser Bildschmuck in Halbrelief hervor. Der Raumeindruck wird den mit Relief ausgestatteten assyrischen Palasträumen nicht unähnlich gewesen sein, wenngleich die Zahl der Motive beschränkt war. Bei den Keruben handelt es sich um Gestalten mit menschlichem Aussehen und Flügeln. Einen Eindruck von solchen Keruben vermittelt ein Fundstück aus Hazor, das neben einer Menschengestalt auch die stilisierte Wiedergabe einer Palme auf einem Griff aus Knochen trägt (Abb. 3). Der Jerusalemer Tempel erglänzte somit in einer Pracht, wie sie auch sonst im alten Orient

<sup>17</sup> Vgl. V. Fritz, Der Tempel Salomos im Licht der neueren Forschung: MDOG 112 (1980) 53-68 und die dort angegebene Literatur.

vorauszusetzen ist; die Annahme puritanischer Kargheit jedenfalls ist durch nichts ge- rechtfertigt.

Auch die weitere Ausstattung des Tempels mit Gerätschaften zeigt eine große Prachtentfaltung. Die meisten Gegenstände wie das eherne Meer, die Kessel mit ihren Gestellen, Töpfe, Schaufeln und Sprengschalen wurden aus Bronze gegossen. Für die Anfertigung mußte Salomo aber auf die Fähigkeiten phönizischer Schmiede zurückgreifen. Fundstücke von Kesseluntersätzen aus Megiddo und Zypern geben einen gewissen Eindruck von diesen Gerätschaften, deren Aussehen sonst unbekannt ist<sup>18</sup>. In diesen Zusammenhang gehören auch die beiden Säulen, welche die Namen Jachin und Boas trugen; wahrscheinlich handelt es sich dabei um Bronzeverkleidungen für einen Holzkern.

Der Tempelbau zeigt somit sowohl im Grundriß wie in der Ausstattung einen großen außerisraelitischen Einfluß. Diese Aufnahme fremder Bautradition und Motive ist charakteristisch für die salomonische Epoche, die in der Sicherheit stabiler Verhältnisse gerade im Bereich der Kunst auf außerhalb des Landes entwickelte Formen zurückgreifen konnte. Als Vermittler des Kunsthandwerks müssen die Phönizier gelten. Solange noch keine Fundstücke aus Jerusalem bekannt sind, können Auswahl und Gestaltungen der einzelnen Motive etwa in der Weise vorgestellt werden, wie sie auf den sogenannten phönizischen Metallschalen<sup>19</sup> und bei den Elfenbeinarbeiten<sup>20</sup> entgegentreten, wo sich ägyptische, mesopotamische und ägäische Motive mischen (Abb. 4). Der phönizische Einfluß auf Architektur und Kunst in salomonischer Zeit ist kaum zu unterschätzen<sup>21</sup>.

Die weitere Bautätigkeit Salomos ist wenigstens an einigen Stellen gut zu belegen. Fast identische Toranlagen mit je drei Kammern auf jeder Seite des Durchgangs sind in Hazor, Megiddo, Geser, Lachisch und Aschdod (Abb. 5) ausgegraben worden<sup>22</sup>. Da

---

<sup>18</sup> H.G.May, Material Remains of the Megiddo Cult: OIP 26 (1935); H.-G.Buchholz / V.Karageorghis, Altägis und Altkypros (Tübingen 1971) Nr. 1685-1687.

<sup>19</sup> P.Welten, Eine neue »Phönizische« Metallschale: Archäologie und Altes Testament, Festschrift für Kurt Galliing (Tübingen 1970) 273-286 und dort genannte Literatur. Die Aufarbeitung dieser Denkmälergattung ist eine dringliche Aufgabe; ein Katalog findet sich bei B.Borell, Athisch geometrische Schalen (Mainz 1978) 74-84.

<sup>20</sup> H.J.Kantor, Syro-Palestinian Ivories: JNES 15 (1956) 153-174; I.J.Winter, Phoenician and North Syrian Ivory Carving in Historical Context: Questions of Style and Distribution: Iraq 38 (1976) 1-22.

<sup>21</sup> Wahrscheinlich geht auch das Volutenkapitell, das im Tordurchgang verwendet wurde, auf ein phönizisches Vorbild zurück; anders Y.Shiloh, The Proto-Aeolic Capital and Israelite Ashlar Masonry: Qedem 11 (Jerusalem 1979).

<sup>22</sup> Y.Yadin, Solomon's City Wall and Gate at Gezer: IEJ 8 (1958) 80-86; Y.Aharoni, The Building Activities of David and Solomon: IEJ 24 (1974) 13-16; W.G.Dever, Monumental Architecture in Ancient Israel in the Period of the United Monarchy: Studies in the Period of David and Solomon and Other Essays (Winona Lake 1982) 269-306.

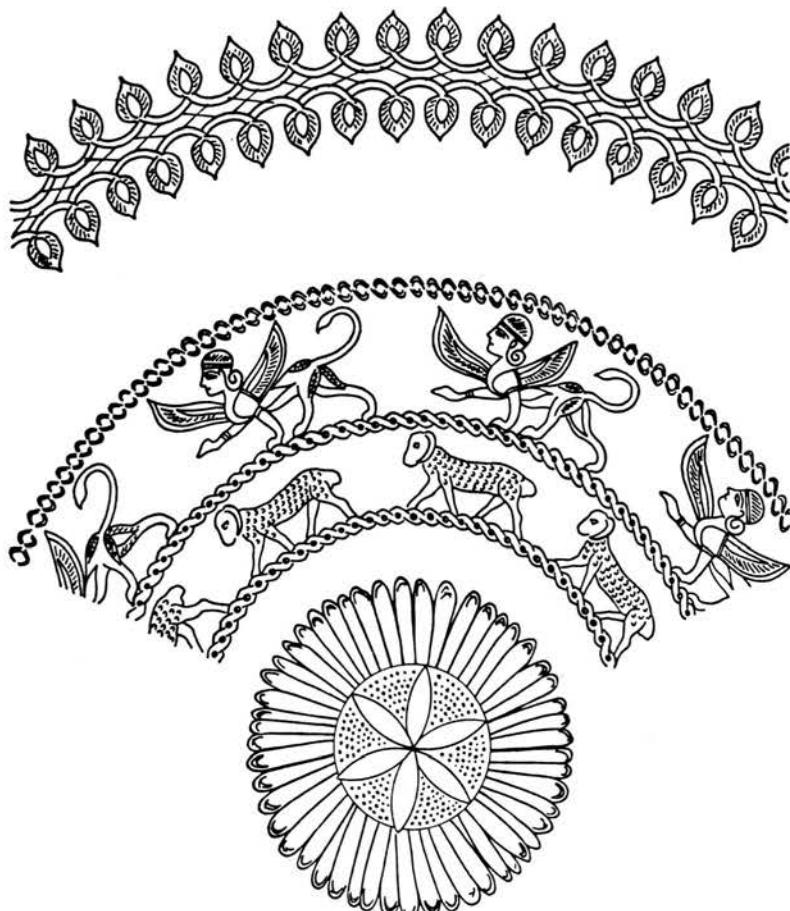


Abb. 4. Ausschnitt einer phönizischen Metallschale

eine direkte Ableitung dieses Tortyps noch nicht gelungen ist, kann er vielleicht als salomonische Neuschöpfung angesprochen werden, es sei denn, daß auch dieser Plan durch die Phönizier vermittelt worden ist. In Hazor und Geser verbindet sich mit diesem Tor eine Kasemattenmauer, während in Megiddo eine etwa 4 m starke Massivmauer an das Tor anstoßt<sup>23</sup>. War bis zum Beginn der Königzeit das offene Dorf die gängige Siedlungsform, so wurde jetzt jede Ortschaft mit einer Mauer befestigt, ohne daß sich an ihrem Charakter grundsätzlich viel geändert hat. Die Häuser stehen dicht gedrängt innerhalb des Mauerrings, öffentliche Gebäude sind außerordentlich selten.

<sup>23</sup> Die Datierung des Tores in Megiddo ist neuerdings wieder umstritten, vgl. D.Ussishkin, Was the »Solomonic« City Gate at Megiddo Built by King Solomon: BASOR 239 (1980) 1-18. Zur Frage der Stratigraphie von Megiddo vgl. Y.Aharoni, The Stratification of Israelite Megiddo: JNES 31 (1972) 302-311.

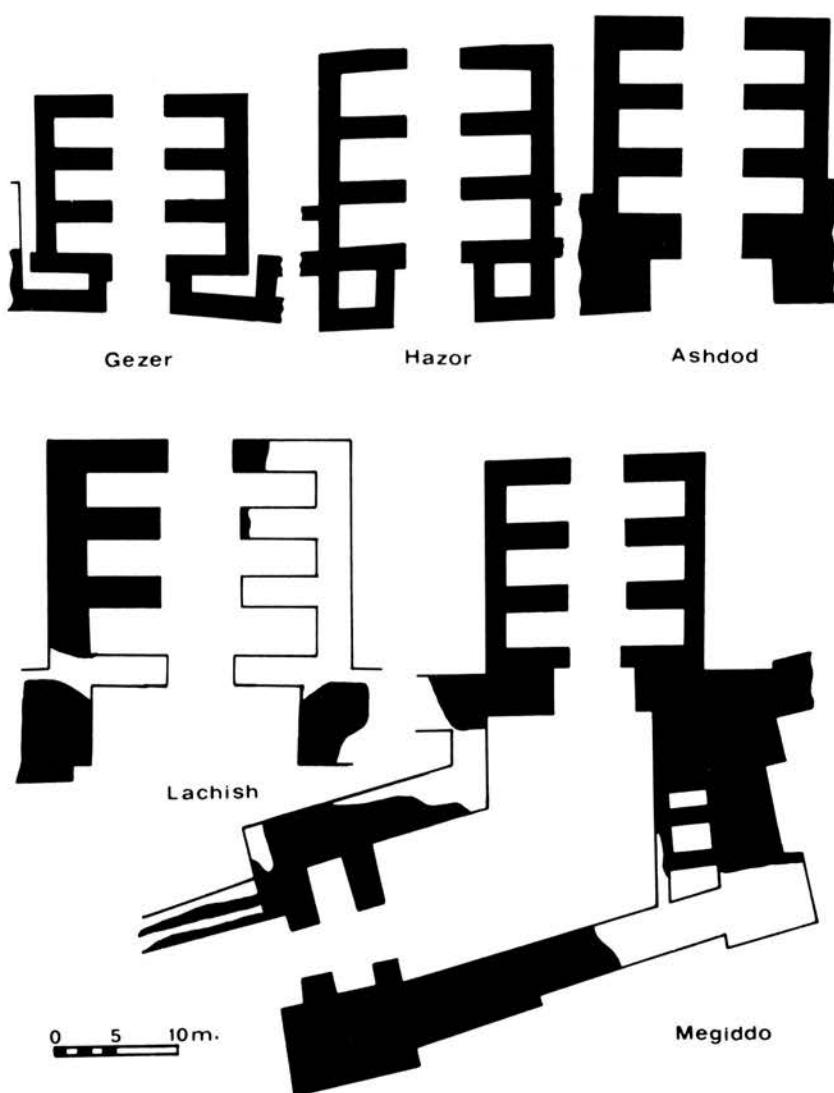


Abb. 5. Die Torbauten aus salomonischer Zeit

Eine Ausnahme bildet lediglich Megiddo mit seinen großen Komplexen von Pfeilerhäusern, die sehr häufig als »Ställe Salomos« angesprochen wurden (Abb. 6). Dabei handelt es sich um einen langgestreckten Bau, der durch zwei Reihen von Steinpfeilern in drei Räume unterteilt ist. Die schwierige Frage, ob auch der mittlere Teil überdacht gewesen ist oder einen offenen Hof darstellt, kann eindeutig nicht entschieden werden. Die Funktion dieses Gebäudes ist umstritten; die Bauform wurde als Stall, Vorratshaus oder Truppenunterkunft angesprochen. Im Einklang mit den Funden halte

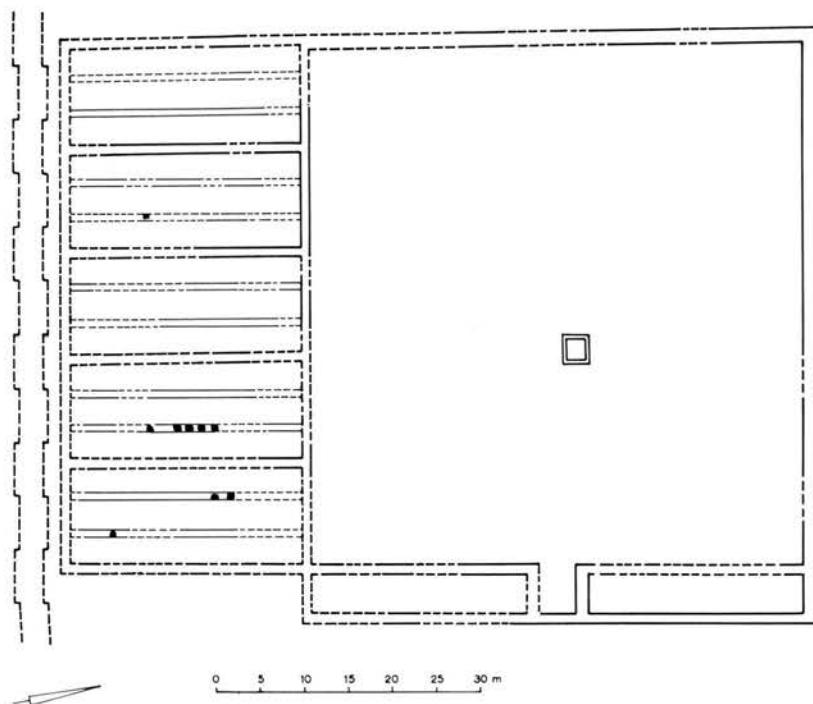


Abb. 6. Der südliche Komplex 1576 der Pfeilerhäuser in Megiddo

ich eine Bewohnung der Pfeilerhäuser durch Soldaten für die wahrscheinlichste Art der Benutzung<sup>24</sup>.

Da die Siedlungsschichten aus salomonischer Zeit während der gesamten Königszeit weiter überbaut wurden, sind Großbauten mit Ausnahme der genannten Tore bisher kaum freigelegt worden. Der Palast A in Lachisch (Abb. 7) zeigt aber, daß die hohen Beamten über eigene Residenzen zur Erfüllung ihrer Aufgaben verfügten; der Plan dieses Gebäudes ist wegen seines schlechten Erhaltungszustandes weitgehend unklar<sup>25</sup>. Der in der Festung Arad freigelegte Tempel ist ein bescheidener Breitraum mit angefügter Nische und vorgelagertem Hof<sup>26</sup>. Dennoch kann von einer Beschränkung der salomonischen Bautätigkeit auf Jerusalem keine Rede sein, wenngleich hier der Schwerpunkt gelegen hat.

<sup>24</sup> V.Fritz, Bestimmung und Herkunft des Pfeilerhauses in Israel: ZDPV 93 (1977) 30-45.

<sup>25</sup> D.Ussishkin, Excavations at Lachish 1973-1977, Preliminary Report: Tel Aviv 5 (1978) 1-97; ders., Excavations at Tel Lachish 1978-1983: Tel Aviv 10 (1983) 97-175.

<sup>26</sup> Y.Aharoni, Arad: Its Inscription and Temple: Biblical Archaeologist 31 (1968) 2-32; vgl. dazu V.Fritz, Tempel und Zelt. Studien zum Tempelbau in Israel und zu dem Zeltheiligtum der Priesterschrift (Neukirchen 1977) 41-75.

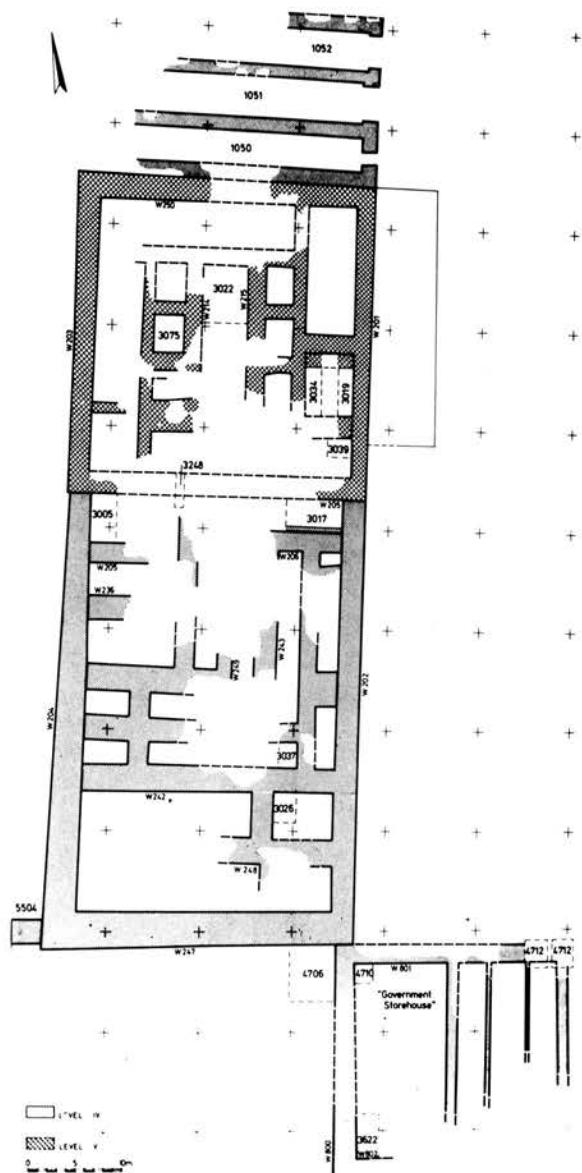


Abb. 7. Palast A (Level V) in Lachisch

### 6. Weisheit und Literatur

Im Sinne des Herrscherideals gilt Salomo als der weise König schlechthin. Diese Weisheit ist — wie auch sonst im alten Orient — von Gott geschenkt, und die Erzählung 1. Könige 3,4-15, die sicherlich nicht historisch ist, berichtet ausdrücklich von der Verleihung eines weisen und verständigen Herzens durch Jahwe, wobei zu bedenken ist, daß im Hebräischen das Herz als der Sitz des Verstandes und der Entscheidungskraft gilt<sup>27</sup>. Salomo war — wie könnte es anders gewesen sein — weiser als alle Menschen und damit auch weiser als die berühmten Weisen »Etan, der Esrachiter, Heman, Kalkol und Darda, die Söhne Mahols« (1. Könige 5,11). Auch bei dem Besuch der Königin von Saba vermochte Salomo alle Rätselfragen zu beantworten; die Erzählung dient somit ganz der Verherrlichung von Salomos Wissen. Die Überlieferung hat ihm 3000 Sprüche und 1005 Lieder zugeschrieben, und er gilt als der Verfasser des Buches der Sprüche. Mag diese Zahl auch weit übertrieben sein, der weise König gehört nicht nur zum Herrscherbild, sondern scheint ein Wesenszug Salomos gewesen zu sein, wobei Naturweisheit und Lebensweisheit gleichermaßen umfaßt sind. Die Naturweisheit führte die vorhandene Erkenntnis der Welt listenförmig auf, wie es auch aus Ägypten oder Babylonien bekannt ist, während die Lebensweisheit das angemessene Verhalten der Menschen untereinander angesichts des die Gerechtigkeit wahren Gottes zum Thema hat.

Der König war der oberste Richter seines Volkes und Salomo hat diese Aufgabe nicht an einen 'Beamten' delegiert<sup>28</sup>. Der einzige überlieferte Urteilsspruch, der das Kind seiner rechtmäßigen Mutter zuspricht, hat denn auch exemplarische Bedeutung: Der Weise läßt sich nicht durch den Schein blenden, sondern findet die Gerechtigkeit, indem er den Dingen auf den Grund geht und diesen dann einsichtig macht. Salomo ist im Einklang mit seinem Gott, weil er die Gesetze der Welt zu erkennen sucht und nach ihnen handelt. Er regiert gerecht, weil er Ungerechtigkeit abwehrt und den vorgegebenen Weg einhält. Gutes Tun bringt gutes Tun hervor, und indem der König die Gerechtigkeit wahrt, wird sie auch im Volk bewahrt. »Recht und Gerechtigkeit sind seines Thrones Stütze« — das gilt insbesondere für Salomo, für den — anders als bei David — kein Fehlverhalten festgestellt wird. So wird die Person des Königs in idealer Weise überhöht, bis kaum noch persönliche Züge wie Leid oder Zorn feststellbar sind. Der Mensch Salomo ist vollständig von dem Idealbild eines gerechten und weisen Herrschers überlagert.

In jedem Falle muß die Regierungszeit Salomos eine schöpferische Epoche gewesen sein. Auch wenn die durch G. von Rad geprägte Kennzeichnung als einer »Epoche der Aufklärung« nicht ganz zutreffend ist<sup>29</sup>, da eine Loslösung aus den vorgegebenen Tra-

<sup>27</sup> M. Noth, Die Bewährung von Salomos »göttlicher Weisheit«: Gesammelte Studien zum Alten Testament — II (München 1969) 99-112; A. Alt, Die Weisheit Salomos: Kleine Schriften zur Geschichte des Volkes Israel — II (München 1953) 90-99.

<sup>28</sup> G. Ch. Macholz, Die Stellung des Königs in der israelitischen Gerichtsverfassung: Zeitschrift für die alttestamentliche Wissenschaft 84 (1972) 157-182.

<sup>29</sup> G. von Rad, Der Anfang der Geschichtsschreibung im alten Israel: Gesammelte Studien zum Alten Testament (München 1971) 148-188.

ditionen nicht erfolgte, so wurde doch zumindest ein Geschichtswerk geschaffen, das dem neuen Lebensgefühl Rechnung trägt und ähnlich wie Homers Ilias die Einheit des Volkes begründen sollte. In diesem Geschichtswerk, das in den fünf Büchern Mose enthalten ist und in der Forschung die Bezeichnung »Jahwist« trägt, wird die Vergangenheit des Volkes von der Erschaffung des Menschen, über die Erzväter und den Aufenthalt in Ägypten bis zum Auszug und zur Landnahme erzählt<sup>30</sup>. Es handelt sich um ein Nationalepos, das die zwölf Stämme als eine nationale Einheit konstituiert, eine Einheit, die nach dem Tode Salomos bereits wieder auseinandergebrochen ist.

### *7. Das Volk*

Die Größe Salomos besteht in der Entfaltung aller Möglichkeiten im Innern. Reichtum und Ehre — wie sie dem König nach altorientalischer Anschauung gebühren —, die Überlieferung lässt beides für Salomo sichtbar werden. Die Erhebung zum Gottessohn durch Adoption, wie sie auf Grund von Psalm 2 für die späteren Könige in Juda vorauszusetzen ist, kommt Salomo noch nicht zu. Die Überlieferung lässt aber keinen Zweifel, daß er das Wohlgefallen seines Gottes hatte, heißt es doch schon bei seiner Geburt, daß Jahwe ihn liebte (2. Samuel 12,24). Salomo trägt somit alle Kennzeichen eines Gott wohlgefälligen Königs, dessen Regierung segensreich verlaufen ist.

Aber die Größe hat auch ihren Preis. In wirtschaftlicher Hinsicht bedeutet die Regierung Salomos einen tiefen Einschnitt, der langfristig zu einschneidenden gesellschaftlichen Veränderungen führen mußte<sup>31</sup>. Vor der Staatenbildung produzierten die israelitischen Bauern für den Eigenbedarf. Werkzeuge wurden mit Naturalien bezahlt, alle sonstigen Gebrauchsartikel wurden innerhalb der Familie hergestellt. Der Ortsverband war dabei eine wirtschaftlich selbständige und unabhängige Einheit. Die Bewirtschaftung des Landes sicherte dem Einzelnen sein Auskommen, wenngleich die Einkommensverhältnisse entsprechend der Größe des Landbesitzes verschieden gewesen sind.

Mit dem Königtum erreichten die Stämme die politische Unabhängigkeit, doch bedeutete diese neue Staatsform eine starke Änderung der wirtschaftlichen Verhältnisse. Der König hatte nicht nur politische, sondern auch wirtschaftliche Macht. Landbesitz, Steuern, Dienstleistungen und Handel sicherten ihm eine Vormachtstellung, die allerdings zur Bewältigung der mit dem Königtum verbundenen Aufgaben unerlässlich war. Dazu gehörte nicht nur die Versorgung aller Angehörigen des königlichen Hofes, sondern auch der Unterhalt des Heeres und die Durchführung von Baumaßnahmen.

---

<sup>30</sup> Zum jahwistischen Geschichtswerk vgl. G.von Rad, Das formgeschichtliche Problem des Hexateuch: Gesammelte Studien zum Alten Testament (München 1958) 9-86; M.Noth, Überlieferungsgeschichte des Pentateuch (Darmstadt 1966); H.W.Wolff, Das Kerygma des Jahwisten: Gesammelte Studien zum Alten Testament (München 1973<sup>2</sup>) 345-373.

<sup>31</sup> A.Alt, Der Anteil des Königums an der sozialen Entwicklung in den Reihen Israel und Juda: Kleine Schriften zur Geschichte des Volkes Israel — III (München 1959) 348-372.

Für den israelitischen Bauern bedeutete die Errichtung des Königiums eine wirtschaftliche Belastung, da nun ein Teil des landwirtschaftlichen Produktes an die Krone abgeführt werden mußte. Die notwendigen Abgaben konnten nur durch vermehrten Anbau oder durch Einsparungen beim Eigenbedarf ausgeglichen werden. Die steuerlichen Maßnahmen mußten somit vor allem den Kleinbauern treffen, der weder sein Land vermehren noch seine Arbeitsleistung steigern konnte. Die Abgabepflicht führte somit in Einzelfällen notwendigerweise zu Verschuldung und Sklaverei.

Die Verpflichtung dem König gegenüber können dem Einzelnen nur als Eingriff in seine Freiheit erschienen sein. Dementsprechend hat das sogenannte Königsrecht 1. Samuel 8,10-17 die Auswirkungen der Monarchie rein negativ beschrieben. Andererseits garantierte aber nur ein genügend großes und gut ausgerüstetes Heer die staatliche Unabhängigkeit. Die starke Beanspruchung des Volkes garantierte somit die Sicherheit des Staates wie des Einzelnen. Ein Rückgang der Leistungen dem König gegenüber mußte automatisch zu einer Schwächung der militärischen Macht des Staates führen und bedrohte somit die Existenz des Einzelnen. So brachte das Königum gleichzeitig Vor- und Nachteil, den Vorteil des gesicherten Lebens in einem Staat und den Nachteil, zum Erhalt dieses Staates beitragen zu müssen.

Der Einfluß des Königums auf die wirtschaftliche Entwicklung in Israel ist wenigstens in Ansätzen deutlich. Das Königum bedeutete nicht nur einen Eingriff in die Selbstverwaltung des Ortsverbandes, sondern führte auch zu einer Umstrukturierung der Besitzverhältnisse. Unter den Königen in Juda ist es zu einer Umverteilung des Landbesitzes in der Weise gekommen, daß schließlich am Ende der Königszeit zwischen der Klasse der Landbesitzer im Gegensatz zu der besitzlosen Bevölkerung unterschieden werden konnte. Das Königum hat zu dieser ungleichen Verteilung des Landes insofern entscheidend beigetragen, als es von jedem ohne Rücksicht auf seine wirtschaftliche Situation einen Anteil zum Unterhalt des Staates abverlangte. Während in vorstaatlicher Zeit das Land gemeinsam gerodet und wohl anteilmäßig aufgeteilt wurde, werden im Verlauf der Königszeit immer mehr Israeliten durch Verlust des Landes zu Besitzlosen. Diese Änderung der Besitzverhältnisse bedingte eine starke Verarmung der unteren Schichten und damit die Änderung der sozialen Struktur; dagegen haben die Propheten des 8. Jahrhunderts eindrücklich ihre Stimme erhoben<sup>32</sup>. Der Übergang zum Ackerbau und zur Seßhaftigkeit hat über die soziale Entwicklung entschieden, als dadurch der Landbesitz zum entscheidenden Kriterium des Wohlstandes wurde. Das Königum hat die Entwicklung zu einer wirtschaftlichen und sozialen Ungleichheit durch die von ihm eingeführten Maßnahmen weiter beschleunigt und gefördert.

---

<sup>32</sup> H.Donner, Die soziale Botschaft der Propheten im Lichte der Gesellschaftsordnung in Israel: *Oriens Antiquus* 2 (1963) 22g-245; K.Koch, Die Entstehung der sozialen Kritik bei den Propheten: Probleme biblischer Theologie (München 1971) 236-257; M.Fendler, Zur Sozialkritik des Amos: *Evangelische Theologie* 33 (1973) 32-53; J.K.de Geus, Die Gesellschaftskritik der Propheten und die Archäologie: *ZDPV* 98 (1982) 50-57.

Als Herrscherpersönlichkeit hat Salomo vielleicht weitgehend dem von der Überlieferung entworfenen Bild entsprochen. Er war weise und gerecht, unschuldiges Blut hat er nicht vergossen, er hat für die Sicherheit des Landes und damit für ruhiges Wohnen seiner Bewohner gesorgt. Die Bevölkerung nahm zu, die Wirtschaft erlebte einen Aufschwung, die Prachtentfaltung stand dem König kraft seines Amtes zu. Zahlreiche Städte wurden neu gegründet, die Truppen wurden aufgerüstet und kulturell gewann das Land Anschluß an die orientalische Welt. Auf alles fällt der Schatten, daß Aufbau und Verwaltung des Staates einen hohen Preis hatten, der von dem Einzelnen nicht nur in Abgaben und Dienstleistungen, sondern auch in Einschränkung seiner persönlichen Freiheit zu entrichten war.

Wenn die Bibel behauptet: »So wurde der König Salomo größer an Reichtum und Weisheit als alle Könige auf Erden« (1. Könige 10,23), so ist das in nachträglicher Verherrlichung weit übertrieben. Aber im Rahmen seines Reiches steht Salomo vergleichbaren orientalischen Herrschern nicht nach. Er hat es verstanden, die Möglichkeiten des Königtums zu nutzen und dabei nicht nur den eigenen Ruhm, sondern auch das Wohl des Volkes vermehrt. Dieses Gleichgewicht macht ihn zu einem bedeutenden König der altorientalischen Geschichte des 1. Jahrtausends.

#### Abbildungsnachweis

- Abb. 1 Y.Aharoni, Das Land der Bibel. Eine historische Geographie (Neukirchen 1984) Karte 23.
- Abb 2 V.Fritz, Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft 112 (1980) Abb. 2.
- Abb. 3 Y.Yadin, Hazor (London 1975) 157.
- Abb. 4 P.Welten: Archäologie und Altes Testament. Festschrift für Kurt Galliing (Tübingen 1970) 275, Abb. 1.
- Abb. 5 W.G.Dever: Studies in the Period of David and Solomon and other Essays (Winnoa Lake 1982) 291, Fig. 11.
- Abb. 6 R.S.Lamon / G.M.Shipton, Megiddo — I: Oriental Institute Publications 42 (Chicago 1939) Fig. 34.
- Abb. 7 D.Ussishkin: Tel Aviv 5 (1978) Fig. 7.



## **Excavation at the Pre-Pottery Neolithic B Village of 'Ain Ghazal (Jordan), 1983**

GARY O. ROLLEFSON/ALAN H. SIMMONS/  
MARCIA L. DONALDSON/WILLIAM GILLESPIE/ZEIDAN KAFAFI/  
ILSE U. KÖHLER-ROLLEFSON/ELLEN MCADAM/  
SCOTT L. ROLSTON/M. KATHRYN TUBB

### **Introduction**

The first season of excavations at 'Ain Ghazal took place as an emergency rescue operation in early 1982. In the course of the nine week effort that year, it became evident that this village was one of the largest Pre-Pottery Neolithic B (PPNB) population centers in the Near East (Rollefson et al. 1984). Based on the impressive results of the first season, plans were made to expand the field research to encompass a multi-year project in order to comprehend more fully the implications of the archaeological storehouse of this remarkable community<sup>1</sup>.

Excavations in the second season were undertaken in June-August 1983, with a larger field crew, the primary aims of this season were to achieve a more accurate estimate of the size of the Early Neolithic settlement and to obtain stratigraphic correlations among the disparate excavation trenches of the 1982 season. In addition, the augmentation of a larger full-time laboratory staff would provide added insights into the socio-economic aspects of this critical period of human development through the examination of a much broader sample of artifacts and archaeological features, faunal remains,

---

<sup>1</sup> The 1983 season of excavations were sponsored by Yarmouk University with funds provided by the Center for Jordanian Studies at Yarmouk University (Jordan); the National Geographic Society; the Cobb Institute of Archaeology at Mississippi State University; the Department of Antiquities of Jordan; the Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research; and the University of Kansas. The American Center of Oriental Research in Amman provided several pieces of equipment for our use, as well as accomodation and analysis space in the final hectic weeks of the season. Alia, the Royal Jordanian Airline, was very generous in terms of airfare and airfreight. We would also like to express our gratitude to the following people for their enthusiastic support and assistance: Dr. David McCreery, Dr. Crystal-M. Bennett, Mrs. Diana Kirkbride-Helbaek, Dr. Svend Helms, Dr. Adnan Hadidi, and Mr. Ma'an Abu Nuwar.

paleoethnobotanical samples, and human burials. Even though these goals were ambitious in themselves, the result of the 1983 season proved to be spectacularly successful, and new dimensions of the complexity and sophistication of the society inhabiting 'Ain Ghazal emerged in a clearer perception.

The preliminary results of the analysis of finds from the 1983 season are presented below in sections prepared by specialists working with the 'Ain Ghazal project.

### Site Size

Nine test trenches of varying size probed two areas in the uphill (western) part of the site along a transect of a resistivity survey conducted by Dr. Bruno Frohlich (Smithsonian Institution) in June 1982. Test probes concentrated at one maximum and one minimum anomaly of his survey findings to locate PPNB structures that may have been buried by colluvial sediments washing down from the higher elevations to the west.

The trenches at ca. 200 m west of the highway encountered culturally sterile clay about a meter below present ground level. But seven test pits some 40 m farther down-

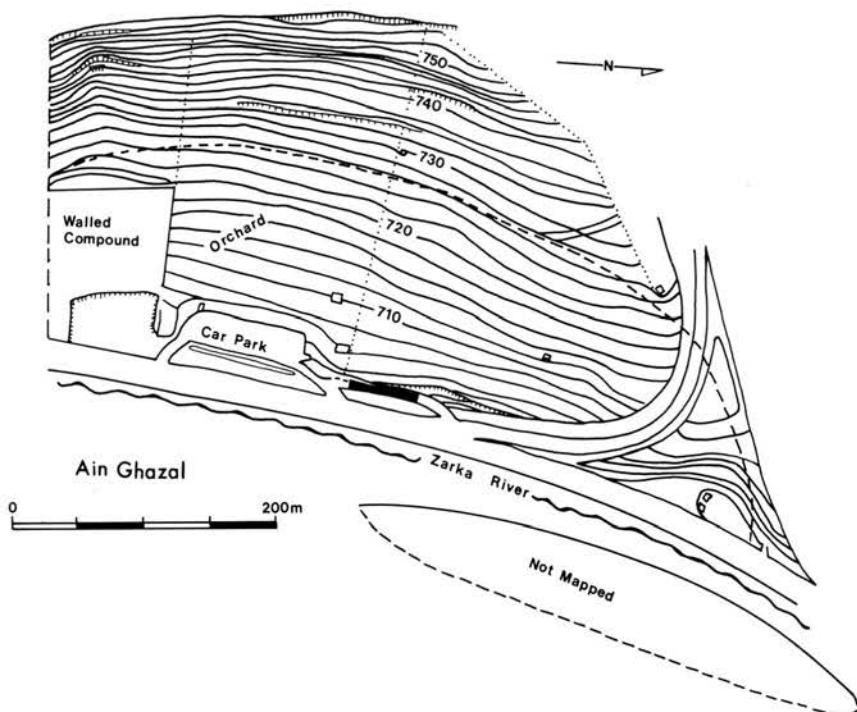


Abb. 1. 'Ain Ghazal site map. The 1983 excavation area is indicated by the black rectangle near the bottom of the map (Drawing: S. Balderstone)

slope yielded potsherd (Chalcolithic through Islamic periods), flint artifacts (usually heavily abraded), and an undatable stone field wall running downslope. At approximately 2 m below the modern surface in one of the test pits, Early Neolithic flints and small fragments of burnished plaster stained with red ochre — typical of the PPNB period — were found in an ashy matrix of cultural origin. The context of this material clearly indicated that the artifacts and flooring debris must have originated from somewhere up the slope, demonstrating that the village extended beyond 160 m west of the Amman-Zarqa highway. For the village west of the Zarqa River, as a consequence, its area measures approximately 10 hectares (25 acres).

A walking survey in the immediate vicinity of the site in 1983 revealed that the 'Ain Ghazal community also built structures on the eastern bank of the Zarqa River (Abb. 1). Numerous walls, one *in situ* plastered floor coated with red ochre, numerous fragments of destroyed flooring, and a variety of chipped stone tools (including a simple-tang projectile point) indicate that this ward was contemporaneous with at least part of the occupational sequence across the river. The surface indications suggest that the eastern part of the village covers an area of approximately 450 x 60 m, or another 2.5 hectares (6.25 acres), yielding a combined area for the two sections of 12.5 hectares (31 acres).

A.S./G.R.

## Architecture

Information on the construction techniques of buildings in 1983 mirrored observations made on the basis of survey and excavations in 1982 (Rollefson and Suleiman 1983; Banning and Byrd 1984). What was not expected, however, was the wide complexity of architectural designs at 'Ain Ghazal. At this early stage of analysis and stratigraphic correlation, it is difficult to unravel the variety of the expressions of housing needs among the residents of the community.

Of particular note is the evidence for frequent renovation in the houses, including the construction of new interior cross walls, the blocking of old doorways, the opening of new doorways, removal of cross walls, and the construction of semicircular screens of stones that partially blocked access from one room to another.

The house in Sq 3083 (Abb. 2) appears to have begun as a large single-room dwelling of indeterminate dimensions (due to bulldozer damage in the 1974 highway construction) with a sunken plastered hearth (H1) located in the central part of the floor. Two cracked depressions in the plaster floor to the west form an axis that parallels the western wall, and these depressions may have resulted from the weight of the roof bearing down on thick posts at these points (E. Banning, personal communication). Some time later, the original structure was converted into a two-room building by erecting a north-south cross wall (W) on top of the plaster floor. A doorway connecting the two rooms was located at the northern end of the cross wall (D1), but this was subsequently blocked up and another doorway created in the center of the wall (D2). The blocked doorway formed a small alcove in the NW corner of the eastern room, and while there is the possibility that this space was used for storage, barely per-

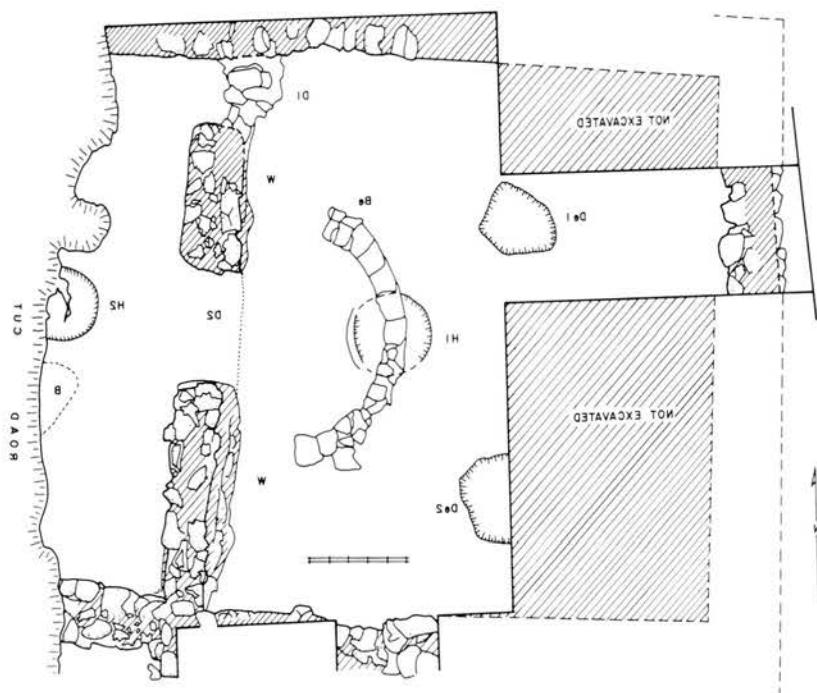


Abb. 2. Plan of the house on Sqs. 3083-3283 (after E. Banning, personal communication)

ceptible traces of red ochre painting suggest that this niche may have served some other, non-utilitarian purpose. (No other wall painting was discernible in either room). After the erection of the common wall, a new hearth (H2) was created in the center of the floor of the eastern room, and the western room evidently changed its function from a living area to one of storage and food processing. A low semicircular bench (Be) was built over the abandoned hearth (H1); on the floor between the bench and the doorway, eleven grinding stones were found, attesting to a restricted activity area associated with food processing. A subfloor burial (B) was located just to the south of the new hearth (H2), and following the interment the floor of the eastern room was replastered up to the edge of the doorway (the dotted line in Abb. 2). A slight depression exists just to the south of the hearth in the western room, and this area will be investigated for a burial in the 1984 season.

The phase IV house in Sq 3073 reveals an interesting accommodation of the natural terrain: the floor of the eastern room is 25-30 cm lower than the floor in the western room. In the doorway connecting the two rooms is a sinusoidal ridge of plaster that appears to have acted as a drainage feature possibly associated with the washing of the floors (The floors of this house, as was the case in most of the others excavated so far, was completely clean of artifacts and living debris).

The first evidence of wall decoration appeared during the 1983 season. Near a blocked doorway of one building, a large panel of wall plaster remained *in situ*, and this panel bore what appears to be an inverted triangle of red paint. This panel continued around the doorway, and while it could be seen that red painting also continued around the corner, the blocking stones prevented any observations concerning any possible patterning. Because the panel had been badly cracked by bulldozer traffic less than half a meter above it, it was removed by the conservator in protective packing, and additional details must await laboratory cleaning<sup>2</sup>.

G.R.

### Chipped Stone Artifacts

An estimated quarter-million chipped stone artifacts (including microflakes and debris) were recovered in 1983. We have managed to examine only about 15% of this total to date, although the sorting and analysis is continuing<sup>3</sup>.

Class	Excavations			Test Pits and Surface
	n	%	% <sup>2</sup>	n
Blades	10,303	29.2	43.4	422
Bladelets	1,924	5.5	8.1	53
Flakes	10,188	28.9	42.9	364
Core-trimming elements	793	2.3	3.3	40
Burin spalls	286	0.8	1.2	19
Other	72	0.2	0.3	8
Microflakes	5,552	15.8		134
Debris	5,916	16.8		135
Cores	193	0.5	0.8	38
(Tools)	(2,261)	(6.4)	(9.5)	(186)
Subtotals	35,227	100.0	100.0	1,213
Paleolithic	42	(0.1)		4
TOTALS	35,269			1,217      36,486

Tabelle 1    Absolute and relative frequencies of major classes of chipped stone artifacts in the analyzed sample

<sup>2</sup> The wall panel is currently being cleaned and consolidated at the Institute of Archaeology, London, under the direction of Mrs. K. Tubb.

<sup>3</sup> We would like to express our thanks to Mr. Erskine for his dedicated help in the analysis of the chipped stone sample.

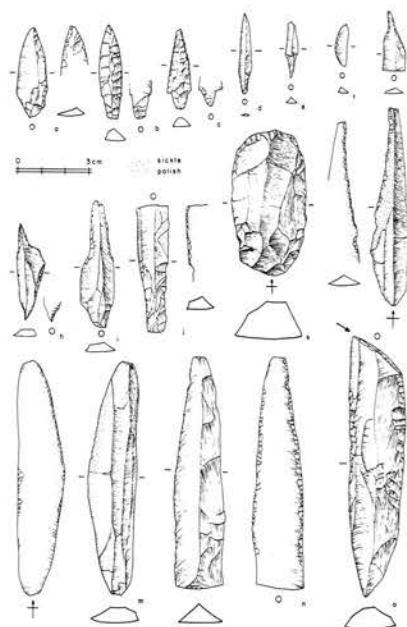


Abb. 3. Chipped stone tools from 'Ain Ghazal 1983. a-e) arrowheads; f) lunate microlith; g-h) drills; i) borer; l-m) sickle blades; k) endscraper; n) knife; o) transverse burin on a retouched blade (Drawing: Brian Byrd)

The major classes of chipped stone artifacts are presented in terms of relative and absolute frequencies in Table 1. The blade : flake ratios are remarkably close, which contrasts sharply with the heavily blade-dominated industries from the specialized PPNB camps in Jordan's eastern desert (Rollefson and Frohlich 1982; Rollefson and Muheisen n.d.) and the PPNB hunting locality at 'Ain el-Assad, near Azraq, where flakes were almost five times as numerous as blades (Rollefson 1983). Cores are rare, and combined with the infrequent core-trimming elements, the figures suggest that most of the preliminary testing and reduction of cores must have taken place outside of the areas excavated at the site. A very minor component of Paleolithic flakes confirms visits to the site area as early as Middle Paleolithic times, and there are very slight indications that a Natufian settlement may lie beneath the Neolithic village (cf. Abb. 3 f), a stratigraphic succession common in the Levant (cf. Kenyon 1979; Kirkbride 1966; Moore 1979).

The chipped stone tools in the analyzed sample are listed in Tabelle 2. In general there is a close agreement with the results of the 1982 season, although burins have taken on a more modest, although still dominant, importance. Concerning the burins, roughly half of them are transverse types (Abb. 3 o), while less than 1% are made on concave truncations. Once again, this signals a major contrast with the desert burin sites and small desert settlements, where the reverse situation holds (Waechter and Seton-Williams 1938; Rollefson and Frohlich 1982; Rollefson and Muheisen n.d.).

Type	Excavation		Test Pits and Surface <u>n</u>
	<u>n</u>	<u>%</u>	
Spear points	85	5.0	3
Arrowheads	13	0.8	—
Sickle blades	153	9.1	5
Burins	583	34.6	18
Truncations	27	1.6	2
Endscrapers	32	1.9	1
Sidescrapers	47	2.8	4
Cortical scrapers	8	0.5	—
Steep scrapers	16	0.9	2
Core scrapers	3	0.2	—
Denticulates	89	5.3	4
Notches	149	8.8	6
Perforators/Awls	105	6.2	4
Drills	47	2.8	—
Bifaces	14	0.8	2
Chisels	1	0.1	2
Axe/Adze	6	0.4	—
Choppers	15	0.9	2
Wedges	83	4.9	2
Knives	18	1.1	1
Backed blades	20	1.2	2
Tanged blades	27	1.6	—
Retouched pieces	131	7.8	—
Diverse	13	0.8	—
Subtotals	<u>1685</u>	<u>100.1</u>	<u>60</u>
Utilized pieces	<u>326</u>	<u>(15.8)</u>	<u>12</u>
Unclassifiable	<u>50</u>	<u>( 2.4)</u>	<u>—</u>
TOTALS	2061		72 2133

Tabelle 2 Absolute and relative frequencies of tool types in the analyzed samples of chipped stone artifacts

The sickle blades from 1983 continue to represent long integral tools used singly, not as segmented multiple tools (Abb. 3 1,m). Several specimens bore retouched tangs (Abb. 3 j), suggesting that hafting methods included one type with the long axis of the blade aligned with the axis of the handle. Many of the sickle blades had sickle gloss on both lateral edges, which indicated a manner of use consistent with this in-line method of hafting. A second method was reflected in two other examples: both were coated with bitumen at the unretouched base (bulbar end) of the blade. Bits of wood retained in the bitumen matrix on one of the blades formed an oblique angle with the long axis

of the blade, suggesting a hafted configuration similar to a miniature version of a scythe.

Among the knives (Abb. 3 n), one long blade also retained bitumen on the untouched proximal end which indicated in-line hafting. Several knives bear a narrow 'nearly lustrous' deposit along the sharp edge that is different from the highly glossy sheen common to sickles. Similar edge deposits have been noticed on artifacts from Jericho (Crowfoot 1935: 176-177), Mosad Mazzal (Taute 1981: 246), and at the Middle Bronze site of Tel Michal (Mozel 1978: 152).

Type	n	%
Abu Gosh	26	37.1
Simple tang	19	27.1
Bifacial tang	11	15.7
Jericho	6	8.6
Leaf-shaped	4	5.7
Munhata	2	2.9
Other	2	2.9
Subtotal	70	100.0
Unclassifiable	3	(4.1)
Subtotal	73	
Arrowheads	10	12.0
TOTAL	83	

Tabelle 3      Projectile point types in a selected sample from the 1983 season

The projectile point typology used in Tabelle 3 is tentative, stressing the tang retouch on spear points, and does not strictly conform to other analytical typologies currently in use.

Arrowheads were more numerous in the 1983 sample (compare only 4% of the projectile points in 1982), and they ranged from extremely delicate forms (Abb. 2d,e) to more elaborately worked pieces (Abb. 2b,c). Spear points are dominated by Abu Ghosh types (cf. Lechevallier 1978), characterized by spiralling diagonal pressure-flake retouch scars on the tang (Abb. 3g-i), although simpler unifacial and bifacial tangs were also relatively numerous. The Jericho points (Abb. 3a,b) maintain close similarities with Beisamoun and Munhata (Lechevallier 1978; Perrot 1966), and the two Munhata points are virtual clones of those illustrated by Perrot (1966: Abb. 1 1-2; also see de Phillipis 1935: Abb. 3 f).

G.R./A.S.

## Groundstone, Bone Tools, Ceramics, and Small Finds

<u>Item</u>	<u>LS</u>	<u>BS</u>	<u>SS</u>	<u>QTZ</u>	<u>CNG</u>	<u>FLN</u>	<u>Total</u>
Mortars, large	1	—	—	—	—	—	1
Mortars, small	5	2	—	—	1	—	8
Pestles	6	12	1	—	—	—	19
Micropesle	—	—	—	1	—	—	1
Querns	21	2	2	4	—	—	29
Mullers	9	16	6	8	—	—	39
Discs	3	28	4	—	—	—	35
Stone bowls, thick	17	1	—	—	—	—	18
Stone bowls, thin	3	—	—	2	—	—	5
Pounders	9	—	—	2	1	—	12
Hammerstones	—	—	—	—	—	3	3
Palettes	—	—	1	—	—	—	1
Rubbing stones	3	—	—	2	—	—	5
Polishing stones	—	—	—	—	—	2	2
Loomweight (?)	1	—	—	—	—	—	1
Cylinder	1	—	—	—	—	—	1
Smooth pebbles	—	—	—	—	—	10	10
Sphere	3	—	—	2	—	—	5
Cube	—	—	—	1	—	—	1
Shaped fragments	5	18	1	—	—	—	24
Unshaped fragments	—	7	—	—	—	—	7
Ochre-stained	1	—	1	2	—	—	4
Bitumen-stained	1	—	—	—	1	2	4
TOTALS	89	81	16	23	3	17	229

LS : Limestone

QTZ : Quarzite

BS : Basalt

CNG : Conglomerate

SS : Sandstone

FLN : Flint

Tabelle 4 Groundstone artifacts from the 1983 season

Nine of the artifacts listed in Tabelle 4 are surface finds, but the remaining pieces are from *in situ* deposits. Basalt is an imported material and was the preferred resource for hand-held grinding and pounding tools; the shaped and unshaped fragments of basalt are probably broken mullers or grinding stones. The 'loomweight' of limestone is sub-tetrahedral in form, with a broken perforation near the apex.

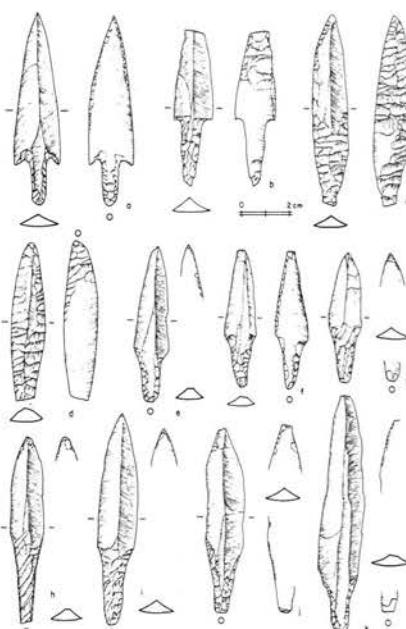


Abb. 4. Spear points from 'Ain Ghazal 1983. a-b) Jericho points; c-d) leaf-shaped points; e-k) simple tang points; f) bifacial tang point; g-j) Abu Ghosh points (Drawing: Brian Byrd)

Type	n	Comments
Awl	73	Two from surface
Needle	5	
Spatula	33	Five perforated at one end
'Thimble'	1	
'Weaving tool'	1	Long, narrow, curved, pointed
Subtotal	111	
<u>Polished fragments</u>	<u>13</u>	Use indeterminate
TOTAL	224	

Tabelle 5 Bone tools from the 1983 season

In absolute numbers, bone tools continue to be relatively rare in the general 'Ain Ghazal tool inventory, although it is expected that more will be found among the faunal samples currently undergoing analysis. The composition of the bone tool component continues to evoke a 'sewing and weaving' tool kit, with other functions not well represented. The perforated spatulas were possibly used to draw spun fibers across the warp strings in weaving, and the unperforated, blunt-ended spatulas may have been used to beat down the weft to provide a tight weave.

Geometric Objects

<u>Item</u>	<u>Clay</u>	<u>White</u>	<u>Comments</u>
Cylinder	2	1	Both clay unbaked
Ball	61	4	Seven clay unbaked
Cone	11	—	Six unbaked; one incised
Hemisphere	4	—	All baked
Disc	3	—	All baked, one perforated
'Marshmallow'	3	1	One clay baked
'Loaf'	1	—	Baked, ca. 6 x 4 x 2 cm
Flat ovoid	4	1	None baked
Torus	1	—	Fragment
Shaped fragment	22	—	
<u>Amorphous lump</u>	<u>22</u>	<u>—</u>	Possible figurine fragments?
<b>TOTAL</b>	<b>130</b>	<b>7</b>	

Pottery

Potsherds, surface	28	
Potsherds, test pits	18	
Potsherds, excavation	24	Fired, 18 on secure contexts
Bowl base	1	Sun-dried clay
Platter (sherds)	3	Sun-dried, red ochre coating
Loomweight (?)	3	One late (EB?) from test pit
<u>Reed-impressed lumps</u>	<u>4</u>	Roofing material?
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	

White Ware

Bowl base (?)	1	
Bowl/platter sherds	13	
Box	1	Surface, eastern area
'Saucer'	1	ca. 8 cm diameter
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	

Tabelle 6 Clay and white-ware pieces

The 1983 season greatly increased our sample of geometric objects or 'tokens' of clay (Tabelle 6), which have been interpreted as accounting tallies (Schmandt-Besserat 1982) to cope with the increasingly complex affairs of large permanent settlements. Of the 137 geometric objects, 44 (32%) are not identifiable as to their original shape, and 22 of these may in fact be fragments of unbaked animal figurines.

The pottery sherds recovered from 'Ain Ghazal are conclusive evidence that the inhabitants were well on their way towards developing ceramic crafts, despite the 'PPNB' nomenclature. Four of the sherds were thick, slab-like pieces, including one bowl base with steep, nearly vertical sides; three of these sun-dried sherds of clay were completely covered with red ochre. Of the 24 field sherds found in the main excavation trenches, 18 came from secure PPNB contexts. These sherds were poorly made and fired at low temperatures, attesting to an evidently and unfamiliar character for this early stage of experimentation with ceramic technology.

<u>Beads</u>	<u>n</u>	<u>Comments</u>
Turquoise disc	1	Surface find
Greenstone disc	7	One surface. Some turquoise?
'Alabaster', tubular	1	Material uncertain
Carnelian, tubular	1	Broken
Carnelian, butterfly	1	Broken
Amber (?), tubular	1	Material uncertain
Redstone disc	2	Material uncertain — coral?
Tooth, butterfly	1	
Bone, disc and tubular	17	
Clay disc	1	
Clay, tubular	2	
Limstone disc	1	
Marine shell	1	
<u>Snail shell</u>	<u>3</u>	
<u>TOTAL</u>	<u>40</u>	
 <u>Pendants</u>		
Greenstone	2	Some turquoise?
Cockle shell	3	
Other marine shell	3	
Mother-of-pearl	3	
Fossil sea urchin	1	
Bone	2	
Polished limestone	25	Circular, six from surface
<u>Chalk/plaster</u>	<u>1</u>	
<u>TOTAL</u>	<u>40</u>	

Tabelle 7 Jewelry

The jewelry found during the second season at 'Ain Ghazal included a much larger component of bone pieces, especially in the form of beads (Tabelle 7). Fragments of polished circular limestone pendants (erroneously described as bracelets in an earlier report: cf. Rollefson et al 1984), were once again numerous, and there was a perceptible increase in beads and pendants made of marine shells which derived from both the Mediterranean and Red Seas<sup>4</sup>. Most of the jewelry made from stone has not been specifically identified, so it cannot be stated at this time what proportion is made from locally available material and what is made of exotic substances.

<sup>4</sup> The marine shells have been identified by Dr. David Reese.

<u>Item</u>	<u>n</u>	<u>Comments</u>
'Token', polished blackstone	1	Material unknown
'Token', limestone	1	Subtriangular, painted?
Incised celt, limestone	1	Broken
Scored palette, limestone	2	Parallel grooves
Incised fragments, limestone	5	Some quern fragments?
Pecked 'bun', limestone	1	Intention unknown
Pecked torus, limestone	3	Pendant manufacture?
Incised fragment, sandstone	2	
Incised fragment, basalt	1	Pestle fragment?
Scored sandstone	1	Parallel grooves
Drilled stone sphere, quartzite	2	'Mace heads'
Perforated fragment, chalk	1	
Scored fragment, plaster/chalk	4	
Mica disc, incised	1	ca. 2 cm diameter
Mica fragment	1	
Bitumen hafting	3	Two sickles, one knife
Green pigment	2	One from surface
Greenstone fragments	4	One surface; copper ore?
Carnelian fragment	1	
Obsidian blade fragments	4	Anatolian?
Boar's tooth, polished	1	Pendant? Broken
Mollusc fragments	2	
Eggshell fragments	1	Species undetermined
Bone bead sources	18	Mostly bird bones
<u>Bone 'toy'</u>	<u>1</u>	Smaller inside larger
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	

Tabelle 8 Other small finds

Tabelle 8 lists the small finds in 1983, mostly objects of unknown function or fragments of obviously worked but unidentifiable forms. Of note are the 122 deeply incised and scored fragments of limestone, sandstone and basalt: although one cannot rule out a strictly utilitarian use for these bits of worked stone, in many cases they may have been decorative elements or have served some symbolic function. The two 'mace heads' are pieces of polished and drilled quartzite spheres which originally had diameters of 6-8 cm or more. The single obsidian example found in 1982 — a broken knife — (Rollefson 1984: Abb. 2 h) was augmented by four fragments of black translucent blades in 1983. The eggshell fragment noted in Tabelle 8 appears to be too thin to be from an ostrich egg, but positive identification remains to be effected. The bone 'toy' is a curious object consisting of a slender bird bone inserted into a shorter bone of larger diameter, which can freely slide and rotate along and around the inner piece. Preliminary examination has not noted any wear patterns on either piece.

G.R.

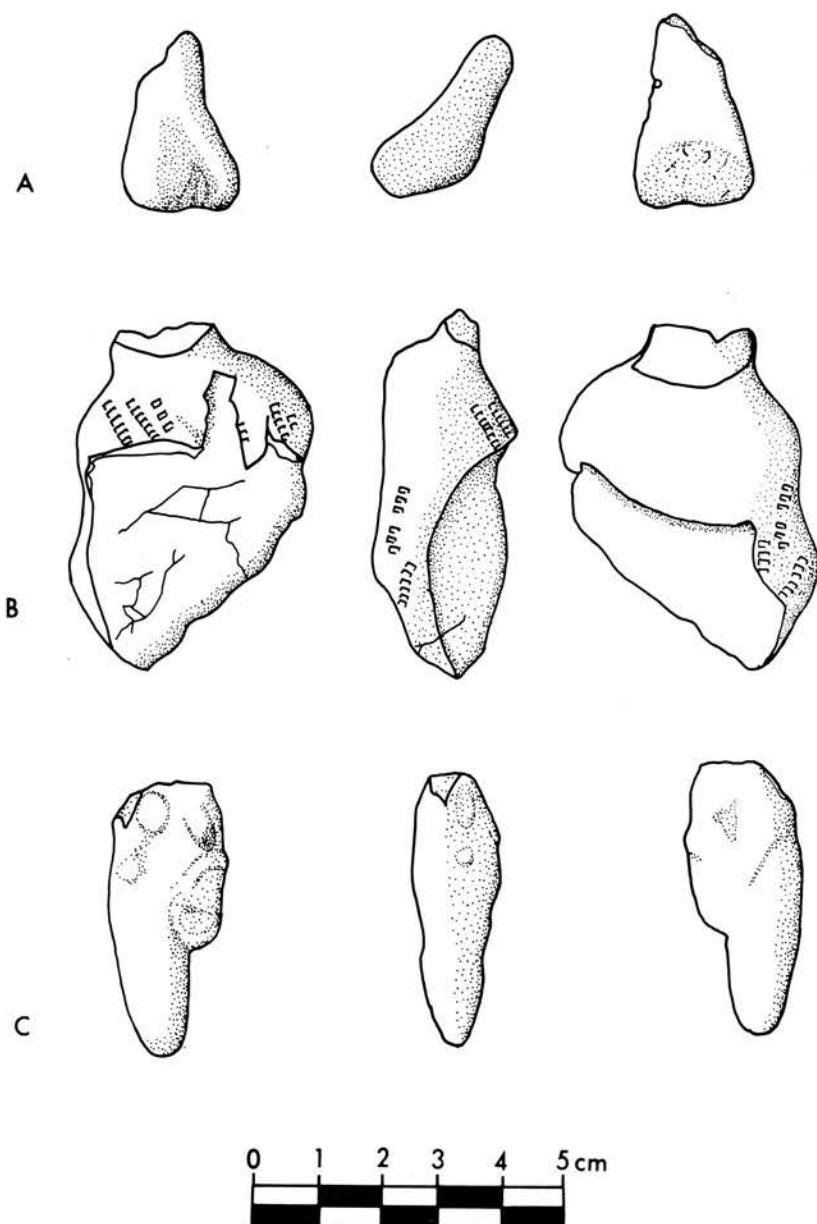


Abb. 5. Human figurines from 'Ain Ghazal 1983 (Drawing: E. McAdam)

### The Figurines

The first two seasons of excavation at 'Ain Ghazal produced over 120 identifiable figurines and figurine fragments, both human and animal, plus a number of pieces of clay which show signs of having originally been modelled, but which are not totally unrecognizable. A detailed study of the figurines is in progress but has yet to be completed.

Most of the figurines are manufactured from clay, with only a few isolated examples in stone, chalk, or plaster, and over 80% of the clay figurines are unbaked. Some of the baked clay figurines show signs of burning on one side only, and may have been accidentally exposed to fire, but some at least seem to have been fired deliberately. Many of the unbaked figurines were modelled in a yellow clay containing small limestone inclusions which has dried out and cracked extensively following excavation, perhaps indicating that the original period of use of these figurines was short. A finer, reddish-brown clay was also used.

Included in this category is a number of small conical and stalk-like objects which barely suggest the human form; these are paralleled at other PPNB sites such as Tell Ramad (de Contenson 1971: 281) and Munhata (Perrot 1964: Pl. XXIII:6-13), and form part of a widespread and long-lived phenomenon in the Neolithic of the Near East. In every case where the sex of the figurine can be determined, a female is represented: Abb. 5-a shows an example from 'Ain Ghazal of another widely-distributed and enduring form, the squatting female figure. The example shown is of unbaked clay, 27 mm in height. A not dissimilar but slightly less stylized example was found at Beidha (Kirkbridge 1966:Fig 4-1) and more elaborate versions at Tell Aswad (de Contenson 1977: Pls. 2 and 7).

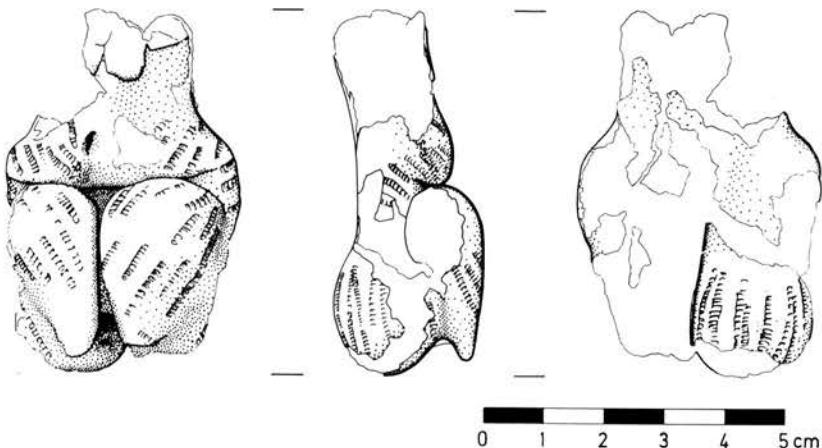


Abb. 6. The 'Venus of 'Ain Ghazal' fertility figurine (Drawing: J. Loynd Cowherd)

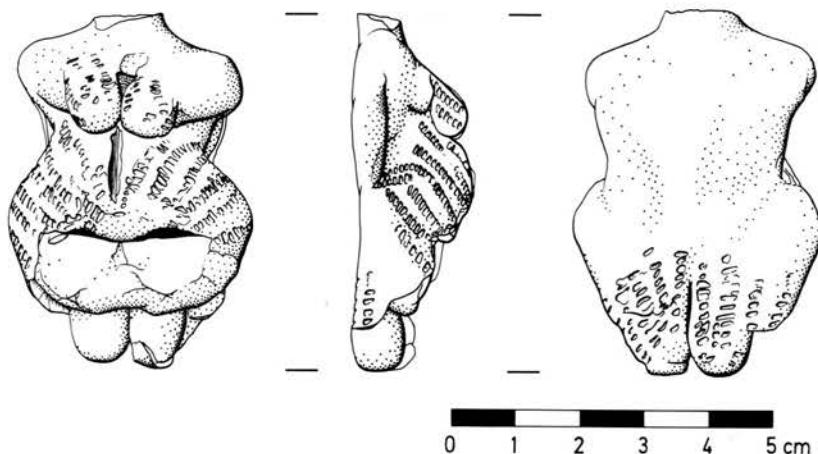


Abb. 7. The 'Squatting Venus' fertility figurine (Drawing: J. Loynd Cowherd)

The most interesting figurines are naturally those which are unambiguously human, in particular the three 'mother goddess' figurines (Abb. 5-b, 6 and 7). Abb. 6 shows the most complete of the three, which is 50 mm in height and made of baked clay, with a rounded, wide-hipped outline in contrast to the flat side view; perhaps the figurine was intended to be propped up against a wall. The arms are folded on the chest and the rounded, pendulous breasts are modelled over them and rest on the stomach, which is creased and sagging, with a long vertical incision down the front to indicate the navel. Below the stomach, the surface layer of clay has been lost, revealing small, rounded, individually-modelled legs. At the back, the division of the legs is shown, but the buttocks are not indicated. The figurine is decorated on the breasts, stomach, sides, and the backs of the legs with rows of impressed decoration made with some sort of small toothed implement.

The figurine shown in Abb. 7 is less well-preserved, perhaps because it was unbaked. It is 55 mm high and again shows a rounded female figure, in this case squatting, with the lower legs drawn up tightly against the thighs; despite extensive damage to the left buttock, the figure will still sit upright on its base. One small, pendulous breast survives and the stomach, with a long, incised oval marking the navel, folds over in a crease to rest on the knees. The lower legs are pear-shaped, tapering to delicate, rounded points and the remaining buttock is plump and rounded; there are rows of impressed decoration on the left breast, stomach, lower legs, sides, and buttock.

The remaining 'mother-goddess' figurine (Abb. 5:b) is the least well-preserved of the three. It is of unbaked clay, 53 mm in height, and has lost its surface over most of the surviving area. Sufficient remains, however, to indicate a resemblance in outline and profile to Abb. 6, and there is impressed decoration on the breasts, side, and buttock. In the technique of manufacture, too, there are similarities between the figurines in Abb. 5-b and Abb. 6. This technique is most clearly displayed in the case of Abb. 6, where it is clear that the body was modelled in separate units (legs, torso, and so on),

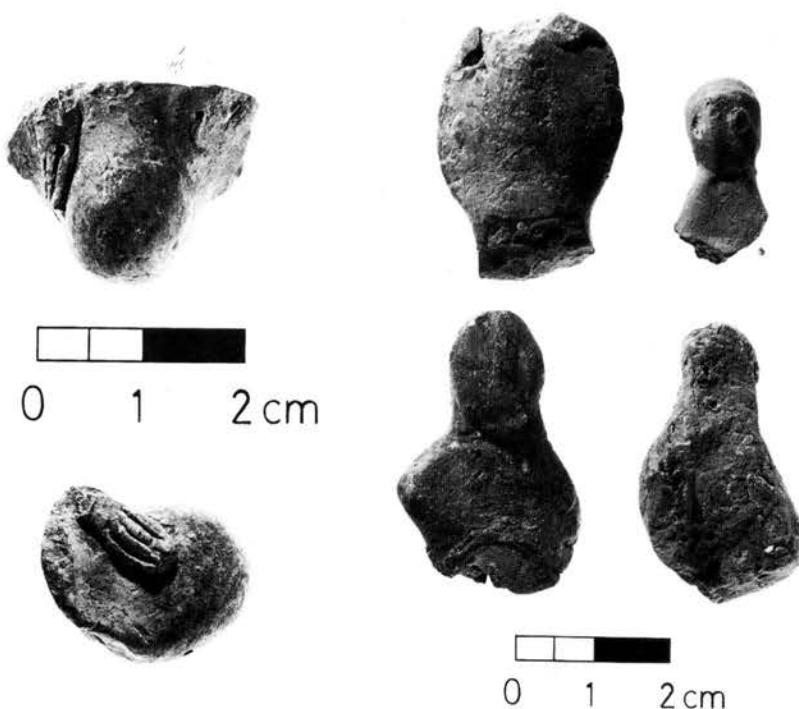


Abb. 8. Fragment of a fertility figurine from 'Ain Ghazal: distended abdomen supported by hand (Photo: R. Henry Cowherd)

Abb. 9. Figurine heads from 'Ain Ghazal (Photo: R. Henry Cowherd)

which were then pressed together and covered with a surface layer of fine clay of varying thickness, in which details such as the breasts were modelled and onto which the decoration was applied.

Further evidence for the use of this piecemeal method of manufacturing human figurines is provided by a slimmer but clearly female figurine of unbaked clay 42 mm in height (Abb. 5-c), in which each leg was applied separately to the piece of clay which formed the torso. The left leg has been lost, but the top of its attachment can be seen just below the left breast. Several detached fragments have been found which could well have been the legs of such human figurines, and in addition there is a curious little object of baked clay (Abb. 8) which has been plausibly explained as the abdomen of a pregnant woman with supporting hand. It is not entirely clear whether the three 'mother-goddess' figurines represent women who are actually pregnant or women of proven fertility who display the signs of repeated child-bearing.

In none of the figurines described so far does the head survive, and a glance through the literature reveals that this is frequently the case with human figurines in this period. It seems highly improbable that coincidence can account for so many instances.

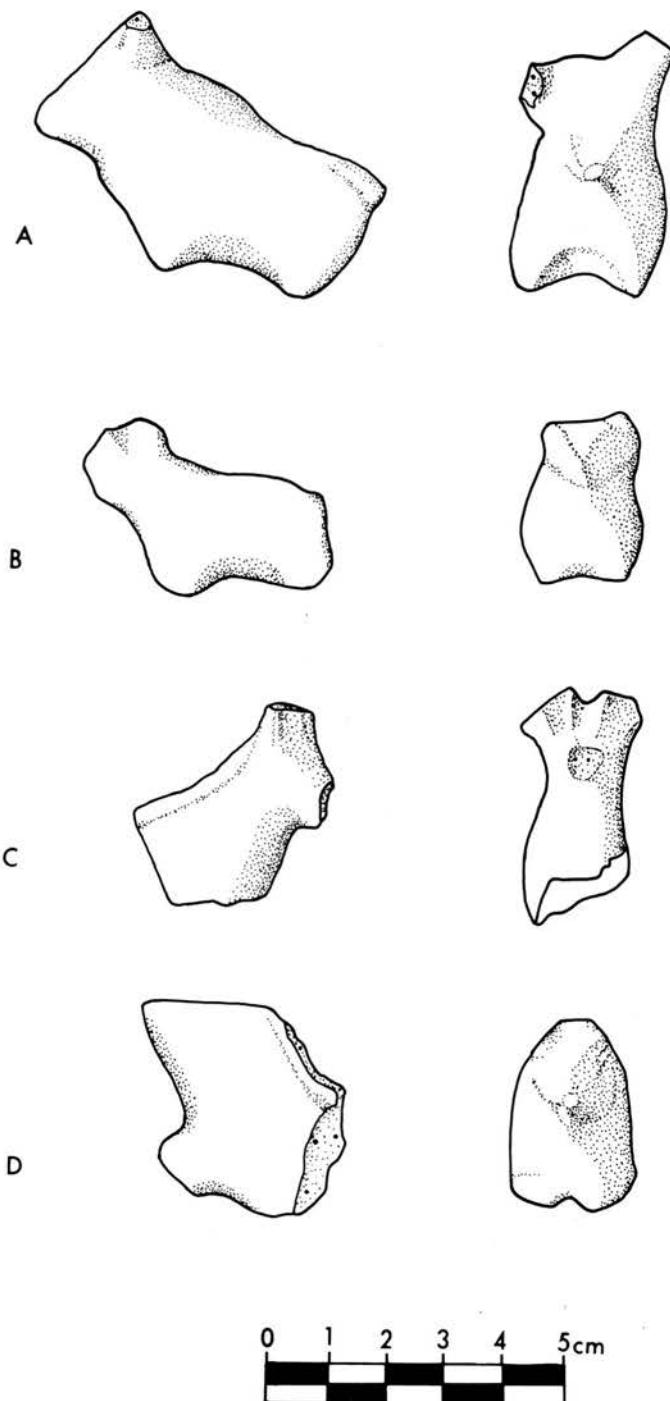


Abb. 10. Animal figurines from 'Ain Ghazal (Drawing: E. McAdam)



Abb. 11. The 'Seated Fox' figurine from 'Ain Ghazal (Photo: R. Henry Cowherd)

ces, and deliberate removal and destruction of the figurine head seem to be indicated<sup>5</sup>. Only three or four identifiable figurine heads have been recovered from two seasons of excavation at 'Ain Ghazal. One of these (Abb. 9, lower left) is of baked clay, 33 mm high, and broken off at the waist, with a short, fin-like right arm and a flattened left arm. The head projects at the back as if the figure were wearing a hood, while the face is round and flat, perhaps applied as a separate pellet of clay, with a rectangular, pinched-out nose and shallow, barely perceptible indentations suggesting the eyes. The head at the upper right of Abb. 9 had eyes in the form of applied pellets (the right one is now missing); it is very similar in style to figurines from Munhata (Perrot 1966: Pl VI: 1-6).

Animal figurines seem invariably to have been made in one piece. A high proportion of animal figurines so far excavated, somewhere in the region of 40%, represent bovines, presumably the aurochs which was hunted at 'Ain Ghazal (Köhler-Rollefson, personal communication). In at least one case, modelled genitalia indicate that the animal shown is unquestionably masculine. As a group, the bovine figurines are remarkably consistent; they are usually carefully made and are depicted with a rounded, subtriangular snout, often slightly curved in profile, horns (usually broken), and high shoulders, often with a pronounced hump and a sharp spinal ridge which slopes downward

<sup>5</sup> Note the correlation of the treatment of human figurines with the modal burial style at 'Ain Ghazal: i.e., decapitation (G.R.).

to an angular pelvis and short, pinched-out tail (Abb. 10 a). A number of stray horns and fragments probably come from bovine figurines. In contrast to the easily recognizable bovines, the species of many of the other animal figurines is difficult to identify. There are one or two probable sheep/goats (Abb. 10 b), at least two fragments which from their ridged manes seem to represent equids (Abb. 10 c), a wild boar (Abb. 10 d), and an enigmatic little figure which could conceivably be intended for a fox (Abb. 11). The difficulty of identifying the species represented by these figurines emphasizes the ease with which the bovines can be recognized, even in damaged or fragmentary condition, and it seems reasonable to suppose that this reflects a difference in the significance which the makers of the figurines attached to bulls and other animals. Until the study of the figurines is complete, it would be unwise to speculate at length on their place in the structure of beliefs and practices erected by the PPNB inhabitants of 'Ain Ghazal, but the emphasis on female fecundity on the one hand and the strength of the bull on the other is strongly reminiscent of slightly later developments in Anatolia.

E.M.

### White Ware Objects

The 1983 season at 'Ain Ghazal produced a small collection of fragments of white ware vessels (cf. Tabelle 6 above) as well as a pedestal-like fragment and a possible figurine made of the same material.

X-ray and physical/chemical analyses of the white ware iterate findings based on the 1982 sample (Kafafi n.d.); namely, the chalky material is characterized as primarily calcite with minor components of quartz. Similarly, the 1983 sample appears to have been produced generally by carving chalk blocks into the desired shapes, although several pieces were evidently hand molded. Since the methods of production and decoration common among the 'Ain Ghazal pieces have been described elsewhere (Kafafi n.d.), what is presented below is a discussion of the different forms noted among the objects in the 1983 sample.

**Platters** (Abb. 12,4,5,10). Five pieces of white ware appear to be platter sherds. The fragment in Abb. 12,4 is a crude and heavy segment and has crystallized. Traces of carving are still observable on the interior surface of the sherd (thickness =  $t = 20.2$  mm). The interior face of the element in Abb. 12,5 bears incisions created by a sharp tool; within the grooves there remain traces of a red pigment (Munsell 7.5R 6/4). The exterior face is much rougher ( $t$  at rim = 10.3 mm). The platter represented by Abb. 12,10 apparently was hand formed, with calcite temper having been added to the matrix while it was still in a plastic state. The interior surface bears evidence of intentional smoothing. With a thickness measurement of 30.8 mm, this sherd represents one of the largest containers discovered in the 1983 season.

**Bowls** (Abb. 12,1,3,8,11). The sherds illustrated in Abb. 12,1,3 are from deep bowls. The former has a fine, hard composition and is nicely worked. Both the inner and outer surfaces have been smoothed to form elegant contours which culminate at a simple rim. The piece is 30.2 mm thick near the basal area, tapering to 10.0 mm at the rim.

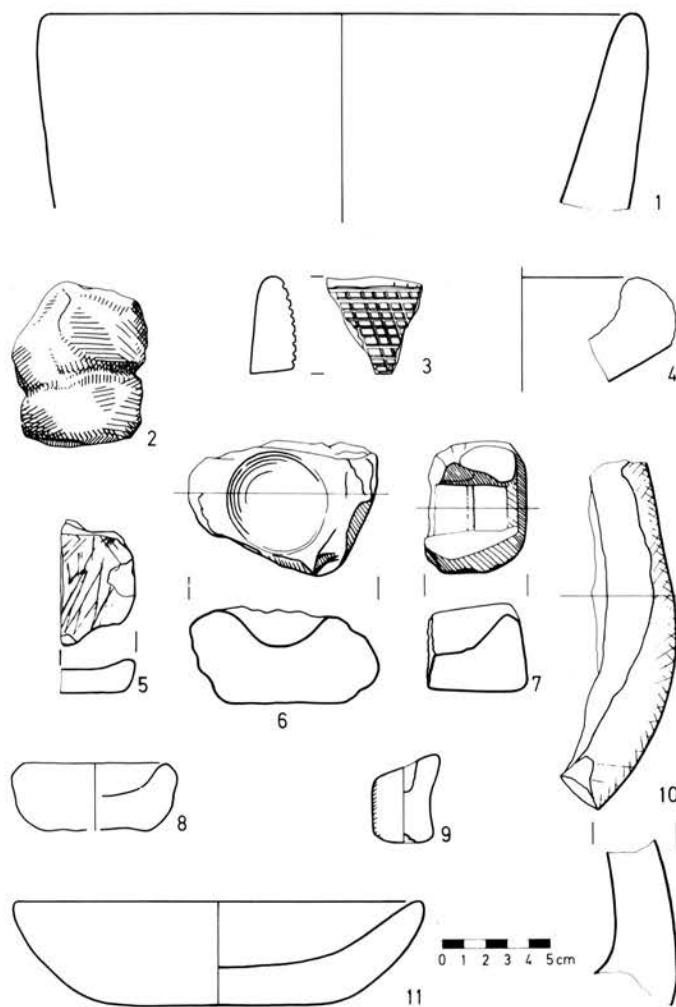


Abb. 12. White ware objects from 'Ain Ghazal 1983 (See text for descriptions)  
(Drawing: J. Loynd Cowherd)

The white ware fragment in Abb. 12,3 is a unique bowl sherd in view of the exterior decoration and the evidently burned state. The firing (accidental?) has changed the color to a light gray. The decoration was produced by deeply incised cross hatching that resulted in repeated, generally regular parallelogram shapes that stand out in sharp relief. While incised decoration is known from El Kowm in Syria (Marechal 1982: Fig. 3,3 ), the 'Ain Ghazal design is distinct. The fragment has a maximum thickness of 20.1 mm and is 0.9 mm thick near the simple rim. Abb. 12,8 portrays a sherd from a shallow bowl carved from chalk. It is rather poorly fashioned, and pitting occurs in both the interior and exterior surfaces. The base of this piece is flat and the rim is simple ( $t = 10.9$  mm). The swallow bowl in Abb. 12,11 also has a flat base and a simple

rim. The interior and exterior surface appear to have been smoothed with a textile, although remnants of the original carving gouges can still be detected. This sherd is 20.3 mm thick.

**M i n i a t u r e b o w l** (Abb. 12,6). This heavy and thick object ( $t = 40.1$  mm) has a central depression 30.8 mm in diameter. Although it may be an unfinished container, in view of the irregularly broken edges, it is not impossible that this piece was once part of a larger object. The central depression still retains clear traces of carving with a sharp tool.

**C y l i n d e r** (Abb. 12,9). This cylindrical fragment, slightly waisted in the center, may represent a stump base or pedestal of a small vessel. Two holes have been bored, one measuring 10.7 mm in diameter, the other 6.9 mm across. All of the surfaces are rough. The object is 30.8 mm high.

**B o x** (Abb. 12,7). This broken piece of carved chalk is subrectangular in shape. Although the interior is quite roughly carved, the base and exterior surface have been partially smoothed. The fragment is 40.7 mm wide and 40.3 mm high.

**F i g u r i n e (?)** (Abb. 12,2). This stumpy object has been waisted around the center and perhaps was intended to become a figurine. Protrusions in the upper area might be breasts. What may be a finished model for this attempt was discovered in 1982 (Rollefson 1984: Fig. 4 b). This object is 61.1 mm high and 60.2 mm wide.

The small sample of objects described above, in addition to the nondescript fragments from 1983, adds to the growing inventory of white ware from late PPNB 'Ain Ghazal. Their presence reinforces the northern affinities of the inhabitants of this southern Levantine site.

Z.K.

### The Faunal Collection

The second season at 'Ain Ghazal produced an overwhelming amount of faunal material of which to date 8715 animal bone fragments have been identified as to skeletal element represented and to genus, species, or size class of animal. These analyzed bones form about 25% of the season's total sample (based on the relative number of bone bags processed so far), and on this basis it was calculated that the whole material consists of approximately 34,860 identifiable bone fragments or 156.78 kg of identifiable bone.

The collection is mostly very fragmentary, but this condition is largely due to pre-depositional shattering and not to bad preservation in the soil. The consistent screening of the excavated earth through 5 mm and 2 mm meshes also contributed to a high recovery rate for small and unidentifiable pieces. As a consequence the numerical proportion of unidentified fragments is very high: 8715 identifiable pieces versus an estimated 21736 unidentified fragments. Using weight as a criterion the relationship is much better: the identifiable portion averages around 53%, ranging between 46% to 56% in the different squares.

Taxon	n
Ovis/Capra	1603
Gazella	483
Small ruminant	2240
Bos	177
Sus	150
Equus	6
Middle-sized animal	2355
Large-sized animal	124
Middle/Large-sized animal	1
Vulpes	73
Lepus	79
Small mammal	348
Small/Middle-sized animal	44
Felis	9
Canis	6
Bovid	11
Cervid (?)	2
Insectivore	7
Rodent	18
Bird	67
Testudo	113
Reptile	4
Crab	4
Unidentified carnivore	217
Unidentified herbivore	2
Vivirridae	2
Spalax sp.	1
<u>Unidentified</u>	<u>569</u>
TOTAL	8715

Tabelle 9 Types and species of mammals from the random sample of bones

M a m m a l s

<i>Capra Hircus</i>	Domestic goat
<i>Capra aegagrus</i>	Wild goat
<i>Gazella</i> sp.	Gazelle (three species?)
<i>Bos primigenius</i>	Aurochs
<i>Sus scrofa</i>	Wild boar
<i>Equus hemionus</i>	Onager
<i>Felis sylvestris</i>	Wild cat
<i>Meles meles</i>	Eurasian badger
<i>Martes foina</i>	Beech marten
<i>Vulpes vulpes</i>	Red fox
<i>Vulpes rüppelli</i>	Sand fox

<i>Canis aureus</i>	Golden jackal
<i>Canis lupus</i>	Wolf
<i>Lepus capensis</i>	Brown hare
<i>Erinaceus europaeus</i>	European hedgehog
<i>Hemiechinus auritus</i>	Long-eared hedgehog
<i>Sciurus anomalus</i>	Persian squirrel
<i>Spalax leucodon</i>	Blind mole-rat
<i>Meriones</i> sp.	lg. Gerbelline, cf. Fat jird
<i>Microtus</i> sp.	unid. Vole
<i>Mus musculus</i>	House mouse

B i r d s

cf. <i>Neophron percnopterus</i>	cf. Egyptian vulture
<i>Circus</i> sp.	unid. Harrier
<i>Accipiter gentilis</i>	Goshawk
<i>Accipiter</i> sm. sp.	Levant sparrowhawk or Sparrowhawk
<i>Buteo buteo</i>	Common buzzard
<i>Aquila</i> cf. <i>rapax</i>	sm. eagle, cf. Steppe eagle
<i>Aquila chrysaetos</i>	Golden eagle
<i>Alectoris chukar</i>	Chukar or Rock partridge
<i>Coturnix coturnix</i>	Quail
cf. <i>Otis tarda</i>	cf. Great bustard
cf. <i>Chlamydots undulata</i>	cf. Houbara bustard
<i>Columba livia</i>	Rock dove
<i>Corvus corone</i>	Hooded crow
<i>Corvus</i> sm. sp.	unid. crow
<i>Corvus corax</i>	Common raven

A m p h i b i a n s

<i>Bufo viridis</i>	Green toad
---------------------	------------

R e p t i l e s

<i>Testudo</i> cf. <i>graeca</i>	small tortoise
? other turtle	? unid. turtle
<i>Agama</i> sp.	unid. small lizard
cf. <i>Malpolon monspessulanus</i>	cf. Montpelier snake
Sm. sp.	small colubrid snake
cf. <i>Vipera palestinae</i>	cf. Palestine viper

F i s h

1 or 2 sp.	unid. fish
------------	------------

Tabelle 10    Vertebrate taxa

Tabelle 9 breaks up the sample into different types and species of animals. (The Middle, Small, and Large Animal sections contain predominantly rib and vertebra fragments and small pieces of bone that were difficult to identify more closely. The small ruminant section is made up mostly of goat and gazelle bones and includes a high percentage of juvenile and neonate individuals of these species).

On the whole, the relative frequencies for the major food animals agree remarkably well with those reported for the 1982 'Ain Ghazal collection (Köhler-Rollefson 1983) and the other Jordanian PPNB sites of Jericho (Clutton-Brock 1979) and Beidha (Hecker 1982). Goat remains make up the bulk of the sample with gazelle being the second most frequent animal. *Bos* and *Sus* are numerically much less important and *Equus* is extremely rare. Fox bones of two different species are frequent, and the rest of the small mammal fauna is outstandingly varied, consisting of, in roughly decreasing order, *Lepus*, *Felis* (min. 2 species), hedgehog (2 species), badger and a number of other as yet unidentified taxa. Birds are well represented as are reptiles with a notably high frequency of turtles/tortoises. Fish and Amphibia remains were also collected this year. The only group of animals conspicuous by their absence are the larger carnivores, though there are a few isolated finds of *Canis* sp.. In sum, the 'Ain Ghazal faunal remains present a remarkably complete picture of the Jordanian vertebrate fauna in the Early Holocene (Tabelle 10).

**The Ungulates** 1. *Capra* sp. Goats, whose remains account for over 50% of the mammal bones, obviously played a major role in the diet of the 'Ain Ghazal population. Though they are morphologically still quite different from those kept at later (i.e. Chalcolithic onwards) Jordanian sites, age distribution and culling pattern, especially when compared with the gazelle population at the site, reveal that they were very much under human control and can be considered domesticated. By using epiphyseal fusion of the long bones as a criterion it was determined that by the age of 3,5 years and over, 56% of the goats had been killed, compared to 18% of the gazelles of that age group (Köhler-Rollefson, 1983). Another phenomenon which confirms the domesticated state of the 'Ain Ghazal goats is the unusually high frequency of severe pathological deformities on the phalanges. Only human protection from other predators can explain how goats affected by bone diseases, that must have made it extremely painful and difficult to move, could survive. On the other hand it is also possible that the incipient and still experimenting animal herders of 'Ain Ghazal provided unnatural living conditions which caused the development of bone diseases.

The size variation of the goat population is quite considerable and most of the horncores seem fairly typical in their shape of *Capra aegagrus*, so hunting of wild goats and recruitment of animals for taming apparently continued. As yet, there is no evidence for the presence of the second species of wild goat, until recently extant in Jordan, the ibex, *Capra ibex*.

All skeletal elements seem to be about equally well represented, which argues for butchering on the site and the absence of specialized bone utilization.

2. *Bos* sp. Cattle is represented by 177 bones and teeth, which amount to 6,3% of the mammals, and is thus of slightly higher relative importance than in the 1982 season. In fact, as the season progressed, *Bos* bones seemed to be increasing, ergo be more frequent in the lower, presumably older levels.

Most of the *Bos* bones are of large size and fall into the size class of the aurochs, *Bos primigenius*, but a few specimens stand out by their small size and suggest the possible presence of domesticated cattle. However, as only few measurements of the Middle Eastern variant of the Aurochs are available, it is difficult to assess whether the size variation in the 'Ain Ghazal population is due to the considerable degree of sexual dimorphism in this species or can be interpreted as sign of domestication. Interesting finds in this respect are a first phalanx (from 3073-223-004 and a second phalanx from 3079.236.050), both displaying considerable bony growth around their shafts. In addition, in the first phalanx the distal joint surface is totally deformed. Lesions of this sort are usually attributed to excessive strain on the lower limbs by use of the animal for traction or as beast of burden (Clutton-Brock 1979 reports a similar find from PPNB Jericho).

Arguing against a domesticated status of the cattle at 'Ain Ghazal is the relative scarcity of the bones of very young animals (unfortunately the sample is up to now too small to establish a meaningful age-at-death curve) and the apparent decrease of *Bos* bones towards the younger levels (If the people living at 'Ain Ghazal had successfully tackled cattle domestication, one would expect them to continue or expand this practise.)

Presumably domesticated cattle have been reported from two sites roughly contemporary with 'Ain Ghazal, Masad Mazal (Taute, 1981) in the Wadi Arabah and Tell-es-Sin on the Euphrates (Clason, 1979-80), so it would not be surprising if they were also present at 'Ain Ghazal.

3. *Gazella* sp. At 17,1%, gazelles are easily the most frequently hunted game animals. Their bones also show considerable size variation, indicating the presence of more than one species. Some of the horncores have been assigned to *Gazella subgutturosa*, but *Gazella dorcas* and *Gazella gazella* might also be present. Similar to the goat population, the skeletal elements all seem to be about equally well represented. Puzzlingly enough, gazelle bones seem to be much more frequent in the higher and probably later levels of the excavation.

4. *Sus* sp. Remains of *Sus* are less frequent than those of cattle, which is a bit surprising, since the banks of the Wadi Zarqa probably provided an ideal habitat for these animals, and it is conceivable that they were easier to hunt than aurochs. Again the question arises whether they were domesticated. Unfortunately very few bones are complete enough to be measured. A piece of polished boar's tusk evidences that the canine teeth were utilized for the manufacture of jewelry and objects of personal adornment.

5. *Equus* sp. Six bones were collected during the second season: two proximal fragments of first phalanges, two proximal radius fragments (one with cutmarks), one shaft of radius/ulna and one talus. They are from a small to medium sized equid, and on zoogeographical grounds it seems likely that they belong to the onager, *Equus hemionus*.

**Carnivores.** Among the small mammal remains those of foxes predominate. Their comparison with the skeleton of a modern female *Vulpes vulpes* from the Tafileh area in Jordan showed that some are much smaller, others considerably larger. It is therefore presumed that not only the Red fox (*Vulpes vulpes*), but also the smaller Rüpell's

Fox (*Vulpes rüppelli*) and possibly the Fennek (*Fennecus zerda*) are represented.

The presence of at least two species of felids, a medium sized and a small one, is also indicated by size variation. The medium sized species appears to be the caracal, *Felis caracal*, whereas the smaller cat remains can probably be ascribed to the Wild cat, *Felis sylvestris*.

The third most frequent carnivore remains are those of the European badger, *Meles meles*, and consist mainly of humeri and isolated molars.

A variety of other carnivores, mustelids and viverrids, also occur, but have not yet been identified more specifically.

**Lagomorphs.** The second most frequent small mammal is the hare, *Lepus capensis*, whose bones and teeth appear in all levels of excavation.

**Rodents.** At least five genera of rodents are represented, including two taxa (*Sciurus* and *Microtus*) not now found in the area. Most of the small rodent remains are thought to be of the House Mouse, *Mus musculus*. The Persian Squirrel, *Sciurus anomalus*, is represented by a half mandible. Eight elements, probably all from the same individual, were assigned to the mole-rat (*Spalax* sp.) An interesting find is a maxilla (without teeth) identified as *Microtus* sp. (vole). The gerbillines are documented by a maxilla fragment, probably belonging to the genus *Meriones* (jirds).

**Insectivores.** The only insectivores present are hedgehogs, and most of the remains are referable to *Erinaceus europaeus*, the common Palaearctic European hedgehog. Four smaller mandibles match the Long-eared Hedgehog, *Hemiechinus auritus*.

**Avia fauna.** Bird remains are fairly abundant, and the assemblage is dominated by accipitrids or diurnal birds of prey, of which at least seven species are present, including *Neophron*, *Circus*, *Accipiter*, *Buteo* and *Aquila*.

Most of the other identified taxa are traditional game birds, i.e. *Alectoris chukar* (Rock partridge) and *Coturnix coturnix* (Quail), as well as *Columba livia* (Rock Dove).

A few remains were assigned to the Corvidae (*Corvus corone* and *Corvus corax*) and to the bustard family Otidae (c.f. *Otis tarda* and c.f. *Chlamydota undulata*).

**Herpetofauna.** Turtle remains are ubiquitous throughout all levels and consist mainly of fragments of carapace, scapulae and pelvis. Two species seem to be present, most likely, *Testudo graeca*, a land tortoise, and the freshwater species, *Mauremys caspia*.

Lizard remains were found in only one small cluster (3077.183) and consisted of partial skeletons of at least two individuals of an *Agama* sp.

Snakes are represented by precaudal vertebrae of three to four species, one of them a large viperid and another a colubrid.

**Amphibians.** The only two amphibian bones found, a radio-ulna and a humerus were identified as belonging to the Green Toad, *Bufo viridans*.

**Fish.** Fish remains are scarce and consist of a single vertebra and a nearly complete skeleton, which have not yet been identified.

Invertebrates. Remains, often charred, of a sweetwater crab, *Potamon potamios*, appear infrequently, but throughout all levels.

I.K.-R./W.G.

### The Plant Remains

Plant remains recovered from archaeological sites in the Levant and elsewhere in the Near East indicate that a series of complex developments occurred in man-plant relationship in the period between ca. 9000-6000 B.C. Intensive collection of wild taxa during the Epipaleolithic, particularly the cereals wheat and barley, eventually led to their cultivation and final domestication by the end of the early Neolithic period. While found throughout the Middle East, this trend from collection to domestication appears to have occurred at different rates in different areas. In the Levant this is demonstrated by the recovery of only wild plant remains from Mureybit (ca. 8500-7000 B.C.; Van Zeist 1970) situated in northern Syria, while both PPNA and PPNB levels of Jericho (8000-6000 B.C.; Hopf 1969) contained specimens of domesticated barley and emmer wheat. Other Neolithic sites of the Levant that have been shown to contain domesticated grains are Beidha (Helbaek 1966), Abu Hureyra (Hillman 1975), and Tell Aswad (Van Zeist and Bakker-Heeres 1979).

Flotation samples were collected in order to recover small carbonized plant remains preserved in the archaeological strata. These plant remains could help determine whether 'Ain Ghazal, similar to other nearby Neolithic sites (i.e. Jericho, Beidha) in artifactual and architectural content, was also based on a similar agriculture subsistence strategy. Because 'Ain Ghazal is not buried by later cultural debris, there is also an opportunity to discover whether the plant remains are differentially distributed across the site, perhaps in a manner best correlated with various processing or storage loci.

Flotation samples were collected from structures, features, and cultural levels that appeared to contain organic remains (charcoal, ash, etc.). By the end of the excavation season, 95 samples representing a variety of proveniences had been collected. From these, 37 samples representing 35 proveniences were selected for analysis. Selection was made on the basis of Provenience type and the quality of the sample contents. Seven of these are from hearths of firepits, four from other types of pits, and thirteen from the surface of plastered floors. Non-structural proveniences, particularly ash-filled strata, make up the remainder. All excavation squares are represented in the sample, as are the major residential structures uncovered during excavation.

The collected samples were processed by a simple water separation technique based on the propensity of carbonized plant remains to float when added to water. These remains were collected in a fine screen and dried slowly before storage. The selected samples were sorted under a binocular microscope and all identifiable items removed. Preliminary identifications serve as the basis of these report, but await further confirmation by comparison with a complete collection of comparative material. Most identifications are made to the family or genus level, with unknown specimens set aside for later comparison to known specimens.

Cereals. Preliminary identifications indicate that barley and wheat account for over 95% of the grass remains recovered from 'Ain Ghazal. Today wild forms of barley (*Hordeum spontaneum*) and emmer wheat (*Triticum dicoccoides*) grow in the hills and valleys of the Levant and often cross-breed with the domesticated forms grown there. Domesticated cereals cannot survive without human intervention because they have lost their natural dispersal mechanism, that of a brittle rachis, or axis, that breaks into individual spike units containing seeds upon maturity. There is some evidence to suggest that wild cereals were cultivated for a long period before morphologically domesticated species were developed (Hillman 1975; Moore 1982), thus pushing back the period in time in which human manipulation of plants began.

*Hordeum spontaneum* is considered to be the ancestor of all domesticated forms of barley. It is two-rowed (the two lateral florets of each spikelet are sterile), hulled (the lemma and palea are fused to the grain), and possesses a brittle rachis that allows seed dispersal upon maturity. Although the domesticated two row hulled barley (*H. distichon*) has a tougher rachis, the grains are only slightly thicker (proportionally) than the wild form and often difficult to distinguish. Six row barley (e.g. *H. vulgare*) possesses fertile lateral florets (as well as the median floret) that produce slightly twisted, asymmetrical grains. Naked varieties (e.g. *H. vulgare* var. *nudum*) are free-threshing, resulting from a change preventing the adherence of the lemma and palea to the grain surface (Helbaek 1970; Renfrew 1973).

At 'Ain Ghazal, barley was one of the most ubiquitous taxa recovered, occurring in 23 of 35 (65.7%) sampled proveniences. Most specimens were fragmentary and considerably distorted through carbonization, although a number of undamaged specimens did survive. These specimens represent an untwisted, symmetrical grain with remnants of adhering lemma and palea visible, especially around the ventral groove. Recent experiments have shown that charring distorts hulled barleys much less than other cereals, causing a slight decrease in length and increase in breadth and thickness. Although the 'Ain Ghazal grains are somewhat small, they exhibit a breadth-to-length (B:L) index that is reminiscent of domesticated specimens from other archaeological sites (Tabelle 11). Rachis sections were also fragmentary, and no connected internodes were recovered. However, several spikelet forks exhibit breakage above the point of attachment, suggesting a tougher rachis than the wild species. When the mean dimension, indices, and morphological characteristics of the 'Ain Ghazal barley are combined, it appears that the specimens represent, at least partially, a domesticated, two-row hulled form (cf. *H. distichon*).

This domesticated form has been recovered from the PPNA and PPNB levels of Jericho (Hopf 1969), the early levels of Tepe Ali Kosh (Helbaek 1969), and from the Neolithic portions of Abu Hureyra (Hillman 1975), Tell Aswad (Van Zeist and Bakker-Heeres 1979), and Hacilar (Helbaek 1970). Interestingly, barley impressions from Neolithic Beidha seem to represent a cultivated, but morphologically wild, form (Helbaek 1966). Barley is particularly well-adapted to dry-farming in the semi-arid Middle East as it has relatively low moisture requirements, and it is tolerant of alkaline and saline soil conditions.

Wheat is represented by two widespread species in the wild, both of which were exploited prehistorically. The diploid wild einkorn (*Triticum boeoticum*) is found prima-

rily in Asia Minor and the Zagros Mountains and in the area between. It generally produces one small slender caryopsis per spikelet and has a more brittle rachis than the derived domesticated form (*T. monococcum*). The larger-seeded tetraploid wild emmer (*T. dicoccoides*) is more common in the Levant, and tends to produce two narrow, pointed grains per spikelet. Domesticated emmer (*T. dicoccum*) produces plumper tapered caryopses, though possessing only a slightly tougher rachis than its wild relative. Both einkorn and emmer wheats are enclosed in tough, tight glumes that remain even after threshing. Parching tends to render the glumes more brittle, thus allowing a more thorough threshing (Helbaek 1970; Renfrew 1973).

Site and Period		(mm)	(mm)	(mm)	B/L	T/B
	$\bar{X}$	Length	Breadth	Thickness		
'Ain Ghazal-PPNB (charred)	Range	5.29 4.2-6.0	2.50 1.9-3.0	1.74 1.3-2.6	47	70
<i>Hordum spontaneum</i>						
Mureybit—Modern (uncharred)	$\bar{X}$ Range	9.20 8.3-10.5	2.84 2.5-3.2	1.55 1.2-1.8	31	54
Mureybit—Epipaleolithic (charred)	$\bar{X}$ Range	5.44 3.8-6.7	1.89 1.5-2.1	1.26 1.0-1.6	35	67
<i>Hordeum distichon</i>						
Hacilar-late Neolithic (charred)	$\bar{X}$ Range	6.30 4.5-7.8	2.70 1.7-3.7	1.97 1.3-2.7	43	73
Yarim Tepe (charred)	range of $\bar{X}$	3.5-6.5	2.5-3.1	1.9-2.7		
Jericho	PPNA $\bar{X}$ (charred) PPNB $\bar{X}$	5.2 6.0	2.5 3.0	1.8 2.3	48 50	72 77
British Roman	$\bar{X}$	5.3	3.1	2.5	58	80

Tabelle 11 The comparison of 'Ain Ghazal barley to other archaeological collections

Wild einkorn has been recovered from Mureybit and the pre-Neolithic levels of Tell Abu Hureyra, while the domesticated form was found in later levels of Hacilar, Tell Abu Hureyra, and in Neolithic Jericho. The latter also included domesticated emmer, as did Neolithic deposits at Beidha and Tell Abu Hureyra.

Wheat does not appear as frequently as barley in the 'Ain Ghazal samples, occurring in only 15 (42.8%) samples. Although most examples are fragmentary, whole specimens were recovered from several proveniences. Experiments have shown that, when carbonized, wheat tends to shrink lengthwise and swell in thickness much more than

hulled barley (Renfrew 1973). The recovered grains are generally small but plump and lightly tapered at the ends. They tend to be curved dorsally with a flatter ventral side possessing an abrupt ventral groove. No glume imprints are visible on the grains, perhaps because of swelling due to charring. The few recovered spikelet forks are small and fragmentary; no connected internodes were noted. The grain indices are indicative of an emmer rather than an einkorn wheat (Tabelle 12), while the morphology is most similar to the domesticated form (*T. dicoccum*). This species is well-adapted to lighter soils in areas with a warm climate and low humidity. Emmer wheat is not as alkaline- or saline-tolerant as two-row barley, and tends to have a higher water requirement, suggesting that it might not be as well-adapted to dry-farming in semi-arid conditions as *Hordeum distichon* (Peterson 1965).

Site and Period		(mm)	(mm)	(mm)	B/L	T/B
		Length	Breadth	Thickness		
'Ain Ghazal-PPNB (charred)	$\bar{X}$ Range	4.97 4.0-6.0	2.02 1.5-2.6	1.80 1.4-2.2	47	83
<i>T. boeoticum</i>						
Mureybit—Modern (uncharred)	$\bar{X}$ Range	5.77 4.7-6.6	1.47 1.0-2.0	1.62 1.3-2.0	25	110
Mureybit—Epipaleo (charred)	$\bar{X}$	4.83	1.30	1.33	27	102
<i>T. monococcum</i>						
Modern (uncharred)	Range	7.0-8.5	1.8-3.0	3.0-3.5		
Hacilar — late Neolithic (charred)	$\bar{X}$ Range	4.96 3.8-6.3	2.35 1.8-3.0	2.30 1.7-3.2	47	98
Ambleside-Roman (charred)	$\bar{X}$	5.18	2.25	2.34	43	107
<i>T. dicoccum</i>						
Modern (uncharred)	Range	7.2-9.0	2.8-3.4	2.6-3.1		
Hacilar — late Neolithic (charred)	$\bar{X}$	6.37	2.92	2.43	46	83
Yarim Tepe I	Range of $\bar{X}$	5.0-5.2	2.2-2.25	2.0-2.4		

Tabelle 12 Comparison of 'Ain Ghazal wheat to specimens from other sites

**L e g u m e s .** Legume seed occurred nearly as frequently as cereals in the 'Ain Ghazal samples. Although larger pulses (e.g. lentils, peas, chickpeas) were among the earliest cultivated plants, domesticated forms often differ little from their wild relatives except in size, and so are less dependent on man for survival than domesticated cereals. Smaller seeded species are sometimes grown as fodder today, while wild forms appear to have been exploited prehistorically. Legumes generally have a relatively high vegetable protein content, and they have the added advantage of nitrogen-fixing nodules in their roots that often aid in restoring depleted soils.

Among the most commonly recovered pulses is the lentil, which is still an important food item in the Middle East today. Lentils are circular, flattened seeds with a small hilum situated on the acute margin. Wild seeds (*Lens nigricans*) can usually be distinguished by their small size (2-3 mm), while domesticated types have a diameter that generally exceeds 3 mm (Van Zeist 1970). Lentils recovered from 'Ain Ghazal (Mean diameter 2.56 mm, Range 1.8-3.5 mm) probably represent a wild species similar to those found at Mureybit (mean 2.32 mm) and Abu Hureyra, although the larger specimens (exceeding 3 mm, less than 5% of sample) could indicate the presence of a domesticated form. These legumes require a warm climate and produce best in light sandy soils (Renfrew 1973).

Peas were slightly more numerous and encountered more often than lentils, occurring in 15 (42.8%) samples. Specimens of the spherical field peas (*Pisum arvense* or *P. sativum* var. *arvense*) have been recovered from PPNB Jericho, while Helbaek (1970) retrieved remains of the wild purple pea (*P. elatius*) at Hacilar and Çatal Hüyük. Modern, uncarbonized specimens of field pea measure about 6 mm in diameter, while prehistoric samples appear to be much smaller (Renfrew 1973). Small pieces of seed adhering to the 'Ain Ghazal specimens are smooth, unlike the textured coats of *P. elatius*. They are generally small (Mean diameter 3.8 mm, Range of 2.5-5.0 mm) and probably represent the field pea (*P. sativum* var. *arvense*), possibly a cultivated form.

Not as frequently encountered in the 'Ain Ghazal assemblage were chickpeas, which appeared in only 3 (8.6%) samples. The seeds are well-preserved despite carbonization, and maintained their 'beaked' points as well as their thick angular form. The chickpea is drought resistant and well-adapted to warm semi-arid conditions (Renfrew 1973) such as that of the modern Amman area. It is not commonly recovered from prehistoric sites, although it was found in small amounts in PPNB Jericho and Abu Hureyra. The 'Ain Ghazal specimens are slightly smaller (3.8-5.0 mm diameter) than modern domesticated examples, but they conform well to other prehistoric samples, and thus probably represent the domesticated variety *Cicer arietinum*.

Small carbonized seeds from other pulses were recovered from a number of proveniences. These probably represent wild species (e.g. *Vicia* spp., *Astragalus* spp.) that were exploited to supplement the major cereal and legume crops.

**O t h e r P l a n t T a x a .** Fig pips (*Ficus* sp.) were the most frequently encountered plant remains at 'Ain Ghazal, appearing in 24 (68.9%) samples. In one instance (3074.157) over 1000 of the tiny seeds were recovered, many having been charred in the still-extant fruit matrix. The fruit may be consumed fresh or it can be sun-dried and stored for later use. Fig trees favor well-drained hill slopes where their extensive root

systems can collect needed moisture (Renfrew 1973). In semi-arid areas they might prefer valley areas where these moisture requirements can be fulfilled. Fig remains are not common in other Neolithic sites, although they were recovered from PPNB Jericho.

A single probable flax seed (*Linum* sp.) was retrieved from an ash lens at 'Ain Ghazal. The earliest evidence of flax cultivations is from (ceramic) Neolithic Mesopotamia, while little evidence of flax domestication has been found in the Neolithic Levant. Cultivated specimens (*L. usitatissimum*) are generally considered to exceed 4 mm in length (Helbaek 1970, Renfrew 1973), suggesting that the 'Ain Ghazal specimen (3.0 mm) was derived from a wild species.

A number of weed seeds appear to represent crop weeds or aggressive weedy annuals that are often found in disturbed areas. Of the probable crops weeds, bedstraw, or cleavers (*Galium* sp.), was noted in only a few samples, while catchfly (*Silene* sp.) occurred in several proveniences. Weedy annuals such as mallow (*Malva* sp.) and an unknown borage (*Lithospermum?*) probably grew in the site vicinity. Unburned seeds of these two taxa, as well as knotweed (cf. *Polygonum* sp.) and pigweed (*Amaranthus* sp.), indicate that annuals continue to grow in the site area today and were probably introduced to archaeological contexts by insects (particularly ants) and burrowing rodents.

The 35 sampled proveniences were situated in eleven different excavation units. Over half of these (19) represent structure floors or hearths, while the rest are composed of ash lenses, extramural features, and miscellaneous strata. The structural samples were taken from four extensively excavated structures (3073, 3076-3077, 3079-3080, 3083) and portions of floors uncovered in other squares (3075, 3078). No single structure was intensively sampled in order to detect differential distribution of remains across the floor, or in various features. The examined structural samples do represent a number of different residential episodes that may help to delineate variation in plant distribution between households.

Although it is usually an easy matter to separate ashy hearth fill from overlying strata, the definition of floor-related fill is often a more difficult problem. While some of the 'Ain Ghazal house floors possessed an easily visible organic layer above the surface plaster, others lacked this distinctive stratum. In some floor samples, therefore, we are unable to determine whether recovered remains are associated with the floor or with the overlying fill.

The structure uncovered in unit 3073 was probably the most completely sampled architectural unit in the 1983 season. Some contamination of the cultural layers is indicated by the recovery of uncharred, relatively modern seeds that were easily separated from the archaeological specimens. A small firepit (3073.214) associated with an upper floor contained no identifiable carbonized materials. The three lower floor samples varied in content, but all included grain fragments, legumes, fig pips, and some weed seeds. Those taken from the south side of the basin hearth (3073.292, 3073.296) tended to contain more remains than the floor sample to the north (3073.341). One hearth sample associated with the floor (3073.312) yielded similar results, while a second (3073.344) was nearly sterile. Although no conclusive results are indicated by these

data, it appears that plant remains are slightly more numerous to the south of the main hearth, and may represent a general food preparation area.

Floor samples from other excavation units showed the same mix of fragmented grains and legumes with fig pips and a few weed seeds intermixed. The eastern structure samples tended to contain fewer and less varied remains than those from the west, perhaps reflecting poorer preservation conditions. Plastered basin hearths associated with the floors generally contained a light ashy fill that yielded little identifiable organic material.

Non-structural areas often contained unconsolidated fill strata alternating with charcoal-laden ash layers and lenses of fire-cracked flint in an ashy matrix. Possible extramural work areas are defined by rough surfaces including large hearths and pits of unknown function. Several of the extramural pit samples (3076.092, 3077.038, 3077.160) contained very few botanical remains other than bits of charcoal. Another (3076.217) appears to have been disturbed by ants, although it yielded small legumes, fig pips, and a number of unknown specimens along with modern weed seeds. As ash pit (3075.214) contained a number of cereal caryopses and large legume specimens, the only extramural feature to include significant proportions of these cultivated resources. Of the two sampled extramural firepits one (3074.157) contained an abundance of fig pips, many of them still in the carbonized fruit matrix, while the second (3074.085) included only a scattering of carbonized seeds.

The great variability in the extramural feature contents suggests that the pits and firepits served a variety of functions. Only two sampled features appear to have been involved with plant-related activities, the fig-filled firepit (3074.157) and the ash pit (3075.214). Because the fig fruit matrix is present in the firepit along with the pips, it appears that some accidental spillage may have taken place unless the fruit was intentionally disposed of. The ash pit seems to contain a diverse spectrum of botanical remains, perhaps related to plant processing or food preparation. It is difficult to determine whether these activities may have taken place in the vicinity of the feature or if the fill represents a secondary deposit for another (unknown) feature that was the actual locus of processing behavior.

Ash deposits and lenses apparently represent secondary disposal of hearth fill, probably a mix of household and extramural hearth dumpings. Differences in the origin of the deposits may explain the discrepancies so apparent in the different sampled ash layers (particularly in 3075 and 3078). Some of these are practically devoid of identifiable debris (similar to many of the structural hearths) while others contained an abundance of well-preserved seeds representing a variety of plant taxa.

On the whole, the ash layers provided the richest deposits of botanical materials (especially whole cereal grains and legumes), although their original provenience is unknown. Floor samples also tended to yield plant remains, but usually in much more fragmentary condition. Results were variable from extramural features, probably reflecting the different functions they fulfilled, many of which were not apparently associated with plant resources. Hearth samples were generally uninformative, perhaps because most of the contents had been burned to ash.

Taxon	'Ain Ghazal	Jericho	Beidha	Abu Hureyra	Aceramic Hacilar
<i>Hordeum spontaneum</i> Koch. (Wild two row, hulled barley)			x	x	
<i>H. distichon</i> L. (Dom. two row, hulled barley)	x	x			x
<i>H. vulgare</i> L. (Dom. six row barley)				x	x
<i>Triticum boeoticum</i> Boiss. em. Schiem (Wild einkorn wheat)				x	x
<i>T. monococcum</i> L. (Dom. einkorn wheat)		x		x	
<i>T. dicoccum</i> Schübl. (Dom. emmer wheat)	x	x	x	x	x
<i>Pisum</i> cf. <i>arvense</i> (Field pea)	x	x			
<i>Lens</i> sp. (Lentil)	x	x		x	x
<i>Cicer</i> cf. <i>arietinum</i> L. (Chickpea)	x	x		x	
<i>Vicia faba</i> L. (Horsebean)		x		x	
<i>Vicia</i> sp. (Vetch)			x	x	
<i>Ficus</i> cf. <i>caria</i> L. (Fig)	x	x			
<i>Pistacia atlantica</i> Desf. (Wild pistachio)	x		x		
<i>Linum</i> sp. (Wild flax)	x				
<i>Galium</i> sp. (Bedstraw, cleavers)	x				
<i>Lithospermum</i> sp. (Gromwell)	?			x	x

Tabelle 13 The plant assemblage recovered from 'Ain Ghazal compared to other Neolithic collections

The plant remains were examined in order to determine whether the represented subsistence strategy resembled that of nearby contemporary sites. Previous studies have shown that simple dry-farming was widespread during the early (i.e. preceramic) Neolithic period. Domesticated cereals (barley, wheat) formed the backbone of these Neolithic agricultural systems and were supplemented to varying degrees by other cultivated crops (e.g. legumes, fruits) and wild plant resources. Variations in different site plant assemblages therefore probably reflect the local availability of the supplementary resources rather than significant differences in subsistence patterns.

The preliminary analysis of botanical remains from 'Ain Ghazal supports the notion of an agricultural-based system that continued to exploit the local wild floral resources. As in other sites, the cultivation of domesticated wheat and barley appears to have provided a significant proportion of vegetal foodstuffs. Larger legumes (lentils, field peas, and chickpeas to a lesser extent) were probably also cultivated and formed another major portion of the plant diet. These products, combined with supplemental wild resources, would have provided carbohydrates and plant proteins to complement the fats and proteins obtained from the abundant faunal resources apparent in the archaeological record. As such, the 'Ain Ghazal plant assemblage is nicely representative of the basic early Neolithic subsistence strategy.

Although it reflects the general Neolithic pattern, the 'Ain Ghazal plant material also displays its own unique character. The preliminary findings indicate an abundance of legumes, particularly lentils and field peas, not commonly encountered in other early Neolithic occupations. Another legume, chickpea, is rarely encountered prehistorically in the Levant, but is present in several different proveniences at 'Ain Ghazal. It is surprising that fig remains were so common in this PPNB occupation and infrequent at other contemporary sites. Notably absent in the 'Ain Ghazal samples are the wild pistacio and horsebean. Recovered weed seeds seem to reflect the local prehistoric flora and so would be expected to vary from site to site unless transported with various domesticated or cultivated crop seeds.

Although the 'Ain Ghazal assemblage bears some resemblance to other early Neolithic occupations, it is most similar to that recovered from PPNA and PPNB Jericho (Tabelle 13). Both sites exhibit a mix of domestic cereals (with einkorn appearing at Jericho) and legumes as well as the presence of figs. As at Jericho, the substantial PPNB occupation of 'Ain Ghazal appears to have been supported by a diverse and complex subsistence system incorporating both domesticated and wild resources.

M.D.

## The Human Remains

The 1983 field season at 'Ain Ghazal was a successful one for our effort to build a sample of human skeletal remains. We were able to add 64 new individuals to our earlier sample of 16 (Rollefson et al. 1984), for a total of 80 in the bone series to date<sup>6</sup>. Because the excavations were carried out in the parts of the site most damaged by earth moving equipment, the skeletons were crushed, fragmentary, and often not completely *in situ*. At the time of this writing the 1984 field season is in progress, and yet more human remains are being added. We hope that a sound paleodemographic profile will be available for inclusion in the first interpretive volume on the site. The profile offered here is a preliminary and tentative one.

In addition to a clearer demographic profile, we have obtained a wider picture of the sorts of gross bone pathology at 'Ain Ghazal, and therefore of the quality of life during the Neolithic of the Near East. We are also better informed about burial styles than we were in 1982.

Attribution of sex was made following Angel (1980), Bass (1971), Giles (1970), Krogman (1962), and Stewart (1979). In cases of methodological conflict I have followed Angel and Stewart. The most uncertain attributions were those based on non-pelvic postcranial sexual dimorphism alone. In most such cases, sex is given herein with a question mark (?), or else the individual is designated as sex unknown, i.e., with a question mark alone.

Age estimates follow Angel (1980) and Todd (1924-25) for the examination of endocranial suture closure, Brothwell (1981) for tooth wear (with certain modifications due to the nature of factors affecting dental attrition in the Near East), Kerley (1970), McKern (1970), and McKern and Stewart (1957) for pubic symphysis changes. Todd (1920-21) was of greater use in the analysis of damaged specimens. I used Nemeskeri et al (1960), as reported in Stewart (1979), for aging by reference to the degree of resorption of cancellous bone tissue in the humerus, and Stewart (1979) for epiphyseal closure as well as an arbiter in all cases of methodological conflict. Age estimates for subadults were obtained from long bone lengths in the case of infants and young children, but such estimates are unreliable and an error margin of three years should be assumed. Whenever possible, tooth eruption schedules were used as the preferred criterion. Merchant and Ubelaker (1977) have produced data on aging with long bone lengths in New world population, but as yet no comparables sample exists for the prehistoric Near East. Tooth eruption criteria used herein follow Garn et al (1959) and Moorees et al (1963).

Stature estimates follow Trotter (1970) for intact bones and Steele (1970) for substantial fragments. As we know little of possible changes in limb proportions from prehistoric times to the present, I assume a margin of error of five centimeters.

---

<sup>6</sup> The paleodemographic estimates made herein include all individuals recovered to date whose remains have yielded useful data, not just those from 1983.

Paleodemography: In the sample of 80 individuals at this writing, 24 (30%) are infants (12, or half of these, being newborn or less than one month of age), 14 (17.5%) are children, 4 (5%) are adolescent, and 38 (47.5%) are adults<sup>7</sup>. The sex distributions among the adolescents and adults are as follows:

adolescents: 1 female, 1 male, 3 sex?

adults: 14 female, 19 male, 5 sex?

As was expected, infant mortality at 'Ain Ghazal has been found to be high (Rolston 1984). It was suggested in our initial publication (Rollefson et al 1984) that the first year of life was an extremely dangerous health hurdle in this Neolithic village. I would suggest, however, that the actual rates of infant and child deaths experiences in antiquity were probably well in excess of even these figures given here. The bones of infants and young children are smaller, lighter, and more delicate and therefore suffer greater destruction in the soil. It also appears that sub-adults below a certain age were not given the same burial treatment as were older members of the society. Our sub-adult sample is probably biased by both of these factors. The childhood and adolescence figures given here follow the pattern suggested in our first publication, i.e., showing fewer childhood deaths than I believe actually occurred, but a high rate for children under five years of age. Although I predicted a high number of deaths among female adolescents due to first childbirth complications, it is not apparent at this writing that female mortality was appreciable higher than among males. Instead, there seems to have been a die-off for both sexes between the ages of 15-20 years, with only a slightly higher female representation. The sample is still inadequate, however, and the 1984 season may shed additional light on the adolescent life expectancy for both sexes. The speculative estimate of adult longevity made in the first publication has been supported thus far in the expanded sample. The females experienced an earlier die-off peak between 25-30 years of age, with the males following about five years later. Although the data are still tentative, it appears that there were fewer deaths in the 35-40 year bracket. This may be an artifact of the greater ambiguity of the available aging techniques for the bones of people of that age. There was a high death rate among those of both sexes who reached the middle fifth decade of life (Abb. 13 and 14); thus far it appears that relatively few persons survived their 50th year.

<sup>7</sup> Abb. 13 shows age increments of five years in most age categories. This is arbitrary and in some ways deceptive. I have mentioned only four adolescents, but this category includes only the years between 10/0 and 14/11 years. Adolescence actually exceeds that by as much as five years in some cases. Females normally reach puberty and adulthood before males, and in pre-industrial societies females commonly bear their first child before their 16th year. Males in such groups often do not father their first child until their early or middle twenties. Abb. 13 shows the age increment between 15/0 and 19/11 years as adult, although biological and/or cultural adulthood may not have been reached by all the individuals in it (Adulthood here relies more on the onset of viable reproductive activity than upon cessation of growth). Although tooth wear and tooth eruption have suggested an age of about 15-17 years for most of them, it might have been more accurate to have called all persons in this category 'young adults'. In any case, the actual percent of adolescents in the sample should be assumed to have been higher than my listing, perhaps by 10% or so.

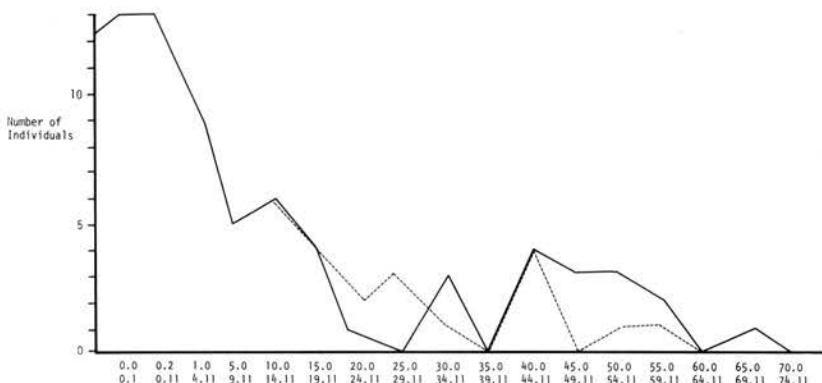


Abb. 13. Age at death at 'Ain Ghazal, with the sexes separated. The solid line indicates the pattern of male deaths, and the dashed line female deaths. Subadults below the age of puberty are not differentiated. As presented the data suggest a much lower female survivorship beyond the 40th year of life. This may be an exaggeration from sampling error, but I believe the death curves to have been in favor of male survival into the fifth decade.

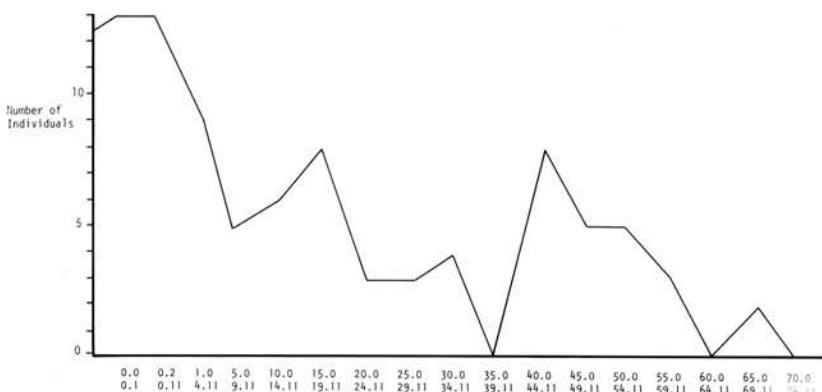


Abb. 14. Age at death at 'Ain Ghazal, with the sexes considered together. Note the very high infant and young child mortality and the second peak in late adolescence/early adulthood. The hiatus between the ages of 35 and 40 may in part be an artifact of the ambiguity of techniques for aging dry bone specimens, but it also probably reflects a period of minimal danger before the onset of middle age.

**Stature:** The expanded 1983 sample suggests strongly that my early estimates of average adult stature were somewhat short (Rollefson et al 1984). The statistics of central tendency obtained thus far are:

Males: n=6;  $\bar{x} = 170.8$  cm; s.d. = 1.94; v = 3.3; range = 167-172  $\pm$  5 cm  
 Females: n=6;  $\bar{x} = 158.5$  cm; s.d. = 5.75; v = 27.5; range = 148-164  $\pm$  5 cm  
 All: n=12;  $\bar{x} = 164.6$  cm; s.d. = 7.63; v = 53.3; range = 148-172 cm

The males show far less variance in adult stature than do the females, but the significance of this is not yet clear. Different access to food or perhaps even patterns of marriage and residence may have been responsible.

An average male stature of 170.8 cm and a female of 158.5 cm compares very favorably with the figures available for modern nomadic groups and villagers throughout Western Asia, as well as with ancient estimates for the same area (see Tabelle 14).

Group	n	Males (mean)	Females (mean)	All (mean)
'Ain Ghazal	12	170.8 cm	158.5 cm	164.6 cm
Beni Sakr Bedouin (Jazira, Jordan)	65	---	---	162.9 cm
Egyptian peasants (Farfara Oasis)	51	---	---	163.7 cm
Palestinian villagers	67	168.7 cm	156.7 cm	162.7 cm

Tabelle 14 Stature at 'Ain Ghazal compared with stature figures reported elsewhere in Southwest Asia by Field (1956)

**Dental health:** The incidence of carious lesions is surprisingly low in the sub-sample of readable mouths in the 'Ain Ghazal series. Thirteen adult mouths are clearly readable, and of those only three (23%) exhibit caries<sup>8</sup>. At least one child has caries as well. All of the three carious adults were over the age of 40 at the time of their deaths, and the two most seriously affected mouths belonged to one male and one female who were over 55 years of age. These two persons were so seriously afflicted that it seems unlikely that any of their cheek teeth escaped having a lesion. It remains to be seen in a larger sample whether this disproportion was due to age and greater attrition or to some other factor. Five (38.5%) of the adults in the dental health sub-sample who were above the age of 40 showed no carious lesions at all. I am inclined to suspect that a pathogen or some deficiency during the developmental years may have been responsible for the high incidence of lesions in only a few individuals.

Moderate to severe calculus formation is common in the series, especially among adults. It is possible that such formations may have played a protective role for the tooth enamel of many in the population.

Alveolar resorption is extremely common and very often severe throughout the group of readable adult mouths. It is visible in some of the children and in all of the adults, especially those beyond the third decade of life. Forty-five percent of the adults have a degree of resorption that can be described as severe. It may have been the case

<sup>8</sup> As adult skulls were often ritually removed in antiquity, the estimates as to the number of carious lesions and abscesses per mouth had, in most cases, to be made from the mandible alone. I have assumed that caries are roughly symmetrical in their occurrence despite some evidence that the maxillary teeth may be more often affected, and that individual chewing patterns may have played a role. I subtract 20% of the number obtained through those assumptions in order to err on the side of safety.

that more teeth were lost to gingivitis than to decay. Abcesses were not common, but did occur in at least two of the 13 adults in the dental health sub-sample.

Dental attrition was severe among the people of 'Ain Ghazal, especially among adults beyond their thirtieth year. Enamel chipping was also common. Both circumstances can probably be attributed to a high content of grit particles in the diet.

**Gross Bone Pathology:** The overwhelming majority of pathological specimens in the sample are arthritic. Every individual examined who was over the age of 40 suffered some degree of involvement, the most common type being vertebral osteophytosis. Arthritis in the feet was also common among the people of this early village. Although a much larger sample will be needed to obtain definitive frequencies of various kinds of pathological conditions in the population as a whole, it does appear that there is a pattern of numerous foot and ankle injuries together with arthritic degeneration of the lower extremities. These injuries may be a reflection of the steep terrain around the site as well as of the precarious bipedal stance of humans.

Enamel hypoplasia as an indicator of childhood morbidity and malnutrition clearly indicated that there was wide range of traumatic events in the childhood of the average person at 'Ain Ghazal. Ten of eleven individuals (91%) were found to have had some measure of developmental interruption, and four (36%) apparently suffered repeated episodes.

**Burial Style:** The predominant burial style at 'Ain Ghazal is a shallow indoor sub-floor pit inhumation in a flexed to tightly flexed leg position. The arms are usually either flexed, with the hands at face level or wrapped around the upraised knees. Outdoor burials are also common. In a sub-sample of 51 burials that could be definitely assigned a relationship relative to architectural features and other identifiable loci, 22 (43%) were found to have been interred outside, usually in strata that appeared to be rather typical village courtyard fill, i.e., loose soils with high content of fire-cracked and blackened rock, ash, faunal osteological debries, and occasional flint artifacts. In the case of at least one adult female (burial 3073/069), the body was dumped into a shallow pit scooped out of a trash heap. This woman is also one of only two adults found to have been buried face down. The remaining 29 burials (57%) are indoor sub-floor burials. There is no evidence to date that females and males were given different treatment in terms of either location or position, and there is no correlation between the location of the burial and the frequency of skull presence or removal. Twenty-six per cent of the readable adult sub-sample have their skulls present.

Infants appear to have been buried rather superficially and more often outside than inside houses, perhaps suggesting they were not considered worthy of full ceremonial treatment, though there are some exceptions to this rule. While all of the infants recovered so far have had their skulls in association with their post-cranial remains, several appear to have been carefully placed. More than 90% of the infants recovered, however, were unceremoniously dumped in a variety of positions, often on their heads.

There is a low frequency of other burial styles represented at 'Ain Ghazal. The female who was buried on her face is one of three extended adult burials found during

the 1983 season. Of these, two are female and one is male; one of these females (burial 3083/067d) is the only individual found to date that had been interred with grave goods: fragments of a bead necklace were found around her neck.

Three burial pits contained persons who were clearly interred simultaneously. Burial 3082-1/2 contained two males with an infant<sup>9</sup>. Burials 2877/1a and 1b and burial 4454/55 both contained mothers with their infants.

In Square 3074 a cache of four human skulls was discovered buried in a shallow outdoor pit, all facing WSW. One of these bore small remnants of a white plaster application on the parietals and in the eye orbits. The appearance of a real eye was approximately with a strip of asphalt inserted horizontally on the plaster-filled socket. A double infant burial (3074/040a and b) lay directly above the skulls. That the skulls were removed from their primary interment after decomposition and given some special ritual attention is clear. What is not clear, however, is exactly how they were treated, what their exact significance was, and why they were intentionally re-interred. Excavation of whole living floors will probably shed further light on these questions. In the meantime, it seems prudent to accept provisionally the suggestions of Kenyon (1981) that the plastered skulls of the Neolithic in the Levant represent a form of ancestor worship (perhaps reverence would be a better term).

While we have yet to discover at 'Ain Ghazal the completely plaster-encasted skull treatment reported at Jericho, there is some trace of removal of either residual dessicated soft tissue or of plaster in one locus excavated during 1983 (Sq. 3078/073). Two substantial parietal fragments from a single male (?) skull were found with cut marks on the cortex and with traces of a reddish pigment, probably ochre, on the ectocranial surface.

S.R.

<sup>9</sup> There is some reason to suspect that burial 3082-1/2 may have consisted of at least two intersecting interments: one with a single male and the other with a male and infant (G.R. See Rollefson et al. 1984, 164, note 32).

### Concluding Remarks

The first two excavation seasons at 'Ain Ghazal have already produced a remarkable array of cultural evidence for the inhabitants of this large Early Neolithic settlement; some of this evidence attests to a considerable degree of sophistication and social complexity not normally attributed to such an early stage of development.

But to date the investigations have concentrated on only a small (ca. 1%) portion of the village, and it is likely that this sample is not representative of the entire settlement. Another season of excavations is planned for 1984, during which we hope to expand our understanding of this crucial period of the changing relationships between humans and their environment and with each other<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> A series of radiocarbon dates has been received from the University of California-Riverside laboratories:

Sample	Locus	Years b.p.	Material
UCR-1718	3073.175	$8,470 \pm 650$	Charcoal
UCR-1721	3073.294	$8,620 \pm 320$	Charcoal
UCR-1722	3074.157	$8,070 \pm 230$	Charcoal
UCR-1723	3076.159	$11,875 \pm 670$	Charcoal
UCR-1724	3076.294	$10,850 \pm 610$	Charcoal
UCR-1725	3076.048	$5,130 \pm 315$	Charcoal

The first three dates are stratigraphically consistent and reasonably correspond to dates obtained from other PPNB sites at levels of similar cultural development. The remaining three dates, all from the area immediately surrounding the statue cache, are clearly aberrant. These samples were extremely small, and the accuracy of the counting has suffered as a consequence. Several more C-14 dates are expected in the near future.

## Bibliography

- Angel, L.  
1980 Physical Anthropology: Determining Sex, Age, and Individual Features. In A. and E. Cockburn (eds.), *Mummies, Disease, and Ancient Cultures*. London: Cambridge University Press.
- Bakhteyev, F. / Yanushevich, Z.  
1980 Discoveries of Cultivated Plants in the Early Farming Settlements of Yarim-Tepe I and Yarim Tepe II in Northern Iraq. *JArS* 7, 167-178.
- Banning, E. / Byrd, B.  
1984 The Architecture of PPNB Ain Ghazal, Jordan. *BASOR* 255, 15-20.
- Bass, W.  
1971 Human Osteology: A Laboratory and Field Manual of the Human Skeleton. Columbia: Missouri Archaeological Society Special Publications.
- Brothwell, D.  
1981 Digging Up Bones. Oxford: Oxford University Press.
- Clason, A.  
1979-80 The Animal Remains from Tell es Sinn Compared with Those from Bouqras. *Anatolica* 7, 35-53.
- Clutton-Brock, J.  
1979 The Mammalian Remains from the Jericho Tell. *PPS* 45, 135-179.
- de Contenson, H.  
1971 Tell Ramad, a Village of Syria of the 7th and 6th Millenia B.C. *Archaeology* 24, 278-285.  
1977-78 Tell Aswad, Fouilles de 1972. *AAAS* 27-28, 207-215.
- Crowfoot, J.  
1935 Notes on the Flint Implements of Jericho, 1935. *AAA* (Liverpool) 23(3-4), 174-184.
- Field, H.  
1956 Ancient and Modern Man in Southwest Asia. Coral Gables: University of Miami Press.
- Garn, S. Lewis, A. / Polacheck, D.  
1959 Variability and Tooth Formation. *Journal of Dental Research* 38, 135-148.
- Giles, E.  
1970 Discriminant Function Sexing of the Human Skeleton. In T. Stewart (ed.), *Personal Identification in Mass Disasters*. Washington: Smithsonian Institution Press.
- Hecker, H.  
1982 Domestication Revisited: Its Implications for Faunal Analysis. *JFA* 9, 217-236.

- Helbaek, H.
- 1966 Pre-Pottery Neolithic Farming at Beidha: A Preliminary Report. PEQ 98, 61-66.
  - 1969 Plant Collecting, Dry-Farming, and Irrigation Agriculture in Prehistoric Deh Luran. Pp. 383-426 in F. Hole / K. Flannery / J. Neely (eds.), *Prehistory and Human Ecology of the Deh Luran Plain*. Memoirs of the Museum of Anthropology, University of Michigan, Volume I.
  - 1970 The Plant Husbandry of Hacilar. Pp. 189-244 in J. Mellaart. *Excavations at Hacilar*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Hillman, G.
- 1975 Appendix A. The Plant Remains from Tell Abu Hureyra: A Preliminary Report. PPS 41, 70-77.
- Hopf, M.
- 1969 Plant Remains and Early Farming in Jericho. Pp. 355-359 in P. Ucko and G. Dimbleby (eds.), *The Domestication and Exploitation of Plants and Animals*. London: Duckworth.
- Kafafi, Z.
- n.d. White Ware Objects from Ain Ghazal, Near Amman. BASOR (in press).
- Kenyon, K.
- 1979 The Archaeology of the Holy Land. London: Ernest Benn, Ltd. (4th edition).
  - 1981 Excavations at Jericho, Volume III. London: British School of Archaeology in Jerusalem.
- Kerley, E.
- 1970 Estimation of Skeletal Age: After about Thirty. In T. Stewart (ed.), *Personal Identification in Mass Disasters*. Washington: Smithsonian Institution Press.
- Kirkbride, D.
- 1966 Five Seasons at the Pre-Pottery Neolithic Village of Beidha in Jordan. PEQ, 8-72.
- Köhler-Rollefson, I.
- 1983 Jordanian Goat Husbandry in the PPNB and Today. Paper presented at the Annual Meetings of the American Schools of Oriental Research, Dallas, December 1983.
- Krogman, W.
- 1962 The Human Skeleton in Forensic Medicine. Springfield: Charles C. Thomas.
- Lechevallier, M.
- 1978 Abou Gosh et Beisamoun. *Memoires et Travaux du Centre de Recherche Français de Jérusalem* 2. Paris: Association Paléorient.
- McKern, T.
- 1970 Estimation of Skeletal Age: From Puberty to About Thirty Years of Age. In T. Stewart (ed.), *Personal Identification in Mass Disaster*. Washington: Smithsonian Institution Press.
- McKern, T. / Stewart, T.
- 1957 Skeletal Changes in Young American Males From the Standpoint of Age. Technical Report E.P. 45, Environmental Protection, Research Division. Washington: Smithsonian Institution.

- Marechal, C.
- 1982 Vaisselles blanches du Proche-Orient: el Kowm (Syrie) et l'usage du plâtre au néolithique, In J. Cauvin (ed.), *Cahiers de l'Euphrate* 3 (Paris), 217-151.
- Merchant, V. / Übelaker, D.
- 1977 Skeletal Growth of the Protohistoric Arikara. *American Journal of Physical Anthropology* 36(1), 61-72.
- Moore, A.
- 1979 A Pre-Neolithic Farmers' Village on the Euphrates. *Scientific American* 241(2), 62-70.
- 1982 Agricultural Origins in the Near East: A Model for the 1980s. *World Archaeology* 14(2), 224-236.
- Moorees, C. / Fanning, E. / Hunt, E. Jr.
- 1963 Formations and Resorption of Three Deciduous Teeth in Children: AJPA 21, 205-213.
- Mozel, I.
- 1978 A Note on the Flint Implements from Tel Michal and Nahal Poleg. *Tel Aviv* 5(3-4), 152-158.
- Perrot, J.
- 1964 Les deux premières campagnes de fouilles à Munhata (1962-1963). Premiers résultats. *Syria* 41, 323ff.
- 1966 Troisième campagne de fouilles à Munhata 1964. *Syria* 43, 49-63.
- Peterson, R.
- 1965 Wheat: Botany, Cultivation, and Utilization. London: Leonard Hill Books.
- de Phillipis, A.
- 1935 Su di una stazione preistorica in superficie scoperta nei pressi di Motza (Gerusalemme). AAESIA 65, 125-136.
- Renfrew, J.
- 1973 Paleoethnobotany: The Prehistoric Food Plants of the Near East and Europe. New York: Columbia University Press.
- Rollefson, G.
- 1983a Two Seasons of Excavation at 'Ain el-Assad, Eastern Jordan, 1980-1981. BASOR 252, 25-34.
- 1983b Ritual and Ceremony at Neolithic 'Ain Ghazal (Jordan). Paléorient 9(2), 29-38.
- 1984 'Ain Ghazal: An Early Neolithic Community in Highland Jordan, Near Amman. BASOR 255, 3-14.
- Rollefson G. / Banning, E. / Byrd, B. / Kafafi, Z. / Köhler I. / Petocz, D. / Rolston, S. / Villiers, L.
- 1984 Excavations at the PPNB Village of 'Ain Ghazal (Jordan), 1982. MDOG 116.
- Rollefson, G. / Frohlich, B.
- 1982 A PPNB Burin Site on Jabal Uweinid, Eastern Jordan. ADAJ 25, 189-198.

- Rollefson, G. / Muheisen, M.  
 n.d. Chipped Stone Artifacts from a Specialized PPNB Camp near Kharaneh Castle, Eastern Jordan. ADAJ (in press).
- Rollefson, G. / Suleiman, E.  
 1983 Survey of Exposed Neolithic Structures at Ain Ghazal. ADAJ 27, 471-479.
- Rolston, S.  
 1984 Skeletal Studies in Jordan. In A. Sharkas (ed.) Anthropology in Jordan: State of the Art. (in press).
- Schmandt-Besserat, D.  
 1982 How Writing Came About. ZPE 47, 1-5.
- Steele, D.  
 1976 The Estimation of Sex on the Basis of the Talus and Calcaneous. AJPA 45, 581-588.
- Stewart, T.  
 1979 Essentials of Forensic Anthropology. Springfield: Charles C. Thomas.
- Taute, W.  
 1981 Mosad Mazzal, Ein Siedlungsplatz des präkeramischen Neolithikums südlich des Toten Meeres (Vorbericht). Pp. 236-256 in W. Frey / H.P. Uerpmann (eds.), Beiträge zur Umwelt-Geschichte des Vorderen Orients. TAVO Beihefte, Reihe A (Naturwissenschaften) Nr. 8.
- Todd, T.  
 1920-21 Age Changes in the Pubic Bone. AJPA 3, 285-334; 4: 1-70.
- Todd, T. / Lyron, D.  
 1924-25 Cranial Suture Closure: Its Progress and Age Relationship, Parts I-IV. AJPA 7, 325-384; 8, 23-71; 149-168.
- Trotter, M.  
 1970 Estimation of Stature from Intact Long Limb Bones. In T. Stewart (ed.), Personal Identification in Mass Disasters. Washington: Smithsonian Institution Press.
- van Zeist, W.  
 1970 The Oriental Institute Excavations at Mureybit, Syria: Preliminary Report on the 1965 Campaign. Part III: The Paleobotany. JNES 29, 167-176.
- van Zeist, W. / Bakker-Heeres, J.  
 1979 Some Economic and Ecological Aspects of the Plant Husbandry of Tell Aswad. Paléorient 5, 161-169.
- von den Driesch, A.  
 1976 A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites. Harvard University: Peabody Museum Bulletin 1.
- Waechter, J. / Seton-Williams, V.  
 1938 The Excavations at Wadi Dhobai, 1937-1938, and the Dhobaian Industry. JPOS 18, 172-185.

## RESÜMEE

Die Weiterführung der aufsehenerregenden Ausgrabungen von 'Ain Ghazal (Jordanien; vgl. MDOG 116 [1984] 139 ff.) ergab auf einem Siedlungsgebiet von über 31 ha Häuser, bei denen in bisher zwei Räumen Reste von roter und ockerfarbener Wandbemalung nachweisbar sind. Trotz der Zuordnung der Siedlung in das präkeramische Neolithikum sind hier die ersten Anfänge von Keramikherstellung zu finden: Es handelt sich meist um dicke und grobe Scherben, luftgetrocknet bzw. bei niedrigen Temperaturen gebrannt. Zahlenmäßig die umfangreichste Kleinfundgruppe sind die Steingeräte, unter denen Sichelklingen (mit Sichelglanz), diverse Messer und Sensen sowie Pfeil- und Speerspitzen überwiegen. Insgesamt erbrachte die Grabung über 120 Figurinen (fast ausschließlich aus Ton); soweit identifizierbar handelt es sich um Frauenfiguren ohne Kopf, z.T. aus mehreren Einzelstücken zusammengesetzt. Den größten Anteil an den Tierdarstellungen haben mit 40% die Auerochsen.

Die Untersuchung der Tierknochen ergab, daß die Ziege die größte Rolle als Fleischlieferant spielte und in 'Ain Ghazal als domestiziert gelten kann, was für Rinder/Auerochsen noch nicht sicher erwiesen ist. Das am häufigsten gejagte Wild ist die Gazelle, daneben kommen auch Schweine und Pferde (Onager) vor. Schildkröten sind häufiger gefunden worden, hingegen fast keine Fische.

Unter den botanischen Resten überwiegen mit 95% Gerste und Weizen (Emmer und Einkorn); bei der Gerste handelt es sich um eine zumindest teilweise domestizierte 2-zeilige Form, wie sie auch an anderen Orten dieser Zeit nachgewiesen ist. Erbsen, Linsen und Feigen treten sehr häufig auf und wurden wahrscheinlich angebaut. Damit, aber auch im Fehlen von wilden Pistazien und Pferdebohnen, hebt sich 'Ain Ghazal von anderen zeitgenössischen Fundplätzen ab.

Die Untersuchung der Bestattungen zeigte, daß der Leichnam meist in starker Hockerstellung in eine flache Grube gelegt wurde — entweder unter dem Fußboden eines Hauses oder in einem Hof o.ä. In einem Fall scheint eine Frau mit dem Gesicht nach unten in einem Abfallhaufen begraben worden zu sein; eine ähnlich unzereemonielle Bestattung erfuhren auch über 90% der Kinder. Ein Depot von vier Schädeln mit Gipsapplikationen lag im Quadrat 3074. Die Augenhöhlen waren mit Gips ausgefüllt, in den Asphalt (als Pupille) eingelegt war — eine Praxis der Wiederbestattung, wie sie bisher aus Jericho bekannt war.

## Preliminary Report on the 'Ain Ghazal Statues

KATHRYN WALKER TUBB

During the 1983 excavations at 'Ain Ghazal a cache of statues was discovered where they had been buried in a pit dug into an abandoned house (Rollefson et al. 1984). The statues fell into two basic categories according to their size: the smaller, approximately 35 cm in height, are referred to as 'dummies' and the larger, approximately 90 cm in height, are referred to as 'figures' (Abb. 1, 2)<sup>1</sup>.

Both types are made of lime plaster modelled on a reed/rush core which served as an armature for them. In the large figures the bundles of reed/rush were secured at intervals by coarse twine. The reeds/rushes supporting the heads and necks of the statues were whipped with twine in all the examples examined so far (Abb. 3) with the exception of one of the dummies. Impressions of the reeds/rushes and of the twine have been beautifully preserved in the plaster (Abb. 4).

The larger figures had holes in their feet through which the reed bundles projected, providing an anchorage for the figures and giving them stability when standing. The reed bundles extended through the feet for at least 18 cm based on evidence in the pit fill (Abb. 5).

That the statuary was made of lime plaster was ascertained by the effects of several drops of nitric acid on a small sample: vigorous effervescence indicated the presence of a carbonate and, hence, the identification of the material as a calcium carbonate plaster. It is thought likely that the figures were modelled using slaked lime, and this hypothesis will be tested with X-ray diffraction and scanning electron microscopy as outlined by Gourdin and Kingery (1975).

Decoration of the plaster included the application of paints, probably ochres and carbon black, and, in at least one case, shallow impressions. Rows of short strokes of pigment are observable on the legs of one figure (Abb. 6), and the faces of at least one dummy and one figure are decorated with strokes of ochre color. Traces of color occur on other faces, but these areas are very patchy.

<sup>1</sup> I am grateful to Mr. Peter Dorrell and Mr. Stuart Laidlaw of the Institute of Archaeology, London, for the photographic documentation of the project, from which the plates used in this report have been selected.

The eyes are extremely evocative. The eyeballs are probably made of plaster, but it is uncertain whether their full roundness may have been built up by addition to the main statue of a purer, whiter plaster. This is suggested because the whites of the eyes are not infrequently startling in their whiteness. A groove was cut around the eyeball



Abb. 1. Lifted deposit of statues in the course of laboratory excavation and separation. Letters designate individual pieces referred to in the catalogue



Abb. 2. Lifted deposit of statues after removal of 'Half-Head', Dumpy 33 'Uriah', and parts of Figure 35 'Reema'

delineating the shape of the eye, and a bituminous putty/mastic was pressed into the groove (Abb. 7, 8, 10, 11). The iris-pupils were also made of a bituminous mastic worked into disc shape and then simply stuck on the eyeball (Abb. 11, 14). Identification of this material was undertaken by Raymond White, National Gallery, London, using gas chromatography/mass spectrometry. The eyeliner was observed to have an intense green coloration on some of the statues; its occurrence seems to be more frequent on the figures, although it has been noted on one of the dumpies as well. It also seems to



Abb. 3. Impressions of continuous twine binding on the interior of the head of Dumpy 6 'Micah'

Abb. 4. Fragment of plaster showing reed/rush impression



Abb. 5. Crumbly deposit resulting from the deterioration of the reed/rush armature projecting through the foot



Abb. 6. Legs of Figure 38 'Zeina' showing painted decoration

be concentrated on the inner lower sections of the eyeliner in most cases, but this may be due to accident rather than design and may prove to be an invalid observation as work progresses. This pigment consists of large translucent emerald green crystals and was probably dusted onto the eyeliner when the mastic was still tacky. A sample of the pigment was analyzed by X-ray diffraction by Ashok Roy, National Gallery, London, who identified it as dioptase, a hydrated copper silicate. The bituminous mastic is now extremely brittle, frequently fractured to the point of being shattered, occasionally displaced and often missing at least in part.

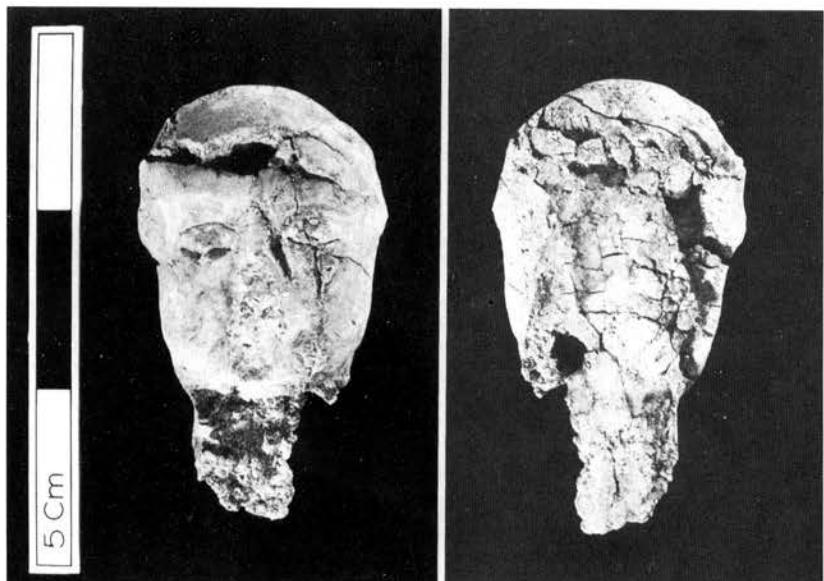


Abb. 7. Dumpy 1 'The Baby'

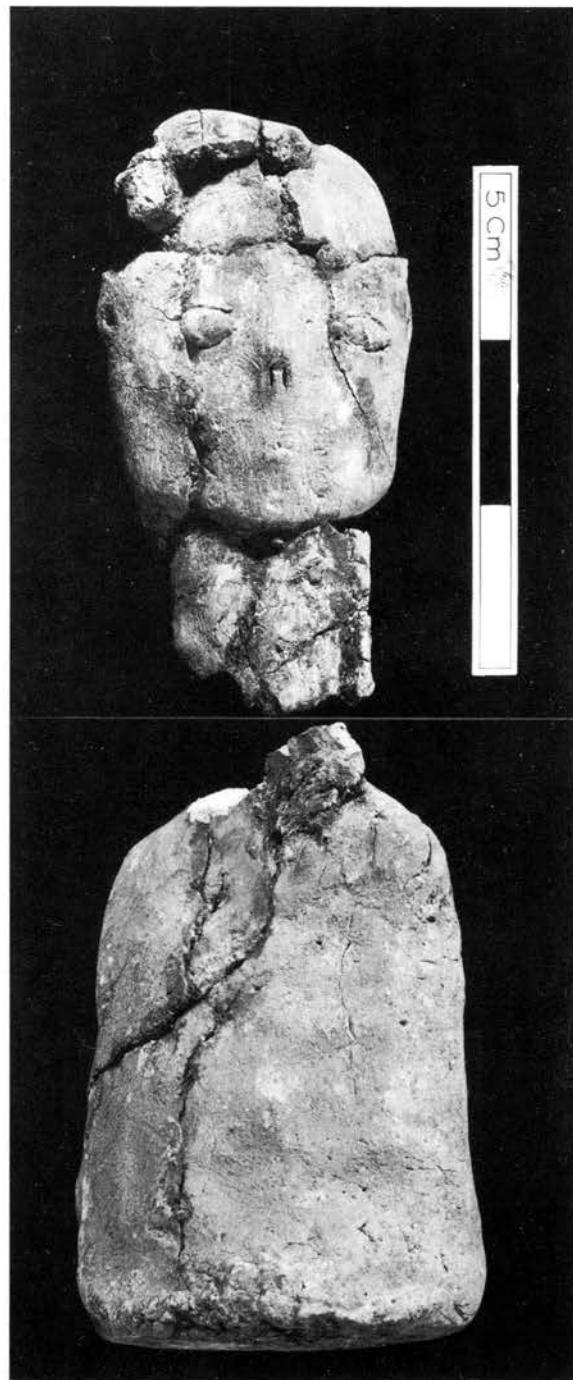


Abb. 8. Dumpy 2 'Amos'

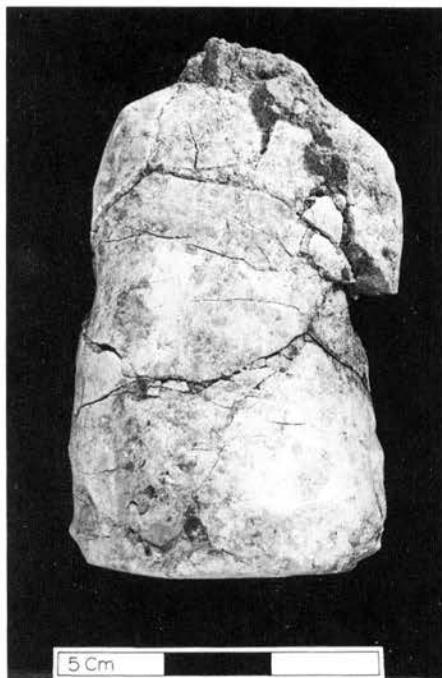


Abb. 9. Dumpy 3 'Ichabod'

The ears are present as small protuberances, most of which have a roughly circular wedge-shaped depression in them (Abb. 8, 17). The cheeks and upper lips of both the dummies and figures are rounded and carefully modelled. The mouths are represented as simple horizontal slits, and the noses are retroussé. The necks are long. The torsos are rounded in outline, and the weight of the bodies of the figures is distributed evenly on both legs. The hands and arms are disproportionately small in comparison to the rest of the figure (Abb. 1, 2). Attention to such details as knee and ankle articulation is evident. Most of the feet examined so far have lost their toes, but two examples of feet with toes exist as fragments; one of these would have had six toes (Abb. 16), the other five (Abb. 15). The toe nails are represented.

The bodies of the dummies are either interpretable as busts only, or as much more schematic representations of the body with shoulders indicated by swellings, sometimes with a slight contraction at the waist, and with no attempt to portray arms, hips, legs, and feet. The bodies of the dummies have sockets extending down through the centers, from half to three-quarters of their total heights, leaving broad solid bases on which they would have been quite stable.

The present condition of the statues is remarkable considering the nature of the material and its age, but each of the pieces has undergone compressions and compaction and is severely cracked and broken. The plaster is extremely fragile and crumbly, and some of the pieces have undergone plastic deformation during burial. Where

pieces were in direct contact they have actually cemented together, although, in the main, they seem to be separated by dirt which is frequently only a millimeter thick. Digger wasp and rodent activity is evident throughout the cache. As the result of much pre-depositional damage, some of the statues are missing certain elements such as the backs of heads, irises, toes, the end of a leg, etc.

Some of the dummies were lifted individually in the field, but the major part of the deposit was removed as a block, turned upside down, and removed to a laboratory where its excavation could proceed at a pace dictated by the objects themselves. The floor of the pit had been carefully levelled and the statues had been carefully placed in it. There are, however, a number of completely dissociated fragments.

Excavation of the block is still in progress, a slow process in view of the laborious and time-consuming consolidation work necessary as the statues are exposed. It is impossible at this point to determine exactly how many statues the cache comprises: some of the headless bodies may eventually marry up with bodiless heads, for example.



Abb. 10. Dumpy 5 'Scaramouche'



Abb. 11. Dumpy 6 'Micah'

At this stage, however, there appear to be at least 12 dumpies (eight complete, three headless, one head only) and thirteen figures.

Although it is tragic that they are all so badly broken, the opportunity to study the technology involved in the construction of the statuary is rewarding, and as work continues more is being learned.

### Catalogue

The catalogued objects fall into roughly three categories based on their present condition: pieces which have been lifted and separated completely, pieces which are partially exposed and being prepared for lifting and separation, pieces which were partially exposed in the field but which are not currently visible because of the inversion of the cache when lifted in a block. Furthermore, the fragility of the material restricts the amount of handling possible for study purposes until completion of conservation treatment. These limitations are reflected in the individual entries. The dimensions



Abb. 12. Dumpy 15

given are estimates of the maximum measurements and have also been affected by accessibility and vulnerability of the objects.

Note that mention of right and left refers to the statues' right and left.

*Dumpy 1 'The Baby'* (Abb. 7). Height: 119 mm, Width: 66 mm, Depth: 33 mm. This statue, lifted in the field, consists of a badly damaged head and part of the neck only. The nose has been sheared off and the eyeliner of the left eye is missing. There is no clear evidence that irises ever existed. Ears are represented as swellings on the sides of the head but without depressions. The interior of the head and neck show impressions of continuous twine binding where gaps make observation possible (cf. Rollefson 1984 p.191 Abb. 6 - 1).

*Dumpy 2 'Amos'* (Abb. 8). Height: 352 mm, Width across head: 95 mm, Depth through head: 35 mm, Width across bottom: 115 mm, Depth through bottom: 95 mm. This relatively complete dumpy was lifted in the field. The base of the dumpy is not badly damaged, but the head and neck have suffered from post-depositional compaction, and for this reason the depth of the neck socket into the base cannot be measured. The eyeliner is missing from both eyes, although grooves cut around each eyeball indicate such decoration existed originally. There is no evidence, however, that irises ever



Abb. 13. Dumpy 32

adorned the eyeballs. Ears are represented by swellings on each side of the head with depressions. Breaks in the head and neck reveal impressions of continuous twine binding (cf. Rollefson 1984 p.187ff. Abb. 6 - 2).

*Dumpy 3 'Ichabod'* (Abb. 9). Height: 237 mm, Width across bottom: 130 mm, Depth across bottom: 100 mm. This is a broken, headless dumpy lifted in the field. Only a 20 mm fragment of the neck remains on one side. Due to post-depositional compression the depth of the neck socket cannot be measured (cf. Rollefson 1984 p.191 Abb. 6 - 3).

*Dumpy 5 'Scaramouche'* (Abb. 10). Height: 347 mm, Width across head: 97 mm, Depth through head: 38 mm, Width across bottom: 145 mm, Depth through bottom: 115 mm. This dumpy, lifted in the field, is badly damaged but relatively complete. Post-depositional compression has severely distorted the face and facial features, and several features are missing, including much of the right eye and the right eyeliner. There is no evidence that irises ever existed. Remains of a dull orange pigment are detectable on each cheek, but no clear design is discernible. At least one stroke extends from close to the bottom left side of the nose laterally down toward the jaw measuring approximately 25 mm in length. The stroke is prematurely terminated by surface loss. Where gaps make observation possible, the interior of the head and neck show impressions of continuous twine binding. The neck socket extends 115 mm into the otherwise solid plaster base.

*Dumpy 6 'Micah'* (Abb. 11; see also Abb. 3 for the back of the same face). Height: 160 mm, Width: 80 mm, Depth: 35 mm. The neck and head were lifted in the field, but the torso still remains in the sediment block. The back of the neck and most of the back of the head with the exception of the solid plaster at the top are missing. Some of the eyeliner around the eyes is missing, as is the left iris. Ears are represented by swellings with central depressions on each side of the head. The interior of the head and neck shows impressions of continuous twine binding.



Abb. 14. Dumpy 33 'Uriah'

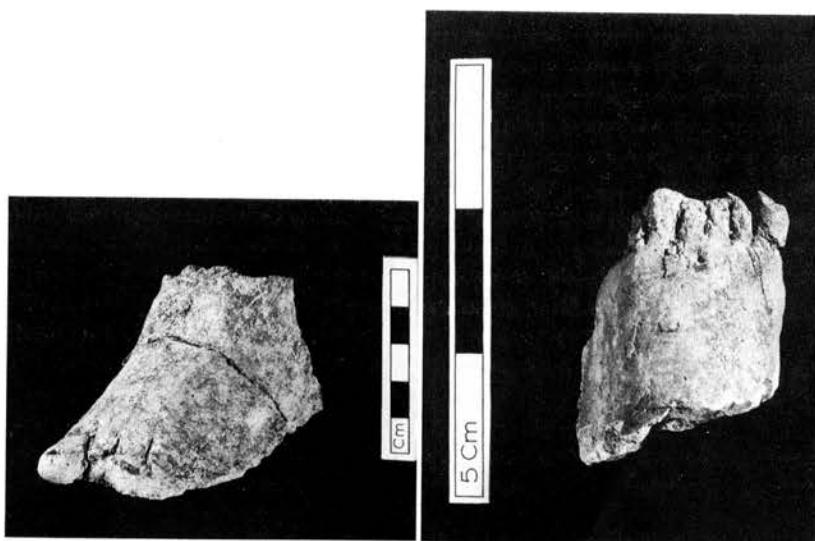


Abb. 15. Fragment 31 — five-toed fragment

Abb. 16. Six-toed fragment

*Dumpy 15* (Abb. 12). Height: 153 mm, Width across bottom: 120 mm, Depth through bottom: 47 mm. This headless, badly damaged torso was lifted in the field. The central socket is exposed and measures 95 mm in depth. A short neck fragment (10 mm) indicates continuous twine binding around the neck shaft.

*Dumpy 32* (Abb. 13). Height: 154 mm, Width across bottom: 103 mm, Depth through bottom: 80 mm. This badly broken dumpy, lifted in the field, is missing the head, neck, and one shoulder. The socket is 100 mm deep.

*Dumpy 33 'Uriah'* (Abb. 14 = 1 U). Height: 324 mm, Width across head: 95 mm, Depth through head: 45 mm, Width across bottom: 124 mm, Depth through bottom: 113 mm. This dumpy, lifted from the block in the laboratory, is badly cracked but nevertheless relatively well preserved. The face is beautifully modelled with the slightly flared top of the head recessed from the brow and probably decorated with black pigment concentrated as a dusting of particles in this area. Both ears are represented as swellings with central depressions. Both irises are present and the eyeliners are primarily complete. Three parallel diagonal strokes of dull orange pigment occur on the right cheek running diagonally towards the jaw; a similar colored pigment is preserved only in patches on the other cheek. Reed/rush impressions are visible on the interior of the head and neck, but there is no indication of twine binding. The shoulders of the torso are pronounced, and the waist is slightly contracted.

*Fragment 31 'five-toed fragment'* (Abb. 15). Height: 38 mm, Width: 58 mm, Length: 75 mm. This is a five-toed left foot fragment lifted from the block in the laboratory. The fragment was broken just in front of the ankle where the top of the foot rises to-

ward the leg. Reed/rush impressions in the center of the vertical break indicate that at this point it formed part of the circumference around the organic core. The big toe, which has a wedge-shaped toe nail depression, remains integral with the fragment, but the other four toes are indicated only by lines in the plaster on the top of the foot, which is finely modelled. The sole is smooth, with an impression of frayed reeds radiating out from the core.

*Six-Toed Fragment* (Abb. 16). Height: 35 mm, Width: 67 mm, Length: 95 mm. Lifted in the field, this is the front half of a left foot broken before it begins to rise toward the ankle. It is not clear if reed/rush impressions are present in the center of the break. The



Abb. 17. Fragments of the upper half of the head of Figure 10 'Abu Abed'

big and fifth toes, with barely preserved toe nail impressions, are still attached, but lines in the plaster define four more positions for toes. The upper surface is not as detailed as in Fragment 31, and the sole of the foot was not smoothed.

*Figure 8 'Astarte'.* Height: 800 mm, Width: 150 mm. This badly damaged figure is currently not exposed in the laboratory (but see Rollefson 1984 p.188ff. Abb. 3, 6 F). The head is present in only a fragmentary state, including the nostrils, mouth, jaw, and right side of the head; the top of the head is recessed from the brow. The entire left half of the body is missing (Rollefson 1984 p.186ff. Abb. 1, 2, 3). The right arm and hand are disproportionately short and small, located beneath a plaster arc that may represent a shawl. These and a pendulous right breast are all that remain of the upper torso. Body contours are accentuated by contractions at the waist and at the top of the leg, and by a swelling at the hip and thigh. Shallow, barely distinct impressions decorate the waist and hip area. The broken edge along the length of the body at the waist-leg region suggests that the legs may not have been rendered separately on this figure, but that a skirt may have been represented over this area. The base of this figure is missing.

*Figure 9 'Fatma'.* Height: 800 mm, Width: 190 mm. This figure is not accessible in the laboratory, although it was exposed in the field (cf. Rollefson 1984 p.191 Abb. 6 D), revealing severe post-depositional damage and distortion. Both ears are evident as plaster swellings with roughly circular depressions. Although the right eye was badly damaged, the left eyeball is intensely white. No arms or hands were evident during fieldwork, but the waist is slightly contracted and convex, wedge-shaped plaster bands accentuate the juncture of the thighs and broad hips. The lower legs are missing, although the knees are represented by protuberances modelled in plaster.

*Figure 10 'Abu Abed'* (Abb. 17). Height: 910 mm, Width: 230 mm. Although exposed in the field (cf. Rollefson 1984 p.191 Abb. 6 B), this figure is currently unexposed in the laboratory. This figure, in contrast to the others in the upper layer of the cache, rested face down. The upper part of the head, including the eyes and the bridge of the nose, was lifted in the field because of the vulnerability of its position. The top of the head is recessed from a well modelled brow, and the interior portion reveals a continuous twine binding which terminated, leaving only the end of the reed/rush bundle projecting upward (Abb. 17). The plaster swellings indicating the ears have roughly circular depressions. The shattered right iris was shown by gas chromatography/mass spectrometry to include a bituminous component. The left iris was missing. Most of the right eyeliner remained in place, although two-thirds of the eyeliner underlying the left eye no longer was preserved; the eyeliner was also shown to be composed in part of a bituminous component. A green pigment was noted on the lower portion of the right eyeliner, although no such coloring was preserved on the left eyeliner. Grooves in the plaster below the shoulders define both arms, and a slight contraction of the body denotes the waist, with buttock contours modelled in plaster just below this area. Parts of the right foot are missing, and other cracks and breaks show that twine binding around the reed/rush core occurred at intervals rather than in an continuous fashion.

*Figure 11 'Ahmed'.* Height: 910 mm, Width: 230 mm. Only the head and a possibly associated leg were exposed in the field (cf. Rollefson 1984 p.191 Abb. 6 C), and this

figure is currently not accessible in the laboratory. The head was badly cracked and broken. Some displaced eyeliner underlying the intensely white left eyeball was dusted with a green crystalline pigment identified as dioprase. Although the left iris was missing, the right iris and most of the eyeliner are present. The leg, if it is associated with this figure, was badly broken.

*Figure 12 'Shaibob'.* Height: 140 mm, Width: 110 mm. Only the head of this figure was exposed in the field (cf. Rollefson 1984 p.189ff. Abb. 4, 6 A), and it remains to be determined if it is associated with a body. The top of the head is recessed from the brow, and while the right ear is represented as a plaster swelling with a central depression, the left portion of the head has not yet been exposed. Both eyeballs are intensely white, although neither iris remains despite differential coloring that shows they once existed. Facial decoration was visible upon initial field exposure, consisting of three-ochre-colored parallel vertical strokes on the brow and three parallel diagonal strokes on each cheek. After several days of exposure in the field this decoration was no longer discernible, possibly because 1) the color was intensified by moisture but became unapparent upon drying out after exposure; 2) the design was obscured by dirt blown and brushed onto the surface during field cleaning; and/or 3) the pigment was inadvertently removed by brushing in the field. This assumes that the pigment was an iron oxide and therefore stable.

*Figure 34 'Half-Head'* (Abb. 1 HH). Height: 180 mm, Width: 80 mm, Depth: 75 mm. This head fragment consists of three major pieces: one comprised of neck fragments remains cemented to the back of the figure 'Pescennius Niger' (see below), and the two remaining parts have been lifted in the laboratory despite having been cemented to the back and shoulder of the same figure in isolated areas. The right half of the head is missing, and no body appears to be associated with it. The face is beautifully modelled with the top of the head recessed from the brow. The nose is preserved but displaced inward. The mouth is also present, although the modelled surface of the upper lip is gone. The ear is represented by a plaster swelling with a wedge-shaped, roughly circular depression. Although there is no evidence that an iris ever existed, most of the eyeliner is present, with a green crystalline 'dust' confined to the lower portion of the eyeliner. Patchy traces of dull orange pigment occur on the cheek, but at the present stage of cleaning no clear design is visible. The interior of the head and neck shows impressions of continuous twine binding.

*Figure 35 'Reema'* (Abb. 1 R, 2 R). Height: 810 mm, Width: 190 mm, Depth: 75 mm. The head, neck, lower hip section, and the legs were lifted and separated in the laboratory, although the rest of the figure remains in the sediment block with only the back surface and sides exposed. The head and face were badly broken and distorted, although it is evident that the head was recessed from the modelled brow. Both ears are plaster swellings with roughly circular, wedge-shaped depressions. Fragments of the right iris remain, but the left eyeball has sheared off, cemented to the back of 'Heifah' (see below). Eyeliner is at least partially retained around both eyes. The shoulders are sloping, and the torso has an hourglass contour. Grooves in the plaster define arms. But only the right arm and hand have been exposed so far, both of which are disproportionately small (especially the hand). Although it is not completely clear, the right hand may be situated near a pendulous right breast. The legs are slender, but both feet

are missing. Breaks and cracks show that continuous twine binding occurred in the neck of this figure, but in the legs a long piece of twine was used to secure the reed/rush bundles at intervals, being lashed around the bundle, crossed over, and lashed again.

*Figure 36 'Heifah'* (Abb. 1 H, 2 H). Height: 810 mm, Width: 198 mm. Although only the face, neck, left side, and parts of both legs have been exposed in the laboratory, it is evident that this figure has suffered severely from post-depositional breaking and plastic deformation. The top of the head, recessed from the brow, bears traces of black pigment that possibly represents hair. The left ear is present as a plaster swelling with a wedge-shaped, roughly circular depression. The face is badly damaged. While the eyeballs are intensely white, there is no clear evidence that irises ever existed, and the eyeliner is preserved only in a poor state in some areas. The neck is severely compacted and the torso is in very poor shape, although the shoulders and arms are indicated. The left foot is missing, and although the right foot is present, the toes no longer exist. The right knee was carefully modelled.

*Figure 37 'Pescennius Niger'* (Abb. 1 PN, 2 PN). Height: 576 mm, Width: 212 mm, Depth: 70 mm. To date, only the back and sides of this figure, whose head and neck are missing, have been exposed in the laboratory. The arms are delineated by deep wide grooves in the plaster, and the waist is contracted. The torso and legs are badly damaged and distorted, but the buttocks are evident. Several short strokes of red pigment are visible on the left side of the left leg. Both feet have been severely compacted, and the front and toes of each foot are missing.

*Figure 38 'Zeina'* (Abb. 1 Z, 2 Z, 6). Height: 840 mm, Width: 292 mm, Depth: 75 mm. Currently only the front and sides of this figure have been exposed in the laboratory. The head is quite fragmentary, although the iris of the right eye remains *in situ* on the intensely white eyeball, which is surrounded by the nearly complete although broken remains of a black eyeliner dusted with a green crystalline pigment on the lower segment (more highly concentrated towards the inner corner). The shoulders on this figure are particularly wide and the arms and hands are disproportionately small. The fingers are defined by sharp deep lines cut into the plaster. The waist is contracted and the hips are broad. The legs are stocky, with the knees and ankles rendered by modelling. The left leg is decorated with a dull orange pigment applied as short vertical strokes in six bands. The first (highest) band is very faint, and the strokes of the second band encroach on the top of the third band. The fifth band appears to consist of two strokes only. The shape of the individual strokes is roughly 'comet-shaped', consistent with finger-painting application. A concentration of black pigment occurs just above the ankle of the left leg, appearing as solid color on the sides of the leg but connected across the front of the leg by four lateral strokes, each of uniform width along its length. Vertical strokes of a dull orange pigment are still preserved along the left side of the right leg, although the preservation is too poor to determine the number of bands. Black pigment above the right ankle is similar in configuration to the left leg, although here the four lateral strokes joining the side panels are broader. The front and toes of each foot are missing.

## B i b l i o g r a p h y

- Gourdin, W./Kingery, W.  
1975 The Beginnings of Pyrotechnology. Neolithic and Egyptian Lime Plaster:  
Journal of Field Archaeology 2, 133-150.
- Rollefson, G.  
1984 Early Neolithic Statuary from 'Ain Ghazal (Jordan): MDOG 116, 185-192.  
Rollefson, G./Simmons, A./Donaldson, M./Gillespie, W./Kafafi, Z./Köhler,  
I./McAdam, E./Rolston, S.  
1985 Excavations at the Pre-Pottery Neolithic B Village of 'Ain Ghazal (Jordan),  
1983. MDOG 117, 69.

## R e s ü m e e

In Fortsetzung von MDOG 116 (1984) 185ff. werden die Ergebnisse eingehender Untersuchung eines Hortfundes menschengestaltiger Rundfiguren aus einer Siedlung des Präkeramischen Neolithikums B von 'Ain Ghazal im Nordosten von Amman (um 7000 v.Chr.) dargestellt. Die Figuren sind aus Kalkmörtel über einem Gerüst aus Schilfrohr bzw. Binsen modelliert. Nach Gestalt und Größe lassen sich zwei Gruppen unterscheiden: Die erste ist um 35 cm hoch und stellt nur den Kopf mit dem Oberkörper ohne Arme dar, die zweite misst um 90 cm und zeigt Menschen mit getrennt nebeneinanderstehenden Beinen und verhältnismäßig kurzen Armen. Auf Gesicht und Beinen erkennt man Spuren von Bemalung (ocker und schwarz). Die Augäpfel sind durch Umrißlinien hervorgehoben, welche mit bituminösem Kitt ausgefüllt waren und gelegentlich Spuren kupferhaltiger grüner Farbe enthalten. Auch die Augäpfel waren mit Bitumen eingelegt.

Die Freilegung dieses z.Zt. bedeutendsten Fundes früher Plastik ist noch nicht abgeschlossen. Bisher wurden mindestens 12 Objekte des ersten und 13 des zweiten Typs festgestellt.

## Bericht über das Vereinsjahr 1984

Die Mitgliederversammlung fand am 15. und 16. Juni 1984 in Berlin statt. Sie wurde traditionsgemäß mit einem öffentlichen Vortrag eingeleitet, den Bruno Jacobs hielt. Seine Thema war: »Herdfeuer — leerer Wagen — Feuertempel. Altes und Neues zur altpersischen Religionsgeschichte.« Im Vorstandsbericht wurde festgestellt, daß die Mitgliederzahl weiterhin leicht angestiegen war. Sie betrug 618, davon 164 korporative. Dreier verstorbener Kollegen wurde in Nachrufen besonders gedacht, dem Ehrenmitglied Professor Dr.-Ing. Ernst Heinrich, Professor Dr. Georges Dossin und Professor Dr. Oluf Krückmann (vgl. Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft 116 [1984] 7 ff.).

Im Anschluß an die Mitgliederversammlung wurden folgende Kurzreferate gehalten:

Kay Kohlmeyer, Der Euphrat-Survey 1983; — Dittmar Machule, Zu Fragen von Bauformen in Munbaqa; — Dieter Robert Frank, Wohnformen auf der 'Kuppe' in Munbaqa; — Hartmut Kühne / Johannes Renger, Zur Lehmziegelherstellung; — Rudolf Opfermann, Zur Deutung des Löwenbassins in Hattuša; — Dietrich Sürenhagen, Überlegungen zur Datierung des 'Weißen Tempels' auf der Anu-Ziqqurrat in Uruk; — Ruth Mayer-Opificius, Zu den Anfängen der Flügelsonne in Vorderasien; — Marianne Eaton-Krauß, Der Schatz von Thot, ein Synchronismus?; — Wolfram Nagel, Korrekturen zur Rekonstruktion des neuassyrischen Streitwagens; — Barthel Hrouda, Bemerkungen zu Waffen in Vorderasien und in Süd-Sibirien.

Der Vorstand traf sich am 14.2.84 in München und gemeinsam mit dem Beirat am 15.6.84 in Berlin.

Öffentliche Vorträge, welche einen breiteren Höhrerkreis über neue Forschungsergebnisse orientieren, wurden in drei Städten gehalten.

In Berlin: Eva Strommenger, Die Ausgrabungen in Tall Bi'a bei Raqqā, Syrien (29.6.1984); — Dittmar Machule, Die Ausgrabungen in Munbaqa am Euphratstausee, Syrien (6.7.1984); — Dessa Rittig, Die orientalischen Bronzebleche aus Olympia (13.7.1984).

In München: Andrea Becker, Gudea von Lagasch (14.11.1983); — Dietz Otto Edzard, Hammurabi (12.12.1983); — Volkmar Fritz, Salomo (16.1.1984); — Walter Mayer, Sargon II. von Assyrien (6.2.1984); — Barthel Hrouda, Nebukadnezar II. (20.2.1984); — Barthel Hrouda, Ergebnisse der Ausgrabungen in Isin/Irak (21.5.1984); — Wilfrid Allinger-Csollich, Stufentürme von Borsippa und Babylon. Antike Nach-

richten und moderne Forschungen (4.6.1984); — Eva Strommenger, Ergebnisse der Ausgrabungen von Tall Bi'a (25.6.1984).

In Hamburg: Dittmar Machule, Die Ausgrabungen in Munbaqa am Euphratstausee, Syrien (26.6.1984).

Leo Trümpelmann führte durch die Ausstellung »Altiranische Felsreliefs« in München (25.5.1984) und Rolf Hachmann gab eine Einführung in die Ausstellung »Frühe Phöniker im Libanon« in Berlin (2.6.1984).

Die Publikation von Kar Tukulti-Ninurta (Tilman Eickhoff) ist nach Genehmigung des Druckzuschusses durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft in der Herstellung.

Die Ausgrabungen in Tall Bi'a und in Munbaqa konnten mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft vom August bis Oktober 1983 und 1984 weitergeführt werden. Die Gerda Henkel Stiftung finanzierte durch ein Forschungsstipendium in den Jahren 1983 und 1984 Kay Kohlmeyers Survey im Euphrattal unterhalb von Tabqa. Über alle Unternehmungen wurden die Mitglieder durch zwei Rundbriefe bereits vor Erscheinen der Vorberichte in den Mitteilungen informiert.

Barthel Hrouda

Lieferbare Hefte Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft (MDOG):		
Nr.	Vorzugspreis für Mitglieder	Preis für Nichtmitglieder
81	8,00	9,60
83	12,00	14,40
84	10,00	12,00
85	10,00	12,00
86	12,00	14,40
87	12,00	14,40
88	10,00	12,00
89	20,00	24,00
90	10,00	12,00
91	22,00	26,40
92	20,00	24,00
93	25,00	30,00
94	25,00	30,00
95	25,00	30,00
96	20,00	24,00
97	25,00	30,00
98	20,00	24,00
99	22,00	26,40
100	25,00	30,00
101	27,50	33,00
102	40,00	48,00
103	44,00	52,80
104	30,00	36,00
105	35,00	45,50
106	48,00	62,50
107	20,00	32,00
108	48,00	62,50
109	48,00	62,50
110	48,00	62,50
111	52,00	70,00
112	52,00	70,00
113	52,00	70,00
114	58,00	75,00
115	58,00	75,00
116	58,00	75,00

ISSN 0342-118X

Bei der Geschäftsstelle der Deutschen Orient-Gesellschaft im Museum für Vor- und Frühgeschichte, Schloss Charlottenburg, Langhansbau, D-1000 Berlin 19, sind folgende Bücher und Informationsmaterialien erhältlich:

Ausstellungskatalog 'Sumer — Assur — Babylon' in französischer Sprache (deutsche Ausgabe ganz vergriffen) .....	DM 15,00
Ausstellungskatalog 'Land des Baal, Syrien — Forum der Völker und Kulturen' .....	DM 30,00
Ausstellungskatalog 'Frühe Phöniker im Libanon — 20 Jahre deutsche Ausgrabungen in Kāmid el-Lôz' .....	DM 20,00
12. Sendschrift der Deutschen Orient-Gesellschaft: Eva Strommenger, Habuba Kabira. Eine Stadt vor 5000 Jahren (Mainz 1980) .....	DM 15,00
Dietrich Sürenhagen, Keramikproduktion in Habuba Kabira-Süd (Berlin 1974/75) .....	DM 20,00
Volkert Haas, Hethitische Berggötter und hurritische Steindämonen (Mainz 1982) .....	DM 45,00
Walter Mayer, Sargons Feldzug gegen Urartu — 714 v.Chr., aus Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft Hefte 112 und 115 (Berlin 1984) .....	DM 15,00
E./H. Strommenger, Mari ist eine Reise wert. Ein archäologisches Jugendbuch (Mainz 1982) .....	DM 19,80
Drei Diasätze zur Ausstellung des Iraq-Museums	
Rundplastik .....	DM 6,00
Handwerk .....	DM 6,00
Parther .....	DM 6,00
Puzzlespiel 'Stier von Babylon' .....	DM 8,00
Annegret Nippa, Soziale Beziehungen und ihr wirtschaftlicher Ausdruck. Untersuchungen zur städtischen Gesellschaft des Nahen Ostens am Beispiel Dair-az-Zor (Ostsyrien) (Berlin 1982) .....	DM 44,00
Postkartenserie Habuba Kabira (8 Karten) .....	DM 4,80
Preise zuzüglich Versandspesen und Porto.	
Liste der zum Vorzugspreis für Mitglieder lieferbaren Nachdrucke vergriffener Bände der Wissenschaftlichen Veröffentlichungen der Deutschen Orient- Gesellschaft auf Anfrage.	
Die noch lieferbaren Titel der Abhandlungen und der Wissenschaftlichen Ver- öffentlichtungen können von den Mitgliedern mit einer Ermäßigung von 20% direkt beim Gebr. Mann Verlag, Lindenstr. 76, 1000 Berlin 61, bezogen werden.	





