

1 Einführung

(Peter Pfälzner und Anne Wissing)

1.1 Der Fundort

Der Tall Mozan liegt im Nordosten Syriens, zwischen den modernen Städten Qamišli und Amuda, nur wenige Kilometer südlich der Grenze zur Türkei (Abb. 1). Die seit 1984 auf diesem großen Ruinenhügel von Giorgio Buccellati und Marilyn Kelly-Buccellati im Namen des IIMAS (*The International Institute for Mesopotamian Area Studies*, Los Angeles) kontinuierlich durchgeführten Ausgrabungen haben erwiesen, dass es sich um die alte Stadt Urkeš handelt.¹ Urkeš war in der zweiten Hälfte des dritten vorchristlichen Jahrtausends ein bedeutendes und frühes kulturelles Zentrum der Hurriter und der Ort der ersten bekannten hurritischen Staatsgründung.² Es handelt sich zudem um eine der flächenmäßig größten bronzezeitlichen Siedlungen nicht nur der syrischen Ġazīra, sondern ganz Syriens. Sie besteht aus einer Oberstadt und einer riesigen Unterstadt, die zusammen eine Fläche von ca. 140 Hektar einnehmen.³ Die Stadt liegt zudem in einer sehr bevorzugten geographischen Position: Sie befindet sich am Nordrand der fruchtbaren Hābūrebene, dort wo die Regenfälle innerhalb Nordostsyriens am höchsten sind.⁴ Im Jahresmittel liegen die Niederschläge heute bei 460 mm/Jahr.⁵ Die Böden sind fruchtbar und temporär Wasser führende Wadis bringen zudem Niederschlagswasser aus den nördlich angrenzenden Gebirgen in der Türkei.⁶ Folglich ist und war die Umgebung von Tall Mozan zu allen Zeiten eine agrarisch sehr produktive Region, die gerade für den Getreideanbau ausgezeichnete Bedingungen liefert.⁷ Dies bot ideale Voraussetzungen für die Entstehung von dauerhaften Siedlungen und bedeutenden Stadtanlagen in dieser Region. Einen weiteren Vorteil bietet die Lage des Tall Mozan an wichtigen Handelsrouten, die von Assyrien kommend das Hābūrbgebiet durchziehen, um von dort entweder nach Norden in die kupferreichen Gebirgs-

regionen Ostanatoliens weiterzuführen, oder in gerader Linie nach Westen zum Euphrattal und von dort aus an die Mittelmeerküste oder nach Südanatolien.⁸ Vor diesem Hintergrund hat sich in Tall Mozan seit der ersten Hälfte der Frühen Bronzezeit eine große Stadtanlage entwickelt, die ein bedeutendes urbanes Zentrum Nordmesopotamiens wurde und über einen langen Zeitraum Bestand hatte. Sie bietet ein ideales Untersuchungsobjekt für Forschungen zur Urbanisierung Nordmesopotamiens im dritten Jahrtausend v. Chr.

1.2 Das Tall Mozan-Projekt der Deutschen Orient-Gesellschaft

Im Jahr 1998 war auf Initiative des Vorstandes der Deutschen Orient-Gesellschaft (DOG) ein Abkommen zwischen der Deutschen Orient-Gesellschaft und den Direktoren der amerikanischen Ausgrabungen auf dem Tall Mozan, Profs. Giorgio Buccellati und Marilyn Kelly-Buccellati, geschlossen worden, welches eine auf drei Jahre konzipierte archäologische Zusammenarbeit auf dem Tall Mozan vorsah. Vor allem dem damaligen ersten Vorsitzenden der DOG, Herrn Prof. Dr. Gernot Wilhelm gebührt ein großes Verdienst am Zustandekommen dieses Kooperationsprojektes, indem die entscheidenden Ideen und Anregungen dazu von ihm ausgingen und er die vorbereitenden Gespräche geführt hat. Das Ehepaar Buccellati hat mit großem Interesse und ermutigender Begeisterung in diese wissenschaftliche Kooperation eingewilligt und sich während des gesamten Zeitraums der Zusammenarbeit in herausragender Weise persönlich und wissenschaftlich für das Gelingen und den produktiven Ablauf des Projekts eingesetzt. Die Hochachtung und der aufrichtige Dank aller Beteiligten dafür wird Ihnen immerwährend gewiss sein.

In dem vertraglich vereinbarten Zeitraum hat ein von der Deutschen Orient-Gesellschaft entsandtes und unter Leitung von Peter Pfälzner (Projektleitung) und Heike Dohmann-Pfälzner (Grabungsleitung) stehendes Team in einer eigenen Grabungsstelle und unter Zugrundelegung einer eigenen Fragestellung am Ort gearbeitet. Diese Fragestellung war auf Aspekte des Urbanismus und der Stadtplanung bezogen (s. u.). Zu diesem Zweck wurde ein Bereich in der zentralen Oberstadt des Tall Mozan für die Anlage einer größeren

1 Zum Beginn der Grabungen und zur anfänglichen Arbeitshypothese, dass es sich um die alte Stadt Urkeš handeln könnte, siehe: Buccellati – Kelly-Buccellati 1988: 31-38, 89-90; zur Identifizierung mit Urkeš siehe: Buccellati – Kelly-Buccellati 1995a: 67-68; 1995/96: passim; 1996: passim.

2 Buccellati – Kelly-Buccellati 1988: 31-35; 1997: passim; 2005: 41-44; Buccellati 1999: passim; 2005: 4-6; Steinkeller 1998: 91-97.

3 Buccellati – Kelly-Buccellati 1995b: 386-388, Abb. 1-2; Pfälzner – Wissing 2004: 81, Abb. 22.

4 Weiss 1986: 71-80, Fig. 6.

5 Riehl 2010: 13.

6 Weiss 1986: 80-82, Fig. 6; Riehl 2010: 15-18; Deckers 2010: 159.

7 Riehl 2010: 13-18.

8 Buccellati – Kelly-Buccellati 1988: 30; 1995b, 386; Kelly-Buccellati 1990, 119-121, 131.

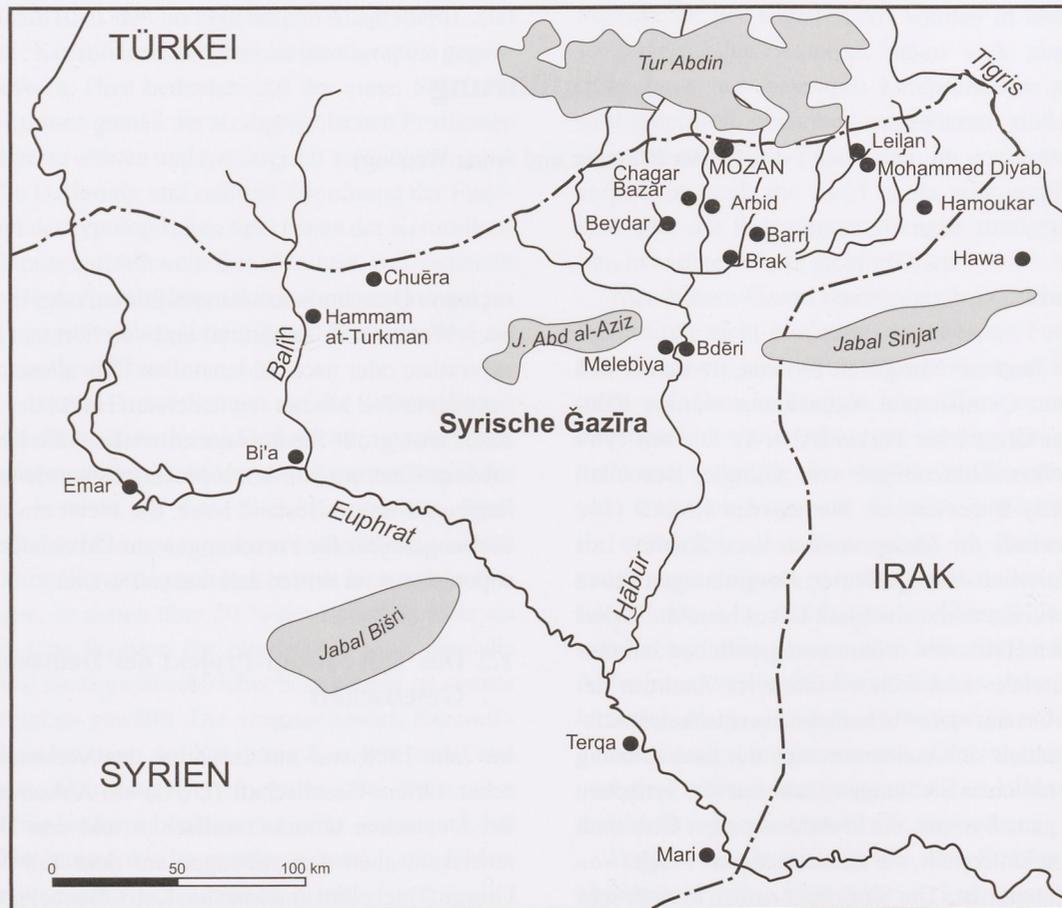


Abb. 1: Karte der syrischen Ġazīra mit der Lage des Tall Mozan.

Grabungsfläche ausgewählt. Das Team der Deutschen Orient-Gesellschaft war am damaligen Altorientalischen Seminar (jetzt Institut für die Kulturen des Alten Orient – IANES) der Universität Tübingen angesiedelt. Auf diese Weise bot die Universität Tübingen den organisatorischen und administrativen Rahmen für die Durchführung des Projektes und sie stellte auch die notwendige Grundausstattung zur Verfügung.

Es war zwischen dem Ehepaar Buccellati und der Deutschen Orientgesellschaft vereinbart worden, dass das deutsche Team eine eigenständige arbeitstechnische Einheit bildete und in großzügiger Weise das geräumige und luxuriöse amerikanische Grabungshaus als Basis benutzen konnte. Die beiden Teams, das deutsche und das amerikanische, waren bisweilen gleichzeitig im Grabungshaus auf dem Tall Mozan anwesend. In Zeiten intensiver Grabungsarbeiten mit einem großen Stab an Mitarbeitern wurde allerdings aus arbeitsorganisatorischen Gründen ein zeitlich aufeinanderfolgender Aufenthalt der beiden Teams am Ort vereinbart.

Im Jahr 1998 folgten auf das neue Kooperationsabkommen unverzüglich erste Feldarbeiten. In dieser nur 18 Grabungstage umfassenden Vorkampagne wurde die chronologische und architektonische Struktur des ausgewählten Grabungs-

bereiches in Form eines Netzes von Testschnitten sondiert, um darauf aufbauend eine präzise Grabungsstrategie entwickeln zu können. Diese kurze Vorkampagne mit einer kleinen Arbeitsgruppe wurde durch Mittel der Deutschen Orientgesellschaft ermöglicht.

Auf dieser Basis konnte im Jahr 1999, nun mit finanzieller Unterstützung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die erste Hauptgrabungskampagne durchgeführt werden. Ihr folgten zwei weitere in den Jahren 2000 und 2001. In diesen drei intensiven, jeweils zweieinhalb Monate andauernden Kampagnen wurde ein großflächiger Grabungsbereich mit einer komplizierten Abfolge von insgesamt 16 Nutzungsphasen ausgegraben. Dabei wurden zahlreiche Ergebnisse erzielt, die aufschlussreiche und weitreichende Antworten auf die grundlegenden urbanistischen Fragen des Projektes lieferten. Diese archäologischen Aussagen wurden in sehr gewinnbringender Weise ergänzt durch die Ergebnisse geomagnetischer Prospektionen in der zentralen Oberstadt, die kurzfristig und mit gezielter Ausrichtung in das Forschungsprogramm aufgenommen wurden. Schließlich wurden die urbanistischen und städteplanerischen Ergebnisse abgerundet durch geomagnetische Prospektionen und

archäologische Oberflächenuntersuchungen in der Unterstadt des Tall Mozan im Jahr 2002, die zu den Ergebnissen aus der Oberstadt in aufschlussreicher Weise in Bezug gesetzt werden konnten.

Darüber hinaus wurden überraschende Funde gemacht, die über den Rahmen der urbanistischen Thematik weit hinausgehende kulturgeschichtliche Aussagen ermöglichen. Dazu gehören Tausende von Siegelabrollungen, zahlreiche aussagekräftige Siegelinschriften und die gut datierten Baudenkmäler der Ur III-Zeit. Grundlegend für alle urbanistischen Fragestellungen ist die durch minutiöses Vorgehen erarbeitete Stratigraphie, die die Grundlage einer miteinander eng korrelierten Architekturabfolge, Keramikabfolge und Siegelabfolge bietet. Auf diese Weise konnte eine exakte und detaillierte Chronologie für die syrische Ġazīra erarbeitet werden, die den Zeitraum von ca. 2600 bis 1700 v. Chr. lückenlos abdeckt. Erstmals ist damit eine durchgehende stratigraphische und kulturmaterielle Abfolge vom dritten zum zweiten Jahrtausend vor Christus in Nordostsyrien verfügbar. Sie hat das Potential, nicht nur drängende, wichtige Fragen zur Stadtentwicklung der Frühen und Mittleren Bronzezeit in Nordmesopotamien zu beantworten, sondern auch ein umfassendes Bild der Kulturentwicklung in diesem markanten Abschnitt der altorientalischen Geschichte zu präsentieren.

Mit der Prospektion 2002 in der Unterstadt des Tall Mozan, die eine abschließende Erweiterung der dreijährigen Kooperation darstellte, war die aktive Feldarbeit des Teams der Deutschen Orient-Gesellschaft abgeschlossen. Es folgten zwei Aufarbeitungskampagnen in den Jahren 2002 und 2003, während derer die ungewöhnlich große Anzahl von Funden vollständig dokumentiert und ausgewertet wurde. Die zweite Aufarbeitungskampagne, die gleichzeitig die letzte sein sollte, hat sich ohne Unterbrechung vom Sommer 2003 bis in das Frühjahr 2004 erstreckt, um zu erreichen, dass alle Kleinfunde vollständig restauriert, beschrieben, gezeichnet und fotografiert waren. Alle Funde wurden am Ende dieser langen Kampagne dem Museum in Dēr ez-Zōr übergeben.

Die Auswertungsarbeiten in Deutschland und die Vorbereitung der Endpublikation wurden mit Unterstützung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft kontinuierlich bis zum Sommer 2006 fortgesetzt. Auf diese Weise wurde es möglich, eine vollständige Publikation der Ergebnisse der Grabungsarbeiten des deutschen Teams vorzulegen, die in ihrem Kern aus drei Bänden besteht, dem Band I über die Architektur und Stratigraphie, dem Band II über die Funde und dem Band III über die naturwissenschaftlichen Analysen.

Für den Erfolg der Ausgrabungs- und Auswertungsarbeiten zwischen 1998 und 2006 war ein Team von vorbildlich engagierten und übersichtigen Mitarbeitern verantwortlich. Einige der Mitarbeiter haben das Projekt in treuer Verbundenheit über lange Jahre kontinuierlich begleitet. Dies war ein besonderer Garant für den erfolgreichen und zügigen

Abschluss des Projektes. Die zweite Voraussetzung für den Erfolg des Projektes war dessen kontinuierliche und großzügige Finanzierung. Diese wurde in ebenso beständiger Weise maßgeblich von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und ergänzend von mehreren privaten Sponsoren und der Deutschen Orient-Gesellschaft zur Verfügung gestellt.

In den einzelnen Kampagnen waren folgende Mitarbeiter beteiligt und sind die folgenden Geldgeber in Erscheinung getreten:

Die Vorkampagne 1998:⁹

Die Vorkampagne des deutschen Teams auf dem Tall Mozan fand vom 14. bis 31. Juli 1998 statt. Sie wurde zum Teil von der Deutschen Orient-Gesellschaft finanziert, zum Teil auch durch Spenden von mehreren Mitgliedern der Casino-Gesellschaft Leverkusen und von Reinhold Würth (Künzelsau). Durchgeführt wurde die Kampagne von einem fünfköpfigen Grabungsteam aus Deutschland, sowie 40 syrischen Arbeitern. Geleitet wurde das Projekt von Peter Pfälzner, die Grabungsleitung lag in den Händen von Heike Dohmann-Pfälzner. Weitere Mitarbeiter der Grabung waren: Christoph

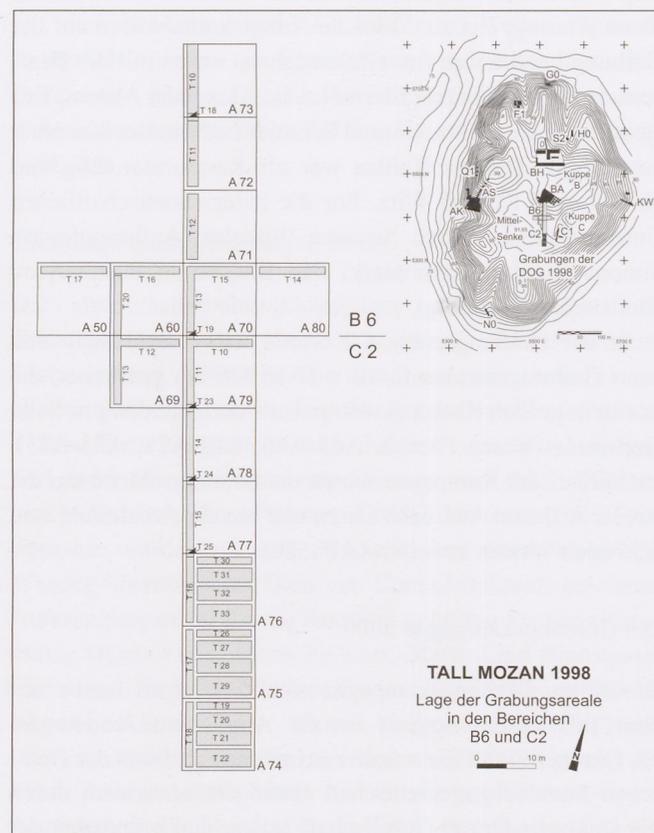


Abb. 2a: Die Ausdehnung der DOG-Grabungsstelle in der Vorkampagne 1998.

⁹ Dohmann-Pfälzner – Pfälzner 1999: 17-46.

Kümmel für die Kleinfunddokumentation, Melanie Wasmuth für die Zeichnung der Befunde und Anne Wissing für die Grabungsaufsicht.

Zur ersten Sondierung der in den Grabungsstellen B6 und C2 vorhandenen Schichten wurden 35 Testschnitte von ca. 1-1,5 m Breite und durchschnittlich 9 m Länge angelegt, die sich kreuzförmig vom Südhang der Kuppe B über zehn Areale nach Süden und über vier Areale von Osten nach Westen ausdehnten (Abb. 2a).

Die Grabungskampagne 1999:¹⁰

Vom 10. August bis 30. September 1999 wurde die erste umfangreiche Grabungskampagne des deutschen Teams auf dem Tall Mozan durchgeführt. Diese wurde erstmalig mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziert. Hinzu kamen Gelder der Deutschen Orient-Gesellschaft, sowie Spenden der Dieter Schwarz Stiftung und von Mitgliedern der Deutschen Orient-Gesellschaft.

Der Grabungsleitung unter Peter Pfälzner und Heike Dohmann-Pfälzner stand ein großes Team von Mitarbeitern zur Seite: im Feld waren dies Alexander Ahrens, Christoph Kümmel, Katja Sternitzke, Melanie Wasmuth und Anne Wissing. Bis zu 70 lokale Arbeitskräfte waren auf der Grabung beschäftigt. Im Grabungshaus waren mit der Bearbeitung der Funde Gabi Elsen-Novák, Alexander Ahrens, Eva Geith, Christine Götz, Conrad Schmidt und Simone Korolnik beschäftigt. Thomas Kahlau war als Restaurator tätig und als Fotograf Konrad Wita. Für die naturwissenschaftlichen Untersuchungen waren Susanne Wilhelm (Anthropologie), Simone Riehl (Paläobotanik) und Konstantin Pustovoytov (Bodenkunde) beteiligt.

In der Grabungsstelle C2 wurde auf einer Fläche von neun Grabungsarealen (à 10 x 10 m Größe) gearbeitet, die in einem großen Rechteck von jeweils drei Arealen pro Seite angeordnet waren (Areale A63-A65, A73-A75, A83-A85). Im Verlauf der Kampagne wurde die Grabungsfläche um die Areale A93 und A94 nach Osten und um die Areale A45 und A55 nach Westen erweitert (Abb. 2b).

Die Grabungskampagne 2000:¹¹

Die dritte Grabungskampagne des deutschen Teams auf dem Tall Mozan begann am 16. August und endete am 13. Oktober 2000. Sie wurde zum größten Teil von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziert, aber auch durch die Deutsche Orient-Gesellschaft, sowie durch Spenden der Dieter Schwarz Stiftung und von Joachim Schwab (Reutlingen).

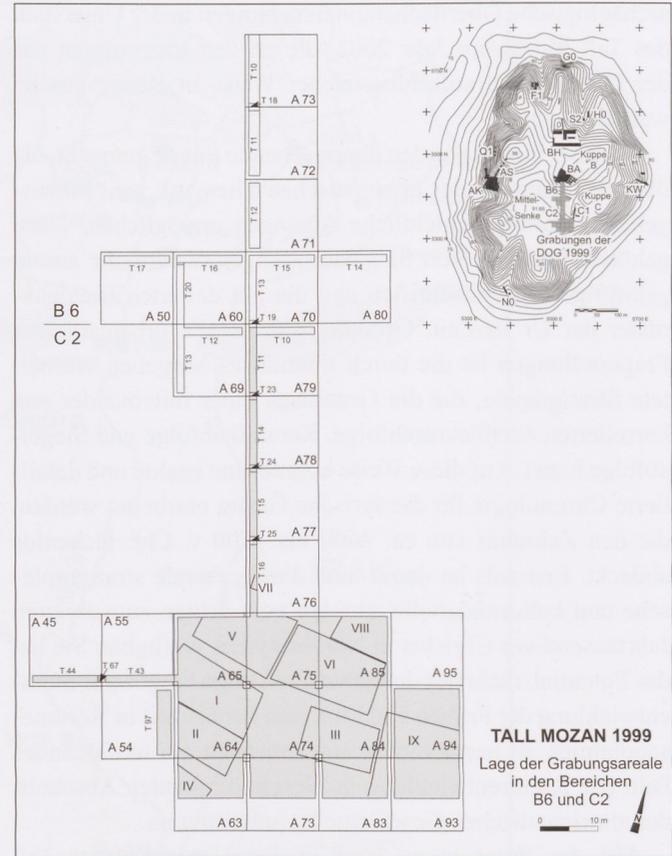


Abb. 2b: Die Ausdehnung der DOG-Grabungsstelle in der Grabungskampagne 1999.

Das Team bestand nun aus 25 Mitgliedern unter der Leitung von Peter Pfälzner und Heike Dohmann-Pfälzner. Zum Grabungsteam gehörten Alice Bianchi, Mikkel Petersen, Ursula Janßen, Ann-Christina Rasmussen, Uwe Sievertsen, Eva Geith, Melanie Wasmuth, Jacob Vandet und Christoph Kümmel. Unterstützt wurden die Teams im Feld von bis zu 80 einheimischen Arbeitskräften. Im Innendienst waren Conrad Schmidt, Monika Schwab und Tuula Tynja mit der Keramikbearbeitung betraut. Als Zeichner waren Marta Abbado, Ulrike Rothenhäusler sowie die Brüder Halil und Haled Hamed el-Hamud beschäftigt, die von Marta Abbado zum Zeichnen von Kleinfunden ausgebildet worden waren. Weiterhin waren Christine Götz (Kleinfundbearbeitung), Thomas Kahlau (Restaurierung) und Konrad Wita (Fotografie) im Innendienst beschäftigt. Für den Arbeitsbereich Archäozoologie war Monika Doll beteiligt.

Die in der vorhergegangenen Kampagne geöffnete Grabungsfläche wurde zunächst um das Areal A95 nach Nordosten erweitert. Nach der Entdeckung des großen Ur III-zeitlichen Puššam-Hauses im Südosten der Grabungsstelle C2 wurde die Fläche nach Südosten mit den Arealen A103, A104, A113, A114 und A123 erheblich ausgedehnt. Der nördliche, über zehn Areale verlaufende und die Tempel-

¹⁰ Dohmann-Pfälzner – Pfälzner 2000: 185-228.

¹¹ Dohmann-Pfälzner – Pfälzner 2001: 97-139.

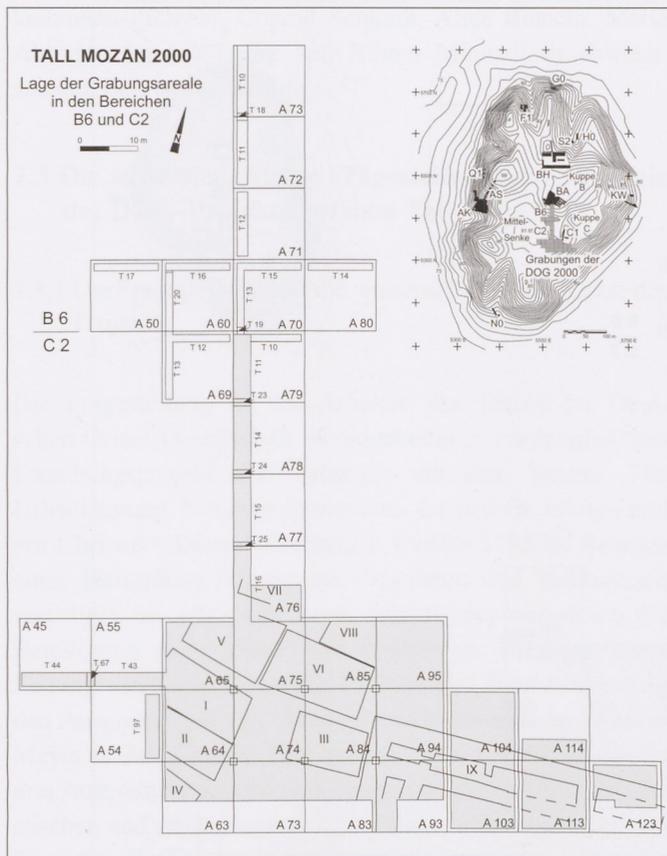


Abb. 2c: Die Ausdehnung der DOG-Grabungsstelle in der Grabungskampagne 2000.

terrasse BA mit dem Wohnviertel C2 verbindende Testschnitt wurde von einem auf zwei Meter erweitert (Abb. 2c).

Die Grabungskampagne 2001:¹²

Die vierte und letzte Grabungskampagne des deutschen Teams auf dem Tall Mozan fand vom 3. August bis 13. Oktober 2001 statt. Ein Teil der Mitarbeiter verblieb allerdings über das reguläre Grabungsende hinaus bis Ende Oktober vor Ort, um noch anstehende Arbeiten abzuschließen. Die Finanzierung verdankte das Projekt erneut der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Dieter Schwarz Stiftung.

Der Grabungsleitung unter Peter Pfälzner und Heike Dohmann-Pfälzner waren fünf Grabungsteams zugeordnet, denen Alice Bianchi und Philipp Zagler, Anne Wissing und David Meier, Melanie Wasmuth und Anne Lykke, Eva Geith und Liane Giemsch, sowie Christoph Kümmel und Inna Mateiciucová angehörten. Auf der Grabung arbeiteten bis zu 120 lokale Arbeitskräfte, von denen einige erstmalig mit der zeichnerischen Dokumentation der Grabungsbefunde betraut wurden. Im Innendienst waren Christine Götz und Gudrun

Colbow (Kleinfundbearbeitung), Kahrut Eller (Registrierung der Fundkollektionen), sowie Conrad Schmidt zusammen mit Tuula Tynja, Daniel Simon, Ahmed ar-Rawi und Iba Mohammed (Keramikbearbeitung) tätig. Die Fundzeichnungen wurden von Marta Abbado, Doris Helbling, Fayez Ayaş sowie den Brüdern Halil und Haled Hammed el-Hamud ausgeführt.

Ferner waren als Restaurator Thomas Kahlau und als Fotograf Konrad Wita sowie Monika Perkovic beteiligt. Die Archäozoologie wurde von Monika Doll, die Paläobotanik von Simone Riehl zusammen mit Daniel Günther und die Anthropologie von Katja Zipp betreut.

Geomagnetische Prospektionen wurden von Stefan Giese, Armin Grubert und Christian Hübner (Firma GGH) ausgeführt.

Prinzipiell wurde in dieser Kampagne in der Grabungsfläche des Jahres 2000 weitergearbeitet. Zur vollständigen Erfassung des Puššam-Hauses wurde die Grabungsfläche nach Südosten um die Areale A112, A121, A122, A132, A133 und A143 erweitert. So erreichte die Grabungsfläche des Siedlungsviertels C2 eine Gesamtfläche von 20 vollständig eröffneten und drei teilweise eröffneten Arealen von jeweils 10 x 10 m Größe. Außerdem wurde in dem 40 m langen, nord-südlich verlaufenden Testschnitt, der die Tempelterrasse BA mit dem Siedlungsviertel C2 verbindet, weiter abgetieft. Zusätzlich wurden zur Überprüfung der geomagnetischen Prospektion kleine Testschnitte im Bereich der Tempelterrasse in den Arealen B6-A12, B6-A21 und B6-A111 angelegt (Abb. 2d).

Die Aufarbeitungskampagne 2002:

Die erste Aufarbeitungskampagne nach Abschluss der Grabungsarbeiten fand vom 25. Juli bis 3. Oktober 2002 im Grabungshaus von Tall Mozan statt. Sie wurde durch finanzielle Mittel der Deutschen Forschungsgesellschaft ermöglicht.

Die Forschungsmannschaft bestand aus 27 Mitarbeitern unter der gemeinsamen Leitung von Peter Pfälzner und Heike Dohmann-Pfälzner. Die Überarbeitung der Stratigraphie wurde von Alice Bianchi, Eva Geith und Anne Wissing übernommen. Dem von Conrad Schmidt geleiteten Aufarbeitungsteam für die Keramik gehörten Svetlana Gasimova, Deniz Yasin, Doris Fellsner, Marie Lind-Bjerregaad, Christiane Kopplin, Philipp Zagler, David Meier, Riham Miqdadi, Ahmed Omo, Mağed Hellu und Ibrahim Hellu (die drei letzteren aus Tall Mozan) an. Die Zeichnung der Funde erfolgte durch Marta Abbado, Laura Pfälzner, Fayez Ayaş und die Brüder Halil und Haled Hammed el-Hamud. Für die Fotografie war Konrad Wita, für die Restaurierung Ulrike Rothenhäusler und für die Fundbearbeitung Christine Götz verantwortlich. Prof. Konrad Volk untersuchte die Siegelinschriften. Die naturwissenschaftlichen Untersuchungen wurden von Monika Doll (Archäozoologie), Katja

12 Dohmann-Pfälzner – Pfälzner 2002: 149-192.

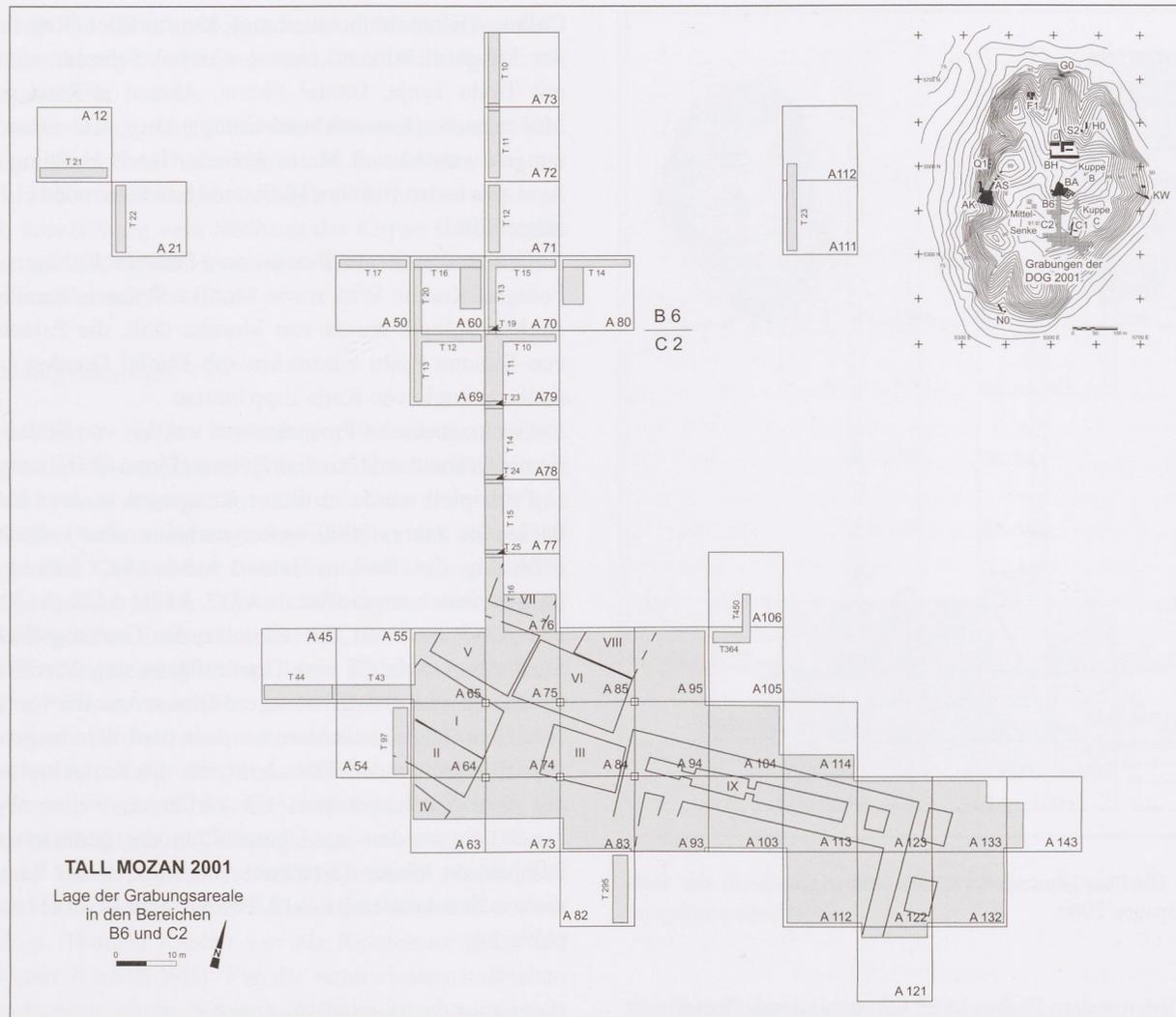


Abb. 2d: Die Ausdehnung der DOG-Grabungsstelle in der Grabungskampagne 2001.

Zipp (Anthropologie), Katleen Deckers (Geoarchäologie), Mustafa Kibaroglu (Keramanalysen) und Serge Paulus (Isotopenuntersuchungen) durchgeführt. Die geomagnetischen Prospektionen in der Unterstadt von Tall Mozan wurden von Christian Hübner und Nils Klinkowström (Firma GGH) unternommen. An der anschließenden Oberflächenbegehung der prospektierten Flächen nahmen Katleen Deckers und Anne Wissing teil.

Die Aufarbeitungskampagne 2003:

Eine zweite und letzte Aufarbeitungskampagne des deutschen Teams in Tall Mozan fand zwischen dem 20. Juli und dem 5. Oktober 2003 statt. In den ersten sechs Wochen fand diese im Grabungshaus von Tall Beydar statt, danach im Grabungshaus von Tall Mozan. Ein kleiner Teil des Teams verblieb nach dem 5. Oktober vor Ort, um die Bearbeitung der Funde vollständig abschließen zu können. Diese

Verlängerung der Aufarbeitungskampagne mit wechselndem Personal erstreckte sich durchgehend bis zum Frühsommer 2004.

Unter der Projektleitung von Peter Pfälzner und Heike Dohmann-Pfälzner waren wieder eine große Zahl von Mitarbeitern beteiligt: Die Stratigraphie wurde von Alice Bianchi; Eva Geith und Anne Wissing überarbeitet. Die Aufarbeitung der Keramik stand unter der Leitung von Conrad Schmidt. Beteiligt waren daran Svetlana Gasimova, Deniz Yasin, Christiane Kopplin, Philipp Zagler, David Meier, Kahrut Eller und Eva Geith. Christine Götz betreute die Kleinfundbearbeitung, Marta Abbado und Heike Dohmann-Pfälzner führten gemeinsam die Siegelbearbeitung durch. Das Zeichnen der Funde, vor allem der Siegelabrollungen übernahmen Marta Abbado sowie die Brüder Halil und Haled Hammed el-Hamud. Die Fotografie lag in den Händen von Konrad Wita. In der Verlängerungsphase der Aufarbeitungskampagne bis zum Frühsommer 2004 waren Heike

Dohmann-Pfälzner, Conrad Schmidt, Alice Bianchi, Marta Abbado, Anne Wissing und Riham Miqdadi in abwechselnden Zeiträumen beteiligt.

1.3 Die wissenschaftliche Fragestellung und Strategie des DOG-Projekts auf dem Tall Mozan

1.3.1 Die Fragestellung und die wissenschaftliche Genese des Projekts

Die Fragestellung für die Arbeiten des Teams der Deutschen Orient-Gesellschaft ist eingebettet in ein langfristiges Forschungsprojekt des Verfassers mit dem Thema „Die Urbanisierung Nordmesopotamiens im dritten Jahrtausend vor Christus“. Diese Forschungen wurden 1995 im Rahmen eines Heisenberg-Stipendiums begonnen und beinhalteten von 1995 bis 1997 eine erste Feldprojektphase durch die Beteiligung eines Teams der Universität Tübingen unter Leitung von Heike Dohmann-Pfälzner und Peter Pfälzner an den Ausgrabungen von Winfried Orthmann und Jan-Waalke Meyer in Tall Chuēra. Das Tübinger Team widmete sich in drei Ausgrabungskampagnen einer Untersuchung der urbanistischen und städteplanerischen Aspekte im Wohnviertel des Bereiches K (Kleiner Antentempel) (Abb. 3). Im Einzelnen bestand das Ziel darin, die Planung der Wohnhäuser, die Anlage des Straßensystems und die Zentrumsgestaltung in dieser Stadt zu untersuchen. Die Arbeiten erbrachten wichtige Erkenntnisse zu allen drei Fragen (Abb. 4):

- a) Am südlichen Rand des Stadtzentrums von Tall Chuēra (Bereich K) lag ein Wohnviertel, dessen Häuser normierte Grundstücksgrößen und standardisierte Grundrisspläne besaßen. Die Häuser sind dem Konzept der sog. Parzellenhäuser zuzurechnen, welches charakteristisch für die Periode Früh-Ġazīra IIIa ist.¹³
- b) Die Erschließung des Wohnviertels erfolgte durch Zirkulargassen, die als Sackgassen endeten und nicht mit der Stadtmitte verbunden waren, von der das Viertel durch eine Abschlussmauer getrennt war.¹⁴
- c) In der Stadtmitte lag ein freier Platz („Anton-Moortgat-Platz“), der ursprünglich weitgehend frei von Bebauung war, dann ein Tempelgebäude erhielt und schließlich als Müllplatz verwendet wurde. Dieser zentrale Platz war seit der Gründungsphase der Stadt ein konzeptioneller Bestandteil des Stadtplans.¹⁵

Es war im folgenden Abschnitt des Projektes zu klären, ob die in Tall Chuēra erkannten Strukturen und Prinzipien ortsspezifisch oder generell verbreitet waren.

Aus diesem Grund wurden zwei parallele Forschungsvorhaben an die Arbeiten in Tall Chuēra angeschlossen. Einerseits war dies ein Projekt zur parallelen Aufarbeitung der Ausgrabungen von Tall Chuēra und Tall Bdēri, welches ab 1998 unter dem Titel „Zentrum und Kleinstadt im dritten Jahrtausend vor Christus“ durchgeführt und von der Fritz Thyssen Stiftung finanziert wurde. Ziel dieses Projektes war es, die urbanistischen und chronologischen Aspekte für beide Orte mit einem einheitlichen methodischen Ansatz und gemeinsamer Fragestellung vergleichend auszuwerten.

Parallel dazu wurde im Jahr 1998 die Projektarbeit in Tall Mozan begonnen, im Rahmen einer Kooperation zwischen der Deutschen Orient-Gesellschaft und dem Ehepaar Buccellati/Kelly-Buccellati (s. o.). Die konkrete Fragestellung dafür entsprach exakt derjenigen für die vorhergehenden Ausgrabungen in Tall Chuēra, um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse und eine synthetische historische Interpretation zu ermöglichen. Es sollte untersucht werden, welche Prinzipien von Stadtplanung in Tall Mozan, dem alten Urkeš im dritten vorchristlichen Jahrtausend zur Anwendung gekommen waren. Die Fragen, die dafür im Einzelnen an die auszugrabenden Befunde auf dem Tall Mozan gestellt werden sollten, leiteten sich in direkter Linie aus den urbanistischen Ergebnissen der Untersuchungen in Bereich K von Tall Chuēra ab. Dementsprechend wurden die drei folgenden Einzelfragen in den Mittelpunkt der Arbeiten auf dem Tall Mozan gestellt:

- a) Gab es in Tall Mozan/Urkeš Wohnviertel, die vergleichbare stadtplanerische Elemente in Bezug auf die Anordnung und die Größe der Hausgrundstücke oder in Bezug auf die Grundrissgestaltung der Häuser aufweisen?
- b) War in Tall Mozan/Urkeš ein vom Stadtzentrum ausgehendes radiales Wegesystem vorhanden oder besaß die Stadt ähnlich wie in Tall Chuēra ein segmentäres oder tangentiales Straßen- und Gassennetz?
- c) Wurde die Stadtmitte von Tall Mozan/Urkeš von einem freien Platz eingenommen, der öffentliche Funktionen erfüllte, und sind diese Funktionen zu bestimmen?

Die Übertragung der urbanistischen Einzelfragen von Tall Chuēra auf den Tall Mozan diente nicht nur dem Zweck, die Frage nach der Singularität oder Generalität der stadtplanerischen Prinzipien von Tall Chuēra im dritten Jahrtausend v. Chr. zu beantworten, sondern verfolgte außerdem das Ziel zu beurteilen, ob ein grundlegender urbanistischer Unterschied zwischen den Städten des Kranzhügeltyps im Westen der Syrischen Ġazīra und denen des eher unregel-

13 Pfälzner 2001: 325-348, 378-379; Dohmann-Pfälzner – Pfälzner 1996: 3-5; Dohmann-Pfälzner – Pfälzner 2002b: 2-8, Abb. 2-3.

14 Dohmann-Pfälzner – Pfälzner 1996: 11-12; Dohmann-Pfälzner – Pfälzner 2002b: 1-2, 8-12, Abb. 7, Taf. 5b.

15 Dohmann-Pfälzner – Pfälzner 1996: 12; Dohmann-Pfälzner – Pfälzner 2002b: 8-14, Abb. 4-6, Taf. 5a, 6.

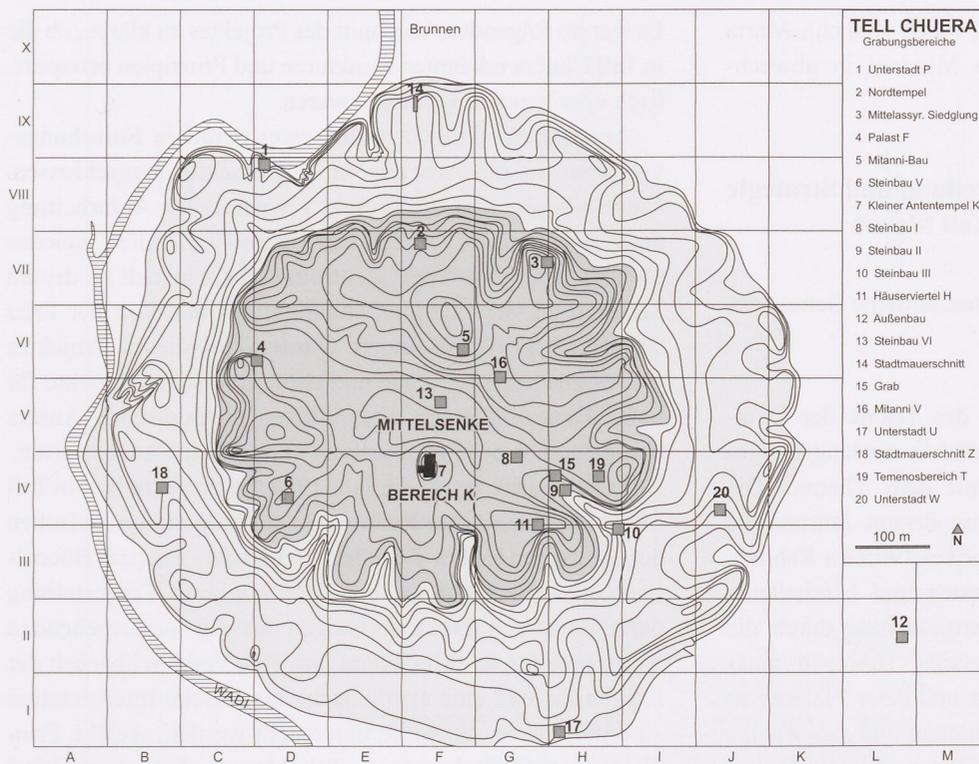


Abb. 3: Plan von Tall Chuëra mit der Mittelsenke und der Grabungsstelle der Universität Tübingen in Bereich K (1995-1997). Umzeichnung aus der Vorlage in: Meyer 2010: Abb. 1.

mäßigen Typs im Zentrum und Osten der Syrischen Ġazīra feststellbar sei.¹⁶

Der Tall Mozan ist in eindeutiger Weise nicht als Kranzhügel zu bezeichnen, da ihm das dafür grundlegende Kennzeichen von zwei exakt kreisförmigen und konzentrischen Mauerringen fehlt. Eine Gleichartigkeit der urbanistischen Prinzipien war deshalb nicht von vornherein zu erwarten. Andererseits zeigt die Topographie des Tall Mozan Elemente, die derjenigen des Tall Chuëra durchaus vergleichbar sind (Abb. 5): erstens, zwei Mauerringe, einen äußeren und einen inneren, die die Oberstadt bzw. die Unterstadt einfassen; zweitens, eine flache Senke im südlich-zentralen Teil der Oberstadt, die auf fast allen Seiten von höheren Randbereichen der Oberstadt umgeben ist (Abb. 6). Eine vergleichbare Mittelsenke bildete in Tall Chuëra den oberflächlichen Indikator für die Existenz eines ehemaligen Platzes im Stadtzentrum. Aus diesem Grund konnte bereits vor Beginn der Grabungsarbeiten die Arbeitshypothese formuliert werden, dass auch in Tall Mozan ein freier Platz in der Siedlungsmitte vorhanden gewesen ist.

Angesichts der deutlich erkennbaren Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Ruinentopographie von Tall Chuëra und Tall Mozan war es von besonderem Interesse, die urbanistischen Prinzipien an beiden Orten vergleichend zu untersuchen. Dies lag umso näher, als beide städtischen Zentren eine annähernd zeitparallele Entwicklung aufzuweisen schienen.

Die städtische Entwicklung begann an beiden Orten mindestens in der Früh-Ġazīra II-Zeit (ca. 2800-2600) und verlief parallel bis zur Periode Früh-Ġazīra IV (ca. 2300-2100),¹⁷ wobei aber der Tall Mozan – im Unterschied zu Tall Chuëra – aus historischen Erwägungen in der Periode Früh-Ġazīra V (ca. 2100-2000/1950) weiter bestanden haben musste.

Die Fragestellung und die mit den Beobachtungen zur Topographie des Tall Mozan verbundenen Vorüberlegungen sprachen dafür – in Analogie zum Grabungsbereich K in Tall Chuëra – die Grabungsstelle des Tübinger Teams im zentralen Bereich der Oberstadt von Tall Mozan einzurichten. Die hier lokalisierte Mittelsenke wird im Nordosten von einer prägnanten Kuppe B und im Osten von einer niedrigeren Kuppe C begrenzt. Auf der Kuppe B war bereits in den Kampagnen 1984-1986 vom amerikanischen Team ein Tempel des dritten Jahrtausends v. Chr. (Gebäude BA) freigelegt worden.¹⁸ Auf der Kuppe C war vorher nur ein kleiner Testschnitt (Bereich C1) angelegt worden, der Gräber der Mittleren Bronzezeit erbracht hatte. Daran konnte sich das Team der Deutschen Orient-Gesellschaft bei der Anlage der neuen Grabungsstelle orientieren. Diese sollte die Mittelsenke, die Kuppe B und die Kuppe C tangieren. Die Mittelsenke sollte einbezogen werden, um die Hypothese des zentralen Platzes zu überprüfen, die Kuppe C im Osten sollte hinzugenommen werden, um ein an diesen vermeintlichen Platz angrenzendes

17 Für Tell Chuëra vgl. die Chronologie in Pfälzner 1998: Abb. 1 und in diesem Band Kap. 2, Tabelle 6.

18 Buccellati 1988: 59-61, Fig. 9-11, Ill. 6-13; 1998: 18-21; Buccellati – Kelly-Buccellati 1995b: 389, Fig. 3; Kelly-Buccellati 1990: 125-129.

16 Zur Verteilung der sog. Kranzhügel in Nordostsyrien siehe die Karte (Karte II) in Moortgat-Correns 1972.

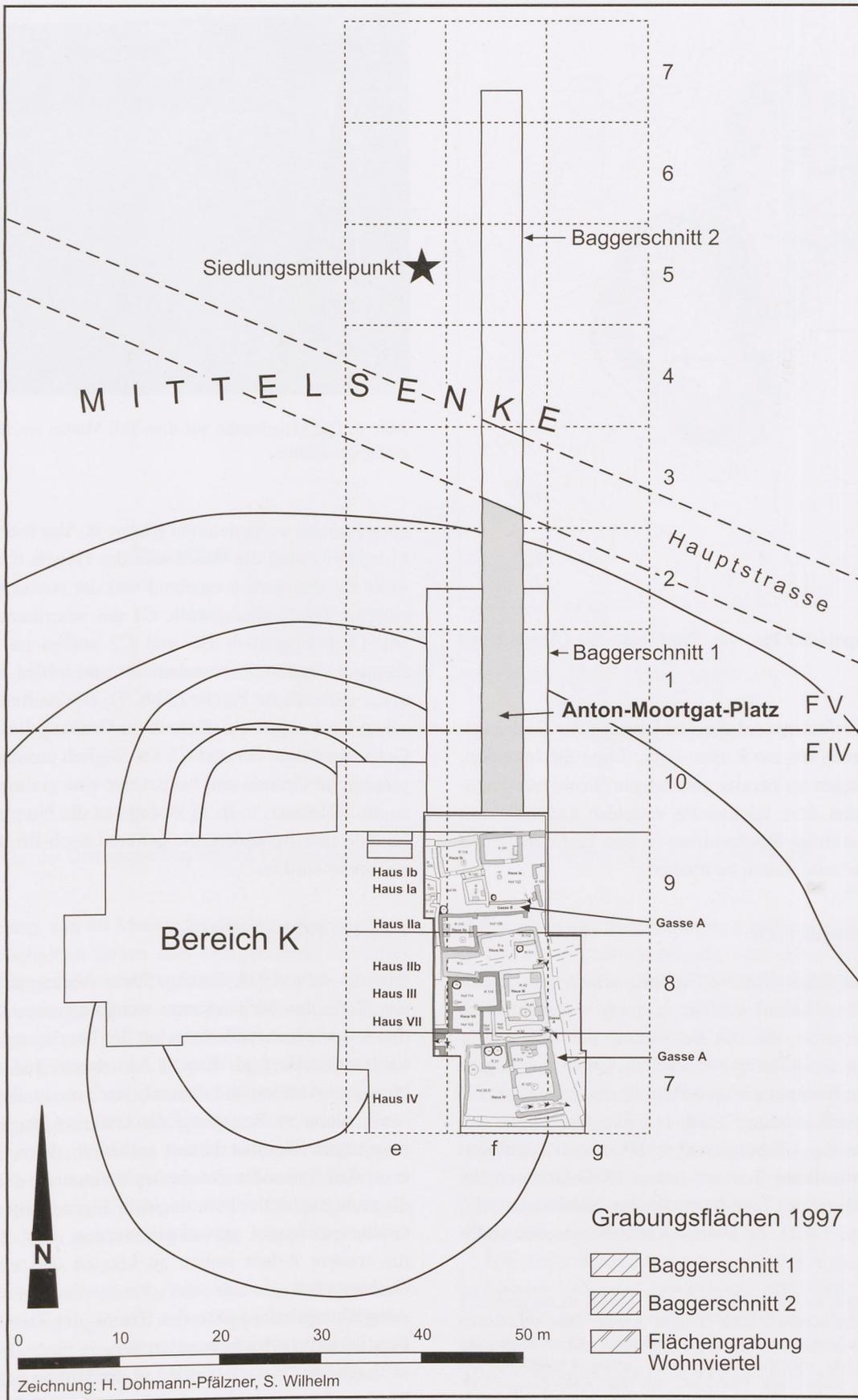


Abb. 4: Plan der Wohnhäuser des Bereichs K von Tall Chuëra mit dem Anton-Moortgat-Platz im Stadtzentrum nach den Arbeiten der Jahre 1995-1997.

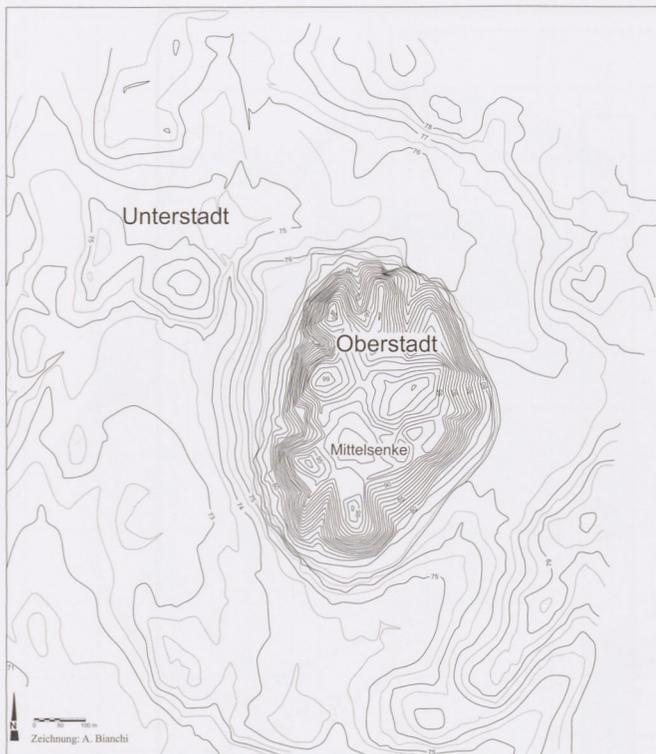


Abb. 5: Topographischer Plan von Tall Mozan mit Oberstadt und Unterstadt.

Stadtviertel zu erfassen, und die Ausdehnung der Grabungsstelle nach Norden bis zur Kuppe B verfolgte die Intention, mit den Grabungen an bereits untersuchte Strukturen anzuknüpfen und das dort lokalisierte religiöse Gebäude mit anderen Strukturen im Stadtzentrum in eine funktionale und räumliche Beziehung setzen zu können.

1.3.2 Der Grabungsbereich

Die ausgewählte Fläche für die Grabungsarbeiten der Deutschen Orient-Gesellschaft zerfällt in zwei unterschiedlich bezeichnete Bereiche, die der Benennung der topographischen Einheiten des Tals und der schon vorher angelegten Grabungsstellen Rechnung tragen.¹⁹ Im Bereich der Kuppe B waren vom amerikanischen Team bei den Grabungen am Tempel bereits die Grabungsstellen B1 bis B5 definiert worden, weshalb dieser Teil der neuen DOG-Grabung die Bezeichnung B6 erhielt (zur Bezeichnung "Grabungsstelle" siehe auch Kap. 1.4.2). Er erstreckt sich bis an den südli-

¹⁹ Die Topographie des Siedlungshügels Tall Mozan ist unregelmäßig gestaltet. Unterschiedlich hohe Kuppen werden von verschiedenen tiefen Senken getrennt. Diese topographischen Untereinheiten des Hügels erhielten Bezeichnungen durch einen Großbuchstaben. Die zentrale Kuppe der Oberstadt, die die frühbronzezeitliche Tempelterrasse überdeckte, wird als Bereich B bezeichnet, der südlich von dieser liegende flachere Hügel als Bereich C. In den entsprechend benannten Grabungsbereichen wurden die Grabungsstellen angelegt. Deren Bezeichnung beginnt mit dem Namen des entsprechenden Grabungsbereiches.



Abb. 6: Die Mittelsenke auf dem Tall Mozan am Beginn der Ausgrabungsarbeiten.

chen Fuß der ausgedehnten Kuppe B. Von hier ab wurde die Mittelsenke und die Westflanke des Hügels C als Grabungsstelle C2 definiert, ausgehend von der weiter östlich bereits bestehenden Grabungsstelle C1 des amerikanischen Teams. Die Grabungsstellen B6 und C2 stoßen am Südrand der Kuppe C unmittelbar aneinander und bilden eine archäologisch einheitliche Fläche (Abb. 7). Die Aufteilung der deutschen Grabungen auf diese zwei Grabungsbereiche mit den Grabungsstellen B6 und C2 hat folglich ausschließlich topographische Gründe und besitzt nur eine grabungsorganisatorische Relevanz, z. B. in Bezug auf die Nummerierung von Funden und Befunden, die getrennt nach B6 und C2 vorgenommen wurden.

1.3.3 Die Grabungsstrategie

Die im Jahr 1998 durchgeführte Vorkampagne verfolgte das Ziel, die vorhandenen archäologischen Strukturen in dieser auf Grund theoretischer Vorüberlegungen gewählten Grabungsstelle (vgl. Kap. 1.3.1) durch eine erste Testgrabung zu erkunden und dadurch ihre potentielle Produktivität – vor allem in Bezug auf die konkrete Fragestellung – zu bestimmen. Darüber hinaus sollten in dieser Vorkampagne erste Anhaltspunkte für die architektonisch-funktionale und die stratigraphisch-chronologische Einordnung des gewählten Grabungsbereichs gewonnen werden, um Prognosen für die weitere Arbeit stellen zu können und eine detaillierte Grabungsstrategie für die drei geplanten umfangreichen Ausgrabungskampagnen des Teams der Deutschen Orient-Gesellschaft entwickeln zu können.

Zu diesem Zweck wurden in der Vorkampagne insgesamt 35 Testschnitte angelegt, die einen bis eineinhalb Meter breit waren und eine Länge von meist neun Metern aufwiesen. Sie erstreckten sich in Form eines großen Kreuzes mit einer Nord-Süd-Ausdehnung von 100 Metern und einer maximalen Ost-

Ĝazīra IV). Parallel dazu wurde der lange Testschnitt, der durch den freien Platz in der Nordhälfte von Bereich C2 verläuft, auf ein jeweils entsprechendes Niveau abgetieft, um die stratigraphische Anbindung der einzelnen Nutzungsphasen des Siedlungsviertels C2 an die Befunde im Bereich des Tempels auf Hügel B sicher zu stellen (Abb. 2b).

In der Kampagne des Sommers 2000 wurde eine erhebliche Ausdehnung der Grabungsfläche nach Osten vorgenommen, um ein großes Gebäude aus der Ur III-Zeit, das Puššam-Haus großflächig freilegen zu können. Dies wurde für die urbanistische Fragestellung des Projektes als wichtig erachtet, weil das Gebäude eine große Bedeutung für die funktionale Bestimmung des Siedlungsviertels und für Fragen der Chronologie und Kontinuität der Stadtstrukturen zwischen der Frühen und der Mittleren Bronzezeit besitzt. So führte diese überraschende Entdeckung zu der strategischen Entscheidung, die Grabungsfläche um weitere sechs Areale nach Osten zu erweitern, so dass mit der Grabungsfläche nun der Südhang der Kuppe C erreicht wurde. Im Bereich der ursprünglichen Flächengrabung des vorhergehenden Jahres wurden in erster Linie die städteplanerischen Veränderungen am Ende des dritten und am Beginn des zweiten Jahrtausends untersucht (Abb. 2c).

In der abschließenden vierten Grabungskampagne des Jahres 2001 lag das Hauptaugenmerk darauf, das Puššam-Haus, welches sich als beherrschendes Gebäude des Siedlungsviertels in der bisher für Nordmesopotamien so schlecht belegten Endphase des dritten Jahrtausends vor Christus erwiesen hatte, auf gesamter erhaltener Fläche freizulegen. Daraus ließen sich wichtige Hinweise auf die Frage der städtischen Kontinuität und der urbanen Entwicklung am Ende der Frühen Bronzezeit erhoffen, die bisher noch an keinem anderen Ort in Nordostsyrien in solcher Deutlichkeit vorhanden waren. Dazu musste die zusammenhängende Grabungsfläche noch einmal um vier Areale nach Osten und Süden erweitert werden (Abb. 2d).

Parallel dazu wurde das Ziel weiterverfolgt, den Westteil der Grabungsfläche bis in ältere Schichten abzutiefen, um die urbane Entwicklung seit der ersten Hälfte des dritten Jahrtausends in der zentralen Oberstadt von Tall Mozan/Urkeš nachzeichnen zu können. Stellenweise gelang es, Nutzungsphasen des Siedlungsviertels bis in die Früh-Ĝazīra IIIa-Periode (ca. 2600-2400) auf größerer Fläche zu erfassen. Ein chronologischer Ausschnitt von insgesamt 16 Nutzungsphasen der Stadtentwicklung von Tall Mozan/Urkeš war dadurch erarbeitet worden.

Schließlich wurde in dieser letzten, sehr arbeitsreichen Grabungskampagne auch eine Erweiterung der Testschnitte in der Nordhälfte der Grabungsstelle C2 vorgenommen, um die Entwicklung des freien Platzes in der Stadtmitte und seine Anbindung an den Tempelbereich im Norden und das Siedlungsviertel im Süden diachronisch untersuchen zu können. Dies wurde begleitet von geomagnetischen Prospektionen, die das Ziel verfolgten, die Ausdehnung des Tempelbereiches und

der Freifläche zu erkunden, um übergreifende Aussagen über die urbane Gliederung der Oberstadt von Tall Mozan treffen zu können. Dieser Versuch erwies sich als ausgesprochen erfolgreich, so dass diese Erkenntnisse zusammen mit den zahlreichen archäologischen Ergebnissen der Kampagnen 1999-2001 ein überzeugendes Bild von der urbanen Struktur und Entwicklung der zentralen Oberstadt des Tall Mozan im Zeitraum von ca. 2600 bis 1700 v. Chr. erzeugten.

Damit waren die Ziele des Projektes erreicht. Wir verfügen jetzt über Daten, mit Hilfe derer die genannten Fragen zur Stadtplanung in den nordmesopotamischen Zentren des dritten Jahrtausends vom Blickpunkt der hurritischen Metropole Urkeš aus präzisiert werden können.

Erfreulicherweise liegen diese Daten aus einem chronologisch weitgespannten Bereich vor, der den chronologischen Abschnitt der urbanen Entwicklung des Tall Chuēra deutlich überschreitet und vor allem wichtige neue Hinweise auf die nordmesopotamische Stadtentwicklung am Übergang von der Frühen zur Mittleren Bronzezeit liefert. Zusammengenommen übersteigt dies die Datenmenge und den Informationsgehalt, der ursprünglich in der Projektkonzeption angestrebt und für erreichbar gehalten worden war.

In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass die während der Aufarbeitungskampagne 2002 durchgeführten geomagnetischen Prospektionen in der Unterstadt, die unter dem Eindruck der erfolgreichen Messungen des Vorjahres in der Oberstadt und in großzügiger Absprache mit dem Ehepaar Buccellati als Erweiterung des Kooperationsabkommens durchgeführt wurden, wichtige zusätzliche Informationen zu den generellen Ergebnissen des Projekts beigetragen haben. Die Gegenüberstellung von Unter- und Oberstadt lässt die urbanen Spezifika der beiden Einheiten noch deutlicher werden. Zudem erweitert es das chronologische Verständnis der Urbanisierung durch die Daten, die in der Unterstadt aus einer 2002 parallel zu den Messungen durchgeführten Oberflächenbegehung in den entsprechenden Zonen gewonnen werden konnten.²⁰

Es zeigt sich, dass die in diesem Projekt erzielten Ergebnisse zur Urbanisierung Nordmesopotamiens im dritten Jahrtausend vor Christus durch eine gezielte Fragestellung und eine konzise darauf abgestimmte Grabungsstrategie in Verbindung mit Modifikationen oder Erweiterungen der Grabungsstrategie dort, wo sich neue Aspekte ergaben oder andeuteten, erreicht worden sind. Die Strategie wären aber nicht erfolgreich umzusetzen gewesen, wenn in diesem Projekt nicht verständnisvolle Projektpartner, überdurchschnittlich engagierte Team-Mitarbeiter und motivierte, gut ausgebildete lokale Arbeiter eine in idealer Weise funktionierende, harmonische Einheit gebildet hätten.

²⁰ Siehe dazu ausführlich Pfälzner – Wissing 2004.

1.4 Die Methodik der architektonischen und stratigraphischen Befunderfassung und Auswertung

1.4.1 Die theoretischen Grundlagen

Die in Tall Mozan angewandte Grabungsmethode basiert auf einem System, das während der Ausgrabungen auf dem Tall Bdēri (1985-1991) und im Bereich K des Tall Chuēra (1995 und 1997) von Heike Dohmann-Pfälzner und Peter Pfälzner entwickelt und von ihnen und ihren Mitarbeitern immer weiter verfeinert wurde. Eine Voraussetzung für die Entwicklung eines eigenen Ausgrabungssystems ist naturgemäß auch die theoretische Beschäftigung und die praktische Erfahrung mit vorhandenen archäologischen Grabungsmethoden. In diesem Fall reichen diese von der theoretischen Reflektion der Methodik der Grabung in Kāmid el-Lōz²¹ im Libanon bis zur Praktizierung des Grabungssystems von Tall Šeḥ Hamad²² in Syrien durch die mehrfache Teilnahme an diesem Grabungsprojekt. Einige der theoretischen Grundlagen des schließlich auf dem Tall Mozan angewendeten Grabungssystems sind ausführlich in der Habilschrift von Peter Pfälzner dargelegt worden.²³

Das definierte Ziel der Grabungsmethode ist es, über eine größere Flächengrabung aber auch eine ausreichende Tiefe der freigelegten Schnitte zu einem grundlegenden Verständnis der Siedlungsanlage in seiner räumlichen wie zeitlichen Ausdehnung zu kommen.²⁴ Fragen nach der Gründung, Entwicklung und Organisation der gesamten Siedlungsanlage waren dabei genauso in der Zielstellung enthalten wie die Fragen nach der Funktion und Bedeutung der freigelegten Einzelbereiche. Die Arbeitsweise stützte sich hauptsächlich auf zwei methodische Pfeiler:

- 1) das Konzept der Nutzungsphasen ist das zugrundeliegende stratigraphische Prinzip und bezieht sich auf das Erkennen der zeitlichen Zusammengehörigkeit der Befunde (s. u.).²⁵
- 2) Das Konzept der funktionalen Analyse zielt auf die Erfassung von Aktivitätszonen.²⁶ Ihr Ergebnis ist die Darstellung aller in den freigelegten Siedlungsnutzungsphasen erkennbaren Aktivitäten und ihrer Lokalisierung.

Grundlage beider Konzepte ist die genaue Beobachtung, Dokumentation und Analyse aller architektonischen Installationen, Ablagerungen und Funde. Die Konzentration liegt dabei auf der richtigen stratigraphischen Erfassung und der chronologischen und funktionalen Analyse der Befunde.

Um einen Einblick in das in Tall Mozan angewandte Grabungssystem zu ermöglichen und das Verständnis der Ausführungen im vorliegenden Band zu gewährleisten, werden im Folgenden die ihm zugrunde liegenden Prinzipien und seine grundlegenden Begriffe erläutert.²⁷

1.4.2 Die Grabungsstellen

Als Grabungsstelle wird ein innerhalb eines Grabungsbereiches räumlich zusammenhängender Komplex von Grabungsschnitten bezeichnet. Dabei werden die Grabungsstellen mit dem Buchstaben des Grabungsbereiches plus einer Ziffer oder einem weiteren Buchstaben benannt (im konkreten Fall: C2 und B6; s. Abb. 7).

1.4.3 Das Arealsystem

Über den topographischen Plan des Ruinenhügels ist ein genordetes Quadratnetz mit einem 10 m-Raster gelegt. Die Koordinatenzählung erfolgt für die Grabungsbereiche getrennt. Sie beginnt in der Südwestecke eines jeden dieser topographisch voneinander abgesetzten Bereiche. Die 10 x 10 m großen Areale werden nach den Koordinaten ihres jeweiligen Südwestpunktes benannt. Z. B. erhält das Areal im Grabungsbereich C mit dem Südwestpunkt bei den Koordinaten 20 m Ost und 40 m Nord die Bezeichnung A24. Das A steht dabei für Areal. Aus dem Text oder aus den im Zusammenhang mit dem Areal genannten Fundstellen, Installationen oder Funden geht hervor, um welchen Grabungsbereich es sich handelt, da in der Bezeichnung der letzteren der Buchstabe des Grabungsbereiches erscheint.

1.4.4 Das Testschnittsystem

Die eigentlichen Grabungsarbeiten fanden ausschließlich in Testschnitten statt. In diesen sollte zuerst ausschnitthaft die Erdlagen- und Befundabfolge geklärt werden, bevor größere Flächen auf die entsprechende Erdlage oder den entsprechenden Befund abgetieft wurden.

Eine Flächengrabung wurde über die Anlage paralleler Testschnitte erreicht, in denen bis auf die gleiche Nutzungsphase abgetieft wurde. Zwischen den Testschnitten wurden zunächst Hilfsstege stehen gelassen, die zur Gewinnung

21 Siehe Hachmann 1969.

22 Siehe dazu den Leitfaden der Ausgrabung Tell Šeḥ Hamad, von Hartmut Kühne (unpubliziert).

23 Pfälzner 2001: 38-67.

24 Ebenda: 57-58.

25 Ebenda: 58-64.

26 Ebenda: 16: 24.

27 Die Klärung der Begriffe und Bestandteile des Grabungssystems folgt der Systematik des für die Ausgrabungen in Tall Mozan und Qatna entworfenen ausführlichen archäologischen Vademecums (unpubliziert).

von Profilen dienten. Sie wurden nach Erreichen derselben Nutzungsphase in den Testschnitten abgetragen, so dass der Befund phasenweise vollständig freilag. Dies diente der letztendlichen Absicherung der stratigraphischen Zusammengehörigkeit der Befunde in den verschiedenen Testschnitten.

Die Anlage von Testschnitten folgte konkreten Erfordernissen, wie der Fragestellung oder der Befundsituation. Nach Möglichkeit waren die Testschnitte genordet, so dass sie in das Arealssystem eingepasst werden konnten. Die Zählung der Testschnitte pro Grabungsstelle wurde Areal- und Jahrübergreifend fortgeführt. Der Nummer wurde das Kürzel T für Testschnitt vorangestellt.

1.4.5 Das Einmessungssystem

Alle Fundstellen, Funde und Befunde wurden nach einem dreidimensionalen Einmessungssystem dokumentiert. Dabei werden Ost- und Nordwerte in Bezug auf das jeweilige Areal angegeben. Die Höhenangaben beziehen sich auf die absolute Höhe über dem Meeresspiegel abzüglich 400 m. D. h. die Angabe eines Nivellements von 80 m entspricht einer absoluten Höhe von 480 m ü. N. N.

1.4.6 Definition und Erfassung der architektonischen Befunde und Ablagerungen

1.4.6.1 Installationen

Alle Arten von architektonischen Befunden wie Mauern, Fußböden, Begehungsflächen, Herdstellen, Öfen, Bänke, Absätze, Pflasterungen, Wasserrinnen, Kanäle, Fundamente, Gruben usw. werden als Installationen bezeichnet. Installationen

sind somit angelegte oder gebaute Strukturen und gleichzeitig die kleinsten architektonischen Einheiten. Die Bestimmung ihrer stratigraphischen Zusammengehörigkeit oder Nicht-Zusammengehörigkeit führt zur Erfassung von architektonischen Nutzungsphasen (s. u. Kap. 1.4.12). Diese werden über Fußböden und Begehungsflächen definiert. Alle zu denselben Begehungsniveaus gehörigen Installationen gehören einer zeitgleichen Nutzungsphase an. Dabei können Installationen auch eine Mehrphasigkeit aufweisen, wenn sie mit mehreren Fußböden oder Ablagerungen verbunden sind.

Die Erfassung der einzelnen Nutzungsphasen der Architektur und das Verständnis der zeitlichen Abfolge dieser Bauphasen führen zur Rekonstruktion der Bauabfolge und der Geschichte der architektonischen Veränderungen. Als Grundlage dieses Erkenntnisprozesses ist die Erfassung der einzelnen Installationen und ihres genauen stratigraphischen Verhältnisses zu allen benachbarten Installationen und Fundstellen (s. u.) entscheidend. Diese stratigraphischen Beziehungen von Installationen werden mit Hilfe eines festgelegten Schlüssels definiert, der alle denkbaren Eventualitäten umfasst. Aus Gründen der Datenbankbearbeitung ist für jede aktive Relation eine passive definiert, die im Umkehrschluss zur Darstellung des Verhältnisprinzips aus Sicht der jeweils anderen Einheit führt. Im Einzelnen handelt es sich um die stratigraphischen Relationen, die in der Tabelle 1 aufgelistet sind.

Sämtliche Installationen wurden in einer Liste pro Grabungsstelle jahres- und arealübergreifend gezählt. In der Nummer der Installation ist das Kürzel für die Grabungsstelle enthalten. Der Inhalt einer dreidimensionalen Installation, z. B. eines Tannurs, wurde als Fundstelle (s. u.) aufgefasst und dokumentiert. Fundstellen werden auch für Installationen vergeben, wenn diese abgenommen werden.

Aktiv	Passiv	Harris Aktiv	Harris Passiv
ist identisch mit	ist identisch mit	equal	equal
überlagert (ist später)	wird überlagert (ist früher)	below	above
wird überlagert (ist früher)	überlagert (ist später)	above	below
schneidet (ist später)	wird geschnitten (ist früher)	below	above
wird geschnitten (ist früher)	schneidet (ist später)	above	below
zieht heran / berührt (ist später)	wird berührt / bestand vor (ist früher)	below	above
wird berührt / bestand vor (ist früher)	zieht heran / berührt (ist später)	above	below
liegt in / füllt (ist später)	wird gefüllt (ist früher)	below	above
wird gefüllt (ist früher)	liegt in / füllt (ist später)	above	below
schließt an (gleichzeitig)	schließt an (gleichzeitig)	contemporary	contemporary

Tabelle 1: Der in Tall Mozan angewandte Schlüssel der stratigraphischen Relationen.

Folgende Installationsarten sind definiert:

Mauern:

Mauern werden prinzipiell als Installationen aufgefasst und folglich auch zusammen mit diesen durchlaufend pro Grabungsstelle und mit arabischen Ziffern gezählt. Zur besseren Kennzeichnung wird jedoch in Feldskizzen, Plana und Planumsbeschreibungen die unterscheidenden Kürzel M (für Mauer) und Inst. (für Installation) der Zahl vorangestellt. Türen sind eigene Installationen und bekommen separate, von den Mauern unterschiedene Nummern.

Fußböden und Begehungsflächen:

Fußböden und Begehungsflächen sind diejenigen Elemente, die die einzelnen Nutzungsphasen definieren. Sie zeigen das Ende einer älteren und zugleich den Beginn einer neuen Phase an und bringen die Akkumulation der Ablagerungen (Fundstellen, s. u.) zu einem vorläufigen Abschluss, indem sie diese nach oben hin versiegeln. Zugleich schaffen sie eine neue Ausgangsbasis, auf der sich erneut Ablagerungen (Fundstellen) als Folge des neuen Nutzungsgeschehens bilden. Zwischen Fußböden und Begehungsflächen besteht ein morphologischer Unterschied: Ein Fußboden ist ein konstruierter Boden, für den eigens Material aufgebracht wurde. Eine Begehungsfläche ist eine durch Siedlungsgeschehen (z. B. durch das Darüberlaufen) verdichtete Erdfläche.

Herde und Öfen:

Installationen, die als Brandstellen aller Art dienen, werden als Herde oder Öfen angesprochen. Die Unterscheidung basiert auf der ursprünglichen Funktion:

Unter einem Herd wird jegliche Feuerstelle eines Raumes oder Hauses verstanden, die als Wärmequelle und als Kochstelle gedient hat. Dabei können recht unterschiedliche Formen auftreten. Ein typisch orientalischer, runder Brotbackofen mit bienenkorbartigem Aufbau wird mit dem arabischen Terminus 'Tannur' bezeichnet.

Verschiedene Formen von Brennöfen dienen der industriellen Herstellung von Keramik oder Metallgegenständen (Schmelzöfen). Sie zeichnen sich gegenüber einfachen Herden einerseits durch ihre größeren Dimensionen und aufwendigeren Konstruktionen, andererseits durch die höhere Temperatur aus, die in ihnen herrschte (siehe Brandspuren, Asche etc.). Weiterhin findet sich in ihrer Umgebung häufig Schlacke.

Gruben:

Gruben gelten als Installationen und wurden entsprechend gezählt. Ihr Inhalt ist in eine oder mehrere Fundstellen gegliedert (s. u.). Wichtig ist es, zu bestimmen, von welchem Niveau aus sie angelegt wurden, da dies ihre Zugehörigkeit zu einer bestimmten Nutzungsphase anzeigt. Es können verschiedene Arten von Gruben unterschieden werden: einfache oder

ausgekleidete Gruben unbekannter Funktion, einfache Vorratsgruben, ziegelverkleidete Vorratsgruben und Grabgruben.

Sonstiges:

Weiterhin gibt es eine Reihe von Installationen verschiedenster Art. In Wohnhäusern des dritten Jahrtausends v. Chr. finden sich oft Lehm-bänke, Lehm-podeste und Altarpostamente. Weitere Installationsarten sind Gipsbecken, Lehmziegel- und Steinfundamente, Lehmziegel- und Steinrinnen, Lehmziegel- und Steinsetzungen, Mahltische, Standplätze für Dachstützen, Standvorrichtungen, Treppen sowie Zusetzungen.²⁸

1.4.6.2 Fundstellen und Ablagerungsarten

Die Installationen können nicht isoliert betrachtet werden. Neben ihren zeitlichen Relationen ist der dynamische Prozess ihrer Entstehung, ihrer Nutzung und ihres Verfalls ein weiterer wichtiger Aspekt, den es zu erfassen gilt. Resultate dieser Prozesse sind nicht nur die einzelnen Bestandteile der Architektur selbst, sondern auch verschiedenste Ablagerungen, die mit architektonischen Elementen verbunden sind. Ablagerungen geben als Resultate dieser Prozesse Auskunft über dieselben, aber auch über jegliche Art von menschlich gesteuerten Aktivitäten oder natürlichen Prozessen innerhalb eines kulturellen Kontextes. Die Zuordnung von Ablagerungen zu den verschiedenen Nutzungsphasen erfolgt über ihr stratigraphisches Verhältnis zu den die Nutzungsphasen definierenden Installationen. Um die Ablagerungsgeschichte genau verstehen zu können, ist es unabdingbar die einzelnen Ablagerungen genauestens zu unterscheiden und zu erfassen. Dies geschieht über die Fundstellen.

Ablagerungen sind definiert als ausgreifende, in ihrer Konsistenz homogene und einem spezifischen Prozess zuzuweisende Erdmengen. Sie können durch Einschlüsse, wie z. B. Brandlinsen oder -flecken sowie Materialverdichtungen strukturiert sein. In ihrer horizontalen Ausdehnung werden sie von architektonischen Installationen, anderen Ablagerungen oder Störungen, in ihrer vertikalen im Allgemeinen von anderen Ablagerungen oder Flächen (Installationen) begrenzt.

Die Tatsache, dass in einem Grabungsprozess Ablagerungen häufig in einem willkürlichen horizontalen Ausschnitt und somit nur teilweise erfasst werden (z. B. in Testschnitten, in denen eine Ablagerung angeschnitten, aber nicht vollständig erfasst wird), führt zur Einrichtung von Fundstellen als Teilmengen von Ablagerungen. Die Korrelation verschiedener Fundstellen in benachbarten Testschnitten resultiert in der Erfassung einer gesamten Ablagerung. Damit ist die Fundstelle (neben der architektonischen Installation, s. o.) die kleinste stratigraphische Einheit der Ausgrabung. Die Ablage-

²⁸ Pfälzner 2001: 139-179.

zung des Materials einer Fundstelle fand zu einem Zeitpunkt oder in einer klar begrenzten Zeitspanne statt.

Ziel der Ausgrabungsmethode ist es, sowohl die Bauabfolge der erfassten Architektur als auch alle Ablagerungsprozesse innerhalb der Grabungsareale genau zu erfassen. Die Auswertung der durch die Grabung unterschiedenen Befundeinheiten soll eine detaillierte Rekonstruktion der Baugeschichte ermöglichen. Dazu gehört das Erkennen von Bauvorgängen, Nutzungen und Fremdnutzungen, aktiven Zerstörungen, langsamem Verfall u. ä. Nur durch die Differenzierung der einzelnen Ablagerungen ist es möglich, die ehemaligen Prozesse und Aktivitäten zu rekonstruieren. Dabei werden die stratigraphischen Verhältnisse der Ablagerungen zu den benachbarten Einheiten genau beobachtet. Mit Hilfe des Beschreibungsschlüssels, der auch für die Erfassung der stratigraphischen Verhältnisse der Installationen gilt (s. o. Tabelle 1), werden diese festgehalten.

Fundstellen wurden für eine Grabungsstelle areal- und jahresübergreifend mit arabischen Ziffern gezählt. Das Kürzel der Grabungsstelle ist in der Bezeichnung der Fundstelle enthalten.

Für die Beschreibung des Materials aus einer Fundstelle existieren Definitionen bestimmter, häufig vorkommender Ablagerungsarten. Diese Definitionen beinhalten neben der bloßen Beschreibung ihrer Zusammensetzung auch Erkenntnisse über die Art ihres Zustandekommens.²⁹ Die jeweilige Hauptkomponente des Materials einer Fundstelle gilt hierbei als Richtlinie für die Ansprache der Ablagerungsart.

Die Definitionen der Ablagerungsarten:³⁰

Lehmziegel:

Das Material, das beim Abtragen von Installationen aus Lehmziegeln anfällt.

Lehmziegelversturz:

Diese Art der Ablagerung besteht überwiegend aus verstürzten, einzelnen oder noch im Verband befindlichen Lehmziegeln. Sie können vollständig erhalten oder zerbrochen sein, dazwischen findet sich Lehmerde. Lehmziegelversturz geht auf die schnelle Zerstörung eines Gebäudes zurück. Dabei kann es sich entweder um eine Zerstörung während der Benutzung oder nach der Auflassung eines Gebäudes handeln. Im ersten Fall liegt der Versturz direkt auf dem Fußboden, im zweiten bedeckt er eine andere Ablagerung. Wenn Lehmziegelversturz in der Ausgrabung sorgfältig herauspräpariert wird, kann er meist eindeutig einer bestimmten Zerstörungsart oder einem Zerstörungsablauf zugeordnet werden.

Lehmziegelschutterde:

Lehmziegelschutterde wird zum überwiegenden Teil aus aufgelösten Lehmziegeln gebildet. Gelegentliche größere Bruchstücke von Lehmziegeln und zahlreiche kleine Brösel derselben sind in das ansonsten strukturlose Lehmmaterial eingestreut. Lehmziegelschutterde ist eine typische Ablagerung von Bauschutt, die bei Bautätigkeiten oder Umbauten anfällt, sie kann auch beim allmählichen Verfall eines Hauses entstehen. In vielen Fällen ist nicht zu beurteilen, ob die Lehmziegelschutterde dort liegt, wo sie als Bauschutt entstanden ist, oder ob sie umgelagert wurde. Auch nachträglich umgelagerter Lehmziegelversturz kann die Konsistenz von Lehmziegelschutterde annehmen.

Lehmerde:

Lehmerde ist eine Ablagerung aus homogenem, strukturlosem Lehm. Sie stellt ein noch weiter fortgeschrittenes Zerfallsprodukt von Lehmziegeln und anderem erdigen Baumaterial in *Tall*-Siedlungen als Lehmziegelschutterde dar. Weder größere Bruchstücke noch Brösel von Lehmziegeln sind in dieser Ablagerung vorhanden. Lehmerde entsteht in Nutzungspausen und vor allem beim allmählichen Verfall eines Gebäudes durch Erosionseinflüsse. Lehmerde kann auch während der Nutzung eines Hauses anfallen, wenn zum Beispiel Fußböden nicht regelmäßig von Lehmablagerungen freigehalten werden.

Lockere Erde:

Hierbei handelt es sich um wenig verfestigten Lehm oder Sand, der eingeweht oder eingerieselt sein kann, vor allem während Nutzungspausen oder des Verfalls von Gebäuden. Sie findet sich auch häufig in Gruben, Gräbern und nachträglich aufgefüllten Hohlräumen. Meist ist lockere Erde fundleer, da ihre Ablagerung überwiegend auf natürliche Prozesse (Wind etc.) zurückgeht.

Asche:

Homogene Ascheablagerungen können unterschiedliche Färbung haben. Graue und bläuliche Asche entsteht beim Betrieb von Feuerstellen, grünliche Asche ist auf organische Bestandteile zurückzuführen, die nachträglich in die Asche gelangt und sich allmählich zersetzt haben. Wenn Asche eine deutliche horizontale Schichtung aufweist, ist eine kontinuierliche Ascheablagerung über einen längeren Zeitraum anzunehmen. Ungegliederte Asche deutet auf eine kurzfristige Ablagerung in größeren Mengen hin.

Asche fällt regelmäßig während der Nutzung von Gebäuden an. Sie wird häufig als sekundärer Abfall in Gruben, auf Halden oder in leeren Räumen entsorgt. Da aufgelassene Räume bevorzugt zur Ablagerung von Müll benutzt werden, enthält die Asche in solchen Kontexten zahlreiche andere Abfallbestandteile, wie Tierknochen, Scherben und Pflanzenreste und hat häufig eine grünliche Färbung, die auf vergangene organische Reste zurückzuführen ist.

²⁹ Für die Richtlinien zur Benennung und Erklärung von verschiedenen Ablagerungen siehe Pfälzner 2001: 38-42.

³⁰ Nach Pfälzner 2001: 42-45 (außer für Lehmziegel, Fundlage und Stampflehm).

Nachträglich umgelagerte Asche (tertiärer Kontext, s. u. Kap. 1.4.8) ist häufig mit Lehmerde oder anderem Schutt vermischt und auf diese Weise von einer homogeneren, primären oder sekundären Ascheablagerung auch äußerlich zu unterscheiden.

Brandschutt:

Eine Brandschuttablagerung besteht aus schwarzem, verkohltem organischen Material, meistens Holz. Zusätzlich kann weiße oder weißgraue Asche in einer Brandablagerung enthalten sein. Charakteristisch sind rötlich verbrannte oder verschmauchte Lehmziegelfragmente innerhalb der Ablagerung. Häufig sind auch in Form einer kompositen Ablagerung (s. unten) Brandschutt und Lehmziegelversturz miteinander vergesellschaftet, wobei die Versturzziegel durch Brandeinwirkung zum Teil verziegelt sein können. Dies weist auf eine Feuerkatastrophe hin, der Holz- und Mauerteile eines Gebäudes oder Raumes zum Opfer gefallen sind. Daneben kann Brandschutt auch aus einem Ofen oder einer Feuerstelle stammen und lokal begrenzt sein. In beiden Fällen zeigt die Brandablagerung normalerweise den Ort des Feuers an. Nur selten finden sich dünne Brandschuttbänder, die auf die Einwirkung von Wind zurückgehen, der Brandreste über einen größeren Bereich verteilen kann.

Fundlage:

Die originale Lage einer Gruppe von Funden auf einem Fußboden oder in einem Grab wird als eigenständige Ablagerung gewertet, auch wenn es sich dabei nicht um eine Erdlage o. ä. handelt. Die Funde, die so angetroffen werden, sind aber gemeinsam und gleichzeitig »abgelagert« worden, und werden deshalb als stratigraphische Einheit bzw. als Fundstelle angesehen.

Stampflehm:

Stampflehm ist das Produkt einer menschlichen Tätigkeit, bei der Baumaterial statt in Ziegelform in Form von gewässertem Lehm als variable Masse verwendet wird. Es handelt sich meist um einen sehr festen, homogenen und nicht oder kaum gemagerten Lehm. Er liegt häufig in Form von Fundamenten vor, die aus einzelnen Blöcken von Stampflehm aufgebaut sein können. Auch Mauern können aus Stampflehm errichtet sein.

Heterogene Ablagerungen:

Wenn in einer Fundstelle mehrere Hauptkomponenten von Material (z. B. Asche, Lehmerde, Lehmziegelschutterde, Holzkohle etc.) vorliegen, handelt es sich um eine heterogene Ablagerung. In diesen Fällen wurden die einzelnen Bestandteile beschrieben. Es werden dabei zwei Kombinationsarten unterschieden: »komposite Ablagerungen« und »gemischte Ablagerungen«. Erstere sind zu einem gemeinsamen Zeitpunkt und durch eine gemeinsame Ursache entstanden, die zweiten bestehen aus einer Mischung verschiedener, unab-

hängig voneinander entstandener Ablagerungen. Eine eindeutige Unterscheidung ist häufig nicht mit Sicherheit möglich. Dennoch ist eine Differenzierung anzustreben, weil dies wichtige Konsequenzen für die Interpretation der Ablagerung und der damit assoziierten Funde hat.

1.4.7 Die Funde

Beim Freilegen von Installationen und beim Abtragen von Fundstellen wurde prinzipiell jedes Objekt, mit dem archäologisch relevante Informationen verbunden sein können, als Fund registriert. Dazu gehören nicht nur alle Artefakte, d. h. von menschlicher Hand gezielt veränderte oder hergestellte Gegenstände, sondern auch Überreste von organischen Materialien (Knochen, Pflanzenreste, Küchenabfälle etc.) oder Bodenproben.

Bei der Registrierung und Dokumentation wurden die Funde allerdings unterschiedlich behandelt, abhängig von der Art der Funde, ihrer materiellen Beschaffenheit, ihrer Erhaltung oder ihrer spezifischen Fundsituation. Aus diesem Grund wurden die Funde bei der Registrierung nach Materialgruppen aufgegliedert und in zwei verschiedene Fundkategorien (Einzelfunde und Kollektionen) eingeteilt, um die weitere Bearbeitung zu vereinfachen.

1.4.7.1 Die Materialgruppen

Die nach Rohmaterial, Herstellungsvorgang und Verwendungsweise unterschiedenen Materialgruppen werden folgendermaßen unterteilt:

- 1) Keramik (Tongefäße und Scherben von Tongefäßen)
- 2) Tonfigurinen (aus Ton oder Lehm geformte Figurinen anthropomorpher und zoomorpher Gestalt)
- 3) Tonobjekte (Objekte aus Lehm oder gebranntem Ton, die nicht Figurinen, Keramik, Schriftträger oder Tonsicherungen sind)
- 4) Lithik (Steingeräte aus Flint, Obsidian, Quarzit o. ä. Materialien)
- 5) Großsteingeräte (Felssteingeräte wie Reibsteine oder Stößel, also Steingeräte, die nicht zur Lithik zählen)
- 6) Metallobjekte (alle Gegenstände aus Metall)
- 7) Schmuckobjekte (alle als Schmuck zu deutenden Objekte, die nicht aus Metall bestehen)³¹

³¹ Diese Gruppe entpuppte sich im Laufe der Ausgrabungen und Auswertungen als eine sehr schwierige, da die Zuweisung von Objekten zu derselben schon eine funktionale Bestimmung darstellt. Sie fällt somit aus dem Rahmen der sonst konsistent nach Material oder formellen Merkmalen unterschiedenen Gruppen. Dadurch ergaben sich auch Überschneidungen. Lehmperlen z. B. könnten ebenso der

- 8) Siegel(ungen)/Tonsicherungen (Tonsicherungen mit und ohne Siegelabrollung, Roll- und Stempelsiegel, gesiegelte Tonscherben)
- 9) Schriftträger (Tontafeln, sonstige beschriftete Objekte, die keine Tonsicherungen/Siegelungen sind)
- 10) Knochenartefakte (Artefakte aus Knochen)
- 11) Tierknochen (sofern sie nicht das Rohmaterial für Artefakte darstellen)
- 12) Menschenknochen (menschliche Skeletteile)
- 13) Proben (anorganische und organische Reste und Proben aller Art, z. B. Holzkohle, Bodenproben, Pflanzenreste)
- 14) Gipsobjekte (alle aus Gips- oder Kalkmischungen hergestellten Objekte, z. B. Gipsgefäße)
- 15) Steinstatuen/-reliefs (Figürliche Darstellungen aus Stein, z. B. Stelen, Statuen, Reliefs)
- 16) Sonstige Funde (alle bisher nicht klassifizierten Funde)

1.4.7.2 Die Fundkategorien

Als Einzelfund werden Gegenstände bezeichnet, die einzeln registriert, nummeriert und geborgen wurden, und deren Fundlage so genau wie möglich angegeben wird. In der Regel wird dies durch eine dreidimensionale Einmessung und die Angabe der stratigraphischen Position (d. h. der zugehörigen Fundstelle) erreicht. Unter Kollektionen versteht man eine Sammlung von Einzelobjekten oder eine Probenmenge. Hier werden also mehrere Funde unter einer Nummer registriert, so dass die genaue Fundlage der Einzelobjekte nicht angegeben wird, sondern nur die Herkunft der gesamten Kollektion durch ihre Lage, stratigraphische Position und Fundstelle angegeben wird. Die Entscheidung für die Fundkategorien ist von Materialgruppe zu Materialgruppe unterschiedlich, wie in der Tabelle 2 gezeigt wird.

Zur Erkennung von Funktionsbereichen innerhalb der ausgegrabenen Gebäude ist die Bestimmung der Funktion der Funde von ausschlaggebender Bedeutung. Schon während der Grabungen wurde großer Wert auf die Beschreibung, typologische Zuweisung und funktionale Bestimmung der

Materialgruppe	Registrierung als:	Kommentar
1. Keramik	Kollektion oder Einzelfund	Als Einzelfunde bei vollständigen Gefäßen und Scherben, bei denen das vollständige Profil des Gefäßes erhalten ist.
2. Tonfigurinen	nur als Einzelfund	–
3. Ton-/Lehmobjekte	nur als Einzelfund	–
4. Lithik	Kollektion oder Einzelfund	Als Einzelfund nur gut erhaltene und (fast) vollständige Objekte, oder Objekte aus besonderen Fundsituationen (Grabbeigaben, Geräte auf einem Fußboden)
5. Großsteingeräte	nur als Einzelfund	–
6. Metallobjekte	nur als Einzelfund	–
7. Schmuckobjekte	Kollektion oder Einzelfund	Als Kollektion nur, wenn sehr viele Objekte aus einem sehr engen Bereich zu bergen sind, z. B. Teile einer Perlenkette.
8. Siegel(ungen)/Tonsicherungen	Kollektion oder Einzelfund	Normalerweise als Einzelfunde, als Kollektionen nur dann, wenn unklare Tonklumpen zur Sicherheit gesammelt werden, um eventuelle Tonsicherungen nach der Bergung auslesen zu können.
9. Schriftträger	nur als Einzelfund	–
10. Knochenartefakte	nur als Einzelfund	–
11. Tierknochen	nur als Kollektion	–
12. Menschenknochen	nur als Kollektion	–
13. Proben	nur als Kollektion	–
14. Sonstige Funde	Kollektion oder Einzelfund	–

Tabelle 2: Die Fundkategorien der Materialgruppen.

Materialgruppe der Ton-/Lehmobjekte zugewiesen werden.

Funde gelegt. In Kombination mit der funktionalen Bestimmung der Installationen eines Raumes, der in ihm befindlichen Ablagerungen und der Funktion der Funde, gelangt man zu einer Funktionsanalyse der räumlichen Einheiten.³²

1.4.8 Die Assemblagenarten

Die Aussagekraft der Funde hinsichtlich der Raumfunktionen ist entscheidend abhängig davon, ob es sich um primär oder sekundär abgelagerte oder sogar tertiär umgelagerte Objekte handelt. Nur in primärer Fundlage vorgefundene Objekte geben Auskunft über die ehemals im Raum ausgeführten Tätigkeiten. Der beobachtete archäologische Kontext sollte Aussagen darüber zulassen, zu welcher Assemblagenart die Funde gehören. Die Assemblagenart beschreibt die Art und Weise der Ablagerung der Objekte. Zu unterscheiden sind: Aktive und passive Nutzungsinventare, Auflassungsinventare, primärer, sekundärer und tertiärer Abfall.³³

Aktive und passive Nutzungsinventare:

Aktive Nutzungsinventare entstehen als archäologische Quelle bei plötzlicher Zerstörung von bewohnten oder benutzten Häusern. Hier verbleibt bei der Zerstörung der größte Teil der Objekte am Ort. Spätere Einflüsse anthropogener, zoogener oder geologischer Art können noch Veränderungen der Vollständigkeit oder Zusammensetzung der Funde hervorrufen, aber generell gilt, dass in solchen Inventaren ein relativ umfangreicher Teil der ehemaligen Objekte aufgefunden wird. Auch die in einem Raum feststellbare Ablagerung gibt Hinweise auf die Assemblagenart. Bei aktiven Nutzungsinventaren ist mit Lehmziegelversturz oder Brandschutt zu rechnen, da diese Ablagerungen auf plötzliche Zerstörungen von Häusern zurückgehen.³⁴

Passive Nutzungsinventare entstehen ebenfalls durch eine plötzliche Zerstörung des Hauses, allerdings war dieses zum Zeitpunkt der Zerstörung nicht aktiv in Benutzung. Dies kann zum Beispiel durch eine temporäre Abwesenheit der Bewohner verursacht sein. Solche Inventare besitzen Kennzeichen, die sie von aktiven Nutzungsinventaren unterscheiden.³⁵

Auflassungsinventare:

Auflassungsinventare nehmen eine Zwischenstellung zwischen den Rauminventaren und Abfall ein. Es handelt sich um Gegenstände, die in einem verlassenen Haus zurückgelassen wurde. Dabei handelt es sich entweder um unbrauchbar gewordene oder überflüssige Gegenstände. Die Gegenstände können im ganzen Haus verteilt liegen und sind

vermischt mit Abfall, der kurz vor dem Verlassen des Hauses nicht mehr beseitigt worden ist. Dabei können die Fundlagen der Gegenstände durchaus den ehemaligen Ort ihrer Verwendung anzeigen. Die Ablagerung zeigt keine plötzliche Zerstörung des Hauses an, sondern Lehmerde und Lehmziegelschutt verweisen auf einen allmählichen Verfall.³⁶

Primärer Abfall:

Bei primärem Abfall handelt es sich um unbrauchbare Überreste von Tätigkeiten, die am Ort der Tätigkeit liegen geblieben sind. Primärer Abfall ist meist nur in kleinen Mengen vorzufinden, da Aktivitätszonen in der Regel sauber gehalten wurden. Er liegt vorzugsweise direkt auf den Fußböden, die Fragmente können auch in den Boden eingetreten worden sein. Primärer Abfall ist häufig in Zusammenhang mit Auflassungsinventaren zu finden, wenn die Gebäude kurz vor ihrem Verlassen nicht mehr gereinigt worden sind.³⁷

Sekundärer Abfall:

Bei sekundärem Abfall handelt es sich um unbrauchbare Überreste von Tätigkeiten, die vom ursprünglichen Ort der Tätigkeit entfernt und an anderer Stelle entsorgt wurden. Sekundärer Abfall liegt eher in größeren Mengen vor, da er regelmäßig und fortdauernd an bestimmten Stellen, wie zum Beispiel Gruben, Freiflächen, Gassen, Zwischenräumen zwischen Mauern oder leerstehenden Häusern deponiert wurde. Die Zusammensetzung sekundären Abfalls kann eher unspezifisch sein, weil an einem Ort die Rückstände mehrerer Tätigkeiten abgelagert worden sein könnten. Sekundärer Abfall ist oft vermischt mit Asche, die an gleicher Stelle entsorgt wurde. Ein Merkmal von sekundärem Abfall ist es, dass Keramikscherben zwar keine vollständigen Gefäße ergeben, aber doch eine gewisse Zusammensetzbarkeit aufweisen, da davon auszugehen ist, dass z. B. die Reste zerbrochener Keramikgefäße gemeinsam weggeworfen wurden.³⁸

Tertiärer Abfall:

Dies sind alle Objekte oder Rückstände, die nach ihrer ersten Deponierung noch einmal umgelagert worden sind. Die Ursachen dafür können vielfältig sein. Als wichtigstes Indiz gilt, dass die Scherben, die sich in einem tertiären Kontext befinden, nicht mehr zusammensetzbar sind, da sie völlig aus dem Zusammenhang gerissen worden sind. Ihre Fragmentierung ist durch die weitere Umlagerung fortgeschritten. Dasselbe gilt für alle anderen Bestandteile des tertiären Abfalls wie Knochen und Holzkohle.³⁹

32 Vgl. Pfälzner 2001: 180-279.

33 Vgl. Pfälzner 2001: 45-47, Abb. 15.

34 Ebenda: 47, 50-52.

35 Ebenda: 47-49, 52-53, Abb. 16.

36 Ebenda: 49, 53-54.

37 Ebenda: 49-50, 54.

38 Ebenda: 50, 54-55.

39 Ebenda: 50, 55-56.

1.4.9 Räume und Bereiche

Mauern und/oder Begehungsflächen definieren architektonische Einheiten, wobei zwischen Räumen, Höfen (nicht überdachte Bereiche innerhalb von Gebäuden), Freiflächen (nicht überdachte Bereiche außerhalb von Gebäuden), Plätzen (nicht überdachte, große, öffentliche Flächen), und Gassen bzw. Straßen unterschieden wird.

Verschiedene Indizien geben Hinweise auf eine Interpretation als überdachte oder nicht überdachte Bereiche. Ebene Lehm- oder Kalkfußböden können generell als Böden von Innenbereichen angesehen werden, da sie der Witterung nicht standhalten würden. Weisen Lehmflächen sehr unregelmäßige Oberflächen auf, die auf Einflüsse der Witterung oder ein Begehen in feuchtem Zustand zurückgeführt werden können, ist dies als Hinweis auf einen Außenbereich anzusehen.⁴⁰ Zur Befestigung können sich auf Außenflächen – auch nur partiell – Kiesel oder Steinsetzungen befinden. Weitere Hinweise auf Freiflächen sind Schwemmlagerungen.

Anhand von Installationen, Ablagerungen und Funden in einzelnen Räumen, aber auch durch die Qualität der Fußböden oder durch das Raumschema eines Gebäudes können ehemalige Raumfunktionen bestimmt werden. Im Falle von Wohnhäusern lässt sich zwischen Kernräumen (für die Familienzusammenkunft), Küchen, Mahlräumen, Korridoren, Vorratsräumen, Werkstätten, Ställen und Tannurräumen unterscheiden.⁴¹ Bei den Funden sind für eine funktionale Raumrekonstruktion nur solche vorrangig zu verwenden, die aus aktiven oder passiven Nutzungsinventaren, Auflassungsinventaren oder aus primärem Abfall stammen (s. o. Kap. 1.4.8).

Um die im Text des vorliegenden Bandes gegebenen Raumfunktionen nachvollziehbar zu machen, wurden an die Beschreibungen der Räume jeweils Aufstellungen mit den in den Räumen aufgefundenen Ablagerungen und Objekten samt ihrer Kurzbeschreibungen angehängt.

1.4.10 Gebäude

Ein Gebäude definiert sich über ein geschlossenes Erschließungssystem seiner Räume bzw. Einheiten. Gebäude werden mit römischen Zahlen versehen. Aus der Summe der Raumfunktionen eines Gebäudes ergibt sich seine Gebäudefunktion. Eine genaue Funktionsbestimmung von Gebäuden ist nur dann sinnvoll und zuverlässig, wenn das gesamte Gebäude freigelegt worden ist. Deshalb wurde bei der Ausgrabung darauf geachtet, wenn dies praktisch möglich ist, Gebäude vollständig auszugraben. Dies ist – aufgrund der Gebäudefor-

mate – meist nur bei Wohnhäusern möglich, in diesen Fällen ist es aber auch besonders relevant und aussagekräftig.

1.4.11 Gräber

Bei der Beschreibung von Gräbern wird der äußere Aufbau einer Grabanlage als Grabform bezeichnet, während die Bestattungsform die Belegung des Grabes (Anzahl der Bestattungen, Nutzungszeitraum) sowie den Bestattungsritus, d. h. die Behandlung und Positionierung der Leichname und Beigaben umfasst. Die Grabgrube, Elemente der Grabarchitektur und einzelne Phasen der Grabverfüllung werden genauso behandelt wie andere Installationen und Fundstellen in der Ausgrabung (s. o. Kap. 1.4.6).

Die Vorlage der detaillierten Untersuchung aller Grabbefunde aus den DOG-Grabungen in Tall Mozan wird in einem separaten Band erfolgen.⁴² In dem vorliegenden Band zur Architektur und Stratigraphie wird vorrangig die Zuordnung zum und die Bedeutung der Gräber für den jeweiligen Architekturbefund sowie ihre exakte stratigraphische Einordnung besprochen.

1.4.12 Die stratigraphische Methode: Nutzungsphasen

Der Begriff „Schicht“ wird in den deutschen Ausgrabungen auf dem Tall Mozan durchweg durch den Begriff „Nutzungsphase“ ersetzt. Eine Nutzungsphase umfasst die zu einem gemeinsamen Zeitpunkt genutzte Architektur (Bauphase) und die Ablagerungen, die mit dieser Architektur und dem betreffenden Fußboden verbunden sind (Raumnutzungsphase).⁴³ Fußböden und Begehungsflächen gelten dabei als trennende und damit die Nutzungsphasen definierende Elemente. Die Ablagerungen geben zusammen mit der Architektur Hinweise auf die Nutzung und den Zustand des Baubestandes. Jede architektonische Veränderung markiert den Beginn einer neuen Nutzungsphase. Die Menge und Schichtdicke der Ablagerungen kann zwischen den Nutzungsphasen stark variieren.

Da die Nutzungsgeschichte in jeder räumlichen Einheit unterschiedlich verlaufen kann, wurden zunächst Raumnutzungsphasen definiert. Kann der Bauzustand eines Raumes stratigraphisch mit denen der anderen Räume eines Hauses verbunden werden, ist die Zusammenfassung der Raum-Nutzungsphasen zu einer Gebäude-Nutzungsphase gegeben. Werden die Bauzustände verschiedener Gebäude stratigraphisch direkt miteinander korreliert, spricht man von einer Siedlungs-Nutzungsphase.⁴⁴ Im Siedlungsviertel C2

40 Vgl. ebenda: 123.

41 Vgl. ebenda: 139-279.

42 Wissing in Vorbereitung.

43 Zur Definition von Nutzungsphasen, Bauphasen und Raumnutzungsphasen siehe Pfälzner 2001: 58-59, Abb. 21.

44 Zur Definition von Raum-, Gebäude- und Siedlungsnutzungsphasen siehe ebenda: 58-59, Abb. 21.

definierte Phasen stellen in allen Fällen Siedlungs-Nutzungsphasen dar.

Nach der Art der Veränderung der Architektur wurden Haupt-Nutzungsphasen und Sub-Nutzungsphasen unterschieden. Die Haupt-Nutzungsphasen wurden mit arabischen Ziffern benannt und zeigen größere architektonische Veränderungen an. Wurden neue Gebäude errichtet oder veränderte sich das Aussehen der Häuser durch Verkleinerungen oder Vergrößerungen der Räume, wurden neue Haupt-Nutzungsphasen gezählt. Dabei war es immer auch eine Ermessensfrage, welche Veränderungen als maßgebend angesehen wurden.

Die definierten Haupt-Nutzungsphasen wurden anschließend als Pakete den entsprechenden Zeitperioden zugeordnet (s. u. Kap. 1.5). Die Sub-Nutzungsphasen wurden mit kleinen Buchstaben bezeichnet, die der Ziffer der Haupt-Nutzungsphase folgen. Sie wurden unterschieden, wenn sich innerhalb derselben Mauern ausschließlich die Fußböden oder einzelne Installationen veränderten.

Es gibt Fälle, in denen die Sub-Nutzungsphasen noch einmal unterteilt wurden, also z. B. aus einer Sub-Nutzungsphase C 6a weitere Phasen C 6a1 und C 6a2 wurden. Dies wurde in solchen Fällen vorgenommen, bei denen Veränderungen nur sehr lokal, z. B. innerhalb eines einzelnen Hauses, feststellbar waren, während der restliche Bau- und Ablagerungszustand des Siedlungsviertels unverändert blieb.

1.4.13 Das Dokumentationssystem

Alle Informationen zu Testschnitten, Fundstellen, Installationen, Gräbern und Funden wurden auf der Grabung in vorbereitete Formulare eingetragen. Die Verwendung von Formularen hat den Vorteil, dass auf diesen gezielt nach allen wichtigen Details gefragt werden kann. Es wird dadurch weitestgehend ausgeschlossen, dass wichtige Einzelheiten vergessen werden. Einzelne Angaben, wie die Ablagerungsart, die stratigraphischen Verhältnisse oder die Materialgruppe der Funde wurden mit einer standardisierten Terminologie abgefragt. Dies hat in erster Linie eine Eindeutigkeit der Aussagen zum Ziel, wodurch zum einen eine bessere Kommunikation gewährleistet, und zum anderen die Datenbankeingabe vereinheitlicht wird. Die auf den Formularen festgehaltenen Informationen wurden bereits im Grabungshaus zeitnah in die Datenbank eingegeben. Bei diesem Vorgang wurde die Beschreibung der Befunde und Funde auf Vollständigkeit und logische Richtigkeit überprüft. Bei fehlender oder widersprüchlicher Information erfolgte eine Überprüfung in der Grabung.

Testschnitte, Fundstellen, Gräber und Installationen wurden für ihre genaue Lokalisierung auf Feldskizzen eingezeichnet. Dort wurden auch die Nivellements der Ober- und Unterkanten aller Fundstellen festgehalten.

Nach vollständiger Freilegung einer Nutzungsphase wurde ein ziegelgerechter Nutzungsphasenplan mit allen Installationen erstellt. Auf einem Planum erscheinen dabei nur diejenigen Installationen, die auch zu einer gemeinsamen Nutzungsphase gehören. Die Nivellements werden auf einem Deckblatt festgehalten, auf einem zweiten Deckblatt werden alle Installationen benannt. Bevor die freigelegte Nutzungsphase abgetragen und begonnen wurde, auf eine ältere Nutzungsphase abzutiefen, wurden alle Installationen sowohl im Überblick als auch im Detail fotografiert.

Die Profile der Hilfsstege zwischen den Testschnitten dienten weitestgehend dazu, das im Planum Erkannte zu überprüfen. Wurde z. B. eine Fläche übersehen, konnte diese noch im Profil erkannt werden und außerhalb des Testschnittes verfolgt werden. Damit war eine exakte Materialtrennung der durch die Fläche getrennten Ablagerungen abgesichert. Ergaben sich in den Testschnitten wichtige Fundstellenabfolgen und damit wichtige stratigraphische Informationen aus dem Profil, wurde dieses gezeichnet. Vollständige Profile entstanden an den Grabungsgrenzen. Diese dienten der ständigen Überprüfung und stratigraphischen Verbindung auch weit auseinanderliegender Befunde. Sie wurden deshalb prinzipiell vollständig zeichnerisch dokumentiert.

1.4.14 Die Projekt-Datenbank

(Christoph Kümmler)

Als zentraler Bestandteil des Dokumentationssystems wurde eine Projekt-Datenbank entwickelt, die nach Vorarbeiten in der Kampagne 1998 im Laufe des Jahres 1999 zur vollen Einsatzbereitschaft gebracht wurde. In der Kampagne 1999 wurde sie erstmals von Beginn an zur digitalen Aufnahme aller grabungsrelevanten textbasierten Daten verwendet. Leitendes Prinzip war dabei, ein System zu schaffen, das eine sofortige digitale Aufarbeitung der im Feld erhobenen Daten ermöglichte, um so zum einen die Qualität der gewonnenen Daten vor Ort zu sichern und andererseits eine schnelle Weiterverarbeitung der Daten bei der Auswertung zu ermöglichen.

Eine elektronische Datenbank ist das ideale Werkzeug zur Gewährleistung einer möglichst hohen Datenintegrität. Durch ein konsequentes Datenmodell, das nach den Prinzipien relationaler Datenbanken zu entwickeln ist, lassen sich Doppeleingaben, verwaiste Dateneinträge, das aufwändige Nachführen von Aktualisierungen und ähnliche Probleme vermeiden.⁴⁵ Zugleich ermöglichen elektronische Eingabemasken die sofortige formale Kontrolle von Dateneinträgen, und die einheitliche Verwendung von Klassifikations- und Begriffsschemata lässt sich durch kontrolliertes Vokabular

45 Hierzu grundlegend Geisler 2006: 30-38.

ebenfalls auf formaler Ebene erzwingen. Der wahre Vorteil des Einsatzes einer Datenbank kommt jedoch erst bei der Datenauswertung zum Tragen, da die strukturiert und zentral gehaltenen Daten über Abfragen in nahezu beliebig komplexer Weise gefiltert, sortiert und in Beziehung gesetzt werden können. Auf dieser Grundlage lassen sich genaue Abbilder des Datenbestandes individuell in kürzester Zeit realisieren, etwa in Form von Listen. Eine weitere Möglichkeit ist die programmgesteuerte Aufbereitung der Daten in Form gleichartig aufgebauter Katalogeinträge u. ä. Vor diesem Hintergrund haben sich die Entwicklung und der Einsatz einer Projekt-Datenbank – insbesondere bei der von Kampagne zu Kampagne stetig wachsenden Menge an Informationen – im Nachhinein außerordentlich bewährt, auch wenn zur gesamten Projektlaufzeit ein vergleichsweise hoher Aufwand zur Einrichtung und Pflege des Systems notwendig war.⁴⁶

Im Mozan-Projekt verlangte das Prinzip der sofortigen digitalen Aufarbeitung eine Datenbank-Lösung, die als verteiltes System auf mehreren Rechnern nicht nur gleichzeitig zugänglich sein, sondern auch die parallele *Bearbeitung* von Daten erlauben sollte. Da aus praktischen Gründen ein Datenbankserver nicht realisierbar war,⁴⁷ wurde ein Programm eingesetzt, das über eine verlässliche Replikationslösung⁴⁸ verfügte. Die Wahl fiel auf das gängige relationale Datenbank-Management-System AccessTM der Firma Microsoft. Dieses System vereint die Standardkonformität SQL-basierter relationaler Datenbank-Anwendungen mit den Vorzügen einer ausgereiften Entwicklungsumgebung zur Erstellung grafischer Benutzerumgebungen und individueller Programmierlösungen für komplexe Anwendungselemente.⁴⁹ In Access ist die Möglichkeit zur Replikation sowie eine Verwaltung individueller Zugriffsrechte für verschiedene Benutzerkonten fest implementiert, so dass sich ein verteiltes System einfach realisieren lässt.⁵⁰ Die Nutzer geben die Daten dezentral auf Laptops in einzelne Replikate der Datenbank ein. In regelmäßigen Abständen werden unter gleichzeitiger Datensicherung die verschiedenen Datenversionen („Replikat“) mit einem zuvor definierten „Master“ synchronisiert

46 Die Projektdatenbank konnte anschließend in weiteren Forschungsprojekten gewinnbringend nachgenutzt werden, u. a. in Tall Mišrife und Tall Halaf.

47 Als Gründe sind hier nicht nur die häufigen Stromausfälle zu nennen, sondern auch die Probleme bei der nachhaltigen Pflege eines Server-Client-Systems, das jeweils nur wenige Monate im Jahr unter schwierigen Bedingungen hätte eingesetzt werden sollen.

48 Zum Begriff Replikation s. z. B. Geisler 2006: 390-391.

49 Einführend zum programmtechnischen Aufbau von Microsoft Access: Albrecht – Nicol 2004: 35-47. Als ein Beispiel für die anwendungsorientierte Entwicklung sei hier die Implementierung einer Exportschnittstelle für stratigraphische Daten nach Art einer „Harris-Matrix“ zur Auswertung in anderen Anwendungen erwähnt, die in der Projekt-Datenbank realisiert wurde.

50 Dies gilt jedoch nur bis zur Access Version 2003 (Minhorst 2007: 38-40).

– d. h. der Datenbestand wird nach internen Zeiteinträgen wechselseitig abgeglichen. Diese regelhafte Synchronisation wird bei Microsoft Access durch einen Assistenten unterstützt, der weitgehend automatisch arbeitet. Für die verschiedenen Aufgabenbereiche der Ausgrabung – beispielsweise die stratigraphische Aufarbeitung, die Fund- oder die Fotoverwaltung – wurden in der Projekt-Datenbank getrennte Benutzerkonten angelegt, um das Auftreten von Synchronisationsproblemen, die manuell zu lösen waren, zu minimieren.

Bei der Entwicklung der Projekt-Datenbank wurde das Prinzip verfolgt, mit der Modellierung der Datenstruktur und dem Entwurf der Bedienoberflächen das oben beschriebene archäologische Dokumentationssystem mit allen seinen Elementen möglichst exakt abzubilden. Dabei stellte sich heraus, dass die Entwicklung des Datenmodells auch zur Verbesserung des Dokumentationssystems beitragen konnte. Das Datenmodell wurde konsequent nach den Regeln des Aufbaus relationaler Datenbanken erstellt.⁵¹ Die hauptsächlichsten Daten-Entitäten entsprechen dabei den oben beschriebenen Architektur-, Befund- und Fundeinheiten. Die Relationen zwischen den Daten wurden den Regeln der Normalisierung entsprechend durch Hilfstabellen umgesetzt. Sofern Klassifikationsschemata und Wertekataloge archäologisch vorgegeben waren, wurden diese ebenfalls in Tabellen zusammengeführt (s. hierzu die Darstellung der Datenstruktur im vereinfachten Entity-Relationship-Modell, Abb. 8). Zum Zeitpunkt der Auswertungen des Projektes für die Publikation umfasste die Datenbank schließlich 101 Tabellen mit insgesamt über 150.000 Datensätzen.⁵²

Auf diese Datenstruktur wurde eine grafische Benutzeroberfläche aufgesetzt, wobei der Aufbau der Eingabemasken mit den im Feld eingesetzten Papier-Formularen eng abgestimmt wurde. Auch hier ergab sich bei der Entwicklungsarbeit eine fruchtbare Wechselwirkung, die zu einer stetigen Verbesserung der Methodik führte. Ziel der Entwicklung war eine möglichst benutzerfreundliche, ausschließlich formulargestützte Bedienoberfläche, deren Einsatz keine Detailkenntnisse der Datenbankstruktur voraussetzte. Dadurch war es auch möglich, für Dateneingaben sowohl ungelernete studentische Hilfskräfte als auch zusätzlich syrische Ortskräfte einzusetzen.

In Form der Projekt-Datenbank liegen zum Abschluss des Mozan-Projektes der Deutschen Orient-Gesellschaft alle wesentlichen Ausgrabungsdaten in strukturierter Form digital vor. Die digitale fotografische Dokumentation sowie

51 Zur „Normalisierung“ und den „Normalformen“ relationaler Datenbanken s. Geisler 2006: 179-202.

52 Darunter 2.683 Hauptdatensätze zu Fundstellen, 1.109 zu Installationen, 13.373 zu Fundnummern, insgesamt 6.411 Detaildatensätze zu Kleinfunden und 31.518 Detaildatensätze zu Keramikscherben.

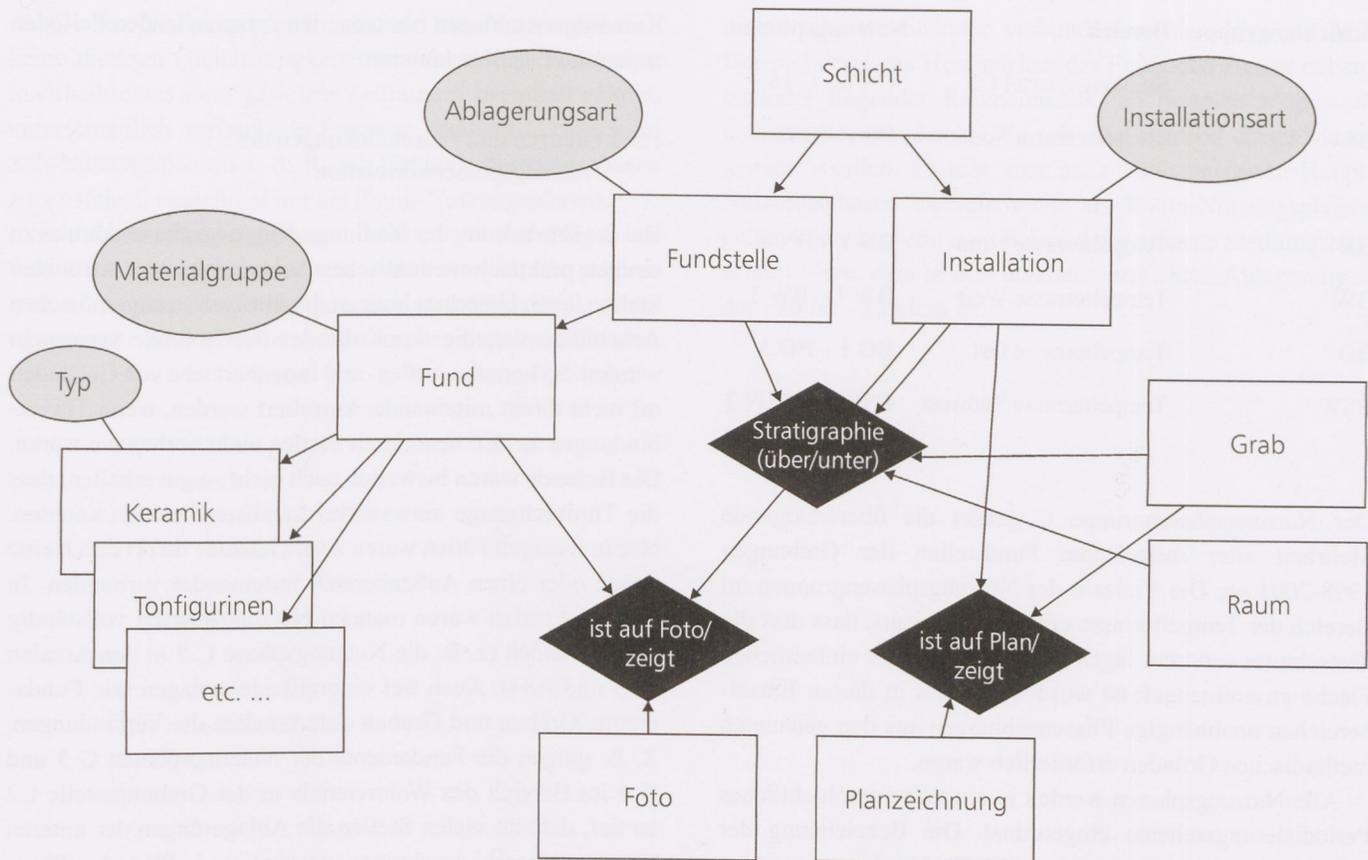


Abb. 8: Datenmodell der Projekt-Datenbank nach Art eines Entity-Relationship-Diagramms (vereinfachte und exemplarische Ausschnitt-darstellung).

Scans der Planzeichnungen sind in den Datentabellen durch Hyperlink-Felder eingebunden und sind damit ebenfalls über Datenbankabfragen zu erreichen. Auf dieser Grundlage lässt sich zukünftig auch eine begleitende elektronische Publikation der Ausgrabungsdaten realisieren.

1.5 Die Nutzungsphasenzählung und Chronologie der Bereiche B6 und C2 von Tall Mozan

1.5.1 Die Korrelation und Periodisierung der Nutzungsphasenabfolge

Während der Ausgrabungsarbeiten und anschließend während der Aufarbeitung der Befunde wurde versucht, alle Fundstellen soweit dies möglich war, stratigraphisch miteinander zu korrelieren und in eine gemeinsame Nutzungsphasenabfolge einzuhängen. Dabei wurden Raum- und Gebäude-Nutzungsphasen (s. o.) möglichst durchgehend zu Siedlungs-Nutzungsphasen verbunden. Eine Nutzungsphase – unabhängig, ob es sich um eine Haupt- oder eine

Sub-Nutzungsphase handelt – ersetzt dabei das Konzept der Schicht (s. o.). Die Verbindung aller Befunde zu Siedlungs-Nutzungsphasen war in der großen Grabungsfläche des Siedlungsviertels C2 fast durchgehend möglich. Zu diesem Zweck wurden Türfüllungen und Stege immer entfernt, um die Fußböden, Begehungsflächen und andere Installationen direkt verfolgen zu können und ihre Anbindung an benachbarte Installationen eindeutig zu klären.

Befunde aus Testschnitten, die nicht direkt mit diesem Bereich verbunden werden konnten, wurden nicht in diese Nutzungsphasenabfolge eingehängt, sondern mit einer gesonderten Zählung versehen. Auf diese Weise sollte sicher gestellt werden, dass nur stratigraphisch eindeutig verknüpfte, und nicht hypothetische Phasenkorrelationen in die Nutzungsphasenzählung einfließen.

Dies hat zur Folge, dass es in dem von der DOG ausgegrabenen Gesamtbereich mehrere parallele Nutzungsphasenzählungen gibt. Diese sind in der Chronologietabelle (S. 42, Tabelle 3) festgehalten. Die Kürzel vor den Phasennummern geben dabei den Bereich an, für den diese Zählung festgelegt wurde. Dabei wurden folgende Abkürzungen verwendet:

Schichtengruppe	Bereich	Nutzungsphasen	
C	Siedlungsviertel C2	C 1 bis C 16	Keramikassemblagen besitzen, den entsprechenden Perioden zugeordnet werden konnten.
BS	Tempelterrasse Süd	BS 1 – BS 6	1.5.2 Grenzen und Einschränkungen der Nutzungsphasenkorrelation
BN	Tempelterrasse Nord	BN 1 – BN 4	
BW	Tempelterrasse West	BW 1 – BW 3	
BO	Tempelterrasse Ost	BO 1 – BO 3	
BSW	Tempelterrasse Südwest	BSW 1 - BSW 3	

Der Nutzungsphasengruppe C gehört die überwältigende Mehrheit aller freigelegten Fundstellen der Grabungen 1998-2001 an. Die Vielzahl der Nutzungsphasengruppen im Bereich der Tempelterrasse erklärt sich daraus, dass dort die Testschnitte verstreut lagen und nicht zu einer einheitlichen Fläche zusammengefasst wurden, so dass in diesen Einzelbereichen unabhängige Phasenzählungen aus den genannten methodischen Gründen erforderlich waren.

Alle Nutzungsphasen werden in ein kulturgeschichtliches Periodisierungsschema eingeordnet. Die Bezeichnung der Zeitperioden folgt dem mittlerweile für Nordmesopotamien anerkannten Ġazīra-Periodisierungsschema.⁵³ Dabei gilt für das dritte Jahrtausend in Anlehnung an die für Südmesopotamien gebräuchlichen Frühdynastischen Stufen die Bezeichnung als Früh-Ġazīra-Stufen. Entsprechend wird für die Zeitabschnitte des zweiten vorchristlichen Jahrtausends gemäß der historischen Bezeichnung Altassyrisch und Altbabylonisch der Terminus „Alt-Ġazīra“, und entsprechend der Bezeichnung Mittelassyrisch und Mittelbabylonisch der Terminus Mittel-Ġazīra verwendet.

Die chronologische Korrelation der einzelnen Nutzungsphasengruppen untereinander und ihre Zusammenfassung in einer Gesamtnutzungsphasentabelle erfolgt durch eine detaillierte vergleichende Keramikanalyse.⁵⁴ Die Keramik wurde in die Perioden Früh-Ġazīra II bis V, Alt-Ġazīra I-II sowie Mittel-Ġazīra I unterteilt, so dass die Fundstellen – und damit Nutzungsphasen –, welche typologisch entsprechende

Bei der Erarbeitung der Siedlungs-Nutzungsphasen kam es zu einigen praktisch-methodischen Schwierigkeiten. An vielen Stellen lagen Unterbrechungen der direkten stratigraphischen Anschlüsse vor, die durch die Art der Befunde verursacht wurden. So konnten Außen- und Innenbereiche von Gebäuden oft nicht direkt miteinander korreliert werden, wenn Türverbindungen an den benötigten Stellen nicht vorhanden waren. Die Befunde waren bisweilen auch nicht so gut erhalten, dass die Türdurchgänge einwandfrei lokalisiert werden konnten. Nur in wenigen Fällen waren zwei Gebäude direkt durch eine Gasse oder einen Außenbereich miteinander verbunden. In einigen Arealen waren manche Nutzungsphasen vollständig verschwunden (z. B. die Nutzungsphase C 7 in den Arealen A83 und A84). Auch tief eingreifende Anlagen wie Fundamente, Gräben und Gruben unterbrachen die Verbindungen. Z. B. gingen die Fundamente der Nutzungsphasen C 5 und C 6 im Bereich des Wohnviertels in der Grabungsstelle C2 so tief, dass an vielen Stellen die Ablagerungen der unteren Nutzungsphasen geschnitten wurden (vgl. Plan der Phase C 6b auf Beilage 16).

In solchen Fällen blieb es bei der Definition von Raum-Nutzungsphasen. Konnten die darüber und darunter liegenden Nutzungsphasen wieder direkt in einen größeren stratigraphischen Zusammenhang gestellt werden, ergab sich aus diesen die Spanne der möglichen zutreffenden Nutzungsphasen für die stratigraphisch isolierten Bereiche. Über das in den isolierten Nutzungsphasen vorgefundene keramische Material und die Funde konnten diese dann einer Zeitepoche und damit zumindest einem Siedlungs-Nutzungsphasen-Komplex zugewiesen werden.

Es ist an dieser Stelle zu betonen, dass trotz angestrebter Definition von Siedlungs-Nutzungsphasen, die über den gesamten Bereich der Grabungsstellen reichen, die Haupt-Nutzungsphasen, sofern sie im Planum nicht direkt verbundene Bereiche zeigen, nur als zu einer Zeitepoche gemeinsam zugehörig zu verstehen sind. Die genaue Gleichzeitigkeit ist aufgrund fehlender stratigraphischer Verbindungen nicht immer tatsächlich nachzuweisen. Sub-Nutzungsphasen konnten im Allgemeinen nur für Einzelbereiche definiert werden. Eine direkte Verbindung war hier manchmal innerhalb eines Gebäudes, kaum aber zwischen Gebäuden möglich. Daher wurden die Veränderungen innerhalb verschiedener Gebäude oder verschiedener Bereiche separat als Raum- oder Gebäude-Nutzungsphasen gezählt. Sie sind dennoch in den unterschiedlichen Einheiten gleich benannt. Es muss deshalb betont werden, dass in den verschiedenen

53 Die Früh-Ġazīra-Periodisierung wurde eingeführt von Pfälzner (1997b; 1998) und weitergeführt von Lebeau (2000: Table I). Eine weitere Differenzierung des Periodisierungsschemas für das zweite Jahrtausend v. Chr. mit den Perioden Alt-Ġazīra und Mittel-Ġazīra wurde von Dohmann-Pfälzner – Pfälzner (2001: Abb. 5) und Pfälzner (2007) vorgenommen. Für eine vergleichende Betrachtung siehe Koliński 2007: 43-345, Table I-II. Auch im Arcane-Projekt (Associated Regional Chronologies for the Ancient Near East and the Eastern Mediterranean) wird dieses Periodisierungsschema für die Region der syrischen Ġazīra verwendet, z. B. Quenet 2011.

54 Siehe hierzu Schmidt 2013; Sconzo *et al.* in Vorbereitung.

räumlichen Einheiten gleich benannte Sub-Nutzungsphasen keine direkten Gleichzeitigkeiten angeben müssen, sondern innerhalb eines zwar gleichen Zeitraumes eventuell zeitlich unterschiedlich verlaufende Prozesse bedeuten. Damit sind Sub-Nutzungsphasen i. d. R. als Gebäude-Nutzungsphasen zu verstehen, manchmal nur als Raum-Nutzungsphasen.

Die Haupt-Nutzungsphasen können in der Regel als Siedlungs-Nutzungsphasen verstanden werden, da größere architektonische Veränderungen auch an solchen Stellen stratigraphische Zusammenhänge liefern, wo einzelne Fußböden

nicht mehr miteinander verbunden werden können. Zum Beispiel zeigt das Heranziehen der Fußböden zweier nebeneinander liegender Raumeinheiten an dieselbe Mauer an, dass die Räume gleichzeitig mit dem Bestand dieser Mauer genutzt wurden. Es gibt aber auch Fälle, in denen Haupt-Nutzungsphasen eigentlich nur als Raum-Nutzungsphasen gelten können, wenn zum Beispiel der erfasste Siedlungsausschnitt – wie dies in den untersten erreichten Ablagerungen der Fall ist – zu klein ist.