

Die Möbel aus Tall Baghouz (Syrien) – Neubetrachtung und Rekonstruktion

MARION SCHEIBLECKER

1. Einleitung

Fast in Vergessenheit geraten sind die hölzernen Möbel aus Tall Baghouz im Euphrattal¹, die bereits in den 1930er Jahren von Le Comte Du Mesnil du Buisson (1948, 12–13) in Gräbern entdeckt wurden und seither wenig Beachtung in der Forschung finden.² Jedoch können sie uns wichtige Informationen in Bezug auf das Holzhandwerk und seine Erzeugnisse liefern, welche aus dem 2. Jahrtausend v. Chr. in Mesopotamien nur spärlich bekannt sind – im Gegensatz zu zeitgleichen ägyptischen Funden (Baker 1966, 159).

2. Der Fundort

Der Fundort Tall Baghouz liegt direkt an der irakischen Grenze im Euphrattal und ist auch bekannt durch Funde aus der Samarra-Zeit (Du Mesnil du Buisson 1948, 14–29). Das – in Bezug auf Mobiliar wichtige – Gräberfeld mit über 300 Grabhügeln allein in Sektion Z wurde vor allem im 2. Jt. v. Chr. sowie in der parthischen Zeit genutzt (Parr 1996, 45).³ Es existieren verschiedene

¹ Dieser Artikel stellt die Zusammenfassung der Masterarbeit an der LMU München im Wintersemester 2015/2016 dar, betreut von Frau Prof. Dr. Adelheid Otto und finanziell unterstützt durch die LMU München (in Bezug auf Materialkosten und Handwerkerlohn). Die theoretische Arbeit wurde durch einen praktischen Teil – der Rekonstruktion eines Tisches – ergänzt. Ich danke Frau Prof. Dr. Adelheid Otto, Herrn Prof. Dr. Walther Sallaberger, dem Schreiner Michael Buchner sowie allen Studierenden für die Unterstützung, Diskussion und Anregung für die Arbeit.

² Lediglich Barthel Hroudá (1990) und Peter J. Parr (1996) schenken den Funden aus Tall Baghouz in kurzen Artikeln Beachtung.

³ Die Mehrheit der bronzezeitlichen Gräber befand sich nahe der größten Erhebungen des Jebel Baghouz (Du Mesnil du Buisson 1948, 4), in Sektion Z, d. h. dem Nordteil des viel größeren Areals mit vielen hundert Grabhügeln, auf einer Fläche von einem Quadratkilometer (Parr 1996, 45).

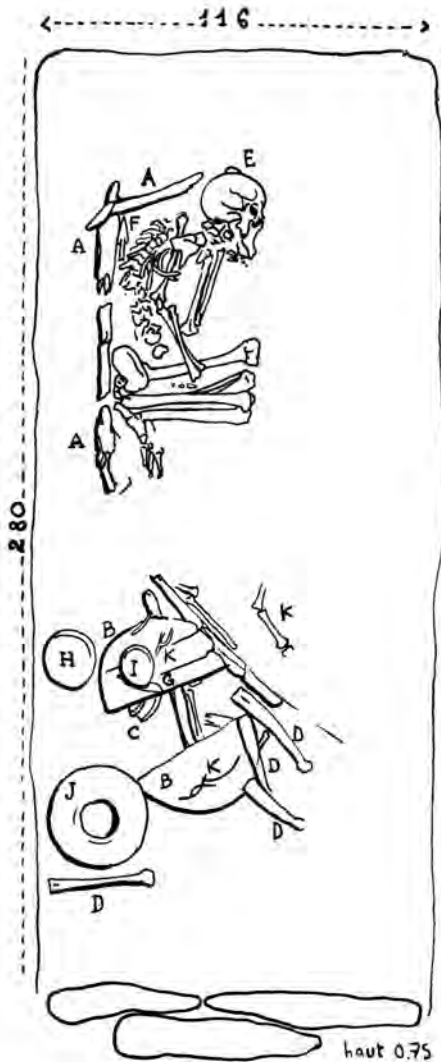


Abb. 1: Skizze des Grabes Z 122 mit Fragmenten des Bettes (A), des Hockers (D) sowie des Tisches (K) (Du Mesnil du Buisson 1948, Taf. 51).

Arten und Größen von bronzezeitlichen Gräbern in Baghouz, aber nur die „Dolmengräber“⁴ – die größten Gräber – enthielten Möbel (Du Mesnil du Buisson 1948, 31).⁵ Jedes Grab enthielt eine einzelne Bestattung⁶ mit ihren Beigaben, die von Mobiliar über Keramik bis zu Waffen reichten (Du Mesnil du Buisson 1948, 34). In den Gräbern lag der Körper des Toten in Hockerstellung auf der Seite – falls vorhanden auf einem Bett – und befand sich am weitesten vom Eingang entfernt (Du Mesnil du Buisson 1948, 34–35). In dem verbleibenden Raum zwischen Bett und Eingang waren die Grabbeigaben aufgestellt: je nach Ausstattung ein Tisch mit Speisen sowie ein Hocker davor und weitere Gefäße bzw. Krüge auf dem Boden (Abb. 1; Du Mesnil du Buisson 1948, 37).

⁴ „tombes dolméniques“: Du Mesnil du Buisson (1948, 31–34) beschreibt diesen Typ als Kammergräber, die von einem 7 bis 8 m großen Steinkreis umgeben waren, der jeweils den Tumulus begrenzte; aufgestellte Steine bildeten die Seiten sowie den Eingang, Steinplatten dienten als obere Abdeckung. Innen waren die Grabkammern (bis zu 3,95 m mal 2,40 m groß und 0,70 m bis 1,20 m hoch) mit Kalkputz versehen; teilweise waren die Gräber direkt in den Fels geschlagen (Du Mesnil du Buisson 1948, 31–34).

⁵ Weitere Typen sind ca. 1,35 m lange Gräber mit kleineren Steinplatten für Kinderbestattungen ohne Tumulus sowie ovale Gruben mit einer Länge von bis zu 1,25 m (Du Mesnil du Buisson 1948, 31).

⁶ Wenige bronzezeitliche Gräber wurden in der parthischen Zeit für Nachbestattungen genutzt und beinhalteten mehrere Individuen aus verschiedenen Epochen (Du Mesnil du Buisson 1948, 30).

Anhand der Grabbeigaben – insbesondere der Pilgerflaschen⁷ sowie der Entenschnabeläxte⁸ – datieren die Gräber nach Einwag (1998) in die Mittelbronzezeit I/II, in die Zeit Zimrī-Līms und seiner Vorgänger, d. h. 19. Jh./Anf. 18. Jh. v. Chr. (MC).

3. Das publizierte Material – Eine Neubetrachtung

Von den 175 bronzezeitlichen Gräbern in Baghouz⁹ enthielten 18 Gräber Möbel. Insgesamt sind 17 Betten, 8 Tische sowie 8 Hocker verzeichnet (nach Du Mesnil du Buisson 1948, 63–93 sowie den Tafeln).

3.1 Die Hocker

Alle Hocker besitzen vier verzierte Beine mit rundem Querschnitt, wobei bei Z 123 (Abb. 2) die Verzierung einfacher gestaltet ist als bei Z 95, Z 121 sowie Z 144 (Abb. 3). Bei den weiteren Hockern (Z 66, Z 145) ist die Verzierung nicht näher angegeben und kann auch anhand der Zeichnungen nicht detaillierter gelesen werden. In der Mitte jedoch verjüngt sich der Durchmesser der Beine aller Hocker (Du Mesnil du Buisson 1948, 37). Die Art der Verzierung lässt vermuten, dass eine Drehbank bzw. ein Vorläufer davon für die Herstellung benutzt wurde (s. 3.6). Die Verzapfungen sind so angelegt, dass sie sich an den Ecken überkreuzen (Du Mesnil du Buisson 1948, 37) und unterscheiden sich in ihrer Form: quadratisch (Z 95) bzw. rechteckig (Z 121). Die Höhe der Hocker variiert zwischen 28 cm und 36 cm; der größte Hocker weist eine Sitzfläche von 39 cm Seitenlänge auf (Du Mesnil du Buisson 1948, 37).¹⁰

⁷ Die Pilgerflaschen (vgl. Du Mesnil du Buisson 1948, Taf. 78 M) sind vom selben Typ wie diejenigen aus Mari oder Tuttul/Tall Bi'a (kugelige Form, aus zwei Teilen gefertigt, in Tuttul erstmals in Keramikkomplex 3 des Palastes A (Urbau) belegt, größte Anzahl in Keramikkomplex 6 und 7 = Ältere bis jüngere Umnutzung (Einwag 1998, 54 Abb. 16) = Isin-Larsa-Zeit, Baḥluku-Līm von Tuttul bis Jasmah-Adad und Zerstörung durch Zimrī-Līm/Jamḥad (Einwag 1998, 51 Abb. 15)); während in der Mittelbronzezeit die Form noch kugelig gestaltet war, treten in der Spätbronzezeit ovoide Formen auf (Einwag 1998, 103-107. 115).

⁸ Der Ausgräber datierte die mit Möbeln ausgestatteten Gräber ins 15. Jh. v. Chr. (Du Mesnil du Buisson 1948, 62). Anhand der Entenschnabelaxt sowie den „socketed spear heads“ konnte die Datierung von Oren (1971, 26) jedoch früher angesetzt werden. Entenschnabeläxte sind vor allem in Palästina und an der syrischen Küste verbreitet und datieren in das 1. Viertel des 2. Jt. v. Chr. (MBZ I/IIA) (Parr 1996, 45. 47). Weitere Funde von Entenschnabeläxten stammen u. a. aus Ebla, „Tomba des Signore del Capridi“ (Hrouda 1990, 107. 109; Matthiae u.a. 1995, 439 Nr. 309).

⁹ Nach Du Mesnil du Buisson (1948); Parr (1996, 46) bezeichnet nur 132 Gräber als bronzezeitlich. Auch zwei parthische Gräber enthielten Möbel: Z 26 und Z 282 waren mit einem Bett ausgestattet (Du Mesnil du Buisson 1948, 63–93).

¹⁰ Du Mesnil du Buisson (1948, 37) behauptet in seiner Ausführung, dass neben fünf Hockern in Normalgröße zwei sehr kleine existierten: Z 66 und Z 95. Werden allerdings in den Skizzen der Gräber die Relationen der erhaltenen Hockerfragmente mit den Fragmenten der Tischplatte (42 cm bis 48 cm Durchmesser) verglichen,

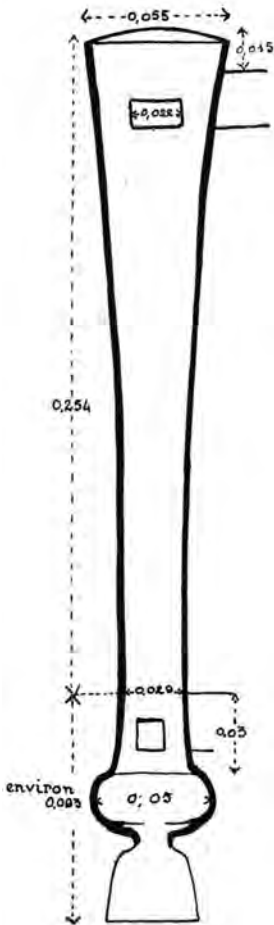


Abb. 2: Detaillierte Zeichnung des Hockerbeines aus Grab Z 123 (Du Mesnil du Buisson 1948, Taf. 51).

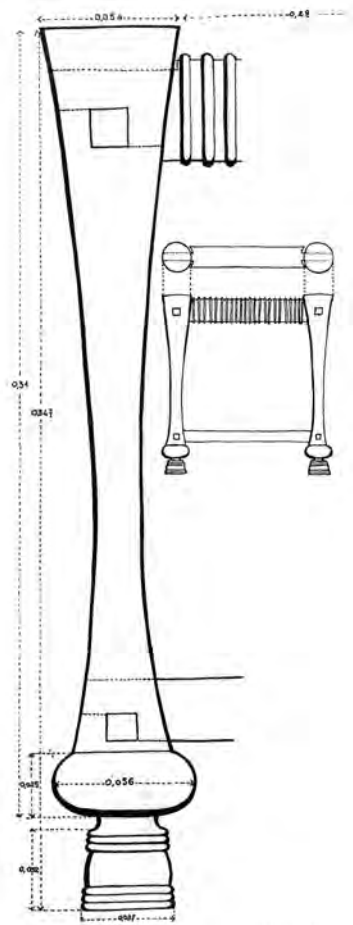


Abb. 3: Detaillierte Zeichnung des Hockerbeines aus Grab Z 144 sowie Rekonstruktion des Hockers mit Sitzfläche (Du Mesnil du Buisson 1948, Taf. 55).

Am Hocker von Z 144 hat sich Fasermaterial der Sitzfläche 0,5 cm dick erhalten und gibt Hinweise auf die Gestaltung der Sitzfläche, die geflochten gewesen sein dürfte und deren Enden um den Rahmen des Hockers gewickelt waren (s. Abb. 3). In Grab Z 66 und Z 121 wurde in unmittelbarer Nähe zu den Hockern Leder gefunden (Du Mesnil du Buisson 1948, 37), so dass davon

ist festzustellen, dass die Höhe der Hocker mit den weiteren vergleichbar ist bzw. sogar darüber hinausgeht. Miniaturausführungen können deshalb mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden.

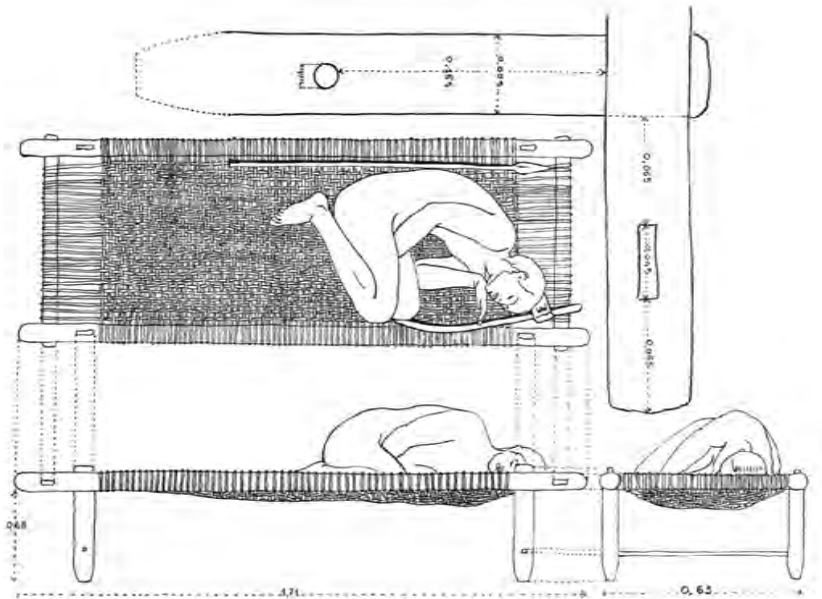


Abb. 4: Detaillierte Zeichnung der Verbindung von Längsbalken und Fuß des Bettes aus Grab Z 144 sowie Rekonstruktion des Bettes mit Liegefläche (Du Mesnil du Buisson 1948, Taf. 56).

auszugehen ist, dass die Sitzfläche dieser Hocker mit Leder bespannt war; über die Art der Befestigung am Rahmen ist nichts bekannt.

3.2 Die Betten

Insgesamt waren die Betten zwischen 1,5 m und 1,75 m lang, 0,65 m bis 0,75 m breit und mindestens bis zu 42 cm hoch.¹¹ Sie bestanden aus einem einfachen Rahmen aus zwei Längs- und zwei Querbalken, je vier Beinen mit eckigem Querschnitt, die unterschiedlich gearbeitet waren, und teils Querverstrebungen im unteren Bereich der Beine (Abb. 4; Parr 1996, 46). Die Verzapfungen des Bettrahmens waren in Längsform ausgearbeitet. Bespannt waren die Betten mit gewebten bzw. geflochtenen Matten, belegt durch gefundene Faserreste in Z 125, Z 144 (Abb. 4) sowie Z 145, die Du Mesnil du Buisson (1948, 36) als Hanf oder andere Fasern beschreibt. Sie befanden sich entweder unter den Skeletten oder als Abdruck an den Längsbalken der Betten (Du Mesnil du Buisson 1948, 36; Parr 1996, 46). Zur Befestigung wurden sie um die Längs- und Querbalken des Bettrahmens geschlungen (s. Abb. 4). Die Gräber Z 125 und Z 145 haben kleinere Ausführungen von Betten hervorgebracht, die nach Du Mesnil du Buisson (1948, 35) zu Kindern gehörten.

¹¹ Die Höhe wird in der Publikation mit 25 cm bis 38 cm angegeben (Du Mesnil du Buisson 1948, 36); jedoch ist Bett Z 67 anhand der Maße auf den Zeichnungen auf jeden Fall höher zu rekonstruieren (Du Mesnil du Buisson 1948, Taf. 42).

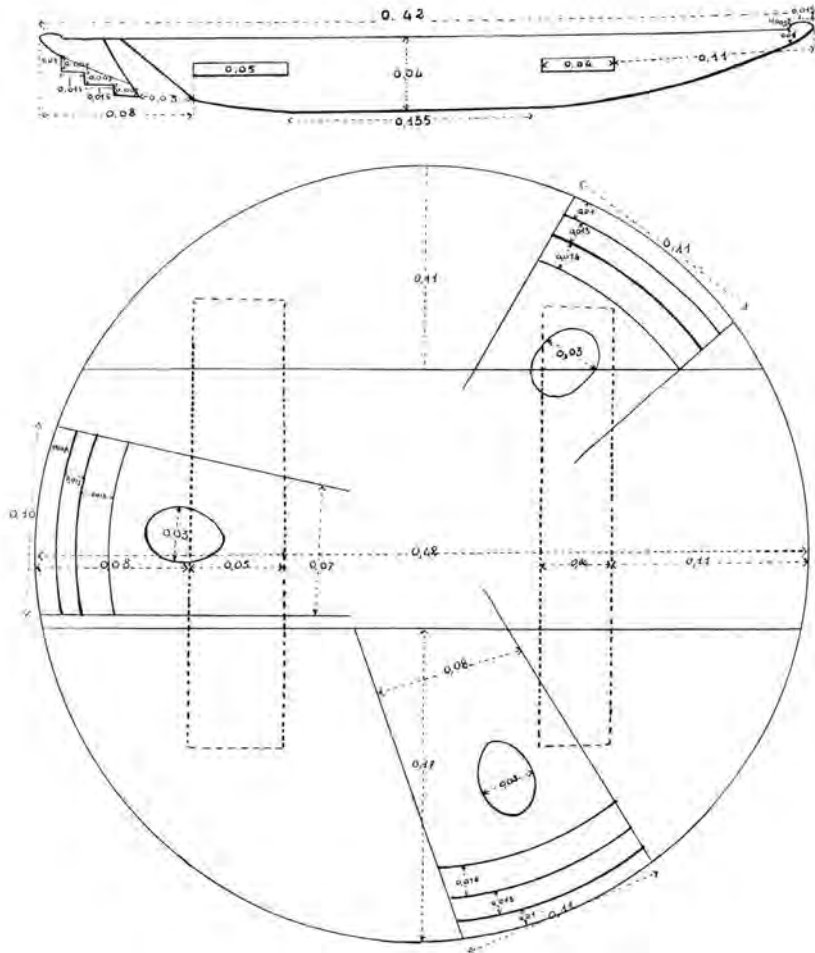


Abb. 5: Detaillierte Zeichnung der Tischplatte aus Grab Z 122 mit Schnitt und Aufsicht (Du Mesnil du Buisson 1948, Taf. 49).

3.3 Die Tische

Allen Tischen (Abb. 5) gemeinsam ist die runde Tischplatte mit erhöhtem Rand, die sich aus drei Teilen zusammensetzt, welche durch Flachdübel verbunden sind (Du Mesnil du Buisson 1948, 37). Für die Anbringung der drei Beine wurden Bohrungen angelegt (nach oben außen verlaufend) und diese – außer für Z 67 (Abb. 6) – durch eine abgetreppte Massivholzplatte stabilisiert (Du Mesnil du Buisson 1948, 38). Die Beine kreuzten sich unter der Tischplatte und wurden am Kreuzungspunkt von einem verzierten Ring gehalten (Du Mesnil du Buisson 1948, 38). Die einzige Tischplatte ohne

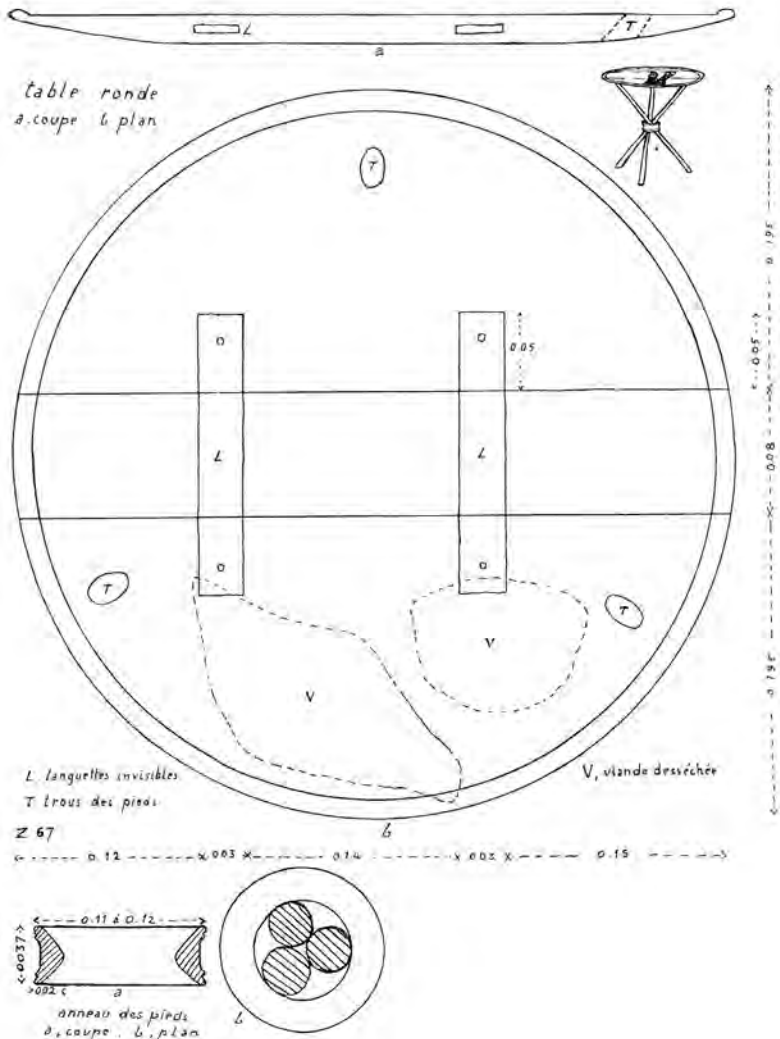


Abb. 6: Detaillierte Zeichnung des Tisches aus Grab Z 67 mit Querschnitt, Aufsicht, Rekonstruktion sowie des zugehörigen Ringes mit Schnitt und Querschnitt (Du Mesnil du Buisson 1948, Taf. 44).

Bohrungen und Verstärkungen sowie einer gleichmäßig dicken Platte ist diejenige aus Grab Z 95 (Abb. 7). Die vorhandenen Bohrungen für die Beine sind nicht immer durchgängig wie in Z 67, Z 122 (Abb. 8) und Z 144, sondern können auch nur teilweise ausgeführt sein wie in Z 121.¹² Die Aushöhlungen

¹² Bei Z 66, Z 123 sowie Z 156 kann nicht abschließend geklärt werden, wie die Löcher aussahen.

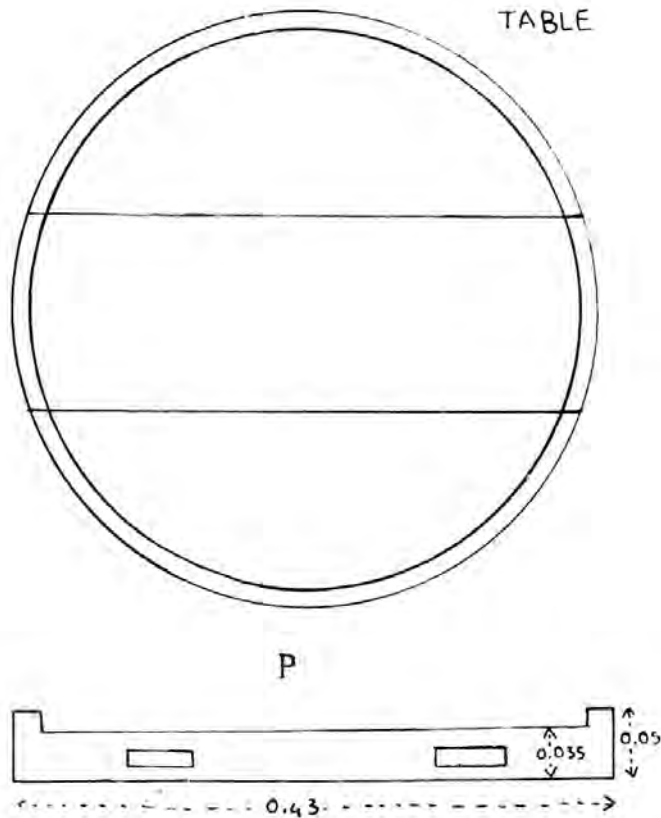


Abb. 7: Detaillierte Zeichnung des Tisches aus Grab Z 95 mit Aufsicht und Querschnitt (Du Mesnil du Buisson 1948, Taf. 46).

für die Tischbeine besaßen immer eine Verstärkung an der Unterseite, um ein Ausreißen an den Rändern der Löcher zu vermeiden; lediglich in Z 67 (Abb. 6) wurde keine Verstärkung angebracht.

Durch drei Beine sind Tische auch auf unebenem Untergrund stabil und wackeln nicht (Herrmann 1996, XXIII). Die runde Tischplatte konnte abgenommen werden und diente als Tablett, um Essen zu reichen (Du Mesnil du Buisson 1948, 37; Herrmann 2014, 63; Porter 2001, 427). Wie die Rekonstruktion eines Tisches gezeigt hat, kann die Platte abgenommen und wieder aufgesetzt werden, solange die Beine fest im Ring aufgestellt sind. Der erhöhte Rand verhindert das Herunterfallen von Speisen bei der Nutzung der Tischplatte als Tablett; hinderlich sind lediglich die Durchlochungen für die Beine, die teils komplett durch die Tischplatte reichen (vgl. Z 122, Abb. 8). Die Rundung auf der Unterseite wie bei einer Schale erleichtert das Greifen und Aufheben vom Boden, weil der Rand nicht direkt aufliegt.

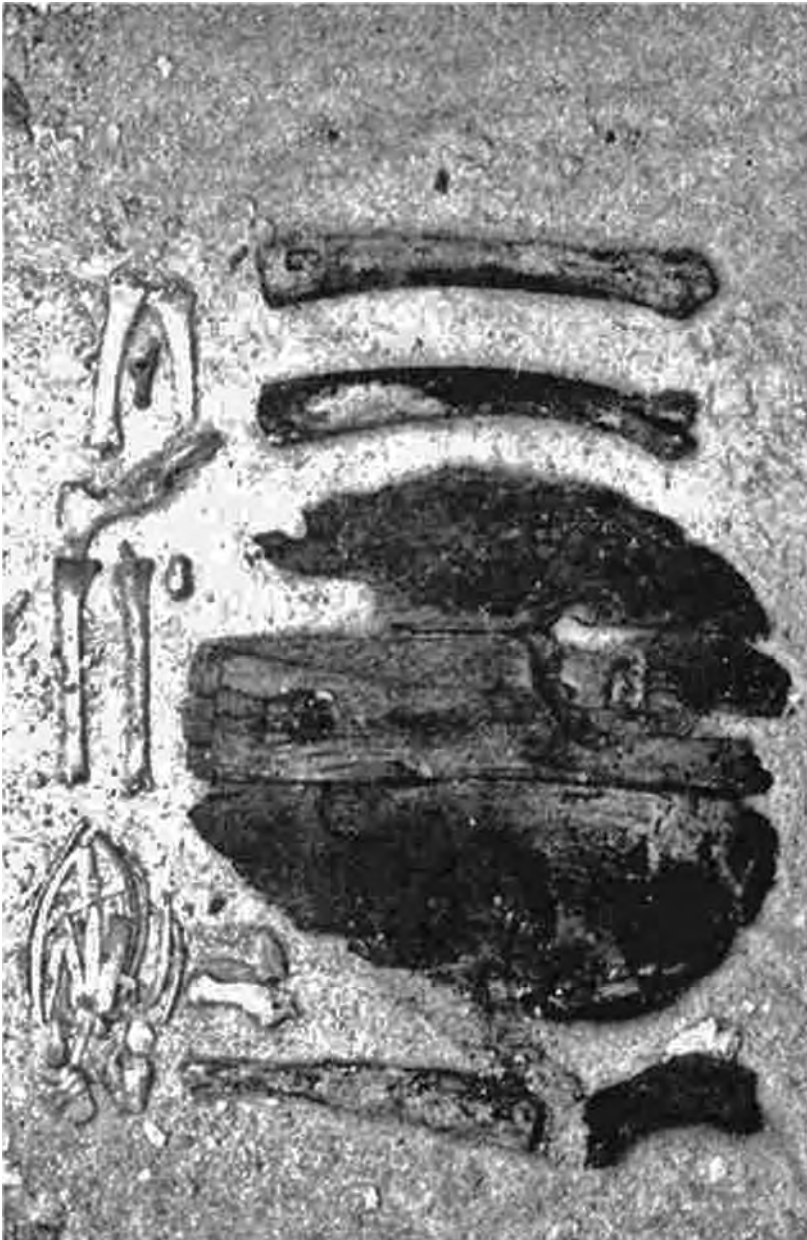


Abb. 8: Fundsituation um Hocker und Tisch aus Grab Z 122 mit den sichtbaren drei Teilen der Tischplatte und Fragmenten der Hockerbeine mit Verzapfungen (Du Mesnil du Buisson 1948, Taf. 50).

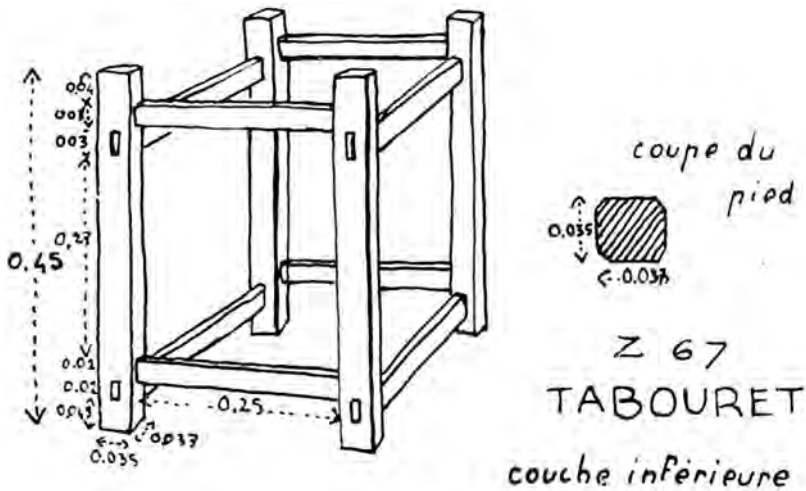


Abb. 9: Detaillierte Zeichnung des vierbeinigen Gestells aus Grab Z 67
(Du Mesnil du Buisson 1948, Taf. 42).

3.4 Vierbeinige Gestelle für Tischplatten?

Den Angaben des Ausgräbers zufolge standen die runden Tischplatten aus Z 66 und Z 67 auf vierbeinigen Gestellen (Du Mesnil du Buisson 1948, 37). Für Grab Z 66 ist die Überprüfung dieser Aussage nicht möglich, da der Tisch nicht skizziert wurde und weitere Angaben fehlen.¹³ Mehr Informationen liegen für Grab Z 67 vor: Die runde Tischplatte weist drei Durchbohrungen für die Tischbeine auf, weiterhin gibt es einen Ring, der als zum Tisch gehörig bestimmt wurde (Abb. 6). Dies allein kann zu dem Schluss führen, dass hier ein dreibeiniger Tisch vorliegen muss. Jedoch existiert in dem Grab ein vierbeiniges Gestell, das von Du Mesnil du Buisson (1948, Taf. 42; Abb. 9) als Hocker bezeichnet wird; im Inventar wird kein Hocker aufgelistet und auch im Textteil spricht der Ausgräber nicht von einem Hocker für Grab Z 67.¹⁴ Wird der vermeintliche Hocker mit allen anderen gefundenen Hockern verglichen, so weicht dieser in Bezug auf die Gestaltung als einziger gravierend ab: die Beine sind annähernd quadratisch im Querschnitt (im Gegensatz zu einem runden Querschnitt bei allen anderen Hockern) und bleiben unverziert, während alle weiteren Hocker aufwändig verzierte Beine besitzen. Das vierbeinige Gestell (Abb. 9) ist 45 cm hoch und 32 cm breit, wobei das obere Ende der Beine mindestens 4 cm über die Querstrebe hinausragt und bei einer Sitzfläche

¹³ Es ist ein Ring vorhanden (Du Mesnil du Buisson 1948, Taf. 42), der als „Ring des Tisches“ bezeichnet wird. Ein Hocker war ebenfalls im Inventar aufgeführt (Du Mesnil du Buisson 1948, 63–93). Der Ring konnte in Verbindung mit dem Tisch nur dazu gedient haben, die Beine zusammenzuhalten und würde ein Gestell als Ablage überflüssig machen.

¹⁴ Auch Porter (2001, 459 Fußnote 7) weist auf diese Ungenauigkeit hin.

aus einem Geflecht das Sitzen denkbar unbequem machen würde. Die Streben sind zudem nicht auf gleicher Höhe wie bei allen anderen Hockern verzapft, sondern versetzt angebracht. Handelt es sich dabei womöglich gar nicht um einen Hocker? Da die Tischplatte als einzige nicht über eine Verstärkung der Bohrlöcher für die Beine an der Unterseite verfügte, könnte schlussgefolgert werden, dass die Löcher aufgrund des Gewichts auf dem Tisch ausgerissen waren und das vierbeinige Gestell als Stütze diente. Warum existierte dann aber ein Ring für den Tisch (s. Abb. 6)? Bei einem ausgerissenen Loch an einer Stelle müsste darüber hinaus der Tisch schon sehr beschädigt gewesen sein, was sich auch in der Zeichnung niedergeschlagen hätte, weshalb diese Variante meines Erachtens auszuschließen ist. Wird davon ausgegangen, dass der Tisch wie alle anderen auf drei Beinen stand und als Untergestell nicht dieses vierbeinige nutzte, stößt man noch auf eine weitere Möglichkeit der Erklärung: das Gestell könnte als Gefäßständer gedient haben. In Anbetracht aller vorliegenden Informationen ist meines Erachtens davon auszugehen, dass der Tisch aus Grab Z 67 auf drei Beinen stand, die von einem Ring zusammengehalten wurden und das als Hocker bezeichnete vierbeinige Gestell (Abb. 9) als weiteres Möbelstück, als Gefäßständer, diente. Langenegger (1911) beobachtete noch Anfang des 20. Jh. n. Chr. im Irak Gefäßständer dieser Art (Abb. 10).

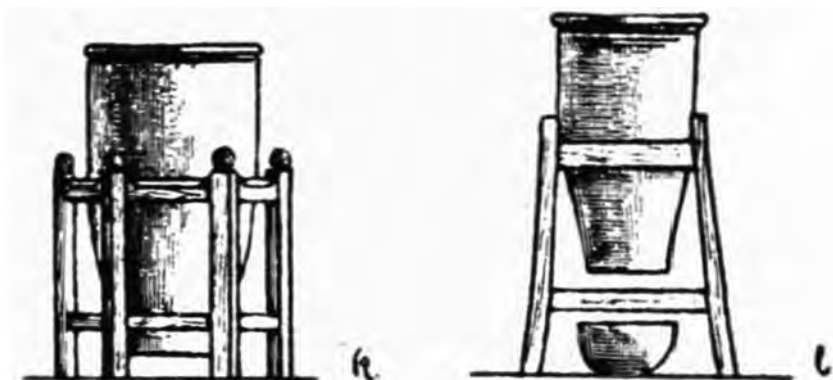


Abb. 10: Zeichnung von Gefäßständern aus der Hausausstattung irakischer Häuser Anfang des 20. Jh. n. Chr. (Langenegger 1911, 159 Abb. 201a)

3.5 Überblick

Im Anschluss an die durchgeführte Untersuchung der Möbel aus Baghouz ergibt sich folgendes Bild:

Grab	Bett	Tisch	Hocker	Gefäßständer	Waffen	
Z 19	X					
Z 49	X					
Z 56	X					
Z 66	X	X	X		Lanzenspitze	
Z 67	X	X		X	Lanzenspitze, Axt	
Z 95	X	X	X		Dolch, 2 Lanzen- spitzen, Axt	
Z 121	X	X	X		Axt (mit Griff), Dolch	
Z 122	X	X	X		Dolch, Lanze, Axt	
Z 123	X	X	X		Axt, Lanzenspitze	
Z 125	X					
Z 141	X				Lanzenspitze, Axt	
Z 143	X				Lanzenspitze, Axt	
Z 144	X	X	X			
Z 145	X		X			
Z 146	X					
Z 156		X				
Z 202	X					
Z 203	X					
18	17	8	7	1	8	gesamt

Tab. 1: Verteilung der Möbel auf die Gräber.

Am ungewöhnlichsten unter allen Möbelstücken aus Baghouz sind die Tische: runde Tischplatten mit erhöhtem Rand aus drei mit Flachdübeln verbundenen Brettern und leicht konvexer Unterseite; auf drei Beinen, die von einem verzierten Ring zusammengehalten werden und klappbar sind. Die Platte konnte abgenommen und eigenständig als Servierplatte verwendet werden. Die Hocker verfügten alle über vier vertikale Beine, die durch Querstreben gleicher Art verbunden und mit einem Geflecht bzw. Leder bespannt waren. Ebenso einer Art sind die Betten, die sich nur in der Größe unterscheiden und aus einem rechteckigen Rahmen mit bespannter Liegefläche bestehen. Als neue zusätzliche Gattung konnte der Gefäßständer ergänzt werden, das einzige Exemplar fand sich in Grab Z 67. Da die jeweiligen Gattungen in sich durch ihre baugleiche Art – mit nur kleinen Unterschieden in Details – stimmig sind, kann davon ausgegangen werden, dass sie zeitlich nah entstanden sein müssen und aus einer Region stammen könnten.

Die Beigabe von Möbeln stellte wohl eine Art besonderen Status und Wohlstand dar (Parr 1996, 47), dies zeigt auch die seltene Beigabe von Mobiliar in den Gräbern von Baghouz. Die Diskussion, ob es sich bei diesen Gräbern um Nomadengräber handelt, konnte noch nicht abschließend beigelegt werden.¹⁵ Ob die in Baghouz gefundenen Möbel die lebenslang gebrauchten Stücke der Verstorbenen waren, die diesen nach dem Tod mit ins Grab gegeben wurden, oder ob die Möbel eigens für die Bestattung hergestellt wurden, ist sehr schwierig zu beantworten. Erhaltungszustand und eventuelle Bearbeitungs- und Nutzungsspuren sind aus der Publikation nicht ersichtlich und geben keine Hinweise in Bezug auf diese Frage.¹⁶ Es ist festzuhalten, dass Betten in (fast) jedem Grab mit Mobiliar vorhanden sind, Tische und Hocker nur in ca. der Hälfte, die Kombinationen sind unterschiedlich. Weist dies auf eine Beigabe der in Besitz des Verstorbenen befindlichen Möbel hin? Für die Anfertigung als Grabbeigabe könnte angenommen werden, dass ein gewisses Set – Bett, Hocker, Tisch – in der Mehrzahl der Gräber zu finden sein müsste. Die Verstärkung der Punkte der Tischplatte, an denen die Beine angebracht werden, spricht außerdem für eine intensive Benutzung der Tische über längere Zeit hinweg und somit für die Tatsache, dass sich die Möbel in Besitz der Verstorbenen befanden.

Fragen nach dem Bestattungsprozess sowie den Ritualen und Festmählern, die auch an Gedenktagen durchgeführt wurden, können durch den Befund von

¹⁵ Dass bisher keine zeitgleiche Siedlung zugeordnet werden konnte, Waffen als Beigabe dienten und es sich bei den Tischen um Klapptische handelte, spricht nach Parr (1996, 47) für Nomadengräber; diese Argumente sprechen allerdings auch nicht gegen die Bestattung sesshafter Personen. Felli (2012, 87) spricht sich neben Hrouda (1990) dafür aus, dass es sich bei den Gräbern von Baghouz um nomadische Gräber handelt, da alle Möbelstücke tragbar sind; angeblich wurden die Betten aufgrund der Tatsache, dass sie vorne und hinten überstehende Längsbalken besitzen, für den Transport des Leichnams zum Grab benutzt. Würde das nicht im Umkehrschluss bedeuten, dass alle Betten nur für die Bestattung genutzt worden wären? Aufgrund der Inventare sowie Urkunden aus den Textarchiven, in denen Betten für den alltäglichen Gebrauch genannt werden (Röllig – Waetzoldt 1993-1997, 325; Waetzoldt 1996, 147–148), kann davon ausgegangen werden, dass die Betten als Gebrauchsmöbel angefertigt wurden. Weiterhin wäre es viel einfacher, die Toten auf Bahren (ohne Beine) zu transportieren.

¹⁶ Anhand der Tafeln (Du Mesnil du Buisson 1948) sind folgende Verwerfungen von Holz zu belegen: bei Grab Z 95 eine gebogene Strebe mit Zapfenenden, verworfene Fragmente von Betten in Grab Z 121 und Z 123. Im Verhältnis zu den wie es scheint gut erhaltenen Fragmenten aller anderen Möbel (soweit dies aus den Zeichnungen beurteilt werden kann) ist dies eine geringe Anzahl, die in Einzelfällen auftreten kann. Da keine Holzarbeiten mit Intarsien in Baghouz vorkommen, kann nicht überprüft werden, inwieweit das Holz nach Fertigstellung der Möbel geschrumpft ist. Im Falle der Möbel von Jericho ist durch Intarsien bewiesen, dass das Holz der Kästchen um 16 bis 25 % geschwunden ist; das Holz muss bei der Grablege noch frisch gewesen und somit die Möbel eigens für den Grabgebrauch gefertigt worden sein; danach trocknete das Holz bei wechselnden Klimabedingungen aus und schrumpfte, sodass die Intarsien nicht mehr passten (Baker 1966, 217; Kenyon 1957, 248).

Baghouz beantwortet werden. Ein Aufsuchen des Grabes mit der Durchführung von Ritualen und Gedächtnismählern innerhalb der Grabkammer kann ausgeschlossen werden, da in den Gräbern dafür viel zu wenig Platz war und ein aufrechtes Stehen in der Grabkammer bei einer Höhe zwischen 0,70 und 1,20 m unmöglich wäre. Da die Raumhöhe durchschnittlich einen Meter betrug, ist anzunehmen, dass die Bedeckung des Grabes mit Steinplatten nach der Bestattung erfolgte. So konnte der Tote mit seiner Grabausstattung in der Kammer platziert, die Mahlzeit aufgestellt und das Grab daraufhin geschlossen werden. Die Aufschüttung mit Tumuli spricht gegen die wiederholte Öffnung ebenso wie der Erhaltungszustand der Holzgegenstände; bei mehrmaligem Öffnen der Grabkammer und dem damit verbundenen Luftabschluss und der Sauerstoffzufuhr im Wechsel wäre die Zersetzung des Holzes (Blanchette u. a. 1991) sicher viel schneller fortgeschritten und die Möbel wären bei der Ausgrabung womöglich gar nicht mehr bemerkt worden.

3.6 Exkurs zu den verwendeten Techniken

Der Rahmen der Betten und Hocker bestand aus Massivholz, das für Sitzmöbelteile in gerader bis mäßig geschwungener Form verwendet werden kann (Wittchen u. a. 2006, 366). Er setzte sich grundsätzlich zusammen aus Längs- und Querbalken, während zur Unterstützung bei den Betten Streben im unteren Bereich der Beine auf den Breitseiten sowie bei den Hockern auf allen Seiten angebracht waren (Wittchen u. a. 2006, 363). Die Verbindung der Einzelteile erfolgte durch runde, quadratische und rechteckige Zapfenverbindungen¹⁷, die sich im Falle der Hocker an den Ecken kreuzten. Während das zu befestigende Stück einen Zapfen aufweist, der dünner ist als z. B. der Querbalken, wird am befestigenden Stück ein Loch (eckig; bzw. für die Querstreben an Betten in Baghouz rund) ausgearbeitet, in das der Zapfen eingeführt wird. Diese Konstruktionstechnik ähnelt weitgehend den noch heute gebräuchlichen Techniken wie Dübel, Schlitz und Zapfen (Wöhrlin 2012, 19).

Wie bereits erläutert, besaßen die Zapfen der Hocker aus Baghouz eine quadratische oder rechteckige Form. Im Fall des Hockers aus Grab Z 95 waren die Verzapfungen so angelegt, dass die quadratischen Zapfen im Bein übereinander lagen: von einer Seite kommend oben, von der anderen Seite kommend unter dem anderen Zapfen. Dies legt zumindest die Zeichnung des Ausgräbers (Du Mesnil du Buisson 1948, Taf. 46) nahe und trifft auch auf den Hocker Z 144 (Abb. 3) zu. Wie die (hoch)rechteckigen Zapfen in Hocker Z 121 in den Beinen aufeinandertrafen oder ob sie ebenfalls so zugeschnitten waren, dass sie übereinander lagen, kann anhand der Zeichnung (Du Mesnil du Buisson 1948, Taf. 48) nicht geklärt werden; ebensowenig wie für die (breit)rechteckigen Zapfenlöcher bei Hocker Z 123 (Abb. 2).

Um großflächigere Teile zu erhalten, wurden mehrere Teile – verleimt oder unverleimt – miteinander verbunden (Breitenverbindung; Heyn u. a. 1997, 165); dies fand auch bei den Tischplatten von Baghouz Anwendung, indem

¹⁷ Eine Zapfenverbindung besteht aus Schlitz bzw. Zapfenloch und Zapfen (Wittchen u. a. 2006, 306).

drei Teile – ein schmäleres in der Mitte – durch Flachdübel¹⁸ zusammengefügt wurden. In der Zeichnung der Tischplatte von Z 67 (Abb. 6) sind Markierungen angegeben, die sehr wahrscheinlich Holzstifte zeigen, mit denen die Flachdübel an ihren Enden zusätzlich mit der Tischplatte verbunden wurden. Durch die Rekonstruktion dieser Tischplatte (s. u.) konnte festgestellt werden, dass dies nur nötig ist, wenn die Flachdübel locker in ihrem Zapfenloch sitzen. Sie stellten die einzigen Hilfsmittel zur Verbindung dar – Klebemittel oder ähnliches ist nicht belegbar.

Drehbank

Während die im Querschnitt rechteckigen Beine der Betten durch Sägen und Glätten leicht herzustellen sind, bedarf es im Querschnitt runden Beinen – noch dazu mit Verzierungen wie an den Hockern von Baghouz – anderer Arbeitsprozesse. Wurde dafür bereits eine Drehbank verwendet? Die Zeichnungen (Abb. 2 und 3) lassen dies annehmen, da die vielen Auskehlungen und Ausformungen sowie die in der Mitte verjüngten Beine sehr einheitlich wirken und dies ohne Drehvorrichtung mit der Hand nach Aussage heutiger Schreiner kaum herausgearbeitet werden kann. Leider gibt es keine Untersuchungen von Bearbeitungsspuren und eventuellen Einstichen an den Möbeln aus Baghouz, die auf eine Drehbank hindeuten würden.

Die erste archäologisch belegte Drehbank in Form einer Abbildung datiert in das späte 4. Jh. v. Chr. und stammt aus dem Grab des Petosiris in Ägypten (Killen 1996, 19). Als frühester sicherer Beleg für die Verwendung einer Drehbank im Alten Orient gilt bisher ein Fund aus Tumulus W in Gordion: ein Holzteller zeigte ein Bohrloch im Zentrum der Unterseite sowie Oberseite, außerdem Schnittspuren auf der Unterseite, die teils abrupt enden; dies spricht für eine Drehbank, die mit einer Bogensehne angetrieben wird (Simpson 1999, 783–784).¹⁹ Für Ägypten wird schon für eine frühere Zeit angenommen, dass Handwerker über eine Art Drehbank verfügten (Killen 1996, 19).²⁰ Für die Stücke aus Jericho nimmt Ricketts (1960, 527) ebenfalls an, dass die Drehbank bereits verfügbar war, weil die Hockerbeine des Hockers aus H 6 (Abb. 11 rechts) sehr gleichförmig gearbeitet sind.²¹ Ein unpubliziertes Möbelbein aus

¹⁸ Federn bzw. Flachdübel: Sie besitzen dieselbe Funktion wie Dübel, sind aber für flächige Verbindungen gedacht und deshalb länglicher Form (Heyn u. a. 1997, 154).

¹⁹ Für die Herstellung großer Teller oder Schüsseln auf der Drehbank muss die Technik bereits hochentwickelt gewesen sein (Simpson 1999, 784). Interessant ist die Tatsache, dass bis auf ein Beispiel die Bohrlöcher nicht zu sehen sind, wohl aber die Schnittspuren auf der Unterseite; dies spricht für eine bewusste Nachbearbeitung und hat womöglich einige Bearbeitungsspuren von auf der Drehbank gedrehten Stücken beseitigt (Simpson 1999, 784).

²⁰ Nahe legen dies nach Killen (1996, 19) zwei Hocker aus dem British Museum (EA 2474 und EA 2475).

²¹ Auch Cartwright (2005, 107. 125) geht davon aus, weil es sich bei dem untersuchten Holz zudem um erstklassiges Drechselholz handelte. Simpson (1999, 784) ist ebenfalls der Überzeugung, dass in Jericho die Drehbank Verwendung fand, allerdings ist das Mobiliar so schlecht erhalten, dass Spuren davon nicht mehr sichtbar sind.

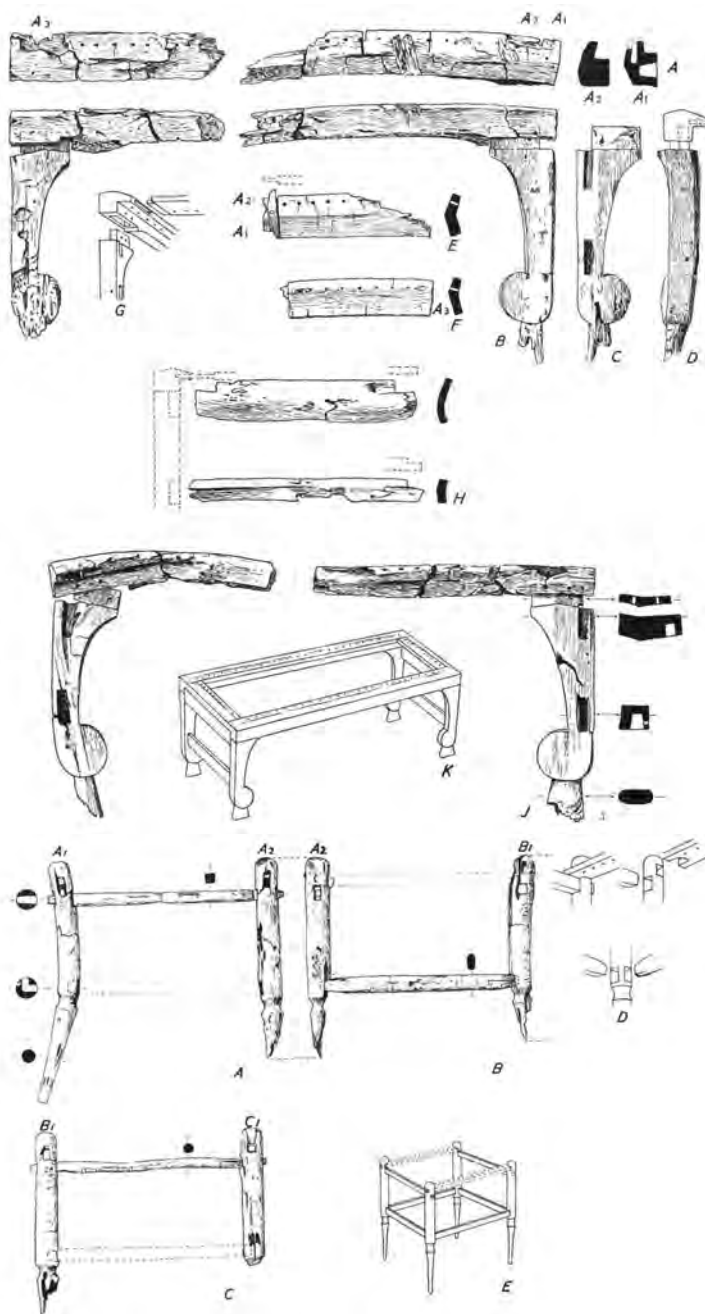


Abb. 11: Detaillierte Zeichnung der Sitzmöbel aus Jericho; oben Hocker 4 aus Grab H 6 (Kenyon 1960, 464 Abb. 199), unten Hocker 26 aus Grab H 6 (Kenyon 1960, 465 Abb. 200).

Acemhöyük (19./18. Jh. v. Chr.) ähnelt den Stühlen aus Jericho und Ägypten sehr, so dass es das älteste gedrechselte Stück überhaupt sein könnte (Simpson 1999, 784). Auch Baghouz reiht sich mit den kunstvoll verzierten Hockerbeinen in diese Aufzählung ein und wäre in etwa zeitgleich zu dem Möbelbein aus Acemhöyük, das in einer Art Drehbank hergestellt wurde, ebenso wie die verzierten Ringe der Tische.

4. Einordnung der Möbel aus Tall Baghouz (Syrien)

Hölzerne Objekte sind in Nordmesopotamien und Syrien für das 2. Jt. v. Chr. nur spärlich belegt und bieten wenige Vergleiche für die Möbel aus Tall Baghouz. Zwei Fragmente eines Holztisches wurden in Ebla gefunden, dessen Tischplatte aus drei Teilen bestand, jedoch mit einer 40 cm mal 90 cm großen rechteckigen Platte (Matthiae 1980, 88–89). Die Oberfläche trug eine Verzierung sowie einen um 1 cm erhöhten Rand, vergleichbar mit dem der Tische in Baghouz, einen Metallbelag und an den Seiten einen durchbrochenen Fries von 15 cm Höhe (Matthiae 1980, 89).²²

Der vollständigste vergleichbare Fund an Grabmobiliar liegt uns aus Jericho vor, 600 km von Baghouz entfernt und etwas jünger (Parr 1996, 45).²³ Aus der Früh- und Mittelbronzezeit stammende Schachtgräber (Ende 3. Jt. v. Chr.) wurden in der Mittelbronzezeit II (1850–1750 v. Chr.) wiederverwendet (Parr 1996, 41).²⁴ Bei den Gräbern handelte es sich um Mehrfachbestattungen mehrerer Generationen in einer Grabkammer (Parr 1996, 42), wobei die Möbel der Vorgängerbestattung teilweise zerbrochen wurden (Kenyon 1957, 257).²⁵

– *Hocker*: Zwei Varianten von Hockern sind in Jericho belegt; bankartige sowie quadratische (Parr 1996, 43). Die erste Variante (Abb. 11 oben) stand auf vier kantigen Beinen, die in zoomorphen Formen wie Löwenpranken oder Enten endeten (Parr 1996, 42), während Typ zwei (Abb. 11 unten) schlanke, im Querschnitt runde Beine aufwies, die unten spitz zuliefen. Bei beiden Varianten bestand die Sitzfläche aus gewebten Pflanzenfasern

²² Die Teile der Tischplatte waren mit Doppelzinken verbunden und durch beinerne Stifte unterstützt (Matthiae 1980, 88). Über das Aussehen und die Höhe sowie die Anzahl der Beine wird nichts ausgesagt.

²³ MBZ II, 17./16. Jh. v. Chr. nach Simpson 1995, 1654.

²⁴ Nach Parr (1996, 43–44) handelt es sich um 69 MBZ II-Gräber, wovon 50 publiziert sind und 18 nicht richtig ausgegraben wurden bzw. zu fragmentarisch erhalten waren; Parr (1996, 44) zählt insgesamt 662 Bestattungen (nach gefundenen Schädeln) plus evtl. 60 weitere.

²⁵ 21 Gräber enthielten Möbelstücke, drei weitere Holzfragmente; das Mobiliar untergliedert sich in 28 Tische, 27 Hocker sowie 1 bzw. 2 Bett(en) und bildete keine typische Grabbeigabe (Parr 1996, 45). Nach Simpson (1995, 1654) enthielten 22 Gräber mindestens 50 Möbelstücke: mindestens 25 Tische, mindestens 22 Hocker, 3 Betten sowie verzierte Kästchen. Da es sich nicht um Einzelbestattungen handelte, konnte auch mehr als ein Möbelstück jeder Gattung pro Grab enthalten sein, wie z. B. in H 6 zwei Tische (Ricketts 1960, 529).

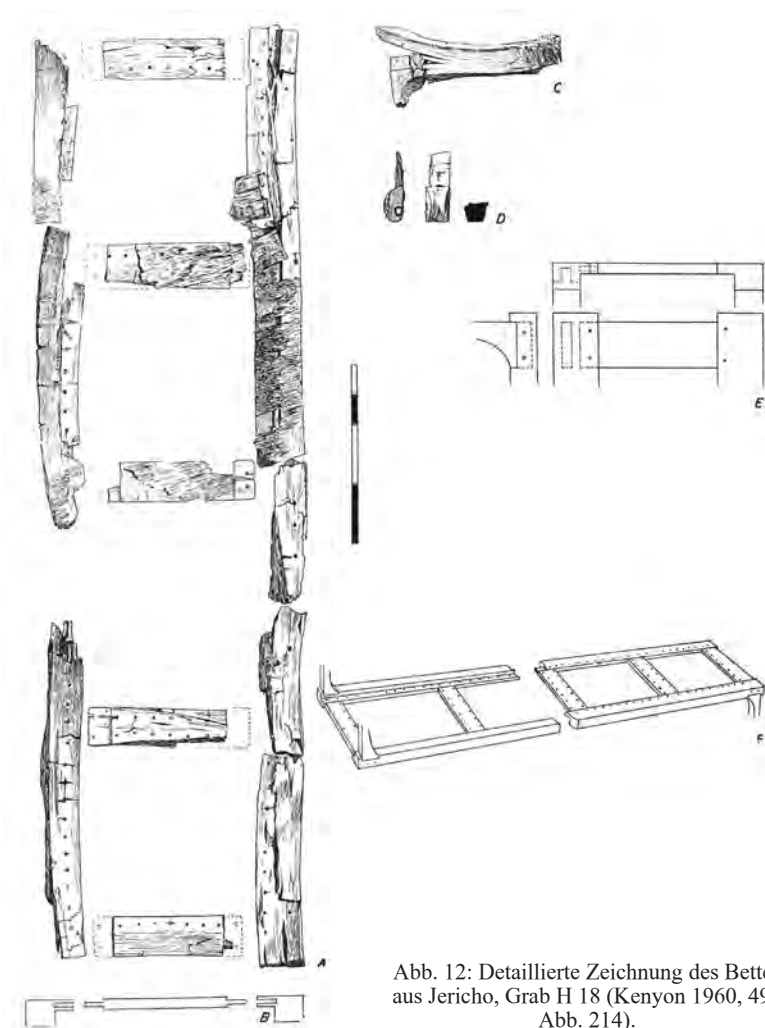


Abb. 12: Detaillierte Zeichnung des Bettes aus Jericho, Grab H 18 (Kenyon 1960, 495 Abb. 214).

(Kenyon 1957, 241; Parr 1996, 43).²⁶ Im Gegensatz zu den Tischen ist die zweite Variante der Sitzmöbel aus Jericho den Hockern aus Baghouz sehr ähnlich: die quadratische Grundform ist identisch, die Art der Verzapfung ähnlich, nur die Streben auf allen vier Seiten sind bei den Hockern aus

²⁶ Für drei Hocker konnte Cartwright (2005, 107) gewebte Ruten von Weiden, Tamarisken sowie einer Prunus-Art als Sitzfläche feststellen. Die Einzelteile der Hocker wurden durch Zapfenverbindungen verbunden, wobei auch hölzerne Stifte der Fixierung dienten, während Metall für den Möbelbau nicht verwendet wurde (Kenyon 1957, 241).

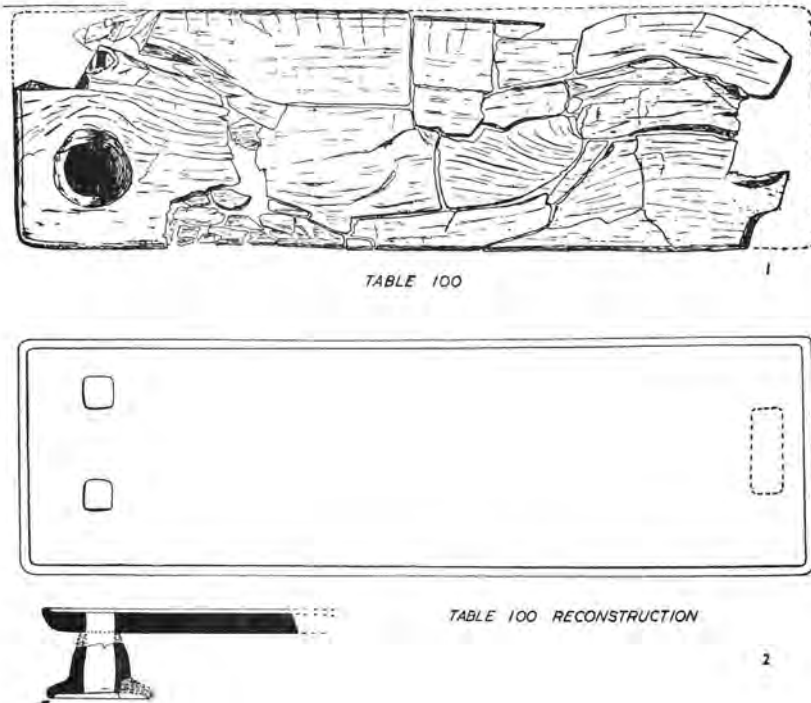


Abb. 13: Detaillierte Zeichnung des Tisches 100 aus Jericho, Grab B 35 (Kenyon 1960, 382 Abb. 152).

- Jericho etwas höher angebracht und die Beine unten leicht nach außen gezogen (s. Hocker H 6, Abb. 11 rechts).
- *Betten*: Ein einziges sicher als Bett zu deutendes Möbelstück stammt aus Grab H 18 (Abb. 12; Baker 1966, 220).²⁷ Es besteht aus einem Rahmen aus Kantholz, verzapft mit fünf Querstücken; gewebte Binsen bilden die Liegefläche (Baker 1966, 220). Die Beine des Bettes sind 15 cm bis 20 cm hoch und wie die der Bänke und Tische geformt (Baker 1966, 220).²⁸ Das Bett aus Jericho kann nur bedingt mit denjenigen aus Baghouz verglichen werden, letzteren fehlen die inneren Querbalken.
 - *Tische*: Die Tische (Abb. 13) in Jericho sind anders aufgebaut als in Baghouz: sie besitzen rechteckige Tischplatten, die lang und schmal sind und auf drei Beinen ruhten; zwei Beine waren auf der einen Breitseite angebracht, der dritte auf der gegenüberliegenden Breitseite (Ricketts

²⁷ Ein möglicherweise weiteres aus Grab J (Baker 1966, 220).

²⁸ Von der Form her handelt es sich um einen bankartigen Hocker in doppelter Länge von insgesamt 1,56 m (Parr 1996, 43). Cartwright (2005, 109) bezeichnet dieses Möbelstück eher als Liege bzw. Sofa. In Jericho wurden Tote auch auf Binsenmatten bestattet (Baker 1966, 217).

1960, 531). Befestigt waren die Beine in Einfassungen, die an der Unterseite stehen gelassen und bearbeitet wurden, während der Rest des Holzes abgearbeitet wurde (Ricketts 1960, 531). Ebenso wie die Tische in Baghouz verfügten einige Tische in Jericho über einen erhöhten Rand der Tischplatte, der aus einem Stück oder separat angebracht war (Parr 1996, 42). Auch gerahmte Tischplatten kamen in Jericho vor (Kenyon 1960, 462 Abb. 198); der Rahmen bildete eine Gehrungsverbindung an der Ecke und an den Rändern der Tischplatte wurde er verzapft (Baker 1966, 220). Die Höhe der Tische ist unklar, da sich die Beine nicht erhielten (Ricketts 1960, 529); Ricketts (1960, 531) geht von einer Höhe auf dem Niveau der Hocker aus oder niedriger.

Insgesamt ist eine Hockervariante aus Jericho der Art aus Baghouz sehr ähnlich, jedoch in der Gestaltung der Verzierung unterschiedlich. Die Betten unterscheiden sich in ihrer Innenkonstruktion. Vergleichbar und identisch mit den Möbeln aus Baghouz sind die erhöhten Ränder der Tischplatten sowie die drei Beine, auch wenn die Tischplatte eine andere Form hatte.

Um mehr Informationen über Möbel der betreffenden Zeit zu erhalten, sollen Exemplare aus der darstellenden Kunst herangezogen werden. Während Hocker häufig auf anderen Medien dargestellt sind und es viele vergleichbare Stücke mit unverzierten und auch verzierten Beinen zu den Originalen aus Baghouz gibt (Abb. 14) – es handelte sich wohl um einen bekannten und oft genutzten Typ – wurden Betten hingegen seltener dargestellt; Terrakottamodelle (Abb. 15) zeigen einen rechteckigen Rahmen mit vier Beinen sowie unterschiedlich gestaltete Liegeflächen – wie bei den Originalfunden aus Baghouz. Lediglich die Höhe, Verzierung der Beine sowie die Gestaltung der Liegefläche kann variieren.



Abb. 14: Ebla – Steinbecken aus Tempel B, Seitenansicht mit Opfertisch und -gaben sowie Hocker (Matthiae u. a. 1995, 422 Nr. 291).



Abb. 15: Terrakottamodelle von Betten im Altorientalischen Museum Istanbul mit Wiedergabe der Liegefläche durch Relief (oben) bzw. Bemalung (unten) (Foto: M. Scheiblecker).

Im Palast- und Tempelkontext sind häufig Tische dargestellt (z. B. Abb. 14), jedoch zeigt keiner der Varianten eine Abkürzung oder Wiedergabe der in Baghouz gefundenen Art. Ein einzelnes Beispiel scheint eine Szene auf einer Siegelabrollung aus Mari (Abb. 16) zu sein. Es bildet in der Szene im Vordergrund neben drei Personen einen Tisch mit zwei sich kreuzenden Beinen ab, auf denen eine Tischplatte liegt. Rekonstruiert werden kann diese Darstellung mit vier Beinen (Kubba 2006, 85 Abb. 9.7) wie bei Klapphockern (al-Gailani Werr 1996, Taf. 10 b) oder als verkürzte Darstellung der Variante aus Baghouz mit drei Beinen (Abb. 6). Ist in der Szene eine kultische Handlung dargestellt (Beyer 1985, 184), würde es sich bei dem Tisch um Kultmobiliar handeln. Falls diese Szene eine Werkstattszene zeigt, wovon al-Gailani Werr (1996, 31) ausgeht, könnte dies bedeuten, dass die in Baghouz repräsentierten Möbel die alltäglichen Formen darstellen und deshalb in der bisher bekannten Bildkunst nicht repräsentiert sind. Dies bekräftigt die Tatsache, dass es sich bei den Originalmöbeln aus Baghouz um Alltagsmöbel handelt, die der Verstorbene besaß und die ihm nach dem Tod mit ins Grab gegeben wurden.²⁹

²⁹ Eine weitere denkbare Möglichkeit wäre, dass es sich bei der Tischform um eine

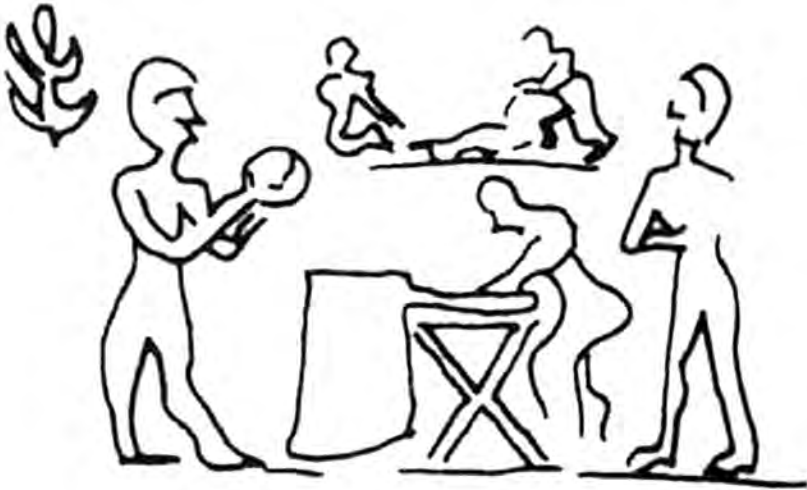


Abb. 16: Mari – Umzeichnung einer Siegelabrollung mit klappbarem Tisch (al-Gailani Werr 1996, 30 Abb. 1 e).

5. Die Rekonstruktion des Tisches aus Grab Z 67

Als Vorlage für die Rekonstruktion³⁰ diente der Tisch aus Grab Z 67 (Abb. 6): Er besaß eine runde Tischplatte mit einem Durchmesser von 47 cm bzw. 48 cm (Du Mesnil du Buisson 1948, 37), die aus drei Brettern zusammengesetzt war und über einen hochgezogenen Rand verfügte. In der Mitte mit 2 cm am dicksten, verjüngte sie sich nach außen hin auf ca. 1 cm, während die Oberseite eben war (Du Mesnil du Buisson 1948, 38). Verbunden war die Tischplatte durch zwei Flachdübel, die durch das komplette Mittelstück führten (8 cm breit) und jeweils 5 cm in die äußeren Teile (19,5 cm breit) ragten. Drei Löcher dienten der Befestigung der Beine; sie führten von unten innen nach oben außen und reichten komplett durch die Tischplatte. Damit mussten sich die Beine an einem Punkt unter der Tischplatte, ungefähr auf mittlerer Höhe des Tisches, kreuzen, wie es auch in der Rekonstruktion (Abb. 6) ersichtlich ist. Am Kreuzungspunkt wurden die Beine von einem Ring (11 cm bis 12 cm

regionale Besonderheit handelt, die nicht abgebildet wurde. Für den Fall, dass die Möbel extra für den Grabgebrauch angefertigt worden wären, würden Tische – wie es scheint – nur im kultischen Kontext sowie im Palast vorkommen und vielleicht in den Haushalten dieser Zeit gänzlich fehlen.

³⁰ Michael Buchner, gelernter Schreiner, seit 2004 selbständig im Trocken- und Montagebau und Absolvent der Akademie für Gestaltung und Design der Handwerkskammer München 2014, unterstützte die Rekonstruktion mit seiner praktischen Expertise. Ziele der Rekonstruktion waren die persönliche Erfahrung sowie Unklarheiten in Bezug auf das publizierte Material zu beseitigen.



Abb. 17: Das zugeschnittene Ausgangsmaterial Pappelholz für die Rekonstruktion des Tisches aus Grab Z 67 (Foto: M. Scheiblecker).

Durchmesser, 3,7 cm hoch und 2 cm dick³¹) gehalten. Tischbeine werden nicht genannt oder gezeichnet, die Skizze (Abb. 6) lässt jedoch Beine ohne Zapfen vermuten, die zum Tisch gehören könnten.

Aufgrund der fehlenden Informationen seitens des Ausgräbers können für Baghouz weder zum verwendeten Holz, noch zum Zustand und Verbleib der Möbel Angaben gemacht werden (Parr 1996, 46). Für die Rekonstruktion wurde Pappelholz verwendet. Außerdem wurden nur Handwerkzeuge und Techniken der damaligen Zeit benutzt. Da das Holz – soweit möglich – bereits zugeschnitten geliefert wurde (Abb. 17), entfielen die Arbeiten in Zusammenhang mit dem Fällen und Säubern des Baumes sowie des Spaltens und Werkzeuge wie Axt, Baummesser und Dechsel fanden in diesem Zusammenhang keine Verwendung. Verwendet wurden Mess- und Anreißinstrumente (Schnur, Bleistift, Zollstock), Bogensäge, Handhobel, Meißel und Beitel verschiedener Ausführung mit Schlägel, Ziehklinge sowie Bimsstein als Schleifmittel (Abb. 18).

5.1 Arbeitsschritte

Die Tischplatte und die Flachdübel

Zuerst wurde das Mittelstück der Tischplatte auf die entsprechende Breite von 8 cm zugesägt und mit den äußeren Teilen zusammengelegt, um die

³¹ Du Mesnil du Buisson 1948, 38: 3,7 cm hoch, 11 cm Außendurchmesser.



Abb. 18: Die zur Rekonstruktion verwendeten Werkzeuge Hobel, Schlägel, Stecheisen, Stemmeisen, Hohlbeitel, Ziehklinge und Bimsstein (im Uhrzeigersinn) (Foto: M. Scheiblecker).

Kreisform der Tischplatte anzuzeichnen,³² mit der Säge zuzuschneiden und mit dem Stemmeisen das Äußere zu glätten. Ebenfalls mit der Säge zugeschnitten wurden die Flachdübel: 18 cm lang, 3 cm breit und ca. 1 cm dick. Für die Flachdübel wurden anschließend die Zapfenlöcher angezeichnet und ausgestemmt (Abb. 19).³³ Nach der Säuberung der Löcher folgte die Bearbeitung der Flachdübel: mit dem Hobel sowie Stemmeisen wurde die Oberfläche

³² Benutzt wurde eine an einem Nagel in der Mitte befestigte Schnur sowie ein Bleistift, der in die Schnur eingespannt bei einer Länge von 24 cm um den Nagel geführt wurde.

³³ Dazu werden zuerst am äußeren Rand mit halbem Riss die Fasern abgetrennt, indem das Stemmeisen senkrecht mit der flachen Seite nach außen in das Holz getrieben wird. Es folgt das Abheben der Späne durch das flach angesetzte Stemmeisen mit der flachen Seite nach unten. Diese Prozedur wiederholt sich, bis die gewünschte Tiefe erreicht ist.



Abb. 19: Das Ausstemmen der Zapfenlöcher für die Flachdübel erfolgte mit Stemm- und Stecheisen (Foto: M. Scheiblecker).



Abb. 20: Anpassung der Flachdübel in die Zapfenlöcher des Mittelteils der Tischplatte (Foto: M. Scheiblecker).



Abb. 21: Anzeichnen der herauszuarbeitenden Form der Tischplatte an einem äußeren Teil; zu sehen ist der erhöhte Rand an der Oberseite sowie die Schalenform an der Unterseite (Foto: M. Scheiblecker).



Abb. 22: Bearbeitung der Oberseite eines äußeren Teils der Tischplatte mit dem Hohlbeitel, um genügend Material abzunehmen und einen erhöhten Rand zu erhalten (Foto: M. Scheiblecker).

begradigt und geglättet, um die Dübel in die vorgesehenen Aushöhungen einpassen zu können (Abb. 20).³⁴

Als nächster Schritt erfolgte die Formung der Tischplatte (Abb. 21). Da die Dicke der Tischplatte ab einem bestimmten Punkt nach außen hin abnimmt und die Unterseite dadurch die konkave Form einer Schale hat, wurde mit der Säge das überschüssige Material abgenommen. Die Nachbearbeitung und Verfeinerung erfolgte an der Unterseite mit dem Handhobel. Von der Oberfläche der Oberseite musste Material abgetragen werden, um den erhöhten Rand von 1 cm zu erhalten. Dies geschah – für jeden Teil der Tischplatte getrennt – durch den Einsatz von Hobeln, Stemmeisen und Hohlbeiteln (Abb. 22) sowie dem flachen Ende der Ziehklinge. Das vielseitigste Werkzeug der altorientalischen Holzhandwerker – die Dechsel – fehlte, deshalb wurde eine Ziehklinge (Abb. 23) verwendet, die mit einer Feile in die gewünschte Form gebracht werden kann. Diese Musterform wird immer wieder am Rand der Tischplatte entlanggeführt, bis genügend Material abgenommen ist, um die gewünschte Form zu erhalten. Ein geschickter altorientalischer Handwerker konnte den Rand wohl sehr

³⁴ Alle eingesetzten Methoden sind abhängig von der Wuchsrichtung des Holzes, d. h. es ist darauf zu achten, mit der Faser zu arbeiten. Sobald gegen die Faser gearbeitet wird, können Fasern beschädigt werden oder ausreißen. Schwierige Stellen sind eingewachsene Äste, da das Holz an dieser Stelle fester, aber auch brüchiger sein kann.



Abb. 23: Formung des erhöhten Randes der Tischplatte mit einer Ziehklänge, die dafür in Form gefeilt wurde (Foto: M. Scheiblecker).



Abb. 24: Ausarbeitung der Durchlochung des Ringes für das Zusammenhalten der Beine (Foto: M. Scheiblecker).

Um das Brechen des Ringes zu verhindern, wurde zuerst das Innere (Abb. 24) herausgearbeitet und das Aussägen am Schluss vorgenommen. Dazu wurden wie bei den Zapfenlöchern zuerst die Fasern am äußeren Rand durchtrennt. Das Innere wurde zuerst so herausgenommen, dass der Ring an allen Stellen eine Dicke von 2 cm aufwies, um später die Schräge abzarbeiten, an der die Beine des Tisches anliegen. Das Anschrägen des Ringinneren (Abb. 25)

genau mit der Dechsel herausarbeiten und verfügte über einen Hohlbeitel sowie Schaber in verschiedenen Formen für die Feinarbeiten. Am Ende wurde die Platte zusammengesetzt und nachbearbeitet.

Die Beine

Als Ausgangspunkt für die Dicke der Beine dienten die in der Skizze eingezeichneten Aushöhlungen der Tischplatte, die die Beine tragen. Sie sind mit ca. 3 cm angegeben. Um die Beine herzustellen, wurden zuerst im Querschnitt quadratische Grundformen zugesägt, die nach und nach zum Achteck und Sechzehneck gehobelt wurden, um den Hobel dann wiederholt an den Ecken anzusetzen, um diese abzunehmen und im Querschnitt runde Stangen zu erhalten. Dazu wurde lediglich der Handhobel eingesetzt. Am Ende wurden die Beine auf die erforderliche Länge von 62 cm zugesägt. Die aufwändige Arbeit wurde im Alten Orient sicherlich umgangen, indem relativ gerade und ausreichend lange Äste gesammelt, entrindet und als Beine verwendet wurden.

Der Ring

Für den Ring wurde zuerst ein Kreis für den äußeren Durchmesser angezeichnet, sowie ein innerer Kreis, um die maximale Dicke von 2 cm zu markieren.



Abb. 25: Anpassung des Ringes für die Beine, dazu Ansträgen der oberen und unteren inneren Ränder, an denen die Beine aufliegen (Foto: M. Scheiblecker).



Abb. 26: Ausarbeitung der Löcher an der Unterseite der Tischplatte für die Einpassung der Beine (Foto: M. Scheiblecker).

erfolgte mit dem Stemmeisen, das schräg angesetzt wurde und sowohl mit als auch ohne Schlägel geführt wurde. Im Anschluss an das Säubern der Innenseite wurde der Ring mit der Säge aus dem Brett herausgelöst und die Außenseite sowie Ober- und Unterseite mit Stemmeisen, Hobel und Bimsstein gesäubert und geglättet. Auf die Verzierung an der Außenseite wurde verzichtet, da eine Drehbank nicht vorhanden war und die Ziehklinge vor allem bei der Arbeit gegen die Faser nicht ausreichend greift.

Da der erste Ring, der nach den in der Publikation angegebenen Maßen angefertigt wurde, sehr locker saß, fertigten wir einen weiteren kleineren Ring an, um zu testen, inwieweit sich dies auf die Stabilität und den Aufbau des Tisches auswirkt. Dies ergab, dass der Ring eines der wichtigsten Elemente für den Tisch bildet, damit dieser stabil ist; der Ring musste millimetergenau passen und somit für jeden Tisch maßangefertigt werden.

Bevor der Tisch zusammengebaut werden konnte, war zu entscheiden, wie die Beine in die Tischplatte eingesetzt werden und wie lang diese werden sollten. Dazu orientierten wir uns an der Zeichnung (Abb. 6) und versuchten den eingezeichneten Winkel von 58° (innen; am äußeren Lochrand gemessen) ebenfalls zu verwenden. Aus ästhetischen Gründen bot sich eine Beinlänge von ca. 66 cm an, sodass die Beine oben

und unten auf gleicher Breite enden. Für die Befestigung der Beine an der Tischplatte wurden Aushöhlungen angefertigt (Abb. 26), die im Winkel von ca. 58° (innen) und einem ovalen Querschnitt in die Platte reichen, jedoch nicht komplett durch die Platte. Es wurde ein innerer Abstand zwischen den Beinen von ca. 26 cm gewählt. Anhand der vorgefertigten Löcher wurden die Beine eingepasst.

Das Zusammenbauen

Ein erstes Zusammenbauen zeigte, dass der Ring an den Beinen exakt mittig sitzen und richtig gedreht werden muss. Der Ring ist verantwortlich für die Höhe und Stabilität des Tisches, die innen angelegten Schrägen sorgen dafür, die Beine an Ort und Stelle zu halten. So ist bei jedem Neuaufbau ein Nachjustieren notwendig, das durch Drehen des Ringes sowie der Beine erfolgt und so die Tischplatte schließlich gerade rückt. Ein Weglassen des Ringes würde dazu führen, dass das Gewicht genau dort getragen wird, wo die Beine in die Tischplatte gesteckt sind; dieser Punkt bildet dann die schwächste Stelle und reißt aus. Dies konnten wir auch an unserem Tisch feststellen, wo teilweise die Ränder an den Stellen ausbrachen, an denen der Faserverlauf ungünstig war.



Abb. 27: Finale Bearbeitung der Oberflächen mit dem Bimsstein; hier die Glättung der Tischplatte (Foto: M. Scheiblecker).



Abb. 28: Rekonstruierter Tisch aus Grab Z 67 (Foto: M. Scheiblecker).

Als Alternative zum Ring, der sehr kompliziert und aufwändig in der Herstellung ist, könnten Lederriemen gedient haben, mit denen der Kreuzungspunkt verschnürt wurde.

Um die Oberfläche zu polieren und zu glätten, wurde der komplette Tisch mit einem Bimsstein bearbeitet (Abb. 27). Dadurch wurden aufstehende Fasern entfernt und kleine Unebenheiten beseitigt. Jedoch ist der Bimsstein durch seine Weichheit nur bedingt geeignet, Unregelmäßigkeiten auszugleichen, anders als bei dem heute verwendeten Schleifpapier. Ein finaler Aufbau des Tisches ergab eine Höhe von ca. 56 cm (Abb. 28).

Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Maße des gefundenen Tisches Z 67 aus Baghouz sowie der eigenen Rekonstruktion und zeigt die Unterschiede auf:

Teil	Original	Rekonstruktion (Abb. 29)
Tischplatte	47-48 cm Durchmesser 2 cm dick in der Mitte und 1 cm außen Breite äußerer Teil 19,5 cm, innen 8 cm	48 cm Durchmesser 3 cm dick in der Mitte und 1,5 cm außen Breite äußerer Teil 20 cm, innen 8 cm
Flachdübel für Tischplatte	Länge 18 cm Breite 3 cm Dicke ca. 1 cm	Länge 18 cm Breite 3 cm Dicke ca. 1 cm
Beine	Durchmesser ? Länge ?	Durchmesser 3 cm Länge 62 cm
Ring	Außendurchmesser 11-12 cm Dicke in der Mitte 2 cm Höhe 3,7 cm	Außendurchmesser 11 cm Dicke in der Mitte 2 cm Höhe 3,5 cm
Höhe des Tisches	?	56 cm
Unterschiede		
Tischplatte	Löcher für die Beine komplett durch die Tischplatte	Löcher für die Beine nur von der Unterseite
Flachdübel	Bohrungen an den Enden der Flachdübel angegeben, die wohl mit Holzstiften versehen waren	keine Bohrungen und Holz- stifte zur Befestigung der Flachdübel

Tab. 2: Einzelteile mit Maßen sowie Unterschiede zwischen Original und Rekonstruktion.



Abb. 29: Alle Einzelteile des rekonstruierten Tisches aus Grab Z 67 – drei Beine, drei Teile der Tischplatte, ein Ring für das Zusammenhalten der Beine sowie zwei Flachdübel für die Verbindung der Tischplatte (v. l. n. r.) (Foto: M. Scheiblecker).

5.2 Zeitaufwand

Um einen Eindruck zu erhalten, wie viel Zeit für die Anfertigung solch eines Tisches benötigt wurde, wurde die Zeit für die einzelnen Arbeitsschritte und Teile dokumentiert.³⁵

Teil	Arbeit	pro Stück	gesamt	gesamt (bereinigt)
Bein	Hobeln	45 Min.	2 Std. 15 Min. (MS)	1 Std. 15 Min.
Platte	Sägen	30 Min. / 15 Min.	1 Std. 15 Min. (MB)	1 Std. 15 Min.
Platte	Rundung unten	15 Min. / 10 Min.	40 Min. (MB)	40 Min.
Flachdübel	Sägen		15 Min. (MB)	15 Min.
Flachdübel	Angleichen für Löcher	15 Min.	30 Min. (MS)	15 Min.
Platte außen	Dübellöcher	45 Min.	3 Std. (MS)	1 Std. 30 Min.
Platte innen	Dübellöcher	1 Std. 15 Min.	2 Std. 30 Min. (MS)	1 Std. 15 Min.
Platte außen	Oberseite	2 Std. – 2 Std. 30 Min.	4 Std. 30 Min. (MB)	4 Std. 30 Min.
Platte innen	Oberseite	1 Std.	1 Std. (MB)	1 Std.
Ring	Inneres entfernen	3 Std.	3 Std. (MS)	1 Std. 30 Min.
Ring	Inneres anschrägen	1 Std. 30 Min.	1 Std. 30 Min. (MS)	45 Min.
Tischplatte	oben und unten angleichen	1 Std. 30 Min.	1 Std. 30 Min. (MB)	1 Std. 30 Min.
Ring	sägen außen und säubern	30 Min.	30 Min. (MB)	30 Min.
Platte	Löcher für Beine	20 Min.	1 Std. (MS)	30 Min.
Beine	kürzen, zuarbeiten oben für Platte	15 Min.	45 Min. (MB)	45 Min.
ganzer Tisch	glätten/polieren		30 Min. (MS)	30 Min.
2. Ring	Inneres entfernen und anschrägen	2 Std.	2 Std. (MB)	2 Std.
2. Ring	verfeinern und glätten	30 Min.	30 Min. (MS)	30 Min.
komplett	schleifen/polieren	2 Std.	2 Std. (MS)	1 Std.
Ring und Beine	anpassen, kürzen, Löcher anpassen	2 Std.	2 Std. (MB+MS)	1 Std. 30 Min.
			31 Std. 10 Min.	22 Std. 55 Min.

Tab. 3: Arbeitsaufwand der einzelnen Arbeitsschritte gesamt und bereinigt (MB = Michael Buchner, MS = Marion Scheiblecker).

³⁵ In Tabelle 3 nicht enthalten sind sämtliche Überlegungen zu auftauchenden Fragen und Problemen sowie die Präparierung und Nachschärfung der Werkzeuge. Außerdem setzt unser Arbeitsprozess erst bei der Bearbeitung bereits zugeschnittener Bohlen ein; die benötigte Zeit für das Fällen des Baumes sowie Säubern und Zuschneiden fehlt hier. Als Laiin benötigte ich im Vergleich zu einem geübten Handwerker länger für die einzelnen Arbeiten, sodass meine eigene Arbeitszeit heruntergerechnet wurde.

Es ergeben sich damit knapp 23 Arbeitsstunden für die Fertigung eines Tisches ab der Werkstatt.³⁶

5.3 Erkenntnisse

In Bezug auf den Tisch konnte geklärt werden, dass der Ring eindeutig dem Tisch zuzuordnen ist, er stellt sogar das wichtigste Teil für den Stand und die Stabilität dar und muss maßangefertigt sein. Ein weiteres Ergebnis lieferte die Rekonstruktion: die Tischhöhe von 56 cm. Sie wird in der Publikation erst gar nicht versucht zu schätzen und stellt ein wichtiges Kriterium dar, um den Tisch mit weiteren zu vergleichen.

Durch den Nachbau konnte bewiesen werden, dass die Tischplatte abnehmbar war und auch problemlos wieder auf die Beine gestellt werden konnte; dies gestaltet sich bei vollständigen Durchbohrungen sogar noch einfacher.³⁷ Die Verstärkung der Löcher für die Beine, wie sie an anderen Tischen (z. B. Z 122; Abb. 5) gewählt wurde, ist sinnvoll, denn dadurch werden die Ränder stabilisiert und reißen nicht aus.³⁸ Die Verstärkung aller Tische – mit der Ausnahme unseres Beispiels – beweist meiner Meinung nach die praktische Nutzung und somit, dass das Mobiliar den Verstorbenen während seines Lebens begleitete. Auch die Form einer Schale mit nach oben gezogenen Enden hat praktische Gründe: dadurch kann das Tablett besser vom Boden aufgenommen werden.

6. Fazit und Ausblick

Die Beschäftigung mit diesem Thema zeigt, wie wichtig die genaue Dokumentation der Fundumstände und ihre Publikation sind. Je mehr Informationen für die Öffentlichkeit zugänglich sind, desto genauer kann die Analyse, Interpretation und Einordnung der gefundenen Stücke erfolgen. Kleine Details können dabei der Schlüssel zu vollkommen neuen Erkenntnissen sein.

Bisher ging die Wichtigkeit des Fundortes Baghouz mit seinem reichen Holzmobiliar in der Forschung völlig unter. Dabei ist es Anfang des 2. Jt. v Chr. der einzige Fund von Möbelstücken aus Holz, der sich erhalten hat. Die Hocker mit ihren in einer Drehbank bearbeiteten und reich verzierten Beinen sind ebenso einmalig wie die Konstruktion der zerlegbaren Tische, deren Platte eigenständig als Tablett genutzt werden kann. Die Bearbeitung des Mobiliars

³⁶ Wird bedacht, dass die Beine womöglich aus Ästen bestanden, kann von einer ähnlichen Zeit für das Entasten und Zurichten ausgegangen werden wie für das Zuhobeln der Beine. Inwieweit die evtl. schlechtere Werkzeugqualität mehr Zeit gekostet hat, kann nicht berechnet werden.

³⁷ Auch wenn die Platte keine Aushöhlungen für die Beine besitzen würde, so kann sie doch auf den abgeschrägten Enden aufgelegt werden, ohne zu wackeln. Die Stabilität des Tisches würde jedoch leiden und der Ring müsste mehr Belastung tragen.

³⁸ Dies passierte bei unserem Tisch bereits bei den ersten Versuchen des Aufbaus und lässt sich aufgrund des Faserverlaufs nicht vermeiden.

brachte weiterhin eine zusätzliche Möbelgattung hervor, die aus Baghouz bisher nicht bekannt war: den Gefäßständer. Er wurde irrtümlicherweise als Hocker bezeichnet, kann aber nach Prüfung aller Details nur als Ständer für Gefäße oder ähnliches gedeutet werden. Erhaltenes organisches Material weist auf Bespannungen der Sitz- und Liegemöbel mit Leder oder Geflechten bzw. Geweben oder Matten hin, die auch von Terrakottamodellen bekannt sind.

Alle Arten von Möbeln – Tische, Betten und Hocker – zeichnen sich innerhalb ihrer Gruppe als sehr einheitlich aus, was auf einen zeitlich engen Rahmen hindeutet, in dem die Möbel entstanden sein müssen. Verglichen mit weiteren Möbelfunden fällt auf, dass sich Betten und Hocker einreihen in viele ähnliche Ausführungen anderer Fundorte, wohingegen sich die Tische völlig anders darstellen. Im Original wurde eine solche Tischform, wie sie in Baghouz gefunden wurde, bisher nicht belegt, während bei abgebildeten Tischen lediglich wenige Varianten in Frage kommen, die diese Art von Tisch darstellen könnten.

Der Kontext der Tische scheint stets kultischer Natur zu sein, ob als Opferisch für Götter in Tempeln oder für den Ahnenkult bzw. die Grabbeigabe der Verstorbenen. Lediglich im Palast sind Tische belegt und zeugen von der luxuriösen Ausstattung, können aber dort ebenso in den kultischen Bereich gehören. Für Tische, die im Alltag verwendet wurden, fehlten bisher Belege, einiges deutet jedoch darauf hin, dass es sich bei den Möbeln aus den Gräbern von Baghouz um Alltagsmöbel – Möbel aus dem Besitz des Verstorbenen – handelte, die dem Besitzer nach dessen Tod mit ins Grab gegeben wurden.

Die vorgenommene Rekonstruktion des Tisches half nicht nur, die angewandten Werkzeuge und Techniken besser zu verstehen und einzuordnen, sondern auch bei der Beantwortung einiger Fragen, die sich in Bezug auf die Tische aus Baghouz stellten. Das wichtigste Element stellt der Ring dar, der für Stabilität sorgt und passgenau angefertigt werden muss; somit konnte geklärt werden, dass die Ringe definitiv zu den Tischen gehörten und nicht als Gefäßuntersatz verwendet wurden. Auch die Tatsache, dass es sich bei den Tischplatten um abnehmbare Tablett handelt, ergab der Nachbau. Die Höhe der Tische – ca. 56 cm – konnte nur durch die Sammlung aller Daten aus der Publikation sowie die Versuche während der Rekonstruktion herausgefunden werden. Die experimentelle Archäologie bietet viele Chancen, nicht nur für das persönliche Verständnis, sondern auch um wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen, die ansonsten verborgen bleiben würden.

LITERATUR

- al-Gailani Werr, L.
1996 Domestic Furniture in Iraq, Ancient and Traditional, in: G. Herrmann (Hrsg.), *The Furniture of Western Asia Ancient and Traditional. Papers of the Conference Held at the Institute of Archaeology, University College London June 28 to 30, 1993*, Mainz, 29–32.

- Baker, H. S.
1996 Furniture in the Ancient World. Origins and Evolution. 3100–475 B. C., London.
- Beyer, D.
1985 Nouveaux documents iconographiques de l'époque des Shakkanakku de Mari, MARI 4, 173–189.
- Blanchette, R. A. – Cease, K. R. – Abad, A. R. – Koestler, R. J. – Simpson, E. – Sams, G. K.
1991 An Evaluation of Different Forms of Deterioration Found in Archaeological Wood, International Biodeterioration 28, 3–22.
- Cartwright, C.
2005 The Bronze Age Wooden Tomb Furniture from Jericho: The Microscopical Reconstruction of a Distinctive Carpentry Tradition, PEQ 137, 99–138.
- Du Mesnil du Buisson, C.
1948 Baghouz. L'ancienne corsôte. Le tell archaïque et la nécropole de l'âge du bronze, Leiden.
- Einwag, B.
1998 Die Keramik aus dem Bereich des Palastes A in Tall Bi'a/Tuttul und das Problem der frühen Mittleren Bronzezeit, MVS 19 (München).
- Felli, C.
2012 Funerary Practices from the End of the Early to the Middle Bronze Age in Northwestern Syria: the Middle Euphrates Valley, in: P. Pfälzner – H. Niehr – E. Pernicka – A. Wissing (Hrsg.), (Re-)Constructing Funerary Rituals in the Ancient Near East. Proceedings of the First International Symposium of the Tübingen Post-Graduate School "Symbols of the Dead" in May 2009, Qatna Studien Supplementa 1 (Wiesbaden) 79–110.
- Herrmann, G.
1996 Introduction, in: G. Herrmann (Hrsg.), The Furniture of Western Asia Ancient and Traditional. Papers of the Conference Held at the Institute of Archaeology, University College London June 28 to 30, 1993, Mainz, XXI-XXXVII.
2014 Tisch (table). B. Archäologisch, RIA XIV, 62–64.
- Heyn, T. – Lämmerzahl, H. – Müller-Herzberg, W. – Roland, K.
1997 Fachtechnologie Holz, ²Neusäß.
- Hrouda, B.
1990 Die altbabylonischen Tumuli von Baġūz bei Māri: Begräbnisse der Ḫanāer?, in: Ö. Tunca (Hrsg.), De la Babylonie à la Syrie, en passant par Mari. Mélanges offerts à Monsieur J.-R. Kupper à l'occasion de son 70e anniversaire, Liège, 103–114.
- Kenyon, K. M.
1957 Digging Up Jericho, London.
1960 Excavations at Jericho I. The Tombs Excavated in 1952-4, Jerusalem.
- Killen, G.
1996 Ancient Egyptian Carpentry, Its Tools and Techniques, in: G. Herrmann (Hrsg.), The Furniture of Western Asia Ancient and Traditional. Papers of the Conference Held at the Institute of Archaeology, University College London June 28 to 30, 1993, Mainz, 13–20.
- Kubba, S. A. A.
2006 Mesopotamian Furniture. From the Mesolithic to the Neo-Assyrian Period (ca. 10,000 B.C. – 600 B.C.), BAR IntSer. 1566 (Oxford).
- Langenegger, F.
1911 Beiträge zur Kenntnis der Baukunst des Irâq (heutiges Babylonien). Bautechnik, Baukonstruktionen und Aussehen der Baugesenstände unter teilweiser Bezug-

- nahme auf die Baukunst der Vergangenheit des Landes sowie auf die gesamte Baukunst des Islâm, Dresden.
- Matthiae, P.
1980 Ebla. An Empire Rediscovered. Translated by Christopher Holme, London.
- Matthiae, P. – Pinnock, F. – Scandone Matthiae G. (Hrsg.)
1995 Ebla. Alle origini della civiltà urbana. Trenta anni di scavi in Siria dell'Università di Roma "La Sapienza", Milano.
- Oren, E.
1971 A Middle Bronze Age I Warrior Tomb at Beth-Shan, ZDPV 87, 109–139.
- Parr, P. J.
1996 Middle Bronze Age Furniture from Jericho and Baghouz, in: G. Herrmann (Hrsg.), *The Furniture of Western Asia Ancient and Traditional. Papers of the Conference Held at the Institute of Archaeology, University College London June 28 to 30, 1993*, Mainz, 41–48.
- Porter, B. A.
2001 *Old Syrian Popular Style Cylinder Seals* (Diss. Columbia University).
- Ricketts, M.
1960 Appendix B. Furniture from the Middle Bronze Age Tombs, in: K. M. Kenyon, *Excavations at Jericho I. The Tombs Excavated in 1952-4*, Jerusalem, 527–534.
- Röllig, W. – Waetzoldt, H.
1993–97 Möbel. A. I. In *Mesopotamien*, RIA VIII, 325–330.
- Simpson, E.
1995 Furniture in Ancient Western Asia, in: J. M. Sasson (Hrsg.), *Civilizations of the Ancient Near East III*, New York, 1647–1672.
- 1999 Early Evidence for the Use of the Lathe in Antiquity, in: P. P. Betancourt – V. Karageorghis – R. Laffineur – W.-D. Niemeier (Hrsg.), *Meletemata. Studies in Aegean Archaeology Presented to Malcolm H. Wiener as He Enters His 65th Year*, Aegaeum 20 (Liège) 781–786.
- Waetzoldt, H.
1996 Privathäuser. Ihre Größe, Einrichtung und die Zahl der Bewohner, in: K. R. Veenhof (Hrsg.), *Houses and Households in Ancient Mesopotamia. Papers Read at the 40e Rencontre Assyriologique Internationale. Leiden, July 5–8, 1993*, PIHANS 78 (Leiden) 145–152.
- Wittchen, B. – Josten, E. – Reiche, T.
2006 *Holzfachkunde. Ein Lehr-, Lern- und Arbeitsbuch für Tischler/Schreiner und Holzmechaniker*, 4Wiesbaden.
- Wöhrlin, T.
2012 *Kleine Kunstgeschichte für Schreiner*, 4München.

