

# TIERRESTE AUS DEN GRÄBERN DER NEKROPOLE MAUENHEIM „UNTERE LEHR“

Elisabeth Stephan

Die Tierknochenfunde aus den Gräbern der Nekropole Mauenheim ‚Untere Lehr‘ wurden von Hans-Peter Uerpmann durchgesehen und kursorisch bestimmt<sup>1</sup>. Im Rahmen der Wiederaufnahme der Auswertung des Gräberfelds erfolgte eine detaillierte archäozoologische Untersuchung der Funde durch die Autorin. Hierbei wurden auch Tierreste erfasst, die im Manuskript von Uerpmann nicht enthalten waren.

## MASSE, GESCHLECHTS- UND ALTERSBESTIMMUNG

Die Aufnahme der Maße folgte den Ausführungen von v. d. Driesch (1982). Leicht beschädigte Knochen wurden auf ihr Endmaß rekonstruiert. Die so ermittelten Einzelmaße erscheinen in Klammern. Die speziellen Messstrecken für Hundedeckzähne sind bei Teichert (1972) und Uldin (1996) definiert. Die Ermittlung der Widerristhöhe anhand von Längenmaßen konnten nicht durchgeführt werden, da aufgrund des jungen Alters der Schweine und Hunde die Epiphysen der Langknochen nicht vollständig verwachsen waren. Für die jungen Schweine wurden aber Länge und Breite des vierten Milchprämolaren und die größte Länge der Langknochen ohne Epiphysen gemessen, um sie in Bezug auf Größe und relatives Alter miteinander vergleichen zu können.

Die Einschätzung des Individualalters erfolgte an Zähnen nach Zahndurchbruch und Zahnabrieb sowie an Extremitätenknochen nach dem Verwachsungsgrad der Epiphysen und der Porosität des Knochengewebes (Habermehl 1975; Wiechering 1981; Wilson u. a. 1982; Briedermann 1990). Knochenfragmente ohne Gelenkenden sowie die Alterseinschätzungen anhand der Wirbelkörperepiphysen wurde soweit möglich den Alterskategorien neonat, infantil, juvenil, subadult und adult inkl. Zwischenstufen zugewiesen. Die Bestim-

mung des Geschlechts der Schweine erfolgte an den Eckzähnen bzw. deren Alveolen.

## TIERKNOCHENFUNDE IN DEN EINZELNEN GRÄBERN UND BEFUNDEN

### Hügel A

In Grab A, 1 fanden sich ein 1. oder 2. Oberkiefermolar, ein linker Femur, ein linker Metatarsus III und 15 Costafragmente eines Schweins, die laut Grabungsdokumentation bei der Auffindung noch im Verband lagen (s. Beitrag Wamser, Kat. Hügel A, Grab 1). Die Erhaltung des Knochengewebes ist relativ gut. Zum Zeitpunkt des Todes befand sich der Molar im Durchbruch und die proximale und distale Epiphyse des Femurs sowie die distale Epiphyse des Metatarsus waren nicht verwachsen. Alle Funde stammen wahrscheinlich von einem Individuum, das jünger als ein Jahr war. Sie sind wohl als Speisebeigabe in Form von mehreren einzelnen Fleischportionen anzusprechen.

In Grab A, 3 fand sich ein Radiusschaftfragment von einem juvenilen Schaf oder einer juvenilen Ziege, das als Speisebeigabe anzusehen ist.

Im Bereich von Hügel A wurden zudem Backenzahnfragmente vom Schwein, unbestimmbare Knochensplitter und ein Tibiafragment vom Rind mit geschlossener distaler Epiphyse geborgen, die keinem Grab zugeordnet werden konnten. Bei den Schweinezahnfragmenten kann nicht entschieden werden, ob es sich um Reste einer Speisebeigabe oder um Streufunde handelt. Die Tibia von einem subadulten bis adulten Rind weist im distalen Bereich eine Hackspur auf, d. h. es handelt sich hierbei sehr wahrscheinlich um normalen Schlachtabfall, der bei der Anlage des Grabhügels in die Hügelschüttung geraten ist (vgl. nördliches Gräberfeld von Heidenheim-Schnaitheim

<sup>1</sup> Die Arbeiten erfolgten vermutlich in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts. Genaue Unterlagen

hierzu sind am Landesamt für Denkmalpflege nicht vorhanden.

**Tabelle 1** Mauenheim „Untere Lehr“. Tier(teil)skelette und einzelne Knochenfunde von Tieren aus den Hügelgräbern (Iso-Pr.=Proben für Isotopenanalysen).

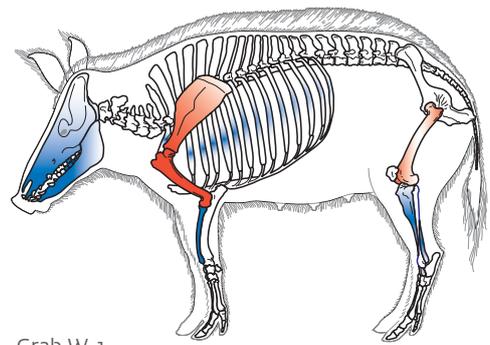
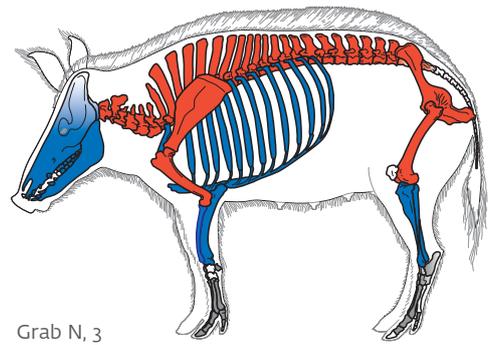
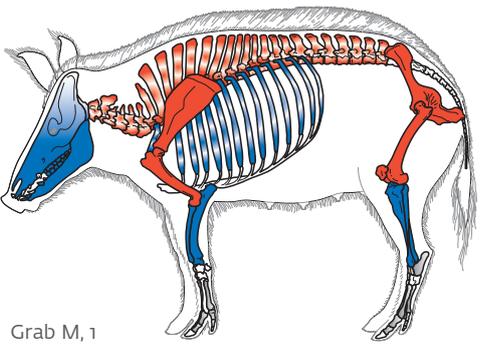
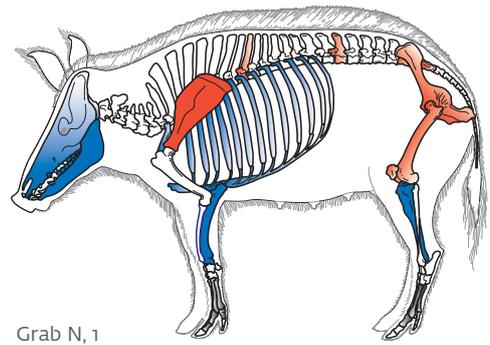
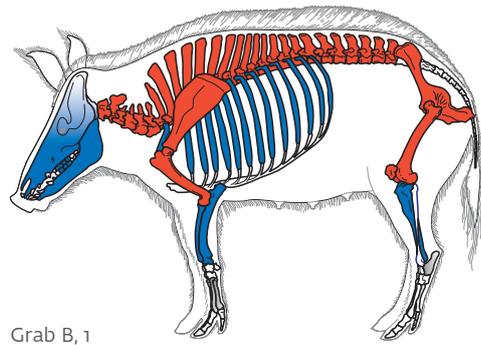
Hügel, Grab	Tierknochenfunde, Alter, Geschlecht, Erhaltung Knochengewebe	Beigabe Individuum	Iso-Pr.
A, 1	Schwein: Maxilla 1./2. Molar, Femur, Metatarsus III, 15 Costafragmente; < 1 Jahr; Erhaltung relativ gut	Speisebeigabe	Sr,C,N
A, 3	Schaf oder Ziege: Radius Schaftfragment links; juvenil; Erhaltung relativ gut	Speisebeigabe	C,N
A, ?	Schwein: Maxilla/Mandibula Backenzahnfragmente; unbestimmbare Knochensplitter; Erhaltung schlecht	Streufund/ Speisebeigabe?	
A, ?	Rind: Tibiafragment rechts; subadult-adult; Hackspur distal, subadult-adult, Hackspur distal; Erhaltung schlecht	Streufund	
B, 1	Schwein: nahezu vollständiges Skelett; ca. 6 Monate; Erhaltung gut	Speisebeigabe	Sr,C,N
B, 2	Rind: Maxilla Molarenreste und 4. Milchprämolare; neun verbrannte und unverbrannte unbestimmte Knochenfragmente	Streufunde	
B, 4	Schwein: Tibia rechts, neonat-infantil; Knochenfragment Säugetier; Erhaltung schlecht	Speisebeigabe	
B, 5	Rind: Maxilla/Mandibula Backenzahnreste Pferd: Mandibula 3. Molar rechts, adult	Streufunde	
E, 1	Schwein: Abdruck einer Mandibula; weitere Knochenreste im Lehmbrocken	Speisebeigabe	
G, 1	Schweineskelett, nicht geborgen; Erhaltung sehr schlecht	Speisebeigabe	
J, 1	Schaf oder Ziege: Humerus und Radius rechts; infantil-juvenil; Erhaltung schlecht	Speisebeigabe	
M, 1	Schwein: Skelett ohne Vorderpfoten; 18 – 20 Monate; männlich; Erhaltung schlecht	Speisebeigabe	Sr,C,N
M, ?	Schwein: Skelettelemente der Vorderpfoten; Erhaltung mäßig	zu Skelett M, 1 gehörig	
M, 3	Schwein: Phalanx I, jünger als 2 Jahre; Erhaltung relativ gut	zu Skelett M, 1 gehörig?	
M, 3	Schwein: 5 Vertebrales cervicales, 5 Vertebrales thoracicae, 4 Costafragmente; infantil; Erhaltung mäßig	Speisebeigabe(?)	
M, Befund 2	Hund: vollständiges Skelett, 13 – 15/18 Monate; mittelgroße bis große Gestalt; Erhaltung mäßig	wohl keine Beigabe	Sr,C,N
M, 4	drei leicht angebrannte unbestimmte Knochenfragmente	Streufunde	
N, 1	Schwein: unvollständiges Skelett; 2,5 - 3,5 Jahre; weiblich; Erhaltung gut; ein unverbranntes und zwei verbrannte unbestimmte Knochenfragmente	Speisebeigabe Streufunde	Sr,C,N
N, 3	Schwein: Skelett beisammen liegend aufgefunden; ca. 1,5 Jahre; weiblich; Erhaltung relativ gut	Speisebeigabe (?)	Sr,C,N
N, 3	Schwein: 3 Costafragmente, verstreut in Grabgrube; Erhaltung relativ gut	zu Skelett N, 3 gehörig?	
N, 3	Schwein: Mandibulafragment mit 1. Molar, 2 – 2,5 Jahre; Erhaltung relativ gut	Speisebeigabe(?)	
N, 4	Unbestimmbare Knochensplitter; Erhaltung schlecht	Speisebeigabe?	
N, 5	ein verbranntes und vier unverbrannte unbestimmte Knochenfragmente	Streufunde	
R, 1	Schwein: Pelvisfragment rechts; Metacarpus III rechts; 1 – 2 Jahre; Erhaltung schlecht	Speisebeigabe	
V, 1	Schwein: 1 Metapodium Nebenstrahl, kleine unbestimmbare Knochensplitter; Erhaltung schlecht	Speisebeigabe	
V, 2	ein verbranntes unbestimmtes Knochenfragment	Streufund	
W, 1	Schwein: unvollständiges Skelett, 8 - 10/12 Monate; wahrscheinlich weiblich; Erhaltung schlecht	Speisebeigabe	Sr,C,N
W, 2	Schwein: Schädelfragmente; Femurfragment rechts; Radius links, 10 unbestimmbare Fragmente; < 1 Jahr; Erhaltung schlecht	Speisebeigabe	
W, 4?	Schwein: Femurschaftfragment links, infantil-juvenil; Erhaltung schlecht; Rind, Scapula-Fragment (Platte + Spina) mit Wurzelfraß = Oberflächenfund	Speisebeigabe Streufund	
Fundstelle 69/3	Rind: Fragmente von Radius rechts und Humerus links und rechts; Erhaltung schlecht	Streufund	

„Seewiesen“: Dietrich 1998, 55, 121–123, Kat.; Uerpman 1998). Der schlechten Erhaltung des Knochens zufolge könnte er vor seiner Einlagerung eine Zeitlang an der Oberfläche gelegen haben.

### Hügel B

Aus Grab B, 1 stammt ein nahezu vollständiges Schweineskelett (s. Aufdermauer 1963, Plan 3). Vorhanden sind: Craniumfragmente, Maxilla

rechts, Mandibula links und rechts, Scapula links und rechts, Humerus links und rechts, Radius links und rechts, Ulna links und rechts, Metacarpus III und IV links, Pelvis links und rechts, Femur links und rechts, Tibia links, Calcaneus rechts, zwei Nebenstrahl Metapodien, Costae vollständig, aber fragmentiert und Vertebrae vollständig, aber ebenfalls fragmentiert (Abb. 1). Es fehlen zum großen Teil die Knochen des Autopodiums (Hand- und Fuß-



1 Mauenheim „Untere Lehr“. Repräsentation der Skelettelemente der Schweineskelette aus Grab B, 1, M, 1, N, 1, N, 3 und W, 1. Knochen: farbig = vorhanden, farbig Farbverlauf = teilweise vorhanden bzw. fragmentiert, weiß = nicht vorhanden.

Fleischwertklasse Ausbeute

- A hoch, viel Fleisch, Fett und Knochenmark
- B mittel
- C gering, kein Fleisch, etwas Knochenmark und Fett

wurzel-, Mittelfuß- und Zehenknochen). Da alle Gelenkenden der postcranialen Kochen nicht verwachsen, die Milchprämolaren nicht gewechselt sind und der 1. Molar gerade im Durchbruch ist, kann das Alter auf ungefähr sechs Monate eingrenzt werden (Tab. 3; 5). Entsprechend war das Individuum etwas größer als vier bis fünf Monate alte Schweine aus der frühlatènezeitlichen Siedlung Eberdingen-Hochdorf „Reps“ (Schatz unpubl.) aber kleiner als das Schweineteilskelett aus Grab 1/1 in Heidenheim-Schnaitheim, dessen Alter Uerpman 1998 auf sieben bis zehn Monate ansetzt. Das Geschlecht des Tieres ist nicht bestimmbar. Die Erhaltung des Knochengewebes ist gut und es ist unwahrscheinlich, dass die fehlenden Extremitätenknochen während der Bodenlagerung vergangen sind. Ihre Entfer-

nung vor der Deponierung des Ferkels im Grab ist unwahrscheinlich, da keine Zerlegungsspuren beobachtet wurden. Möglicherweise wurden sie nicht geborgen.

In Grab B, 4 fanden sich in einem Gefäß eine schlecht erhaltene rechte Tibia eines Ferkels sowie ein nicht mehr sicher bestimmtes Knochenfragment. Die Tibia stammt von einem neonaten oder infantilen Individuum und gehört deshalb nicht zu dem etwas älteren und größeren Ferkel aus Grab B, 1, von dem keine rechte Tibia überliefert ist.

Grab B, 2 enthielt einige Reste von Oberkiefermolaren und einen Milchprämolare vom Rind und vermischt mit dem Leichenbrand dieses Grabes fanden sich einige verbrannte, unbestimmte Tierknochenfragmente, die alle als Streufunde anzusehen sind. Auch die

Backenzahnreste vom Rind sowie ein 3. Molar eines ausgewachsenen Pferds aus Grab B, 5 sind als Streufunde und nicht als Speisebeigaben anzusprechen. Sehr wahrscheinlich gelangten sie beim Zuschütten der Gräber zufällig in Verfüllung (s. Aufdermauer 1963; vgl. nördliches Gräberfeld von Heidenheim-Schnaitheim „Seewiesen“: Dietrich 1998, 55, 121–123, Kat.; Uerpmann 1998).

### Hügel E, G, J, R, V

Aus Grab E, 1 liegen ein Abdruck eines Schweineunterkiefers sowie einige unbestimmbare Knochenreste in Lehmbrocken vor, die weder freipräpariert noch näher bestimmt werden konnten. Grab G, 1 enthielt laut Grabungsdokumentation ein Schweineskelett, das aufgrund seiner sehr schlechten Erhaltung nicht geborgen werden konnte (s. Aufdermauer 1966, Taf. 16,7). Einzelne schlecht erhaltene Knochen junger Schweine wurden in Grab R, 1 (ein rechtes Pelvisfragment und ein rechter Metacarpus III), in Grab V, 1 (ein Nebenstrahlmetapodium sowie einige kleine, unbestimmbare Knochensplitter) und in Grab V, 2 (ein verbranntes, unbestimmtes Knochenfragment beim Leichenbrand) geborgen. Bis auf die kleinen, unbestimmten Fragmente können die Funde als Speisebeigaben angesprochen werden.

In Gefäß 2 im Grab J, 1 fanden sich schlecht erhaltene Fragmente eines rechten Humerus und eines rechten Radius von Schaf oder Ziege. Anhand der Größe kann das Alter als infantil bis juvenil bestimmt werden. In der Beschreibung des Grabes werden diese Knochen nicht erwähnt (Aufdermauer 1963). Die Art der Niederlegung lässt jedoch auf eine Speisebeigabe schließen.

### Hügel M

#### Grab M, 1

Grab M, 1 enthielt ein schlecht erhaltenes Skelett eines Schweines ohne Vorderpfoten. Vorhanden sind: Neuro- und Viscerocranium, stark fragmentiert und unvollständig, Maxilla und Mandibula links und rechts, Scapula links und rechts fragmentiert, Humerus links und rechts, Radius und Ulna rechts, Pelvis links und rechts, Femur links, Tibia links und rechts, Fibula Fragmente, Calcaneus, Talus und Metatarsus III und IV links, ein Hauptstrahl- und vier Nebenstrahlmetapodien, zwei Phalanx I, zwei Phalanx II, eine Nebenstrahlphalanx I, Costae relativ vollständig, aber fragmentiert und Vertebrae unvollständig (Abb. 1). Einige Knochen der fehlenden Vorderpfoten (Os carpi radiale rechts und links, zwei Phalanx I, eine Phalanx II) fanden sich In Gefäß 5 desselben Grabes (s. Beitrag Wamser Kat.).

Das Ersatzgebiss ist vollständig und der 3. Molar hoch gewachsen, aber nicht abgekaut.

Verwachsen sind das distale Humerus- und das proximale Radiusgelenk, die proximalen Gelenkenden der 2. Phalangen sowie die Beckenknochen im Acetabulum. Die restlichen Epiphysen der Langknochen sowie der Tuber der Scapula sind nicht verwachsen. Das Tier wurde also in einem Alter von ungefähr 18 bis 20 Monaten getötet und als Fleischbeigabe deponiert. Die Eckzähne belegen ein männliches Tier, das – obwohl noch nicht ausgewachsen – gleich groß oder etwas größer war als die ausgewachsenen Schweine aus späthallstattfrühlatènezeitlichen Siedlungen in Südwestdeutschland (Tab. 3–5; vgl. Geringer 1967, 7–31; Reiss 1967, 5–18; Arbinger-Vogt 1978, Tab. 75, 76; Krusholz 1997, Tab. 46; Schatz 2009, Tab. 11; Anhang Tab. 12).

Wamser (s. Beitrag Wamser Kat. u. Abb. 46, 47 u. 49) beschreibt den Befund folgendermaßen: „In der nordöstlichen, nicht zerstörten Ecke des Grabes, dicht neben den Gefäßen lag, das Skelett eines in seiner Körperachse sw-no orientierten Schweinchens. Der Lage der gut erhaltenen Knochen nach zu schließen, war das Tier unzerteilt niedergelegt worden. Der Schädel war gespalten und der Bauch der Länge nach aufgeschnitten“. An den Skelettresten kann diese Zerlegungsart nicht festgestellt werden. Die Schädelknochen sind stark fragmentiert und Zerlegungsspuren nicht erkennbar, weshalb eine Längsspaltung des Schädels nicht nachzuweisen ist. Auch am postcranialen Skelett sind keinerlei Hack- oder Schnittspuren zu beobachten. Reste vom Sternum, an denen sich Spuren einer Öffnung des Tieres am Bauch zeigen müssten, sind nicht überliefert. Von den Lendenwirbelkörpern abgetrennte Transversalfortsätze verweisen eher auf eine Zerteilung des Tieres entlang der Wirbelsäule. Möglich wäre, dass das Tier in Bauchlage niedergelegt wurde und die bei der Ausgrabung beobachtete Lage der Skelette durch den Sedimentdruck entstanden ist, d. h. dass der Körper des Schweines während der Bodenlagerung herunter und die Extremitäten seitlich auseinander gedrückt wurden. Da die Zeichnung des Skeletts sehr schematisch ist, drängt sich zudem die Frage auf, ob das Skelett wirklich mit auseinandergespreizten Extremitäten aufgefunden oder der Befund in diese Richtung zeichnerisch interpretiert wurde.

Vergleichbare Befunde stammen aus dem hallstattzeitlichen Grabhügel Ochsenbergle auf der Reichenau (Dehn 1982) und einem hallstattzeitlichen Grab in Nenzingen, Landkreis Konstanz, Baden-Württemberg (Aufdermauer 1980). Im Ochsenbergle Hügel A fand sich eine große, aus Holz gezimmerte Grabkammer, in die anschließend an die Einfüllung der Reste des abgebrannten Scheiterhaufens in einer Ecke der Kammer ein – nach Ansicht der

Ausgräber – in beide Hälften auseinandergeklapptes Schwein gelegt wurde. Pläne bzw. Zeichnungen, die diese Aussage konkret belegen könnten, sind nicht publiziert. In Nennungen enthielt die zentrale Grabgrube in Hügel 2 neben einer Urne mit ausgelesenem Leichenbrand, Scheiterhaufenresten und Gefäßen das Skelett eines Schweines. Der Zeichnung des Grabes (Aufdermauer 1980, Abb. 2) nach könnte es sich um die Reste eines vollständigen, am Bauch aufgeschnittenen und „aufgeklappt“ niedergelegten (jungen) Schweines handeln. Leider sind detailliertere Untersuchungen des Schweineskeletts nicht publiziert und die Zeichnung ist – wie in Mauenheim auch – sehr schematisch, sodass auch hier eine Verifizierung dieser Art der Schlachtung und Niederlegung nicht möglich ist.

### Grab M, 3

Die in Grab M, 3 geborgenen, relativ gut erhaltenen Skelettreste stammen von einem infantilen Schweinchen, das nur wenige Monate alt geworden ist. Fünf Hals-, fünf Brustwirbel und vier Rippenfragmente lagen bei der Ausgrabung noch im Verband (s. Beitrag Wamser, Kat.) und repräsentieren eine Skelettregion, die heute als Schweinehals oder Schweine Nacken bezeichnet wird. Aus archäozoologischer Sicht spricht dies dafür, diese Reste als Fleischbeigabe anzusprechen. Da die Knochen aber – ähnlich wie die Skelettreste aus Grab N, 3 – zwischen angenommener Holzwand und Grubenrand und damit außerhalb des eigentlichen Grabraumes gefunden wurden (s. Beitrag

Wamser, Kat.), ist es aus archäologischer Sicht fraglich, ob es sich um eine Speisebeigabe handelt (s. Beitrag Löhlein).

Eine weitere Phalanx I vom Schwein mit nicht verwachsener proximaler Epiphyse aus Hügel M kann Grab M, 3 nicht eindeutig zugewiesen werden. Anhand Alter und Größe passt sie eher zum Schweineskelett aus Grab M, 1.

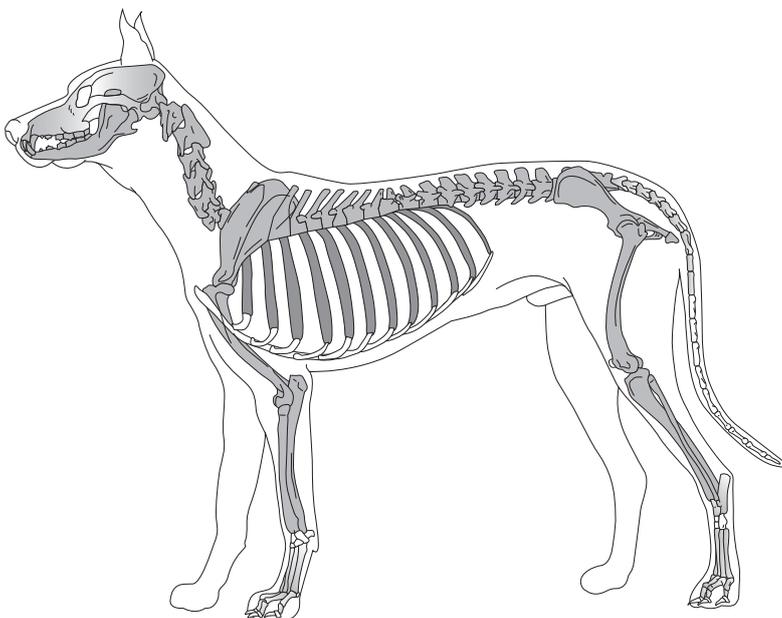
### Grab M, 4

Drei leicht angebrannte Knochenfragmente aus den Leichenbränden von Grab M, 4 konnten keiner Tierart zugeordnet werden. Sie sind wohl zufällig mit dem – noch heißen – Leichenbrand deponiert worden.

### Hügel M, Befund 2

Weiterhin liegt aus Hügel M ein nahezu vollständiges, gut erhaltenes Hundeskelett vor. Es wurde ca. 8 m nordöstlich von Grab 1 in der Hügelschüttung gefunden. Wamser beschreibt dieses als Hundebestattung (s. Beitrag Wamser, Kat. und Abb. 47, 48). Er führt aber aus, dass trotz sorgfältiger Untersuchung weder im Bereich des Hundeskeletts noch in den darüber liegenden Plana eine Grube nachgewiesen werden konnte und der Boden sowohl in Höhe der Tierknochen, als auch darüber dieselbe Struktur aufwies wie in den benachbarten Teilen der Hügelschüttung. Im Befund deutet also nichts auf eine Bestattung des Hundes hin und es ist wahrscheinlich, dass das Tier während der Aufschüttung des Hügels vollständig niedergelegt wurde und zwischen ihm und der Bestattung in Grab M, 1 kein Zusammenhang besteht.

Vorhanden sind: Neurocranium, Viscerocranium fragmentiert, Maxilla und Mandibula links und rechts, Scapula links und rechts fragmentiert, Humerus, Radius, Ulna, Pelvis, Femur und Tibia links und rechts, ein Fibula Fragment, Calcaneus und Talus links, sowie einige Metapodien und Phalangen, Costae und Vertebrae (Abb. 2). Das Gebiss des Tieres weist ausschließlich bleibende Zähne auf, die Gelenkenden der Langknochen sind aber noch nicht vollständig verwachsen (Humerus und Tibia proximal nicht verwachsen, distal verwachsen, Radius und Ulna proximal verwachsen, distal nicht verwachsen, Femur proximal und distal nicht verwachsen), wodurch ein Tier im Alter zwischen ca. 13 und 15 bis 18 Monaten nachgewiesen ist. Postcranial konnten deshalb keine Maße genommen werden. Der allgemeine Größenvergleich zeigt jedoch, dass das Tier, obwohl es bei seinem Tod noch nicht ausgewachsen war, ungefähr so groß wie die Hunde aus späthallstatt-frühlatènezeitlichen Siedlungen in Südwestdeutschland mit einer durchschnittlichen Widerristhöhe von 60 cm war (Graf 1967, 6–14; Reiss 1967, 19–21;



2 Mauenheim „Untere Lehr“. Repräsentation der Skelettelemente des Hundeskeletts aus Hügel M, Befund 2. Knochen: grau = vorhanden, grau Farbverlauf = teilweise vorhanden bzw. fragmentiert, weiß = nicht vorhanden.

Arbinger-Vogt 1978, 141–144; Braun-Schmidt 1983, 80–81; Krusholz 1997, 136–144; Schatz 2009, 36–37; Anhang Tab. 12). Die Größe der Knochen deutet demnach auf einen mittelgroßen bis großen Hund hin. Die Unterkiefermaße belegen einen dolichocephalen, d. h. langköpfigen Hund (Tab. 2; vgl. Peters 1998, 180–184; Abb. 59, 62). Das Geschlecht konnte nicht bestimmt werden. Spuren der Tötung oder krankhafte Veränderungen fanden sich am Skelett nicht.

Hundeskelettreste sind nur selten aus hallstattzeitlichen Grabkontexten in Deutschland überliefert (Ramminger 2012). So fanden sich in den hallstattzeitlichen Gräbern 1 und 2 von Nidderau-Heldenbergen im Mainz-Kinzig-Kreis, Hessen vermischt mit den menschlichen Leichenbränden verbrannte Schweine- und Hundeknochen (Hahn 2012). Da die tierischen Skelettreste hier sehr lückenhaft überliefert sind, ist es fraglich, ob sie wirklich gemeinsam mit den Menschen verbrannt wurden. Im Westhallstattkreis zeigt sich eine Häufung von Hunderesten in hallstattzeitlichen Körpergräbern in der Region um Besançon, Ostfrankreich (Kurz 1997, Kat.137, Nr. 8C; 141 Nr. 18A; 189 Nr. 249; 254 Nr. 569). Ebenso sind hallstattzeitliche Brandgräber mit (unverbrannten) Hunderesten aus Polen bekannt (s. Ramminger 2012, 235 f.). Daneben gibt es aus verschiedenen europäischen hallstattzeitlichen Gräberfeldern einige durchbohrte (Eck)Zähne von Hunden, die wohl als Schmuck oder Amulett verwendet wurden, sowie einzelne Hundeknochen aus Gräbern, deren Funktion nicht klar zu definieren ist (s. ebd.). Eine Deutung dieser Funde sowie des Hundeskeletts aus Grab M in Mauenheim als Speise- bzw. Fleischbeigabe ist deshalb nicht naheliegend.

## Hügel N

### Grab N, 1

In Grab N, 1 befand sich ein unvollständiges Schweineskelett, von dem große Teile des Schädels, der rechte Unterkiefer, die Wirbelsäule, beide Humeri, der rechte Radius, große Teile des Handskeletts, das linke Becken, der rechte Femur, das Fußwurzelskelett und Teile des Fußskeletts fehlen. Da die Knochenhaltung gut ist, ist es unwahrscheinlich, dass die fehlenden Skelettelemente während der Bodenlagerung vergangen sind. Eher ist eine evtl. durch Beraubung des Grabes bewirkte Störung dafür verantwortlich. Diese zeigt sich u. a. darin, dass die Skelettreste bei der Freilegen nicht mehr im Verband sondern über die ganze Südosthälfte des Grabes verstreut lagen und sich auch auf der Leichenbrandanhäufung einige Schweineknochen fanden (s. Beitrag Wamser, Kat. u. Abb. 64).

Tabelle 2 Mauenheim „Untere Lehr“, Hügel M, Befund 2: Hundeschädel Maße.

Messstrecke	Maße (mm)	
	links	rechts
<i>Maxilla</i>		
Länge des P4	20,7	21,5
Größte Breite des P4	11,4	11,1
Länge der Reißzahnalveole	19,5	21,0
Länge der Prämolarenreihe	49,7	18,2
Länge des M1		13,7
Breite des M1		17,0
Länge des M2		8,0
Breite des M2		11,0
Höhe Caninus (Sehnenmaß)	42,2	41,7
Höhe der Caninus Krone an der Innenseite	23,2	22,5
Größter Durchmesser der Caninus Krone	11,0	11,5
Kleinster Durchmesser der Caninus Krone	7,5	7,3
<i>Mandibula</i>		
Länge: Processus condyloideus - Hinterrand der Alveole des Caninus	124,4	123,0
Länge: Einschnitt zwischen Processus condyloideus und Processus angularis - Hinterrand der Alveole des Caninus	115,0	114,2
Länge: Processus angularis - Hinterrand der Alveole des Caninus	124,2	124,0
Länge: Hinterrand der Alveole des M3 - Hinterrand der Alveole des Caninus	80,3	79,5
Länge der Backenzahnreihe, P1 - M3	76,2	76,5
Länge der Backenzahnreihe, P2 - M3	71,5	71,5
Länge der Molarenreihe	38,4	38,5
Länge der Prämolarenreihe, P1 - P4	40,2	40,5
Länge der Prämolarenreihe, P2 - P4	35,3	36,0
Länge des Reißzahn	23,0	22,5
Breite des Reißzahn	9,6	9,0
Länge der Reißzahnalveole	21,3	21,8
Länge des M2	10,3	10,3
Breite des M2	6,9	7,0
Größter Durchmesser des Corpus	12,2	12,0
Höhe des Ramus		60,5
Höhe Caninus (Sehnenmaß)	43,3	43,9
Höhe der Caninus Krone an der Innenseite	20,1	21,2
Größter Durchmesser der Caninus Krone	11,4	11,5
Kleinster Durchmesser der Caninus Krone	8,5	8,2
Höhe hinter M1	26,7	28,5
Höhe zwischen P2 und P3	20,5	20,1

Vorhanden sind: Neuro- und Viscerocranium-Fragmente, Maxilla links, Mandibula links, Scapula links und rechts, Radius rechts fragmentiert, Ulna links und rechts, Os carpi ulnare links, Metacarpus III und IV links, Metacarpus IV rechts, Pelvis rechts, Femur links, Tibia links und rechts, Patella, Metatarsus III und IV links, zwei Nebenstrahlmetapodien, vier Phalanx I, eine Phalanx II, eine Nebenstrahlphalange I, Sternum, Costae, zwei Vertebraefragmente, Sacrum sowie einige unbestimmbare Fragmente, die wahrscheinlich zu diesem Skelett gehören (Abb. 1). Das Ersatzgebiss ist vollständig, der letzte bleibende Molar

**Tabelle 3** Mauenheim „Untere Lehr“: Schweineskelette, infantile-juvenile Tiere. Maße der vierten Milchprämolaren (Pd4+: 4. Milchprämolare geringgradig abgekaut; M1+/-: 1. Molar im Durchbruch; M1(+)): 1. Molar hochgewachsen, aber nicht abgekaut).

Hügel, Grab	Skelettelement	Messstrecken	Maße (mm)	
			links	rechts
B, 1	Mandibula Pd4+, M1+/- Ca. 6 Monate	Länge am Cingulum	20,5	20,5
		Länge der Alveole	18,0	18,3
		Breite am Cingulum	8,8	
		Breite der Alveole	8,2	8,1
W, 1	Mandibula Pd4+, M1(+) 8 - 10/12 Monate	Länge am Cingulum	18,6	18,7
		Breite am Cingulum	8,5	8,5
		Pd4 Länge der Alveole	16,0	
		Pd4 Breite der Alveole	8,0	

**Tabelle 4** Mauenheim „Untere Lehr“, Schweineskelette, subadulte-adulte Tiere. Oberkiefer- und Unterkiefermaße (M3+/-: 3. Molar im Durchbruch; M3+: M3(+)): 3. Molar hochgewachsen, aber nicht abgekaut; 3. Molar geringgradig abgekaut).

Hügel, Grab	Skelettelement	Messstrecken	Maße (mm)	
			links	rechts
M, 1	Maxilla M3(+)	Länge der Molarenreihe		69,0
		Länge des M3	33,7	32,5
		Breite des M3	19,6	19,3
	Mandibula M3(+)	Länge des M3	38,5	
		Breite des M3	16,5	
N, 1	Maxilla M3+	Länge der Molarenreihe	58,0	
		Länge der Backenzahnreihe	95,0	
	Mandibula M3+	Länge der Molarenreihe	59,5	
		Länge der Prämolarenreihe	36,5	
N, 3	Mandibula M3+/-	Länge der Prämolarenreihe	34,0	34,5

ist geringgradig abgekaut und die Eckzähne weisen ein weibliches Tier aus, das etwas kleiner war als die ausgewachsenen Schweine aus Hochdorf (Schatz 2009, 75; Anhang Tab. 12) und ungefähr gleich groß wie die Schweine vom Plateau der Heuneburg (Geringer 1967, 7–31; Reiss 1967, 5–18) (Tab. 4, 5). Die Gelenkenden sind bis auf die proximalen und distalen Epiphysen von Ulna und Femur sowie die proximale Epiphyse Tibia verwachsen. Das Skelett stammt demnach von einer noch nicht ganz ausgewachsenen Sau im Alter von zweieinhalb bis dreieinhalb Jahren, die als Speisebeigabe ins Grab gelangte.

**Grab N, 3**

In Grab N, 3 wurde beim Abräumen der Steine am Nordwestrand des Grabes ein Schweineskelett aufgefunden, dessen Knochen überwiegend noch im Verband lagen (s. Beitrag Wamser Kat. u. Abb. 67). Vorhanden sind: Cranium, fragmentiert und unvollständig, Maxilla und Mandibula links und rechts, Scapula links und

rechts, Humerus links und rechts, Radius links und rechts, Ulna links und rechts, Os carpi intermedium links und rechts; Os carpi ulnare, Metacarpus III links und III und IV rechts inkl. Nebenstrahlen, Pelvis links und rechts, Femur links und rechts, Tibia links und rechts, Fibula Fragmente, Calcaneus, Talus und Os tarsi centrale und Os tarsale IV rechts, Metatarsus III und IV links und rechts, drei Phalanx I, vier Phalanx II, drei Phalanx III, fünf Nebenstrahlphalangen I, zwei Nebenstrahlphalangen II, Sternum, Costa und Vertebrae (Abb. 1). Das Tier wurde im noch juvenilen Alter von ca. eineinhalb Jahren getötet. Die Prämolaren sind nicht abgekaut, die dritten Molaren befinden sich am Beginn des Durchbruchs, alle postcranialen Epiphysen sind nicht geschlossen und die Wirbelkörper noch nicht mit dem Bogen verwachsen (Tab. 4, 5).

Das Skelett lag – ähnlich wie in Grab M, 3 auch – zwischen der Grubenwand und den Resten der Trockenmauer innerhalb der Kieshinterfüllung. Die Fundlage außerhalb des eigentlichen Grabraumes lässt daran zweifeln, dass es sich um eine Fleischbeigabe handelt (s. Beitrag Wamser, Kat. u. Abb. 66; s. a. Beitrag Löhlein). Das fast vollständige Skelett des juvenilen weiblichen Schweines legt aber aus archäozoologischer Sicht die Funktion als Speisebeigabe nahe. Ein Fund einer Nebenstrahlphalange vom Schwein aus Grab N, 3 besitzt eine verwachsene proximale Epiphyse und gehört demnach nicht zu diesem Skelett.

Verstreut in der Grube von Grab 3 fanden sich ein Unterkieferfragment mit einem geringgradig abgekauten ersten Molar und drei Rippenfragmente vom Schwein sowie einige unbestimmbare Knochenfragmente. Das Unterkieferfragment belegt weiteres ein zwei bis zweieinhalb Jahre altes Individuum aus diesem Grab. Eine sichere Zuordnung der Rippen, die laut Grabungsdokumentation bei der Ausgrabung zwischen den Steinen des Wandversturzes lagen (s. Beitrag Wamser, Kat. u. Abb. 66), zu einem der beiden Individuen ist nicht möglich.

**Grab N, 4**

In Grab N, 4 fanden sich einige nahezu vergangene Knochenfragmente, bei denen sich nur noch der Abdruck herauspräparieren ließ (s. Beitrag Wamser, Kat.). Uerpmann beschreibt sie als unbestimmbare Knochenabdrücke und unbestimmbare Rippenfragmente evtl. von einem kleinen Schwein. Da die Funde nicht mehr auffindbar waren, konnte keine Neubestimmung erfolgen. Da sie zwischen zwei Bohlen lagen, die offensichtlich die Begrenzung des eigentlichen Grabraumes bildeten, können sie nicht sicher als Speisebeigaben angesprochen werden.

**Grab N, 5**

Aus dem Leichenbrand von Grab N, 5 stammen ein verbranntes und vier unverbrannte unbestimmbare Knochenfragmente, die als zufällig zu den menschlichen Funden geratene Streufunde anzusehen sind.

**Hügel W**

Grab W, 1 barg in der Mitte des Holzkastens wohl ursprünglich ein vollständiges, noch im Verband liegendes Schweineskelett (s. Beitrag Wamser, Kat. u. Abb. 92). Erhalten sind aber nur Fragmente von Neurocranium- und Viscerocranium, Maxilla- und Mandibulabackenzähnen, sowie Fragmente von Scapula, Humerus links und rechts, Radius links und rechts, Ulna, Femur, Tibia, Talus, sieben Costae und einem Vertebrae cervicales sowie unbestimmbare Knochenfragmente (Abb. 1). Die Erhaltung des Knochengewebes ist schlecht und einige Knochen sind nur noch anhand von Abdrücken nachweisbar. Das Alter des wahrscheinlich weiblichen Individuums lag bei seinem Tod zwischen acht und zehn bis zwölf Monaten. Die ersten Molaren sind hochgewachsen, aber nicht abgekaut und der zweite Molar noch im Kiefer und proximale und distale Humerus- und Radiusgelenkenden sind noch nicht verwachsen (Tab. 3, 5). Das Individuum war ungefähr gleich groß wie sieben bis acht Monate alte Schweine aus Hochdorf (Schatz unpubl. Daten) und etwas größer als das ca. sieben- bis zehnmonatige Schwein, dessen Skelett in Grab 1/1 in Heidenheim-Schnaitheim geborgen wurde (Uerpmann 1998). Es handelt sich sicher um eine Speisebeigabe.

Aus Grab W, 2 stammen ein Neurocranium- und ein Viscerocraniumfragment, ein Femurschaftfragment und ein Radius mit noch nicht verwachsenen Gelenkenden vom Schwein. Sie könnten alle von einem Individuum stammen, das jünger als ein Jahr war und kleiner und wahrscheinlich auch jünger war als das Individuum aus Grab W, 1. Zehn weitere kleine, nicht artbestimmbare Knochenfragmente gehören wahrscheinlich zu diesem Individuum.

Ein Schaftfragment eines Schweinefemurs wohl aus Grab W, 4 stammt von einem infantilen bis juvenilen Tier und könnte von der Größe her zum Individuum aus Grab W, 3 gehören. Eine Scapula vom Rind wurde bei den menschlichen Skelettresten gefunden. Die mit Wurzelfraß überzogene Knochenoberfläche weist auf einen Oberflächenfund hin, der zufällig mit den Skelettresten vermischt wurde.

**STREUFUNDE**

Die Rinderfunde aus Fundstelle 69/3 konnten keinem Grab zugeordnet werden. Es handelt sich um das proximale Gelenk eines rechten Ra-

**Tabelle 5** Mauenheim „Untere Lehr“: Schweineskelette. Größte Länge der Langknochen ohne Epiphysen (GL ohne E in mm).

Hügel, Grab	Skelettelement	GL ohne E (mm)	
		links	rechts
A, 1	Femur	176,5	
B, 1	Humerus	84,5	
	Radius		63,0
	Ulna		87,0
	Femur	(101)	(103)
	Tibia		(93,5)
M, 1	Tibia	(190)	
N, 1	Ulna	157,5	
	Femur	168,5	
N, 3	Humerus	(124)	
	Radius	92,0	
	Femur	144,5	
	Tibia	135,5	
W, 1	Humerus	107,0	
	Radius	80,5	
W, 2	Radius	62,2	

dius und die distalen Gelenke des rechten und linken Humerus. Soweit erkennbar wurden bei allen Funden die Gelenkenden vom Schaft abgehakt. Es handelt sich also sehr wahrscheinlich um nicht näher datierbare Schlacht- bzw. Nahrungsabfälle. Auch im südlichen Gräberfeld von Heidenheim-Schnaitheim „Seewiesen“ wurden derartige Streufunde von unterschiedlichen Tierarten geborgen (Dietrich 1998, 55, 121–123, Kat.; Uerpmann 1998).

**FLEISCHBEIGABEN IN DEN GRABHÜGELN DER NEKROPOLE MAUENHEIM „UNTERE LEHR“****Schwein****Vollständigkeit der Skelette**

Bei der Untersuchung der Grabhügel der Nekropole Mauenheim „Untere Lehr“ fanden sich in 19 Gräbern Tierknochen (Tab. 1). In den Gräbern B, 1, G, 1, M, 1, N, 1 und 3 und W, 1 wurden nahezu vollständige Skelette geborgen und es ist anzunehmen, dass die Tiere vollständig deponiert wurden. Auffallend ist aber, dass häufig Knochen des Autopodiums (Hand- und Fußwurzelknochen, Mittelhand- und Mittelfußknochen, Zehenknochen), d. h. wenig oder gar nicht fleischtragende Skelettbe-

reiche der Fleischwertklasse C nach Uerpmann (1972; vgl. utility indices: Lyman 1994, Kap. 7) unterrepräsentiert und das kräftig bemuskelte Stylopodium (Humerus und Femur) mit hochwertigem Fleisch und relativ viel Fett und Knochenmark sowie das Zeugopodium (Radius/Ulna, Tibia/Fibula) mit etwas geringerer aber guter Fleischausbeute stark vertreten sind (vgl. Stadler 2010, 57–60). Das Rumpfskelett (Wirbelsäule und Rippen; Fleischwertklasse A und B nach Uerpmann 1972) liegt häufig nur fragmentarisch vor. Auch bei den Teilskeletten oder Einzelknochen handelt es sich hauptsächlich um fleischreiche und fleischarme Skelettregionen.

Dieses „Fehlen“ wenig fleischtragender Skelettbereiche bedeutet aber nicht zwangsläufig auf eine Niederlegung nur von Schweine-riempfen. Einerseits könnten ungünstige Erhaltungsbedingungen zu einer Auflösung bzw. Zerstörung kleinerer, fragilerer Knochen während der Bodenlagerung geführt haben (vgl. Dietrich 1998, 40). Andererseits und zusätzlich könnten stark fragmentierte und schlecht erhaltene Knochen, wie z. B. Hand- und Fußwurzelknochen, die Zehenknochen, Rippen und Wirbel bei den Ausgrabungen nicht geborgen worden sein. Gegen eine unvollständige Niederlegung spricht auch, dass sich bei den (nahezu) vollständigen Schweineskeletten immer Schädelreste fanden. Deshalb erscheint es sehr wahrscheinlich, dass in der Nekropole Mauenheim die Schweine vollständig niedergelegt wurden. Anders sieht dies für die Schweinebeigaben im südlichen Gräberfeld von Heidenheim-Schnaitheim und das Gräberfeld von Schirndorf i. d. Oberpfalz aus (Dietrich 1998, 40; Uerpmann 1998; Stroh 1986). Hier fehlten nicht nur die Fuß- sondern auch die Schädelknochen, weshalb angenommen wird, dass alle nicht oder wenig fleischtragenden Skelettbereiche der Tiere sowie die Eingeweide vor ihrer Niederlegung entfernt wurden.

### Zerlegung

An keinem der Skelette waren Zerlegungsspuren zu beobachten. Dies zeigt – wie in der Regel auch die Fundlage der Tierskelette –, dass die getöteten Tiere bzw. Tierkörper Teile im Verband in die Gräber gelangten und es sich nicht um normalen eisenzeitlichen Schlacht- und Speiseabfall handelt. Derartiger Abfall ist durch Hack- und Schnittspuren gekennzeichnet, die bei der Zerlegung und Entfleischung der getöteten Tiere entstehen (z. B. Lignereux/Peters 1996; Pucher 1999, 19, Abb. 3). Auch ein schlechter Erhaltungszustand der Skelettreste kann ein Anhaltspunkt dafür sein, dass die Tiere nicht entfleischt wurden und die Knochen nach der Niederlegung der Kadaver den Zersetzungsprodukten des verwesenden Flei-

ches ausgesetzt waren (Uerpmann 1998, 316). Da Knochen während der Bodenlagerung aber auch durch komplexe physikalische, chemische und biologische Vorgänge beeinflusst und verändert werden, ist dies nicht als eindeutiger Beleg zu werten. Darauf verweist auch die unterschiedliche Erhaltung der Schweineskelette aus den Grabhügeln von Mauenheim.

Da bei Teilskeletten und Einzelknochen vor der Niederlegung eine Abtrennung vom restlichen Tierkörper erfolgt sein muss, wären in diesen Fällen Zerlegungsspuren zu erwarten. Spuren grober Zerlegung wie Zerhacken tragen die Funde nicht. Feinere Schnittspuren an den Knochenoberflächen sind – möglicherweise aufgrund von Verwitterung der oberen Gewebeschichten – nicht erkennbar. Stadler (2010, 55) vermutet, dass das Fehlen von Zerlegungsspuren auf eine Zerlegung im Bereich der weichen Gelenkknorpel hinweist. Da der Gelenkspalt zwischen den ein Gelenk bildenden Knochen besonders bei Huftieren wie Schweinen und Schafen und die Gelenkknorpeldicke nur wenige Millimeter beträgt, die Gelenkflächen häufig stark gebogen sind und zudem kräftige Bänder und Sehnen durchtrennt werden müssen, ist eine Zerlegung der Tiere direkt in den Gelenken ohne Beschädigungen der Knochen nicht durchführbar.

Auffallend ist, dass an keiner Speisebeigabe Brand- oder Bratspuren vorhanden sind, auch wenn diese aus Gräbern mit menschlichem Leichenbrand stammen. D. h. die Speisebeigaben wurden nicht mit dem Leichnam verbrannt und entweder erst mit dem (abgekühlten) Leichenbrand zusammen oder unabhängig von diesem in den Gräbern deponiert (vgl. Heidenheim-Schnaitheim: Uerpmann 1998, 316). Auch an Fleischbeigaben aus anderen späthallstattzeitlichen Gräbern in Baden-Württemberg und Bayern wurden nur sehr selten Brandspuren beobachtet (Stadler 2010). Hinweise auf die Zubereitung der Speisebeigaben fehlen also. Da die beim Kochen und auch schonendem Grillen entstehenden Temperaturen aber keine makroskopisch sichtbaren und von diagenetischen Zerstörungen unterscheidbaren Veränderungen an den Knochen bewirken (Roberts u. a. 2002; Koon u. a. 2010) und Brand- und Bratspuren in der Regel fehlen, kann nicht entschieden werden, ob die Fleischbeigaben roh oder fertig zubereitet deponiert wurden (vgl. Dietrich 1998, 40, 55). Warum Stadler (2010, 35, 55–57) vermutet, dass die niedergelegten Tiere in der Regel gehäutet und zubereitet waren, ist nicht nachvollziehbar.

### Alter und Größe

Allgemein wurden eher junge Schweine als Speisebeigaben verwendet. Die Ferkel aus den Gräbern B, 1 und M, 3 wurden ungefähr ein

halbes Jahr alt und auch die Tibia aus Grab M, 4 repräsentiert ein sehr junges, infantiles evtl. sogar neugeborenes Tier. Einige Skelettreste stammen von Tieren, die vor der Vollen- dung des ersten Lebensjahres getötet wurden (infantil-juvenil: A, 1; J, 1; W, 2; W, 4), andere erreichten ein etwas höheres, juveniles Alter von ungefähr ein bis eineinhalb Jahren (M, 1; N, 3; W, 1). Von einem noch etwas älteren Tier könnten die Einzelknochen aus Hügel R stam- men. Ein subadultes Alter erlangte nur das Schwein, dessen Skelett in Grab N, 1 gefunden wurde. Vollständig ausgewachsene Schweine sind nicht belegt.

Diese Altersverteilung entspricht nicht der- jenigen von Schweineresten aus späthallstatt- und frühlatènezeitlichen Siedlungen. Hier liegt der Schwerpunkt der getöteten Tiere im juvenilen bis subadulten Alter zwischen ein- einhalb bis zwei Jahren (Geringer 1967, 7–37; Reiss 1967, 5–18; Arbinger-Vogt 1978, 129– 131; Schatz/Stephan 2008) oder im subadul- ten bis jungadulten Alter von über zwei Jahren (Dürrnberg: Pucher 1999, 55 f.; Schatz 2009, 33 f.). Selten liegt der Altersschwerpunkt der getöteten im infantilen bis juvenilen Bereich (Krusholz 1997, 122–127). Anders als beim Schlachten für die alltägliche Fleischver- sorgung für die Lebenden wurden demnach als Speisebeigabe für die Toten vorrangig Ferkel und Jungschweine mit zarterem Fleisch aus- gewählt.

Die Größe der in den Gräbern von Mauenheim gefundenen Schweine ist schwierig zu er- mitteln, da die Tiere noch nicht ausgewachsen waren und nur wenige Maße genommen wer- den konnten. Unabhängig vom Alter gab es jedoch eine Größenvariation. So waren die in den Gräbern A, 1, M, 1 und N, 1 nachgewie- senen Individuen relativ groß, die Schweine in den Gräbern B, 1 und W, 2 jedoch recht klein. Im Vergleich mit den Ferkeln und jun- gen Schweinen aus der Siedlung Eberdingen-Hochdorf zeigt sich aber, dass die Mauenheimer Schweine in Größe und Wuchsform den typischen keltischen Schweinen entspra- chen (Schatz 2009, 32–35). Das heißt, sie wa- ren schlankwüchsig und hochbeinig, besaßen einen relativ langen Schädel und erreichten ausgewachsen im Durchschnitt eine Wider- rishöhe von ca. 75 cm (vgl. Reiss 1967, 5–18; Geringer 1967, 7–31; v. d. Driesch 1971; Arbin- ger-Vogt 1978, 129–144; Pucher 1999, 53–58).

#### Niederlegung von Fleischbeigaben

In Grab J, 1 wurden im Gefäß 2 ein rechter Humerus und ein rechter Radius eines infantilen bis juvenilen kleinen Hauswiederkäuers (Schaf oder Ziege) aufgefunden. Obwohl von der „Schweine“-Norm abweichend handelt es sich auch hier – eindeutig durch die Niederle-

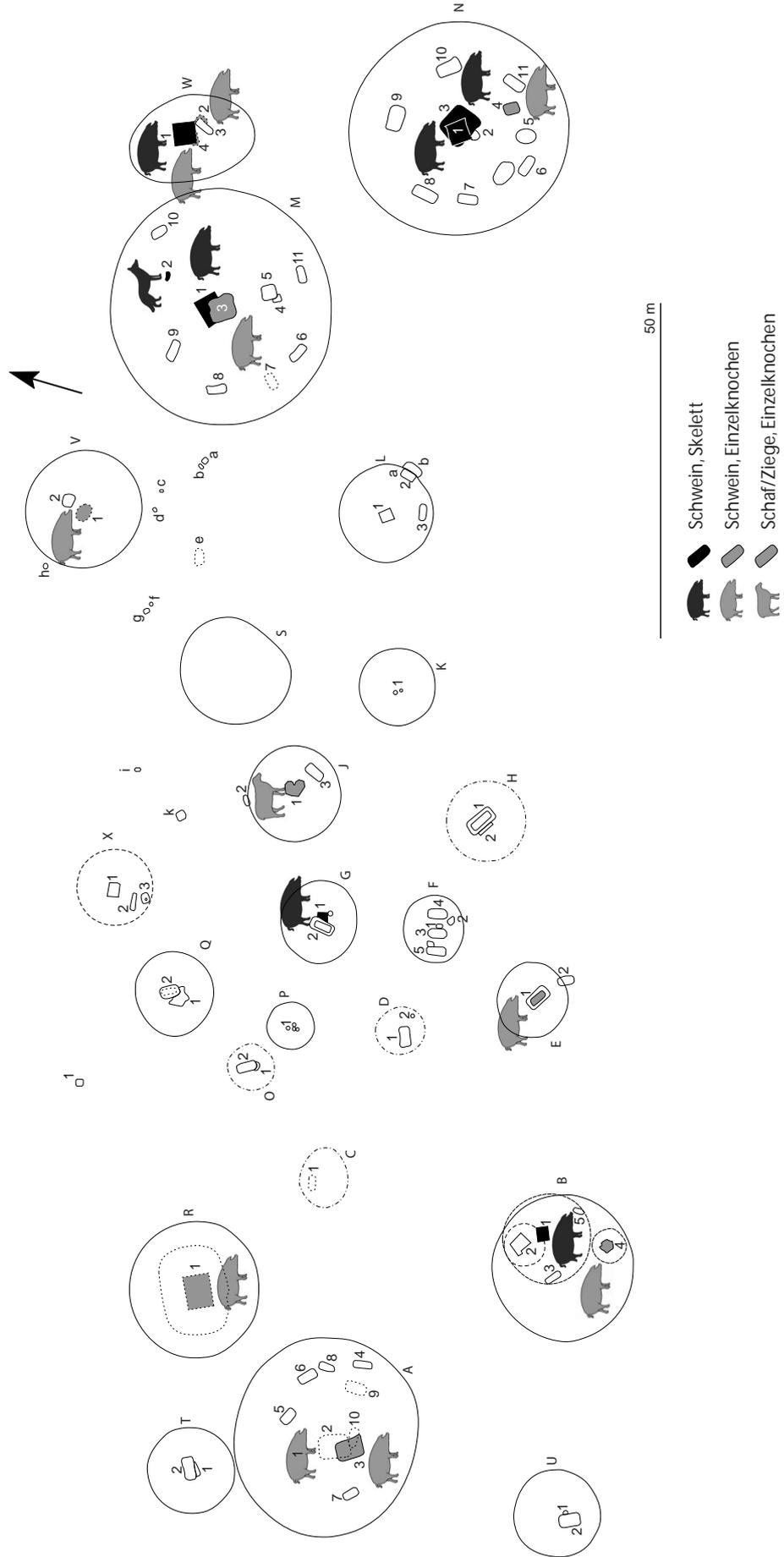
gung in einem Gefäß angezeigt – um eine Spei- sebeigabe. Ebenso fanden sich im Grab A, 3 in Mauenheim und im südlichen Gräberfeld von Heidenheim-Schnaitheim (Uerpmann 1998, Grab 4/5-6 und Grab 15/2) Reste von jungen Schafen und Ziegen, die als Fleischbeigabe an- zusprechen sind.

Auch Schweinefleisch wurde in Gefäßen nie- dergelegt. In Grab B, 4 waren dies eine Tibia eines Ferkels sowie ein nicht mehr sicher be- stimmbares Knochenfragment und in Grab M, 1 Reste der Vorderpfoten des an einer an- deren Stelle im Grab deponierten vollständigen Jungschweins. Auch im südlichen Gräber- feld von Heidenheim-Schnaitheim und ande- ren hallstattzeitlichen Gräberfeldern fanden sich die Reste der Fleischbeigaben in Gefäßen oder direkt bei Gefäßgruppen (z. B. Heiden- heim-Schnaitheim Gräber 10/1 und 2, 15/2, 16/3 und 17/3; Dietrich 1998; vgl. Stadler 2010, 63–64).

Ob vollständigen Schweinekadavern der Schädel gespalten und der Bauch der Länge nach aufgeschnitten wurde, wie dies für die Schweine aus Grab M, 1 in Mauenheim, Rei- chenau-Ochsenbergle Hügel A und dem Grab in Hügel 2 in Nenzingen vermutet wird, oder dieser Befund durch Sedimentdruck auf ein in Bauchlage deponiertes Tier zustande gekom- men ist, konnte anhand der Knochenfunde nicht geklärt werden.

#### Fleischbeigabensitte

Die Fleischbeigaben fanden sich im Gräber- feld von Mauenheim überwiegend in Zentral- gräbern der mittelgroßen und großen Tumuli, die bis auf drei Ausnahmen eine normale bis gute Gefäßausstattung und häufig besondere Beigaben wie Dolch, Schwert, Lanze, Wagen, Zaumzeug und/oder Bronzegefäße aufwiesen (Tab. 6; Abb. 3). Unterschiede in der Speise- beigabensitte zwischen Körperbestattungen und Leichenbrand sowie zwischen weiblichen und männlichen Bestatteten unterschiedli- chen Alters lassen sich an den wenigen Da- ten für Mauenheim nicht erkennen. Bei bei- den Bestattungsformen gibt es vollständige Skelette, Teilskelette oder Einzelknochen von Tieren (überwiegend Schweinen) un- terschiedlichen Alters. Für andere Gräberfel- der gibt es Hinweise, dass 1. Frauen seltener Fleisch mit ins Grab bekamen als Männer, 2. Schafe und/oder Ziegen eher weiblichen Be- statteten mitgegeben wurden und 3. Männer größere Portionen von Rind- und Schweine- fleisch bekamen. Zu berücksichtigen ist dabei aber, dass dies bei der Betrachtung einzelner Gräberfelder auf der Schwäbischen und Frän- kischen Alb statistisch nicht überzeugend zu belegen ist (Müller-Scheessel/Trebsche 2007, 80 f. Abb. 10; Stadler 2010, 64–73). Auch die



3 Mauenheim „Untere Lehr“. Gräber mit Skeletten oder Einzelknochen von Schwein und Schaf oder Ziege.

**Tabelle 6** Mauenheim „Untere Lehr“: Speisebeigaben (SK = Skelett; TS = Teilskelett; EK = Einzelknochen; Lb = Leichenbrand; MIZ = Mindestindividuenzahl; Fleischwertklassen nach Uerpmann (1972): A (Skelettregionen mit hochwertigem Fleisch, relativ viel Fett und Knochenmark): Wirbelsäule (ohne Schwanzwirbel), Scapula, Pelvis, Humerus, Femur; B (etwas weniger stark bemuskelte Skelettregionen): Radius, Ulna, Tibia, Fibula, Costae, Sternum; C (wenig oder gar nicht fleischtragende Skelettbereiche): Ossa carpalia und tarsalia, Metacarpus, Metatarsus, Phalangen; Angaben zu Gräbern und Ausstattung s. Beitrag Wamser, Tabelle ; Geschlecht und Alter wenn nicht anders vermerkt s. Beitrag Stecher).

Hügel, Grab	Zentral- grab	Bestattungen: Alter (Jahre), Geschlecht	Ausstat- tung Gefäße	Besondere Beigaben (Dolch= Dolch/ Kurzschwert)	Tierart	Skelett	Fleischbeigaben		
							Position im Grab	Fleisch- wertklasse	Alter
<b>Primärgräber</b>									
R, 1	ja	SK, erwachsen, n.b.; Beigaben: W	normal-gut	Zaumzeug; Bronzes- tiel mit Kugelkopf	Schwein	EK		A, C	1–2 Jahre, juvenil-subadult
M, 1	ja	Brandgrab, kein Lb	normal-gut		Schwein	SK, Pfote abge- trennt	in Kammer/ Pfote in Gefäß	A, B, C	18–20 Monate, juvenil, männlich
N, 1	ja	Lb, 20-40, M	k.A.	Zaumzeug, Bronze- gefäß	Schwein	SK		A, B, C	2,5–3,5 Jahre, subadult, weiblich
A, 1	ja	Brandgrab, kein Lb	normal-gut	Zaumzeug	Schwein	EK	in Kam- mer	A, B, C	< 1 Jahr, infantil-juvenil
W, 1	ja	SK, 40-50, W	normal-gut	Bronzeringe	Schwein	SK		A, B, wenig C	8-10/12 Monate, juvenil, weiblich?
B, 1	ja	Wamser: ?; Aufdermauer: Brandgrab	normal-gut		Schwein	SK		A, B, wenig C	ca. 6 Monate, infantil
G, 1	ja	Brandgrab, kein Lb	normal-gut		Schwein	SK		(A, B, C)	
J, 1	ja	Lb, erwachsen, n.b.	normal-gut		Schaf/ Ziege	EK		A, B	infantil-juvenil
V, 1	ja	?; Kein Lb, kein SK	normal-gut		Schwein	EK		C	
B, 4	nein	Lb, 30-40, (M)	normal-gut		Schwein	EK		B	neonat-infantil
<b>Brandnachbestattung mit Keramikbeigaben</b>									
W, 2	nein	Brandgrab, kein Lb	normal-gut		Schwein	EK		A, B, (C?)	< 1 Jahr, infantil-juvenil
N, 4	nein	Lb, 16-20, n.b.	arm		Schwein? Beigabe?	EK	in Kam- mer		
<b>Große, eingetiefte Kammern</b>									
N, 3	ja	SK, 50-60, n.b.; Beigaben: M	normal-gut	Schwert, Zaumzeug, Wagen, Bronzegefäß	Schwein (Beigabe?) Schwein	SK+EK  EK	außer- halb der Kammer	A, B, C  B/C	1,5 Jahre, juvenil, weiblich 2–2,5 Jahre, subadult
M, 3	ja	SK, 40-50, W	normal-gut	Zaumzeug, Wagen	Schwein (Beigabe?)	TS	außer- halb der Kammer	A (B)	infantil, jünger als ca. 6–7 Monate
<b>Körpernachbestattungen in langrechteckigen Grabgruben</b>									
E, 1	ja	?; Beigaben: M	normal-gut	Lanze, Dolch	Schwein	EK		B	
A, 3	nein	SK, 35-45, (M)	normal-gut		Schaf/ Ziege	EK			
W, 4?	nein	SK, 18-24, M	sehr ärmlich		Schwein	EK		A	infantil-juvenil

Daten aus dem südlichen Gräberfeld von Heidenheim-Schnaitheim sind in dieser Hinsicht nicht eindeutig (Dietrich 1998).

Die Zusammenstellung der Daten für hallstattzeitliche Gräber in Baden-Württemberg und Bayern zeigt, dass die Beigabe von Fleisch zur Standardausstattung zumindest der Zentralgräber zählte (Müller-Scheessel/Trebsche 2007; Stadler 2010; Müller-Scheessel 2013, 149–152). Wie in den Gräbern von Mauenheim überwog vor allem hinsichtlich der beigegebenen Tierarten in Württemberg (Bodenseegebiet, Schwäbische Alb, Neckarland) das

Hauschwein vor Hausschaf bzw. -ziege und Hausrind. Andere Tierarten und auch Wildtiere spielten als Speisebeigabe keine Rolle. Auf der Ostalb/Ries und im Tauberland fand sich dagegen weniger Schwein, deutlich mehr Schaf und Ziege und etwas mehr Rind. In allen hallstattzeitlichen Gräbern wurden – besonders bei den Schweinen – überwiegend infantile bzw. juvenile Tiere als Speisebeigabe ausgewählt, was so zu deuten ist, dass die Beigabe wohlschmeckenden, zarten Fleisches im Vordergrund stand (vgl. Zentralgrab des Magdalenenbergs bei Villingen v. d. Driesch 1971).