

DIE TIERKNOCHEN AUS DEN MITHRÄEN VON GÜGLINGEN

Frauke Jacobi

1 EINLEITUNG

Insgesamt lagen 8861 Knochenfragmente (29933 g) zur Bearbeitung vor. Davon entfallen 430 Fragmente (5002 g) auf eine nahe dem Mithräum I gelegene Grube (Bef. 34), die sich aufgrund des hohen Anteils der darin enthaltenen Hühnerknochen bereits bei einer ersten Durchsicht auffallend von anderen Siedlungsgruben unterschied. Weitere 597 Fragmente (8087 g) fanden sich im Mithräum I, der Großteil der Knochen jedoch konnte aus den verschiedenen Schichten des Mithräums II geborgen werden (7707 Fragmente, 15 389 g). Diese drei Fundkomplexe sollen im Folgenden getrennt ausgewertet und miteinander verglichen werden, wobei der Schwerpunkt auf Mithräum II liegt.

Damit liegt die Fundmenge zwar deutlich unter der anderer Mithräen wie etwa Künzing (34 kg/27 573 Fragmente; von den Driesch/Pöllath 2000) oder Tienen (14 000 Fragmente; Lentacker u. a. 2002), allerdings erfolgte in Güglingen die Fundbergung auch ausschließlich durch Aufsammeln, es wurde weder nass noch trocken gesiebt.

2 METHODEN

Die Aufnahme der Funde erfolgte nach Anzahl und Gewicht, das mittels einer Feinwaage auf 0,01 g genau gemessen wurde, in eine auf Microsoft-Access basierenden Datenbank. Es wurden Element, Zustand des Elements (vollständig, Fragment proximal, Fragment distal, Fragment Schaft, Fragment nicht bestimmbar), Körperseite und Spezies aufgenommen. War die Bestimmung der Spezies nicht möglich, erfolgte eine Einordnung in folgende Größenklassen: großes Säugetier (Rind, Pferd ...), mittelgroßes Säugetier (Schwein, Schaf/Ziege, Hund ...), kleines Säugetier (Hase, Katze ...).

Alle Knochen wurden grundsätzlich soweit möglich anhand der Oberflächenstruktur als entweder adult oder subadult eingestuft. Die Altersbestimmung der Säugetiere erfolgte darüber hinaus anhand des Epiphysenschlusses der Langknochen sowie anhand des Zahndurchbruchs nach Habermehl 1961. Auf eine Aufnahme der Zahnabration nach Grant 1982 wurde verzichtet,

da sich die Methode für das vorliegende Material (hauptsächlich subadulte Tiere ohne bleibende Molaren) als ungeeignet herausstellte. Für die Hühnerknochen konnte lediglich für einige Tarsometatarsi anhand der Spornlänge eine etwas exaktere Alterseinteilung erstellt werden. Zusätzlich wurde für Schweine, Schafe/Ziegen sowie Hühner ein metrischer Größenvergleich zur Einschätzung der Altersstruktur erstellt.

Auch die Geschlechtsbestimmung konnte nur vereinzelt durchgeführt werden, da die hierfür nötigen Fragmente oft fehlten (z. B. Eberzahn, Tarsometatarsus mit/ohne Sporn).

Darüber hinaus wurden menschliche Aktivitäten in Form von Schlacht- und Brandspuren dokumentiert. Die Aufnahme erfolgte in beiden Fällen nach Lokalisation am Knochen und Art der Schlachtspur bzw. Verbrennungsgrad (nach Wahl 1982). Die Schlachtsuren an Säugetierknochen wurden zusätzlich codiert nach Lauwerier 1988 aufgenommen, um eine bessere Vergleichbarkeit zu erreichen.

Tierische Aktivitäten wurden in Form von Bissspuren aufgenommen, hier wurden ebenfalls die Lokalisation sowie Schwere, Art (Biss, Zahnabdruck, peel-off etc.) und soweit möglich Verursacher (Nagetier, Carnivor) aufgenommen.

Von allen Knochen wurden nach Möglichkeit Maße genommen, die Vermessung erfolgte mittels einer Digitalschieblehre (0,1 mm Genauigkeit) nach von den Driesch 1976. Aufgrund der hohen Anzahl subadulter Individuen wurden diese abweichend vom üblichen Standard in die Vermessung miteinbezogen, aufgenommen wurden bei Hühnerknochen alle möglichen Maße, bei Säugetieren vorzugsweise Größte Länge (GL) und Kleinste Breite der Diaphyse (KD). Diese dienten hauptsächlich dem oben genannten metrischen Größenvergleich zur Alterseinstufung. Zusätzlich wurden die Länge und maximale Breite der Sporne an Tarsometatarsi vermessen, sofern vorhanden. Die Errechnung der Indices für die Hundeknochen aus dem Mithräum II erfolgte nach Peters (1998, 182).

Zudem wurde auf krankhafte Veränderungen geachtet, außergewöhnliche Befunde wurden fotografisch dokumentiert. Außerdem konnten ausge-

wählte pathologische Knochen in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart geröntgt werden. Nicole Ebinger-Rist sei hiermit sehr für ihre freundliche Mithilfe gedankt. Für die gute Zusammenarbeit sowie die freundliche Mithilfe bei der Bestimmung unklarer Fragmente möchte ich darüber hinaus Elisabeth Stephan meinen Dank aussprechen.

3 GRUBE 34

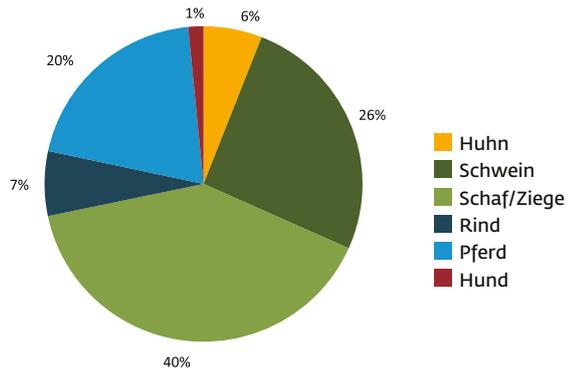
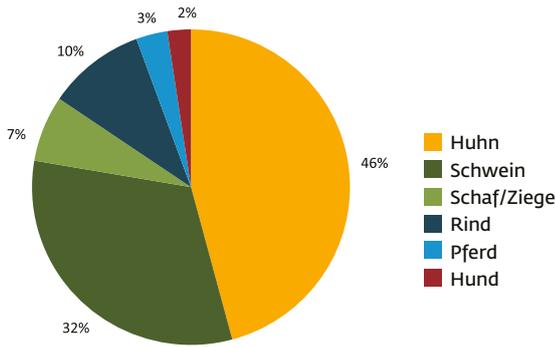
In der nahe Mithräum I gelegenen Grube (Bef. 34) fanden sich 430 Knocheneinheiten mit einem Ge-

samtgewicht von rund fünf Kilogramm (Tab. 1). Hiervon waren rund 60 % auf Artebene bestimmbar, von diesen stellt erneut das Huhn mit 46 % den Hauptteil (Abb. 1). Ebenfalls häufig vertreten ist das Schwein (32 %), gefolgt von Rind (10 %) und Schaf/Ziege (7 %). Darüber hinaus konnten die Knochen von Pferd (3 %) und Hund (2 %) festgestellt werden, außerdem fand sich als Besonderheit der Oberarmknochen eines Kauzes.

Auffällig sind vor allem der hohe gewichtsmäßige Anteil der Knochen von Schafen bzw. Ziegen (39 %) und der vergleichsweise geringe Gewichtsanteil der Hühnerknochen (6 %). Allerdings ver-

Tabelle 1

Alle Befunde		Anzahl		Gew. (g)		Grube 34		Anzahl		Gew. (g)	
	gesamt	8861		29933		gesamt	430		5002		
	davon					davon					
Art bestimmbar			%		%		%		%		%
	Huhn	3573	69,6	3867,7	21,2	Huhn	115	45,6	187,3	6,0	
	Schwein	1106	21,5	5241,3	28,7	Schwein	80	31,7	808,6	25,7	
	Rind	125	2,4	5330,0	29,2	Rind	25	9,9	1258,3	40,0	
	Schaf/Ziege	253	4,9	1435,5	7,9	Schaf/Ziege	17	6,7	208,3	6,6	
	Mensch	1	0,0	1,2	0,0	Mensch	0	0,0	0,0	0,0	
	Hase	6	0,1	8,9	0,0	Hase	0	0,0	0,0	0,0	
	Hamster	1	0,0	0,2	0,0	Hamster	0	0,0	0,0	0,0	
	Hund	48	0,9	774,8	4,2	Hund	6	2,4	48,7	1,5	
	Pferd	12	0,2	1569,6	8,6	Pferd	8	3,2	631,5	20,1	
	Rabe	7	0,1	7,6	0,0	Rabe	0	0,0	0,0	0,0	
	Kauz	1	0,0	1,4	0,0	Kauz	1	0,4	1,4	0,0	
	Elster	1	0,0	0,5	0,0	Elster	0	0,0	0,0	0,0	
	Ziege	1	0,0	4,8	0,0	Ziege	0	0,0	0,0	0,0	
	Habicht	1	0,0	1,4	0,0	Habicht	0	0,0	0,0	0,0	
gesamt		5136		18244,9			252		3144,0		
Gattung bestimmbar											
	Vogel	187		83,6		Vogel	1,0		0,2		
	Frosch/Kröte	13		1,8		Frosch/Kröte	0		0,0		
	kl. Nagetier	8		0,5		kl. Nagetier	0		0,0		
	Schnecke	5		1,1		Schnecke	0		0,0		
gesamt		213		87,0			1,0		0,2		
Größengruppen											
	kleiner Säuger	56		11,8		kleiner Säuger	0,0		0,0		
	mittelgroßer Säuger	3264		7105,1		mittelgroßer Säuger	137		768,3		
	großer Säuger	141		4379,9		großer Säuger	40		1089,2		
gesamt		3461		11496,8			177		1857,5		
	Nicht bestimmbar	51		104,4		Nicht bestimmbar	0		0		



zerzt das hohe Gewicht der wenigen Pferdeknochen (n = 8) die Darstellung erheblich (Abb. 2).

Die Knochen stammen von mindestens zwölf Hühnern (acht adult, vier subadult), acht Schweinen (drei adult, fünf subadult) und vier Schafen bzw. Ziegen (je zwei adult und subadult). Für alle anderen Spezies beträgt die Mindestindividuenzahl jeweils eins.

Es fanden sich nur wenige Knochen mit Brandspuren (ca. 1 % aller Fragmente, 0,2 % des Gesamtgewichts). Im Gegensatz dazu steht der auffällig hohe Anteil von Knochen mit Schlachts Spuren (23 % aller Fragmente, 36 % des Gewichts). Auch die Anzahl an Knochen mit Tierverbiss ist gering (3 % der Fragmente, 8 % des Gewichts).

4 MITHRÄUM I

In Mithräum I fanden sich 597 Knocheneinheiten mit einem Gesamtgewicht von 8087 g (Tab. 2). Aufgrund der zum Teil starken Fragmentierung durch Schlachtprozesse lag hier die Bestimmbarkeit auf Artebene nur bei etwa 50 %. Die Verteilung der Spezies innerhalb der sicher bestimmten Knochenfragmente entspricht in etwa der in Grube 34 (48 % Huhn, 26 % Schwein, 16 % Rind, 8 % Schaf/Ziege; Abb. 3). Auffällig ist jedoch der außerordentlich hohe Gewichtsanteil der Rinderknochen von 65 % (Abb. 4). Die Hinterlassenschaften repräsentieren mindestens neun Hühner (sechs adult, drei subadult), sechs Schweine (eines adult, fünf subadult) und drei Schafe bzw. Ziegen (eines adult, zwei subadult). Als Be-

sonderheit fiel zudem das proximale Fragment der rechten Ulna eines subadulten Raben auf.

Der Anteil an verbrannten Knochen ist mit rund 2 % etwas höher als im vorher genannten Befund 34, der Anteil an Schlachts Spuren hingegen deutlich niedriger (16 % der Anzahl, 18 % des Gewichts). Tierverbiss ist ähnlich selten zu finden wie in Grube 34 (3 % der Anzahl, 6 % des Gewichts).

5 MITHRÄUM II

Insgesamt 7707 Knocheneinheiten (15 389 g) stammen aus dem zweiten Mithräum (Tab. 2). Die Bestimmbarkeit des zum größten Teil wenig fragmentierten Materials war insgesamt gut, rund 60 % der Fragmente bzw. 70 % des Gewichts der im Mithräum II aufgefundenen Knochen ließen sich auf die Tierart genau bestimmen, der Anteil überhaupt nicht bestimmbarer Elemente liegt bei unter einem Gramm. Alle anderen Fragmente konnten wenigstens Größenklassen zugeordnet werden (vgl. Tab. 1). Weitere Angaben zu Schlacht-, Brand- und Biss Spuren finden sich in der abschließenden Zusammenfassung dieses Befundes.

5.1 Mithräum II – Ausgewählte Befunde

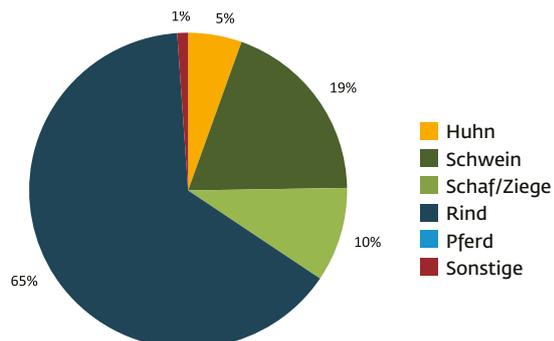
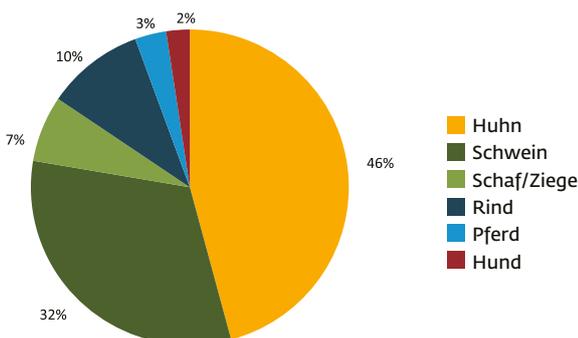
Einen direkten Vergleich des Fundaufkommens mit dem aus Grube 34 und Mithräum I bieten die Abbildungen 5 und 6. Aufgrund der großen Fundmenge sollen im Folgenden einige Befunde

1 Grube 34. Verteilung der Spezies nach Anzahl (n = 252).

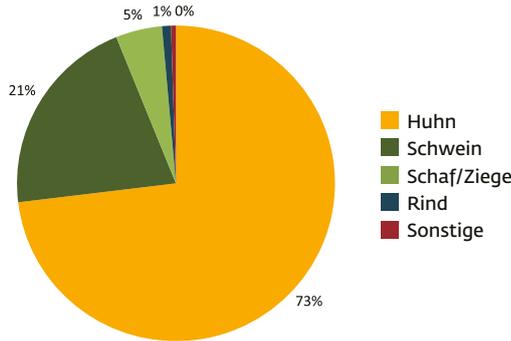
2 Grube 34. Verteilung der Spezies nach Gewicht (3144 g).

3 Mithräum I. Verteilung der Spezies nach Anzahl (n = 252).

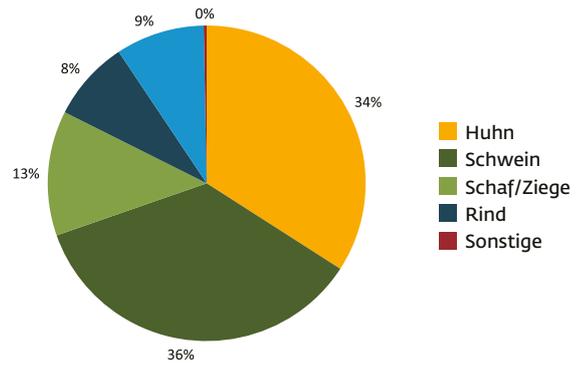
4 Mithräum I. Verteilung der Spezies nach Gewicht (3743 g).



5 Mithräum II. Verteilung der Spezies nach Anzahl (n = 4502).



6 Mithräum II. Verteilung der Spezies nach Gewicht (10 093 g).



herausgegriffen werden, die aufgrund verschiedener Charakteristika für eine weitere Analyse lohnend erscheinen. Diese lassen sich in eindeutig kultische (Altäre, Opfergruben) sowie eher baulich-profane Befunde (Mauern, Fußböden, Pfostenlöcher) unterscheiden.

5.1.1 Kultische Befunde
Altarbereich (Fundnr. 927; 930; 955; Bef. 2029)

Im Altarbereich fanden sich insgesamt 574 Fragmente (698,3 g), die meisten (knapp 90 %) davon in Befund 2029. Fundnr. 955 ist von der weiteren Analyse weitestgehend ausgeschlossen, da sich hier nur ein einziger Knochen fand (Fußwurzelknochen Rind, angebrannt). Auch Fundnr. 927 muss aufgrund der geringen Fragmentzahl (n = 6) von der weiteren Auswertung ausgeschlossen werden. Der Anteil an Hühnerknochen im Fundspektrum liegt in den beiden übrigen Befunden bei etwa 50 %, das Schwein ist mit ca. 8 %

vertreten. Rind sowie Schaf/Ziege fanden sich nur vereinzelt, weitere 40 % machen jedoch die Überreste mittelgroßer Säugetiere aus. Eine Besonderheit stellt hier der Flügelknochen eines Raben dar (linke Ulna), der aus Befund 2029 stammt.

In Befund 2029 konnte mit rund 11 % auch ein vergleichsweise hoher Anteil verbrannter Knochen festgestellt werden, sowohl was Gewicht als auch Anzahl betrifft. Es finden sich hier alle Verbrennungsstufen (II–V), mit einem deutlichen Schwerpunkt auf Stufe IV. In Fundnr. 930 fand sich nur ein einziger verbrannter Knochen. Verglichen mit den anderen „kultischen“ Befunden fällt im Altarbereich der leicht erhöhte Anteil von Knochen mit Schlachtspuren auf.

Gruben (Opfergruben Bef. 2018; 2052; 1264; 1265; Grube Bef. 2053)

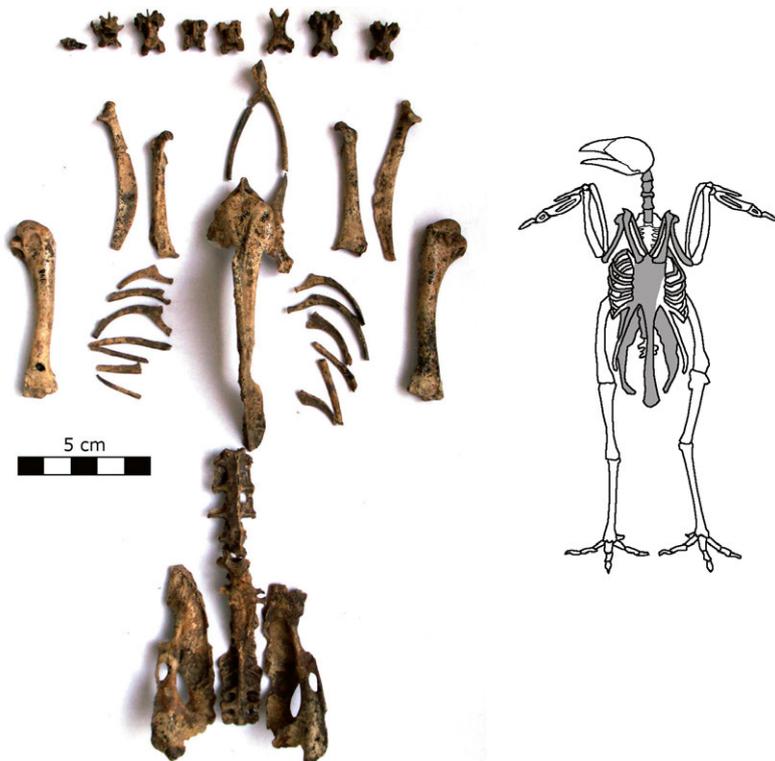
Der Anteil an Hühnerknochen liegt in den Befunden bei 30 bis 40 %, mit Ausnahme von Befund 2018, in dem sich ein zusammengehöriges Hühnerskelett ohne Schädel und Beine fand (Abb. 7). Dieses stellt einen Einzelfall unter allen bearbeiteten Befunden dar und wird daher nicht in die Vergleiche miteinbezogen. Brand- oder Schlachtspuren konnten an diesem Individuum keine festgestellt werden.

Die Gruben 2052 und 2053 enthielten nur wenig Knochen (n < 30), ihre Aussagekraft ist somit eingeschränkt. In Befund 2052 dominieren die Knochen mittelgroßer Säuger deutlich das Bild, gefolgt von Huhn und Schwein. Die Verteilung in Befund 2053 ist etwas diverser, Huhn dominiert hier (insbesondere unter zusätzlicher Berücksichtigung der allgemein als „Vogel“ bestimmten Knochen) vor den Überresten mittelgroßer Tiere. In einem Fall ließ sich Schaf/Ziege bestimmen.

Die Befunde 1264 und 1265 lieferten hingegen reichlich Material (150 Fragmente/Bef. 1264; 783 Fragmente/Bef. 1265). Die Verteilung in beiden Befunden ist sehr ähnlich, Huhn und kleines Huftier machen jeweils etwa 35 bis 40 % der Gesamtmenge aus, darauf folgt das Schwein mit jeweils etwa 10 %. Mit etwa 3 % sind auch die Knochen von Schaf/Ziege in beiden Befunden gleich häufig, ebenso wie die vereinzelt Rinderknochen

7a Mithräum II, Befund 2018. Zusammengehörige Knochen eines Huhns.

7b Mithräum II, Befund 2018. schematische Darstellung der aufgefundenen Elemente (grau).



(1 %). Auch die übrigen nicht näher bestimmbar-
Fragmente sind annähernd gleich verteilt.

Auch bezüglich der Brandspuren lässt sich ein
Unterschied zwischen den Gruben 2052 und
2053 auf der einen und 1264 sowie 1265 auf der
anderen Seite feststellen. Die wenigen in Ersteren
enthaltenen Knochen zeigen den höchsten
Verbrennungsanteil aller separat ausgewerteten
Befunde, in Befund 2052 sind 80 % der Fragmen-
te verbrannt, in Befund 2053 sogar 100 %. Die
beiden anderen Grubenbefunde zeigen hingegen
mit 3 bis 6 % kaum Brandspuren. Der Schwer-

punkt der Verbrennungsstufen liegt auch in die-
sen Befunden deutlich in Stufe IV, insbesondere
für die Befunde 1265 und 2053. Schlachtsuren
zeigten sich an den Knochen nur selten (< 8 %),
das Huhn aus Befund 2018 sowie die Knochen
aus Befund 2053 wiesen überhaupt keine Hin-
weise auf eine Zerlegung auf.

Gefäßdepot (Bef. 1310)

Im Gefäßdepot 1310 fanden sich insgesamt 143
Fragmente, diese verteilen sich hauptsächlich auf
Huhn (36 %) und Schwein (21 %), weitere 40 %

Tabelle 2

Mithräum I		Anzahl		Gew. (g)		Mithräum II		Anzahl		Gew. (g)	
	gesamt	597		8087			gesamt	7707		15 389,1	
	davon						davon				
Art bestimmbar			%		%				%		%
	Huhn	142	48,5	204,2	5,5		Huhn	3289	73,1	3443,0	34,1
	Schwein	75	25,6	721,8	19,3		Schwein	936	20,8	3585,0	35,5
	Rind	47	16,0	2413,4	64,5		Rind	41	0,9	1291,2	12,8
	Schaf/Ziege	22	7,5	362,6	9,7		Schaf/Ziege	212	4,7	831,3	8,2
	Mensch	0	0,0	0,0	0,0		Mensch	1	0,0	1,2	0,0
	Hase	0	0,0	0,0	0,0		Hase	6	0,1	8,9	0,1
	Hamster	0	0,0	0,0	0,0		Hamster	1	0,0	0,2	0,0
	Hund	5	1,7	13,4	0,4		Hund	4	0,1	8,0	0,1
	Pferd	1	0,3	27,2	0,7		Pferd	3	0,1	911,0	9,0
	Rabe	1	0,3	0,8	0,0		Rabe	6	0,1	6,8	0,1
	Kauz	0	0,0	0,0	0,0		Kauz	0	0,0	0,0	0,0
	Elster	0	0,0	0,0	0,0		Elster	1	0,0	0,5	0,0
	Ziege	0	0,0	0,0	0,0		Ziege	1	0,0	4,8	0,0
	Habicht	0	0,0	0,0	0,0		Habicht	1	0,0	1,4	0,0
	gesamt	293		3743,4			gesamt	4502		10 093,2	
Gattung bestimmbar											
	Vogel	6,0		4,6			Vogel	180		78,9	
	Frosch/Kröte	0		0,0			Frosch/Kröte	13		1,8	
	kl. Nagetier	0		0,0			kl. Nagetier	8		0,5	
	Schnecke	0		0,0			Schnecke	5		1,1	
	gesamt	6,0		4,6			gesamt	206		82,3	
Größengruppen											
	kleiner Säuger	0,0		0,0			kleiner Säuger	56		11,8	
	mittelgroßer Säuger	225		1500,0			mittelgroßer Säuger	2870		4747,9	
	großer Säuger	70		2774,4			großer Säuger	25		422,7	
	gesamt	295		4274,4			gesamt	2951		5182,4	
	Nicht bestimmbar	3		64,2			Nicht bestimmbar	48		40,2	

stammen von mittelgroßen Säugetieren. Rind sowie Schaf/Ziege fanden sich nur vereinzelt.

Nur 6 % der Knochen zeigen Brandspuren, hierbei sind sowohl Hühner- als auch die Knochen mittelgroßer Tiere vertreten. Auch Zerlegungsspuren sind mit 0,4 % äußerst selten.

5.1.2 Bauliche Befunde

Bauhorizont (Bef. 2049)

In Befund 2049 fanden sich lediglich fünf Knocheneinheiten, davon ist ein Fragment vom Huhn, die übrigen stammen von mittelgroßen Säugern. Brand- oder Zerlegungsspuren konnten keine festgestellt werden.

Fußböden (Bef. 2045; 1307)

Die faunistische Zusammensetzung der beiden Fußböden ist sehr ähnlich, in beiden fanden sich zu je 25 % Knochen vom Huhn sowie weitere 4 % nicht näher bestimmbarer Vogelknochen. Zu rund 15 % konnten Knochen vom Schwein bestimmt werden. Ebenfalls in beiden Befunden konnten vereinzelt Knochen von Schaf/Ziege sowie Rind festgestellt werden. Je rund 50 % der Gesamtmenge machen außerdem nicht näher bestimmbare Fragmente mittelgroßer Säugetiere aus. In Befund 1307 fand sich außerdem das Fragment eines Oberarmknochens vom Hasen.

Eine Auffälligkeit stellt lediglich der isolierte Unterarmknochen eines Menschen dar, der sich in Befund 2045 fand. Hierbei handelt es sich um die vollständige rechte Speiche (Radius) eines etwa zwei bis drei Monate alten Kindes. Aufgrund der Kleinheit des Knochens darf davon ausgegangen werden, dass dieser eher zufällig in das Fundgut gelangte. Es könnte sich hierbei um den Rest einer gestörten, deutlich älteren Bestattung handeln. Ein ursächlicher oder gar ritueller Zusammenhang mit dem Mithräum ist unwahrscheinlich.

Spuren von Feuereinwirkung konnten nur vereinzelt erkannt werden. Auffällig ist hingegen, im Vergleich mit den anderen Befunden, verhältnismäßig hohe Anteil an Zerlegungsspuren. Dies gilt insbesondere hinsichtlich des Knochengewichts, welches als Indikator für die erhaltene Fleischmenge gilt. Vor allem Befund 2045 sticht mit über 30 % hervor.

Pfostengruben (Bef. 1328; 1339)

Die Pfostengrube 1339 enthielt mit nur zwei Knochenfragmenten (Schwein, kleines Huftier) nicht ausreichend Material für eine Auswertung.

In Befund 1328 fanden sich ebenfalls nur wenige Fragmente (n = 30), diese stammen zu 36 % vom Huhn. Der Rest entfällt auf sicher als Schwein anzusprechende Funde (20 %) sowie weitere Elemente mittelgroßer Säuger.

Brandspuren konnten keine festgestellt werden, Schlachtsuren fanden sich lediglich am Schienbein eines Ferkels aus Befund 1328.

Planierschicht (Bef. 2048)

In der Planierschicht 2048 fand sich mit 150 Fragmenten eine ausreichende Menge an Material. Die Artenverteilung entspricht weitestgehend der in anderen Befunden, es fand sich lediglich verhältnismäßig etwas weniger Huhn. Dieses sowie das Schwein stellen jeweils rund 20 % des Materials, weitere 40 % entfallen auf nicht näher bestimmbare mittelgroße Säuger, 7 % auf ebensolche Vogelknochen. Rind und Schaf/Ziege fanden sich jeweils einmal. Als Besonderheit ist hier das Fragment eines Flügelknochens (Radius) vom Raben zu nennen.

Mit 15 % fand sich in diesem Befund ein im Vergleich leicht erhöhter Anteil verbrannter Knochen, es dominiert Verbrennungsstufe IV. Ein ähnlicher Prozentsatz ergab sich für den Anteil an Schlachtsuren in diesem Befund. Bei diesen handelt es sich ausschließlich um die Durchtrennung von Rippen mittelgroßer Säuger bzw. Schnittspuren von diesem Vorgang sowie um Brüche von Langknochen im frischen Zustand.

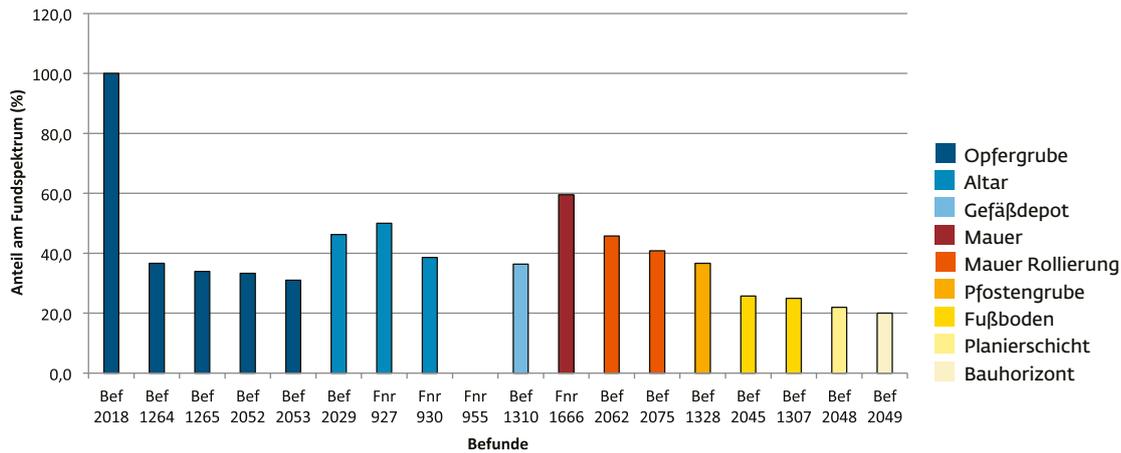
Mauern (Fundnr. 1666; Rollierung Bef. 2062; 2075)

Alle drei Befunde lieferten ausreichend Knochenmaterial. Der Anteil an Hühnerknochen in den Mauern ist gegenüber den meisten anderen Befunden leicht bis deutlich erhöht und liegt bei 40 bis 60 %. Darauf folgen das Schwein mit 7 bis 11 % sowie mit 30 bis 40 % Fragmente mittelgroßer Säugetiere. In Befund 2075 und Fundnr. 1666 konnte vereinzelt Schaf/Ziege, in Befund 2075 zusätzlich noch einmal Rind festgestellt werden. Aus dem Fundspektrum heraus sticht der Fund eines einzelnen Hundeknochens in Fundnr. 1666. Hierbei handelt es sich um einen Knochen der Pfote (Phalanx I), eine zufällige Einmischung des Fundes ist durchaus möglich. In den beiden Rollierungsbefunden (2062; 2075) konnte jeweils ein Amphibienknochen erkannt werden. Bei diesen handelt es sich höchstwahrscheinlich ebenfalls um natürliche Einmischungen. Auffällige Zusammengehörigkeiten, die auf ein (oder mehrere) Bauopfer hätten schließen lassen, konnten nicht festgestellt werden.

Brandspuren konnten lediglich in Fundnr. 1666 festgestellt werden, hier sind rund 6 % der aufgefundenen Knochen verbrannt. Auffällig sind die gegenüber anderen Befunden niedrigeren Verbrennungstemperaturen, es treten ausschließlich Stufe II und III auf, mit Schwerpunkt auf Ersterer. Etwa 10 % aller Knochen tragen zudem Schlachtsuren.

5.1.3 Synthese der Befunde (Mithräum II)

Vergleicht man die oben genannten Befunde des Mithräums II miteinander, so fallen verschiedene Aspekte ins Auge. In Bezug auf die Artenverteilung ist dies zum einen das etwas geringere Vorkommen von Hühnerknochen auf den Fußböden



bzw. in der Planierschicht (Abb. 8). Dies widerspricht der Interpretationsmöglichkeit von auf dem Boden liegenden Knochen als Opfer der Essensreste an die „Götter der Unterwelt“ (Lentacker u. a. 2002, 85), da sich die Hauptmasse der Knochen in den als kultisch eingestuften Befunden fand.

Bei einem insgesamt eher niedrigen Anteil an Knochen mit Schlachts Spuren fanden sich diese hauptsächlich bei mittelgroßen Säugern, wobei die Unmöglichkeit einer genaueren Artbestimmung in der Fragmentierung durch den Zerlegungsvorgang selbst begründet ist. Hühnerknochen mit Schlachts Spuren fanden sich nur selten, auch unter Einbeziehung der als „Vogel“ bestimmten Elemente erhöht sich dieser Anteil kaum.

Auffällig ist aber vor allem das unterschiedliche Verhältnis von Brand- und Schlachts Spuren (Abb. 9): Verbrannte Knochen fanden sich fast nur in Gruben (vor allem Bef. 2052; 2053), in diesen konnten dafür kaum Schlachts Spuren festgestellt werden. In den Gruben 1264 und 1265 bietet sich hingegen ein entgegengesetztes Bild, hier ließen sich einige Schlachts Spuren, dafür kaum verbrannte Knochen erkennen. Das gleiche gilt für die „Baubefunde“ (Fußböden, Planierschicht, Mauern), in denen sich kaum ver-

brannte Knochen, dafür deutlich mehr Schlachts Spuren fanden.

Es erscheint also plausibel, das Verbrennen der Überreste als deutlich kultische Handlung einzustufen, während die Überreste von Zerlegungsvorgängen als eher „profaner Müll“ entsorgt wurden. In der Art der Schlachts Spuren selbst fand sich hingegen keinerlei Unterschied zwischen profanen und kultischen Befunden.

5.2 Mithräum II – Tierarten

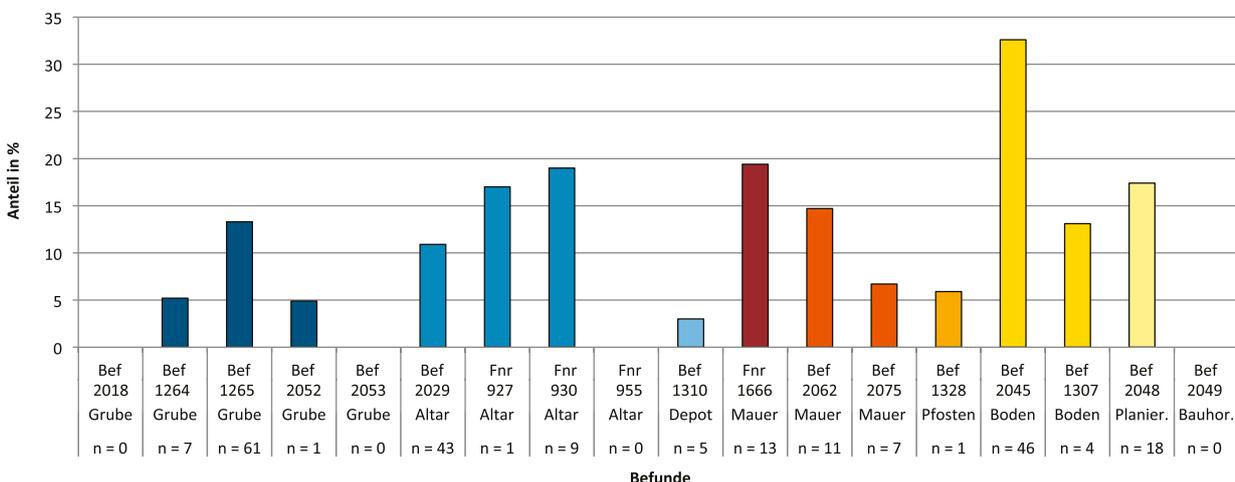
Aufgrund der großen Fundmenge und der daraus resultierenden Interpretationsmöglichkeiten erfolgt die Auswertung der Knochen von Huhn, Schwein, Schaf/Ziege, Rind und die der Rabenvögel im Nachstehenden gesondert. Insbesondere für die Hühnerknochen wurde aufgrund ihrer Bedeutung für den Fundplatz eine sehr ausführliche Darstellungsweise gewählt, die weiter nach Anzahl, Alter, Geschlecht, Schlacht- und Brandspuren aufgliedert ist.

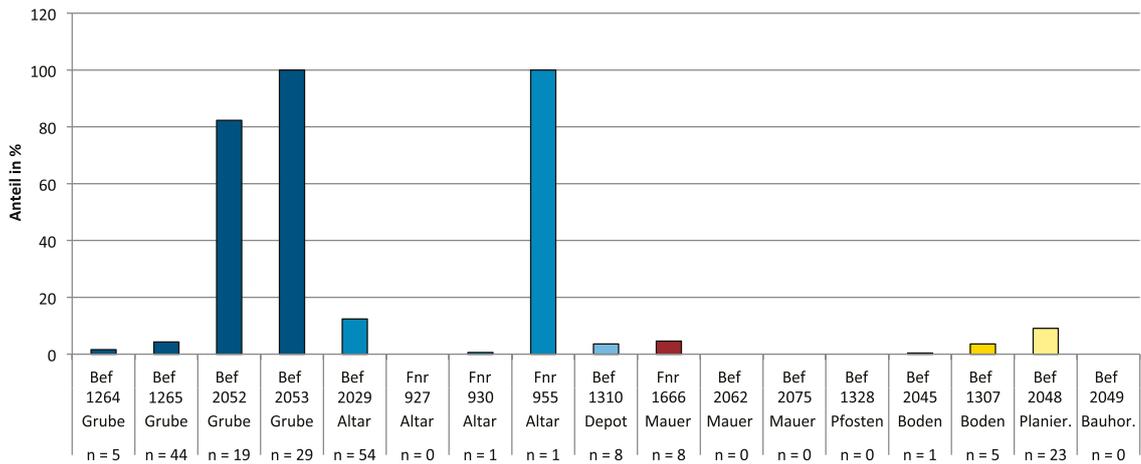
5.2.1 Huhn Anzahl

Die 3289 Knochenfragmente, die aus dem Mithräum II als Huhn bestimmt werden konnten, stammen von mindestens 134 Individuen. Von diesen sind 74 adult und 60 subadult, bei beiden

8 Mithräum II. Vergleich des Anteils an Hühnerknochen innerhalb der einzeln ausgewerteten Befunde. Blau: Kultische Befunde. Rot und gelb: Baubefunde. Legende s. Abb. 8.

9a Mithräum II. Anteil von Knochen mit Schlachts Spuren innerhalb der einzeln ausgewerteten Befunde. Blau: Kultische Befunde. Rot und gelb: Baubefunde. Legende s. Abb. 8.





9b Mithräum II. Anteil von Knochen mit Brandspuren innerhalb der einzeln ausgewerteten Befunde. Blau: Kultische Befunde. Rot und gelb: Baubefunde. Legende s. Abb. 8.

stellt die Ulna das häufigste Element dar. Zum Vergleich sei hier das Mithräum von Tienen genannt, in dem sich (bei mehr als doppelter Knochenmenge, n = 7615) 238 Individuen feststellen ließen (Lentacker 2002, 80).

Es sind alle Skelettpartien vertreten, Schädelfragmente und Halswirbel adulter Tiere erscheinen, trotz ihrer guten Erkennbarkeit, deutlich unterrepräsentiert, subadulte Elemente fanden sich gar nicht (Abb. 10). Das Fehlen subadulter Schädel-/Halspartien könnte hingegen auch erhaltungsbedingt sein. Gleiches gilt für das Becken, das ebenfalls deutlich unterrepräsentiert ist. Am häufigsten treten wie aus der Literatur bekannt (Peters 1998, 222) Extremitätenknochen auf, wobei hier die obere Extremität etwas häufiger als die untere ist. Es handelt sich jedoch in beiden Fällen um die „fleischtragenden“ Parteien, im modernen Sinne „Hähnchenflügel“ (Radius und Ulna) und „Hähnchenschenkel“ (Femur und Tibiatarsus). Auffällig ist der Unterschied zum nichtmithräischen Tempelbezirk des vicus von Dalheim. Hier ist die untere Extremität, vor allem der Tarsometatarsus, deutlich überrepräsentiert, während für Flügelknochen, insbesondere den Carpometacarpus, ein deutliches Defizit vorliegt (Oelschlägel 2006, 87). Auch liegt das Verhältnis von adulten zu subadulten Tieren hier im Mittel bei etwa 70 zu 30 % (Oelschlägel 2006, 89).

Mit Güglingen Vergleichbares fand sich dagegen in einer Grube nahe einem gallorömischen Umgangstempel bei Rottenburg, hier konnte das völlige Fehlen von Schädelknochen bei gleichzeitig zum Teil überproportional stark vertretenen Extremitätenknochen festgestellt werden (Stephan 2009, 683).

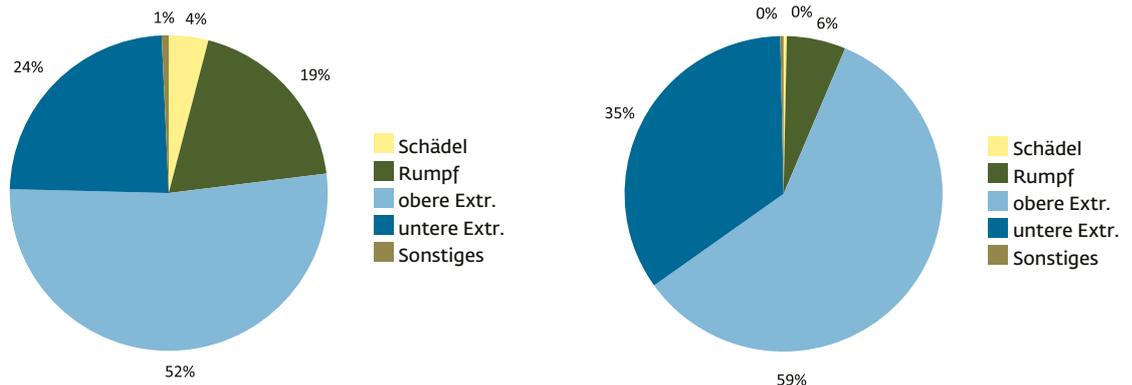
Es ist also zu vermuten, dass die meisten Tiere geköpft und mit abgeschnittenen Füßen (vgl. Schlachtspuren), ansonsten aber weitestgehend vollständig in das Mithräum gebracht wurden.

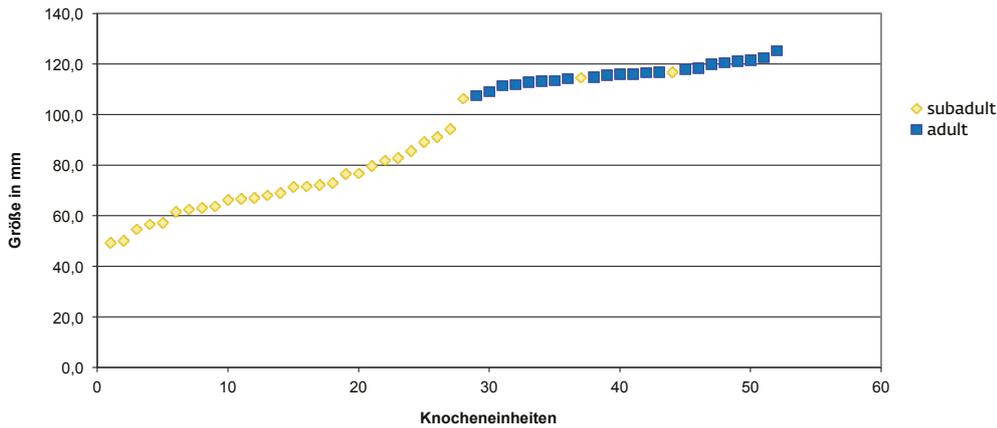
Altersverteilung

Aus dem schnellen Verlauf des Wachstums bei Hühnern – Hennen sind mit etwa einem halben Jahr ausgewachsen, Hähne etwas später (Peters 1998, 226) – ist bei diesen im Gegensatz zu den Säugetieren keine schrittweise Erfassung des Lebensalters möglich. Eine Erkennung von Jungtieren an der porösen Knochenstruktur ist hingegen in fast jedem Fall durchführbar und ermöglicht somit wenigstens die grundlegende Unterscheidung zwischen jüngeren (subadulten) und älteren (adulten) Tieren.

Der Anteil von Junghühnern in römischen Siedlungen schwankt zwischen 7 % (Brigobane/Hüfingen) und 38 % (Villa suburbana, Bad Kreuznach; beide nach Peters 1998, 227). Im Mithräum von Tienen liegt er nach der errechneten Mindestindividuenzahl bei 35 % (Lentacker u. a. 2002, 81).

10 Mithräum II. Darstellung der Elementverteilung bei Hühnerknochen adulter (a) sowie subadulter Tiere (b).





Ein ähnlich hohes Niveau wird auch im hier behandelten Mithräum II erreicht, 36,5 % aller Knochenfunde stammen von subadulten Hühnern. Die Mindestindividuenzahl ergibt mit 44,8 % sogar einen noch höheren Anteil an Jung- hühnern.

Aufgrund des erheblichen Größenunterschiedes zwischen römischen und modernen Hühnern war ein direkter Vergleich der Maße mit rezenten Vergleichsindividuen nicht möglich. Die in Abbildung 11 gezeigte Darstellung der Größten Länge zeigt dennoch deutlich den hohen Anteil besonders kleiner und somit auch junger Tiere an.

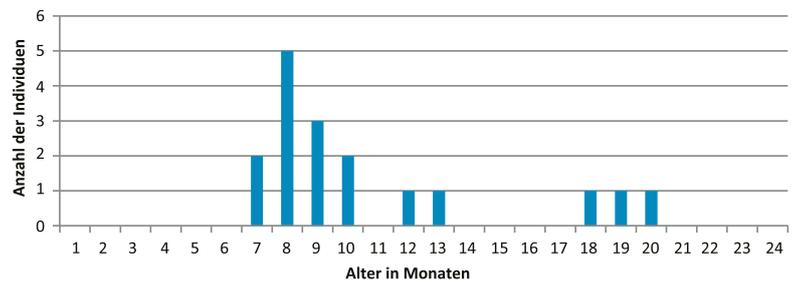
Eine auf Monate genaue Alterseinteilung war lediglich für einige adulte Hähne anhand der Spornlängen möglich, da deren Wachstum annähernd linear verläuft (Peters 1998, 228). Es fanden sich hauptsächlich Hähne im Alter von sieben (erste sichere Erkennbarkeit eines Sporns) bis 13 Monaten sowie drei Individuen im Alter von 18 bis 20 Monaten, jedoch keine älteren Tiere (Abb. 12).

Es ist offensichtlich, dass, auch wenn das Fleisch insbesondere jung-)adulter Tiere durchaus noch „zart und schmackhaft“ ist (von den Driesch/Pöllath 2000, 150) im Rahmen der Kult- handlungen von Göglingen Wert auf besonders junge Tiere gelegt wurden (Abb. 13).

Geschlechterverteilung

Für zahlreiche Mithräen ist inzwischen das fast ausschließliche Vorkommen männlicher Tiere im Fundspektrum der Hühnerknochen bekannt. So ist laut den Bearbeitern des Fundgutes aus Tienen die Dominanz männlicher Tiere ein Charakteristikum von Mithräen, das keine gastronomische Ursache haben kann (Lentacker u.a. 2002, 90). Die Bedeutung des Hahnes als Ankündiger des Sonnenaufgangs und seine Verbindung mit Cautes, der Nebengottheit von Mithras mit dem gleichen symbolischen Gehalt, ist dort ausführlich dargestellt.

Auch für die hier bearbeiteten Knochen liegt in den meisten Fällen eine eher unimodale Ver-

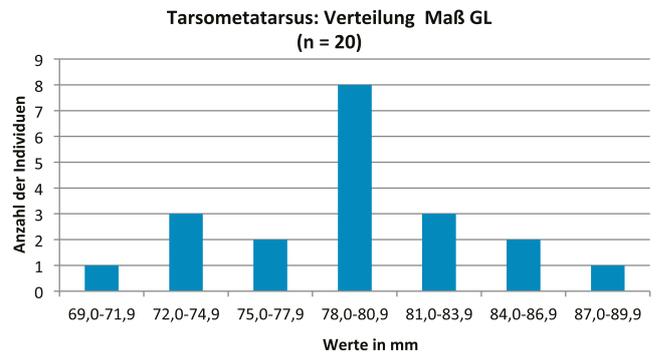
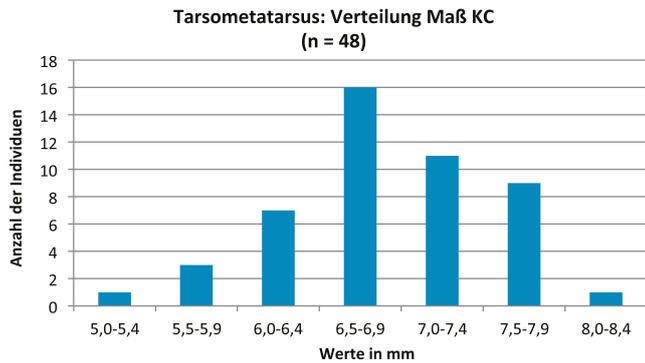
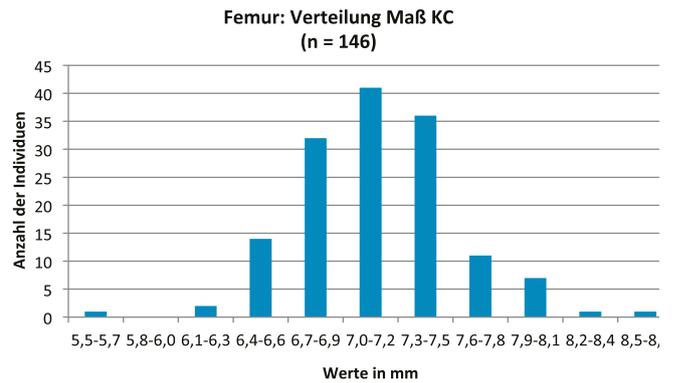
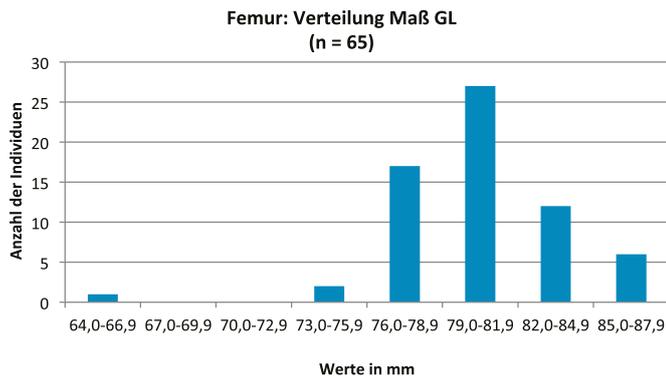
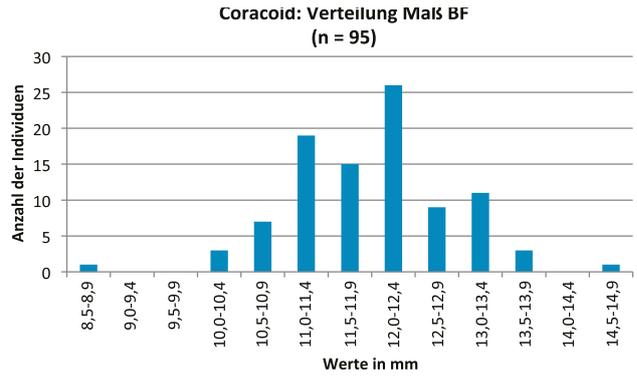
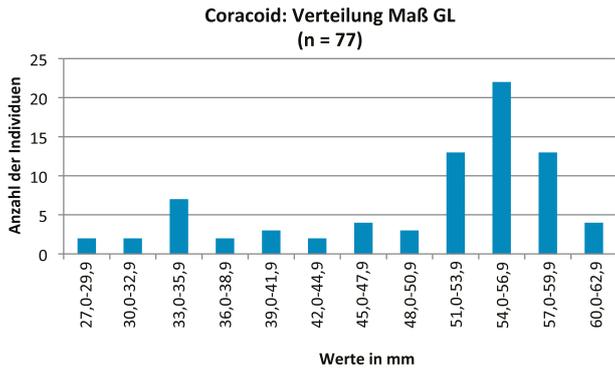


11 Mithräum II. Altersstruktur der Hühner anhand der Größten Länge des Tibiatarsus (n = 52).
 12 Mithräum II. Altersverteilung der Hähne.
 13 Mithräum II. Größenvergleich des Carpo- metacarpus bzw. Os metacarpale II eines adulten Tieres (links) mit verschiedenen subadulten Individuen.

teilung der Messwerte vor, je nach betrachtetem Messwert treten jedoch auch bimodale Verteilungsmuster auf, wenn auch mit einem deutlichen Schwerpunkt im „männlichen“ Bereich (Abb. 14).

Tatsächlich fallen die Messwerte der Hähne aus Göglingen deutlich in das männliche Größenspektrum römischer Vergleichsfundorte, wie z. B. Tienen (vgl. Lentacker u. a. 2002, Fig. 6). Und auch die Durchschnittsgröße der Tarsometatarsi (GL) liegt mit 69,7 bis 88,0 im Bereich der Hähne der mittleren Kaiserzeit (Peters 1998, Tab. 29).

Betrachtet man jedoch die Werte der Tarsometatarsi unter Einbeziehung der morphologischen Geschlechtsbeziehung (Vorhandensein/ Abwesenheit eines Sporns), so fällt auf, dass sich unter den „eindeutig männlichen“ Tieren am Scheitelpunkt der Verteilung auch einige sporn-

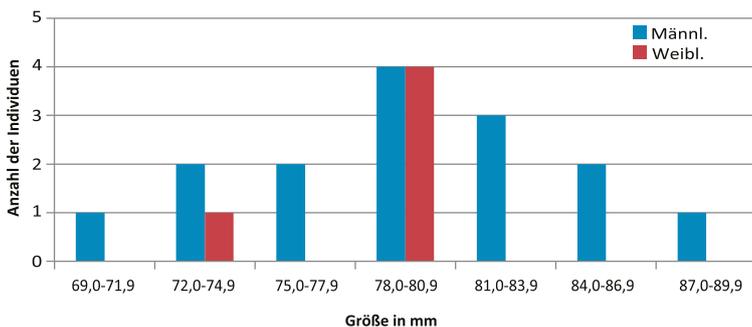


- 14 Mithräum II. Vergleich der Maße verschiedener Hühnerknochen.
- 15 Mithräum II. Vergleich der Größten Länge der Tarsometatarsi nach Geschlechtern.

lose, und somit als weiblich bestimmte Tiere befinden (Abb. 15).

Hierfür kommen verschiedene Ursachen infrage. Zum einen könnte es sich bei den spornlosen Tieren um kastrierte Hähne handeln, sogenannte Kapaune. Tatsächlich wurde in der Literatur häufig von einer regelhaften Kapaunisierung

zu römischer Zeit ausgegangen, da entsprechend behandelte Tiere größer und rundlicher wurden und somit mehr Fleisch lieferten. Da sich diese Gewichtszunahme jedoch erst nach etwa zwölf Wochen bemerkbar macht, und die meisten Tiere laut antiker Autoren bereits nach vier Wochen geschlachtet wurden, erscheint dieses Vorgehen wenig sinnvoll. Falls eine Kapaunisierung überhaupt vorgenommen wurde, so dürfte diese höchstens zur Ruhigstellung gedient haben (Peters 1998, 211). Hinzu kommt, dass die Kapaunisierung das Spornwachstum nicht zu beeinträchtigen scheint, im Gegenteil wachsen die Sporne von Kapaunen eher länger (Peters 1998, 229). Eine Pseudo-Kapaunisierung durch das Ausbrennen der Sporne, wie sie von antiken Autoren erwähnt wird, kann für die vorliegenden Fälle ausgeschlossen werden, da sich eine solche als Narbenbildung erkennen ließe. Peters kommt



zu dem Schluss, dass „... Hühner in der Antike eigentlich nicht kastriert wurden [...] und es somit auch keine Kapaune im Fundgut geben kann“ (Peters 1998, 228). Als weitere Möglichkeit käme in Betracht, die spornlosen Tiere als weibliche Vertreter einer kräftigeren, größeren Hühner- rasse zu sehen.

Ob die vergleichsweise große Anzahl männlicher Tiere in Mithräen nun tatsächlich ausschließlich rituelle Gründe hat, bleibt derweil zu bezweifeln. So ist nicht nur aus moderner, sondern auch aus antiker Zeit bekannt, dass überzählige Hähne bevorzugt von den Züchtern verkauft wurden (Peters 1998, 212). Hinzu kommt die damals deutlich geringere Körpergröße weiblicher Tiere, sodass man „man für den Tafelbedarf wohl in erster Linie Hähne genommen haben“ wird und beim Verbraucher somit Knochenreste von Hähnen überwiegen (Peters 1998, 227).

Schlachtspuren

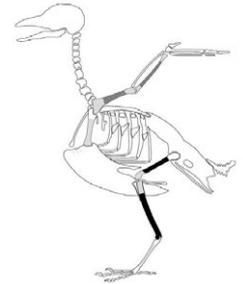
Es fanden sich insgesamt sehr wenig Zerlegungsspuren an Hühnerknochen, nur 4 % tragen überhaupt derartige Hinweise (n = 129). Hiervon stammen wiederum 82 % von adulten Tieren, das Gesamtgewicht der Knochen mit Schlachtspuren liegt bei rund 240 g.

Am häufigsten betroffen sind Femur, Humerus, Tibiatarsus und Tarsometatarsus (Abb. 16). Dabei fanden sich kaum Schnittspuren, sondern hauptsächlich spiralförmige Brüche an Langknochen. Diese entstehen im kollagenhaltigen (= frischen) Zustand. Bei größeren Tieren wie Schwein oder Rind entstehen diese beim Zerbrechen der Knochen zur Gewinnung des Knochenmarks, bei Vögeln vermutlich eher aus Unachtsamkeit beim Zerteilen der Mahlzeit.

An den Tibiatarsi fanden sich jedoch zudem im distalen Bereich einige Spuren, die auf das Abtrennen der Füße hindeuten. Besonders auffällig war hier vor allem Befund 2074, Fundnr. 862: Von insgesamt 15 beurteilbaren, distalen Fragmenten des Tibiatarsus wiesen sechs ebensolche Zerlegungsspuren auf.

Eine weitere Ausnahme stellt das Brustbein (Sternum) aus Befund 2038 dar, dieses weist insgesamt fünf Schnitte auf, davon drei parallel am Ansatz des Brustmuskels (Crista sterni), zwei weitere – zueinander parallel und mit den anderen korrespondierend – am Corpus. Dies deutet auf das Abtrennen des Brustmuskels („Filet“) hin (Abb. 17).

Das geringe Auftreten von Zerlegungsspuren in Güglingen steht durchaus im Gegensatz zu anderen Fundplätzen, wie zum Beispiel Künzing. Hier waren die meisten Knochen zerbrochen, was von den Autorinnen damit erklärt wurde, dass es sich „um Mahlzeitreste“ handelte (von den Driesch/Pöllath 2000, 148). Andererseits ist dies eigentlich eher ein Charakteristikum profan genutzter Siedlungsbereiche (Stephan 2009, 683).



Allerdings sind Zerlegungsspuren an römischem Geflügel insgesamt eher selten, da die Zubereitung für gewöhnlich im Ganzen erfolgte. Wenn sich Schnittspuren fanden, dann zumeist am distalen Ende der Tarsometatarsi vom Abtrennen der Füße – ebenso wie in Güglingen (Peters 1998, 267).

Brandspuren

Auch die Einwirkung von Feuer konnte eher selten bewiesen werden, nur rund 3 % aller Hühnerknochen aus dem Mithräum II weisen Brandspuren auf, bei diesen überwiegt leicht Stufe II. Hinzu kommen unter den allgemein als „Vogel“ bestimmten Knochen rund 17 %, die als verbrannt eingestuft wurden. Unter Einbeziehung dieser Fragmente (und bei der theoretischen Einstufung aller „Vogel“-Knochen als Huhn) erhöht sich die Anzahl von Hühnerknochen mit Brandspuren jedoch lediglich auf 4 %. Hier wird der Unterschied zu dem Inhalt der Kultgrube aus Rottenburg deutlich, dort zeigten 24 % der Hühnerknochen Brandspuren, vorwiegend waren die Verbrennungsstufen III und V (Stephan 2009, 680).

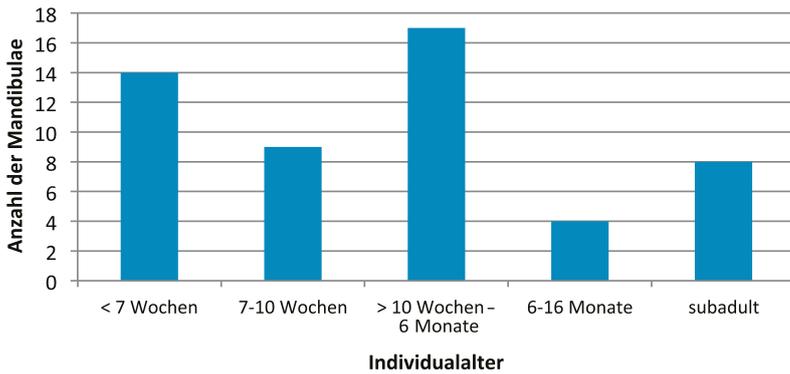
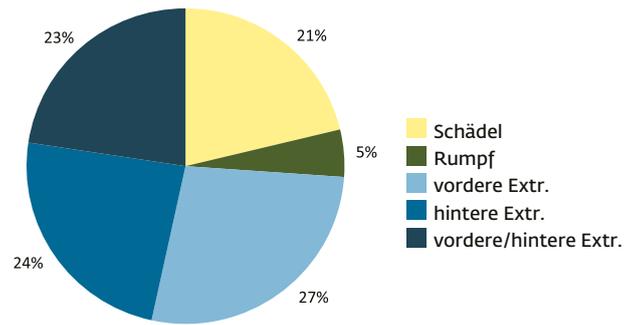
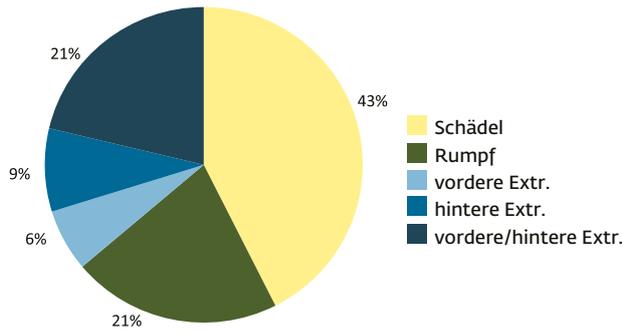
5.2.2 Schwein

Anzahl und Alter

Die Schweineknochen aus dem Mithräum II stammen von mindestens 30 Tieren, von denen nur eines das Erwachsenenalter erreicht hatte. Dies sind mehr als dreimal so viele Individuen wie in Tienen (n = 8 bzw. 10 unter Einbeziehung der kleineren Gruben). Alle Elemente sind mit wenigen Ausnahmen annähernd gleichermaßen vertreten, bei erwachsenen Tieren überwiegen leicht Fragmente des Schädels, bei subadulten Tieren ist die Rumpfregeion etwas unterrepräsentiert (Abb. 18). Dies ist jedoch vor allem in der schlechten Erkennbarkeit von Wirbeln, Rippen und auch Beckenknochen, insbesondere von sehr jungen Tieren, begründet. Die entsprechenden Elemente konnten zumeist lediglich als „mittelgroßes Tier“ angesprochen werden.

16 (rechts) Mithräum II. Schematische Darstellung der Lokalisation von Schlachtspuren an Hühnerknochen. Anzahl von Knochen mit Schlachtspuren. Weiß 0, hellgrau 1–5, dunkelgrau 10–20, schwarz 21–40.

17 (links) Mithräum II. Brustbein eines Huhnes mit Schnittspuren.



Aus der Zusammenschau aller aufgefundenen Fragmente von Unterkieferknochen (Mandibula) ergibt sich, dass der Großteil der Tiere (33 %) zwischen dem zweiten und sechsten Lebensmonat geschlachtet wurde (Abb. 19). Ein ebenfalls nicht unerheblicher Anteil (27 %) jedoch wurde bereits vor dem Erreichen der siebten Lebenswoche getötet, und damit vor der für die Bestimmung des Zahnalters anhand der Mandibula meist untersten Grenze. Diese ergibt sich durch den zu diesem Zeitpunkt erfolgenden Durchbruch des Pd4 (vierter Milchbackenzahn) im Unterkiefer, der bereits mit fünf Wochen durchbrechende Pd3 ist häufig durch die Fragmentierung nicht bestimmbar. Das gleiche gilt in noch stärkerem Maße für die Frontzähne, die Anhaltspunkte zur Eingrenzung der davor liegenden Zeit geben könnten.

Um auch für diesen Zeitraum eine ungefähre Einschätzung zu erhalten, wurden die erhobenen Langknochenmaße in ein Streudiagramm eingetragen und mit zwei rezenten Tieren verglichen, Alter bekannt ist. Bei diesen handelt es sich um ein etwa eine Woche altes Ferkel sowie um einen ca. sechs bis zehn Wochen alten Wildschweinfrischling. Aufgenommen wurden von diesen jeweils sowohl das linke als auch das rechte Element. Verglichen wurden von allen Langknochen die Größte Länge (GL) sowie die Kleinste Breite der Diaphyse (KD), außerdem vom Schulterblatt die Kleinste Länge am Collum (KLC).

Es wird deutlich, dass ein Großteil der römischen Funde zwischen den altersbekannten Individuen liegt, das Schlachtalter also unter zehn Wochen liegt (Abb. 20). Stets finden sich zudem einige Knochen in unmittelbarer Nähe des Ferkels, diese Individuen müssen folglich also eben-

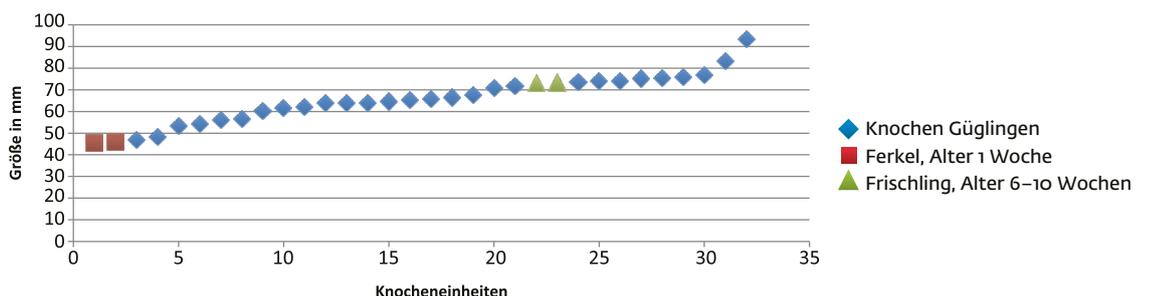
Die auffällige Altersverteilung mit 97 % Jungtieren entspricht ansonsten dem aus anderen Mithräen bekannten Muster: In Tienen fanden sich ausschließlich subadulte Tiere, von denen mindestens sechs kurz nach der Geburt geschlachtet wurden (Lentacker u. a. 2002, 83). Auch in Künzing wurden mehr als 65 % der Schweine bis zu einem Alter von neun Monaten geschlachtet, davon rund 40 % in den ersten drei Lebensmonaten (von den Driesch/Pöllath 2000, 148). Dies steht im starken Gegensatz zum Schlachtalter der Tiere aus den dortigen Siedlungsbefunden, das bei etwa anderthalb bis zweieinhalb Jahren lag. Ein Vergleich mit dem Tempelbezirk von Dalheim zeigt erneut Unterschiede auf. Zwar fand sich auch dort ein hoher Anteil an Jungtieren unter einem Jahr, wobei „Ferkel bevorzugt“ verzehrt wurden (Oelschlägel 2006, 61). Jedoch stammen weitere 19 % der Knochen von Tieren zwischen einem und zwei Jahren, der Rest von älteren Individuen.

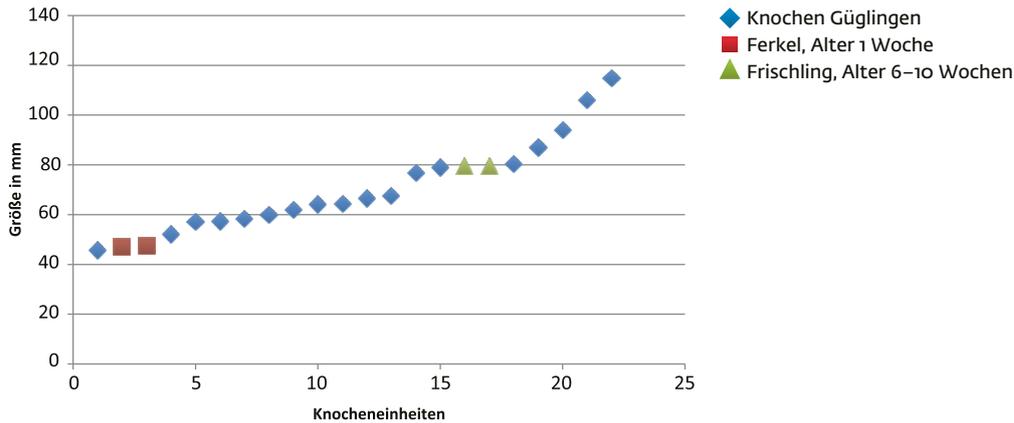
Das Individualalter wurde vor allem anhand des Durchbruchzeitpunktes der Zähne bestimmt.

18 Mithräum II. Darstellung der Elementverteilung bei Schweineknöcheln adulter (a; n = 47) sowie subadulter Tiere (b; n = 88g).

19 Mithräum II. Altersverteilung der Schweine anhand der aufgefundenen Unterkieferknochen (n = 52).

20 Mithräum II. Vergleich der Größten Länge aller messbaren Oberarmknochen vom Schwein (n = 32).



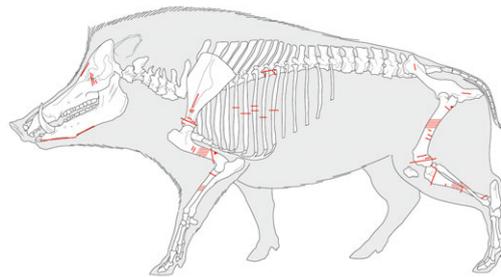


21 Mithräum II. Vergleich der Größten Länge aller messbaren Schienbeine vom Schwein (n = 22).

falls kurz nach der Geburt geschlachtet worden sein. Besonders eindrücklich zeigen dies die Diagramme für Scapula und Tibia (Abb. 21), hier liegt jeweils ein Knochen sogar unterhalb der Werte des Ferkels.

Schlacht- und Brandspuren

Auch an Schweineknochen fanden sich mit rund 6 % aller Fragmente eher wenige Schlachtspuren. Diese konnten hauptsächlich am Humerus (20 %) sowie an Scapula und Tibia (je rund 14 %) festgestellt werden. Die Aufnahme der Zerlegungsspuren erfolgte, zur besseren Vergleichbarkeit mit anderen römischen Befunden, zusätzlich codiert nach Lauwerier 1988. Auffällig war jedoch, dass sich nur selten Übereinstimmungen mit den vorliegenden Listen ergaben, die an zivilen und militärischen römischen Befunden aus den Niederlanden erstellt wurden. Abbildung 22 zeigt die ungefähre Position der verschiedenen Defekte. Zudem fanden sich unter der großen Anzahl an Rippen mittelgroßer Tiere (n = 1580) zahlreiche mit Zerlegungsspuren (n = 261, entspricht 16,5 %). Da sich unter den als Schaf/Ziege bestimmbar Knochen noch weniger Schlachtspuren fanden, und der Anteil an Schweineknochen im Fundgut insgesamt deutlich höher ist, erscheint auch die Annahme möglich, dass diese Rippen eher zu Schweinen als Schafen/Ziegen gehören. Der Großteil der an diesen Rippenfragmenten festgestellten Zerlegungsspuren (86 %) entfällt auf das Zerteilen des Knochens (n = 207). Den Rest machen Schnitt-



22 Mithräum II. Schematische Darstellung der Lokalisation von Schlachtspuren an Schweineknochen. Schraffur: „frisch gebrochen“.

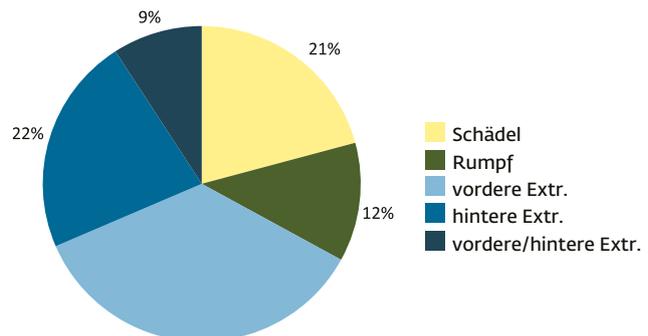
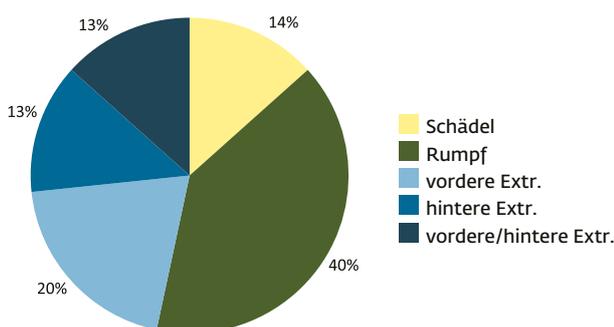
und Hackspuren aus, die vermutlich beim gleichen Prozess entstanden sind, den Knochen jedoch nicht vollständig durchtrennt haben (sog. Probierschnitte). Der hiermit gefasste Vorgang entspricht dem Schema der römischen Grobzerlegung (Peters 1998, Abb. 91).

Brandspuren fanden sich ebenfalls nur selten, rund 4 % der Schweineknochen aus Mithräum II sind verbrannt, auch hier findet sich hauptsächlich Verbrennungsstufe II.

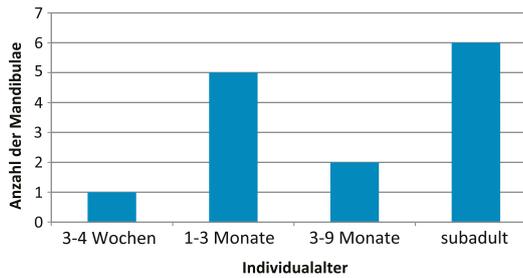
5.2.3 Schaf/Ziege

Die Probleme in der Unterscheidung der kleinen Wiederkäuer Schaf und Ziege sind bekannt und wurden im vorliegenden Material durch das fast ausschließliche Vorkommen subadulter Individuen noch verstärkt, da die zur Unterscheidung notwendigen morphologischen Kriterien zumeist noch nicht ausgebildet waren. Die Bestimmung erfolgte daher stets als „Schaf/Ziege“. Die als solches bestimmten Knochen aus dem Mithräum II stammen von mindestens elf Tieren, von denen

23 Mithräum II. Darstellung der Elementverteilung bei den Knochen adulter (a; n = 13) sowie subadulter Schafe bzw. Ziegen (b; n = 197).



24 Mithräum II. Altersverteilung der Schafe/Ziegen anhand der aufgefundenen Unterkieferknochen (n = 14).



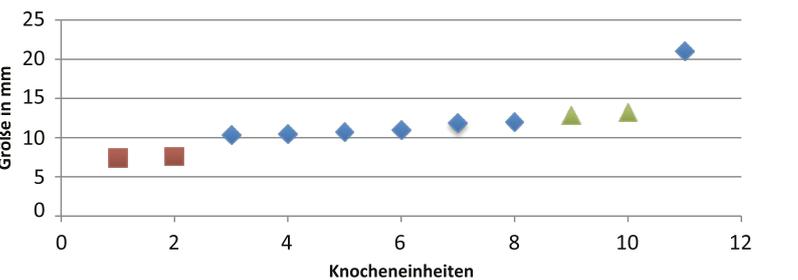
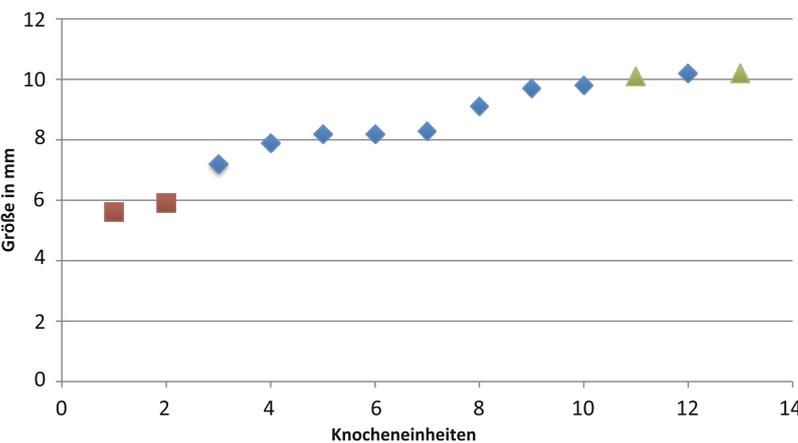
lediglich eines ausgewachsen war (in diesem Fall älter als zwei Jahre). Dies entspricht exakt der Anzahl in Tienen (Lentacker u. a. 2002, 83). Alle Elemente sind annähernd gleichmäßig vertreten, bei adulten Tieren überwiegen jedoch leicht Fragmente des Rumpfes, bei subadulten Tieren hingegen Elemente der vorderen Extremität (Abb. 23).

Für eine Altersbestimmung anhand des Zahndurchbruchs standen lediglich 14 Mandibulafragmente zur Verfügung. Von diesen waren wiederum zahlreiche so stark beschädigt, dass das Alter nur ungefähr als „subadult“ bestimmt werden konnte. Für die übrigen lässt sich jedoch aussagen, dass die meisten Tiere im Alter von einem bis drei Monaten geschlachtet wurden, ein Tier sogar schon im Alter von drei bis vier Wochen (Abb. 24).

25 Mithräum II. Vergleich der Kleinsten Breite der Diaphyse aller messbaren Oberarmknochen von Schaf/Ziege (n = 9).

Auch für die Schafe bzw. Ziegen standen zwei rezente Vergleichstiere mit bekanntem Sterbealter zur Verfügung, anhand derer Diagramme zur Einschätzung des Sterbealters erstellt werden konnten. Bei den Vergleichstieren handelt es sich um Skudden, die bei der Geburt (männliches

26 Mithräum II. Vergleich des Kleinsten Länge am Collum aller messbaren Schulterblätter von Schaf/Ziege (n = 8).



◆ Knochen GÜglingen ■ Skudde, Neonatus ▲ Skudde, 3-4 Monate

Tier) bzw. im Alter von etwa drei bis vier Monaten verstorben sind (weibliches Tier, vermutlich eher vier Monate).

Zwar ist die Anzahl messbarer Fragmente aus dem Fundspektrum zu gering, um genaue Aussagen treffen zu können. Die Maße der Oberarmknochen (Abb. 25) zeigen jedoch deutlich, dass das Sterbealter aller Tiere bei unter vier Monaten lag. Zudem wurden anscheinend Tiere verschiedenen Alters geschlachtet, was aus dem stufenweisen Anstieg der Punktereihe hervorgeht. Im Gegensatz dazu stehen die Maße der Schulterblätter (Abb. 26), hier fanden sich offenbar mit Ausnahme eines deutlich älteren Tieres nur Individuen etwa gleichen Alters (vermutlich ca. zwei bis drei Monate alt). Für die anderen untersuchten Elemente konnten keine sinnvollen Diagramme erstellt werden, da die Fundmenge noch geringer war (n = unter 6).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich ähnlich hohe Anteile subadulte Individuen auch beispielsweise in Künzing (von den Driesch/Pöllath 2000, 150) und Rottenburg fanden.

Schlachtsuren fanden sich erneut nur wenige, lediglich knapp 5 % aller sicher als Schaf/Ziege bestimmbarer Knochen weisen Zerlegungsspuren auf. Diese fanden sich jeweils vereinzelt auf Becken, Humerus, Tibia, Metapodien und Calcaneus. Brandspuren waren mit 3 % noch seltener anzutreffen, bei diesen überwiegt leicht Stufe V.

5.2.4 Rind

Es konnten Knochen von mindestens zwei Rindern aufgefunden werden, die von je einem adulten und subadulten Tier stammen. Alle Körperpartien sind vertreten (Abb. 27). Schlachtsuren konnten, im Gegensatz zu den kleineren Säugern, verhältnismäßig häufig im Fundgut festgestellt werden. Zwar begrenzt die geringe Gesamtanzahl der Funde (n = 41) die Aussagekraft, von diesen weisen jedoch rund 30 % Zerlegungsspuren auf. Betrachtet man hingegen das Knochengewicht, so erhöht sich dieser Anteil sogar auf über 50 %. Dahingegen weisen nur 7 % der Knochen Brandspuren auf, es findet sich ausschließlich Stufe II.

5.2.5 Rabenvögel

Als Symbol einer der Initiationsstufen des Mithraskultes kommt dem Raben eine besondere Rolle unter den tierischen Hinterlassenschaften aus Mithräen zu. Allerdings dienten häufig auch andere Rabenvögel wie Krähe, Elster oder Dohle als Ersatz, Letztere fand sich beispielsweise im Mithräum von Tienen (Lentacker u. a. 2002, 91).

In Mithräum II konnten insgesamt sechs Knocheneinheiten adulter Tiere als Rabe bestimmt werden. Dabei fanden sich im Bereich des Altars (Bef. 2029) das jeweils distale und proximale Ende einer linken Ulna, die aufgrund ihrer Größe und Beschaffenheit durchaus zusammen gehören

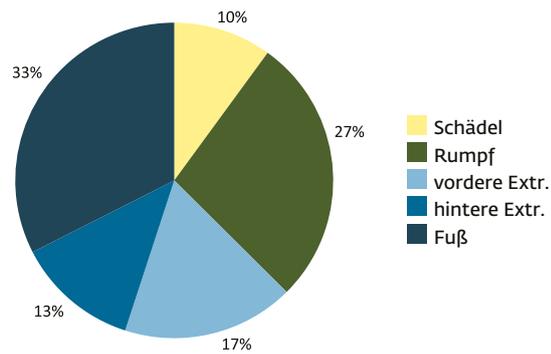
könnten. In der Planierschicht (Bef. 2048) wurde das Schaftfragment eines linken Radius aufgefunden. Die Brandschuttschicht oberhalb des Südpodiums (Bef. 2038) enthielt gleich drei Elemente, hierbei handelt es sich um Scapula, Humerus und die erste Phalanx des zweiten Fingerstrahls. Diese gehören alle zur linken Körperseite und scheinen vom gleichen Individuum zu stammen.

Zwar liegen somit keinerlei doppelten Elemente vor, zudem sind ausschließlich Flügelknochen der linken Seite repräsentiert, die Mindestindividuenzahl wäre also somit eins. Da es sich jedoch bei Befund 2048 um einen geschlossenen Befund handelt, der vom Fußboden der ersten Bauphase (Bef. 2047) gewissermaßen versiegelt wurde, kann zumindest das Radiusfragment nicht zum gleichen Individuum gehören wie die übrigen Knochen. Die Mindestindividuenzahl erhöht sich somit auf zwei. Für die übrigen Knochen jedoch wäre eine Zusammengehörigkeit auch aufgrund der Befundlage durchaus möglich. Denkbar wäre eine Interpretation als zusammengehöriger Flügel, der in einem wie auch immer gearteten Zusammenhang zum Kult gestanden haben könnte. Eine profane Nutzung als „Staubwedel“, wie sie für die zusammengehörigen Knochen einer Blässgans in Künzing angenommen wird (von den Driesch/Pöllath 2000, 147), ist jedoch aufgrund der kultischen Bedeutung des Raben eher unwahrscheinlich.

Im bereits genannten Fußboden der ersten Bauphase (Bef. 2074) fand sich zudem der Tarsometatarsus einer Elster. Hierbei könnte es sich um einen wie schon oben erwähnten Ersatz handeln.

5.3 Brand-, Schlacht- und Bissspuren

Nur etwa 6 % aller Knochenfragmente aus Mithräum II tragen Spuren von Feuereinwirkung, auf das Gewicht bezogen reduziert sich die Zahl auf 4%. Am häufigsten fanden sich die Verbren-

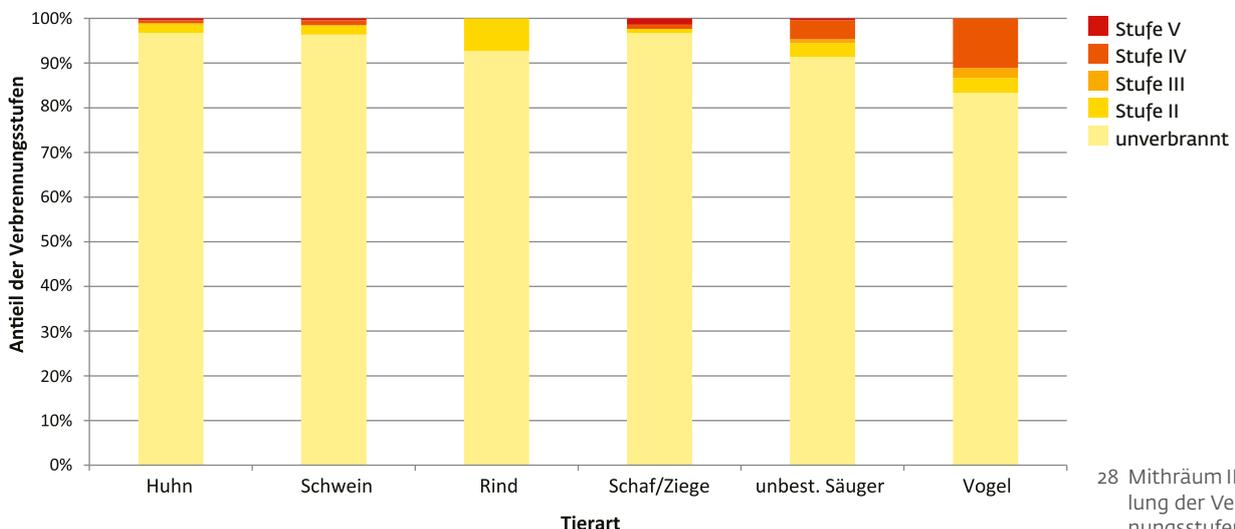


27 Mithräum II. Darstellung der Elementverteilung von Rinderknochen (n = 40).

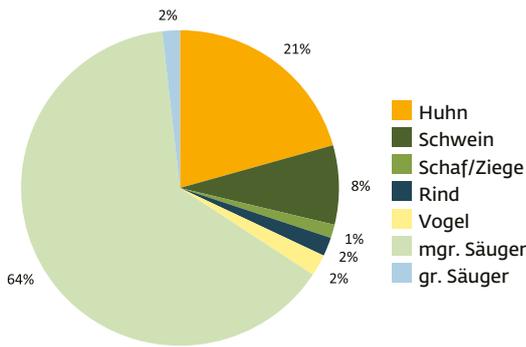
nungsstufen II und IV (je ca. 18%), wobei sich jedoch ein Unterschied zwischen den Tierarten ergibt (Abb. 28). Rinderknochen sind eher schwach verbrannt (Stufe II), die nur ungenau als „Vogel“ oder unbestimmte Säuger klassifizierbaren Knochen hingegen zeigen häufig höhere Temperaturen an (Stufe IV). Dabei liegt jedoch ein Zirkelschluss vor, da die höheren Temperaturen meist mit einer stärkeren Fragmentierung der Knochen und somit einer schlechteren Bestimmbarkeit einhergehen.

Um mögliche Hinweise auf das regelhafte Braten vor allem der jungen Säugetiere am Spieß („Spanferkel“) zu erhalten, wurden die Brandspuren auch nach ihrer Lokalisation aufgenommen. Es ließen sich jedoch keinerlei dahingehende Muster erkennen. Einzig die Fragmente eines Humerus und einer Scapula aus Befund 2051 weisen in diese Richtung: Beide stammen von einem Schwein, deutlich unter einem Jahr, und scheinen aufgrund ihrer Morphologie zusammen zu gehören. Es handelt sich hierbei also um das Schultergelenk eines Ferkels, das an der exponiertesten Stelle deutliche Spuren von Feuereinwirkung aufweist, die jeweils zum Gelenk hin zu nehmen (Abb. 29).

Der Anteil an Knochen mit Schlachtspuren ist nur geringfügig höher, er beträgt rund 10 % aller



28 Mithräum II. Darstellung der Verbrennungsstufen.



29 Mithräum II. Brandspuren an Humerus (links) und Scapula (rechts) eines Ferkels.

30 Mithräum II. Verteilung der Schlachtsuren (n = 727).

Fragmente. Der Gewichtsanteil ist dagegen mit 18 % deutlich erhöht. Diese fanden sich zu 64 % an den Knochen mittelgroßer Säuger, dabei hauptsächlich an nicht näher bestimmbar Rippenfragmenten (56 %). Weitere 21 % aller Knochen mit Zerlegungsspuren stammen vom Huhn, 8 % konnten als sicher Schwein bestimmt werden, 2 % als Rind und 1 % als Schaf bzw. Ziege (Abb. 30).

Auch Tierverschiss kommt nur sehr selten vor, lediglich 0,9 % aller Fragmente weisen entspre-

chende Spuren auf (3 % des Gesamtgewichts). Man kann daher einerseits auf eine rasche Bedeckung der Knochen mit Sediment schließen, andererseits auf einen sehr eingeschränkten Zugang von Carnivoren zum Tempel. Ein Fragment des Tarsometatarsus eines noch sehr jungen Huhnes, vermutlich eines Kükens, zeigt zahlreiche Zahnabdrücke (Abb. 31). Zwar ist aufgrund der Kleinheit des Knochens nicht festzustellen, wer der Urheber dieser Spuren ist, dennoch erscheint auch der Mensch durchaus möglich als Verursacher.

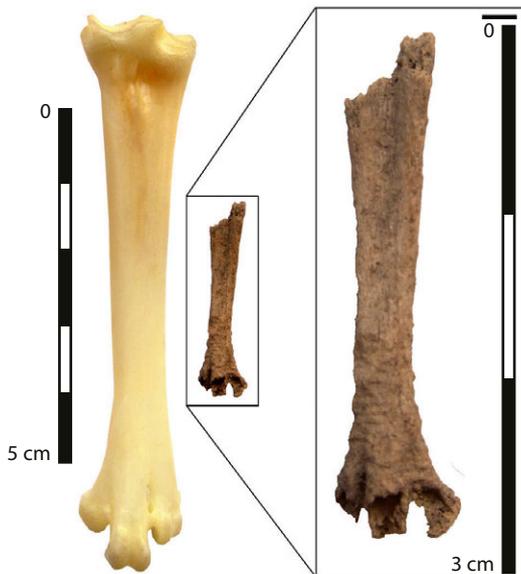
5.4 Zusammenfassung Mithräum II

Wie in vielen anderen Mithräen (vgl. von den Driesch/Pöllath 2000; Lentacker u. a. 2002) stammen auch hier meisten Knochenfragmente vom Huhn, diese machen 42,7 % aller Knochenfragmente aus. Unter Ausschluss der nicht bis zur Art bestimmbar Elemente erhöht sich dieser Wert sogar auf 72 %. Auch ihr gewichtsmäßiger Anteil ist, insbesondere in Anbetracht des allgemein geringen Gewichts von Vogelknochen, mit 34 % sehr hoch und entspricht nahezu dem Anteil der ebenfalls sehr häufig vertretenen Schweineknöchen (36 % des Gesamtgewichts bei nur 21 % der Knochenfragmente). Gefolgt werden diese von Schaf bzw. Ziege (5 % der Anzahl, 13 % des Gewichts), Rind und Pferd sind hingegen eher selten vertreten (Anteil an Fragmentanzahl je unter 1 %). Das hohe Gewicht der drei aufgefundenen Pferdeknöchen verzerrt jedoch auch hier die Darstellung etwas zu deren Gunsten. Vereinzelt fanden sich zudem Knochen von Hase, Hamster, Hund, Rabe, Elster und Habicht. Bezüglich der Altersverteilung fällt der extrem hohe Anteil an subadulten Tieren auf (Abb. 32). Die herausragende Bedeutung des Huhnes im Mithraskult wird deutlich, wenn man diese Zahlen mit anderen römischen Heiligtümern vergleicht, die anderen Göttern gewidmet waren. Als Beispiel sei hier der Tempelbezirk von Dalheim genannt, in dessen Schicht 9 (1./2. Jh. n. Chr.) sich nur 2,8 % Hühnerknöchen fanden (Oelschlägel 2006, 86).

Nur an rund 10 % aller Fragmente fanden sich Knochen mit Schlachtsuren, 6 % aller Fragmente weisen Brandspuren auf. Tierverschiss konnte an weniger als 1 % aller Knochen festgestellt werden. Auffällig ist hier vor allem der Unterschied zwischen eher profanen und deutlich kultischen Befunden.

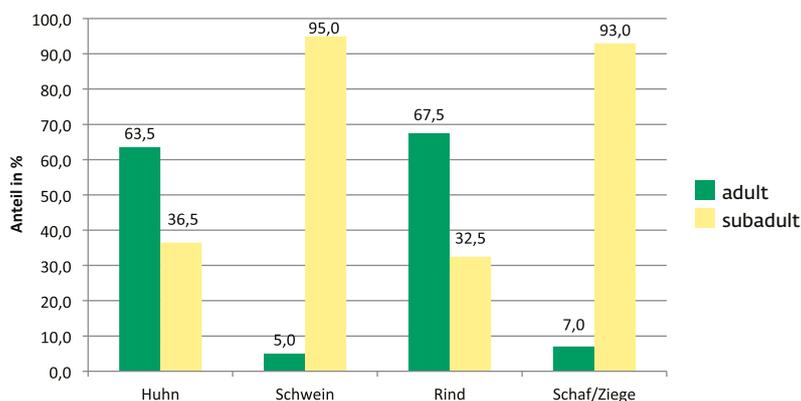
5.5 Über dem Mithräum ...

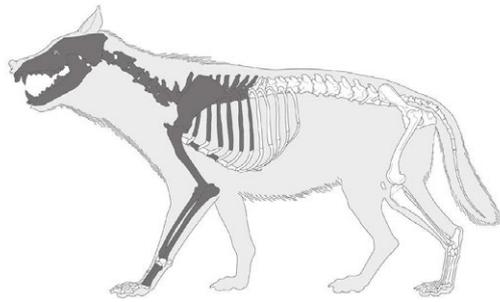
In Befund 379, also im Bereich der alamannischen Verfüllschichten oberhalb des Ziegeldachs von Mithräum II, fand sich das Teilskelett eines Hundes. Dieses besteht aus dem Schädel samt Unterkiefer, der oberen Extremität sowie einem Teil des Brustkorbs (Abb. 33). Die verwachsenen Epiphysen der Langknöchen weisen auf ein Al-



31 Mithräum II. „Zerkaut“ wirkender Mittelfußknochen eines Kükens, links daneben zum Vergleich der Tarsometatarsus eines adulten Huhnes (rechts).

32 Mithräum II. Darstellung der Altersverteilung aller Tierarten.





fanden sich an Rippenfragmenten nicht näher bestimmbarer mittelgroßer, zumeist subadulter Säugetiere.

33 Schematische Darstellung des Hundeteilskeletts aus Befund 379, Grau: Aufgefundene Knochen.

ter von mehr als zwei Jahren hin. Lediglich die dorsale Kante der Scapula weist noch eine ungeschlossene Apophyse auf.

Die Frontzähne sind leicht abradert, von den übrigen Zähnen weist lediglich der M1 einen schwachen Anschlag auf. Der Hund ist somit als eher jung einzustufen, vermutlich etwa zwischen zwei und drei Jahren.

Der Gaumenindex konnte nur unter Vorbehalt berechnet werden, da die rechte Hälfte des Oberkiefers stark beschädigt ist. Mit einem Wert von 60,6 % liegt dieser im Bereich zwischen den modernen Hunderassen Barsoi und Basset (Peters 1998, Abb. 61). Der Schnauzenindex beträgt 42,4 %. Die Widerristhöhe liegt bei etwa 40 cm (Peters 1998, 182), der Schlankheitsindex von Humerus und Radius bei 7,8 %. Bei einer hypothetischen Einordnung in den von Peters (1998, Abb. 64) erstellten Vergleich von Schlankheitsindex und Widerristhöhe fällt das hier vorliegende Exemplar in den normalwüchsigen Bereich von Kleinhunden, in der Größe etwa zwischen Foxterrier und Whippet.

An einer Rippe konnte außerdem ein in leichter Fehlstellung schlecht verheiltes Bruch festgestellt werden (Abb. 34). Dieser könnte von einem gezielten Schlag oder Tritt gegen die Seite her stammen. Weitere Frakturen oder andere Erkrankungen konnten jedoch nicht festgestellt werden.

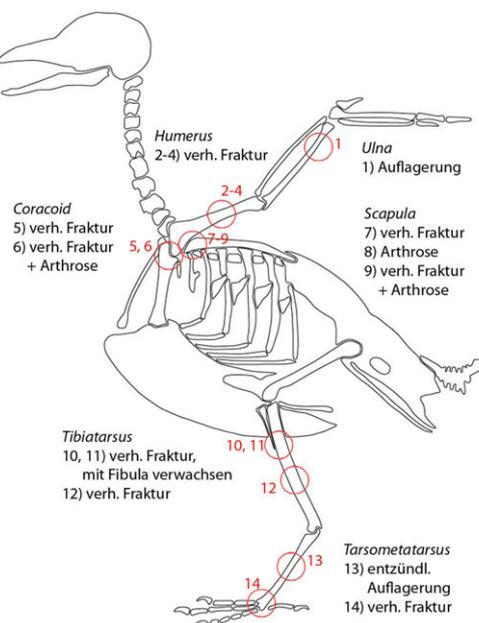
6 PATHOLOGIEN

Bei der Bearbeitung archäozoologischen Materials wird leider nur selten auf krankhafte Veränderungen geachtet, und wenn doch, so werden diese nur äußerst knapp erwähnt. Das ist bedauerlich, geben diese doch die Möglichkeit, Rückschlüsse auf die Haltungsbedingungen oder den Umgang der Menschen mit den Tieren führen zu können. Aufgrund der geringen Anzahl der in GÜGLINGEN aufgefundenen pathologischen Veränderungen erfolgt ihre Darstellung im Folgenden für alle Befundkomplexe gemeinsam, jedoch getrennt nach Tierarten. Allerdings ließen sich lediglich für Huhn und Schwein Erkrankungen feststellen. Einige weitere Veränderungen, vor allem in Form entzündlicher Prozesse und Frakturen in verschiedenen Stadien der Heilung,

6.1 Huhn

Wo in der Vergangenheit Pathologien an Hühnerknochen festgestellt wurden, handelte es sich zumeist um verheilte Frakturen, vor allem an den unteren Gliedmaßen (Femur, Tibiotarsus, Tarsometatarsus), die oft auch mit Dislokationen verbunden waren (Peters 1998, 231). Insgesamt finden sich solche Veränderungen jedoch prozentual gesehen sehr selten (Peters 1998, 232).

Dies gilt auch für GÜGLINGEN, hier fanden sich an insgesamt 14 Knochen vom Huhn (0,4 %) eindeutige pathologische Veränderungen, dabei entfallen zwölf Knochen auf Mithräum II und zwei Knochen auf Grube 34. Bei den festgestellten Pathologien handelt es sich hauptsächlich um verheilte Frakturen und degenerative Veränderungen (Arthrose). Hinzu kommt eine fragliche Veränderung: Die ungewöhnliche Krümmung eines adulten Radius könnte entweder auf eine Rachitis (Vitamin D-Mangel im Entwicklungsalter) oder auf einen sehr gut verheilten Bruch hinweisen. Die Lokalisationen sind in Abbildung 35 dargestellt. Die dort aufgeführten Veränderungen mit den Nummern 6 und 9 gehören eindeutig zum gleichen Individuum, wie durch exakte Anpassung bewiesen wurde, die Arthrose ist Folge einer Fraktur im oberen Bereich des Coracoids (Abb. 36).



35 Lokalisation der pathologischen Veränderungen an Hühnerknochen.



- 36 Scapula (links) und Coracoid (rechts) mit Arthrose.
- 37 Ulna mit (entzündlich bedingter?) Auflagerung. Links gesundes Exemplar zum Vergleich.

Die Ätiologie der Auflagerung an der Ulna (Nr. 1) hingegen ist unklar, auf dem erstellten Röntgenbild ist kein Bruch zu erkennen, die schwammartige knöcherne Substanz ist eindeutig nur aufgelagert. Diese könnte Folge eines schweren Blutergusses sein (Abb. 37).

Die Konzentration der Brüche an den Extremitäten lässt auf einen wenig zimperlichen Umgang der Menschen mit den Hühnern sowie der Hühner untereinander schließen, einige der Tiere dürften sichtbar gehinkt haben (Abb. 38). Brüche und Arthrose der Flügel dürften vom Ergreifen an denselben stammen (Abb. 39).

Ein ähnliches Bild ergibt sich auch für die Tiere aus Künzing (von den Driesch/Pöllath 2000, 152). Hier fanden sich an 0,3 % der Knochen krankhafte Veränderungen. Dazu gehören Arthrosen an zwei Scapulae, drei Coracoiden und einem Humerus „als Folge von chronischen Schultergelenksentzündungen“ ebenso wie einige wenige verheilte Frakturen. Darüber hinaus zeigten einige Knochen Spuren der „Dickbeinkrankheit“ oder Osteopetrose, einer viralen Erkrankung, die auf unsaubere Haltungsverhältnisse hinweisen soll (von den Driesch/Pöllath 2000, 153). Derartiges konnte für Güglingen nicht festgestellt werden. Ob dies aber nun als Zufall ist oder tatsächlich als Hinweis auf bessere Haltungsverhältnisse gewertet werden darf, ist fraglich.

Dass sich unter den Knochen in Rottenburg keinerlei Pathologien fanden, ist vermutlich in deren geringer Anzahl begründet (n = 341; 0,3 % würde somit genau einem Knochen entsprechen).

Auch eine Verdichtung der Knochenstruktur im Markraum, wie sie für legende Hennen charakteristisch ist (Peters 1998, Abb. 74h), ließ sich in keinem Fall erkennen. Dies mag in der geringeren Anzahl der weiblichen gegenüber männlichen Tieren begründet sein. Vor allem aber ließen sich solche Veränderungen bei dem vorliegenden guten Erhaltungszustand mit zum großen Teil intakten Knochen nur durch regelhafte Röntgenuntersuchungen feststellen.

6.2 Schwein

An den als Schwein bestimmten Knochen konnten nur in zwei Fällen krankhafte Veränderungen erkannt werden. Zum einen handelt es sich dabei um einen Fund aus Grube 34: Der bleibende erste Backenzahn (M1) im Unterkiefer eines über 13 Monate alten Schweines weist eine deutliche waagerechte Linie auf, eine sogenannte transversale Schmelzhyoplasie (Abb. 40). Solche Fehlbildungen können während der Bildung der Zahnkrone durch Mangel- oder Stresszustände entstehen.

- 38 Tibiatarsus und Fibula mit verheilter Fraktur und starker Verkürzung der Gesamtlänge. Links gesundes Exemplar zum Vergleich.
- 39 Humerus mit verheilter Fraktur. Links gesundes Exemplar zum Vergleich.



Der zweite Fund stammt aus Mithräum II. Auf der rechten Tibia eines weniger als zwei Jahre alten Schweines fand sich im Bereich des Schaftes eine flächige hellgraue Auflagerung. Dies weist auf ein entzündliches Geschehen hin.

7 VERGLEICH DER DREI FUND-KOMPLEXE (GRUBE 34/MITHRÄUM I/MITHRÄUM II)

Das markanteste Merkmal aller drei Fundkomplexe ist der hohe Anteil an Hühnerknochen. Am stärksten zeigt sich dies in Mithräum II mit einem Anteil von 72 %. Auch gewichtsmäßig ist hier deren Anteil auffallend hoch, insbesondere in Anbetracht des naturgemäß geringen Gewichts von Vogelknochen, sowie im Vergleich mit Mithräum I und Grube 34. Eher in Anbetracht seiner kultischen Bedeutung als der tatsächlichen Knochenmenge interessant ist zudem das Vorkommen des Raben in beiden Mithräen, wenn auch jeweils in geringer Stückzahl.

Das Schwein ist mit je 20 bis 30 % in allen Komplexen etwa gleich häufig vertreten, gleiches gilt für Schaf/Ziege mit 5 bis 8 %. Auffällig ist hingegen das höhere Vorkommen von Rind in Mithräum I und Grube 34, vor allem in Bezug auf das Gewicht: In Mithräum I stellt 65 % des Gewichts bestimmbarer Knochen das Rind, in Grube 34 immerhin noch 39 %, in Mithräum II nur 13 %.

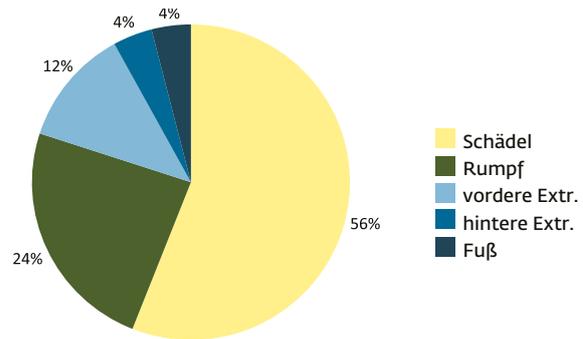
Auch in Bezug auf die Verteilung der Skelettelemente vom Rind ergeben sich Unterschiede. Während in Mithräum I und Grube 34 deutlich Fragmente aus dem Bereich des Schädels überwiegen, gilt dies in Mithräum II für Extremitätenknochen (Abb. 41). Dies lässt an die Darstellung der „Keule“ eines Paarhufers denken, die sich gemeinsam mit anderen Symbolen für den Weihegrad des *miles* auf einem Mosaik im italienischen Mitreo di Felicissimo findet (Becatti 1954). Es ist jedoch auch nicht auszuschließen, dass es sich bei der unterschiedlichen Verteilung um ein Artefakt der jeweils eher geringen Fragmentanzahlen handelt. Zudem ist schwer festzustellen, um welchen Paarhufer es sich tatsächlich bei der Abbildung handelt, da Größenverhältnisse in diesem Fall offenbar keine Rolle spielten. Und tatsächlich lässt sich in Mithräum II ein Überwiegen von Extremitätenknochen auch für junge Schweine sowie Schafe bzw. Ziegen feststellen. Bei adulten Tieren überwiegen hingegen beim Schwein Schädelfragmente, bei Schafen/Ziegen Teile des Rumpfes.

In Bezug auf die anthropogenen Veränderungen an den Tierknochen ist vor allem das unterschiedliche Verhältnis von Schlacht- zu Brandspuren interessant, das sich im Vergleich der drei Befundkomplexe findet. Gegenüber Grube 34 und Mithräum I finden sich in Mithräum II deutlich mehr Brandspuren, während Schlachtspuren

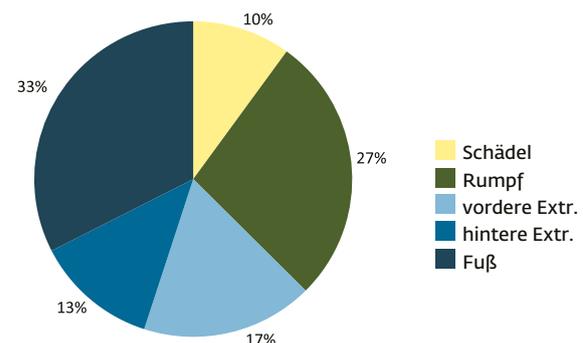
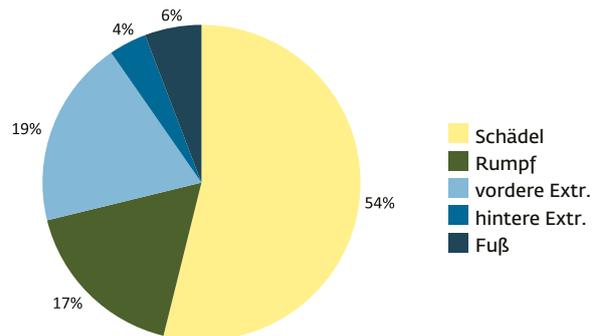


40 Unterkieferfragment eines Schweines mit Fehlbildung im Zahnschmelz.

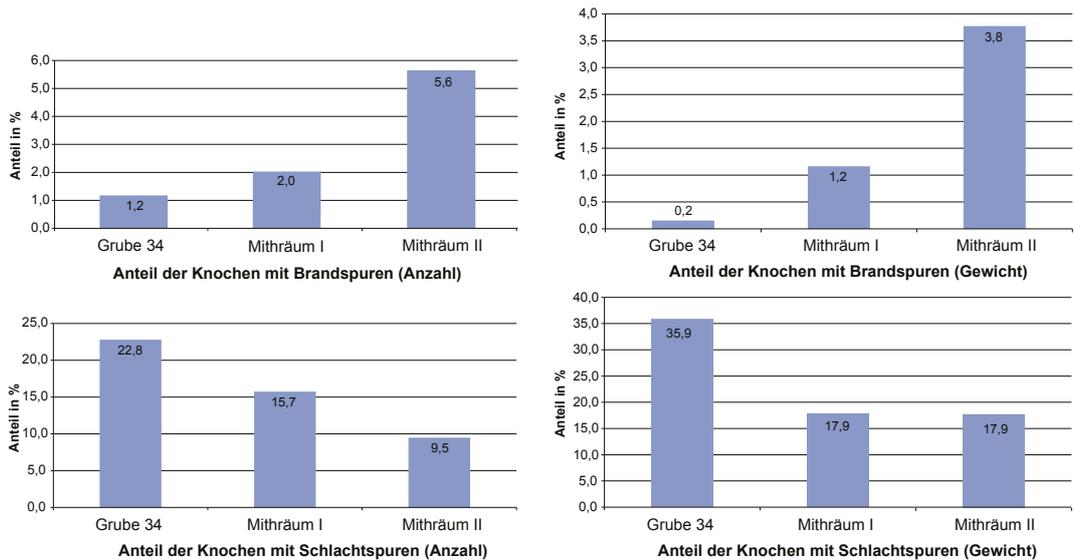
erheblich seltener sind (Abb. 42 links). Vor allem Grube 34 erreicht mit knapp 23 % von Knochen mit Schlachtspuren ein deutlich erhöhtes Niveau. Noch offensichtlicher wird der Unterschied bezüglich der Brandspuren, wenn man das Gewicht der betroffenen Fragmente betrachtet (Abb. 42 rechts). Der prozentuale Anteil der Knochen mit Schlachtspuren am Gesamtgewicht in Mithräum II entspricht hingegen mit 17,9 % exakt dem in Mithräum I, was vor allem auf das hohe



41 Vergleich der Elementverteilung von Rinderknochen in Grube 34 (a; n = 25), Mithräum I (b; n = 52) und Mithräum II (c; n = 40).



42 Vergleich der Anteile von Brand- (oben) und Schlachtspuren (unten) der drei Befundkomplexe nach Knochenanzahl (links) und Gewicht (rechts).



Gewicht der vereinzelt Rinderknochen in Mithräum II zurückzuführen ist.

Wie schon für die Auswertung der Einzelbefunde aus Mithräum II erwähnt, scheint also das Verbrennen der Knochen einen direkteren Bezug zum Kultgeschehen zu haben, während das Zerlegen der Tiere eher dem profanen Bereich zuzuordnen ist. Allerdings kann der geringe Anteil an Zerlegungsspuren auch am verwendeten Fleisch liegen: Das Fleisch gekochter Hühner kann per Hand vom Knochen gelöst werden, und auch für das Verspeisen zarten Ferkel-, Zicklein- oder Lammfleisches benötigt man häufig kein „schweres Gerät“. Hierfür spricht auch der deutlich höhere Anteil an Knochen subadulter Tiere in Mithräum II, unabhängig von der Spezies (Abb. 43).

8 ABSCHLIESSENDE BEMERKUNGEN

Das hier bearbeitete Fundmaterial belegt, dass in den Mithräen vor allem Hühner und sehr junge Ferkel sowie Lämmer und/oder Zicklein verspeist wurden. Auch unter den Hühnern fanden sich zahlreiche extrem junge Tiere. Die zum größten Teil fehlenden Hinweise auf Zerlegungsprozesse lassen vermutlich darauf schließen, dass die Tiere im Ganzen gekocht bzw. einige auch gebraten wurden. Dadurch war es möglich, „das Fleisch problemlos mit den Fingern von den

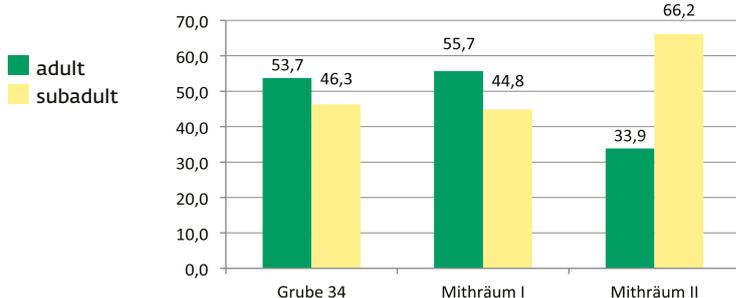
Knochen zu lösen“ (Peters 1998, 267). Dies entspricht den Erkenntnissen, wie sie an vergleichbaren Fundorten gemacht wurden: Junge Schweine, Schafe/Ziegen und Hühner werden „nahrungsmäßig gesehen“ als „das Beste, was die Tierwirtschaft damals zu bieten hatte“ bezeichnet (von den Driesch/Pöllath 2000, 155).

Auch die herausragende Rolle des Raben als einer der Symbolfiguren des Kultes fand sich durch einige entsprechende Funde hier bestätigt. Für eine rituelle Schlachtung eines Stiers, wie sie ebenfalls für den Kult von zentraler Bedeutung ist, fanden sich jedoch in Güglingen ebenso wenig Hinweise wie in anderen Mithräen (vgl. z. B. von den Driesch/Pöllath 2000, 150).

Im Vergleich mit der wichtigen Arbeit über das Heiligtum in Tienen ist festzustellen, dass sich im vorliegenden Fall kein Bezug zu einem bestimmten jahreszeitlichen Ereignis, wie beispielsweise der Sommersonnenwende, erkennen ließ. Allerdings handelt es sich bei den erwähnten Funden aus Tienen um Funde aus einer einzelnen Grube, und nicht wie im vorliegenden Fall aus dem Inneren mehrerer Mithräen. Auch das dort postulierte ausschließliche Vorkommen von Hähnen und die damit verknüpfte kultische Bedeutung der Tiere als „Verkünder des Sonnenaufgangs“ konnte für Güglingen nicht ausnahmslos bestätigt werden. Zwar finden sich vorwiegend männliche Tiere, dennoch konnte auch eine Anzahl von Hennen erkannt werden. Es sollte also bedacht werden, dass es sich bei dem Überwiegen von Hähnen möglicherweise auch um das Ergebnis profaner bzw. ökonomischer Gründe handeln könnte.

Die an Hühnerknochen erkannten krankhaften Veränderungen weisen darüber hinaus auf einen durchaus manchmal unsanften Umgang mit den Tieren hin. Die insgesamt geringe Anzahl jedoch spricht für eine eher sorgsame Haltung, ebenso wie das vollständige Fehlen von Hinweisen auf hygienische Mängel.

43 Vergleich der Altersverteilung aller bestimmbarer Tierarten zwischen den Befundkomplexen.



LITERATUR**BECATTI 1954**

G. Becatti, I mitrei. Scavi di Ostia II (Rom 1954) 112–115.

GRANT 1982

A. Grant, The use of tooth wear as a guide to the age of domestic animals. In: B. Wilson/C. Grigson/S. Payne (Hrsg.), Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites. BAR British Ser. 109 (Oxford 1982) 91–108.

HABERMEHL 1961

K.-H. Habermehl, Die Altersbestimmung bei Haustieren, Pelztieren und beim jagdbaren Wild (Berlin, Hamburg 1961).

LAUWERIER 1988

R. C. G. M. Lauwerier, Animals in Roman Times in the Dutch Eastern River Area. Nederlandse Oudheden 12 (Amersfoort 1988).

LENTACKER U. A. 2002

A. Lentacker/A. Ervynck/W. Van Neer, Gastronomy or religion? The animal remains from the mithraeum at Tienen (Belgium). In: Jones O'Day u. a. 2004, 77–94.

OELSCHLÄGEL 2006

C. Oelschlägel, Die Tierknochen aus dem Tempelbezirk des römischen Vicus in Dalheim (Luxemburg). Dossiers d'Archéologie du Musée National d'Histoire et d'Art VIII (Luxemburg 2006).

PETERS 1998

J. Peters, Römische Tierhaltung und Tierzucht. Eine Synthese aus archäozoologischer Untersuchung und schriftlich-bildlicher Überlieferung. Passauer Universitätsschr. Arch. 5 (Rahden/Westf. 1998).

STEPHAN 2009

E. Stephan, Tierknochenfunde aus dem

Tempelbezirk von Sumelocenna, Rottenburg a. N., Kreis Tübingen. In: Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 100 (Stuttgart 2009) 677–693.

VON DEN DRIESCH 1976

A. von den Driesch, Das Vermessen von Tierknochen aus vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen (München 1976).

VON DEN DRIESCH/PÖLLATH 2000

A. von den Driesch/N. Pöllath, Tierknochen aus dem Mithrastempel von Künzing, Lkr. Deggendorf. In: K. Schmotz (Hrsg.), Vorträge 18. Niederbayer. Archäologentag (Rahden/Westf. 2000) 145–162.

WAHL 1982

J. Wahl, Leichenbranduntersuchungen – Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aus-sagemöglichkeiten von Brandgräbern. Prä-hist. Zeitschr. 57, 1982, 1–125.