

Wohin mit dem Abfall? – Eine spätrömische Grube auf dem Münsterplatz (Grabung 2004/38, Trafostation)

Danièle Martinoli, Petra Plüss

Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA) der Universität Basel

Schlüsselwörter

Basel, spätrömische Epoche, Grube, Archäobiologie: Tierknochen, Gerste

<https://doi.org/10.12685/jbab.2006.195-201>
CC BY 4.0

Mots clef

Bâle, époque Romaine tardive, fosse, archéobiologie: ossements d'animaux, orge

Key-words

Basel, Late Roman period, pit, archeobiology: animal bones, barley

Inhalt

195	Zusammenfassung
195	1. Einleitung
196	2. Charakterisierung des osteologischen Fundguts
196	3. Charakterisierung des botanischen Fundguts
198	4. Die Tierknochen
199	5. Pflanzenzusammensetzung
200	6. Diskussion und Synthese
201	Literaturverzeichnis

Zusammenfassung

Der Inhalt einer spätrömischen Grube der Grabung 2004/38, Trafostation, Münsterplatz (A) 20, wurde archäobiologisch untersucht. Die aus der Grube geborgenen Knochen stammen hauptsächlich von Haustieren, sind auffallend gering fragmentiert und weisen zahlreiche Hack- und Schnittpuren auf. Es handelt sich dabei um diejenigen tierischen Abfälle, die beim Schlachten, beim Zerteilen des Tierkörpers in handliche Portionen, und beim Entfleischen der Knochen anfielen. Die botanischen Proben enthielten verkohlte Gerstenkörner in hoher Konzentration. Ausserdem waren auch einzelne Körner von anderem Getreide sowie typische Getreideunkräuter beigemischt. Dies lässt auf einen verbrannten Gerstenvorrat oder auf Gerste, die beim Dörrprozess verkohlt ist, schliessen. Sowohl die osteologischen als auch die botanischen Funde legen nahe, dass man die Grube zur Entsorgung von tierischen und pflanzlichen Abfällen genutzt hat.

1. Einleitung

Die im folgenden Beitrag vorgestellten Tierknochen und Pflanzenreste stammen alle aus einer spätrömischen Struktur der Grabung Münsterplatz (A) 20¹, nämlich aus Grube 178 (Abb. 1). Die Tierknochen wurden in den Bereichen Pos. 176, 177 und 219 gefunden, die botanischen Makroreste in Pos. 176 und 177. Auch



Abb. 1 Münsterplatz (A) 20 (2004/38). Die Grube 178 im Profil. Gut erkennbar sind die schwarze Schicht mit dem verkohlten Getreide und die direkt darüber liegende Schicht mit den Knochen. – Foto: Claude Spiess.

die etwas südwestlich davon gelegene Eintiefung (Pos. 222, 243, 252, 293), die ebenfalls Tierknochen, aber keine Pflanzenreste geliefert hat, gehört zur Grube 178.

Hauptziel der Untersuchung von Tierknochen und Pflanzenresten ist, Rückschlüsse auf die Funktion beziehungsweise Nutzung der spätrömischen Grube 178 zu ziehen.

Die Bestimmung und Auswertung der Knochenfragmente und der botanischen Makroreste erfolgte nach den in der Ar-

chäobiologischen Abteilung des Instituts für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie in Basel üblichen Kriterien².

Bisher gibt es keine anderen archäozoologischen und archäobotanischen Untersuchungen zeitgleicher Befunde auf dem Basler Münsterhügel.

2. Charakterisierung des osteologischen Fundguts

Der Tierknochenkomplex aus der Grube umfasst 281 Reste und wiegt rund 15,5 kg. Insgesamt konnten 205 Knochen eindeutig (d. h. nach Tierart und Skelettelement) bestimmt werden. Nur sie wurden in den Analysen berücksichtigt.

Die Tierknochen sind einheitlich in einem sehr guten Erhaltungszustand. Auflösungserscheinungen, wie beispielsweise einsetzende Verwitterung oder ausgelaugte Knochenoberfläche, wurden nur vereinzelt festgestellt. Die Stücke weisen sehr selten leicht verrundete Bruchkanten (5%) und Verbissspuren (7,8%) auf. Die Mehrheit der Verbissspuren dürfte von Hunden, evtl. auch von Schweinen stammen. Nagetiere hinterliessen keine Zahnabdrücke. Die Knochen der kleineren Tiere (Schwein und Schaf) sind häufiger angekaut als diejenigen der grösseren Arten (Rind). Die tierischen Überreste in der Grube waren also vor der Einbettung kaum häufig umgelagert worden und waren auch nicht längere Zeit frei auf der Oberfläche liegend exponiert gewesen.

Ab und zu fanden sich grüne Verfärbungsspuren an den Skelettelementen, welche auf den Kontakt mit oxidierten Buntmetall-Gegenständen zurückzuführen sind.

Äusserst auffällig und erwähnenswert ist das hohe Durchschnittsgewicht der Tierknochen von 55,2 g. Das Gewicht von

Rinderknochen aus der Grube beträgt im Mittel sogar 94,5 g; das ist ungefähr zwei- bis dreimal höher als die Werte, die man üblicherweise in ur- und frühgeschichtlichen Ensembles vorfindet.

3. Charakterisierung des botanischen Fundguts

Von Auge wurden bereits während der Grabung in der Grubeneinfüllung (Pos. 176 und 177) verkohlte Getreidekörner und Holzkohlestücke bemerkt. Das Sediment wurde in der Folge beprobt. Gesamthaft wurden vier Proben mit zusammen 17 900 ml Erde geschlämmt, wobei 5 000 ml aus Pos. 176 und 12 900 ml aus Pos. 177 stammen (Abb. 2). Die Siebrückstände, die hauptsächlich aus Pflanzensamen bestanden, wurden sortiert³ und Samen, Früchte und andere Fruchtteile quantitativ und halbquantitativ erfasst. Angesichts der Reichhaltigkeit der Proben wurden in der Regel nur Stichproben untersucht. Bei der Auswertung wurde die Anzahl botanischer Makroreste auf das ganze Volumen der Proben hochgerechnet. Davon ausgenommen sind diejenigen Samen, welche mit weniger als fünf Exemplaren vertreten waren.

Insgesamt waren die Proben sehr reichhaltig. Wie es bei Trockenbodenerhaltung zu erwarten ist, dominierten verkohlte Pflanzenreste deutlich. Ein einzelner mineralisierter Knöterichsamen und einige unverkohlte Holundersamen wurden gefunden. Holundersamen sind sehr resistent und kommen in Trockenbodensiedlungen oft unverkohlt vor. Ihr Alter bleibt aber unklar. Die Erhaltung war meist gut, viele Samen waren ganz erhalten und nur wenig erodiert.

Abb. 2 Münsterplatz (A) 20 (2004/38). Pflanzenzusammensetzung in der Grube 178.

	Probe		Bo 14	Bo 19	Bo 21 A1	Bo 21 A2	
	Positionsnummer		176	177	177	177	
	Vol. Probe (ml)		5000	9000	1900	2000	
Taxa Latein	Resttyp	Erhaltung	Anzahl Reste (extrapoliert)				Taxa Deutsch
Kulturpflanzen							
Avena sp.	Samen/Frucht	verkohlt	7	6	5	10	Hafer
Cerealia	Samen/Frucht	verkohlt	++	+++	+++	+++	Getreide
cf Cerealia	Samen/Frucht	verkohlt			+++	+++	cf Getreide
Hordeum vulgare	Samen/Frucht	verkohlt	++	+++	+++	+++	Gerste
Panicum miliaceum	Samen/Frucht	verkohlt	3	3	7	1	echte Hirse
Secale cereale	Samen/Frucht	verkohlt		1	1	1	Roggen
Triticum aestivum/durum	Samen/Frucht	verkohlt	1	1			Nacktwoizen
Triticum spelta	Samen/Frucht	verkohlt	1	1	2		Dinkel
cf Triticum spelta	Samen/Frucht	verkohlt				1	cf Dinkel
Lens culinaris	Samen/Frucht	verkohlt		1			Linse
cf Lens	Samen/Frucht	verkohlt			1		cf Linse
Pisum sativum	Samen/Frucht	verkohlt		1		2	Erbse
cf Vicia faba	Samen/Frucht	verkohlt				1	cf Ackerbohne
Viciae (gross)	Samen/Frucht	verkohlt			1		Wicke (gross)
Cerealia	Dreschreste	verkohlt	2	6	2		Getreide

Unkräuter

Hack- und Ruderalpflanzen

Polygonum cf minus	Samen/Frucht	verkohlt				1		Kleiner Knöterich
Polygonum lapathifolium	Samen/Frucht	verkohlt					1	Ampferblättriger Knöterich
Atriplex sp.	Samen/Frucht	verkohlt			2			Melde
Chenopodium hybridum	Samen/Frucht	verkohlt			1			Bastard-Gänsefuss
Chenopodium sp.	Samen/Frucht	verkohlt			391	7		Gänsefuss
Lappula squarrosa	Samen/Frucht	verkohlt			1			Wald-Igelsame
Polygonum aviculare	Samen/Frucht	verkohlt	6			2	3	Vogel-Knöterich
Polygonum persicaria	Samen/Frucht	verkohlt			5	2	1	Pfirsichblättriger Knöterich
Stellaria media	Samen/Frucht	verkohlt					1	Vogelmiere

Getreideunkräuter

Agrostemma githago	Samen/Frucht	verkohlt	19	3795	1377		159	Kornrade
Anagallis arvensis	Samen/Frucht	verkohlt				2		Blauer Gauchheil
cf Agrostemma githago	Samen/Frucht	verkohlt				3		cf Kornrade
Fallopia convolvulus	Samen/Frucht	verkohlt			3		2	Windknöterich
Sherardia arvensis	Samen/Frucht	verkohlt			2			Ackerröte
Vaccaria hispanica	Samen/Frucht	verkohlt	1	4	1		5	Kuhnelke
Calystegia sepium	Samen/Frucht	verkohlt				2		Zaunwinde
Galium aparine	Samen/Frucht	verkohlt	1			4	5	Klebkraut
Galium cf aparine	Samen/Frucht	verkohlt	6	699	228		3	Klebkraut
Lapsana communis	Samen/Frucht	verkohlt				3		Rainkohl

Wiesen - Rasen

Medicago lupulina	Samen/Frucht	verkohlt	2	527		296	1	Hopfenklee
Teucrium botrys	Samen/Frucht	verkohlt			1			Trauben-Gamander
Plantago lanceolata	Samen/Frucht	verkohlt			3	4	1	Spitz-Wegerich

Unkräuter ohne klare Ökologie

Convolvulus arvensis	Samen/Frucht	verkohlt			1			Acker-Winde
Echinochloa crus-galli	Samen/Frucht	verkohlt			2	3		Hühnerhirse
Brassicaceae	Samen/Frucht	verkohlt				1		Kreuzblütler
Carex sp.	Samen/Frucht	verkohlt	1					Segge
Galeopsis sp.	Samen/Frucht	verkohlt			2			Hohlzahn
Lolium sp.	Samen/Frucht	verkohlt				4	2	Lolch
Malva sp.	Samen/Frucht	verkohlt	1					Malve
Plantago sp.	Samen/Frucht	verkohlt	1					Wegerich
Poaceae	Samen/Frucht	verkohlt	1	2	3		1	Gräser
Polygonaceae	Samen/Frucht	verkohlt				3		Knöterichgewächse
Polygonum sp.	Samen/Frucht	mineralisiert	1					Knöterich
Polygonum sp.	Samen/Frucht	verkohlt	2	581	7		5	Knöterich
Ranunculus sp.	Samen/Frucht	verkohlt				1		Hahnenfuss
Rumex sp.	Samen/Frucht	verkohlt	1	4				Ampfer
Scleranthus sp.	Samen/Frucht	verkohlt			1			Knäuel
Setaria sp.	Samen/Frucht	verkohlt			3			Borstenhirse
Trifolieae	Samen/Frucht	verkohlt	6	1	10			Kleearten
Vicia (klein)	Samen/Frucht	verkohlt			4			Wicke (klein)
Vicieae (klein)	Samen/Frucht	verkohlt	3	960	2		4	Wickenarten

Nüsse und Früchte

Sambucus sp.	Samen/Frucht	verkohlt	9					Holunder
Sambucus sp.	Samen/Frucht	unverk.	3	1				Holunder
Indeterminata	Nusschale	verkohlt	1					Unbestimmte Nusschale

Andere

AOV	Indeterminata	verkohlt	1					Amorphe Objekte verkohlt
Indeterminata	Samen/Frucht	verkohlt	8	723	424		2	Unbestimmte Samen und Früchte
Indeterminata	Zoologische Reste	verkohlt	+					Unbestimmte zoologische Reste
Indeterminata	Insekten	verkohlt				2		Unbestimmte Insekten

+++ sehr viel (< 1000 Körner)

++ viel (< 100 Körner)

		Grube 178					zur Grube 178 gehörende Eintiefung				
		Pos. 176, 177, 219					Pos. 222, 243, 252, 293				
Tierart deutsch	Tierart lateinisch	n	n%	g	g%	D-Gew.	n	n%	g	g%	D-Gew.
Pferdeartige (Hauspferd, Maulesel, Maultier, Esel)	Equidae						1	2.3	58.7	2.1	58.7
Hausrind	Bos taurus	126	77.8	11937.0	95.5	94.7	26	60.5	2430.4	85.6	93.5
Hausschaf	Ovis aries						1	2.3	25.6	0.9	25.6
Hausschaf oder Hausziege	Ovis aries/Capra hircus						4	9.3	27.2	1.0	6.8
Hausschwein	Sus domesticus	31	19.1	465.4	3.7	15.0	11	25.6	297.1	10.5	27.0
Haushund	Canis familiaris	1	0.6	10.6	0.1	10.6					
Haushuhn	Gallus domesticus	1	0.6	0.2		0.2					
<i>Total Haustierte</i>		<i>159</i>	<i>98.1</i>	<i>12412.9</i>	<i>99.3</i>	<i>78.1</i>	<i>43</i>	<i>100.0</i>	<i>2839.0</i>	<i>100.0</i>	<i>66.0</i>
Edelhirsch	Cervus elaphus	2	1.2	75.1	0.6	37.6					
Rotfuchs	Vulpes vulpes	1	0.6	7.3	0.1	7.3					
<i>Total Jagdtiere</i>		<i>3</i>	<i>1.9</i>	<i>82.4</i>	<i>0.7</i>	<i>27.5</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	
Total Bestimmte		162	100	12495.0	100	77.1	43	100	2839.0	100	66.0
Wildrind/Hausrind	Bos primigenius/taurus	1		48.8		48.8					
<i>Total Haus- o. Wildtiere</i>		<i>1</i>		<i>48.8</i>		<i>48.8</i>	<i>0</i>		<i>0</i>		
unbestimmt	indet.	54		31.1		0.6	11		19.0		1.7
Grösse Schaf bis Schwein	Grösse Ovis-Sus						1		1.8		1.8
Grösse Hirsch bis Rind	Grösse Cervus-Bos	7		34.1		4.9	2		30.6		15.3
<i>Total unbestimmt</i>		<i>61</i>		<i>65.2</i>		<i>1.1</i>	<i>14</i>		<i>51.4</i>		<i>3.7</i>
Total Unbestimmte		62	27.7	114.0	0.9	1.8	15	26.3	51.4	1.8	3.4
Total Bestimmte		162	72.3	12495.0	99.1	77.1	43	75.4	2839.0	98.2	66.0
TOTAL GESAMT		224		12609.3		56.3	57		2890.4		50.7

Abb. 3 Münsterplatz (A) 20 (2004/38). Tierartenzusammensetzung in der Grube 178 sowie in der dazugehörigen Eintiefung. n: Fragmentzahl, g: Fragmentgewicht, D-Gew.: Durchschnittsgewicht.

4. Die Tierknochen

Tierartenzusammensetzung

In der Grube 178 überwiegen die Haustierte mit einem Anteil von 98,5% (Fragmentzahl) beziehungsweise 99,5% (Knochengewicht) deutlich gegenüber den Wildtieren (Abb. 3). Unter den Haustieren stammen die meisten Knochen vom Rind. Das zweithäufigste Haustier ist das Schwein. Schaf (Pos. 222 und 293), Hund (Pos. 177), Pferd⁴ (Pos. 222), Huhn⁵ (Pos. 176), Hirsch (Pos. 219) und Fuchs (Pos. 176) können durch jeweils ein bis fünf Knochenfragmente nachgewiesen werden.

Die Tierartenzusammensetzung in der Grube widerspiegelt nicht zwingend den typischen Speisezettel der spätrömischen Bewohner auf dem Münsterhügel (geringe statistische Basis). Ob sie für die Essgewohnheiten der damaligen Menschen repräsentativ ist, liesse sich allenfalls abschätzen, wenn weitere Befunde (andere Gruben, Siedlungsschichten usw.) aus derselben Epoche auf dem Areal bekannt werden.

Zur Grösse der Rinder

Die Rinderknochen aus der Grube 178 stammen von Tieren unterschiedlicher Statur (Abb. 4). Neben mittleren Exemplaren, deren Körpergrösse ungefähr mit einem weiblichen Tier der heute noch bestehenden Rasse der Hinterwälderrinder⁶ vergleichbar ist, fallen solche von herausragender Grösse⁷ ins

Abb. 4 Münsterplatz (A) 20 (2004/38). Unterschiedliche Wuchsformen bei den Rindern am Beispiel des Unterarmknochens (Radius). Rechts: Knochen eines Tiers mit der Körpergrösse vergleichbar einer heutigen Hinterwälderkuh. – Foto: Petra Plüss.



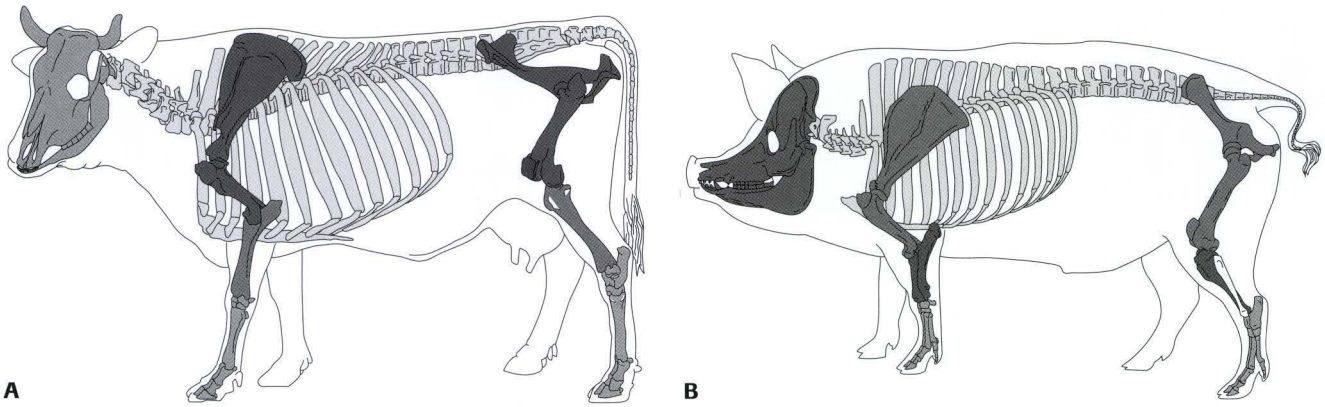


Abb. 5 Münsterplatz (A) 20 (2004/38). Fleischregion-Verteilung (relativ zum vollständigen Skelett) von Rind und Schwein. Je dunkler der Farbton, umso häufiger kommt das betreffende Skelettelement im Fundmaterial vor.

Auge. Eine mögliche Erklärung liefert der Geschlechtsdimorphismus: männliche Tiere sind stattlicher als weibliche. Möglicherweise ist die Grösse der Tiere auf dem Münsterhügel in spätrömischer Zeit jedoch ein Ausdruck der Romanisierung, die ab der späten Latènezeit gesamtschweizerisch zu einer markanten Grössenzunahme der Rinder und anderer Haustiere geführt hat. Die Grössenzunahme der Haustiere verlief parallel zum wachsenden römischen Einfluss und kann auf die Anwendung tierzüchterischer Kenntnisse sowie auf idealere Haltungsbedingungen und insbesondere auf die Verabreichung von energiereichem Zusatzfutter zurückgeführt werden⁸.

Schlachtsuren und Verteilung der Fleischregionen

An vielen Knochen finden sich Hack- und Schnittpuren, wie sie bei der Zerlegung des Tierkörpers und bei der Nahrungszubereitung entstehen. Die Knochenfunde aus der Grube setzen sich somit hauptsächlich aus Schlacht- und Speiseabfällen zusammen. Als Ausnahme sind der Pferdezahn, sowie der Hund- und der Fuchsknochen zu werten, die, im Gegensatz zu den Knochen der Fleischlieferanten⁹, wohl in anderem Kontext in die Grube gelangten.

Einzig für das Rind und für das Schwein lässt sich dank ausreichender Knochenzahl sagen, dass sämtliche Partien des Körpers nachgewiesen sind (Abb. 5). Das heisst, die getöteten Tiere gelangten entweder unportioniert – also ganz – in die Siedlung, oder man hat sie gar dort geschlachtet. Häufig vertreten sind die Knochen von fleischreichen Regionen, was auf die Nutzung dieser Tiere als Nahrungslieferanten hinweist.

Schlachtalter

Von den untersuchten Rinderknochen stammt der überwiegende Teil von ausgewachsenen Tieren. Dies lässt annehmen, dass man diese Tiere, bevor sie auf den Tisch kamen, als Arbeitstiere oder Milchproduzenten nutzte. Im Gegensatz dazu haben die Schlachtalter-Analysen an den Schweineknochen ergeben, dass die Stadien «jung» oder «fast erwachsen» am häufigsten vertreten sind. In diesem Alter fällt das Verhältnis von

Fleischertrag und Fütterungsaufwand am günstigsten aus. Die nachgewiesenen Schweine dienten demnach, wie bei praktisch allen Viehwirtschaft betreibenden Gemeinschaften, ausschliesslich zum Decken des Fleischbedarfs.

5. Pflanzensammensetzung

Gerstenkörner (*Hordeum vulgare*) bildeten die Hauptkomponente in allen botanischen Proben. Die Morphologie der Körner zeigt, dass es sich sehr wahrscheinlich um Spelzgerste handelt: Typisch dafür ist eine eckige und seitlich abgeflachte Spitze (Abb. 6). Ausserdem waren in grösseren Mengen wegen schlechter Erhaltung unbestimmbare Getreidekörner (*Cerealia*) vorhanden. Es handelt sich dabei sehr wahrscheinlich auch um Gerste. Die Funddichte war in den Proben aus Pos. 177 deutlich höher als aus Pos. 176, was die bereits während der Grabung makroskopisch beobachteten Verhältnisse bestätigt.

Neben Gerste konnten einzelne Hafer- (*Avena* sp.), Nacktweizen- (*Triticum aestivum/durum*), Hirse- (*Panicum miliaceum*) und Dinkelkörner (*Triticum spelta*) nachgewiesen werden. Beim Hafer kann anhand der Körner nicht entschieden werden, ob es sich um die Kultur- oder Wildform handelt. Für eine eindeutige Bestimmung sind die feinen Druschreste unabdingbar. Es wurden nur wenige Druschreste gefunden – eine Gerstenrachis und je eine Spelzbase bzw. Ährchengabel von Dinkel. In den Proben von Pos. 177 wurden auch Linsen (*Lens culinaris*) und Erbsen (*Pisum sativum*) gefunden.

Bei den Unkräutern handelt es sich hauptsächlich um Getreideunkräuter mit eher grossen Samen. Typische Vertreter sind die Kornrade (*Agrostemma githago*), das Labkraut (*Galium* cf. *aparine*), der Windenknöterich (*Fallopia convolvulus*), die Ackerröte (*Sherardia arvensis*) und die Kuhnelke (*Vaccaria hispanica*). Es wurde auch eine grössere Menge Samen von Gänsefussgewächsen (*Chenopodium* sp., wahrscheinlich *Chenopodium album*) gefunden.

Unter den übrigen Wildpflanzen sind Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Knöterich (*Polygonum* sp.) und kleine Samen von Wicken (*Vicia* sp.) zahlreich vorhanden. Der Hopfenklee



Abb. 6 Münsterplatz (A) 20 (2004/38). Fotos von verkohlten Gerstenkörnern; A Gesamtaufnahme, B Ventralseite, C Dorsalseite, D Profil (in B, C und D ein Strich = 1 mm). – Fotos: George Haldimann.

könnte von Wiesenstandorten stammen, Knöterich und Wicke entweder aus Getreidefeldern oder von Ruderalstandorten in Siedlungsumgebung (Wegränder etc.).

In Pos. 177 wurden zudem verkohlte Reste von Insekten gefunden.

6. Diskussion und Synthese

Wie einleitend bereits angesprochen, fällt die geringe Fragmentierung der Skelettelemente (hohes durchschnittliches Knochengewicht) auf. Zudem lassen sich einige der Knochen höchstwahrscheinlich demselben Tier zuweisen. Als Kadaverentsorgungsstelle hat die Grube jedoch nicht gedient, weil vollständig erhaltene Knochen sehr selten vorkommen und Hinweise auf Skelettelemente, die im Sehnenverband in die Erde gekommen wären, gänzlich fehlen. Auch die zahlreichen Schlachtspuren (v.a. Entfleischungsspuren) sprechen gegen eine solche Nutzung.

Die Verfüllung der Grube 178 erfolgte wohl innerhalb einer kürzeren Zeitspanne. Dafür spricht der einheitliche Erhaltungszustand der Tierknochen aus den unterschiedlichen Bereichen

der Grube. Zudem ist anzunehmen, dass die Knochen einiger Individuen (v.a. Rinder) über mehrere Fundkomplexe streuen. Ob die Grube auf einmal oder bei mehreren, zeitlich getrennten Aktionen verfüllt wurde, lässt sich anhand des Tierknochenmaterials nicht entscheiden. Die Zusammensetzung der botanischen Proben weist hingegen klar auf eine einheitliche Herkunft des Fundmaterials und vielleicht sogar auf ein einziges Ereignis hin, denn die vorhandenen Getreideunkräuter könnten zusammen mit der Gerste im Feld gewachsen und mit ihr geerntet worden sein. Die anderen Wildpflanzen (Hack-, Ruderal- und Wiesenpflanzen) können ebenfalls aus den Äckern stammen. Aus den archäobiologischen Resultaten geht hervor, dass die Grube 178 als Entsorgungsort für das verbrannte Getreide sowie für die beim Schlachten und bei der Nahrungszubereitung anfallenden unverwertbaren Überreste diente. In Bezug auf die Herkunft der Abfälle lassen sich folgende Szenarien diskutieren: Die Knochenfunde legen nahe, dass man die Tiere nicht weit von der Grube 178 weg getötet, ausgeweidet und portioniert hat, und dass anschließend jeweils sämtliche nicht verwertete Reste eines Tiers in die Grube gelangten (beispielsweise als Gewerbeabfall eines Metzgers). Die Zusammensetzung der botanischen Proben könnte auf einen verbrannten Gerstenvor-

rat oder auf eine Verkohlung beim Dörren hindeuten. Die Spelzgerste wird in der Regel in den Spelzen gelagert, da sie so besser gegen Parasiten geschützt und resistenter gegen Feuchtigkeit ist. Sie wird dann nach Bedarf in kleinen Mengen weiterverarbeitet. Da der Fund vollständig verkohlt erhalten ist, sind die feinen Spelzreste sehr wahrscheinlich verbrannt. Es ist also möglich, dass es sich bei den botanischen Funden um einen verbrannten Gerstenvorrat handelt. Eine andere Hypothese wäre, dass der Getreidefund während des Dörrrens verbrannte. Die Spelzgerste muss gedörrt werden, um die Körner von den Spelzen zu trennen. Eine Nutzung der Gerste für die Bierherstellung kann ausgeschlossen werden, da kein einziges Korn Zeichen einer Keimung zeigte.

Das Vorkommen von grosssamigen Unkräutern unterstützt die Vermutung, dass das gefundene Getreide von einem Vorrat stammt, der aus Gerstenähren und Verunreinigungen bestand. Solche Unkräuter werden im Allgemeinen erst in einem späteren Vorgang entfernt.

Die Gerste war in der Römerzeit ein sehr häufig angebautes Getreide¹⁰. Aus den geschroteten oder gemahlten Körnern bereitete man einen Brei oder Grütze zu, oft mit Hirse vermischt. Ausserdem machte man daraus Brot. Allerdings galt Gerste als eher minderwertiges Getreide, und sie wurde darum auch als Stärkefutter für das Vieh verwendet.

Ob die Grube 178 speziell als Schlacht- und Nahrungsabfall-Entsorgungsplatz ausgehoben wurde oder zuerst eine andere Funktion erfüllt hatte, ist nicht bekannt. Dass trotz des grossen Aufwands, der zur Aushebung der Grube nötig ist, die erste Möglichkeit in Betracht kommt, soll folgende Evaluation aufzeigen: für ein Schlachten am fliessenden Wasser, wo die tierischen Überreste direkt hätten in den Fluss geworfen werden können, bot der Steilabfall zum Ufer des Rheins beziehungsweise des Birsigs sehr schlechte Voraussetzungen. Oberflächlich auf dem Siedlungsareal herumliegende Schlacht- und Nahrungsabfälle hätten andererseits in vermehrter Masse Ratten und andere Vorratsschädlinge angelockt. Mit klar abgegrenzten Abfallgruben konnte man dieses Problem vermeiden.

Literaturverzeichnis

Breuer u. a. 2001

Guido Breuer, André Rehazek, Barbara Stopp, Veränderung der Körpergrösse von Haustieren aus Fundstellen der Nordschweiz von der Spätlatènezeit bis ins Frühmittelalter. Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 22, Augst 2001, 161–178.

Hüster Plogmann/Schibler 1997

Heide Hüster Plogmann und Jörg Schibler, Archäozoologie. In: J. Schibler/H. Hüster Plogmann/St. Jacomet (Hrsg.), Ökonomie und Ökologie neolithischer und bronzezeitlicher Ufersiedlungen am Zürichsee. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 20, 1997.

Jacomet/Kreuz 1999

Stefanie Jacomet und Angela Kreuz, Archäobotanik, Stuttgart 1999.

Meylan et al. 2002

Marie-France Meylan Krause, Stefanie Jacomet, Jörg Schibler, Essen und Trinken. In: Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz V. Römische Zeit (Basel 2002) 232–233.

Varro

Marcus Terentius Varro, Gespräche über die Landwirtschaft, Buch 2 (Viehhaltung).

Anmerkungen

- 1 Für die detaillierte archäologische Beschreibung der Fundstelle 2004/38 Münsterplatz (A) 20 sei auf den Beitrag von Dagmar Bargetzi und Hannes Flück im vorliegenden Band verwiesen.
- 2 Hüster Plogmann/Schibler 1997, 40–51; Jacomet/Kreuz 1999, 123–139.
- 3 Mit Hilfe eines Binokular (Wild M3Z 6–40X).
- 4 Die Unterscheidung zwischen Pferd, Maulesel, Maultier und Esel an einzelnen Knochenbruchstücken gilt als unsicher.
- 5 Wahrscheinlich Haushuhn.
- 6 Zum Beispiel: Vergleichsskelett aus der osteologischen Sammlung des Instituts für prähistorische und naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA) der Universität Basel, Inv.-Nr. BS 2 431, weiblich, 13 Jahre, Widerristhöhe 116,9 cm.
- 7 Diese sind von einer ähnlichen Wuchsform wie das Vergleichsskelett aus der osteologischen Sammlung des Instituts für prähistorische und naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA) der Universität Basel, Inv.-Nr. BS 1582, männlich, erwachsen, Widerristhöhe ca. 129 cm.
- 8 Breuer u. a. 2001, 172.
- 9 Hier: Rind, Schwein, Schaf, Huhn, Hirsch.
- 10 Meylan et al. 2002, 232–233; Varro, 2 II 13, 2 IV 15, 2 V 17, 2 VII 7.