



Andrea Francesco Lanzicher · Elisabeth Marti-Grädel

Neues zur Spätlatène- und Frühen Kaiserzeit in Zürich

Ausgrabung Lindenhof 2014



Andrea Francesco Lanzicher · Elisabeth Marti-Grädel

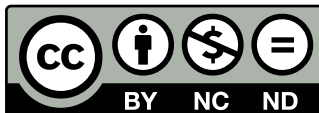
Neues zur Spätlatène- und Frühen Kaiserzeit in Zürich

Ausgrabung Lindenhof 2014



Coverabbildung

Der Lindenhof von Nordosten.
Zwischen den Sitzbänken
die Grabungsstelle 2014
mit der neu gepflanzten Linde
(Frühjahr 2021).

**Inhalt**

Andrea Francesco Lanzicher
Elisabeth Marti-Grädel

Redaktion/Lektorat

Dieter Holstein
Andreas Motschi, AfS

Gestaltung

Karin Weisener, AfS

Herausgeberin

Stadt Zürich
Amt für Städtebau
Stadtarchäologie
Lindenhofstrasse 19
8021 Zürich
Telefon + 41 44 412 11 11
afs@zuerich.ch
stadt-zuerich.ch/hochbau

ISBN 978-3-905384-24-6

Open-Access-Ausgabe

<https://doi.org/10.20384/zop-1713>

August 2022

Inhalt

Vorwort	7
Andrea Francesco Lanzicher	
1 Einleitung	9
1.1 <i>Turicum</i> in der Spätlatène- und Frühen Kaiserzeit	10
1.2 Ausgrabung und methodisches Vorgehen	14
Andrea Francesco Lanzicher	
2 Der Befund und das archäologische Fundmaterial	15
2.1 Das Anstehende (Moräne)	16
2.2 Die spätlatènezeitliche bis mitteleaugusteische Phase P I	17
2.2.1 Befund- und Fundvorlage Grube 1 (Pos. 28)	17
2.2.2 Befund- und Fundvorlage Grube 2 (Pos. 24)	29
2.2.3 Befund- und Fundvorlage Grube 3 (Pos. 29)	29
2.2.4 Befund- und Fundvorlage Steinsetzung (Pos. 39)	30
2.2.5 Interpretation Phase P I	31
2.3 Die tiberische Phase P II	33
2.3.1 Befund- und Fundvorlage Planien (Pos. 22, 21, 14, 6 = 20)	33
2.3.2 Interpretation Phase P II	34
2.4 Die flavische Phase P III	35
2.4.1 Befund- und Fundvorlage Graben (Pos. 10)	35
2.4.2 Interpretation Phase P III	37
Elisabeth Marti-Grädel	
3 Die Tierknochen	41
3.1 Einleitung	42
3.2 Materialgrundlage	43
3.3 Passfragmentverbindungen	45
3.4 Die Erhaltung der Knochenfunde	46
3.4.1 Färbung und Oberflächenerhaltung	46
3.4.2 Bruchkantenzustand	46
3.4.3 Verbiss Spuren	48
3.4.4 Brandspuren	48
3.4.5 Zerlegungsspuren	48
3.4.6 Fragmentierung	48
3.4.7 Fazit	49
3.5 Bestimmungsergebnisse	50
3.5.1 Anteile der Bestimmungsgruppen (Unbestimmbare, Grossgruppen, Haus- und Wildtiere)	50
3.5.2 Artenspektrum	50

3.5.3	Haus-/Wildtierverhältnis	50
3.5.4	Anteile der einzelnen Haustierarten	51
3.5.5	Vergleich mit anderen Komplexen im Gebiet des Lindenhofs	52
3.6	Untersuchungen zu den einzelnen Arten	59
3.6.1	Hausrind	59
3.6.2	Hausschwein	63
3.6.3	Schaf und Ziege	64
3.6.4	Hund	65
3.6.5	Equiden	65
3.6.6	Huhn	65
3.6.7	Rothirsch	65
3.6.8	Feldhase	66
3.6.9	Biber	66
3.6.10	Kolkrabe	66
3.6.11	Fische	66
3.6.12	Amphibien	66
3.7	Knochenartefakte	67
3.8	Schlammproben	68
3.9	Zusammenfassung Tierknochen	69
Andrea Francesco Lanzicher · Elisabeth Marti-Grädel		
4	Synthese	71
4.1	Intensive Nutzung einer topografisch herausragenden Zone von <i>Turicum</i> in der Spätlatène- bis mittelaugusteischen Zeit (Phase P I)	72
4.2	Weiträumige Planierungsarbeiten in tiberischer Zeit (Phase P II)	74
4.3	Ein sorgfältig errichteter Graben aus flavischer Zeit (Phase P III)	75
4.4	Zusammenfassung	76
5	Katalog und Tafeln	77
6	Anhang	93
	Literaturverzeichnis	94
	Abbildungsnachweis	96
	Abkürzungen	96
	Verzeichnis der Beilagen	96

Vorwort

«Wer in der Zukunft lesen will,
muss in der Vergangenheit blättern».
André Malraux

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser

Vielleicht assoziieren Sie das Amt für Städtebau vorwiegend mit Raumplanungs- und Bauprojekten, welche den Grundstein für ein lebenswertes Zürich der Gegenwart und der Zukunft legen. Doch in einer Stadt mit reicher baulicher Vergangenheit ist der differenzierte Blick zurück – unter Einbezug kulturhistorischer Aspekte – ein Schlüssel zur nachhaltigen Weiterentwicklung. Als Direktorin bin ich daher froh, dass die Stadtarchäologie elementarer Teil unseres Amtes ist und es uns im Sinne von André Malraux ermöglicht «Aus der Geschichte heraus Stadt zu entwickeln».

Und es ist ein schöner wie passender Umstand, dass der erste Band der neuen Monografienreihe «Archäologie Stadt Zürich» sich mit dem Lindenhof befasst. Als Zeuge der letzten Eiszeit und topografische Landmarke bildet er spätestens ab keltischer Zeit das Innerste des Siedlungsbereiches, aus welchem im ersten nachchristlichen Jahrhundert eine römische Ansiedlung hervorgeht. Sie erreicht im zweiten Jahrhundert ihre grösste Ausdehnung und den Status einer Zollstation. Der kleinstädtische *vicus* trägt den inschriftlich verbürgten Namen *Turicum*. Ein florierender Fernhandel mit Provinzen dies- und jenseits des Alpenbogens lässt sich am Spektrum der archäologischen Funde vorzüglich nachvollziehen. Die bautechnischen Errungenschaften jener Zeit – etwa die Thermen – gehören heute zum Kulturerbe der Stadt. Kurzum: Die Römer sind aus Zürich nicht mehr wegzudenken.

Der Anlass für die hier vorgelegte Ausgrabung ist typisch für den Lindenhof: Die für die Neupflanzung einer Linde benötigte Pflanzgrube wurde von der Stadtarchäologie in Form einer sorgfältigen Ausgrabung ausgenommen. Wie an dieser bedeutenden Fundstelle zu erwarten, war die kleine Untersuchungsfläche reich an archäologischen Zeugnissen.

Der öffentliche Auftrag der Archäologie geht aber weit über die Ausgrabung und die Archivierung des Entdeckten hinaus: Vermittlung und Teilhabe werden seit Jahrzehnten mit Leidenschaft von der Stadtarchäologie gepflegt – insbesondere mittels der beliebten archäologischen Fenster. Der wissenschaftliche Diskurs und die Auseinandersetzung mit der aktuellen Forschung ist in gleichem Masse wichtig. Als stetiger Prozess erlaubt er es, die geschriebene Geschichte kritisch zu überprüfen und zu präzisieren.

Damit ebenfalls untrennbar verbunden: Die Publikation von Erkenntnissen. In diesem Sinne markiert diese Auswertung der Ausgrabung Lindenhof 2014 einen wertvollen Mosaikstein zu einem immer präziseren Verständnis der Vergangenheit und Entwicklung unserer Stadt.

Mit der Schaffung der neuen Publikationsreihe «Archäologie Stadt Zürich» leistet das Amt für Städtebau hierzu einen wichtigen Beitrag. Ich wünsche der vorliegenden Schrift eine gute Rezeption in der Fachwelt und freue mich auf die kommenden Bände.

Katrin Gügler
Direktorin Amt für Städtebau

Andrea Francesco Lanzicher

1 Einleitung

1.1 *Turicum* in der Spätlatène- und Frühen Kaiserzeit

Am Ausfluss des Zürichsees befand sich um die Zeitenwende ein wichtiger Zentralort mit dem inschriftlich belegten Namen keltischen Ursprungs *Turicum*¹. Das Zentrum gruppierte sich um den Lindenhofhügel, die markanteste Erhebung eines einstigen Moränenkranzes, der bei hohem Pegelstand als Halbinsel in den Zürichsee ragte² (Abb. 1).

Die Siedlungsgeschichte von *Turicum* ist trotz kleinteiliger Grabungsaufschlüsse archäologisch gut aufgearbeitet³. Für das Ende der Spätlatènezeit (SH I–II; 80/60–40 v. Chr.) sind Siedlungsbefunde vor allem am westlichen Abhang des Lindenhofhügels nachgewiesen (Abb. 2): Neben Pfostenbauten, einzelnen Herdstellen⁴ und einer Pflasterung aus Grobkies⁵ ist ein Spitzgraben⁶ einer der auffälligsten Befunde. Er verläuft von Nord nach Süd und scheint einen Bezirk im Norden des Hügels vom Rest der Siedlung abzutrennen; möglicherweise handelt es sich um eine Sakralzone⁷. Zeitgleiche Siedlungsreste auf der Kuppe des Lindenhofs dürften zu grossen Teilen beim Bau des spätantiken Kastells⁸ durch Kappungen zerstört worden sein. Vereinzelt Strukturen (Abb. 2)⁹, verlagertes Fundmaterial und die topografische Situation sprechen dafür, dass der strategisch wichtige Hügel zwischen dem Schwemmgebiet der Sihl im Norden, dem Zürichsee im Süden und unmittelbar westlich der aus dem See fliessenden Limmat intensiv genutzt wurde.

Klare Belege für eine Befestigung der spätlatènezeitlichen Siedlung fehlen, sind für einzelne Abschnitte aber anzunehmen. Ein Indiz dafür sind mehrfach im Siedlungsareal ausgegrabene Konzentrationen von Tuffquadern ohne Mörtelreste¹⁰. Solche Steine sind etwa im nahe gelegenen Windisch/*Vindonissa* für die trockengemauerte Steinblende der spätlatènezeitlichen Pfostenschlitzmauer verwendet worden¹¹. Zwei Fragmente von sogenannten Tüpfelplatten von Zürich-Rennweg 35, belegen die Münzherstellung in Zürich/*Turicum*¹². Dies unterstreicht die wirtschaftliche Zentralfunktion der Siedlung und unterstützt die Deutung der Siedlung als *oppidum*¹³. Zur Lage ihrer Gräberfelder und der zeitgleichen Bebauung des Umlandes ist wenig bekannt. Eine aktuelle Zusammenstellung aller latènezeitlichen Fundpunkte spricht aber dafür, dass zumindest vor der Etablierung der Zentralsiedlung im 1. Jh. v. Chr. diverse verstreute Gehöfte und dazugehörige Nekropolen existierten¹⁴. Reste einer spätlatènezeitlichen Nekropole sowie einer (zugehörigen?) Siedlung sind inzwischen belegt aus Regensdorf-Geissberg/Gubrist.

Auch in der Frühzeit der römischen Besiedlung von *Turicum* sind Siedlungsbefunde in Pfostenbauweise hauptsächlich am westlichen Lindenhofabhang nachgewiesen (SH III; 40/30–20/10 v. Chr.; Abb. 2)¹⁵. Zudem lassen sich in den Ausgrabungen 1937/38 von Emil Vogt erstmals grössere Bebauungen auf der Lindenhofkuppe nachweisen. Ihre Interpretation als militärische Bauten ist zwar plausibel, lässt sich heute aber nicht mehr überprüfen¹⁶. Ein erster tiefgreifender Eingriff in die Struktur der Siedlung findet in

1 Balmer 2009, 18; Wyss Schildknecht 2020, 37–47. Allgemein zur Forschungsgeschichte Balmer 2009, 17–19; Wyss Schildknecht 2020, 15.

2 Wild 2009, 14–17, bes. Abb. 2–3

3 Balmer 2009; Wyss Schildknecht 2020.

4 Zürich-Rennweg 5, 5/7 und Kan.-San. Balmer 2009, 28–41.157–161, bes. Abb. 185.

5 Zürich-Rennweg 35. Balmer 2009, 157–161, bes. Abb. 185; Balmer 2010, 95–104.

6 Zürich-Oetenbachgasse 5–9 und Zürich-Fortunagasse 28/Zürich-Rennweg 38. Balmer 2009, 59–88.157–161, bes. Abb. 185.

7 Balmer 2009, 157–161, bes. Abb. 185.

8 Vogt 1948, 38–52. Und jüngst Wyss Schildknecht 2020, 94–97.

9 Zürich-Lindenhof Grabung 1988 Baumloch West und Zürich-Lindenhof Grabung 2002/Stützmauersanierung. Balmer 2009, 20–27.157–161, bes. Abb. 185. Zudem neu hier vorgelegt: Zürich-Lindenhof Grabung B7/2014.

10 Zürich-Münzplatz, vor 1; Zürich-Zeugwartgasse. Motschi/Moser 2007, 160; Balmer 2009, 161 Abb. 190; Bucher 2017, 22f. Abb. 26. Die von Balmer summarisch diskutierte Fundstelle am Münzplatz ist eine der letzten nicht ausgewerteten Ausgrabungen von *Turicum* mit spätlatènezeitlichen Befunden.

11 Pauli-Gabi 2004, 18f., Abb. 10. Vgl. zur Thematik Lanzicher 2022, 287.

12 Balmer 2010; zu Tüpfelplatten kürzlich Bucher 2016, 146–151, bes. Abb. 5.

13 Balmer 2009, 160 Abb. 188; Balmer 2010, 98–102. Zur Bezeichnung der spätlatènezeitlichen Siedlung in Zürich/*Turicum* als *oppidum* kürzlich Stöckli 2016, 306 Abb. 221 Tab. 46. Für eine aktuelle Synthese zu den *oppida* in der *civitas Helvetiorum* und den angrenzenden Gebieten: Brand et al. 2021.

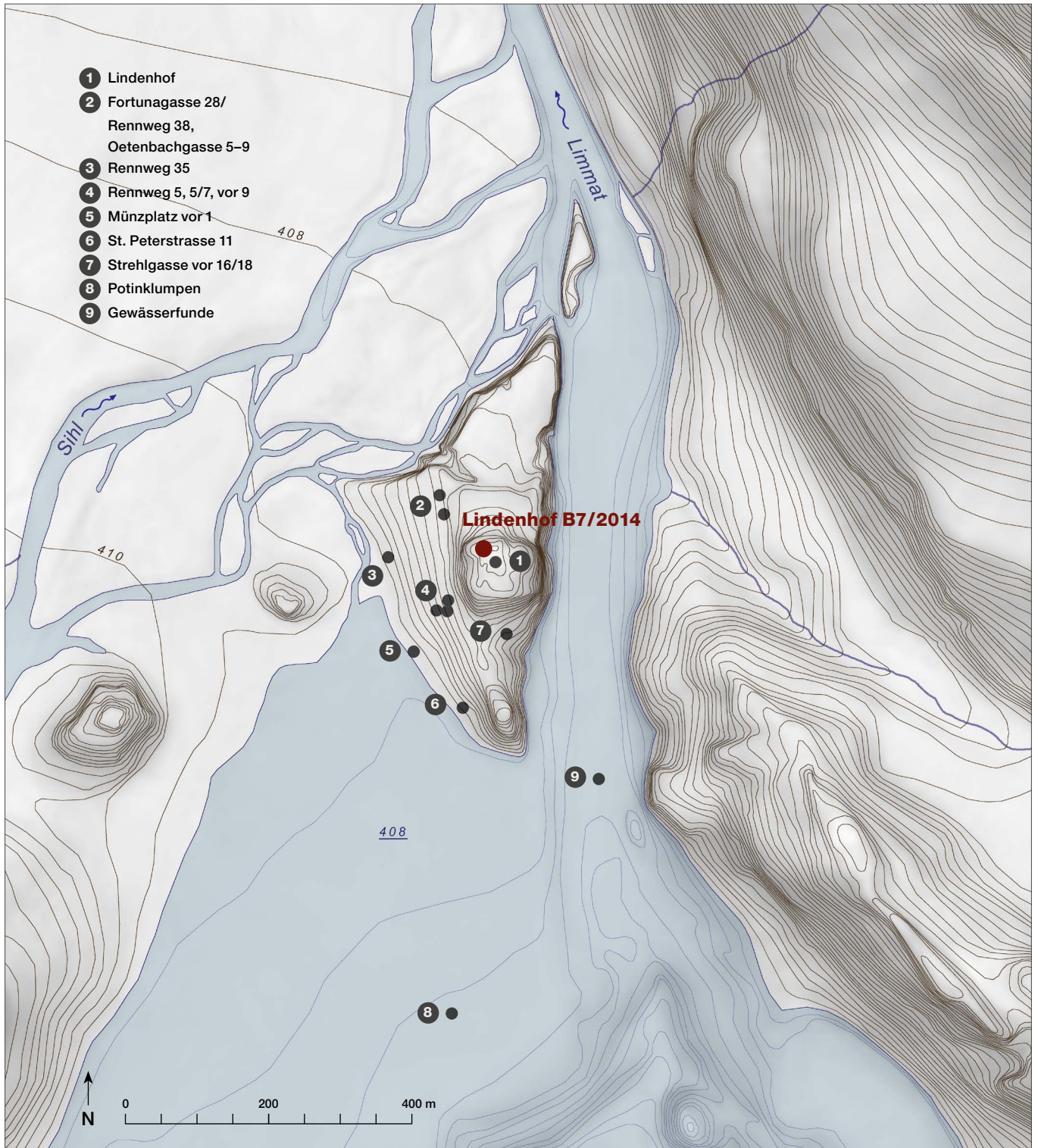
14 Bucher et al. 2019, 31–35, Abb. 39.; Horisberger 2019, 107–174.

15 Zürich-Oetenbachgasse 5–9, Zürich-Oetenbachgasse 3, Zürich-Kaminfelegasse und Zürich-Fortunagasse 28/Zürich-Rennweg 38. Balmer 2009, 59–98.163–168, bes. Abb. 191–192.

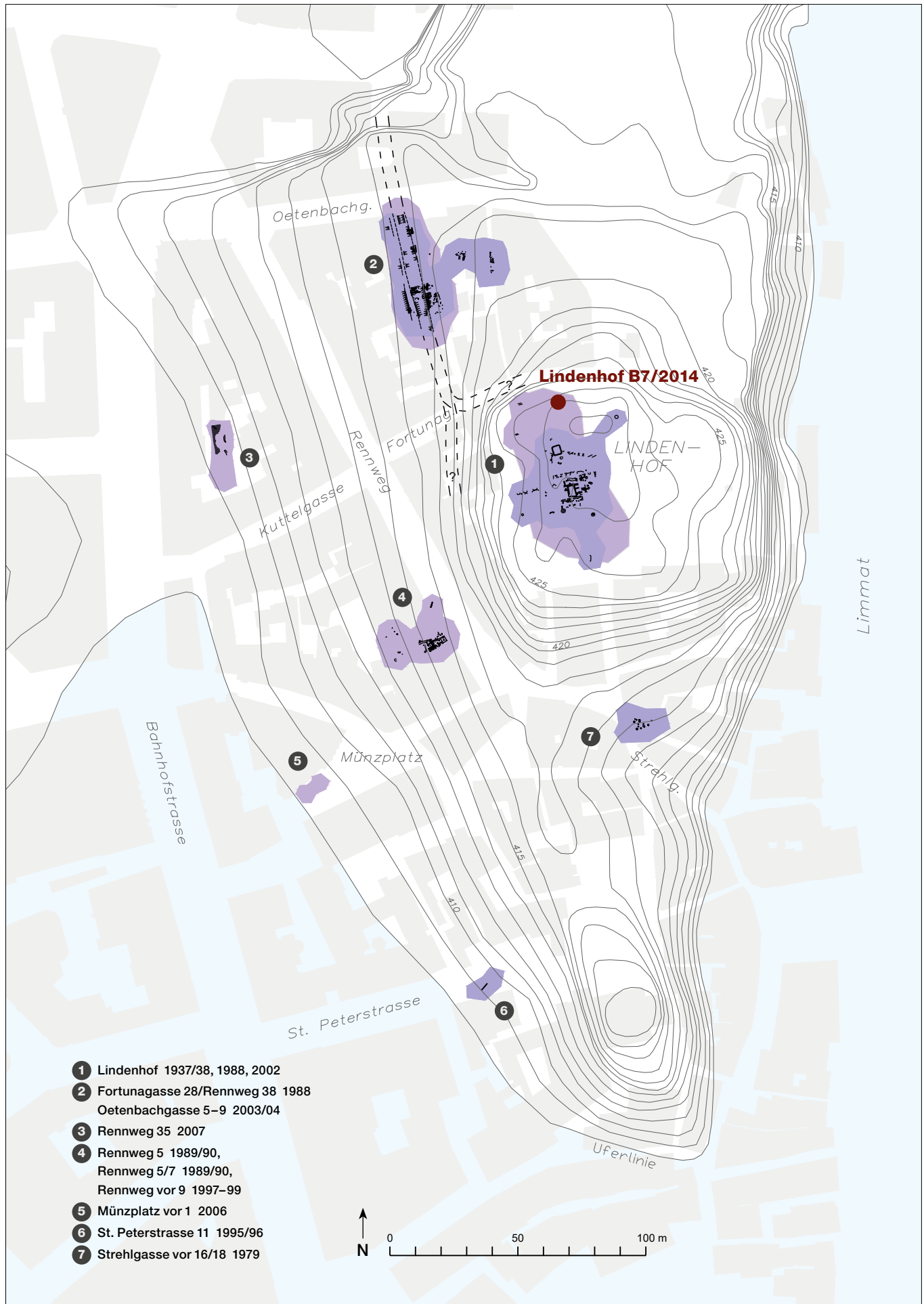
16 Vogt 1948, 28–32, Abb. 2; und dazu kritisch: Balmer 2009, 163–166.

Einleitung

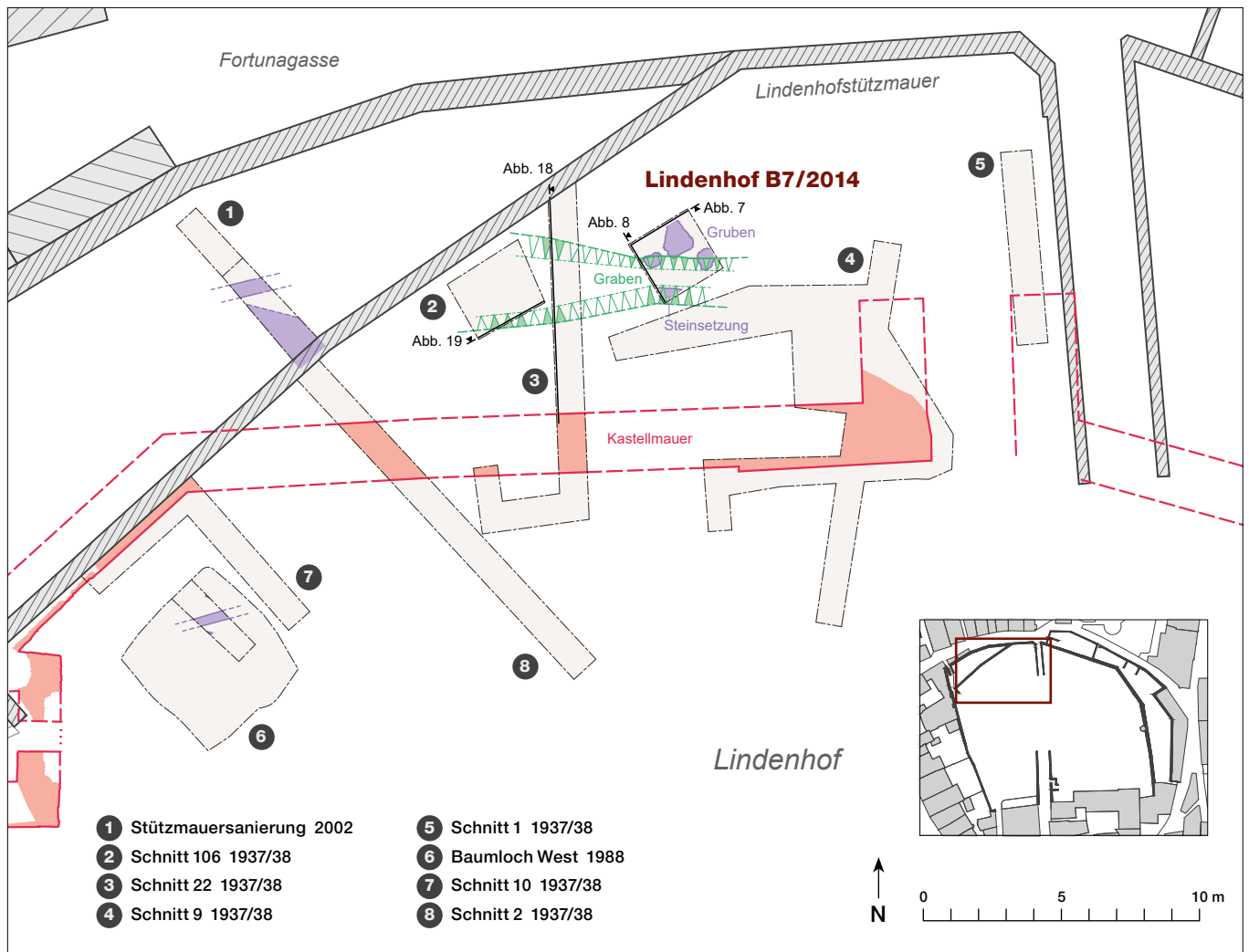
Abb. 1
Zürich/Turicum. Topografische Situation bei einem Seepiegel von 407.00 m ü. M. mit dem Lindenhof als markante, halbinselartige Erhebung am südlichen Seeaussfluss. Zusätzlich eingezeichnet die wichtigsten Grabungsaufschlüsse mit spätlatène- und frühkaiserzeitlichen Befunden.
M 1:8000.



Einleitung



Einleitung



tiberischer Zeit statt: Damals wurden grössere Flächen einplaniert, um das Gelände in einer leicht geänderten Orientierung mit Häusern in Schwellbalkenkonstruktion zu überbauen¹⁷.

Mit dem Absinken des Seepegels in der zweiten Hälfte des 1. Jh. n. Chr. wurde zunächst am linken Limmatufer und später in der seeufernen Flachzone südlich des Moränenhügels (heutiges Fraumünsterquartier) Platz für neue Bebauungen frei: Das trocken gefallene Areal wurde intensiv genutzt¹⁸. Neben dem Bau grösserer öffentlicher Gebäude wie Thermen, einem Rundtempel und einer temporären Schiffsanlegestelle am linken Limmatufer¹⁹ wurde das seichte Ufergebiet mit einer gut ausgebauten Strasse erschlossen²⁰. Entlang der Strasse, die möglicherweise zu einer Hafenanlage führte²¹, wurde ab flavischer Zeit auch das bislang einzige nachgewiesene Gräberfeld im kaiserzeitlichen Zürich angelegt²². Trotz dieser Expansion blieb der Lindenhofhügel und seine unmittelbare Umgebung auch in dieser Zeit das Siedlungszentrum, nicht zuletzt wurde dort später das spätantike Kastell und eine frühmittelalterliche Pfalz errichtet²³.

- Spätantikes Kastell
- Mittelkaiserzeitlicher Graben
- Spätlatène-/Frühe Kaiserzeit

Seite 12

Abb. 2
Zürich/Turicum. Siedlungsspuren des spätlatènezeitlichen *oppidum* (SH I-II) und der frühkaiserzeitlichen Kleinstadt (SHIII-IV) nach Balmer 2009. Die Befunde konzentrieren sich auf dem Lindenhof und der (süd-)westlich daran anschliessenden Hangflanke. M 1:2000.

Abb. 3

Zürich-Lindenhof. Übersichtsplan mit den Ausgrabungen Zürich-Lindenhof B7/2014, Zürich-Lindenhof 2002/Stützmauersanierung, Zürich-Lindenhof 1988/Westloch und Zürich-Lindenhof 1937/38 M 1:250.

17 Balmer 2009, 163.167. 2020 wurden auf der Lindenhofkuppe weitere, hier nicht berücksichtigte frühkaiserzeitliche Befunde dokumentiert: Motschi 2021.

18 Wyss Schildknecht 2020, 133–167; Lanzicher (in Vorbereitung) Kap. 4–6.

19 Zürich-Weinplatz 3, 4/5 und Zürich-Storchengasse 13, 23: Wyss Schildknecht 2020, 144–152.

20 Jüngst etwa gefasst in Zürich-Münsterhof Grabung 2015/16. Lanzicher (in Vorbereitung) Kap. 4.2.1

21 Im dortigen Areal finden sich spätrömische kaiserzeitliche Befunde etwa in der Ausgrabung Zürich-Fraumünsterquartier/Stadthausquai Ausgrabung 2013/14. Lanzicher (in Vorbereitung) Kap. 4.2.3.

22 Zürich-Poststrasse Baubeobachtung 1837, Zürich-Fraumünsterquartier/Fraumünsterstrasse Grabung 2013/14 und Zürich-Münsterhof Grabung 2015/16. Wyss Schildknecht 2020, 164–167; Lanzicher (in Vorbereitung) Kap. 4.2.2.

23 Vogt 1948, 38–79. Im Frühmittelalter etablierte sich ein weiteres Siedlungszentrum im Umfeld des karolingischen Fraumünsters. Schneider et al. 1982.

1.2 Ausgrabung und methodisches Vorgehen

Die vorliegende archäologische Auswertung²⁴ diskutiert die Ergebnisse der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014, die im Jahr 2014 auf der nordwestlichen Lindenhofkuppe durchgeführt wurde (Abb. 3). Die Ausgrabung, prominent gelegen nahe des einstmals höchsten Punktes des Moränenhügels, wurde durch die Neupflanzung einer Linde veranlasst und führte zu einem Bodeneingriff von 2.5 m x 2.5 m (Abb. 4–6)²⁵. Aufgrund der kleinen Fläche bietet es sich an, zum Vergleich Grabungsbefunde beizuziehen, die Emil Vogt 1937/38 in unmittelbarer Nähe dokumentiert hatte.

Die Stratigrafie der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 wird grösstenteils in den Hauptprofilen wiedergegeben (Abb. 7; 8) und ist in einer Befundmatrix zusammengefasst (Abb. 10). Die spätlatènezeitlichen und kaiserzeitlichen Befunde sind in drei Phasen (P) gegliedert, die wiederum in jeweils zwei Unterphasen aufgeteilt sind (P Ia, P Ib, P IIa, P IIb, P IIIa und P IIIb). Die Phasen werden soweit möglich mit den für das spätlatènezeitliche und kaiserzeitliche Zürich von Balmer und Wyss Schildknecht beschriebenen Siedlungshorizonten (SH) – es sind dies grabungsübergreifende mehr oder weniger zeitgleiche Einheiten innerhalb der Siedlung *Turicum* – parallelisiert²⁶ oder mit zusätzlichen Referenzfundstellen verglichen. Die Stufeneinteilung der Spätlatènezeit folgt Sabine Rieckhoff, für die kaiserzeitlichen Zeitabschnitte sei stellvertretend die Darstellung bei Eckhard Deschler-Erb genannt, die sich an historisch überlieferte Begriffe anlehnt²⁷. Die Tierknochen der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 werden in Kapitel 3 von Elisabeth Marti-Grädel umfassend vorgelegt.

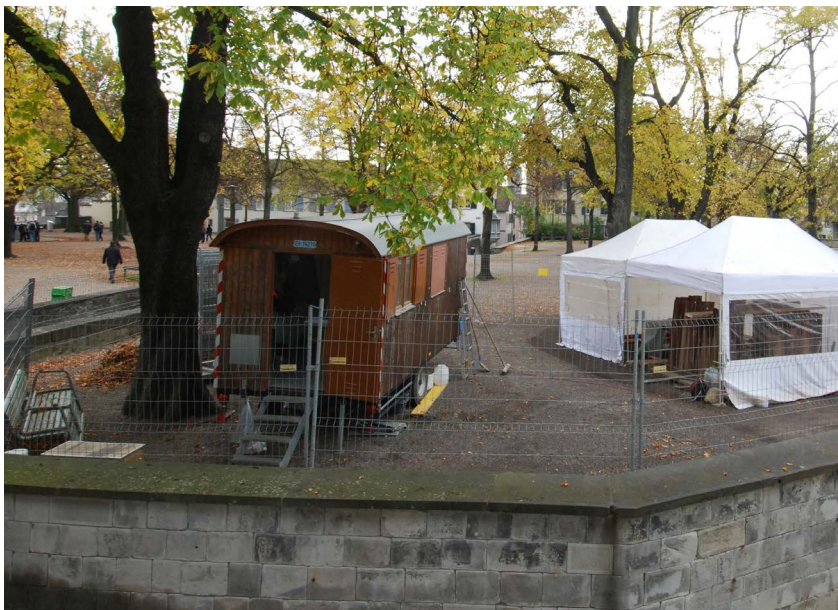


Abb. 4 Zürich-Lindenhof. Die nordwestliche Lindenhofkuppe während den Grabungsarbeiten 2014. Im Vordergrund sichtbar die nördliche Hangstützmauer und links im Bild der nördliche Aufgang zum Lindenhofplatz. Blick nach Süden.

24 Die Auswertungsarbeit zu diesem Aufsatz wurde vom Institut für Archäologische Wissenschaften, Abteilung Archäologie der Römischen Provinzen der Universität Bern und vom Amt für Städtebau Zürich, Archäologie, inhaltlich und finanziell unterstützt. Das Manuskript wurde 2019 abgeschlossen. Jüngere Erkenntnisse sind nur ausnahmsweise berücksichtigt.

25 Grabungsdokumentation und erste Synthese durch Grabungsleiter Manuel Zürcher im Archiv Amt für Städtebau Zürich, Archäologie (Obj.-Nr. 1095).

26 Balmer 2009, 109–144; Wyss Schildknecht 2020, 32–36. Für die Einsicht in das Manuskript ihrer inzwischen publizierten Dissertation (*Turicum II*) sowie die hilfreichen Hinweise sei Annina Wyss Schildknecht herzlich gedankt.

27 Rieckhoff 1995, 178; 186 Tab. 20; Deschler-Erb 2011, 28.

Andrea Francesco Lanzicher

2 Der Befund und das archäologische Fundmaterial

2.1 Das Anstehende (Moräne)

Im Bereich der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 besteht das Anstehende aus Moränenmaterial des einstigen Linthgletschers. Es wurde während der letzten Eiszeit vor rund 20000 Jahren abgelagert²⁸. Das Moränenmaterial ist auf der Ausgrabung als teils gebänderte, feinsandig bis grobkiesige und mit Geröllen versetzte, sterile Schicht dokumentiert (Pos. 11, 13, 23 und 31; Abb. 7; 8; 10). Der höchste in den Profilen dokumentierte Punkt dieser anstehenden Moräne liegt bei 426.90 m.ü.M. und ist somit eine der höchsten Stellen im Bereich der spätlatènezeitlichen und kaiserzeitlichen Siedlung *Turicum* (Abb. 1; 2).

Partiell in die Moräne eingebettet sind drei grosse Steinblöcke von bis zu 1.40 m Seitenlänge (Abb. 5). Sie sind als Findlinge anzusprechen (Pos. 18.1, 18.2 und 18.3; Oberkanten bei 426.75, 427.30 und 427.20 m.ü.M.). Ähnlich grosse Steinblöcke sind im unmittelbaren Umfeld schon von Vogt beobachtet worden und scheinen sich auf der Kuppe im Norden der Lindenhofterrasse zu konzentrieren. Dies hat Vogt dazu bewogen, an eine antike Deponierung der tonnenschweren Steinblöcke in dieser Randzone zur «Reinigung des Siedlungsplatzes» zu denken²⁹. Die These hat sich in der aktuellen Ausgrabung nicht bestätigt (die drei erfassten Blöcke liegen in natürlicher Lage), womit die Gruppierung der Findlinge im Nordteil des Lindenhofs wohl durch geologische Vorgänge zu erklären ist.



Abb. 5
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014. Die Grabungsfläche nach Ausnehmen von Grube 1 zwischen den drei Findlingen Pos. 18.1–3.

²⁸ Wild 2009, 14.

²⁹ Vogt 1948, 13.

2.2 Die spätlatènezeitliche bis mittelaugusteische Phase P I

2.2.1 Befund- und Fundvorlage Grube 1 (Pos. 28)

Form/Masse Grube 1 liegt im nordöstlichen Viertel der Grabungsfläche und füllt die von den drei ringförmig liegenden Findlingen 18.1, 18.2 und 18.3 gebildete Freifläche fast vollständig aus (Abb. 5; 6). Die Grube hat eine leicht gerundete Sohle, halbrund bis geradlinig ansteigende Flanken sowie einen mehr oder weniger rechteckigen Grundriss (Abb. 6; 7; 9; Pos. 28). Länge und Breite der Grube betragen im Sohlenbereich rund 1.10 x 1.00 m und am Rand rund 1.30 x 1.10 m; die maximale Tiefe ist 0.80 m. Die Grubenflanken sind direkt in die anstehende Moräne eingetieft, beziehungsweise werden im Westen partiell durch die Findlinge 18.1 und 18.2 gebildet (Abb. 11). Findling 18.2 zeigt an seiner nördlichen Flanke Abarbeitungsspuren (Abb. 12). Das Eintiefungsniveau von Grube 1 liegt zwischen 426.70 (Abb. 9) und 426.90 m.ü. M. (Abb. 7).

Verfüllungen Die Verfüllung der Grube wurde nach ihrer West- respektive Ost-Hälfte getrennt abgebaut und lässt sich in sechs Schichten trennen: Pos. 27, 34 = 26, 33, 32 und 12 (Abb. 10). Die darüber liegende Schicht Pos. 14 verfüllt eine durch Setzungsprozesse gebildete Mulde an der Oberkante der Grube, ist aufgrund fehlender Passscherben aber nicht als Grubenverfüllung sondern als jüngere Planie (P II) zu deuten.

Die Verfüllungen sind auf mehrere Ereignisse zurückzuführen: Die älteste Verfüllschicht Pos. 27 ist eine vor allem auf der westlichen Grubensohle verziegelte Lehmpackung von gut 0.10 m Dicke (Abb. 6; 9). Sie dürfte an Ort entstanden sein und eine ursprüngliche Nutzung der Grube anzeigen (P Ia). Die Funde aus Pos. 27 sind – mit Ausnahme der Kleinstfragmente aus den Schlammproben – unverbrannt. Zumindest die Funde, die aus der stark dem Feuer ausgesetzten westlichen Grubenhälfte stammen, können somit erst nach dem Brandereignis eingebracht worden sein (FK 39; s. u. und auch Kap. 3.4.4).

Zwei grosse Kalksteinblöcke (Abb. 9), in einem Fall mit eindeutigen Brandspuren, ein sandiger Holzkohlehorizont (Pos. 26 = 34) sowie eine holzkohlehaltige Sandschicht (Pos. 33) überdecken die Lehmpackung. Im Gegensatz zur relativ ebenen Oberfläche der Lehmpackung belegen ihre Schichtoberkanten Setzungsprozesse (Abb. 9). Es folgen zwei weitere sandige, holzkohlehaltige Verfüllschichten (Pos. 32, Abb. 9; 11, beziehungsweise Pos. 12, Abb. 7); wiederum mit markanten Einsackungen. Diese zwei jüngsten Verfüllungen ziehen erstmals über den ursprünglich rechteckigen Grubengrundriss hinaus; die Grubenform erscheint somit im obersten Bereich längssoval. Die fünf jüngeren Verfüllungen sind sekundär in Grube 1 gelangt und haben jene nach Aufgabe ihrer primären Funktion etappenweise eingeebnet (P Ib).

Taphonomie/Passscherben Die Grubenverfüllungen lieferten ein umfangreiches Fundmaterial (Abb. 13), das dank der Grabungsstrategie fein stratifiziert ist: Die bis auf die Oberkante von Pos. 12 freigelegte Grube wurde mittig geschnitten und in ihrer Westhälfte schichtweise abgebaut und dokumentiert. Nach der Profildokumentation wurde die östliche Grubenhälfte analog abgebaut und die Plana ergänzt. Die Funde lassen damit präzise taphonomische Analysen zu: So können die Verfüllvorgänge in der Grube nicht nur vertikal anhand von Passscherben und -knochen nachvollzogen (Vergleich der sechs Schichten) sondern auch mögliche horizontale Verbindungen innerhalb der Grubenverfüllung untersucht werden (Vergleich östliche und westliche Grubenhälfte). Als Passscherben werden in der Folge Fundkomplex-übergreifende, zweifelsfreie Verbindungen zwischen Keramikbruchstücken bezeichnet, wobei zwischen «horizontalen» Passscherben aus derselben Position und «vertikalen» aus verschiedenen Positionen unterschieden wird. Der sprachlichen Einfachheit her werden im Text auch Scherben, die allerhöchstwahrscheinlich vom gleichen Individuum stammen, als Passscherben bezeichnet (in Abb. 14 sind Passscherben und Scherben des gleichen Individuums hingegen unterschiedlich gekennzeichnet). Bei der Passscherbenanalyse sind neben einzelnen auffälligen Stücken alle Rand- und Bodenscherben, die verzierten Scherben sowie die Terra Sigillata (TS) systematisch miteinander verglichen worden.

Die fünf jüngsten Verfüllschichten Pos. 26 = 34, 33, 32 und 12 von P Ib zeigen ähnliche

Der Befund und das archäologische Fundmaterial

Abb. 6

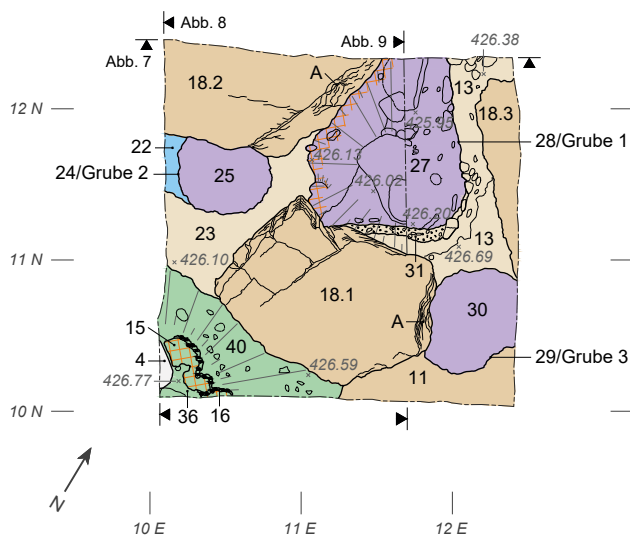
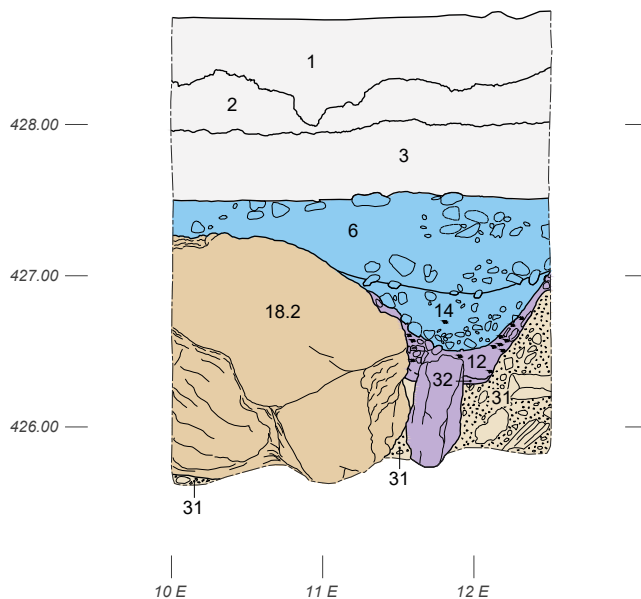


Abb. 7



- Mittelkaiserzeitlicher Graben
- Tiberische Planien
- Spätlatène-/Frühe Kaiserzeit
- Moräne/Findling

taphonomische Phänomene (Abb. 14): Wie zu erwarten, treten innerhalb aller Schichten horizontale Passscherben zwischen der westlichen und östlichen Grubenhälfte auf. Die vertikalen Passscherben wiederum verbinden die fünf Verfüllschichten mehrfach, sowohl bei stratigraphisch unmittelbar aufeinander folgenden als auch bei weiter auseinanderliegenden Schichten. Oft sind Scherben eines Individuums zudem in drei, zweimal sogar in vier verschiedenen Fundkomplexen unterschiedlicher Positionen vertreten. Ein ähnliches Bild zeigt die Analyse der Passknochen (Kap. 3.3). Die fünf Verfüllungen dürften somit Siedlungsabfälle aus einer ähnlichen Quelle in unmittelbarer Grubennähe enthalten³⁰ und als jeweils homogen durchmischte Pakete in die Grube geschüttet worden sein. Zwischen den beiden jüngsten und fundreichsten Schichten Pos. 32 und Pos. 12 bestehen die meisten Passscherben. Sie zeigen als einzige auch Verbindungen zu anderen Strukturen (Abb. 14). Dies ist mit Umlagerungen im Zuge der Planierungsarbeiten in P II zu erklären.

Die Fundkomplexe aus dem veriegelten Lehmhorizont auf der Grubensohle Pos. 27 (P Ia) weisen hingegen keine horizontalen Passscherben auf. Lediglich ein Passknochen mit alter Bruchstelle³¹ verbindet die Funde mit dem jüngeren Verfüllungspaket (Kap. 3.3).

Keramik Der Umfang der Keramik aus Pos. 27 ist klein (Abb. 13; P Ia). Entsprechend sind nur qualitative Aussagen möglich: Ein mediterraner Import ist das Amphorenfragment Kat. 9, das möglicherweise von einem Henkel einer Dressel 1 stammt. Unter der übrigen Keramik weisen die Wandscherben einer Grautonigen Drehscheibenkeramik (kurz DSK) mit horizontalen und vertikalen Kammstrichbündeln (Kat. 4) sowie einer Wechselbrand DSK mit horizontalem Glättmuster (Kat. 5) auf SH I oder SH II hin (s. u.)³². Der Dekor dreier grobkeramischer Gefässe mit flächigem, senkrechtem Kammstrich (Kat. 6–8) sowie einer Bemalten DSK mit vertikaler Sepiabemalung (Kat. 1) ist auch in SH III vertreten³³. Das Gefäss Kat. 6 weist auf der Aussenseite zudem eine Verpichtung auf, eine Technik, die in der Spätlatènezeit typischerweise auftritt³⁴. Die Bodenscherbe einer Grautonigen

Abb. 6

Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014. Planum G11 mit den wichtigsten Befunden und den Phasen P I, P II und P III gemäss Abb. 10. In der oberen Bildmitte orange schraffiert die OK der veriegelten Nutzungsschicht Pos. 27 von Grube 1 in P Ia. M 1:50.

Abb. 7

Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014. Nordprofil mit den im Text erwähnten Pos. und den Phasen P I, P II und P III gemäss Abb. 10. M 1:50.

³⁰ Für eine analoge Interpretation von Passscherben etwa Schreyer 1994, 108f.

³¹ Weiter liegen je eine Passscherbe respektive ein Passknochen mit scharfkantigen und perfekt anpassenden, d.h. frischen, Bruchstellen vor. Die beiden Fragmente dürften bei der Freilegung verlagert worden sein.

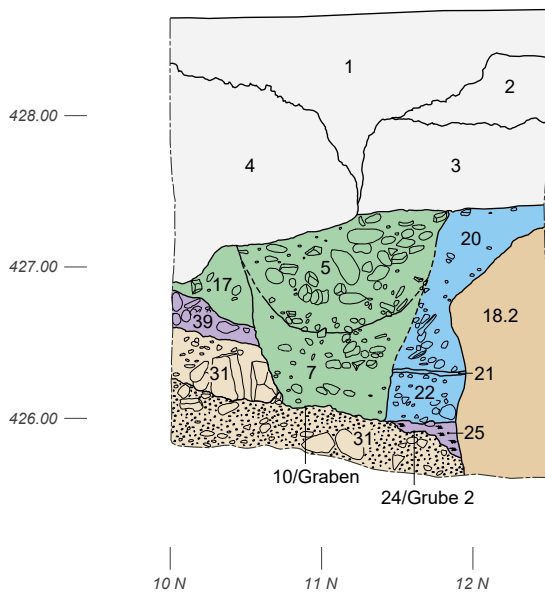
³² Balmer 2009, 111; 114 Taf. 14, 256; 17, 323; 19, 352; 21, 417.

³³ Balmer 2009, 110; 114; 119.

³⁴ Balmer 2009, 112.

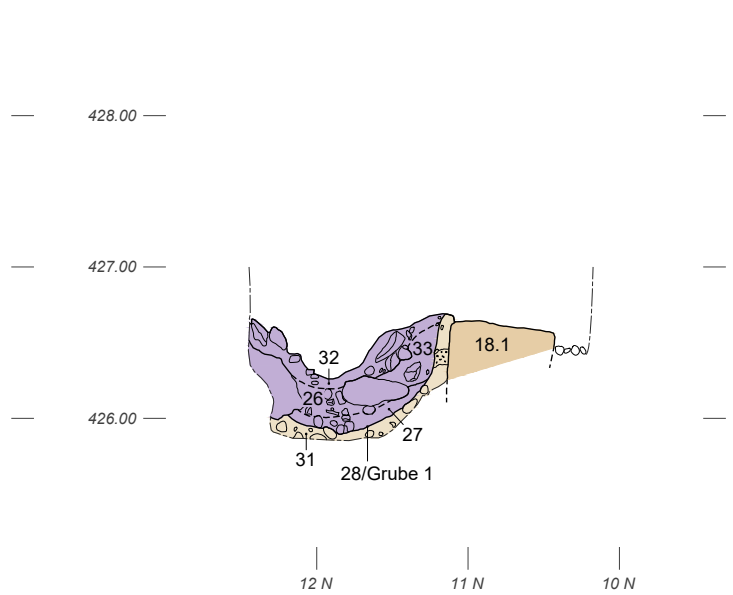
Der Befund und das archäologische Fundmaterial

Abb. 8



- Mittelkaiserzeitlicher Graben
- Tiberische Planien
- Spätlatène-/Frühe Kaiserzeit
- Moräne/Findling

Abb. 9



DSK (Kat. 3) gehört zu einer Platte oder einem Teller. Sie ist im latènezeitlichen Formenschatz fremd und tritt gehäuft erst ab SH III (früh- bis mittelaugusteisch; s. u.) auf³⁵.

Umfangreicher ist das keramische Fundmaterial der fünf über Pos. 27 liegenden Verfüllungen von P Ib (Abb. 15). Es handelt sich dabei um das grösste, gut stratifizierte Keramikensemble aus dem 1. Jh. v. Chr., das bislang auf dem Lindenhof geborgen wurde. Die Keramik wird aufgrund der Befunddiskussion, der vielen Passscherben und des einheitlichen Spektrums als Einheit diskutiert. Aussagekräftig sind die Anteile der vertretenen Keramikgattungen innerhalb der 85 Individuen (Abb. 13): Am häufigsten ist die Handgeformte Keramik. Sie wurde in Einzelfällen nachträglich überdreht wie bei Kat. 99 oder Kat. 141 (im Fall von Kat. 151 ist eine Herstellung auf der Töpferscheibe nicht auszuschliessen³⁶). Mit abnehmender Häufigkeit folgen Helltonige, Grautonige sowie Wechselbrand³⁷ DSK. In Zürich wird dieser hohe Anteil der Handgeformten Keramik nur in den beiden ältesten Horizonten SH I und SH II (beide 32%) erreicht und fällt im nächstjüngeren Horizont SH III auf 18%³⁸. Aussagekräftig ist auch das Verhältnis der Helltonigen zur Grautonigen Keramik, das von SH I zu SH III kontinuierlich abnimmt³⁹. Das hier festgestellte Verhältnis von Hell- zu Grautoniger DSK ist mit 1 zu 0.88 statistisch bestens mit SH II vergleichbar.

Von den übrigen Gattungen ist insbesondere die italische TS datierungsrelevant. Sie tritt erstmals in SH III⁴⁰ auf und gehört damit zu den jüngsten Elementen im vorliegenden Fundmaterial. Es sind drei TS-Individuen vorhanden, die aus drei unterschiedlichen Positionen respektive sechs verschiedenen Fundkomplexen stammen. Aufgrund dieser Verteilung ist unwahrscheinlich, dass alle TS-Scherben nachträglich verlagert worden wären

Abb. 8
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014. Westprofil mit den im Text erwähnten Pos. und den Phasen P I, P II und P III gemäss Abb. 10. M 1:50.

Abb. 9
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014. Ostprofil mittig durch Grube 1 (Pos. 28) und das anstehende Material mit dem Findling 18.1. Gut erkennbar die verzierte Nutzungsschicht Pos. 27 von P Ia und die nachfolgende Verfüllung mit Steinblöcken und den Schichten Pos. 26, Pos. 33 und Pos. 32 in P Ib. M 1:50.

35 Balmer 2009, 110.

36 In den spätlatènezeitlichen Schichten auf dem Münsterhügel in Basel treten scheibengedrehte, grobkeramische Töpfe auf. Vgl. Lanzicher 2017a, Taf. 1, 53.89.117; 3, 145.

37 Mit der Wechselbrand DSK wird hier eine zusätzliche Gattung innerhalb der Drehscheibenkeramik abgegrenzt, bei welcher sich die Farbe des Tonkerns klar von derjenigen der Gefässoberfläche unterscheidet. Die zweiteilige Färbung entsteht durch den sog. Wechselbrand. Vgl. etwa Deschler-Erb 2011, 95. Der Anteil dieser Gattung am Keramikinventar ist am Übergang von der Spätlatènezeit zur frühen Kaiserzeit chronologisch relevant. Vgl. etwa Balmer 2009, 111; Lanzicher 2017a, 87 Abb. 9.

38 Balmer 2009, 117.

39 Balmer 2009, 109; 113; 117. SH I, 1:1.15; SH II, 1:0.88; SH III, 1:0.46. Berechnet nach ebd.

40 Balmer 2009, 109 Abb. 148; 113 Abb. 150; 117 Abb. 154.

Der Befund und das archäologische Fundmaterial

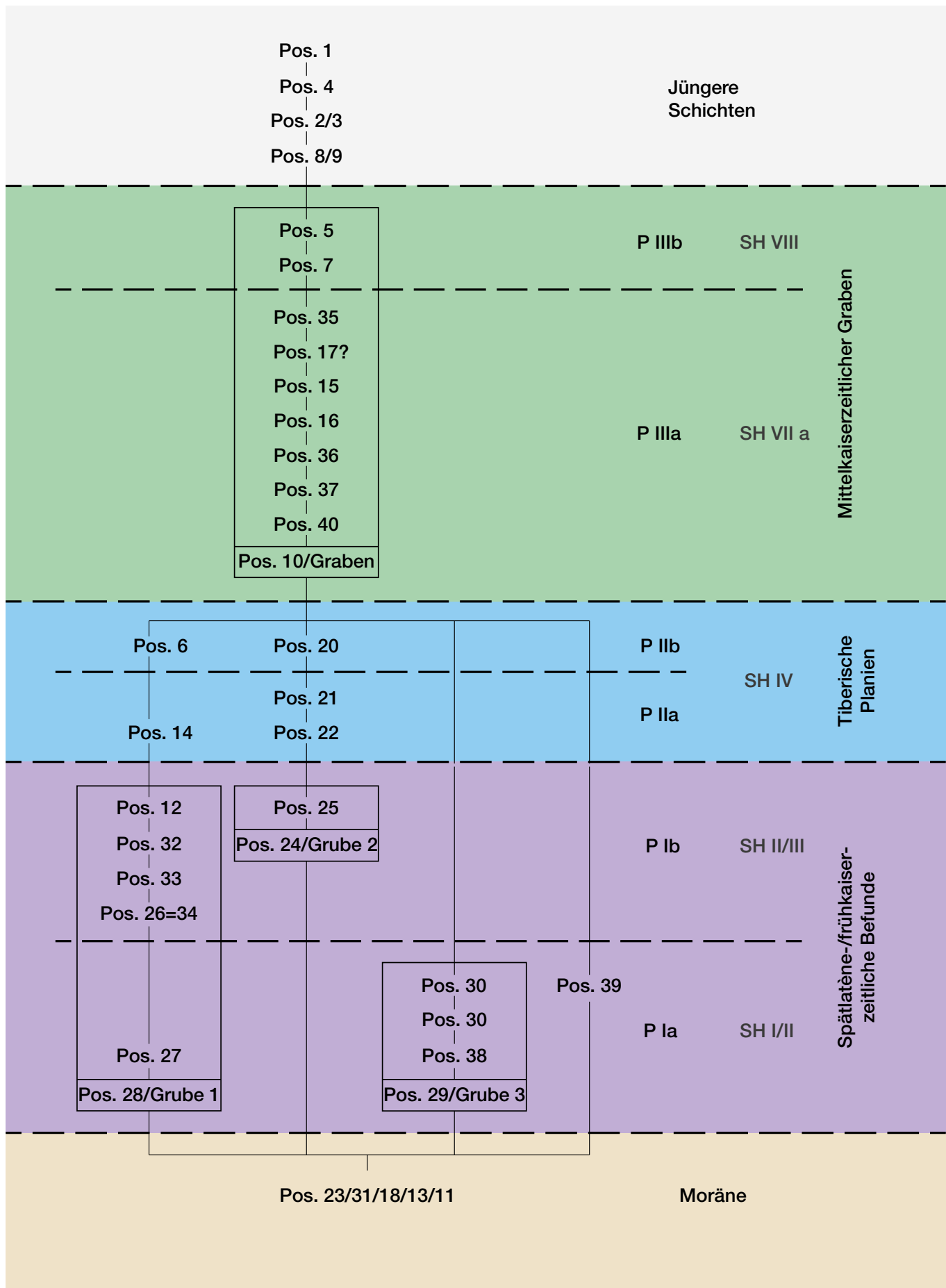


Abb. 10 Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014. Befundmatrix mit allen dokumentierten Pos. , gegliedert und eingefärbt nach Phasen und korreliert mit den Siedlungshorizonten *Turicum*s.

Der Befund und das archäologische Fundmaterial



Abb. 11
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014. Detail an der OK der Verfüllung Pos. 32 von Grube 1 in P Ib. Gut sichtbar sind die grossfragmentierten Tierknochen. An den Bildrändern ebenso sichtbar die um die Grube gruppierten Findlinge Pos. 18.1, Pos. 18.2 und Pos. 18.3. Blick nach Osten.

Abb. 12
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014. Situation nach Abbau von Grube 1. Im Zentrum des Bildes sichtbar die abgearbeitete nordöstliche Flanke des Findlings Pos. 18.2. Blick nach Nordwesten.



(etwa durch Bioturbation). Von den drei Individuen lässt sich Kat. 70 genau bestimmen: Die Schale mit ausgeprägter Hängelippe *Consp. 13.3* ist für die Zeit von SH III typisch und tritt etwa auch im mittel-augusteischen Dangstetten gehäuft auf⁴¹.

Auch die Gattung der *TS-Imitation précoce*⁴², die mit drei Individuen vertreten ist, kommt gemäss Balmer erst in SH III⁴³ auf. Bemerkenswert ist die Platte Kat. 72: Sie besitzt einen breiten Standring mit flachem Boden und mehreren konzentrischen Rillen. Der Boden

41 Balmer 2009, 117; Roth-Rubi 2006, 21 Tab. 1. Bezüglich Datierung von Dangstetten vgl. Stöckli 2010, 106–109 Abb. 2–4.

42 Ausführliche Diskussion alternativer Gattungsbezeichnungen «Rhoneal-Campana», «Campana-Imitation», «Schwarze TS» oder «Präsigillata» bei Desbat/Genin 1996, 219–221. Vgl. auch Deschler-Erb 2011, 90; Schucany et al. 1999, 28.

43 Balmer 2009, 117. Vorläufer sind bereits in SH I und SH II zu erkennen: Vgl. ebd. 282; 284; 286 Taf. 13, 247, 248; 16, 302; 20, 383.

Der Befund und das archäologische Fundmaterial

Fundstatistik 2014-B7, P I-III																	
Befund/Phase	Zählweise	Terra Sigillata, italisch	Terra Sigillata, südgallisch	Terra Sigillata, ostgallisch	Terra Sigillata-Imitation précoce	Terra Sigillata-Imitation, normal	Diverse engoblierte Keramik einheimischer Tradition (Drack 20-22)	Bemalte Keramik	Keramik mit Glanztonüberzug	Glasierte Keramik	Scheibengedrehte Keramik, helltonig	Scheibengedrehte Keramik, grautönig	Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand	Handgeformte Keramik	Dolien	Amphoren	Total
		Gefässkeramik nach Gattungen															
5	n									1	7	5		2	1	1	17
Graben (P IIIb)	MIZ									1	6	4		2	1	1	15
7	n	1	2	1			6	1		18	5	1	10			2	47
Graben (P IIIb)	MIZ	1	2	1			5	1		11	3	1	10			2	37
17, 35, 36, 37, 40	n						2	1				1		1			5
Graben (P IIIa)	MIZ						2	1				1		1			5
P III total	n	1	2	1			8	2	1	25	11	1	13	1	3	3	69
	MIZ	1	2	1			7	2	1	17	8	1	13	1	3	3	57
6=20	n		1			1	1	1			15	2		10		1	32
Planie (P IIb)	MIZ		1			1	1	1			4	2		7		1	18
21	n										1						1
Gehhorizont (P IIa)	MIZ										1						1
22	n	1	1							3	1						6
Planie (P IIa)	MIZ	1	1							2	1						5
14	n						3			1		1	3				8
Planie (P IIa)	MIZ						2			1		1	2				6
P II total	n	1	2			1	4	1		20	3	1	13			1	47
	MIZ	1	2			1	3	1		7	3	1	9			1	29
25	n									2			9		1		12
Grube 2 (P Ib)	MIZ									1			6		1		8
12	n	4		1						25	9	2	24	2	2		69
Grube 1 (P Ib)	MIZ	3		1						10	7	2	19	2	2		46
32	n	2		4			7			5	9	9	22	1			59
Grube 1 (P Ib)	MIZ	1		2			2			4	7	3	12	1			32
33	n									3	4	1		2			10
Grube 1 (P Ib)	MIZ									3	3	1		1			8
26=34	n	1		8						4	1	4	6		1		25
Grube 1 (P Ib)	MIZ	1		2						3	1	3	5		1		16
27	n						1			1	1	2	3		1		9
Grube 1 (P Ia)	MIZ						1			1	1	2	3		1		9
39	n									1							1
Steinsetzung (P Ia)	MIZ									1							1
19	n						1			4			2				7
Grube 3 (P Ia)	MIZ						1			4			2				7
Total 26=34, 33, 32, 12	n	7		13			7			37	23	16	52	5	3	3	163
Grube 1 (P Ib)	MIZ	3		3			2			19	15	8	30	4	3		85
P I total	n	7		13			9			45	24	18	66	5	5	5	192
	MIZ	3		3			4			26	16	10	40	4	5	5	111
P I-III total	n	9	4	1	13	1	4	18	2	1	90	38	20	92	6	9	308
	MIZ	5	4	1	3	1	3	12	2	1	50	27	12	62	5	9	197

Der Befund und das archäologische Fundmaterial

Fundstatistik 2014-B7, P I-III													
		Gefässkeramik	Glas	Buntmetall	Eisen	Netzsenker (Stein)	Mühlstein	Knochenartefakte	Baukeramik	Gebrannter Lehm	Mörtel	Handquader (Stein)	Tierknochen (ohne Schlammproben)
Befund/Phase	Zählweise	Gefässkeramik/Kleinfunde/Diverse							Baumaterial				Fauna
5, Graben (P IIIb)	n	17			1				28	1	2	2	55
7, Graben (P IIIb)	n	47							69		4		108
17, 35, 36, 37, 40, Graben (P IIIa)	n	5							16	2			33
P III total	n	69			1				113	3	6	2	196
6=20, Planie (P IIb)	n	32							4	2	2		90
21, Gehhorizont (P IIa)	n	1							1				
22, Planie (P IIa)	n	6							19	1	4		23
14, Planie (P IIa)	n	8										1	17
P II total	n	47							24	3	6	1	130
25, Grube 2 (P Ib)	n	12							9		4		60
12, Grube 1 (P Ib)	n	69			3			1	29	3	5		375
32, Grube 1 (P Ib)	n	59		2	3	1	1		3	7	4		241
33, Grube 1 (P Ib)	n	10			1				1	2			59
26=34, Grube 1 (P Ib)	n	25		1	2					4			193
27, Grube 1 (P Ia)	n	9	1						1	2			96
39, Steinsetzung (P Ia)	n	1					1						2
19, Grube 3 (P Ia)	n	7							1		1		18
Total 26=34, 33, 32, 12, Grube 1 (P Ib)	n	163		3	9	1	1	1	33	16	9		868
P I total	n	192	1	3	9	1	2	1	44	18	14		1044
P I-III total	n	308	1	3	10	1	2	1	181	24	26	3	1370

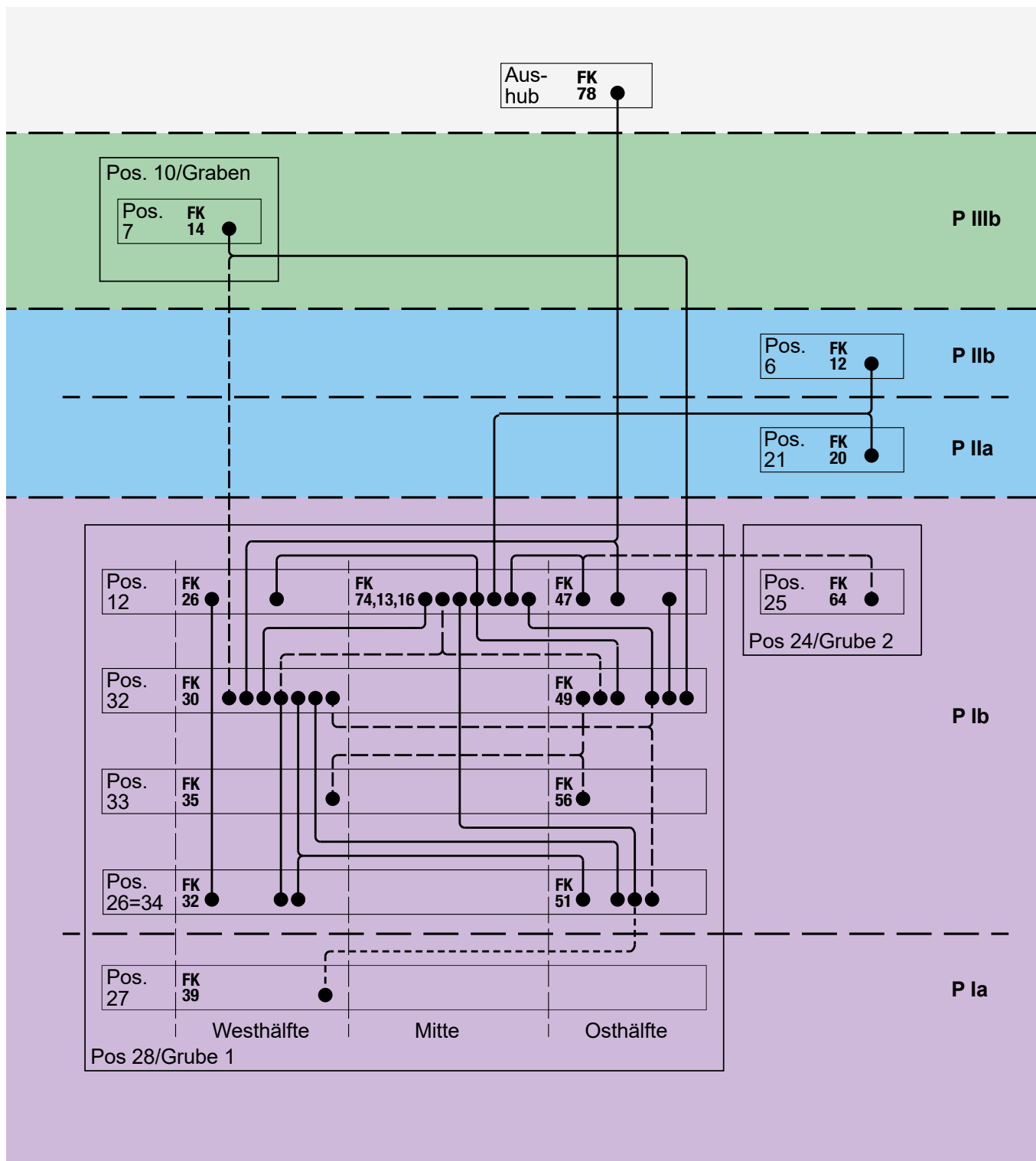
Seite 22/23
Abb. 13

Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014.
Das Fundmaterial der Phasen P I, P II und P III,
geordnet nach Position, Phase und Unter-
phase.

Der Befund und das archäologische Fundmaterial

geht in einem kurzen Schwung in den leicht nach innen verdickten Rand über. Die typologische Bezugnahme zu den Formen Consp. 1 beziehungsweise Lamb. 5/7 ist offensichtlich. Die Gefässinnenseite ist sorgfältig geglättet, eine Engobe lässt sich hingegen nicht (mehr?) erkennen (Abb. 16). Die Scherbe ist matt orange-rot mit etwas Glimmer und feiner Magerung und im Bruch homogen. Mit Kat. 39 und Kat. 120 sind die Standringe und Bodenansätze zwei weiterer derartiger Platten vertreten. Anders als die meiste übrige Keramik aus Grube 1 weisen die drei Platten Brandspuren auf. Produktionszentren formal ähnlicher

Abb. 14
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014. Stratigrafische Verteilung der Passscherben nach Fundkomplex, Position und Phase.



Der Befund und das archäologische Fundmaterial

Platten, dort aber ausnahmslos mit Engobierung, sind im Rhonetal nachgewiesen, etwa im Töpfereibefund aus Lyon-Loyasse. Kat. 72 entspricht der dortigen morphologischen Gruppe 2 («assiettes et bols à bord oblique»)⁴⁴. Da sich die Scherbenfarbe der vorliegenden drei Platten im direkten Vergleich klar von exportierten Stücken der Rhonetal-Fabrikation unterscheiden⁴⁵, ist eine lokale Produktion anzunehmen. Neben denjenigen aus Zürich stammen ähnliche Stücke aus Basel-Rittergasse 1987/3, Grube 7 oder Lausanne-Chavannes 11, Horizont II⁴⁶.

Die Bemalte Keramik (Kat. 74 und Kat. 75) zeigt alternierend weisse und (braun-)rote, horizontale Malstreifen mit dazwischenliegenden tongrundigen Zonen. Diese Maltechnik ist in Zürich ab SH II die typische Bemalungsform und tritt auch in SH III auf⁴⁷. Bei der Helltonigen DSK sind vor allem zwei Bodenscherben von Interesse: Die eine besitzt eine flache Standfläche mit einem angedeuteten Standring und gehört zu einer Tonne oder Flasche (Kat. 57; ähnliche Böden finden sich in SH I und SH II). Das zweite Stück weist einen nach aussen abgeknickten Standring auf (Kat. 125). Es handelt sich um den Boden eines Kruges, wie er ab frühaugusteischer Zeit häufig wird und etwa in Grube 1 nahe dem Tempelbezirk von Avenches-Derrière La Tour oder in Grube 1 von Basel-Bäumleingasse auftritt⁴⁸. Daneben sind einige Wandscherben mit horizontalen Riefen vorhanden, wie etwa Kat. 76. Gute Parallelen dieses nur im Bodenbereich erhaltenen Stücks stammen aus der LT D2a-zeitlichen Fundstelle Roggwil-Ahornweg 1⁴⁹. Bei der Grautonigen DSK sind zunächst die Rand- und die Wandscherben zweier mit Riefen und Rillen verzierter Töpfe zu erwähnen (Kat. 86 beziehungsweise Kat. 133). Gute Parallelen stammen wieder aus der genannten Grube 1 aus Avenches⁵⁰. Derartige Verzierungsformen – die ähnlich auch bei Kat. 82 auftreten – sind aber auch aus spätlatènezeitlichen Kontexten bekannt⁵¹. Die Bodenscherbe Kat. 134 gehört zu einer Tonne oder Flasche mit Parallelen wiederum in SH I und SH II⁵², bei Kat. 136 könnte es sich um einen Deckel handeln. Die für das schweizerische Mittelland in der Spätlatènezeit typischen scheibengedrehten, kammstrichverzierten Tonnen mit einziehendem Rand und kleiner Randlippe (s. neben den Horizonten SH I–III etwa Roggwil-Ahornweg 1 oder das ebenfalls LT D2a-zeitliche Rheinau-Franzosenacker⁵³) sind nicht nachweisbar. Entsprechende Wandscherben mit vertikalen Kammstrich-Bündeln (Kat. 81 und Kat. 83) treten aber auf; der fehlende Beleg solcher Tonnen könnte also auch mit der Fragmentierung zusammenhängen.

Das Formenspektrum der Handgeformten Keramik besteht aus vier Töpfen mit ausgebogenem Rand (etwa Kat. 141 oder Kat. 153), vier Näpfen mit eingezogenem Rand (etwa Kat. 91 oder Kat. 157) sowie einem Napf/einer Schüssel (Kat. 100). Gemäss Balmer treten Näpfe in SH I «sehr häufig» auf und Töpfe sind die «zweite typische Gefässform»; der Napfanteil nehme in SH II zugunsten der Töpfe ab und in SH III steige der Anteil der Töpfe im Verhältnis zu den Näpfen «markant»⁵⁴. Damit passen die ausgeglichenen Anteile der Näpfe und Töpfe (vier oder fünf Näpfe gegenüber vier Töpfen) am besten zu SH II. Die Näpfe sind typologisch wenig aussagekräftig. Besser sind die Töpfe: Bei den Randausformungen sind neben den üblichen Formausprägungen, die alle ab SH I vertreten sind, speziell die zwei Topfränder Kat. 141 und Kat. 151 zu erwähnen. Sie weisen jeweils einen mehrfach gerillten Rand auf, was im Fundmaterial der SH II und SH III fehlt und in SH I selten ist⁵⁵. Diese Randausformung fehlt zudem in Roggwil-Ahornweg 1 oder in Rheinau-Franzosenacker, ist aber im ebenfalls LT D2a-zeitlichen Fundmaterial aus Yverdon-Rue des Philosophes, Horizont D sowie in einer 2018 entdeckten Grube von

44 Genin 1996, 21f.28.31. Diese Gruppe 2 sei etwas älter als die morphologische Gruppe 3, die wiederum den TS-Service 1 imitiere.

45 Ich danke Cécile Batigne Vallet, Universität Lyon, für den Zugang zur Vergleichssammlung im archäologischen und archäometrischen Labor und die interessante Diskussion.

46 Balmer 2009, 301 Taf. 13, 247; 52, 971; Helmig/Jaggi 1990, Abb. 10, 11; Luginbühl/Schneider 1999, 182f. Kat. 583.

47 Balmer 2009, 110; 114; 119.

48 Meylan Krause 1997, 14 Taf. 4, 39–40; Helmig/Schön 1995, Abb. 5, 19–23.

49 Jud 2016, 139 Taf. 8, 95.97. Bezüglich einer spätlatènezeitlichen Befestigung des *oppidum* in Roggwil vgl. Bütikofer/Lanzicher/Wimmer 2017. Zur Fundstelle jetzt auch Buess et al. 2020, 7–10.

50 Meylan Krause 1997, 14 Taf. 5, 46.49.

51 Etwa in Roggwil-Ahornweg 1: Jud 2016, 129; 137 Taf. 7, 75.77.79.

52 Balmer 2009, Taf. 18, 336; 22, 431.

53 Jud 2016, 139 Taf. 9; Schreyer 1994, 120 Taf. 1–12.

54 Balmer 2009, 111; 115; 120.

55 Etwa Balmer 2009, Taf. 13, 238.



Roggwil-Fryburg vertreten⁵⁶. Auf dem Basler-Münsterhügel tritt die Randform in den spätlatènezeitlichen Schichten auf, wird aber erst in mitteleugusteischer Zeit häufig⁵⁷. Die Verzierung der Töpfe besteht zu grossen Teilen aus flächigem Kammstrich (etwa Kat. 92 oder Kat. 95) oder leicht gezogenen Kammeindrücken (etwa Kat. 154) wie sie in SH I, SH II und SH III auftreten. Ein mit waagrechttem Spatelstrich und vertikalem Kammstrich verzierter Topf (Kat. 149) ist nur in SH I eindeutig nachgewiesen⁵⁸. Zwei Wandscherben mit dreieckigen Kammeindrücken (Kat. 102) respektive leicht gezogenen Kammeindrücken (Kat. 152) treten hingegen nur in SH II auf⁵⁹. Es sind dies teils Verzierungselemente, die für das östliche schweizerische Mittelland in der Spätlatènezeit als regionale Merkmale kennzeichnend sind⁶⁰.

Dolia sind mit total vier Individuen vertreten. Zwei zeigen die Merkmale des Typs Lindenhof⁶¹ (dünnwandig, überdreht? und mit Wechselbrand, Aussenseite mit weisslicher, glimmernder Engobe; Kat. 103 und Kat. 159). Dieser Typ Lindenhof ist in Basel-Münsterhügel in den spätlatènezeitlichen und frühkaiserzeitlichen Horizonten häufig⁶². Zwei weitere Dolia (Kat. 64 und Kat. 160; erstere mit Bodenansatz) sind hingegen einem handgeformten, dickwandigeren Fabrikat zuzuweisen. Beide Doliumtypen treten ab SH I auf und sind auch in SH II und SH III vorhanden⁶³. Die drei kleinen Amphorenfragmente gehören

Abb. 15
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014. Das keramische Fundmaterial aus Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30 von P Ib. Oben rechts ein Randfragment der Terra Sigillata-Imitation précoce-Platte Kat. 72.

56 Lanzicher 2022, 255; 420; 443 Taf. 18 GK256; Jud 2016, 139 Taf. 1–13; Schreyer 1994, 120 Taf. 1–12; Brunetti 2007, 380 Kat. 551–552. Die kürzliche Autopsie des Vergleichstücks aus Roggwil zeigte, dass es sich um einen Kochtopf des Typs Besançon handelt.

57 Furger-Gunti 1979, Taf. 2, 13; 10, 159–160; 29, 511–518; Lanzicher 2017a, Taf. 1, 54; 7, 508.

58 Balmer 2009, Taf. 15, 284.

59 Balmer 2009, 115f. Taf. 21, 409.413.

60 Vgl. etwa Rheinau-Franzosenacker: Schreyer 1994, Taf. 4, 65; 9, 193.

61 Bezüglich dem Typ Lindenhof und seinen verschiedenen Randausprägungen vgl. Furger-Gunti 1979, 87–89.

62 Vgl. etwa Lanzicher 2017a, 87 Abb. 9 Taf. 4, 253; 7, 529.

63 Balmer 2009, 112; 117; 128.



jeweils zu verschiedenen Individuen. In einem Fall handelt es sich um einen Schulteransatz mit beiger Engobe wohl aus Nordkampanien (Kat. 34), in einem weiteren um einen unbestimmbaren Splitter der Produktion aus Albinia (Kat. 162). Beide Fabrikate sind im spätlatènezeitlichen *Turicum*, aber auch in den spätlatènezeitlichen Schichten des Basler Münsterhügels häufig⁶⁴. Es ist anzunehmen, dass die Stücke zum Typ Dressel 1 gehören, der in SH I–III auftritt und für das spätlatènezeitliche Amphorenspektrum kennzeichnend ist⁶⁵.

Abb. 16
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014. Die zu grossen Teilen erhaltene Terra Sigillata-Imitation précoce-Platte Kat. 72 aus Grube 1 (P Ib).

Kleinfunde Ein winziger Glassplitter (Kat. 10) stammt aus Pos. 27. Es handelt sich wohl um das Bodenfragment eines Gefässes, wobei Farbe, Dünnwandigkeit und wenige Blasen am ehesten für ein kaiserzeitliches Stück sprechen⁶⁶. Ein sekundär rund geschlagenes und konisch durchbohrtes Stück Keramik (Kat. 104) stammt aus Pos. 32. Es dürfte sich um einen Spinnwirtel handeln⁶⁷. Während aus Pos. 27 kein einziger Metallfund stammt, befinden sich in den jüngeren fünf Verfüllschichten neun Metallfunde, hauptsächlich Eisennägel. Hervorzuheben ist Kat. 105 aus Pos. 32: ein 36 mm langes und 9 mm hohes Buntmetallfragment eines Fibelfusses mit Nadelrast. Im Röntgenbild zeigt sich, dass der Fuss sieben rechteckig-ovale Durchbrechungen mit dazwischenliegenden Stegen besitzt. Aufgrund der Form der Durchbrechungen und der Länge des nur partiell erhaltenen Fusses handelt es sich beim Stück am ehesten um eine Fibel des Typs Almgren 241. Dieser Fibeltyp ist als augusteische Weiterentwicklung der in Spätlatènetradition stehenden Fibel mit durchbrochenem Rahmenfuss zu sehen, deren typologische Entwicklung etwa Werner E. Stöckli zeigte und die grossmehrheitlich kürzer als das Fibelfuss-Fragment

64 Thierrin-Michael 2009, 204 Abb. 220, 208; Lanzicher 2017b, 138f. Abb. 7.

65 Balmer 2009, 112; 117; 121. Importe ins Gebiet nördlich der Alpen fanden bis in augusteische Zeit statt, wie Stücke in Dangstetten zeigen: Ehmig 2010, 36 Tab. 3.

66 Freundlicher Hinweis Maria Bütikofer, Universität Bern.

67 Vgl. etwa Schreyer 1994, 115.

Der Befund und das archäologische Fundmaterial

Kat. 105 sind⁶⁸. Aufgrund der Fusslänge besser vergleichbar sind die augusteischen Fibeln des Typs Almgren 241; Vergleiche stammen etwa vom Basler Münsterhügel oder aus Dangstetten⁶⁹.

Aus Pos. 32 liegen zudem zwei Steinartefakte vor: Bei Kat. 108 handelt es sich um die Hälfte eines runden, flachen Sandsteins (Dm 130–140 mm), der auf einer Seite durch Abschläge gekerbt ist. Womöglich hat das Stück als Netzsenker oder Webgewicht gedient. Kat. 109 ist schliesslich ein zu rund einem Drittel erhaltener Mühlstein-Unterlieger aus Muschelkalk. Die Oberseite (Dm 410 mm) ist leicht konvex erhalten und sehr gleichmässig gearbeitet. Die Unterseite (Dm 380 mm) ist unbearbeitet aber gerade, wobei die Stelle mit dem zu erwartenden Achsloch nicht erhalten ist. Das Stück lässt sich formal gut mit latènezeitlichen Drehmühlsteinen vergleichen, wie sie etwa aus Roggwil-Ahornweg 1 belegt sind. Mühlsteine aus Muschelkalk fehlen in Roggwil-Ahornweg zwar, sind aber auf dem noch weiter westlich gelegenen, spätlatènezeitlichen Mormont vorhanden und ab der Kaiserzeit allgemein gut belegt⁷⁰. In allen Positionen treten auch kleine Mengen an Gebranntem Lehm und Ziegelsplittern auf; letztere sind nur mit Fragmenten von weniger als 50 mm Kantenlänge vertreten und können verlagert sein. Die umfangreichen Tierknochenfunde (Abb. 11) werden jeweils gesondert diskutiert (Kap. 3).

Chronologische Einordnung Das Fundmaterial aus Pos. 27 von P Ia zeigt soweit beurteilbar die besten Parallelen zu SH I und SH II und dürfte somit ans Ende der Spätlatènezeit zu setzen sein (s. u.). Der winzige Splitter eines Glasgefässes Kat. 10 wäre dementsprechend verlagert.

Zur zeitlichen Einordnung der Funde der jüngeren Grubeneinfüllungen von P Ib liegen scheinbar widersprüchliche Indizien vor: Ein quantitativer Vergleich der häufigsten Gattungen weist zu SH I (80/60–50 v. Chr.; spätlatènezeitlich, LT D2a) oder besser SH II (50–40 v. Chr.; caesarisch, LT D2b/Stufe Sermuz), was durch die Formenanteile und einzelne Verzierungen der Handgeformten Keramik bestätigt wird. Die jüngsten Elemente im Fundmaterial – drei Individuen italischer TS, drei TS-Imitation *précoce*-Platten, die Bodenscherbe eines Kruges sowie die Fibel mit dem durchbrochenen Rahmenfuss des Typs Almgren 241 – weisen hingegen zu SH III (40/30–20/10 v. Chr.; früh- bis mittelaugusteisch). Erschwert wird eine vorbehaltlose Zuweisung zu SH III durch das vollständige Fehlen von Dünnwandkeramik (DWK). Bei dieser hauptsächlich aus Trinkgeschirr bestehenden DWK handelt es sich um die zweithäufigste Gattung in SH III (Anteil von 18%; das Fehlen weiterer typischer Fundgattungen wie Innseitig Rot Engobierte Platten und Reibschüsseln mag hingegen statistisch bedingt sein, da sie auch bei SH III weniger als 1 % der Funde ausmachen)⁷¹. Das Fehlen der DWK kann nicht ausschliesslich mit der kleinen Fundmenge der Grubenverfüllungen erklärt werden (es liegen immerhin 85 Individuen vor: Abb. 13) und auch grabungstechnische Ursachen sind auszuschliessen. Auch ein rein chronologisch bedingtes Fehlen ist nicht anzunehmen, erreichen erste DWK-Importe das Gebiet nördlich der Alpen noch vor der italischen TS und damit – abgesehen von den Amphoren – als eine der ersten Keramikgattungen überhaupt⁷².

Eine mögliche Deutung für die Zusammensetzung der Funde wäre, dass ein in SH II (P Ia) über längere Zeit akkumulierter spätlatènezeitlicher Siedlungsabfall aus der näheren Umgebung zu Beginn von SH III (P Ib) mit einigen frisch angefallenen Funden vermischt und in Grube 1 eingebracht worden ist. Während Ess- und Auftragsgeschirr (mehrere TS- beziehungsweise TS-Imitation *précoce* Platten/Teller, eine TS-Schale und ein Krug) in diesem jüngeren Siedlungsabfall gut vertreten gewesen ist, hat Trinkgeschirr offensichtlich gefehlt.

68 Stöckli 2010, 112–114 Abb. 7–9.

69 Für die Typen Almgren 241 vgl. Furger-Gunti 1979, 58–60 Abb. 37, 1–3; Fingerlin 1986, 64; 153; 172f; 279; 379; 400, Fundstelle 167.1, 425.1, 483.3; Fingerlin 1998, 40; 66; 226; 253, Fundstelle 708.2, 823.2. Für den längsten durchbrochenen Fibelfuss eines anderen, kleineren Fibeltyps in Dangstetten vgl. Fingerlin 1998, 185; 394, Fundstelle 1333.1.

70 Schimmelpfennig 2016, 170–183; Anderson et al. 2003, 61; 64. Ebd. 61 Abb. 69, 64 findet sich auch eine Verbreitungskarte dieses sehr häufigen Mühlstein-Fabrikats und der Hinweis auf die nahe bei Zürich/*Turicum* gelegene, kaiserzeitliche Abbaustelle von Mühlsteinen aus Muschelkalk in Würenlos AG.

71 Balmer 2009, 117.

72 Balmer 2009, 114; Deschler-Erb 2011, 287, Anm. 1184.

2.2.2 Befund- und Fundvorlage Grube 2 (Pos. 24)

Form/Masse Grube 2 liegt zwischen den beiden Findlingen 18.1 und 18.2 am Westrand der Grabungsfläche (Abb. 3; 6). Auch Grube 2 ist in die anstehende Moräne eingetieft. Wo sie nicht gegen den nördlich liegenden Findling 18.2 stösst, besitzt die Grube eine runde Form von 0.80 m Durchmesser. Das Profil zeigt eine südliche Grabenflanke, die gestuft an den Findling 18.2 heranzieht, die nördliche Grubenflanke wird vom Findling selbst gebildet. Die Grube dürfte aufgrund ihrer regelmässigen Form künstlich angelegt worden sein. Das Eintiefungsniveau liegt bei 426.00 m ü. M. (Abb. 8). Abbildung 8 zeigt zudem, dass der leicht überhängende Findling auf einer Höhe von 426.75 m ü. M. einige Zentimeter über die Grube 2 hinausragt.

Verfüllung Die homogene Grubenverfüllung Pos. 25 besteht aus dunkelbraunem Feinsand mit faustgrossen Kieseln und etwas Holzkohle.

Funde Das keramische Fundmaterial umfasst lediglich acht Individuen, hauptsächlich Handgeformte Keramik (Abb. 13). Die einzelnen Gattungsanteile (es treten nur noch eine Helltonige DSK sowie eine Amphore auf) sind quantitativ nicht aussagekräftig.

Aus qualitativer Sicht interessant sind zunächst zwei Wandscherben Helltonige DSK (Kat. 183), die kaum eine Gefässwölbung besitzen und innseitig konzentrisch gerillt sind. Sie gehören wohl zu einem Teller oder einer Platte, einer Gefässform, die im spätlatènezeitlichen Formenschatz von SH I und SH II fremd ist und nur selten auftritt. Bessere Hinweise auf eine chronologische Einordnung der Funde liefert die Handgeformte Keramik: Das Verhältnis der vertretenen Formen – drei Näpfe (Kat. 185 mit Verpichtung auf dem Rand, Kat. 186 und Kat. 187) und ein Topf (Kat. 184) – spricht für eine Datierung in SH I oder SH II (s. o.). Die Topfscherbe Kat. 184 gehört aber zum gleichen Individuum wie Kat. 151 aus der jüngsten Verfüllung von Grube 1 (Pos. 12), die wiederum erst im SH III abgelagert worden ist. Die vertretenen Verzierungsarten der Handgeformten Keramik – flächiger Kammstrich kombiniert mit horizontalen Spateleindrücken bei Kat. 188 oder flächiger Kammstrich mit vertikalem Kammmuster (Kat. 189) – sind zwar geradezu typisch für die Spätlatènezeit im östlichen Mittelland, treten aber in allen drei Horizonten SH I, SH II oder SH III auf⁷³. Entsprechend ist eine präzise Aussage zum Ablagerungszeitpunkt der Grubenverfüllung (Pos. 25) schwierig. Auch das übrige Fundmaterial – einige Knochen sowie wenige Ziegelfragmente, wiederum nur mit Kantenlängen unter 50 mm – hilft nicht zur genaueren chronologischen Einordnung.

2.2.3 Befund- und Fundvorlage Grube 3 (Pos. 29)

Form/Masse Grube 3 liegt zwischen den Findlingen 18.1 und 18.3 und dem Ostprofil im südöstlichen Viertel der Grabungsfläche (Abb. 3; 6). Auch Grube 3 ist in die anstehende Moräne eingetieft. Die Grube besitzt eine regelmässige, zylindrische Wandung bei einem Durchmesser von 0.70 m. Die Sohle ist flach und liegt bei 426.16, die erhaltene Eintiefung bei 426.70 m ü. M. Die Grube 3 wird im Ostprofil P3 nur partiell erfasst und die dort dokumentierte Form ist gemäss Grabungsfotos nicht für die ganze Grube charakteristisch. Da die Grube erst beim Ausheben des darüber liegenden Grabens Pos. 10 erkannt wurde, ist unklar, ob ursprünglich ein höheres Eintiefungsniveau vorlag. Möglicherweise wurde es bereits in der Kaiserzeit beim Anlegen des Grabens gekappt (P III). Bezüglich des unmittelbar westlich an Grube 3 anschliessenden Findlings 18.1 zeigen sich interessante Details: Die relativ flache Oberkante des Steinblocks sinkt in Richtung der Grube 3 um rund 16 cm leicht ab. Der östlichste Teil des Findlings ist schliesslich scharf abgearbeitet und respektiert damit die regelmässige Zylinderform der Grube (Abb. 17)⁷⁴.

Verfüllung Grube 3 ist mit drei Schichten verfüllt (Abb. 10): Die beiden untersten Verfüllschichten Pos. 38 und 30 bestehen aus sterilem, beige-braunem Feinsand mit Feinrespektive Mittelkies. Allenfalls handelt es sich um umgelagerte Moräne. Die jüngste Verfüllschicht Pos. 19 besteht aus dicht gepackten, faustgrossen und runden Kieseln.

⁷³ Balmer 2009, 278; 283; 288; 300 Taf. 4, 74–75; 14, 265; 24, 472; 50, 938; Zu Funden aus dem östlichen schweizerischen Mittelland vgl. etwa Rheinau-Franzosacker: Schreyer 1994, Taf. 2, 34.37.

⁷⁴ Dazu auch Zürcher 2014c, 1.



Funde Lediglich aus der jüngsten Grubenverfüllung Pos. 19 liegen Funde vor. Das keramische Fundmaterial umfasst sieben Individuen, ist quantitativ also nicht aussagekräftig. Neben Helltoniger DSK treten Handgeformte Keramik und Bemalte Keramik auf (Abb. 13).

Typologisch lohnt sich lediglich die Diskussion einer Wandscherbe Handgeformter Keramik: Kat. 21 zeigt eine Kombination von waagrechtem und diagonalem Kammstrich, wie er in SH I und SH II auftritt⁷⁵. Zusätzliche Funde sind einige Knochen sowie ein Ziegelfragment (Kantenlänge 42 mm).

2.2.4 Befund- und Fundvorlage Steinsetzung (Pos. 39)

Form/Masse In der Südwestecke der Grabungsfläche wurde unmittelbar über dem Anstehenden partiell die Pos. 39 erfasst (Abb. 3; Unterkante bei 426.50 m ü. M.). Ihre Begrenzung – sie gleicht einem rechtwinkligen Dreieck von 0.70 m Länge und 0.50 m Breite – ist im Süden und Westen grabungsbedingt. Wie das Westprofil zeigt, wird die durchschnittlich 0.10 m dicke, gegen das Zentrum der Grabungsfläche leicht abfallende Schicht zudem vom jüngeren Graben Pos. 10 gekappt (Abb. 8; dies erklärt auch die Passknochenverbindung in Kap. 3.3 zwischen Pos. 39 und der Hinterfüllung Pos. 17 des Grabens Pos. 10 als nachträgliche Verlagerung). Somit ist auch die nördliche, geradlinige Strukturgrenze von Pos. 39 erst nachträglich entstanden.

Schichtbeschreibung Pos. 39 besteht aus eng liegenden und einheitlich grossen runden Grobkiesel. Dies spricht für eine intentionelle Setzung der Struktur. Anscheinend wiesen die Steine Brandeinwirkungen auf⁷⁶. Sind diese Hitzespuren beim Anlegen des Grabens

Abb. 17
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014. Situation nach Ausnehmen von Grube 3. Unterhalb der Bildmitte die abgearbeitete nordöstliche Flanke des Findlings Pos. 18.1. Blick nach Nordosten.

⁷⁵ Balmer 2009, Taf. 15, 271; 17, 314.

⁷⁶ Zürcher 2014a, 5f.

Der Befund und das archäologische Fundmaterial

10 entstanden (s. die Diskussion der Grabenhinterfüllung in Kap. 2.4.1), müssen sie nicht zwingend auf die ursprüngliche Funktion von Pos. 39 hinweisen.

Funde Aus Pos. 39 liegt mit Kat. 27 das Bruchstück eines Mühlsteins vor. Es handelt sich um einen Läufer aus Glimmerschiefer mit sorgfältig gepickter Oberfläche (maximaler Dm 358 mm, minimaler Dm 68 mm). Auf der Oberseite ist ein Randwulst von 20–25 mm Breite erkennbar. Das sog. Auge – das Einfüllloch für das zu mahlende Korn – ist im vorliegenden Fragment nicht vorhanden. Dafür ist in der Seitenfläche ein Zapfloch (Dm 21 mm) erhalten. Es gehört zu einer hölzernen Handhabe, die zum Drehen des Mühlsteins benötigt wurde. Wiederum zeigt das Stück sowohl bei der Form als auch beim verwendeten Rohmaterial gute Parallelen zu spätlatènezeitlichen und kaiserzeitlichen Drehmühlsteinen⁷⁷.

Die übrigen Funde – ein Splitter Helltonige DSK sowie drei Knochenfragmente – lassen keine weiteren chronologischen Schlüsse zu. Bemerkenswert ist aber das Fehlen von Ziegelfragmenten; es könnte auf eine Erstellung in SH I oder SH II hindeuten und den Befund damit ebenfalls P Ia zuweisen.

2.2.5 Interpretation Phase P I

In Phase P I lassen sich im Grabungsareal am Nordrand des Lindenhofhügels die ersten und intensivsten menschlichen Aktivitäten fassen. Neben einer Steinsetzung wurden damals zwischen und neben den drei Findlingen (Pos. 18.1–3) mehrere Gruben angelegt und verfüllt (Abb. 6). Wichtigster Befund ist Grube 1, deren Bau-, Nutzungs- und Verfüllungsgeschichte sich detailliert rekonstruieren lässt: Zunächst wird die rechteckige Grube 1 (Pos. 28) zwischen den drei Findlingen 18.1–3 in die Moräne eingetieft. Bei der anschliessenden Nutzung der Grube wird viel gefeuert, sodass die verlehnten Grubenflanken verziegeln. Möglicherweise haben die beiden Findlinge 18.1 und 18.2, welche die Westflanke von Grube 1 bilden und durch partielle Abarbeitungen optimal den Nutzungsbedürfnissen angepasst wurden, zur (Wärme-)Abschirmung gedient. Dazu passt, dass die verziegelten Lehmschichten hauptsächlich an dieser Westflanke von Grube 1 dokumentiert worden sind. Aus der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik sind ähnliche Grubenbefunde mit Resten von Feuerstellen bekannt. Sie werden aufgrund spezifischer Fundmaterialien – Schlacken, Hammerschlag o. Ä. – als Werkgruben der Metallverarbeitung angesprochen⁷⁸. Auch aus dem frühkaiserzeitlichen *Augst/Augusta Rauracum*, Insula 22 stammen entsprechende Arbeitsgruben mit dazugehörigen Werkabfällen⁷⁹. In einer der Arbeitsgruben in Basel-Gasfabrik ist ein Teil der Flanke zudem mit einer grobkiesigen Steinsetzung befestigt worden; der Detailbefund wird von Peter Jud als eine Art Rauchabzug oder Kamin interpretiert⁸⁰, was an die (wärme-)abschirmenden Findlinge Pos. 18.1 und 18.2 erinnert. Auch aus *Bibracte* ist eine spätlatènezeitliche Buntmetallwerkstätte bekannt, die am Fusse einer Felswand respektive eines Felsblocks errichtet wurde, und wo angenommen wird, dass der Fels als Windschutz für die (Schmelz-)Öfen diente⁸¹. Es ist damit gut möglich, dass Grube 1 für eine gewerbliche Nutzung errichtet wurde, auch wenn spezifisch auf Metallverarbeitung hinweisende Funde auch in geschlammten Sedimentproben nicht nachgewiesen werden konnten⁸². Die wenigen zu Pos. 27 gehörigen Funde datieren diese Nutzung in SH I oder II (P Ia).

Die Primärnutzung der Grube wird in P Ib (zu Beginn von SH III) beendet, indem zwei grosse Steinblöcke sowie ein seit längerem in der näheren Umgebung der Grube akkumuliertes Siedlungsmaterial mit Pos. 26=34 und Pos. 33 eingebracht wird. Einer der beiden Steinblöcke ist verbrannt und hat wohl während der primären Nutzung der Grube analog zu Pos. 18.1 respektive 18.2 zur Wärmeabschirmung gedient, oder zumindest in Feuernähe gestanden. Zwei weitere Einfüllungen aus dem gleichen umliegenden Siedlungsmaterial (Pos. 32 und 12) ebnet den muldenförmigen Rest der Grube schliesslich ein. Auch diese

77 Schimmelpfennig 2016, 170–183. Eine Diskussion inklusive Verbreitungskarte von (kaiserzeitlichen) Mühlsteinen aus Glimmerschiefer findet sich bei Anderson et al. 2003, 64–67 Abb. 73.

78 Jud 2008, 72–80; 89–92.

79 Hänggi 1989, 50f. Abb. 33; 65 Abb. 57–58.

80 Jud 2008, 74f.

81 Duval et al. 1991, 274 Abb. 2; 276–278.

82 Der entsprechende FK 40 aus Pos. 27 stammt aus der Westhälfte der Grube 1 und wurde von Lotti Frascoli, Zürich, geschlamm. Einzelne von ihr als mögliche Gusstropfen oder Goldablagerungen separierte Partikel haben sich nach einer Kontrolle mit dem Metalldetektor als nicht-metallisch erwiesen.

Der Befund und das archäologische Fundmaterial

Einfüllung geschieht wohl zu Beginn von SH III, sicher aber vor dem Entstehen von SH IV (s.u.). Setzungsphänomene belegen, dass die einzelnen Verfüllvorgänge jeweils rasch (und somit gezielt) erfolgten. Die Tierknochen, die im Falle von Pos. 12 stärker verrundet und sekundär verfärbt sind und Verbiss Spuren aufweisen (Kap. 3.4.1, Kap. 3.4.3), zeigen, dass die Grube 1 nach dem Einbringen ihrer jüngsten Verfüllung eine unbestimmte Zeit lang offen gelegen hat.

Unmittelbar südwestlich von Grube 1 und ebenfalls eng an einen Findling angelegt liegt Grube 2. Mit ihrer regelmässigen Form dürfte sie nicht natürlichen Ursprungs sein, ihre Funktion ist aber offen. Die gestufte Grubenflanke sowie der 0.80 m über das (erhaltene) Eintiefungsniveau von Grube 2 herausragende Findling 18.2 sprechen gegen eine Pfosten-grube. Bleibt der mögliche Bezug zu Grube 1: Auffallend ist, dass Grube 2 genau auf der gegenüberliegenden Seite der Lücke zwischen den Findlingen 18.1 und 18.2 liegt. Zudem stellt eine Passscherbe eine Verbindung zwischen den beiden Grubenverfüllungen her. Die Passscherbenverbindung zwischen den Verfüllungen der Gruben 1 und 2 muss aber kein Indiz für den funktionalen Zusammenhang der primären Gruben sein. Vielmehr zeigt die Verbindung, dass Grube 2 noch offengelegen hat (oder gerade erst eingetieft worden ist?), als Grube 1 mit ihrer jüngsten Pos. 12 verfüllt wird. Das mit Pos. 25 eingebrachte Siedlungsmaterial und zwei Passknochenpaare (Kap. 3.3) unterstreichen die Zusammengehörigkeit der Funde, die damit aus ähnlicher Quelle stammen dürften, wie diejenigen der jüngeren fünf Verfüllungen von Grube 1. Der Verfüllungszeitpunkt der Grube 2 ist damit am ehesten in P Ib zu setzen.

Östlich von Grube 1 und Grube 2 liegt Grube 3. Wiederum ist die Funktionsansprache schwierig. Wie nicht zuletzt der abgearbeitete Findling Pos. 18.1 zeigt, wurden einige Anstrengungen unternommen, um die Grube an der dokumentierten Stelle errichten zu können. Es ist zudem nicht davon auszugehen, dass die Grube in ihrer ursprünglichen Funktion offen gestanden hat. Aufgrund der Lage drängen sich zwei Zusammenhänge auf: Entweder ist in irgendeiner Art die zur Grube hin flach absinkende Oberfläche des Findlings 18.1 von Bedeutung gewesen. Oder die Grube 3 steht in Zusammenhang mit Grube 1 und wurde gezielt in die Lücke zwischen den Findlingen 18.1 und 18.3 eingetieft. Die fast sterilen Verfüllungen, die sich in einen grobkiesigen oberen Teil (Pos. 19) und einen feinkiesigen unteren Teil (Pos. 38 und 30) gliedern, lassen am ehesten an eine Sickergrube denken. Soweit beurteilbar gleicht das Fundmaterial den Funden aus Pos. 27 (primäre Nutzungsschicht von Grube 1). Es spricht somit nichts dagegen, den Eintiefungszeitpunkt und die Verfüllung von Grube 3 in P Ia zu setzen.

Am südwestlichen Grabungsrand und leicht von den drei Gruben abgesetzt liegt die Steinsetzung Pos. 39. Ihre Funktion ist aufgrund der partiellen Erhaltung beziehungsweise dem reduzierten Grabungsausschnitt schwierig zu deuten. Die bewusst erstellte Steinsetzung diente vielleicht der Stabilisierung des begangenen Terrains; eine Errichtung in P Ia scheint am wahrscheinlichsten.

2.3 Die tiberische Phase P II

2.3.1 Befund- und Fundvorlage Planien (Pos. 22, 21, 14, 6 = 20)

Form/Masse Pos. 6=20 lässt sich in den nördlichen zwei Dritteln der Grabungsfläche als bis zu einem Meter dicke, einheitliche Planie verfolgen (Abb. 7; 8; P IIb). Im südlichen Drittel der Grabungsfläche war die Pos. 6=20 wahrscheinlich ebenfalls vorhanden, wurde aber später vom Graben Pos. 10 (s. u. P III) gestört. Oberhalb der sehr planen Schichtoberkante bei 427.40 m.ü.M. ist generell von einer Kappung der Schicht durch Pos. 3 auszugehen. Pos. 6=20 überdeckt eindeutig die Gruben 1 und 2 sowie die drei während P I noch sichtbaren Findlinge 18.1, 18.2 und 18.3.

Über den Gruben 1 und 2 von P I und unter Pos. 6=20 liegen drei weitere kleinräumige Schichten (P IIa): Pos. 22 ist eine 0.15 m dicke Schicht mit horizontaler Oberkante bei 426.30 m.ü.M., Pos. 21 ein darauf liegendes dünnes, horizontales Band (Abb. 8); beide Schichten sind nur unmittelbar südlich des Findlings 18.2 dokumentiert und werden zusätzlich vom Graben Pos. 10 (P III) geschnitten. Pos. 14 liegt zentral über Grube 1 und besitzt im Planum eine ovale Form von 1.00 m bis 1.20 m Durchmesser; im Profil ist die Schicht trapezförmig und maximal 0.40 m dick mit einer Oberkante bei 427.00 m.ü.M. (Abb. 7). Auch diese Schichten weisen auf Planierungsvorgänge hin.

Schichtbeschreibung Pos. 6=20 wird als Schüttung aus beigem Sand und Feinkies mit wenig Holzkohle und Mörtel beschrieben. Die dazugehörigen Fundkomplexe enthalten einige grösseren Ziegel.

Pos. 22 ist ein dunkelbeiger Feinsand mit wenig Kies, Holzkohle und Knochen, Pos. 21 ist etwas heller, besitzt gemäss Beschreibung aber einen höheren Holzkohle-Anteil. Pos. 14 ist ein dunkelgrau-brauner Feinsand mit wenig Kies, Holzkohle und Knochen.

Funde Aus den Pos. 6=20, 22, 21 und 14 liegt nur wenig Fundmaterial vor, das zeitlich ähnlich datiert. Die 30 keramischen Individuen bestehen hauptsächlich aus Handgeformter Keramik und Helltoniger DSK (Abb. 13). Weiter treten Diverse Engobierte Keramik einheimischer Tradition, italische und neu auch südgallische TS sowie etwas TS-Imitation auf (Abb. 13) auf. Dieses Spektrum lässt sich gut mit SH IV (10 v. Chr.–30 n. Chr.; mittel- augusteisch bis tiberisch) vergleichen.

Typologisch sind nur wenige Individuen, dafür aus beiden unterschiedenen P IIa und P IIb, gut beurteilbar: Zunächst die verbrannte Randscherbe eines italischen TS-Tellers Consp. 12 (Kat. 196). Die Form ist sowohl für SH III als auch für SH IV typisch⁸³. Weiter sind die Boden- und die Wandscherben zweier südgallischen Gefässe vorhanden (Kat. 197 und Kat. 219). Das Fabrikat tritt erstmals in SH IV auf⁸⁴. Das gleiche gilt für die Bodenscherbe einer Platte beziehungsweise eines Tellers (Kat. 216; wohl Drack 1–6⁸⁵), die – anders als die oben diskutierten Platten – nicht der TS-Imitation *précoce*, sondern der «normalen» TS-Imitation⁸⁶ angehört und die drei Individuen der Engobierten Keramik Einheimischer Tradition (Kat. 207, Kat. 208 und Kat. 220). Innerhalb der Handgeformten Keramik sind die Randscherben zweier Töpfe (Kat. 211 und Kat. 228) sowie eines Napfes (Kat. 229) vorhanden; dies spricht tendenziell für eine Zuweisung ab SH III (s. o.). Die vertretenen verzierten Wandscherben (vertikaler Kammstrich bei Kat. 212 oder horizontale Reihen von Kammeindrücken bei Kat. 230) sind hingegen ab SH I im Fundmaterial vertreten. Die jüngsten keramischen Funde sind damit am besten mit SH IV vergleichbar. Für die vorhandenen Altstücke ist hingegen eine Umlagerung im Zuge der Planierungsvorgänge anzunehmen. Analog sind auch die Passscherbenverbindungen von Kat. 205 und Kat. 222 zu Kat. 126 (Pos. 21 und 6 zu Pos. 12, d. h. zur obersten Verfüllung von Grube 1) zu erklären; sie belegen überdies die zeitliche Zusammengehörigkeit der beiden Planierungsvorgänge von P IIa und P IIb.

83 Balmer 2009, 117; 122.

84 Balmer 2009, 122–124.

85 Drack 1945, 61–75; 128–139 Taf. 1–6.

86 Balmer 2009, 122–124.

Der Befund und das archäologische Fundmaterial

Von den übrigen Fundgruppen (Knochen, Stein- und Ziegelfragmente und Gebrannter Lehm) sind einzig die im Vergleich zu P I etwas grösseren Ziegelfragmente (Kat. 217 und Kat. 237 mit Kantenlängen über 50 mm) zu erwähnen. Zudem bestätigen die vorhandenen Tierknochen, die stärker verrollt und weniger gut erhalten sind (Kap. 3.4.2), die Ansprache der Schichten als Planien.

2.3.2 Interpretation Phase P II

In der Phase P II wird das Gelände am nördlichen Lindenhofhügel aufplaniert. Die Positionen 6=20, 22, 21 und 14 zeigen einen zweiphasigen Planierungs-Vorgang: In P IIa wird mit Pos. 14 im Nordosten der Grabungsfläche eine Senke vollständig eingeebnet. Letztere hatte sich in P Ib an der Oberkante von Pos. 12 durch Setzungsvorgänge in Grube 1 gebildet. Zeitgleich und mit ähnlichem Material wird im Nordwesten der Grabungsfläche Pos. 22 eingebracht. Das auf Pos. 22 liegende, stark holzkohlehaltige Band Pos. 21 belegt eine kurzzeitige Nutzung der planierten Fläche. In P IIb wird die massive Planie Pos. 6=20 eingebracht. Sie bewirkt eine umfassende Einebnung der Grabungsfläche auf einer minimalen Höhe von 427.40 mü.M., womit auch die drei Findlinge endgültig überdeckt werden. Das Fundmaterial weist die Planierungen von Phase II in tiberische Zeit.

2.4 Die flavische Phase P III

2.4.1 Befund- und Fundvorlage Graben (Pos. 10)

Form/Masse Der Graben Pos. 10 liegt in der südöstlichen Hälfte der Grabungsfläche (Abb. 3) und wurde während P IIIa in die Planien von P II eingetieft. Die erhaltene Eintiefung des Grabens entspricht der Oberkante der Planie 6=20 (427.40 m ü. M.), die Grabensohle greift bis ins Anstehende ein (Unterkante 426.00 m ü. M.; Abb. 8). Im Westprofil (Abb. 8) zeigt sich die Grabenform am klarsten: Die flache, rund 0.70 m breite Sohle (bei einer minimal doppelt so breiten Oberkante) geht in zwei geradlinig, in einem steilen Winkel von rund 70 Grad ansteigende Flanken über. Während die nördliche Flanke gerade weiteransteigt, flacht die südliche Grabenflanke – aufgrund der Interpretation von Pos. 17 als Graben-Hinterfüllung (s. u.) – auf einer Höhe von 426.60 m ü. M. markant ab.

Für diesen «Knick» in der südlichen Grabenflanke besteht ein scheinbarer Widerspruch in der Grabungsdokumentation: Das Westprofil sowie die Fotos zeigen eine klare Schichtgrenze zwischen Graben Pos. 10 und Pos. 17; dies suggeriert, dass der Graben Pos. 10 in Pos. 17 eingetieft wäre. Dem steht die Dokumentation der Schichten im Planum gegenüber, wo Pos. 17 fein in die Schichten Pos. 40-37-36-16-15-17-35 unterteilt wird und die stratigraphisch ältesten Schicht Pos. 40 als Teil der Grabenverfüllung beschrieben wird⁸⁷. Die schwierig einzuordnende Pos. 17 ist am ehesten als Grabenhinterfüllung zu deuten. Nach dem Eintiefen des Grabens (Eingriff Pos. 10) sind die Grabenflanken mit einem zu postulierenden Brett gesichert und der Zwischenraum zwischen Grabenflanke und Brett mit Pos. 17 hinterfüllt worden. Einen indirekten Nachweis für eine solche Grabenschalung liefern die sehr steilen Grabenflanken, die andernfalls schnell instabil geworden und (zumindest partiell) erodiert wären. Vergleichbare steile, mit Holz geschaltete Grabenflanken werden etwa in Waldgirmes [DE] und Champion-Hamois [F] für Entwässerungsgräben rekonstruiert⁸⁸.

Der Graben zieht anschliessend vom Westprofil her quer durch die Grabungsfläche Richtung Ostprofil, knapp südlich der zwei oberflächlich nicht sichtbaren Findlinge Pos. 18.2 und 18.3. Der dritte Findling Pos. 18.1 liegt hingegen im weiteren Grabenverlauf und erzwingt eine Stufe in der Grabensohle⁸⁹. Interessanterweise wird diese durch den Findling Pos. 18.1 neu gegebene Grabenunterkante (426.60–75 m ü. M.) auch östlich des steinernen Hindernisses beibehalten.

Hinterfüllung Die Hinterfüllung der geschalteten südlichen Grabenflanke von Pos. 10 – die ebenfalls der Bauphase des Grabens P IIIa entspricht – ist in sieben Schichten dokumentiert worden (Abb. 10): Die drei Pos. 40, 17 und 35 sind als braun-beige Sand-Kies-Gemische mit teilweise Holzkohle dokumentiert; Pos. 36 ist ein dunkelbrauner Kies. Klar anders die drei dazwischenliegenden Schichten: Sie sind als verziegelter Lehm (Pos. 37 und 15) beziehungsweise als Holzkohlebändchen (Pos. 16) beschrieben. Gemäss Dokumentation handelt es sich dabei eher um verlagerte Feuerstellen als um *in situ* konservierte Brandspuren⁹⁰.

Verfüllungen Der Graben Pos. 10 ist nach seiner Auffassung in P IIIb mit den beiden Pos. 7 und 5 verfüllt worden. Die untere Grabenverfüllung Pos. 7 ist ein graubraunes Sand-Kies-Gemisch, das zusätzlich Mörtel und Holzkohle und viele grössere Ziegelfragmente enthält. In Kombination mit den Setzungsanzeichen an der Schichtoberkante spricht dies gegen einen natürlichen Verfüllprozess des Grabens. Die obere Grabenverfüllung Pos. 5 ist eine Schicht aus eng liegenden runden Grobkieseln mit Mörtelresten, einzelnen Tuffquadern und grösseren Ziegeln. Es dürfte sich um den anthropogen eingefüllten Abbruchschutt eines gemauerten Gebäudes handeln.

Funde Zu P IIIa gehören nur wenige Funde aus der Grabenhinterfüllung. Unter den fünf

87 Zürcher 2014b, 5. Entsprechende Bemerkungen auch bei Zürcher 2014a, 6 (Tagebucheintrag 13. 11. 2014). Ich danke Grabungsleiter Manuel Zürcher und Ausgräber/Zeichner Carmelo Porto für ihre freundlichen Auskünfte.

88 Becker/Rasbach 2015, 47f. Abb. 47; van Ossel/Defgnée 2001, 75f. Abb. 47.

89 Dazu auch Zürcher 2014c, 2.

90 Zürcher 2014a, 3 (Tagebucheintrag 27. 10. 2014).

Der Befund und das archäologische Fundmaterial

keramischen Individuen befinden sich zwei Wandscherben Bemalter Keramik (Kat. 243 und Kat. 244) sowie eine Grautonige DSK mit vertikalen Kammstrichbündeln (Kat. 241). Beides kann ab SH I auftreten. Interessanter ist hingegen Kat. 242: Es handelt sich um eine matt-grau engobierte Wandscherbe, die auch aufgrund der Form an glanztonkeramische Becher erinnert. Diese Gattung fehlt in SH I–VI, tritt aber ab SH VIIa auf (s. u.). Weitere Funde sind Knochen, Gebrannter Lehm und Ziegel (bei Kat. 246 und Kat. 250 mit Kantenlängen über 50 mm).

Mehr Funde liefern die beiden Grabenverfüllungen von P IIIb: Die 37 Individuen aus Pos. 7 bestehen hauptsächlich aus Helltoniger DSK und Handgeformter Keramik (Abb. 13). Dazu kommen Bemalte Keramik, beziehungsweise TS sowie ein Stück Glanztonkeramik (Abb. 13). Innerhalb der TS ist neben einem italischen und zwei südgallischen Individuen wahrscheinlich auch ein ostgallisches Stück vertreten. Die Vergesellschaftung dieser drei TS-Gattungen weist grundsätzlich auf ein heterogen zusammengesetztes Fundspektrum hin. Die besten Datierungshinweise liefert die glanztonkeramische Wandscherbe (Kat. 260). Die Gattung tritt in SH I–VI noch nicht auf und wird in Zürich erst mit dem darauffolgenden SH VIIa (70–100 n. Chr.) typisch⁹¹. Noch jünger ist die Wandscherbe einer ostgallischen Drag. 37 mit Eierstab und einer stark abgeschliffenen figürlichen (Tier-?) Darstellung (Kat. 259). Erste ostgallische TS tritt gegen Mitte des 2. Jh. in hiesigen Kontexten auf; etwa in Baden-Römerstrasse, P I.5 (130–160 n. Chr.)⁹². Mit Kat. 257 liegt eine südgallische Wandscherbe vor, wobei die Begrenzungen der 23 mm breiten, glatten Wandfläche auf eine Randrille (oben) respektive einen Reliefansatz (unten) einer Schüssel des Typs Drag. 37 hinweisen⁹³. Diese jüngsten Fundstücke datieren den Beginn der Grabenverfüllung ab dem zweiten Viertel des 2. Jh. n. Chr. und damit in SH VIII⁹⁴.

Bei den übrigen Funden ist teils von verlagerten Altstücken auszugehen. Gleichwohl stören viele Stücke auch im mittleren 2. Jh. nicht weiter: So treten etwa die zwei in Pos. 7 vertretene Becherformen – eine Randscherbe Helltoniger DSK (Kat. 272) und eine Randscherbe Grautoniger DSK (Kat. 278) – oder die Wandscherbe einer Grautonigen DSK mit einer horizontalen Stempelreihe (Kat. 281) ähnlich im genannten Komplex aus Baden auf⁹⁵. Ebenso sind dort Wandscherben von Bemalter Keramik (etwa Kat. 261 oder Kat. 263; jeweils in Technik 3 und mit violett-rötlichem Farbton) oder kammverzierter, Handgeformter Keramik (Kat. 283 oder Kat. 289; letztere mit aussenseitiger Verpichung) vorhanden⁹⁶. Das gleiche gilt für die Randscherben der drei handgeformten Töpfe mit ausgebogenem Rand (Kat. 288, Kat. 289 und Kat. 290)⁹⁷. Wie oben diskutiert spricht das Fehlen von Näpfen zusätzlich für eine junge Zeitstellung. Das übrige Fundmaterial weist neben einigen Knochen hauptsächlich Mörtel- und Ziegelfragmente auf. Die Kantenlängen der Ziegel betragen dabei grösstenteils mehr als 100 mm.

Aus Pos. 5 stammen weitere 15 Individuen, hauptsächlich Helltonige und Grautonige DSK sowie Handgeformte Keramik (Abb. 13). Daneben tritt mit Kat. 321 eine grün glasierte Randscherbe auf, die zu einer mittelalterlichen Schüssel gehört⁹⁸. Dieses deutlich zu junge Stück dürfte nachträglich in die Schicht gelangt sein. Typologisch am besten einordnen lässt sich die Helltonige DSK Kat. 307: Die Randscherbe gehört zu einem Krug mit ausladender, mehrfach gerillter Randlippe, wie er in SH III oder allgemein in augusteischen Kontexten (etwa Avenches-Derrière La Tour beziehungsweise Basel-Bäumleingasse) auftritt⁹⁹. Eine grössere Wandscherbe gehört schliesslich zu einer Amphore des Typs Dressel 20, die etwa in Augst kurz vor der Zeitenwende erstmals und ab Mitte der ersten Hälfte des 1. Jh. n. Chr. gehäuft im Siedlungsmaterial auftreten¹⁰⁰. Die übrigen Funde sind chronologisch wenig aussagekräftig. Lediglich zwei Individuen der Grautonigen DSK sind nennenswert: Zwei Randscherben gehören zu einem Becher (Kat. 313), wie sie

91 Balmer 2009, 109–155; Wyss Schildknecht 2020, 32f. Vgl. auch Schucany et al. 1999, 44.

92 Schucany 1996, 180f. 380 Kat. 1432.

93 Für vergleichbar breite, unverzierte Wandflächen von Schüsseln des Typs Drag. 37 in Baden vgl. etwa Schucany 1996, 79 Abb. 61. Dass es sich beim möglichen Reliefgefäss nicht um die ebenfalls häufige Form Drag. 29 handeln kann, zeigt eine Gegenüberstellung der jeweiligen Verzierungszone ebd. 74f, 79 Abb. 56f. 61.

94 Wyss Schildknecht 2020, 33f.

95 Vgl. dazu die drei Becher bei Schucany 1996, 388 Kat. 1639–1640.1642.

96 Vgl. etwa Schucany 1996, 381 Kat. 1450; 386 Kat. 1568.

97 Vgl. etwa Schucany 1996, 386 Kat. 1568.

98 Freundlicher Hinweis Lotti Frascoli, Stadtarchäologie Zürich.

99 Balmer 2009, Taf. 53, 1009; Meylan Krause 1997, 14 Taf. 4, 36–38; Helmig/Schön 1995, Abb. 5, 16.

100 Martin-Kilcher 1987, 54; 181–183 Abb. 106–107. Für die Bestimmung danke ich Debora C. Tretola-Martinez, Universität Bern.

Der Befund und das archäologische Fundmaterial

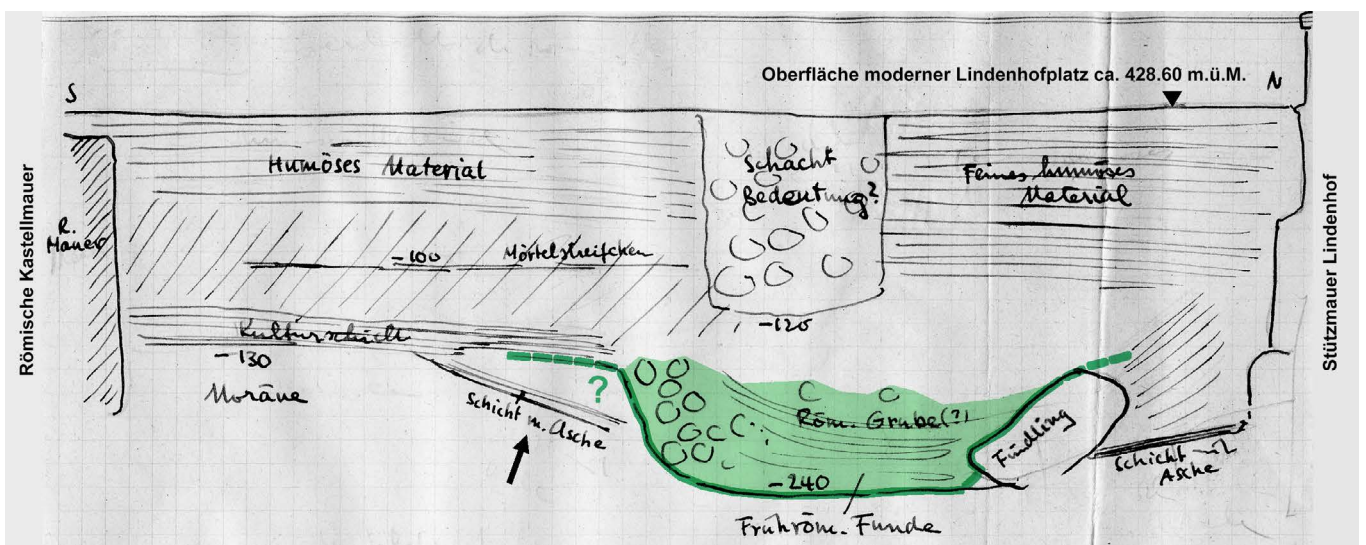
wiederum in Baden-Römerstrasse, P I.5 auftreten¹⁰¹. Die runde, 5 mm breite Durchbohrung des Stücks dürfte von einer zeitgenössischen Flickung stammen. Eine weitere Wandscherbe zeigt eine horizontale Riefe (Kat. 316). Das übrige Fundmaterial besteht neben einem Eisennagel (Kat. 322), etwas Tierknochen (davon drei Stücke mit frisch entstandenen Passstellen; Kap. 3) und Gebranntem Lehm vor allem aus Ziegeln (mehrere Stücke mit Kantenlängen von über 100 mm). Zu erwähnen sind zudem die zwei Tufffragmente Kat. 323 und Kat. 324: Es handelt sich um sorgfältig gearbeitete Handquader. Die an Kat. 323 auf fünf Seitenflächen anhaftenden Spuren hydraulischen Mörtels belegen, dass die Stücke einst vermauert gewesen sind.

2.4.2 Interpretation Phase P III

Zu Phase P III gehört einzig ein kurzer Abschnitt des Grabens Pos. 10. Zentral für die Interpretation ist die Ansprache der im Profil dokumentierten Pos. 17 als seine Grabenhinterfüllung. Diese grundsätzliche Prämisse lässt sich durch ein von Vogt dokumentiertes Befunddetail erhärten (s. u.). In P IIIa wird der Graben Pos. 10 von West nach Ost in die Planieschichten von P II eingetieft. Beim gegen Osten fortschreitenden Aushub des Grabens stossen die Erbauer auf den unter P II verborgenen Findling 18.1. Die Grabensohle folgt anschliessend notgedrungen dessen Oberkante. Zur Sicherung der Grabenflanken werden diese anschliessend mit Brettern geschalt und die Holzblende zumindest im Süden mit Pos. 17 hinterfüllt. Die wenigen Funde aus dieser Hinterfüllung datieren den Bau des Grabens ins spätere 1. Jh. n. Chr.

Der Grabenverlauf kann dank weiteren Ausgrabungen vom Lindenhof genauer rekonstruiert werden: Westlich der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 wichtig sind die Schnitte 22 und 106 von Vogt aus den Jahren 1937/1938, sowie die Sondierung S20 der Stützmauersanierung von 2002. Östlich der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 ist es Vogts Schnitt 1 (Abb. 3). Am aufschlussreichsten ist der Nord-Süd verlaufende Schnitt 22 zwei Meter westlich der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014. Vom nur einen Meter breiten Schnitt existiert eine Skizze des Westprofils (Abb. 18), die Grabungsfotos zeigen hingegen hauptsächlich die spätkaiserzeitlichen Mauerzüge¹⁰². Am Süd- respektive Nordende des Profils sind die Mauern des spätantiken Kastells beziehungsweise der Lindenhofstützmauer zu sehen, wie sie auch auf Vogts Gesamtplan publiziert sind¹⁰³. Damit lässt sich die Profilskizze verorten und ihr Massstab abschätzen. Die Skizze zeigt weiter eine rund 2.70 m breite und 1.10 m tiefe, flachbodige «Grube» mit einer steilwandigen südlichen Flanke und einer durch einen Findling gebildeten nördlichen Begrenzung¹⁰⁴. Diese «römische Grube» ist auch auf Vogts Gesamtplan eingezeichnet,

Abb. 18
Zürich-Lindenhof 1937/38,
Schnitt 22. Von Emil Vogt gefertigte
Profilskizze nach Westen, mit
Ergänzungen 2022. M. ca. 1:50.



101 Etwa Schucany 1999, 387 Kat. 1618.

102 Grabungsdokumentation Zürich-Lindenhof 1937/38, Schnitt 22.

103 Vogt 1948, □ Beilage Plan 2.

104 Vogt 1948, □ Beilage Plan 2.

Abb. 19
Zürich-Lindenhof 1937/38,
Schnitt 106, Südprofil (abgebildet
nach Krebs 1990, Abb. 3). M 1:20.

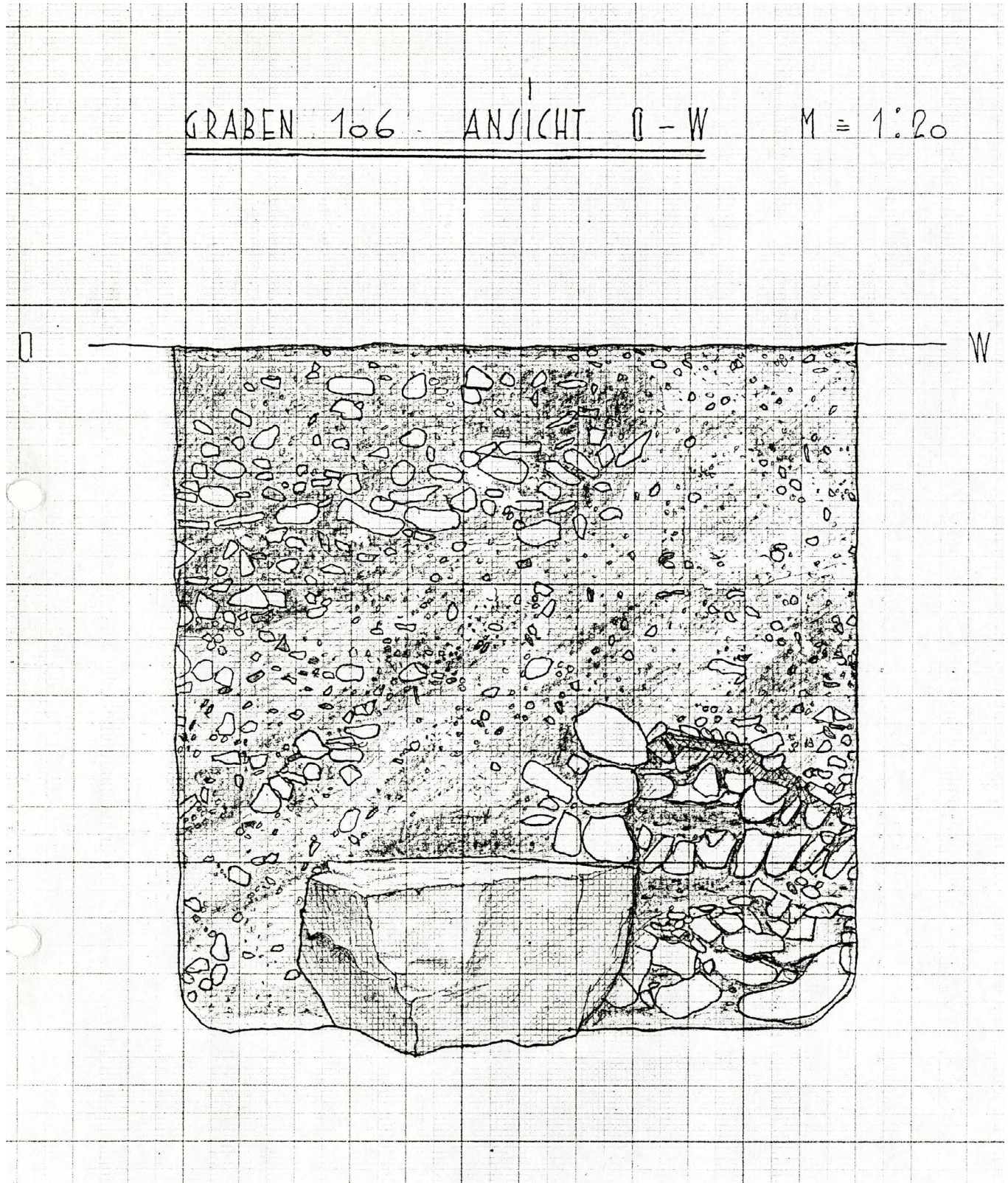




Abb. 20
Zürich-Lindenhof 1937/38,
Findlinge in Schnitt 106,
Blick nach Süden.

liegt im Vergleich mit der Profilskizze aber zu nahe an der Stützmauer; wahrscheinlich wurde in Vogts Gesamtplan die «Gruben»-Grenzen fälschlicherweise anhand des Ostprofils und nicht anhand des Westprofils verortet und damit zu weit nördlich eingezeichnet¹⁰⁵. Die Unterkante der Struktur lässt sich als 426.20 mü.M. berechnen, das angetroffene Eintiefungsniveau lag entsprechend bei 427.30 mü.M. Wie Abb. 3 zeigt, liegt diese «Grube» exakt in der westlichen Verlängerung von Pos. 10 und lässt sich dank den Übereinstimmungen von Eintiefungsniveaus und Sohlenhöhen gut als Fortsetzung des Grabens Pos. 10 deuten. Unmittelbar südlich der südlichen «Grube»-Flanke zeigt Vogts Skizze ein interessantes Detail: Die Moräne wird dort schräg gekappt, sodass eine gegen die «Grube»-Flanke hin abfallende Böschung entsteht. Darauf liegt eine aschehaltige Schicht, die ihrerseits von der «Grube»-Flanke gestört wird (Abb. 18; Pfeil). Dieser Befund erinnert an die diskutierte Hinterfüllung der südlichen Grabenflanke (Pos. 17) und bestätigt als unabhängige Zweitquelle die Hypothese eines offenen Grabens Pos. 10 mit hinterfüllter Holzverschalung.

Plausiblerweise zieht der Graben Pos. 10 auch durch den weniger als einen Meter westlich von Schnitt 22 gelegenen Schnitt 106. Eine Skizze existiert nur vom Südprofil (Abb. 19): Während die westliche Profilhälfte über der Moräne ein dickes, homogenes Paket von «losem Kieselmaterial mit sehr wenig Erde» festhält, zeigt die Osthälfte mehrere

¹⁰⁵ Freundlicher Hinweis Kaarina Bourloud, Stadtrchäologie Zürich.

Der Befund und das archäologische Fundmaterial

lehmig-humose, gegen das postulierte Grabenzentrum hin abfallende, Schichten¹⁰⁶. Möglicherweise ist mit dieser scharfen Ost-West-Teilung des Profils eine «schleifende» Grabenflanke dokumentiert, die gegen Westen in die Moräne eintieft. Der Graben würde demzufolge durch die nördlichsten zwei Drittel des Schnittes ziehen, wiederum begleitet von einer grossen Zahl von Findlingen (Abb. 20)¹⁰⁷. In der nochmals acht Meter weiter westlich gelegenen Sondierung S20 von 2002 ist die Verlängerung von Pos. 10 hingegen nicht mehr feststellbar¹⁰⁸. Es bleibt offen, ob der Graben vorher abbricht, gegen Norden abbiegt oder in jüngeren Phasen gekappt worden ist. Ähnliches gilt für die Fortsetzung des Grabens Pos. 10 in östliche Richtung: Zwar zeigt das kolorierte Westprofil im zehn Meter entfernten Schnitt 1 der Ausgrabung von 1937/38 eine Schichtanomalie, die sich als Grabenflanke interpretieren liesse¹⁰⁹. Trotz der ähnlichen Sohlenhöhe (426.20 m ü. M.) ist aufgrund der zu stark nach Norden versetzten Lage und der zu grossen Breite damit aber kaum die Fortsetzung von Pos. 10 dokumentiert.

Bei Pos. 10 handelt es sich somit um einen bewusst offengehaltenen Graben, der auf einer Länge von mindestens 5 Metern von Ost nach West quer über die Lindenhofkuppe zieht. Die Funktion des Grabens ist unklar, die besten formalen Parallelen sind im Bereich von Entwässerungsgräben zu finden¹¹⁰. Ein Raubgraben ist aufgrund der Schalung hingegen auszuschliessen. Auch ein fortifikatorischer Zusammenhang mit der nur vier Meter südlicher liegenden spätantiken Kastellmauer¹¹¹ ist aus chronologischen und bautechnischen Gründen (viel zu schmale Berme, andersartige Flucht, zu geringe Grabentiefe sowie eine abgeflachte Sohle) nicht denkbar.

Nachdem die ursprüngliche Nutzung des Grabens Pos. 10 aufgegeben worden ist, wird der Graben in P IIIb verfüllt. Die jüngsten Funde aus der unteren Grabenverfüllschicht (Pos. 7) geben für diesen intentionellen Vorgang einen *terminus post quem* um die Mitte des 2. Jh. Die Zusammensetzung des Fundmaterials aus Pos. 7 und Pos. 5 weist auf Abbruchschutt von mit Ziegeln gedeckten und (teilweise) gemauerten Gebäuden hin.

Diese jüngere Grabenverfüllung Pos. 5 wird überdeckt (und teilweise gekappt) von massiven spätmittelalterliche bis frühneuzeitliche Schüttungen (Pos. 8, Pos. 9, Pos. 3) sowie modernen Schichten (Pos. 4 und Pos. 1).

106 Grabungsdokumentation Zürich-Lindenhof 1937/38, Schnitt 106. Die originale Zeichnung fehlt.

107 Vgl. auch das Foto des Schnitts 106 bei Vogt 1948, 24 Taf. 8, 2.

108 Vgl. dazu das Ostprofil bei Balmer 2009, 27f. Abb. 14.

109 Vgl. Grabungsdokumentation Zürich-Lindenhof 1937/38, Schnitt 1.

110 Becker/Rasbach 2015, 47f. Abb. 47; van Ossel/Defgnée 2001, 75f. Abb. 47.

111 Für das Kastell vgl. Vogt 1948, 38–52; Wyss Schildknecht 2020, 94–97.

Elisabeth Marti-Grädel

3 Die Tierknochen

3.1 Einleitung

Die in der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 beobachteten Strukturen umfassen drei Gruben (Gruben 1–3), eine Steinsetzung, eine Planie und einen Graben.

Die drei Gruben und die Steinsetzung repräsentieren eine älteste, spätlattènezeitliche bis mittelaugusteische Siedlungsphase (P I). Die Phase kann anhand der Schichtbefunde in zwei Unterphasen – P Ia und P Ib – gegliedert werden. Die ältere Phase P Ia wird durch die unterste Schicht Pos. 27 in Grube 1, Grube 3 und die Steinsetzung repräsentiert. Die weiteren Verfüllschichten von Grube 1 und die Grube 2 gehören in eine jüngere Phase (P Ib). Die Planie stellt eine spätere, zweite Siedlungsphase (P II) dar. Es sind zwei Planierungsvorgänge unterscheidbar (P IIa und b), die zeitlich eng beieinanderliegen und in tiberische Zeit datieren. In eine dritte, jüngste Phase (P III) gehört ein Graben, der frühestens um 130 n.Chr. verfüllt wurde.

3.2 Materialgrundlage

Alle in der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 beobachteten Befunde und Siedlungsphasen enthielten Tierknochenfunde. Insgesamt liegen 1371 Knochenfragmente aus Handauflese vor. Acht Schlammproben aus verschiedenen Schichten in Grube 1 und zwei aus den Gruben 2 und 3 enthielten weitere 301 Tierreste, die separat am Ende dieses Berichtes besprochen werden (Kapitel 3.8).

Von den drei Siedlungsphasen lieferte die erste (P I) mit 1044 Fragmenten die meisten Knochenfunde (Abb. 21). Diese stammen zum grössten Teil aus Grube 1 (n=964). Von den dortigen Verfüllschichten waren die beiden obersten Lagen Pos. 12 und Pos. 32 die fundreichsten. Auch andere Fundgattungen sind dort am häufigsten vertreten. Grube 2 enthielt nur 60, Grube 3 sogar lediglich 18 und die Steinsetzung schliesslich nur 2 Knochenfunde. Von den beiden Teilphasen (P Ia und Ib) liefert nur die jüngere Phase (Ib) eine statistisch ausreichende Datengrundlage.

Aus den späteren, über den Gruben liegenden frühkaiserzeitlichen Planien (P IIa und P IIb) stammen 130 Knochenreste. Auch hier ist eine Trennung nach Teilphasen (Planien IIa und IIb) aufgrund der geringen Fundzahlen wenig sinnvoll. Der über alle Befunde ziehende Graben enthielt 196 Knochen. Die meisten stammen hier aus der eigentlichen Verfüllung (Pos. 5 und 7). Die mutmassliche Hinterfüllung (s. Kap. 2.4.1) lieferte nur 33 Knochenfunde.

Die Tierknochen

Siedlungsphase P	Befund	Position	Teilphase	Fragmenzzahlen				Gewicht (Gramm)				
				Total	Haus-und Wildtiere	Grossgruppen	indet	Total	Haus-und Wildtiere	Grossgruppen	indet	
P I	Grube 1	Pos. 27	Ia	96	62		34	374.7	354.7		20	
		Pos. 26=34	Ib	190	80		110	717.65	610.9		106.75	
		Pos. 33	Ib	59	35	1	23	400.55	375.35	8.3	16.9	
		Pos. 32	Ib	239	114	2	123	773.05	685.15	0.25	87.65	
		Pos. 12	Ib	375	200	5	170	2816.15	2667.25	11.2	137.7	
		Pos.-übergreifend	I a/Ib	2	2			322.6	322.6			
		Pos.-übergreifend	Ib	3	2		1	117	116.1		0.9	
	Total			Ia+Ib	964	495	8	461	5521.7	5132.05	19.75	369.9
	Grube 2	Pos. 25	Ib	60	27	1	32	207.45	177.2	0.05	30.2	
	Grube 3	Pos. 19	Ia	18	8		10	81.65	59.25		22.4	
	Steinsetzung	Pos. 39	Ia	2	1		1	12.6	11.6		1	
	Total			Ia	116	71	45	468.95	425.55	43.4		
	Total			Ib	926	458	9	459	5031.85	4631.95	19.8	380.1
Total			Ia+Ib	1044	531	9	504	5823.4	5380.10	19.8	423.5	
P II	Planien	Pos. 14	IIa	17	10	1	6	106.1	95.4	1.1	9.6	
		Pos. 22	IIa	23	17		6	169.2	158.8		10.4	
		Pos. 20	IIb	4	3		1	56.8	56.6		0.2	
		Pos. 6	IIb	86	60	1	25	570.45	528.9	0.1	41.45	
	Total				130	90	2	38	902.55	839.70	1.2	61.65
P III	Graben	Pos. 40 (Hinterfüllung?)		15	10		5	138.7	131.1		7.6	
		Pos. 37 (Hinterfüllung?)		1			1	1.4			1.4	
		Pos. 17 (Hinterfüllung?)		16	6		10	48.25	38.5		9.75	
		Pos. 35 (Hinterfüllung?)		1			1	0.05			0.05	
		Pos. 7 (Verfüllung)		108	87	2	19	1237.55	1162.25	26.5	48.8	
		Pos. 5 (Verfüllung)		55	45	1	9	576.4	533.7	24.2	18.5	
Total				196	148	3	45	2002.35	1865.55	50.7	86.1	
P I/III	Steinsetzung+Graben (Passfragment Pos. 39+17)			1	1			33.6	33.6			
Ganze Ausgrabung				1371	770	14	587	8761.9	8118.95	71.7	571.25	

Abb. 21
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014,
Tierknochen (Handauflese): Übersicht über
die Fundmengen (Anzahl Fragmente und Gewicht)
in den einzelnen Befunden und Positionen und
Auftrennung nach Siedlungsphasen.

3.3 Passfragmentverbindungen

Wie bei der Keramik lassen sich auch bei den Knochen anhand zusammenpassender Stücke aus unterschiedlichen Fundkomplexen (FK) Hinweise auf die Einlagerungsprozesse gewinnen. Die insgesamt 18 FK-übergreifenden Passfragmentverbindungen unter den Knochenfunden bestehen in der Regel innerhalb der gleichen Struktur (☒ Beilage 1). Die Ausnahme bildet eine einzelne sowohl befund- als auch phasenübergreifende Verbindung zweier Fragmente zwischen der Steinsetzung (P Ia; FK 70: Pos. 39) und dem Graben (P III; FK 68: Hinterfüllung Pos. 17). Da die Tiefe des Grabens bis zur Steinsetzung hinunter greift, lagen die beiden Fragmente, deren Bruchkanten an der Verbindungsstelle neu sind, vermutlich in unmittelbarer Nähe zueinander.

Die meisten FK-übergreifenden Passknochenverbindungen sind in Grube 1 vorhanden (n=13). Die Bruchkanten an den Passstellen sind meist neu und somit erst sekundär bei der Bergung entstanden. Es ist daher jeweils von einer grossen Fundnähe dieser Fragmente auszugehen.

In Grube 1 kommen Passknochenverbindungen vor allem in der obersten und fundreichsten Schicht Pos. 12 vor (n=8). Sie bestehen dort vor allem zwischen Fundkomplexen innerhalb des Westteils der Grube beziehungsweise von solchen des Westteils und des Mittelprofils. Zwischen dem Westteil und dem Ostteil besteht nur eine Verbindung.

Die übrigen fünf Passfragmentverbindungen in Grube 1 sind positionsübergreifend: In drei Fällen stammen die zusammenpassenden Stücke aus direkt übereinanderliegenden Schichten (Pos. 12 und Pos. 32, FK: West, Profil und Ost; Pos. 32 und Pos. 33, FK: beide West; Pos. 26=34 und Pos. 27, FK: beide Ost). Zwei zeigen Verbindungen zwischen weiter voneinander entfernten Lagen an, nämlich zwischen Pos. 12 und Pos. 26=34 (FK: beide Ost), sowie zwischen Pos. 32, Pos. 26=34 und Pos. 27 (FK: Ost und West). Speziell hinzuweisen ist auf die zwei Verbindungen zwischen der untersten Schicht Pos. 27, von der vermutet wird, dass sie an Ort im Rahmen einer primären Nutzung der Grube (P Ia) entstand (s. Kap. 2.2.1), mit den weiteren Verfällschichten (P Ib). Es handelt sich im Einzelnen um die Unterkieferhälfte eines ausgewachsenen Hausrindes, von dem der grösste Teil aus Pos. 26=34 (FK 51) und zwei kleine Stücke aus Pos. 27 (FK 39) und Pos. 32 (FK 49) stammen, und um das Schulterblatt eines Kalbes mit Passfragmenten aus Pos. 27 (FK 58) und Pos. 26=34 (FK 51). Die Bruchkanten an den Verbindungsstellen der Stücke aus Pos. 27 sind im Falle des Unterkiefers alt, in dem des Schulterblattes neu.

Die Untersuchung der Passscherben in Grube 1 lieferte ähnliche Ergebnisse (s. Kap. 2.2.1 und Abb. 14). Auch dort bestehen Verbindungen zwischen den Grubenhälften und zwischen den einzelnen Verfällschichten, vor allem zwischen den jüngsten und fundreichsten Schichten Pos. 12 und Pos. 32. Passscherbenverbindungen gibt es zudem zwischen Pos. 12 und Grube 2 und der Planie. Beim einzigen Keramikfragment aus der untersten Schicht Pos. 27 (P Ia) mit einem Passstück an neuer Bruchkante aus einer jüngeren Schicht wird von einer zufälligen Verlagerung ausgegangen.

Von den weiteren Befunden liegen bei den Knochenfunden zwei Passfragmentverbindungen in Grube 2 und drei im Graben vor (☒ Beilage 1). In Grube 2 handelt es sich um eine Verbindung zwischen einem Fund aus Handauflese (FK 64) und einem aus der Schlammprobe (FK 65). Die drei Verbindungen im Graben bestehen innerhalb der gleichen Verfällungsschicht Pos. 5.

3.4 Die Erhaltung der Knochenfunde

Die Einlagerungsbedingungen können einen wesentlichen Einfluss auf die Erhaltung und letztlich auch auf die Artenzusammensetzung der Knochenreste haben. Im Folgenden werden daher verschiedene Aspekte des Erhaltungszustands der Knochen in den einzelnen Befunden besprochen (Datengrundlagen: ☒ Beilage 2).

3.4.1 Färbung und Oberflächenerhaltung

Die Knochen sind in allen Befunden zum grössten Teil (>95%) hellgelb-ockerfarben patiniert. Hinweise auf ein feuchtes Fundmilieu anhand von Konzentrationen dunkelbraun verfärbter Knochen sind nicht vorhanden. In Grube 1 sind stratigrafisch keine wesentlichen Unterschiede in der Färbung erkennbar.

Die Erhaltung der Knochen ist mehrheitlich gut. Fragmente, die eine mehr oder weniger stark abgesplitterte Oberfläche aufweisen und damit auf ungünstige Einlagerungsbedingungen schliessen lassen, nur in der Grube 1 und auch dort nur mit einem Anteil von weniger als 2% vertreten (Abb. 22a). Sie kommen vor allem in der obersten Schicht (Pos. 12) vor (Anteil: 3%, andere Schichten: 0–max. 1.6% in Pos. 26=34, s. ☒ Beilage 1). Diese Knochenstücke lagen vermutlich bis zur Einbringung der Planie an der weniger gut vor Erosion geschützten Grubenoberfläche. In der untersten Schicht (Pos. 27) sind alle Knochen gut erhalten. Im Graben und in den Planien ist der Anteil weniger gut erhaltener Knochen etwas höher (4 und 6%) als in der Grube 1. Auch dort ist aber insgesamt von recht günstigen Einlagerungsbedingungen auszugehen.

3.4.2 Bruchkantenzustand

Die Bruchkanten der Knochenfragmente sind überall mehrheitlich scharfkantig. Der höchste Anteil an Fragmenten mit verrundeten Kanten oder mit abgerollter Oberfläche – Anzeiger für die mechanische Belastung durch Verlagerungsvorgänge oder Begehung – ist unter den Funden aus den Planien (13%) zu verzeichnen (Abb. 22b). Sie sind vor allem in der jüngeren Phase IIb, die stärkere Planierungsmassnahmen beinhaltete, häufig (Pos. 6/20, P II b: 17%; P IIa: 5%) (☒ Beilage 2). Im Graben weisen 9% der Knochen verrundete Bruchkanten auf. Diese kommen nur in der eigentlichen Verfüllung (Pos. 5 und 7) vor, fehlen also in der mutmasslichen Hinterfüllung (☒ Beilage 2). In den Gruben sind verrundete Bruchkanten deutlich weniger zahlreich (Grube 1: 4%) oder gar nicht belegt (Gruben 2 und 3). Dies weist darauf hin, dass dort offenbar vor allem frische Knochenabfälle verfüllt wurden, die in der geschützten Fundlage von einer stärkeren mechanischen Belastung weitgehend verschont blieben. Die in Grube 1 vorhandenen Knochen mit verrundeten Kanten stammen mit Ausnahme der untersten Schicht Pos. 27 aus allen Schichten. Am häufigsten sind sie in der obersten Schicht Pos. 12 vertreten (Anteil: 6%, andere Schichten: 0–max. 3.7% in Pos. 26=34; s. ☒ Beilage 2), was wohl – wie die hier etwas häufiger vertretenen Fragmente mit einer weniger guten Oberflächenerhaltung (s. o.) – auf der weniger gut geschützten Fundlage an der Grubenoberfläche beruht.

Hinsichtlich des Bruchkantenalters fällt auf, dass in den Gruben 2 und 3 – bei allerdings einer statistisch gesehen sehr geringen Datengrundlage – der Anteil an Knochen mit (mehrheitlich) alten Bruchkanten mit über 70% deutlich höher ist als in den anderen Befunden (Gaben: 53%, Grube 1: 48%, Planien: 41%; Abb. 22c). Dort sind Stücke mit mindestens zur Hälfte neu entstandenen Bruchstellen stärker vertreten. Neue Bruchkanten entstehen erst sekundär im Zuge der Bergung oder der weiteren Behandlung der Funde und stehen in Zusammenhang mit einer schlechteren Erhaltung oder haben grabungstechnische Ursachen. Abb. 23

In allen Bereichen kommen auch ganz erhaltene Skelettreste ohne Bruchkanten vor (Gruben 1 und 2: 2–4%; Planieschichten und Graben: 7–10%). Es handelt sich dabei vor allem um Skelettelemente, die besonders zerstörungsresistent sind beziehungsweise nicht zerlegt werden, nämlich Zähne oder Kurzknochen (Hand-/Fusswurzelknochen, Mittelhand-/fussknochen vom Schwein und Fingerknochen; s. ☒ Beilage 3).

Die Tierknochen

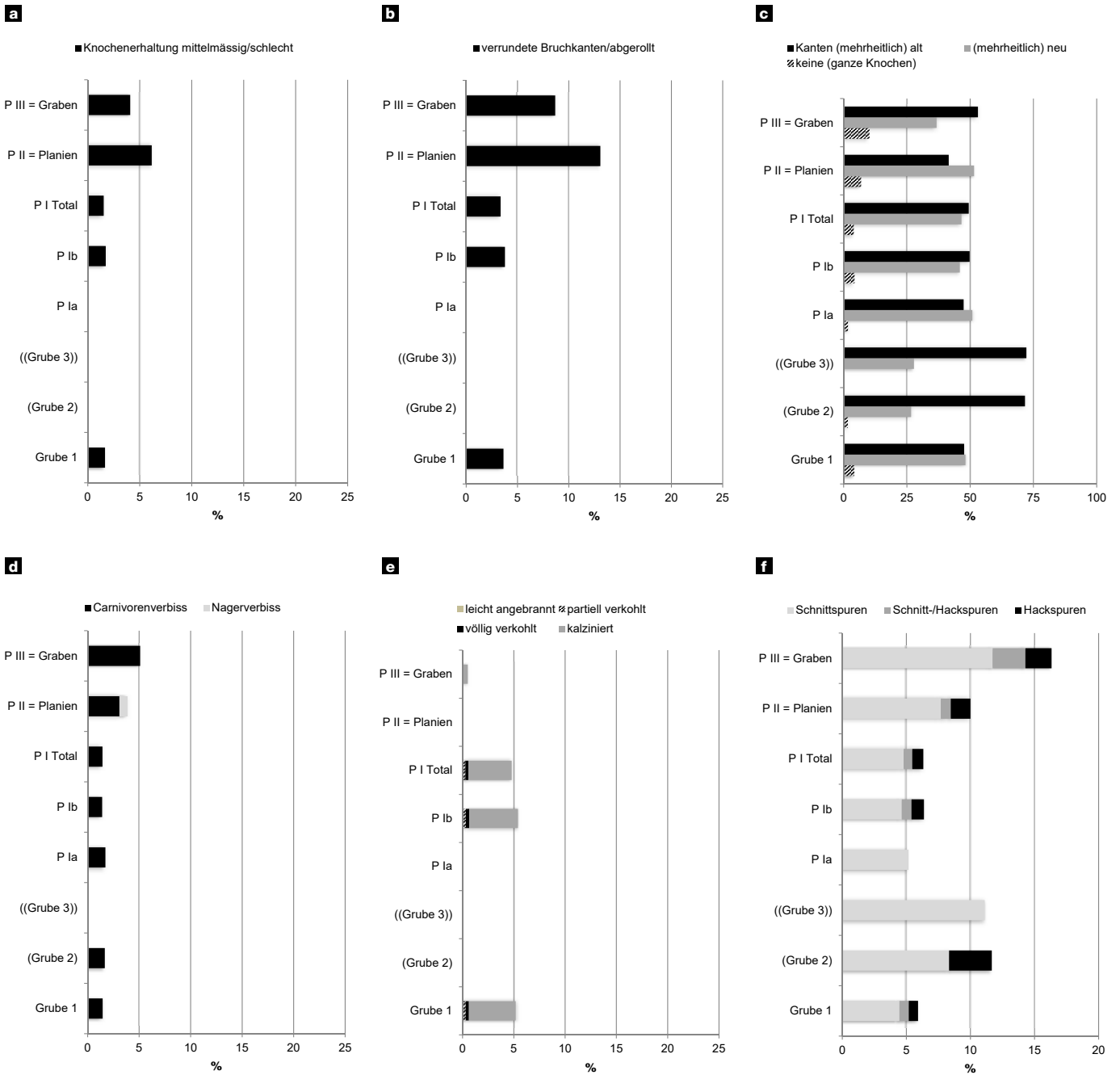


Abb. 22
 Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014,
 Tierknochen: Vergleiche zum Erhaltungszustand
 der Tierknochen (Handauflese) in einzelnen
 Befunden und Siedlungsphasen; Zahlengrundlagen
 und alle Befunde im Einzelnen siehe [Z Beilage 2](#).
 Befunde in Klammern n<100, in Doppelklammer
 n<50.

- a** Anteil (n%) an Knochen mit mittelmässiger oder schlechter Oberflächenerhaltung,
- b** Anteil an Knochen mit verrundeten Bruchkanten,
- c** Bruchkantenalter, Anteile (n%),
- d** Anteil an Knochen mit Verbisssspuren durch Carnivoren (Hund/Schwein) oder Nager,
- e** Anteil an verbrannten Knochen,
- f** Anteil an Knochen mit Zerlegungsspuren.

3.4.3 Verbissspuren

Mit Ausnahme des sehr kleinen Fundmaterials aus Grube 3 kommen überall Knochen mit Verbissspuren von Hunden (oder Schweinen) vor. Ihr Anteil ist klein und schwankt von weniger als 2% (Gruben 1 und 2) bis 5% (Graben) (Abb. 22d). In Grube 1 sind Knochen mit Verbissspuren in allen Schichten belegt (☒ Beilage 2). Die bestimmbareren Stücke stammen von Haussäugetieren (☒ Beilage 4).

3.4.4 Brandspuren

Verbrannte Knochen sind fast nur in Grube 1 zu verzeichnen, wo sie insgesamt einen Anteil von gut 5% ausmachen (Abb. 22e). Sie verteilen sich auf die Schichten Pos. 12, 32 und 26=34. In den Schichten Pos. 33 und 27 fehlen sie (☒ Beilage 2). Da bei der untersten Schicht Pos. 27 Spuren einer primären Nutzung der Grube in Zusammenhang mit einer starken Befeurung vorliegen (s. Kap. 2.2.1), kann davon ausgegangen werden, dass die durchwegs unverbrannten Knochenreste in dieser Schicht erst später eingebracht wurden. Generell handelte es sich bei den Knochen mit Brandspuren in Grube 1 mehrheitlich um stark kalzinierte Fragmente; daneben kommen auch verkohlte oder nur angebrannte Stücke vor. Ein weiteres kalziniertes Fragment stammt aus der mutmasslichen Hinterfüllung des Grabens (Pos. 35). Die verbrannten Knochen, die vermutlich ursprünglich aus Herdstellen stammen, wurden wahrscheinlich mit dem übrigen Siedlungsabfall in die Grube beziehungsweise den Graben eingebracht. Die bestimmbareren Stücke stammen wiederum von Haussäugetieren (☒ Beilage 5).

3.4.5 Zerlegungsspuren

In allen Befunden und Phasen sind Knochen mit Zerlegungsspuren in Form von Hack- und/oder Schnittspuren vorhanden (Abb. 22f; ☒ Beilage 2). Ihr Anteil beträgt in Grube 1 rund 6%, in den Planien 10% und im Graben 16%. Betroffen sind Knochen fast aller Haustierarten (Ausnahme: Pferdeartige) und solche von Wildtieren, darunter Rothirsch (Gaben), Biber (Grube 1) und Hase (Gaben) (☒ Beilage 6). Hackspuren, die in Zusammenhang mit der Grobzerlegung stehen, kommen am Schädel und an den Rumpfteilen (Wirbel und Rippen) generell häufiger vor als an den Extremitätenknochen. Dort sind die im Rahmen der Feinzerteilung entstandenen Schnittspuren besser vertreten. Generell sind Schnittspuren häufiger als Hackspuren. Der Nachweis an Hackspuren nimmt aber tendenziell zu (P I: 1.8%; P II: 2.3%; P III: 4.6%). Dies könnte allenfalls mit dem zunehmenden Gebrauch des römischen Hackmessers (*culter*) zusammenhängen.

3.4.6 Fragmentierung

Das Fundmaterial ist relativ stark fragmentiert. Der Vergleich der Gewichtsverteilungen zwischen den einzelnen Befunden (Grube 3 und die Steinsetzung werden wegen der geringen Fundmengen nicht berücksichtigt) zeigt, dass vor allem in Grube 1 sehr viele kleine Fragmente von weniger als 2 g vorliegen. Insgesamt fallen dort rund 64% in diese Gewichtskategorie (Abb. 23). In den Verfüllschichten im Einzelnen sind es zwischen gut 50% (Pos. 27 und Pos. 33) bis maximal 71% (Pos. 32). In den übrigen Befunden sind solche Kleinfragmente weniger häufig (30–42%). Den höchsten Anteil nach Grube 1 liefert Grube 2. Dort sind auch Fragmente der nächsthöheren Gewichtsklasse (2–5 g) stark vertreten. Da die Knochen dort vor allem (mehrheitlich) alte Bruchkanten aufweisen (Abb. 22c), ist von einer stärkeren primären Fragmentierung als in den anderen Befunden auszugehen. Im Graben ist der Anteil an Kleinfragmenten am geringsten. Dies hängt offenbar mit einer weniger starken sekundären Fragmentierung der Knochen zusammen, sind hier doch Knochen mit neuen Bruchkanten weniger stark vertreten als in Grube 1 oder in den Planien.

Bezüglich des Durchschnittsgewichts der Knochenfunde liefert der Graben erwartungsgemäss einen höheren Wert als Grube 1 oder die Planien (☒ Beilage 7). Bei den Knochen der wichtigsten nachgewiesenen Arten im Einzelnen ist dies auch für Hausschwein und Schaf/Ziege der Fall. Nur die Hausrindknochen sind in Grube 1 durchschnittlich etwas schwerer. Dies liegt an einigen ganzen oder wenig fragmentierten Rinderknochen, die aus Fundkomplexen der obersten Schicht Pos. 12 und positionsübergreifenden Fundkomplexen stammen. Im Einzelnen handelt es sich um drei Unterkieferhälften,

Die Tierknochen

zwei Schulterblätter und einen Mittelhandknochen mit einem Gesamtgewicht von 1246.2 g in Pos. 12, sowie eine Unterkieferhälfte (Pos. 27+26=34+32) und ein Schulterblatt (Pos. 12+32), zusammen 422.3 g. Die Unterkieferhälften stammen jeweils von unterschiedlichen Individuen. Ohne diese Grossfragmente, die in der Grube 1 gewichtsmässig fast 50% (!) der Rinderknochen ausmachen, beläuft sich deren Durchschnittsgewicht in Grube 1 auf 11.3 g und ist damit wie bei den anderen Arten tiefer als im Graben. Das Vorhandensein dieser Grossfragmente ist nicht auf generell bessere Erhaltungs- oder Einlagerungsbedingungen im oberen Grubenbereich zurückzuführen, da die meisten übrigen Rinderknochen entsprechend denen aus den weiteren Befunden stärker fragmentiert sind. Unter den restlichen Befunden fällt nur das hohe Durchschnittsgewicht der Ovicapridenreste in Grube 2 aus dem Rahmen (11.4 g). Es beruht auf dem grossen Schädelfragment eines Schafes, das wegen der kleinen Fundzahl unverhältnismässig stark ins Gewicht fällt.

3.4.7 Fazit

Insgesamt lassen die Untersuchungsergebnisse zur Erhaltung der Knochen darauf schliessen, dass zwischen den wichtigsten Befunden – Grube 1, Planien und Graben – keine starken Unterschiede hinsichtlich der Erhaltungs- und Einlagerungsbedingungen bestehen. Allfällige Unterschiede in den Artenzusammensetzungen zwischen den Befunden und Siedlungsphasen sind daher unseres Erachtens in erster Linie die Folge anthropogener Faktoren. Hinsichtlich der primären Nutzung von Grube 1 (Pos. 27) liefern die Tierknochen keinen Aufschluss. Da verbrannte Knochen fehlen, die veriegelte Lehmschicht in Pos. 27 aber auf eine starke Befuerung schliessen lässt, ist anzunehmen, dass die unterste Verfüllungsschicht erst nach Aufgabe von Grube 1 als Werkgrube eingebracht wurde. Dafür sprechen auch zwei Passfragmentverbindungen unter den Tierknochenbefunden zwischen Pos. 27 und der darüber liegenden Schicht Pos. 26=34 sowie der zweitobersten Schicht Pos. 32 (s. Kap. 3.3).

Die Zusammensetzung und Fragmentierung der Knochenreste sowie Nachweise an Zerlegungsspuren lassen in allen Bereichen auf gewöhnliche Schlacht- und Speiseabfälle schliessen. Unklar bleibt die Deutung der Grossfragmente unter den Rinderknochen in Grube 1, die vor allem aus dem oberen Teil der Verfüllung (Pos. 12 und Pos. 32) stammen. Da es vor allem Unterkiefer und Schulterblätter sind, könnte es sich um Abfälle von Räumereiprodukten handeln, die in der Grube entsorgt wurden. Ein ritueller Kontext im Sinne einer Deponierung von (geräucherten) Fleischstücken ist aber letztlich nicht sicher auszuschliessen, kommen solche Stücke auch in Tempelanlagen von Avenches zuweilen gehäuft vor¹¹². Einen kultischen Hintergrund bei Tierknochenbefunden ausserhalb von Heiligtümern oder Nekropolen einwandfrei nachzuweisen, ist aber generell mit grosser Unsicherheit behaftet¹¹³.

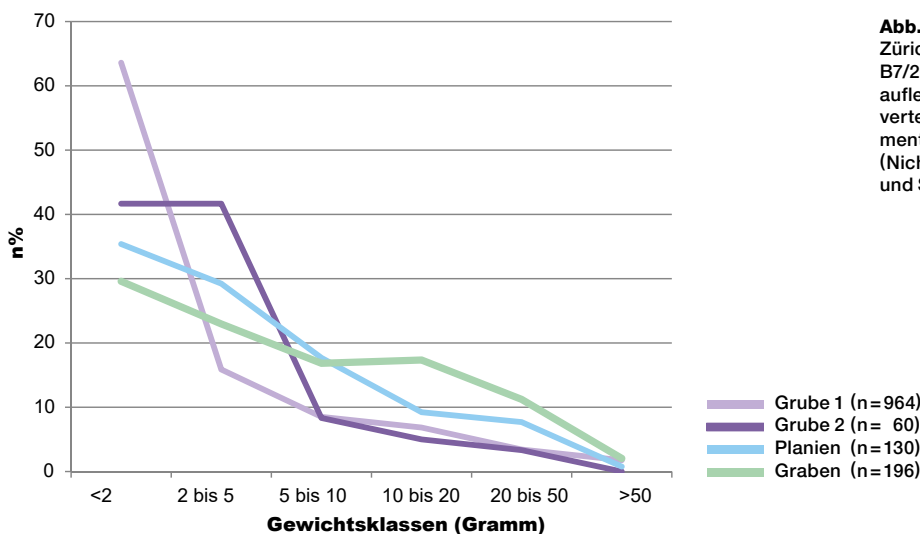


Abb. 23
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014, Tierknochen (Handauflese): Vergleich der Gewichtsverteilungen der Knochenfragmente in den einzelnen Befunden. (Nicht dargestellt: Grube 3, n=18 und Steinsetzung, n=2).

112 Deschler-Erb 2015, 106.

113 Deschler-Erb 2015, 121.

3.5 Bestimmungsergebnisse

Über die Artenzusammensetzung in den einzelnen Befunden und Positionen geben die Tierlisten Auskunft (☒ Beilagen 8–11). Für eine gut fundierte Bewertung der Artenzusammensetzungen in den einzelnen Befunden liefern nur die Grube 1, die Planieschichten und der Graben ausreichende Datengrundlagen. Verglichen werden die Artenzusammensetzungen zudem nach Siedlungsphasen. Für die erste Siedlungsphase (P I) können hier neben Grube 1 auch die Gruben 2 und 3 und die Steinsetzung, die allein genommen zu wenig Funde lieferten, berücksichtigt werden. Die Trennung des Fundmaterials nach den Teilphasen Ia (Grube 1, Pos. 27; Grube 3 und Steinsetzung) und Ib (Grube 1, Pos. 12 bis Pos. 26=34 und Grube 2) ist wegen der geringen Fundmenge in Phase Ia zwar etwas problematisch (vgl. Abb. 21). Wichtige Aspekte wie das Haus-Wildtierverhältnis und die Anteile der Nutztiere werden aber dennoch beleuchtet. Die zeitliche Trennung der Siedlungsphasen P II (Planien) in Teilphasen und die Betrachtung der mutmasslichen Hinterfüllung und eigentlichen Verfüllung des Grabens (P III) wird nur bei der Betrachtung der Anteile der Bestimmungsgruppen vorgenommen; für eine Bewertung der Artenanteile sind die Fundmengen an bestimmbareren Knochen dagegen zu klein.

3.5.1 Anteile der Bestimmungsgruppen (Unbestimmbare, Grossgruppen, Haus- und Wildtiere)

Bis auf die Art bestimmbarere oder sicher entweder Haus- oder Wildtieren zuweisbare Knochenfragmente umfassen nach Stückzahlen in den Gruben rund 45 bis 50% (P I Total: 51%; Teilphasen Ia: 61%, Ib: 51%; Abb. 24a). In den Planien (beide Phasen) und im Graben ist deren Anteil höher (rund 70% bis 76%). Die grösseren Anteile unbestimmbarer Fragmente in den Gruben stehen in Zusammenhang mit der grossen Menge sehr kleiner Fragmente (s. Kap. 3.4.6). Auf der Grundlage des Knochengewichts machen die unbestimmbaren Stücke überall nur einen kleinen Anteil von weniger als 10% aus (Abb. 24b). Die höheren Werte in Grube 3 und in der mutmasslichen Hinterfüllung des Grabens sind wegen der kleinen Datengrundlagen zu vernachlässigen.

Jeweils wenige Knochen (Anteile nach Stückzahlen <2%) waren nur sogenannten Grossgruppen zuweisbar. Es handelt sich dabei um Knochen, für deren Bestimmung mehr als eine Art in Frage kommt und bei denen zudem der Haus- oder Wildtierstatus unsicher ist (vgl. Tierlisten ☒ Beilagen 8–11).

3.5.2 Artenspektrum

Das Artenspektrum der Haustiere umfasst überall die üblichen Nutztiere, nämlich Hausrind, Schaf oder Ziege¹¹⁴, das Hausschwein, den Hund und das Huhn. Nur in den Planien, hier in beiden Phasen (Pos. 20, Pos. 22) fanden sich Knochenstücke grösserer Equiden (Pferd oder Maultier).

Wildsäugetiere sind durch Rothirsch (Grube 1, Planien, Graben), Feldhase und Biber (beide in Grube 1 und Graben) vertreten, Wildvögel durch den Kolkraben (Grube 1).

Reste von Fischen (Gruben 1 und 2, Planien) und Amphibien (Gruben 1 und 2, Graben) sind ebenfalls vertreten, waren aber meistens nicht näher bestimmbar. Nach Fischgruppen oder Art identifizierbare Reste stammen von Karpfenartigen (Cyprinidae), darunter die Barbe, und von grösseren Salmoniden (Lachs/Seeforelle). Bei den Amphibienknochen handelt es sich um Frösche und Kröten. Diese könnten natürliche Einträge darstellen.

3.5.3 Haus-/Wildtierverhältnis

Generell sind Knochenreste von Haustieren in der Überzahl. In Grube 1, die von allen Befunden die meisten Wildtierknochen lieferte, beträgt deren Anteil nach Fragmentzahlen fast 12%; es handelt sich aber dabei vor allem um Reste von Fischen oder

¹¹⁴ Knochen von Schaf und Ziege werden in archäozoologischen Untersuchungen gewöhnlich zusammengefasst, da viele Fragmente nicht sicher einer der Arten zuweisbar sind.

Die Tierknochen

Amphibien (zusammen 10.3%), die bei der Bewertung des Wildtieranteils ausgeklammert beziehungsweise separat ausgewiesen werden (Abb. 25). Unter Berücksichtigung der Knochen der Wildsäuger und -vögel allein – alle aus Schichten der Teilphase P Ib – beläuft sich der Wildtieranteil unter den bestimmaren Knochen in Grube 1 auf weniger als 2% (Gewicht: <1%). Dies gilt auch für die erste Siedlungsphase (P I) und Teilphase Ib insgesamt. Unter den weiteren Befunden der ersten Siedlungsphase liegen nur in Grube 2 weitere Wildtierreste in Form von Fischen und Amphibien vor. In den Planieschichten (P II) liegt der Wildtieranteil noch tiefer (1.1% nach Fragmentzahlen; mit Fischknochen: 2.2%). Im Graben (P III) erreichen Wildtiere den höchsten Anteil, nämlich fast 3% sowohl nach Fragmentzahlen (inkl. Amphibien 4.1%) als auch nach Gewicht.

3.5.4 Anteile der einzelnen Haustierrarten

Die Anteile der wirtschaftlich wichtigsten Haustierrarten – Hausrind, Schaf/Ziege, Hausschwein – werden untereinander beurteilt (Summe=100%). Die Anteile der weniger häufig und unregelmässig nachgewiesenen Arten beziehen sich auf die Grundlage aller Haustierknochen. Hinzuweisen ist auf die schwachen Datengrundlagen in Teilphase P Ia und in den Planien (P II).

Nach Fragmentanteilen ist in allen Befunden das Hausschwein am besten vertreten, gefolgt vom Hausrind und schliesslich von Schaf oder Ziege (☒ Beilagen 8–11). Die chronologische Betrachtung der Nutztieranteile zeigt eine markante Veränderung zwischen den Teilphasen Ia und Ib, indem der Anteil des Hausrinds vor allem zugunsten des Hausschweins markant abnimmt (Abb. 26a). Zu beachten ist hier aber die schwache und damit nicht sehr zuverlässige Datengrundlage in der Teilphase Ia, die vor allem durch die unterste Schicht Pos. 27 in Grube 1 repräsentiert ist. Zwischen Phasen P Ib, beziehungsweise P I insgesamt und den späteren Phasen II (Planien) und III (Graben) bestehen bezüglich der Anteile von Hausschwein und Hausrind nur relativ kleine Unterschiede. Das Hausschwein stellt immer das am häufigsten belegte Nutztier dar. Zwischen den Hauptphasen zeichnet sich nur für Schaf/Ziege eine kontinuierliche Entwicklung ab. Deren Anteile nehmen von 11% in P Ib/P I Total auf rund 22% in P III zu.

Auf der Grundlage der Gewichtsanteile, die repräsentativer sind hinsichtlich der konsumierbaren Fleischmengen, welche die verschiedenen Haustiere liefern, steht das Hausrind in allen Befunden und Siedlungsphasen an erster Stelle (Abb. 26b). Entgegen den Fragmentanteilen nimmt sein Anteil zwischen den Teilphasen Ia und Ib zu, während der Hausschweinanteil stabil bleibt (rund 30%) und der Anteil von Schaf/Ziege abnimmt (Ia: 11%; Ib: 4%). Dieser Unterschied zur Entwicklung nach den Stückzahlen beruht auf den wenigen bereits erwähnten Grossfragmenten in Grube 1, die hauptsächlich der Teilphase Ib zuweisbar sind, in Phase Ia dagegen nicht vorkommen, und die einen grossen Einfluss auf die Gewichtsanteile in Phase Ib nehmen. Abzüglich dieser speziellen Funde würde der Rinderanteil entsprechend den Fragmentanteilen ebenfalls etwas abnehmen (Ia: 58%; Ib: 54%), dies vor allem zugunsten des Hausschweins (P Ia: 30.5%; P Ib: 41%). Die Anteile dieser beiden Arten wären damit in Phase Ib/Total – ähnlich der Fragmentanteile – vergleichbar mit denen der späteren Phasen II und III. Die Anteile von Schaf/Ziege nehmen wie nach den Fragmentanteilen von erster bis dritter Siedlungsphase tendenziell zu.

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass sich die Zusammensetzung der wichtigsten Nutztiere (Hausrind, Hausschwein, Schaf/Ziege) im Laufe von Phase I (Fragmentanteile), spätestens aber mit der zweiten Phase P II (Gewichtsanteile) verändert, indem vor allem das Hausschwein, aber auch Schaf/Ziege gegenüber dem Rind an Bedeutung gewinnen.

Die Anteile der übrigen Haustierrarten sind in allen Phasen gering. Der Anteil an Hundeknochen, nachgewiesen in Grube 1, in den Planien und im Graben, nimmt zwischen den Siedlungsphasen leicht zu. Er beläuft sich in der ersten Siedlungsphase P I auf weniger als 1%, in Phase II (Planien) auf 1.1% und in Phase III (Graben) auf 2.1%. Ein Knochen mit Schnittpuren aus dem Graben lässt vermuten, dass Hundefleisch durchaus verzehrt wurde. Die nur in den Planien belegten Equidenknochen umfassen dort nach Stückzahlen 2%, nach Gewicht 6%. Hinweise auf den Verzehr des Fleisches liegen nicht vor.

Die Tierknochen

Das Haushuhn, das ausser in der Steinsetzung in allen Befunden nachgewiesen ist, erreicht in der ersten Siedlungsphase einen Fragmentanteil von 3.4%. Es ist in der Teilphase Ia mit 7% (zu beachten ist die geringe Datengrundlage) etwas stärker vertreten als in der Teilphase Ib (3%). In den späteren Phasen P II und P III von Planien und Graben liegen seine Anteile unter 1%. Der Gewichtsanteil liegt generell unter 1%.

3.5.5 Vergleich mit anderen Komplexen im Gebiet des Lindenhofs

Vergleichskomplexe untersuchter Tierknochen aus der spätlatènezeitlichen bis frühkaiserzeitlichen Übergangszeit in Zürich liegen vom Rennweg 5 und von der Oetenbachgasse 5–9 vor (Deschler-Erb 2009). Die beiden Fundstellen liegen am Westabhang des Lindenhofs im Abstand von etwa 200 Meter voneinander. Die Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 liegt rund 100 Meter südöstlich der Ausgrabung Zürich-Oetenbachgasse 5–9 (Abb. 2). Die Funde von Zürich-Rennweg 5 verteilen sich auf fünf Siedlungsphasen, von denen vier spätlatènezeitlich (80/60–40 v. Chr.), die fünfte ins späte 1. bis frühes 2. Jh. n. Chr. datiert sind¹¹⁵. Zeitgleich mit den spätlatènezeitlichen Phasen sind die Funde aus einem Spitzgraben von Zürich-Oetenbachgasse 5–9, der vermutlich verschiedene Zonen der spätkeltischen Siedlung voneinander abgrenzte. Darüber befanden sich mehrere frühkaiserzeitliche Schichten (ab 40 v. Chr.–70 n. Chr.). Von den Siedlungsphasen der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 ist die erste spätlatènezeitliche bis mittelaugusteische Phase (P I) wohl entweder etwa gleichzeitig oder etwas jünger als die Siedlungsphase 4 von Zürich-Rennweg beziehungsweise entspricht dem oberen spätlatènezeitlichen Grabenabschnitt beziehungsweise den unteren frühkaiserzeitlichen Schichten (40/30–20/10 v. Chr.) von Zürich-Oetenbachgasse.

Vergleich des Wildtieranteils Wildtiere sind in Zürich-Rennweg nur in den spätlatènezeitlichen Phasen vertreten. Die ersten beiden Phasen liefern höhere Wildtieranteile (3–knapp 6%)¹¹⁶ als die jüngeren Phasen 3 und 4 (Phase 3: 0%; Phase 4: 1.6%). Über alle latènezeitlichen Siedlungsphasen beläuft sich der Wildtieranteil auf 2.4% (Gewicht 5.1%). Dabei handelt es sich um Knochen von Wildsäugern¹¹⁷, darunter vor allem vom Hirsch (n=10), sowie von Reh und Wildschwein (je n=1).

In Zürich-Oetenbachgasse sind Wildtierknochen nur im untersten Bereich des spätlatènezeitlichen Grabens (Grabenspitze) stark vertreten. Ihr Anteil beläuft sich dort (bei einer allerdings schwachen Materialbasis von lediglich 60 Haus- und Wildtierknochen) auf über 45% (Gewicht: 17%), auf die gesamte spätlatènezeitliche Verfüllung gesehen auf rund 20% (Gewicht: gut 9%). Aufgrund der Zusammensetzung – die meisten Knochen stammen von einem einzelnen Skelett eines Kolkrabens¹¹⁸, daneben liegen zwei möglicherweise zusammengehörige Knochen eines Hinterlaufs vom Wildschwein und eine abgehackte Geweihsprosse vom Rothirsch vor – wird eine kultisch motivierte Deponierung dieser Tierreste vermutet¹¹⁹. In den kaiserzeitlichen Schichten liegen ebenfalls Wildtierknochen vor, die aber unter den Haus- und Wildtieren nur einen geringen Anteil von unter 1% ergeben. Möglicherweise handelt es sich dort um Altfunde, die in Zusammenhang mit den latènezeitlichen, möglicherweise als kultisch deutbaren Funden der Grabenspitze stehen¹²⁰.

In der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 ist der Wildtieranteil (ohne Fische/Amphibien) der ersten Siedlungsphase (P I) mit 1.5% (Gewicht: <1%) gleich wie in der spätesten latènezeitlichen Phase 4 von Zürich-Rennweg 5 (1.6%; Gewicht: 2%). In Zürich-Oetenbachgasse ist der Wildtieranteil in den mittleren und obersten, spätlatènezeitlichen Grabenschichten, wie auch in den frühkaiserzeitlichen Schichten sogar noch kleiner.

115 Für die Gliederung und Datierung der Befunde und Phasen der Ausgrabungen Zürich-Rennweg 5 und Zürich-Oetenbachgasse 5–9 stützen wir uns auf die Abbildungen 231 und 232 in Deschler-Erb 2009, 216.

116 Was den Maximalwert von 5.7% nach Fragmentzahlen und sogar 13% nach Gewicht in Phase 2 am Rennweg 5 in Zürich betrifft, ist auf die schwache Materialbasis von lediglich 35 Haus- und Wildtierknochen hinzuweisen; vgl. Deschler-Erb 2009, Abb. 234

117 Das Fehlen von Vogel- und Fischknochen könnte gemäss Deschler-Erb 2009, 219 grabungsmethodisch bedingt sein

118 Deschler-Erb 2009, 217f 218 Tab. 233.

119 Deschler-Erb 2009, 219; 224.

120 Deschler-Erb 2009, 219.

Die Tierknochen

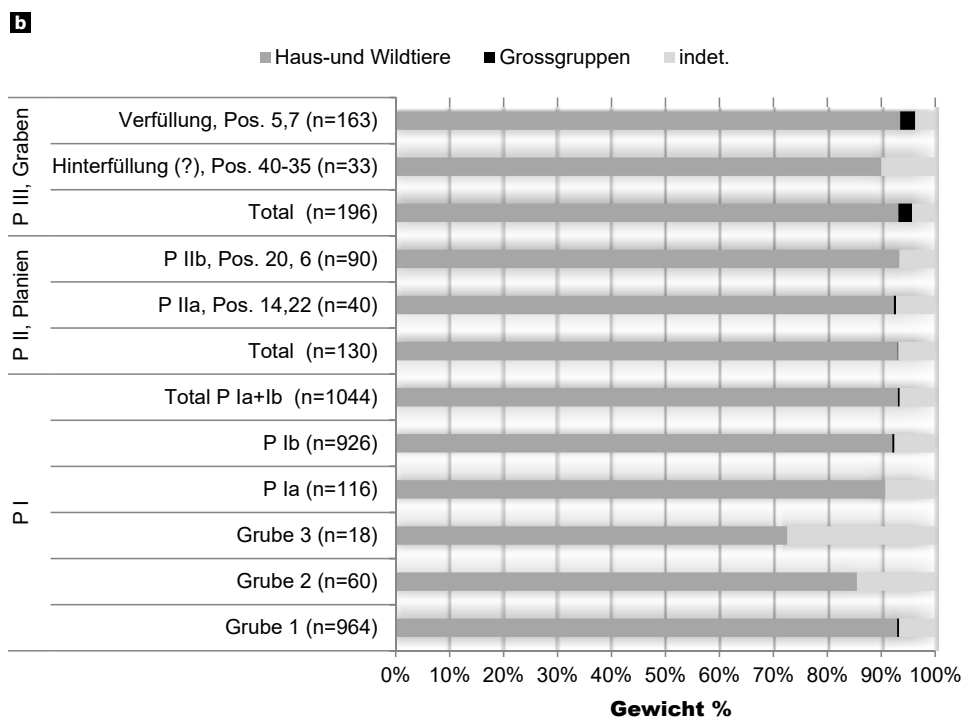
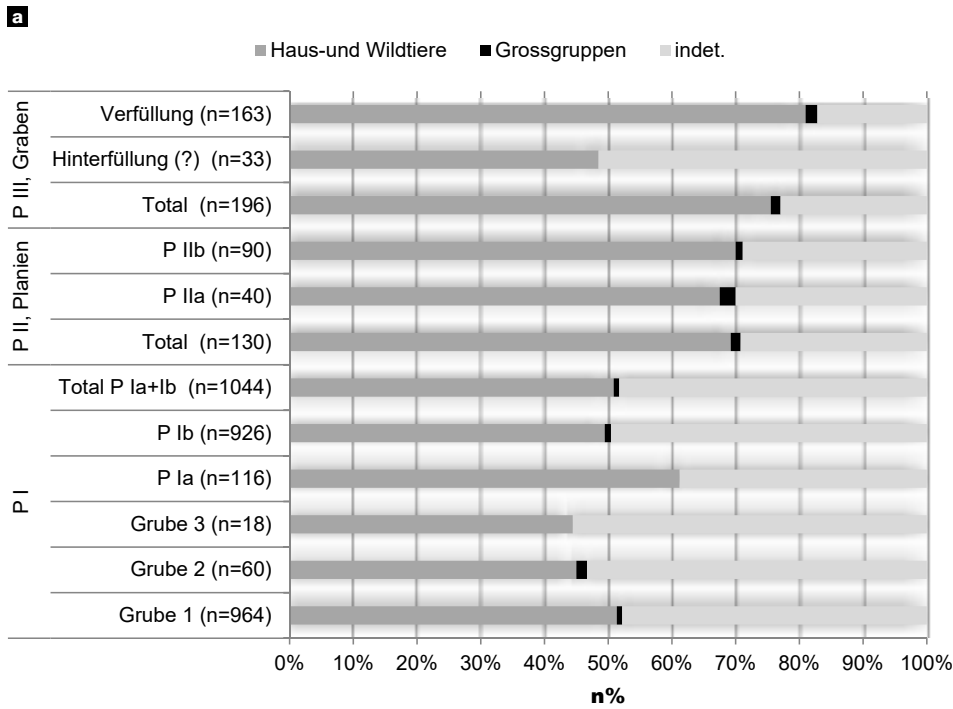


Abb. 24
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014,
Tierknochen (Handauflese): Anteile
der Bestimmungsgruppen (Haus-und
Wildtiere, Grossgruppen, unbestimmbar)
in einzelnen Befunden und Siedlungs-
phasen, auf **a** Grundlage der Fragment-
zahlen (n%) und **b** des Knochengewichts
(Gewicht %).

Die Tierknochen

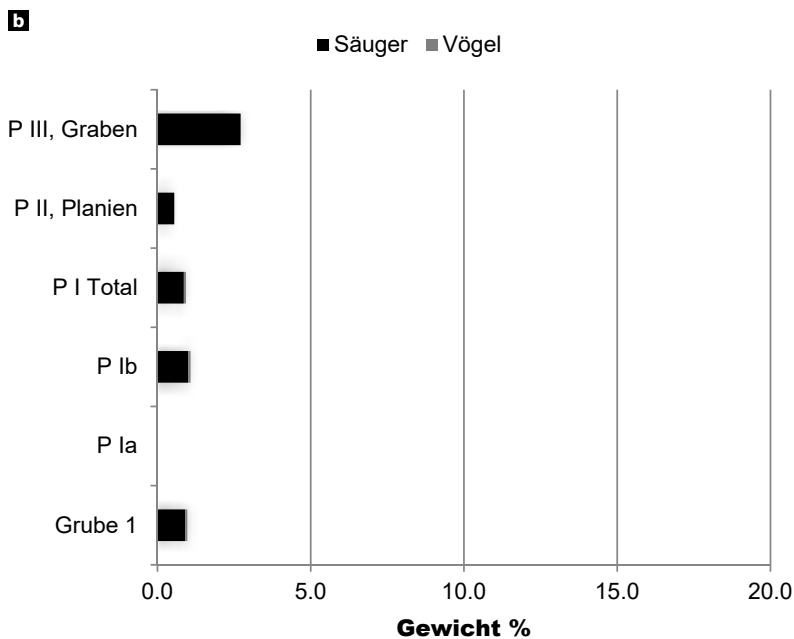
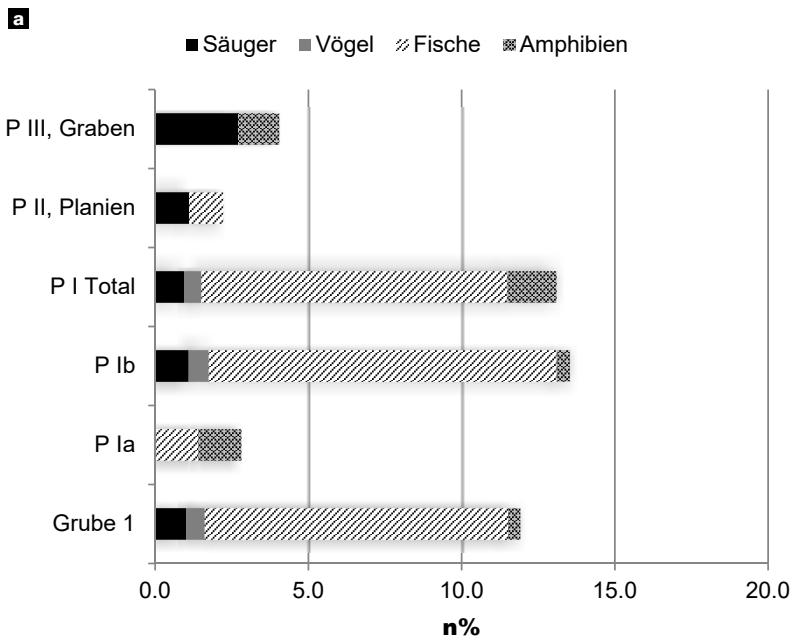


Abb. 25
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014, Tierknochen (Handauflese): Anteile an Wildtierknochen (differenziert nach Gruppen) in den wichtigsten Befunden und Siedlungsphasen auf Grundlage **a** der Fragmentzahlen (n%) und **b** des Knochengewichts (Gewicht %).

Generell spielen Wildtiere in der Spätlatènezeit und in der frühen Kaiserzeit nur eine geringe Rolle, was die Fleischversorgung betrifft. In spätlatènezeitlichen Siedlungskomplexen der Schweiz, darunter beispielsweise auf dem gut untersuchten Basler Münsterhügel, wie auch in solchen des nahen Auslands, beträgt der Wildtieranteil im Mittel weniger als 1%¹²¹. Für frühkaiserzeitliche Fundkomplexe ist der durchschnittliche Anteil mit 1.4%¹²² leicht höher.

Auch wenn Wildtiere in der tiberischen Siedlungsphase II (Planien) vom Lindenhof besser vertreten sind als in den frühkaiserzeitlichen Komplexen von Zürich-Oetenbachgasse, liegt der Anteil von 1.1% im Vergleich mit anderen kaiserzeitlichen Fundkomplexen der Schweiz im unteren Bereich¹²³. Als überdurchschnittlich zu bewerten ist dagegen der Wildtieranteil von knapp 3% im Graben (P III), der frühestens um 130 n.Chr. verfüllt wurde.

121 Stopp 2009, 50; 51.

122 Stopp 2009, 51.

123 Deschler-Erb et al. 2002, 166 Abb. 166; Stopp 2009, 51.

Die Tierknochen

In *Augusta Raurica* liegt er in Komplexen des 2. und 3. Jh. meist unter 2%¹²⁴. Überdurchschnittlich hohe Wildtieranteile sind in der Kaiserzeit vor allem in Befunden von Gutshöfen oder von Offiziersunterkünften in Militäranlagen, beispielsweise im Legionslager von *Vindonissa*, zu verzeichnen¹²⁵.

Vergleich der Anteile der Nutztierarten In den spätlatènezeitlichen Phasen der Vergleichsfundstellen Zürich-Rennweg 5 und Zürich-Oetenbachgasse 5–9 ist das Hausrind sowohl nach Fragmentzahlen als auch nach dem Gewicht am besten vertreten (Abb. 27). Besonders stark repräsentiert ist das Hausrind in Zürich-Oetenbachgasse: Sein Anteil beläuft sich in der Spätlatènezeit (Grabenspitze und weitere Grabenschichten zusammen) auf 61% (Gewicht: 85%). In Zürich-Rennweg sind die Werte tiefer und schwanken bei den Fragmentanteilen in den Phasen 1–4 zwischen 38% und 52% (Mittelwert: 44%), bei den Gewichtsanteilen zwischen 55 und 85% (Mittelwert: 70%). Die jüngste spätlatènezeitliche

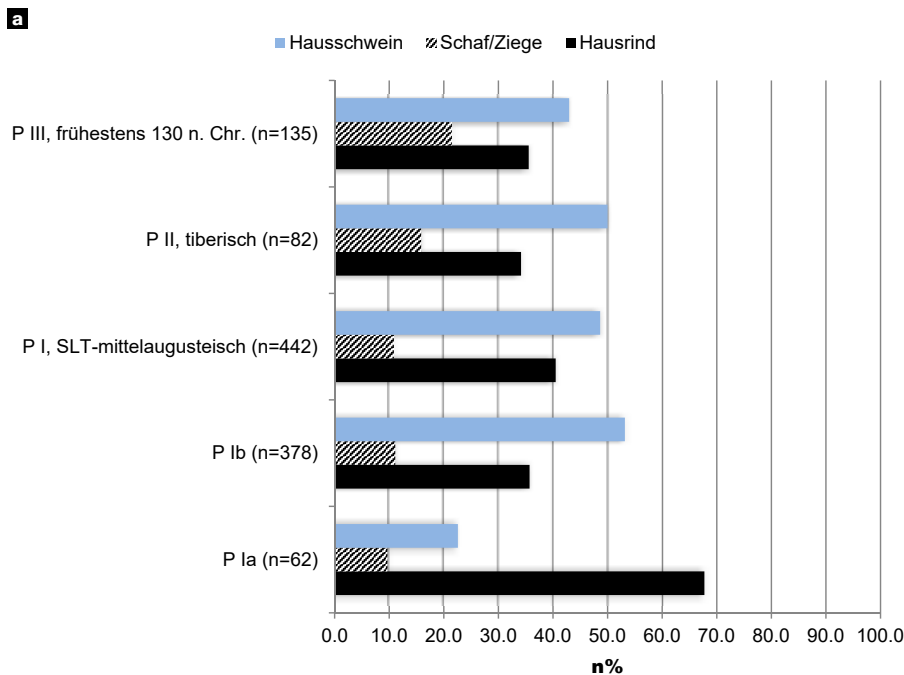
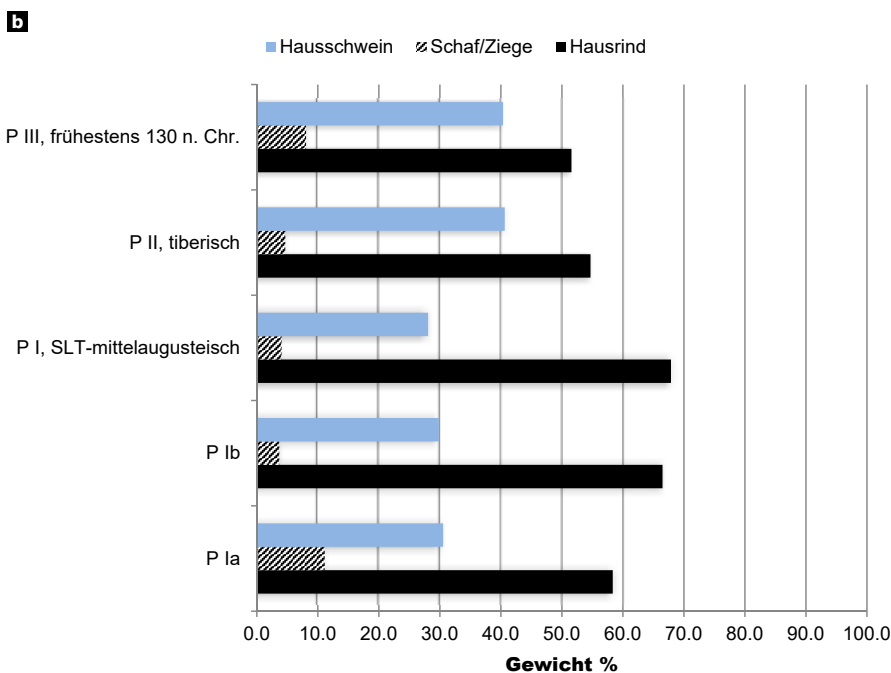


Abb. 26 Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014, Tierknochen (Handauflese): Anteile der wichtigsten Nutztierarten in den wichtigsten Befunden und Phasen auf Grundlage **a** der Fragmentzahlen (n%) und **b** des Knochengewichts (Gewicht %). Summe der Knochen von Hausrind, Schaf/ Ziege und Hausschwein jeweils 100%.



124 Schibler/Furger 1988, 28.

125 Deschler-Erb et al. 2002, 166 Abb. 166; Stopp 2009, Abb. 65; Deschler-Erb/Akeret 2011, 27; Deschler-Erb 2015, 18.

Die Tierknochen

Rennweg 5

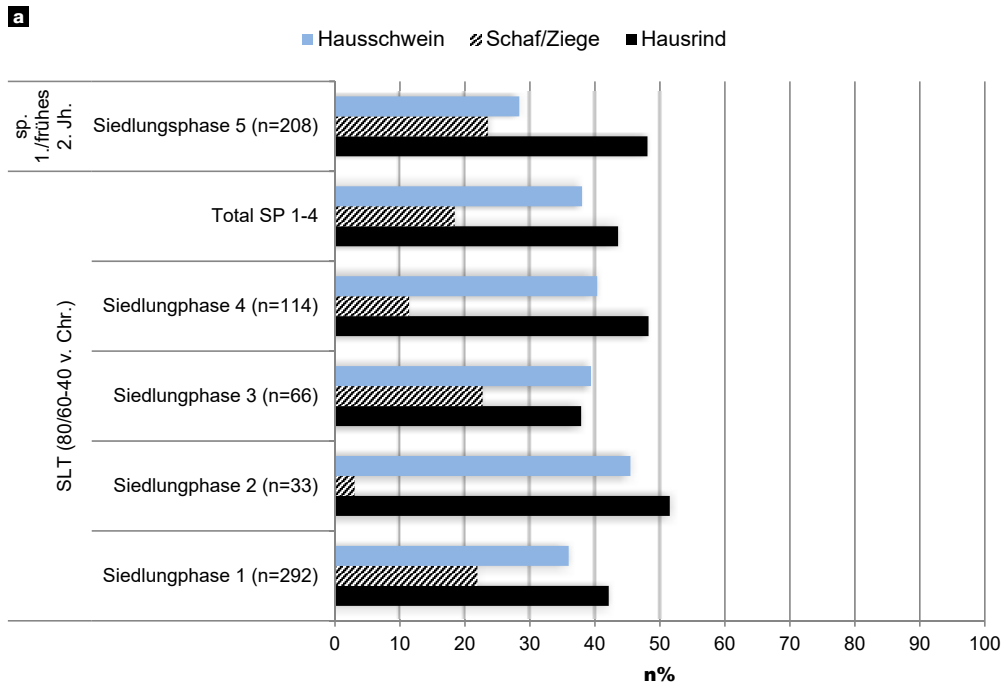
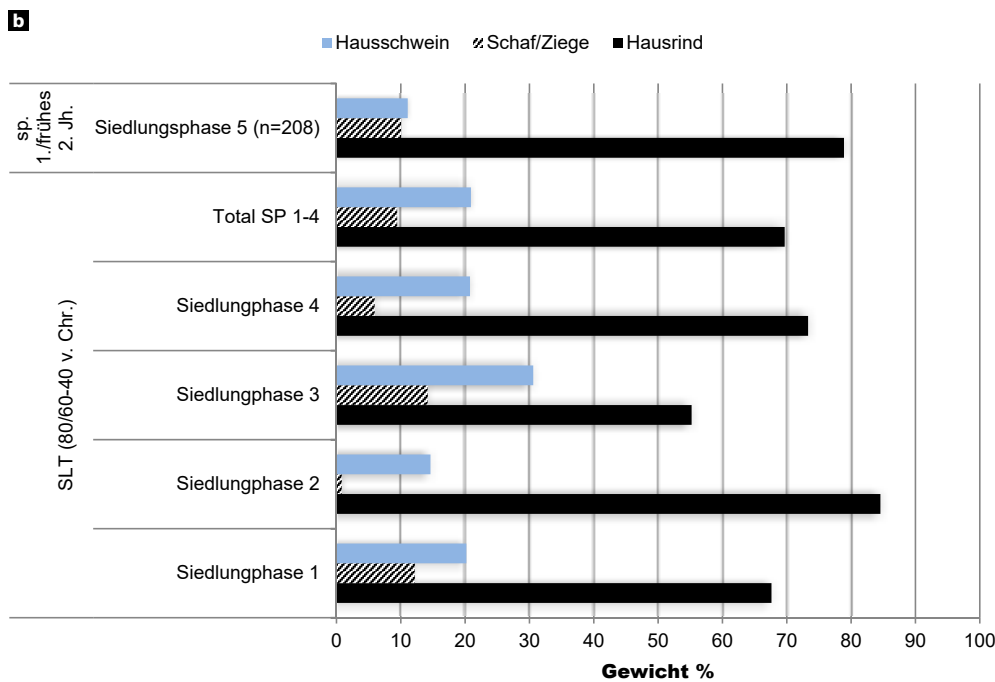


Abb. 27 (Seite 56/57)
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014, Anteile der wichtigsten Nutztierarten Hausrind, Schaf/Ziege und Hausschwein in den spätlatènezeitlichen und römischen kaiserzeitlichen Phasen der Vergleichsfundstellen Zürich-Rennweg 5 (links) und Zürich-Oetenbachgasse 5–9 (rechts) auf Grundlage **a** der Fragmentzahlen (n%) und **b** des Knochengewichts (Gewicht %). Grundlage: Deschler-Erb 2009, Abb. 233 und 234 (Tierlisten), Abb. 231 und Abb. 232 (Gliederung und Datierung der einzelnen Positionen und Siedlungsphasen). Summe der Knochen von Hausrind, Schaf/Ziege und Hausschwein jeweils 100%.

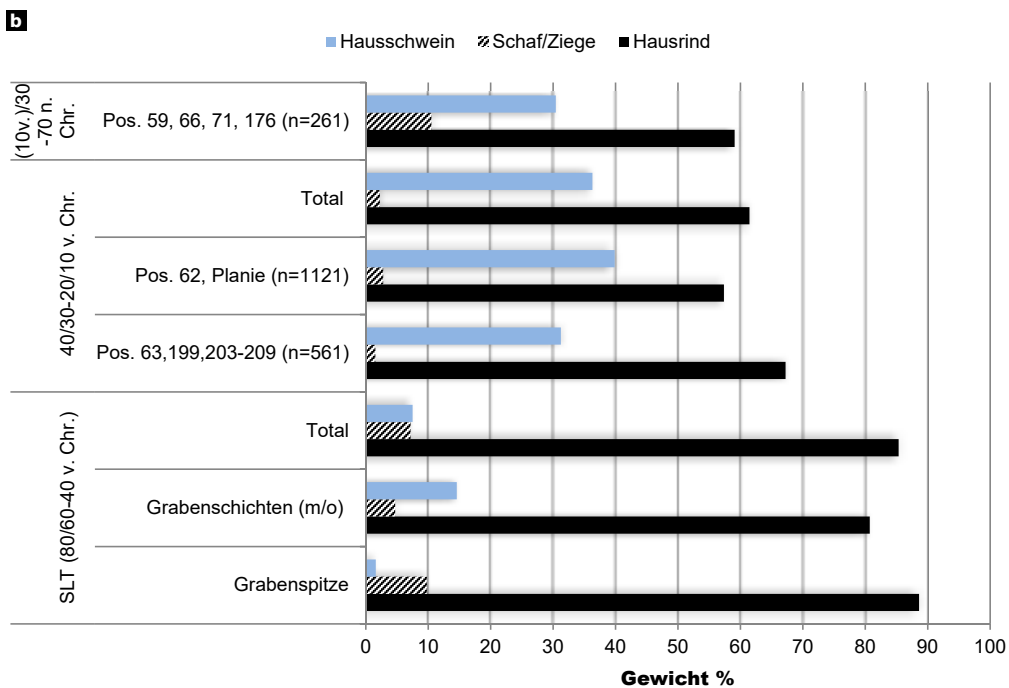
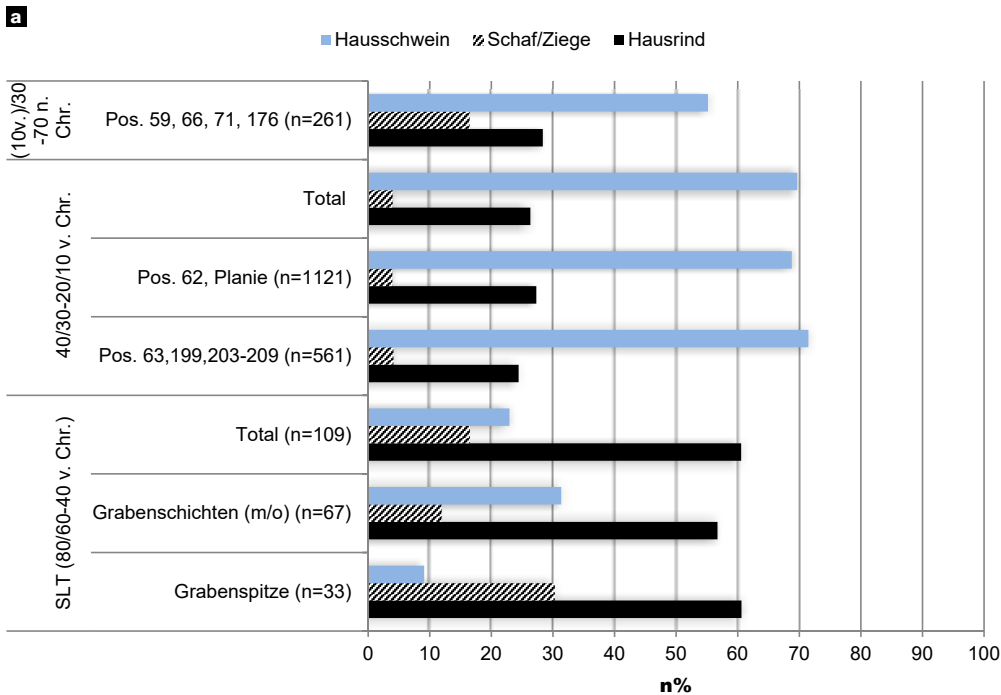


Phase 4 liefert Werte von 48% (Fragmentanteil) beziehungsweise 73% (Gewichtanteil).

Die frühkaiserzeitlichen Schichten von Zürich-Oetenbachgasse verzeichnen gegenüber der spätlatènezeitlichen Phase eine starke Zunahme des Hausschweinanteils. Auf Grundlage der Fragmentzahlen ist es mit Anteilen von 69–72% (40/30–20/10 v. Chr.: Mittelwert rund 70%) deutlich stärker vertreten als das Hausrind (24–27%; Mittelwert: 26%). Auf Grundlage des Knochengewichts bleibt das Hausrind zwar am stärksten repräsentiert, die Anteile sinken aber gegenüber der spätlatènezeitlichen Phase wie nach den Stückzahlen drastisch, nämlich auf 57–67% (Mittelwert: 61.4%), während der Hausschweinanteil sehr stark zunimmt (31–40%, Mittelwert: 36%). In der darauffolgenden immer noch

Die Tierknochen

Oetenbachgasse 5–9



frühkaiserzeitlichen Phase¹²⁶ nimmt der Hausschweinanteil vor allem zugunsten von Schaf/Ziege wieder etwas ab.

Im Material der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 findet die deutliche Zunahme des Anteils des Hausschweines ab Phase Ib (Fragmentanteile) oder Phase 2 (Gewicht) gegenüber Phase Ia somit eine Entsprechung in der Entwicklung von den spätlatènezeitlichen zu den frühkaiserzeitlichen Schichten von Zürich-Oetenbachgasse. Dies lässt vermuten, dass mit dem römischen Einfluss die Hausschweine für die Ernährung in Zürich bedeutender werden. Diese Tendenz ist auch in anderen Fundstellen erkennbar, so etwa auf dem Basler Münsterhügel vom spätlatènezeitlichen (Horizont II) zu den augusteischen

¹²⁶ Die Datierung dieser Phase ist etwas unklar. Sie wird in Deschler-Erb 2009 mit 10 v. Chr.–70 n. Chr. (Abb. 229; 233), beziehungsweise 30–70 n. Chr. (Abb. 231; 232) angegeben.

Die Tierknochen

Siedlungsabschnitten (Horizonte III.1 und III.2)¹²⁷. In Vindonissa nimmt der prozentuale Anteil des Hausschweins unter den Knochenfunden (wie auch der von Schaf/Ziege) zulasten des Hausrinds mit Beginn der römischen Präsenz ebenfalls zu¹²⁸.

Die weiteren Haustierarten sind in Zürich-Rennweg 5 und in Zürich-Oetenbachgasse 5–9 wie in Zürich-Lindenhof B7/2014 nur schwach vertreten.

Der Hund ist in Zürich-Rennweg in zwei der spätlatènezeitlichen Phasen und in Zürich-Oetenbachgasse in den kaiserzeitlichen Schichten belegt. Er erreicht dabei einen Anteil von höchstens 1%, vergleichbar mit den ersten beiden Phasen in Zürich-Lindenhof B7/2014. Equidenreste kommen in beiden Vergleichsfundstellen sowohl in den spätlatènezeitlichen als auch den kaiserzeitlichen Phasen vor. Ihren höchsten Anteil (6%) erreichen sie in der letzten spätlatènezeitlichen Phase 4 von Zürich-Rennweg. Beweise für den Verzehr von Hunde- und Equidenfleisch anhand von Zerlegungsspuren an den Knochen liegen nicht vor. Die Fragmentierung der Knochen lässt dennoch eine kulinarische Nutzung vermuten¹²⁹.

An Hausgeflügel ist wie in Zürich-Lindenhof B7/2014 nur das Huhn belegt. In beiden Ausgrabungen tritt es erst in den kaiserzeitlichen Schichten auf. Der höchste Anteil unter den Haustierknochen nach Stückzahlen ist in Zürich-Oetenbachgasse (Planie Pos. 62) mit gut 2% zu verzeichnen. Dieser Wert ist etwas geringer als in der Siedlungsphase P I (3.4%) in Zürich-Lindenhof B7/2014.

127 Stopp 2009, 47 Abb. 51; 52.

128 Deschler-Erb/Akeret 2011, 25.

129 Deschler-Erb 2009, 217.

3.6 Untersuchungen zu den einzelnen Arten

3.6.1 Hausrind

Alterszusammensetzungen Die differenzierteste Bewertung der Alterszusammensetzung ist anhand der Zähne möglich, da deren Durchbruchfolge und Abkautung eine relativ genaue Zuweisung zu Altersstufen erlauben. Gleichzeitig lässt sich die Mindestanzahl (MIZ) an Individuen pro Altersstufe und insgesamt ermitteln. In Grube 1, beziehungsweise in Siedlungsphase I insgesamt, konnten mindestens sechs Individuen unterschieden werden (☐ Beilage 12). Dabei handelt es sich vor allem um relativ alte, über sechsjährige Tiere (MIZ: 4). Zwei der Unterkiefer dieser Alterskategorie stammen aus der obersten Schicht (Pos. 12), die beiden anderen aus Schicht Pos. 26=34 und aus schichtübergreifenden Zusammenhängen (Pos. 32, 26=34 und 27). Zwei Individuen wurden jung geschlachtet, eines im Alter um 2 Jahre (Pos. 12) und eines im Alter von höchstens 14 Monaten (Pos. 27).

Unter den postcranialen Skelettresten, die keine höhere Mindestindividuenzahl als die Kiefertteile liefern, liegen nur wenige Stücke vor, die eine Altersbeurteilung anhand des Verwachsungszustandes der Gelenke erlauben (☐ Beilage 13). In den meisten Fällen sind die Gelenke bereits verwachsen. Die übrigen postcranialen Fragmente sind aufgrund der Grösse der Knochen hauptsächlich ausgewachsenen Tieren zuweisbar. Es sind aber wie bei den Zahnfunden auch Fragmente von Jungtieren belegt. Aus unteren Verfüllschichten stammen je ein Fragment vom Schulterblatt (Passfragmente in Pos. 26=34 und Pos. 27) und vom Schienbein (*Tibia*; Pos. 27) eines Kalbes im Alter von weniger als 1 Jahr. Sie könnten zum selben nach der Oberkieferzahnreihe belegten Individuum eines Kalbes in Pos. 27 gehören. Weitere insgesamt sechs, anhand des Gelenkzustandes (offene Epiphysenfugen) oder aufgrund der Grösse als Jungtierknochen anzusprechende Knochenfragmente stammen aus verschiedenen Schichten von Grube 1¹³⁰. Die Rinderknochen aus den Planien stammen gemäss der Kiefertteile von mindestens zwei Individuen. Beim einen handelt es sich um ein Jungtier im Alter von etwa zwei Jahren, beim anderen um ein altes Tier von mindestens 9 Jahren. Im Graben sind anhand der Kiefertteile ebenfalls mindestens zwei Individuen nachweisbar, die beide rund zweijährig starben. Einzelne postcraniale Elemente stammen von älteren Tieren.

Skeletteilzusammensetzungen Nur die Gesamtfunde aus Grube 1 bieten mit 170 Fragmenten eine gute Datengrundlage für eine Bewertung der Skeletteilzusammensetzung. In den Planien (n=28) und im Graben (n=48) sind die Fundmengen statistisch wenig verlässlich (Abb. 28 Mitte, unten). Für die Skeletteilzusammensetzungen in den verschiedenen Befunden und Positionen siehe ☐ Beilage 14–21.

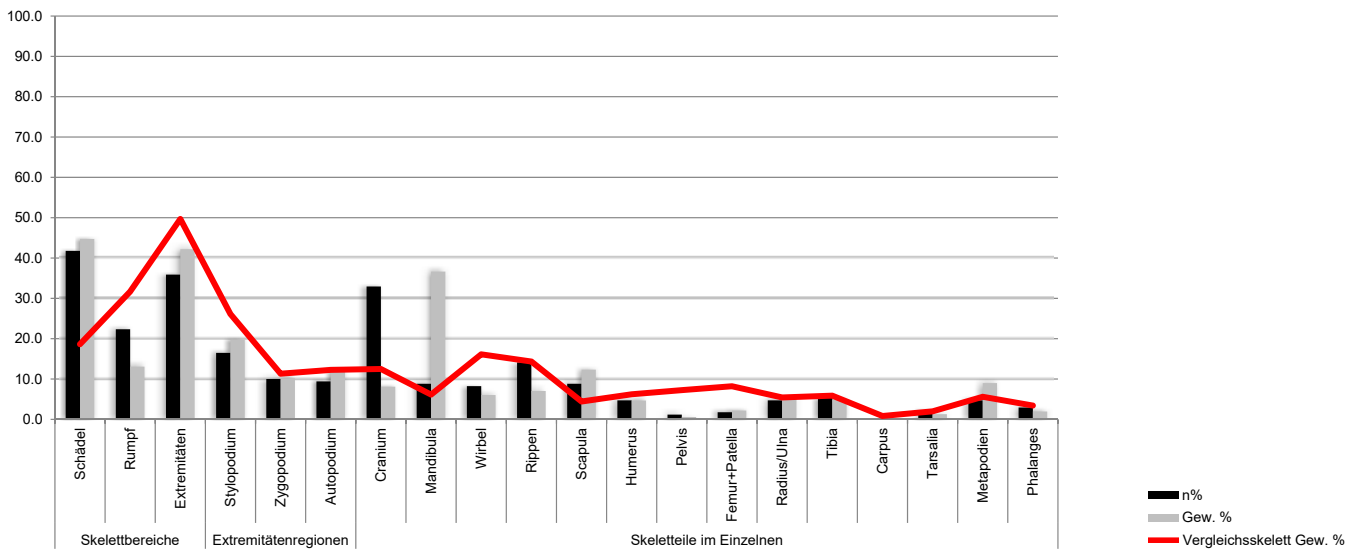
In Grube 1 (Abb. 28 oben) sind Schädelteile am häufigsten belegt. Wie die Anteile der Skeletteile im Einzelnen zeigen, sind nach den Stückzahlen vor allem Fragmente des Oberschädels (*Cranium*) besonders zahlreich. Es sind dabei mehrheitlich nur kleine Fragmente vorhanden. Sie stammen grösstenteils aus der untersten Schicht (Pos. 27), wobei es sich aber nicht um Reste nur eines einzigen Schädels handelt. Oberkieferstücke, die ebenfalls bei den Craniumfragmenten einbezogen wurden, sind in Grube 1 selten; es sind lediglich drei zusammengehörige, zu einer Zahnreihe zusammenfassbare Oberkieferzähne eines Kalbes (Pos. 32) belegt.

Extremitätenknochen sind am zweithäufigsten vertreten. Nach den Stückzahlen machen sie einen Anteil von 36% aus. Darunter sind Fragmente aus der obersten, fleischreichsten Extremitätenregion (*Stylopodium*) am zahlreichsten (16%). Es handelt sich dabei vor allem um Teile der Vorderextremität (Schulterblatt und Oberarm). Auf die beiden unteren Extremitätenregionen (*Zygopodium* und *Autopodium*) entfallen jeweils Anteile von 9 bis 10%. Fragmente aus dem Rumpfbereich (Wirbel und Rippen) umfassen

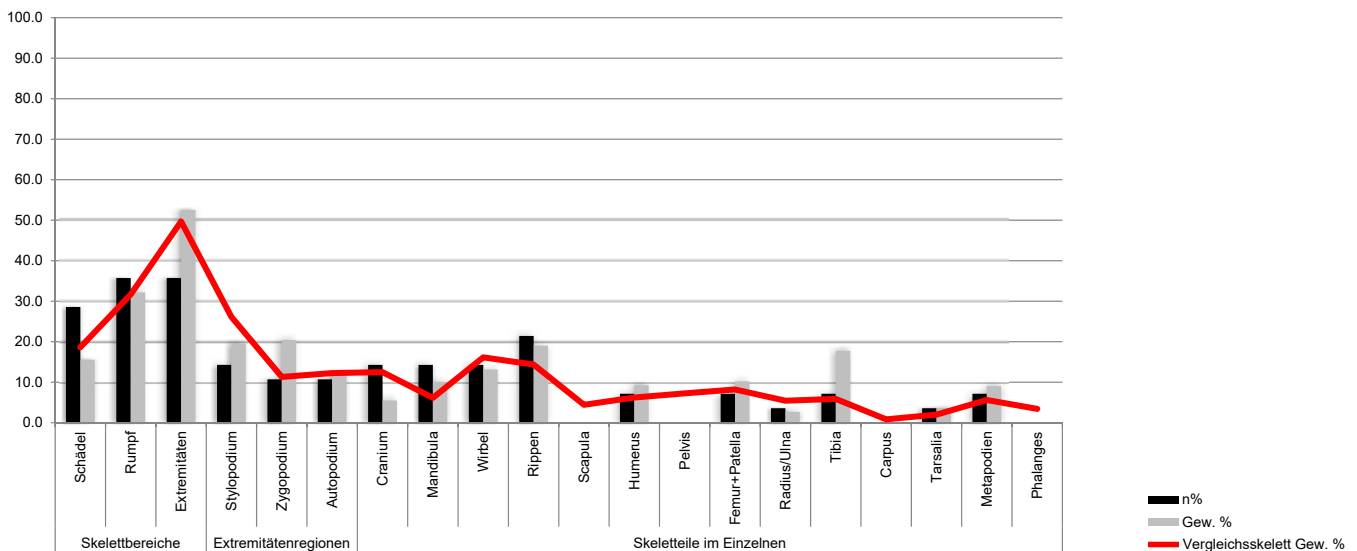
¹³⁰ Pos. 12: zwei Fersenbeinfragmente (*Calcaneus*) mit offenem Gelenk beziehungsweise loser Epiphyse; Pos. 32: Oberarmknochen (*Humerus*), Fragment einer losen proximalen Epiphyse; Pos. 33: Mittelfussknochen (*Metatarsus*) mit distal offenem Gelenk; Pos. 26=34: Speiche (*Radius*), Altersschätzung anhand Grösse; Pos. 27: Rippe (*Costa*), Altersschätzung anhand Grösse.

Die Tierknochen

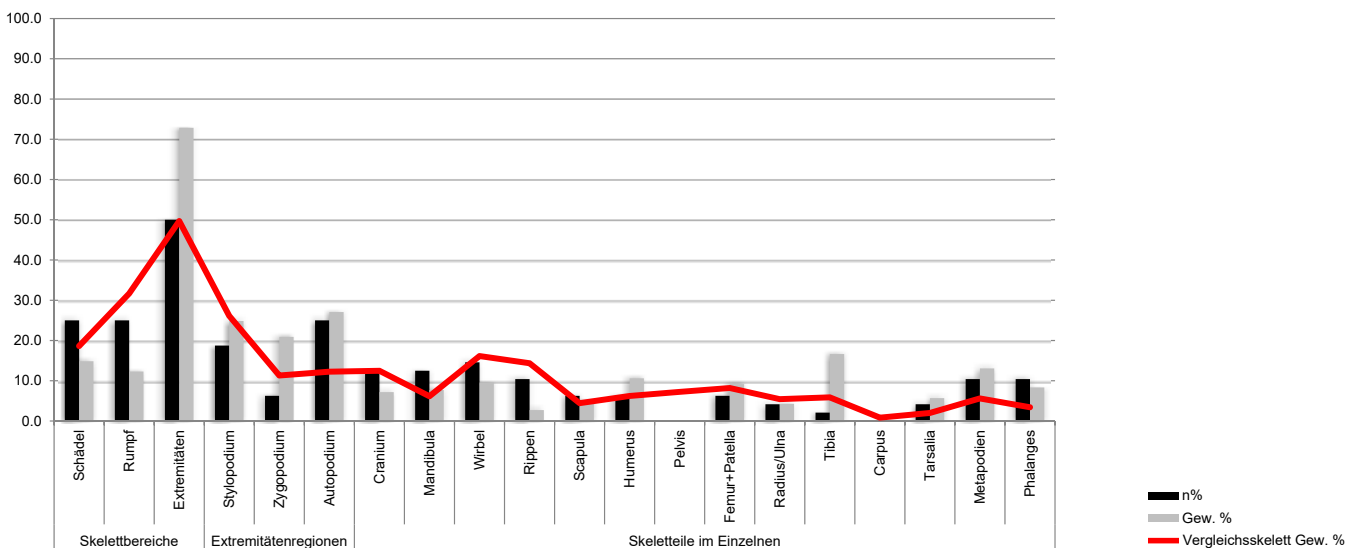
Grube 1 (n=170)



Planien (n=28)



Graben (n=48)



Die Tierknochen

nach Stückzahlen 22% der Rinderknochen. Es handelt sich dabei mehrheitlich um Rippen.

Auf der Grundlage des Knochengewichts¹³¹ entfällt der höchste Anteil wie nach Stückzahlen auf den Schädelbereich (45%). Im Vergleich zur Gewichtsverteilung im Vergleichsskelett wird deutlich, dass er sehr stark überrepräsentiert ist (Abweichung zum Vergleichsskelett: plus 26%). Dabei fallen, wie die Skelettteile im Einzelnen zeigen, nicht die Craniumteile, sondern vor allem die Unterkieferfragmente (*Mandibula*) stark ins Gewicht (plus 30%). Dies beruht auf dem Vorhandensein einiger weniger sehr grosser Fragmente (s. Kap. 3.4.6.).

Starke Abweichungen des Gewichtsanteils gegenüber dem Vergleichsskelett weisen zudem die Rumpfteile auf. Ihr Gewichtsanteil unter den Rinderknochen fällt gegenüber den Stückzahlen stark zurück. Verglichen mit dem Anteil im Vergleichsskelett ergibt sich im Fundmaterial eine starke Untervertretung dieses Körperbereichs (minus 19%). Dies ist in archäologischen Fundstellen häufig der Fall und wird mit einer weniger guten Erhaltungsfähigkeit von Wirbeln und Rippen in Zusammenhang gebracht. Die Extremitätenregionen sind im Vergleich zum Referenzskelett normal (*Autopodium*) oder nur leicht unterrepräsentiert (*Zygopodium*: minus 1%; *Stylopodium*: minus 6%). Von den Extremitätenknochen im Einzelnen sind nur das Schulterblatt (*Scapula*: plus 8%), sowie die Metapodien (plus 3%) übervertreten. Auch dies beruht bei beiden Skelettelementen auf dem Nachweis einiger besonders grosser Fragmente.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass unter den Rinderknochen in Grube 1 alle Skelettregionen vertreten sind. Es liegen Abfälle verschiedenster Fleischteile vor, was auf die Verwertung ganzer Tiere schliessen lässt. Im Falle der vorwiegend grossen Unterkiefer- und Schulterblattstücke könnte es sich um Reste von haltbar gemachten Fleischpartien (Pökel-/Räuchereiwaren) handeln.

In den Planien (Siedlungsphase II) und im Graben (Siedlungsphase III) lassen die Fundmengen keine weitgehenden Interpretationen zu. Es sind aber, wie in Grube 1, Knochen aus allen Skelettregionen belegt (Abb. 28 Mitte, Unten).

Schädelteile sind nach Stückzahlen und vor allem nach Gewicht deutlich weniger stark repräsentiert als in Grube 1. In den Planien (n=28) schwanken die Anteile an Schädel-, Rumpf- und Extremitätenteilen nach Stückzahlen zwischen 20 und 36%, die Abweichungen der Gewichtsanteile dieser Bereiche zu denen im Vergleichsskelett sind gering (max. 3%). Unter den Extremitätenbereichen im Einzelnen tritt gewichtsmässig die mittlere Region (*Zygopodium*), dabei vor allem der Unterschenkel (*Tibia*), gegenüber dem Vergleichsskelett am stärksten hervor (plus 9%).

Im Graben (n=48) sind sowohl nach Stückzahlen als auch nach Gewicht die Extremitätenknochen klar am besten vertreten. Von diesen erreichen die Hand- und Fusselemente (*Autopodium*) die höchsten Anteile und zeigen im Vergleich mit dem Referenzskelett die stärkste Übervertretung (insgesamt plus 15%). Übervertreten ist zudem auch der mittlere Extremitätenbereich (*Zygopodium*; plus 10%).

Grösse: Für vertiefte metrische Untersuchungen liegen zu wenig Masse vor (☐ Beilage 22). Die vorhandenen Messwerte weisen auf kleinwüchsige Rinder hin. Anhand eines ganz erhaltenen Mittelhandknochens (*Metacarpus*) aus Grube 1 Pos. 12, der aufgrund der kleinen Gelenkmasse vermutlich von einer Kuh stammt, lässt sich eine Widerristhöhe von 103,5 cm ermitteln¹³².

Pathologien Krankhafte Veränderungen an den Rinderknochen wurden nicht beobachtet.

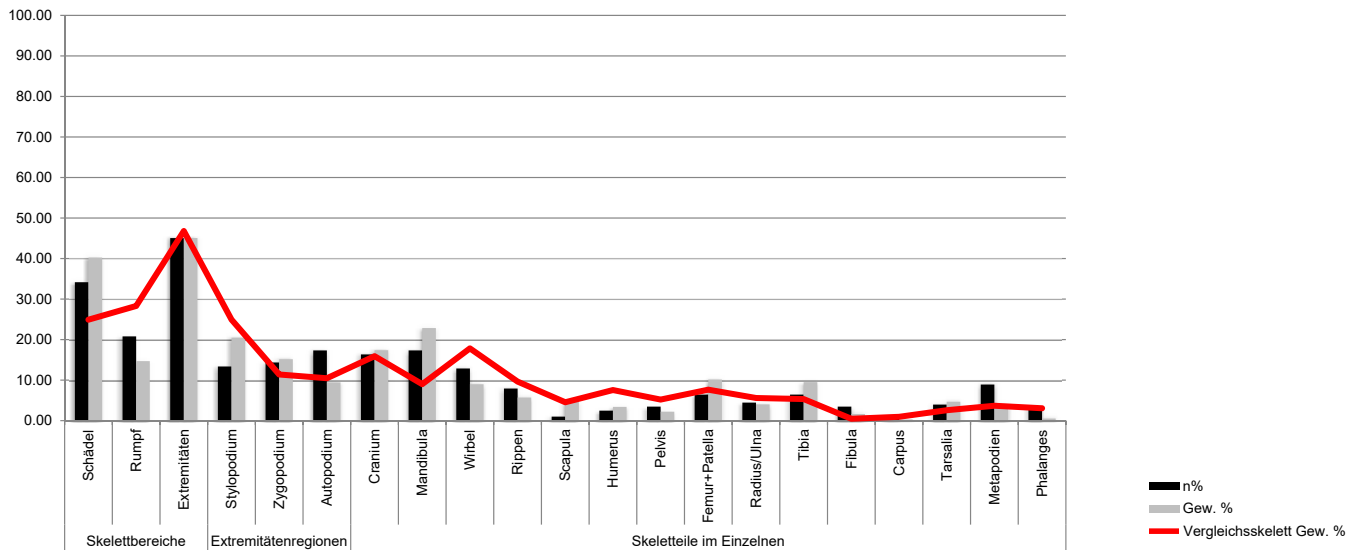
Abb. 28 (linke Seite)
Zürich-Lindenhof Grabung B7/2014, Tierknochen (Handauflese): Skeletteilzusammensetzung der Rinderknochen in Grube 1 (P I), in den Planien (P II) und im Graben (P III) nach Fragmentzahlen (n%) und Knochengewicht (Gew.%). Vergleichsskelett: IPNA Inv. 2426 (Hinterwälder Kuh). *Stylopodium* (inkl. *Zonoskelett*): Schulter/Oberarm (*Scapula/Humerus*) und Becken/Oberschenkel/Kniescheibe (*Pelvis/Femur/Patella*); *Zygopodium*: Unterarm und Unterschenkel mit Speiche/Elle (*Radius/Ulna*) und Schienbein (*Tibia*); *Autopodium*: unterster Beinabschnitt mit Hand- und Fusswurzelknochen (*Carpale/Tarsale*), Mittelhand- und Mittelfussknochen (*Metapodien*) und Fingerknochen (*Phalanges*). (Skeletteillisten s. ☐ Beilage 14–21)

¹³¹ Die Gewichtsanteile im Skelettspektrum sind aussagekräftiger als die Fragmentanteile, da letztere stärker durch die Zerstückelung infolge der Zerlegung durch den Menschen oder Prozesse im Boden beeinflusst sind. Der Vergleich der Gewichtsanteile im Fundmaterial zu denen in einem vollständigen Vergleichsskelett macht deutlich, welche Teile unter den Funden über- oder unterrepräsentiert sind. Wir betrachten dabei nur Abweichungen ab mindestens 5% als interpretierbar, bei kleinen Fundmengen wie in den Planien und im Graben ab mindestens 10 %

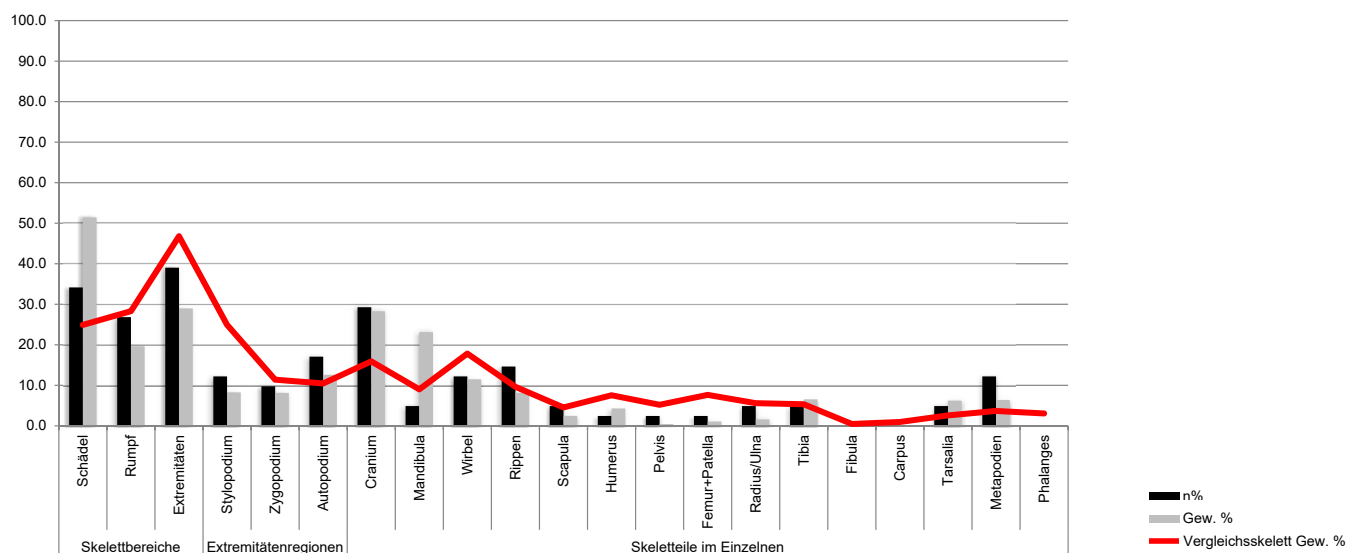
¹³² Faktor zur Widerristhöhenberechnung gemäss Matolcsi 1970 in von den Driesch/Boessneck 1974.

Die Tierknochen

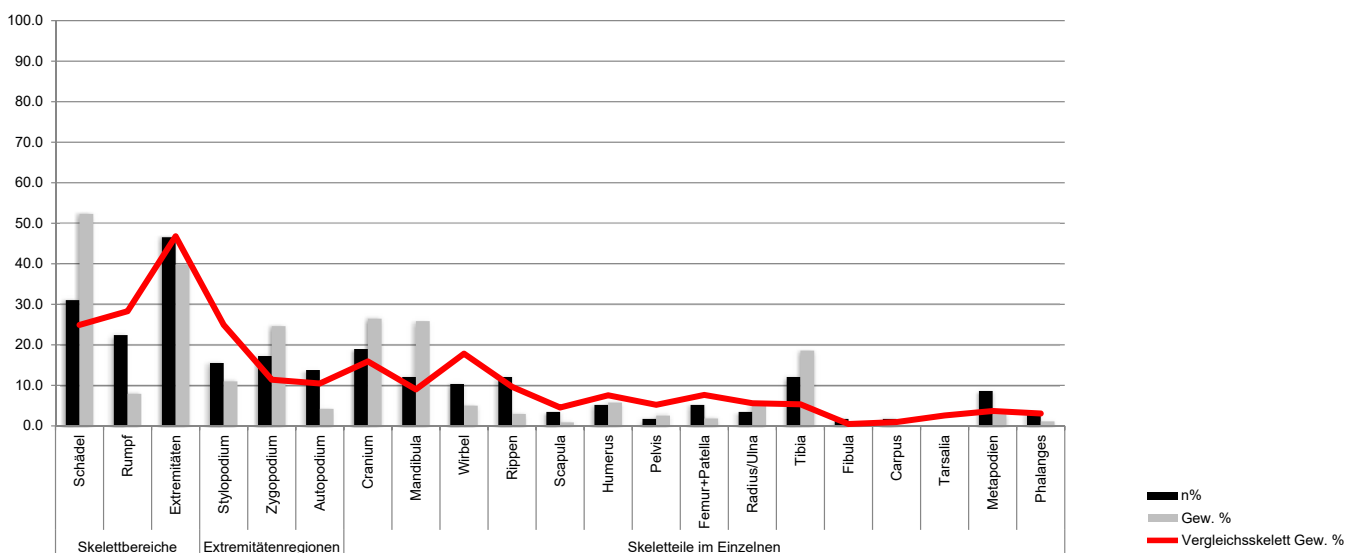
Grube 1 (n=202)



Planien (n=41)



Graben (n=58)



Die Tierknochen

Grube 1 (n=43)

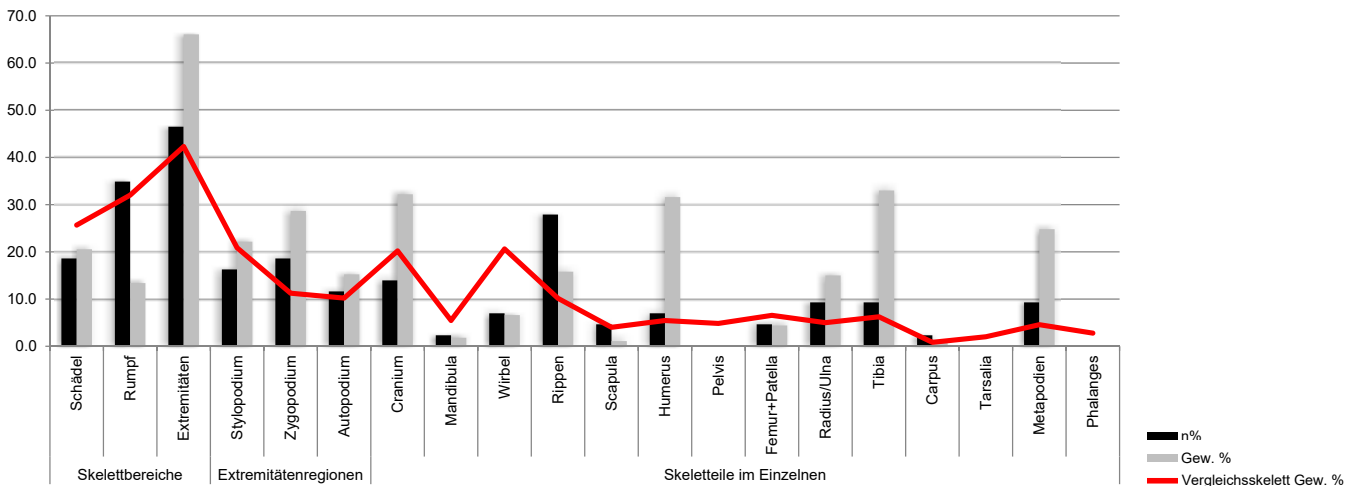


Abb. 29 (Seite 62)
Zürich-Lindenhof Grabung B7/2014, Tierknochen (Handauflese): Skeletteilzusammensetzung der Hausschweinknochen in Grube 1 (P I), in den Planien (P II) und im Graben (P III) auf Grundlage der Fragmentzahlen (n%) und des Knochengewichts (Gew.%). Vergleichskelett: Mittel aus zwei Wildschweinskeletten IPNA Inv. 1446 und 2668. Erläuterung zu den Extremitätenregionen s. Abb. 28. *Zygododium* zusätzlich mit Wadenbein (*Fibula*). Skeletteillisten siehe ☐ Beilage 14–21.

Abb. 30
Zürich-Lindenhof Grabung B7/2014, Tierknochen (Handauflese): Skeletteilzusammensetzung der Knochen von Schaf und Ziege in Grube 1 (P I) auf Grundlage der Fragmentzahlen (n%) und des Knochengewichts (Gew.%). Vergleichskelett: Mittel aus drei Skeletten IPNA Inv. 1449 (Ziege) und 2266 (Schaf) und Heidschnucke (Sammlung AZA Schleswig). Erläuterung zu den Extremitätenregionen s. Abb. 28; Skeletteillisten siehe ☐ Beilage 14 und 15.

3.6.2 Hausschwein

Alterszusammensetzungen Anhand der Kieferteile und einzelner Zähne können für die Siedlungsphase P I mindestens neun (Grube 1 allein acht), in den Planien (P II) vier und im Graben (P III) fünf Individuen unterschieden werden (☐ Beilage 12)¹³³.

In Grube 1 – hier in allen Schichten – und in den Planien umfasst das Altersspektrum der Hausschweine sowohl junge als auch ausgewachsene, über zweijährige Tiere. Im Graben sind dagegen ausschliesslich Kieferreste von Jungtieren belegt, die im Alter zwischen ein und zwei Jahren geschlachtet wurden. In diesem Zeitraum, gewöhnlich mit rund einhalb Jahren, erreichten vorindustrielle Schweine das Schlachtoptimum¹³⁴. Die Alterszusammensetzung im Graben weist damit auf eine besonders gute Nahrungsqualität hin. Die zwischen 6 und 10 Monate alten beziehungsweise eineinhalb- bis zweijährigen Schweine repräsentieren wahrscheinlich Herbst- oder Winterschlachtungen.

Die unterschiedliche Ausbildung der Eckzähne bei Ebern und Sauen ermöglicht eine nach Geschlechtern getrennte Schlachaltersauswertung. Insgesamt sind unter den ein- bis zweijährigen geschlechtsbestimmten Individuen mehrheitlich Eber belegt (Verhältnis zu weiblichen Tieren 5:1). Nur in Grube 1 sind ausserdem zwei ältere Eber nachgewiesen. Von den insgesamt drei weiblichen Tieren wurde eines (Planien) ebenfalls jung geschlachtet, zwei (Grube 1 und Planien) wurden rund drei Jahre alt. Das Überwiegen von Ebern unter den Jungtieren wird in archäologischen Speiseabfällen häufig angetroffen und hängt damit zusammen, dass für die Weiterzucht mehr Sauen als Eber benötigt werden, letztere daher meistens jung geschlachtet werden.

Unter den postcranialen Skelettresten mit Gelenkbereich weisen die meisten noch offene Epiphysenfugen auf, stammen somit mehrheitlich von noch nicht ausgewachsenen Schweinen (☐ Beilage 13). Gemäss der Grösse der Knochen handelt es sich vor allem um rund ein bis zwei Jahre alte Tiere. In Grube 1 ist anhand eines einzelnen postcranialen Fragments (Becken) noch ein neonates Individuum nachgewiesen, das durch Kieferfunde nicht belegt ist.

¹³³ Die Kieferteile und Zähne liefern wie bei den Resten vom Hausrind jeweils die höchsten Individuenzahlen (MIZ). Im Graben ergibt sich dieselbe Individuenzahl wie nach den Kieferteilen auch anhand der Fragmente vom Schienbein (Tibia).

¹³⁴ Sambras 1994, 276.

Die Tierknochen

Skeletteilzusammensetzungen Für eine Bewertung der Skeletteilzusammensetzungen (Abb. 29) liegt wie schon bei den Rinderknochen in Grube 1 die beste Datengrundlage vor (n=202). In den Planien (n=41) und im Graben (n=58) bieten die Fundzahlen dagegen wiederum eine weniger verlässliche Basis. Für weitere Angaben zur Skelettzusammensetzung in den einzelnen Befunden und Positionen (☒ Beilage 14–21).

Das Skeletteilspektrum in Grube 1 (Abb. 29 oben) zeigt Ähnlichkeiten zu dem des Hausrinds. Nach Stückzahlen sind Extremitäten- und Schädelteile am häufigsten (hier in umgekehrter Reihenfolge als beim Hausrind), Teile des Rumpfs machen den fast gleichen Anteil aus (21%). Auf die einzelnen Extremitätenregionen entfallen Anteile von 14–17%.

Die Anteile nach Knochengewicht zeigen im Vergleich zu denen in einem vollständigen Skelett wiederum deutliche Über- und Untervertretung der Schädelteile (plus 15%) und der Rumpfelemente (minus 14%) an. Eine weitere Gemeinsamkeit besteht im recht hohen Anteil an Unterkieferfragmenten. Auch hier könnte es sich um Reste von Räucherwaren (Kinnbacken) handeln. Der Gewichtsanteil des Extremitätenbereichs entspricht etwa dem im Vergleichskelett (minus knapp 2%). Die Abweichungen der einzelnen Regionen liegen unter 5% und sind damit kaum interpretierbar.

In den Planien und im Graben sind die Skeletteilspektren grundsätzlich ähnlich wie in Grube 1 (Abb. 29 Mitte, unten). Auf Grundlage des Knochengewichts sind mit dort übereinstimmende Über- und Untervertretungen der Skelettbereiche in Bezug auf die Anteile im Referenzskelett auszumachen. Die noch deutlichere Übervertretung des Schädelbereichs (jeweils plus 27% in den Planien und im Graben) beruht dabei sowohl auf Cranium- als auch Unterkieferfragmenten. Im Graben ist zudem unter den Extremitätenknochen eine Häufung an Schienbeinfragmenten festzustellen. Kulinarisch stellt dieser Bereich die Hinterhaxe (Eisbein) dar, ein delikates Stück mit langer Schmorzeit.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Hausschweinknochen in allen Phasen die kulinarische Verwertung der ganzen Tierkörper widerspiegeln. Der Schwerpunkt unter den Knochenabfällen liegt auf den Schädelteilen. Wie bei den Rinderknochen könnte es sich bei den gut repräsentierten Unterkieferstücken um Reste von haltbar gemachten Backenstücken handeln.

Grösse Auch an den Schweineknochen konnten nur wenige Masse abgenommen werden (☒ Beilage 22). Drei ganz erhaltene Rollbeine (*Talus*) und zwei Mittelhandknochen (*Metacarpus* III) erlauben die Berechnung von Widerristhöhen von rund 68–75 cm¹³⁵. Dies liegt im üblichen Rahmen vorindustrieller Schweine.

Pathologien Ein Rippenstück aus den Planien (Pos. 6) weist eine Verdickung auf. Es handelt sich dabei vermutlich um eine verheilte Prellung oder Fraktur.

3.6.3 Schaf und Ziege

Die meisten Knochenreste dieser kleinen Hauswiederkäuer waren osteologisch nicht sicher einer der Arten zuweisbar. Eindeutig als Knochen vom Schaf identifizierbare Fragmente liegen in Grube 1 in Pos. 27 (*Radius/Speiche*) und Pos. 26=34 (*Metatarsus/Mittelfussknochen*), sowie in Grube 2 (Schädelfragment mit Hornzapfenbasis)¹³⁶ vor. Sichere Nachweise für die Ziege sind nicht vorhanden.

Die Reste in Grube 1, den Planien und im Graben stammen gemäss der Kiefertile jeweils von mindestens zwei Individuen. Belegt sind sowohl Jungtiere als auch ausgewachsene Tiere (☒ Beilage 12; 13).

Sogar im fundreichsten Befund von Grube 1 umfassen die Knochenfragmente der kleinen Hauswiederkäuer nur 43 Fragmente, was eine statistisch schwache Basis darstellt. Vertreten sind alle Skelettregionen (Abb. 30). Am häufigsten sind Fragmente von Extremitätenknochen (46%). Gut ein Drittel der Fragmente sind Teile aus dem Rumpf-

¹³⁵ Faktoren zur Grössenberechnung anhand der Rollbeine nach Teichert in von den Driesch/Boessneck 1974 und anhand der Metapodien nach Weinstock 1993.

¹³⁶ Passfragmente aus FK 64 und der Schlammprobe FK 65; vgl. ☒ Beilage 1).

Die Tierknochen

bereich, wobei es sich vor allem um Rippen handelt. Schädelteile (19%) sind deutlich weniger häufig belegt als in den Skelettspektren von Rind oder Hausschwein.

Auf Grundlage des Gewichts nimmt die Dominanz der Extremitätenteile noch zu. Sie sind im Vergleich zur Gewichtsverteilung in einem Vergleichsskelett sehr stark überrepräsentiert (plus 24%). Der Schädelbereich und besonders der Rumpf sind beide unterrepräsentiert. Von den Rumpfelementen im Einzelnen sind die Rippen – dies im Gegensatz zu Rind und Hausschwein in Grube 1– aber leicht übervertreten.

3.6.4 Hund

Bei den zwei Hundeknochen in Grube 1 handelt es sich um einen Oberkieferzahn (Pos. 12) und einen Mittelfusssknochen (Pos. 33). In den Planien ist ein Brustwirbel (Pos. 6) belegt. Im Graben liegen ein Oberkieferzahn (Pos. 7) sowie ein Mittelfusssknochen und ein Oberschenkelknochen (beide Pos. 5) vor. Mit Ausnahme des Mittelfusssknochens eines neugeborenen Welpens in Grube 1 stammen die Hundeknochen von ausgewachsenen Tieren. Aufgrund der Grösse der Knochen – Messwerte konnten keine genommen werden – handelt es sich um mittelgrosse Hunde von rund 40–50 cm Schulterhöhe, vergleichbar etwa mit einem heutigen Wolfsspitz. Der Oberschenkelknochen im Graben weist Schnittspuren auf, was den Verzehr von Hundefleisch nahelegt.

3.6.5 Equiden

Pferdeartige sind anhand von zwei Beckenknochenfragmenten in den Planien nachgewiesen (Pos. 20 und 22). Aufgrund der Grösse handelt es sich um die Reste von Pferd oder Maultier, die Zuweisung zum Esel scheint uns unwahrscheinlich. Die Knochenfragmente sind vom Alter her als subadult oder adult einzuschätzen. Spuren einer kulinarischen Verwertung in Form von Schnitt- oder Hackspuren sind nicht vorhanden. Sie ist wegen der Fragmentierung der Knochen aber dennoch nicht auszuschliessen.

3.6.6 Huhn

Bei den Hühnerknochen, die in allen Befunden mit Ausnahme der Steinsetzung belegt sind, handelt es sich durchwegs um fragmentierte Bein- oder Flügelknochen. Schnittspuren an fünf Knochen aus den Gruben 1 und 2 und aus den Planien zeugen vom Verzehr. Die Hühnerknochen stammen fast alle von subadulten oder adulten Tieren. Junghühner sind nur in Grube 1 durch zwei Knochen belegt.

3.6.7 Rothirsch

Vom Rothirsch sind ein ganzes Rollbein (*Talus*) in Grube 1 (Pos. 12), sowie Fragmente von zwei Mittelhandknochen (Gaben, Pos. 5 und 7) und eines Mittelfusssknochens (Planien, Pos. 6) belegt. Die Knochen aus dem Graben weisen Schnittspuren auf. Alle Knochen stammen von subadulten oder ausgewachsenen Tieren.

3.6.8 Feldhase

Der Feldhase ist durch Funde eines Brustwirbels in Grube 1 (Pos. 12) und eines Beckenknochens im Graben (Pos. 7) nachgewiesen. Schnittspuren am Beckenknochen belegen die kulinarische Nutzung.

3.6.9 Biber

Vom Biber liegen drei Knochenreste aus Grube 1 und einer aus dem Graben vor. Die Funde in Grube 1 umfassen eine Rippe (Pos. 32), eine Elle (*Ulna*; Pos. 26=34) und einen Lendenwirbel (Pos. 33). Die Rippe weist Schnittspuren auf und bezeugt damit den Verzehr von Biberfleisch. Aus dem Graben (Pos. 7) stammt ein Oberkieferzahn.

3.6.10 Kolkkrabe

Die drei Knochen, zwei Oberschenkelknochen (*Femur*) und eine Speiche (*Radius*) vom Kolkkraben aus Grube 1 lagen alle im gleichen Fundkomplex in Pos. 32 und stammen höchstwahrscheinlich vom gleichen Individuum. Die Oberschenkelknochen sind ganz erhalten, von der Speiche liegt nur der untere Teil vor. Keiner der Knochen weist Schnittspuren auf. Es bleibt somit unklar, ob die Rabenknochen Speiseabfälle darstellen oder natürlich eingetragen wurden. Da der Rabe in keltischen und römischen Glaubensvorstellungen bedeutsam war¹³⁷, ist auch eine kultisch motivierte Deponierung, wie sie etwa im latènezeitlichen Graben von Zürich-Oetenbachgasse vermutet wird, nicht auszuschliessen. Im übrigen Fundmaterial aus Grube 1 fehlen Hinweise auf einen kultischen Zusammenhang.

3.6.11 Fische

Fischknochen sind vor allem in Grube 1 (alle Schichten) vertreten (n=49). Die Reste stammen alle von sehr grossen Individuen. Die meisten Fischreste – vorhanden sind vor allem Flossenstrahlen – waren leider nicht bestimmbar. Unter den identifizierbaren Stücken sind Karpfenartige (*Cyprinidae*), darunter die Barbe, sowie Lachsartige (*Salmonidae*), aufgrund der Grösse wahrscheinlich Lachs oder Seeforelle, belegt. Barben kommen in sauerstoffreichen Fliessgewässern mit sandigem oder kiesigem Bodengrund vor (sog. Barbenregion). Das in Grube 1 belegte Exemplar wurde vermutlich in der Limmat gefangen. Lachs/Seeforelle könnten Fänge aus dem See oder der Limmat darstellen.

In Grube 2 sind vier unbestimmbare Fischknochen belegt. Der einzelne Fischknochen aus den Planien (Pos. 6) stammt von einer Brachse. Diese Art kommt vor allem in sehr langsam fliessenden Flüssen (Unterlaufzone) und in Seen mit hohem Nährstoffgehalt vor.

3.6.12 Amphibien

Knochenreste von Amphibien sind selten. Nachweise liegen aus Grube 1 (n=2; Pos. 27 und 32), Grube 2 (n=1) und im Graben (n=2; Pos. 17 und 7) vor. Die Knochen stammen von nicht näher bestimmbar Fröschen oder Kröten. Belegt sind nur Beinknochen (*Femur*, *Tibiofibula*) und ein Becken (*Pelvis*). Schnittspuren, die den Verzehr der Froschenkel sicher belegen würden, sind nicht vorhanden.

137 Vgl. Deschler-Erb 2009, 224; Deschler-Erb 2015, 30.

3.7 Knochenartefakte

Aus Grube 1 (Pos. 12, FK 74; P I) stammt das Fragment eines Wadenbeins (*Fibula*) vom Hausschwein, das an beiden Enden schwarze Verfärbungen und Spuren pflanzlicher Reste aufweist (Abb. 31a). Die makroskopische Untersuchung¹³⁸ zeigte, dass die Verfärbung der Knochensubstanz vermutlich durch Feueinfluss nach der Fragmentierung entstand. Darüber konnte eine weisse bis beige, amorphe Masse mit schwacher Rissbildung festgestellt werden (Abb. 31b). An der Oberfläche dieser an Kitt erinnernden organischen, kalkfreien Masse zeichnen sich Negative einer streifig ausgebildeten, sich überkreuzenden Umhüllung aus pflanzlichen Fasern ab (Abb. 31c). Mit Sicherheit handelt es sich bei diesem Objekt um ein Artefakt, dessen Funktion uns aber unklar ist.

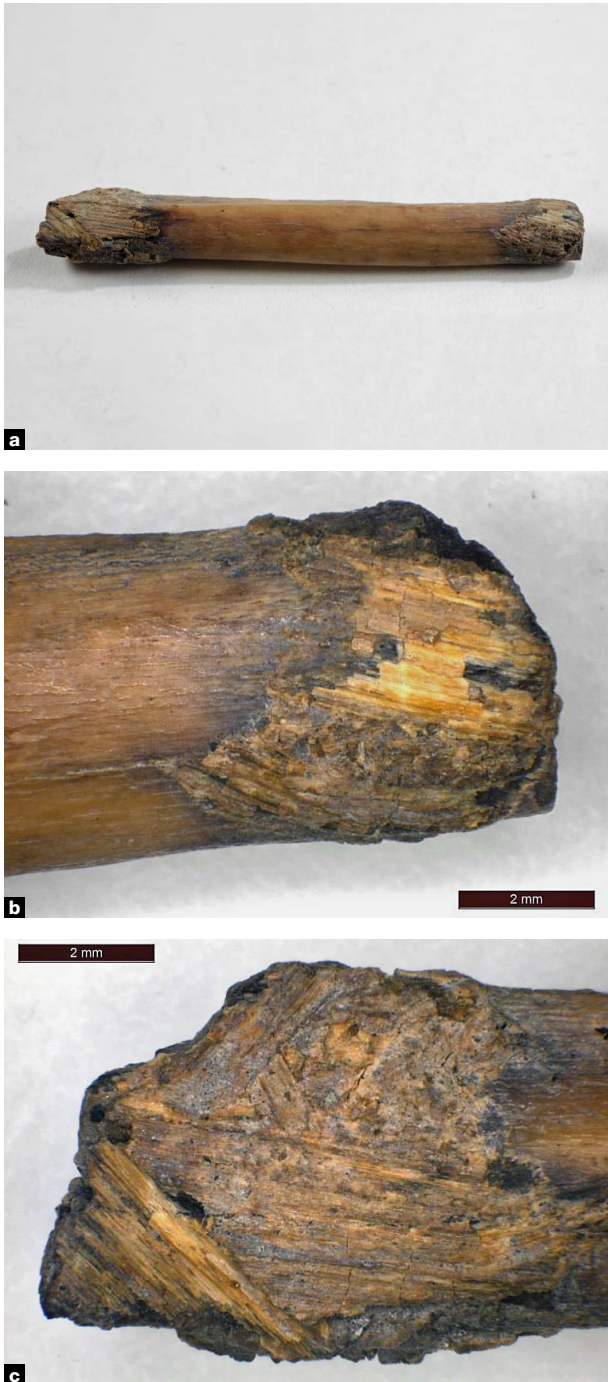


Abb. 31
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014,
Tierknochen (Handauflese): Artefakt (Funktion unklar)
aus dem Wadenbein (*Fibula*) eines Hausschweins.
a Gesamtansicht M: 2:1. **b** und **c** makroskopische
Aufnahmen des Objekts.

138 Ich danke Philippe Rentzel, Geoarchäologie IPNA Basel, für die Begutachtung des Objekts.

3.8 Schlammproben

Acht Schlammproben stammen aus den verschiedenen Schichten von Grube 1, je eine aus den Gruben 2 und 3¹³⁹ (Z Beilage 23).

Die Proben aus Grube 1 enthielten insgesamt 250 tierische, stark fragmentierte Reste von Säugern, Vögeln, Fischen, Amphibien und Schnecken. Die Säugerknochen umfassen Kleinstfragmente von Knochen und Zähnen von Haus- oder Wildtieren, wie sie durch die Funde aus Handauflese repräsentiert sind. Kleinsäuger wie Mäuse usw. sind dagegen nicht belegt. Die wenigen einer Art zuweisbaren Reste stammen vom Hauschwein und Haushuhn. Letzteres ist nur durch winzige Fragmente von Eierschalen belegt. Unter den Vogelknochen ist zudem das Flügelknochenfragment eines kleinen, nicht näher bestimmbaren Singvogels vorhanden. Die stark fragmentierten Knochenreste und Schuppen von Fischen waren nicht bestimmbar. Auch die Amphibienreste erlaubten keine genaue Bestimmung. Sie stammen von nicht näher identifizierbaren Fröschen oder Kröten. Zerlegungsspuren wurden nicht beobachtet. Unter den unbestimmbaren Säugerknochen liegen in allen Schichten mit Ausnahme von Pos. 33 verbrannte Fragmente vor.

In der Schlammprobe aus Grube 2 liegen ebenfalls vor allem unbestimmbare Kleinstfragmente von Säuger- und Fischknochen sowie Hühnereierfragmente vor. Das Huhn ist hier zudem noch durch einen Flügelknochen belegt. Unter den Säugerfragmenten befinden sich kalzinierte Stücke.

Die Schlammprobe aus Grube 3 enthielt nur winzige Schneckenschalenfragmente.

¹³⁹ Ich danke Simone Häberle, IPNA Basel, für ihre Unterstützung bei der Begutachtung der Fisch- und Amphibienknochen.

3.9 Zusammenfassung Tierknochen

Die Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 lieferte insgesamt 1371 Knochenfragmente aus Handauflese und 301 Fragmente aus Schlammproben. Die meisten Knochenfunde sind einer spätlatènezeitlichen bis mitteleugusteischen Siedlungsphase (P I) zuweisbar, die durch drei Gruben und eine Steinsetzung repräsentiert ist. Von diesen Befunden lieferte vor allem Grube 1 viele Funde. Die unterste Schicht von Grube 1, Grube 3 und die Steinsetzung repräsentieren innerhalb der ersten Siedlungsphase eine ältere Teilphase (P Ia). Weitere Tierknochen stammen aus über den Gruben, zeitlich eng beieinanderliegenden und in tiberische Zeit datierenden Planieschichten (Siedlungsphase P II). In eine dritte, jüngste Phase (P III) gehört ein Graben, der frühestens um 130 n. Chr. verfüllt wurde.

Die Zusammensetzung der Knochen, deren Fragmentierung und der regelmässige Nachweis von Zerlegungsspuren lassen überall auf gewöhnliche Schlacht- und Speiseabfälle schliessen. Die Tierknochen stammen grösstenteils von Haustieren. Der Anteil an Wildtieren (Fische/Amphibien ausgeklammert) ist in allen drei Siedlungsphasen gering. Der höchste Anteil (2.7%) ist in der letzten Siedlungsphase P III (Gaben) auszumachen. Nachgewiesen sind mit jeweils wenigen Fragmenten der Rothirsch, der Feldhase, der Biber und der Kolkrabe. Die insgesamt 54 Fischknochen (vor allem aus Grube 1) waren grösstenteils nicht näher bestimmbar. Belegt sind ausschliesslich einheimische Arten.

Das Haustierspektrum umfasst Hausrind, Hausschwein, Schaf/Ziege, Equiden (Pferd oder Maultier), Hund und das Huhn. In der ältesten Teilphase Ia ist das Hausrind am stärksten vertreten. In den weiteren Phasen Ib bis II erreicht das Hausschwein nach Stückzahlen den höchsten Anteil, gefolgt von Hausrind und Schaf/Ziege. Die übrigen Haustierarten sind nur schwach vertreten. Die Anteile von Hausschwein und Hausrind bleiben in den Siedlungsphasen Ib bis III relativ konstant. Nur für die Anteile an Schaf/Ziege ist eine kontinuierliche Zunahme erkennbar. Auf Grundlage des Knochengewichts liefert das Hausrind in allen Phasen die höchsten Anteile. Es steht somit als Fleischlieferant an erster Stelle. Die Gewichtsanteile werden in der ersten Siedlungsphase durch einzelne sehr grosse Rinderknochenfragmente in Grube 1 stark beeinflusst. Die nach Stückzahlen deutliche Zunahme des Hausschweinanteils ab Phase Ib ist nach den Gewichtsanteilen dadurch erst ab Phase II erkennbar. Die zunehmende Bedeutung des Hausschweins ab Phase Ib oder Phase II steht sehr wahrscheinlich in Zusammenhang mit dem zunehmenden römischen Einfluss. Vergleichsfundstellen am Rennweg 5 und an der Oetenbachgasse 5–9 in Zürich verzeichnen zwischen den spätlatènezeitlichen und kaiserzeitlichen Siedlungsphasen ebenfalls eine deutliche Zunahme des Hausschweins, was zu unseren Ergebnissen passt.

Die Alterszusammensetzungen der Nutztiere zeigen für Grube 1 (P I) das breiteste Altersspektrum auf. Unter den Rindern sind ausgewachsene Tiere in der Überzahl, bei den Schweinen überwiegen die Jungtiere leicht. Das Fundmaterial im Graben (P III) zeigt die beste Nahrungsqualität an, indem von Rindern und Schweinen hauptsächlich Reste jüngerer Tiere im besten Schlachtagter belegt sind. Dies könnte mit dem Einfluss höher gestellter (Militär-?) Personen zusammenhängen. In allen Phasen sind von den Nutztieren alle Skelettbereiche belegt. In Grube 1 liegen möglicherweise einzelne Reste von Räuchereiprodukten (Schulterblatt und Unterkiefer von Hausrind und Schwein) vor. Im Graben (P III) ist unter den Schweineknochen der Unterschenkelbereich besonders gut vertreten, was auf eine kulinarische Vorliebe für Haxen (Eisbein/Stelzen) hinweisen könnte.

Die Tierknochen

4 Synthese

4.1 Intensive Nutzung einer topografisch herausragenden Zone von *Turicum* in der Spätlatène- bis mitteleaugusteischen Zeit (Phase P I)

Die ältesten in der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 gefassten archäologischen Strukturen umfassen die drei Gruben 1, 2 und 3 (Abb. 6) und die Steinsetzung Pos. 39. Sie wurden in Phase P I in den anstehenden Moränenhügel eingetieft respektive darauf eingebracht und anschliessend verfüllt (Abb. 10). Die Eintiefungsniveaus zeigen, dass in P I die drei Findlinge 18.1, 18.2 und 18.3 an der Oberfläche sichtbar gewesen sind. Offensichtlich wurde beim Bau der Strukturen dieser eher ungeeignete Baugrund bewusst in Kauf genommen.

Die Phase I wird in P Ia (SH I beziehungsweise II, d. h. Spätlatène- beziehungsweise caesarische Zeit) und P Ib (SH II/III, d. h. caesarische respektive augusteische Zeit) gegliedert. Zu P Ia gehört zunächst Grube 3, die direkt nördlich des abgeschroteten Findlings 18.1 eingetieft wurde (Sickergrube?). Ebenfalls zu P Ia gehört die Steinsetzung Pos. 39, deren ursprüngliche Ausdehnung nicht bekannt ist. Die Strukturen könnten zur Sicherung des begangenen Untergrundes gedient haben. Eine detailliertere Ansprache ist für Grube 1 möglich: In einer ältesten Benutzungsphase (P Ia) wird in der teilweise rechteckig geformten Grube stark gefeuert und es bildet sich im Bereich der (möglicherweise) wärmeabschirmenden Findlinge Pos. 18.1 und 18.2 ein verbrannter Lehmhorizont (Pos. 27). Aufgrund fehlender Beifunde lässt sich der Grund der Einfeuerung nicht genauer bestimmen.

In Phase Ib wird diese befeuerte Grube aufgegeben und mit Steinblöcken und seit längerem abgelagertem Siedlungsmaterial, darunter Schlacht- und Speiseabfälle, aus der näheren Umgebung intentionell verfüllt (Pos. 26=34, 33, 32 und 12). In der gleichen Phase wird Grube 2 ausgehoben und analog mit Siedlungsabfall verfüllt. Die umfangreichen Funde aus den fünf jüngeren Verfüllungen von Grube 1 weisen zwar charakteristische Merkmale des spätlatènezeitlichen/caesarischen SH II auf; die jüngsten Funde – unter anderem mehrere Terra Sigillata (TS)-Gefässe, ein Krugboden, ein Fibelfuss aber bemerkenswerterweise keine DWK – datieren das Ensemble aber in den (früh- bis mittel-)augusteischen SH III.

Die Gesamtheit dieses Fundmaterials weist eine für Siedlungsabfälle übliche Zusammensetzung auf. Das Tierknochenspektrum aus den beiden Unterphasen Ia und Ib zeigt typischen Siedlungsabfall mit Schlacht- und Zerlegungsspuren und weder im Artenspektrum noch in dessen relativer Zusammensetzung finden sich grössere Besonderheiten. Auffallend ist lediglich das gehäufte Vorkommen kleiner Schädelteile (*Cranium*) vom Rind in der untersten Schicht Pos. 27 (P Ia) in Grube 1, sowie Nachweise einiger grosser, nicht oder wenig fragmentierter Rinderknochen in den jüngeren Verfüllschichten (P Ib). Sie stammen mehrheitlich aus der obersten Schicht Pos. 12, sowie aus positionsübergreifendem Zusammenhang. Ausserdem sind in diesen jüngeren Verfüllungen (P Ib) unter den Rinderknochen die Schulterblatt- und Unterkieferfragmente deutlich überrepräsentiert. Dazu gehören auch vier vollständige Unterkieferhälften, die zu verschiedenen Individuen gehören. Schädel und Unterkiefer von Rindern spielten zwar in keltischen Sakralkontexten eine wichtige Rolle, wie etwa die Funde vom Mormont (VD) oder, und dort ebenfalls in Kombination mit Schulterblättern, aus Yverdon-les-Bains/Eburodonum (VD) zeigen¹⁴⁰. Im vorliegenden Fall können sie – da auch unter den Resten vom Hausschwein die Unterkieferteile übervertreten sind – aber auch als Reste von Räucher- eiprodukten interpretiert werden. Der Nachweis des Kolkrabens wird andernorts in Zürich/*Turicum* mit rituellen Handlungen in Verbindung gebracht¹⁴¹. Die in Zürich-Lindenhof B7/2014 lediglich drei, vermutlich zum gleichen Individuum gehörenden Knochenreste in Pos. 32 von P Ib sind nicht eindeutig interpretierbar. Sie könnten möglicherweise sogar einen natürlichen Eintrag in die Verfüllung darstellen. Unter den Tierknochen aus P Ib (Pos. 74) findet sich zudem ein nicht deutbares Artefakt (Kat. 166): Es handelt sich um einen bearbeiteten Wadenknochen (*Fibula*) eines Schweins mit

¹⁴⁰ Brunetti 2007, 517–520; Méniel 2014, 208.

¹⁴¹ Balmer 2009, 80;161; Deschler-Erb 2009, 217f. 224f.

Synthese

Brandspuren, Resten eines Klebstoffs und einer in einzelnen Streifen erhaltenen Umhüllung aus Pflanzenfasern.

Wie schon beim nicht-osteologischen Fundmaterial kann zwischen P Ia und P Ib eine Veränderung im Tierknochenspektrum festgestellt werden (Bedeutungsverlust der Rinder und Bedeutungszuwachs der Schweine, bei einem bleibend tiefen Wildtier-Anteil). Wie andere stratifizierte Tierknochenkomplexe aus *Turicum* zeigen, dürfte diese Veränderung chronologisch bedingt sein. Dazu passt, dass sich die Entwicklung in den P II und P III weiter akzentuiert. Dieses stärker römisch beeinflusste Konsumverhalten widerspiegeln auch die Zerlegungsspuren an den Tierknochen: Schnittspuren gehen zugunsten von Hackspuren zurück, was mit der zunehmenden Bedeutung des römischen *culter* (Hackmesser der Metzger) zusammenhängen dürfte.

Die in der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 erfasste nördliche Lindenhofkuppe scheint kurz vor der Zeitenwende trotz ungeeignetem Baugrund eine stark genutzte Zone gewesen zu sein. Offen bleibt, ob dafür die herausragende Lage an der höchsten Stelle des Lindenhof-Hügels (und damit von ganz *Turicum*), ein bautechnischer Grund oder ein intentioneller Bezug zu den Findlingen ausschlaggebend war. Für letzteres bietet sich ein als Kultstätte gedeuteter Findling mit dazugehöriger Feuerstelle von Zürich-Rennweg 5/7 als Vergleichsbeispiel an¹⁴². Die Befunde von P Ia bleiben – auch unter Einbezug zeitgleicher Befunde aus Zürich-Lindenhof Ausgrabung 1988 und Zürich-Lindenhof Ausgrabung 2002/Stützmauersanierung (Abb. 3; zwei Pfostengruben, ein Balkengraben respektive eine Grube und ein Graben)¹⁴³ – letztlich aber zu diffus für eine übergeordnete Besiedlungsinterpretation.

Zur nächstjüngeren Phase P Ib gehören neben den in der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 gefassten Befunden auch die ältesten Siedlungsspuren, die Vogt auf dem Lindenhof ergraben hat (Reste von in Pfosten- und Schwellbalkentechnik erbauten Holz- und Fachwerkhäusern sowie zwei Kellergruben)¹⁴⁴. Sie sind aufgrund der Dokumentations- und Archivierungsqualität der Altgrabung schwierig interpretierbar, belegen aber eine dichte Bebauung der Hügelkuppe. Zu diesem Hintergrund passt auch das reichhaltige Fundmaterial aus den jüngeren Verfüllschichten von Grube 1: Fundspektrum und Passscherben weisen auf einen in Grubennähe über längere Zeit akkumulierten Siedlungsabfall, der intentionell in Grube 1 eingefüllt worden ist.

142 Balmer 2009, 35–37. – Auch einem Findling im kaiserzeitlichen Tempelbezirk von Studen/*Petinesca*-Gumpboden wird eine kultische Funktion zugesprochen: Lauper/Peter/Rohrbach 2019, 200.

143 Balmer 2009, 26–28, Abb. 12; 14.

144 Vogt 1948, 28–35, bes. Abb. 2, Plan 2. Eine kritische Diskussion der Altgrabung führt Balmer 2009, 24f.

4.2 Weiträumige Planierungsarbeiten in tiberischer Zeit (Phase P II)

Phase II wird als zweiteiliger Planierungsvorgang interpretiert, wobei am Ende der Phase IIa eine kurze Nutzung des eingeebneten Terrains stattfindet (Pos. 21). Der Planierungsvorgang überdeckte die Findlinge 18.1, 18.2 und 18.3 vollständig und fand nach Aussage des Fundmaterials in SH IV, also in tiberischer Zeit, statt.

Es ist interessant, dass zu jenem Zeitpunkt auch andernorts in *Turicum* grössere Planierungs- und Baumassnahmen festgestellt werden können: So wurden in jenem Horizont bei Zürich-Oetenbachgasse 3 und 5–9 sowie Zürich-Kaminfegegasse (Abb. 2) bestehende Pfostenbauten abgebrochen und durch Schwellbalkenhäuser ersetzt. Damit weist Balmer für die tiberische Zeit am Nordwestabhang des Lindenhofs eine grossflächige Neuüberbauung nach¹⁴⁵. Es ist denkbar, dass zeitgleich mit dem Lindenhofabhang auch die 60 m weiter südlich beginnende Lindenhofkuppe für eine entsprechende Bebauung vorbereitet und aufplaniert wurde.

¹⁴⁵ Balmer 2009, 67–69;122;167.

4.3 Ein sorgfältig errichteter Graben aus flavischer Zeit (Phase P III)

In der Fläche der Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 wurde rund ein halbes Jahrhundert nach den Planierungsmassnahmen von Phase II in Phase III ein Graben (Pos. 10) ausgehoben. Beim Aushub des Grabens in flavischer Zeit (SH VIIa¹⁴⁶) wurde der oberflächlich nicht mehr sichtbare Findling 18.1 erfasst. Dies spricht dafür, dass zwischen Überdeckung des Findlings (P IIb) und Eintiefen des Grabens (IIIa) eine grössere Zeitspanne verstrichen ist. Die Planierungen von P II dienten also nicht als Vorbereitungs-massnahme für den Grabenbau. Der Nutzung des Grabens in P IIIa scheint der Findling aber nicht abträglich gewesen zu sein; So wurde zumindest dessen Südflanke mit einer Verschalung gesichert. Möglicherweise diente der Graben der Wasserführung. In P IIIb wird der Graben schliesslich um die Mitte des 2. Jh. (SH VIII) mit Bauschutt von Steingebäuden verfüllt (Pos. 7, Pos. 5). Die westliche Fortsetzung des Grabens wurde bereits in den Ausgrabungen Vogts erfasst, womit der Graben auf einer Länge von mindestens 5 m nachgewiesen ist (Abb. 3). Da im näheren Umfeld keine zeitgleichen Befunde erhalten geblieben sind, lassen sich die in P III diskutierten Bebauungsspuren nicht in einen grösseren Besiedlungskontext stellen. Gleichwohl sind sie ein Indiz für eine Bebauung des Lindenhofhügels auch im 1. und 2. Jh. n.Chr.¹⁴⁷. Deren Bewohner entstammten zumindest nach Aussage der Tierknochen wahrscheinlich einer höher gestellten sozialen Schicht. So sind gemäss der Zahnfunde vom Hausschwein nur Jungtiere im besten Schlachtalter belegt. Über dem verfüllten Graben folgen dann bereits massive spätmittelalterlich/frühneuzeitliche Schüttungen sowie moderne Schichten.

¹⁴⁶ Wyss Schildknecht 2020, 32f.

¹⁴⁷ Dazu auch Wyss Schildknecht 2020, 100–108 bes. 100 Abb. 98.

4.4 Zusammenfassung

Ausgelöst durch die Neupflanzung einer Linde führte ein Team der Stadtarchäologie Zürich im Jahr 2014 die Baumlochgrabung Zürich-Lindenhof B7/2014 durch. Trotz beschränkter Ausmasse gewährte der Eingriff einen wertvollen Einblick in die archäologische Substanz am Nordrand der Lindenhofterrasse, dem höchst gelegenen Punkt im Zentrum der spätlatènezeitlichen und kaiserzeitlichen Siedlung Zürich/*Turicum*.

Eine älteste Siedlungsphase P Ia ist ans Ende der Spätlatènezeit zu setzen. Ihr zuzuweisen sind eine Steinsetzung und zwei Gruben. Hervorzuheben ist Grube 1, die bewusst zwischen drei Findlingen eingetieft wurde. Die verziegelten Flanken der Grube sprechen für eine ursprüngliche Grubennutzung mit intensiver Befeurung. Eine weiter reichende Interpretation dieser und bereits bekannter Siedlungsspuren im näheren Umfeld ist aber nicht möglich.

In einer nächsten Siedlungsphase P Ib wird in früh- bis mittelaugusteischer Zeit eine weitere Grube ausgehoben und bald danach zusammen mit Grube 1 verfüllt. Die Grubenverfüllungen enthalten Siedlungsabfälle der Spätlatène- und Frühen Kaiserzeit, darunter viele Tierknochen. Dieses bislang umfangreichste, stratifizierte Fundensemble vom Lindenhof aus dem 1. Jh. v.Chr. weist einige bemerkenswerte Funde auf, etwa drei Platten der sogenannten TS-Imitation *précoce* sowie ein Fibelfuss des Typs Almgren 241. Bei den Tierknochen fallen wiederum vier ganze Unterkiefer sowie drei grössere Schulterblattfragmente von Rindern auf. Das Fundmaterial aus den Grubenverfüllungen bestätigt die von Emil Vogt in den Jahren 1937/38 dokumentierte intensive Bebauung des Lindenhofs kurz vor der Zeitenwende.

In Siedlungsphase P II, die in tiberische Zeit gehört, wird das Terrain eingeebnet. Der Planierungsvorgang lässt sich in zwei Etappen (P IIa und P IIb) gliedern. Er fällt zeitlich mit grossflächigen Restrukturierungsmassnahmen am westlichen Lindenhof-Abhang zusammen.

In einer jüngeren Siedlungsphase P IIIa, in flavischer Zeit, wird in das aufplanierte Terrain ein Graben eingetieft, den bereits Emil Vogt 1937/38 weiter westlich dokumentiert hat. Zumindest eine Grabenflanke war mit einer Holzschalung befestigt. Dies lässt an eine Ableitung von Abwasser denken. Bei der Auffassung des Grabens in P IIIb um die Mitte des 2. Jh. wird der Graben mit Schutt von Steingebäuden verfüllt. Anlage und Verfüllung des Grabens zeigen eine für die mittlere Kaiserzeit selten nachgewiesene bauliche Aktivität auf dem Lindenhofhügel. Die Zusammensetzung der geborgenen Tierknochen weist auf eine sozial höher gestellte Bewohnerschaft hin.

Adressen

Andrea Francesco Lanzicher
Archäologischer Dienst des Kantons Bern
Postfach
CH-3001 Bern
Tel. +41 31 636 64 68
andrea.lanzicher@be.ch

Elisabeth Marti-Grädel
IPNA – Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie
Universität Basel/DUW
Spalenring 145
CH-4055 Basel
Web: ipna.unibas.ch
elisabeth.marti@unibas.ch

5 Katalog und Tafeln

Katalog

Verzeichnis aller Funde aus den drei Phasen I, II und III, geordnet nach Phasen, Positionen und Materialien (innerhalb der Keramik zusätzlich nach Gattungen). Die auf den Tafeln abgebildeten Funde sind mit * markiert. Alle Funde werden im Massstab 1:3 abgebildet, einzig das Buntmetall- (Kat. 105) und das Knochenobjekt (Kat. 166) im Massstab 1:1.

Phase Ia

Grube 1, Nutzung Pos. 27

1* 1 WS, Bemalte Keramik. Oberfläche geglättet, vertikale Sepiabemalung. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 27, FK 1095.58.

2* 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 27, FK 1095.39.

3* 1 BS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig, Flachform. Oberfläche geglättet. Ton hellgrau mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 27, FK 1095.39.

4* 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand. Oberfläche geglättet, vertikale und horizontale Kammstrichbündel. Ton. Grube 1, Pos. 27, FK 1095.39.

5* 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand. Oberfläche geglättet, horizontale Glättstreifen. Ton braun, Kern grau, fein gemagert. Grube 1, Pos. 27, FK 1095.58.

6* 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche überdreht, Aussenseite mit Verpichtung, vertikaler Kammstrich. Ton grau-schwarz mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 27, FK 1095.39.

7 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Vertikaler Kammstrich. Ton grau-schwarz mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Passscherbe zu Kat. 149, FK 1095.74 (frische Bruchstelle) und gleiches Ind. wie Kat. 47, FK 1095.51. Grube 1, Pos. 27, FK 1095.39.

8* 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Vertikaler Kammstrich mit Noppen. Ton grau-schwarz mit Glimmer, Oberfläche beige, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 27, FK 1095.39.

9 1 HS, Amphore. Ton orange-braun, feines Sanidin, wenig feine Karbonate; kein Pyroxen; tyrrhenische Küste? Grube 1, Pos. 27, FK 1095.39.

10 1 WS, Glas, Gefäss. Hellbläuliches, leicht opakes, stark blasiges Glas; L/B 7 mm, D 2,9 mm. Grube 1, Pos. 27, FK 1095.39.

11 1 Fragment, Baukeramik. L max. 15 mm. Grube 1, Pos. 27, FK 1095.39.

12 2 Fragmente, Gebrannter Lehm. Grube 1, Pos. 27, FK 1095.39.

13 50 Fragmente, Tierknochen. Grube 1, Pos. 27, FK 1095.39.

14 48 Fragmente, Tierknochen. Grube 1, Pos. 27, FK 1095.58.

Grube 3, Verfüllung Pos. 19

15 1 WS, Bemalte Keramik. Oberfläche geglättet, horizontale weisse und rote Malstreifen. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Grube 3, Pos. 19, FK 1095.17.

16 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Grube 3, Pos. 19, FK 1095.17.

17 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton braun-rot mit Glimmer, fein gemagert. Grube 3, Pos. 19, FK 1095.17.

18 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Grube 3, Pos. 19, FK 1095.17.

19 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Grube 3, Pos. 19, FK 1095.17.

20 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche geglättet. Ton schwarz-grau, mittelgrob gemagert. Grube 3, Pos. 19, FK 1095.17.

21* 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Vertikaler und diagonaler Kammstrich. Ton schwarz-grau mit Glimmer, grob gemagert. Grube 3, Pos. 19, FK 1095.24.

22 1 Fragment, Baukeramik. L max. 42 mm. Grube 3, Pos. 19, FK 1095.17.

23 1 Fragment, Mörtel. L max. 15 mm. Grube 3, Pos. 19, FK 1095.17.

24 5 Fragmente, Tierknochen. Grube 3, Pos. 19, FK 1095.17.

25 13 Fragment, Tierknochen. Grube 3, Pos. 19, FK 1095.24.

Steinsetzung, Pos. 39

26 1 Splitter, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Ton orange-rot, fein gemagert. Steinsetzung, Pos. 39, FK 1095.70.

27* 1 Fragmente, Glimmerschiefer, Mühlstein. Oberfläche. Bruchstück eines Läufers. Oberseite sorgfältig konkav gepickt mit 20–25 mm breitem Randwulst, der mit schwacher Kante in Oberseite übergeht; Seitenfläche sorgfältig durch Pickung zugerichtet, zur Oberseite hin eingezogen und mit rundem Zapfloch von 21 mm Dm für Handhabe versehen. Unterseite und Auge nicht erhalten. Dm Unterseite 358 mm, Dm Oberseite 336 mm, minimale D 68 mm. Steinsetzung, Pos. 39, FK 1095.69.

28 3 Fragmente, Tierknochen. Steinsetzung, Pos. 39, FK 1095.70.

Phase Ib

Grube 1, Verfüllung Pos. 34

29 1 RS, 1 WS, 3 BS, Terra Sigillata-Imitation, précoce, Platte, Imitation Lamb. 5/7 bzw. Consp. 1. Oberfläche geglättet, engobiert?; verbrannt, konzentrische Rillen auf Innenseite. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 72, FK 1095.30 und Kat. 38, FK 1095.51. Grube 1, Pos. 34, FK 1095.32.

30 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun, Kern grau, fein gemagert. Grube 1, Pos. 34, FK 1095.32.

31 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun mit Glimmer, Kern grau-schwarz, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 87, FK 1095.30 und gleiches Ind. wie Kat. 90, FK 1095.49 und Kat. 140, FK 1095.16. Grube 1, Pos. 34, FK 1095.32.

32 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Napf. Oberfläche geglättet, überdreht. Ton schwarz mit Glimmer, Kern grau-braun, mittelgrob gemagert. Gleiches Ind. wie Kat. 142, FK 1095.26. Grube 1, Pos. 34, FK 1095.32.

33 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche überdreht. Ton schwarz-grau, fein gemagert. Grube 1, Pos. 34, FK 1095.32.

34 1 WS, Amphore. Oberfläche beige engobiert. Ton orange-braun, feines Sanidin und Pyroxen, feine Karbonate, 1 Goldglimmerplättchen; Nordkampanien?. Grube 1, Pos. 34, FK 1095.54.

Katalog und Tafeln

35 3 Fragmente, Gebrannter Lehm. Grube 1, Pos. 34, FK 1095.32.

36 25 Fragmente, Tierknochen. Grube 1, Pos. 34, FK 1095.32.

Grube 1, Verfüllung Pos. 26

37 1 WS, Terra Sigillata, italisch, Schale. Absatz auf Innenseite. Ton orange-rosa, fein gemagert. Gleiches Ind. wie Kat. 71, FK 1095.49, Kat. 70, FK 1095.30 und Kat. 117, FK 1095.74. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

38 1 BS, 1 WS, Terra Sigillata-Imitation, précoce, Platte, Imitation Lamb. 5/7 bzw. Consp. 1. Oberfläche geglättet, engobiert?. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 29, FK 1095.32 und gleiches Ind. wie Kat. 72, FK 1095.30. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

39* 1 BS, Terra Sigillata-Imitation, précoce, Platte. Oberfläche geglättet, engobiert?, verbrannt. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Boden-Dm 121 mm. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

40 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig, Hochform. Oberfläche geglättet. Ton rot-braun mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

41 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun, fein gemagert. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

42 2 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet, horizontale Rillen. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 76, FK 1095.30. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

43 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet. Ton grau, fein gemagert. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

44* 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand. Oberfläche geglättet, horizontaler Kammstrich. Ton grau-braun mit Glimmer, Kern orange-braun, fein gemagert. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

45 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun, Kern grau-braun, fein gemagert. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

46 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche überdreht, wellenförmiges Kammstrichbündel. Ton grau-schwarz, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

47 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Vertikaler Kammstrich, horizontaler Spatelstrich. Ton grau-schwarz mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Passscherbe zu Kat. 149, FK 1095.74 und Kat. 7, FK 1095.39. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

48 2 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche geglättet. Ton grau-schwarz, fein gemagert. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

49 1 Fragment, Buntmetall, Stift. L 10 mm, B 3,5 mm. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

50 2 Fragmente, Eisen, Stift. L 42 mm, B 2–3 mm. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

51 1 Fragment, Stein. Kalkablagerung; allenfalls Mörtel. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

52 1 Fragment, Gebrannter Lehm. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

53 168 Fragmente, Tierknochen. Grube 1, Pos. 26, FK 1095.51.

54 (entfällt).

55 (entfällt).

Grube 1, Verfüllung Pos. 33

56 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 33, FK 1095.35.

57* 1 BS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig, Hochform. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Boden-Dm 110 mm. Grube 1, Pos. 33, FK 1095.35.

58 1 Splitter, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 33, FK 1095.35.

59 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet, horizontale Rille. Ton schwarz-grau mit Glimmer und weissen Einschlüssen, fein gemagert. Gleiches Ind. wie Kat. 62, FK 1095.56 und Kat. 86, FK 1095.49. Grube 1, Pos. 33, FK 1095.35.

60 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Ton grau mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 33, FK 1095.35.

61 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet. Ton grau, fein gemagert. Grube 1, Pos. 33, FK 1095.56.

62 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet, horizontale Riefen. Ton schwarz-grau mit Glimmer und weissen Einschlüssen, fein gemagert. Gleiches Ind. wie Kat. 59, FK 1095.35 und Kat. 86, FK 1095.49. Grube 1, Pos. 33, FK 1095.56.

63 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand, Hochform. Oberfläche geglättet, horizontale Rille. Ton grau-schwarz mit Glimmer, Kern orange-braun, fein gemagert. Grube 1, Pos. 33, FK 1095.56.

64* 1 BS, 1 WS, Dolium, lokaler, handgeformter Typ. Ton grau-schwarz mit Glimmer, grob gemagert. Grube 1, Pos. 33, FK 1095.35.

65 1 Fragment, Eisen, Band/Haken. L 50 mm und B 5 mm, an einem Ende hakenförmig umgebogen. Grube 1, Pos. 33, FK 1095.56.

66 1 Fragment, Baukeramik. L max. 19 mm. . Grube 1, Pos. 33, FK 1095.35.

67 2 Fragmente, Gebrannter Lehm. Grube 1, Pos. 33, FK 1095.35.

68 50 Fragmente, Tierknochen. Grube 1, Pos. 33, FK 1095.35.

69 10 Fragmente, Tierknochen. Grube 1, Pos. 33, FK 1095.56.

Grube 1, Verfüllung Pos. 32

70* 1 RS, Terra Sigillata, italisch, Schale, Consp. 13.3. Oberfläche. Ton orange-rosa, fein gemagert. Rand-Dm 110 mm. Passscherbe zu Kat. 71, FK 1095.49 und gleiches Ind. wie Kat. 37, FK 1095.51 und Kat. 117, FK 1095.74. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.

71 1 WS, Terra Sigillata, italisch, Schale. Absatz auf Innenseite. Ton orange-rosa, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 70, FK 1095.30 und Kat. 117, FK 1095.74 und gleiches Ind. wie Kat. 37, FK 1095.51. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.

72* 1 RS, 2 WS, Terra Sigillata-Imitation, précoce, Platte, Imitation Lamb. 5/7 bzw. Consp. 1. Oberfläche geglättet, verbrannt, konzentrische Rillen auf Innenseite. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Rand-Dm 260 mm, Boden-Dm 97 mm. Passscherbe zu Kat. 29, FK 1095.32 und gleiches Ind. wie Kat. 38, FK 1095.51. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.

73 1 WS, Terra Sigillata-Imitation, précoce, Teller/Platte, Imitation Lamb. 5/7 bzw. Consp. 1. Oberfläche geglättet, engobiert?, verbrannt. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 120, FK 1095.16. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.

Katalog und Tafeln

- 74*** 4 WS, Bemalte Keramik. Oberfläche geglättet, horizontale weisse und dunkelrote Malstreifen. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.
- 75*** 3 WS, Bemalte Keramik. Oberfläche geglättet, horizontale weisse und rote Malstreifen. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.
- 76*** 2 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet, horizontale Rillen. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 42, FK 1095.51. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 77** 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton rot-braun mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 78** 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton rot-orange mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.
- 79*** 1 BS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Boden-Dm 80 mm. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.
- 80** 3 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet. Ton grau-schwarz mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 81***, 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet, vertikaler Kammstrich. Ton grau, fein gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 82*** 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet, horizontale Riefen. Ton grau, fein gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 83*** 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet, vertikaler Kammstrich. Ton grau-schwarz, fein gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 84** 2 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet, vertikaler Kammstrich und horizontale Riefen. Ton grau mit Glimmer, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 133, FK 1095.74 und gleiches Ind. wie Kat. 131, FK 1095.26. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.
- 85** 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet. Ton braun-grau mit Glimmer, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 135, FK 1095.47. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.
- 86*** 1 RS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig, Topf. Oberfläche geglättet, horizontale Riefen und Rillen. Ton schwarz-grau mit Glimmer und weissen Einschlüssen, fein gemagert. Gleiches Ind. wie Kat. 59, FK 1095.35 und Kat. 62, FK 1095.56. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.
- 87** 2 RS, 2 WS, Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand, Napf. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun mit Glimmer, Kern grau-schwarz, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 140, FK 1095.16 und Kat. 31, FK 1095.32 und gleiches Ind. wie Kat. 90, FK 1095.49. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 88** 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand. Oberfläche geglättet, vertikaler Kammstrich. Ton rot-braun mit Glimmer, Kern braun-grau. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 89** 2 WS, Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand. Oberfläche. Ton orange-braun mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 90** 1 RS, 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand, Napf. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun mit Glimmer, Kern grau-schwarz, fein gemagert. Gleiches Ind. wie Kat. 87, FK 1095.30, Kat. 140, FK 1095.16 und Kat. 31, FK 1095.32. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.
- 91*** 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Napf. Oberfläche geglättet, überdreht. Ton schwarz-grau mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Rand-Dm 231 mm. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 92*** 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Topf. Vertikaler Kammstrich. Ton schwarz-grau, Kern braun-grau, mittelgrob gemagert. Rand-Dm 134 mm. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 93** 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Kammeindrücke. Ton grau mit Glimmer, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 102, FK 1095.49 und gleiches Ind. wie Kat. 289, FK 1095.14. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 94** 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Vertikale Spatelstrichbündel. Ton grau-braun mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Passscherbe zu Kat. 152, FK 1095.47 und gleiches Ind. in FK 1095.78. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 95*** 2 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Vertikaler Kammstrich. Ton schwarz-grau, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 96** 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche geglättet, überdreht. Ton orange-braun mit Glimmer, Kern grau, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 97** 2 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Ton orange-braun, Kern grau-schwarz, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 98** 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Ton grau mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.
- 99*** 1 RS, 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Napf. Oberfläche geglättet, überdreht, verbrannt, Rille auf Rand. Ton grau-braun mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Rand-Dm 158 mm. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.
- 100*** 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Napf. Oberfläche geglättet. Ton braun-schwarz mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.
- 101** 3 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche überdreht. Ton grau-schwarz mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.
- 102** 5 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Topf. Kammeindrücke. Ton orange-grau mit Glimmer, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 93, FK 1095.30 und Kat. 289, FK 1095.14. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.
- 103** 1 WS, Dolium, Typ Lindenhof. Oberfläche weisslich-glimmernd engobiert. Ton orange-rot mit Glimmer, Kern grau, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.50.
- 104*** 1 Fragment, Handgeformte und überdrehte Keramik, umgearbeitet zu Spinnwirtel. Ton grau-schwarz, mittelgrob gemagert; sekundär rund geschlagen (Dm 48 mm, D 9 mm) und konisch zulaufend durchbohrt (Dm Bohrloch 6–9 mm). Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.
- 105*** 2 Fragmente, Buntmetall, Fibelfuss, Almgren 241. Fibelfuss mit Nadelrast und mind. sieben rechteckigen, rund 2,1 mm breiten Durchbrechungen; die regelmässigen Querstege sind rund 2 mm dick; erhaltene L Fuss 36 mm, max. H Fuss 9 mm. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.
- 106** 1 Fragment, Eisen. Runder Nagelkopf mit mittig angebrachtem rundem Schaft; Dm Kopf 23 mm, L Schaft 5 mm. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.36.
- 107** 2 Fragmente, Eisen, unbestimmt. L 15 mm, B 5 mm. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.
- 108*** 1 Fragment, Sandstein, Netzsenker. Hälfte eines runden flachen Steines (Dm 130–140 mm, D 33 mm), auf einer Seite durch Abschlüge gekerbt. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.

Katalog und Tafeln

109* 1 Fragment, (Mägenwiler?) Muschelkalk, Mülstein. Zu rund einem Drittel erhaltener Unterlieger. Oberseite leicht konvex und sehr gleichmässig gepickt/geschliffen; Seitenfläche unregelmässig erhalten, zur Oberseite hin ausziehend; Unterseite unbearbeitet aber gerade; Achsloch nicht erhalten. Dm Unterseite 380 mm, Dm Oberseite 410 mm, maximale D 79 mm bzw. 90 mm. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.52.

110 1 Fragment, Baukeramik. L max. 19 mm. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.

111 2 Fragmente, Baukeramik. L max. 29 mm. . Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.

112 1 Fragment, Gebrannter Lehm. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.

113 6 Fragmente, Gebrannter Lehm. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.

114 4 Fragmente, Mörtel. L max. 27 mm. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.

115 71 Fragmente, Tierknochen. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.30.

116 171 Fragmente, Tierknochen. Grube 1, Pos. 32, FK 1095.49.

Grube 1, Verfüllung Pos. 12

117 2 WS, Terra Sigillata, italisch, Schale. Ton orange-rosa, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 71, FK 1095.49 und gleiches Ind. wie Kat. 37, FK 1095.51 und Kat. 70, FK 1095.30. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.74.

118* 1 BS, Terra Sigillata, italisch. Ton beige-orange, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.74.

119 1 WS, Terra Sigillata, italisch. Rille auf Innenseite. Ton beige-orange, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.16.

120* 1 BS, Terra Sigillata-Imitation, précoce, Teller/Platte, Imitation Lamb. 5/7 bzw. Consp. 1. Oberfläche geglättet, engobiert? Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Boden-Dm 88 mm. Passscherbe zu Kat. 73, FK 1095.30. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.16.

121 1 Splitter, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.

122 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.74.

123 1 Fragment, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.74.

124* 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Horizontale Riefen. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.47.

125* 1 BS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig, Krug. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Boden-Dm 120 mm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.13.

126 13 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Horizontale Riefen. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 222, FK 1095.12 und gleiches Ind. wie Kat. 205, FK 1095.20. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.13.

127 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.13.

128 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.13.

129 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.13.

130 4 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.13.

131 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet, vertikaler Kammstrich und horizontale Rille. Ton grau mit Glimmer, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 133, FK 1095.74 und gleiches Ind. wie Kat. 84, FK 1095.49. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.

132 1 Splitter, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet. Ton grau-schwarz mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.

133* 2 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet, vertikaler Kammstrich und horizontale Riefen. Ton grau mit Glimmer, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 84, FK 1095.49 und Kat. 131, FK 1095.26. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.74.

134* 1 BS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig, Hochform. Oberfläche geglättet. Ton grau-schwarz mit Glimmer, Innenseite braun-rot, fein gemagert. Boden-Dm 92 mm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.74.

135 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet. Ton braun-grau mit Glimmer, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 85, FK 1095.49. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.47.

136* 1 BS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Ton braun-schwarz mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.13.

137 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet. Ton braun-schwarz mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.13.

138 1 Splitter, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet. Ton schwarz-braun mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.25.

139 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand. Oberfläche geglättet, horizontale Rille. Ton braun-rot, Kern schwarz-grau mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.13.

140* 1 RS, Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand, Napf. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun mit Glimmer, Kern grau-schwarz, fein gemagert. Rand-Dm 105 mm. Passscherbe zu Kat. 87 FK 1095.30 und gleiches Ind. wie Kat. 90, FK 1095.49 und Kat. 31, FK 1095.32. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.16.

141* 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Topf. Oberfläche überdreht, Rillen auf Rand. Ton grau mit Glimmer, grob gemagert. Rand-Dm 166 mm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.

142* 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Napf. Oberfläche geglättet, überdreht. Ton schwarz mit Glimmer, Kern grau-braun, mittelgrob gemagert. Rand-Dm 242 mm. Gleiches Ind. wie Kat. 32, FK 1095.32. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.

143* 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Vertikaler Kammstrich mit Noppen. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.

144 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun, Kern grau, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.

145 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Ton braun-orange, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.

146 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Ton braun-rot mit Glimmer, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.

147 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Topf. Oberfläche überdreht. Ton grau-braun, Kern grau-schwarz, mittelgrob gemagert. Passscherbe zu Kat. 151, FK 1095.47 und gleiches Ind. wie Kat. 184, FK 1095.64. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.74.

148 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche überdreht. Ton grau-schwarz, grob gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.74.

Katalog und Tafeln

- 149*** 6 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Vertikaler Kammstrich, horizontaler Spatelstrich. Ton grau-schwarz mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Passscherbe zu Kat. 7, FK 1095.39 (frische Bruchstelle) und Kat. 47, FK 1095.51 (alte Bruchstelle). Grube 1, Pos. 12, FK 1095.74.
- 150** 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche geglättet. Ton grau-braun mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.74.
- 151*** 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Topf. Oberfläche überdreht, Rillen auf Rand, Absatz auf Schulter. Ton grau-braun, Kerngrau-schwarz, mittelgrob gemagert. Rand-Dm 191 mm. Passscherbe zu Kat. 147, FK 1095.74 und gleiches Ind. wie Kat. 184, FK 1095.64. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.47.
- 152*** 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Vertikale Spatelstrichbündel. Ton grau-braun mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Passscherbe zu Kat. 94, FK 1095.30 und in FK 1095.78. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.47.
- 153*** 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Topf. Oberfläche geglättet. Ton schwarz-grau mit Glimmer, grob gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.13.
- 154*** 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Vertikaler Spatelstrich. Ton schwarz-braun mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.13.
- 155** 2 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Ton orange-rosa, Kern grau mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.13.
- 156** 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche überdreht. Ton grau mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.16.
- 157*** 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Napf. Oberfläche geglättet, überdreht. Ton grau mit Glimmer, fein gemagert. Rand-Dm 188 mm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.25.
- 158** 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche geglättet. Ton grau-braun mit Glimmer, grob gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.25.
- 159** 1 WS, Dolium, Typ Lindenhof. Oberfläche geglättet, weisslich-glimmernd engobiert. Ton braun-beige mit Glimmer, Kern grau-schwarz, fein gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.
- 160** 1 WS, Dolium, handgeformter, lokaler Typ. Oberfläche. Ton schwarz-grau mit Glimmer, grob gemagert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.25.
- 161** 1 WS, Amphore. Oberfläche verbrannt. Ton grau mit Glimmer, auf Innenseite braun-orange, fein gemagert; Tonfarbe wohl brandbedingt stark verändert. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.
- 162** 1 Splitter, Amphore. Ton weinrot, Sanidin, Pyroxen, viele Karbonate, wenige braune und rote Einschlüsse, viele weiss umrahmte Poren; Albinia. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.74.
- 163** 1 Fragment, Eisen. Runder, leicht konkaver Nagelkopf mit vierkantigem Schaft; L 79 mm, Dm Kopf 21 mm, Dm Schaft 6,5 mm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.
- 164** 1 Fragment, Eisen. Kopf und Schaft(-fragment?) eines Nagels; L 32 mm, Dm Kopf 7 mm, Dm Schaft 5 mm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.
- 165** 1 Fragment, Eisen. Flacher Kopf und Schaft(-fragment?) eines Nagels; L 22 mm, Dm Kopf 13 mm, Dm Schaft 4 mm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.47.
- 166*** 1 Fragment, Knochenartefakt. Bearbeitete Wadenknochen (*fibula*) eines Schweins. Die beiden abgebrochenen Enden zeigen Brandspuren, Reste eines Klebstoffs und eine in einzelnen Streifen erhaltene Umhüllung aus Pflanzenfasern. L 36 mm, B 6 mm, D 4 mm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.74.
- 167** 3 Fragmente, Baukeramik. L max. 33 mm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.
- 168** 21 Fragmente, Baukeramik. L max. 48 mm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.74.
- 169** 2 Fragmente, Baukeramik. Ton L max. 34 mm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.47.
- 170** 3 Fragmente, Baukeramik. L max. 31 mm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.25.
- 171** 1 Fragment, Gebrannter Lehm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.47.
- 172** 2 Fragmente, Gebrannter Lehm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.16.
- 173** 2 Fragmente, Mörtel. L max. 37 mm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.
- 174** 1 Fragment, Mörtel. L max. 47 mm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.74.
- 175** 2 Fragmente, Mörtel. L max. 32 mm. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.47.
- 176** 87 Fragmente, Tierknochen. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.26.
- 177** 44 Fragmente, Tierknochen. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.29.
- 178** 95 Fragmente, Tierknochen. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.74.
- 179** 69 Fragmente, Tierknochen. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.47.
- 180** 45 Fragmente, Tierknochen. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.13.
- 181** 35 Fragmente, Tierknochen. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.16.
- 182** 14 Fragmente, Tierknochen. Grube 1, Pos. 12, FK 1095.25.

Grube 2, Verfüllung Pos. 25

183* 2 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig, Teller/Platte. Oberfläche geglättet, konzentrische Glättrillen auf Innenseite. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Grube 2, Pos. 25, FK 1095.64.

184 1 RS, 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Topf. Oberfläche überdreht, Rillen auf Rand, Absatz auf Schulter. Ton grau-braun, Kerngrau-schwarz, mittelgrob gemagert. Gleiches Ind. wie Kat. 147, FK 1095.74 und Kat. 151, FK 1095.47. Grube 2, Pos. 25, FK 1095.64.

185* 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Napf. Oberfläche geglättet, überdreht, Verpichtung auf Rand. Ton braun-schwarz mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Grube 2, Pos. 25, FK 1095.64.

186* 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Napf. Oberfläche geglättet. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Grube 2, Pos. 25, FK 1095.64.

187* 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Napf. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun, Kern grau-schwarz mit Glimmer, grob gemagert. Grube 2, Pos. 25, FK 1095.64.

188* 2 WS, 1 Splitter, Handgeformte und überdrehte Keramik. Vertikaler Kammstrich, horizontale Spateleindrücke. Ton grau-schwarz mit Glimmer, Innenseite orange-braun, mittelgrob gemagert. Grube 2, Pos. 25, FK 1095.64.

189* 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche engobiert, vertikaler Kammstrich, horizontales Kammmuster. Ton orange-braun, Kern grau-schwarz mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Grube 2, Pos. 25, FK 1095.64.

190 1 Splitter, Amphore. Oberfläche beige engobiert. Ton orange-braun, Sanidin, Pyroxen, einige Karbonate; Nordkampanien? Grube 2, Pos. 25, FK 1095.64.

Katalog und Tafeln

191 7 Fragmente, Baukeramik. L max. 29 mm. Grube 2, Pos. 25, FK 1095.22.

192 2 Fragmente, Baukeramik. L max. 16 mm. Grube 2, Pos. 25, FK 1095.64.

193 4 Fragmente, Mörtel. L max. 35 mm. Grube 2, Pos. 25, FK 1095.64.

194 1 Fragment, Tierknochen. Grube 2, Pos. 25, FK 1095.22.

195 59 Fragmente, Tierknochen. Grube 2, Pos. 25, FK 1095.64.

Phase IIa

Planien, Pos. 22

196* 1 RS, Terra Sigillata, italisch, Teller, Consp. 12. Oberfläche verbrannt. Ton grau-braun, fein gemagert; Tonfarbe aufgrund sekundärem Brand verändert. Rand-Dm 161 mm. Planien, Pos. 22, FK 1095.21.

197* 1 BS, Terra Sigillata, südgallisch. Ton orange-braun mit kleinen weissen Einschlüssen, fein gemagert. Planien, Pos. 22, FK 1095.21.

198 2 Splitter, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Planien, Pos. 22, FK 1095.21.

199 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Ton beige-orange, fein gemagert. Planien, Pos. 22, FK 1095.21.

200 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet. Ton grau-schwarz mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Planien, Pos. 22, FK 1095.21.

201 19 Fragmente, Baukeramik. L max. 49 mm. Planien, Pos. 22, FK 1095.21.

202 1 Fragment, Gebrannter Lehm. Planien, Pos. 22, FK 1095.21.

203 4 Fragmente, Mörtel. L max. 62 mm. Planien, Pos. 22, FK 1095.21.

204 23 Fragmente, Tierknochen. Planien, Pos. 22, FK 1095.21.

Planien, Pos. 21

205 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Horizontale Riefen. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 222, FK 1095.12 und gleiches Ind. wie Kat. 126, FK 1095.13. Planien, Pos. 21, FK 1095.20.

206 1 Fragment, Baukeramik. L max. 24 mm. Planien, Pos. 21, FK 1095.20.

Planien, Pos. 14

207 1 WS, Diverse engobierte Keramik einheimischer Tradition, Drack 20–22. Oberfläche Aussenseite engobiert. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Planien, Pos. 14, FK 1095.23.

208 2 WS, Diverse engobierte Keramik einheimischer Tradition, Drack 20–22. Oberfläche Aussenseite engobiert. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Planien, Pos. 14, FK 1095.23.

209 2 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton beige-orange mit Glimmer, fein gemagert. Planien, Pos. 14, FK 1095.23.

210 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand. Oberfläche geglättet. Ton braun-orange, Kern grau mit Glimmer, fein gemagert. Planien, Pos. 14, FK 1095.15.

211* 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Topf. Oberfläche geglättet, horizontaler Spatelstrich mit Noppen. Ton schwarz-grau mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Rand-Dm 126 mm. Planien, Pos. 14, FK 1095.15.

212* 2 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Vertikaler Kammstrich. Ton orange-braun, Kern schwarz-grau, mittelgrob gemagert. Planien, Pos. 14, FK 1095.23.

213 1 Fragment, Kalkstein, Handquader. Planien, Pos. 14, FK 1095.77.

214 6 Fragmente, Tierknochen. Planien, Pos. 14, FK 1095.15.

215 11 Fragmente, Tierknochen. Planien, Pos. 14, FK 1095.23.

Phase IIb

Planien, Pos. 20

216* 1 BS, Terra Sigillata-Imitation, Teller/Platte. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Planien, Pos. 20, FK 1095.19.

217 1 Fragment, Baukeramik. Ton L max. 72 mm. Planien, Pos. 20, FK 1095.19.

218 4 Fragmente, Tierknochen. Planien, Pos. 20, FK 1095.19.

Planien, Pos. 6

219 1 WS, Terra Sigillata, südgallisch. Ton rosa-braun mit vielen kleinen weissen Einschlüssen, fein gemagert. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

220 1 WS, Diverse engobierte Keramik einheimischer Tradition. Oberfläche engobiert. Ton orange-rosa mit Glimmer, fein gemagert. Planien, Pos. 6, FK 1095.4.

221* 1 WS, Bemalte Keramik. Horizontale rote Malbänder. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

222* 6 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Horizontale Riefen. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Passscherbe zu Kat. 205, FK 1095.20 und Kat. 126, FK 1095.13. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

223 4 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton beige, Innenseite orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

224 4 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

225 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Planien, Pos. 6, FK 1095.4.

226 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet. Ton grau mit Glimmer, fein gemagert. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

227 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet. Ton grau-schwarz mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Planien, Pos. 6, FK 1095.4.

228* 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Topf. Ton schwarz-braun, Kern grau mit Glimmer, grob gemagert. Rand-Dm 160 mm. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

229* 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Napf. Ton schwarz-grau, mittelgrob gemagert. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

230* 3 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Horizontale Reihen von Kammeindrücken. Ton braun-schwarz, grob gemagert. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

231* 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Vertikale Bündel von Spateleindrücken. Ton braun-schwarz mit Glimmer, grob gemagert. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

Katalog und Tafeln

232 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Ton braun-beige, fein gemagert. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

233 2 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Ton orange-braun, Kern grau, mittelgrob gemagert. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

234 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Planien, Pos. 6, FK 1095.4.

235 1 WS, Amphore. Oberfläche beige engobiert. Ton weinrot, Kern grau, Sanidin, Pyroxen, wenig Karbonate, wenige weiss umrahmte Poren; Albinia? Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

236 2 Fragmente, Baukeramik. L max. 37 mm. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

237 1 Fragment, Baukeramik. L max. 63 mm. Planien, Pos. 6, FK 1095.4.

238 2 Fragmente, Gebrannter Lehm. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

239 2 Fragmente, Mörtel. L max. 35 mm. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

240 65 Fragmente, Tierknochen. Planien, Pos. 6, FK 1095.12.

241 21 Fragmente, Tierknochen. Planien, Pos. 6, FK 1095.4.

Phase IIIa

Graben, Hinterfüllung Pos. 40

242 1 WS, Glanztonkeramik, Becher. Oberfläche matt-grau engobiert. Ton orange-braun mit Glimmer, Kern grau-braun, fein gemagert. Graben, Pos. 40, FK 1095.71.

243* 1 WS, Bemalte Keramik. Oberfläche geglättet, horizontaler weisser Malstreifen. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 40, FK 1095.71.

244* 1 WS, Bemalte Keramik. Oberfläche geglättet, horizontaler violett-roter Malstreifen. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 40, FK 1095.71.

245 1 Splitter, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche verbrannt. Ton grau-schwarz mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Graben, Pos. 40, FK 1095.71.

246 12 Fragmente, Baukeramik. L max. 98 mm. Graben, Pos. 40, FK 1095.71.

247 1 Fragment, Gebrannter Lehm. Graben, Pos. 40, FK 1095.71.

248 15 Fragmente, Tierknochen. Graben, Pos. 40, FK 1095.71.

Graben, Hinterfüllung Pos. 37

249 1 Fragment, Tierknochen. Graben, Pos. 37, FK 1095.45.

Graben, Hinterfüllung Pos. 36

250 1 Fragment, Baukeramik. L max. 83 mm. Graben, Pos. 36, FK 1095.44.

Graben, Hinterfüllung Pos. 17

251* 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet, vertikale Kammstrichbündel, horizontale Rille. Ton grau mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 17, FK 1095.68.

252 17 Fragmente, Tierknochen. Graben, Pos. 17, FK 1095.68.

Graben, Hinterfüllung Pos. 35

253 3 Fragmente, Baukeramik. L max. 37 mm. Graben, Pos. 35, FK 1095.37.

254 1 Fragment, Gebrannter Lehm. Graben, Pos. 35, FK 1095.37.

255 1 Fragment, Tierknochen. Graben, Pos. 35, FK 1095.37.

Phase IIIb

Graben, Verfüllung Pos. 7

256 1 BS, Terra Sigillata, italisch, Teller/Platte. Ton beige-orange, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

257* 1 WS, Terra Sigillata, südgallisch, Reliefsigillata, Drag. 37? Horizontale Rillen, Reliefansätze. Ton orange-rosa mit feinen weissen Einschlüssen, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.9.

258 1 WS, Terra Sigillata, südgallisch. Ton rot-orange mit feinen weissen Einschlüssen, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

259* 1 WS, Terra Sigillata, ostgallisch, Schüssel, Drag. 37. Eierstab mit figürlicher Darstellung und horizontale Rille. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

260 1 WS, Glanztonkeramik. Oberfläche glänzend-braun-rot engobiert. Ton braun-orange, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

261* 1 WS, Bemalte Keramik. Oberfläche geglättet, horizontale violett-rote Malstreifen. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.11.

262* 1 WS, Bemalte Keramik. Oberfläche geglättet, flächige weisse Bemalung. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.10.

263* 2 WS, Bemalte Keramik. Oberfläche geglättet, horizontale weisse und violett-rote Malstreifen. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

264* 1 WS, Bemalte Keramik. Oberfläche geglättet, horizontaler roter Malstreifen mit horizontalen Sepia-streifen. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

265* 1 WS, Bemalte Keramik. Oberfläche geglättet, flächige weisse Bemalung. Ton orange-beige, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

266* 1 BS, 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig, Hochform. Oberfläche geglättet. Ton orange mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Boden-Dm 92 mm. Graben, Pos. 7, FK 1095.11.

267 2 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.11.

268 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.11.

269 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.11.

270 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.11.

271 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.9.

272* 1 RS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig, Becher. Oberfläche geglättet. Ton braun-orange mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

273 3 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Ton rot-orange mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

Katalog und Tafeln

274 3 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

275 2 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig, Krug. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

276 1 BS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.14.

277* 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet, vertikale Kammstrichbündel. Ton braun-grau mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.11.

278* 1 RS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig, Becher. Oberfläche geglättet. Ton grau-braun mit Glimmer, fein gemagert. Rand-Dm 103 mm. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

279 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet. Ton grau-schwarz, mittelgrob gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

280* 1 RS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig, Topf. Oberfläche geglättet. Ton grau-braun, Innenseite braun-orange mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

281* 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Horizontale Stempelreihen. Ton braun-grau mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

282 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand. Oberfläche geglättet, verbrannt. Ton braun-orange, Kern grau mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.10.

283* 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Vertikaler Besenstrich. Ton schwarz-braun mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.11.

284* 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Vertikaler Kammstrich. Ton grau-braun mit Glimmer, grob gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.10.

285 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Ton schwarz-grau mit Glimmer, grob gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.10.

286 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche geglättet, überdreht. Ton orange-rot mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

287 2 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche geglättet. Ton grau-schwarz mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

288* 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Topf. Oberfläche geglättet, überdreht. Ton rot-braun, Kern grau-braun mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Rand-Dm 261 mm. Graben, Pos. 7, FK 1095.14.

289* 1 RS, 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Topf. Aussenseite verpicht, Kammeindrücke. Ton orange-grau mit Glimmer, fein gemagert. Rand-Dm 141 mm. Passscheibe zu Kat. 102, FK 1095.49 und gleiches Ind. wie Kat. 93, FK 1095.30. Graben, Pos. 7, FK 1095.14.

290* 1 RS, Handgeformte und überdrehte Keramik, Topf. Ton grau-braun mit Glimmer, grob gemagert. Rand-Dm 164 mm. Graben, Pos. 7, FK 1095.14.

291 1 WS, Amphore. Oberfläche beige engobiert. Ton orange-braun mit einigen auch grösseren Kohlenpartikeln, mittelgrob gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

292 1 WS, Amphore. Ton braun-grau mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

293 1 Fragment, Glättstein? Abgeschlagener und stark geglätteter Teil eines runden Steins; L 35 mm, B 33 mm, D 12 mm. Graben, Pos. 7, FK 1095.10.

294 12 Fragmente, Baukeramik. L max. 113 mm. Graben, Pos. 7, FK 1095.11.

295 8 Fragmente, Baukeramik. L max. 93 mm. Graben, Pos. 7, FK 1095.10.

296 26 Fragmente, Baukeramik. L max. 115 mm. Graben, Pos. 7, FK 1095.9.

297 21 Fragmente, Baukeramik. L max. 118 mm. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

298 2 Fragmente, Baukeramik. L max. 56 mm. Graben, Pos. 7, FK 1095.75.

299 2 Fragmente, Mörtel. L Max. 93 mm. Graben, Pos. 7, FK 1095.11.

300 2 Fragmente, Mörtel. L max. 92 mm. Graben, Pos. 7, FK 1095.9.

301 38 Fragmente, Tierknochen. Graben, Pos. 7, FK 1095.11.

302 7 Fragmente, Tierknochen. Graben, Pos. 7, FK 1095.10.

303 9 Fragmente, Tierknochen. Graben, Pos. 7, FK 1095.9.

304 4 Fragmente, Tierknochen. Graben, Pos. 7, FK 1095.7.

305 49 Fragmente, Tierknochen. Graben, Pos. 7, FK 1095.6.

306 1 Fragment, Tierknochen. Graben, Pos. 7, FK 1095.14.

Graben, Verfüllung Pos. 5

307* 1 RS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig, Krug. Oberfläche geglättet, horizontale Rillen auf Rand. Ton beige-orange, Kern rot-orange mit Glimmer, fein gemagert. Rand-Dm 80 mm. Graben, Pos. 5, FK 1095.5.

308 2 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-braun mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 5, FK 1095.5.

309 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 5, FK 1095.5.

310 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Oberfläche geglättet. Ton orange-rot mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 5, FK 1095.3.

311 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Ton braun-rot mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 5, FK 1095.3.

312 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, helltonig. Ton grau-braun mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 5, FK 1095.3.

313* 2 RS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig, Becher. Oberfläche geglättet. Ton grau-schwarz mit Glimmer, fein gemagert. Rand-Dm 166 mm. Graben, Pos. 5, FK 1095.5.

314 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet. Ton grau mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 5, FK 1095.5.

315 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet. Ton grau-schwarz mit Glimmer, fein gemagert. Graben, Pos. 5, FK 1095.5.

316* 1 WS, Scheibengedrehte Keramik, grautonig. Oberfläche geglättet, horizontale Riefe auf Aussenseite. Ton grau-schwarz, fein gemagert. Graben, Pos. 5, FK 1095.3.

317 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Ton grau-schwarz mit Glimmer, grob gemagert. Graben, Pos. 5, FK 1095.5.

318 1 WS, Handgeformte und überdrehte Keramik. Oberfläche geglättet. Ton grau-braun mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Graben, Pos. 5, FK 1095.3.

319 1 WS, Dolium. Oberfläche engobiert. Ton braun-orange, Kern grau mit Glimmer, mittelgrob gemagert. Graben, Pos. 5, FK 1095.5.

320 1 WS, Amphore, Dressel 20. Oberfläche beige engobiert. Ton beige-braun, Kern rosa-rot, mittelgrob gemagert; Baetica. Graben, Pos. 5, FK 1095.5.

321 1 RS, Glasierte Keramik (Mittelalter), Schüssel. Oberfläche weiss engobiert und auf Innenseite grün glasiert. Ton rosa-orange, Kern rot-orange, fein gemagert. Graben, Pos. 5, FK 1095.3.

322 1 Fragment, Eisen. Kopf und Schaft(-fragment) eines Nagels; Kopf-Dm 9 mm, Länge 34 mm, Schaft-Dm 3,5 mm. Graben, Pos. 5, FK 1095.5.

323 2 Fragmente, Kalktuff, Handquader. Sorgfältig gearbeiteter Quader von 80–90 mm x 80–90 mm Grundfläche mit erhaltener L 140 mm; fünfseitig mit anhaftenden Mörtelresten. Graben, Pos. 5, FK 1095.5.

324 2 Fragmente, Kalktuff, Handquader. Sorgfältig gearbeiteter Quader von 80–90 mm x 80–90 mm Grundfläche mit erhaltener L 100 mm. Graben, Pos. 5, FK 1095.76.

325 11 Fragmente, Baukeramik. L max. 122 mm. Graben, Pos. 5, FK 1095.3.

326 17 Fragmente, Baukeramik. L max. 160 mm. Graben Pos. 5, FK 1095.5.

327 1 Fragment, Gebrannter Lehm. Graben, Pos. 5, FK 1095.5.






328 2 Fragmente, Mörtel. L max. 102 mm. Graben, Pos. 5, FK 1095.5.

329 40 Fragmente, Tierknochen. Graben, Pos. 5, FK 1095.5.

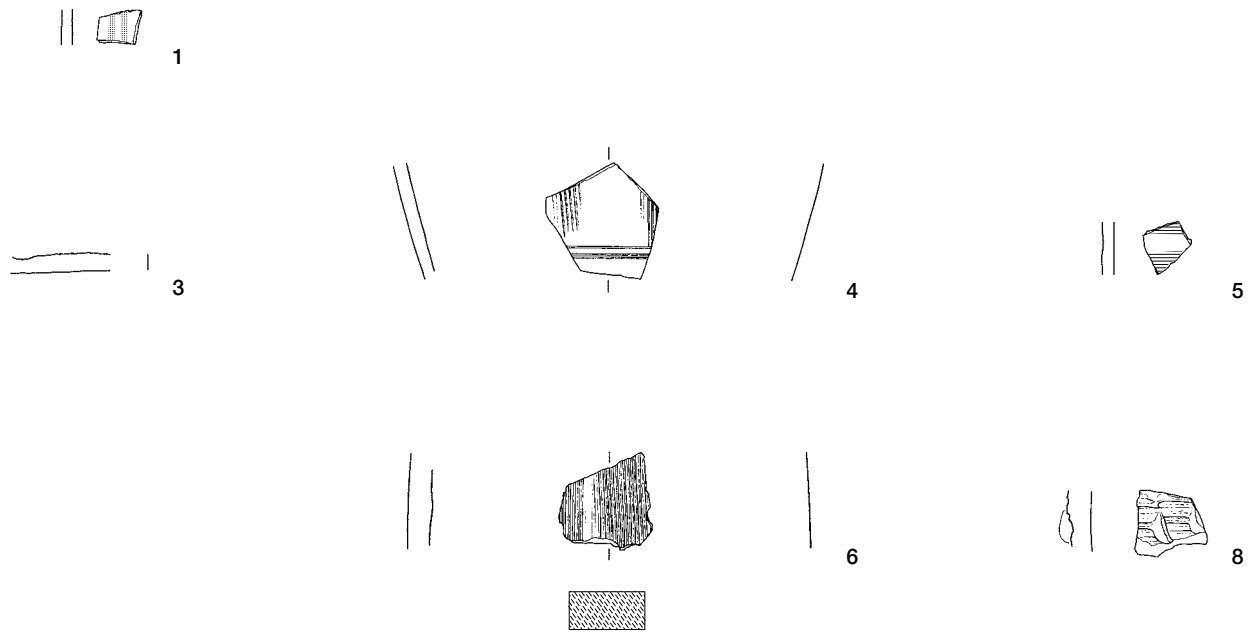
330 16 Fragmente, Tierknochen. Graben, Pos. 5, FK 1095.3.

331 2 Fragmente, Tierknochen. Graben, Pos. 5, FK 1095.73.

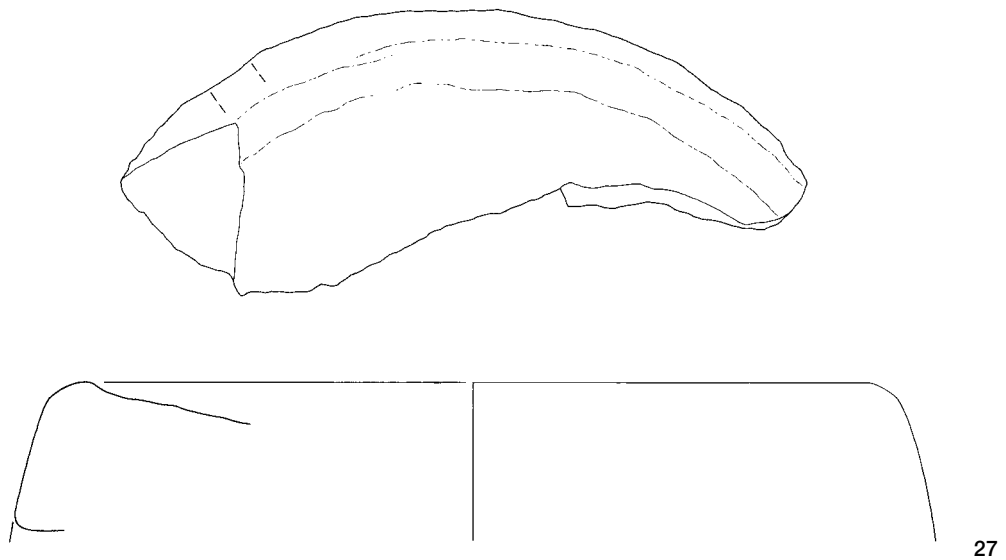
Signaturen der Fundzeichnungen

	Verpicht
	Geglättet
	Rot
	Weiss
	Sepia

Phase Ia Nutzung Grube 1 (Pos 27)



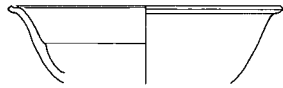
Phase Ia Steinsetzung (Pos 39)



Tafel 1

Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014, Phase Ia. 1 Bemalte Keramik; 3 Scheibengedrehte Keramik grautonig; 4.5 Scheiben gedrehte Keramik, Wechselbrand; 6.8.21 Handgeformte Keramik; 27 Stein. M 1:3.

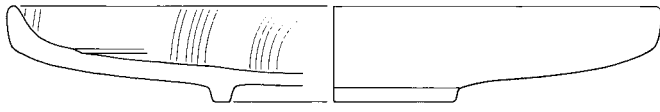
Phase Ib Verfüllungen Grube 1 (Pos 26, 33, 32, 12)



70



118



72



120



39



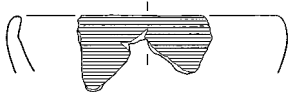
74



75



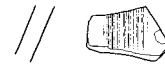
136



140



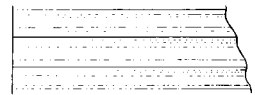
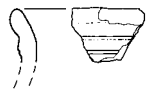
44



81



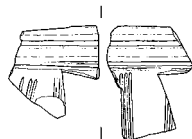
83



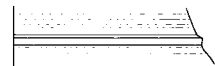
82



86



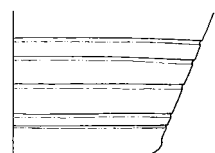
133



124



79



125



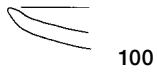
134



57

Tafel 2
Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014, Phase Ib. 70.118 Terra Sigillata, italisch; 39.72.120 Terra Sigillata-Imitation précoce; 74.75 Bemalte Keramik; 57.76.79.81-83.86.124.125.133.134.136 Scheibengedrehte Keramik, grautonig; 44.140 Scheibengedrehte Keramik, Wechselbrand. M 1:3.

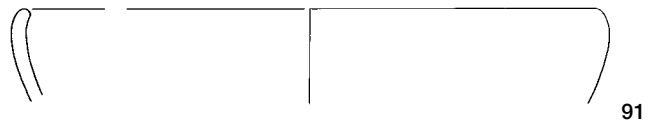
Phase Ib Verfüllungen Grube 1 (Pos 26, 33, 32, 12) Fortsetzung



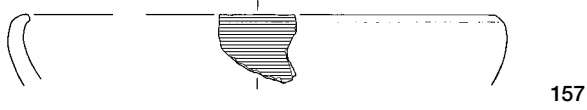
100



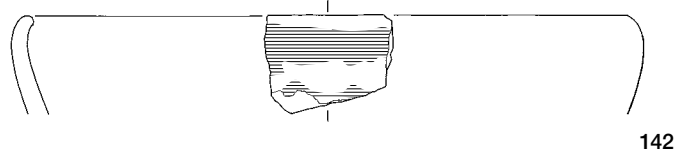
99



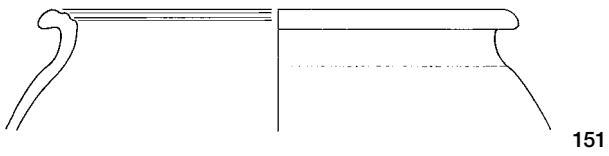
91



157



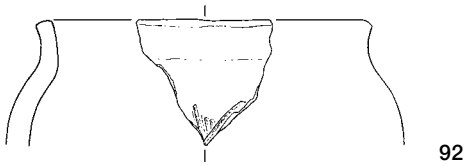
142



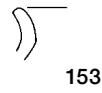
151



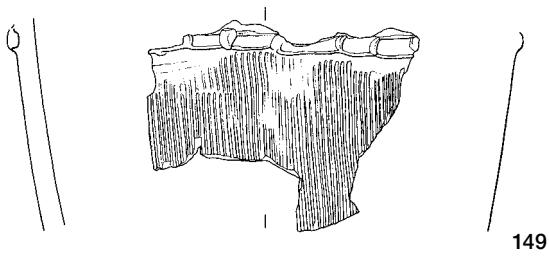
141



92



153



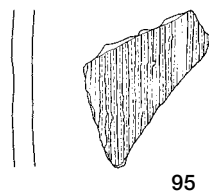
149



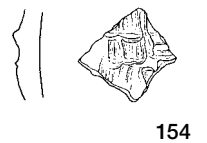
143



152



95



154

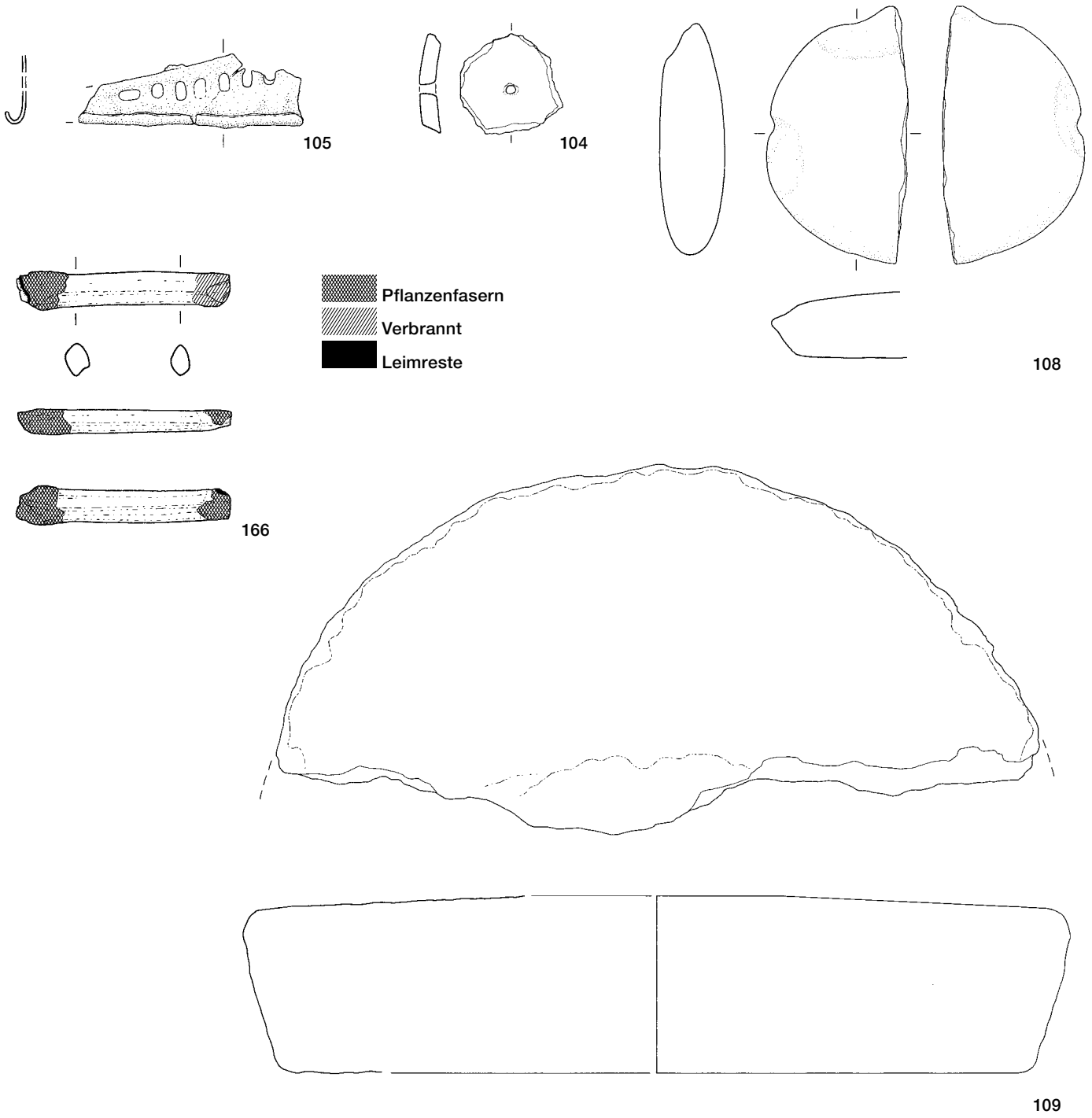


64

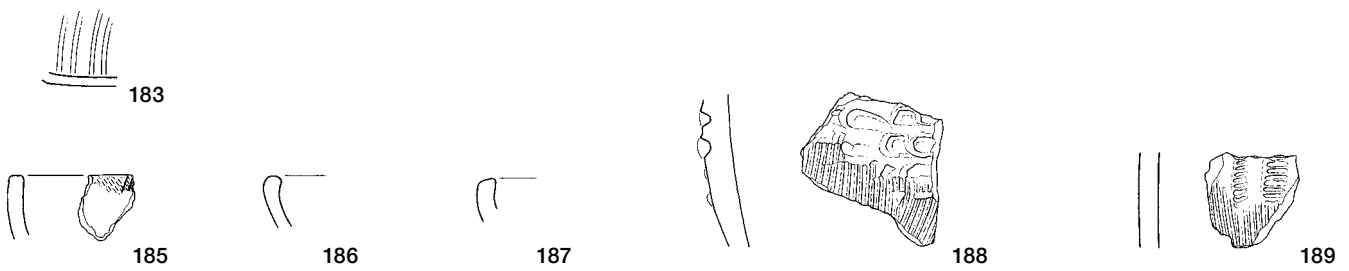
Tafel 3

Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014, Phase Ib. 91.92.95.99.100.141-143.149.151-154.157 Handgeformte Keramik; 64 Dolium. M 1:3.

Phase Ib Verfüllungen Grube 1 (Pos 26, 33, 32, 12) Fortsetzung

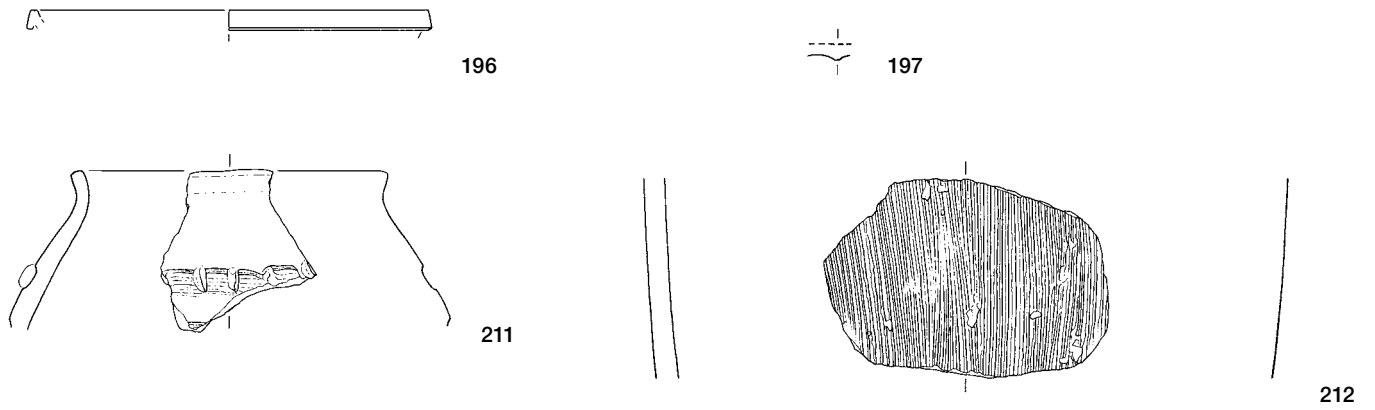


Phase Ib Verfüllung Grube 2 (Pos 25)

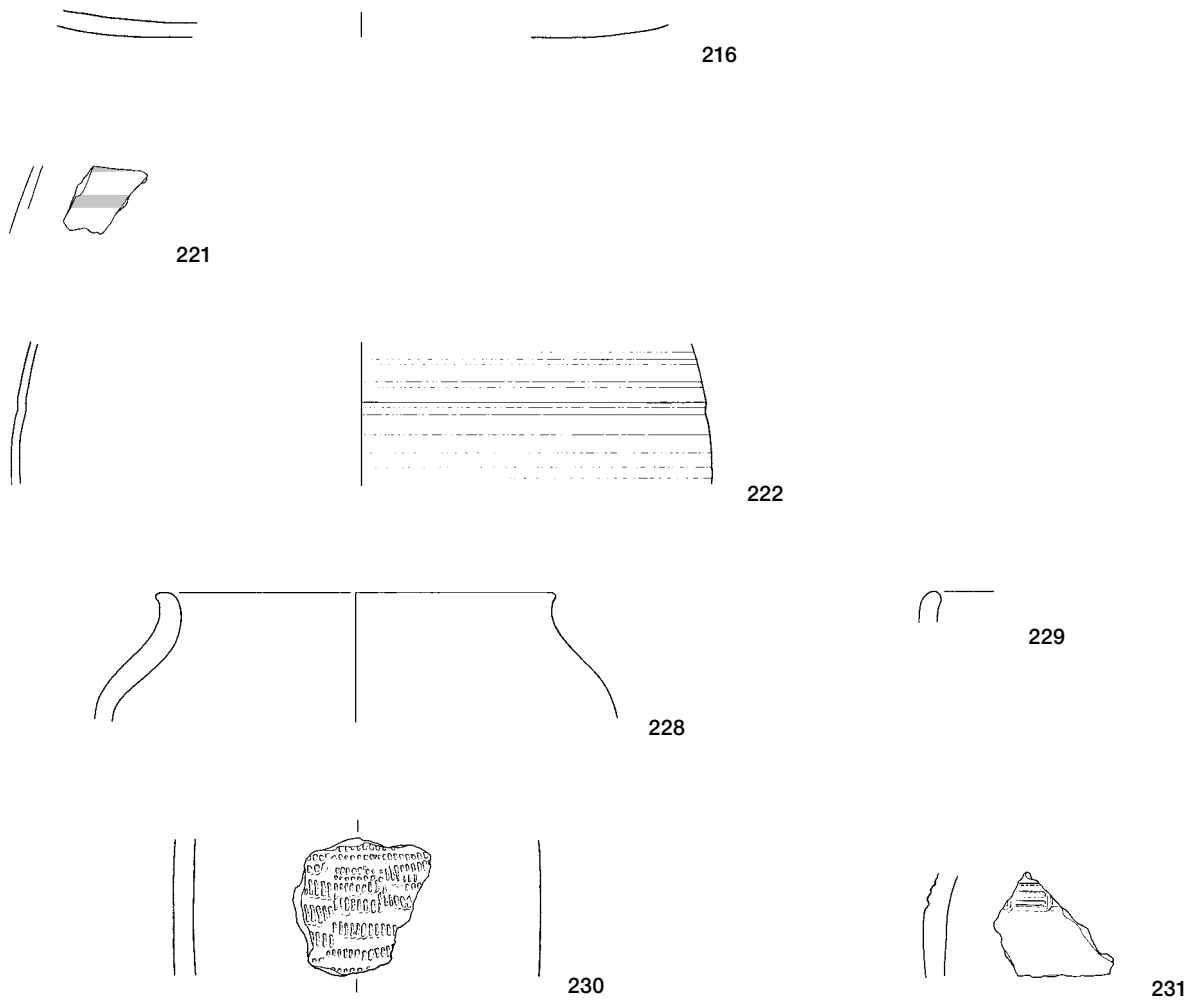


Tafel 4
 Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014, Phase Ib. 183 Scheibengedrehte Keramik, helltonig; 104.185-189 Handgeformte Keramik; 105 Buntmetall; 108.109 Stein; 166 Knochen. M 1:1 (Buntmetall, Knochen), 1:3 (Keramik, Stein).

Phase IIa Planien (Pos 22, 14)



Phase IIb Planien (Pos 20, 6)



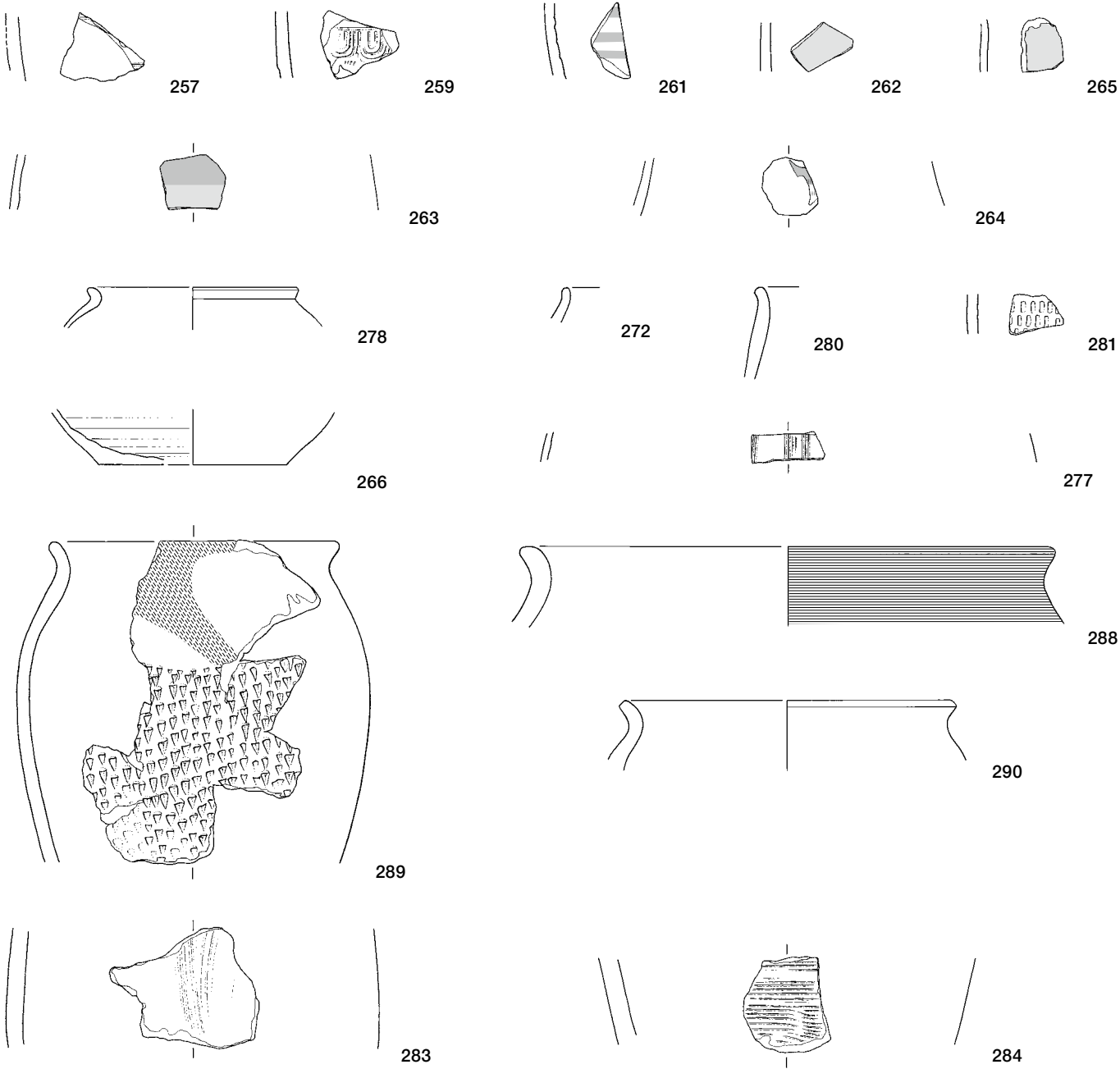
Tafel 5

Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014, Phase IIa/IIb. 196 Terra Sigillata, italisch; 197 Terra Sigillata, südgallisch; 216 Terra Sigillata-Imitation; 221 Bemalte Keramik; 222 Scheibengedrehte Keramik, helltonig; 211.212.228–231 Handgeformte Keramik. M 1:3.

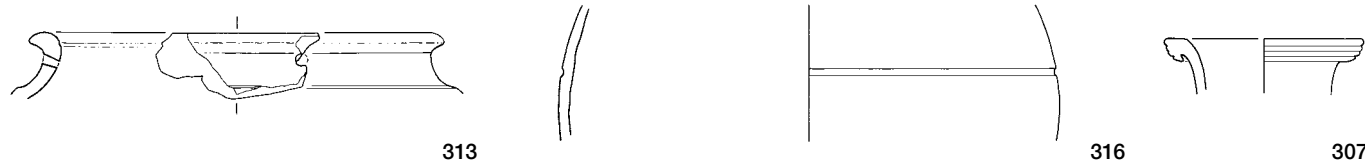
Phase IIIa Hinterfüllung Graben (Pos 40, 17)



Phase IIIb Untere Verfüllung Graben (Pos 7)



Phase IIIb Obere Verfüllung Graben (Pos 5)



Tafel 6
 Zürich-Lindenhof Ausgrabung B7/2014, Phase IIIa/IIIb. 257 Terra Sigillata, südgallisch; 259 Terra Sigillata, ostgallisch; 243.244.261–265 Bemalte Keramik; 266.272.307 Scheibengedrehte Keramik, helltonig; 251.277.278.280.281.313.316 Scheibengedrehte Keramik, grautonig; 283.284.288–290 Handgeformte Keramik. M 1:3.

6 Anhang

Literaturverzeichnis

ArchBE	Archäologie Bern/Archéologie bernoise
CAR	Cahiers d'Archéologie Romande
JbAS	Jahrbuch Archäologie Schweiz
JbABBS	Jahresbericht Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt
JberGPV	Jahresbericht Gesellschaft Pro Vindonissa

Almgren, O. (1897) Studien über nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte mit Berücksichtigung der provinziäl-römischen und südrömischen Formen. Stockhausen.

Anderson, T.J./Agostoni, C./Duvauchelle, A. et al. (2003) Des artisans à la campagne. Carrière de meules, forge et voie gallo-romaines à Châbles (FR). Archéologie fribourgeoise 13.

Balmer, M. (2009) Zürich in der Spätlatène- und frühen Kaiserzeit. Vom keltischen Oppidum zum römischen Vicus Turicum. Stadtarchäologie Zürich. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 39. Zürich/Egg.

Balmer, M. (2010) Die spätlatènezeitlichen Befunde und Funde der Grabung Rennweg 35 in Zürich. In: Ch. Ebnöther/R. Schatzmann (Hrsg.) *Oleum non perdidit*. Festschrift für Stefanie Martin-Kilcher zu ihrem 65. Geburtstag. Antiqua 47, 95–104. Basel.

Becker, A./Rasbach, G. (2015) Die Ausgrabungen in der spätaugusteischen Siedlung von Lahnau-Waldgirmes (1993–2009). Darmstadt.

Brand, P. et al. (2021) Chronologie et répartition spatiale des établissements fortifiés tardo-laténiens du Plateau et du Jura suisses. Association française pour l'étude de l'âge du fer. Colloque international 43 (2019, Le Puy-en-Velay) 375–392. Paris.

Brunetti, C. (2007) Yverdon-les-Bains et Sermuz à la fin de l'âge du fer. CAR 107. Lausanne.

Bucher, J. (2016) Roggwil, Ahornweg 1. Die keltische Münzwerkstatt im Oppidum Fryburg. ArchBE 2016, 144–169.

Bucher, J. (2017) Werkleitungssanierung Zeugwartgasse. Bericht zur Ausgrabung 2015. Amt für Städtebau, Stadtarchäologie Zürich.

Bucher, J./Eppenberger, P./Kühn, M. et al. (2019) Kelte trifft Keltin. Zwei Bestattungen der Mittellatènezeit an der Kernstrasse in Zürich. JbAS 102, 7–44.

Buess, M. et al. (2020), *Arura – Araris – Ara. Der Aare entlang durch Raum und Zeit. as. 43/4, Basel, 4–15.

Bütikofer, M./Lanzicher, A.F./Wimmer, J. (2017) Roggwil, Kilchweg 2f–2g und Roggwil, Oberer Freiburgweg. Ein spätlatènezeitlicher Abschnittsgraben. ArchBE 2017, 98–101.

Desbat, A./Genin, M. (1996) Les ateliers précoces et leurs productions. In: A. Desbat et al. (Hrsg.) Les productions des ateliers de potiers antiques de Lyon. Gallia 53, 219–249.

Deschler-Erb, E. (2011) Der Basler Münsterhügel am Übergang von spätkeltischer zu römischer Zeit. Ein Beispiel für die Romanisierung im Nordosten Galliens, Bd. A. Materialhefte zur Archäologie in Basel 22. Basel.

Deschler-Erb, S. (2009) Opfer für die Götter – Untersuchungen zu den Tierknochen der Grabungen Rennweg 5 (B1) und Oetenbachgasse 5–9 (C2). In: Balmer 2009, 214–225.

Deschler-Erb, S. (2015) Tier und Kult. Spezielle Tierknochendeponierungen der Spätlatène- und Römerzeit aus Avenicum/Avenches (CH) im nordalpinen Vergleich. Documents du Musée Romain d'Avenches 27. Avenches.

Deschler-Erb, S./Akeret, Ö. (2011) Archäobiologische Forschungen zum römischen Legionslager von Vindonissa und seinem Umland: Status quo und Potenzial. JberGPV 2010 (2011), 13–36.

Deschler-Erb, S./Schibler, J./Hüster-Plogmann, H. (2002) Viehzucht, Jagd und Fischfang. In: L. Flutsch/U. Niffeler/F. Rossi (Hrsg.) Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter V, Römische Zeit, 165–171. Basel.

Drack, W. (1945) Die helvetische Terra Sigillata-Imitation des 1. Jahrhunderts n. Chr. Schriften des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 2. Basel.

Dragendorff, H. (1895/96) Terra Sigillata. Ein Beitrag zur Geschichte der griechischen und römischen Keramik. Bonner Jahrbücher 96/97, 18–155.

Dressel, H. (1899) *Inscriptiones urbis Romae Latinae. Instrumentum domesticum. Corpus Inscriptionum Latinarum* 15. Berlin.

Ducos, P. (1968) L'Origine des Animaux Domestiques en Palésteine. Publications de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux. Mémoire 6. Bordeaux.

Duval, A./Pernot, M./Conche, F. et al. (1991) 2. L'artisanat. In: Almagro-Gorbea, M./Bonenfant, P.P./Buchsen-schutz, O. et al., Les Fouilles du Mont-Beuvray, Nièvre – Saône-et-Loire. Rapport biennal 1988–1989. Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est 42/1, 274–284. Dijon.

Ehmig, U. (2010) Dangstetten IV. Die Amphoren. Untersuchungen zur Belieferung einer Militäranlage in augusteischer Zeit und den Grundlagen archäologischer Interpretation von Fund und Befund. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 117. Stuttgart.

Ettlinger, E./Hedinger, B./Hoffmann, B. et al. (1990) *Conspectus formarum Terrae Sigillatae italico modo confectae*. Materialien zur römisch-germanischen Keramik 10. Bonn.

Fingerlin, G. (1986) Dangstetten I. Katalog der Funde. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 22. Stuttgart.

Fingerlin, G. (1998) Dangstetten II. Katalog der Funde. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 69. Stuttgart.

Furger-Gunti, A. (1979) Die Ausgrabungen im Basler Münster. Die spätkeltische und augusteische Zeit (1. Jahrhundert v. Chr.). Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 6. Derendingen-Solothurn.

Genin, M. (1996) Les productions de l'atelier de Loyasse. In: A. Desbat et al. (Hrsg.) Les productions des ateliers de potiers antiques de Lyon. Gallia 53, 19–38.

Habermehl, K.–H. (1975) Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren. Hamburg/Berlin.

Hänggi, R. (1989) Augusta Rauricorum. Insula 22, Grabungs- und Dokumentationsstand 1988. JbAK 10, 29–72.

Helmig, G./Jaggi, B. (1990) Archäologische und baugeschichtliche Untersuchungen in der Deutschritterkapelle in Basel. JbABBS 1988 (1990) 110–139.

Helmig, G./Schön, U. (1995) Neue Befunde zur antiken Zufahrtsstrasse auf den Basler Münsterhügel. JbABBS 1992 (1995) 36–68.

Horisberger, B. (2019) Keltische und römische Eliten im zürcherischen Furtal. Ergebnisse der Rettungsgrabungen 2009–2014 in Regensdorf-Geissberg/Gubrist. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 53. Zürich und Egg 2019.

Jud, P. (2008) Die Töpferin und der Schmied. Basel-Gasfabrik, Grabung 1989/5. Materialhefte zur Archäologie in Basel 20. Basel.

Jud, P. (2016) Roggwil, Ahornweg 1. Keramik und Metallfunde aus einer Kellergrube der Spätlatènezeit. ArchBE 2016, 118–143.

Anhang

- Krebs, D. (1990)* Der Lindenhof in Zürich. Versuch einer Neubewertung. Unpublizierte Lizentiatsarbeit Universität Zürich.
- Lamboglia, N. (1952)* Per una classificazione preliminare della ceramica campana. In: Atti del 1° Congresso Internazionale di Studi Liguri 1950, 139–206. Bordighera.
- Lanzicher, A.F. (2017a)* Strassennutzung als Beleg der Siedlungskontinuität. Ergebnisse der Grabung Münsterplatz 1 + 2 (2001/46) auf dem Basler Münsterhügel. *JbAS* 100, 69–108.
- Lanzicher, A.F. (2017b)* Italischer Wein und spätlatènezeitliche Strassen. Forschungen zum Basler Münsterhügel. *JbABBS* 2016 (2017) 128–143.
- Lanzicher, A.F. (2022)* Das Oppidum von Roggwil. Eine 2008 entdeckte keltische Stadt im Schweizer Mittelland. Hefte zur Archäologie im Kanton Bern 9. Bern.
- Lanzicher, A.F. (in Vorbereitung)* D Römische Zeit. In: Chr. Auf der Maur/P. Ohnsorg/ A. Rumo (Hrsg.) Das Zürcher Fraumünsterquartier. Entwicklung eines Stadtteils von der Urgeschichte bis ins Spätmittelalter 1: Befunde. Archäologie Stadt Zürich. Zürich.
- Lauper, J./Peter, M./Rohrbach, U. (2019)* Neue Untersuchungen zum Tempelbezirk von Studen-Petinesca. *ArchBE*, 199–213.
- Luginbühl, Th./Schneiter, A. (1999)* La fouille de Vidy «Chavannes 11» 1989–1990. Trois siècles d'histoire à Lousonna, Le mobilier archéologique. *CAR* 74. Lausanne.
- Martin-Kilcher, St. (1987)* Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte, Bd. 1. Die südspanischen Ölamphoren (Gruppe 1). Forschungen in Augst 7. Augst.
- Méniel, P. (2014)* Les restes animaux du site du Mormont: Eclépens et La Sarraz, Canton de Vaud, vers 100 avant J.-C. *CAR* 150. Lausanne.
- Meylan Krause, M.-F. (1997)* Aventicum. Un ensemble céramique de la deuxième moitié du I^{er} siècle av. J.-C. *Bulletin de l'Association Pro Aventico* 39, 5–28.
- Motschi, A. (2021)* Zürich ZH, Lindenhof. *JbAS* 104, 197–198.
- Motschi A./Moser P. (2007)* Zürich ZH, Münzplatz. *JbAS* 90, 160.
- Pauli-Gabi, Th. (2004)* Ausgrabungen im Gebiet der spätlatènezeitlichen Befestigung von Vindonissa. Ein Vorbericht zu den Ergebnissen der Grabung Römerblick 2002–2004 (V.002.11). *JberGPV* 2004, 13–39.
- Rieckhoff, S. (1995)* Süddeutschland im Spannungsfeld von Kelten, Germanen und Römern. Studien zur Chronologie der Spätlatènezeit im südlichen Mitteleuropa. *Trierer Zeitschrift, Beiheft* 19.
- Roth-Rubi, K. (2006)* Dangstetten III. Das Tafelgeschirr aus dem Militärlager von Dangstetten. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 103. Stuttgart.
- Sambras, H.-H. (1994)* Atlas der Nutztierassen. 250 Rassen in Wort und Bild. Stuttgart.
- Schibler, J./Furger, A.R. (1988)* Die Tierknochenfunde aus Augusta Raurica (Grabungen 1955–1974). Forschungen in Augst 9. Augst.
- Schimmelpfennig, D. (2016)* Roggwil, Ahornweg 1. Die Drehmühlenfragmente aus einer spätlatènezeitlichen Grube. *ArchBE* 2016, 170–183.
- Schneider, J./Gutscher, D./Etter, H. et al. (1982)* Der Münsterhof in Zürich. Bericht über die vom städtischen Büro für Archäologie durchgeführten Stadtkernforschungen 1977/1978. Teil 1. Olten/Freiburg im Breisgau.
- Schreyer, St. (1994)* Latènezeitliche Siedlungsfunde aus Rheinau-Franzosenacker. Archäologie im Kanton Zürich 12, 104–139. Zürich/Egg.
- Schucany, C. (1996)* Aquae Helveticae. Zum Romanisierungsprozess am Beispiel des römischen Baden. *Antiqua* 27. Basel.
- Schucany, C./Berger, L./Martin-Kilcher, St. et al. (Hrsg., 1999)* Römische Keramik in der Schweiz. *Antiqua* 31. Basel.
- Stöckli, W.E. (2010)* Der Auszug der Helvetier von 58 v. Chr. Die Aussage der Münzen und Fibeln. In: Ch. Ebnöther/ R. Schatzmann (Hrsg.) *Oleum non perdidit*. Festschrift für Stefanie Martin-Kilcher zu ihrem 65. Geburtstag. *Antiqua* 47, 105–117. Basel.
- Stöckli, W.E. (2016)* Urgeschichte der Schweiz im Überblick (15000 v. Chr.–Christi Geburt). Die Konstruktion einer Urgeschichte. *Antiqua* 54. Basel.
- Stopp, B. (2009)* Der Basler Münsterhügel am Übergang von spätkeltischer zu römischer Zeit: Archäozoologische Auswertung der Grabungen FH 1978/13 und TEW 1978/26. Dissertation Universität Basel.
- Thierrin-Michael, G. (2009)* Spätlatènezeitliche Amphoren aus Turicum. Ergebnisse der petrographischen und chemischen Analysen, In: Balmer 2009, 204–209
- van Ossel, P./Defgnée, A. (2001)* Champion, Hamois. Une villa romaine chez les Condruces. Archéologie, environnement et économie d'une exploitation agricole antique de la Moyenne Belgique. *Etudes et Documents, Archéologie* 7. Namur.
- Vogt, E. (1948)* Der Lindenhof in Zürich. Zwölf Jahrhunderte Stadtgeschichte auf Grund der Ausgrabungen 1937/38. Zürich.
- von den Driesch, A. (1976)* Das Vermessen von Tierknochen aus vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen. München.
- von den Driesch, A./Boessneck, J. (1974)* Kritische Anmerkungen zur Wideristhöhenberechnung aus Längmassen vor- und frühgeschichtlicher Tierknochen, *Säugetierkundliche Mitteilungen* 22/1, 325–348.
- Weinstock, J. (1993)* Two complete pig (*Sus*) skeletons from southern Germany: considerations of limb proportions and ageing criteria. *Archaeozoologia* 6/11, 71–92.
- Wild, D. (2009)* Lindenhof, Sihl und Zürichsee. Fragen zu Geologie und Topographie zwischen Spätlatène und Frühmittelalter. In: Balmer 2009, 14–17.
- Wyss Schildknecht, A. (2020)* Die mittel- und spätkaiserzeitliche Kleinstadt Zürich/Turicum. Eine Hafenstadt und Zollstation zwischen Alpen und Rheinprovinzen. *Stadtarchäologie Zürich. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich* 54. Zürich und Egg.
- Zürcher, M. (2014)* Dokumentation Ausgrabung Zürich-Lindenhof B7 (Amt für Städtebau Zürich, Archäologie) a: Archäologisches Tagebuch; b: Positionsnummernverzeichnis; c: Kurzbericht Befunde.

Abbildungsnachweis

Stadtarchäologie Zürich, Amt für Städtebau:

Abb. 4, 5, 11, 12, 15 – 17, 19, 20, 31a;

Kaarina Bourloud:

Abb. 1–3, 6–10, 14, 18, Montage Tafeln 1–6.

Baugeschichtliches Archiv Zürich, Amt für Städtebau,

Juliet Haller: Coverabbildung.

Universität Basel, IPNA, Sarah LoRusso: Abb. 31b.c.

Atelier Oculus, Zürich, Sibylle Heusser & Marcus Moser:

Fundzeichnungen.

Abkürzungen

DSK	Drehscheibenkeramik
DWK	Dünnwandkeramik
FK	Fundkomplex
g	Gramm
LT	Latènezeit
MIZ	Mindestindividuenzahl
OK	Oberkant
P	Phase
Pos	Position
SH	Siedlungshorizont <i>Turicum</i> (Balmer 2009; Wyss Schildknecht 2020)
TS	Terra Sigillata

Verzeichnis der Beilagen

☐ <https://doi.org/10.20384/zop-1713>

- ☐ Beilage 1 Passfragmentverbindungen Knochen
- ☐ Beilage 2 Grundlagentabelle Erhaltungszustand Knochen
- ☐ Beilage 3 Ganze Knochen
- ☐ Beilage 4 Knochen mit Verbissspuren
- ☐ Beilage 5 Knochen mit Brandspuren
- ☐ Beilage 6 Knochen mit Zerlegungsspuren
- ☐ Beilage 7 Durchschnittsgewicht Knochen
- ☐ Beilage 8 Grube 1, Bestimmungsliste Knochen
- ☐ Beilage 9 Gruben 2 und 3, Steinsetzung und Steinsetzung/Graben: Bestimmungsliste Knochen
- ☐ Beilage 10 Planien, Bestimmungsliste Knochen
- ☐ Beilage 11 Graben, Bestimmungsliste Knochen
- ☐ Beilage 12 Alterszusammensetzung Nutztiere
- ☐ Beilage 13 Verwachsungszustand postcranial Nutztiere
- ☐ Beilage 14 Grube 1, Skeletteilliste, Fragmentzahlen
- ☐ Beilage 15 Grube 1, Skeletteilliste, Gewicht
- ☐ Beilage 16 Grube 2, Skeletteilliste, Fragmentzahlen und Gewicht
- ☐ Beilage 17 Grube 3, Steinsetzung, Steinsetzung/Graben, Skeletteilliste, Fragmentzahlen und Gewicht
- ☐ Beilage 18 Planien, Skeletteilliste, Fragmentzahlen
- ☐ Beilage 19 Planien, Skeletteilliste, Gewicht
- ☐ Beilage 20 Graben, Skeletteilliste, Fragmentzahlen
- ☐ Beilage 21 Graben, Skeletteilliste, Gewicht
- ☐ Beilage 22 Masstabelle Knochen
- ☐ Beilage 23 Schlämmproben, Bestimmungsliste Knochen

Stadt Zürich
Amt für Städtebau (AfS)
Stadtarchäologie
Postfach, 8021 Zürich
T +41 44 412 11 11
stadt-zuerich.ch/hochbau