Fundort Wien

Berichte zur Archäologie 12/09

Fundort Wien

Berichte zur Archäologie

12/2009

Fundort Wien 12, 2009. – Urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nicht gestattet. © Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie

Inhaltsverzeichnis

Fundort Wien 12, 2009. Berichte zur Archäologie

Aufsätze

4 *Constance Litschauer/Thomas Pototschnig*
Ein neuzeitliches Bestattungsareal im Bereich der Sensengasse in Wien 9

42 *Ingeborg Gaisbauer*
Gefäßkeramisches Material aus ausgewählten Befunden der Grabungen Wien 9, Sensengasse 1–3

80 *Maja Gebetsroither/Karl Großschmidt*
Anthropologische Grundbestimmungen und ausgewählte Pathologien aus den drei neuzeitlichen Friedhöfen der Grabungen Wien 9, Sensengasse 1–3

104 *Reinhold Wedenig*
Ein Bleietikett mit Zenturiengraffito von der Freyung in Wien 1

114 *Silvia Wiesinger/Ursula Thanheiser*
Erste Ergebnisse von Pflanzengroßrest-Analysen der Grabung Am Hof 7–10, Wien 1

124 *Heike Krause/Gerhard Reichhalter*
Der „Perchhof" zu Heiligenstadt. Ein klösterlicher Profanbau und Kleinadelssitz

176 *Andreas Berthold/Ingrid Mader*
Ein historistischer Holzpavillon auf dem Tivoli in Wien-Meidling: Geschichte und Rekonstruktion

Fundchronik

190 Übersichtskarte
192 Grabungsberichte 2008

224 Tagungsberichte
232 Rezensionen
234 MitarbeiterInnenverzeichnis
235 Namenskürzel
236 Abkürzungsverzeichnis
237 Abbildungsnachweis
237 Inserentenverzeichnis
237 Impressum

„Gruss vom Tivoli". Kolorierte Postkarte (© Sammlung G. Gruber)
Rötel-Darstellung im Berghof zu Heiligenstadt (Foto: H. Krause)

Kurzzitat: FWien 12, 2009

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Fundort Wien : Berichte zur Archäologie / hrsg. von Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie
Erscheint jährlich – Aufnahme nach 1 (1998)
kart.: EUR 34,– (Einzelbd.)

1 (1998) –

Fundort Wien 12, 2009. – Urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nicht gestattet. © Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie

Erste Ergebnisse von Pflanzengroßrest-Analysen der Grabung Am Hof 7–10, Wien 1

Silvia Wiesinger/Ursula Thanheiser[1]

Während der 2007 und 2008 durchgeführten Grabungen auf dem Vorplatz und in den Garagen der Feuerwehrzentralwache Am Hof in der Wiener Innenstadt[2] wurden Erdproben aus 22 Befunden, die von den frühen Bauphasen des römischen Legionslagers *Vindobona* bis zur Errichtung des Bürgerlichen Zeughauses am Beginn der Neuzeit datieren, mit einem Gesamtvolumen von 170 Litern für archäobotanische Großrest-Untersuchungen[3] entnommen. Die Gewinnung der Pflanzenreste erfolgte durch Flotation; dazu wurde die Erde in Wasser gelöst und die aufschwimmenden Bestandteile in Sieben mit Maschenweiten von 4 bis 0,5 mm aufgefangen.[4] Nach dem Trocknen wurden daraus unter einem Binokular 2415 verkohlte und 144 mineralisierte[5] botanische Makroreste ausgelesen und bestimmt. Dabei handelt es sich in erster Linie um Samen und Früchte sowie um vegetative Pflanzenteile wie Spelzen- und Stängelreste von Gräsern. Eine Sonderstellung nimmt der Fund von 3000 unverkohlt erhaltenen, bereits sehr fragilen Steinkernen des Zwerg-Holunders *(Sambucus ebulus)* ein, die alle aus einer einzigen Probe aus einem spätrömischen Verfallshorizont stammen. Neben den Pflanzenresten wurden auch Knochen- und Eierschalenfragmente, einige Fischschuppen, kleine Schneckenhäuser sowie Keramik- und Glasbruchstücke, Metall- und Schlackereste geborgen.

Zeitabschnitte und Funddichten

Obwohl die Grabungen Am Hof noch andauern und laufend weitere Erdproben für archäobotanische Analysen entnommen werden, soll hier bereits ein erster Überblick des bisher nachgewiesenen Pflanzenspektrums gegeben werden. Demzufolge sind die angeführten Funddichten, ebenso wie die unter den entsprechenden Zeitabschnitten dargestellten Verteilungen der botanischen Makroreste, als vorläufige Werte zu verstehen. Die Lage der Schnitte, aus denen Proben für archäobotanische Untersuchungen entnommen worden sind, vermittelt der Plan der westlichen *retentura* (rückwärtiger Lagerbereich) des Legionslagers Vindobona (Abb. 1), der zudem eine Zusammenstellung aller bisher dokumentierten römerzeitlichen Fundstellen im Bereich des Platzes Am Hof bietet.

Da die Proben überaus unterschiedlichen Zeithorizonten angehören, schien es sinnvoll, eine Unterteilung in römerzeitliche (RÖM, Ende 1.–Anfang 5. Jh.), frühmittelalterliche (FMA, 5.–8. Jh.)[6] und mittelalterlich/neuzeitliche (MA/NZ, 15./16. Jh.) Befunde zu treffen.

In jedem der 22 untersuchten Befunde waren Pflanzenreste vorhanden, deren Erhaltungszustand insgesamt als gut bis mittel einzustufen ist. Es konnten bisher 13 Kulturpflanzenarten und 81 weitere Taxa[7] bestimmt werden.

1 S. Wiesinger, Leopold-Steiner-G. 39, 1190 Wien, E-Mail: *silvia.wiesinger@gmx.net;* U. Thanheiser, VIAS – Archäobotanik, Institut für Paläontologie, Althanstraße 14 – Geozentrum (UZA 2), 1090 Wien; E-Mail: *ursula.thanheiser@univie.ac.at.*

2 Siehe Jandl/Mosser 2008; M. Mosser, Wien 1, Am Hof 7–10. FWien 11, 2008, 340 und im vorliegenden Band Beitrag M. Mosser, 195 ff. 203 ff.

3 Als botanische Großreste oder Makroreste werden Pflanzenteile bezeichnet, die größer als ca. 0,1 mm sind, also Samen, Früchte, Stängel, Blätter, Holz etc.; dagegen sind Pollen (Blütenstaub) und Sporen meist kleiner als 0,1 mm, sie gelten als botanische Mikroreste. Vgl. St. Jacomet et al., Archäobiologischer Feldkurs 2009. Inst. Prähist. u. Naturwiss. Arch. Univ. Basel, 2009, 5 *(http://pages.unibas.ch/arch/archbiol/ArchBiol_Feldkurs_2009_Skript_mBeil.pdf;* 21.9. 2009*).*

4 Eine ausführliche Beschreibung des Vorgangs und der dabei verwendeten Flotationstonne findet sich z. B. bei M. Schneider/W. Kronberger, Die Flotation archäobotanischer Proben. AÖ 2/1, 1991, 63–64. Für umfassende Informationen zur Aufbereitung von Bodenproben siehe z. B. Jacomet/Kreuz 1999, 114–123.

5 Nach Jacomet/Kreuz 1999, 62 werden bei der Mineralisierung „Hohlräume in Samen, Früchten etc. durch Phosphate und/oder Kalke durchsetzt", sodass nach dem Zerfall der organischen Substanz die jeweilige Form als „Innen-Abdruck" zurückbleibt. Samen oder Früchte mit charakteristischer Form sind so noch zu erkennen, wenn auch eine Artbestimmung wegen der fehlenden Oberflächenstruktur nicht immer möglich ist.

6 „Frühmittelalter" ist im derzeitigen Stadium der archäologischen Aufarbeitung als Arbeitsbegriff zu verstehen. Es handelt sich um offensichtlich nachantike Verfalls- und Verödungsschichten, die chronologisch erst nach einer detaillierten Fundbearbeitung exakter definiert werden können.

7 Unter Taxon versteht man in der botanischen Nomenklatur einen Begriff zur Beschreibung einer Verwandtschaftsgruppe im hierarchisch gegliederten Rangstufensystem der

Fundort Wien 12, 2009. – Urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nicht gestattet. © Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie

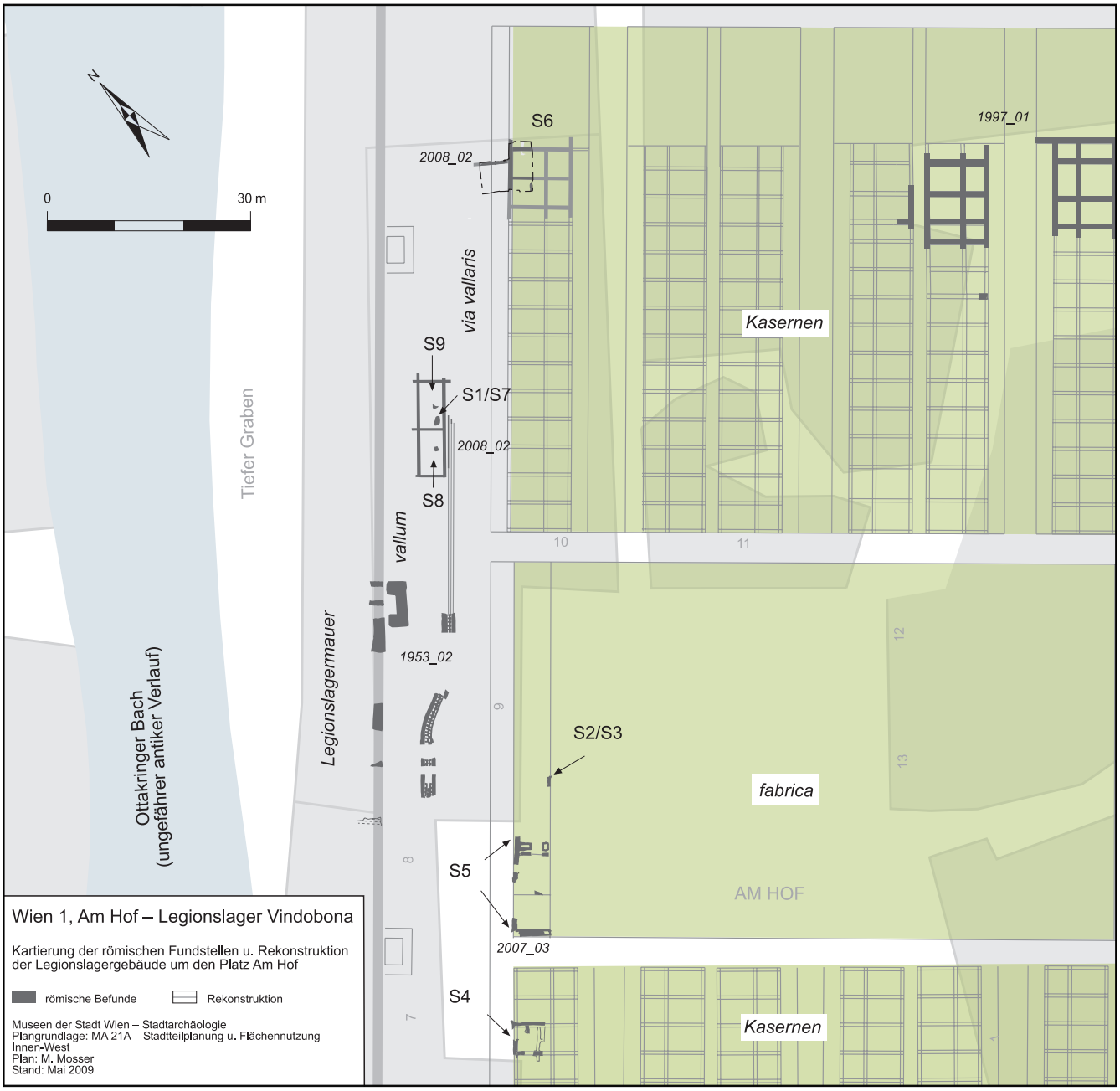

Abb. 1: Westliche *retentura* des Legionslagers Vindobona – Fundstellenkartierung und Rekonstruktion der Legionslagergebäude um den Platz Am Hof. (Plan: M. Mosser)

Wie ein Vergleich der Funddichten (Abb. 2) zeigt, liegt nach derzeitigem Kenntnisstand die höchste Konzentration an Pflanzenresten mit 30 Stück pro Liter Erde in den frühmittelalterlichen Proben vor, die alle der „Schwarzen Schicht“[8] entnommen wurden. Deutlich geringer ist die Anzahl der botanischen Makroreste in den mittelalterlich/neuzeitlichen Proben mit durchschnittlich 14 Stück pro Liter. In den römerzeitlichen Proben sind schließlich im Mittel nur 11 verkohlte bzw. mineralisierte Pflanzenreste pro Liter Erde enthalten.[9]

Pflanzen, vgl. Fischer/Oswald/Adler 2008, 35–37.

8 Zur Definition des Begriffs und Vielfalt an Deutungsmöglichkeiten siehe z. B. I. Gaisbauer, „Schwarze Schicht“ – Kontinuität/Diskontinuität. FWien 9, 2006, 182–190.

9 Die zahlreichen Steinkerne des Zwerg-Holunders wurden zwar in einer spätrömischen Schicht gefunden, bilden aber aufgrund

Fundort Wien 12, 2009. – Urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nicht gestattet. © Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie

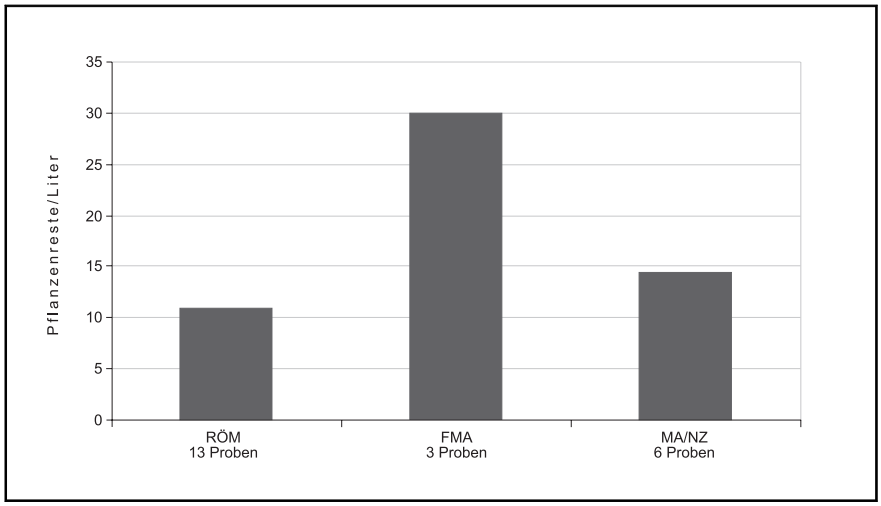

Abb. 2: Konzentration der pflanzlichen Makroreste in den römerzeitlichen (RÖM), frühmittelalterlichen (FMA) und mittelalterlich/neuzeitlichen (MA/NZ) Proben.

Römerzeit

Wild- und Sammelpflanzen machen etwas mehr als die Hälfte der römerzeitlichen botanischen Makroreste aus, dicht gefolgt von Getreide mit rund 40% (Abb. 3). Hinweise auf Hülsenfrüchte, Ölpflanzen und Kulturobst fehlen nahezu vollständig. Die 13 Proben kommen aus fünf Schnitten und umspannen mehr als drei Jahrhunderte, wobei der Schwerpunkt bei spätrömischen Befunden liegt.

Schnitt 1[10]

Während sich eine frührömische Fundamentgrabenverfüllung mit einem einzigen botanischen Makrorest als äußerst fundarm erwies, enthielten die Proben aus spätrömischen Kontexten mehr Pflanzenreste. Weizen und Gerste wurden sowohl in einer aschigen Verfüllung als auch im verbrannten Lehm einer Feuerstelle innerhalb eines spätrömischen Gebäudes nachgewiesen, das anstelle der Wallanlage entlang der Lagermauer errichtet worden war. Im Bereich der Feuerstelle kam zudem die bisher einzige römerzeitliche Linse *(Lens culinaris)* der Grabung zum Vorschein. Vertreten sind auch Halmfruchtunkräuter wie Scharlach-Adonis *(Adonis flammea)* und Kornrade *(Agrostemma githago),* die eng an den Getreidebau angepasst und mittlerweile bei uns selten geworden sind.

In einer mit zahlreichen Ziegelbruchstücken durchsetzten Planierschicht des 4. Jahrhunderts, die über einer tief reichenden Pfostengrube (der mittelkaiserzeitlichen Wallbegrenzung?) angelegt wurde, waren zwar keine Kulturpflanzenreste zu finden, dafür Grünland-Arten wie Klee (*Trifolium*-Typ), eine Wiesen-Platterbse *(Lathyrus pratensis)* und Gräser (Poaceae). Auch das Fragment einer Haselnussschale *(Corylus avellana)* stammt aus dieser Schicht.

Schnitt 2

Die Probe aus einer vermuteten Malerwerkstatt (Ende 3./Anfang 4. Jh.)[11] wies neben wenigen verkohlten Nacktweizen- *(Triticum aestivum* s.l./*durum/turgi-*

ihres konzentrierten Auftretens und ihrer Erhaltungsform eine Ausnahme und wurden hier bei der Berechnung der Funddichte nicht miteinbezogen.

10 Zu den Befunden in Schnitt 1 vgl. Jandl/Mosser 2008, 9–12.

11 Vgl. Jandl/Mosser 2008, 29.

12 Unter diesem Überbegriff werden Weich-Weizen *(Triticum aestivum* s.l.*),* Hart-Weizen *(Triticum durum)* und Rau-Weizen *(Triticum turgidum)* zusammengefasst, deren Körner große Ähnlichkeit aufweisen können. Da bei Nacktweizen die Körner nicht mit den Spelzen verwachsen sind, lassen sie sich beim Dreschvorgang leicht von der Spreu trennen.

Fundort Wien 12, 2009. – Urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nicht gestattet. © Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie

dum)[12] und Wildpflanzenresten die zwei einzigen römerzeitlichen mineralisierten Samen der Grabung auf. Allerdings sind diese so schlecht erhalten, dass keine eindeutige Bestimmung möglich war.

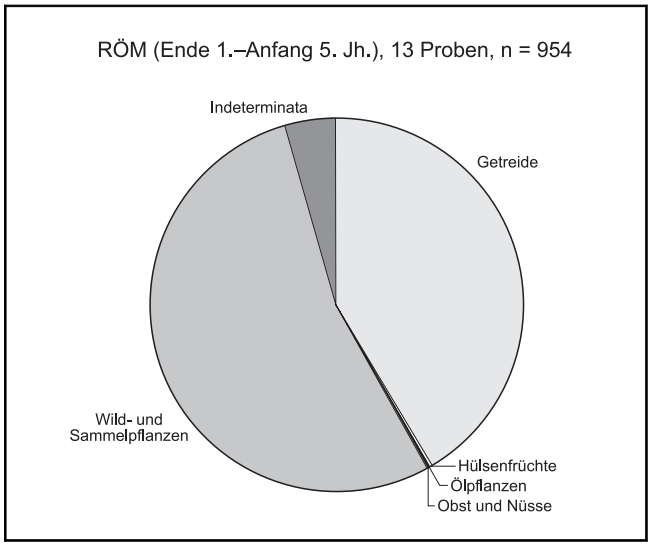

Abb. 3: Zusammensetzung der Pflanzengroßreste aus römerzeitlichen Proben (Ende 1. – Anfang 5. Jh.), n = Anzahl der Pflanzenreste.

Schnitt 4

Ein spätrömischer Ofenbefund in einem Kasernenraum[13] enthielt bis auf zwei Gräserkaryopsen[14] nur Holzkohle.

Schnitt 5

Im Innenbereich der *fabrica* (Werkstättengebäude) des Legionslagers wurde in der Nähe eines Ofenbefundes aus spätrömischer Zeit eine holzkohlereiche Probe geborgen, in der auch Nacktweizen und Roggen *(Secale cereale)* mit wenigen Exemplaren vertreten waren. Hier wurden außerdem das Samenbruchstück einer wildwachsenden Leinart *(Linum* sp.*)* sowie der Kern einer Wilden Weinrebe *(Vitis vinifera* ssp. *sylvestris)*[15] entdeckt.

Als besonders ergiebig an Pflanzenresten erwies sich eine Probe aus dem südwestlichen Raum des Werkstättengebäudes. An Getreide wurden vor allem verkohlter Nacktweizen und etwas Spelzgerste *(Hordeum vulgare)* geborgen, allerdings war ein Teil der Körner bereits stark erodiert. Daneben waren Ruderalpflanzen[16] wie Weiß-Gänsefuß *(Chenopodium album)* und Ampfer-Knöterich *(Persicaria lapathifolia)* sowie Grünlandarten vertreten. In dieser Probe fanden sich die unverkohlten Kerne des Zwerg-Holunders, deren Erhaltung in dieser Form unter den Bedingungen eines Mineralbodens ungewöhnlich ist (dazu Näheres unten).

Schnitt 6[17]

Die Verfüllung eines 60 cm breiten Grabens der ältesten römischen Bauphase, der zwischen Kasernenmauer und *via vallaris* (umlaufender Lagerstraße) verlief, barg nur wenige botanische Reste. Im Gegensatz dazu erbrachte die Probe von einer großflächig in spätrömischer Zeit planierten mittelkaiserzeitlichen Herdstelle im Hauptraum eines Kontuberniums[18] eine Vielfalt an Getreidearten. Zum überwiegenden Teil handelt es sich dabei um Nacktweizen, zusätzlich sind Rispenhirse *(Panicum miliaceum),* Gerste, Roggen und Hafer *(Avena* sp.*)*[19] vertreten.

Auch die Verfüllung eines spätrömischen Heizkanals aus dem Hauptraum eines weiteren Kontuberniums enthielt vorwiegend Nacktweizen, eine beträchtliche Zahl an Hirsekörnern sowie etwas Roggen und Gerste; hier fanden sich zudem die ersten Walnussschalenfragmente *(Juglans regia)* der Fundstelle aus spätrömischer Zeit.

Die über diesem Heizkanal erfolgte Planierung enthielt neben einem vergleichbaren Getreidespektrum auch Druschreste von Weizen und Gerste. In dieser Planierschicht wurde außerdem der Same eines Saat-Leindotters *(Camelina sativa)* gefunden, einer Ölfrucht, die entfernt mit Raps verwandt ist. In allen Pro-

13 Vgl. Jandl/Mosser 2008, 18 sowie Abb. 17 und 23 (im Plan als FS2 eingetragen).

14 Als Karyopsen werden die Früchte von Süßgräsern (Poaceae) bezeichnet, zu denen auch die meisten Getreidearten zählen. Vgl. Fischer/Oswald/Adler 2008, 102.

15 Die Vermessung der Am Hof gefundenen Weinrebenkerne erfolgte nach der von M. Mangafa und K. Kotsakis entwickelten Methode. Vgl. M. Mangafa/K. Kotsakis, A New Method for the Identification of Wild and Cultivated Charred Grape Seeds. Journal Arch. Scien. 23, 1996, 409–418.

16 Diese Pflanzen wachsen an Standorten, die nicht bewirtschaftet, aber vom Menschen stark beeinflusst (gestört) sind, wie häufig betretene Plätze in Siedlungen, Wegränder, Müll- und Schuttplätze, Erdaufschüttungen. Vgl. Fischer/Oswald/Adler 2008, 1295.

17 Siehe Beitrag M. Mosser, 195 ff. 203.

18 Dieser Begriff bezeichnet den von jeweils acht Soldaten bewohnten Teil einer Mannschaftsbaracke. Ein *contubernium* bestand aus zwei Räumen, von denen der hintere mit einer Herdstelle ausgestattet war und vermutlich als Wohn- und Schlafraum diente. Vgl. M. Junkelmann, Panis militaris. Kulturgesch. ant. Welt 75[3] (Mainz/Rhein 2006) 94.

19 Es ist unklar, ob es sich dabei um eine Kultur- oder Wildform handelt. In der spätrömischen Planierschicht wurden nur Haferkörner gefunden, die zur genauen Bestimmung notwendigen Druschreste fehlen leider.

Fundort Wien 12, 2009. – Urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nicht gestattet. © Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie

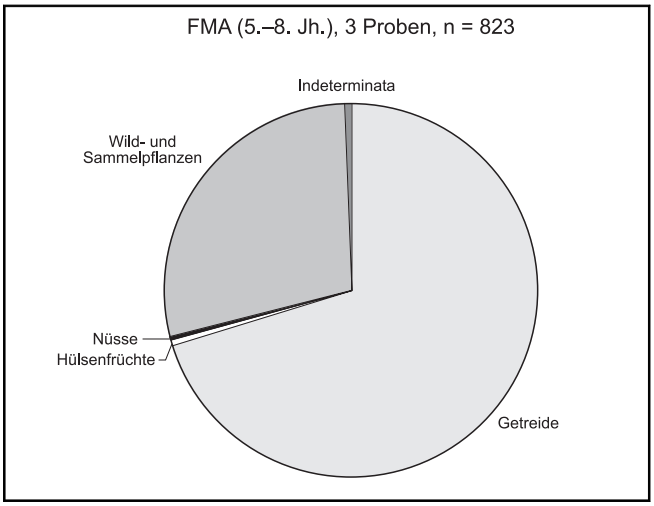

Abb. 4: Zusammensetzung der Pflanzengroßreste aus dem Frühmittelalter (5.–8. Jh.), n = Anzahl der Pflanzenreste.

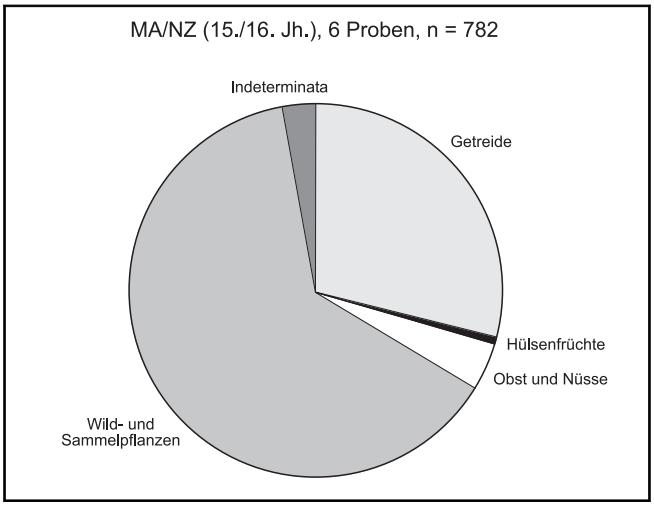

Abb. 5: Zusammensetzung der Pflanzengroßreste aus Mittelalter/Neuzeit (15./16. Jh.), n = Anzahl der Pflanzenreste.

ben aus dem Bereich der Mannschaftsbaracke konnten zahlreiche Ackerunkräuter und Ruderalpflanzen sowie Gräser und Wiesenpflanzen nachgewiesen werden.

Frühmittelalter

Die pflanzlichen Makroreste aus den frühmittelalterlichen Proben bestehen zu 70% aus Getreide, deutlich geringer ist der Anteil an Wild- und Sammelpflanzen mit 29%; Hülsenfrüchte und Nüsse machen zusammen nur knapp 1% aus (Abb. 4). Das Erdmaterial für die botanischen Untersuchungen wurde in den Schnitten 4 und 5 (im Bereich der römischen Kasernen und der *fabrica*) jeweils der „Schwarzen Schicht" entnommen, die hier zwischen mittelalterlichen und römerzeitlichen Befunden dokumentiert werden konnte.[20] Die „Schwarze Schicht" zeigte sich dabei als über Jahrhunderte gewachsener Verfallshorizont, durchsetzt von Dachziegel- und Mauerverstürzen der römischen Gebäude. Wie sich herausstellte, zählen die Proben aus diesem Zeitabschnitt im Mittel zu den fundreichsten der ganzen Grabung.

Schnitt 4

Innerhalb der „Schwarzen Schicht" fiel eine aschehältige kreisrunde Stelle auf,[21] die zusätzlich zur Schicht selbst extra beprobt wurde. Während Nacktweizen (Abb. 6) und Roggen in beiden Bereichen vorkommen, wurde Dinkel nur innerhalb des Ascheflecks und Gerste nur außerhalb desselben nachgewiesen. Neben dem geringfügig abweichenden Getreidespektrum enthielt die kreisrunde Verfärbung zahlreiche mineralisierte Gänsefuß-Samen *(Chenopodium* sp.*)* und deutlich mehr Holzkohle als die Umgebung.

Schnitt 5

Der südöstliche Bereich des Schnittes (über R1, dem südwestlichen Raum der *fabrica*) war durch ungewöhnlich viele Stein- und Ziegelbruchstücke gekennzeichnet, die sich durch den Verfall des spätrömischen Werkstättengebäudes

20 Zur „Schwarzen Schicht" der Grabung Am Hof siehe zuletzt Jandl/Mosser 2008, 29–31.

21 Vgl. Jandl/Mosser 2008, 31 Abb. 31.

Fundort Wien 12, 2009. – Urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nicht gestattet. © Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie

erklären lassen. In einer Probe aus diesem Areal wurde eine große Menge kleiner Schneckenhäuser gefunden, die möglicherweise als Hinweis auf ein längeres Brachliegen der Fläche zu deuten sind. Außerdem waren hier mit Abstand die meisten Getreidereste aller bisher untersuchten Befunde enthalten, wobei ausschließlich Karyopsen von Nacktweizen, Spelzgerste, Roggen und nicht mehr näher bestimmbare Kornfragmente, aber kein einziger Druschrest vorhanden sind. Daneben wurden Schalenbruchstücke von Hasel- und Walnuss bestimmt.

Abb. 6: Verkohlte Nacktweizenkörner aus der „Schwarzen Schicht" (Bef.-Nr. 241/Fnr. 146). M 1 mm (Foto: A. G. Heiss)

Mittelalter/Neuzeit

Den überwiegenden Anteil der mittelalterlich/neuzeitlich datierten Pflanzenreste nehmen mit ca. 64% Wild- und Sammelpflanzen ein, nur knapp 30% stammen von Getreide (Abb. 5). Erstmals ist ein deutlicher, wenn auch kleiner Obstanteil mit 4% fassbar, der Anteil der Hülsenfrüchte bleibt unter 1%.

Auffallend ist die große Anzahl an Haferkörnern; da die Karyopsen der in Europa vorkommenden Kultur- und Wildformen jedoch große Ähnlichkeit aufweisen, ist eine sichere Unterscheidung bei Hafer nur anhand von Spelzenmerkmalen möglich. Nur in zwei Fällen sind die Körner noch von ihren Deckspelzen umhüllt und eindeutig dem Saat-Hafer *(Avena sativa)* zuzuordnen (Abb. 7).

Abb. 7: Die beiden Körner links sind aufgrund der Spelzenreste als Saat-Hafer bestimmbar, die drei spelzenlosen Körner können auch von einer anderen Haferart stammen (Bef.-Nr. 13/Fnr. 11). M 1 mm (Foto: A. G. Heiss)

Schnitt 1

Im Bereich eines Feuerstellenrestes (15./16. Jh.) wurden Dinkel, Gerste und Linsen gefunden; mit Ausnahme eines Wild-Rebenkerns und eines Fichtennadelfragments fehlen Nachweise von Wildpflanzen hier weitgehend.

Im südlichen Drittel des Schnittes konnten Reste von Planierungen und Fußbodenniveaus aus dem Mittelalter/der frühen Neuzeit dokumentiert werden. Ein Planierhorizont aus dem 16. Jahrhundert und ein tiefer liegendes Lehmbodenniveau erwiesen sich als besonders reich an verkohlten Pflanzenresten. Viele Hafer-Spelzenfragmente und Druschabfälle von Roggen (Abb. 8) wurden in der Planierschicht entdeckt. Zahlreiche Halmteile von Gräsern liefern zudem einen Hinweis auf Stroh oder Heu. An Wildpflanzen kommen in erster Linie Gräser, Klee und andere Schmetterlingsblütler vor. Erwähnenswert ist, dass im Lehmboden auch Schwarzer Holunder *(Sambucus nigra)* sowie in der Planierschicht Pfirsich- *(Prunus persica),* Weintrauben- und Walnussreste nachgewiesen wurden, da Obst im Allgemeinen nur spärlich vertreten ist.

Fundort Wien 12, 2009. – Urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nicht gestattet. © Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie

Abb. 8: Fragmente von Roggen-Ährenspindeln (Bef.-Nr. 13/Fnr. 11). M 1 mm (Foto: A. G. Heiss)

Abb. 9: Verkohlte Samen des Echt-Wacholders (Bef.-Nr. 59/Fnr. 39). M 1 mm (Foto: A. G. Heiss)

Schnitt 6

Die Pflanzenreste wurden aus dem Areal des ehemaligen jüdischen Fleischhofes geborgen, der nach dem Judenpogrom von 1421, spätestens im 16. Jahrhundert, zum „Zeugstadl" umgewidmet wurde und schließlich 1562 dem neu errichteten Bürgerlichen Zeughaus weichen musste.[22] Vor der Errichtung des Bürgerlichen Zeughauses erfolgte eine Planierung der Fläche, wobei offenbar Abfallmaterial des jüdischen Fleischhofes Verwendung fand, wie angesichts unzähliger Tierknochenfragmente in dieser Schicht vermutet wird. Es wurden aber auch Pflanzenreste nachgewiesen, eine Probe aus diesem Bereich enthielt überwiegend Hafer, weiters geringe Anteile an Gerste und Nacktweizen sowie verschiedene Ackerunkräuter. Es gibt spärliche Hinweise auf gesammeltes und importiertes Obst durch je einen Himbeer- *(Rubus idaeus)* und Feigenkern *(Ficus carica).*

Auch die Untersuchung einer runden Feuerstelle innerhalb des Planier- und Grubenhorizonts ergab einige Getreide- und Grünlandarten.

Als besonders fundreich erwies sich die Verfüllung einer Grube mit Brandspuren am oberen Rand, was ein Anzeichen für eine Nutzung als Gargrube sein könnte. Die Grube enthielt wiederum zahlreiche Haferkörner (Kultur- oder Wildform), etwas Gerste und Rispenhirse sowie ein einziges Weizenkorn. Bemerkenswert sind die hier gefundenen Wacholdernadeln und -samen *(Juniperus communis)* (Abb. 9); daneben sind Getreideunkräuter und Ruderalarten ebenso vorhanden wie Wiesenpflanzen.

Sonderfall Zwerg-Holunder

Als außergewöhnlich ist der Fund von etwa 3000 Steinkernen des Zwerg-Holunders (auch Attich genannt) einzustufen, die unverkohlt, weder mineralisiert noch durch (Metall-)Salze konserviert, unter einem massiven Dachziegelversturz der *fabrica* aus spätrömischer Zeit zum Vorschein kamen (Abb. 10). Da in unseren Böden organisches Material in der Regel rasch zersetzt wird, haben Pflanzenteile nur dann eine Chance über Jahrhunderte oder gar Jahrtausende im Boden zu überdauern, wenn sie entweder in einer für Bodenorganismen nicht abbaubaren Form vorliegen (verkohlt, mineralisiert) oder das Wachstum der Organismen durch ungünstige Bedingungen in der betreffenden Schicht verhindert wird (Salze, Trockenheit, Kälte, Sauerstoffmangel). In Mineralböden mit ihren luftführenden, mehr oder weniger feuchten Bodenschichten bleiben organische Reste nur in Ausnahmefällen von mikrobiellem Abbau verschont.[23] Gewöhnlich werden unkonservierte Pflanzenteile, die sich in direktem Kontakt mit dem Erdreich befinden, in Abhängigkeit von der

22 W. Hummelberger, Das Bürgerliche Zeughaus. Wiener Geschichtsbücher 9 (Wien 1972) 34 f.

23 So konnte unter besonderen Umständen ein Stück Birkenrinde aus dem Endneolithikum Jahrtausende überdauern, weil es am Rand eines Ofenbereichs vor Feuchtigkeit und Luftzutritt durch eine Gefäßscherbe geschützt zu liegen kam. A. Caneppele, Verkohlte Pflanzenreste aus einer jungsteinzeitlichen Hütte der

Fundort Wien 12, 2009. – Urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nicht gestattet. © Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie

Abb. 10: Steinkerne des Zwerg-Holunders (Bef.-Nr. 378/Fnr. 273). M 1 cm (Foto: A. G. Heiss)

dort herrschenden Bodenaktivität und der Widerstandsfähigkeit der pflanzlichen Zellwände in relativ kurzer Zeit zersetzt. Im Bereich des spätrömischen Dachziegelversturzes in Schnitt 5 wurden keine Anzeichen für Störungen durch bodenbewohnende Tiere gefunden, deren Vorhandensein auf eine mögliche Verlagerung der Holunderkerne aus jüngeren Schichten hätte schließen lassen; außerdem ist bemerkenswert, dass neben Attich keine andere Pflanzenart in dieser Erhaltungsform vorlag.

Zwerg-Holunder ist an Waldwegen und Hecken, aber ebenso an offenen Böschungen oder Schuttstellen anzutreffen. Vielleicht wuchsen die Pflanzen im Bereich des bereits baufällig gewordenen Werkstättengebäudes und wurden beim Einsturz des Daches von den Ziegeln begraben. Es ist auch vorstellbar, dass die Holunderbeeren zum Beispiel zum Färben genutzt[24] und die Kerne als Abfall noch vor dem Einsturz des Daches auf der Fläche entsorgt wurden. Im Laufe der Zeit brachen selbst die Wände der ehemaligen *fabrica* ein. Der Verfall des Gebäudes scheint sich über einen längeren Zeitraum erstreckt zu haben und Zwerg-Holunder könnte gleichfalls erst später auf/zwischen dem Schutt gewachsen sein, wo reife Beeren zu Boden fielen und zum Beispiel durch Insekten oder Regenwasser in Hohlräume zwischen den Ziegeln und in tiefere Schichten transportiert wurden. Möglicherweise ist sogar eine Verlagerung aufgrund von Bioturbation in Betracht zu ziehen[25], wenn die Fläche längere Zeit unverbaut blieb. Jedenfalls scheinen die robusten Steinkerne des Holunders als einzige Pflanzenteile ohne chemische Umwandlung der Zersetzung über Jahrhunderte hinweg widerstanden zu haben. Da nur mehr die Außenwand der Kerne erhalten ist, sind sie jedoch in sehr zerbrechlichem Zustand. Unbekannt ist, wie lange sie unter den Bedingungen eines Mineralbodens tatsächlich erhalten bleiben können. Der unerwartete Fund der annähernd 3000 subfossilen[26] Steinkerne des Zwerg-Holunders zeigt, dass bei archäologischen

Jevišovice-Kultur vom Kleinen Anzingerberg (Dunkelsteiner Wald, Niederösterreich) (Dipl. Univ. Bodenkultur Wien 2003) 89.

24 Die reifen Beeren enthalten blau färbende Cyanidinglykoside und können zum Färben von z. B. Textilien oder Leder verwendet werden. Allerdings weisen diese Anthocyanfarbstoffe eine eher geringe Licht- und Waschechtheit auf und sind empfindlich gegen Säuren und Alkalien. In: H. Schweppe, Handbuch der Naturfarbstoffe: Vorkommen, Verwendung, Nachweis (Landsberg/Lech 1992) 399; 400.

25 Siehe dazu z. B. M. G. Canti, Earthworm Activity and Archaeological Stratigraphy: A Review of Products and Processes. Journal Arch. Scien. 30, 2003, 135–148.

26 Mit „subfossil“ wird hier ein Erhaltungszustand beschrieben. Ist die pflanzliche Materie zwar partiell abgebaut, aber nicht chemisch/physikalisch umgewandelt worden, liegt eine subfossile Erhaltung vor. Vgl. Jacomet/Kreuz 1999, 55.

Fundort Wien 12, 2009. – Urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nicht gestattet. © Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie

Grabungen immer wieder überraschende biologische Reste entdeckt werden können und es noch viele offene Fragen gibt.

Zusammenfassung

Die bisherigen archäobotanischen Untersuchungen liefern den Nachweis für eine Reihe von Nutzpflanzen, die der Bevölkerung Wiens von der Römerzeit bis zum Beginn der Neuzeit zur Verfügung standen. Zahlreiche Arten von Wildpflanzen gewähren Einblick in die Flora vergangener Jahrhunderte und erlauben Rückschlüsse auf unterschiedliche Standorte.

Für das Verkohlen von Pflanzenteilen bestanden in Siedlungen stets verschiedene Möglichkeiten: In Herdbereichen ist ein versehentliches Verstreuen und Verkohlen einzelner Getreidekörner während der Essenszubereitung ebenso vorstellbar wie zum Beispiel ein Larenopfer in römischer Zeit. Heu oder Stroh könnten zum Entfachen eines Feuers verwendet worden sein oder es wurden Kehricht und Abfälle verbrannt, was auch außerhalb geschlossener Räume geschehen konnte. Planierungen enthalten oft viele Pflanzenreste, doch ist dabei eine Durchmischung zeitlich und räumlich getrennt abgelagerten Materials nicht auszuschließen.

Wie die Auswertungen zeigen, war Nacktweizen besonders in spätrömischer Zeit, als nach einem Teilabzug der Legion innerhalb der Lagermauern Raum für die Zivilbevölkerung zur Verfügung gestellt wurde, das am häufigsten verkohlte Getreide. Während der römischen Kaiserzeit war Nacktweizen in vielen Gebieten zur wichtigsten Brotfrucht geworden. Die Bevorzugung dieses Getreides hielt den bisherigen Ergebnissen zufolge Am Hof bis ins Frühmittelalter an. Im Mittelalter und in der beginnenden Neuzeit übernahmen Roggen und Spelzgerste, möglicherweise auch Hafer (sofern es sich um Saat-Hafer handelt), die Vorrangstellung unter den Getreidearten. Ausgehend von den Küstengebieten an der Nord- und Ostsee wurde der Reinanbau von Hafer in Zentraleuropa erst ab dem Mittelalter üblich.[27]

Die Echte Rispenhirse kommt in allen Zeitabschnitten vor, ihre Anteile bleiben aber deutlich hinter jenen von Weizen und Hafer zurück. Dinkel *(Triticum spelta)* ist ab dem Frühmittelalter in geringer Konzentration vorhanden.

Als einzige kultivierte Leguminosenart wurden Linsen in den Proben nachgewiesen. Es liegen zwar nur wenige Exemplare vor, doch ist der Anteil an Hülsenfrüchten in verkohltem Pflanzenmaterial gewöhnlich deshalb gering, weil die Samen beim Verkohlen leicht bersten. Umso bemerkenswerter ist es, dass Linsen sowohl in spätrömischen, frühmittelalterlichen als auch in frühneuzeitlichen Befunden vorhanden sind. Linsen stellen wegen ihres hohen Eiweißgehalts eine wesentliche Ergänzung zu den Cerealien dar. Sie werden nicht nur in gekochter Form verzehrt, sondern können in gemahlenem Zustand auch dem Brotmehl beigemischt werden.

Ein spätrömischer Saat-Leindotter-Same ist der bislang einzige Nachweis einer Ölpflanze bei dieser Grabung.[28] Doch sollte der Fund nicht überbewertet werden, denn eine Nutzung der Pflanze kann daraus noch nicht abgeleitet werden. Wenn auch zum Beispiel für den norddeutschen Raum ein gezielter Anbau des

27 U. Körber-Grohne, Nutzpflanzen in Deutschland[2] (Stuttgart 1988) 57–68.

28 Ölreiche Samen sind in verkohltem archäobotanischem Fundgut generell unterrepräsentiert, weil sie bei hohen Temperaturen schnell zerplatzen.

Fundort Wien 12, 2009. – Urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nicht gestattet. © Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie

Leindotters bis 300 n. Chr. belegt ist, hat sich seine Bedeutung bereits im Mittelalter zum lästigen Unkraut in Leinfeldern gewandelt.[29]

Sichere Nachweise von Kulturobst liegen Am Hof erst ab dem 15. Jahrhundert vor, Weintraubenkerne, die eindeutig der Kulturform der Echten Weinrebe *(Vitis vinifera* ssp. *vinifera)* zuzuordnen sind, ein einziger Feigenkern, der vermutlich von einer importierten Frucht stammt, und ein Pfirsichkernfragment. Die Hinweise auf Wildobst sind ebenfalls dürftig, belegt sind das Früchtchen einer Hagebutte *(Rosa* sp.*)* aus dem Frühmittelalter sowie Schwarzer Holunder und Himbeere am Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit. Fragmente von Haselnuss- und Walnussschalen finden sich ab spätrömischer Zeit, bei Letzteren ist allerdings unklar, ob die Nüsse importiert oder Bäume in Siedlungsnähe gepflanzt wurden; möglicherweise waren Walnussbäume auch bereits verwildert in Wäldern anzutreffen. Beeren der Wilden Weinrebe könnten sowohl zu Nahrungszwecken gesammelt worden als auch unabsichtlich zusammen mit Brennholz in den Bereich der Siedlung gelangt sein. Die wenigen Obstnachweise lassen sich dadurch erklären, dass Früchte meist roh verzehrt und die bei ihrer Verarbeitung anfallenden Abfälle wohl nur selten verbrannt wurden; dagegen landeten Nussschalen doch gelegentlich im Feuer.

Erfreulich ist die Tatsache, dass ein breites Sortiment an Wildpflanzenresten erhalten ist. Ein Teil war sicherlich Bestandteil der Unkrautflora in Feldern oder wuchs an Ruderalstandorten, aber es sind auch Grünlandarten vertreten, die auf Mähwiesen oder Heugewinnung schließen lassen. Nicht zuletzt gibt es Hinweise auf Waldstandorte, wie Kerne der Wilden Weinrebe, das Keimblatt einer Eichel *(Quercus* sp.*)* und ab dem Mittelalter zudem Fragmente von Koniferennadeln zeigen.

Die ersten archäobotanischen Ergebnisse der Grabung Am Hof machen deutlich, dass mit der Untersuchung der Pflanzenreste wertvolle zusätzliche Erkenntnisse zur Lebens-Umwelt der Menschen längst vergangener Zeiten gewonnen werden können. Im Kontext mit weiteren Proben der noch nicht abgeschlossenen Grabung und einer folgenden intensiven Befund- und Fundbearbeitung werden in Zukunft noch weitere, über den jetzigen Wissensstand hinausgehende Erkenntnisse zu den historischen Umweltbedingungen möglich sein.

29 U. Körber-Grohne (Anm. 27) 391–394.

Abgekürzt zitierte Literatur

Fischer/Oswald/Adler 2008	M. A. Fischer/K. Oswald/W. Adler, Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol[3] (Linz 2008).
Jacomet/Kreuz 1999	S. Jacomet/A. Kreuz, Archäobotanik (Stuttgart 1999).
Jandl/Mosser 2008	M. Jandl/M. Mosser, Befunde im Legionslager Vindobona. Teil IV: Vallum, fabrica und Kasernen in der westlichen retentura – Vorbericht zu den Grabungen Am Hof im Jahr 2007. FWien 11, 2008, 4–34.

Fundort Wien 12, 2009. – Urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nicht gestattet. © Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie

Abkürzungsverzeichnis

Zitate und Abkürzungen basieren im Allgemeinen auf den Publikationsrichtlinien der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts. Abkürzungen antiker Autoren und deren Werke erfolgen nach Der Neue Pauly 1 (Stuttgart 1996).

Weitere Abkürzungen

ADV	Automationsunterstützte, elektronische Datenverarbeitung, Informations- und Kommunikationstechnologie
AE	Année Épigraphique
AForsch	Archäologische Forschungen
Anf.	Anfang
Anm.	Anmerkung
AnzWien	Anzeiger der philosophisch-historischen Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
AÖ	Archäologie Österreichs
ArchA	Archaeologia Austriaca
AZ	Aktenzahl
B	Breite
BAR	British Archaeological Reports
BDA	Bundesdenkmalamt Österreich
BDm	Bodendurchmesser
Bearb.	Bearbeiter/in
Bef.	Befund
Beih.	Beiheft/e
BeitrMAÖ	Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich
bes.	besonders
Bl.	Blatt
BMAVW	Berichte und Mittheilungen des Alterthums-Vereines zu Wien
BS	Bodenstück
Bst	Bodenstärke
CarnuntumJb	Carnuntum Jahrbuch
CIL	Corpus Inscriptionum Latinarum
D.	Drittel
DenkschrWien	Denkschriften der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, phil.-hist. Klasse
Dig.	Digitalisiert
Dipl.	Diplomarbeit
Diss.	Dissertation
Dm	Durchmesser
E.	Ende
ebd.	ebenda
erh.	erhalten
EZ	Einlagezahl
FA	Fundakten des Wien Museum Karlsplatz
Fnr.	Fundnummer
FÖ	Fundberichte aus Österreich
fol.	folio
FÖMat	Fundberichte aus Österreich Materialheft
FP	Fundprotokolle des Wien Museum Karlsplatz
FRA	Fontes Rerum Austriacarum
FT	Fundtagebücher des Wien Museum Karlsplatz; verfasst von J. Nowalski de Lilia und F. v. Kenner
FWien	Fundort Wien
GC	Grabungscode
GZ	Geschäftszahl
H	Höhe
H.	Hälfte
HHStA	Österreichisches Staatsarchiv, Haus-, Hof- und Staatsarchiv
HMW	Historisches Museum der Stadt Wien – jetzt Wien Museum Karlsplatz
HS	Handschrift
Inv.-Nr.	Inventarnummer
JA	Jahrbuch für Altertumskunde
JbVGW	Jahrbuch des Vereins für die Geschichte der Stadt Wien
JbVLkNÖ	Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich
Kart.	Karton
Kat.-Nr.	Katalognummer
KG	Katastralgemeinde
KHM Wien	Kunsthistorisches Museum Wien
L	Länge
M	Maßstab
M.	Mitte
MA	Magistratsabteilung
MAG	Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien
MGH	Monumenta Germaniae Historica
MIÖG	Mitteilungen des Institutes für Österreichische Geschichtsforschung
Mskr.	Manuskript
MSW	Monografien der Stadtarchäologie Wien
MV	Museum Vindobonense – Inventarisationskürzel für Objekte aus der archäologischen Sammlung der Museen der Stadt Wien
MZK	Mehrzweckkarte der Stadt Wien
N. F.	Neue Folge
NHM Wien	Naturhistorisches Museum Wien
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
o. J.	ohne Jahr
ÖJh	Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes
OK	Oberkante
ÖKT	Österreichische Kunsttopographie
ÖNB	Österreichische Nationalbibliothek
ÖStA	Österreichisches Staatsarchiv
ox.	oxidierend
ÖZKD	Österreichische Zeitschrift für Kunst- und Denkmalpflege
PAR	Pro Austria Romana
Parz.	Parzelle
r	recto
RDm	Randdurchmesser
red.	reduzierend
Reg.	Regest/en
rek.	rekonstruiert
RIB	R. G. Collingwood/R. P. Wright (ed.), The Roman Inscriptions of Britain
RLÖ	Der römische Limes in Österreich
RS	Randstück
Rst	Randstärke
RZ	Römerzeit
SoSchrÖAI	Sonderschriften des Österreichischen Archäologischen Institutes
T	Tiefe
Tab. Vindol.	Tabulae Vindolandenses
UH	Unsere Heimat. Zeitschrift des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich
UK	Unterkante
Univ.	Universität
unpubl.	unpubliziert
v	verso
VB	Verwaltungsbezirk
Verf.	Verfasser/in
vgl.	vergleiche
WAS	Wiener Archäologische Studien
WGBl	Wiener Geschichtsblätter
WM	Wien Museen
WPZ	Wiener Prähistorische Zeitschrift
Wr. Null	Wiener Null = 156,68 m über Adria
WS	Wandstück
Wst	Wandstärke
WStLA	Wiener Stadt- und Landesarchiv
WStLB	Wiener Stadt- und Landesbibliothek

Fundort Wien 12, 2009. – Urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nicht gestattet. © Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie

Abbildungsnachweis FWien 12, 2009

Die Stadtarchäologie Wien war bemüht, sämtliche Bild- und Urheberrechte zu eruieren und abzugelten. Bei Beanstandungen ersuchen wir um Kontaktaufnahme.

Als Grundlage für Pläne und Kartogramme (Fundchronik) wurde, wenn nicht anders vermerkt, die MZK der Stadt Wien (MA 14 – ADV, MA 41 – Stadtvermessung) verwendet. Wir danken den Kollegen für die gute Zusammenarbeit. Für die Drucklegung wurden sämtliche Pläne und Tafeln von L. Dollhofer, G. Gruber, Ch. Ranseder und S. Uhlirz nachbearbeitet.

Einband: Keramik von der Grabung Wien 9, Sensengasse 1–3, Foto: Ch. Ranseder, © Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie – S. 2, Foto: © MDW/Wilke – S. 5, Abb. 1, © ÖNB Wien, Bildarchiv, Sign. NB 200.115-C – S. 37, Abb. 30, © ÖNB Wien, Bildarchiv, Sign. NB 226.637-A/B – S. 67, Abb. 1, © Hofmobiliendepot, Silberkammer, Inv.-Nr. MD 180032/016A – S. 130, Abb. 7, © Wienbibliothek, Sign. A 15223 – S. 135, Abb. 8, © www.monasterium.net – S. 177, Abb. 1, © Stiftsarchiv Klosterneuburg, Inv.-Nr. SP 482, Kart. 2250 – S. 177, Abb. 2, © Wien Museum, Inv.-Nr. 57378 – S. 178, Abb. 3, © Bezirksmuseum Meidling, Inv.-Nr. 1/1742 – S. 179, Abb. 4, © Sammlung G. Gruber – S. 179, Abb. 5, © Bezirksmuseum Meidling, Inv.-Nr. 1/0195 – S. 184, Abb. 11, © A. Berthold – S. 185, Abb. 12, © A. Berthold – S. 197, Abb. 3, © Wien Museum, Inv.-Nr. MV 62079/1, Foto: faksimile digital – S. 215, Abb. 4, © Sammlung W. Chmelar.

Impressum

Fundort Wien. Berichte zur Archäologie erscheint einmal jährlich.
Abonnement-Preis: EUR 25,60
Einzelpreis: EUR 34,–
Herausgeber: Stadtarchäologie Wien. Leitung: Karin Fischer Ausserer
Redaktion und Lektorat: Lotte Dollhofer, Ursula Eisenmenger-Klug, Gertrud Gruber, Ute Stipanits
Layout: Christine Ranseder
Satz/Umbruch: Roman Jacobek
Umschlaggestaltung: Pink House Studio
Anzeigenverwaltung: Karin Fischer Ausserer, Heidrun Helgert
Schriftentausch: Gertrud Gruber
Obere Augartenstraße 26–28/32, A–1020 Wien
Tel.: (+43) 1/4000 81 157
E-Mail: biblioarchae@ma07.magwien.gv.at
Druck: Robitschek & Co Ges.m.b.H., 1050 Wien
Auslieferung/Vertrieb:
Phoibos Verlag
Anzengrubergasse 16
A–1050 Wien, Austria
Tel.: (+43) 1/544 03 191; Fax (+43) 1/544 03 199
www.phoibos.at, office@phoibos.at
Kurzzitat: FWien 12, 2009
Alle Rechte vorbehalten
© Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie
ISBN 978-3-85161-022-2, ISSN 1561-4891
Wien 2009

Inserentenverzeichnis

Universale Hochbau Wien 79
MediaHistoria.com 103
Wiener Geschichtsblätter 113
Pfarrwirt 189

Beilage: Pfarrwirt

Fundort Wien 12, 2009. – Urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte nicht gestattet. © Museen der Stadt Wien – Stadtarchäologie