



SingularArch Grabungen

**Grabungsbericht
München-Moosach, M: Pelkovenstr. 66, G-2018
M-2018-2142-2
November-Januar 2019**



Finanzierung

PAG · PROJEKTENTWICKLUNG · ARCHITEKTUR · GEBÄUDETECHNIK

PAG

Autor: Stefan Biermeier M.A.

Stefan Biermeier & Axel Kowalski GbR · SingularArch Grabungen
Hübnerstr. 17 · 80637 München
Tel. +49(0)89 12023966 · Fax +49(0)89 12023967
www.singulararch.com

1. Vorbemerkungen

Im Sommer 2018 wurde Fa. SingulArch von der PAG aus Weiden mit der Betreuung des Oberbodenabtrages und der anschließenden archäologischen Untersuchung des Flurstückes 51/0 der Gemarkung Moosach beauftragt. Auf der rund 1400 m² großen Fläche entstehen 27 Eigentumswohnungen (Abb. 1).

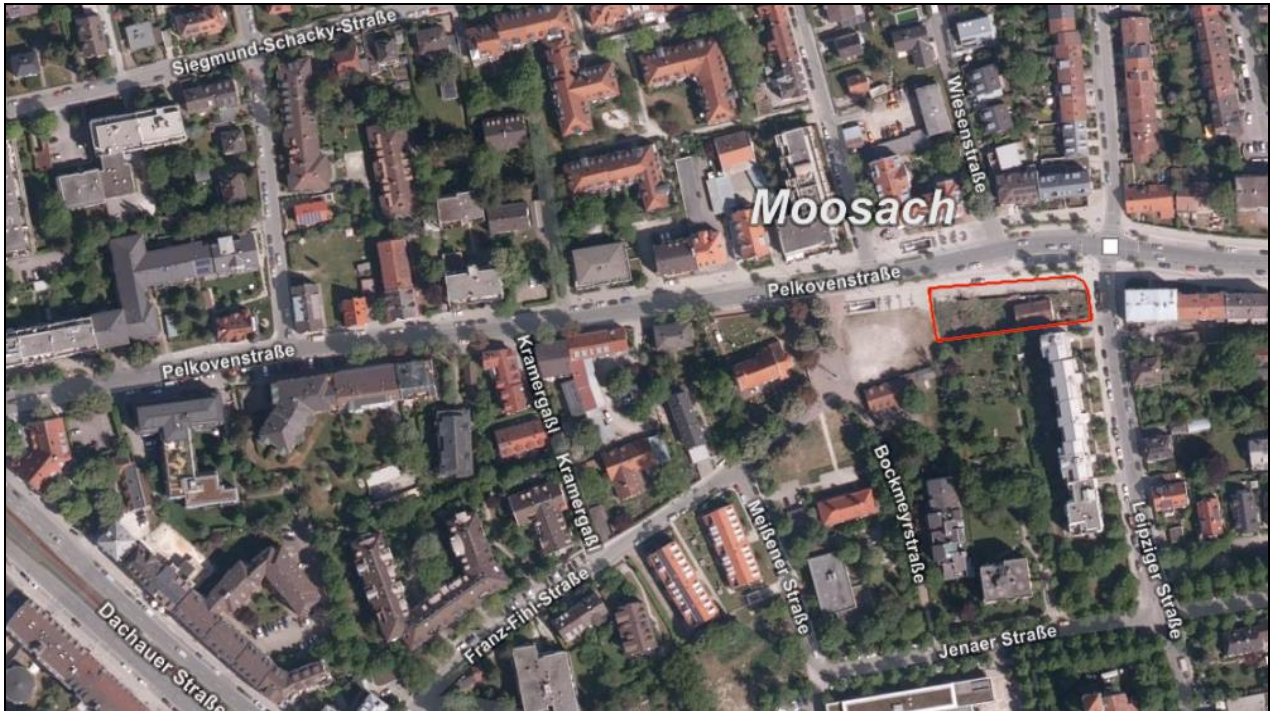


Abb. 1 Luftbild (© Bayerische Vermessungsverwaltung 2019). Flurstück 51/0 umrahmt.

Zuletzt stand hier noch ein aus Ziegeln gemauerter Schuppen, der bereits im Vorfeld abgerissen worden ist (Abb. 2 links; vgl. Abb. 1, 3).



Abb. 2 Pelkovenstraße 66 von der Leipziger Straße aus gegen Westen (Foto E. Nirschl vom 30.10.2004).

Das zugehörige Wohnhaus hatte man schon 2004 abgebrochen (Abb. 2 rechts).

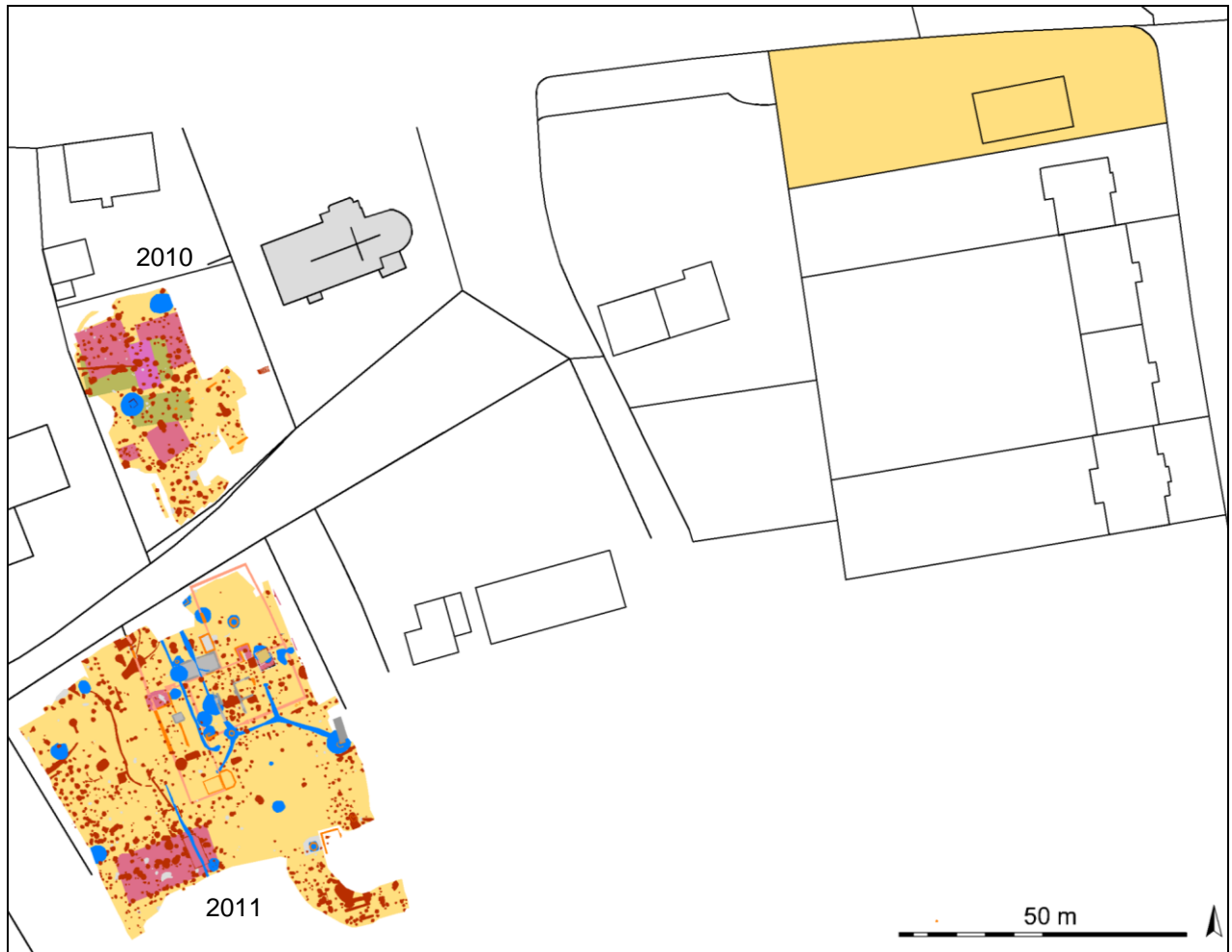


Abb. 3 Übersichtsplan mit den Grabungen der Jahre 2010 und 2011 und Flurstück 51/0. M. 1:1250.

Die archäologische Maßnahme war aufgrund seiner Lage im Nahbereiches der St.-Martinskirche von der Unteren Denkmalschutzbehörde und vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege beauftragt worden. Bei den Grabungen der Jahre 2010 und 2011 war südwestlich der Kirche dichter bronzezeitlicher und frühmittelalterlicher bis neuzeitlicher Siedlungsbefund festgestellt worden (Abb. 3).

Unklar war, inwieweit die Vorgängerbebauung und der ohne archäologische Begleitung durchgeführte U-Bahnbau den archäologischen Befund beeinträchtigt hatten.

Da die Grabung bauseits erst im Spätherbst in Angriff genommen werden konnten, stand sie unter großem Zeitdruck. Der im Frühjahr in Moosach erfahrungsgemäß stark steigende Grundwasserpegel hätte nämlich den Aushub der Baugrube erheblich erschwert und verteuert. Als sich beim Oberbodenabtrag tatsächlich Siedlungsbefund hoher Dichte einstellte und auch Gräber zu Tage kamen, wurde ein Joint Venture gebildet. Fa. SingulArch oblag die fotografische, vermesserische und beschreibende Dokumentation. Hinzu kamen Frau Kutzer M.A. und Herr Determeyer als ZeichnerInnen von Fa. X-Cavate und die Anthropologinnen Frau Kropf MSc und Frau Dr. Grigat, die die Gräber bearbeiteten.

Da das Oberbodenmaterial auf Schadstoffe zu prüfen war, mussten Haufwerke auf dem Grundstück zwischengelagert werden. Deshalb konnte Fa. Konrad Schmaus die am 13.11. beginnenden Erdarbeiten nur in Etappen abwickeln. Im folgenden Monat wurden bis zum 19. Dezember sämtliche Teilareale fertig bearbeitet. Lediglich der zwischenzeitlich angefüllte Brunnen Bef. 145 wurde am 14.02.2019 fertig untersucht.

2. Topographie, Geologie

Moosach liegt im Nordwesten der Münchner Schotterebene. Hier entsprang auch der gleichnamige Fluss, der bei Freising in die Isar mündet. Den natürlichen Untergrund bildet ein in der Würmeiszeit abgelagertes Kiespaket. Der hohe Grundwasserstand ermöglichte – wie auch anderswo an den Rändern der Schotterebene – die einfache Anlage von Brunnen und bot damit Anreize zur Gründung von Siedlungen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit (Abb. 4 links).

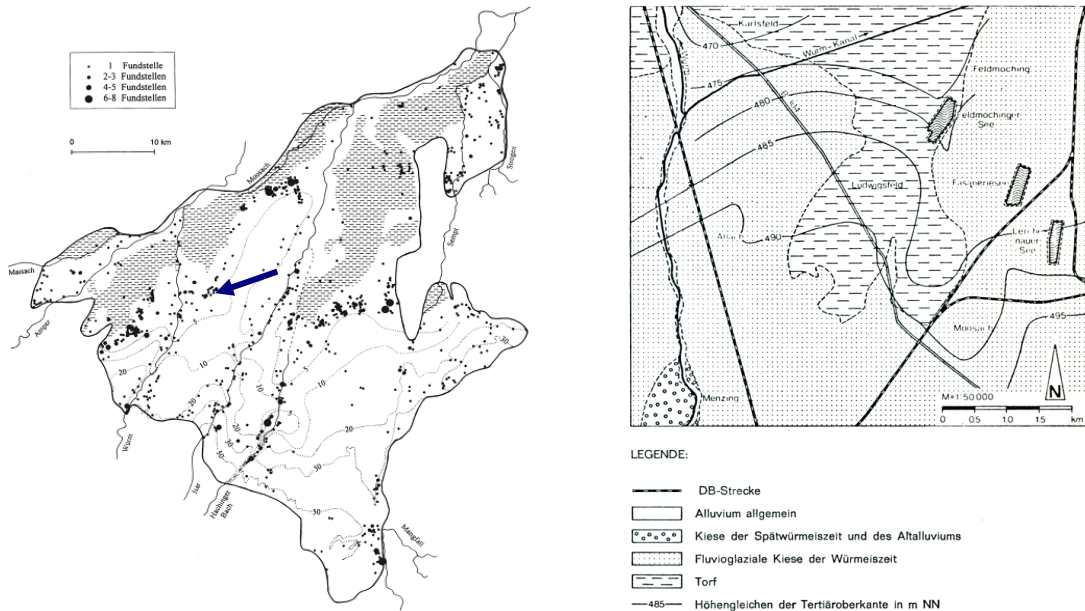


Abb. 4 Links: Die bronze- und eisenzeitlichen Fundstellen im Bereich der Münchener Schotterebene (Quelle: Scheffzik 2001, Abb. 14). Moosach mit Pfeil markiert.
Rechts: Geologische Karte (Quelle: Laturell, Mooseder 1980, Abb. S. 15)

Als weiterer siedlungsbegünstigender Faktor ist die Lage an einer Ökotopengrenze mit ihren unterschiedlichen Vegetationszonen zu nennen, denn im Norden reicht ein Ausläufer des Dachauer Moores bis an Moosach heran (Abb. 4 rechts). Das Grundstück befindet sich im Ostteil des Moosacher Altortes. Das gesamte Areal war stark anthropogen überprägt. Dennoch war meist noch eine alte Humusauflage auf dem quartären Kies vorhanden (Abb. 5).



Abb. 5 Links: Alter Humus (Pfeil) mit kiesiger Überdeckung und rezenter Humusauflage an Brunnenprofil.
Rechts: Alter, von frühneuzeitlichen Pfostengruben geschnittener Humus unter neuzeitlichem Kieselpflaster.

3. Geschichte

V.D. Laturrell und G. Mooseder, auf die sich die folgenden Ausführungen stützen, haben in ihren Büchern die Geschichte Moosachs nachgezeichnet. Auf die vorgeschichtliche Besiedlung Moosachs und seiner Umgebung verweisen insbesondere Grabfunde seit der ausgehenden Jungsteinzeit – zumeist Zufallsfunde im Zuge von Baumaßnahmen. Seinen Namen verdankt der Ort der Lage an der Quelle des gleichlautenden Flusses (Abb. 6).

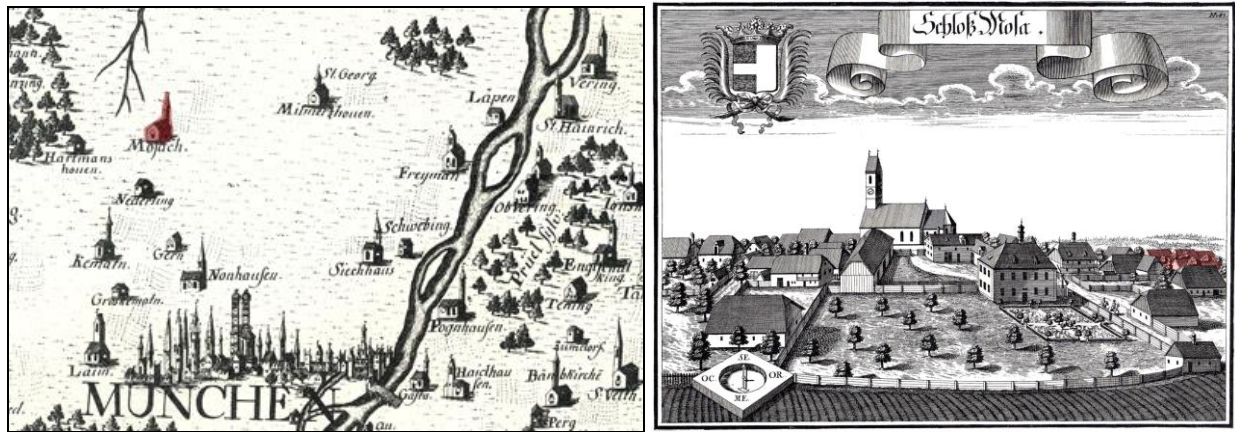


Abb. 6 Links: Moosach in der Abzeichnung Apians großer Karte von Bayern aus dem Jahr 1563.
Rechts: Der Wenigstich des Jahres 1701 mit der Ansicht Moosachs von Süden
(Quellen: © Bayerische Vermessungsverwaltung 2018).

Moosachs erste Nennung geht auf das Jahr 807 zurück (Schenkung von Sicco an das Bistum Freising). In den folgenden Jahrhunderten findet sich in Freisinger Urkunden mehrfach der Hinweis auf Tauschgeschäfte von Grund und Höfen in Moosach.

Für das Jahr 815 ist die Schenkung der Moosacher Eigenkirche durch den Grafen Cundhart und seine Frau Aldalbrit an das Bistum bezeugt. In dieser Urkunde ist auch erwähnt, dass die Weihe der Kirche durch Bischof Atto von Freising vorgenommen worden ist, der 811 verstorben war. Der heutige Baubestand der Martinskirche ist im Kern romanisch und reicht mindestens bis in das 12. oder 13. Jahrhundert zurück.

Im 15. Jahrhundert war Moosach mit 31 Anwesen einer der größten Orte im Südteil des Landgerichts Dachau.

Die Dörfer um München wurden im Dreißigjährigen Krieg schwer in Mitleidenschaft gezogen. Während München sich freikaufen konnte, wurden die umliegenden Orte zur Plünderung freigegeben. Im Mai 1632 haben die Schweden in Moosach alle Höfe gebrandschatzt.

1686 wurde Moosach mit der Verleihung der Niederen Gerichtsbarkeit an die Brüder Maximilian und Veit Adam Pelkoven zur Hofmark erhoben. Auf der ersten detaillierten Abbildung Moosachs aus dem Jahr 1701 ist das im ausgehenden 17. Jahrhundert von Familie Pelkoven errichtete Schloss abgebildet. (Abb. 5 rechts; halbrechts im Mittelgrund). Aufgrund der für Wenig kennzeichnenden, perspektivisch ungenauen Wiedergabe, lässt sich nur ein Teil der Gebäude nachrangiger Bedeutung zweifelsfrei identifizieren. Die Häuser rechts im Hintergrund dürften sich etwa im Bereich des Grundstückes Pelkovenstraße 66 befunden haben (Abb. 6 rechts; rot eingefärbt).¹

Dank des Häuserbuches können die wichtigsten Daten zum untersuchten Grundstück in chronologischer Reihenfolge aufgelistet werden.

Erstmals erwähnt ist die Hube (halber Hof) 1612. Bewirtschaftet wird sie von Georg Thaimber unter der Grundherrschaft des Münchener Bürgers Michael Weitingner.

¹ Auf der Hofmarkskarte ist am oberen Bildrand eine Dorfansicht von Süden eingezeichnet. Das Gebäude Franz-Fihl-Str. 10 ist aber durch ein Gebäude im Vordergrund verdeckt (durch das Haus links unten im Stich Wenings Abb. 6).

1632 ist der Hof abgebrannt. 1649 geht die Hube von Ludwig Thaimer an Hannsen Hueter und ist ab dieser Zeit ludeigen (frei von Grundherrschaft).

Der Viehbestand um 1671 umfasst u.a. acht Zugpferde, acht Kühe, zwei Stiere, acht Jungrinder, fünf Kälber, fünf Schafe, zweieinhalb Bienenvölker und acht Frischlinge.

1684 wird der Schauernhof (Franz-Fihl-Straße 6) zugekauft (der Hof links vorne auf dem Wenigstich Abb. 6 rechts).

Laut Hofmarksplan von 1725 – dem ältesten Plan Moosachs – umfasst der Hof, der sich zu dieser Zeit im Besitz von Hans Thoman befindet, mehrere Gebäude, von denen eines im Bereich des Flurstückes 51/0 liegt (Abb. 7).

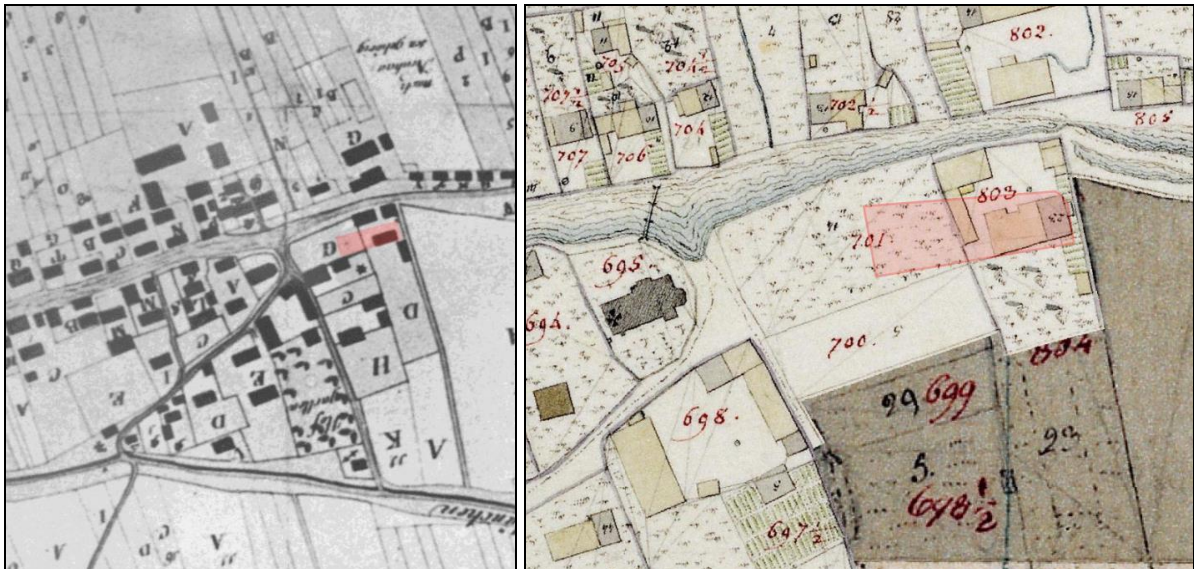


Abb. 7 Links: Hofmarkskarte von 1725. Flurstück 51/0 eingefärbt (Quelle: Laturell/Mooseder 1993 Abb. S. 20 oben). Rechts: Uraufnahme aus der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts (© Bayerische Vermessungsverwaltung 2019).

Bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts hinein bleibt der Baubestand im Wesentlichen unverändert – sieht man etwa von einem Anbau auf der Westseite ab (Abb. 7 rechts).

In der Brandversicherung um 1801 wird der Hof als halbgemauertes Haus samt Stallung und hölzernem Stadel beschrieben. Der Grundbesitz beläuft sich wenig später auf ca. 200 Tagwerk.

Nachdem 1834 der Schauernhof verkauft wurde, wird 1836 das Anwesen der Witwe Anna Maria Schuster in der Pelkovenstraße zwangsversteigert.

1841 werden die baufälligen Gebäude abgerissen und von Simon Zimmermann ein neues Wohnhaus errichtet.

Ein weiterer Neubau ist für 1880 erwähnt. Der Plan der Zeit um 1900 könnte in etwa diesen Baubestand wiedergeben (Abb. 8 links)



Abb. 8 Pläne um 1900, um 1913 und um 1935 (© Bayerische Vermessungsverwaltung 2019).

Die 2004 und 2018 abgebrochenen Gebäude erhielten Ihre Gestalt in den 1930er Jahren (Abb. 8 rechts; vgl. Abb. 2).

Im archäologischen Teil wird bisweilen auf die historischen Daten und Pläne dieses Abschnitts Bezug genommen..

3. Oberbodenabtrag, Maschineneinsatz

Der Oberbodenabtrag fand zwischen dem 13.11. und 10.12.2018 statt. Zunächst konnte Herrn Wanitschek von Fa. Konrad Schmaus mit dem Kettenbagger drei Teilareale abziehen, zwischen denen Haufwerke zur Beprobung zwischengelagert wurden (Abb. 9).

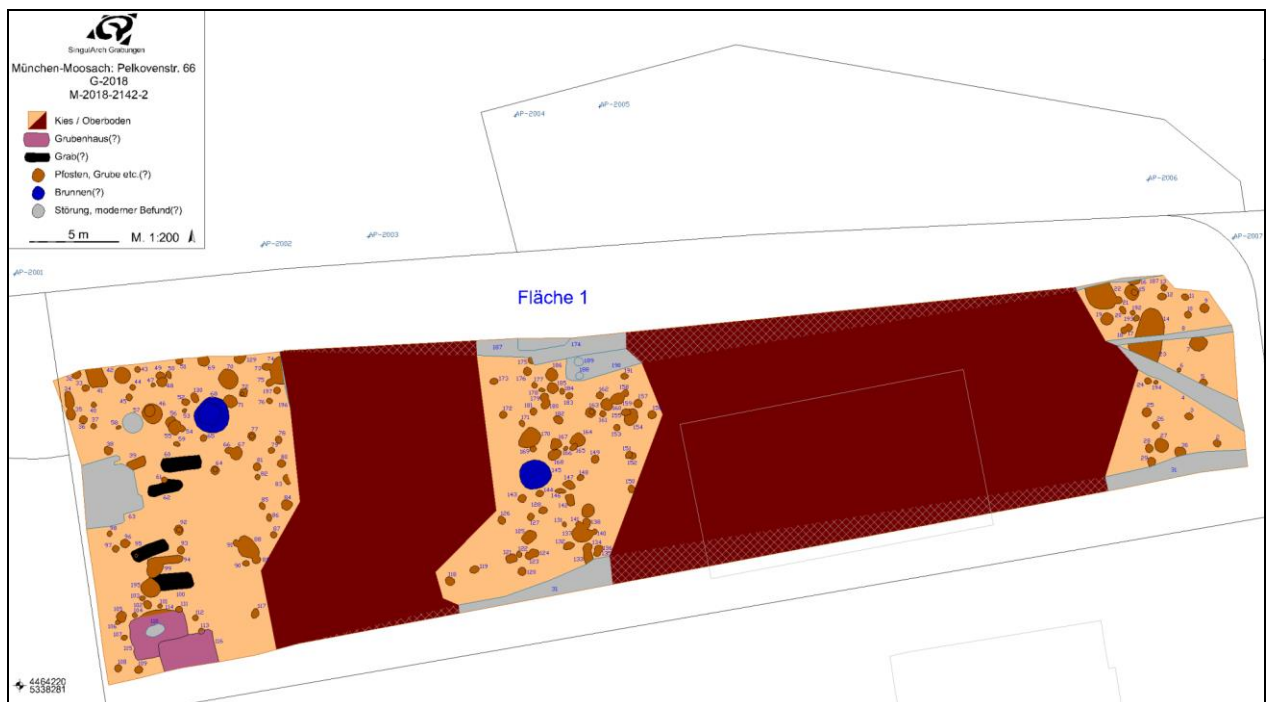


Abb. 9 Aufmaß der ersten Flächenöffnung vom 13.11.2018.

Aufgrund des Vorgehens in Etappen wurden die Baumaschinen zwischenzeitlich abtransportiert. Daher kamen verschiedene Bagger zum Einsatz: zunächst ein Liebherr 936 Kettenbagger, dann ein kleinerer Terex 1505 Mobilbagger (Abb. 10 rechts; Baggerfahrer Herr Pfaffenzeller) und zuletzt ein Liebherr 900II-Mobilbagger (Baggerfahrer wiederum Herr Pfaffenzeller). Die gesamte abgezogene Fläche ist 1172 m² groß.



Abb. 10 Links: Minibagger der Archäologen. Rechts: Mobilbagger von Fa. Schmaus.

Das beprobte Oberbodenmaterial wurde mit Sattelzügen abgefahren. Aufgrund der Störung durch den U-Bahnbau konnte auf eine archäologische Planie der nördlichen 6 m verzichtet werden. Dieses Areal stand somit als Zwischenlager für Material und als Fahrstraße für Baumaschinen und LKWs zur Verfügung. Letzte Flächenöffnungen im ungestörten Bereich fanden am 10.12.2018 statt.

Die Archäologen nutzten während der Grabung einen 2,8 t-Takeuchi TB125 Minibagger mit 1,2 m breiter, schwenkbarer Humusschaufel zum Überputzen unklarer Teilplana und für die Anlage von Arbeitsgruben (Abb. 10 links).

4. Grabungsdauer

Ab 13.11.2018 wurden die Erdarbeiten archäologisch begleitet und die dabei zu Tage gekommenen Befunde bis zum 15.11. dokumentiert. Nach dem Einrichten der Baustelle am 21.11. erfolgte ab 22. November die archäologische Untersuchung der Befunde, die – mit Ausnahme der Bearbeitung des Brunnens Bef. 145 – am 19. Dezember zum Abschluss gebracht werden konnte (Abb. 11).

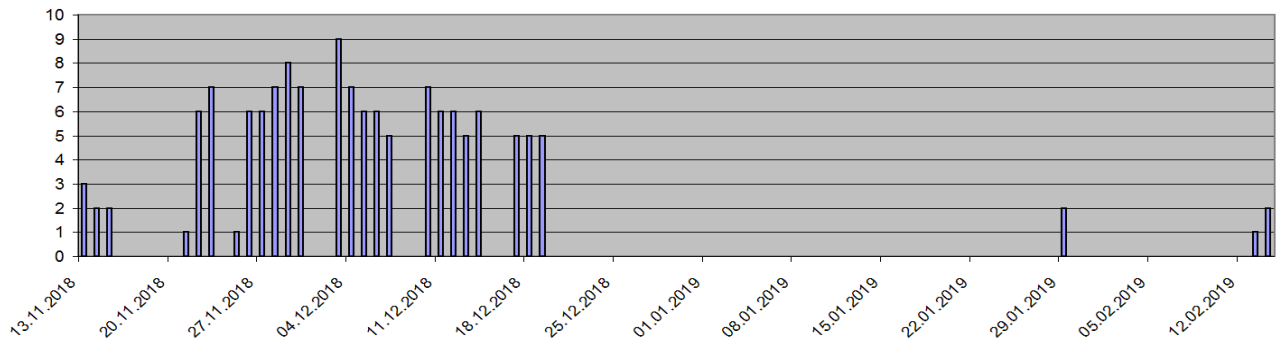


Abb. 11 Auflistung der Arbeitstage nach Personalstärke.

5. Grabungsmannschaft

Die wissenschaftliche Grabungsleitung hatte Herr Stefan Biermeier M.A. inne. Zu seinen Hauptaufgaben zählte die beschreibende Befunddokumentation. Herrn Axel Kowalski oblag die technische Leitung (Kordinierung des Bauablaufs, Bedienung des Minibaggers). Als Dokumentationsassistentin arbeitete Frau Linda Hausladen M.A. Sie war insbesondere für die Fotodokumentation zuständig. Herr Adolf Dransfeld, Frau Julia Kissner M.A. und Frau Mirjam Rettenbacher M.A. arbeiteten als Fachkräfte. 85 % der Zeichenarbeiten wurden von Frau Evelyn Kutzer M.A. und Herrn Determeyer von Fa. X-Cavate erledigt. Gemeinschaftlich wurde die technische Befundbearbeitung (Anlage von Plana und Profilen, Bergung von Funden etc.) vom gesamten Team bewerkstelligt. Die Freilegung, Befundung und Bergung der Gräber übernahmen die Anthropologinnen Frau Eva Kropf MSc (Anthroanalytics) und Frau Dr. Andrea Grigat (Anthrowerk München).



Abb. 12 Das Team. Links: M. Rettenbacher (MR). Mitte (v.l.h.n.r.v.): N. Determeyer (ND), A. Kowalski (AK), A. Grigat (AG), E. Kropf (KE), S. Biermeier (SB), L. Hausladen (HL), E. Kutzer (EK), A. Dransfeld (AD). Rechts: J. Kissner (JK).

Innerhalb der Grabungsdokumentation sind die Mitarbeiter anhand ihrer Initialen aufgeführt (z.B. als Finder, Zeichner, Bildautor etc.).

6. Grabungstechnik und Dokumentation

Alle Befundbeschreibungen und Listen (Fotos, Tagebuch, Zeichenblattlisten, Fundlisten etc.) wurden mit der Software SingulArch auf Netbooks und Pocket-PCs erfasst (Abb. 13).²

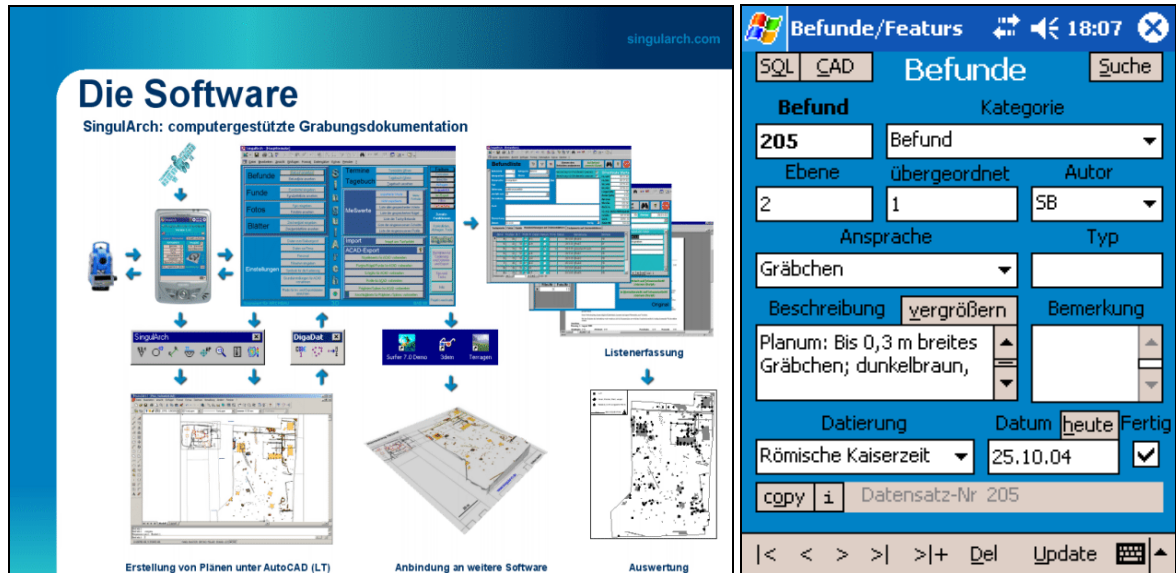


Abb. 13 Grabungsdokumentation mit der Software SingulArch und SingulArch-Pocket.

Die gesamte beschreibende Dokumentation liegt digital (als Datenbank, PDF-, ASCII-Dateien) und analog in Form von Ausdrucken der Dokumentation bei (Abb. 14).

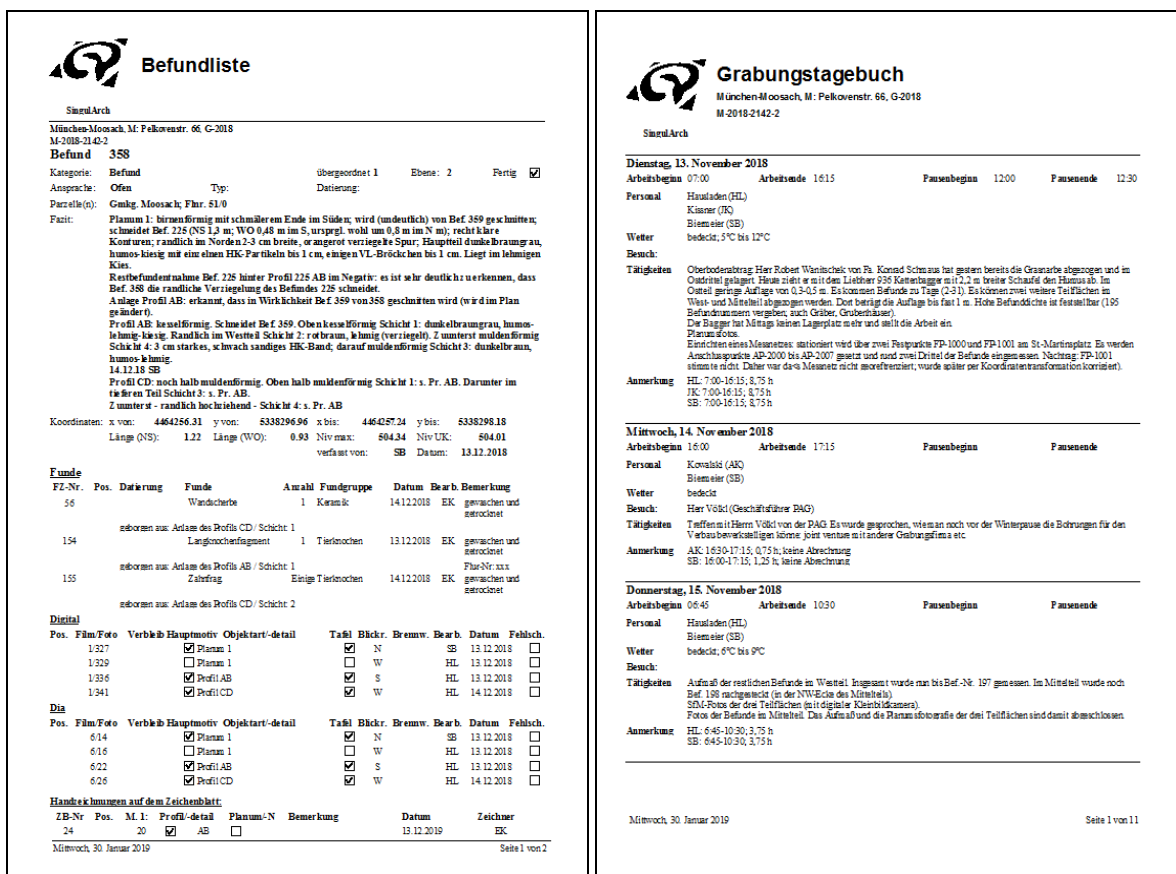


Abb. 14 Datenbankauszüge. Links: Befundbogen. Rechts: Tagebuch.

² Infos unter www.singularch.com.

Für die Vermessung wurde eine Totalstation Geodimeter 600 DR mit automatischer Zielverfolgung eingesetzt (Abb. 15 rechts). Die Kartierung der gut 6200 codierten Messwerte erfolgte mit der Software SingulArch in Bricscad V11.

Stationiert wurde über temporäre Anschlusspunkte an der Pelkoven- und Leipziger Straße, die Herr Wickert von Karner Ingenieure eingemessen hat (Abb. 15 links).³

Code	rechts	hoch	Höhe
FP-1000	4464134.720	4464134.720	505.52
FP-1001	4464186.390	5338259.570	505.111
AP-2000	4464209.147	5338295.016	505.193
AP-2001	4464220.697	5338302.904	504.976
AP-2002	4464234.566	5338304.334	504.966
AP-2003	4464240.537	5338304.760	504.958
AP-2004	4464248.823	5338311.418	504.767
AP-2005	4464253.576	5338311.876	504.771
AP-2006	4464284.198	5338307.382	504.919
AP-2007	4464288.934	5338304.066	504.851
AP-2008	4464269.647	5338313.385	504.838
AP-2009	4464302.134	5338301.064	504.688
AP-2010	4464293.848	5338284.833	504.764



Abb. 15 Links: Festpunkt (FP) und Anschlusspunkte (AP) der Grabung. Rechts: Totalstation Geodimeter 600 DR.

Der CAD-Plan liegt der Dokumentation im Maßstab 1:200 und digital als DWG-, DXF-, und PDF-Datei bei (Abb. 16).

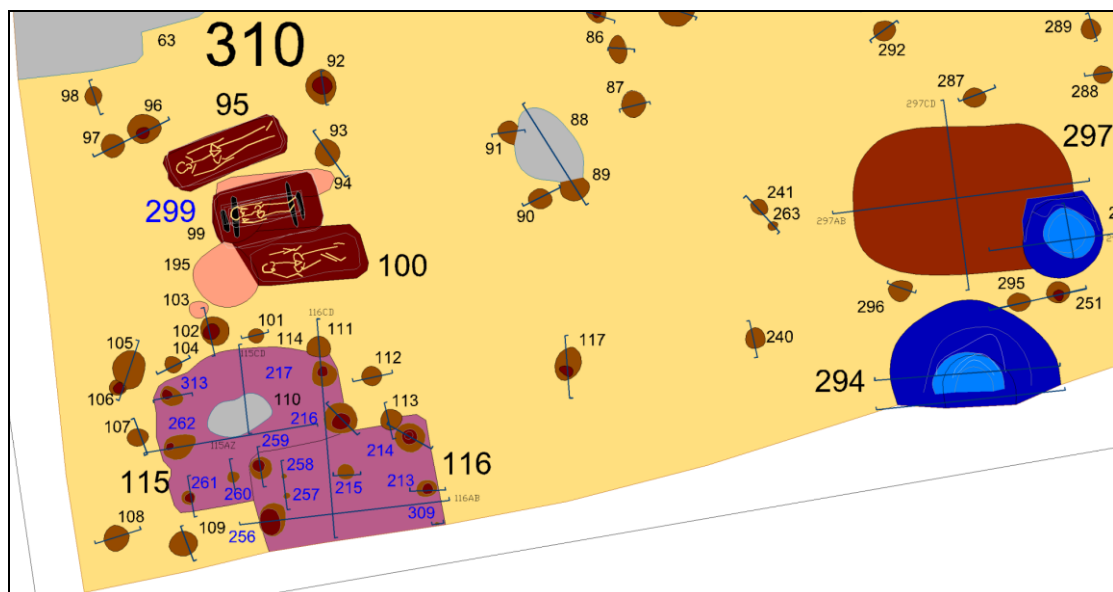


Abb. 16 Ausschnitt des CAD-Planes.

Die zeichnerische Dokumentation umfasst 20 Blätter im Format Din A4 und 6 Bögen Din A3 mit ca. 400 Einzelzeichnungen (Abb. 17). Von Befundprofilen wurden kolorierte Zeichnungen im Maßstab 1:20 angefertigt. Die Plana der Gräber wurden im Maßstab 1:10 gezeichnet. Zu Grab 299 gibt es außerdem eine Detailzeichnung im M. 1:5 und Fundskizzen in Originalgröße.

³ Aufgrund einer Verwechslung von Festpunkten am St.-Martinsplatz war die ursprüngliche Einmessung der Anschlusspunkte fehlerhaft, wurde jedoch per Koordinatentransformation korrigiert. Details dazu finden sich im Ordner Vermessung der digitalen Dokumentation.

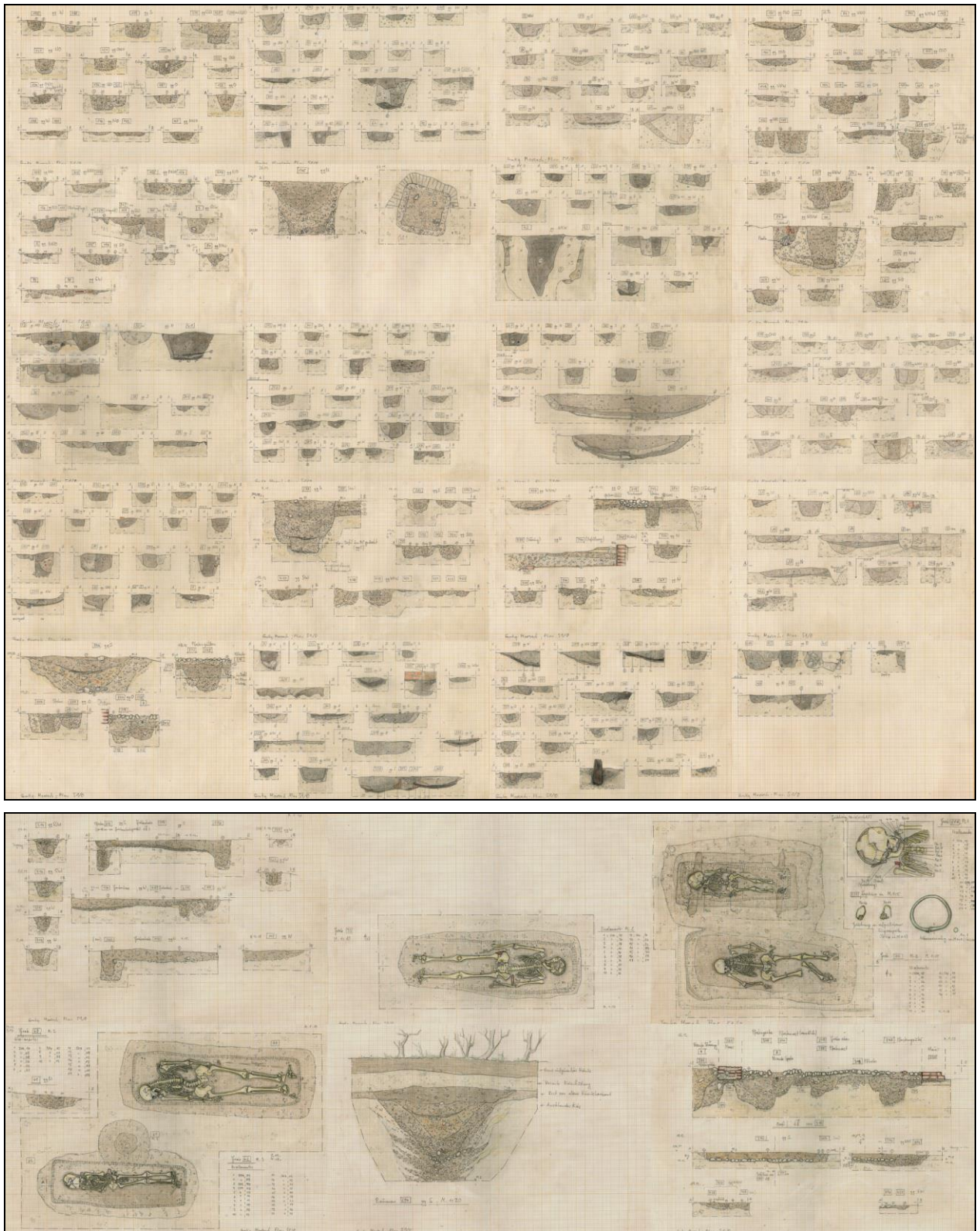


Abb. 17 Index der Zeichenblätter. Oben Din A4, unten Din A3.

Die Fotodokumentation besteht aus 393 datenbanktechnisch erfassten Digitalfotos und rund 200 Dias. Neben den fortlaufend durchnummerierten digitalen Bildern wurde auch eine inhaltlich nach Befundnummern sortierte Zusammenstellung in einem zweiten Dateordner abgelegt (Abb. 18).⁴

⁴ Der Dateiname setzt sich wie folgt zusammen: Bef_Befundnummer_Foto_Fotonummer_Objektart. Durch die zwischengeschaltete Fotonummer ist gewährleistet, dass die Fotos zu einem Befund in Reihenfolge der



Abb. 18 Nach Befundnummern sortierte Zusammenstellung der Digitalfotos.

Mit Hilfe der Software AgiSoft PhotoScan Standard wurden ein Dutzend 3D-Modelle von Gräbern, Baubefunden und Flächenübersichten gerechnet, die z.B. als texturiertes Modell betrachtet werden können (Abb. 19).⁵

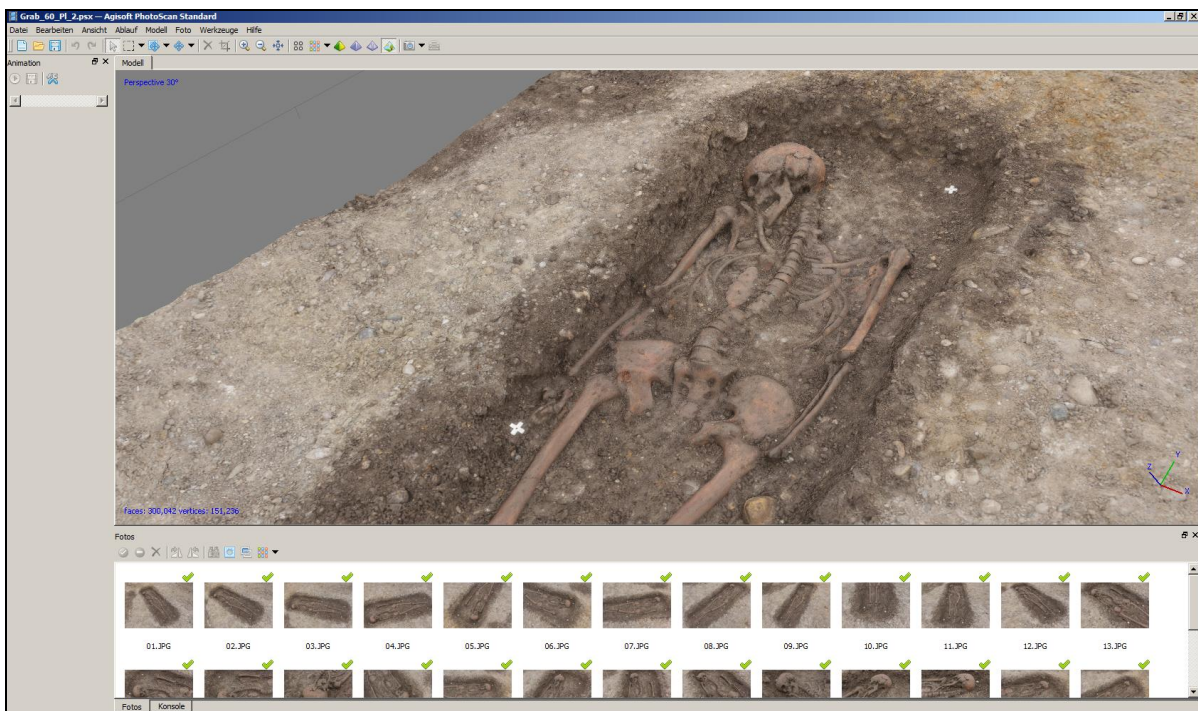


Abb. 19 3D-Modell des Grabes 475.

Außerdem wurden von ausgewählten Fundkomplexen Fotos angefertigt (Abb. 20).



Abb. 20 Fotos ausgewählter Funde.

Das Fundmaterial setzt sich aus 199 Fundkomplexen zusammen. Ein einzelner Fundkomplex kann z.B. eine einzelne Scherbe, eine größere Menge an Tierknochen oder ein ganzes Skelett umfassen (Abb. 21).

Bearbeitung im Ordner liegen und so ein schneller Überblick über die Arbeitsschritte eines bestimmten Befundes gewonnen werden kann.

⁵ Sie wurde auch als .OBJ-Dateien gespeichert. Diese lassen sich z.B. mit der Freeware Meshlab öffnen, betrachten und bearbeiten.

Material	Anzahl
Keramik	74
Tierknochen	60
Glas	24
Eisen	14
Bronze	5
Menschenknochen	5
Stein	4
Bodenprobe	2
Gold	2
Verziegelter Lehm	2
Ziegel	2
Blei	1
Buntmetall?	1
Holz	1
Schlacke	1
Silber	1



Abb. 21 Links: tabellarische Übersicht zur Anzahl der Fundkomplexe nach Materialgattungen. Rechts: einzelner Fundkomplex (Tierknochen aus Schicht 1, Quadrant 4 Bef. 297).

In der Winterpause wurde ein Zwischenbericht verfasst, um die Projektbeteiligten über den Stand der Arbeiten zu informieren (Abb. 22 links). Frau Kropf MSc und Frau Dr. Grigat fassten ihre Ergebnisse in einem gemeinsamen Abschlussbericht zur Anthropologie zusammen (Abb. 22 rechts).

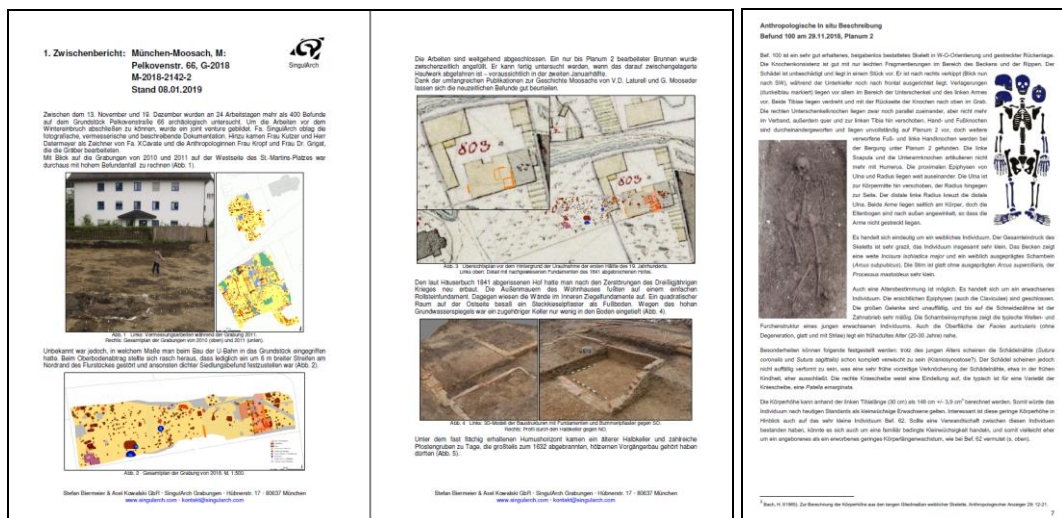


Abb. 22 Links: Auszug aus dem Zwischenbericht der Grabung. Rechts: Auszug aus dem Bericht zur Anthropologie.

Einen Überblick über den Umfang der Dokumentation gibt folgende Zusammenstellung (Abb. 23).

Umfang des Dokumentationsmaterials	
1 Grabungsbericht 1 Bericht zur Anthropologie 2 Ordner mit - Titelblatt - Kurzbericht - Blatt über Umfang der Dokumentation - Liste verwendeter Hard-/Software - Grabungsbericht (Schwarzweiß) - 1 Dokument mit Impressionen zur Winterpause - 1 Zwischenbericht - Plan A1 M.1:100 - Grabungstagebuch - Befundliste (ausführlich, kurz) - Dokument zu Fundbehandlung und Verbleib - Fundlisten (nach Fundzettelnummer und Befundnummer sortiert) - Zeichenblattlisten (nach Zeichenblattnummer und Befundnummer sortiert) - Nagelkoordinaten - 20 Zeichenblätter Din A4	- Fotolisten Digital (nach Fotonummer und Befundnummer sortiert) - Thumbnails Digital - Fotoliste Dia (nach Fotonummer und Befundnummer sortiert) - Dias - Grabungsgenehmigung - Sonstiges 1 A3-Mappe mit - 6 Zeichenblättern Din A3 10 Fundkisten - 5 Kisten mit menschlichen Skelettreste (und Bodenproben Isotopenanalyse) - 2 Kisten mit Tierknochen - 1 Kiste mit Keramik, verziegelt Lehm, Ziegel - 1 Kiste mit Stein - 1 Kiste mit Metall-, Glasfunden 1 Holzscheibe für das Dendrolabor Thierhaupten 1 USB-Stick mit - allen Daten

Abb. 23 Umfang des Dokumentationsmaterials.

7. Einflussfaktoren

Die Befunderhaltung im Bereich des Grabungsareals war durch die Bebauung des 20. Jahrhunderts in Teilarealen stärker beeinträchtigt. Im Zuge der Errichtung des Ziegelstadels sind wohl etliche flachere Befunde zerstört worden. Nur wenige Pfostengruben und lediglich geringe Fundamentreste der Bebauung des 17. bis 19. Jahrhunderts waren in diesem Bereich nachweisbar.

Trotz erster Frostnächte war eine Bearbeitung der Befunde möglich. Zum Schutz vor Kälte und Schnee wurden bisweilen Teilareale abgeplant. Die niedrigen Temperaturen erschwerten insbesondere den ZeichnerInnen das Arbeiten (Abb. 24).



Abb. 24 Die Fläche nach ersten Frostnächten und Schneefällen.

Schwierige Lichtverhältnisse mit Belichtungszeiten bis zu mehreren Sekunden machten die Einstellung des Weißabgleichs beim Fotografieren nahezu unmöglich. Fotos müssen daher unter Umständen mit Programmen, wie Lightroom oder RawTherapee nachbearbeitet werden, um Farbstiche zu entfernen.

8. Befunde und Funde

Im Zuge der Grabung wurden 431 Befundnummern vergeben. Unter der Nummer 1 wurde das Grabungsareal verwaltet. Die nachgeordneten Befundnummern 2 bis 431 entfielen auf Pfostengruben, Siedlungsgruben, Öfen, Fundamente, Gräber usw. Ein geringer Teil der vergebenen Befunde erwies sich im Zuge der Bearbeitung als geologisch oder biogen (Tierbau o.ä.).

Ansprache	Anzahl
Pfosten	323
Grube	16
Pfosten?	15
Restauflage	12
Ofen	7
Störung	7
alter Humushorizont	6
Fundament	6
Grab	5
Biogene Struktur	3
Feuerstelle	3
Verfüllung	3
Brunnen	2
Einlagerung	2
Feuerstelle?	2
Graben	2
Grubenhaus	2
Teilbefund	2
Bauernhof	1
Baugrube	1
Biogene Struktur?	1
Brunnen?	1
Fläche	1
Gartenteich	1
Gräbchen	1
Grabgruppe	1
Grube oder Pfosten	1
Grube?	1
Halbkeller	1
Pflaster	1
Restauflage?	1



Abb. 25 Links: Befundansprachen und ihre Häufigkeiten. Rechts: Planlegende.

Auf dem Gesamtplan wurden die Befunde aller Zeitstellungen zusammen kartiert. Lediglich Erdbefunde, die sicher bereits ins 20. Jahrhundert datierten, wurden als Störungen klassifiziert (Abb. 26).

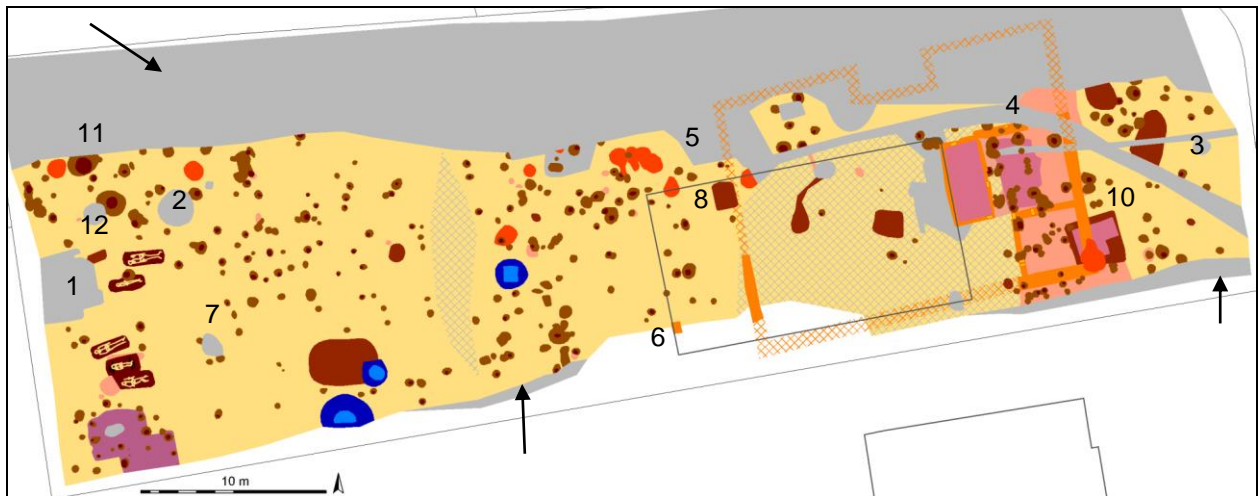


Abb. 26 Gesamtplan der Grabung. M. 1:400. Legende s. Abb. 25 rechts.

8.1. Rezente Befunde und Störungen

Befunde im Nordteil des Flurstückes sind durch den U-Bahnbau zerstört worden (Abb. 26 Pfeile). Auf der Südseite hat man im Zuge der Errichtung einer Tiefgarage bis in den gewachsenen Kies eingegriffen (Abb. 26 Pfeile). Im Westteil gab es eine größere, tiefer reichende Mülldeponie mit allerhand Schrott, wie Blechen, Matratzenfedern etc., die nur knapp die frühmittelalterlichen Gräber verfehlte (Abb. 26.1, links 27.1; vgl. Abb. 60). Auch bei der Anlage einer Grube für einen Gartenteich hätte man beinahe die Bestattungen in Mitleidenschaft gezogen (Abb. 26.2, links 27.2).



Abb. 27 Links: Steinzeughenkel aus Gräbchen 482. Mitte, Rechts: Bodenplatte einer Taschenuhr.

Zum 2004 abgebrochenen Wohngebäude (vgl. Abb. 2) führten Gräben mit Kunststoff-Leerrohren (Abb. 26.3.4). Ansonsten stehen mit diesem Haus, das sich großteils nördlich des Grabungsareals befand, nur Störungen im Nordteil in Zusammenhang (Abb. 26.5). Vom jüngst abgerissenen Ziegelstadel war nur noch ein Stück des Fundaments der westlichen Außenmauer an der südlichen Grabungsgrenze erhalten (Abb. 26.6 mit schwarzem Rechteck, 28; vgl. Abb. 2 links).

Wohl noch in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts datierte eine seichte Grube mit allerhand Eisenschrott, darunter auch verrostete Dosen (Abb. 26.7, 27 rechts).

Über das Grabungsareal verteilt waren immer wieder auch kleinere moderne Bodeneingriffe zu verzeichnen. In der Regel waren sie durch rezentes Fundmaterial oder die lockeren, inhomogenen Verfüllungen gut als solche zu identifizieren.



Abb. 28 Südliche Grabungsgrenze mit Fundamenten des im 19. Jahrhundert abgebrochenen Hofes (links) und des 2018 abgerissenen Ziegelstadels (rechts).

8.2. Spätmittelalter bis frühe Neuzeit

Im Zuge der Errichtung des Ziegelstadels wurden sicherlich viele Spuren der Vorgängerbebauung des 18./19. Jahrhunderts getilgt, über die wir aber dank der Hofmarkskarte von 1725 und der Uraufnahme aus der Zeit um 1810 gut unterrichtet sind (Abb. 7). Die nur in Teilen erhaltenen Fundamente passen gut zu dem auf den Plänen verzeichneten Hauptgebäude des Hofes (Abb. 29).



Abb. 29 Links: Überlagerung von Uraufnahme des 19. Jhs. mit dem CAD-Plan der Grabung.
Rechts: Baubefunde der Südostecke des Haupthauses gegen Süden.

Der hölzerne Anbau im Osten und ein Nebengebäude auf der Westseite haben dagegen keine klar identifizierbaren Spuren im Boden hinterlassen. Obiger Plan stellt den Baubestand des Hofes dar, der 1834 zwangsversteigert und wenige Jahre später abgerissen wird. Erhalten sind ein Ziegelfundament auf der Westseite (Abb. 28) und Baubefunde im Bereich der Südostecke des Hauses (Abb. 29). Bemerkenswert ist, dass

die Fundamente nicht bis in den anstehenden Kies reichen, sondern in den Humushorizont gesetzt wurden (Abb. 30).

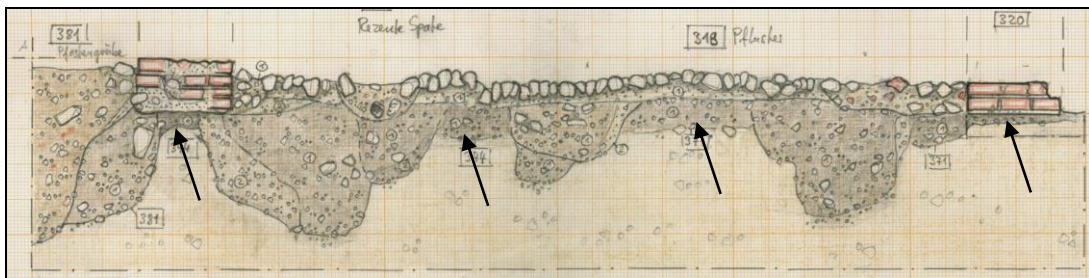


Abb. 30 Profil mit Ziegelfundamenten des Hofes, Steckkieselpflaster und älteren Pfostengruben. Pfeile: alter Humushorizont. Zeichner: N. Determeyer.

Während die Räume im Inneren ein Ziegelfundament besaßen, bestand der die Südostecke aus einem locker aus Feldsteinen in ein Sand-Mörtelgemisch gesetzten Fundament (Abb. 31). Die Ecke markierte ein alter Schleifstein (Abb. 31 Pfeil).



Abb. 31 Feldsteinfundament der Südostecke des Haupthauses gegen Nordwesten. Pfeil: Schleifstein.

Zwischen den Fundamenten stand der alte Humushorizont an (vgl. Abb. 29 rechts, 31). In einem rund 4 x 4 m großen Raum war noch knapp die Hälfte eines in Sand gesetzten Steckkieselpflaster erhalten (Abb. 24, 29 rechts bis 32).



Abb. 32 Steckkieselpflaster gegen Nordosten.

Aufgrund des hohen Grundwasserspiegels gab es in Moosach traditionell keine tief reichenden Kellerräume.⁶ Westlich des Kieselpflasters gab es einen bis gut 0,6 m unter dem Laufniveau reichenden, 4 x 1,8 m großen Keller (Abb. 33).



Abb. 33 Bis auf das Laufniveau freigelegter Kellerraum gegen Nordosten.

Den Laufhorizont bildete eine sandig-feinkiesige, mit etwas Ziegelstaub und Mörtelgrus durchsetzte Schicht. Zwei größere Mörtelbatzen im Nordosten könnten den Unterbau einer nicht mehr erhaltenen, hölzernen Abgangssituation gebildet haben.

Die vorgestellten Befunde gehören zu dem nach den Zerstörungen des 30-jährigen Krieges gewachsenen Baubestand. Sicherlich wurde nicht alles in einem Zuge errichtet. Der Verfasser glaubt aber nicht, dass sich verschiedene Bauphasen des 17.-19. Jahrhunderts gegeneinander absetzen lassen.

Eine Grube, die dem Löschen von Branntkalk diente, wird man mit der Errichtung (oder Umbauten) dieses Gebäudes in Verbindung bringen dürfen, denn aus der Verfüllung kamen etliche (spätmittelalterliche bis) frühneuzeitliche Scherben zu Tage (Abb. 26.8, 34).



Abb. 34 Links: Profil der Kalklöschgrube Bef. 222 (auf der Unterkante Reste gelöschten Kalks). Rechts: Keramik aus Grube 222.

Unter den Fundamenten haben sich fast flächig Erdbefunde erhalten.⁷ Sie gehören überwiegend wohl zum 1632 zerstörten Hof (Abb. 35).

⁶ Vgl. etwa das bisweilen im Bereich der Pelkovenstraße an die Oberfläche tretende Grundwasser (Abb. 29 links). Frdl. Hinweis Herr Nirschl.



Abb. 35 Unter den Ziegelfundamenten und Kieselplaster zu Tage gekommene Erdbefunde.

Ein 2,8 x 2,8 m großer, quadratischer Befund, über den etwa mittig das östliche Feldsteinfundament hinweg zog, erwies sich im Zuge der Bearbeitung als vertiefter, mit Kieseln gepflasterter Raum eines Vorgängerbaus (Abb. 26.10, 36, 37 links)



Abb. 36 Abgetieferter Raum Bef. 376 vor und während der Freilegung.



Abb. 37 Links: freipräpariertes Kieselplaster. Rechts: Auswahl an Keramik aus der humosen Verfüllung.

⁷ Sie dünnen im Bereich des Ziegelstadels wegen der zumindest oberflächlichen Störung deutlich aus (vgl. Abb. 26).

Die Wände dürften auf einer Schwellbalkenkonstruktion geruht haben. Eine 75 x 75 cm große Aussparung des Pflasters in der Südostecke könnte die Stelle eines Abganges oder den Platz eines Herdes oder (Kachel-)Ofens markieren (Abb. 37 links). Unter den zahlreichen Scherben befand sich jedoch nur ein Stück einer grün glasierten Viereckkachel (Abb. 38 links). Die nachgewiesenen Pfostengruben gestatten leider keine Grundrissrekonstruktion des Gebäudes. Wir dürfen die Befunde aber mit großer Wahrscheinlichkeit mit der 1612 erstmals erwähnten Hube in Verbindung bringen, die 1632 abbrannte.⁸ Einen guten Eindruck vom Aussehen vermittelt vielleicht das spätmittelalterliche Haus aus Höfstetten im Freilandmuseum von Bad Windsheim (Abb. 38 rechts).



Abb. 38 Links: Ofenkachelfragment und Scherben aus der Verfüllung des Raumes Bef. 376. Rechts: spätmittelalterliches Haus von Höfstetten (Foto: Stefan Biermeier).

Es lohnt ein Blick auf die Ergebnisse der Grabung von 2011 in der Franz-Fihl-Straße 10. Auch dort wurden mehrphasige, teilweise gepflasterte Halbkeller nachgewiesen (Abb. 39). Dort reichen sie teilweise wohl bis in das 14. oder 15. Jahrhundert zurück.

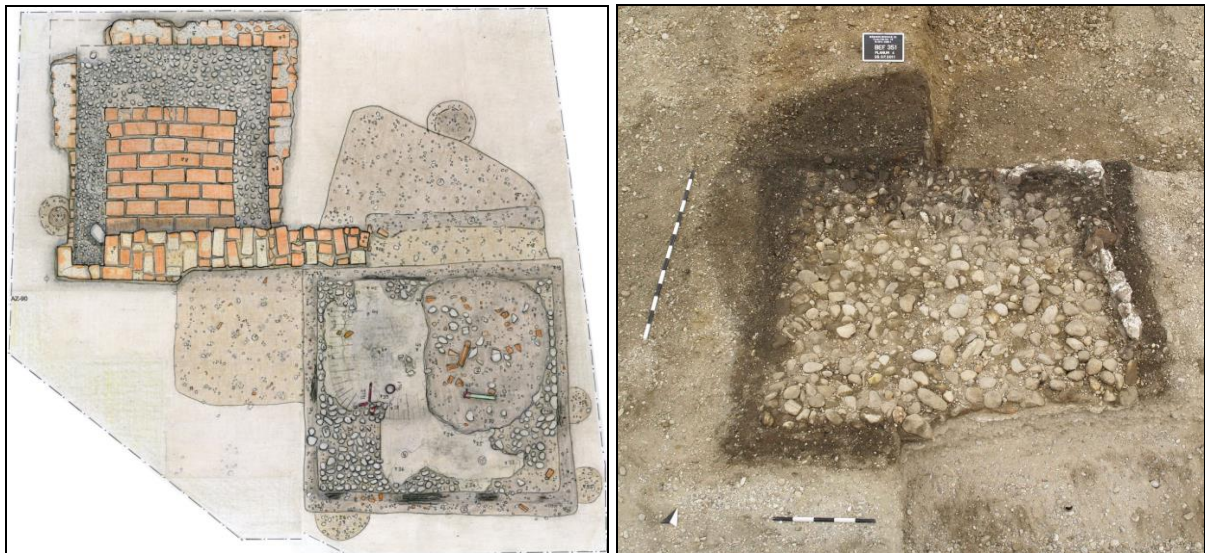


Abb. 39 Baubefunde mit gepflasterten Räumen der Grabung Franz-Fihl-Str. 10. Zeichner: N. Determeyer.

Das Haus in der Pelkovenstraße 66 ist aber vermutlich etwas jünger, denn das Pflaster schnitt einen birnenförmigen Ofen(?), der sich vielleicht ins 16. Jahrhundert datieren lässt (Abb. 40).

⁸ In diesem Zusammenhang ist die zeitliche Nähe der Keramik aus dem verfüllten Raum 376 und der Kalkgrube 222 von Interesse (34 rechts, 37 rechts). Der eine Fundkomplex markiert das Ende der Vorgängerbebauung, der andere die Zeit der Wiedererrichtung.



Abb. 40 Links: Profil durch Ofen(?) Bef. 384 unter dem Pflaster 376.
Rechts: Keramik aus Bef. 384. Pfeil: Einglätverzierung.

In der Verfüllung fanden sich drei Scherben, von denen eine mit Wellenband frühmittelalterlich sein dürfte. Parallelen zu dem Fragment sehr hart gebrannter Grauware mit Einglätverzierung sind dem Verfasser aber vornehmlich aus dem 16. Jh. bekannt. Auf der Hofmarkskarte von 1725 ist eine Ortsansicht Moosachs aus südlicher Richtung abgebildet (Abb. 41).



Abb. 41 Südansicht Moosachs auf der Hofmarkskarte von 1725.

Bereits Laturell und Mooseder haben auf die zwei Masten (Maibäume o.ä.) auf der Hofmarkskarte des 18. Jahrhunderts hingewiesen. Der östliche Mast könnte sich im Bereich des ausgegrabenen Grundstückes befinden. In zwei sehr mächtigen Pfostengruben in der Nordwestecke des Grabungsareals könnten durchaus solche Masten gestanden haben. Die Grube des mangels Keramik nicht datierbaren Befundes 42 reichte 2 m tief. Der vergangene Pfosten besaß einen Durchmesser von rund 0,6 m (Abb. 26.9.10, 42 links; vgl. Abb. 73).⁹ Auch der 1 m tiefe Befund 46 – ebenfalls undatiert – ist für einen herkömmlichen Hauspfosten eigentlich überdimensioniert (Abb. 42 rechts; vgl. Abb. 73).

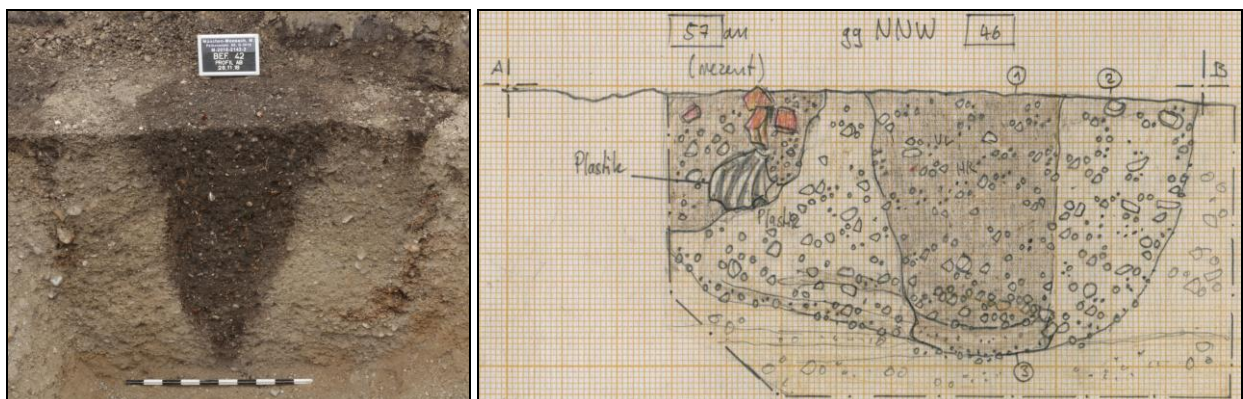


Abb. 42 Pfostengruben 42 (links) und 46 (rechts). Zeichner: N. Determeyer.

⁹ Die Standspur des Pfostens war in Wirklichkeit zylindrisch. Aufgrund der leichten Schräge des Profils erscheint sie am Foto spitz zulaufend.

8.3. Früh- bis Hochmittelalter

Glücklicherweise sind die älteren und jüngeren Befunde der Grabung räumlich einigermaßen voneinander getrennt. Während sich die frühneuzeitliche Bebbauung auf den Ostteil konzentriert, dominieren in der Westhälfte frühmittelalterliche Befunde das Geschehen (Abb. 43).

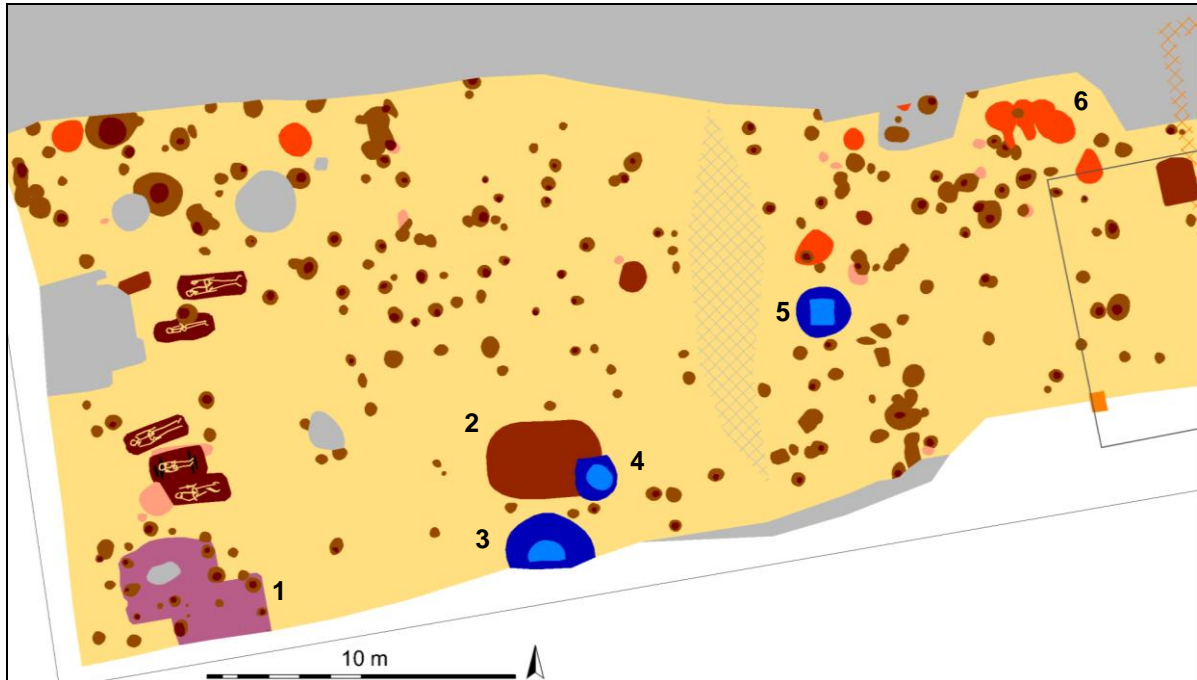


Abb. 43 Westteil des Grabungsareals. M. 1:250.

8.3.1. Pfostenbauten

Die Pfostenstellungen gestatten leider keine Rekonstruktion eines Hausgrundrisses, den man aber anhand einiger Pfostenfluchten erahnen könnte. Auch eine Kartierung der Pfostentiefen verhilft hier zu keiner Klärung (vgl. Abb. 73).

Ein Hauptgebäude einer frühmittelalterlichen Hofstelle war in der Grabung Franz-Fihr-Straße 10 nachweisbar (Abb. 44).

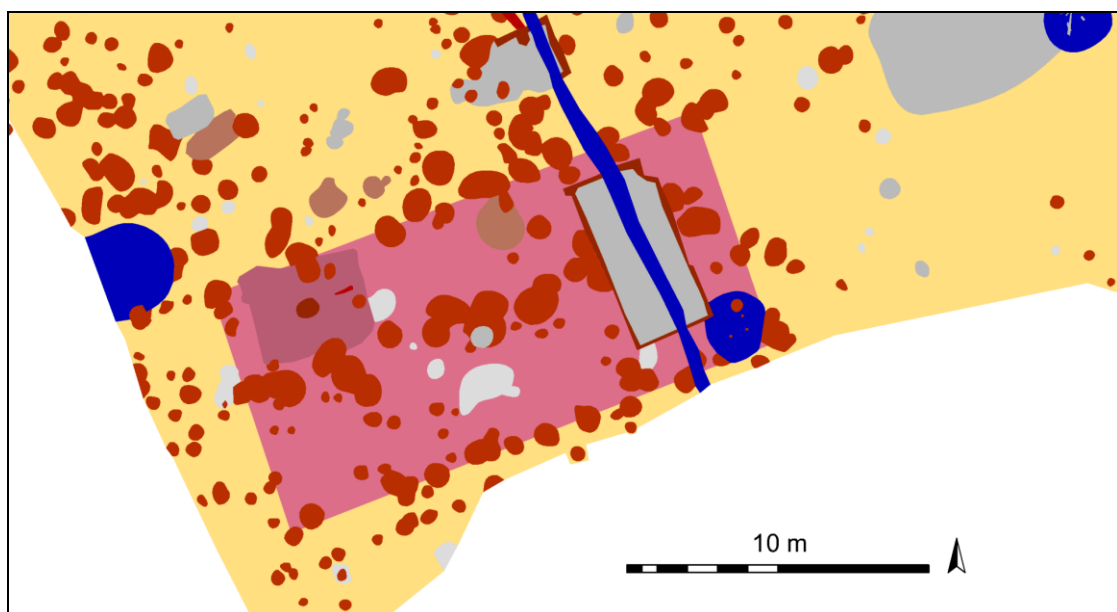


Abb. 44 Links: frühmittelalterlicher Pfostenbau der Grabung Franz-Fihr-Straße 11. M. 1:250.

Als idealtypischer Grundriss sei ein frühmittelalterliches Gebäude aus Garching bei München vorgestellt (Abb. 45).

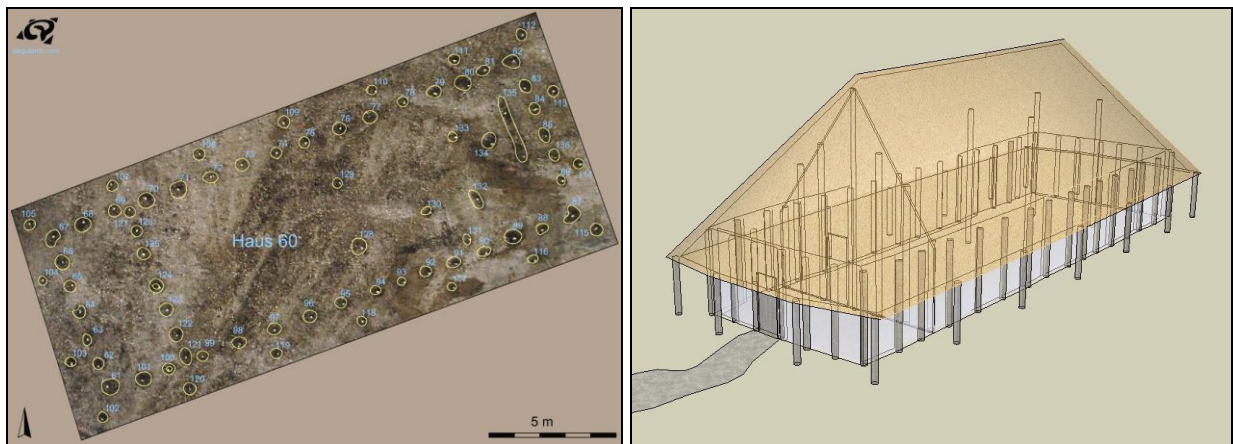


Abb. 45 Links: Hausgrundriss Bef. 60 von Garching bei München als Luftbild mit CAD-Plan. M. 1:300. Rechts: Rekonstruktionsskizze (Quelle: Kurzbericht Garching - Prof.-Angermair-Ring bei singulararch.com).

8.3.2. Grubenhäuser

Kennzeichnende Nebengebäude frühmittelalterlicher Dörfer sind kleine, einige Dezimeter in den Boden eingetiefte Gebäude – sogenannte Grubenhäuser – die vornehmlich als Webstuben genutzt wurden. Das feuchte Klima in den eingetieften Hütten verhinderte, dass der Leinenfaden brüchig wurde. In der Südwestecke der Untersuchten Fläche gab es solch ein Grubenhaus. Es ist in einer zweiten Phase etwas nach Südosten versetzt erneut ein zweites mal errichtet worden (Abb. 43.1, 46; vgl. Abb. 60).

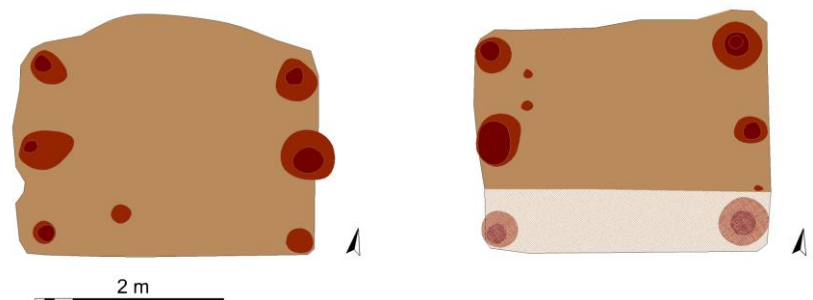


Abb. 46 Links: Südwestecke mit den sich überlagernden Grubenhäusern Bef. 115, 116. Rechts: CAD-Plan der Grubenhäuser 115 (links) und 116 (rechts). M. 1:80. Außerhalb der Grabungsgrenze liegender Teil von Bef. 116 hypothetisch ergänzt.

Die beiden Grubenhäuser gehören dem weit verbreiteten Typ mit jeweils drei Pfostengruben an den Schmalseiten an. Häufig besitzen diese Befunde auch nur Pfosten in den Ecken (Abb. 47).

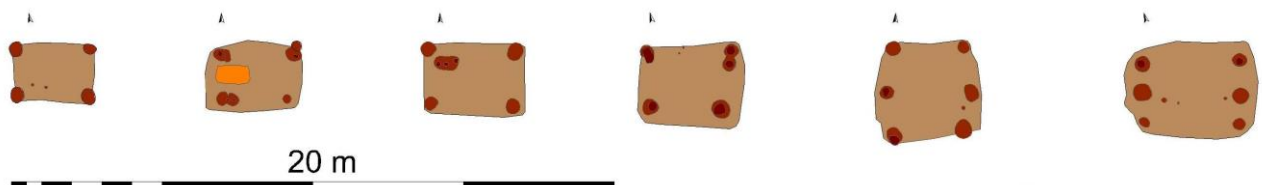


Abb. 47 Spektrum frühmittelalterlicher Grubenhäuser der Grabung Feldgeding, Dachauer Straße. M. 1:250.

Leider fehlt Fundmaterial aus den Moosacher Befunden, die einen Hinweis auf Textilverarbeitung geben, wie etwa Webgewichte, Spinnwirtel o.ä. Wenige Scherben belegen zumindest die frühmittelalterliche Zeitstellung (Abb. 48 links). Die kleinen Vertiefungen im Nordwestteil des Grubenhauses 116 können aber eventuell als Abdrücke der Rahmenhölzer eines Webstuhls gedeutet werden (Abb. 46 rechts; vgl. 48 rechts).

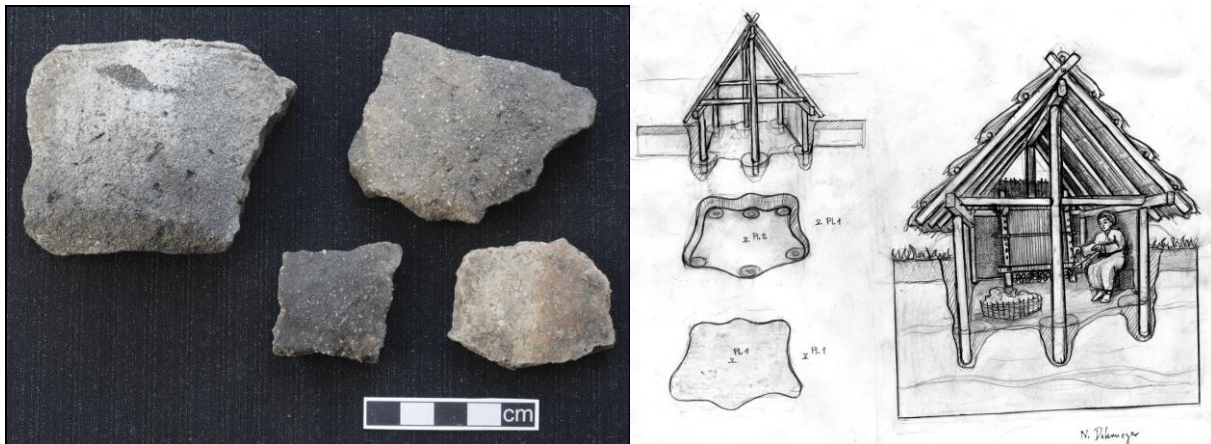


Abb. 48 Links: Keramik aus Grubenhaus 115. Rechts: Idealrekonstruktion und Lebensbild eines frühmittelalterlichen Grubenhauses. Zeichner: N. Determeyer.



Abb. 49 Links: Profile durch die Grubenhäuser 115 und 116 mit Innenpfosten. Rechts: zeichnerische Dokumentation der Grubenhäuserprofile. Zeichner: N. Determeyer.

8.3.3. Grube 297

Größe und Form ließen vermuten, dass auch Grube 297 eine Webhütte gewesen sein könne (Abb. 43.2, 50 links). Mangels Innenpfosten und der muldenförmigen Profile kann es sich jedoch nicht um ein Grubenhaus gehandelt haben (Abb. 50 rechts)

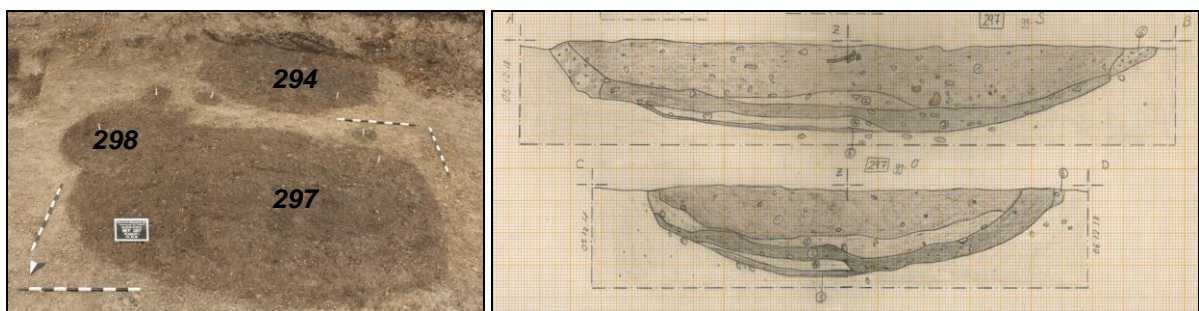


Abb. 50 Links: Planum der Grube 297. Rechts: Längs- und Querprofil. Zeichnerin: E. Kutzer M.A..

Über die Funktion der Grube sind keine Aussagen möglich. Denkbar wäre z.B. eine Nutzung als einfacher Erdkeller. Ein Bronzeknopf aus der Verfüllung wirkt eher neuzeitlich (Abb. 51 rechts). Er könnte evt. auch aus einem jüngeren Befund stammen, der in Grube 297 eingriff, jedoch nicht als solcher erkannt wurde, denn die Keramik ist frühmittelalterlich (Abb. 51 Mitte). Aus dem Befund kamen größere Mengen an Tierknochen zu Tage (vgl. Abb. 21 rechts). Erwähnenswert sind insbesondere Knochen eines größeren Hundes, der – obwohl er noch nicht ausgewachsen war – bereits eine Widerristhöhe von rund 60 cm besaß (Abb. 51 rechts).¹⁰

¹⁰ Die Wachstumsfuge des distalen Femurgelenks war noch nicht geschlossen. Der Femur besitzt eine Länge von ca. 20 cm, was auf eine Widerristhöhe von ca. 60 cm schließen lässt.



Abb. 51 Funde aus Grube 297 (Auswahl). Links: Bronzeknopf. Mitte: frühmittelalterliche Keramik. Rechts: Tierknochen (Links oben Phalanx, Atlas Rind; unten Femur subadulter Hund).

8.3.4. Brunnen

Der zweite Befund, aus dem größere Mengen an Schlachtabfällen zu Tage kamen, war der wenig südlich an der Grabungsgrenze liegende Brunnen Bef. 294 (Abb. 43.3, Abb. 50 links, 52, 53). Es wurde lediglich die Nordhälfte bis 2,8 m unter Urgelände bearbeitet, da die Baugrube nur bis 2,5 m Tiefe ausgehoben werden wird und der Südteil außerhalb der Baugrube liegt (Abb. 52).

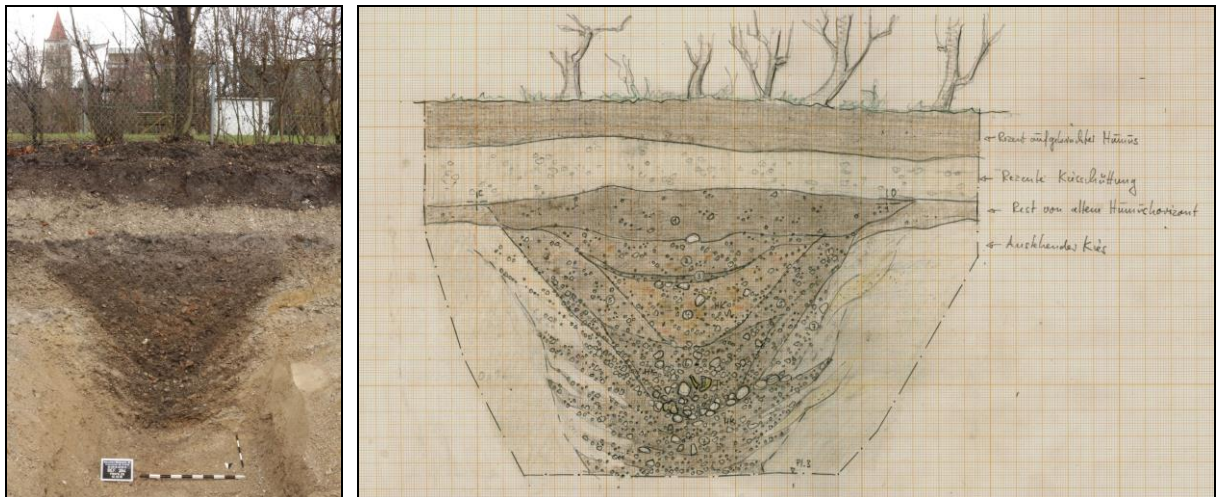


Abb. 52 Profil CD des Brunnens 294 an der südlichen Grabungsgrenze. Zeichner: N. Determeyer.

Daher konnten auch keine Hölzer des Brunnenkastens geborgen werden, die vielleicht eine Dendrodatierung gestatten würden.

Auffällig im Tierknochenmaterial war das gemeinsame Vorkommen typisch frühmittelalterlicher, kleiner Rinder mit Widerristhöhe unter 1,1 m und deutlich größerer Tiere (Abb. 53 links).



Abb. 53 Links: Auswahl an Rinderknochen aus Brunnen 294. Rechts: Keramik aus Brunnen 294.

Unter den wenigen Scherben fielen eine sehr hart gebrannte Scherbe mit feiner Quarzmagerung und ein oxidierend gebranntes Fragment auf, das an römische Gebrauchskeramik erinnert (Abb. 53 rechts; Pfeile).

Eine Münze aus der oberen Verfüllung (Schicht 2) entpuppte sich als spätrömischer Nummus Constantins d. Großen oder evtl. seines Sohns Constantins II. aus den 330er Jahren n. Chr. (Abb. 54).¹¹



Abb. 54 Links: Vorderseite der Münze aus Brunnen 294.

Rechts: Constantinoplis auf Nummus Constantins d. Großen. RIC VII Nr. 352 (© ikmk.uni-freiburg.de).

Dargestellt ist die Büste der Constantinoplis mit Helm und Szepter. Eine kleine Vertiefung auf der linken Seite könnte eine zukorrodierte Durchlochung sein. Unter Umständen ist die Münze also als Anhänger an der Halskette getragen worden, was für frühmittelalterliche Zeit durchaus nicht ungewöhnlich wäre.

Einstweilen muss offen bleiben, ob der Brunnen römischer oder frühmittelalterlicher Zeitstellung ist. Die Münze und die vielleicht römischen Scherben sind in jedem Falle als Hinweis auf eine nahe römische Siedlung zu werten.

Bei Befund 298, der die ältere Grube 297 schneidet, handelt es sich um einen unsicheren Brunnen, da er lediglich 1,17 m bis unter das 1. Planum reichte (Abb. 43.4, 50 links, 55).

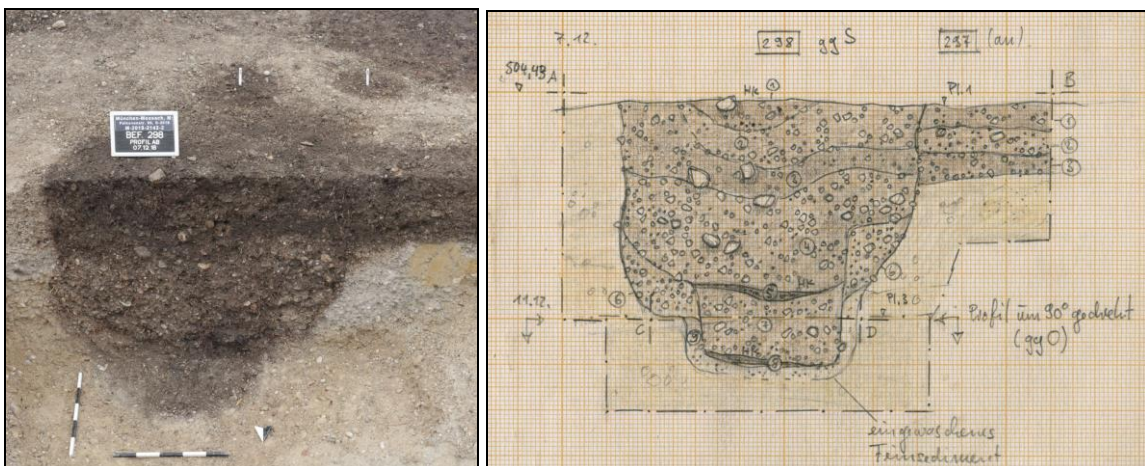


Abb. 55 Bef. 298. Links: Teilprofil und Teilplanum 2. Rechts: Profilzeichnung. Zeichner: N. Determeyer.

Aufgrund der runden Form könnte es sich um einen mit einem Fass ausgekleideten Schacht gehandelt haben. Ob dieser bei hohem Grundwasserstand als Brunnen diente, oder etwa als Sickerschacht, muss offen bleiben. Mangels jüngeren Fundeintrages, wie Ziegelbröckchen, ist eine früh- bis hochmittelalterliche Zeitstellung möglich.

¹¹ Eine exakte Bestimmung steht noch aus. RIC VII Nr. 352 kommt der Moosacher Münze aufgrund der am Hals getragenen Scheibenfibeln(?) sehr nahe.

Befund 145 ist sicher als Brunnen anzusprechen. Er wurde im Dezember 2018 bis auf Höhe des 2. Planums – 1,2 m unter Planum 1 – bearbeitet (Abb. 43.5, 56).

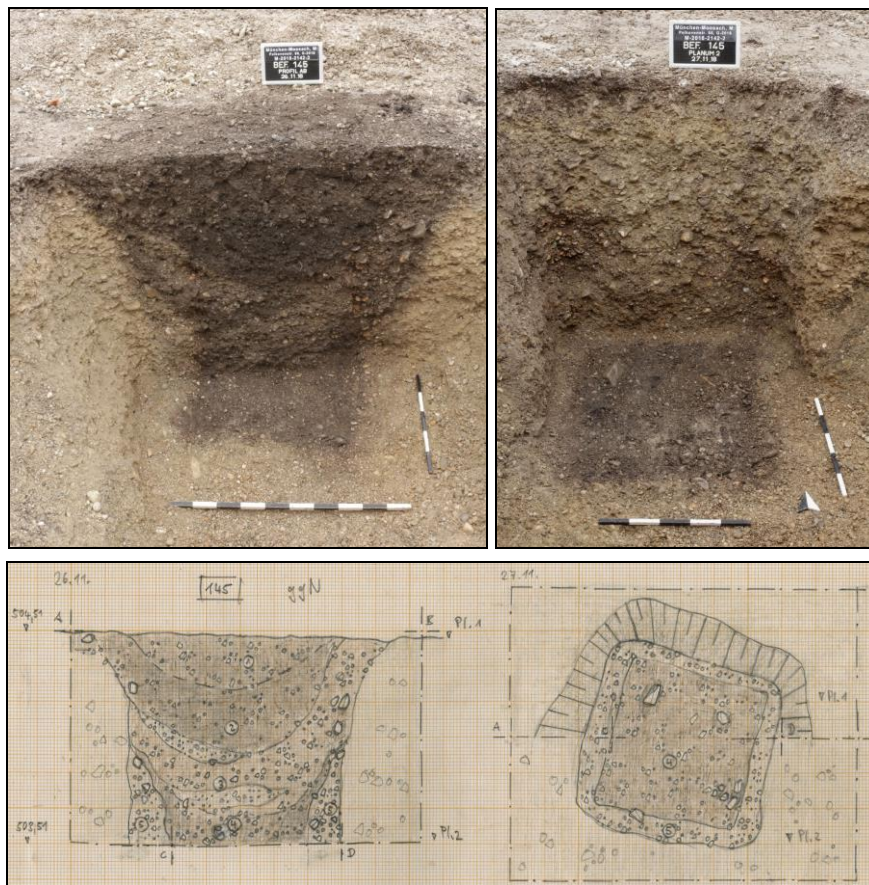


Abb. 56 Brunnen 145 in Teilprofil und Planum 2. Zeichner: N. Determeyer

Der temporär wieder verfüllte Befund wurde im Februar 2019 bis zur Unterkante bearbeitet. Er reichte nur noch wenig tiefer (Abb. 57).



Abb. 57 Unteres Teilprofil Bef. 145.

Dank einer einzelnen Wandscherbe ist eine früh- bis hochmittelalterliche Zeitstellung wahrscheinlich.

Zahlreiche Brunnen vom Frühmittelalter bis in die jüngste Zeit – darüber hinaus ein bronzezeitlicher Brunnen – hatte die Grabungen in der Franz-Fihlstraße 10 und 11 erbracht. Dort konnten dank der guten Holzerhaltung etliche Dendrodatierungen vorgenommen werden.

8.3.5. Feuerstellen, Öfen

Ein Dutzend Befunde konnte aufgrund von Brandrückständen, wie verziegeltem Lehm oder größeren Mengen an Holzkohle und dank der merklichen Hitzeeinwirkung im anstehenden Kies als Feuerstelle oder Ofen angesprochen werden. Für den am weitesten östlich gelegenen Vertreter dieser Befundgattung wurde eine Datierung ins 16. Jahrhundert in Erwägung gezogen (s. S. 21 oben mit Abb. 40).

Die fundarmen, meist birnenförmigen Öfen im nördlichen Mittelteil des Grabungsareals dürften dagegen früh- bis hochmittelalterlich gewesen sein (Abb. 43.6, 58, 59).

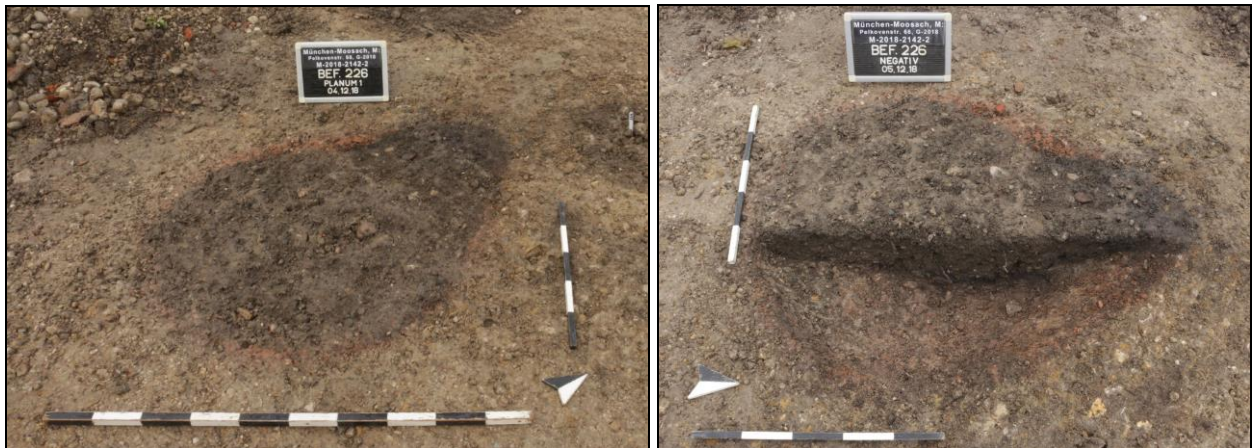


Abb. 58 Ofen 226 in Planum und Halbnegativ.

Teilweise überschritten sich die Befunde, sind also wohl in rascher Folge nacheinander angelegt worden (Abb. 59).

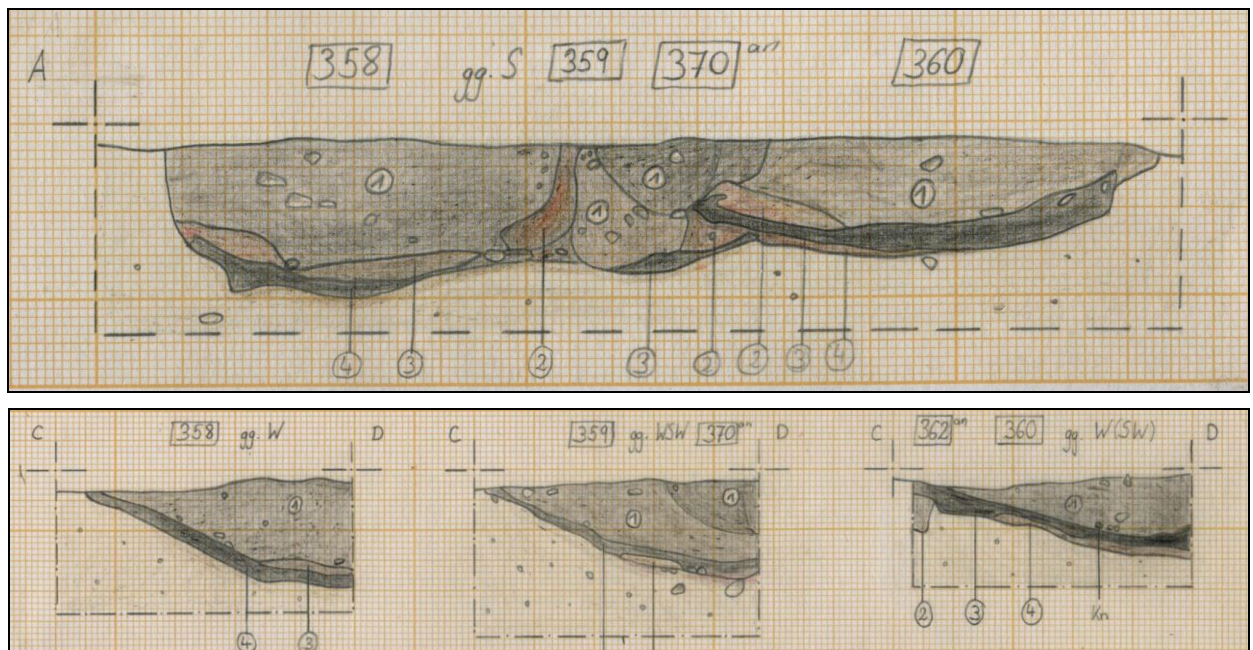


Abb. 59 Profilzeichnungen der sich überlagernden Öfen Bef. 358 bis 356. Zeichnerin E. Kutzer.

Da kaum verziegelter Lehm zu Tage kam, ist eher nicht von aus Lehm verfertigten Überkuppelung auszugehen. Verwandte Befunde, die in Erding in größerer Zahl bekannt geworden sind, werden in jüngster Zeit v.a. mit Textilverarbeitung in Zusammenhang gebracht.

8.3.6. Hofgrablegen

Am Westrand des Grundstückes fielen mehrere langrechteckige Verfärbungen auf, die unschwer als Gräber zu identifizieren waren. Bereits beim Oberbodenabtrag wurde die Schädelkalotte des recht flachen Grabes 95 in Mitleidenschaft gezogen (Abb. 60).



Abb. 60 Westrand des Grabungsareals mit den Gräbern 60, 62, 95 und 100. Grabgrube 299 unter dunkler, rezenter Restauflage noch nicht erkennbar.

Zu den vier von Beginn an klar erkennbaren Gräbern 60, 62, 95 und 100 kam noch eine weitere – zunächst unter humosen Restauflagen befindliche Bestattung (Bef. 299) – hinzu. Ein weiterer Grabverdacht (Bef. 39) erwies sich unsicher Grube – evtl. auch nur eingefahrenes Material bei Anlage der Mülldeponie Bef. 63 (Abb. 60, 61; vgl. Abb. 9).

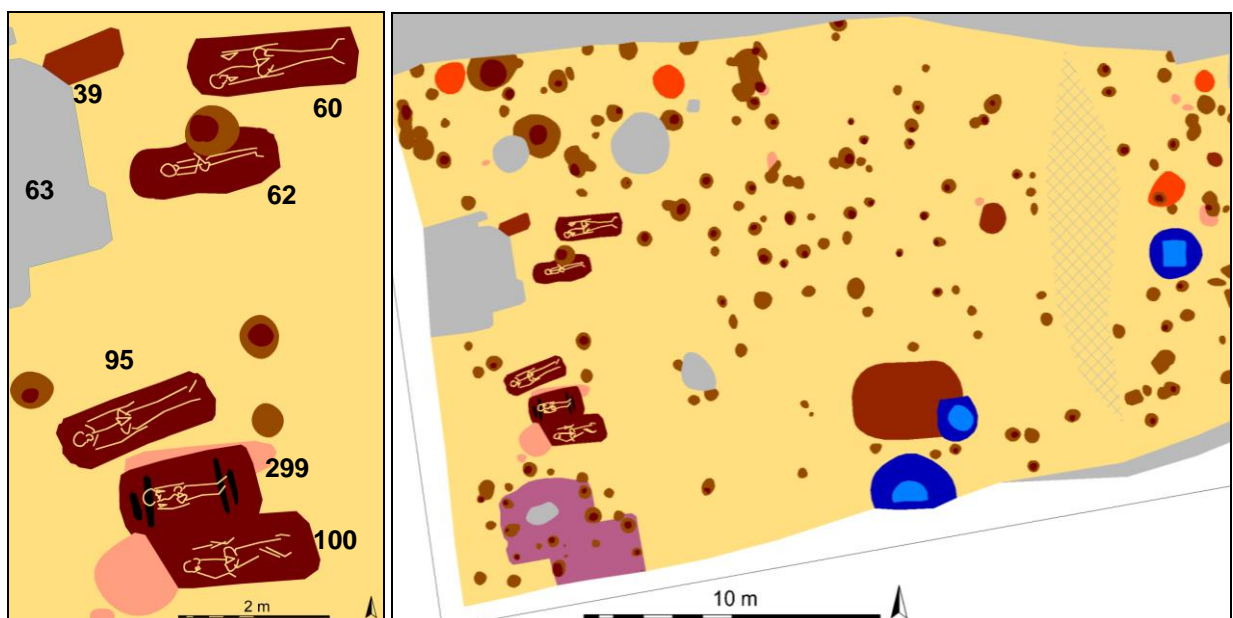


Abb. 61 Grabgruppe innerhalb der frühmittelalterlichen Siedlung. M. 1:100 (links), 1:250 (rechts).

Die fünf Bestattungen waren – abgesehen von der Einbringung eines Pfostens im Falle von Grab 62 – ungestört. Die Skelette waren gut erhalten und daher von den Anthropologinnen gut zu beurteilen. Der ausführliche Bericht zur Anthropologie liegt der Dokumentation in digitaler Form bei, weshalb auf eine detaillierte Darstellung der Ergebnisse in diesem Bericht verzichtet werden kann.

8.3.6.1. Grab 60

Bei Grab 60 handelt es sich um einen im Alter von 30-40 Jahren verstorbenen, rund 1,70 m großen Mann (Abb. 62, 63; vgl. auch Titelbild).



Abb. 62 Bestattungshorizonte der Gräber 62 und 60.

Am Scheitel des beigabenlos in einem Sarg bestatteten Mannes wurde ein verheiltes Schwert(?) -Hieb festgestellt.

8.3.6.2. Grab 62

Bei dem neben ihm beerdigten Individuum handelt es sich um einen 15 bis 16 Jahre alten Jungen (Abb.62, 63).

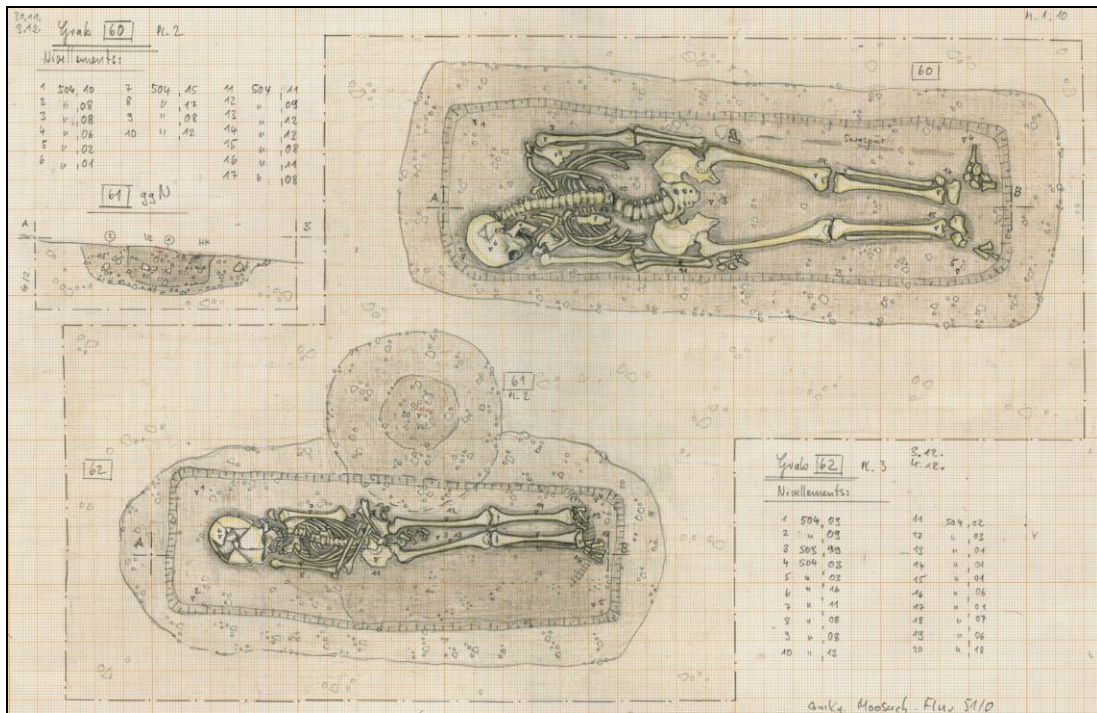


Abb. 63 Zeichnung der Gräber 60 und 62. Zeichner: N. Determeyer.

Die geringe Körpergröße von nur 1,31 m könnte auf Mangelernährung oder genetische Veranlagung zurückzuführen sein (s.a. Grab 100 Kapitel 8.2.5.4.). Die eng beisammen liegenden Knochen lassen an eine Einwicklung in ein Leichentuch denken.

8.3.6.3. Grab 95

Der Mann in Grab 95 erreichte ein Alter von 40-60 Jahren. Den Schädel des nur geringfügig eingetieften Grabes hat der Bagger beim Oberbodenabtrag getroffen (Abb. 64).



Abb. 64 Links: Bestattungshorizonte der Gräber 100, 95. Rechts: Grab 95.

Bei der Freilegung des Bestattungshorizontes wurden wohl zufällig in die Grabgrube gelangte Tierknochen (auch Geflügel) abgeborgt. Damit ist für die Siedlung das gesamte gängige Tierartenspektrum nachgewiesen: Rind, Pferd, Schaf/Ziege, Schwein, Hund und Geflügel.

Innen am linken Arm fand sich ein Messer (Abb. 65). Ein Eisenobjekt am rechten Becken ist aufgrund des Fortsatzes unschwer als Klappmesser zu identifizieren, das der Mann zu Lebzeiten für die Rasur verwendete.

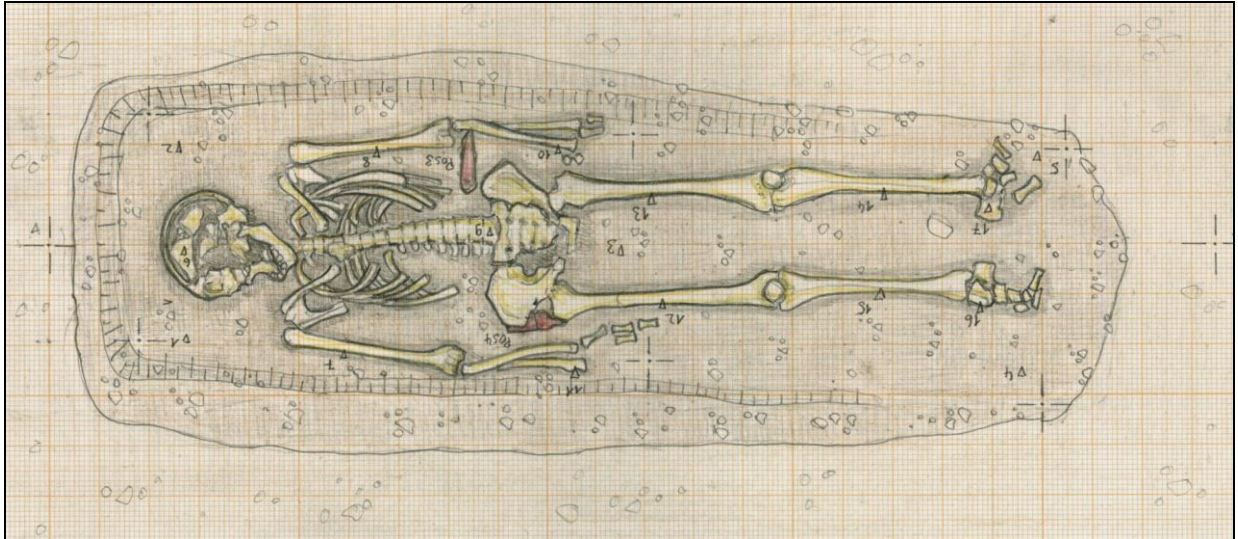


Abb. 65 Oben: Zeichnung des Grabes 95, Zeichner: N. Determeyer.
Unten: Beigaben: Messer (mit wohl zugehörigen Fragmenten) und Rasiermesser.

Solche Rasiermesser sind eine Leitform der Stufe JM III nach Amendt und gestatten eine Datierung des Grabes in die Zeit zwischen 680 und 730 n. Chr.

8.3.6.4. Grab 100

Mit nur ca. 1,48 m Größe ist auch die mit 20 bis 30 Jahren verstorbene Frau des Grabes 100 als kleinwüchsig zu bezeichnen. Frau Kropf hält – mit Blick auf Grab 62 – eine familiär bedingte Kleinwüchsigkeit für möglich (Abb. 64 links, 66, 67).



Abb. 66 Bestattungshorizont des Grabes 100.

Die leichten Verlagerungen etlicher Knochen lassen auf einen Hohlraum und damit indirekt auf eine Sargbestattung schließen.

8.3.6.5. Grab 299

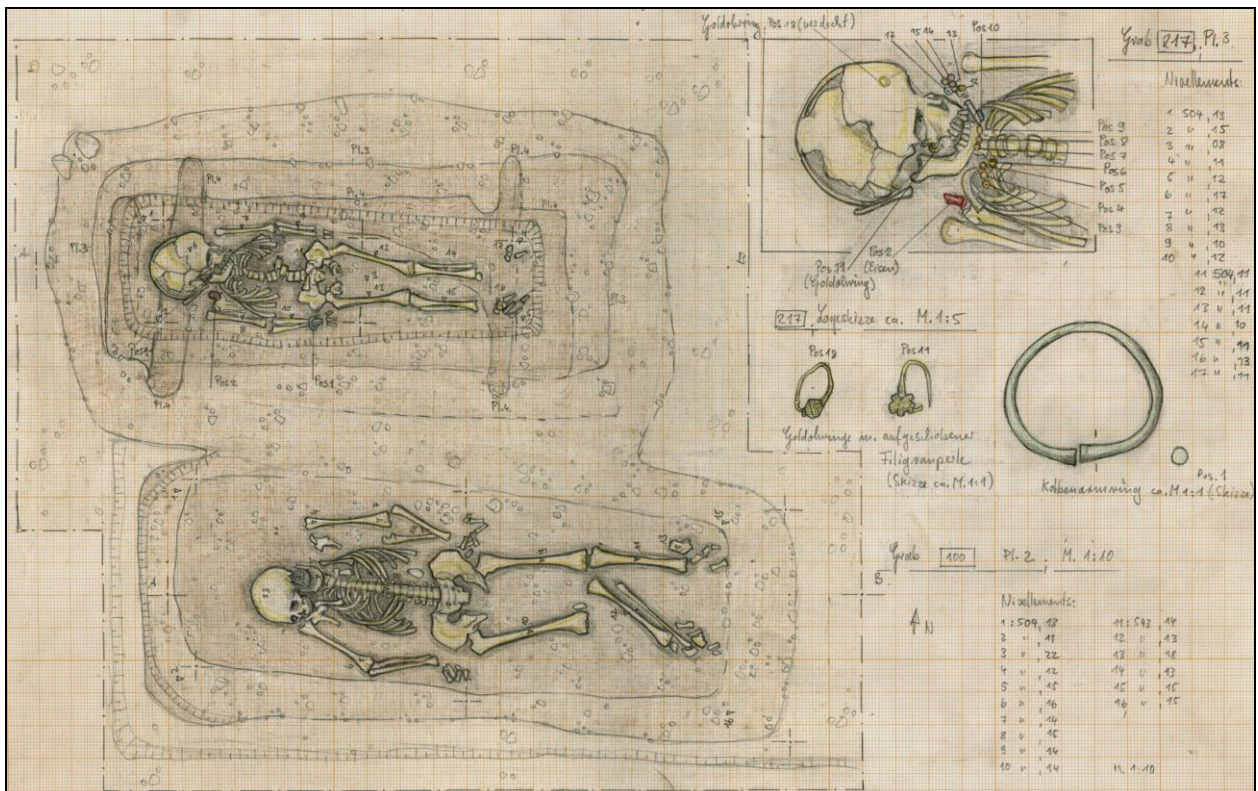


Abb. 67 Zeichnung der Gräber 299 und 100.

Grab 299 wurde erst beim Überputzen humoser Restauflagen erkannt (vgl. Abb. 9, 60). Da Grab 100 zu diesem Zeitpunkt bereits bearbeitet war, konnte nicht geklärt werden, welche der beiden Bestattungen jünger war, denn sehr wahrscheinlich schnitten sich die Grabgruben. Bereits über Bestattungshorizont war der vergangene Sarg als innere Verfärbung der Grabgrube zu erkennen (Abb. 67, 68 links oben). Darin lag ein mit 1,1 m Größe wiederum recht kleines Mädchen von 5 bis 6 Jahren (Abb. 67, 68 rechts oben, unten).



Abb., 68 Links oben: Grabgrube Bef. 299 über Bestattungshorizont.
Rechts oben, unten: Bestattungshorizont Grab 299.

Am rechten Arm trug es einen bronzenen Armring mit Kolbenenden (Abb. 69). Ein korrodiertes Eisenobjekt an der Schulter könnte der Verschluss der Halskette gewesen sein. Der Armring und die Perlen aus oranger Glasfritte, kleine gelben Perlen und die transluzide blaue, mandelförmige Perle sind wiederum Leitformen der Stufe JM III (680-730 n. Chr.).



Abb. 69 Inventar des Mädchengrabes 299 (mit Positionsnummern der Funde). M. 1:1.

Ein goldenes Ohrringpaar belegt, dass das Mädchen aus einer der wohlhabenden Familien des Ortes stammte (Abb. 70).



Abb. 70 Links: Ohrring Pos. 18 aus Grab 299 (ungereinigt).
Rechts: schematische Umzeichnung. M. ca. 5:1.

Dies spiegelt sich auch im Grabbau wieder, denn die Grabgrube war größer als nötig. In ihr könnten organische, heute vergangene Beigaben niedergelegt worden sein. Nur bei diesem Grab fanden sich unter dem Bestattungshorizont Unterzüge – Spuren vergangener Querbalken, auf denen der Sarg abgestellt worden war (Abb. 71 links; vgl. CAD-Plan 61 links, Zeichnung Abb. 67). Auf ein Kuriosum sei noch hingewiesen: Der Bestattungshorizont war stark durchwurzelt. Verlagerungen im Bereich der Wirbelsäule sind teilweise wohl diesem Umstand anzulasten. Der Schädel war gar vollständig mit Wurzelwerk ausgefüllt (Abb. 71 rechts).

Fa. SingulArch bedankt sich bei allen Beteiligten sehr herzlich für die gute Zusammenarbeit, die unbedingt nötig war, um das Projekt noch vor der Winterpause weitestgehend abschließen zu können. Lobend erwähnen möchte der Verfasser zunächst die ArchäologInnen, Anthropologinnen und ZeichnerInnen, die tapfer der kalten Witterung trotzten. Fa. Konrad Schmaus mit den Herren Wanitschek und Pfaffenzeller ist für die akkurate Ausführung der Erdarbeiten zu danken. Verschiedenen Vermessern sei für Absteckungen etc. gedankt. Fa. SingulArch bedankt sich bei Herrn Hallweger und Herrn Fagerer von Fa. Plereiter für die reibungslose Kommunikation, die ein paralleles Arbeiten von Ausgräbern und Bohrtrupp ermöglichte (Abb. 72). Herrn Nirschl vom Geschichtsverein Moosach e.V. sei herzlich für zahlreiche wichtige Hinweise und die Überlassung von Fotos und Literatur gedankt. Frau Burkhardt von der PAG versorgte die Archäologen dankenswerterweise mit Plänen, lieferte rasch erbetene Informationen usw. Zuletzt ist der PAG mit Herrn Völkl für die Finanzierung der Grabung sehr herzlich zu danken.

10. Literatur

S. Biermeier/A. Kowalski, Dörfliche Entwicklung im Früh- bis Hochmittelalter: Grablegen in der Siedlung von Aufhausen/Bergham. Stadt und Landkreis Erding, Oberbayern. Arch. Jahr Bayern 2010, 121-123.

S. Biermeier, Von der Separatgrablege zur Kirchenbestattung. Der Befund von Dunningen, Kreis Rottweil. In: Niklot Krohn und Alemannischen Instituts Freiburg (Hrsg.), Kirchenarchäologie heute (Darmstadt 2010) 131-154.

M. Eule, Frühmittelalterliche Siedlungen und Hofgrablegen der Münchner Schotterebene. Dissertationsdruck München.

J. Fries-Knoblach, Hausbau und Siedlungen der Bajuwaren bis zur Urbanisierung. Bayer. Vorgesch.-Bl. 71, 2006, 339-430.

V.D. Laturell/G. Mooseder, Moosach. Die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte eines Münchner Stadtteils. Band I. Von den Anfängen bis 1800 (München 1980).

V.D. Laturell/G. Mooseder, Moosach. Die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte eines Münchner Stadtteils. Band II. Von 1800 bis zur Gegenwart (München 1985).

V.D. Laturell/G. Mooseder, Moosach. Die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte eines Münchner Stadtteils. Band III. Bildband (München 1988).

V.D. Laturell/G. Mooseder, Moosach. Geschichte und Gegenwart (München 1993).

R. Schreg, Siedlungen in der Peripherie des Dorfes. Ein archäologischer Forschungsbericht zur Frage der Dorfgeneese in Südbayern. Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 50, 2009, 293-317.



Abb. 72 Etwas Zeitdruck: das Bohrgerät im Anmarsch.

11. Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen	2
2. Topographie, Geologie	4
3. Geschichte	5
3. Oberbodenabtrag, Maschineneinsatz	7
4. Grabungsdauer	8
5. Grabungsmannschaft	8
6. Grabungstechnik und Dokumentation	9
7. Einflussfaktoren	14
8. Befunde und Funde	14
8.1. Rezente Befunde und Störungen	15
8.2. Spätmittelalter bis frühe Neuzeit	16
8.3. Früh- bis Hochmittelalter	22
8.3.1. Pfostenbauten	22
8.3.2. Grubenhäuser	23
8.3.3. Grube 297	24
8.3.4. Brunnen	25
8.3.5. Feuerstellen, Öfen	28
8.3.6. Hofgrablegen	29
8.3.6.1. Grab 60	30
8.3.6.2. Grab 62	30
8.3.6.3. Grab 95	31
8.3.6.4. Grab 100	33
8.3.6.5. Grab 299	33
8.3.6.6. Zur Grabgruppe	36
9. Abschließende Bewertung	36
10. Literatur	37
11. Inhaltsverzeichnis	38

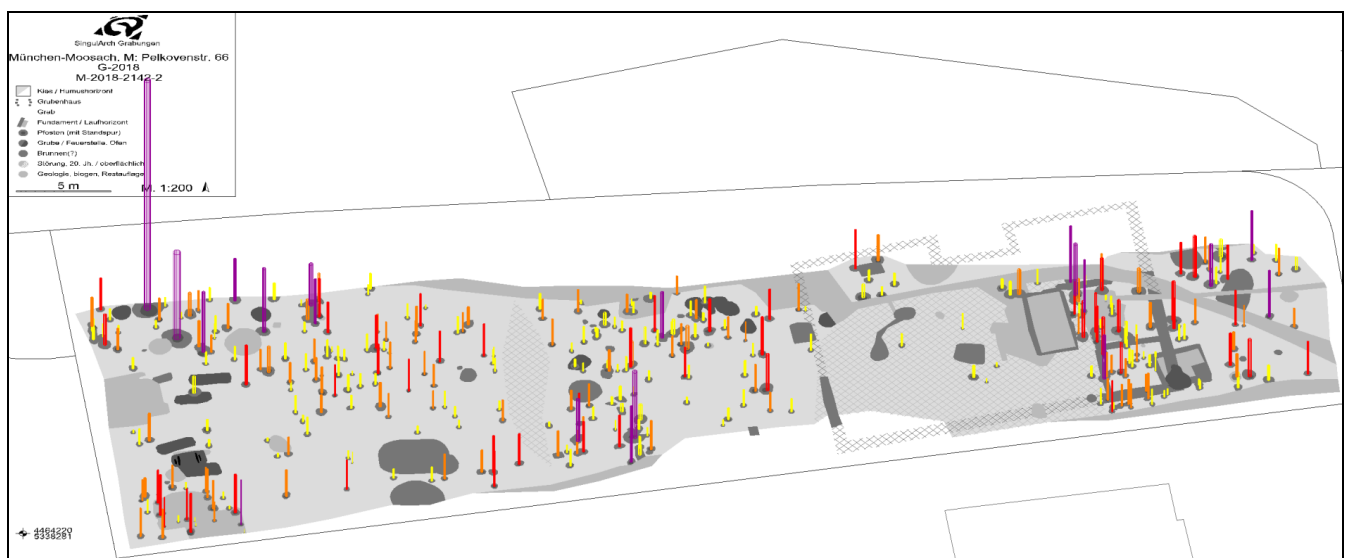


Abb. 73 Überhöhte Darstellung der Pfostentiefen.

Bearbeitungsstand: 18. Februar 2019