

SingulArch Grabungen

Grabungsbericht Erding, ED: Flnr 302, 300, G-2019-2022 M-2019-929-2

Juni 2019 – September 2024 Stadt Erding, Gemarkung Altenerding Flurnummern 300, 302, 303



Finanzierung: VIMA Grundverkehr GmbH, Neuburg a.d. Donau

Projektbetreuung: VIB Vermögen AG, Fleißner Baubetreuung

Autor: Stefan Biermeier M.A.

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

www.singularch.de

# 1. Vorbemerkungen

Mai 2019 wurde Fa. SingulArch von der VIMA Grundverkehr GmbH, einer Tochter der VIB Vermögen AG, mit der archäologischen Ausgrabung der Flurstücke 300, 302 und 303 in der Gemarkung Altenerding beauftragt, das derzeit für ein Gewerbegebiet südlich der Dachauer Straße im Rahmen des Bebauungsplanes BP 225 erschlossen wird (Abb. 1).

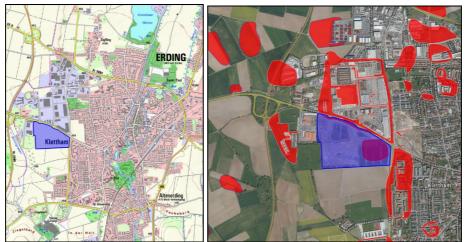


Abb. 1 Lage des BP 225 in topografischer Karte und Luftbild. Rot: Bodendenkmäler. (Quelle: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung 2022, Denkmalatlas Bayern).

Die archäologische Untersuchung war von der Unteren Denkmalschutzbehörde und vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) aufgrund eines eingetragenen Bodendenkmals (vermutete *villa rustica*) und wegen zahlreichen Fundstellen und Ausgrabungen im Umfeld beauflagt worden (Abb. 1 rechts, 2).

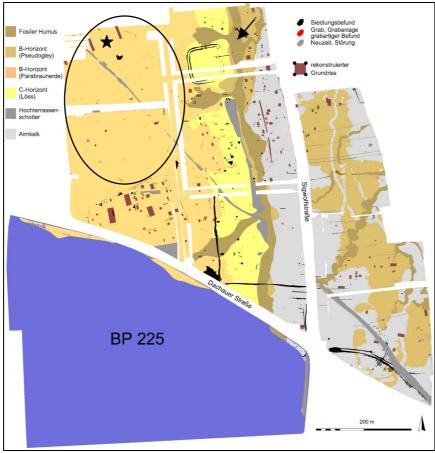


Abb. 2 Gesamtplan der Grabungen von Fa. SingulArch in Nachbarschaft des BP 225.

Der überwiegende Teil der Grabung wurde in drei Kampagnen zwischen 2019 und 2021 durchgeführt. Das Gros der Restarbeiten erfolgte im Sommer 2022, Herbst 2023 und Frühjahr 2024.

Mit den ca. 20 ha Untersuchungsareal im Bereich des BP 225 summiert sich das seit 2005 ausgegrabene Areal an der Dachauer- und Sigwolfstraße auf inzwischen mehr als einen halben Quadratkilometer (vgl. Abb. 2).

# 2. Geoarchäologie

Das rund 20 ha große Grabungsareal befindet sich am westlichen Talrand der Sempt. Östlich der Sigwolfstraße steigt das Gelände von 464 m ü NN zur Lössterrasse auf bis zu 468 m ü NN an (Abb. 4, 5).

Unter der Parabraunerde auf der Lössterrasse bzw. Kalkrendzinen in der Niederung wurden beim Oberbodenabtrag unterschiedliche Horizonte aufgeschlossen (Abb. 3, 4).

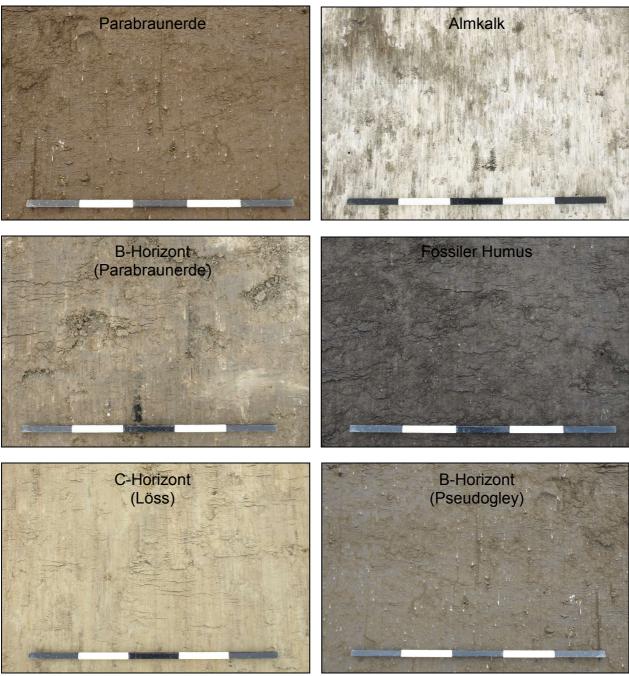


Abb. 3 Humus (links oben) und die verschiedenen Bodenaufschlüsse auf Höhe des Baggerplanums.



Abb. 4 Mit Urgeländewerten höhencodierter Plan der Bodenaufschlüsse an Dachauer- und Sigwolfstraße.

"Die fruchtbaren Parabraunerden der mit Löss- und Lösslehm bedeckten, risseiszeitlichen Hochterrasse sowie humusreiche Kalkrendzinen aus Almkalk boten seit jeher beste Siedlungsgunst auf der Westseite des Erdinger Sempttals. Der heute größtenteils verrohrte und umgeleitete Itzlinger Graben verlief den Grabungsbefunden nach bis in das Frühmittelalter mäandrierend unterhalb der Terrassenkante. Damit bot er über Jahrtausende Zugang zu einem ganzjährig wasserführenden Fließgewässer. Intensive Landwirtschaft mit einhergehender Bodenerosion haben das einst flach-wellige Gelände stark nivelliert und die Terrassenkante massiv überprägt. Hiervon zeugen gekappte Bodenprofile, teils mächtige Kolluvien entlang des Hangfußes, aufgefüllte Trockentälchen und Geländesenken mit lokaler Staunässebildung sowie partiellem Erhalt von fossilen Oberböden."

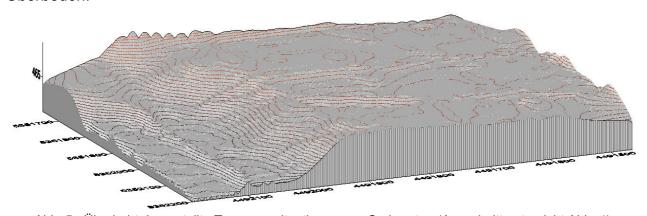


Abb. 5 Überhöht dargestellte Terrassensituation gegen Südwesten (Ausschnitt entspricht Abb. 4).

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Zitat H. Krause: Biermeier/Kutscher/Massy/Krause 2021, 74.

Am Hangfuß wurde ein Geoprofil durch die Kolluvien angelegt und von Herrn Krause befundet (Abb. 6; Lage s. Abb. 4).

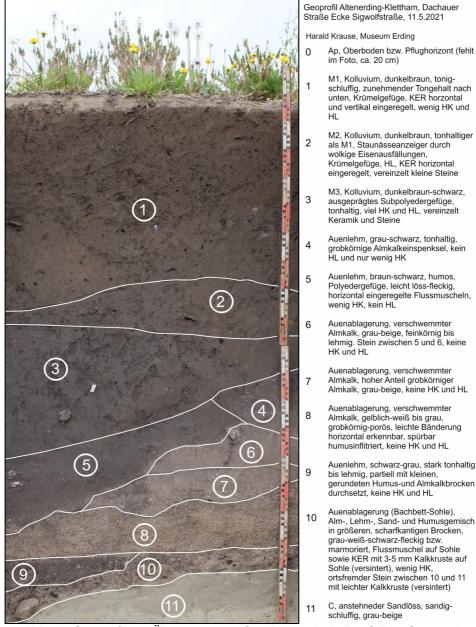


Abb. 6 Geoprofil am Übergang vom Sand- und almkalkgefüllten Sempttal hinauf zur löss- und lehmbedeckten Hochterrasse (© H. Krause) .

Kurzansprache H. Krause: "Ehemaliger Prallhangbereich des (heute dort verlandeten) in einem in die Hochterrassenkante einaeschnittenen Mäanderbogens. 4-11 weisen auf unterschiedlich intensive, fluviatile Auendynamik eines einst über den gesamten Jahreslauf hin permanent wasserführenden Fließgewässers hin (Abtrag und Sedimentation). Ablagerungen nach Hochwasserereignissen in 10 und 8 belegt. Stillwasserzonen in 9 und 4-7. Finales Trockenfallen des Mäanderbogens mit 4 und 5 belegt (starke Humusanreicherung im Auelehm. Anstieg der Siedlungsanzeiger (HK und HL, teils KER) wohl im unmittelbaren Nahbereich einer Siedlungsstelle innerhalb 3 (Kolluvium anthropogen verursachte Bodenerosion. durch Auffülluna Mäanderbogens. Nivellierung der Bachbett-Hohlform, Verflachung der einstigen Böschungskante). Staunässeanzeiger in 2 belegen intensive Strapazierung (Verdichtung) der Bodenoberfläche (ggf. fossiler Pflughorizont). Nachfolgende Überdeckung mit mächtigem, unstratifizierbarem Kolluvium."

# 3. Oberbodenabtrag, Maschineneinsatz

Für den Oberbodenabtrag zeichnete Fa. Fehlberger verantwortlich. Herr Markus Fehlberger und Herr Florian Huber betreuten die Baustelle. Das Gros der Baggerarbeiten führten Herr Leonidas Salaj und Herr Trifon Qevani aus (Abb. 7).



Abb. 7 Herr Leonidas Salaj (links) und Herr Trifon Qevani (rechts).

Für die Erdarbeiten wurden fast ausschließlich ein Komatsu PC240LC und ein Atlas 340LC-Kettenbagger eingesetzt. Regelhaft wurde mit einem der Bagger der Humus von 5 m bis 10 m breiten Streifen abgezogen und daneben als Miete auf einer fertig bearbeiteten Fläche gelagert. Teilweise wurden auch größere Flächen zuerst oberflächlich abgezogen, um eine intensive Metallprospektion zu ermöglichen – etwa im Bereich des latènezeitliche Grabenwerkes oder im frühbronzezeitlichen Gräberfeld (Abb. 8).



Abb. 8 Oberflächlicher Humusabtrag im frühbronzezeitlichen Gräberfeld mit begleitender Metallprospektion.

Mit einem zweiten Bagger erfolgte dann die Feinplanie bis auf das archäologische Planum (Abb. 9).



Abb. 9 Feinplanie im Bereich von zuvor oberflächlich abgezogenen Streifen.

Nach und nach wurde somit in einem rollierenden System das gesamte Areal vom Oberboden befreit (Abb. 10)



Abb. 10 Rollierender Oberbodenabtrag (© S. Kluthe 29.09.2019).

Durch den Wechsel zwischen Bereichen mit hoher und geringer Befunddichte ließ sich die Menge des Befundanfalls bedarfsgerecht regulieren.

Mehr als die Hälfte des gut 100.000 m³ umfassenden Humusmaterials wurde im Laufe der Zeit auf LKWs oder Traktoren mit Hängern verladen und abgefahren (Abb. 11).



Abb. 11 Links: Abtransport von Mutterboden im Bereich des latènezeitlichen Grabenwerks. Rechts: Übersicht nach OSO gegen Ende der Kampagne von 2021; Teilflächen mit und ohne Humusmieten (rechts im Mittelgrund ist die letzte Restfläche des frühbronzezeitlichen Gräberfeldes in Bearbeitung).

Zum Transport der Grabungsausrüstung über die beträchtlichen Entfernungen stand den Archäolog:innen zumeist ein CAT-Radlader zur Verfügung (Abb. 12 links)



Abb. 12 Links: Transport von Werkzeug und Gerät mit dem Radlader. Rechts: Minibagger.

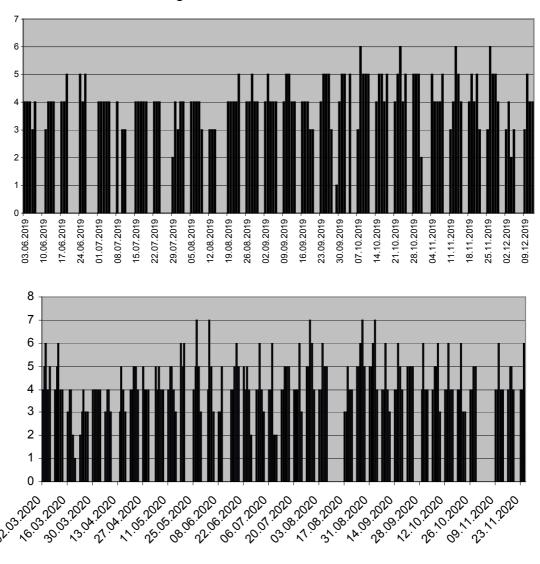
Für die Anlage von Arbeitsgruben – bisweilen auch für kleinere (Teil-)Plana – nutzten die Ausgräber:innen während der gesamten Grabungszeit einen 3,5t-Eurocomach-Minibagger mit schwenkbarer Humusschaufel (Abb. 12 rechts).



Abb. 13 Reger Baustellenverkehr.

# 4. Grabungsdauer, Grabungsmannschaft

Die Begleitung des Oberbodens und die parallel dazu durchgeführte Ausgrabung nahmen zwischen 3. Juni 2019 und dem 19. September 2024 fast 400 Arbeitstage in Anspruch. 2019 Arbeiten der Jahre bis 2021 Lediglich die wurden in regelrechten Grabungskampagnen durchgeführt (Abb. 14). Danach waren meist nur sporadisch Tätigkeiten auszuführen. Der Oberbodenabtrag und die Bearbeitung der Befunde am Südrand des Grabungsareals im Spätherbst 2023 und im Frühjahr 2024 wurden mit einem kleinen Team bewerkstelligt.



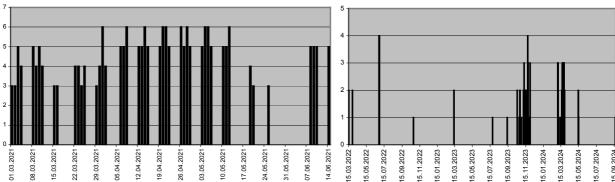


Abb. 14 Die Kampagnen der Jahre 2019, 2020, 2021 und 2022-2024 nach Datum und Personalstärke.



Abb. 15 Noch keine Abstandsregeln: Teamfoto vom 13.11.2019; v.l.n.r.: J. Kissner (JK), T. Qevani (Fa. Fehlberger), A. Kowalski (AK), M. Schneider (MS), L. Hausladen (HL), A. Dransfeld (AD), S. Biermeier (SB).



Abb. 16 Am 27.08.2020 – nun mit Sicherheitsabstand; v.l.n.r.:
P. Hutner (HP), M. Rettenbacher (MR), A. Kowalski (AK), L. Hausladen (HL),
J. Kissner (JK), S. Biermeier (SB), A. Dransfeld (AD).

Die wissenschaftliche Grabungsleitung hatte Herr Stefan Biermeier M.A. inne (Befundbeschreibungen, Vermessung, Zeichenarbeiten). Herrn Axel Kowalski oblag die technische Leitung (Koordination, Baggerarbeiten; auch Lektorat). Als Dokumentations-assistentinnen arbeiteten Frau Linda Hausladen M.A. (Fotodokumentation, Lektorat) und Frau Julia Kissner M.A. (Vermessung, Zeichenarbeiten). Als Fachkräfte waren Frau Marlies Schneider M.A. (auch Befundbeschreibungen, Lektorat), Frau Mirjam Rettenbacher M.A., Herr Adolf Dransfeld, Herr Vincent Förster (auch Metallprospektion) und Herr Nikos Michelidakis M.Sc. auf der Grabung beschäftigt.

Die Anthropologin Frau Dr. Andrea Grigat arbeitete 2020 knapp zwei Wochen an komplexen Befundsituationen im frühbronzezeitlichen Gräberfeld. Im Rahmen von Ferienjobs war Frau Paula Hutner in den Sommerferien 2020 und 2021 tätig. Der Schüler Tilo Wiesner half freiwillig tageweise mit. Herr Wilhelm Wagner, der Stadtheimatpfleger Archäologie Erdings, unterstützte das Grabungsteam ehrenamtlich an zwei Tagen im September 2020. Für die Ansprache und Befundung von Geoprofilen hat der Leiter des Museums Erding – Herr Harald Krause – bereitwillig seine Freizeit geopfert.



Abb. 17 Nicht auf den Gruppenfotos; v.l.o.n.r.u.: N. Michelidakis (NM), T. Wiesner, W. Wagner, Dr. A. Grigat, V. Förster, H. Krause (© AVE).

# 5. Grabungstechnik und Dokumentation

Befundbeschreibungen. Grabungstagebuch und Fotolisten wurden mit dem Pocket-PC in der Software SingulArch-Pocket erfasst (Abb. 18). Die Fund- und Zeichenblattlisten wurden in der Desktop-Version von SingulArch geführt.<sup>2</sup>



Abb. 18 Grabungsdokumentation mit SingulArch-Pocket und der Desktopversion von SingulArch.

Sie liegen der Dokumentation in digitaler Form (als Datenbank, PDF- und ASCII-Dokumente) und als Ausdrucke bei.

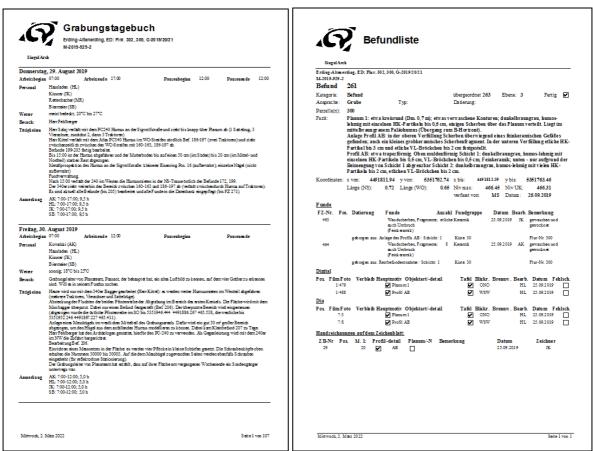


Abb. 19 Datenbankauszüge: Grabungstagebuch (links), Befundbogen (rechts).

Für die Vermessung standen verschiedene Festpunkte (FP) zur Verfügung, die das Ingenieurbüro Theil & Schwarz bereitgestellt hat (Abb. 20 rechts). Auf dem weitläufigen Grabungsareal wurden außerdem 36 temporäre Anschlusspunkte (AP) zur vereinfachten Stationierung gesetzt.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Infos unter www.singularch.de. Die Fundeingabe erfolgte in der Desktopversion von SingulArch.



x	у	Z	Code1	Code2
4492104.97	5351631.31	466.848	FP	10000
4492114.93	5351748.18	465.469	FP	10001
4492125.5	5351838.13	464.6	FP	10002
4492108.62	5351845.8	464.332	FP	10003
4491997.16	5351907.47	465.223	FP	10004
4491908.96	5351957.26	466.385	FP	10005
4491860.05	5351980.2	467.194	FP	10006
4491841.1	5352016.26	467.089	FP	10007
4491809.5	5352007.1	467.37	FP	10008
4491747.91	5352041.74	466.944	FP	10009
4491712.65	5352054.83	466.802	FP	10010
4491612.74	5352082.41	466.478	FP	10011
4492103.32	5351807.69	464.419	FP	10012
4491520.37	5352105.56	466.484	FP	10013
4491993.9855	5351750.9495	466.689	FP	11010
4491988.2314	5351677.9093	466.689	FP	11011
4491811.9566	5351666.9094	466.639	FP	11012
4491666.2239	5351660.7057	466.674	FP	11013
4491528.2475	5351654.1055	466.104	FP	11014

Abb. 20 Links: Totalstation. Rechts: Festpunkte der Vermessung.

Für die Vermessung wurde – wie bei den vorausgehenden Grabungen seit 2005 – das Gauß-Krüger-Koordinatensystem gewählt. Das Aufmaß der Jahre 2019 bis 2021 wurde mit einer Totalstation Geodimeter 600 DR durchgeführt (Abb. 20 links oben). Ab 2022 kam eine Trimble S3 Robotic Station zum Einsatz (Abb. 20 links unten). Die Kartierung der knapp 53.000 codierten Messwerte erfolgte mit der Software SingulArch in BricsCAD 11. Der CAD-Plan liegt der Dokumentation im Maßstab 1:200 als Ausdruck und als DWG-, DXF-, und PDF-Dateien in digitaler Form bei (Abb. 21).

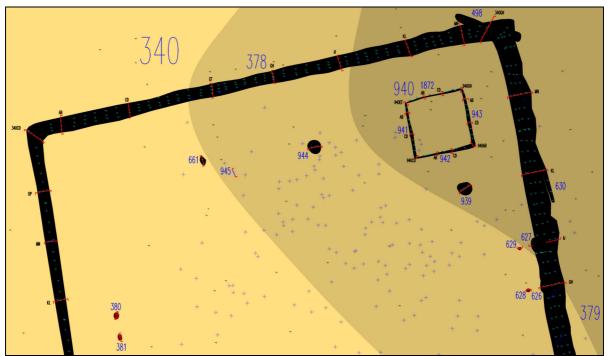


Abb. 21 Ausschnitt des CAD-Plans im Bereich des latènezeitliche Grabenwerks.

Für die Beurteilung des Urgeländes standen ALS-Daten und ein älteres Geländeaufmaß von IB Theil und Schwarz zur Verfügung. In einem ca. 10 m-Raster wurden während der Grabung rund 3.100 Flächennivellements nach dem Humusabtrag auf Höhe des archäologischen Planums gemessen.

Die verschiedenen Höhenwerte wurden genutzt, um Geländemodell zu rechnen (Abb. 22; vgl. Abb. 4 und 5).

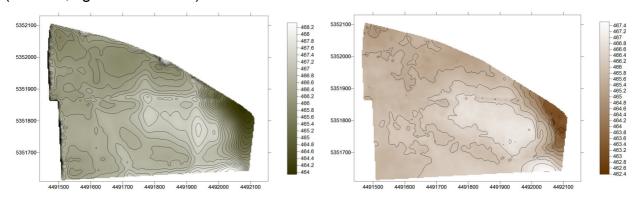


Abb. 22 Geländemodelle des Urgeländes (links) und Baggerplanums (rechts).

Von Befundprofilen wurden regelhaft kolorierte Zeichnungen im M. 1:20 angefertigt. Für Planumszeichnungen – zumeist von Gräbern – wurde v.a. der Maßstab 1:10 gewählt. Außerdem wurden von mehr als 100 Funden Skizzen im M. 1:1 bis 1:4 gezeichnet. Die zeichnerische Dokumentation umfasst etwa 2250 Einzelzeichnungen auf 201 Din A4-Blättern und 28 Blättern des Formates Din A3 (Abb. 23).

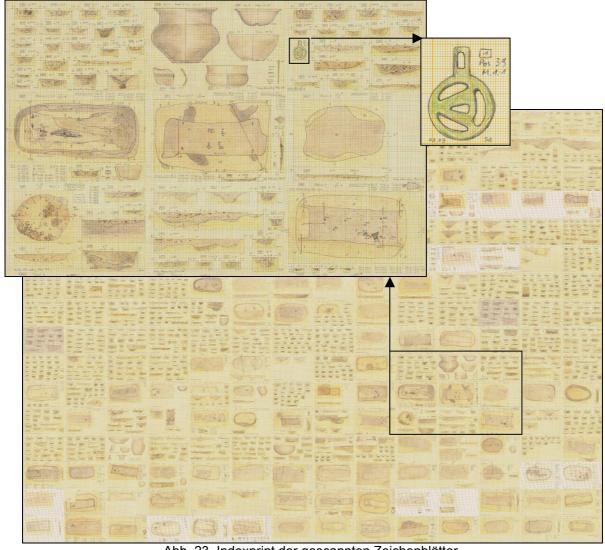


Abb. 23 Indexprint der gescannten Zeichenblätter.

In Ergänzung zur vermessungstechnischen, zeichnerischen und fotografischen Dokumentation sind von 33 komplexen Befundsituationen – insbesondere von Grabplana – mit der Software *Agisoft Photoscan* 3D-Modelle im Structure from Motion-Verfahren gerechnet worden (Abb. 24).

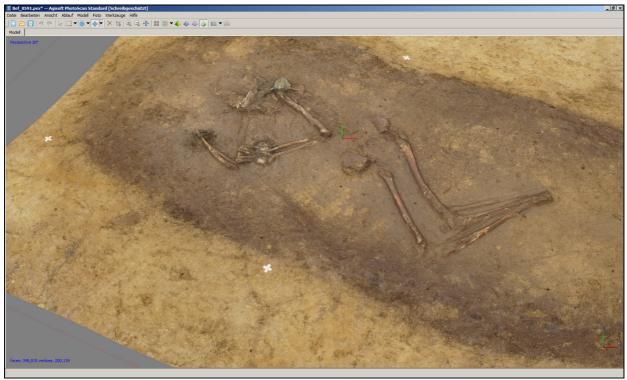


Abb. 24 3D-Modell des Bestattungshorizont von Grab 591.

Die Fotodokumentation besteht aus 3.807 datenbanktechnisch erfassten Digitalfotos und 1.053 Dias.<sup>3</sup> Neben den fortlaufend durchnummerierten Digitalbildern wurde auch eine inhaltlich nach Befundnummern und Arbeitsschritten sortierte Zusammenstellung in einem zweiten Dateiordner abgelegt (Abb. 25).<sup>4</sup>

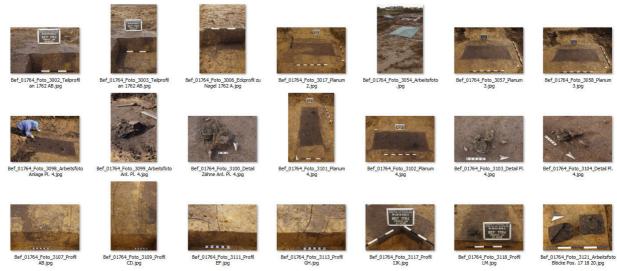


Abb. 25 Nach Arbeitsschritten sortierte Zusammenstellung der Digitalfotos des Grabes 1764.

<sup>3</sup> Nach der Kampagne des Jahres 2021 wurden keine Dias mehr angefertigt.

15

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> 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 Bearbeitung im Ordner liegen und so ein schneller Überblick über die Arbeitsschritte eines bestimmten Befundes gewonnen werden kann.

Parallel zur herkömmlichen Fotodokumentation wurden zahlreiche Luftbilder mit dem Hebedrachen angefertigt (Abb. 26 rechts; vgl. Abb. 9 rechts, 11). Am 29.09.2019, 09.10.2019 und 15.10.2019 hat Herr Stefan Kluthe die Fläche beflogen und den Ausgräber:innen seine Drohnenfotos unentgeltlich zur Verfügung gestellt (Abb. 26 links; vgl. Abb. 10).<sup>5</sup>





Abb. 26 Links: Westteil des Grabungsareals mit Feinplanie im Bereich des latènezeitliche Grabgartens (© S. Kluthe 09.10.2019). Rechts: Bearbeitung des Grabgartens (Luftbild mit dem Hebedrachen)

Daneben sind zahlreiche Arbeits- und Fundfotos Bestandteil der digitalen Dokumentation (Abb. 27).





















Abb. 27 Fundfotos (Auswahl).

Das Fundmaterial umfasst 2.127 Fundkomplexe in 78 Fundkisten. Ein einzelner Fundkomplex kann eine größere Zahl an Scherben beinhalten, Skelettreste eines Grabes, einen Feuersteinsplitter etc. (Abb. 28).







Abb. 28 Abgabe fertiges Fundmaterial; v.l.n.r.: einzelner Fundkomplex mit Scherben, Fundkiste, Teillieferung an das BLfD.

Mehr als die Hälfte der Fundkomplexe (1.264 Fundkomplexe in 37 Fundkisten) macht die Keramik aus (Abb. 29 links).

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Homepage von Herrn Kluthe mit zahlreichen Luftbildern: www.bewuchsmerkmale.de.

Material	Anzahl
Keramik	1264
Eisen	229
Stein	138
Menschenknochen	114
Tierknochen	102
Verziegelter Lehm	58
Bronze	36
Glas	32
Buntmetall	29
Menschenknochen?	25
Blei	15
Bodenprobe	13
Tier- oder Menschenknoc	10
Tierknochen?	8
Holzkohle	7
Silber	7
Keramik?	6
Schlacke	5
Makroreste	3
Buntmetall, Blei	3
Gold	2
Verziegelter Lehm?	7 7 7 6 5 5 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
Organik	2
Bronze, Menschenknoch	2
Bronze oder Kupfer	2
Blei Buntmetall	2



Abb. 29 Links: Aufstellung der Fundkomplexe nach Materialgattungen (n > 1). Rechts: Fundkomplex frühbronzezeitlicher Siedlungskeramik.

Nach einer vorsichtigen Hochrechnung dürfte es sich neben 17 im Block geborgenen Gefäßen um fünf- bis sechstausend einzelne Scherben handeln (Abb. 29 rechts).6 geringe Anteil Tierknochen, der den der an schlechten Erhaltungsbedingungen anzulasten ist. Tierische Reste gelangten als Schlachtabfall in die Verfüllungen von Gruben und sind bei anderen Grabungen regelhaft ebenso häufig vertreten, wie die Keramik. Die recht hohe Zahl an Eisenfunden ist der intensiven Metallprospektion des latènezeitliche Grabenwerks und Grabgartens geschuldet. Systematisch wurde hier ein Zwischenplanum im Humushorizont sondiert und die Funde einzeln eingemessen, um anhand der Verteilung evtl. auf Nutzungsschwerpunkte schließen zu können (Abb. 21 blaue Kreuze). Wie hoch der Anteil neuzeitlicher Funde, wie Nägel ist, ist frühestens nach Auswertung der Röntgenbilder abschätzbar.

Das Gros des Fundmaterials – insbesondere Keramik und Funde aus Stein – wurde vor der Abgabe gewaschen. Besonders fragile Funde, etwa schlecht erhaltene Grabbeigaben, wie Metallfunde oder Gefäße wurden im Block geborgen. Die Abgabe der 78 Fundkisten erfolgte in knapp 20 Teillieferungen an die Magazine von BLfD, Anthropologie, Paläoanatomie und an Restaurierungswerkstätten

Der Hauptteilteil der Funde ging an das Magazin des BLfD im Hauptzollamt München. Tierknochen und menschliche Überreste wurden nach der Eingangskontrolle durch die Grabungstechnikerin Frau Henkelmann an die Magazine der Staatsammlung für Anthropologie und Paläoanatomie (SAPM) nach Aschheim-Dornach und Poing geliefert. Fragile Funde, wie Blockbergungen und Metallfunde wurden für eine restauratorische Erstversorgung direkt den Werkstätten des BLfD übergeben (Abb. 30).



Abb. 30 Begleitdokumentation zur ersten Fundabgabe an die Restaurierungswerkstatt des BLfD.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Die Scherben wurden bei vielen Fundkomplexen nicht durchgezählt. Die Anzahl wurde stattdessen häufig mit *wenige, einige, etliche* und *viele* angegeben.

Einzelne Bronzen aus dem frühbronzezeitlichen Gräberfeld hat die Diplom-Restauratorin Frau Dorothea Albert vom BLfD selbst restauriert (Abb. 31).



Abb. 31 Dolch und Geweihring des Grabes 1660 (aus Restaurierungsbericht von Frau Albert). Links oben: Block im Bergezustand. Links unten: zeichnerische Rekonstruktion von Dolch und Geweihring. Rechts: freigelegte Funde in endgültiger Verpackung.

Aufgrund der größeren Zahl an Funden, die einer Restaurierung bedurften, beauftragte die VIMA Grundverkehr GmbH selbständige Restaurator:innen mit der Bearbeitung von Grabbeigaben. Fa. Emgrund & Stolz Diplom-Restauratoren PartG restaurierte vorwiegend Metallfunde aus dem frühbronzezeitlichen Gräberfeld (Abb. 32).



Abb. 32 Links: Zusammen mit halbvergangenen Armknochen geborgene Funde des Grabes 1764, Armringe und Beinperle nach Auflösung des Blocks und Restaurierung durch den Diplomrestaurator Herrn J. Stolz.

Die Diplom-Restauratorinnen Frau Lun und Frau Disl (monalisl) waren mit der Auflösung der Blockbergungen von Gefäßen aus dem glockenbecherzeitlichen Gräberfeld beauftragt (Abb. 33).



Abb. 33 Links: Blockbergung in Bearbeitung von den Diplom-Restauratorinnen Frau Lun und Frau Disl. Rechts: Freigestellte Blockbergung eines Glockenbechers.

Die verschiedenen Restaurierungsberichte sind Bestandteil der digitalen Dokumentation. Der Stadtheimatpfleger Archäologie Erdings – Herr Wagner – hat die Übereignungsverträge für das Fundmaterial auf den Weg gebracht. Die VIMA Grundverkehr GmbH übereignet die Funde der Großen Kreisstadt Erding.

Während der Grabung wurden insgesamt 25 Zwischenberichte abgefasst, um alle am Projekt Beteiligten über den Fortgang der Arbeiten zu unterrichten (Abb. 34).

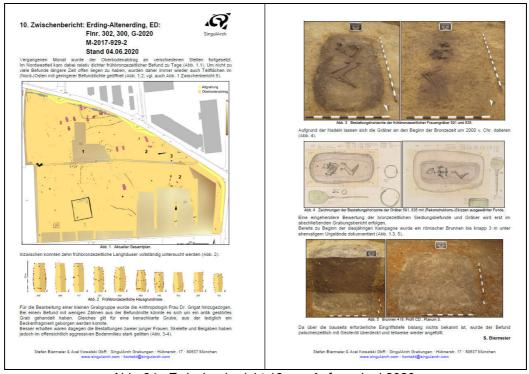


Abb. 34 Zwischenbericht 10 von Anfang Juni 2020.

Herr Krause hat die Ergebnisse seiner geoarchäologischen Begleitung der Grabung in eigenen Kurzberichten zusammengefasst (s. Kapitel 2).

Der anthropologische Bericht zu einem Teil der Grabfunde, den Frau Dr. Grigat verfasst hat, liegt der digitalen Dokumentation bei. Herr S. Zäuner M.A. hat nach der Grabung im Auftrag von Fa. SingulArch die übrigen Skelettreste untersucht. Auch dieser Bericht liegt inzwischen vor.

Für die vom Archäologischen Verein Erding herausgegebene Zeitschrift AVEinfo wurde ein kurzer Beitrag über die römischen Brandbestattungen geschrieben (Abb. 35).



Abb. 35 Manuskript für die Zeitschrift AVEinfo 13.

Herr Biermeier, Frau Kutscher, Herr Dr. Massy und Herr Krause haben für das Archäologische Jahr Bayern 2021 ein Manuskript eingereicht, das im Herbst 2022 erschienen ist (Abb. 36).

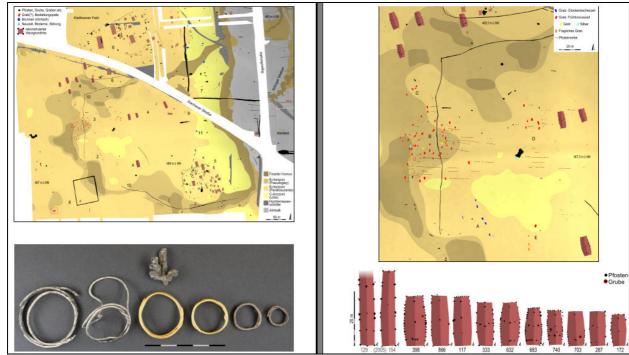


Abb. 36 Abbildungen für den Beitrag im Archäologischen Jahr Bayern (Fundfoto © K. Massy).

Die Grabungsdokumentation umfasst

#### **Mehrere Ordner mit**

- Ausdrucken der digitalen Dokumentation
  - Tagebuch
  - o Befundlisten
  - Fundlisten
  - Zeichenblattlisten
  - Nagelkoordinaten
  - Fotolisten
  - o Planbuch
- Zwischenberichten
- Kurzbericht
- Grabungsbericht
- Plänen
- A4-Zeichenblätter
- Dias
- Thumbnails der digitalen Fotos
- Sonstige Berichte
- Grabungsgenehmigung
- Sonstigem

### Mappe mit

A3-Zeichenblätter

### Festplatte mit

- Allen digitalen Daten (rund 80 GB)

### 6. Einflussfaktoren

#### 6.1. Erkennbarkeit der Befunde

Die Befunde zeichneten sich im 1. Planum oft eher schlecht und häufig mit recht fließenden Konturen gegen den anstehenden Untergrund ab (Abb. 37).



Abb. 37 Links: Sehr schwach zeichnende Pfosten eines frühbronzezeitlichen Hauses. Rechts: Planum in der urnenfelderzeitlichen Siedlung mit gut erkennbaren Befunden.

Es ist durchaus möglich, dass Befunde im Planum übersehen worden sind. Teilareale, die nachträglich überputzt wurden, um unerkannte Befunde zu suchen, erhielten im CAD-Plan eine Gitterschraffur auf dem Layer "Schraffur\_überputzt".

Die Umrisse wurden im Planum und Profil meist angerissen. Von komplexeren Situationen, wie Grabplana und mehrschichtigen Graben- oder Grubenprofilen wurden meist zwei Fotos – ohne und mit angerissener Kontur – angefertigt, um dem künftigen Bearbeiter eine möglichst objektive Auswertung zu gestatten (Abb. 38).

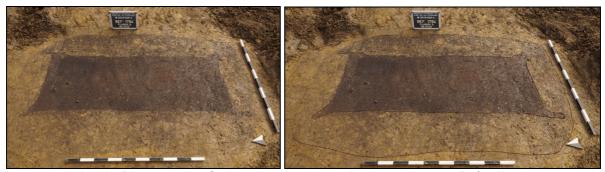


Abb. 38 Planum 3 des Grabes 1764 – ohne und mit angerissener Befundkontur.

Durchaus häufiger kam es vor, dass z.B. Kernbefunde von Pfostengruben erst im Profil erkannt worden sind. Sie wurden dann meist als geschlossene Linie mit einem "Luftwert" im nicht mehr erhaltenen Teil gemessen. In der Befundbeschreibung wurde dies gesondert vermerkt. Manchmal wurden auch ehemals wohl vorhandene, jedoch bereits abgegrabene Umrisslinien auf CAD-Layern mit dem Zusatz "\_rekonstruiert" kartiert.

## 6.2. Witterung

Die Kampagnen fanden in der klassischen Grabungszeit vom März bis November statt. 2021 gab es doch noch einen späten Wintereinbruch (Abb. 39). Der Schnee taute aber rasch wieder ab.



Abb. 39 Kurzer, aber heftiger Wintereinbruch am 7 April 2021.

Problematischer waren heftigere Regenfälle, die Befundumrisse rasch verunklarten. Nicht zuletzt aus diesem Grund wurden die Konturen der beim Oberbodenabtrag festgestellte Befunde angerissen. Wenn sie nicht zeitnah bearbeitet werden konnten oder schlechtes Wetter vorhergesagt war, wurden die Umrisse mit Bambusstäbchen nachgesteckt (Abb. 40 links). Mitunter bildeten sich auf Teilflächen vorübergehend kleinere Seenlandschaften (Abb. 40 rechts).



Abb. 40 Links: nachgesteckte Befundumrisse. Rechts: stehendes Wasser auf (fertig bearbeiteter) Fläche.

Einzelne Schnitte liefen voll Wasser. Sie mussten mit dem Minibagger ausgelöffelt werden, um die Befunde fertig bearbeiten zu können (Abb. 41).



Abb. 41 Grube 1018. Links: Zwischenplanum. Rechts: voll Wasser gelaufener Schnitt.

Schlechtwetterphasen, die keine reguläre Grabungs- bzw. Dokumentationstätigkeit zuließen, wurden unter anderem dazu genutzt, um nach und nach die gut 230 Laufmeter des latènezeitliche Grabenwerks durchzuspaten (Abb. 42)



Abb. 42 Meterweises Abspaten der latènezeitlichen Grabenverfüllung bei Regen.

Zum Wässern ausgetrockneter Befunde stand ein 1000l-IPC-Container mit Wasser zur Verfügung. Außerdem wurden Löcher zum Sammeln von Oberflächenwasser angelegt, aus denen mit Eimern Wasser geschöpft werden konnte.

## 7. Befunde und Funde

Im Zuge der Grabung wurden 2238 Befundnummern vergeben (Abb. 43). Das Grabungsareal wurde unter der Flächennummer 1 verwaltet. Die nachfolgenden Nummern entfielen auf Einzelbefunde (Pfosten, Gruben etc), Sammelbefunde (Hausgrundrisse, Pfostenreihen usw.) oder Teilbefunde (z.B. Verfüllungen von Befunden, die ursprünglich für eigenständige Befunde gehalten worden sind).

Ansprache	Anzahl
Pfosten	1429
Grube	133
Biogene Struktur	86
Gräbchen	85
Grab	77
Pfosten?	74
Haus	71
Grab oder Grube	31
Pfostenreihe	30
Geologie	28
Biogene Struktur?	17
Verfüllung	17
Lehmentnahmegrube	15
Grube?	14
Restauflage	13
Rinne	11
Störung	11
Prospektionsareal	9
Graben	8
Restauflage?	7
Haus?	
Grab?	6
Geologie?	6

- Pfosten (mit Kernbefund)
- Siedlungsgrube
- Lehm-/Materialentnahmegrube
- / Graben, Gräbchen
- Ofen
- Grab(?), Bestattungsplatz
- Brunnen (römisch)
- Neuzeit, Moderne, Störung
- Geologie, biogen, Restauflage
- rekonstruierter Hausgrundriss

Abb. 43 Links: Befundansprachen und ihre Häufigkeiten (n > 5). Rechts: Planlegende.

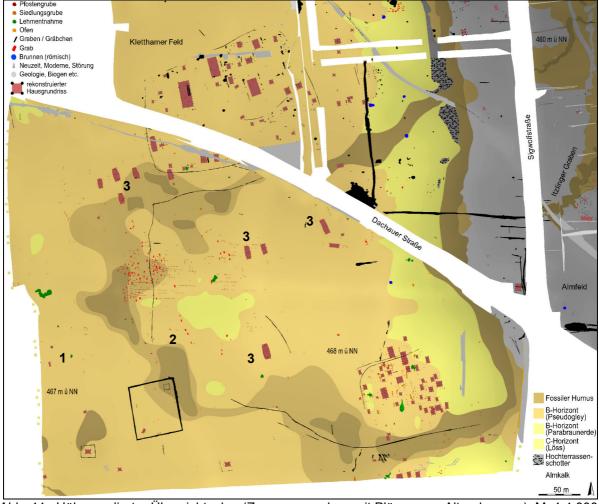


Abb. 44 Höhencodierter Übersichtsplan (Zusammenschau mit Plänen von Altgrabungen). M. 1:4.000.

Neun Nummern wurden für Prospektionsareale reserviert. Hierbei handelt es sich um Teilflächen, in den denen intensiv mit dem Metallsuchgerät prospektiert wurde – insbesondere im Bereich des latènezeitlichen Grabenwerks. Rund 150 vermeintliche Befunde – also etwa 7% aller vergebenen Befundnummern – erwiesen sich im Zuge der Bearbeitung als natürlich (humose Restauflagen, Geologien oder biogene Strukturen, wie Tiergänge, Wurzelstöcke usw.).

Im Folgenden werden die verschiedenen Fundstellen in chronologischer Reihenfolge vorgestellt.

## 7.1. Altheimer Kultur (ca. Mitte 4. Jahrtausend. v. Chr.)

Am Westrand des Grabungsareals wurden einige spätneolithische Befunde aufgedeckt (Abb. 44.1, 45 links). Es handelt sich die um östliche Ausläufer einer in den 1950er Jahren beim Lehmabbau der Ziegelei Auer aufgedeckten Siedlung der Altheimer Kultur.

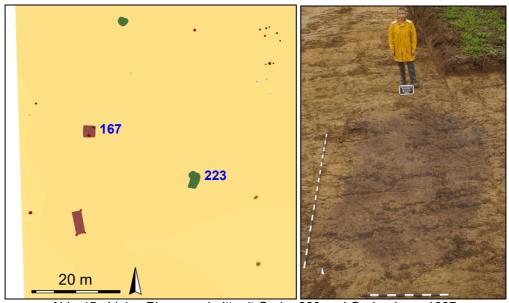


Abb. 45 Links: Planausschnitt mit Grube 223 und Grubenhaus 1667. Rechts: Planum der Grube 223.

In der (Lehmentnahme-)Grube 223, fand sich neben einigen Scherben das Fragment einer Sichel aus Baiersdorfer Plattensilex aus dem Kehlheimer Raums (Abb. 45, 46).



Abb. 46 Oben: Profil der Grube 223. Unten links: Sichelfragment aus Grube 223. Unten Rechts: Sichel aus der Pfahlbausiedlung am Schreckensee (<a href="www.unesco-pfahlbauten.org">www.unesco-pfahlbauten.org</a>).

Mit hoher Wahrscheinlichkeit dürfte auch der benachbarte Befund 167 – ein kleines, in den Boden eingetieftes Grubenhaus – neolithisch sein (Abb. 45, 47, 48). Interessant ist die einfache Konstruktionsweise. Der in etwa quadratische Befund mit gut 2,7 m Seitenlänge wies lediglich in der Mitte der Südseite eine einzelne Pfostengrube auf (Abb. 47). Von dieser aus dürften Stangen ein einfaches Gerüst für das Dach gebildet haben, so dass es im Süden einen giebelförmigen Zugang gab. Auffällig war eine seichte Vertiefung in der Nordostecke (Abb. 47 rechts unten).



Abb. 47 Grubenhaus Bef. 167. Planum, Profil, Negativ mit entnommener Verfüllung, muldenförmig vertiefte Nordostecke.

Der Befund reichte noch gut 10 cm unter das Baggerplanum. Die Mächtigkeit der humosen Überdeckung betrug hier rund 0,5 m. Der Boden des Grubenhauses könnte sich also um 0,6 m unter Urgelände befunden haben, sofern sich die Niveaus in diesem flachen Terrassenabschnitt im Laufe der Zeit nicht wesentlich verändert haben Im Inneren fanden sich auf Höhe des Fußbodens eine kleinere Mahlplatte und ein Kiesel, der wegen einer plan geschliffenen Seite wohl als Läufer gedient hat (Abb. 48).



Abb. 48 Mahlplatte und Läufer aus Grubenhaus 167.

Ob weitere Befunde in der Nachbarschaft altheimzeitlich sind, muss mangels datierbaren Fundmaterials offen bleiben.

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Zu Grubenhäusern der Altheimer Kultur vgl. Limmer 2010, 87 ff. Darin ist auch ein Grubenhaus aus Bobingen mit ebenfalls nur einem Pfosten erwähnt.

## 7.2. Glockenbecherzeit (ca. 2300 v. Chr.)

Für die Folgezeit gibt es über längere Zeiträume hinweg keine Hinweise für die Nutzung des Areals. 2006 war 800 m nordnordöstlich am Terrassenfuß ein schnurkeramisches Knabengrab (ca. mittleres Drittel des 3. Jahrtausends. v. Chr.) zu Tage gekommen (Abb. 2 Pfeil). Siedlungsspuren der darauf folgenden Glockenbecherzeit sind nur äußerst selten nachzuweisen. Um so erfreulicher ist die Aufdeckung eines glockenbecherzeitlichen Gräberfeldes mit insgesamt zehn Bestattungen (Abb. 44.2, 49).

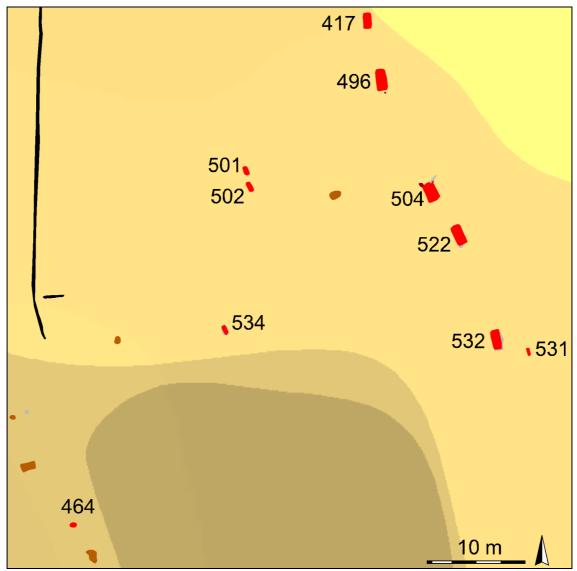


Abb. 49 Plan des glockenbecherzeitlichen Gräberfeldes. M. 1:400.

Zu den fünf Gräbern von offensichtlich erwachsenen Individuen in einer schütteren, NNW-SSO-ausgerichteten Reihe gesellen sich – etwas abseits gelegen – kleine Grabgruben, in den durchweg Kinder bestattet gewesen sein dürften

Aufgrund des sauren Bodenmilieus sind die Skelette weitgehend vergangen. Nur in vier der große Grabgruben haben sich geringe Skelettreste erhalten.

#### 7.2.1. Kindergräber

Grab 464 mit ursprgl. zwei Gefäßen als Beigabe – eines davon nur in Resten erhalten – wies eine West-Ost-Orientierung auf (Abb. 50). Dies könnte unter Umständen als Hinweis darauf gewertet werden, dass das am weitesten entfernt liegende Grab noch eher in schnurkeramischen Kontext zu stellen ist, denn glockenbecherzeitliche Gräber sind in aller Regel Nord-Süd-ausgerichtet: Frauen als linksseitige Hockerbestattungen mit dem

Kopf im Süden, Männer auf der linken Seite liegend mit Kopf im Norden – beide Geschlechter also mit Blick in Richtung aufgehender Sonne.



Abb. 50 Grab 464 in Planum und Negativ.

In Grab 502 hat fanden sich zwei Gefäße – ein Schälchen und der Unterteil eines Bechers (Abb. 51 ganz links). Mit vier kleinen Bechern – einer davon mit Henkel – und Wandungsteilen von Grobkeramik besaß Grab 501 eine überdurchschnittliche Keramikausstattung (Abb. 51 Mitte, rechts).

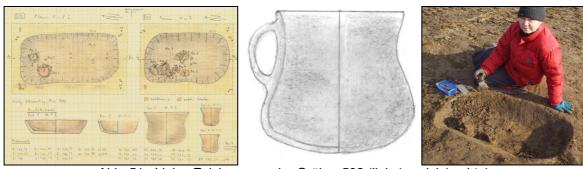


Abb. 51 Links: Zeichnungen der Gräber 502 (links) und 1 (rechts). Mitte: schematische Skizze des Henkelbechers aus Grab 501. Rechts: Frau Kissner bei der Freilegung von Grab 501.

Aus Grab 534 konnten nur noch Fragmente eines Gefäßunterteils geborgen werden (Abb. 52 links). In Grab 531 fanden den sich die Überreste zweier Gefäße – darunter möglicherweise ein Henkelbecher (Abb. 52 rechts).



Abb. 52 Links: Planum 1 des Grabes 534. Rechts: Halbnegativ des Grabes 531.

### 7.2.2. Gräber erwachsener(?) Individuen

Im nördlichen Drittel des Grabes 532 fanden sich Zahnschmelzreste des Gebisses ohne nennenswerte Abrasion der Kauflächen (Abb. 54 links). Es handelt sich also wohl um einen juvenilen bis (früh)adulten Man, dem als einzige Beigabe ein sehr gut erhaltener, verzierter Glockenbecher am Kopfende ins Grab gestellt wurde (Abb. 53).

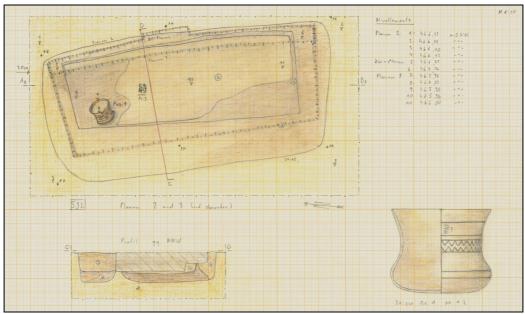


Abb. 53 Zeichnerische Dokumentation des Grabes 532.

Der Befund besaß nach Aussage des Profils einen sargartigen Einbau (Abb. 49 Profil, 50 rechts).



Abb. 54 Grab 532. Links: teilweise freigelegte Zahnschmelzreste vor der Blockbergung. Rechts: Querprofil im Norddrittel.

Auch der Glockenbecher des Grabes 522 befand sich im Nordteil der Grabgrube (Abb. 55). Fehlende Skelettreste lassen aber keinen Schluss auf das Geschlecht zu.



Abb. 55 Grab 522. Zeichnerische Dokumentation (links), Glockenbecher vor Blockbergung (rechts).

Im benachbarten Grab 504 zeichnete sich im 2. Planum deutlich die innere Verfärbung eines (Baum-)Sarges ab (Abb. 56, 57 links). Ausbauchungen im Norden erwiesen sich als wahrscheinliche Pfostengruben einer Grabmarkierung oder nur teilweise erhaltenen Überbauung in Form einer Totenhütte (Abb. 56 rechts).



Abb. 56 Grab 504. Links: im Negativ bis Planum 2 entnommener Befund. Rechts: Profile der vermeintlichen Pfostengruben.

In der Südhälfte fanden sich auf Bestattungshorizont Schmelzkronen der Zähne einer juvenilen bis (früh)adulten Frau (Weißheitszähne noch nicht durchgebrochen) und geringe Fragmente des Schädels und der Armpartie (Abb. 53 rechts).



Abb. 57 Grab 504. Links: flächiges Planum 2 gegen SSO (Pfosten bereits bearbeitet). Rechts: Im Negativ bis auf Bestattungshorizont entnommener Einbau gegen NNW.

Am Fußende war ein Geschirrsatz aus zwei Henkelgefäßen – darunter ein Becher mit umlaufenden Ritzlinien – und einer Füßchenschale mit T-förmigem Rand abgestellt (Abb. 53 rechts, 54).

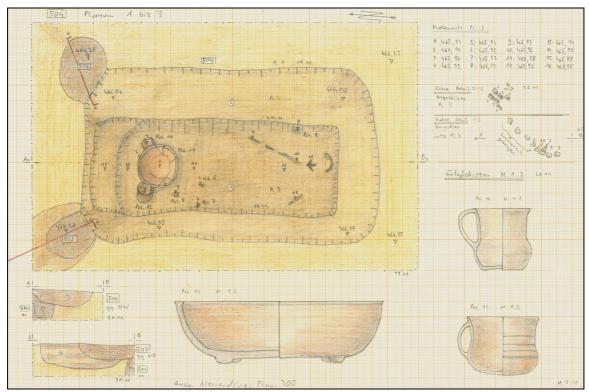


Abb. 54 Zeichnerische Dokumentation des Grabes 504.

Grab 417 – am Nordende des Gräberfeldes – erbrachte die Überreste von vier Gefäßen (Abb. 59, 60 links). Bei der Schale mit innen verdicktem Rand und kleiner Durchlochung unterhalb der Mündung war offenbar der Boden nachträglich bearbeitet. Womöglich hat man ehemals vorhandene Füßchen abgetragen, nachdem eines abgebrochen war.

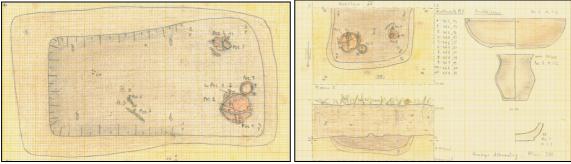


Abb. 59 Zeichnerische Dokumentation des Grabes 417.

Außerdem waren Fragmente zweier Becher und eine dickwandige Bodenscherbe nachweisbar. Bei den zunächst als kalzinierte Knochensplitter angesprochenen Knochenfragmenten im dürfte es sich um Zahnschmelzfragmente und damit eher um ein Frauengrab gehandelt haben. Dem Profil nach zu urteilen war sie in einem Baumsarg beerdigt (Abb. 55 rechts, 56 Mitte, rechts).



Abb. 60 Grab 417: Teilplanum (links), Profil (Mitte), Teilnegativ (rechts).

Mit dem umfangreichsten Inventar war der Mann des Grabes 496 ausgestattet (Abb. 62, 64). Schon im 1. Planum ließ die dunklere innere Verfärbung den Schluss auf eine Sargbestattung zu (Abb. 61 links).

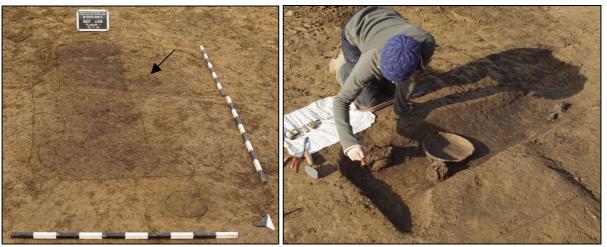


Abb. 61 Grab 496. Links: Planum 1. Rechts: Frau Hausladen bei der Freilegung des Bestattungshorizonts.

Der kleine Befund 497 im Südsüdosten könnte ein Pfosten gewesen sein, der als Grabmarkierung gedient hat (Abb. 61 links unten, 62). Eine weitere kreisrunde Verfärbung in der randlichen Verfüllung der Grabgrube war aber wohl nur eine humoser Einlagerung (Abb. 61 Pfeil, 62).

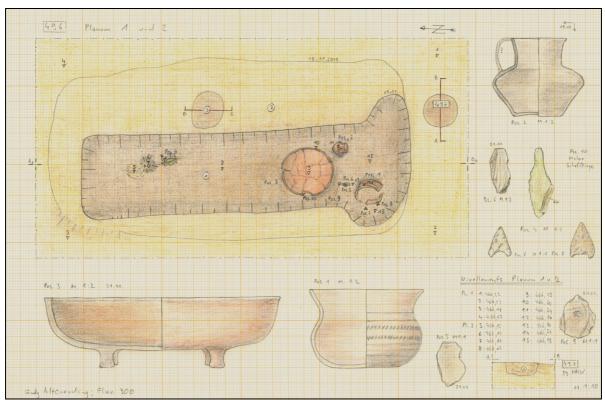


Abb. 62 Zeichnerische Dokumentation des Grabes 496.

Vom Skelett waren lediglich geringe Reste des Schädels und Zahnschmelzfragmente erhalten, die immerhin auf ein jüngeres Alter des Mannes schließen lassen. Zahnfragmente eines Rindes (evtl. auch Schaf/Ziege) sind vielleicht nicht zufällig in die Grabgrube gelangt, denn in der folgenden Frühbronzezeit waren Rindermolare eine gängige Beigabe. Das Keramikensemble beinhaltet auch hier wieder – als Leitform und tragendes Symbol des paneuropäischen Glockenbecherphänomens – einen verzierten Becher. Hinzu kommen eine Füßchenschale und ein (Henkel?)Gefäß mit trichterförmigem

Hals. Außerdem fanden sich zwischen der Keramik drei Feuersteingeräte und zwei Pfeilspitzen mit eingezogener Basis. Ein 9 cm langer Kupferdolch war dem Toten nahe des Kopfbereiches niedergelegt worden (Abb. 62, 63 rechts). Er befand sich sicherlich im Bereich der Hände, die dem in Hockerlage Bestatteten zum Schädel hin geführt waren (ankorrodierte Knochenfragmente stammen wohl auch von der Hand oder dem Unterarm des Toten; vgl. Abb. 63 rechts).



Abb. 63 Grab 496. Links: Glockenbecher. Rechts: Kupferdolch und Zahnreste.

Aufgrund der regelhaft sehr schlechten Erhaltung der feinkeramischen Gefäße wurde bei den Gräbern versucht, bereits vor der Bergung Rekonstruktionsskizzen anzufertigen und möglichst auch das restliche Inventar abzubilden. Wenngleich hier keine höchste Genauigkeit garantiert werden kann, so vermitteln die Skizzen doch einen guten Eindruck vom ehemaligen Aussehen und erlauben eine Beurteilung bzw. Vorauswertung des Gräberfeldes.

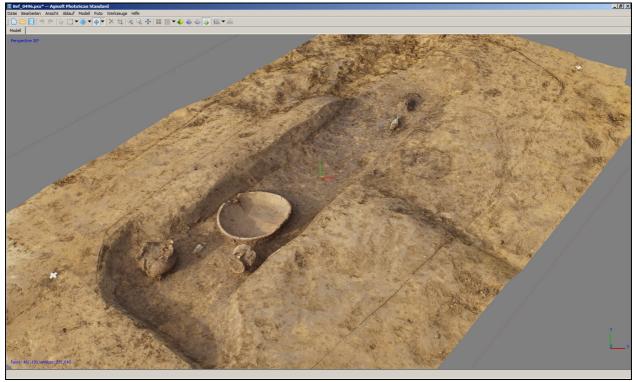


Abb. 64 Im SfM-Verfahren gerechnetes 3D-Modell des Grabes 496.

Das glockenbecherzeitliche Gräberfeld ist die erste Nekropole dieser Zeit, die aus dem Erdinger Stadtgebiet bekannt geworden ist. Sie gewinnt aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zu den frühbronzezeitlichen Befunden an Bedeutung und wirft die Frage nach Kontinuität bzw. Diskontinuität auf (Abb. 66).

## 7.3. Frühbronzezeit (ab 2200 v. Chr.)

### 7.3.1. Siedlungsbefunde

Bereits 2005 wurden im äußersten Nordwesten des Gewerbegebiets frühbronzezeitliche Hausgrundrisse des Typs Eching/Öberau aufgedeckt (Abb. 2 Stern, 65 links).

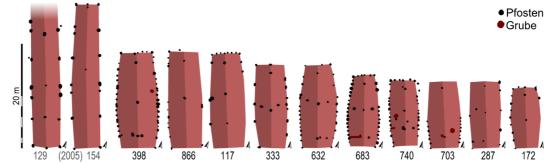


Abb. 65 Frühbronzezeitliche Hausgrundrisse des Typs Eching/Öberau der Grabungen von 2005 (links) und vom Typ Zuchering der aktuellen Kampagnen. M. 1:800.

In lockerer Streuung kamen in Folgegrabungen immer wieder frühbronzezeitliche Befunde zu Tage (Abb. 2 Ellipse, 67). Südlich der Dachauer Straße waren nun etliche Pfostenbauten des Typs Zuchering nachweisbar (Abb. 44.3, 65 rechts, 66)

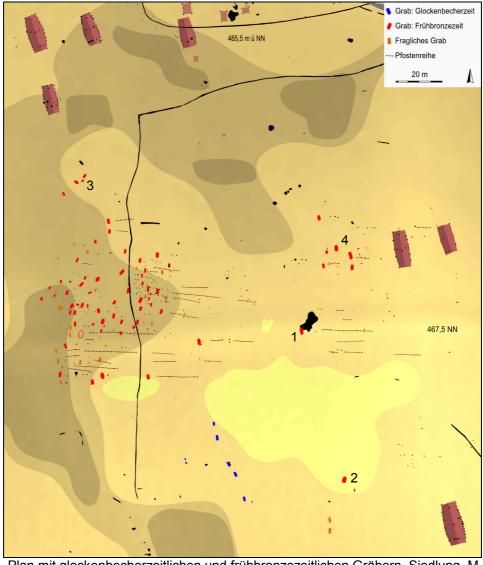


Abb. 66 Plan mit glockenbecherzeitlichen und frühbronzezeitlichen Gräbern, Siedlung. M. 1:1.500.



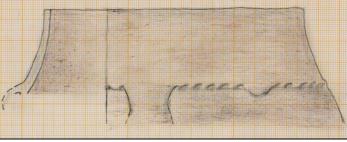


Abb. 67 Funde aus Altgrabungen nördlich der Dachauer Straße. Links: frühbronzezeitlicher Schalenstein. Rechts: Skizze frühbronzezeitlicher Keramik.

Die kleineren Bauten des Typs Zuchering mit den typischerweise eng gestellten Pfosten der gebauchten Längswände werden im Allgemeinen der jüngeren Frühbronzezeit zugewiesen und sind damit nach gängiger Chronologie jünger als die Langhäuser des Typs Eching/Öberau (Abb. 68 vgl. Abb. 37 links).<sup>7</sup>



Abb. 68 Links: Ostseite des Hauses 498. Rechts: Nordteil des Hauses 683.

Die Feindatierung ist hier aber durchaus mit Vorsicht zu genießen. Möglicherweise fehlen bislang nur datierbare Beispiele des Typs Zuchering für die älteste Bronzezeit.8 Frau Kutscher, die das Erdinger Material in Ihrer Dissertation behandeln wird, weist aber die durchaus zahlreiche Siedlungskeramik südlich der Dachauer Straße nach einer ersten Durchsicht tatsächlich der Keramikgruppe Sengkofen/Jellenkofen zu, die in die jüngere Frühbronzezeit datiert (Abb. 69, 70; vgl. Abb. 29 rechts).9



Abb. 69 Frühbronzezeitliche Funde: Siedlungskeramik, Webgewicht, Mahlplatte, verziegelter Lehm.

Schefzik 2019, 92f.
 Frdl. Hinweis M. Schefzik in einer Mail vom 17.01.2022.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Biermeier/Kutscher/Massy/Krause 2021, 75.

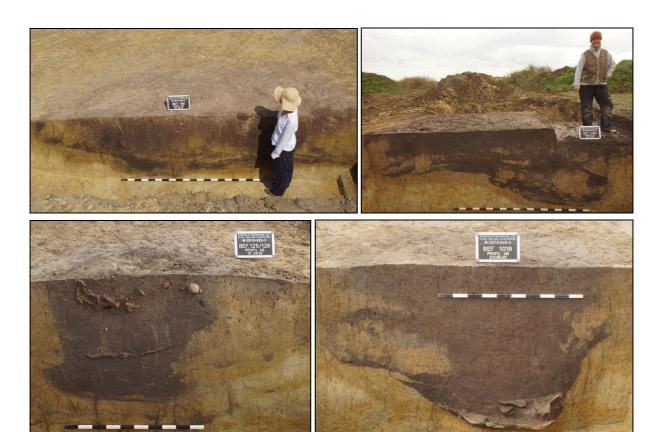


Abb. 70 Fundreiche Befunde der Frühbronzezeit. Oben: Teilprofil großer Lehmentnahmegruben 166,1490. Unten: Profile der Siedlungsgruben 125 und 1018.

Wichtig ist die feinchronologische Einordnung deshalb, weil nach aktuellem Bearbeitungsstand eine Gleichzeitigkeit zwischen den bronzezeitlichen Grabgruppen und den um- und nebenliegendenden Hausgrundrissen nicht gegeben ist, wie es der CAD-Plan durchaus suggerieren könnte (Abb. 66). Es sieht also eher so aus, als habe man beim Hausbau Rücksicht auf den alten (bekannten) Bestattungsplatz genommen und diesen bewusst ausgespart.

#### 7.3.2. Gräber<sup>10</sup>

Über eine Fläche von rund 1,5 ha liegen mehr als 100 Gräber der frühen Bronzezeit verteilt (Abb. 66). Neben mehreren kleinen Grabgruppen gibt es ein kompakteres, zahlreiche Bestattungen umfassendes Gräberfeld. Mit der hohen Zahl an Grablegen ist die Nekropole eine der, wenn nicht die größte Nekropole dieser Zeit in Süddeutschland. Ihre Bedeutung liegt nicht zuletzt in der gesamthaften Ausgrabung samt umliegender Siedlungsareale.

#### 7.3.2.1. Erhaltung, Ansprache

Aufgrund der bereits thematisierten schlechten Erhaltungsbedingungen haben sich oftmals keinerlei Skelettreste in den Gräbern erhalten; falls doch, dann meist nur in Form von Zahnschmelz oder nicht bzw. kaum bergbaren Knochenfasern – bisweilen konserviert durch die Korrosionssalze der ebenfalls stark in Mitleidenschaft gezogenen Bronzen. Aus diesem Grund wurden Befunde, die weder Skelettreste, noch Beigaben und auch keine sargähnlichen Einbauten besaßen, als unsichere Gräber angesprochen (vgl. Abb. 71). In den meisten Fällen wird sich aber doch um Bestattungen gehandelt haben. In Abb. 62 wurden diese Befunde als fragliche Gräber kartiert.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Zu frühbronzezeitlichen Nekropolen und Gräbern Süddeutschland s. v.a. Massy, 2018.



Abb. 71 fundloses Grab(?) 1643 in Planum 1, 2, 3 (Negativ).

## 7.3.2.2. Gräberfeldarchitektur, Grabbau

Sehr häufig waren in Erding Pfosten in Reihung nachweisbar, die von Osten auf Gräber zuliefen (Abb. 66, 72). Diese Form der Grabmarkierung ist in der Frühbronzezeit durchaus gängig. So zielte in Grünwald eine 100 m lange Pfostenreihe auf eine der Bestattungen (Abb. 68 links).

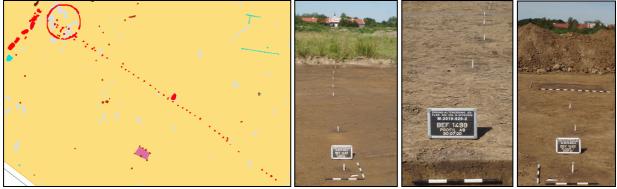


Abb. 72 Links: Pfostenreihe bei frühbronzezeitlichem Gräberfeld; daneben jüngerer Kreisgraben. Fotos rechte Seite: Pfostenreihen im Erdinger Gräberfeld.

Durchaus häufiger waren Pfostenreihen und zugehörige Gräber eindeutig identifizierbar (vgl. Abb. 72 rechts). Letztlich ist nicht zu klären, ob fluchtende Segmente von Pfostenreihen ursprünglich durchgängig und länger waren. Es wäre auch möglich, dass sie zu Bestattungen führten, die dem Pflug zum Opfer gefallen sind (vgl. Abb. 66, 73).

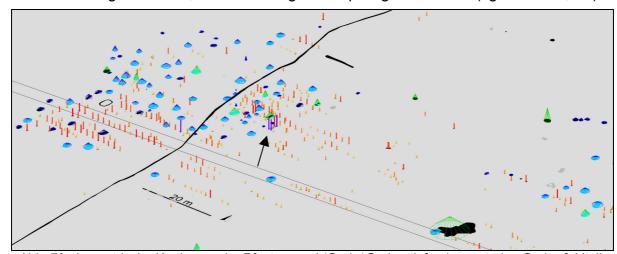


Abb. 73 Isometrische Kartierung der Pfosten- und (Grab-)Grubentiefen im zentralen Gräberfeldteil. Pfosten 7-fach, (Grab-)Gruben 3-fach überhöht. Sichere Gräber hellblau hinterlegt. Tiefste Pfosten lila. Tiefste Gruben/Gräber grün.

Einzelpfosten bei Gräbern können als Grabmarkierungen gedient haben. Die Pfostenreihen verunklaren jedoch das Bild (Abb. 74 links).

Vier tiefere Pfostengruben in den Ecken legen nahe, dass Grab 1764 von einer Totenhütte überbaut war (Abb. 74, 84 links).

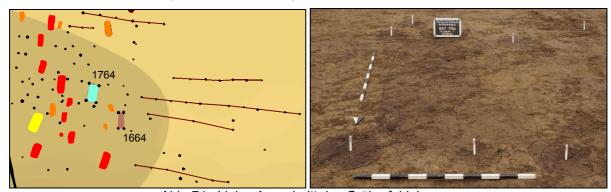


Abb. 74 Links: Ausschnitt des Gräberfeldplanes. Rechts: Planum 1 des Grabes 1764 mit Eckpfosten einer Totenhütte.

Unmittelbar südöstlich wurde das 2,1 m x 0,8 m großes Geviert 1664 aus vier besonders mächtigen Pfosten aufgedeckt (Abb. 73 Pfeil, 74 links). Da zwischen den Pfostengruben keine Bestattung vorhanden war, könnte man in diesem Falle sogar an ein Gestell für eine Art Hochgrab denken.

Der stark gerundet rechteckige Kreisgraben 1703 dürfte als Umfriedung einer nicht erhaltenen Bestattung gedient haben (Abb. 75; vgl. Abb. 66 Mitte links). 11



Abb. 75 Kreisgraben 1703. Links: Planum 1. Rechts: Profil IJ.

Eine Besonderheit im Erdinger Gräberfeld sind die meist stärker ovalen (Grab-)Gruben mit einer dunklen randlichen und recht sterilen inneren Verfüllung (Abb. 76-78).

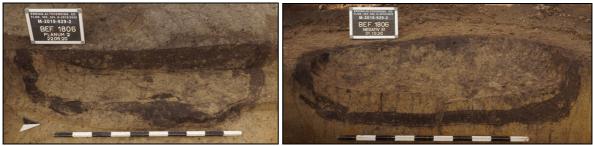


Abb. 76 Grab(?) 1806 mit dunkler randlicher Verfüllung.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Es handelt sich sicher nicht um ein besonders großen Vertreter der im Anschluss beschriebenen Gruben mit dunkler randlicher Verfüllung. Dies wurde durch zahlreiche Profile des Umfassungsgrabens und Abtiefen im Zentrum geklärt.

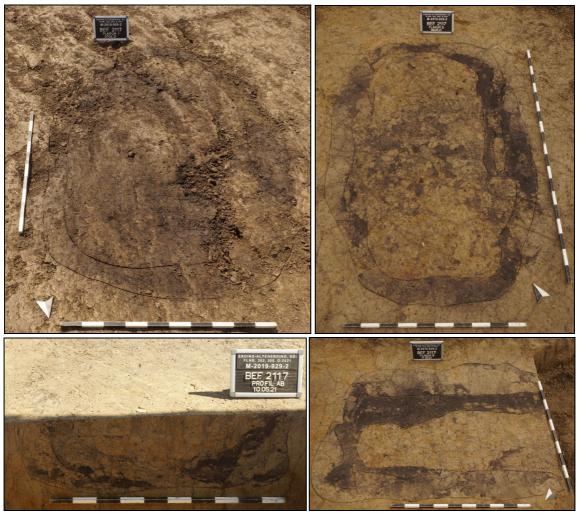


Abb. 77 Befund 2117: Planum 1 – Planum 2 – Querprofil – Planum 3.

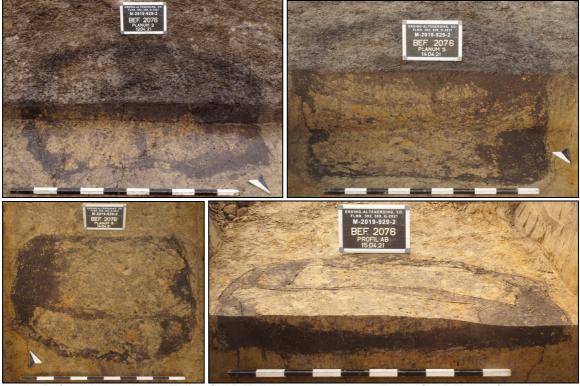


Abb. 78 Befund 2076: oberes Teilprofil AB/Teilplanum 2 – oberes Teilprofil AB/Teilprofil 3 - Planum 3 – unteres Teilprofil AB.

Die meisten dieser Gruben waren fundlos und sind daher nur unsicher als Grab ansprechbar. Da sich z.B. in Befund 2079 ein silberner Noppenring fand, ist auch für die vorgestellten Befunde eher davon auszugehen, dass es sich um Gräber gehandelt hat. Evtl. wurden die Gruben vor der Beisetzung des Leichnams mit organischem Material, wie etwa Moos ausgekleidet.

Häufig konnte eine Besetzung in einem Baumsarg nachgewiesen werden. Meist zeichnete sich dieser ab dem 2. Planum deutlich gegen die äußere Verfüllung der Grabgrube ab (Abb. 79).



Abb. 79 Beispiele für Gräber mit Baumsarg. V.l.n.r.: Bef. 2112, 2078, 2091, 2067.

In Grab 1756 – aufgrund von Schmelzresten zweier Zähne im Südteil wohl die Bestattung eines Mädchens – zeichnete sich der ausgehöhlte Baumstamm deutlich im Querprofil ab und konnte gut im Negativ entnommen werden (Abb. 76).



Abb. 80. Baumsarg des Grabes 1756 im Querprofil und Negativ.

Unterzüge sind Querhölzer in Grabgruben, auf denen der Sarg abgestellt wurde. In frühmittelalterlicher Zeit sind diese sehr zahlreich belegt. Mit Grab 668 ist ein vergleichbarer Befund auch für die Frühbronzezeit wahrscheinlich zu machen (Abb. 81).

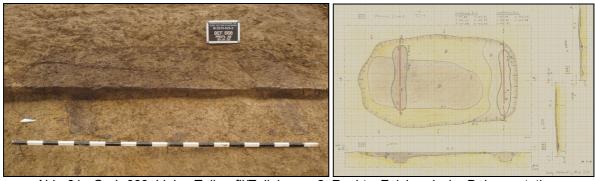


Abb. 81 Grab 668. Links: Teilprofil/Teilplanum 2. Rechts: Zeichnerische Dokumentation.

Ähnliches ist vielleicht für Grab 1641 anzunehmen. Die beiden quer zur Grabgrube reichenden Verfärbungen reichten jedoch sehr tief, weshalb hier vielleicht massivere (Holz-)Teile eingebracht waren (Abb. 82).



Abb. 82 Links: Teilprofil/Teilplanum 2. Mitte: Eckprofile durch die "Unterzüge". Rechts: Längsprofil des südlichen "Unterzuges".

Das am besten ausgestattete Grab zeichnete sich auch durch den aufwändigsten Grabbau aus. Es war mit einer Totenhütte überbaut und mit einer längeren Pfostenreihe assoziiert (Abb. 74; vgl. Abb. 84 links). Der Tote wurde wohl in einem aus Brettern bzw. Bohlen gezimmerten, sargartigen Einbau bestattet, deren Überblattungen auf mehreren Niveaus nachweisbar waren (Ab. 83, 84).



Abb. 83 Grab 1764. Links: Anschnitt des Einbaus im Überschneidungsbereich mit Pfosten 1762. Rechts: Über die Ecken hinaus ziehende Überblattungen(?) des Einbaus auf Höhe Planum 2, 3 und 4.

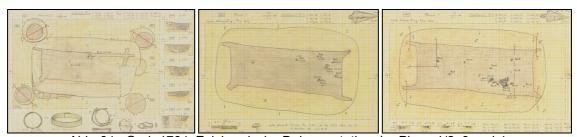


Abb. 84 Grab 1764. Zeichnerische Dokumentation der Plana 1/2, 3 und 4.

Der zunächst für einen (Doppel-)Pfosten gehaltene Befund 1721 erwies sich im Zuge der Bearbeitung als die einzige Brandbestattung des Gräberfeldes (Abb. 84).



Abb. 85 Brandgrubengrab 1721 in Planum 1, Profil und Teilplanum 3.

Leichenverbrennung ist in der Frühbronzezeit nicht unüblich. Aufgrund der Nähe zu einem römischen Gräbchen ist jüngere Zeitstellung jedoch nicht ganz ausgeschlossen.

## 7.3.2.3. Überschneidungen, Beraubung, Störungen

In keinem Falle gab es eine Überschneidung zweier Gräber. Sie werden also – nicht zuletzt durch die beschriebenen Pfosten(-Reihen) – obertägig kenntlich gemacht und über eine längere Zeit hinweg respektiert worden sein. Totenhütte und Pfostenreihen lassen wohl auch den Schluss auf eine wie auch immer geartete Form des Totengedenkens zu. Durchaus öfters kam es vor, dass Gräber und Pfostengruben einander überschnitten. Nie jedoch so, dass ein Grab dadurch merklich in Mitleidenschaft gezogen wurden (vgl. etwa Abb. 84 links).

Das etwas isoliert liegende Grab 1871 – benachbarte Pfostenreihen könnten auf nicht erhaltene Bestattungen hinweisen – schnitt nach Aussage des Planums und Profils eher die große Lehmentnahmegrube 1490 (Abb. Abb. 66.1, 86).



Abb. 86 Grab 1871. Links: angerissener (interpretierter) Befundumriss (Linie: Lage Profil 1490 IJ). Rechts: Profil IJ der Lehmentnahmegrube 1490 (Pfeile: Grenzen der über Eck angeschnittenen Grabgrube).

Angemerkt werden muss, dass das stratigrafische Verhältnis von sich schneidenden Befunde selbst bei sorgfältigster Bearbeitung oft mit einem Fragezeichen behaftet blieb. Ob und – wenn ja – zu welchem Prozentsatz Gräber im Hauptteil des Friedhofes bereits in antiker Zeit wieder geöffnet wurden, lässt nicht sagen. Bisweilen waren Verfärbungen in der Grabgrubenverfüllung feststellbar, die man eventuell als Raubschacht hätte deuten können. Da die Skelette jedoch in aller Regel nicht erhalten waren, fehlen untrügliche Hinweise auf eine Störung der Totenruhe, wie etwa verlagerte Knochen.

Eine Ausnahme bilden die Bestattungen 535 und 533 mit besseren Erhaltungsbedingungen aufgrund der Lage im lockeren C-Horizont (Abb. 66.2). Aus Befund 533 kamen verlagerte Langknochen eines erwachsenen weiblichen(?) Individuums zu Tage (Abb. 87).

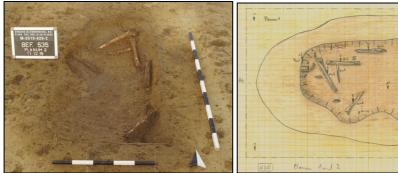


Abb. 87 Grab 535. Links: verlagerte Knochen auf Bestattungshorizont. Rechts: Zeichnerische Dokumentation (rechts unten: Skizze des Bronzepfriems).

Auch das Grab der adulten bis maturen Frau des Grabes 533 wies Unregelmäßigkeiten auf (Abb. 88). Da es zu keinerlei postmortalen Verlagerung des Beckens und der Beinpartie gekommen ist, darf man eine Sargbestattung wohl ausschließen. Der verdrehte Schädel und die abseitige Lage der Schulterblätter mit Rippen und der Lendenwirbelsäule ist daher schlüssig nur durch eine nachträgliche Graböffnung zu erklären. Sie erfolgte offenbar vor einer kompletten Mazeration, denn die Halswirbel hafteten noch am Hinterhauptsloch und die Lendenwirbel lagen im Sehnenverband.

Neben einem erhalten gebliebenen Pfriem könnte es nach Aussage von Patinaresten im Schädel- und Kniebereich weitere Bronzebeigaben gegeben haben, denen die Graböffnung gegolten haben mag.

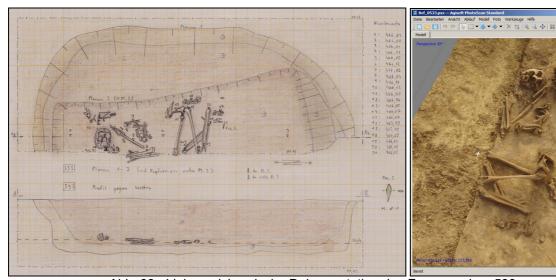


Abb. 88 Links: zeichnerische Dokumentation des Frauengrabes 533. Rechts: mit Hilfe des Structure from Motion-Verfahrens gerechnetes 3D-Modell.

Einschränkend muss an dieser Stelle angemerkt werden, dass der lockere Löss oft hochgradig durch verschiedene Tiere durchwühlt ist. Unter Umständen könnte die Unordnung des Bestattungshorizontes auch so zustande gekommen sein.

Störungen jüngeren Datums bilden die Ausnahme, sieht man von einer schwer quantifizierbarer Anzahl an Gräbern ab, die nur flach eingetieft waren und im Laufe der Jahrtausende komplett verpflügt wurden. Einen Hinweis auf solch abgegangene Bestattungen geben vielleicht die unterbrochenen Pfostenreihen (vgl. Abb. 66, 73).

Der in Süd-Nord-Richtung das Gräberfeld querende römische Drainagegraben passierte zunächst zwei Bestattungen, ohne sie zu tangieren, schnitt dann jedoch die Gräber 2104 und 2113 (Abb. 89, 90). Ohne die leichte Kurve in Nord-Nord-westlicher Richtung wäre vermutlich eine größere Zahl an Bestattungen in Mitleidenschaft gezogen worden.



Abb. 89 Links: von römischem Graben geschnittene Gräber 2104 und 2113. Mitte: Grab 2113 und römischer Graben. Rechts: Querprofil mit Grab 2113 und Graben im Nordteil.

Bei Grab 2104 verfehlte der römischen Graben die Armschutzplatte und den silbernen Spiralring um nur rund 10 cm (Abb. 90 Ellipse, 92).

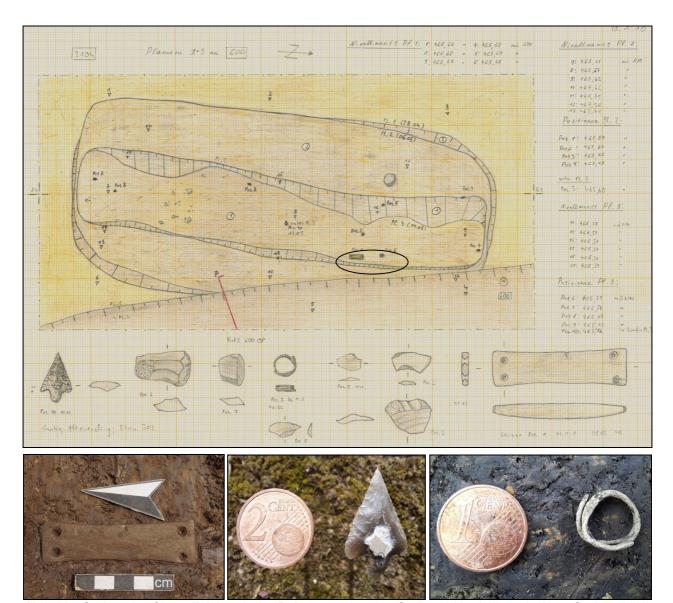


Abb. 90 Grab 2104. Oben: Zeichnerische Dokumentation des Grabes 2104 (mit römischem Graben 600). Unten v.l.n.r.: Armschutzplatte (in Fundlage), gestielte Pfeilspitze, silberner Spiralring.

Die Pfostengrube 1118 einer modernen (Telegrafen-)Leitung, hat trotz der großen Mastabstände von 65 m prompt ein Knabengrab in einer kleinen Grabgruppe im Nordwesten getroffen (Abb. 66.3, 91).



Abb. 91 Profil und Negativ des Grabes 1112 mit moderner Pfostengrube1118.

Patinafragmente aus der Verfüllung des Pfostens stammen unter Umständen von einer verlorenen Bronze dieses Grabes.

### 7.3.2.4. Vorstellung einer Auswahl an Gräbern und Inventaren

#### 7.3.2.4.1. Handwerk und Bewaffnung

Armschutzplatten, die den Unterarm des Bogenschützen vor dem Zurückschnellen der Sehne schützen, sind eine gängige Beigabe besser ausgestatteter Männergräber der Glockenbecherzeit. Da die gefundenen Exemplare für die Schutzfunktion mitunter zu klein sind und oft trotz Beschädigungen noch getragen wurden, wird seit langem betont, dass sie auch als Statussymbol oder Standeszeichen galten. Grab 2104 würde man auf den ersten Blick gut auch noch in der Glockenbecherzeit verorten können (Abb. 90). Armschutzplatten gibt es aber in seltenen Fällen auch noch in frühbronzezeitlichen Gräbern. Die gestielte Pfeilspitze verweist auch bereits in diese Zeit, denn die glockenbecherzeitlichen Exemplare besitzen üblicherweise dreieckige Form mit leicht konkaver Basis (Abb. 90 unten Mitte; vgl. Abb. 62).

Eine weitere Armschutzplatte – diesmal mit nur zwei Durchlochungen – fand sich in Grab 2067, vergesellschaftet mit einem größeren Feuersteingerät (Abb. 92).

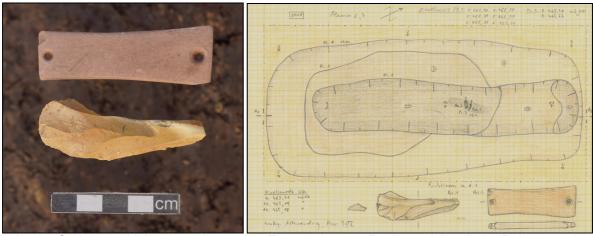


Abb. 92 Grab 2067. Links: Armschutzplatte, Feuersteingerät. Rechts: zeichnerische Dokumentation.

In weniger als der Hälfte der glockenbecherzeitlichen Bestattungen mit Armschutzplatten fanden sich Pfeilspitzen. Das Ausbleiben in Grab 2067 muss also nicht verwundern. Befund 834 wurde während der Ausgrabung als Grube angesprochen (Abb. 93).

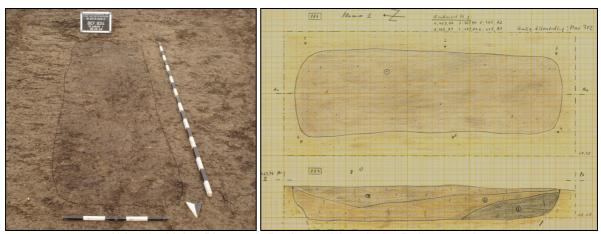


Abb. 93 Links: Planum 2. Rechts: zeichnerische Dokumentation.

Drei Steine, die bei Entnahme des ansonsten fundlosen Befundes zu Tage kamen, entpuppten sich als sogenannte Pfeilschaftglätter – handliche Steine mit Längsrille, mit denen sich Pfeilhölzer durch Hindurchziehen begradigen ließen. Bereits in der Glockenbecherzeit sind sie eine durchaus gängige Beigabe.

Ein weiteres Handwerker:innengrab ist erwähnenswert. An der Nordostecke des Baumsarges von Grab 2078 fanden sich – dicht beisammen – 19 Silices, die in einem organischen Behältnis niedergelegt worden sein könnten (Abb. 94; vgl. Abb. 79).



Abb. 94 Links: 3D-Modell des Grabes 2078 (Ausschnitt). Rechts: Feuersteininventar.

Es handelt sich überwiegend um Kratzer und Schaber zur Fellbearbeitung und einige unbearbeitete Abschläge und Trümmer aus Arnhofener Feuerstein. 12

Die bisher gezeigten Gräber wären in gesichert glockenbecherzeitlichem Kontext nicht als fremdartig aufgefallen. Gewisse Indizien, wie die typologisch jüngere Pfeilspitze und die Lage innerhalb des Gräberfeldes lassen aber keine berechtigten Zweifel an der Datierung in die beginnende Bronzezeit zu. Einen längeren Unterbruch zwischen Aufgabe des glockenbecherzeitlichen Gräberfeldes und dem Beginn der Belegung des bronzezeitlichen Friedhofes dürfte es aber nicht gegeben haben. Damit verknüpft ist sowohl die Frage nach der Platzkontinuität als auch der Tradierung von Glaubens- und Wertvorstellungen am Übergang vom Endneolithikum zur beginnenden Bronzezeit in Erdings Westen.

Lediglich in den Gräbern 2104 (ein Exemplar) 1764 und 2104 (zwei Exemplare) fanden sich Pfeilspitzen (Abb. 90 unten Mitte, 95).



Abb. 95 Pfeilspitzen des Grabes 1764.

Eine der beiden ohnehin sehr qualitätvollen Pfeilspitzen des Grabes 1764 ist deutlich feiner gearbeitet. Ihre Schneiden sind äußerst fein gezähnt (Abb. 95 rechts).

Die beiden Armschutzplatten der Gräber 2067 und 2104, die Ihre Träger als Bogenschützen ausweisen, wurden bereits im vorausgehenden Kapitel erwähnt. In vier Gräbern fanden sich Dolche.

Das Exemplar des Grabes 1660 hat Frau Albert vom BLfD restauriert (Abb. 96).

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Frdl. Mitteilung Amira Adaileh, BLfD.



Abb. 96 Dolch des Grabes 1660 nach restauratorischer Versorgung durch Frau Albert (© D. Albert).

Am Dolch konnte Frau Albert neben Holzfasern und Organik einen in Resten erhaltenen Geweihring dokumentieren, der zur Aufhängung gehört haben könnte (vgl. Abb. 31). Der Dolch aus Grab 1764 wurde nur teilweise freigelegt und im Block mit ürsprünglicher Überdeckung zur restauratorischen Erstersorgung eingeliefert (Abb. 97, 101 rechts).

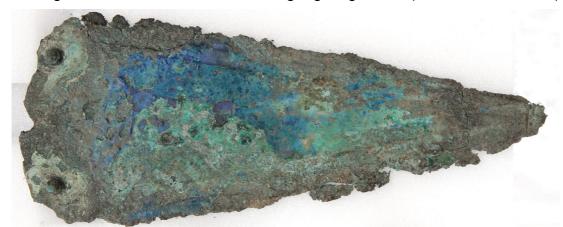


Abb. 97 Dolch des Grabes 1764 nach restauratorischer Versorgung durch Herrn Stolz (© J. Stolz).

Bei der Präparierung hat Herr Stolz verschiedene Schichten von Holzfaserresten festgestellt, die mit einiger Sicherheit dem Sarg und Dolch zugeordnet werden konnten. Der Dolch des Grabes 1795 war nur fragmentarische erhalten (Abb. 98 links). In besserem Zustand war das Exemplar des etwas abseits gelegenen Grabes 1871 (Abb. 98 rechts)



Abb. 98 In Fundlage. Links: Dolchfragmente aus Grab 1795. Rechts: Dolch des Grabes 1871.

Die einzigen erhaltenen Beigaben der gestörten Gräber 533 und 535 waren wenige Zentimeter lange Pfrieme mit rhombischer Griffplatte (Abb. 87, 88).

#### 7.3.2.4.3. Tracht und Schmuck

Die beiden Gräber 591 und 835 aus einer östlich gelegenen Grabgruppe (Abb. 66.4) waren die am besten ausgestatteten Frauengräber. Sie datieren aufgrund Ihrer Trachtausstattung aus schlecht erhaltenen Ruder- und Scheibenkopfnafdeln zweifelsfrei in die Frühbronzezeit (Abb. 99, 100).

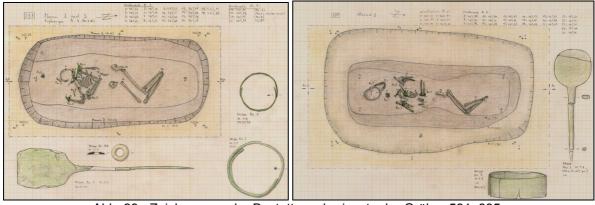


Abb. 99 Zeichnungen der Bestattungshorizonte der Gräber 591, 835.

Zur Ausstattung gehörten auch Armschmuck in Form von Spiralarmringen, Blecharmbändern und in Resten erhaltene Fingerringe. Am Kopf der Toten des Grabes 591 fanden sich etliche Beinringe, die wohl eine Haube zierten.



Abb. 100 Links: Bestattungshorizonte des Grabes 591 Rechts: Detail des Grabes 835.

Aufgrund der überdurchschnittlichen Knochenerhaltung konnte Frau Dr. Grigat das Sterbealter der 1,52 m großen Frau des Grabes auf 20-30 Jahren (Tendenz frühadult) und das der einen Zentimeter kleineren Frau aus Grab 835 auf frühadult eingrenzen. Als einziger Mann besaß der am besten ausgestattete Tote des Grabes 1764 ein Armband und einen Armring (Abb. 101; vgl. Abb. 84 links).



Abb. 101 Grab 1764. Links: Detail des Bestattungshorizontes mit silbernem Noppenring, Armschmuck und Pfeilspitzen. Rechts: Armreifen und nur teilweise freigelegter Dolch vor der Blockbergung.

Zur Haartracht der Männer gehören die goldenen und silbernen Noppenringe, durch die wohl eine Locke oder Strähne gezogen wurde (Abb. 102, 103; vgl. Abb. 66, 101 links).



Abb. 102 Oben: silberner Schmelzrest aus Grab 1721. Unten v.l.n.r.: Noppenringe der Gräber 1764, 2079, 2036, 2093, 1871 und Spiralring aus Grab 2104. (© K. Massy).

Für die Herstellung wurde der Draht in der Mitte gefaltet, spiralig gewickelt und an den verjüngten Enden verzwirbelt (Abb. 103).



Abb. 103 Links: Noppenring und Silex aus Grab 2036. Rechts: Noppenring aus Grab 2093.

Es sollte betont werden, dass Silber in der ausgehenden Stein- und beginnenden Bronzezeit ein ausgesprochen rares und kostbares Metall war, das den (ideellen) Wert von Gold überstiegen haben mag.<sup>13</sup>

Bei Freilegung der ansonsten fundlosen Grabgrube 2091 wurde eine vermeintliche kleine Bernsteinperle mit der Kelle getroffen, die dabei in Fragmente zerfiel (vgl. Abb. 79). Sollte sich die Materialansprache bestätigen, wäre dies wohl der Gegenstand, der mit der Herkunft aus dem Ostseeraum, den weitesten Weg bis Erding zurückgelegt haben dürfte. 7.3.2.4.4. Sonstiges

Backenzähne von Rindern sind eine gängige Beigabe in Gräbern der Frühbronzezeit. Sie kamen aus Grab 1792 und der reichen Männerbestattung 1764 zu Tage (Abb. 104 gelb). 14

Silices wurden nur im zentraleren Bereich des Gräberfeldes gefunden, nicht jedoch in den umliegenden Grabgruppen. Häufig handelt es sich nur um kleine Abschläge, die zufällig in die Grabgrube gelangt sein dürften (Abb. 104 links - orange Dreiecke).

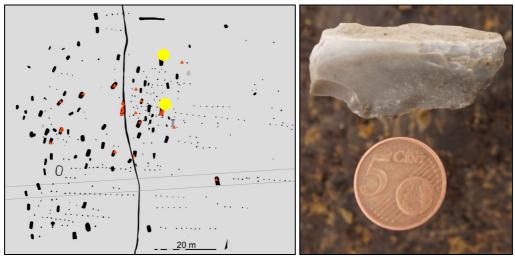


Abb. 104 Links: Kartierung der Silexfunde (orange) und Rindermolare (gelb). Rechts: Feuersteingerät des Grabes 2036.

Vorstellbar wäre, dass es im Bereich des Friedhofes einen Werkplatz gab, an dem an der Ausstattung für die Gräber gearbeitet wurde.

Auch etliche der Scherbenfragmente sind wahrscheinlich unbeabsichtigt in die Gräber geraten. Ein kleiner Teil der Bestattungen enthielt jedoch Gefäßbeigaben (Abb. 105).

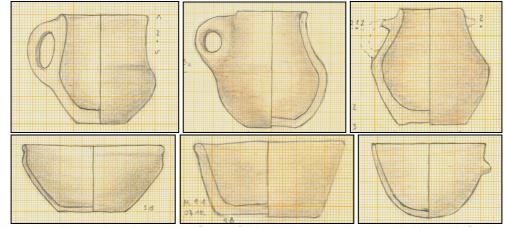


Abb. 105 Keramikspektrum des Gräberfeldes. V.I.o.n.r.u. (unterschiedliche Maßstäbe): Gräber 1709 (Kind), 1807 (Kind), 2049 (subadult), 1733 (Frau), 1773 (Frau), 2064 (erwachsen?).

50

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Für Menschen der Eisenzeit ist silberner Glanz allgegenwärtig. Als Waffen und Geräte aus Kupfer und Bronze rötlich oder golden schimmerten, war Silber allein schon wegen seines Farbspiels außergewöhnlich.
<sup>14</sup> Auch im glockenbecherzeitlichen Grab 496 gab es Fragmente eines Molars von Rind oder Schaf/Ziege.

## 7.4. Siedlung der Urnenfelderzeit (ca. 1. Viertel des 1 Jtsds. v. Chr.)

Auf einer rund Anhöhe am oberen Terrassenrand – im Süden durchschnitten von einer mit Paläohumus verfüllten Erosionsrinne – wurde eine Siedlung aufgedeckt (Abb. 106).



Abb. 106 Plan der urnenfelderzeitlichen Siedlung. M. 1:1.500.

Rund 50 Grundrisse von Haupt- und Nebengebäuden wurden untersucht. Am Nordrand waren Umfriedungsgräbchen der in Teilen mehrphasigen Siedlung nachweisbar. Aufgrund der Lage auf einer merklich ausgeprägten Kuppe am Terrassenrand gab es sicherlich Erosionsverluste.

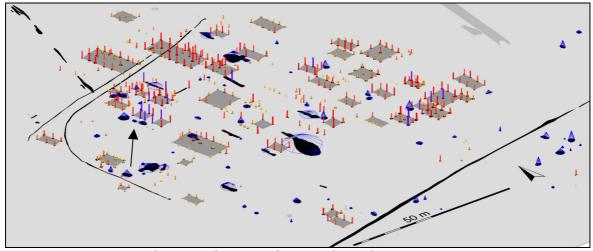


Abb. 107 Kartierung der Pfosten- (5-fach) und Grubentiefen (3-fach überhöht) in isometrischer Ansicht.

Reihen flacher Pfostengruben im Zentrum der Siedlung sind daher vielleicht als letzte Reste unvollständig erhalten gebliebener Häuser zu deuten (Abb. 107).

Die ursprüngliche Bebauung könnte auch weiter nach Osten gereicht haben und Hangfließbewegungen zum Opfer gefallen sein. Erst im Zuge der Grabungen ab Herbst 2023 zeigte sich, dass sich die Siedlung über die hangabwärts verlaufende, mit Paläohumus verfüllte Rinne (mit römischem Drainagegraben 562) hinaus erstreckt hat. Das gesamte Siedlungsareal dürfte mehr als 2 ha oder mehr umfasst und über die südliche Grabungsgrenze hinaus gereicht haben.

Die größten Gebäude sind sicherlich als Haupt- bzw. Wohngebäude anzusprechen (Abb. 108). Wozu die kleineren ein- und zweischiffigen Pfostenbauten im Einzelnen dienten, ist nicht zu klären. 15

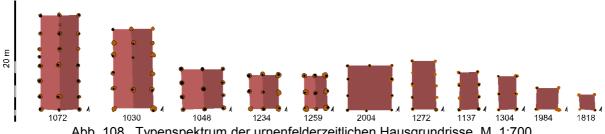


Abb. 108 Typenspektrum der urnenfelderzeitlichen Hausgrundrisse. M. 1:700.

M. Schefzik hat in seiner Dissertation über die Besiedlung der Münchener Schotterebene aufgezeigt, dass es im Laufe der Bronzezeit zu einer Größenreduktion der anfangs noch multifunktionalen Langhäuser kommt. Im Laufe der Zeit werden verschiedene Bereiche des Lebens ausgegliedert und hierfür zunehmend Nebengebäude errichtet (Speicher, Werkstätten etc.). Gegen Ende der Bronzezeit sind dann die Hausgrundrisse mitunter derart uniform, dass selbst Haupt- und Nebengebäude nicht mehr verlässlich voneinander unterschieden werden können. Immerhin werden Hausgrundrissen mit besonders tiefen Pfosten im Allgemeinen als Speicherbauten gedeutet (vgl. Abb. 106, 107 Pfeil, 109 links).

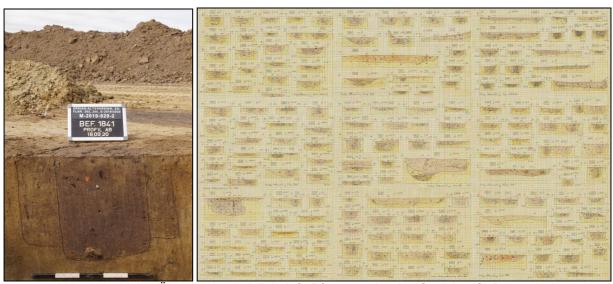


Abb. 109 Links: Überdurchschnittlich tiefe Pfostengrube des Speicher(?)-Baus 1851. Rechts: Auswahl an gezeichneten (Pfosten-)Profilen (überwiegend der urnenfelderzeitlichen Siedlung).

Aufgrund des rollierenden Oberbodenabtrages fügte sich das Gesamtbild der dorfartigen Ansiedlung erst nach und nach zusammen (Abb. 110).

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Val. Schefzik 2001.



Abb. 110 Oben: Frisch abgezogener Streifen mit Siedlungsbefunden. Unten links: Pfostengruben in Abtragsstreifen. Unten rechts: Plan Stand 04.06.2020.

Zwischen den Hausbefunden wurden zahlreiche Gruben aufgedeckt. Große amorphe Strukturen waren wohl die Entnahmegruben für den Lehm, der als Bewurf der Flechtwerkwände und für die Errichtung von Ofenkuppeln benötigt wurde (Abb. 111, 112).



Abb. 111 Links: Planum der Lehmentnahmegrube 564. Rechts: Eckprofil CZB der Grube 1416.



Abb. 1112 Profile MN (links) und KL (rechts) der Lehmentnahmegrube 564.

Brocken Verziegelten Lehms fanden sich in zahlreichen Befunden - auch in größerer Zahl (Abb. 113).



Abb. 113 Links: Packung verziegelten Lehms aus Bef. 1395. Rechts: durchgeglühte Steine und verziegelte Lehmbrocken aus Grube 1603.

Einige Siedlungsgruben erwiesen sich als besonders fundreich und erbrachten umfangreichere Mengen an Keramik (Abb. 114).



Abb. 114 Oben Grube 1537: Profil (links) und Reste eines Zylinderhalsgefäßes auf Befundsohle (rechts). Unten Befundsituationen der Gruben 1628 (links), 1931 (Mitte) und 1942 (rechts).

Solche Befunde lieferten ein breites Spektrum an urnenfelderzeitlicher Keramik, das bei einer eingehenderen Analyse eine feinchronologische Einordnung gestatten wird (Abb. 115).

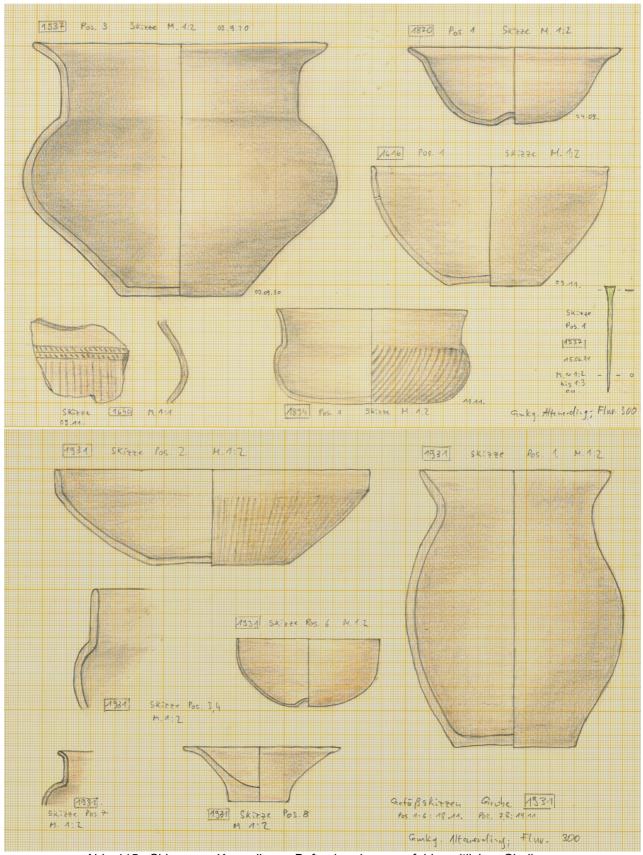


Abb. 115 Skizzen zu Keramik aus Befunden der urnenfelderzeitlichen Siedlung. Oben links: Zylinderhalsgefäß aus Grube 1537. Untere Hälfte: Keramik der Grube 1931.

Gruben mit intentioneller Niederlegung von Keramik sind für die Bronze- und Urnenfelderzeit häufig bezeugt. 16 Das Material der Grube 1537 umfasst 41 keramische Fundkomplexe mit geschätzt 500 bis 600 Scherben verschiedener Gefäße (Abb. 114 oben). Außerdem fanden sich Fragmente von Mahlplatten ein Läufer und kleine Wetzsteine. Aus der Verfüllung stammen etliche kalzinierte Tierknochenfragmente. Chronologisch nicht näher eingrenzbare Rollenkopfnadeln sind ein gängiger Fund in solchen Gruben. 17 Auch aus Befund 1537 stammt eine solche Nadel (Abb. 115). 18 Kalzinierte Tierknochen und Bruchstücke von Mahlplatten fanden sich auch in der Verfüllung der Grube 1942 (Abb. 116 oben). Die Befundsohle war brandgerötet und beinhaltete evtl. verkohlte Hirsekörner (Abb. 116 unten rechts).



Abb. 116 Grube 1942. Oben:: Bruchstücke von Mahlplatten, Scherben der oberen Verfüllung. Unten links: Negativ der unteren Verfüllung. Rechts: Detail der Befundsohle mit Hitzeeinwirkung, verkohlten Makroresten (evtl. Hirse).

Möglicherweise stehen die Hinterlassenschaften in diesen Grube mit Opferhandlungen, rituellen Mahlen oder Ähnlichem in Zusammenhang.

<sup>16</sup> Zu den Keramikdeponierungen der Bronze- und Urnenfelderzeit vgl. Zuber, 2015.
<sup>17</sup> A.a.O. 185.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Die Nadel aus Grube 1537 war offenbar am Kopf gebrochen und wurde deshalb zunächst für ein stilusartiges Gerät gehalten. Sie ging verloren. Nach dem Abbergen wurde sie auf den Arbeitstisch für den Fundeingang gelegt. Möglicherweise fiel die Fundtüte auf den Boden und wurde später als vermeintlicher Abfall entsorgt. Mehrfaches Nachsuchen blieb erfolglos.

Das 2019 bis 2021 ausgegrabene Dorf (Abb. 117.2) könnte eine Neugründung nach Aufgabe der 500 m weiter nördlich gelegenen, mit geschätzt 7 ha deutlich größeren Siedlung am Hangfuß gewesen sein (Abb. 117.1).

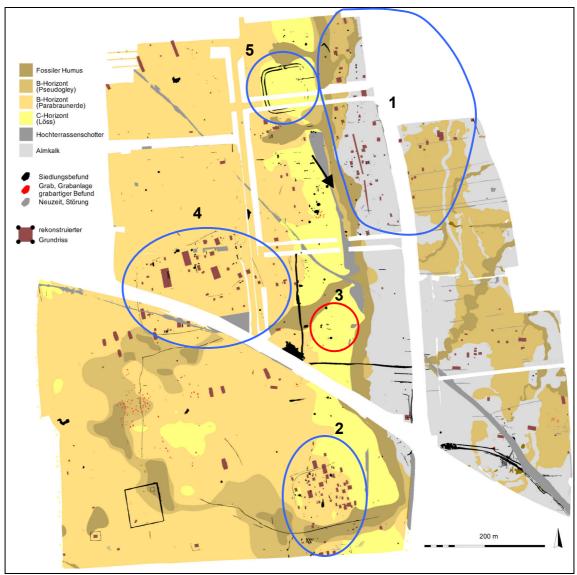


Abb. 117 Übersichtsplan der Grabungen von 2005 bis 2024.

Die Haustypen beider Siedlungen sind weitgehend identisch (Abb. 118; vgl. Abb. 108).

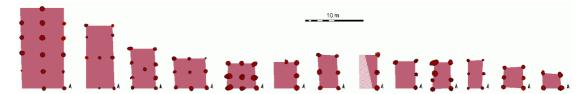


Abb. 118 Auswahl an Hausgrundrissen der spätbronze-/älterurnenfelderzeitlichen Siedlung Abb. 117.1.

Zwischen den beiden Siedlungen befand sich ein Brandgräberfeld, das jedoch weitestgehend Hangerosion und Pflug zum Opfer gefallen ist (Abb. 117.3). Daher ist einstweilen unklar, ob die Bewohner beider Siedlung auf diesem Friedhof bestatteten. Wasservögel sind das Symboltier der Urnenfelderzeit schlechthin – ist doch mit Ihrem Zugverhalten der Wechsel der Jahreszeiten eng verknüpft. Was hätten sich die Bewohner:innen beim Anblick der Gänseschar gedacht, die Frau Hausladen am 15.07.2020 beim Flug über die Siedlung fotografierte (Abb. 119)?



Abb. 119 Überflug einer Schar Graugänse mit Schwan am 15.07.2021.

Hätte die Schaman:in der Siedlung den Schwan, der die Gänse begleitete, als gutes Omen zu deuten gewusst (Abb. 120)?<sup>19</sup>

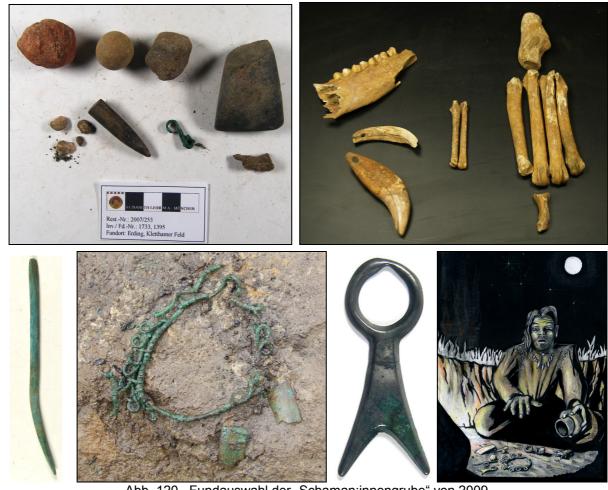


Abb. 120 Fundauswahl der "Schaman:innengrube" von 2009. Oben links: Gefäßinhalt mit neolithischem Steinbeil(!), Belemnit, Rötel etc. (© E. Lehr). Oben rechts: Kiefer Schaf/Ziege, durchlochter Schweine-, Bärenzahn, linke Hinterpfoten von Hase, Wolf. Unten links: Metallfunde, wie Drahtgeflecht mit Klapperblechen, schwalbenschwanzförmiger Anhänger. Unten rechts: Lebensbild (Zeichnung N. Determeyer).

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Das in Auswahl vorgestellte Inventar fand sich August 2009 in einer Grube am Hang oberhalb der äterurnenfelderzeitlichen Siedlung (Abb. 117 Pfeil).

## 7.5. Siedlung der Hallstattzeit (ca. 2. Viertel des 1. Jtsds. v. Chr.)

Ob es zwischen der urnenfelderzeitlichen Siedlung und Gründung des hallstattzeitlichen Dorfes einen längeren Unterbruch gab und ob es sich um die selbe Gemeinschaft handelte, die sich etwas weiter nordwestlich niederließ, kann einstweilen nicht beantwortet werden (Abb. 117.4, 121).

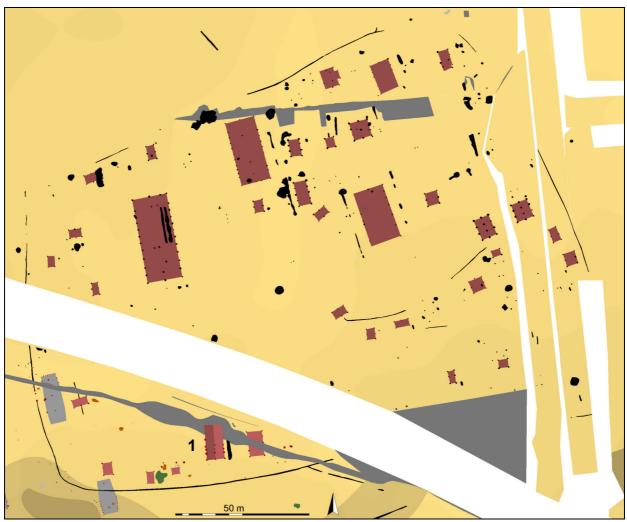


Abb. 121 Gesamtplan der Hallstattzeitlichen Siedlung (diverse Kampagnen seit 2005).

Seit 2005 wurden immer wieder Teilareale dieses rund 2,7 ha großen Dorfes untersucht (Abb. 122).



Abb. 122 In diversen Kampagnen nachgewiesen: das Umfriedungsgräbchen der hallstattzeitlichen Siedlung. V.I.n.r.: 09.12.2005, 07.08.2008, 15.04.2014, 08.04.2020.

Südlich der Dachauer Straße ist nun die Südwestecke aufgedeckt worden. Dort waren nur kleinere Häuser nachweisbar. Die bis über 30 m langen Hauptgebäude sind bereits bei vorausgegangenen Kampagnen ausgegraben worden (Abb. 123).

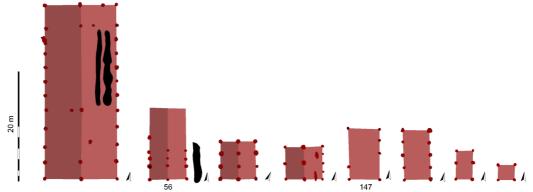


Abb. 123 Haustypen der hallstattzeitlichen Siedlung. M. 1:750.

Das im Nordteil nicht erhaltene Haus 56 besaß war 7 m breit (Abb. 121.1, 123. 124).



Abb. 124 Teilplanum des zweischiffigen Hauses 56.

Die aktuelle Grabung erbrachte kaum aussagekräftiges Fundmaterial. Daher werden an dieser Stelle Funde der Grabung von 2006 bis 2009 vorgestellt (Abb. 125, 126).



Abb. 125 Kegelhalsgefäß, bauchige Schale und kleines Henkelgefäß der Grabung 2006 bis 2009. M. 1:5 (Zeichner: M. Gruber).



Abb. 126 Funde der Grabung 2006-2009. Links: bemalte Keramik. Mitte: Spinnwirtel. Rechts: Arbeit mit der Handspindel (Quelle: <a href="https://www.landschaftsmuseum.de">www.landschaftsmuseum.de</a>).

Das zeitliche Verhältnis zum 200 m weiter nördlich gelegenen Herrenhof mit zwei Umfassungsgräben ist bislang noch nicht geklärt (vgl. Abb. 117.5).

## 7.6. Latènezeit (ca. 2. Jh. v. Chr.)

Der erste und für längere Zeit einzige latènezeitliche Fund im Gewerbegebiet Erding West war eine frühlatènezeitliche Scherbe, die sich in der Verfüllung des Grabens um den hallstattzeitlichen Herrenhof fand (Abb. 127 Pfeil).

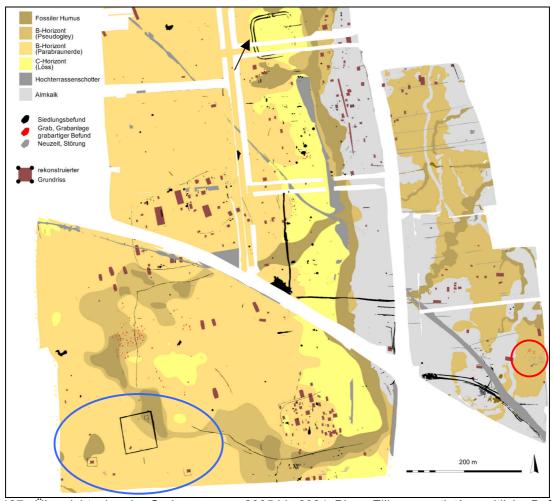


Abb. 127 Übersichtsplan der Grabungen von 2005 bis 2024. Blaue Ellipse: spätlatènezeitliche Befunde.

Die Grabungen ab 2013 im Bereich des BP 171III förderten ein Brandgräberfeld der Endlatènezeit aus der 2. Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. zu Tage (Abb. 127 roter Kreis, 128).<sup>20</sup>



Abb. 128 Erding, BP 171III. Links: Plan des endlatènezeitlichen Gräberfeldes mit frührömischen Siedlungsbefunden. Rechts: Detail des Grabes 1131 mit Rasiermesser, Schere und Stabgürtelhaken.

-

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Later/Herbold/Krause/Biermeier 2017.

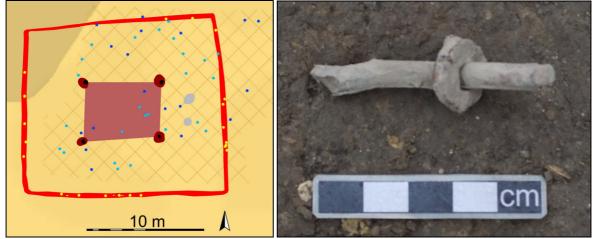
### 7.6.1. Gräbchengeviert

Anfang Oktober 2019 kamen im Südwesten des Untersuchungsgebietes zwei rechwinklig aufeinander stoßende Gräbchen zu Tage. Sie wurden so weit freigelegt, bis sich drei Ecken des etwas schiefwinkligen, 17 m x 15 m großen Geviertes im Planum abzeichneten. Der Humus im Inneren blieb zunächst vom Oberbodenabtrag ausgespart, um eine Metallprospektion durchführen zu können (Abb. 129).



Abb. 129 Links: Zwischenplanum des Gräbchengevierts Bef. 280. Verlauf der Gräbchen rot eingefärbt.

Nachdem der Bewuchs mit der obersten Humusdecke abgetragen war, wurde das Zwischenplanum prospektiert, anschließend ein weiteres Zwischenplanum angelegt und erneut mit dem Metallsuchgerät detektiert (Abb. 130 links).



Ab. 130 Links: Plan des Gräbchengevierts mit Funden des oberen (hellblau), unteren Zwischenplanums (dunkelblau) aus dem prospektierten Areal (Gitterschraffur) bzw. aus den Gräbchen (gelb).

Rechts: Sondenfund aus dem Humushorizont von Bef. 280.

Dabei sind neben neuzeitlichen Funden auch ältere Objekte zu Tage gekommen. Worum handelt es sich etwa bei einem Blechröllchen mit aufgeschobener, angedeutet sechseckiger Scheibe aus Buntmetall (Abb. 130 rechts)?

Nach Anlage des Planums fertigte Herr Kluthe Luftbilder an (Abb. 131, 132).



Abb. 131 Links: Fertigstellung des Planums. Rechts: Luftbild von Herrn Kluthe (© S. Kluthe, 15.10.2019).

Eines der Luftbilder wurde entzerrt und dem CAD-Plan hinterlegt (Abb. 132).



Abb. 132 Links: fotogrammetrisch entzerrtes Luftbild von Herrn Kluthe (© S. Kluthe, 15.10.2019).

Rechts: Zusammenschau mit CAD-Plan.

Im Zuge der Bearbeitung wurden rund 30 Profile in der Umfriedung angelegt, Funde einzeln eingemessen und etwa der Anteil an Holzkohle und verziegeltem Lehm in den Abschnitten zwischen den Profilen erfasst (Abb. 133).

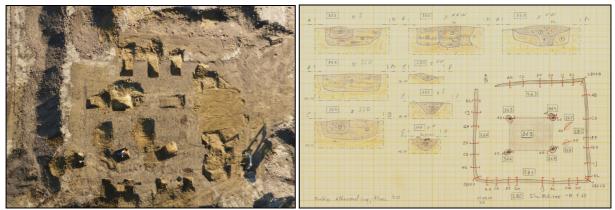


Abb. 133 Links: Gräbchengeviert während der Bearbeitung im Luftbild mit dem Hebedrachen. Rechts: Schnittskizze, Profile der Innenpfosten und Eckprofil der Gräbchen.

Die Datierung in die Spätlatènezeit (ca. 2. Hälfte des 2. Jhs. v. Chr.) ist aufgrund von Funden aus den Gräbchen – kammstrichverzierte Graphittonkeramik, ein Glasarmringfragment etc. – gesichert (Abb. 134 links).

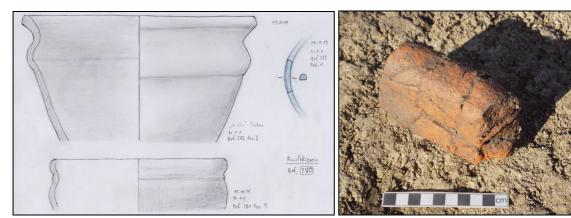


Abb. 134 Links: Skizzen zu Funden aus den Gräbchenverfüllungen. Rechts: gerundete Leiste aus verziegeltem Lehm aus der Gräbchenverfüllung.

Bei einer Leiste aus verziegeltem Lehm, die sich im südlichen Gräbchen fand, könnte es sich um Baudekor im weitesten Sinne gehandelt haben (Abb. 134 Rechts). Die außergewöhnliche Scherbe mit quer gestelltem, im Querschnitt dreieckigem Henkel

auf der Schulter ist vermutlich als Import aus der alpinen Fritzens-Sanzeno-Kultur nach Erding gelangt (Abb. 135).<sup>21</sup>

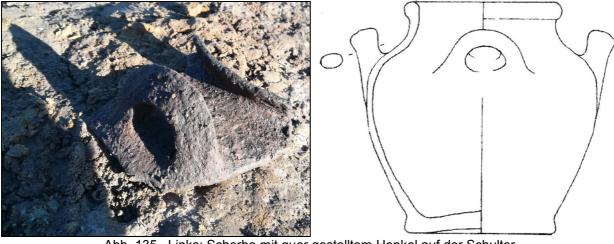


Abb. 135 Links: Scherbe mit quer gestelltem Henkel auf der Schulter. Rechts: Krug mit Querhenkeln vom Ganglegg in Südtirol.<sup>22</sup>

Im Innenraum der Anlage wurde ein 6,5 m x 4,5 m großer Pfostenbau festgestellt. Bei dem vermeintlichen enger gestellten Pfostenpaar auf der Ostseite handelte sich lediglich um Restauflagen (Abb. 132 rechts grau). Das Gebäude war aus vier recht massiven Pfosten konstruiert (Abb. 133 rechts, 136).









Abb. 136 Pfostengruben des Vierpfostenbaus.

Die Frage ist, ob es ein gewöhnliches Wohngebäude mit umlaufendem Gräbchen war – ein gängiger Haustyp der Spätlatènezeit (Abb. 137).

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Frdl. Mitteilung Chr. Later, BLfD: P. Gamper, Die latènezeitliche Besiedlung am Ganglegg in Südtirol. Neue Forschungen zur Fritzens-Sanzeno-Kultur. Internationale Archäologie 91 (Rahden/Westf. 2006).
<sup>22</sup> A.a.O. Abb 152.18.

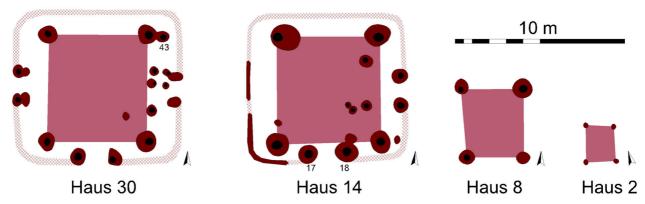


Abb. 137 Spätlatènezeitliche Hausgrundrisse aus Pliening (Grabung 2018).

Es könnte sich unter Umnständen auch um einen Grabgarten gehandelt haben, der einer keltischen Familie als Bestattungsplatz diente. Geringe Mengen an kalzinierten Knochen, die sich an verschiedenen Stellen in den Verfüllungen der Gräbchen fanden, scheinen nach Herrn Zäuners Analyse jedoch überwiegend, wenn nicht gänzlich tierischen Ursprungs zu sein.

Als rarer Parallelbefund sei ein großer Grabgarten aus Grünwald genannt, denn Bestattungsplätze der Spätlatènezeit (LT D1) sind aufgrund archäologisch kaum fassbarer Bestatungsriten äußerst selten (Abb. 138).



Abb. 138 Der Grünwalder Grabgarten. V.I.o.n.r.u.: Planum, CAD-Plan, Luftbild mit dem Hebedrachen während der Bearbeitung, Lebensbild (Zeichner N. Determeyer).

Ein weiteres, erst im Herbst 2023 zu Tage gekommenes Gräbchen um einen Pfostenbau spricht aber doch eher für ein Wohngebäude mit umlaufender Drainage (Abb. 139 Pfeil).

#### 7.6.2. Grabenwerk

Östlich des vermeintlichen Grabgartens kam ein NNW-SSO-ausgerichtetes, 65 m x 55 m großes Grabenwerk zu Tage (Abb. 139).

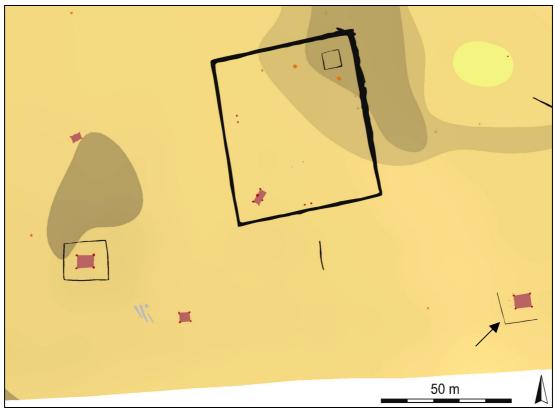


Abb. 139 Südwestecke des Grabungsareals mit spätlatènezeitlichen Befunden. M. 1:1.500.

Wie bei dem westlichen Gräbchengeviert, wurde auch hier zunächst nur die Süd- und Westseite aufgedeckt, um den Innenraum mit dem Metalldetektor absuchen zu können (Abb. 140, 141).



Abb. 140 Die SW-Ecke des Grabenwerks im Luftbild (© S. Kluthe 15.10.2019).

Um die Fundverwaltung zu vereinfachen, erhielten verschiedene Prospektionsareale eigenständige Befundnummern (Abb. 141)



Abb. 141 Links: Plan des Grabenwerks mit Kartierung der Prospektionsareals Rechts: Prospektionsareal 773 mit ausgesteckten Fundpunkten für die Einzelfundeinmessung.

Die über 170 Einzelfunde waren überwiegend Eisenobjekte, wie Nägel. Viele stammen wohl aus jüngerer Zeit, denn unter den gut 20 Objekten aus anderen Metallen gab es ebenfalls sicher Neuzeitliches (Abb. 176 links; auch nachlatènezeitlich: Abb. 176 Mitte). Im Zuge der Bearbeitung wurden ein Längs- und über 30 Querprofile durch die Gräben angelegt und dokumentiert (Abb. 142).

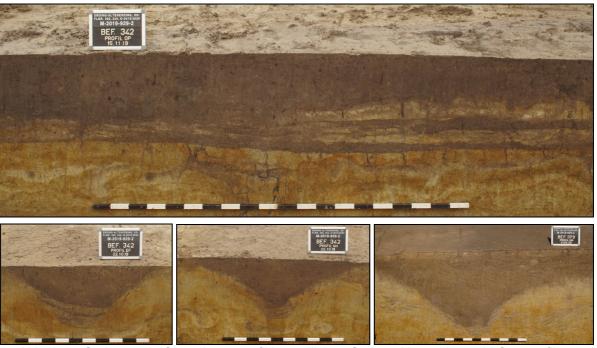


Abb. 142 Grabenwerk. Oben: Längsprofil im südlichen Graben. Unten: Auswahl Querprofilen.

Regelhaft waren drei Horizonte gegeneinander abgrenzbar: eine homogen humose obere, eine etwas dunklere mittlere und eine fein gebänderte, sterilere unterste Schicht. In den Verfüllungen war kein von innen in die Gräben erodierter Wall erkennbar. 225 laufende Meter des maximal 2,5 m breiten und bis 1 m tiefen Umfassungsgraben wurden von Hand gespatet (Abb. 143, 149). Dabei wurde meterweise die Menge an Holzkohle, verziegeltem Lehm, Steinen etc. getrennt nach Verfüllschichten protokolliert, um eventuell Nutzungsschwerpunkte innerhalb der Anlage identifizieren zu können.





Abb. 143 Auf der Suche nach raren Funden: Durchspaten der Grabenverfüllung...

Aus der Verfüllung der Gräben kamen eher wenige Funde zu Tage – immerhin chronologisch relevantes Material, wie etwa Fragmente von Kolbenrandtöpfen aus Graphitton, die eine Datierung ins 2. Jahrhundert vor Christus gestatten.

An der Ost-, Süd- und Westseite gab es Paare flach erhaltener Pfostengruben auf der Innenseite der Gräben (Abb. 139, 144). Sie könnten Zugänge markieren, wenngleich keine Erdbrücken in den Gräben nachweisbar waren.











Abb. 144 Plana und Profile der Pfostengruben auf der Südseite.

Im Inneren der Anlage wurden ein nicht ganz gesicherter Vier- oder Sechspfostenbau in der Südwestecke festgestellt (Abb. 139, 145).<sup>2</sup>



Abb. 145 Planum der vier südwestlichen Pfostengruben des Gebäudes in der SW-Ecke des Grabenwerks.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> der nordöstliche Eckpfosten war nicht nachweisbar. Daher ist nicht ganz klar, ob es sich um einen 4- oder 6-Pfostenbau handelt, dnn die übrigen Pfostengruben waren recht tief (vgl. Abb. 142).

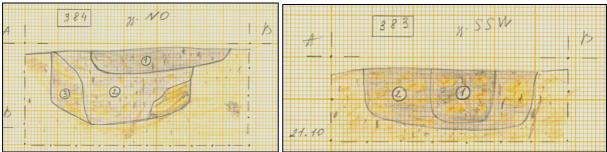


Abb. 146 Pfostengruben des Hauses in der SW-Ecke des Grabenwerks.

Weitere vermeintliche Gruben und Pfosten können auch natürliche Verfärbungen gewesen sein (Abb. 139, 147).



Abb. 147 Profile der unsicheren Befunde 944 und 939 im Inneren des Grabenwerks.

Ein quadratisches Gräbchengeviert mit ca. 6,6 m Seitenlänge in der Nordwestecke besaß keine Befunde im Innenraum (Abb. 139, 148).



Abb. 148 Links: Teilplanum des Gräbchengeviertes 940. Rechts: Gräbchenprofile.

Undatierte Befunde im Umfeld, wie ein kleiner Pfostenbau etwas weiter westlich, könnten ebenfalls spätlatènezeitlich sein (vgl. Abb. 139).

Über die Funktion der gesamten Anlage ließen sich einstweilen nur Vermutungen anstellen. Für eine herkömmliche Viereckschanze ist das Ensemble mit nur 0,33 ha Innenraum v.a. aufgrund der zu flachen und schmalen Gräben zu klein (Abb. 149, 150).<sup>24</sup> Ob es sich doch um eine Kleinstform eines umfriedeten Gehöfts gehandelt hat, ist einstweilen nicht zu beantworten. Eine nichtprofane Nutzung als Versammlungsplatz zur

-

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Frdl. Mitteilung H. Krause. Vgl. etwa auch das Schweizer Grabenwerk von Benken: Huber 2011. Zu den Vierckschanzen des Erdinger Raumes und zur Kulturgeographischen Einordnung: Krause 2019.

Kultausübung, große Grabanlage usw. ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht gänzlich ausgeschlossen.

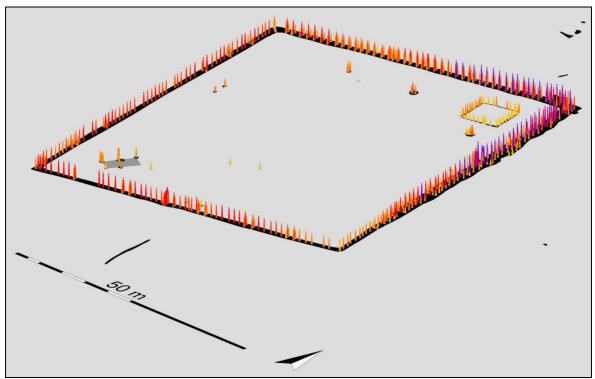


Abb. 149 Das latènezeitliche Grabenwerk. 3-fach überhöhte, isometrische Darstellung von Befundunterkanten (von Meereshöhe 466,25 m ü NN aus gerechnet).

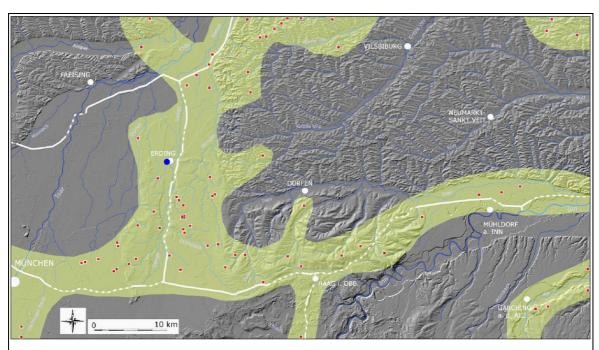


Abb. 34: Spätkeltische Viereckschanzen (rote Quadrate, vgl. Beilage 6) als maßgebliche Ankerpunkte und Raumkonstanten innerhalb der jüngerlatenezeitlichen Siedlungsräume zwischen Isar und Inn. Sie zeichnen offensichtlich wichtige Kommunikationslinien und Wegeverbindungen innerhalb der keltischen Kulturlandschaft Südostbayerns nach. Dass selbige Räume und Korridore nach der römischen Okkupation 15 v. Chr. für die Trassenwahl der römischen Verkehrsinfrastruktur (weiße Linien: im Gelände nachgewiesene Römerstraßen) gewählt wurden, ist sicher kein Zufall, sondern kann als deutliches Indiz für eine "Kulturlandschaftskontinuität" über die Zeitenwende hinweg gewertet werden (DGM: LDBV; Kartierung: H. Krause nach Bayerischem Denkmal-Atlas, Stand 12-2018).

Abb. 150 Kartierung der Viereckschanzen des Erdinger Raumes. 25 Blauer Fundpunkt: Erding Klettham.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Krause 2019, Abb. 34.

# 7.7. Römische Kaiserzeit (1.-4. Jh. n. Chr.)

In den Grabungsarealen nördlich der Dachauer Straße wurden seit 2005 immer wieder römische Befunde des 1. bis 4. Jhs. n. Chr. aufgedeckt, wie die im vorausgehenden Kapitel erwähnten augusteischen Hausgrundrisse (Abb. 128 links, 151 blauer Kreis) oder das spätantike Gräberfeld am Rand der Lössterrasse (Abb. 151 roter Kreis, 156).<sup>26</sup>



Abb. 151 Übersichtsplan der Grabungen von 2005 bis 2024.

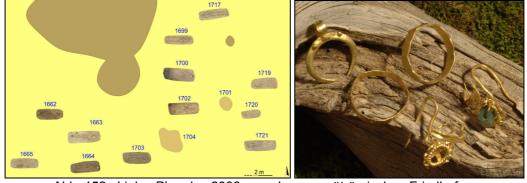


Abb. 152 Links: Plan des 2006 gegrabenen spätrömischen Friedhofes. Rechts: Goldfunde aus dem Gräberfeld.

In eher lockerer Streuung sind in vorausgehenden Grabungen von der Terrasse bis zur Niederung Siedlungsbefunde, wie Pfostenbauten, Brunnen usw. zu Tage gekommen, ohne dass sich ein klares Dichtezentrum abgezeichnet hätte. Daher bestand die

\_

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Vgl. Biermeier/Pietsch 2006, Later/Herbold/Krause/Biermeier 2017.

Hoffnung, im Zuge der Grabungen südlich der Dachauer Straße würde nun das Haupthaus des im Umfeld zu vermutenden römischen Gutshofes aufgedeckt.

### 7.7.1. Siedlungsbefunde

In Wirklichkeit waren jedoch nur noch wenige römische Befunde nachweisbar. Vielleicht befand sich das Hauptgebäude ursprünglich innerhalb der wohl römischen Gräben nördlich der Dachauer Straße (Abb. 153 blaue Pfeile). Durch die Hangerosion, die das hier befindliche Gräberfeld der Urnenfelderzeit weitestgehend zerstörte, könnten auch Befunde des Gutshofes verloren gegangen sein.

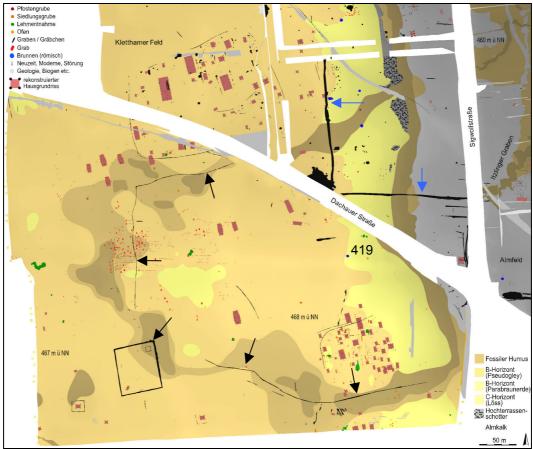


Abb. 153 Höhencodierter Übersichtsplan (Zusammenschau mit Plänen von Altgrabungen). M. 1:5.000.

Ein über mehrere hundert Meter nachweisbares, sicher römisches Gräbchen sollte offenbar Oberflächenwasser hangabwärts in Richtung Itzlinger Graben leiten, denn sein Verlauf ist mit dem Staunässe anzeigenden Pseudogley in etwa deckungsgleich (Abb. 153 schwarze Pfeile, 154). Auf diese Weise wurde eine rund 30 Tagwerk (10 ha) große Acker- und/oder Weidefläche geschaffen.



Abb. 154 Das römische Gräbchen auf der Terrasse im Pseudogley (links) und am Hang (rechts),

Besonders am Hang im Osten war die Unterkante durch das schneller fließende Wasser tiefer ausgespült und unten durch eingeschwemmten Humus und Feinsediment öfters inhomogen verfüllt (Abb. 155).



Abb. 155 Gräbchenverfüllung am Hang: eingeschwemmtes Material in der randlichen, unteren Verfüllung.

Im Südwesten war der Verlauf in einem längeren Abschnitt nicht (mehr) vorhanden. An der Nordostecke der latènezeitlichen Umfriedung konnte jedoch ein kurzer Abschnitt eines jüngeren linearen Befundes nachgewiesen werden (Abb. 156).

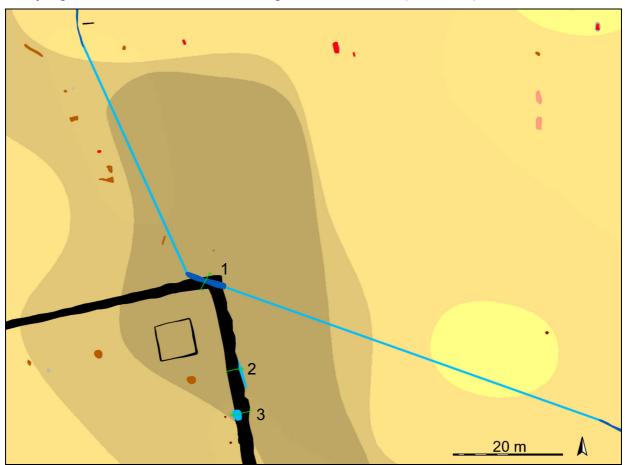


Abb. 156 Römisches Gräbchen (dunkelblau), rekonstruierter Verlauf und weitere möglicherweise römische Befunde (hellblau). Grün: Profilschnitte Abb. 151-153.

Das mangels Funden nicht sicher in die römische Zeit datierbare Gräbchensegment schnitt nach Aussage des Profils den verfüllten keltischen Graben (Abb. 156.1, 157).



Abb. 157 NO-Ecke des latènezeitliche Grabenwerks. Links: Planum mit sich schneidenden Gräben. rechts: Profil (jüngerer Graben mit Pfeilen markiert).

Etwas weiter südlich überlagerte offenbar ein weiteres Gräbchen die latènezeitliche Umfriedung (Abb. 156.2, 158).

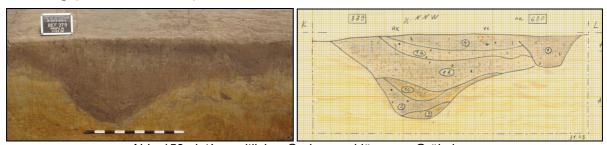


Abb. 158 latènezeitlicher Graben und jüngeres Gräbchen. Links: Profilfoto ohne angerissene Schichtgrenzen. Rechts: Zeichnung.

Noch etwas weiter südlich wies das Grabenprofil eine Anomalie auf, das einstweilen als jüngerer Bodeneingriff interpretiert wird (Abb. 156.3, 159).



Abb. 159 Überschneidung von Graben 379 mit Grube(?) 627 in Profil (links) und Teilplanum 2 (rechts).

Die vermeintliche Grube 627 könnte unter Umständen zum Ausleiten und/oder Sammeln von Oberflächenwasser gedient haben.

Evtl. wurde das weitgehend bereits verfüllte, im Gelände aber sicher noch identifizierbare Grabenwerk bewusst mit in die 30 Tagwerk große Umfriedung mit einbezogen.

Im Südteil des Grabungsareals – bevor das Gelände gegen Osten abfällt – staute sich das Regenwasser in einer kleinen Senke in besonderem Maße. Zusätzliche (undatierte) Gräbchen sollten vielleicht helfen, das Umfeld trocken zu halten (Abb. 160 links).

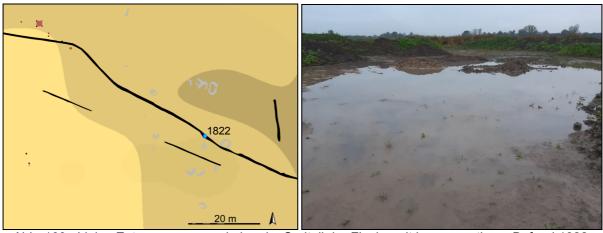


Abb. 160 Links: Entwässerungsgräbchen im Südteil der Fläche mit brunnenartigem Befund 1822. Rechts: Zustand der Fläche am 15.10.2020 (im Hintergrund vollgelaufener Schnitt des Befundes 1822).

Unter dem "Hauptgräbchen" kam der brunnenartige Befund 1822 zu Tage, der zwischenzeitlich komplett unter Wasser stand (Abb. 160 rechts, 161).



Abb. 161 Befund 1822. Links: Teilprofil AB. Mitte: Planum 2. Rechts: Profil CD.

Da die Unterkante nicht bis auf den Kies reichte, diente die Grube eher nicht zum Versickern, sondern als Schöpfstelle.

Der einzige echte Brunnen 419 befand sich etwa zentral in dem von dem Gräbchen umschlossenen Areal am Terrassenhang (Abb. 153, 162, 163).



Abb. 162 Brunnen 419. Links: Kollage der Teilprofile. Rechts: Anlage Pl. 3 (Endstand der Bearbeitung).

Da die bauseits erforderliche Eingriffstiefe nicht bekannt war, wurde der Befund nur bis ca. 2,3 m unter Planum 1 untersucht und dann mit Geotextil und kiesigem Aushub überdeckt (Abb. 163). Inzwischen hat sich geklärt, dass der Brunnen, der sicher noch mehrere Meter tiefer reicht, nicht weiter bearbeitet werden muss.

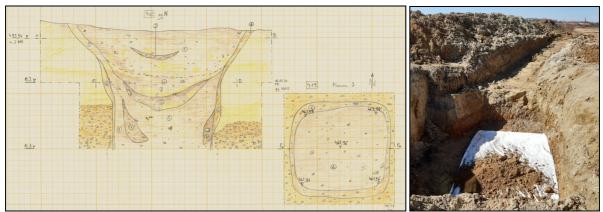


Abb. 163 Brunnen 419. Links: Zeichnerische Dokumentation. Rechts: konservatorische Überdeckung.

Nur wenige weitere Siedlungsbefunde lassen sich in römische Zeit datieren. Im Umfeld des Brunnens 419 gibt es weitere v.a. wohl römische Befunde (Abb. 164).

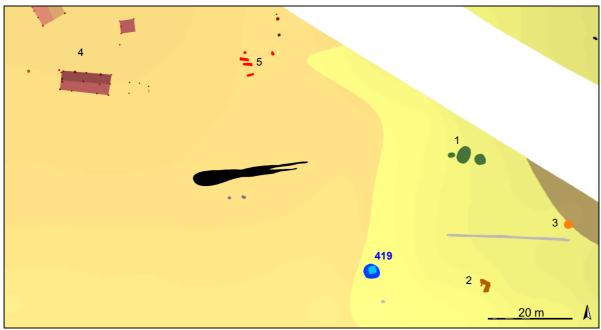


Abb. 164 Plandetail mit vorwiegend römischen Befunden an der Dachauer Straße.

Dazu gehören vermutlich drei Materialentnahmegruben unmittelbar an der Dachauer Straße (Abb. 164.1, 165).



Abb. 165 Profil der römischen(?) Materialentnahmegruben 156.

Südlich davon gab es einen größeren amorphen Befund, in dem sich neben Brandrückständen auch römische Scherben fanden (Abb. 164.2).

Da bei Altgrabungen nördlich der Dachauer Straße einige römische Öfen zu Tage gekommen sind, dürfte auch Befund 157, der allerdings kein datierendes Fundmaterial erbrachte, aus der römischen Kaiserzeit stammen (Abb. 164.3, 166).<sup>27</sup>



Abb. 166 Römischer(?) Ofen 157. V.l.o.n.r.u.:

Profil – Oberkante der Packung verziegelten Lehms – Negativ – VL-Brocken mit Abdrücken, Oberflächen.

Die Grubensohle wies deutliche Spuren von Hitzeeinwirkung auf und war von Holzkohle und den Überresten der verstürzten oder zerschlagenen Ofenkuppel bedeckt.

In Pfosten eines West-Ost ausgerichteten Gebäudes gab es nur wenige Scherben, darunter auch aus der Bronzezeit, die aber als Altfunde in die Verfüllung gelangt sein können (Abb. 162.4). Römische Zeitstellung ist dennoch gut möglich, wenn nicht wahrscheinlich, denn die gesamte Vorgeschichte hindurch besitzen Häuser in aller Regel eine Nord-Süd-Orientierung.

Im Zuge der Metallprospektion fand sich auch Römisches, wie ein Messer mit geschweifter Klinge oder ein Bleiröllchen, das als Netzsenker<sup>28</sup> beim Fischen im damals noch Wasser führenden Itzlinger Graben am Hangfuß Verwendung fand (Abb. 167).



Abb. 167 Sondenfunde. Links: Messer mit geschwungener Schneide. Rechts: bleierner Netzsenker.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Herr Wagner veranlasste, dass etwas Material der untersten Verfüllung vom AVE geschlämmt wurde. Das Schlämmgut enthielt aber lediglich etwas HK, VL und Steinchen. <sup>28</sup> Freundliche Mitteilung Dr. Th. Maurer, Passau.

### 7.7.2. Gräber

Bereits ganz zu Beginn der Grabung kam mit Befund 6 eine teilweise verpflügte Urnenbestattung der mittleren römischen Kaiserzeit zu Tage (Abb. 164.5, 168).

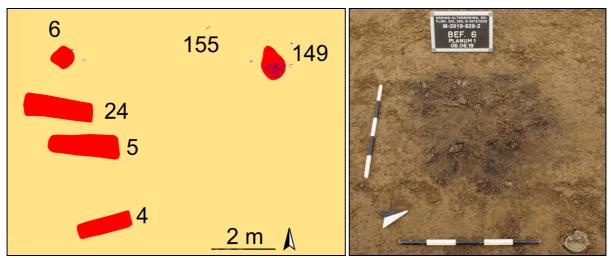


Abb. 168 Links: Planausschnitt mit Brandbestattungen 6, 149 und grabähnlichen Gruben 4, 5 und 24. Rechts: Planum 1 des Grabes 6.

Das Grab datiert ausweislich eines Napfes der Form Dragendorff 33 ins fortgeschrittene 2. oder bereits 3. Jahrhunderts nach Christus (Abb. 169 Zeichnung rechts oben).



Abb. 169 Zeichnung, Fundskizzen und Fundauswahl des Grabes 6.

Zum Inventar zählten ferner ein Sigillatateller, Scherben einer reliefverzierten Schüssel der Form Drag. 37 und verschmolzene Scherben eines Glasgefäßes.

Als Urne könnte eine größere Schüssel gedient haben, deren Boden ein Graffito aufwies. Herr Dr. Pietsch hat einen ersten Versuch einer Lesung unternommen, die aufgrund vieler Hasten mit Unsicherheiten behaftet ist. Der im Genitiv wiedergegebene Name des Besitzers könnte auf SERENINUS, SERENIANUS o.ä. gelautet haben (Abb. 170).



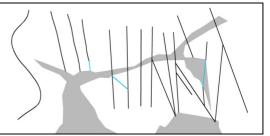


Abb. 170 Links: Graffito auf Gefäßboden aus Grab 6. Rechts: Versuch einer Umzeichnung mit Fehlstellen (grau), unsicheren Ergänzungen (blau).

Einige Meter weiter östlich fand sich mit Befund 149 eine zweite Brandbestattung (Abb. 168, 171 ff.).



Abb. 171 Grab 149. Links: Planum 1. Mitte: Profil AB. Rechts: eiserner Fingerring.

Zwischen Leichenbrand und Scherben verschiedener Gefäße fand sich auch ein eiserner Fingerring mit ovaler Platte (Abb. 171 rechts). Besonders auffällig waren die zahlreichen verschmolzenen Scherben einer gläsernen Rippenschale (Abb. 172).



Abb. 172 Links: Zeichnerische Dokumentation des Grabes 149. Rechts: Scherben der Rippenschale.

Auch unter der Keramik des Grabes 149 konnten Scherben mit Graffitos identifiziert werden. Der Boden einer Terra Sigillata weist nicht lesbare Ritzungen auf. Ein Teller trägt auf der Innenseite den Anfang eines Namens: *SAM[...]* (Abb. 173).



Abb. 173 Die beiden Scherben mit Graffito. Rechts: Detail des Tellers.

Der mit stärker holzkohlehaltigem Material und einzelnen kalzinierten Knochenfragmenten verfüllte Tiergang 155 zwischen den Gräbern könnte als Hinweis darauf gewertet werden, dass sich hier ein Scheiterhaufen befand (Abb. 168).

Südlich des Grabes 6 gab es drei Gruben, die der Form nach West-Ost-ausgerichtete Körpergräber gewesen sein könnten (Abb. 164, 174)

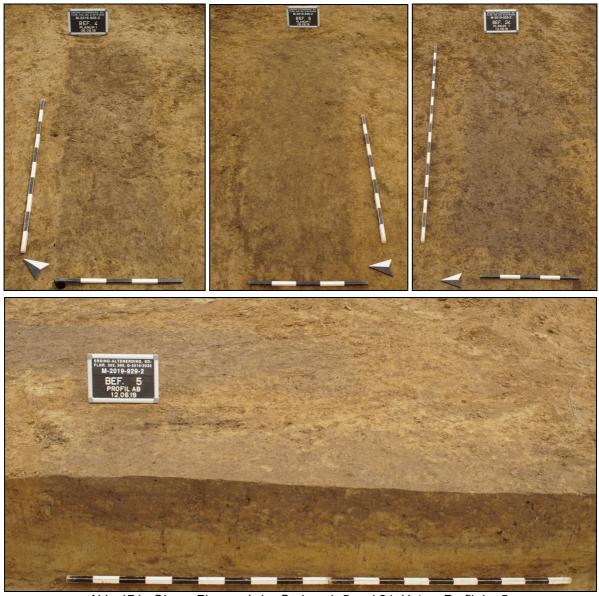


Abb. 174 Oben: Planum 1 der Gruben 4, 5 und 24. Unten: Profil der 5.

Im Zuge der Bearbeitung erwiesen sie sich jedoch als fundlose Gruben – gleichwohl mit recht ebener Befundsohle. Ob es sich um Kenotaphe, also leere Gräber handelte, muss offen bleiben.

### 7.7.3. Zusammenfassung

Anstelle des erhofften Haupthauses der vermuteten *villa rustica* wurde zwischen 2019 und 2022 am Kletthamer Feld eine vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche aufgedeckt. Mit der nach Süden ausdünnenden Dichte römischer Befunde wird man das Zentrum des Gutshofes doch eher nördlich der Dachauer Straße vermuten dürfen. Die Brandbestattungen lieferten die frühesten Namenszeugnisse Erdings. SAM[...] und SERENINUS/SERENIANUS(?) lebten, arbeiteten und starben um 200 n. Chr. auf dem Landgut, das bereits um Christi Geburt gegründet wurde und – mit oder ohne größere Unterbrüche – fast 400 Jahre Bestand haben sollte.

## 7.8. Nachrömisches

Um Nutzen aus den langen Strecken zu schlagen, die auf der großflächigen Grabung zurückzulegen waren, kam häufig das Metallsuchgerät auf dem Weg von A nach B zum Einsatz. Dabei wurde vorwiegend mittelalterliches bis neuzeitliches Fundmaterial aus dem Humushorizont geborgen (Abb. 175).<sup>28</sup>



Abb. 175 Auswahl an Sondenfunden. Links: spätmittelalterlicher Beschlag. Rechts: neuzeitliches Allerlei.

Bisweilen bereitet die Ansprache und Datierung Schwierigkeiten. So wurde ein Bronzestab mit Stierkopfende aus dem latènezeitliche Grabenwerk erst nach freundlichem Hinweis von Frau Dr. Chr. Later als Griff eines Wetzstahls des 19. Jhs. identifiziert (Abb. 176 links).



Abb. 176 Links: Wetzstahlgriff. Mitte: Nadel. Rechts: Mantelschließe.

Eher nachrömisch ist auch eine Nadel mit Resten von Vergoldung, die ebenfalls aus dem Grabenwerk stammt (Abb. 176 Mitte). Bei dem auf der Rückseite mit einer Öse versehenen Löwenkopfbeschlag handelt es sich wohl um eine Mantelschließe.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Ältere Sondenfunde wurden in den vorausgegangenen Kapiteln erwähnt. Vgl. Abb. 163.

Insbesondere bei den meist stärker korrodierten Eisenfunden aus dem latènezeitliche Grabenwerk und Grabgarten ist die Zeitstellung frühestens nach Sichtung der Röntgenbilder zu klären. Ein Teil der Funde ist sicher neuzeitlich.

Da das Grundstück über Jahrhunderte hinweg landwirtschaftlich genutzt wurde, gibt es wenige Störungen bzw. Bodeneingriffe aus jüngerer Zeit (Abb. 177).

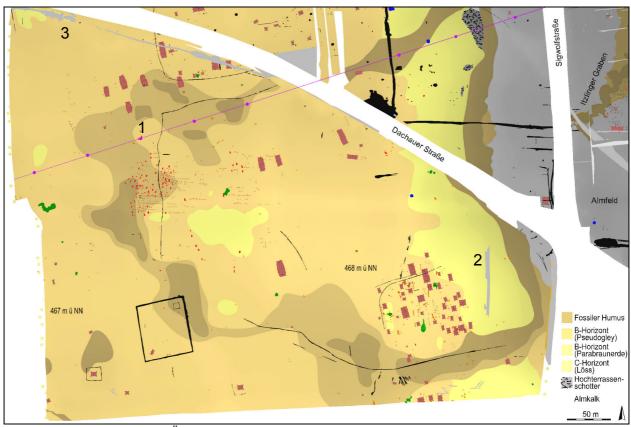


Abb. 177 Höhencodierter Übersichtsplan (Zusammenschau mit Plänen von Altgrabungen). M. 1:4.500. Archäologisch nachgewiesene Standpunkte der Leitungsmasten vergrößert als lila Kreise dargestellt.

Pfostengruben einer Strom- oder Telegrafenleitung waren in verschiedenen Grabungskampagnen seit 2006 immer wieder nachweisbar (Abb. 177.1). Sie waren im Abstand zwischen 62 m und 69 m eingetieft. Einer der Masten schnitt prompt eine frühbronzezeitliche Kinderbestattung (Abb. 178; vgl. Abb. 91).



Abb. 178 Links: Negativ des Knabengrabes 1112 mit Grube eines gezogenen Holzpfostens. Rechts: Metallbeschläge aus der Grube des Mastens.

Erwähnt werden sollte, dass keiner der Standpunkte von Masten, die innerhalb der seit 2006 untersuchten Flächen lagen, bei den Grabungen übersehen worden ist. Dass es sich um Befunde einer Oberleitung handelt, wurde aber erst jetzt erkannt.

Am Übergang zum Hang im Osten gab es eine gut 80 m lange und über 5 m breite, humos verfüllte Spur, die im Profil deutliche Pflugspuren aufwies (Abb. 177.2, 179).<sup>29</sup>



Abb. 179 Links: Mittelteil des Befundes 1261 mit almverfüllter Mulde 1268. Rechts: Nordteil mit Querprofil.

Aufgrund zahlreicher Funde glasierter Hafnerware und schlierig gebrannter Ziegelbrocken ist eine Datierung in die Neuzeit gesichert. Unmittelbar daneben gab es noch eine größere flache Mulde, die mit Alm aus der Niederung aufgefüllt war (Abb. 179 links). Offenbar hat man also versucht, das Gelände im Umfeld etwas zu modellieren. In der Westhälfte verlief parallel zur Dachauer Straße ein Graben, der an manchen Stellen mehrere Meter große, amorphe Ausbauchungen besaß (Abb. 177.3, 180).

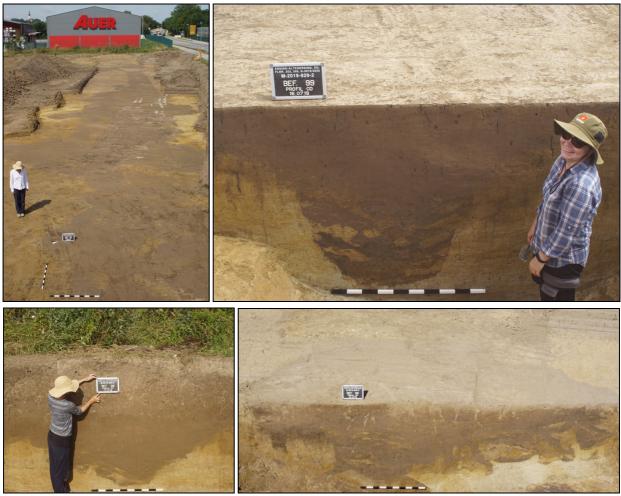


Abb. 180 Planum und Profile des Grabens an Dachauer Straße.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Es wurde ein 2. Teilplanum angelegt. Darin war zu erkennen, dass es sich bei den Vertiefungen aller Wahrscheinlichkeit nach um Pflug- und nicht etwa Karrenspuren handelte.

In seinem Verlauf schneidet der Befund Gräbchen und Hausgrundrisse der hallstattzeitlichen Siedlung. Es wurden etliche Profile angelegt und kleinere Teilabschnitte entnommen. Aufgrund eines schlierig gebranntes Ziegelstücks aus 0,7 m Tiefe und etwa dem Fund einer kleinen Eisenkrampe ist für den fundarmen Befundkomplex aller Wahrscheinlichkeit nach von einer Datierung in die jüngere Neuzeit auszugehen. Möglicherweise besteht ein Zusammenhang mit der Mitte des 20. Jahrhunderts aufgegebenen Ziegelei Auer – sei es für die Wasserhaltung, Lehmentnahme o.ä. Da der Graben im Bereich des späteren Grünstreifens liegt, wird auf einen Ausbau der Verfüllung verzichtet. Stattdessen wird hier wieder Humus angefüllt.

## 8. Schlussbemerkungen

Mit der Grabung des großen Areals südwestlich der Kreuzung Dachauer-/Sigwolfstraße ist die seit 2005 in Etappen erfolgte archäologische Untersuchung eines kleinen Landstriches am Almfeld und Kletthamer Feld zum Abschluss gebracht worden. Zahlreiche Fundstellen vom Neolithikum bis in die Neuzeit gestatten tiefe Einblicke in Erdings Geschichte und laden zu einer Auswertung des umfangreichen Fund- und Befundbestandes ein.

Fa. SingulArch bedankt sich bei allen Beteiligten, die zum Gelingen des Projektes haben. Zu nennen wären die Mitarbeiter:innen der Denkmalschutzbehörde und des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, die Fa. SingulArch in vielfältiger Weise beraten und unterstützt haben (Frau Mayer und Frau Lücke vom Landratsamt, die Techniker:innen Frau Keyl und Herrr Freiberger und die Gebietsrefrent:innen Herr Dr. Pietsch, Frau Adaileh und Frau Pauli vom BLfD). Als Basis für die Vermessung versorgte Herr Theil die Ausgräber mit Planmaterial. Frau Dr. Grigat und Herrn Zäuner ist die fundierte Analyse der menschlichen Überreste zu verdanken. Die Restaurator:innen Frau Albert (BLfD), Frau Emgrund, Herr Stolz, Frau Lun und Frau Disl haben sich der oft äußerst schlecht erhaltenen, zerfallenden Funde angenommen. sie stabilisiert und dabei viele zusätzliche Erkenntnisse gewonnen. Erwähnt werden sollte auch Herr Kluthe, der in seiner Freizeit Luftbilder mit seinen Coptern anfertigte und den Archäolog:innen unentgeltlich zur Verfügung stellte. Der Stadtheimatpfleger Archäologie, Herr Wagner, gab den Ausgräber:innen zahlreiche hilfreiche Ratschläge und arbeitete tageweise sogar ehrenamtlich auf der Grabung mit. Als bester Kenner der Archäologie Erdings hat Herr Krause das Grabungsteam mit einer Vielzahl an wichtigen Hinweisen versorgt und bereitwillig die Befundung und Interpretation von Geoprofilen durchgeführt. Zusammen mit Herrn Dr. Massy und Frau Kutscher konnte bereits auch ein erster Vorbericht im Archäologischen Jahr Bayern auf den Weg gebracht werden. Frau Kutscher wird Teilaspekte der Grabung in ihre Doktorarbeit einfließen lassen.

Mit dem Erdbau steht und fällt die Grabung. Herr Fehlberger hat immer ein offenes Ohr für die Belange der Archäolog:innen gehabt. Seine Baggerfahrer – insbesondere Herr Salaj und Herrn Qevani, zuletzt auch Herr Ruda – haben mit ihrer akkuraten Arbeit die optimale Grundlage für das Projekt geschaffen.

Höchster Dank gebührt insbesondere den Auftraggeber:innen. Herr Fleißner hat die Arbeiten als Projektbetreuer vorbildlich koordiniert und durch seine Vorausplanung den Archäolog:innen genügend Spielraum für die Untersuchung des großen Areals verschafft. Geschäftsleitung und Mitarbeiter:innen von der VIMA Grundverkehr GmbH – ein Tochterunternehmen der VIB Vermögen AG – standen den Archäolog:innen stets als kompetente Ansprechpartner:Innen für Fragen zur Auftragsabwicklung zur Verfügung. Auch für das wohlwollende Interesse sein ihnen sehr herzlich gedankt.

Abschließend bedankt sich der Autor bei den Grabungsmitarbeiter:innen, die bei Wind und Wetter den gesamten Grabungszeitraum hinweg konstant vorzügliche Arbeit leisteten.

## 9. Literatur

**Biermeier, 2020**: S. Biermeier, Namentlich genannt. Zwei römische Brandbestattungen im Gewerbegebiet Erding West, AVEinfo 13, 2020, 14-21.

**Biermeier/Kowalski 2009**: S. Biermeier/A. Kowalski, Grünwald – bevorzugte Gegend schon in vorgeschichtlicher Zeit. Denkmalpflege Informationen 144, 2009, 12-13.

**Biermeier/Kutscher/Massy/Krause 2021:** S. Biermeier/S. Kutscher/K. Massy/S. Kutscher, Sogar Silber: Ein exzeptionelles Gräberfeld der Frühbronzezeit auf mehrphasigem Fundplatz in Erdings Westen. Landkreis Erding, Oberbayern. Arch. Jahr Bayern 2021, 74-77 (in Druck).

**Biermeier/Pietsch 2006**: S. Biermeier/M. Pietsch, Vielfalt in Erdings Westen: Vom Neolithikum bis zur Spätantike. Landkreis Erding, Oberbayern. Arch. Jahr Bayern 2006, 107–110.

**Bosch 2008**: T.L. Bosch, Archäologische Untersuchungen zur Frage von Sozialstrukturen in der Ostgruppe des Glockenbecherphänomens anhand des Fundgutes. Inaugural-Dissertation an der Universität Regensburg. Bd. 1 Text (Deggendorf 2008).

**Huber 2011**: A. Huber, Ein Grabenwerk der späten Latènezeit in Benken ZH-Hämmenriet. Mit Beiträgen von R. Frosdick, Chr. Pümpin, Ph. Rentzel, P. Vandorpe. Jahrb. Arch. Schweiz 94, 2011, 103–148.

**Krause 2019:** H. Krause, Fundlandschaft im Wandel: Jüngerlatènezeitliche Viereckschanzen im Erdinger Land zwischen Isar und Inn. In: K. Schmotz & L. Husty (Hrsg.), Vorträge des 37. Niederbayerischen Archäologentages (Rahden/Westf. 2019), 291-376.

Later/Herbold/Krause/Biermeier 2017: Chr. Later/B. Herbold/H. Krause/S. Biermeier, Zwischen Kelten und Augustus. Eine Gräbergruppe der Endlatènezeit in Erding. Arch. Jahr. Bayern 2017, 58–61.

**Limmer 2010**: B. Limmer, Altheimzeitliche Siedlungs- und Hausstrukturen in Ostbayern sowie im westlichen Oberbayern und Schwaben – Ein Vergleich. Fines Transire 19, 2010, 81–97.

**Massy 2018**: K. Massy, Die Gräber der Frühbronzezeit im südlichen Bayern. Untersuchungen zu den Bestattungs- und Beigabensitten sowie gräberfeldimmanenten Strukturen. Materialh. Bayer. Arch. 107 (Kallmünz 2018).

**Schefzik 2001**: M. Schefzik, Die bronze- und eisenzeitliche Besiedlungsgeschichte der Münchner Ebene. Eine Untersuchung zu Gebäude- und Siedlungsformen im süddeutschen Raum. Internationale Archäologie 68 (Rahden/Westf. 2001).

Schefzik 2019: M. Schefzik, Pfostenbauten des Endneolithikums und der Frühbronzezeit in Süddeutschland. Eine aktuelle Bestandsaufnahme. In: H. Meller/S. Friedrich/M. Küßner/H. Stäuble/R. Risch (Hrsg.), Siedlungsarchäologie des Endneolithikums und der frühen Bronzezeit. 11. Mitteldeutscher Archäologentag vom 18. bis 20. Oktober 2018 in Halle (Saale). Tagungen Landesmus. Vorgesch. Halle 20/2 (Halle [Saale] 2019) 679–699. Sperber 1987: L. Sperber, Untersuchungen zur Chronologie der Urnenfelderkultur im nördlichen Alpenvorland von der Schweiz bis Oberösterreich. Antiquitas 3,29 (Bonn 1987).

**Stapel 1997**: A. Stapel, Spätbronzezeitliche Keramik aus Eching-Viecht, Lkr. Landshut – Überlegungen zur Deutung eines Grubeninhaltes. Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 38, 1997, 107-187.

**Zuber 2015**: J. Zuber, Keramikdeponierungen der Bronze- und Urnenfelderzeit in Ostbayern. In: O. Chvojka/M. Chytráček/H. Gruber u.a. (Hrsg.), Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/West- und Südböhmen/Oberösterreich. Jg. 24, 2014 (Rahden/Westf. 2015) 163-190.

# 10. Impressionen von der Grabung

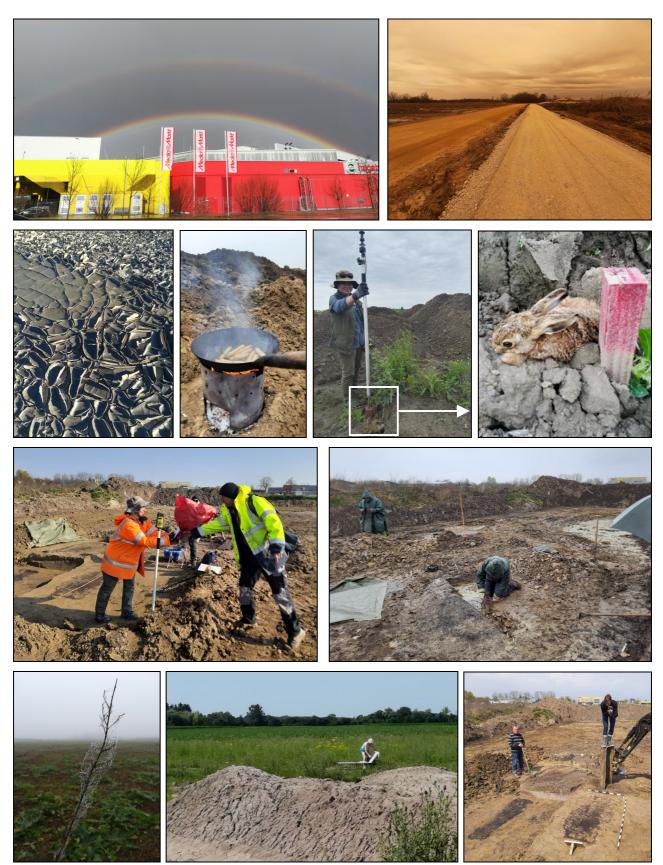


Abb. 181 Viel passiert: vom Saharastaub bis zum 15-jährigen SingulArch-Jubiläum von Frau Schneider.