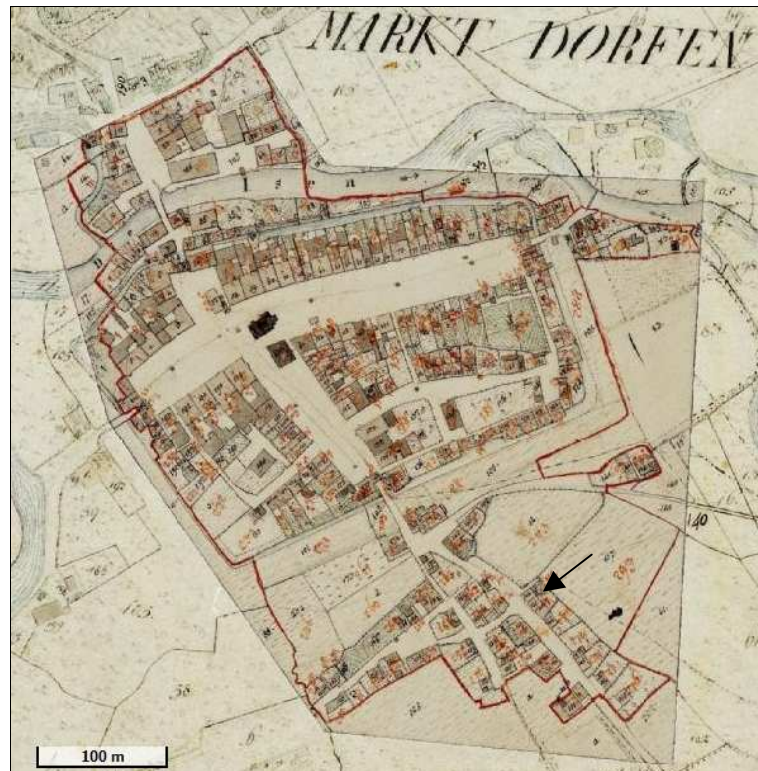




SingulArch Grabungen

**Grabungsbericht
Dorfen, ED: Haager Str. 28, G-2018
M-2018-176-2
Gemeinde Dorfen
Gemarkung Dorfen
Februar und März 2018**



Uraufnahme (1808-1864) : © 2018 Bayerische Vermessungsverwaltung

**Finanzierung:
Frau Brigitte Holzmann**

Autoren: Stefan Biermeier M.A., Axel Kowalski

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

1. Vorbemerkungen

Im Februar 2018 erhielt Fa. SingulArch von Frau Brigitte Holzmann den Auftrag, den Oberbodenabtrag des Grundstückes Haager Straße 28 von archäologischer Seite zu betreuen. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) und die Untere Denkmalschutzbehörde hatten die Maßnahme aufgrund der Lage im Bereich des Altortes von Dorfen beauftragt (Abb. 1).



Abb. 1 Ortskarte von Dorfen (© Bayerische Vermessungsverwaltung 2018).

Das Grundstück befindet sich im Bereich der frühneuzeitlichen Markterweiterungen von Dorfen – der sogenannten Haager Vorstadt (Abb. 2; vgl. Titelbild).



Abb. 2 Dorfener Stadtplan des Jahres 1799 (www.historischer-kreis.de).

Bei der zweitägigen Erdbaumaßnahme im Februar wurden zunächst die Fundamente der bereits vor Maßnahmenbeginn abgebrochenen Vorgängerbebauung ausgebaut. Parallel dazu konnten die Plana 1 bis 3 dokumentiert werden.

Nach einem Wintereinbruch wurden dann Mitte März mit den Plana 4 und 5 die tiefer reichenden Befunde untersucht. Ein frühneuzeitlicher Wassergraben wurde dokumentiert und zahlreiche Hölzer – meist Staketen bzw. Pfähle – geborgen.

2. Lage, Topographie, Geologie

Dorfen liegt im östlichen Landkreis Erding. Die Stadt wurde um 1230 von Herzog Ludwig dem Kehlheimer gegründet. Das etwa 170 m² große Grabungsareal befindet sich im Bereich der Süderweiterung Dorfens (Abb. 2, 3).



Abb. 3 Links: Parzellenkarte mit Bodendenkmalkartierung (rot eingefärbt).
Rechts: Lage des abgebrochenen Gebäudes in der auf Uraufnahme 1808-1864
(© Bayerische Vermessungsverwaltung 2018).

Die Vorgängerbebauung auf dem Grundstück reicht mit Blick auf den etwas schematischen Plan des Jahres 1799 vermutlich wenigstens bis in das ausgehende 18., sicher jedoch bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts zurück (2, 3 rechts). Das vor Grabungsbeginn abgebrochene Gebäude war ein jüngerer Neubau, denn sein Grundriss wich deutlich von dem im 19. Jahrhundert kartierten Haus ab.

Aufgrund der mehrphasigen Nutzung des Areals hat sich das mit Bauschutt durchsetzte Oberbodenmaterial im Laufe der Zeit auf 1 m bis 1,5 m angehäuft. Darunter war dann Sand bzw. Lehm anzutreffen, der Regenwasser kaum versickern ließ (Abb. 4).



Abb. 4 Standortkundliche Bodenkarte: Gley und Braunerde-Gley aus Schluff bis Lehm
(© Bayerisches Landesamt für Umwelt 2018).

3. Oberbodenabtrag, Maschineneinsatz

Die Erdarbeiten wurden von Firma Decker Transporte GmbH aus Dorfen mit einem 25t Doosan-DX255LC Kettenbagger mit einem 1,4 m breiten Grabraumlöffel und einer 2,5 m breiten, schwenkbaren Humusschaufel durchgeführt (Abb. 5). Baggerfahrer war Herr Gabriel Maiwald.



Abb. 5 Links: Doosan-Kettenbagger mit Grabraumlöffel.
Rechts: Anlage des 3. Planums mit schwenkbarer Humusschaufel

Ein Teil des Bauschutt- und Humusmaterials wurde mit LKWs und Sattelzügen abgefahren. Der Rest wurde auf einer Miete im südlichen Nachbargrundstück und in der ab Planum 4 befundfreien Südostecke des Grabungsareals zwischengelagert. Der Rückbau des Fundaments wurde von Bauhandwerkern von Fa. Decker begleitet. Es musste z.B. ein bitumenhaltiger Estrich gesondert ausgebaut und gelagert werden. Für die Grabung Mitte März stand den Archäologen ein 1,7 t schwerer Yanmar SV17 EX mit 80 cm breiter, schwenkbarer Humusschaufel zur Verfügung. Mit seiner Hilfe wurden Teilplana und Arbeitsgruben für Profile angelegt (Abb. 6).



Abb. 6 Minibagger – mit Mühe die durch Regen aufgeweichte Rampe erklimmend.

4. Grabungsdauer, Grabungsmannschaft

Der zweitägige Oberbodenabtrag wurde am 15.02.2018 und am Folgetag durchgeführt und von Herrn Biermeier und Herrn Kowalski betreut. An diesen beiden Tagen wurden auch die Plana 1 bis 3 angelegt und dokumentiert und das Grabungsareal zuletzt bis auf ein 4. Planum abgetieft.

Aufgrund eines Wintereinbruchs mit schweren Nachfrösten ruhten die Arbeiten dann für einen Monat (Abb. 7).

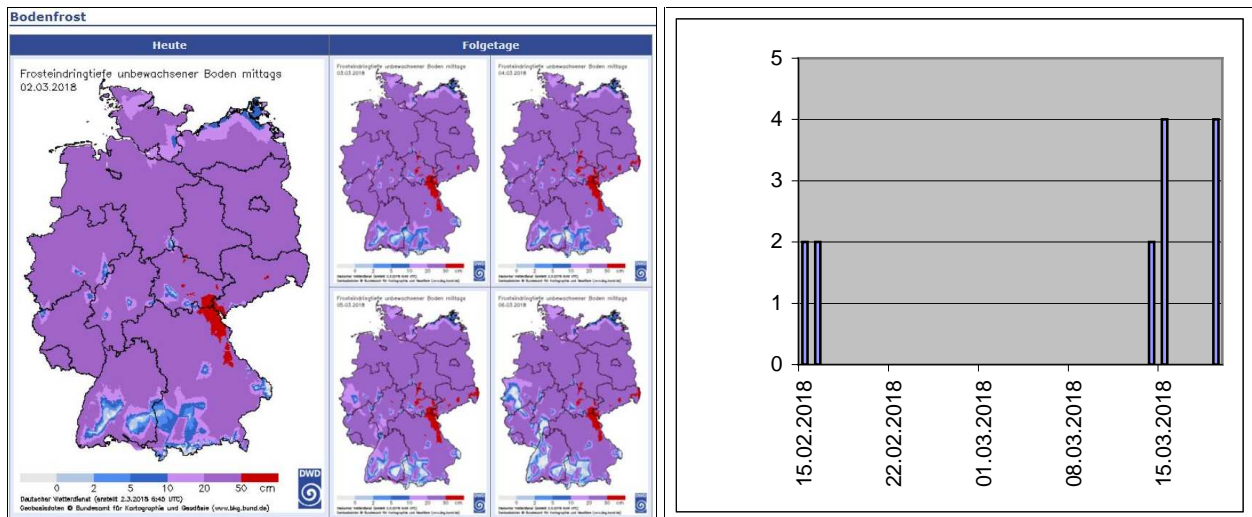


Abb. 7 Links: Kartierung der Frosttiefen Anfang März 2018 (© Deutscher Wetterdienst 2018).
Rechts: Auflistung der Arbeitstage nach Anzahl der Mitarbeiter.

Die dreitägige archäologischen Untersuchung der Befunde im 4. und 5. Planum ging dann zwischen 14.03.2018 und dem 19.03.2018 vonstatten.

Die wissenschaftliche Grabungsleitung hatte Herr Stefan Biermeier inne. Herr Axel Kowalski oblag die technische Leitung. Als Fachkräfte arbeiteten Frau Linda Hausladen M.A und Herr Adolf Dransfeld. Tatkräftig unterstützte Frau Paula Hutner die Grabung im Rahmen ihres einwöchigen Schülerpraktikums (s.a. Abb. 32 rechts).



Abb. 8 Personal der Grabung (von links nach rechts):
Dransfeld (AD, Biermeier (SB), Kowalski (AK)), Hausladen (HL), Hutner (PH).

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

5. Grabungstechnik und Dokumentation

Alle Befundbeschreibungen und Listen (Fotos, Tagebuch, Zeichenblattlisten, Fundlisten etc.) wurden mit der Software SingulArch auf Netbooks und Pocket-PCs erfasst (Abb. 9).¹

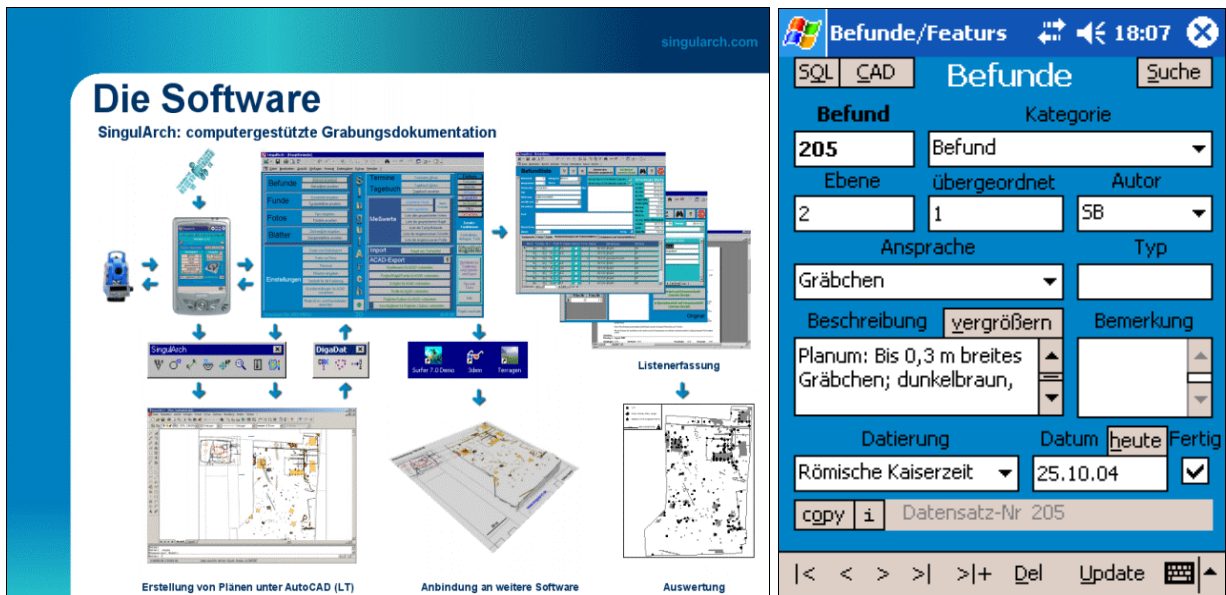


Abb. 9 Grabungsdokumentation mit der Software SingulArch und SingulArch-Pocket.

Die gesamte beschreibende Dokumentation liegt digital (als Datenbank, PDF-, ASCII-Dateien) und analog in Form von Ausdrucken der Dokumentation bei (Abb. 10).

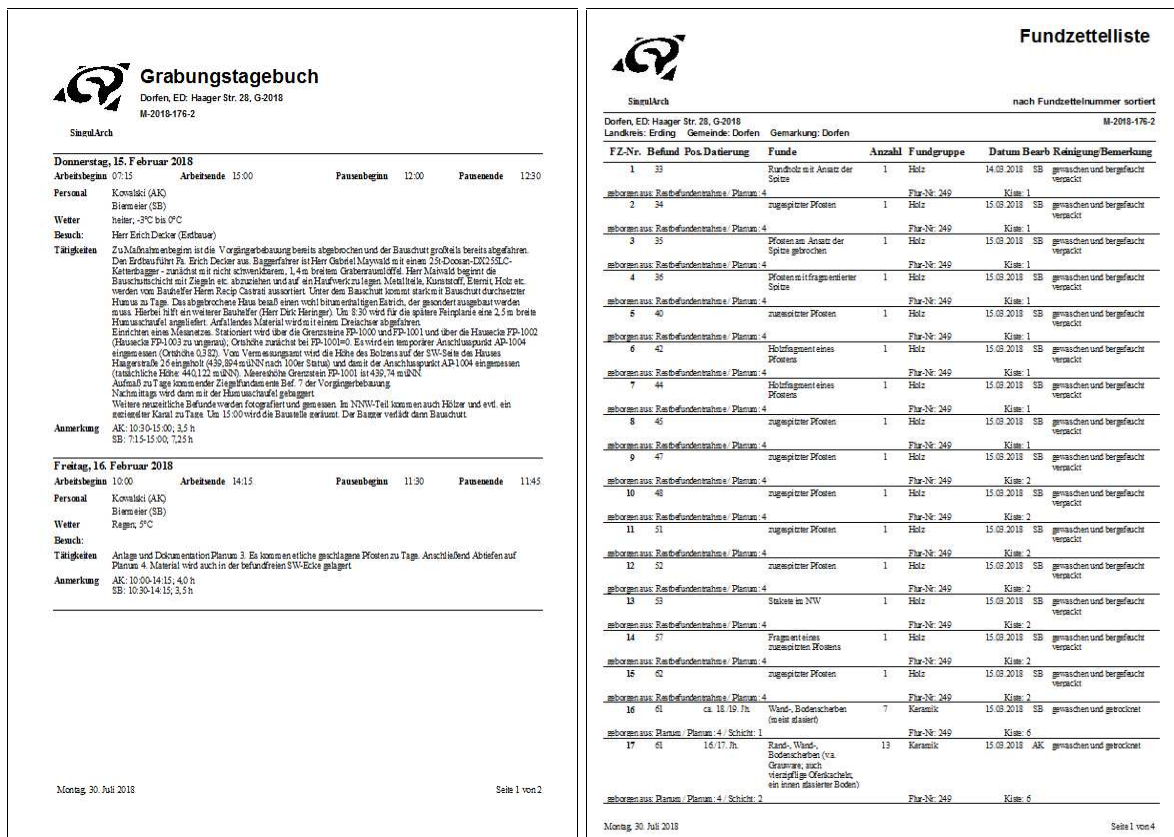
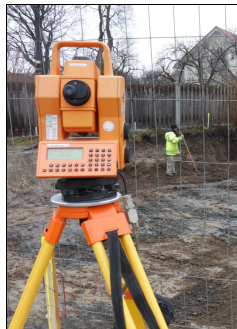


Abb. 10 Datenbankauszüge: Links: Befundbogen. Rechts: Fundliste.

¹ Infos unter <http://www.singularch.com>.

Die Vermessung wurde mit einer Totalstation Geodimeter 600 DR mit automatischer Zielverfolgung durchgeführt (Abb. 11 links). Als Festpunkte für die Vermessung wurden Grenzsteine (FP-1000 und FP-1001) und Gebäudeecken (FP-1002 und FP-1003) verwendet (Abb. 11 rechts). Vom Vermessungsbüro wurde der Höhenfestpunkt am Haus Haager Str. 26 eingeholt (HP-1005). Die Meereshöhe wurde auf die Grenzsteine und einen temporären Anschlusspunkt (AP-1004) übertragen (Abb. 11 rechts).



Code	rechts	hoch	Höhe
FP-1000	4511507.710	5348134.450	0
FP-1001	4511512.680	5348127.860	439.740
FP-1002	4511525.840	5348117.970	0
FP-1003	4511490.250	5348111.900	0
AP-1004	4511492.410	5348109.121	440.122
HP-1005	4511472.600	5348147.360	439.894

Abb. 11 Links: Aufmaß mittels Totalstation.

Rechts: Höhen- (HP), Fest- (FP) und Anschlusspunkte (AP) der Grabung.

Die Kartierung der gut 800 codierten Messwerte erfolgte mit der Software SingulArch in Bricscad V11. Der CAD-Plan liegt der Dokumentation im Maßstab 1:100 als Ausdruck und digital als DWG-, DXF-, und PDF-Datei bei (Abb. 12).

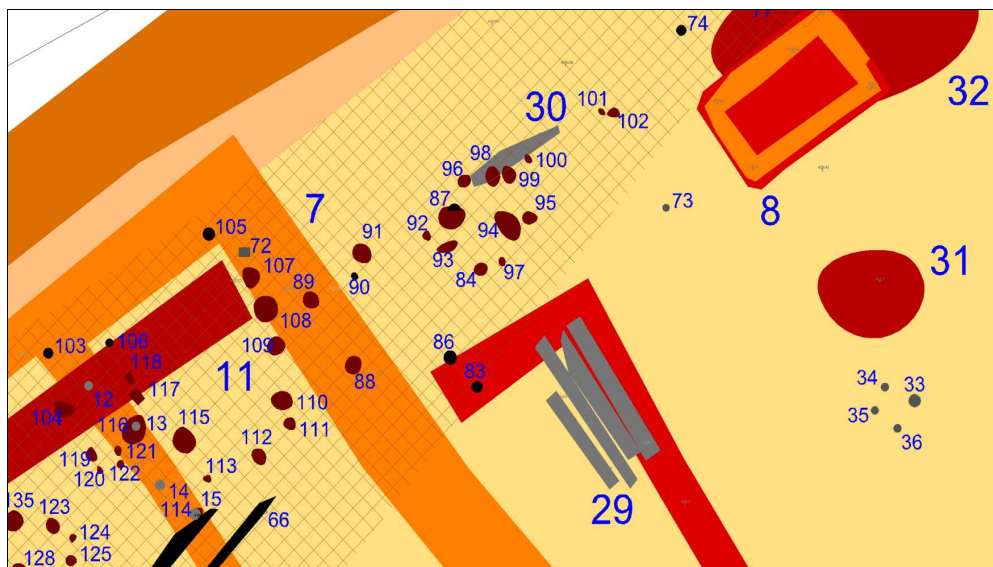


Abb. 12 Ausschnitt des Gesamtplanes.

Die zeichnerische Dokumentation umfasst ein Zeichenblatt mit vier Einzelzeichnungen von Befundprofilen im Maßstab 1:20 (Abb. 13).

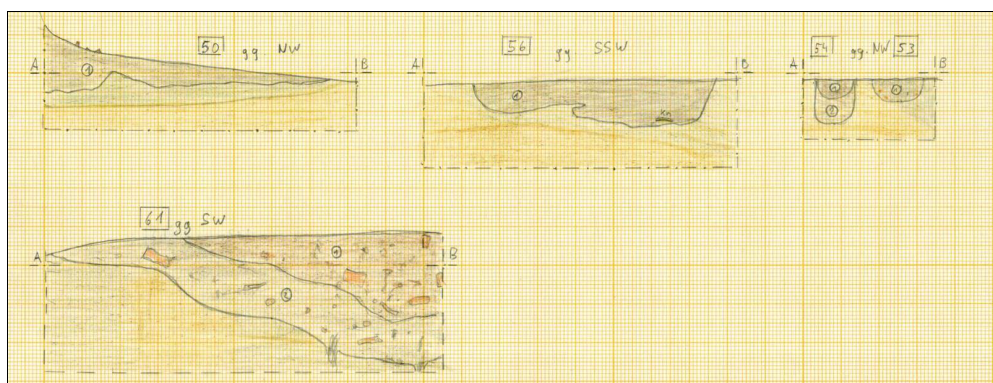


Abb. 13 Zeichnungen der Befundprofile.

Die Fotodokumentation besteht aus 36 datenbanktechnisch erfassten Digitalfotos und acht Dias. Neben den fortlaufend durchnummerierten digitalen Bildern wurde auch eine inhaltlich nach Befundnummern sortierte Zusammenstellung in einem zweiten Dateiordner abgelegt (Abb. 14).²



Abb. 14 Nach Befundnummern sortierte Zusammenstellung der Digitalfotos.

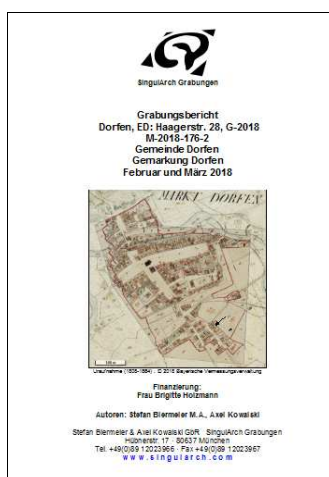
Parallel zur herkömmlichen Fotodokumentation wurden einzelne Arbeits-, und Fundfotos angefertigt (Abb. 15). Sie sind ebenfalls Bestandteil der digitalen Dokumentation.



Abb. 15 In Auswahl fotografierte Funde der Grabung.

Nach dem Erdbau Mitte Februar wurde zunächst ein Bericht zum Oberbodenabtrag verfasst.

Das Dokumentationsmaterial setzt sich aus folgenden Teilen zusammen (Abb. 16):



1 Grabungsbericht

1 Ordner mit

- Titelblatt
- Blatt über Umfang der Dokumentation
- Liste verwendeter Hard-/Software
- Kurzbericht
- Bericht zum Oberbodenabtrag
- Grabungsbericht (Schwarzweiß)
- Plan Din A2 M. 1:100
- Plan Din A4 M. 1:100
- Grabungstagebuch
- Befundliste ausführlich
- Befundliste kurz
- Fundlisten (nach Fund- und Befundnummern sortiert)
- Zeichenblattliste
- Liste der Nagelkoordinaten

- 1 Zeichenblatt Din A4
- Fotolisten Digital (nach Fund- und Befundnummern sortiert)
- Thumbnails Digital
- Fotolisten Dia (nach Fund- und Befundnummern sortiert)
- Dias
- Grabungsgenehmigung

1 CD mit

- allen digitalen Daten

5 Fundkisten mit

- 42 Holzfunden

1 Fundkiste mit

- 29 Fundkomplexen Keramik
- 1 Buntmetallfund

Abb. 16 Umfang des Dokumentationsmaterials

² 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.

6. Einflussfaktoren

Aufgrund des recht mächtigen Bodenauftrages vorwiegend wohl des 20. Jhs. war der Befundhorizont gut erhalten (Abb. 17). Auch in bebauten Nachbarparzellen wird daher – z.B. unter Nebengebäuden und Zufahrten – archäologischer Befund flächig erhalten sein.



Abb. 17 Bodenaufbau an der Grabungsgrenze gegen Grabungsende.

Da der Untergrund Wasser kaum versickern lässt, haben sich zahlreiche geschlagene Pfähle erhalten. Das bereits knapp unter Planum 4 anstehende Regen- und Schmelzwasser hat aber die archäologischen Arbeiten erschwert (Abb. 18).




Abb. 18 Planum 4 – bei Wiederaufnahme der Grabungstätigkeit am 14.03.2018 teilweise unter Wasser.

Trotz des kalten, regnerischen Wetters war eine den Vorgaben des Landesamtes entsprechende Durchführung der Arbeiten gewährleistet.

7. Befunde und Funde











Im Verlauf der Grabung wurden 136 Befundnummern vergeben (Gesamtplan s. Abb. 34). Die Ausgrabungsfläche erhielt die Nummer 1. Das abgebrochenen Haus wurde unter der Befundnummer 2 verwaltet. Hierzu gehören auch die Nummern 3 bis 7 (Böden etc.). Die übrigen 129 Nummern entfielen auf Einzelbefunde. Geschlagene Pfähle wurden als eigenständige Befunde verwaltet. Sie machen mit 108 Exemplaren das Gros der Befunde aus (Abb. 19 links).

Ansprache	Anzahl
Trennschicht	1
Störung	1
Schacht	1
Pfostengrube?	1
Bodenplatte	1
Haus	1
Verfüllung	1
Estrich	1
Bodenbelag	1
Geologie	1
Fläche	1
Graben	2
Bretterlage	2
Grube	3
liegendes Holz	3
Pfostengrube	3
Fundament	4
geschlagener Pfosten	108



SingulArch Grabungen

Dorfen, ED: Haager Str. 28, G-2018
M-2017-176-2
Gmkg. Dorfen, Flnr. 249

	Böschung am Rand / Sand Pl. 3 / Pl. 4 / Graben Pl. 4		Ziegel Pl. 1-2 / 3-4
	Bestandsgebäude / Abbruch		Profil
	Erdbefund Pl. 2-5		61 Pos. 1 Fundeinmessung
	Holz Pl. 3-5		FP-1000 Festpunkt
	Geologie		Nivellement Pl. 0-5, UK

10 m

Abb. 19 Links: Ansprachen der untersuchten Befunde. Rechts: Planlegende.

Beim Fundmaterial dominieren Hölzer – gefolgt von Keramik (Abb. 15, 20, 30). Funde, die sicher ins 19. oder 20. Jahrhundert datierten, wurden in den Befundbeschreibungen erwähnt, jedoch nicht aufbewahrt.

Außerdem wurde dank des Einsatzes eines Metallsuchgerätes ein eventuell vergoldetes Messingblech gefunden (Abb. 15 Mitte).



Material	Anzahl
Buntmetall	1
Keramik	29
Holz	43

Abb. 20 Links: Auswahl an Pfählen der Grabung.
Rechts: Aufschlüsselung der Funde nach Materialgruppen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Grabung kurz vorgestellt. Da der Abschlussbericht des Dendrolabors Thierhaupten noch nicht vorliegt, sind die Ergebnisse als vorläufig zu bewerten. Vermutlich liefern Jahrringdatierungen von Hölzern verlässliche Datierungen, anhand derer sich die beschriebenen Befunde in einen (bau)historischen Kontext stellen lassen.

7.1. Die Befunde der ersten drei Plana

In einem ersten Arbeitsschritt mussten die Fundamente des vor Grabungsbeginn abgerissenen Hauses abgetragen werden. In Rücksprache mit dem Landesamt für Denkmalpflege waren lediglich die Fundamentverläufe tachymetrisch zu erfassen und das Ziegelformat (31,5-33x16x5,5 cm, vereinzelt 30-31x14-15x5,5 cm) zu dokumentieren (Abb. 21, 22).



Abb. 21 Links: Fundamente von der Nordseite des abgerissenen Hauses auf Planum 2. Rechts: Ziegelschacht Bef. 8.

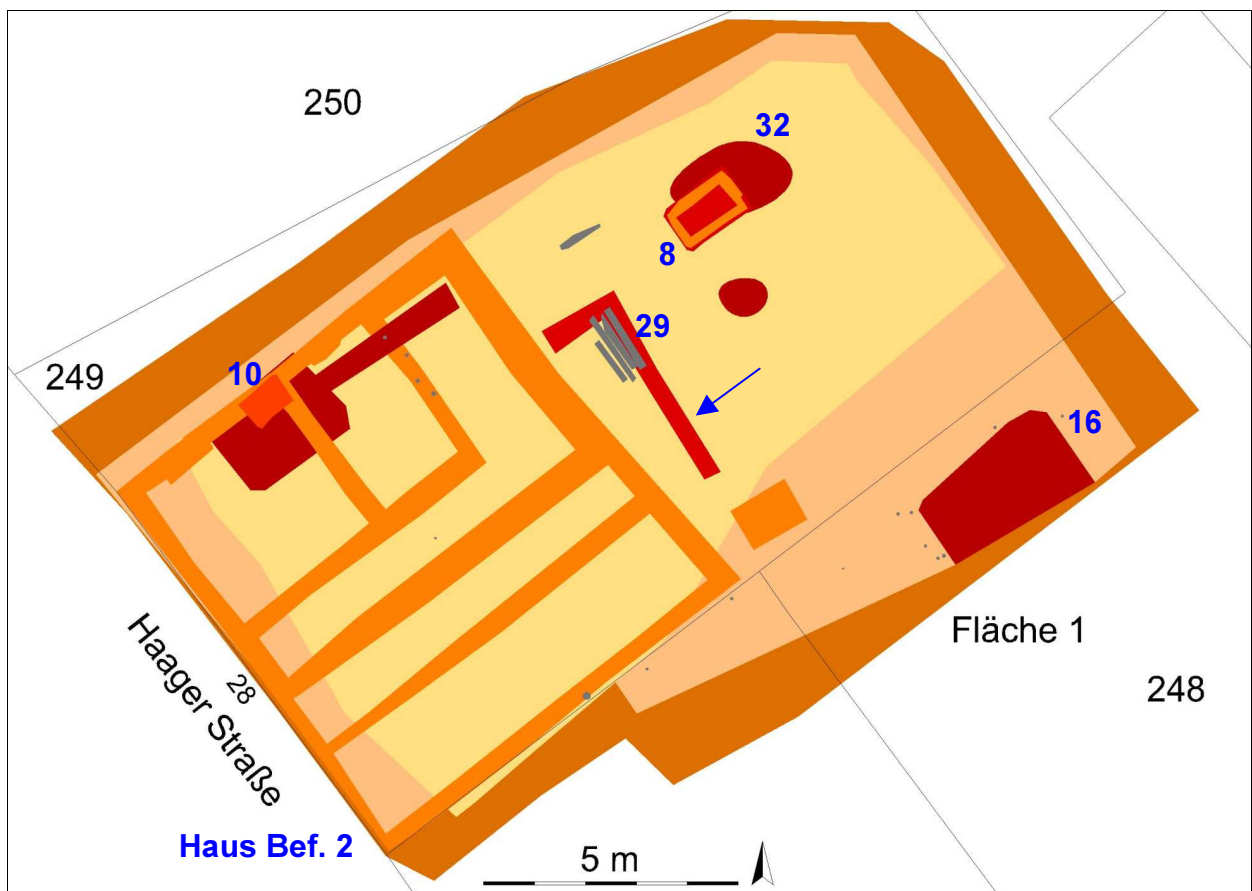


Abb. 22 Befunde bis Planum 3. M. 1:150. Legende s. Abb. 19 rechts.

Dabei kamen einige jüngere Befunde zu Tage, wie etwa Ziegelschacht Bef. 8, in dessen Verfüllung Funde der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts festgestellt wurden (Abb. 21 rechts; vgl. Abb. 22).

Des Ziegelfundament Bef. 10 gehört vermutlich ebenfalls zu Haus 2 (Abb. 22). Warum dieses hier massiv, blockartig ausgeführt war, muss offen bleiben.

Eine L-förmige Verfärbung nordöstlich der Ziegelfundamente im 2. Planum könnte eine Ausbruchsgrube oder der Graben für einen Schwellbalken des – zumindest im Aufgehenden – hölzernen Anbaus gewesen sein, der in der Uraufnahme des 19. Jahrhunderts verzeichnet ist (Abb. 22 Pfeil, 23).



Abb. 23 Lage des abgebrochen Gebäudes in der auf Uraufnahme 1808-1864.
© 2018 Bayerische Vermessungsverwaltung

Auf Höhe des 3. Planums wurden einige Erdbefunde festgestellt, die ins 19. oder 20. Jahrhundert datieren (Abb. 22, 24)



Abb. 24 Planum 3 gegen Westsüdwesten.

In Grube 32 fanden sich Scherben von Mineralwasserflaschen des 19. Jahrhunderts aus Steinzeug (Abb. 22, 24 vorne).

Die lockere Verfüllung des Befundes 16 enthielt auch moderne Dachziegel. Nach Aussage des Baggerfahrers gab es hier bereits vor Abbruch des Hauses ein großes Loch, das er während der Abrissarbeiten mit Humus verfüllte (Abb. 22).

Die Holzfundamente dieses Planums – etwa eine Lage Bretter Bef. 29 (Abb. 22) und einige Staketen – wurden nicht geborgen.

7.2. Die Befunde des vierten und fünften Planums

Bereits auf Höhe des 3. Planums war auf der Nordseite des Grabungsareals humoseres Material feststellbar (Abb. 24 rechts). Bei Anlage des 4. Planums wurde deutlich, dass es sich um einen verfüllten Wassergraben (Bef. 61) handelte (Abb. 25, 26 Gitterschraffur).



Abb. 25 Planum 4 in der Übersicht gegen Nordosten.

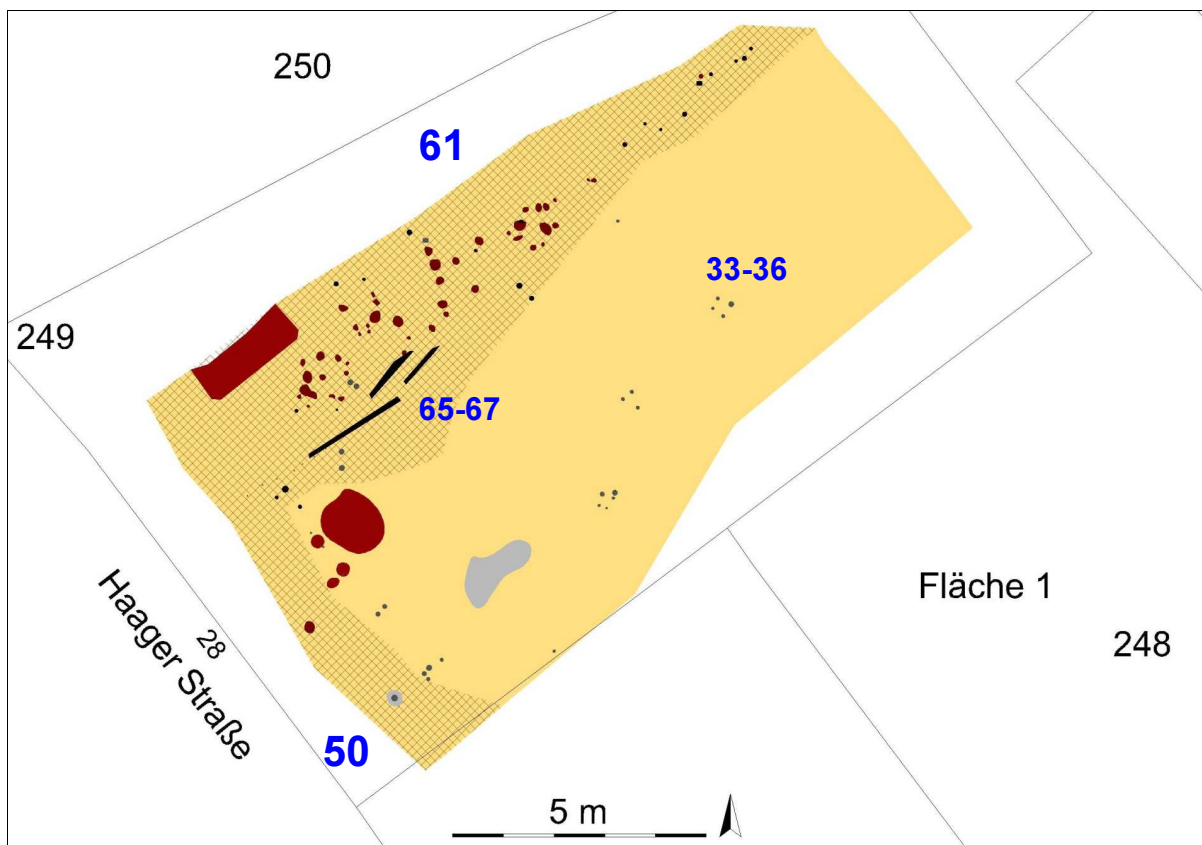


Abb. 26 Befunde Planum 4 und 5. M. 1:150. Legende s. Abb. 19 rechts.

Auch entlang der Haager Straße verlief nach Aussage des Planums und Profils ein flacher Graben (Bef. 50; Abb. 13 links oben, 26). Das zeitliche Verhältnis der beiden Befunde zueinander konnte nicht geklärt werden.

Beim Ausbau der Verfüllung des Befundes 61 wurden die Spuren zahlreicher geschlagener Staketen und Pfähle festgestellt. Sie könnten in erster Linie zu einem Uferverbau aus stehenden und liegenden Hölzern gehört haben, denn auch horizontale Rundhölzer und Balken (z.T. sekundär verwendet) waren nachweisbar (Bef. 65-67).



Abb. 27 Beispiele für rezenten Uferverbau aus Nadelholz südlich von Isen (links Fischeiche, rechts Isen).

Im Nordostteil – außerhalb der späteren Überbauung – hat man die Pfähle regelhaft im Boden belassen (Abb. 26, 28 links). Im Südosten konnten dagegen meist nur die humosen Verfüllungen der gezogenen Hölzer dokumentiert werden (Abb. 26, 28 rechts).

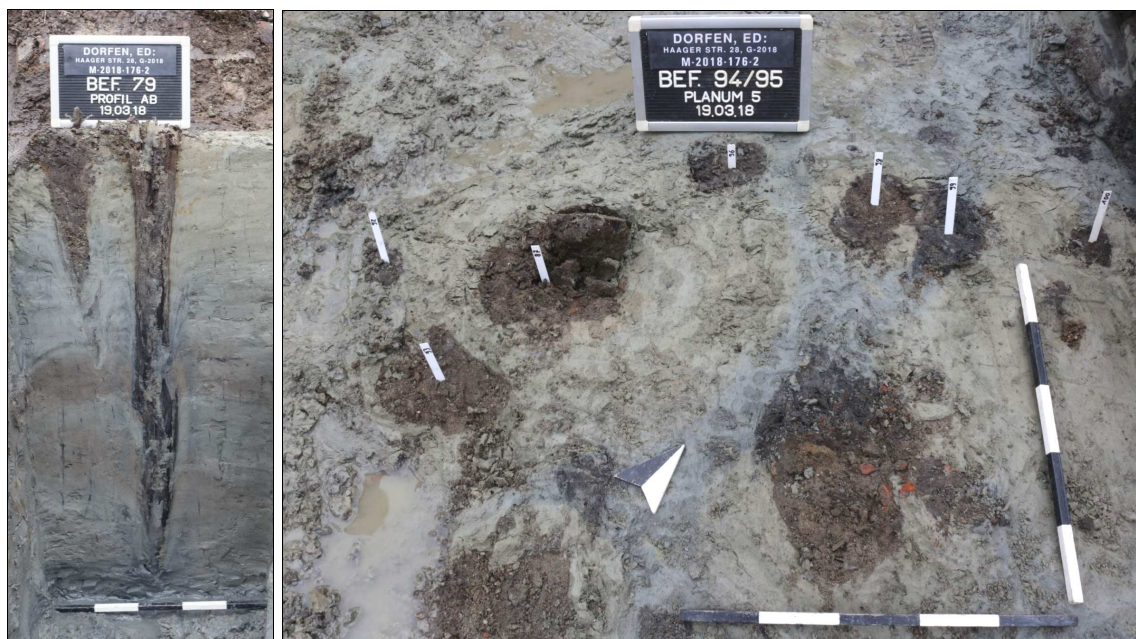


Abb. 28 Links: Profil des Pfahls Bef. 79. Rechts: humose Verfüllungen gezogener Pfähle und Staketen.

Ziegelbruch und glasierte Scherben aus den Einfüllungen lassen an einen Zusammenhang mit der Errichtung des straßenseitigen Gebäudes - noch im 18. Jahrhundert - denken.

Im Profil des Grabens 61 ließen sich deutlich 2 Schichten gegeneinander abgrenzen (Abb. 13 unten, 29).



Abb. 29 Profil durch Graben 61 nahe der westlichen Grabungsgrenze gegen Westsüdwesten.

Die obere Schicht 1 war rötlichbraun, humos-sandig-schwach kiesig mit viel Ziegelbruch, Holzfaserresten. Hieraus stammt Keramik, die vorwiegend wohl dem 18. und/oder 19. Jahrhundert angehört (Abb. 30 links).



Abb. 30 Links: Scherben aus oberer Grabenverfüllung.
Rechts: Keramik der unteren Grabenverfüllung.

Dieses Material dürfte im Zuge der geplanten Aufgabe und Umwidmung des Grundstückes für die Bebauung in den Befund gelangt sein.

Die untere Schicht 2 besaß dunkelolivgraue Färbung und wies weniger Ziegelbruch auf. Bei der Keramik fielen die einglättverzierte Grauware und der recht geringe Anteil glasierter Scherben auf. (Abb. 30 rechts). Es fanden sich auch einige Fragmente

scheibengedrehter, in rechteckige Form gedrückter Becherkacheln aus Grauware. Das Fundmaterial dieser Schicht dürfte dem 16. und früheren 17. Jahrhundert angehören. Es könnte sich um Funde handeln, die als Siedlungsabfall in den noch Wasser führenden Graben gelangten. Da der Befund maximal zur Hälfte innerhalb des Grabungsareals lag und gegen Nordosten nur noch randlich erfasst werden konnte, war der Unterkantenverlauf nicht eruierbar. Anzunehmen ist aber, dass der Graben, der Topographie des Umfeldes folgend, in nordöstlicher Richtung zur Isen hin entwässerte. Außerhalb der Grabenverfüllungen gab es einige Erdbefunde ohne datierendes Fundmaterial (Abb. 13 oben Mitte, rechts, 31).



Abb. 31 Links: Profil der Grube 56. Rechts: im Quadrat angeordnete Pfähle 33-36.

In einigerem Abstand zu Graben 61 – etwa dessen Verlauf folgend – gab es im Quadrat angeordnete Pfahlstellungen, über deren Zeitstellung und Funktion einstweilen keine Aussagen möglich sind.

8. Abschließende Bewertung

Die archäologische Untersuchung der kleinen Bauparzelle in der Haager Straße 28 erbrachte Befunde von der frühen Neuzeit bis zum 20. Jahrhundert.

Von Bedeutung war insbesondere der Nachweis eines Wassergrabens mit Uferbefestigung aus liegenden und stehenden Hölzern, der offenbar bis ins 17. Jahrhundert hinein Wasser führte. Seine Aufgabe und Verfüllung steht wohl mit der Errichtung eines ersten Hauses auf diesem Grundstück in der Haager Vorstadt in Zusammenhang.

Die noch nicht abgeschlossene dendrochronologische Untersuchung der Hölzer durch Herrn Herzig vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege in Thierhaupten wird die vorgeschlagenen Datierungen vielleicht korrigieren oder präzisieren. Weitere Erkenntnisse können bei künftigen Baumaßnahmen in benachbarten Arealen erzielt werden.

Herrn Maiwald von Fa. Decker ist für die akkurate Ausführung der Erdarbeiten zu danken. Fa. SingulArch bedankt sich sehr herzlich bei Frau Brigitte Holzmann für die Beauftragung und Finanzierung der Ausgrabung und wünscht für das Bauvorhaben ein gutes Gelingen.

Bearbeitungsstand 1. August 2018

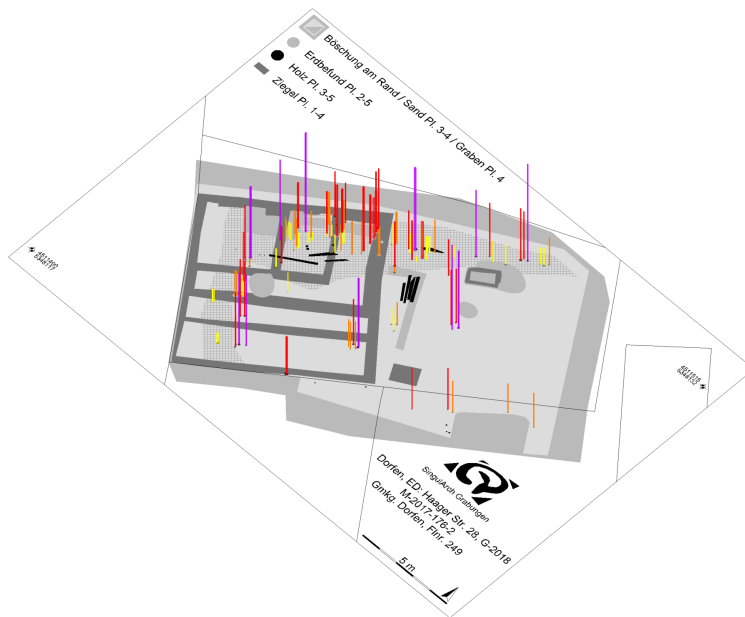


Abb. 32 Links: Überhöhte Darstellung der Tiefen von Staketen und Pfählen.
Rechts: Paula Hutner beim Verpacken und Beschriften der Hölzer.

9. Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen	2
2. Lage, Topographie, Geologie	3
3. Oberbodenabtrag, Maschineneinsatz	4
4. Grabungsdauer, Grabungsmannschaft.....	5
5. Grabungstechnik und Dokumentation.....	6
6. Einflussfaktoren.....	9
7. Befunde und Funde	10
7.1. Die Befunde der ersten drei Plana	11
7.2. Die Befunde des vierten und fünften Planums	13
8. Abschließende Bewertung.....	16
9. Inhaltsverzeichnis	17

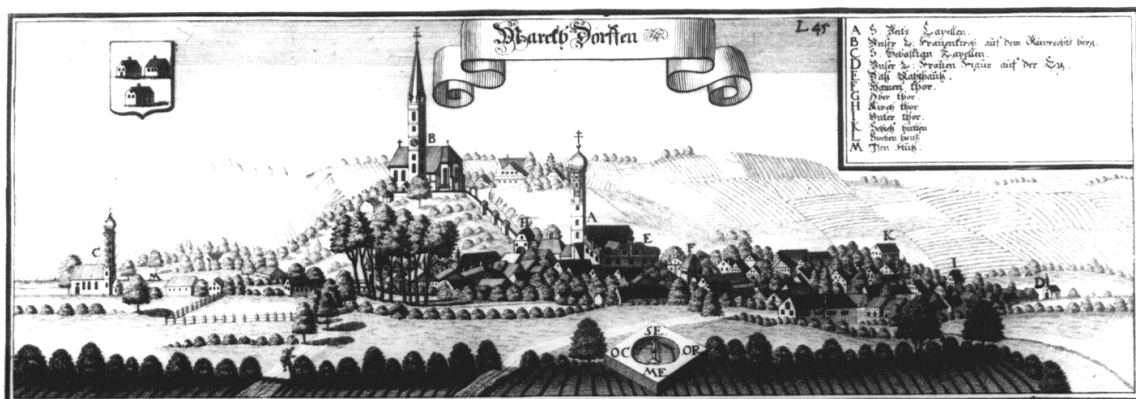


Abb. 33 Kupferstich Dorfens. Rechts die Haager Vorstadt (www.historischer-kreis.de).

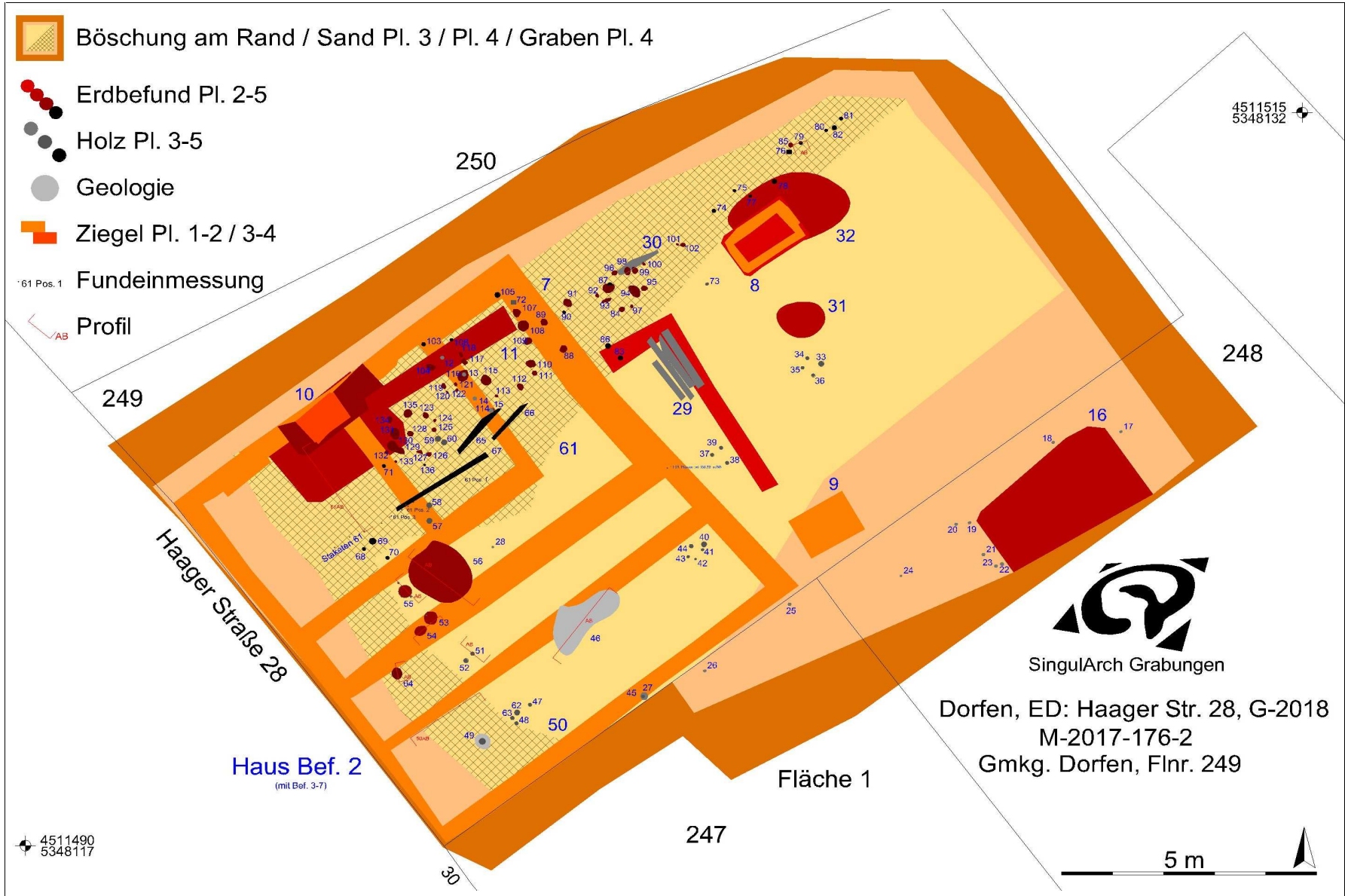


Abb. 34 Gesamtplan. M. 1:125.