



**SingularArch Grabungen**

**Grabungsbericht**  
**München-Moosach, Franz-Fihl-Str. 11**  
**M-2010-1536-1**  
**Gemarkung Moosach, Flurnummer 21/0**  
**Oktober 2010, April 2011**



**Finanzierung:**  
**Familien Frank und Sabukosek**

**Projektbetreuung:**  
**Architekturbüro Leucht**

**Autoren: Stefan Biermeier M.A., Axel Kowalski, Marlies Schneider M.A.**

Stefan Biermeier & Axel Kowalski GbR · SingularArch Grabungen  
Hübnerstr. 17 · 80637 München  
Tel. +49(0)89 12023966 · Fax +49(0)89 12023967  
[www.singularch.com](http://www.singularch.com)

# 1. Vorbemerkungen

Anfang Mai 2010 wurde Fa. SingulArch von den Familien Frank und Sabukosek mit der Beobachtung des Oberbodenabtrages auf dem Grundstück Franz-Fihl-Str. 11 in Moosach im Vorgriff auf die Errichtung zweier Doppelhaushälften beauftragt (Abb. 1, 46).

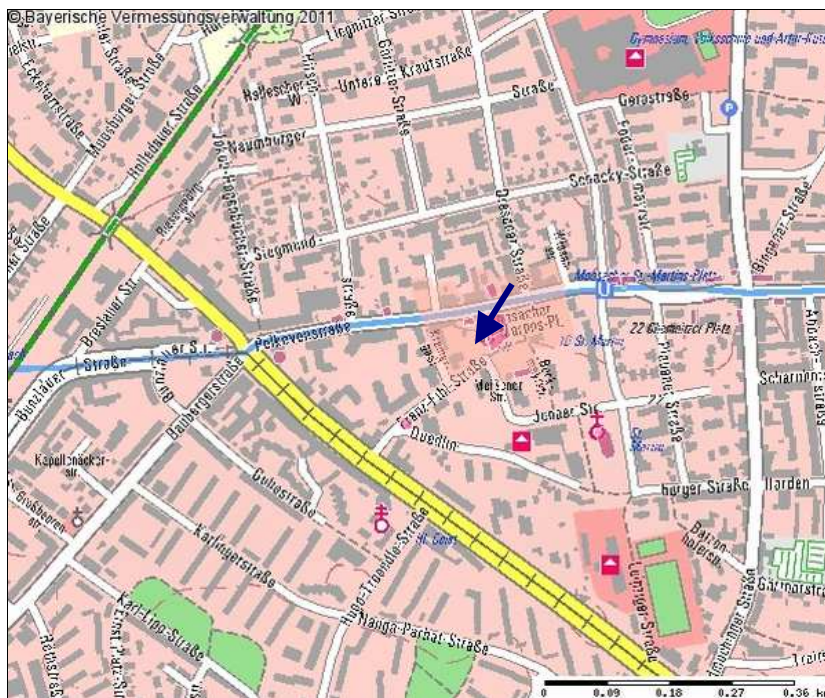


Abb. 1 Lage des Grundstückes in München

(Quelle: Bayernviewer Denkmal, Bayerische Vermessungsverwaltung 2011).

Die archäologische Maßnahme war vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) aufgrund der Lage im Zentrum des Altortes von Moosach angeordnet worden (Abb. 2).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE	
<b>Geoinformation</b>	
Reg. Bez., Lkr.	Oberbayern, München (Stadt)
Gde., Gmkg.	München, Moosach
<b>Bodendenkmal</b>	
Denkmalnummer	D-1-7835-0524
Verfahrensstand	Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.
Beschreibung	Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Teile des Altortes von Moosach.
<b>Ensemble</b>	
Aktennummer	E-1-62-000-37
Bezeichnung	Ortskern Moosach
Beschreibung	Der Bereich um den Moosacher St.-Martins-Platz repräsentiert das Zentrum des ehemaligen Dorfkerns Moosach mit der alten Pfarrkirche und dem Schloß.

Abb. 2 Denkmalinfo (Quelle: BLfD, Bayernviewer Denkmal 2011).

Im Zuge des mit Unterbrechungen sechs Tage dauernden Oberbodenabtrags kam dichter neuzeitlicher, frühmittelalterlicher und vorgeschichtlicher Siedlungsbefund zu Tage. Die festgestellten Befunde wurden an fünfzehn Arbeitstagen im Oktober 2010 untersucht. Im Vorgriff auf die Anlage von Kanalgräben wurden im Frühjahr 2011 zusätzliche kleine Flächenöffnungen archäologisch begleitet. Hierbei kamen weitere Befunde zu Tage, die am 05. April – 10 Tage vor dem Richtfest – ausgegraben wurden.

## 2. Topographie, Geologie, Geschichte

Das rund 1200 m<sup>2</sup> umfassende Grundstück liegt im Ortskern von München Moosach. (Abb. 1). Unter einer meist 0,3 m bis 1 m mächtigen Überdeckung aus Parabraunerde, die teilweise stark mit Ziegelbruch der vormals abgebrochenen Bebauung durchsetzt war, folgte ein 0,1 m bis zu 0,2 m starker Rotlagehorizont. Im darunter anstehenden, quartären Kies wurden zahlreiche archäologische Befunde festgestellt.

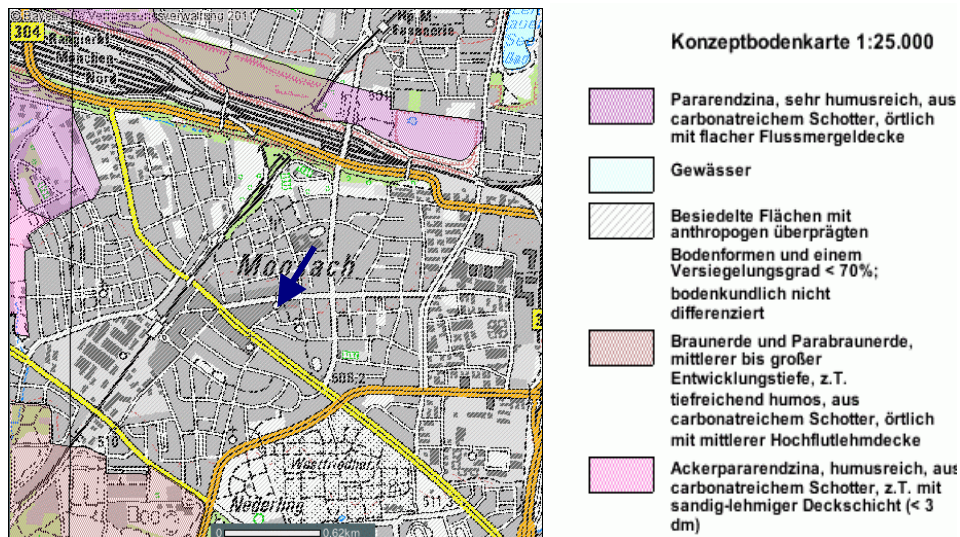


Abb. 3 Konzeptbodenkarte Maßstab: 1:25.000

(Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Karte: Bayerische Vermessungsverwaltung 2011).

Die Lage im Zentrum der Münchner Schotterebene, unweit des Überganges zum Dachauer Moos, bot aufgrund der Ökotopengrenze und leichten Verfügbarkeit von Wasser Anreize zur Gründung von Siedlungen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit.

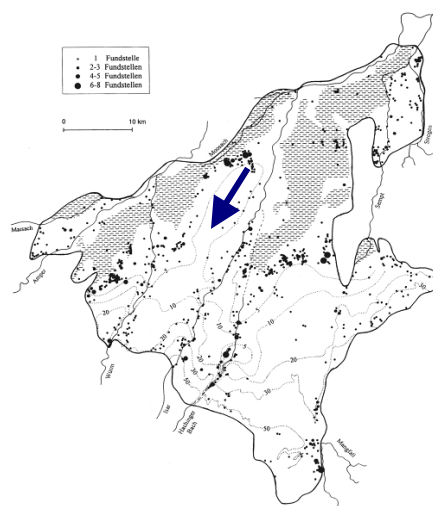


Abb. 4 Die bronze- und eisenzeitlichen Fundstellen im Bereich der Münchener Schotterebene (Quelle: Schefzik 2001, Abb. 14). Grabungsareal durch Pfeil markiert.

V.D. Laturell und G. Mooseder haben in Ihrem Buch die Geschichte Moosachs nachgezeichnet. Seinen Namen verdankt der Ort dem gleich lautenden Fluss, der ehemals hier entsprang und heute 10 km östlich von Freising in die Isar mündet. Moosachs erste Nennung geht auf das Jahr 807 zurück. In einer Urkunde des Jahres 815 ist die Schenkung der Eigenkirche Cundharts an das Bistum Freising bezeugt. Der heutige Baubestand der Martinskirche ist im Kern romanisch. Die Dörfer um München wurden im Dreißigjährigen Krieg schwer in Mitleidenschaft gezogen. 1632 wurde

Moosach von den Schweden gebrandschatzt, die Kirche gar als Pferdestall genutzt. 1686 wurde Moosach zur Hofmark erhoben. Die erste Abbildung stammt aus dem Jahr 1701 (Abb. 5).

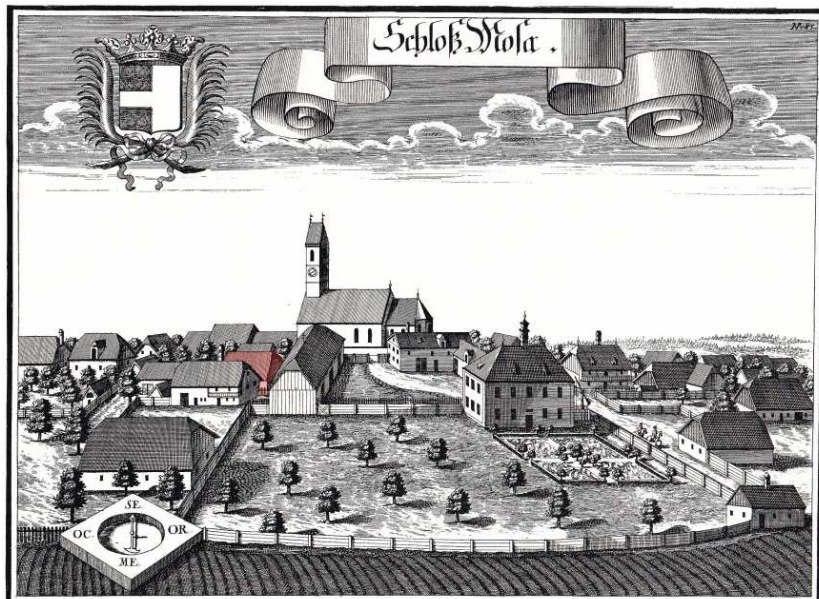


Abb. 5 Der Wenigstich des Jahres 1701 mit der Ansicht Moosachs von Süden (Quelle: Laturell/Mooseder Abb. S. 9). Stadel Franz-Fihl-Str. 11(?) rot eingefärbt.

Aufgrund der für Wenig kennzeichnenden, perspektivisch ungenauen Wiedergabe, lässt sich nur ein Teil der Gebäude nachrangiger Bedeutung zweifelsfrei identifizieren. Sicher ist, dass es sich bei dem WO-ausgerichteten Haus im linken Mittelgrund um den im April 2011 abgerissenen West-Ost-Trakt des Hauses Franz-Fihl-Str. 10 handelt. Das dahinter liegende Gebäude ist vermutlich der bis in die 1950er Jahre bestehende Stadel des Grundstückes Franz-Fihl-Str. 11 (Abb. 5 rot). Er ist auch auf der zwei Jahrzehnte jüngeren Hofmarkskarte verzeichnet (Abb. 6).<sup>1</sup>



Abb. 6 Hofmarkskarte von 1725; genordet (Quelle: Laturell/Mooseder Abb. S. 20 oben). Grundstück Franz-Fihl-Str. 11 rot eingefärbt.

<sup>1</sup> Auf der Hofmarkskarte ist am oberen Bildrand eine Dorfansicht von Süden eingezeichnet. Das Gebäude Franz-Fihl-Str. 11 ist aber durch ein Gebäude im Vordergrund verdeckt (durch das Haus links unten im Stich Wenings).

Auf einem Luftbild, das vor 1910 aufgenommen wurde, ist zu erkennen, dass das Grundstück Franz-Fihl-Str. 11 bis auf den Stadel un bebaut geblieben ist (Abb. 7).



Abb. 7 Luftaufnahme gegen Westen vor 1910 (Quelle: Laturell/Mooseder Abb. S. 67).  
Stadel des Grundstückes Franz-Fihl-Str. 11 rot eingefärbt.

Seit dem Abriss des Gebäudes um die Mitte des. 20. Jahrhunderts lag das Grundstück weitgehend brach (Abb. 8; vgl. auch Titelblatt).



Abb. 8 Das Grundstück vor Grabungsbeginn gegen Südsüdwesten.

Da – abgesehen von dem wohl im 17. Jahrhundert entstandenen Stadel – keine Bautätigkeit in jüngerer Zeit auf dem Grundstück zu verzeichnen war, durfte mit Blick auf die Nachbarschaft zur Kirche mit reichhaltigem archäologischem Befund gerechnet werden.

### 3. Oberbodenabtrag, Maschineneinsatz

Der maschinelle Oberbodenabtrag wurde von der Firma ghb mit einem CAT M315 Mobilbagger mit schwenkbarem, 1,4 m breitem Grabenraumlöffel durchgeführt (Abb. 9 links, 10). Das angefallene Humus- und Abbruchmaterial wurde mit LKWs abgefahren.



Abb. 9 Links: Oberbodenabtrag. Rechts: Anlage einer Rampe zum Brunnen Befund 47.

Zur Anlage von Arbeitsgruben neben den Befunden und für die Einrichtung von Rampen und Zufahrten im Zuge der Bearbeitung des Brunnens Befund 47 kam ein 2,8t Komatsu Minibagger zum Einsatz (Abb. 9 rechts).



Abb. 10 Anlage des Planums. Übersichten vom 7m-Stativ

Da zu Maßnahmenbeginn noch Baumfällgenehmigungen ausstanden, konnten Teile des Planums erst in einem zweiten Schritt angelegt werden (Abb. 11 links).



Abb. 11 Links: Planumerweiterung nach erteilter Fällgenehmigung.  
Rechts: Flächenerweiterung April 2011.

Im Nordwesten und Südosten mussten für Baumschutzmaßnahmen zwei Gräben für Wurzelschutzvorhänge gezogen werden. Dies geschah mit Hilfe eines 1,2 t Minibaggers. Zuletzt erfolgten Anfang April 2011 zusätzlich kleine Flächenöffnungen am Südrand des Grundstückes mit einem 2,8 t Minibagger (Abb. 11 rechts).

## 4. Grabungsdauer, Grabungsmannschaft

Den Oberbodenabtrag der Hauptfläche, der mit Unterbrechungen zwischen dem 05.10.2010 und dem 20.10.2010 stattfand, begleiteten Stefan Biermeier, Adolf Dransfeld und Axel Kowalski. Anschließend erfolgte an fünfzehn Arbeitstagen zwischen dem 11.10.2010 und dem 29.10.2010 die archäologische Untersuchung der beim Oberbodenabtrag festgestellten Befunde. Zwischen dem 28. März 2011 und dem 04.04.2011 wurden noch kleine Teilflächen im Süden geöffnet. Am 05. April 2011 wurden die Befunde in diesen Zusatzflächen dokumentiert.



Abb. 12 Teamfoto von Fa. SingulArch (v.l.n.r.): Adolf Dransfeld (AD), Steve Lenz (SL), Marlies Schneider (MS), David Simon (DS), Axel Kowalski (AK), Stefan Biermeier (SB) und Nils Determeyer (ND).

Die örtliche wissenschaftliche Grabungsleitung hatte Stefan Biermeier M.A. inne. Als Fachkräfte arbeiteten: Adolf Dransfeld (Techniker des BLfD i.R.), Nils Determeyer, Veronika Jell M.A., Steve Lenz, Marlies Schneider M.A. und David Simon B.A. Die technischen Belange wurden von Axel Kowalski geleitet.

Herr Zlabinger – ein Bekannter von Herrn Sabukosek – half zu Beginn der Maßnahme beim Absuchen der Humushaufwerke mit einem Metallsuchgerät (s. Abb. 20 links). Herr Frank arbeitete an zwei Tagen als freiwillige Hilfskraft (Abb. 13).



Abb. 13 Herr Frank als freiwilliger Helfer.

Innerhalb der Grabungsdokumentation sind die Mitarbeiter anhand ihrer Initialen aufgeführt (z.B. als Finder, Zeichner, Bildautor; vgl. Abb. 12).

## 5. Grabungstechnik und Dokumentation

Alle Befundbeschreibungen und Listen (Fotos, Tagebuch, Zeichenblattliste, Funde) wurden mit der Software SingulArch-Desktop auf Netbooks, sowie mit Pocket-PCs in der Software SingulArch-Pocket erfasst (Abb. 14).<sup>2</sup>



Abb. 14 Grabungsdokumentation mit SingulArch-Pocket.

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

Die Vermessung wurde mit einer Totalstation Geodimeter 600 DR mit automatischer Zielverfolgung durchgeführt. Die Kartierung der rund 4500 codierten Messwerte erfolgte mit der Software SingulArch in Bricscad V11. Von Herrn Leucht wurden Grundpläne und Festpunktkoordinaten (FP) zur Verfügung gestellt (Abb. 15).

Code	x	y	z
FP-1000	4464186.39	5338259.57	505.111
FP-1001	4464158.01	5338268.89	505.961
FP-1002	4464134.72	5338227.04	505.521
AP-2000	4464131.662	5338248.494	505.389
AP-2001	4464106.958	5338239.167	505.554
AP-2002	4464101.667	5338248.577	504.891
AP-2003	4464131.036	5338217.435	505.517
AP-3000	4464108.512	5338277.931	506.916
AP-3001	4464137.4	5338263.486	523.889
AP-3002	4464098.049	5338233.144	515.486

Abb. 15 Fest- (FP) und Anschlusspunkte (AP) der Grabung.

Während der Grabung wurden auf dem Grabungsareal temporäre Anschlusspunkte (AP) gesetzt, die eine rasche Stationierung ermöglichten.

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

Die zeichnerische Dokumentation besteht aus 30 Blättern (29 x Din A4, 1 x Din A3). Von herkömmlichen Befundprofilen wurden kolorierte Zeichnungen im M. 1:20 angefertigt (Abb. 16).

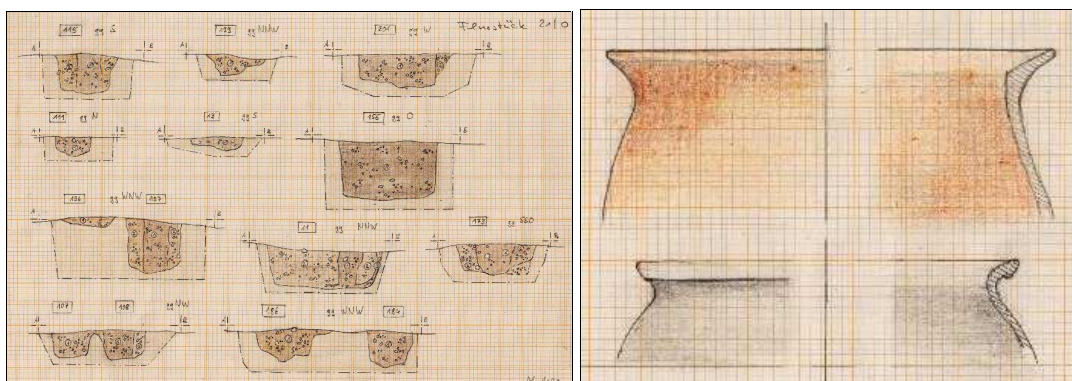


Abb. 16 Links: Profilzeichnungen im M. 1:20. Rechts: Gefäßskizzen im M. 1:5 (Zeichner: N. Determeyer).

<sup>2</sup> Infos unter <http://www.singularch.com>.



Daneben wurden einzelne Plana im M. 1:10 und Gefäßskizzen im M. 1:5 gezeichnet (Abb. 16 rechts). Die zeichnerische Dokumentation oblag im Wesentlichen den Herren Determeyer und Simon.

Die Fotodokumentation besteht aus 419 datenbanktechnisch erfassten Digitalfotos und 240 Dias. Neben den fortlaufend durchnummerierten digitalen Bildern wurde auch eine inhaltlich nach Befundnummern sortierte Zusammenstellung in einem zweiten Dateiordner abgelegt (Abb. 17).<sup>3</sup>

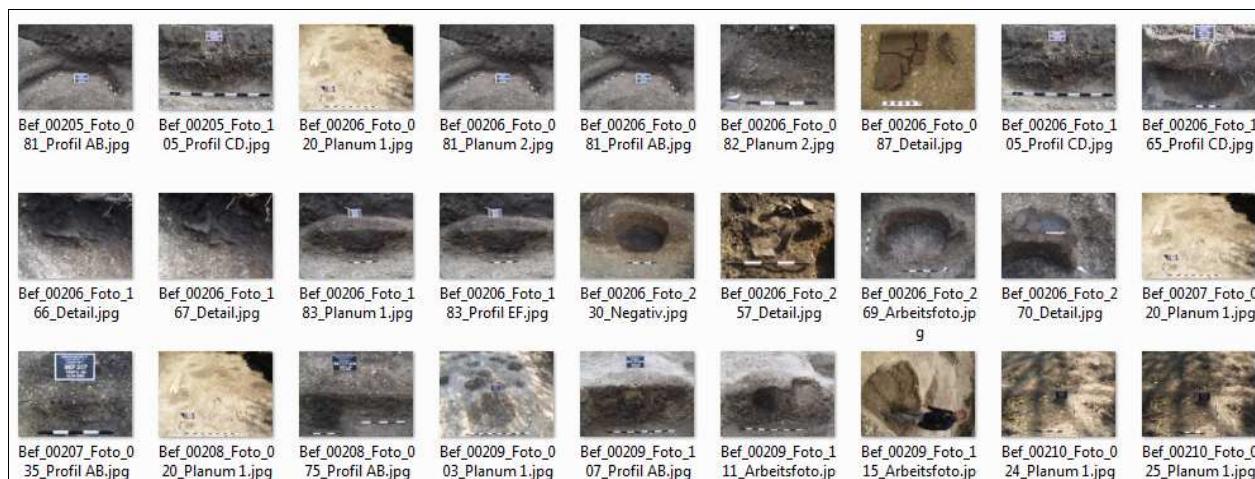


Abb. 17 Nach Befundnummern sortierte Zusammenstellung der Digitalfotos.

Parallel zur herkömmlichen Fotodokumentation wurden Übersichtsfotos mit einem 7 m-Stativ und zahlreiche Arbeits-, Situations- und Fundfotos angefertigt. Sie sind Bestandteil der digitalen Dokumentation.

Die Aufbereitung der Dokumentation führten Marlies Schneider, Stefan Biermeier und Axel Kowalski durch.

München-Moosach, M; Franz-Fühl-Str. 11, G-2010  
M-2010-1536-1

**Befund-Nr: 166**

Kategorie: **Befund** übergeordnet: 1 Ebene: 3 Fertig

Ansprache: **Pfosten** Typ: Datierung:

Parzelle(n): **Flurstück 21/0 Gmkg. Moosach**

Fazit: **Planum 1: etwa kreisrund (Dm. 0,55 m); dunkelbraungrau, stärker humos-kiesig mit Tierwirbel im Planum. Liegt im Kies.**  
22.10.10  
**Profil AB: muldenförmig. Schicht 1: s. Pl. 1.**

Koord.: x von: **4464119.81** y von: **5338248.79** x bis: **4464120.33** y bis: **5338249.32**  
Länge (NS): **0.53** Breite (WO): **0.52** Niv max: **504.75** Niv UK: **504.61**  
verfaßt von: **SB** Datum: **19.10.2010**

**Funde**

FZ.-Nr.	Pos.	Datierung	Funde	Anzahl	Material	Datum	Bearb.	Bemerkung
223			Wirbel Rind oder Pferd	1	Tierknochen	21.10.2010	MS	
			Kontext: Planum			Flur-Nr: 21/0		München-Moosach, M: Franz-Fühl-Str. 11, G-2010

Verbleib: Magazin BLfD

**Digital**

Pos.	Film/Foto	Verbleib	Hauptmotiv	Objektart/-detail	Tafel	Blickr.	Brennw.	Bearb.	Datum	Fehlsch.
	1/27	<input type="checkbox"/>	Planum 1		<input type="checkbox"/>	SSO		MS	11.10.2010	<input type="checkbox"/>
	1/203	<input checked="" type="checkbox"/>	Profil AB		<input checked="" type="checkbox"/>	NNW		MS	21.10.2010	<input type="checkbox"/>

**Dia**

Pos.	Film/Foto	Verbleib	Hauptmotiv	Objektart/-detail	Tafel	Blickr.	Brennw.	Bearb.	Datum	Fehlsch.
	1/21	<input type="checkbox"/>	Planum 1		<input type="checkbox"/>	SSO		MS	11.10.2010	<input type="checkbox"/>

**Handzeichnungen auf dem Zeichenblatt:**

ZB-Nr	Pos.	M. 1:	Profil/-detail	Planum/-N	Bemerkung	Datum	Zeichner
16		20	<input checked="" type="checkbox"/> AB	<input type="checkbox"/>		21.10.2010	DS

Abb. 18 Befundbogen der Pfostengrube 166.

<sup>3</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.

Das Fundmaterial umfasst 255 Fundkomplexe. Zahlenmäßig dominiert die Keramik (Abb. 19 links).

Material	Anzahl von Material	Datierung	Anzahl von Datierung
Keramik	94	Mittelalter	70
Tierknochen	57	Neuzeit	43
Eisen	27	Vorgeschichte	31
Holz	18	Karolingerzeit bis Hochmittelalter	23
Verziegelter Lehm	11	Spätmittelalter	21
Stein	10	Spätmittelalter?	9
Bodenprobe	10	Mittelalter bis Neuzeit	6
Holzkohle	7	17. Jh.?	6
Glas	5	Spätmittelalter bis Neuzeit	5
Ziegel	4	Mittelalter?	5
Schlacke	3	Vorgeschichte?	3
Tierknochen bearbeitet	2	Hochmittelalter?	2

Abb. 19 Aufschlüsselung nach Anzahl von Fundkomplexen (n>1).  
Links: nach Material. Rechts: nach Datierung.

Das Fundmaterial datiert überwiegend in mittelalterliche Zeit (Abb. 19 rechts). Eine Auswahl an Funden wurde fotografiert (Abb. 20).

Die Grabungsdokumentation beinhaltet

- *einen Grabungsbericht*
- *einen Ordner mit*
  - Grabungsbericht in schwarzweiß
  - Computerausdrucken der Datenbankinhalte (Tagebuch, Befund-, Fundlisten etc.)
  - Plänen
  - Dias
  - 30 Zeichenblättern
  - Sonstigem
- *zwei DVDs mit*
  - Grabungsbericht
  - CAD-Plänen
  - Digitalen Grabungsfotos, sonstigen Bildern
  - Scans der Zeichenblätter
  - Datenbank mit allen Listen und Beschreibungen im Format ACCESS 2000
  - ASCII-, PDF- und RTF-Versionen der Datenbanktabellen und -berichte
  - Sonstigem
- *4 lose verpackte Eichenbretter für das Dendrolabor Thierhaupten*
- *1 Fundkiste (60 cm x 40 cm) mit Holzproben für das Dendrolabor Thierhaupten*
- *8 Fundkisten (60 cm x 40 cm) für das BLfD*



Abb. 20 Links: neuzeitliche Sondenfunde aus dem Humushorizont (Finder: Herr Zlabinger).  
Mitte: mittelalterliche bis neuzeitliche Keramik aus dem Humushorizont.  
Rechts: vorgeschichtliche Scherbe aus Befund 206.

## 6. Befunde und Funde

Im Verlauf der Grabung wurden 359 Befundnummern vergeben. Unter der Nummer 0 wurde die gesamte Maßnahme verwaltet. Das Grabungsareal erhielt die Befundnummer 1, die Schnitte für zwei Wurzelvorhänge die Nummern 311 und 312. Die übrigen Nummern entfielen auf Einzelbefunde (Abb. 21).

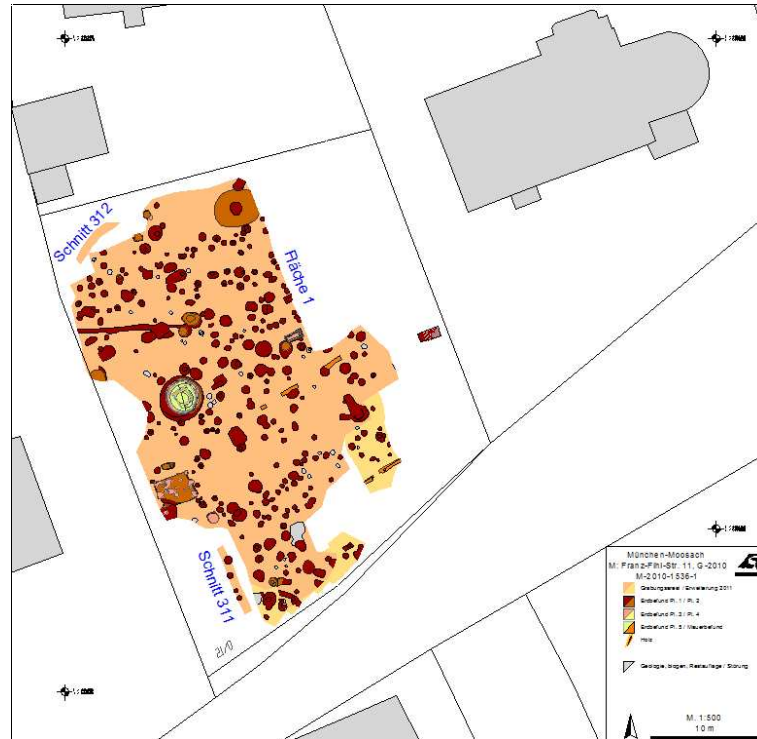


Abb. 21 Gesamtplan des Grabungsareals.

### 6.1. Vorgeschichte

Überraschend kamen im Laufe des Projektes auch vorgeschichtliche Befunde zu Tage. Aus zwei Pfostengruben stammen grob gemagerte Scherben, die sich nur allgemein in vorgeschichtliche Zeit datieren lassen. Für einige weitere, ähnlich aussehende Pfostengruben ist ebenfalls eine Datierung in die Vorgeschichte denkbar. Es ergeben sich jedoch keine sicheren baulichen Strukturen, wie etwa Hausgrundrisse (Abb. 22, 36).<sup>4</sup>



Abb. 22 Links: Gesamtplan. Rot: spätbronzezeitliche Grube, vorgeschichtliche(?) Pfostengruben. Rechts: Profile der zungenförmigen Befundteile gegen Südosten.

<sup>4</sup> Angemerkt werden muss, dass auch die Zeitstellung der Pfosten mit vorgeschichtlicher Keramik nicht gesichert ist. Es könnte ja zufällig älteres Fundmaterial aus dem Humushorizont in die Gruben gelangt sein. Ein kleiner NNW-SSO-orientierter Pfostenbau könnte unter Umständen vorgeschichtlich sein (vgl. Abb. 36).

Eine Besonderheit stellt Befundkomplex 205/206 im Ostteil des Grabungsareals dar. Zunächst wurden nur zwei zungenförmige Erweiterungen des Befundes freigelegt und im Profil dokumentiert (Abb. 22 rechts).

Als hierbei mehrere grob- und feinkeramische Scherben zu Tage kamen (vgl. Abb. 23 links), wurde beschlossen, das Profil an der Grabungsgrenze zurückzusetzen und den Befund zur Gänze freizulegen (Abb. 23 Mitte).



Abb. 23 Links: mit Fingertupfen verzierte Randscherbe aus Befund 206. Mitte: Befund 206 im zurückgesetzten Profil EF. Rechts: im Negativ entnommene Schicht 1.

Im Zuge der weiteren Bearbeitung zeigte sich, dass die Grube einen kesselförmigen Kernbefund besaß (Abb. 23 rechts, 24 links).



Abb. 24 Links: Teilplanum und Profil EF der Grube 206. Rechts: Grube 8 der Grabung Parkgarage Grünwald mit großen Mengen intentionell zerschlagener Keramik (Grabung Fa. SingulArch 2009).

Die obere Einfüllung des inneren Befundteils – Schicht 1 – bestand aus humosem Material, das geringere Mengen Keramik enthielt. Den Boden bedeckte die stark aschehaltige Schicht 4. Die durch Hitzeeinwirkung ziegelrot verfärbte Schicht 2 trennte inneren und äußeren Befundteil voneinander. Das Gros des umfangreichen, deutlich mehr als 15 kg wiegenden Scherbenmaterials stammt aus der äußeren Verfüllung (Schichten 3 und 5), kam also in den Boden, als der Befund angelegt wurde.

Die Keramik gelangte sicher bereits in zerschertem Zustand in den Boden. Auffällig ist der gute Erhaltungszustand der Scherben. Vielleicht hat sich positiv ausgewirkt, dass es nie eine intensive landwirtschaftliche Nutzung des Grundstückes gab (keine Düngung etc.). Aufgrund der nachgewiesenen Gefäßformen (Abb. 16 rechts oben; 20 rechts, 23 links) – darunter etwa Zylinderhalsgefäße – lässt sich die Grube in die Spätbronzezeit um etwa 1200 v. Chr. datieren. Sollte die Interpretation der zungenförmigen Befundteile als Überreste von Zuluftkanälen zutreffend sein, könnte es sich bei dem Befund um eine in den Boden eingetieft Ofenkonstruktion gehandelt haben. Dahingestellt bleiben müsste, welchem Zweck der Ofen diente (Backofen, Brennofen o.ä.). Die Anlage einer etwa zeitgleichen Grube aus Grünwald war nach Meinung der Autoren eher rituell motiviert (Abb. 24 rechts). Auch für die Moosacher Grube sollte ein kultischer Hintergrund nicht zur Gänze ausgeschlossen werden.

## 6.2. Mittelalter bis Neuzeit

Nach einem Unterbruch von rund 2000 Jahren wurde das Grundstück erneut besiedelt.

### 6.2.1. Brunnen Bef. 47

Durch den glücklichen Nachweis des Brunnens Bef. 47 mit Holzerhaltung gelang eine Datierung in die frühe Karolingerzeit, also in die Zeit der ersten Nennung Moosachs (vgl. Kapitel 2).

Der im ersten Planum rund 4,2 m messende Befund wurde in mehreren Plana und Teilprofilen dokumentiert (Abb. 25).



Abb. 25 Brunnen 47. Links: Profil zwischen Planum 1 und Teilplanum 2.  
Mitte: Planum 3, ca. 1,2 m unter Planum 1.  
Rechts: Freilegung der Holzverschalung, 2,8 m unter Planum 1.

Unmittelbar über dem heutigen Grundwasserspiegel, in knapp 3 m Tiefe, war die unterste Lage der aus Eichenbohlen gezimmerten Verschalung des Brunnenschachtes erhalten.



Abb. 26 Laborfotos der Eichenbohlen FZ-Nr. 1 und 3 (Quelle: Bericht von Franz Herzig, Abb. 4).

Die dendrochronologische Untersuchung durch Herrn Herzig erbrachte einen terminus post quem für das Fälldatum von  $783 \pm 8$  Jahren. Die Bäume wurden sehr wahrscheinlich vor dem zweiten Viertel des 9. Jahrhunderts geschlagen.<sup>5</sup>



Abb. 27 Daubenfragmente aus Tanne (Quelle: Bericht von Franz Herzig, Abb. 7).

<sup>5</sup> Frdl. Mitteilung Franz Herzig.

Neben Hölzern des Brunnenkastens konnte Herr Herzig auch einige Brettchen aus Tanne identifizieren – Dauben eines Eimers oder Schöpfgefäßes (Abb. 27). An anorganischem Fundmaterial ist neben einem kleinen Eisenmesser insbesondere ein eiserner Schlüssel mit hakenförmigem Bart erwähnenswert (Abb. 28 Links, Mitte).



Abb. 28 Befund 47. Links: Messer. Mitte: Schlüssel. Rechts: Ziegelfragment.

Das Messer stammt aus dem Zentrum des Brunnenschachtes (Schicht 5), geriet also im Zuge der Verfüllung des Brunnenschachtes in den Boden (Abb. 29).

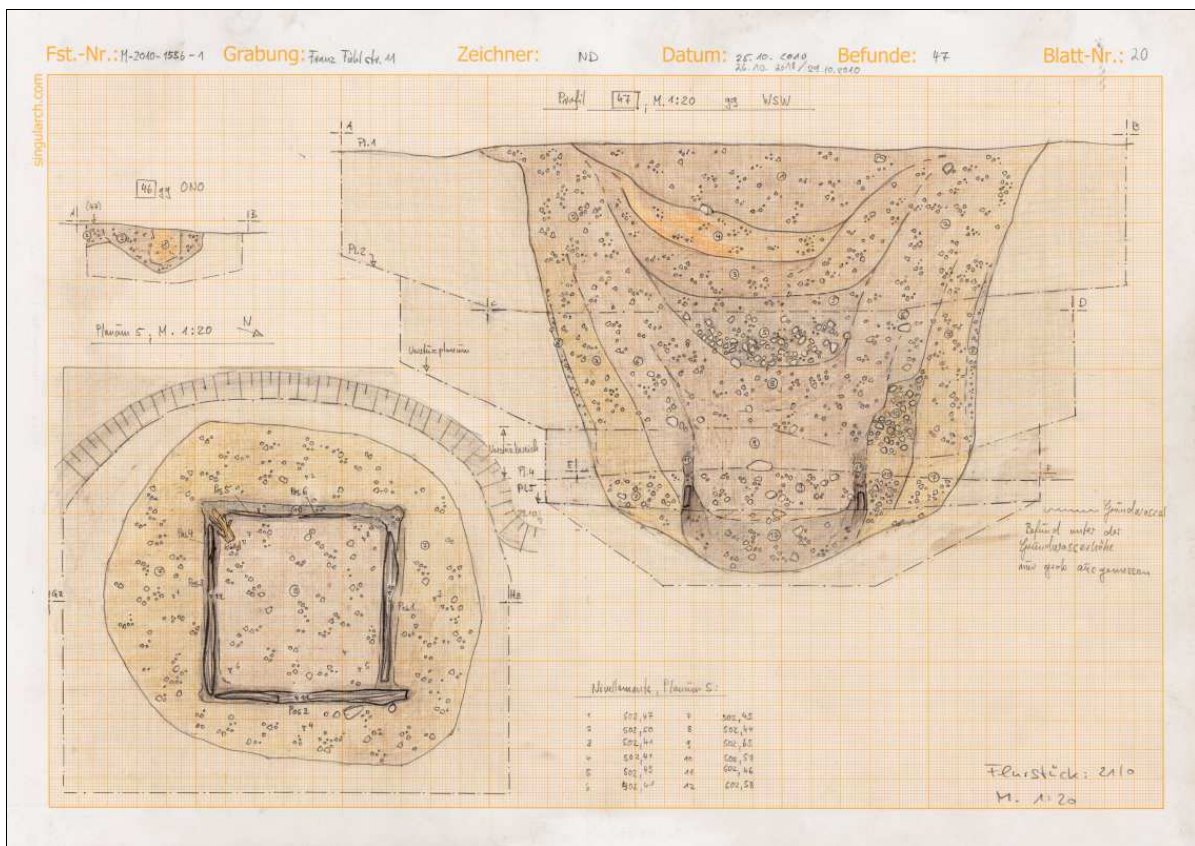


Abb. 29 Zeichnerische Dokumentation des Brunnen Bef. 47 (Zeichner: N. Determeyer).  
Relativ deutlich lassen sich im Profil Baugrube und Verfüllung des Schachtes gegeneinander absetzen.

Der Schlüssel fand sich bei Anlage des Profils AB zwischen Planum 1 und 2 in der randlichen Schicht 2, also der Baugrube des Befundes. Dies scheint eine Datierung des Stückes in das frühe 9. Jahrhundert zu rechtfertigen.<sup>6</sup> Bemerkenswert ist der für die Karolingerzeit ungewöhnliche Fund eines ca. 7 cm großen Ziegelbrockens auf Höhe der erhaltenen Holzverschalung im verfüllten Schacht, evtl. ein Hinweis auf eine lange Nutzungsdauer des Brunnen.

<sup>6</sup> Einschränkung sollte angemerkt werden, dass der Schlüssel bereits ca. 20 cm unter Planum 1 zu Tage kam. Nicht gänzlich auszuschließen, jedoch unwahrscheinlich ist, dass es sich bei der oberen Verfüllung um jüngeres, im Zuge von Setzung/Versturz des Brunnen von oben nachgerutschtes Erdmaterial handelt.

### 6.2.2. Grubenhaus Bef. 31

Am Westrand der Grabungsfläche kam ein rechteckiger Befund mit Ausbauchungen an den Ecken und Schmalseiten zu Tage. Bei dem 3,3 m x 2,6 m messenden Grundriss handelt es sich um ein Grubenhaus mit je drei Pfosten an den Schmalseiten (Abb. 30).

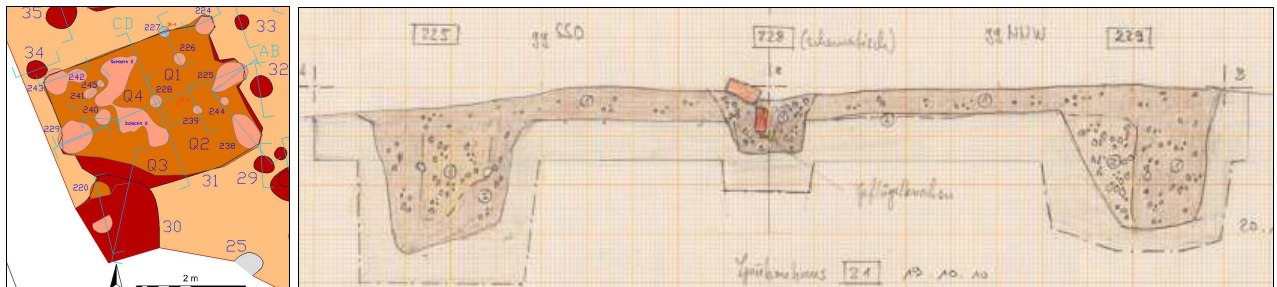


Abb. 30 Links: CAD-Plan des Grubenhauses Bef. 31.  
Rechts: Längsprofil durch Grubenhaus 31 mit den Firstpfosten Bef. 225 und 229.<sup>7</sup>

Das stellenweise estrichhart verdichtete, humos-kiesiges Material mit etlichen Holzkohleflittern auf Befundunterkante ist als Laufhorizont ansprechbar. Der noch flach wannenförmig erhaltene Befund besaß neben den Pfosten für die Dachkonstruktion auch einige kleine Innenpfosten (Abb. 30 links, 31).



Abb. 31 Links: Innenpfosten des Grubenhauses nach Entnahme der Verfüllung.  
Rechts: Rekonstruktionsskizze eines Grubenhauses (Zeichner: A. Kowalski).

Grubenhäuser sind kennzeichnende Nebengebäude frühmittelalterlicher Gehöfte, die ohne große Zimmermannskenntnisse errichtet werden konnten. Oftmals – leider nicht im vorliegenden Fall – liefert Fundmaterial aus der Verfüllung einen Hinweis auf die darin ausgeübte Tätigkeit, wie etwa Weberei oder andere Arten von Haus- und Handwerk.

Im Nachhinein fiel auf, dass sich Haus 31 in einem Bereich befand, der im Urgelände eine leichte Überhöhung aufwies. Möglicherweise hat sich das verfallene Grubenhaus bis ins 21. Jahrhundert als leichte Bodenerhebung im Gelände erhalten. Zu bestätigen scheint dies der benachbarte Befund 30, der mit Ausnahme der Nordostecke außerhalb des ergrabenen Areals liegt (Abb. 30 links). Es handelt sich wohl um ein weitere, erst nach Aufgabe von Haus 31 angelegte Grubenhütte. Das Urgelände im Bereich des Befundes 30 wirkt ebenfalls leicht überhöht.

Wenngleich die beiden Grubenhäuser nur wenige Wandscherben und spärliches anderes Fundmaterial – darunter Schlachtabfall von Rind, Schaf/Ziege und Schwein – lieferten, braucht an einer Gleichzeitigkeit mit dem benachbarten Brunnen kaum gezweifelt werden. Im Grabungsareal wurde also offensichtlich der Ausschnitt eines Gehöftes der Karolingerzeit erfasst, zu dem weitere Befunde gehören müssen.

<sup>7</sup> Der locker verfüllte Befund 228 im Zentrum, in dem sich Ziegel und Hühnchenknochen fanden, ist sicher neuzeitlich. Er schneidet die Verfüllung des Grubenhauses.

### 6.2.3. Versuch einer zeitlichen Einordnung der mehrphasigen Bebauung

Größere Schwierigkeiten bereitet dagegen die zeitliche Einordnung der zahlreichen Pfostenbefunde aus der 1200 Jahre ununterbrochenen Nutzung des Grundstückes. Der Fundanfall an datierender Keramik in frühmittelalterlichen Siedlungen ist regelhaft recht gering, denn der Großteil der Gefäße bestand aus Holz. Kennzeichnende Keramikformen des 7.-9. Jahrhunderts sind auf der langsamen Scheibe gedrehte kugelige Töpfe, die mit Wellenlinien oder Besenstrich verziert sein können (Abb. 32).

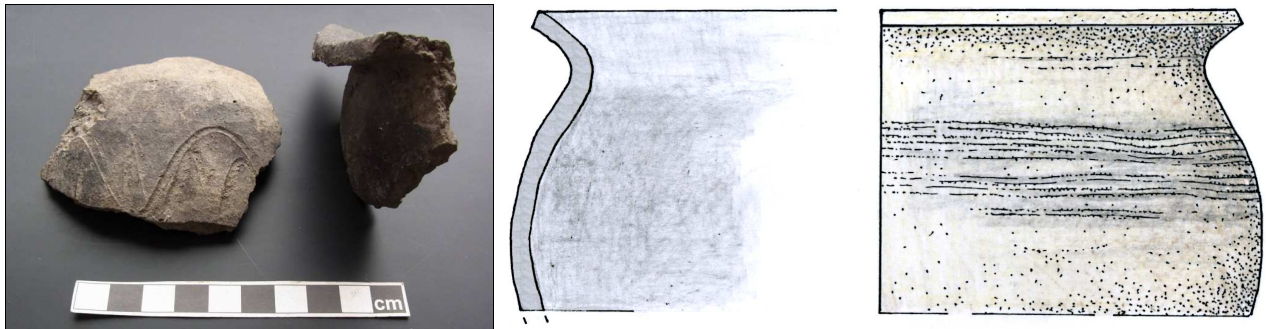


Abb. 32 Links: Scherbe eines Topfes aus Pfosten 174.  
Rechts: Kochtopf des 7./8. Jahrhunderts aus Aufhausen/Bergham (Zeichner: N. Determeyer).

Etwas jünger dürfte eine Scherbe aus Pfosten 171 sein, deren verdickter Rand bereits an hochmittelalterliche Formen erinnert (Abb. 33).

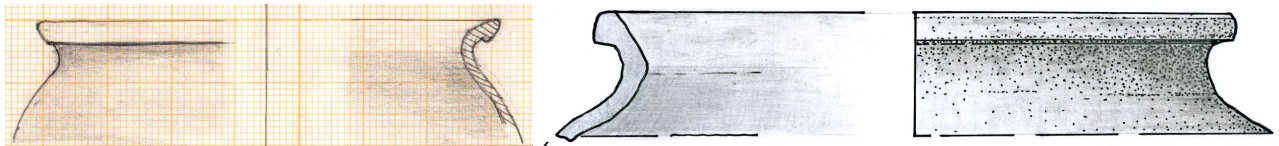


Abb. 33 Links: Rekonstruktionsskizze eines Gefäßes aus Pfosten 171.  
Rechts: Gefäßrand aus Aufhausen/Bergham; ca. 10. Jh. (Zeichner: N. Determeyer).

Kennzeichnende Keramik des späten Mittelalters ist die auf der schnellen Töpferscheibe gedrehte, reduzierend gebrannte Keramik. Die oft klingend hart gebrannten Scherben weisen eine meist sehr einheitliche graue Färbung auf (vgl. Abb. 20 Mitte).

Eine Kartierung der keramischen und anderer Funde nach Zeitstellung liefert eine gewisse Hilfestellung für die zeitliche Einordnung der Befunde (Abb. 34). Einschränkend muss angemerkt werden, dass die vorgeschlagenen Datierungen nur vorläufiger Natur sind. Anzumerken ist auch, dass die Funde lediglich einen terminus post quem liefern (vgl. Anm. 4). Als zusätzliches Datierungskriterium darf das Vorhandensein von Ziegelbruch in den Befunden gewertet werden. Vermutlich wurden erstmals mit der Errichtung des romanischen Kirchenbaus Vollziegel in Moosach verwendet. Befunde mit Ziegelbröckchen – sieht man von Brunnen Bef. 47 einmal ab – dürften kaum vor dem 12./13. Jahrhundert entstanden sein. Drei fluchtende neuzeitliche und ein rezenter Befund im Nordteil zeigen eine vor Grabungsbeginn noch stehende Zaunreihe an. Ansonsten sind aus der Kartierung auf den ersten Blick keine weiteren Strukturen zu erkennen.

Um die tragenden Pfosten der Gebäude identifizieren zu können, wurden in der nachstehenden Abbildung neben den Datierungen auch die Ausmaße der Pfostengruben kartiert (Abb. 35). Sehr deutlich zeichnet sich aufgrund der überdurchschnittlichen Größe und Tiefe der Ostteil eines zweischiffigen Gebäudes ab, das aufgrund von Hafnerware im nordöstlichen Pfosten (früh)neuzeitlich sein muss (vgl. Abb. 34). Die vorgeschlagenen Grundrisse weiterer Häuser sind mit gewissen Unsicherheiten behaftet (Abb. 36). Bei den tiefen Pfosten im Süden konnten keine klaren Fluchten erkannt werden. Der Versuch einer Zuordnung zu einem Gebäude musste hier zur Gänze unterbleiben.



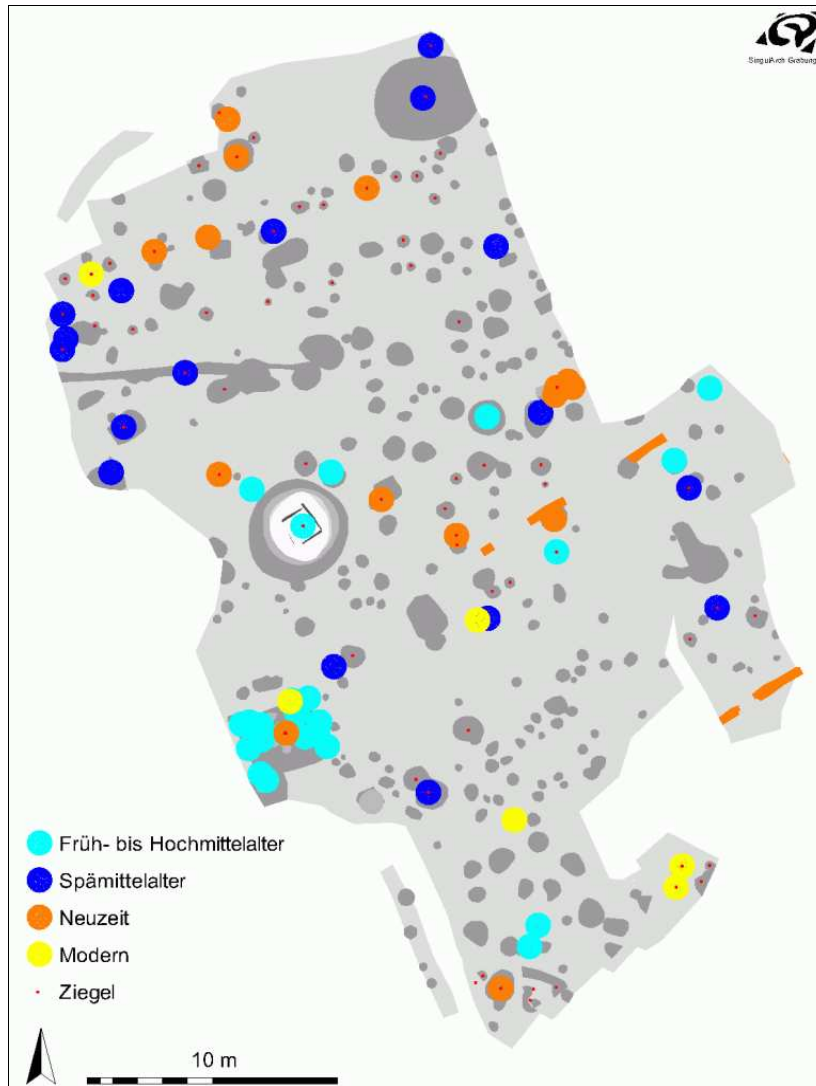


Abb. 34 Datierungsvorschläge (Entwurf).

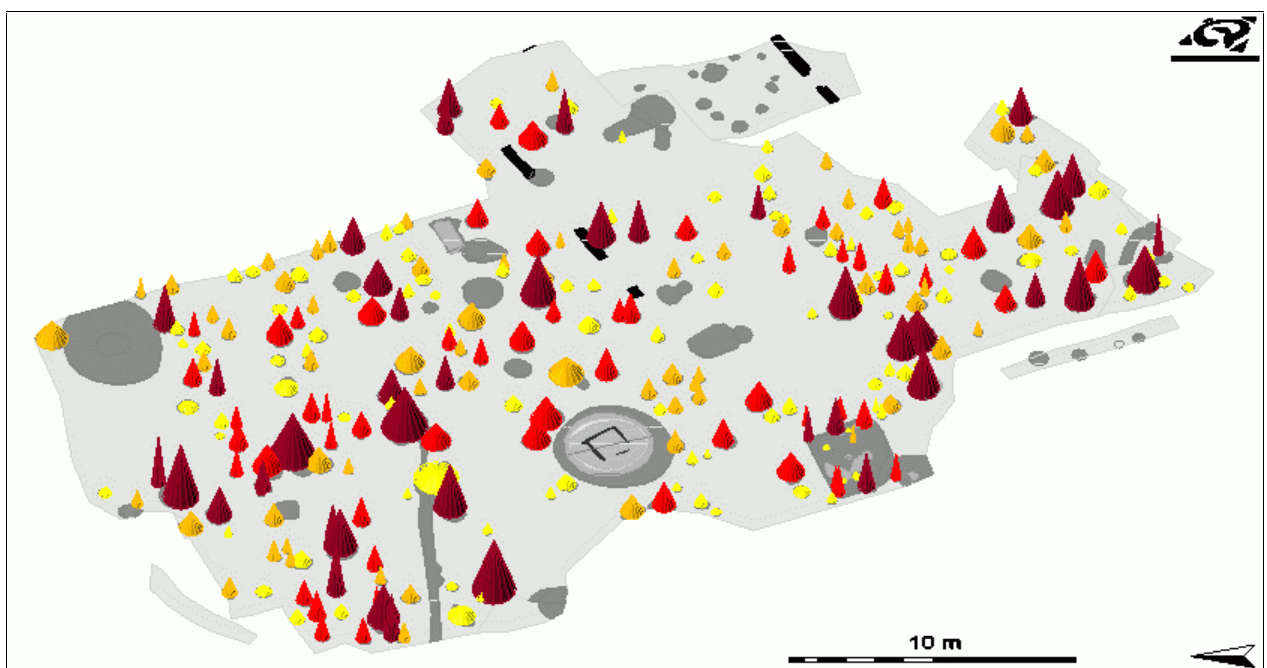


Abb. 35 Pfostengruben als dreifach überhöhte Kegel dargestellt (Durchmesser aus Vermessungsdaten errechnet).

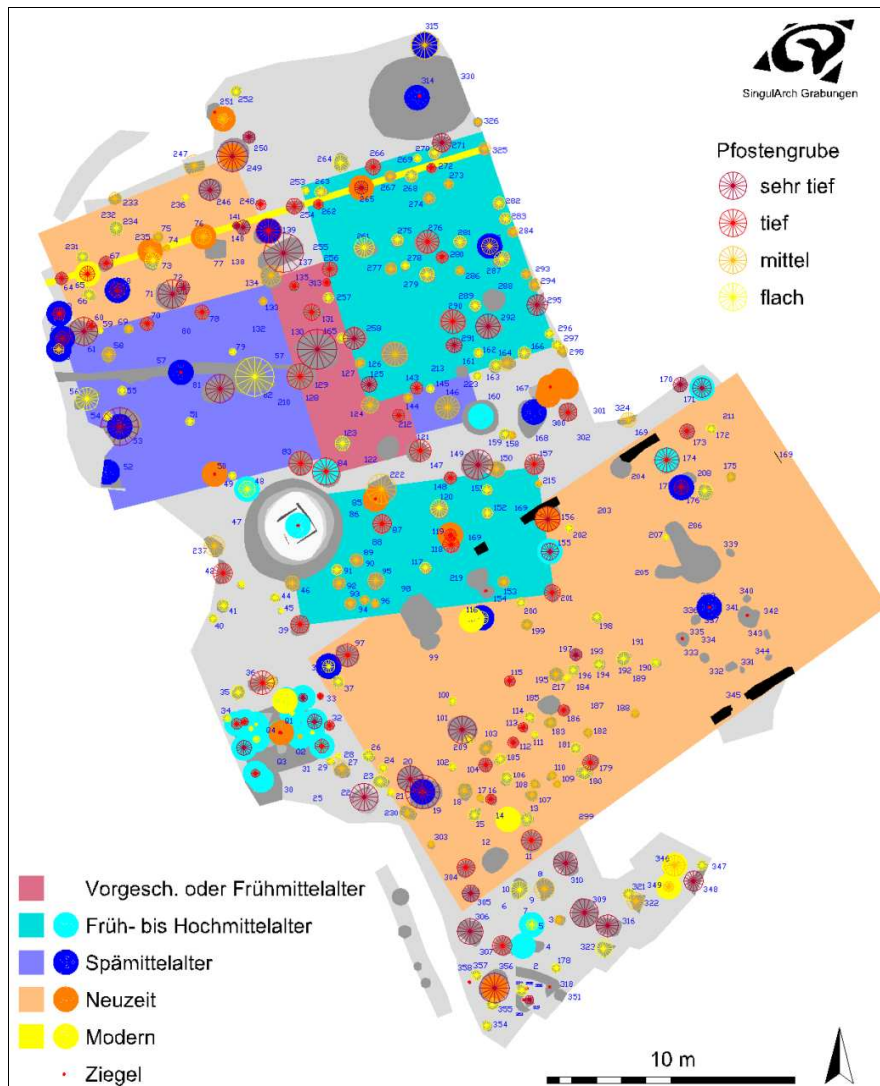


Abb. 36 Kombination aus Datierung, Pfostengrößen/-tiefen und rekonstruierten Hausgrundrissen (Entwurf).

Jüngster Grundriss ist wohl der im 17. Jahrhundert errichtete Stadel, dessen Ziegelfundament partiell ergraben werden konnte (Abb. 36, großer neuzeitlicher Grundriss; 37; vgl. Abb. 7).



Abb. 37 Ziegelfundament des Stadels aus dem 17. Jahrhundert.

Die vorgeschlagenen Datierungen und Rekonstruktionen müssen bei eingehender Betrachtung teilweise vielleicht revidiert werden. Am Gesamtbild einer intensiven Nutzung und Besiedlung seit karolingischer Zeit wird dies aber nichts ändern.

## 6.3. Sonstige mittelalterliche bis neuzeitliche Funde und Befunde

### 6.3.1. Grab(?) 216 an der Friedhofsmauer

Für die Anlage des späteren Kranfundaments wurde der Humus versehentlich zu nahe an der Friedhofsmauer der Humus abgetragen (Abb. 21 rechts). Dabei kam eine West-Ost-ausgerichtete, rechteckige Verfärbung zu Tage, bei der es sich um ein Grab handeln dürfte. Der Befund wurde wieder zugedeckt und blieb somit erhalten.

### 6.3.2. Bearbeitete Tierknochen

Ein rechteckig zugerichtetes Objekt – vermutlich Damhirschgeweih – belegt knochenverarbeitendes Handwerk in Moosach (Abb. 38).



Abb. 38 Links: rechteckig zugerichtetes Stück vom Geweih eines Damhirschen(?). Rechts: ausgebohrtes Knochenscheit aus Befund 294.

Aus Befund 294 kam außerdem ein Tierknochenfragment mit halbrunden Aussparungen zu Tage (Abb. 38 rechts).



Abb. 39 Links: Paternosterer an der Drechselbank. (Quelle: Hausbuch der Mendelschen Zwölfbrüderstiftung zu Nürnberg aus dem frühen 15. Jahrhundert). Rechts: einige Überreste der Paternosterproduktion vom Jakobsplatz, München (Foto: A. Kowalski).

Es handelt sich um ein Abfallprodukt der Perlenproduktion. Als Ausgangsprodukt für die Herstellung von Perlen und Ringlein wurden insbesondere die plattigen Rückseiten von Rindermetapodien genutzt. Mittels Hohlbohrer entstanden auf der Drechselbank charakteristischen Perlen für Rosenkränze (Abb. 39 links). Große Mengen an mittelalterlichem bis frühneuzeitlichem Werkstattabfall von Paternosterern erbrachte die Grabung am Münchner St.-Jakobs-Platz (Abb. 39 rechts).

### 6.3.3. Ofen 168

In der ovalen, 1,4 m x 0,6 m messende Grube 168 wurden eine flächig verzierte Schicht und Brandrückstände festgestellt. (Abb. 40).

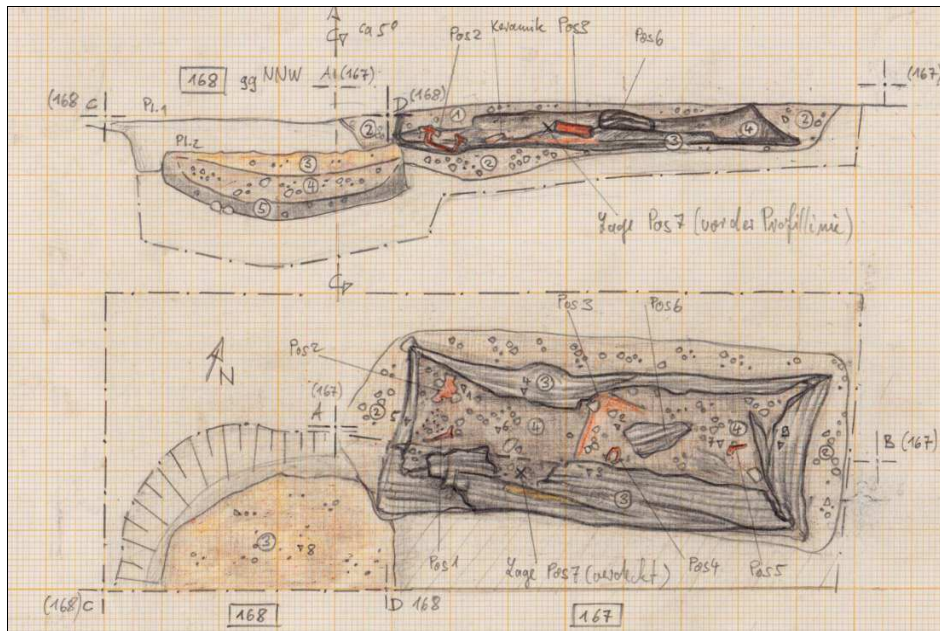


Abb. 40 Ofen 168 (links) und Truhe 167 (rechts) in Profil und Planum (Zeichner: N. Determeyer).

Der Ofen unbekannter Funktion datiert ausweislich einiger charakteristischer Wandscherben in spätmittelalterliche Zeit. Außerdem wird er von Befund 167 geschnitten, der aus dem 17. Jahrhundert stammen dürfte.

### 6.3.4. Truhe 167

Befund 167 erwies sich im Zuge der Bearbeitung als eine Grube, in der eine ca. 1,4 m x 0,6 m große, mindestens 19 cm hohe Truhe aus Nadelholz vergraben war (Abb. 40).

Die Truhe besaß einen eisernen Griff und ein großes, trapezförmiges Schloss (Abb. 41).



Abb. 41 Schloss und Eisengriff der Truhe 167.

Eine gute Parallele zu dem Moosacher Exemplar ist das Schloss der Sakristeitüre in der Feldgedinger Kirche, das vermutlich aus dem 15. Jahrhundert<sup>8</sup> stammt. Die Hafnerware, die sich in der Verfüllung des Befundes fand, scheint aber auf eine deutlich spätere Datierung des Befundes hinzuweisen. Eventuell besaß die Truhe bereits ein beträchtliches Alter, als sie in den Boden gelangte. Vom ehemaligen Inhalt blieb neben erwähnten Scherben, die auch zufällig in den Befund gelangt sein könnten, ein Stück fein

<sup>8</sup> Frdl. Mitteilung Herr Mayr, Feldgeding.

geraffter Stoff in Leinenbindung erhalten. Eine Begutachtung durch die Restaurierungswerkstätten des BLfD steht noch aus (Abb. 42).



Abb. 42 Links: geraffter Stoffrest aus Truhe 167. Rechts: Detail im Negativ.

Über die Motive der Vergrabung können einstweilen nur Spekulationen angestellt werden. Ein Versteckfund während der Wirren des Dreißigjährigen Krieges wäre sehr wohl denkbar. Unklar ist bislang, wie die Schwarzfärbung des Holzes zustande kam. Nach Herrn Herzig würden erst weitere Analysen aufzeigen, ob es sich um verkohltes oder schwärzlich vergangenes Holz handelte (Abb. 43).



Abb. 43 Freilegung der Holzreste von Grube 167.

### 6.3.5. Abdeckgrube 85

Ebenfalls neuzeitlich ist die Abdeckgrube 85, in der sich das Skelett eines noch nicht ausgewachsenen Schafes befand (Abb. 44).



Abb. 44 Abdeckgrube mit juvenilem Schaf.

## 7. Abschließende Bewertung

Trotz der nur kleinen gegrabenen Fläche erbrachte die Grabung wichtige neue Erkenntnisse zur Ortsgeschichte. Die gesamte Vorgeschichte hindurch – bis in frühmittelalterliche Zeit hinein – war die Besiedlung von Kleiräumen durch eine hohe Mobilität gekennzeichnet. Siedlungen wurden in raschem Wechsel aufgegeben und in einiger Entfernung neu gegründet. Als glücklicher Zufall ist in daher die Aufdeckung eines spätbronzezeitlichen Ofens zu betrachten.

Die erste Nennung Moosachs in frühkarolingischer Zeit findet sich im archäologischen Befund eindrucksvoll bestätigt. R. Schreg hat kürzlich den Forschungsstand zur dörflichen Entwicklung vom Früh- zum Spätmittelalter rekapituliert. In dem von ihm vorgestellten Modell bildet der erste Kirchenbau den Kristallisationspunkt des von nun an ortsfesten Dorfes. Frühmittelalterliche Siedlungen sind in Südbayern inzwischen in einiger Zahl auch großflächig untersucht worden (Abb. 45).

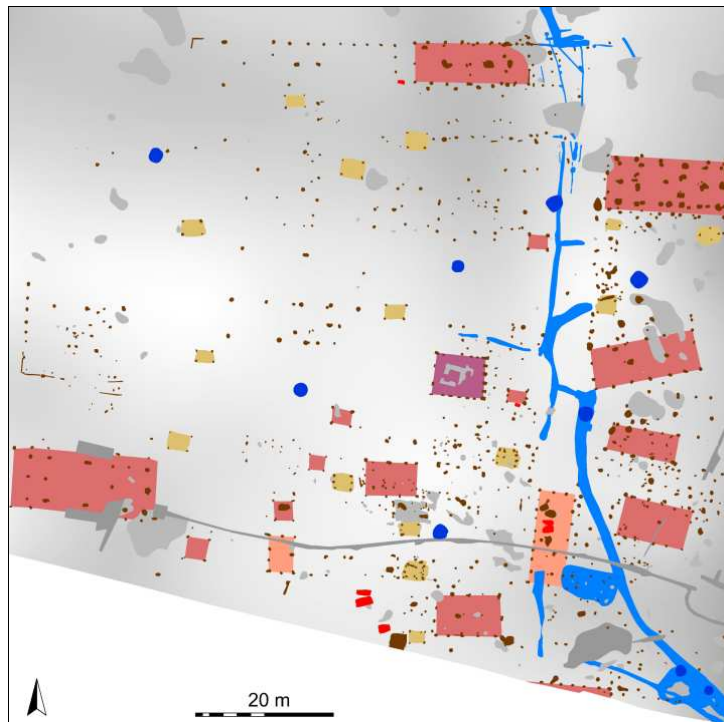


Abb. 45 NW-Rand der frühmittelalterlichen Siedlung von Erding-Bergham (Grabung Fa. SingulArch 2010).

Der Nachweis frühmittelalterlicher Dorfstrukturen um die ersten Kirchen glückte bislang aber nur sehr selten, da ungebrochene Bautätigkeit seit hochmittelalterlicher Zeit die älteren Siedlungsspuren beeinträchtigten oder zur Gänze verwischten. Das südliche Nachbargrundstück Franz-Fihl-Str. 10, das noch im Sommer 2011 archäologisch untersucht wird, war lediglich in Teilbereichen neuzeitlich bebaut. Dort sind somit weitere Aufschlüsse zur Genese des früh- bis hochmittelalterlichen Dorfes zu erwarten (Abb. 46). Dank gebührt den Erdbauern für die akkurate Ausführung der Feinplanie unter teilweise schwierigen Bedingungen – z.B. aufgrund des bestehenden Baumschutzes. Fa. SingulArch bedankt sich sehr herzlich beim Architekten, Herrn Leucht, der die archäologische Maßnahme koordinierte und mit großem Interesse verfolgte. Dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege gebührt Dank für die Bezuschussung der Maßnahme, die die finanzielle Belastung der privaten Bauherren milderte. Die Herren Rieger Senior und Junior nahmen großen Anteil am Fortgang der Arbeiten. Die Ausgräber bedanken sich sehr herzlich für deren zahlreiche Hinweise und Hilfestellungen. Abschließend sei den Familien Frank und Sabukosek sehr herzlich gedankt. Das Wissen um die lange Geschichte des Platzes entschädigt hoffentlich für die nicht unerheblichen Kosten der Ausgrabung, die die Auftraggeber mit wohlwollendem Interesse begleiteten.

## 8. Literatur

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

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

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

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

**F. Herzig**, Bericht v. 12.01.2011 Datum: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Praktische Denkmalpflege/ Archäologische Denkmäler, Referat BV – Restaurierung Archäologie und Dendrolabor, Franz Herzig, Am Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten.

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

**Th. Meier**, Zur Archäologie und Geschichte von Igling und Umgebung. In: W. Fees-Buchecker/J. Lang (Hrsg.), Gemeinde Igling. Ortschronik Oberigling und Unterigling (St. Ottilien 2009), 20-37.

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

**R. Schreg**, Dorfgenese in Südwestdeutschland – Das Renninger Becken im Mittelalter. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 76 (Stuttgart 2006).



Abb. 46 Blick vom frisch planierten Grundstück Franz-Fihl-Str. 10 auf den Rohbau der Franz-Fihl-Str. 11.

## 9. Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen .....	2
2. Topographie, Geologie, Geschichte .....	3
3. Oberbodenabtrag, Maschineneinsatz .....	6
4. Grabungsdauer, Grabungsmannschaft.....	7
5. Grabungstechnik und Dokumentation.....	8
6. Befunde und Funde .....	11
6.1. Vorgeschichte .....	11
6.2. Mittelalter bis Neuzeit.....	13
6.2.1. Brunnen Bef. 47.....	13
6.2.2. Grubenhaus Bef. 31 .....	15
6.2.3. Versuch einer zeitlichen Einordnung der mehrphasigen Bebauung .....	16
6.3. Sonstige mittelalterliche bis neuzeitliche Funde und Befunde .....	19
6.3.1. Grab(?) 216 an der Friedhofsmauer .....	19
6.3.2. Bearbeitete Tierknochen.....	19
6.3.3. Ofen 168.....	20
6.3.4. Truhe 167.....	20
6.3.5. Abdeckgrube 85 .....	21
7. Abschließende Bewertung.....	22
8. Literatur .....	23
9. Inhaltsverzeichnis .....	24



Abb. 47 Herr Biermeier informiert eine Schulklasse aus Moosach über die archäologischen Grabungen.

**Bearbeitungsstand: 13.05.2011**