



**SingularArch Grabungen**

**Grabungsbericht  
Bergkirchen – GADA A8  
M-2008-439-1  
Juli 2006 – November 2008  
Landkreis Dachau  
Gemeinde Bergkirchen  
Oberbayern**



Finanziert von  
**Fa. ISARKIES und Gemeinde Bergkirchen**



**Autoren: Stefan Biermeier M.A., Axel Kowalski**  
Stefan Biermeier & Axel Kowalski GbR · SingularArch Grabungen  
Hübnerstr. 17 · 80637 München  
Tel. +49(0)89 12023967 · Fax +49(0)89 12023967  
[www.singulararch.com](http://www.singulararch.com)

# 1. Vorbemerkungen

Im Frühjahr 2007 begannen die Erdarbeiten für die Erschließung des neuen Gewerbegebietes GADA A8<sup>1</sup> der Gemeinde Bergkirchen. Das Projekt GADA A8 hat die Gemeinde zusammen mit der Fa. Isarkies, die auch als Generalunternehmerin fungierte, auf den Weg gebracht (Abb. 1).

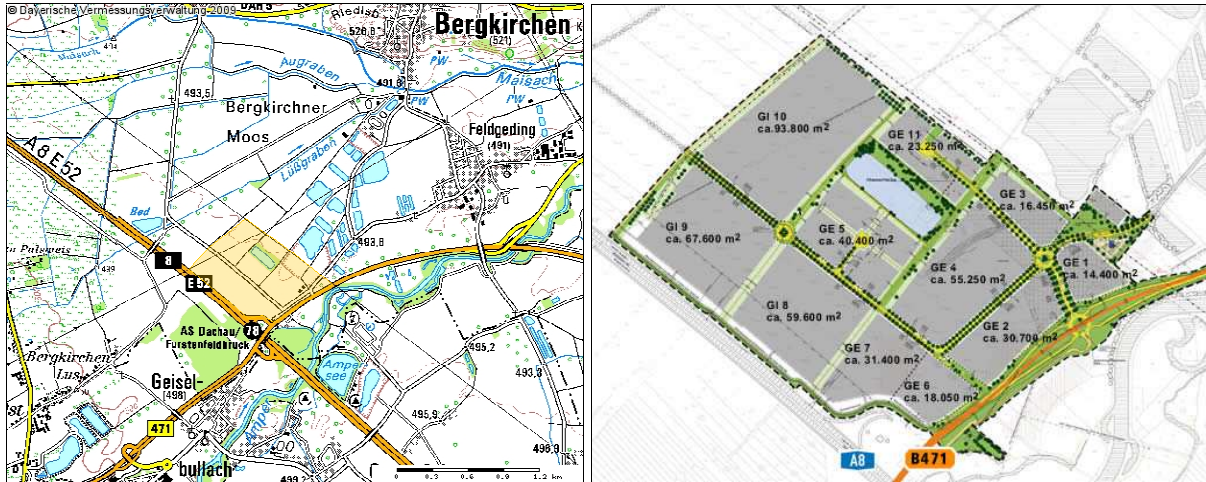


Abb. 1 Links: Lage von GADA A8 in topographischer Karte.<sup>2</sup> Rechts: Bebauungsplan.<sup>3</sup>

Anfang Juli 2006 wurde Fa. SingulArch von der Fa. Isarkies aus Unterwattenbach mit der Beobachtung kleinerer Sondagen in einigen Gewerbeparzellen des rund 60 ha großen Areals beauftragt (Abb. 2 links). Aufgrund bekannter Bodendenkmäler hatte das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) diese archäologischen Vorabmaßnahmen beauftragt (Abb. 2 rechts).

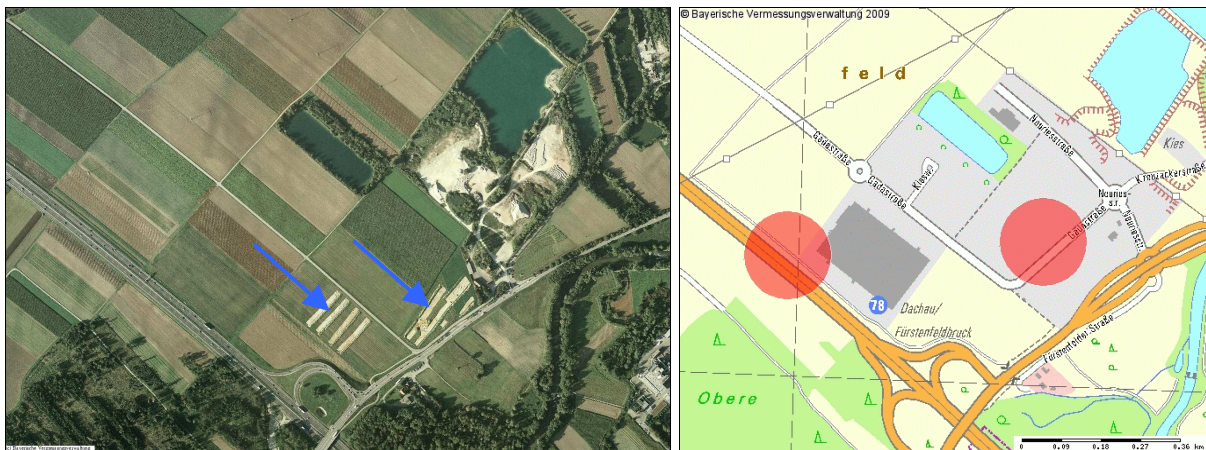


Abb. 2 Links: Lage der Sondagen von 2006. Rechts: vorab bekannte Fundstellen im Gewerbegebiet.<sup>4</sup>

Bei den begrenzten Sondagen des Jahres 2006 wurde Siedlungsbefund geringer Dichte festgestellt.

Im Frühjahr 2007 startete der Erdbau für die Erschließung der Durchgangsstraßen und des Brückenbauwerkes an der B471. Die hierbei geöffneten Fläche vermittelten einen ersten Einblick in die in den umliegenden Gewerbeparzellen zu erwartenden Siedlungsbefunde (Abb. 3).

<sup>1</sup> GADA A8: Gewerbe an der Autobahn A8.

<sup>2</sup> Quelle: Bayernviewer Denkmal

<sup>3</sup> Quelle: www.gadaa8.de.

<sup>4</sup> Wie Anm. 2.

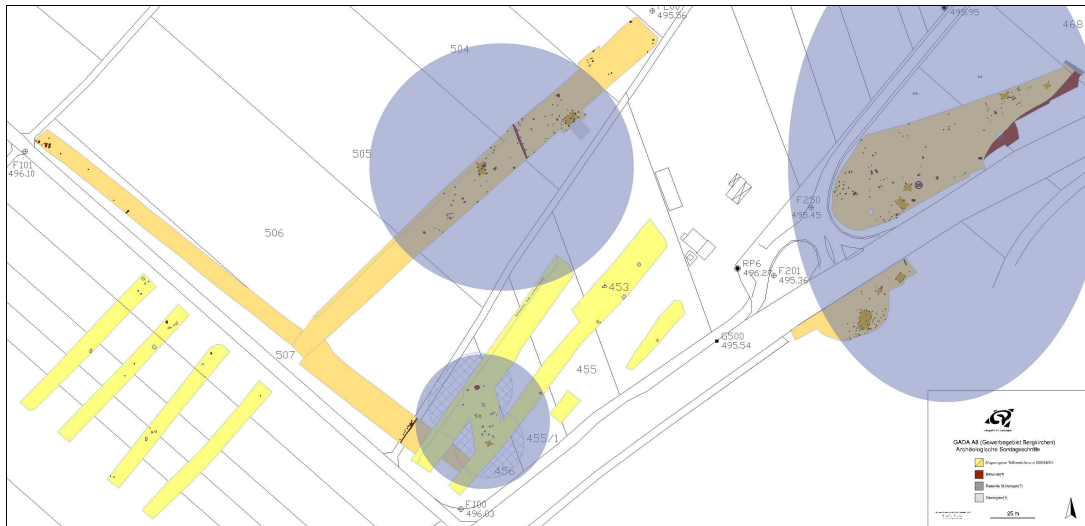


Abb. 3 Südostteil des Gewerbegebietes. Gelb: Lage der Sondagen von 2006. Orange: Flächen der Erschließungsstraßen und des Brückenbauwerkes. Blau: hieraus resultierende Verdachtsflächen.

In der Folge wurden – mit einigen Unterbrechungen – bis Spätherbst 2008 die verschiedenen Gewerbebezugszellen archäologisch untersucht. Die zunächst vom BLfD geforderte Vorgehensweise, die 10 m breite Sondagen im 20 m-Abstand und flächigen Erweiterungen in Arealen mit Befundfall vorsah, wurde ab Mitte 2008 zu Gunsten vollflächiger Oberbodenabträge aufgegeben (Abb. 4).



Abb. 4 Gesamtplan mit Umgriff des Gewerbegebietes; grau: durch Kiesabbau und Straßen gestörte Teilbereiche.

Insgesamt konnten auf 27 ha untersuchter Gesamtfläche knapp 2800 Befunde vom Neolithikum bis in die Neuzeit bearbeitet werden.

## 2. Lage, Topographie, Naturraum

Das Gewerbegebiet befindet sich am Südrand des Landkreises Dachau (Abb. 5), im Zwickel zwischen Autobahn A8 und B471.



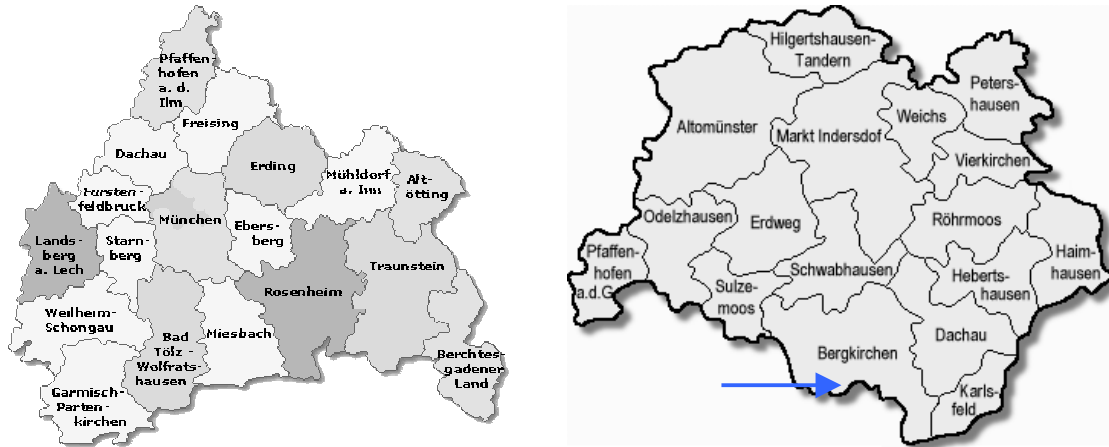


Abb. 5 Links: Regierungsbezirk Oberbayern. Rechts: Landkreis Dachau.<sup>5</sup>

GADA A8 liegt am äußersten Westrand der Münchener Schotterebene, zwischen den Flüssen Amper und Maisach. ein Altarm der Amper konnte im Zuge der Grabung nachgewiesen werden.<sup>6</sup>

Nordwestlich und südöstlich der beiden Wasserläufe schließen sich Maisacher und Dachauer Moos an (Abb. 7).

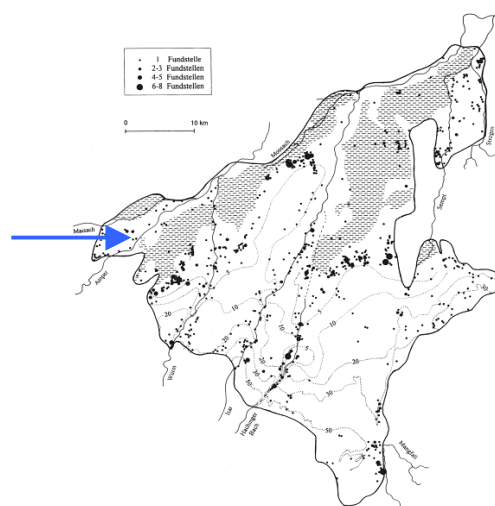


Abb. 6 Die bronze- und eisenzeitlichen Fundstellen im Bereich der Münchener Schotterebene.<sup>7</sup>

Schefziks Kartierung verdeutlicht, dass sich die vorgeschichtliche Besiedlung an den Wasserläufen und Moosrändern konzentriert. Die leichte Verfügbarkeit von Wasser und die Lage an einer Ökotopeingrenze mit unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten bot Anreize zur Gründung von Siedlungen.

Auffällig ist, dass sich die im Gewerbegebiet nachgewiesenen Siedlungen im Wesentlichen auf die am höchsten gelegenen, nicht hochwassergefährdeten Teilbereiche beschränken. Zwei parallel zur Amper verlaufenden, südwest-nordostgerichtete Senken (Mäander), die das Gelände durchziehen, blieben dagegen weitgehend befundfrei (Abb. 6). Dass diese Senken aber bereits in vorgeschichtlicher Zeit kein Wasser mehr führten, belegt z.B. ein Brunnen am tiefsten Punkt dieser Senke (Abb. 34 links: linker Pfeil).

<sup>5</sup> Quelle: www.wikipedia.org.

<sup>6</sup> Vgl. den hellblau schraffierten Altarm in den Plänen rechts unten (z.B. Abb. 4). Der heutige Verlauf ist dunkelblau schraffiert. Der nachgewiesene Altarm gehört zu dem Flusslauf, der in den 1930er Jahren verlegt wurde.

<sup>7</sup> Quelle: Schefzik 2001, Abb. 14.



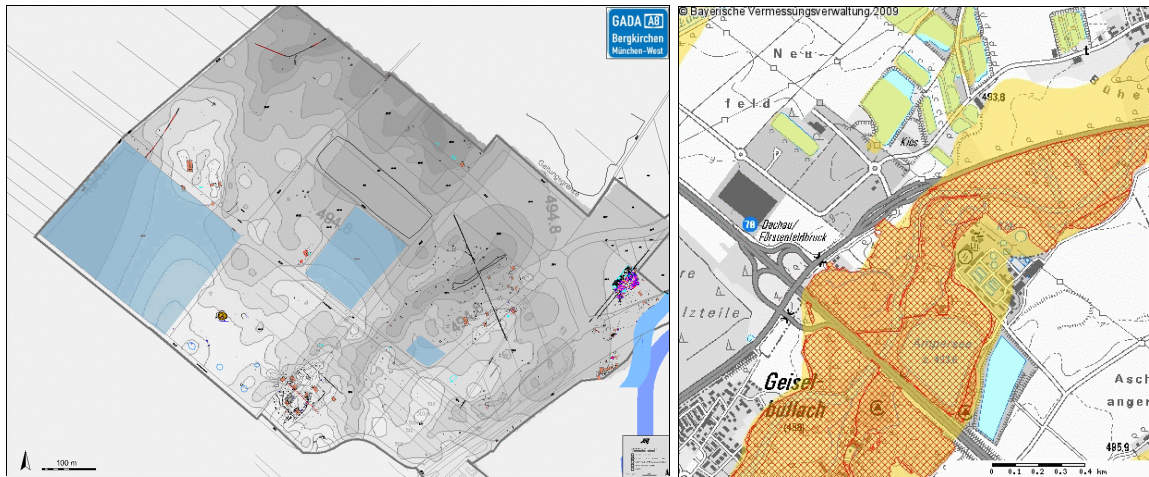


Abb. 6: Links: Gegenkartierung von Befunden und Niveaus der Kiesoberfläche.<sup>8</sup>  
Rechts: heutige Hochwassergefährdungsbereiche.

Unter einer regelhaft 0,3 m bis 0,4 m starken Parabraunerdeschicht stand eine maximal 0,2 m dicke Schicht aus Verwitterungslehm (Rotlage) an, die wiederum auf quartärem Kies lag.<sup>9</sup> In einigen Gewerbeparzellen ist aufgrund geringerer Humusaufgabe und des Einsatzes tiefer reichender Pflüge keine Rotlageschicht erhalten geblieben (z.B. in der NW-Hälfte von GI 8).<sup>10</sup>

Das Grundwasser wurde im Bereich des Brunnens 2546 auf einer Höhe von 493,4 m – 1,15 m unter Planum 1 – festgestellt.

### 3. Grabungsareal<sup>11</sup>

Die Gesamtfläche des gegrabenen Areals beträgt knapp 27 ha. Einige Gewerbeparzellen wurden nach Anlage von Sondagen mit anhaltender Befundlosigkeit ohne komplette Flächenöffnungen freigegeben (vgl. Abb. 4).<sup>12</sup> Parzelle GE 3 und der Nordteil von GE 1 waren durch den Kiesabbau der vorausgehenden Jahrzehnte komplett gestört.

Eine archäologische Untersuchung in der Südwesthälfte von Parzelle GE 5, die der Kirche gehört, steht noch aus.

### 4. Oberbodenabtrag, Maschineneinsatz

Die Sondagen des Jahres 2006 wurden mit einem Atlas-Mobilbagger angelegt. Das anfallende Material wurde seitlich gelagert.

Ebenfalls auf Mieten gelagert wurde der Humus im Bereich des Brückenbauwerkes in GE 1 beiderseits der B471, in den Trassen der Erschließungsstraßen und im Bereich der hallstattzeitlichen Grabhügel verfahren. Die Arbeiten hier führte Herr Taferner aus Feldgeding für Fa. Frey mit einem Liebherr Kettenbagger Litronic 912 aus (Abb. 7 links).

In den Gewerbeparzellen wurde auf unterschiedliche Art und Weise verfahren. Die oberste Humusdecke wurde anfänglich mit Radladern, ab Mitte 2007 ausschließlich mit Raupen oder Baggern abgenommen (Abb. 7 rechts). Der Abtransport des Materials erfolgte mit Volvodumpnern, LKWs oder Traktoren. Detaillierte Angaben zur Vorgehensweise und zu den diesbezüglichen Vereinbarungen zwischen BLfD und Auftraggeber finden sich im Grabungstagebuch. Insbesondere in Flächen mit geringerer Überdeckung wurde ausschließlich mit Baggern gearbeitet.

<sup>8</sup> Dunklere Bereiche liegen tiefer. Parzelle GI9 im Westen (blau schraffiert) noch nicht berücksichtigt.

<sup>9</sup> Ein ganze Reihe von Fundstellen zwischen Amper und Maisach ist im Zuge des Kiesabbaus zu Tage gekommen.

<sup>10</sup> Zur Benennung der Gewerbeparzellen vgl. Abb. 1 rechts.

<sup>11</sup> Vgl. Anm. 10.

<sup>12</sup> Vgl. auch Kapitel 1.

Den Archäologen stand für die Anlage von Arbeitsgruben über den gesamten Grabungszeitraum ein Minibagger zur Verfügung.



Abb. 7 Links: Herr Taferner aus Feldgeding. Rechts: Humusarbeiten in GE 8.

## 5. Grabungsdauer

Mit ersten Sondagen wurde im Juli 2006 begonnen. Die dabei festgestellten Befunde wurden am 16. und 17. August bearbeitet. Die Arbeiten im Bereich des Brückenbauwerkes an der B471 begannen am 5. Februar 2007. Mit einigen Unterbrechungen wurde bis in den Spätherbst 2008 gearbeitet.<sup>13</sup> Insgesamt wurde an ca. 270 Tagen gearbeitet.

## 6. Grabungsmannschaft

Die örtliche wissenschaftliche Grabungsleitung hatte Stefan Biermeier M.A., inne. Die technischen Grabungsleitung oblag Herrn Axel Kowalski. Als Fachkräfte arbeiteten über einen längeren Zeitraum: Monika Böck, Annette Burkhart M.A., Nils Determeyer (Zeichner), Adolf Dransfeld (Grabungstechniker a.D.), Daniela Fuchs, Martin Gruber, Cem Günay M.A., Philipp Laubscheer, Hardy Maaß, David Simon B.A., Christian Schmid, Marlies Schneider M.A. (auch Grabungsleitung als Urlaubsvertretung), Matthias Wilms.



Abb. 8 Links: Die Grabungsmannschaft im Winter. In Klammern die Initialen der Mitarbeiter; v.l.n.r.: Kowalski (AK), Determeyer (ND), Schneider (MS), Maaß (HM), Wilms (MW), Böck (MB), Biermeier (SB), Dransfeld (AD). Rechts: ND, Schmid (CS), Laubscheer (LP), SB, MB, AK, Simon (DS), MS im Sommer.

<sup>13</sup> Die Erschließungsarbeiten und Grabungsarbeiten in den einzelnen Parzellen wurden nach bauseitigem Bedarf durchgeführt. Detaillierte Angaben hierzu sind dem Tagebuch zu entnehmen.



Innerhalb der Grabungsdokumentation sind die Mitarbeiter anhand ihrer Initialen aufgeführt (z.B. als Finder, Zeichner, Bildautor etc.; vgl. Abb. 8)

Die Mannschaftsstärke schwankte zwischen einer Person während Oberbodenabtrag und bis zu elf Personen im Zuge der Bearbeitung des frühmittelalterlichen Gräberfeldes. Die durchschnittliche Größe des Grabungsteams lag zwischen vier und fünf Personen (Abb. 9).



Abb. 9 Arbeiten am bajuwarischen Gräberfeld (Im Vordergrund Grab 1405).

## 7. Dokumentation und Grabungstechnik

### 7.1 Vermessung, CAD

Für die Vermessung der Sondagen des Jahres 2006, der Straßentrassen und der Flächen 71 und 209 im Bereich des Brückenbauwerkes standen zunächst Gauß-Krüger-Koordinaten zur Verfügung, die Fa. Isarkies bereitgestellt hat (Abb. 11 links). Im Zuge der fortschreitenden Erschließung wurden vom IB Menzel neu gesetzte Festpunkte im Umgriff des Gewerbegebietes vermarktet, die dann ab 07.05.2007 die Grundlage für das Aufmaß in den Gewerbebezügen bildeten (Abb. 11 rechts).<sup>14</sup> Zwischen älteren und neueren Festpunkte war eine Abweichung von bis zu 20 cm feststellbar.<sup>15</sup>

Die Vermessung wurde zunächst mit einer Totalstation Geodimeter 500, später mit einer Geodimeter 610 DR mit automatischer Zielverfolgung durchgeführt (Abb. 13).

<sup>14</sup> Vgl. die AutoCAD-Dateien *Festpunkte\_bis\_0705.dwg* und *Festpunkte\_bis\_0705.dwg* der Grabungsdokumentation.

<sup>15</sup> Betroffen hiervon sind z.B. die beiden Flächen 71 und 1379 in GE 1. Erst für Fläche 1379 standen die genaueren Festpunktkoordinaten zur Verfügung).



Nummer	x	y	z
9907	4451724.04	5344500.14	495.982
10000	4451663.14	5344547.65	0
10001	4451911.95	5344343.82	496.03
10002	4451826.41	5344409.31	496.39
10003	4451917.4	5344525.78	495.31
10004	4451996.89	5344599.35	494.798
11001	4452021.11	5344627.77	495.556
11002	4452111.897	5344515.564	495.465
11003	4452119.751	5344499.705	495.492
11007	4452180.454	5344501.588	494.096
11008	4452144.35	5344478.223	494.175
11009	4452256.31	5344596.03	493.834
12001	4451468.102	5344717.537	496.054
12002	4451343.543	5344811.868	496.413
12003	4451250.897	5344886.168	496.19
12004	4451248.308	5344889.235	496.202
12005	4451254.029	5344894.078	495.895
12006	4451251.552	5344891.995	496.118
12007	4451481.4	5344542.22	496.232
12008	4451391.88	5344634.46	496.874
12009	4451412.74	5344587.26	496.221

Nummer	x	y	z
13001	4451910.122	5344810.786	496.096
13003	4451792.039	5344919.468	494.701
13006	4451692.39	5344558.3	495.848
14000	4451482.69	5344730.56	495.996
14001	4451790.27	5344673.12	495.248
14002	4451590.65	5344847.31	495.817
14005	4451969.547	5344591.843	496.23
14006	4451935.099	5344694.682	494.805
14007	4452021.22	5344640.856	496.418
18000	4451510.02	5344378.25	498.249
18001	4451424.37	5344437.64	499.003
18002	4451350.82	5344498.02	499.545
30005	4452187.633	5344629.761	495.614
30006	4452207.256	5344654.309	497.076
30007	4452186.589	5344605.426	496.546
30008	4452202.611	5344570.675	496.672
30009	4452185.965	5344598.019	495.707
30010	4452187.748	5344629.527	495.832
30011	4452147.865	5344609.063	496.3
30012	4452183.411	5344600.641	495.272
60001	4451818.111	5344443.053	496.467
60002	4451747.163	5344490.28	495.833
70000	4451553.941	5344410.171	499.103
70001	4451573.116	5344434.553	499.092
70002	4451588.096	5344454.015	499.237
70003	4451552.407	5344380.732	496.338
70004	4451578.608	5344414.714	496.817
70005	4451617.389	5344464.515	496.778
90002	4451482.685	5344730.523	495.947
90003	4451439.774	5344740.127	496.49
90004	4451362.057	5344806.881	496.696
90005	4451325.144	5344832.602	496.756

Abb. 11 Links: Fest- und Anschlusspunkte bis 07.05.2007. Rechts: Fest- und Anschlusspunkte ab 07.05.2007.



Abb. 12 Geodimeter 610 DR.

Die Kartierung der rund 55.000 codierten Messwerte erfolgte mit der Software SingulArch in AutoCAD LT 2000 (Abb. 13).

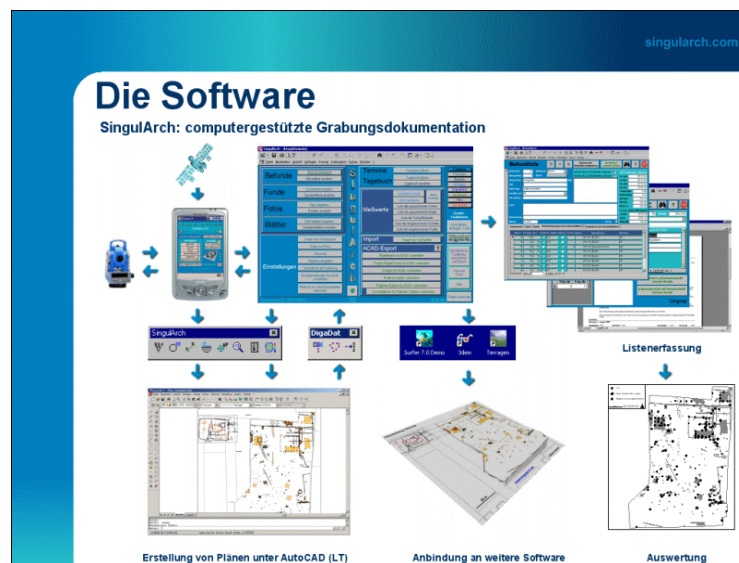


Abb. 13 SingulArch: Datenbanksystem zur computergestützten Grabungsdokumentation.

Die CAD-Pläne liegen als Farbausdruck in Übersicht (M. 1:1250), in farbigen Detailplänen im M. 1:250 und als AutoCAD-DWG-, DXF-, PLT-(HPGL/2) und PDF-Dateien in der digitalen Grabungsdokumentation vor.

Flächen, Hausgrundrissen, Befundnummern etc. wurden mit arabischen Zahlen fortlaufend nummeriert.<sup>16</sup>

## 7.2 Listenerfassung, Beschreibungen im Pocket-PC und Notebook

Alle Befundbeschreibungen und Listen (Fotos, Tagebuch, Zeichenblattliste) wurden mit dem Pocket-PC in der Software SingulArch-Pocket erfasst (Abb. 10)<sup>17</sup>.

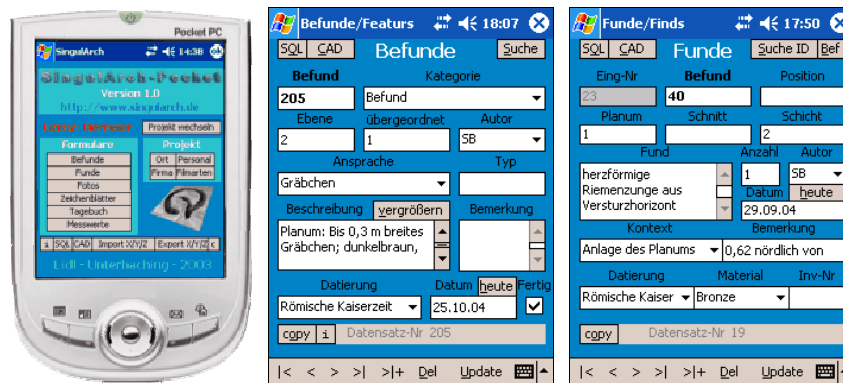


Abb. 10 Grabungsdokumentation mit SingulArch-Pocket

Die Fundeingabe erfolgte während der laufenden Grabung in der Desktopversion von SingulArch (vgl. Abb. 13).

## 7.3 Befundbearbeitung, -dokumentation

Nach Planumsfotos, tachymetrischem Aufmaß und Planumsbeschreibung im Pocket PC erfolgte in der Regel die Anlage von Profilen oder - bei Gräbern und anderen

<sup>16</sup> Die Nummer 0 blieb der Gesamtgrabung vorbehalten. Die Nummern 1 bis 11 wurden für die Gewerbearezellen GE 1 bis GE 11 reserviert. In den Befundbeschreibungen ist der jeweils übergeordnete Befund vermerkt (Beispiel: Pfosten 1420 liegt in Haus 1422; Haus 1422 in Teilfläche 1379; Teilfläche 1379 in Fläche 1; Fläche 1 in der Gesamtgrabung 0).

<sup>17</sup> Infos unter <http://www.singularch.com>.

Sonderbefunden - ein planumsweises Abtiefen. Für die Anlage von Arbeitsgruben neben den Befunden kam ein Minibagger zum Einsatz. In ausgewählten Arealen – z.B. im Bereich der römischen Villa wurde vor, während und nach dem Humusabtrag eine Metallprospektion durchgeführt.<sup>18</sup>

Wesentliche Arbeitsschritte und Befundsituationen, die sich im Zuge der Befundbearbeitung ergaben, wurde mit Nennung des Datums im Pocket PC festgehalten (Abb. 14).<sup>19</sup>

<b>Bef/St-Nr: 1770</b>			
Kategorie:	<b>Befund</b>	übergeordnet: 1630	Ebene: 4 Fertig <input checked="" type="checkbox"/>
Ansprache:	<b>Grab</b>	Typ: <b>frühadulter Man</b>	Datierung: <b>Frühmittelalter</b>
Fazit:	<p>Planum: etwa rechteckig mit leicht gerundeten Ecken; im N unklare Überschneidung mit 1771; im S, im Bereich der westlichen der beiden Ausbuchtungen leichte, unklare Überschneidung mit 1768 (WSW-ONO 2,5 m; NNW-SSO 1,5 m ohne Ausbuchtungen); dunkelrötlichbraun, sandig-humos-kiesig. Liegt im Kies.</p> <p>29.07.08 Bei Anlage des 2. Planums von 1768 zeigte sich, dass die Ausbauchung/Überschneidung mit 1768 nur oberflächlich war. 13.08.08</p> <p>Anlage Planum 2, 0,25 m unter Planum 1. Dabei wurden aus dem SW-Teil einige Knochen abgeborgt: Humerus-, Wirbelfragment.</p> <p>Planum 2: rechteckig mit gerundeten Ecken; wird im N vermutlich leicht vom Raubschacht(?) des Grabes 1771 geschnitten; ansonsten leichte, unklare Überschneidung mit 1771 (WSW-ONO 2,54 m; NNW-SSO 1,3 m); mittelbraungrauer, sandig-kaum humos-kiesiger, 0,15 m breiter Rand im S; etwas westlich des Zentrum ovale dunkelbraune, humos-kiesige Verfärbung mit einem 0,5 cm großen Holzkohlestückchen (WSW-ONO 1,2 m; NNW-SSO 0,6 m); ansonsten dunkelrötlichbraun, sandig-humos-kiesig. Am Nordrand in der Osthälfte 10 cm breiter, mittelbraungrauer, sandig-kaum humos-kiesiger Streifen, bei dem unklar ist, ob er zu 1770 oder 1771 gehört. 0,45 m vom Ostrand, in Grabmitte, befindet sich das Distalgelenk eines Femurs. Am Ostrand, 10-15 cm über Planum liegen die beiden Tibien und Fragmente einer Fibula (verbleiben im Planum). Westlich der Grabmitte, knapp über Planum, in der dunklen inneren Verfärbung liegt eine kurze silbertauschierte, eiserne Riemenzunge (Pos. 1).</p> <p>Anlage Planum 3, 0,45 m unter Planum 1.</p> <p>Planum 3: rechteckig mit gerundeten Ecken (WSW-ONO 2,55 m; NNW-SSO 1,15 m) mittelbraungrauer, sandig-mäßig humos-kiesiger Rand im N 0,15 m breit, im W 5 cm und im S 0,25 m; Schicht 2; im Inneren rechteckig, dunkelrötlichbraun, sandig-humos-kiesig (Schicht 1); darin liegt im W der total zerdrückte Schädel ohne erkennbare Blickrichtung etwa in situ. Westlich davon(!) die verlagerte linke Mandibula. Etwa in situ oder nur leicht verlagert sind rechte(?) Clavicula und linker Humeruscorpus. Östlich der Grabmitte liegt der nach Norden verlagerte und dabei auf die Rückseite gedrehte rechte Femur. Das Caput steckt noch im Becken, das aber vermutlich mit der Vorderseite nach oben liegt (Es werden Plakapunkte auf die oben liegenden Seiten von Femur und Becken gemalt, um klären zu können, ob hier noch Sehnenverband vorlag). Der linke Femur und weitere Beckenteile liegen im SO-Teil von Schicht 1; Ganz am Ostrand, 20 cm über Planum, die beiden Tibien und Fragmente der Fibula (s. Planum 2). Nördlich der Schädelreste liegt eine Eiserne Lanzen Spitze mit Mittelrippe (Pos. 2; Spitze gegen WSW). In Grabmitte, 5-15 cm über Planum etliche Eisenobjekte und Eisenfragmente (wohl von einer vierteiligen Gürtelgarnitur; Pos. 3-9; Pos. 4: große Riemenzunge); um das Proximalende des rechten Femurs liegen weitere Eisenteile (Pos. 10-12); Auf dem Beckenteil im Osten liegt ein weiteres fragmentiertes Objekt (Pos. 13).</p> <p>Restbefundentnahme: Knapp unter Planum fanden sich im Westteil weitere Schädelreste und Zähne). Unter dem Erdblock mit den Tibien fand sich ein Talus. Eine Patella kam unter dem mittleren rechten Femur zu Tage (mit Femur verpackt). Unter den Eisenfragmenten Pos. 6 lag eine Fe-Schnalle mit durchbrochenem Beschlag auf Höhe des Planums (Pos. 14; Beschlag gegen N; Schauseite unten). Unter dem linken Femur fand sich ein auffälliger kleiner Stein (Rötel?; Pos. 15). Unter Schnalle Pos. 14 gab es noch Holzfragmente(?) in Eisenrost (Pos. 16).</p> <p>02.09.08 Bei der Restbefundentnahme kamen ganz im Osten noch einige wohl in situ liegende Zehenknochen zu Tage, die als Pl. 4 in der Zeichnung des 3. Planums ergänzt werden. Auch ein Eisenfragment im Westteil wird als Planum 4 nachgetragen (Pos. 17).</p> <p>Im Mittelteil der Grabgrube fanden sich einige verlagerte Rippenfragmente und Fingerknochen, die als Teilplanum 4 gezeichnet werden. Ebenso wird mit etlichen Eisenobjekten aus dem Mittelteil verfahren (Pos. 18-28). Unter dem Erdblock mit den Eisenfunden reichte die Unterkante in einem 15 cm großen Bereich ca. 5 cm tiefer als im westlichen und östlichen Anschluss.</p> <p><b>Fazit: fast total gestörte Bestattung eines adulten Mannes. Sehnenverband zum Zeitpunkt der Beraubung denkbar: rechter Femur steckte in Becken, das jedoch um 180 Grad gedreht sein könnte (Plakapunkte auf den Oberseiten beider Knochen, um dies klären zu können). Hinweise auf Holzeinbauten: rechteckige, innere Verfärbung.</b></p>		
Bemerkung	stark gestört		
Koord.:	x von: 4452167.37	y von: 5344614.66	x bis: 4452170.03 y bis: 5344616.84
	Länge (NS): 2.18	Breite (WO): 2.66	Niv max: 494.18 Niv UK: 493.65

Abb. 14 Textliche Beschreibung des Grabes 1770.

<sup>18</sup> Im Bereich des frühmittelalterlichen Gräberfeldes wurde weitestgehend auf den Einsatz eines Metalldetektors verzichtet, da das Areal gut einsehbar war und keine Begehrlichkeiten geweckt werden sollten. Zur Befundssicherung wurden verzinkte Nägel auf den Grabgruben verstreut.

<sup>19</sup> In Rücksprache mit dem BLfD wurde auf eine Profilbeschreibung im Pocket PC von Kleinbefunden zugunsten einer ausführlicheren Schichtenbeschreibung auf den kolorierten Zeichenblättern verzichtet.



Profilzeichnungen der Befunde wurden regelhaft im Maßstab 1:20 angefertigt (Abb. 15).

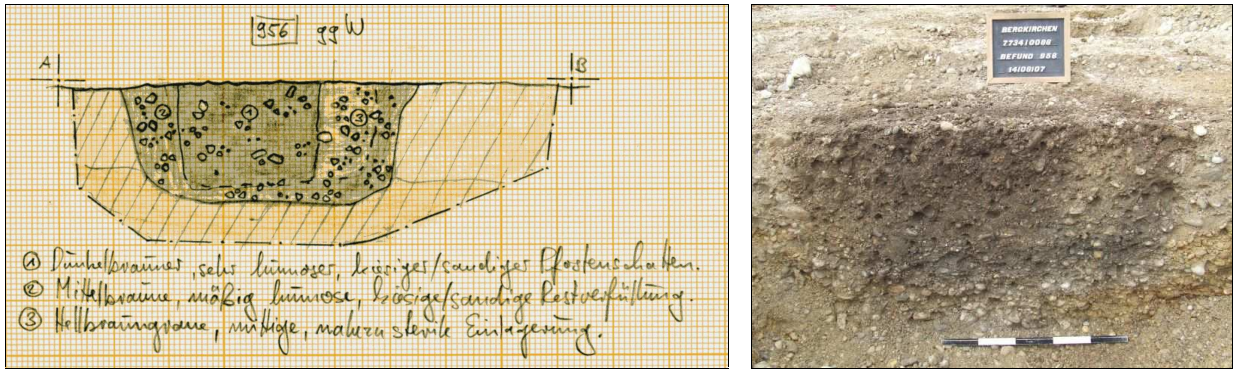


Abb. 15 Postenprofil in Zeichnung und Foto.

Gräber wurden im Maßstab 1:10 zu Papier gebracht. Die zunächst geübte Praxis, photogrammetrisch entzerrte Bestattungshorizonte am Befund zu überzeichnen und zu kolorieren, wurde aufgegeben, da von Seiten des BLfD Freihandzeichnungen gewünscht waren (Abb. 16).

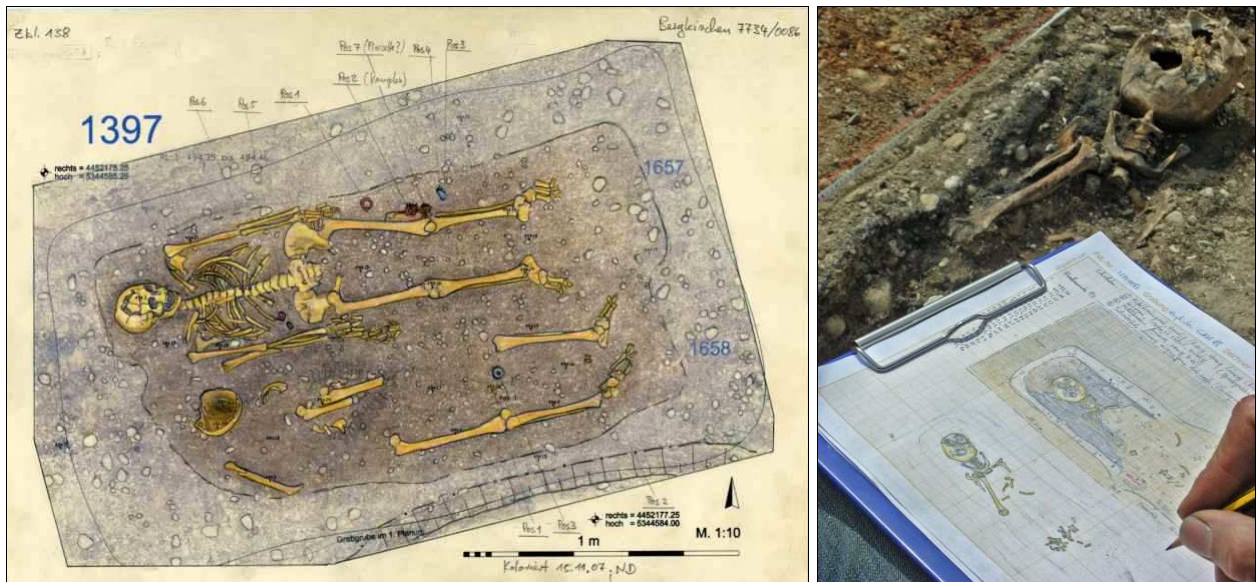


Abb. 16 Links: Kombination aus Photogrammetrie und Zeichnung. Rechts: Nils Determeyer beim Freihandzeichnen.

Von besonderen Fundsituationen wurden Details im Maßstab 1:1 bis 1:5 angefertigt (Abb. 17).

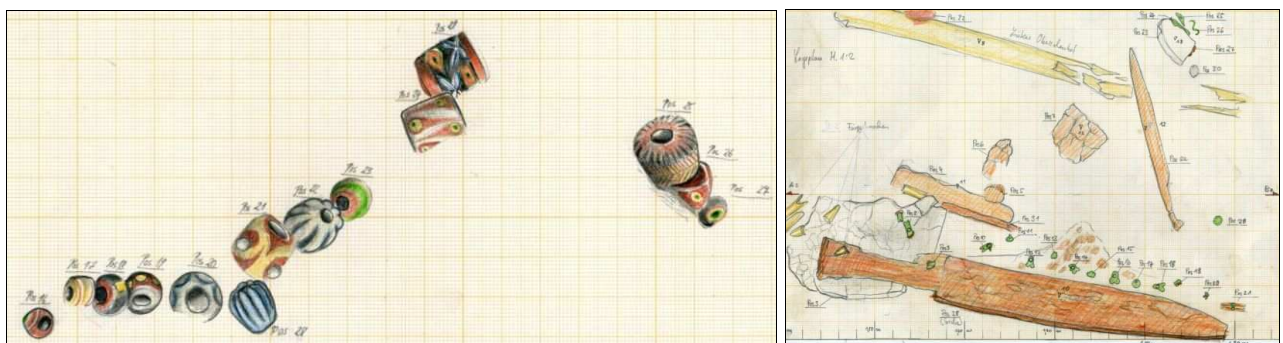


Abb. 17 Links: Detail Perlen im M. 1:1 (Grab 1739); Zeichner: HM.  
Rechts: Sax im M. 1:2 (Grab 1596); Zeichner: N. Determeyer.

Im Gräberfeld wurden Funde, die nicht in Zeichnung festgehalten wurden – weil sie z.B. aus dem Raubschacht stammten – einzeln eingemessen. Die Einmessungen sind im CAD Plan mit Befund und Positionsnummer eingetragen.<sup>20</sup>

Bei den Gräbern wurden zwischen 2 und 7 Plana tachymetrisch, fotografisch und beschreibend dokumentiert. Teilweise wurden unter einem Planum zu Tage kommende Befundsituationen in Planumszeichnungen ergänzt.<sup>21</sup>

In den Skelettbögen wurden in situ liegende Skelettpartien gelb, verlagerte Knochen blau koloriert (Abb. 18).

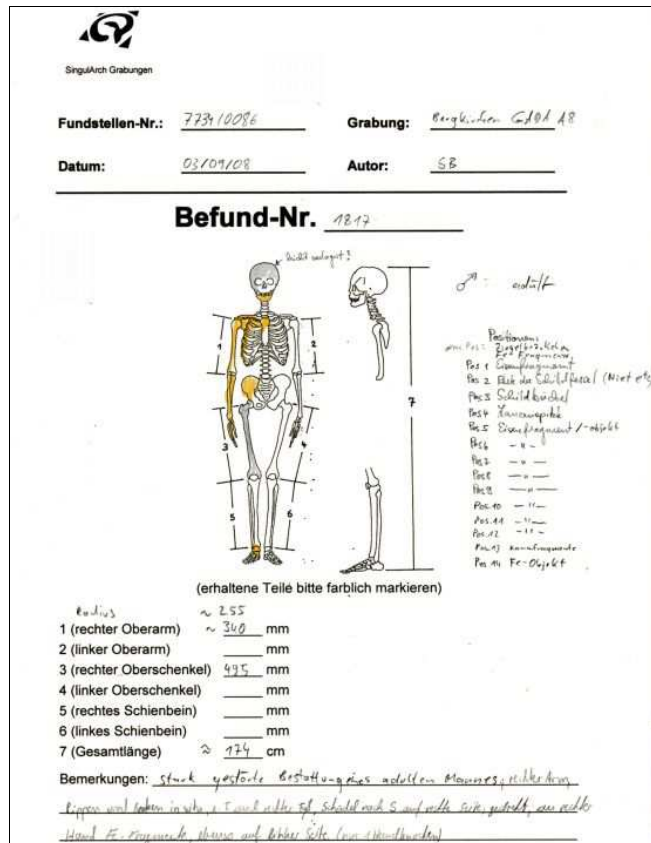


Abb. 18 Skelettbogen von Grab 1817.

Der Skelettbogen beinhaltet daneben die wesentlichen Inventarteile des Grabes, Messstrecken der Langknochen und Vermerke über pathologische Auffälligkeiten. Die Einschätzungen über Alter (insbesondere Gebiss- und Schädelmerkmale) und Geschlecht (v.a. über das Inventar, bzw. über die Mandibula) sind als vorläufig zu bewerten. Insbesondere bei verlagerten Knochen mit fehlenden Epiphysen ist die Ansprache auf dem Skelettbogen und in der beschreibenden Dokumentation mit Unsicherheiten behaftet.<sup>22</sup> Da die Knochen einzelner Arbeitsschritte jeweils als gesonderte Fundkomplexe geborgen wurden, lassen sich eventuelle Unstimmigkeiten im Zuge einer anthropologischen Analyse klären.

## 7.4 Fotodokumentation

Breiten Raum nimmt die Fotodokumentation der Plana und Profile ein. Zunächst wurden alle Befunde in Planum und Profil digital, teilweise im Dia und in Auswahl in schwarzweiß

<sup>20</sup> Beispiel: 1529-8 entspricht dem Fund Pos. 8 des Befundes 1529. In den Gräbern wurden für Funde fortlaufende Positionsnummern vergeben. Bei Einmessungen von Funden ohne Positionsnummern wurde die Eingangsnummer (=Fundzettelnummern) anstelle der Positionsnummer angeführt.

<sup>21</sup> In den jeweiligen Beschreibungen und Zeichnblättern wurde explizit darauf hingewiesen.

<sup>22</sup> Oft ist unklar, ob es sich um einen linken oder rechten Knochen handelt. Bei Corpusfragmenten war oft auch die Knochenart (z.B. Ulna oder Radius etc.) nur unsicher zu bestimmen.



fotografiert. Nach Rücksprache mit Herrn Dr. Haberstroh am 08.05.2008 konnte auf Planumsfotos eines Teils der Kleinbefunde zugunsten eines Profilfotos mit gut erkennbarem Teilplanum verzichtet werden. Die Bestattungshorizonte der Gräber wurden neben der herkömmlichen Planumsfotos nahezu ausnahmslos auch digital in Senkrechtaufnahmen mit eingemessenen Passkreuzen fotografiert (Abb. 19).



Abb. 19 Links: Arbeitsfoto SB. Rechts: Senkrechtaufnahme mit Passkreuzen (Grab 1802).

Die Fotodokumentation umfasst 4570 datenbanktechnisch erfasste Digitalfotos, 3243 Dias und 699 Schwarzweißfotos. Die Digitalfotos liegen in der digitalen Dokumentation in zwei Versionen vor. Neben den fortlaufend von 0001 bis 4570 durchnummerierten Digitalfotos wurde auch eine inhaltlich nach Befundnummern sortierte Zusammenstellung in einem zweiten Dateiordner gespeichert (Abb. 20).<sup>23</sup>

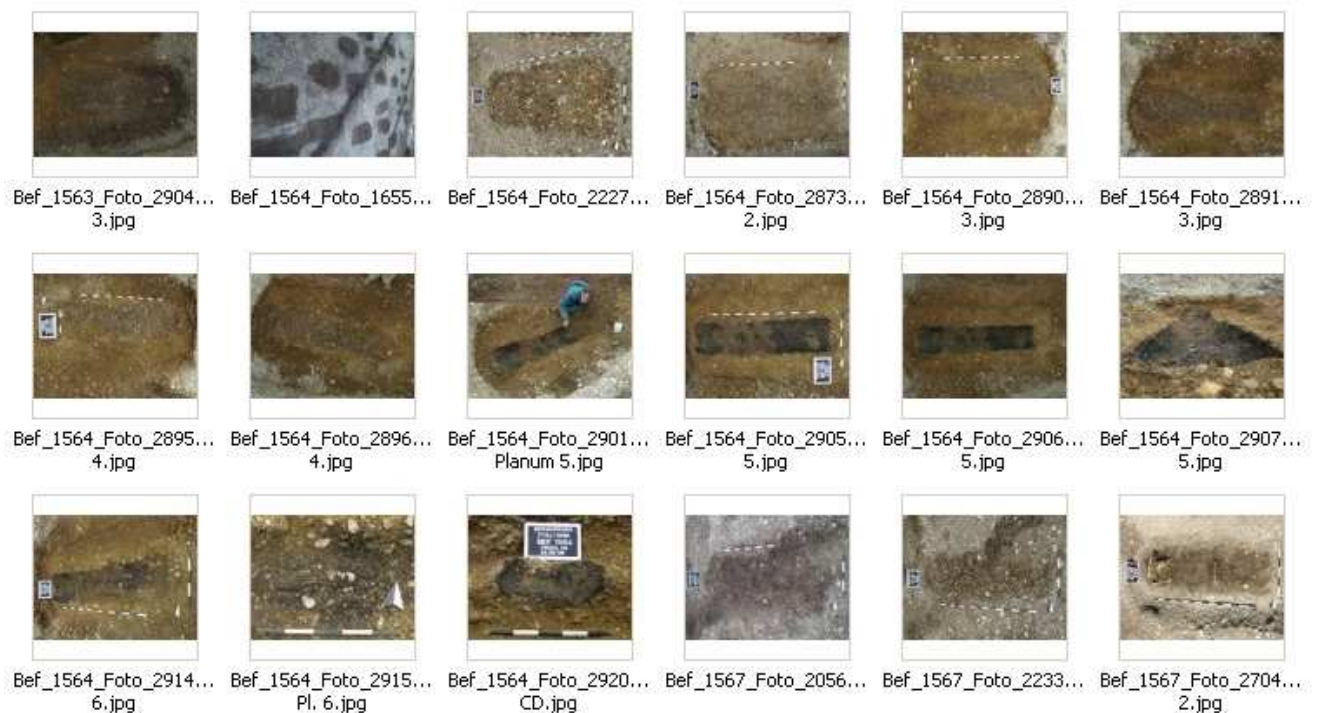


Abb. 20 Nach Befundnummern sortierte Digitalfotos.

<sup>23</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 Befundbearbeitung gewonnen werden kann.



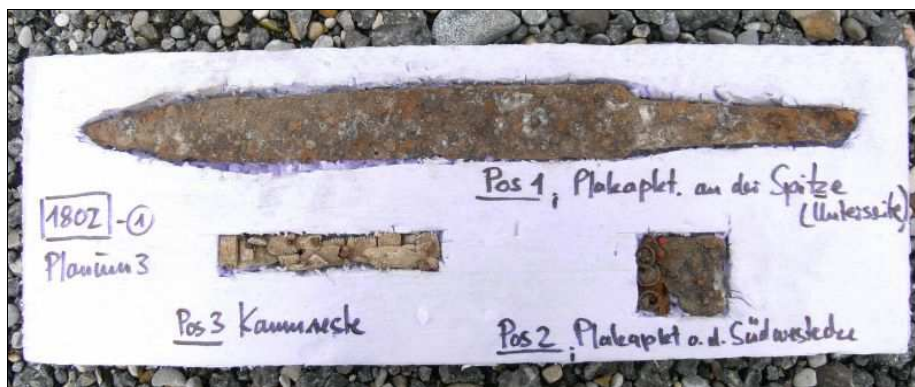
Parallel zur herkömmlichen Fotodokumentation wurden mit verschiedenen Digitalkameras Arbeits-, Fund- und Situationsfotos angefertigt.<sup>24</sup> Sie liegen der Dokumentation ebenso bei, wie die knapp 800 Luftbilder, die mit Hilfe eines Hebedrachens aus Höhen zwischen 10 m und 70 m aufgenommen worden sind (Abb. 21).



Abb. 21 Links: Luftbild des vorgeschichtlichen 10-Pfostenbaus 2741. Rechts: Rotlageabtrag in GI 9.

## 7.5 Umgang mit Fundmaterial

Das Fundmaterial setzt sich aus 2690 verschiedenen Fundkomplexen zusammen. Das Gros der herkömmlichen Funde wurde während laufender Grabung gereinigt oder gewaschen. Um die Funde aus Gräbern rasch einer restauratorischen Erstversorgung zukommen zu lassen, wurden in kurzen Abständen insgesamt neun Teillieferungen an die Werkstätten des BLfD übergeben (Abb. 22 links).



Gemeinde	Bergkirchen
Kreis	Dachau
Grabung	Bergkirchen
Maßnahme	7734/0086
FZ-Nr	626
Bef/St	1441
Pos.	7
TK-N	7734
-Name	Dachau
Inv	BLfD - 4
Funde	pyramidaler Beinlopf, vertikal durchlocht; Spitze nach oben
Planum	Schnitt Schicht 1
Anzahl	1
Kontext	Anlage Planum 4
Material	Tierknochen bearbeitet
Datierung	Frühmittelalter
Rechts	4452211.34
Hoch	5344616.83
Höhe NN	493.635 Verbleib
Bemerkung	
Datum	03.03.2008

Abb. 22 Links: Umverpacktes Fundmaterial aus Grab 1802. Rechts: Fundzettel.

Für die Abgabe beim BLfD wurden den Funde aus der Datenbank generierte Fundzettel beigelegt (Abb. 22 rechts).

Die menschlichen Skelettreste wurden trocken gereinigt, archivbeständig verpackt und der anthropologischen Staatssammlung übergeben.

Das nicht direkt der Restaurierungswerkstatt überlassene Fundmaterial wurde nach Ende der Grabung in das Magazin des BLfD geliefert.

Das gesamte Fundmaterial umfasst 75 Archivboxen, zu je 60 x 40 x 20 cm. Auf die Skelettreste entfielen 44 Fundkisten.

## 7.6 Sonstiges

Um Auftraggeber und BLfD über den Fortgang der Arbeiten auf dem aktuellen Stand zu halten, wurden in kurzen Abständen Zwischenberichte verfasst. Neben einem einseitigen

<sup>24</sup> Sie finden sich in verschiedenen Ordnern der digitalen Dokumentation und sind anhand des Ordner- oder Dateinamens einzelnen Flächen bzw. Befunden zuordenbar.

Kurzbericht zu den Sondagen des Jahres 2006 gibt es zweiundzwanzig Zwischenberichte aus der Zeit zwischen Frühjahr 2007 und Herbst 2008 (Abb. 23).

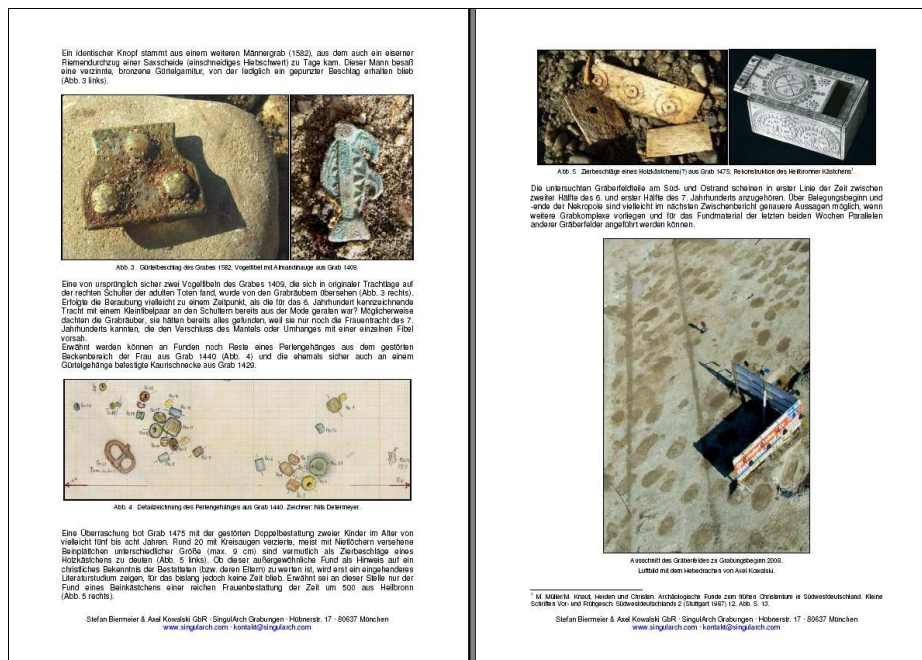


Abb. 24 Ausschnitt aus Zwischenbericht 11.

Da sie während laufender Grabung verfasst wurden, sind einige der darin enthaltenen Datierungen und Interpretationen inzwischen zu revidieren. Die zwischen ein und vier Seiten langen Dokumente bieten jedoch einen guten Überblick über Verlauf und Fortschritt der Grabung.

## 7.7 Dokumentationsumfang

Die Grabungsdokumentation umfasst

- einen *Grabungsbericht*
- *Dokumentenordner mit*
  - Computerausdrucken der Datenbankinhalte (Tagebuch, Befund-, Fundlisten etc.)
  - 572 Zeichenblättern und Beiblättern
  - Übersichtsplan im M. 1:1250
  - Detailplänen im M. 1:250
  - Listen verwendeter Hard-/Software
  - Sonstigem
- *Fotoordner*
  - Fotolisten
  - Dias, SW-Negativen, SW-Kontaktbögen
- *eine externe Festplatte mit*
  - Grabungsbericht
  - CAD-Plänen
  - Digitalen Grabungsfotos, Fundfotos, Luftbildern, Arbeitsfotos etc.
  - Scans der Zeichenblätter
  - Datenbank mit allen Listen und Beschreibungen im Format ACCESS 2000
  - ASCII-, PDF- und RTF-Versionen der Datenbanktabellen und -berichte
  - Sonstigem
  - Digitalen Grabungsfotos (volle Auflösung)
- 20 Fundkisten (60 cm x 40 cm x 20 cm) für die Erstversorgung der Restaurierung
- 11 Fundkisten für das Archiv des BLfD
- 44 Fundkisten für das Archiv der Anthropologische Staatsammlung

## 7.8 Anthropologische Untersuchung

Die Gemeinde Bergkirchen hat bei Frau Dr. Staskiewicz eine anthropologische Untersuchung der im Frühjahr 2007 zu Tage gekommenen vorgeschichtlichen Gräber (drei Skelette) in Auftrag gegeben, deren Ergebnisse der digitalen Dokumentation beiliegen (Abb. 25).

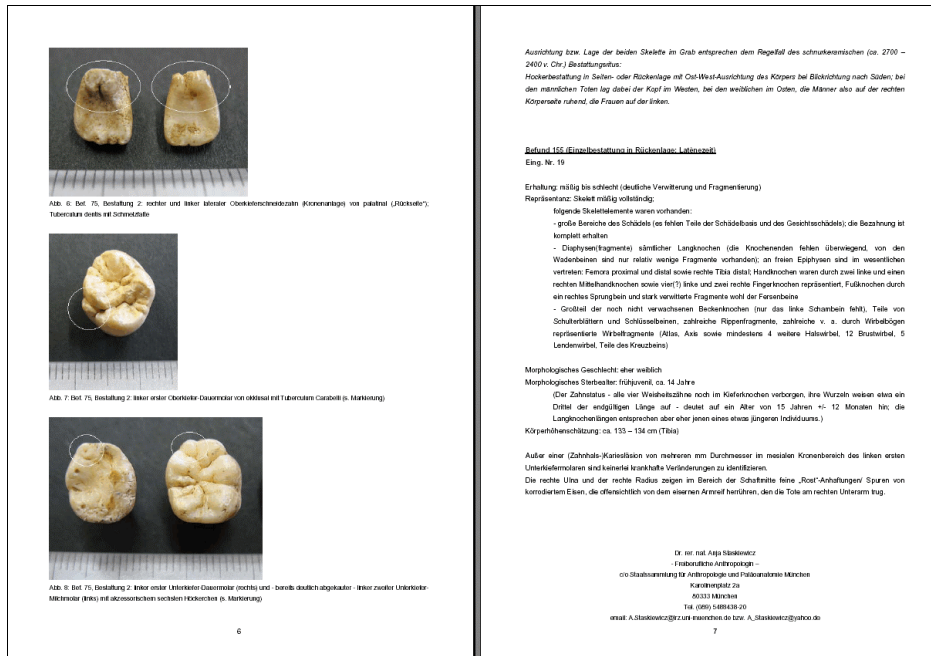


Abb. 25 Bericht zur anthropologischen Untersuchung der Gräber 75 und 155 von Frau A. Staskiewicz.

## 7.9 Restaurierung

Nach der restauratorischen Erstversorgung des Fundmaterials durch das BLfD wurden ausgewählte Inventarteile des bajuwarischen Gräberfeldes von Frau Lehr im Auftrag der Gemeinde Bergkirchen restauriert (Abb. 26).



Abb. 26 S-Fibula des Grabes 1555 vor und nach der Restaurierung (Fotos: E. Lehr).

Einzelne Funde, wie den stempelverzierten Becher aus Grab 1469 (vgl. Abb. 91 rechts) hat Herr Stöckl vom BLfD restauriert.



## 8. Befunde und Funde

Es wurden 2763 Befundnummern vergeben. Sie verteilen sich auf folgende Kategorien (Abb. 27 links).<sup>25</sup> Insgesamt wurden 2690 Fundkomplexe folgender Materialgruppen geborgen (Abb. 27 rechts).

Ansprache	Anzahl	Material	Anzahl
Pfosten	1450	Menschenknochen	1076
Geologie	304	Eisen	755
Grab	231	Keramik	230
Pfosten?	160	Glas	126
Geologie?	117	Ziegel	93
Grube	71	Bronze	80
Haus	57	Tierknochen	58
Biogene Struktur	43	Tierknochen bearbeitet	52
Pfostenrest?	36	Bodenprobe	36
Biogene Struktur?	35	Stein	25
Gräbchen	32	Eisen/Bronze	23
Pfostenrest	31	Verziegelter Lehm	18
Fläche	24	Holzkohle	16
Grube?	23	Silber	14
Störung	14	Tierknochen?	6
Graben	12	Keramik, Ziegel	5
Restauflage	11	Gold	5
Bestattung	8	Holz	5
Brunnen	8	Tierknochen bearbeitet?	5
Baumwurf	7		

Abb. 27 Links: Befundansprachen und Ihre Häufigkeiten (Anzahl > 5). Rechts: Fundgruppen und ihre Häufigkeiten (Anzahl > 4).

Die Ergebnisse der Grabung werden nun in chronologischer Reihenfolge vorgestellt. In den jeweiligen Unterkapiteln werden die betreffenden Befunde in einer kleinen Übersichtskarte markiert, um dem Leser die Orientierung zu erleichtern.

### 8.1 Neolithikum

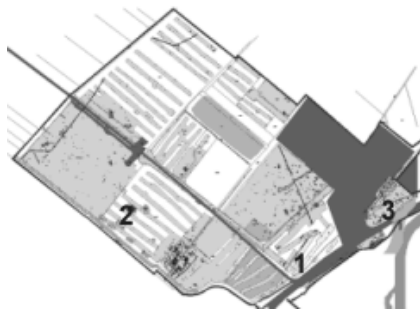


Abb. 28 Neolithische Funde/Befunde.

Bereits 2006 war aus Grube 13 in GE 2 ein kleines Trapezbeil zu Tage gekommen (Abb. 28.1, 29 links). Aus der nebenliegenden Grube 14 stammt ein Miniaturgefäß, dessen (end)neolithische Zeitstellung jedoch nicht gesichert ist (Abb. 28.1, 29 rechts).



Abb. 29 Links: Trapezbeil aus Befund 13. Rechts: Miniaturgefäß aus Grube 14.

<sup>25</sup> In GE 4 und GI 9 wurden außerdem Sammelbefundnummern für gesicherte Geologien bzw. biogene Strukturen vergeben, unter einer Nummer also mehrere Verfärbungen eingemessen. Im Falle von GE 4 war ein Aufmaß dieser Verfärbungen erforderlich, um das Luftbild des BLfD mit dem Gesamtbefund vergleichen und interpretieren zu können.

Auf der Ackerkrume fand sich im Westteil von GI 8 ein flächig retuschierter Hornsteinkratzer (Abb. 28.2, 30). Neolithische Befunde waren hier nach dem Oberbodenabtrag aber nicht feststellbar.



Abb. 30 Hornsteinkratzer. Lesefund vom Acker in GI 8.

Die Doppelbestattung einer rund 30-jährigen Frau mit einem fünf- bis sechsjährigen Mädchen dürfte aufgrund der Orientierung der in Hockerlage mit Blick nach Südsüdosten zusammen beerdigten Individuen am ehesten schnurkeramisch sein (Abb. 28.3, 31).<sup>26</sup>

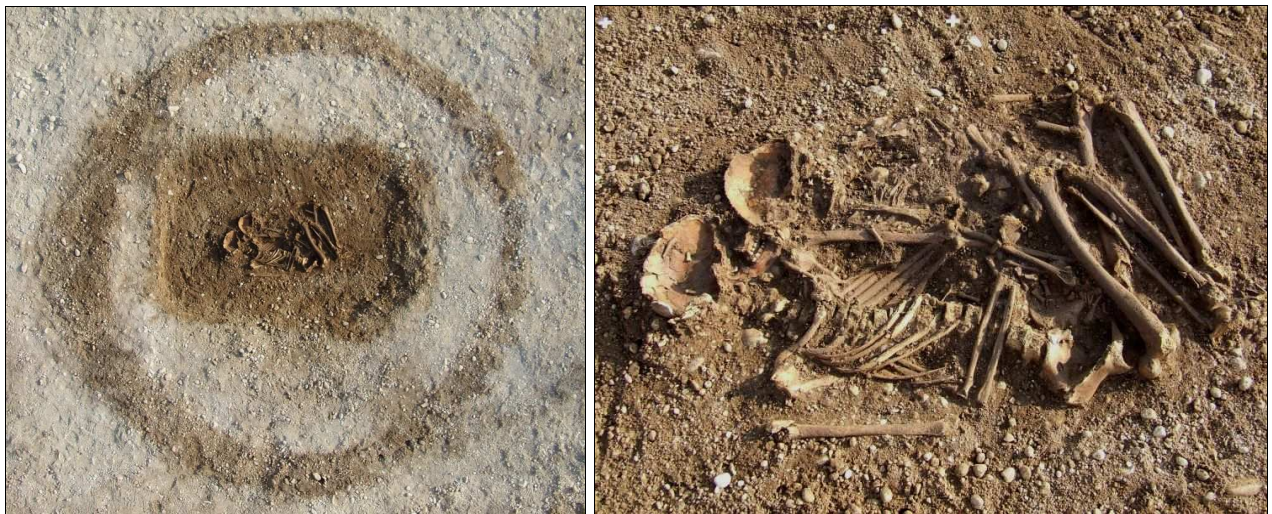


Abb. 31 Schnurkeramische Doppelbestattung Bef. 75 in einem Kreisgraben.

Der Pflug hatte bereits die rechte Schädelhälfte der beiden Skelette gekappt. Auffällig war die sehr groß bemessene Grabgrube, in der sich keine Einbauten o.ä. nachweisen ließen. Dass dem Neolithikum keine zusammenhängenden Siedlungsstrukturen zugewiesen werden können verwundert nicht, da direkte Nachweise von Siedlungen für die Schnurkeramik- und Glockenbecherkultur nach wie vor sehr selten sind. Festzuhalten bleibt, dass in und um das Gewerbegebiet spätestens ab der Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. gesiedelt wurde.

<sup>26</sup> Anthropologische Bestimmung: A. Staskiewicz. Im Zwischenbericht ist der Kreisgraben aufgrund benachbarter Gräber zunächst noch latènezeitlich datiert worden.



## 8.2 Bronze- bis eisenzeitliche Siedlungen

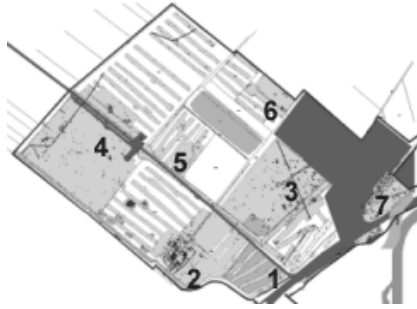


Abb. 32 Vorgeschichtliche Siedlungen.

An verschiedenen Stellen innerhalb des Gewerbegebietes konnten vorgeschichtliche Siedlungen nachgewiesen werden. Mangels (aussagekräftigen) Fundmaterial kann für etliche Siedlungsbefunde keine Datierung vorgeschlagen werden.

### 8.2.1 Siedlungsspuren in GE 6, GE 7

Dies war z.B. bei einem amorphen Befund – evtl. dem untersten Rest einer Grubenhütte – am Südrand von GE 6 (Abb. 32.1) und einem Brunnen mit nebenliegenden Gruben in GE 7 der Fall (Abb. 32.2, 33).

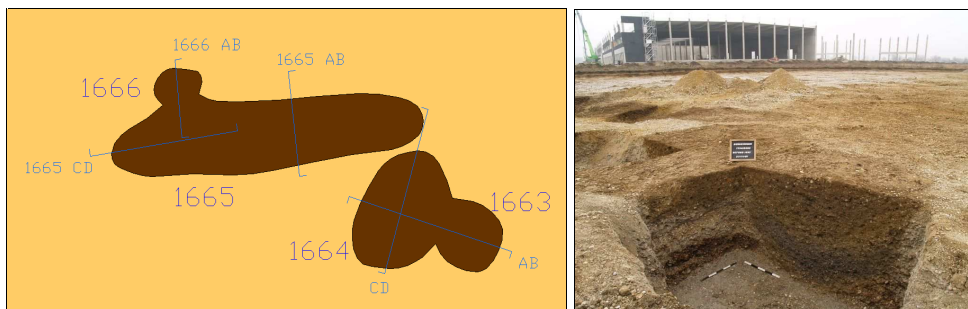


Abb. 33 Brunnen 1663 und zugehörige(?) Gruben 1664-1666.

### 8.2.2 Siedlung in GE 2, GE 4

Auf einem rund 2,5 ha großen Teilareal der Parzellen GE2 und GE 4 befand sich eine ausgedehnte Siedlung, deren NO-Teil dem Kiesabbau des vergangenen Jahrhunderts zum Opfer gefallen ist (Abb. 32.3, 34 links).

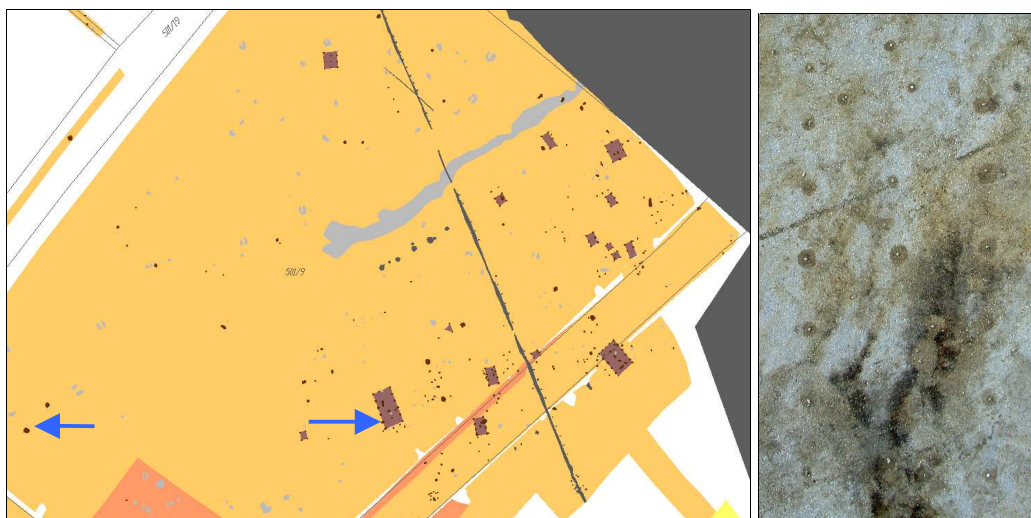


Abb. 34 Links: Die vorgeschichtliche Siedlung in GE 2 und 4.<sup>27</sup> Rechts: Haus 2460 im Luftbild.

<sup>27</sup> Hellgrau: Geologien, biogene Strukturen. Dunkelgrau: neuzeitliche Befunde, Störungen. Braun: vorgeschichtliche Befunde. Violett: rekonstruierte Hausgrundrisse

Nachgewiesen werden konnten eine Reihe von Haupt- und Nebengebäuden. Am größten war das 14 m lange, zweischiffige Gebäude 2460 im Westteil der Siedlung (Abb. 34 links: rechter Pfeil, 34 rechts). Bei den Nebengebäuden handelt es sich überwiegend um Vier- bis Achtpfostenbauten in der für die vorgeschichtliche Zeit kennzeichnenden NNW-SSO-Orientierung.

Brunnen 2546 am Westrand von GE 4 liegt innerhalb einer Senke, die somit in vorgeschichtlicher Zeit kein Fließwasser mehr geführt haben kann, worauf in Kapitel 2 bereits eingegangen wurde (Abb. 6 links, 34 links: linker Pfeil).

Fundreich waren einige Gruben, aus denen insbesondere auch sekundär verbrannte Gefäß- und technische Keramik zu Tage kam (Abb. 35).



Abb. 35 Links: Teilplanum 2 in Grube 2402. Rechts: teilweise geschmolzenes Gefäß aus Grube 2402.

Da einzelne Gefäße zu großen Klumpen verschmolzen sind, muss die Temperatur, denen sie ausgesetzt waren, beträchtlich gewesen sein, bevor sie als Abfall in die Grube gelangten.

Da die Keramik nicht abschließend bewertet ist und auch die Hausgrundrisse keine sichere Datierung zulassen, ist die vorgeschlagene spätbronze-/urnefelderzeitliche Datierung als vorläufig zu bezeichnen. Mit Blick auf eine Scherbe mit Dreieckseinstichen aus Grube 2401 ist auch eine hallstattzeitliche Datierung in Erwägung zu ziehen (Abb. 36).



Abb. 36 Mit Dreieckseinstichen verzierte Keramik aus Grube 2401.

In Unkenntnis der nordöstliche Fortsetzung muss letztlich offen bleiben, ob es sich um eine größere, aus mehreren Gehöften bestehende, weilerartige Ansiedlung gehandelt hat, was jedoch als durchaus wahrscheinlich zu erachten ist.



### 8.2.3 Siedlung in GI 9, GI 10

Eine Datierung in die Hallstattzeit ist dagegen für eine Siedlung als gesichert zu erachten, die sich über ein ca. 1,5 ha großes Areal zwischen den Parzellen GI 9 und 10 erstreckte (Abb. 32.4, 37). Auffällig waren die besonders hellen, kaum vom Anstehenden zu unterscheidenden Verfüllungen eines Großteils der Pfostengruben. Dieser Umstand ist vielleicht als Hinweis darauf zu werten, dass zur Gründungszeit der Siedlung nur eine sehr geringe Humusaufgabe vorhanden war.

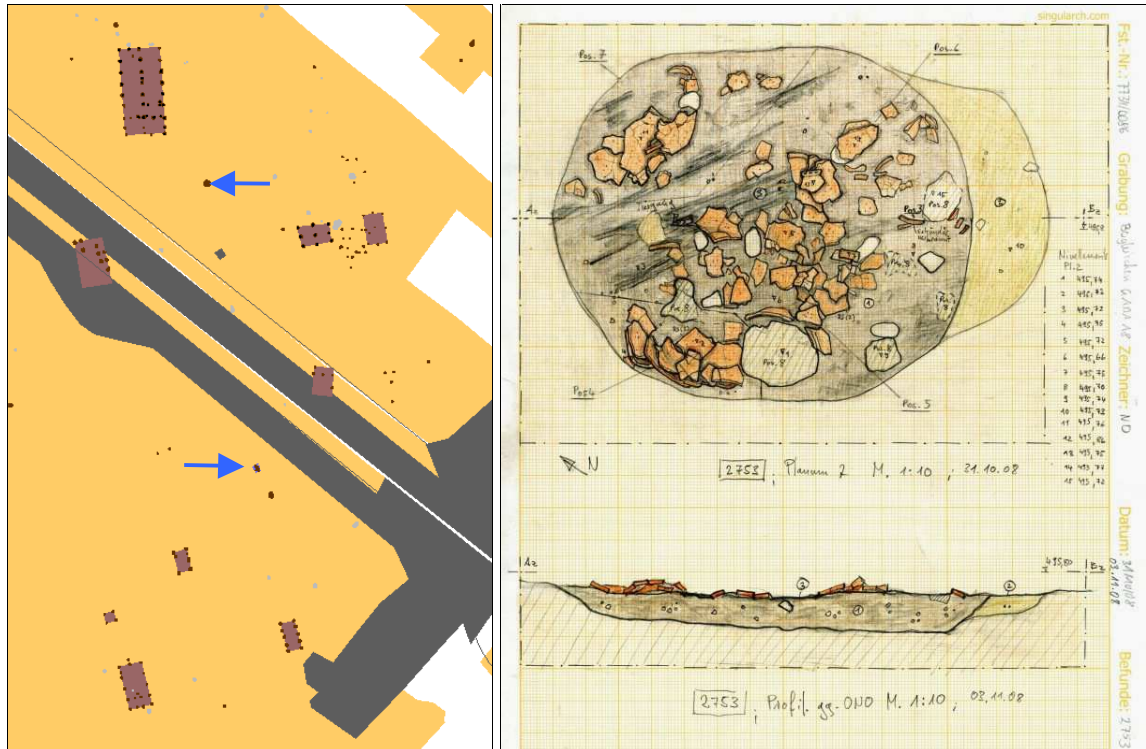


Abb. 37 Links: hallstattzeitliche Siedlung in GI 9 und 10. Rechts: Planum 2/Profil von Grube 2753.

In Grube 2753 konnte ein flächiges Scherbenpflaster freipräpariert werden (Abb. 37 links: unterer Pfeil, 37 rechts). Zu den Funden zählen hier auch Fragmente von Mahlplatten. Der 20,5 m lange, zweischiffige Bau 834 am Nordrand der Siedlung ist ein gängiger Haustyp der Hallstattzeit. Charakteristisch ist insbesondere der durch eine quer verlaufende Pfostenreihe deutlich vom Kernbau abgesetzte, zusätzliche Raumteil im Süden. Weitgehend identisch konstruiert, mit 10,5 m aber nur etwa halb so lang, ist Haus 2693 am gegenüberliegenden Südrand. Für einen nur in Teilen erfassten, dreischiffigen Bau ist nicht zu entscheiden, ob es sich um ein Wohn- oder – wahrscheinlicher – Nebengebäude gehandelt hat. Die recht tiefen Pfosten könnten vielleicht für eine Nutzung als Speicherbau sprechen.

Die Häuser im Nordteil scheinen sich um den Brunnen 1290 zu gruppieren, dessen Unterkante 0,5 m bis unter Planum 1 reichte (Abb. 37 links: oberer Pfeil).

Insgesamt lässt sich der in den Gewerbeparzellen 9 und 10 zu Tage gekommene Gesamtbefund als Einzelgehöft oder zwei (zeitgleich?) nebeneinander bestehende Hofstellen interpretieren.

### 8.2.4 Siedlung in GE 5, GE 11

Ein ganz ähnliches Bild – allerdings nur ausschnitthaft erfasst – zeichnet sich in den Gewerbeparzellen 5 und 11 ab (Abb. 32.5 und 6, 38).

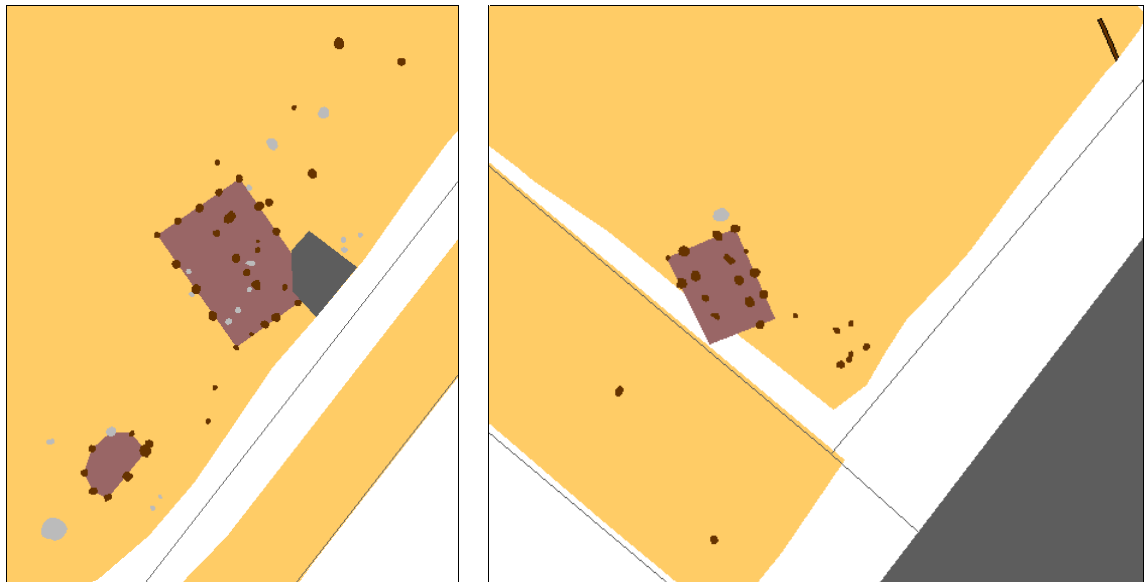


Abb. 38 Links: Siedlungsbefunde in GE 5. Rechts: Siedlungsbefunde in GE 11.

Dort konnte je ein 10 m bzw. 8 m langes Gebäude festgestellt werden (Abb. 38, 39). Der dreischiffige Bau in GE 11 besitzt eine nahezu identische Parallele in dem oben angesprochenen Gebäude in GI 9/10.



Abb. 39 Links: Haus 2240 in GE 5. Rechts: Haus 2188 in GE 11 (Grundriss einschräftigt).

Insgesamt scheint es also mehrere über das gesamte Grabungsareal verteilte hallstattzeitliche Gehöfte gegeben zu haben über deren zeitliches Verhältnis zueinander – gleichzeitig oder nacheinander – keine Aussagen möglich sind.

### 8.2.5 Siedlung in GE 1

Inmitten des frühmittelalterlichen Gräberfeldes wurden mehrere kleine Pfostenbauten aufgedeckt (Abb. 32.7, 40).<sup>28</sup>

<sup>28</sup> Die vorgeschichtlichen Pfosten waren von den jüngeren Befunden auch durch die rötlichere, hellere Färbung gut zu unterscheiden.

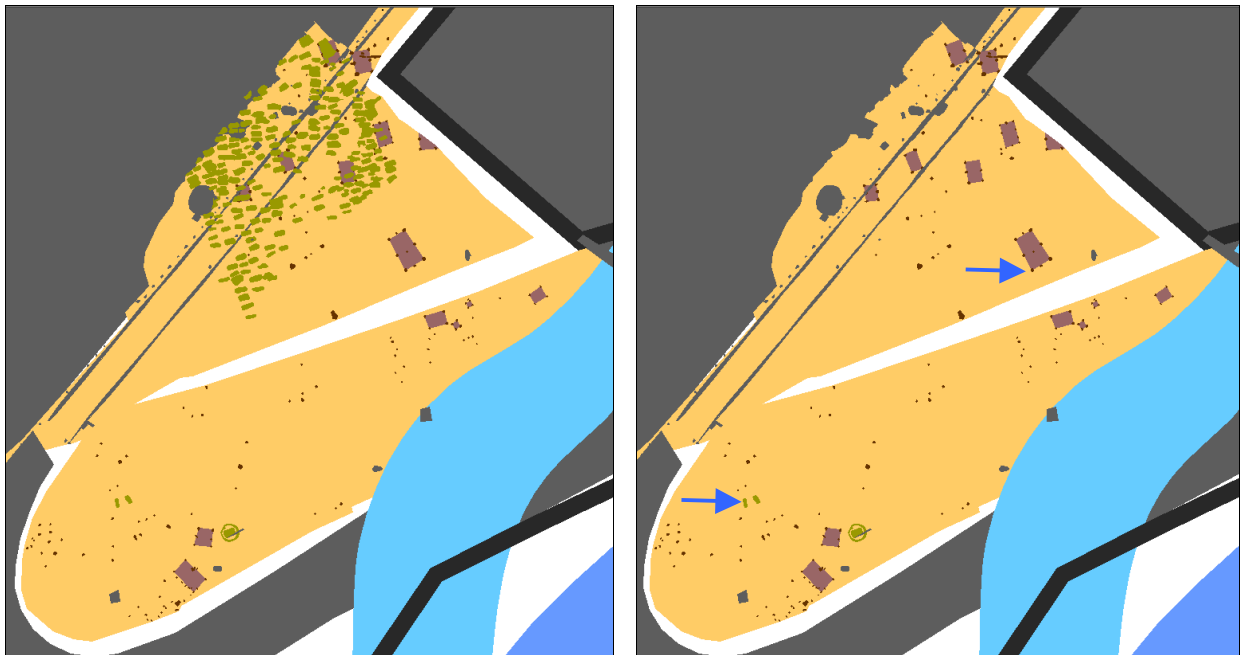


Abb. 40 Links: Siedlung in GE 1. Rechts: frühmittelalterliche Gräber, Geologien ausgeblendet.

Mangels verwertbaren Fundmaterials ist hier eine Datierung nur unter Vorbehalt möglich. Durchaus denkbar ist eine Gleichzeitigkeit mit den beiden frühlatènezeitlichen Gräbern in unmittelbarer Nachbarschaft (Abb. 40 rechts: linker Pfeil). Wie in Kirchheim dominieren auch hier kleine einschiffige Gebäude das Bild der Siedlung.<sup>29</sup> Ein Pfostenbau könnte aufgrund bestimmter Details durchaus mittelbronzezeitlich sein (Abb. 40 rechter Pfeil, 41).

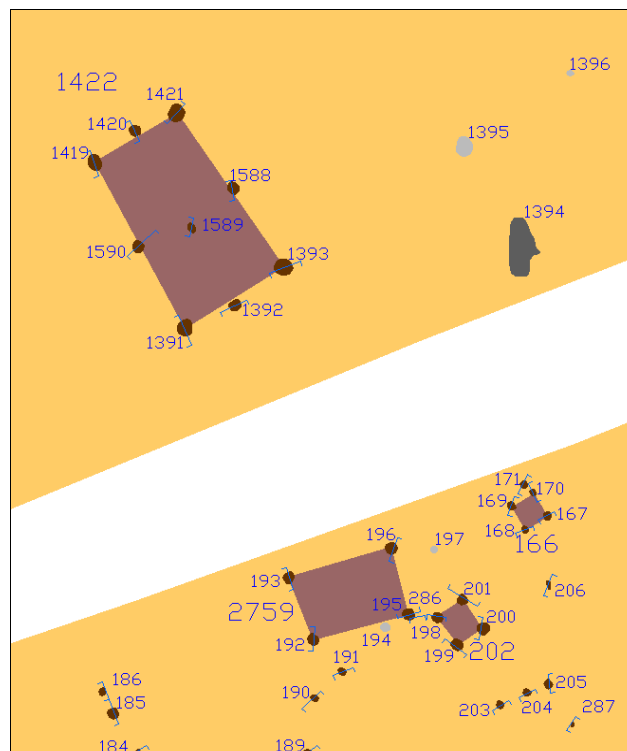


Abb. 41 Ausschnitt der Siedlung in GE 1.

Die Firstsäulen des Hauses 1422 waren leicht versetzt gegenüber den Pfosten der Längswände angeordnet. Dies ermöglichte den Erbauern das Einbringen von Querbindern ohne komplizierte Holzverbindungen, ein Konstruktionsdetail, das v.a. für die

<sup>29</sup> vgl. Schefzik, Kat.Nr. 596/2, Plan 13.



Früh- und Mittelbronzezeit charakteristisch ist. Evtl. gehören 1422 und 2759 sogar zu ein und dem selben Haus. Unregelmäßigkeiten im Grundriss kommen bei bronzezeitlichen Häusern durchaus häufiger vor. Anzumerken ist auch, dass für die Einmessung unterschiedliche Messnetze zur Verfügung standen, wodurch sich der Eindruck der Schiefwinkligkeit verstärkt haben mag.<sup>30</sup> Sollte es sich tatsächlich um ein einziges Haus handeln – zu klären wäre dies letztlich nur über eine Untersuchung des zwischenliegenden Grünstreifens – erhielte man einen für die jüngere Früh- und Mittelbronzezeit typischen Grundriss mit leicht ausbauchendem Mittelteil von 24 m Länge.

### 8.2.6 Zusammenfassung zu den vorgeschichtlichen Siedlungsbefunden

Über das Gewerbegebiet verteilt liegen eine ganze Reihe von bronze- bis eisenzeitlichen Siedlungen. Wie in Kapitel 2 bereits aufgezeigt, hat man die tiefer liegenden, nicht hochwassersicheren Areale bewusst gemieden (Abb. 6 links).

Die Lage am Fluss und am Moosrand bot mit verschiedenen Ökotypen vielfältige Wirtschaftsmöglichkeiten. Sicherlich betrug die Lebensdauer einzelner Hofstellen und Siedlungen jeweils nur wenige Generationen. In einiger Entfernung hat man dann neue Siedlungsplätze gegründet, wo Bauholz wieder reichlich vorhanden und der Ackerboden noch nicht erschöpft war. Diese Mikromobilität innerhalb der Altsiedellandschaft zeichnet verantwortlich dafür, dass sich die Fundstellen entlang der Amper wie die Perlen an einer Schnur aufreihen (Abb. 42).

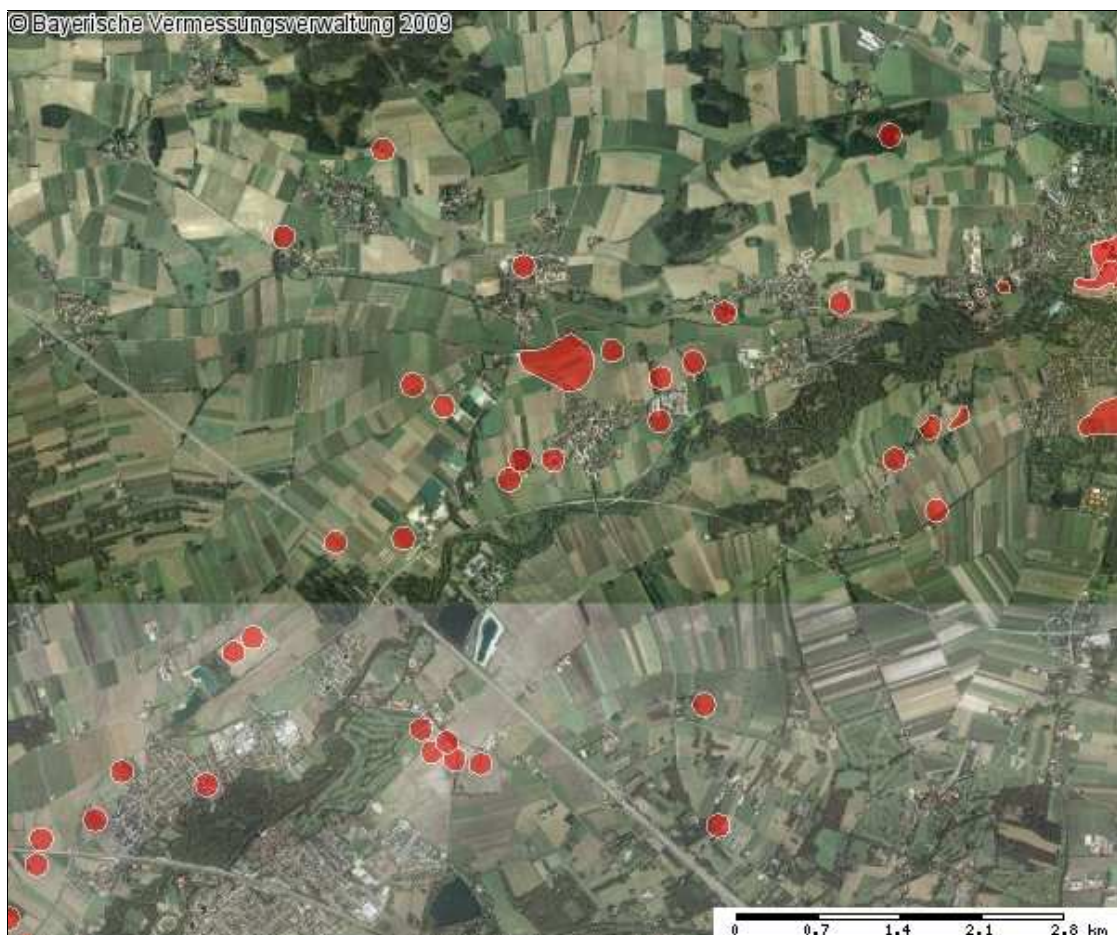


Abb. 42 Bekannte Fundstellen entlang der Amper (Im Zentrum: Feldgeding).<sup>31</sup>

<sup>30</sup> Vgl. Kapitel 7.1.

<sup>31</sup> Quelle: Bayernviewer Denkmal.

## 8.3 Hallstatt- und latènezeitliche Gräber

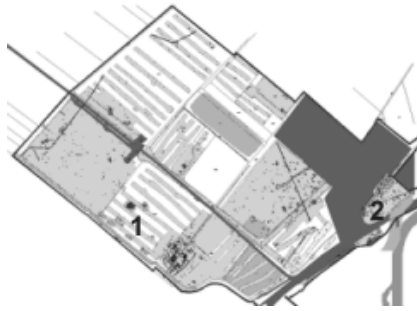


Abb. 43 Vorgeschichtliche Gräber.

### 8.3.1 Das hallstattzeitliche Hügelgräberfeld

Während mit den hallstattzeitlichen Siedlungen bislang unbekanntes Fundstellen aufgedeckt werden konnten, war das im Bereich der Autobahn gelegene, hallstattzeitliche Grabhügelfeld schon früh Gegenstand wissenschaftlichen Interesses (Abb. 43.1; vgl. auch Abb. 2 rechts: linker Fundpunkt). Bereits im Jahr 1791 hat der Münchner Professor Lorenz von Westenrieder einen der ursprünglich acht bis zehn Hügel geöffnet und dabei Skelettreste, Keramiken und Eisenobjekte geborgen.

Rund eineinhalb Jahrhunderte später untersuchte Werkmeister Huber vom BLfD – im Zuge des Autobahnbaus von 1937 – einen zweiten, noch 80 cm hoch erhaltenen Hügel mit 16 m Durchmesser, in dem sich ein Körpergrab mit Keramik der älteren Hallstattzeit fand.<sup>32</sup> Die Korrespondenz des Ortsaktes beleuchtet schlaglichtartig das weitere Schicksal der Grabhügelgruppe. 1939 wird auf den drohenden Substanzverlust der stark verflachten Tumuli durch den Pflug verwiesen. Nach einer weiteren Begehung im Jahr 1955 wird der schlechte Zustand der Grabhügel betont, die teilweise nun fast vollständig verschleift seien. Eine Kartierung der sicheren und möglichen Hügel, die im Zuge dieser Besichtigung angefertigt wurde, deckt sich weitestgehend mit dem vor Beginn des Oberbodenabtrages gemessenen Geländemodell (Abb. 44).

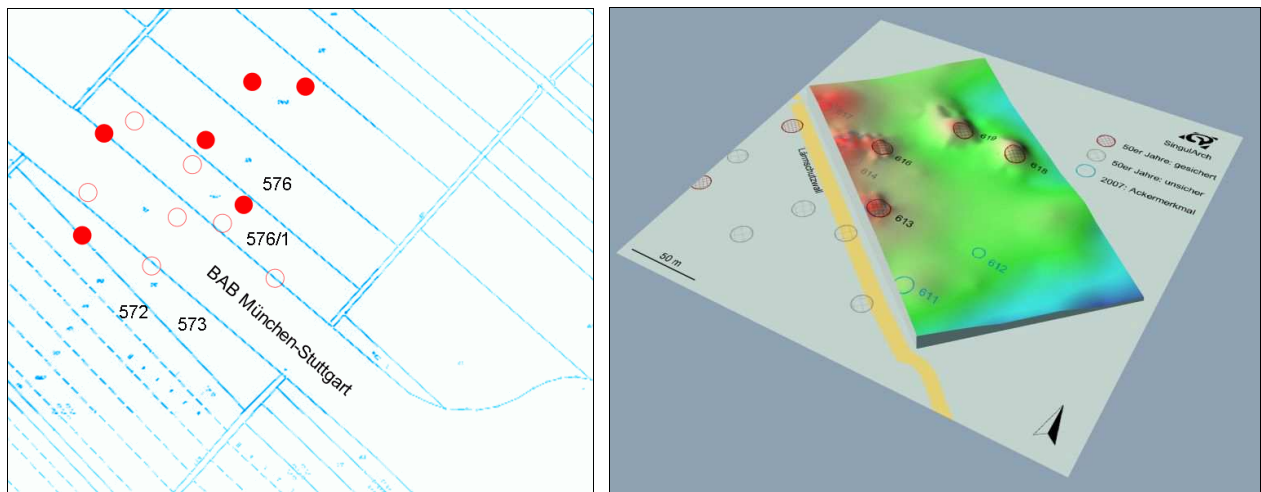


Abb. 44 Links: Kartierung der Grabhügel durch das BLfD in den 50er Jahren.  
Rechts: 20-fach überhöhtes Geländemodell des Urgeländes zu Grabungsbeginn 2007.

Der Zustand der Nekropole hat sich im Verlauf der letzten fünf Jahrzehnte weiter verschlechtert. Mit Hilfe des Geländemodells – nur darin waren die ehemaligen Hügel noch sicher auszumachen – wurde ausgehend von den ehemaligen Hügelmitte in gegenüberliegenden Quadranten abgetieft. Sofern nichts zu Tage kam, wurden auch die zwischenliegenden Viertel geöffnet (Abb. 45)

<sup>32</sup> Ca. 8. bis 1. Hälfte 7. Jh. v. Chr.





Abb. 45 Vollständig verpflügter Grabhügel 613 nach flächigem Baggerplanum.

Einzig bei dem mit spärlichen 0,3 m am höchsten erhaltenen Hügel 619 konnte noch die unterste Schüttung mit einem Durchmesser von 17 m in Planum und Profil dokumentiert werden (Abb. 46).



Abb. 46 Links: SW-Hälfte des Grabhügels 619 im Planum.  
Rechts: Grabhügel 619 im Luftbild (Südquadrant bereits abgebaut).

Sowohl die dunkelbraun-humos verfüllte Grube 630 etwas südlich des Zentrums (Abb. 47 links), als auch die helle zentrale Verfärbung des Grabhügels (Abb. 47 rechts) waren nur noch oberflächlich erhalten. Daher muss unbeantwortet bleiben, ob es sich um die untersten Reste von Gräbern oder Raubschächte handelt.



Abb. 47 Links: Befund 639 im S-Quadranten von Hügel 619.  
Rechts: Profil EF durch die SO-Hälfte des Hügelzentrums von 619.

Es bleibt somit festzuhalten, dass alle ehemals vorhandenen Bestattungen und sämtliche Strukturen der übrigen Hügel innerhalb des Grabungsareals inzwischen der Landwirtschaft zum Opfer gefallen und im Humushorizont aufgegangen sind.



### 8.3.2 Die frühlatènezeitlichen Gräber

Bessere Bedingungen boten sich für zwei Latène-B2-zeitliche Befunde (Abb. 43.2; vgl. auch Abb. 40 linker Pfeil).<sup>33</sup> Dank der Tiefe von 30 cm unter Planum 1 blieb das Grab eines etwa 14-jährigen Mädchens<sup>34</sup> unversehrt erhalten (Abb. 48 links).

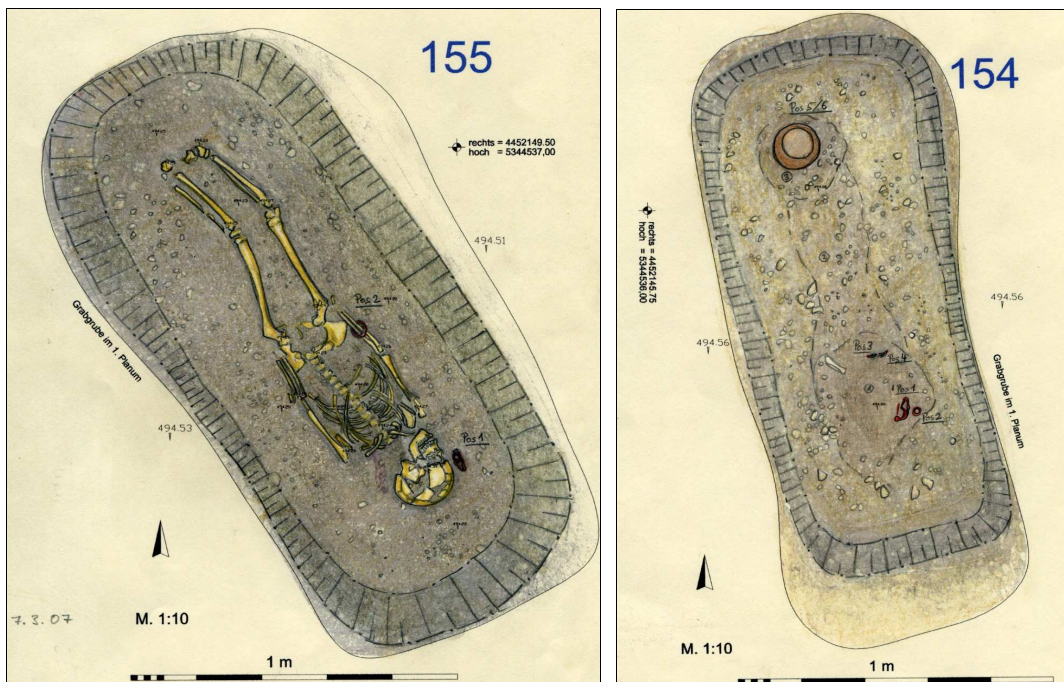


Abb. 48 links: Überzeichnete Photogrammetrie des Grabes 155. Rechts: Grab 154.

Am rechten Unterarm trug die mit dem Kopf im Südsüdosten Bestattete einen einfachen eisernen Armring. Vor dem nach rechts gewandten Gesicht der Toten lag eine eiserne Fibel vom Frühlatèneschema mit verdicktem Bügel.

Bei einem 2 m westlich gelegenen Befund schien es sich nach Aussage des 1. Planums um ein weiteres Grab zu handeln. Auf der Sohle des 2 m x 0,8 m großen, 0,5 m tiefen Befundes fand sich an gleicher Stelle wie beim Mädchengrab eine größere Eisenfibel identischen Typs und unmittelbar daneben ein kleiner Eisenring (Abb. 48 rechts, 49 links). Aus „Grabmitte“ konnten Fragmente eines eisernen Armreifes mit zwei Bronzenieten geborgen werden. Am Nordende befand sich eine auf die Mündung gestellte, handgeformte Schale mit leicht einziehendem Rand (Abb. 49).



Abb. 49 Links: Fibel und Ring aus Grab 154. Rechts: Auf die Mündung gestelltes Gefäß aus Grab 154.

Das reduzierend gebranntes Gefäßes mit einem Mündungsdurchmesser von 13 cm war über ein ebenfalls auf dem Rand deponiertes, oxidierend gebranntes Gefäß mit 9 cm

<sup>33</sup> Ca. 1. Hälfte 3. Jh. v. Chr.

<sup>34</sup> Anthropologische Bestimmung: A. Staskiewicz.

Durchmesser gestülpt. Die ungewöhnliche Niederlegung der Gefäße und das Fehlen jedweder Hinweise auf eine nachträgliche Graböffnung lassen an einen Kenotaph denken. Da Keramikbeigabe in Latène B allenfalls bei Kleinkindern geübt wird, ist auch möglich, dass es sich um die Bestattung eines Kindes in einer normal großen Grabgrube handelt, dessen Skelett zur Gänze vergangen ist.<sup>35</sup>

Neben einem Eisenverhüttungsplatz bei Feldgeding, den P. Reinecke in die Spätlatènezeit datierte, gehören die beiden Gräber zu den ersten Belegen für die latènezeitliche Besiedlung am Westrand der Schotterebene zwischen Amper und Maisach.

## 8.4 Die römische Villa

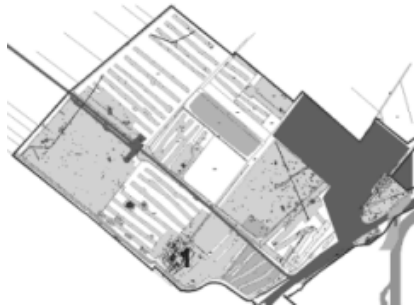


Abb. 50 Die römische *villa rustica*.

Latènezeitliche Bautradition spiegelt sich im Befund eines römischen Anwesens in der für die Schotterebene kennzeichnenden Holzbauweise wider (Abb. 50.1, 51).

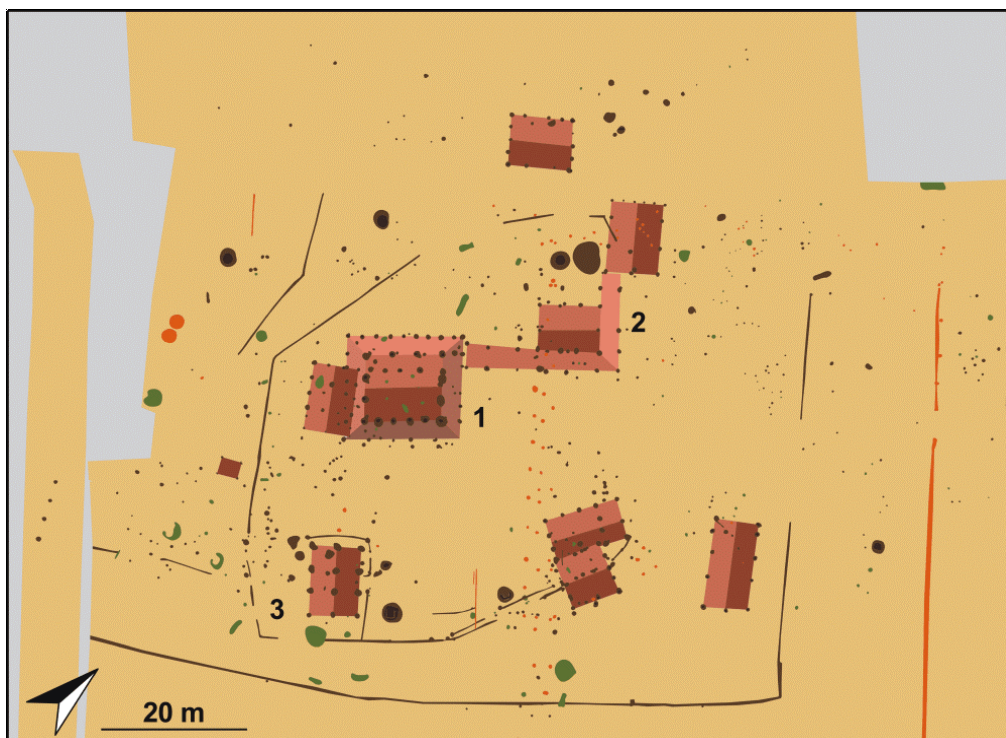


Abb. 51 Gesamtplan der römischen Villa. Orange: neuzeitliche Befunde. Grün: Geologien, biogene Strukturen.

Auf einer etwas mehr als 0,5 ha großen Fläche wurde eine *villa rustica* mit Haupthaus, Nebengebäuden, Gräbchen und Brunnen freigelegt (Abb. 51, 55). Auffälligstes Gebäude ist ein Umgangsbau, dessen *cella* aus mächtigen Pfosten mit 0,5 m Durchmesser konstruiert war (Abb. 51.1, 52). Er wird von einem kleineren, vermutlich jüngeren Bau überlagert.

<sup>35</sup> Freundlicher Hinweis Ch. Eggl.









Abb. 54 Links: Südteil der Villa im Luftbild (links unten das *horreum*).  
Rechts: N. Determeyer zeichnet die Villenrekonstruktion.

Die Wasserversorgung des Gutshofes war durch vier Brunnen gewährleistet (Abb. 53 links). Zahlreiche Ziegelbruchstücke – überwiegend von *tegulae* – zeigen, dass ein Teil der Gebäude ziegelgedeckt gewesen sein muss (Abb. 53 Mitte). Das Fundmaterial lässt nach einer ersten Durchsicht auf eine Nutzung im 2. Jahrhundert nach Christus schließen. (Abb. 53 rechts).

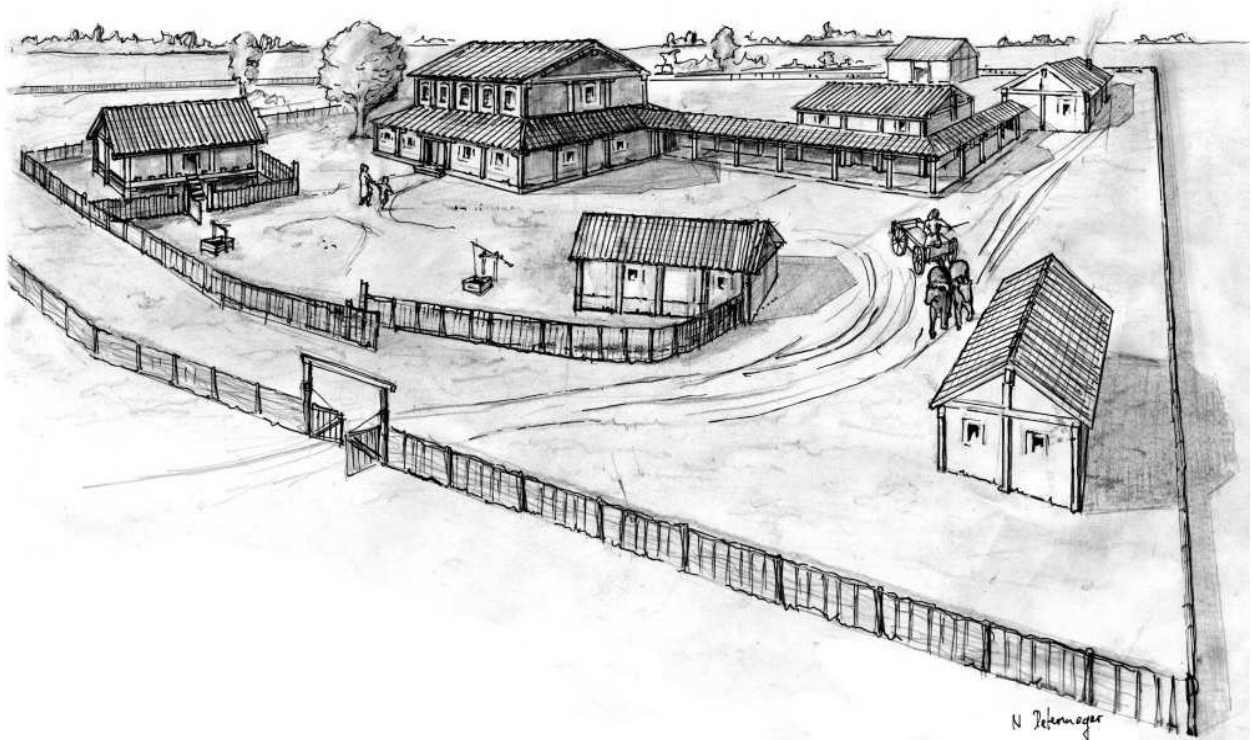


Abb. 55 Lebensbild der römischen Villa (Zeichner: Nils Determeyer).

Dem Autobahnbau der 1930er Jahre sind die südwestlichen Anschlussflächen zum Opfer gefallen. Daher ist nicht mehr zu klären, ob sich das Hofareal nicht doch weiter in diese Richtung erstreckt. Denkbar wäre ebenso, dass sich an den Gutshof – analog zu Poing – ein weiteres Gehöft anlehnt.

Die ehemaligen Bewohner nutzten offensichtlich das hallstattzeitliche Grabhügelfeld als Bestattungsplatz, denn die in Kapitel 8.3.1 erwähnte Grabung von 1937 erbrachte auch Scherben eines römischen Gefäßes, sicherlich Überreste einer Nachbestattung innerhalb des Hügels.

## 8.5 Das bajuwarische Gräberfeld

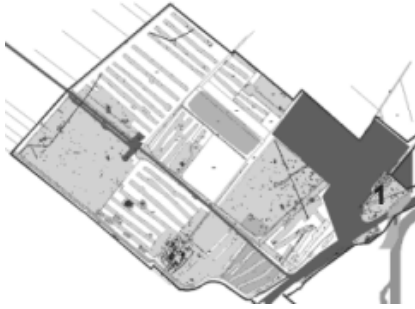


Abb. 56 Das frühmittelalterliche Gräberfeld.

Überraschend kam im Zuge einer Flächenerweiterung Ende Oktober 2007 ein frühmittelalterliches Gräberfeld zu Tage (Abb. 56.1). In einem Luftbild von K. Leidorf waren zwar deutliche Bewuchsmerkmale zu erkennen, die jedoch bis zum Beginn der Erdbaumaßnahme noch nicht als Gräberfeld gedeutet worden sind (Abb. 57).



Abb. 57 Das Gräberfeld im Luftbild.<sup>36</sup>

Zunächst wurde das Gräberfeldareal bis unter die nach Feldgeding führende Straße freigelegt (Abb. 58 links). In einem zweiten Schritt erfolgte Ende April 2008 die Nordwesterweiterung bis zur Kante des rezenten Kiesabbaus (Abb. 58 rechts).



Abb. 58 Links: Hauptteil des Gräberfeldes gegen NO.<sup>37</sup> Rechts: Westteil Erweiterung gegen NW.

<sup>36</sup> Bildautor: K. Leidorf. Archivnummer BLfD: 7734/133/3256/29.

<sup>37</sup> Die linearen Verfärbungen sind die Straßengräben der alten Teerstraße.



Insgesamt wurden rund 227 Gräber freigelegt.<sup>38</sup> Die ursprüngliche Zahl dürfte nicht weniger als 300 betragen haben, denn der NW-Teil ist dem Kiesabbau des vergangenen Jahrhunderts zum Opfer gefallen (Abb. 59).



Abb. 59 Gesamtplan des Gräberfeldes. Dunkelbraun: Grabgruben. Mittelbraun, Altrosa: vorgeschichtliche Siedlungsbefunde. Orange: neuzeitliche Störungen. Grün: Geologien, biogene Strukturen.

Der Unterbau der Teerstraße und die zugehörigen Straßengräben haben dem Gräberfeld keinen nennenswerten Schaden zugefügt. Auch die Pfeiler der Bautafel, die vor Erschließung des Gewerbegebietes eingebracht worden sind, reichten nicht bis auf den Bestattungshorizont der in diesem Bereich recht tiefen Grabgruben (Abb. 60).



Abb. 60. Links: Planum 2 von Grab 1570 mit Pfeiler der Bautafel. Rechts: Entfernung des Pfostens.

<sup>38</sup> Zur Terminologie: Ein Grab kann mehrere Bestattungen beinhalten. Eine Doppelbestattung liegt vor, wenn mehrere Individuen gleichzeitig beerdigt wurden. Bei Nachbestattung wird ein zweites Individuum in der selben Grabgrube über der Erstbestattung beigesetzt. Mehrfachgräber sind in engem Bezug zueinander gesetzte Gräber, so dass der Eindruck einer einzigen größeren Grabgrube entsteht, die Bestattungen aber nacheinander erfolgten.



Dagegen sind einem Brunnen, den die Straßenbaufirma angelegt hat, ca. vier Gräber einer Grabreihe zur Gänze und drei Bestattungen teilweise zum Opfer gefallen (Abb. 58 rechts, 59 linker Bildrand). Die Verluste durch den Kiesabbau lassen sich nur grob abschätzen. Selbst wenn mit den Gräbern im Nordosten bereits die äußerste Ecke des Friedhofes erreicht sein sollte, wird die Zahl zerstörter Gräber kaum weniger als 60 betragen haben.

Der Friedhof besitzt eine rechteckige Grundform. Teilweise sind deutliche Reihenbildungen auszumachen. Leichte Grabüberschneidungen häufen sich im dichter belegten West- und Ostteil. Südöstlich des Zentrums der Nekropole war ein größerer unbelegter Bereich feststellbar. Durchaus denkbar ist, dass hier aufgrund eines Baumes keine Bestattungen vorgenommen wurden, denn an dieser Stelle konnte ein Baumwurf dokumentiert werden (vgl. Abb. 59). Um die Gräber 1806 und 1807 im Nordteil des Friedhofes gab es einen knapp 10 m großen Bereich ohne weitere Bestattungen. Eine ehemalige Überhügelung der beiden Gräber erscheint daher zumindest denkbar.

Die Grabreihen am Westrand des Gräberfeldes reichen deutlich über das eigentliche Friedhofsareal nach Süden hinaus. Hinweise auf besonders reich ausgestattete Gräber gab es hier aber nicht. Somit ist diese Grabgruppe nicht im Sinne einer Separierung der ortsansässigen Elite vom Rest der Bestattungsgemeinschaft zu deuten.

### 8.5.1 Antike Beraubung

Die antike Beraubung hat der Substanz des Gräberfeldes schwer zugesetzt. Lediglich 11 % der Gräber sind als ungestört zu bezeichnen (Abb. 61 links).

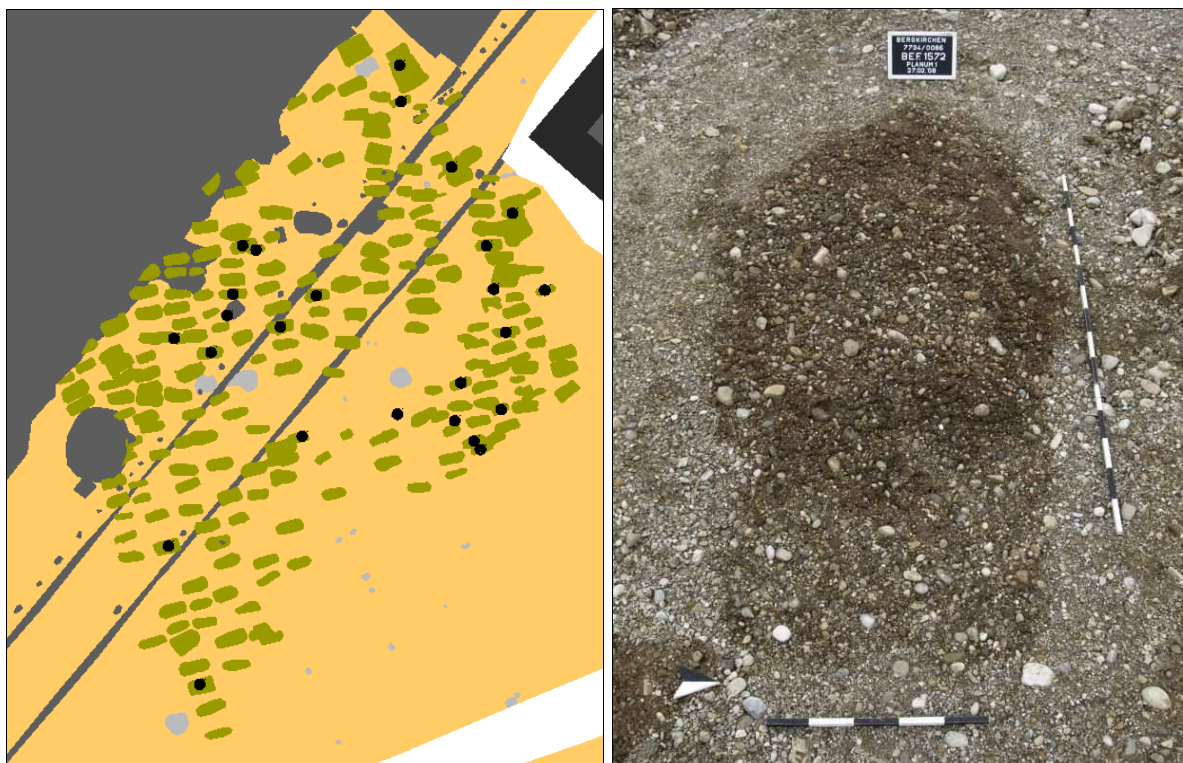


Abb. 61 Links: Kartierung der ungestörten Gräber.  
Rechts: im 1. Planum deutlich erkennbarer Raubschacht in der Westhälfte des Grabes 1572.

Ein Großteil der Beraubungen erfolgte sicher zu einem Zeitpunkt, als die Lage der Gräber obertägig noch zu erkennen war, da die Raubschächte regelhaft exakt die Grabgruben trafen. Teilweise waren aber auch regelrechte Sondagegräben nachweisbar, die von einer Grabgrube zur benachbarten Bestattung vorgetrieben worden sind (Abb. 62 links).



Abb. 62 Links: Seitlich von Grab 1516 zu Grab 1517 laufender Raubgraben. Rechts: Raubsondage bei Grab 1501.

Zudem gab es schmalere lineare Strukturen, die aus Gräbern heraus bzw. in diese hinein führten. Es waren wohl Suchgräbchen zur Auffindung obertägig nicht mehr sichtbarer Gräber.

Der Grad der Beraubung reicht von partiellen Störungen des Bestattungshorizontes – überwiegend vom Kopf- bis Beckenbereich – bis hin zur Totalöffnung des Grabes, in dessen Verfüllung sich dann die Skelettteile auf verschiedenen Höhen in wirrem Durcheinander fanden (Abb. 63).<sup>39</sup>

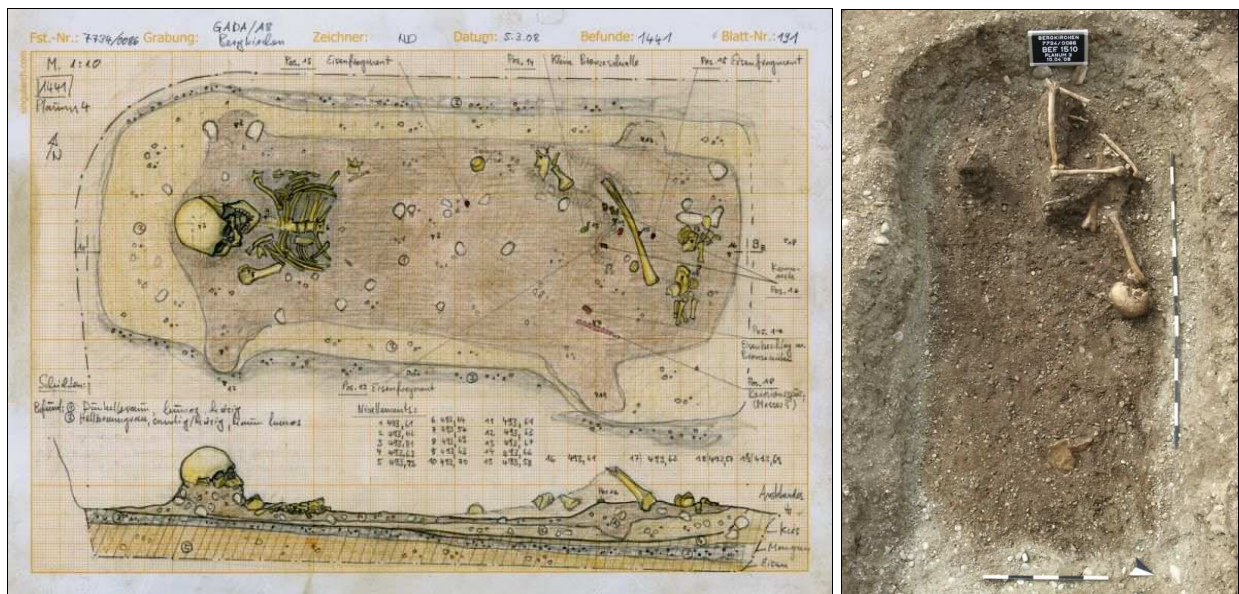


Abb. 63 Links: Vom unteren Brust- bis Unterschenkelbereich gestörtes Grab 1441. Rechts: Komplett gestörtes Grab 1510.

Bei einigen Gräbern war völliges Fehlen jedweden Skelettmaterials feststellbar. Bei tiefen Gräbern ist dieser Umstand teilweise den schlechten Erhaltungsbedingungen im Grundwasserschwankungsbereich anzulasten. In einigen Fällen ist aber vielleicht auch an eine Exhumierung der Toten zu denken.

Die Beraubungen erfolgten in aller Regel nach vollständiger Mazeration des Leichnams. Lediglich in drei bis vier Fällen gab es unsichere Hinweise auf partiellen Sehneverband. Öfters konnte die gleichzeitige Öffnung mehrerer Gräber nachgewiesen werden. So fanden sich im teilberaubten Grab 2597 Schädel und Langknochen eines zweiten

<sup>39</sup> Erwähnt sei hier auch das ehemals sicher sehr gut ausgestattete Grab 1529, mit 1,25 m unter Planum 1 eines der tiefsten Gräber der Nekropole. Es war komplett durchsucht. Funde und Knochen kamen aus unterschiedlichsten Niveaus zu Tage.



Individuums, die nur aus einem benachbarten Grab stammen können (Abb. 64 links). Beispielhaft sei noch Grab 1584 angeführt - ebenfalls mit zwei Schädeln (Abb. 64 rechts).



Abb. 64 Links: Grab 2597 mit Schädel eines zweiten Individuums.  
Rechts: Grab 1584 mit ähnlicher Befundsituation.

Naturgemäß schränkt die intensive Beraubung die Aussagemöglichkeiten der Befunde merklich ein. Dennoch blieben trotz der oft sehr gründlichen Plünderung in vielen Fällen Inventarteile im Grab zurück, die sehr detaillierte Rückschlüsse auf die ehemalige Ausstattung der oder des Toten zulassen.

Der hohe Prozentsatz beraubter Gräber deckt sich mit dem Befund anderer Friedhöfe im Münchner Westen. Noch im Fluss befindlich ist die Diskussion über die Hintergründe der frühmittelalterlichen Grabraubs. Die Deutungsansätze reichen von purer Gewinnsucht über Änderungen im Erbrecht im Laufe des 7. Jahrhunderts bis hin zu der Aussage, die Grabausstattung sei lediglich für den Akt der Bestattung von Nöten gewesen. Die reichhaltigen Befunde zur Beraubung des Gräberfeldes können nach einer eingehenden Bewertung hier vielleicht neue Erkenntnisse liefern.

### 8.5.2 Grabbau, Lage der Bestattungen

Größen und Tiefen der rechteckigen Grabgruben variierten deutlich.<sup>40</sup> Die Breiten bewegen sich zwischen ca. 0,7 m und 1,4 m. Die Tiefe schwankt zwischen 0,1 m und 1,5 m unter Planum 1.

Die Orientierung der durchweg in gestreckter Rückenlage bestatteten Individuen variiert zwischen Südwest-Nordost bis West-Ost.

Regelhaft wurden einzelne Individuen in einer Grabgrube beerdigt. Nachgewiesen sind aber auch Doppelbestattungen von Mann und Frau, Frau(?) und Kind und zweier Kinder. Doppel- bzw. Mehrfachgräber sind v.a. für adulte Männer bezeugt. Mehrfach konnten auch höher liegende Nachbestattungen festgestellt werden.

Der Nachweis ehemaliger Holzeinbauten gestaltete sich aufgrund des kiesigen Bodens als schwierig. Immerhin wurden in knapp 20 Gräbern Unterzüge – im Kopf und Fußbereich quer liegende Holzbalken – erkannt, die auf die Niederlegung des Verstorbenen auf einem Totenbrett oder in einem Sarg schließen lassen (Abb. 63 links). Dunklere innere Verfärbungen auf Bestattungshorizont, umgeben von hellerem Material, wurden in der beschreibenden Dokumentation als schwache Hinweise auf ehemals vorhandene Holzeinbauten (Särge o.ä.) gewertet.

<sup>40</sup> Scheinbar ovale Umrise der Grabgruben sind erst bei Öffnung der Gräber im Zuge der Beraubung entstanden..

Eine Sonderstellung nimmt der Grabbau von vier dicht beisammen liegenden Gräbern maturer bis seniler Individuen ein. Darin konnte jeweils eine den Leichnam bedeckende Schicht inkohlten Holzes beobachtet werden (Abb. 65).

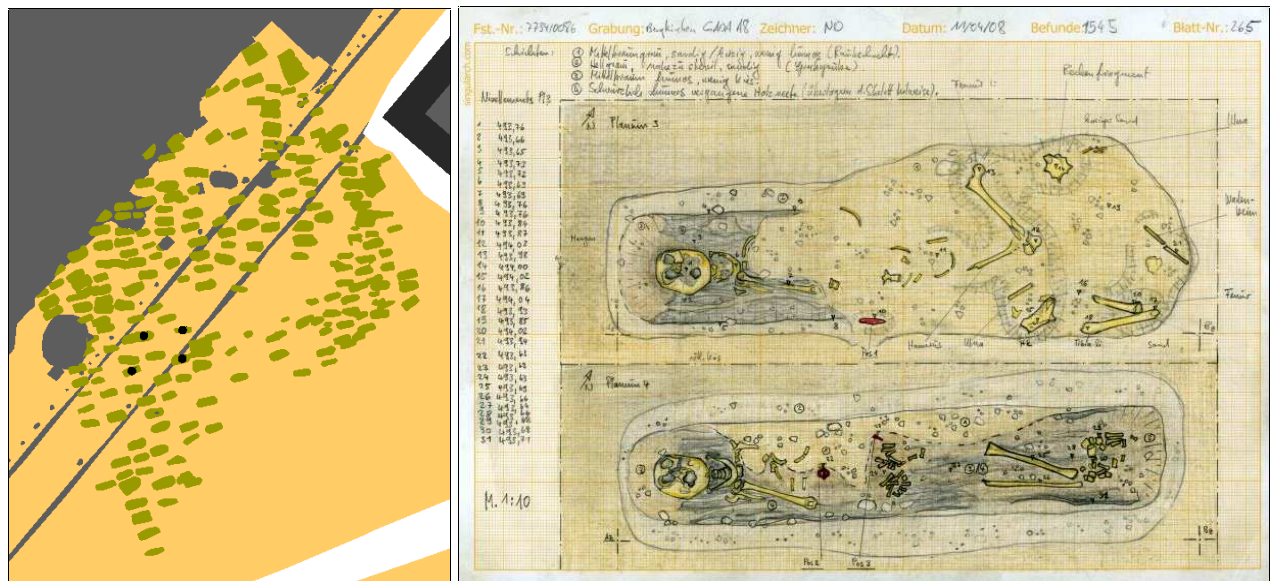


Abb. 65 Links: Kartierung der Gräber mit flächig inkohlten Holzresten.  
Rechts: Planum 3 und 4 des Grabes 1545.

Es scheint sich hierbei um Bestattungen in massiveren (Baum)Särgen gehandelt zu haben, wofür auch die sehr enge Körperhaltung zu sprechen scheint. Im Falle des Grabes 1564 scheint es eher eine massiveres Brett gewesen zu sein, das den in einer 20 cm tiefen Kuhle bestatteten Leichnam bedeckte (Abb. 66).



Abb. 66 Eingesunkene Holzabdeckung des Grabes 1564.

Aufgrund von vier Pfosten in den Ecken der Kinderbestattung 1489 ließ sich ein über dem Grab errichteter Bau nachweisen (Abb. 67 links). Eine nahezu identische Situation scheint bei der benachbarten, stark gestörten Kinderdoppelbestattung 1475/1736 vorzuliegen (Abb. 67 Mitte). Das Bild ist dort jedoch durch ein vorgeschichtliches Gebäude etwas verunklart. Es handelt sich aller Voraussicht nach um zwei von den Eltern als Stätten des christlichen Totengedenkens errichtete Memorien. Sie könnten mit römischen Ziegeln gedeckt gewesen sein, denn aus den Raubschächten umliegender Gräber kamen vermehrt Ziegelbruchstücke zu Tage (Abb. 67 rechts).





Abb. 67 Links: Grab 1489. Mitte: Grab 1475.  
Rechts: Kleine Kreise: Römische(?) Ziegelfragmente. Großer Kreis: Grab 1489. Quadrat: Grab 1475.

### 8.5.3 Anthropologie

Die Geschlechtsbestimmung der Skelette erfolgte überwiegend nach archäologischen Kriterien anhand der Grabinventare. Teilweise wurden aber auch Unterkiefermerkmale und generell die Körperhöhe hierfür herangezogen (Abb. 68, 70). Das Sterbealter der Toten wurde vorwiegend über den Zahnstatus und über Schädelmerkmale geschätzt (Abb. 69, 70). Die von den Archäologen vorgenommenen Bestimmungen ersetzen aber keineswegs eine dezidierte Analyse durch die Anthropologie, die sicherlich etliche Fehlbestimmungen wird revidieren müssen.

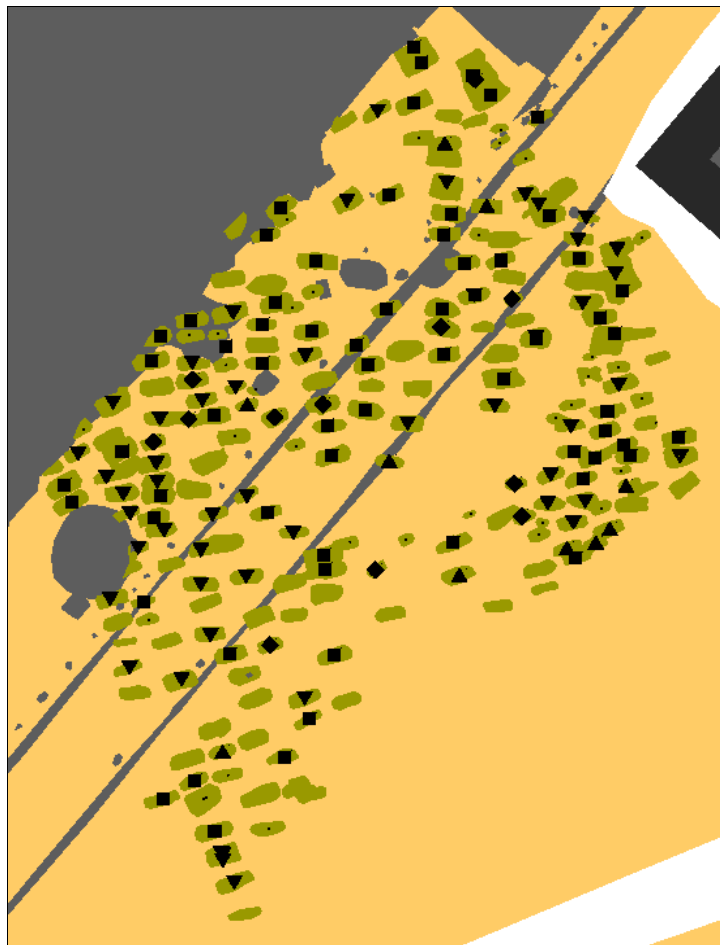


Abb. 68 Kartierung nach Geschlecht und Alter. Dreieck Spitze oben: Mädchen (Infans I bis Juvenis). Spitze unten: Frau (adult bis senil). Raute: Knabe. Quadrat: Mann. Kleiner Punkt: unbestimmtes Kind (Infans I bis Juvenis).

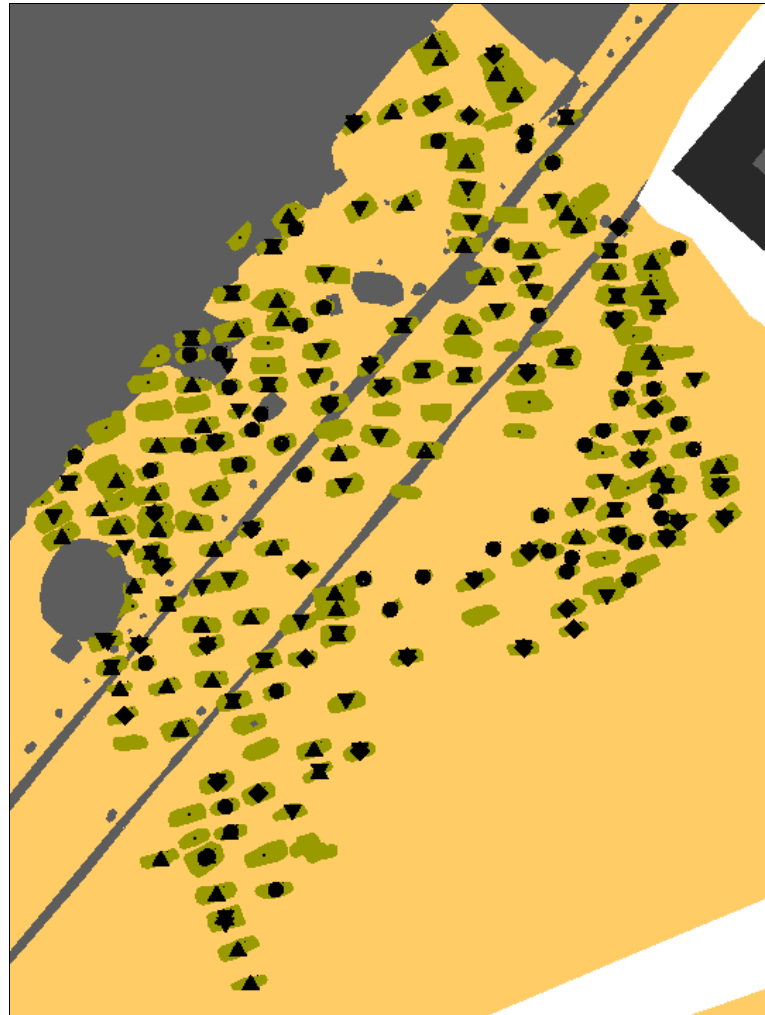


Abb. 69 Kartierung nach Sterbealter. Kreis: Infans I bis Juvenis. Dreieck oben: adult. Dreieck unten: matur. Raute: senil. Kleine Punkte: erwachsen. Mischsymbole: adult bis matur, matur bis senil etc.

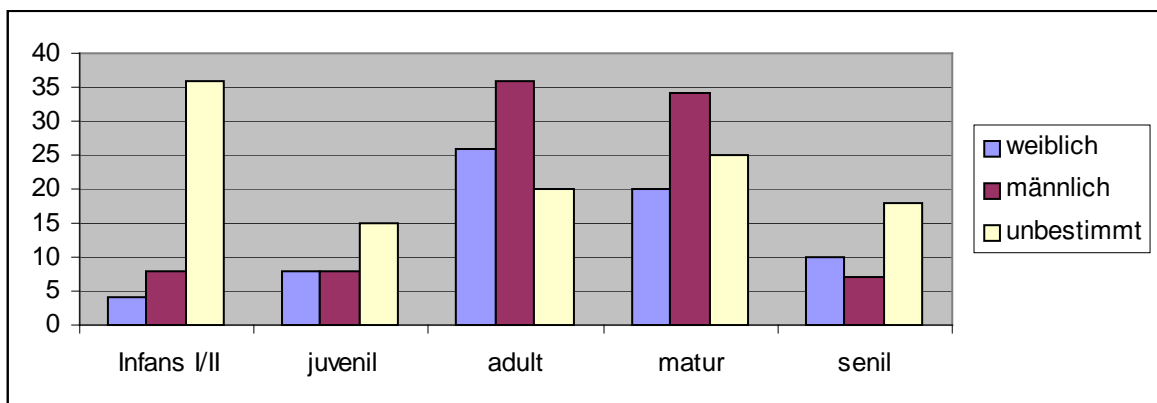


Abb. 70 Anzahl der Individuen nach Geschlecht und Sterbealter (n=275; Individuenzahl=214<sup>41</sup>).

In einigen Bereichen scheinen sich bestimmte Kriterien zu konzentrieren. So gibt es im Südostteil eine Häufung von Kindergräbern. Im Nordwestteil liegen vermehrt Frauenbestattungen, wobei dort auch der Anteil unbestimmter Individuen relativ hoch ist. Ein Programm für den Pocket PC wurde eingesetzt, um die Körperhöhen der Individuen, die ja regelhaft nicht mehr in situ lagen, abschätzen zu können (Abb. 71).

<sup>41</sup> Wurde das Alter z.B. als adult bis matur bestimmt, wurden im Diagramm sowohl adult als auch matur eingetragen. Die nur als erwachsen bestimmten Individuen wurden dagegen nicht im Diagramm berücksichtigt.



### Körperhöhe berechnen

	GL in mm	>	KH in cm
Humerus	<input style="width: 50px;" type="text" value="350"/>	>	<input style="width: 50px;" type="text" value="ca. 178"/>
Radius	<input style="width: 50px;" type="text" value="270"/>	>	<input style="width: 50px;" type="text" value="ca. 178"/>
Femur	<input style="width: 50px;" type="text" value="515"/>	>	<input style="width: 50px;" type="text" value="ca. 179"/>
Tibia	<input style="width: 50px;" type="text"/>	>	<input style="width: 50px;" type="text"/>

berechnen
Formeln
reset

Frau     Mann

Berechnungen gelten nur für erwachsene Individuen!

S. Biermeier - 2008

singularch.com

### Verwendete Formeln

Frau: Bach (1965); Mann: Breitingner (1938)

**Frau:** 96.38 + 2.121 Humerus +/-3.9 cm  
 116.89 + 1.925 Radius +/-4.5 cm  
 106.69 + 1.313 Femur +/-4.1 cm  
 95.91 + 1.745 Tibia +/-3.9 cm

**Mann:** 83.21 + 2.715 Humerus +/-4.9 cm  
 97.90 + 2.968 Radius +/-5.4 cm  
 94.31 + 1.645 Femur +/-4.8 cm  
 95.59 + 1.988 Tibia +/-4.7 cm

Knochenlängen hier in cm

Abb. 71 Programm zur Körperhöhenberechnung erwachsener Individuen.

In Wuchshöhe und Körperbau war eine große Variationsbreite feststellbar. Erwähnt seien an dieser Stelle einige Männer, die sich aufgrund sehr schweren Knochenbaus, Größen um und über 1,8 m und durch ihr sehr gutes Gebiss deutlich von der Masse der Bevölkerung abhoben (z.B. Gräber 1441, 1732).

Pathologien wurden – abgesehen von häufig zu beobachtendem Zahnverlust und Karies – nur in wenigen Fällen erkannt. Ein kariöser Zahn des Grabes 1552 war grün angelaufen. Evtl. könnte hier eine Behandlung zum Abtöten des Nervs vorgenommen worden sein (Abb. 72 links).<sup>42</sup> Im Falle des Grabes 1510 lässt die Verwachsung des distalen Ulna- und Radiusgelenks an eine Amputation der Hand denken (Abb. 72 rechts).



Abb. 72 Links: Grün angelaufener, kariöser Zahn aus Grab 1552.  
 Rechts: Grab 1510: Ulna und Radius im distalen Bereich verwachsen.

### 8.5.4 Knaben- und Männergräber

Männern und Knaben wurde das sogenannte Hergewäte, also Tracht und Bewaffnung mit ins Grab gegeben. Die Kartierung der erhaltenen Waffen gibt nur einen kleinen Teil des ehemals vorhanden Bestandes wieder, bedenkt man, dass nur sechs Männergräber unberaubt blieben (Abb. 73). Keinem der nach Aussage der Restinventare überdurchschnittlich ausgestatteten Männergräber blieb eine Beraubung erspart.

<sup>42</sup> Denkbar wäre, dass man das Loch – um den Nerv abzutöten - mit dem leicht arsenhaltigen Mark des Holunders ausstopfte, was auch die Grünfärbung verursacht haben könnte. Frdl. Mitteilung Zahnarzt Dr. P. Huber.

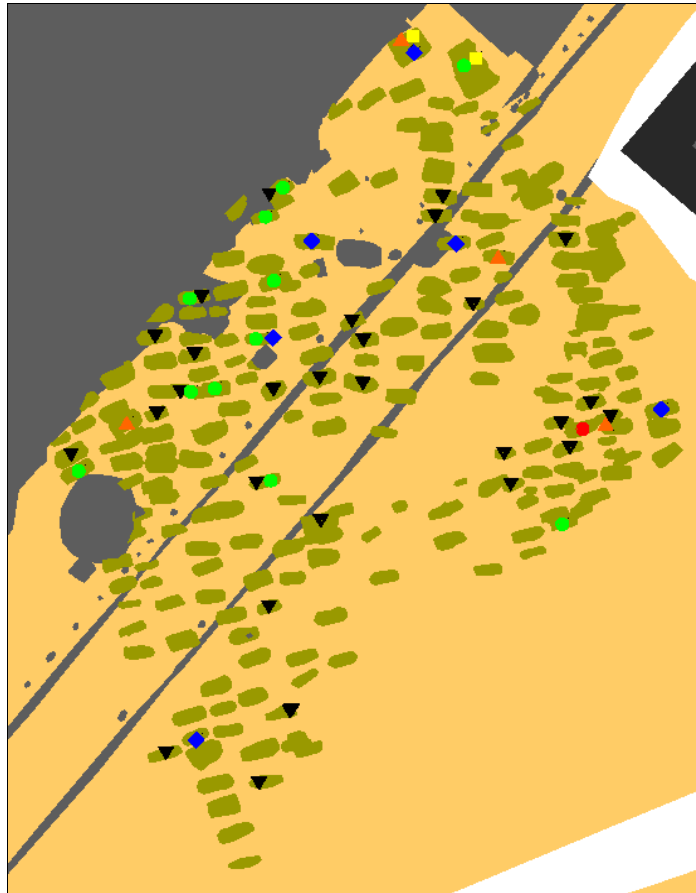


Abb. 73 Waffen. Grüner Kreis: (Hinweis auf) Sax. Blaue Raute: (Hinweis auf) Spatha. Roter Kreis: Franziska. Oranges Dreieck mit Spitze oben: Lanze. Gelbes Quadrat: Schildbuckel. Schwarzes Dreieck mit Spitze unten: Pfeilspitze(n).

Lediglich eine Spatha – aus dem ansonsten ärmlich ausgestatteten Grab 1790 – ist den Grabräubern entgangen (Abb. 74 links). Drei pyramidale Beinknöpfe mit vertikaler Durchlochung und ein Scheidenrandbeschlag zeigen aber, dass es mindestens sechs, vermutlich sogar deutlich mehr Spathaträger gegeben haben muss.



Abb. 74 Links: Grab 1790. Mitte: Lanzenspitze aus Grab 1444. Rechts: Franziska aus Grab 1446.

Lanzen hatten v.a. wohl wegen der etwas abseitigen Lage neben dem Toten bessere Überlieferungschancen (Abb. 74 Mitte). Die Vermutung, Lanzen würden aufgrund der ihnen innewohnenden besonderen symbolischen Bedeutung bewusst von den Grabräubern im Grab belassen, muss daher nicht zutreffend sein. Eine Besonderheit stellte die Franziska aus Grab 1446 dar (Abb. 74 rechts). Sie fand sich – in gängiger Fundlage – außen am rechten Unterschenkel des Toten. Mit dem neu hinzugekommenen



Exemplar dieser genuin fränkischen Waffe hat sich Zahl an Wurfäxten im bajuwarischen Raum auf 13 erhöht. Neben (Miniatur)Saxen fanden sich insbesondere viele Pfeilspitzen in Knaben- und Männergräbern. Übergrosse Pfeilspitzen in Kindergräbern lassen sich vielleicht als „kindgerechte“ Lanzenspitzen interpretieren.

Es seien nun noch einige Gräber bzw. Funde aus Gräbern kurz vorgestellt. Der in maturem Alter verstorbene Mann des Grabes 1569 trug eine große untauschierte dreiteilige Gürtelgarnitur. Seine rechte Hand und der Griff des Saxes ruhten auf einem halben Gefäß (Abb. 75 links). Eine ähnliche Situation war auch in Grab 1807 feststellbar. Dort befand sich der linke Fuß in einem halben Topf. Gemeinhin wird die partielle Gefäßbeigabe in Zusammenhang mit Feierlichkeiten im Zuge der Bestattung gebracht. Ob der eigentümlichen Platzierung der Scherben eine besondere Bedeutung zukommt, muss einstweilen offen bleiben.

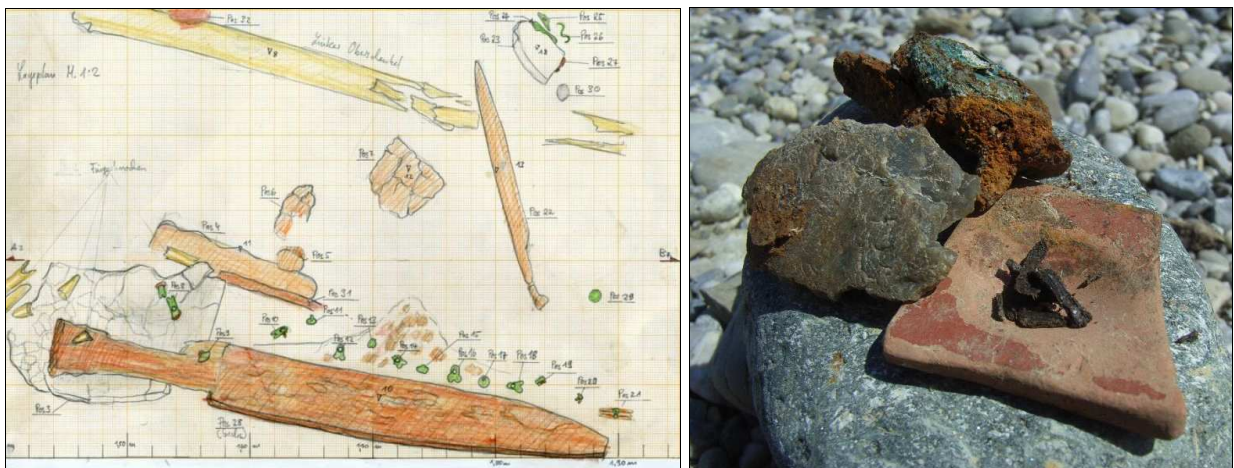


Abb. 75 Links: Detail des Grabes 1596. Rechts: Feuerzeug aus Grab 1790.

Zum Feuerzeug des Mannes aus Grab 1790 gehörte auch ein römische Scherbe, in die der Besitzer eine Kuhle zur Aufnahme des Zunders geschabt hatte.<sup>43</sup>

Eine Besonderheit sind Beinplatten aus Grab 1540. Eventuell sind diese als Besätze eines Lederhelmes zu deuten (Abb. 76).<sup>44</sup>



Abb. 76 Links: Grab 1541 (links) und 1540 (rechts). Rechts: Beinplatten in Grab 1540.

<sup>43</sup> Zu den römischen Altstücken siehe Kapitel 8.5.7.

<sup>44</sup> Dass es sich um einen Dreilagenkamm handelt, von dem alles außer den Eisennieten und einer Deckleiste vergangen ist, ist als unwahrscheinlich zu erachten.



Aus der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts stammt die vierteilige Gürtelgarnitur des Mannes aus Grab 1770 (Schnalle vgl. Abb. 77 links).

Zu den am Besten ausgestatteten Gräbern zählt vermutlich der in Grab 1582 bestattete Mann. Von seiner Spatha ist nur eine pyramidaler Beinknopf auf uns gekommen. Lediglich einen t-förmigen Beschlag der mehrteiligen verzinnnten Gürtelgarnitur haben die Grabräuber übersehen (Abb. 77 rechts). Fragmente kleinerer Eisenreifen können zu einem hölzernen Trinkgefäß gehört haben.



Abb. 77 Links: Eisenschnalle mit durchbrochenem Beschlag aus Grab 1770.  
Rechts: punzverzierter Beschlag einer Gürtelgarnitur des Typs Bieringen aus Grab 1582.

Der jüngsten Belegungsphase gehört der Mann des Grabes 2614 aus dem Mehrfachgrab am Nordostrand des Gräberfeldes (Abb. 78).



Abb. 78 Grab 2614.

Der in frühadultem Alter Verstorbene war mit Schild und mittelschwerem Breitsax bewaffnet. Die vierteilige Gürtelgarnitur mit ca. 10 cm langen Nebenriemenzungen lässt sich ins dritte Viertel des 7. Jahrhunderts datieren.

### 8.5.5 Mädchen- und Frauengräber

Die Beigabe von Tracht und Schmuck – die sogenannte Gerade – ist kennzeichnend für Frauengräber. In Abbildung 79 sind typische Beigaben aus Frauengräbern kartiert.





Abb. 79 Beigaben aus Frauengräbern: Schwarzer Kreis: Perle(n). Gelbe Raute: Fibel(n).<sup>45</sup> Rotes Quadrat: Ohrringe. Lila Dreieck Spitze unten: Schuhschnallen-/Wadenbindengarnitur. Grüner Kreis: bronzene Zierscheibe/Geweihscheibe/Kaurischnecke/Donarkeule. Hellblauer Kreis: Fingerring (ohne römische Ringe aus Grab 1544, 1739). Oranges Dreieck Spitze unten: Goldbrokat.

#### 8.5.5.1 Die Grabgruppe 1544, 1545, 1553, 1564

Nicht abschließend bewertet werden kann derzeit die in Kapitel 8.5.2 vorgestellte kleine Grabgruppe mit Bestattungen in (Baum)Särgen bzw. mit massiven Holzabdeckungen. Die Frau des Grabes 1544 trug einen Fingerring, auf dessen ovaler Platte ein Kreuz und schwer deutbare Schriftzeichen eingraviert sind (Abb. 79.3, 80 links).<sup>46</sup>

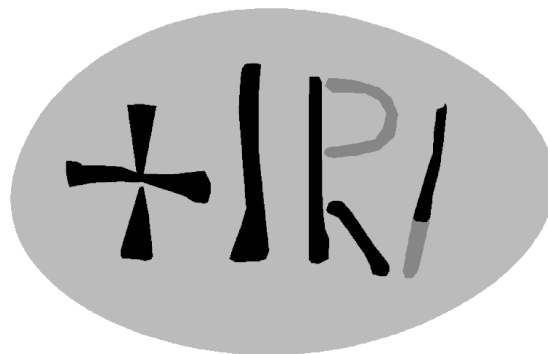


Abb. 80 Links: Der Fingerring des Grabes 1544. Rechts: Die Gravur (grau: unsichere Ergänzungen).

<sup>45</sup> Ohne römische Altstücke.

<sup>46</sup> Da die Handknochen aufgrund der engen Lage des Skeletts beisammen lagen, ist erst durch eine anthropologische Untersuchung zu klären, an welcher Hand und welchem Finger der Ring getragen wurde.

Denkbar wäre eine monogrammartig verkürzte Darstellung der INRI-Formel (Abb. 81 rechts). Für die Datierung dieser Grabgruppe ist die zeitliche Einordnung einer Bronzeschnalle mit Blechbeschlag des Grabes 1564 entscheidend, die sich nach einer ersten Begutachtung am ehesten in spätrömischen bis frühmerowingische Zeit datieren lässt (Abb. 81).



Abb. 81 Gürtelschnalle des Grabes 1564.

Es ist daher zumindest in Erwägung zu ziehen, dass die Belegung schon um 500 oder sogar noch früher einsetzt. Romanisches Ethnikum scheint für diese Personen, die offenbar den Nukleus des Gräberfeldes bilden, sehr wohl möglich.<sup>47</sup>

Zur hierauf folgenden Belegungsphase des Friedhofs gehört das beraubte Grab 1762, von dessen Inventar neben transluziden Perlen auch eine noch nicht restaurierte Vogelfibel erhalten geblieben ist (Abb. 79.1; 82 links).



Abb. 82 Links: Perlen und Vogelfibel des Grabes 1762. Mitte: Goldbrokat des Grabes 1784. Rechts: Perlen des Grabes 1639.

Die Bestattung dürfte spätestens im 1. Viertels des 6. Jahrhunderts angelegt worden sein. Für das 6. Jahrhundert sind einige beraubte, ehemals gut ausgestattete Frauengräber nachgewiesen (Abb. 83).

Bereits dem 7. Jahrhundert gehört Grab 1784 an, in dem sich neben mittelgroßen Drahtohrringen Reste von rautenartig verwebtem Goldbrokat fanden (Abb. 79.10, 82 Mitte).

Ins fortgeschrittene 7. Jahrhundert und damit in die jüngste Belegungsphase ist z.B. Grab 1639 mit etlichen orangen Fritteperlen zu datieren (Abb. 79.2, 82 rechts).

<sup>47</sup> Das BLfD will C14-Datierungen der Gräber durchführen lassen, um die frühe Datierung zu bestätigen.





Abb. 83 Links: Vogelfibel aus Grab 1409 (Abb. 79.4); ca. 2. Viertel 6. Jh. Foto: E. Lehr.  
 Mitte: S-Fibel aus Grab 1555 (Abb. 79.6); ca. 2. Viertel 6. Jh. Foto: E. Lehr.  
 Rechts: Almandinscheibenfibel aus Grab 1742 (Abb. 79.5); ca. 3. Viertel 6. Jh.

Drei unberaubte Gräber der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts sollen in chronologischer Reihenfolge näher vorgestellt werden.

#### 8.5.5.2 Grab 1452

Die vermutlich im 3. Viertel des 6. Jahrhunderts verstorbene Frau des Grabes 1452 trug im Brustbereich ein Almandinscheibenfibelpaar mit zentraler Kreuzdarstellung (Abb. 84 Mitte). Zusammen mit der an der Halskette getragenen Donarkeule – einem heidnischen Amulett – wird man dies vielleicht als Zeichen für synkretistische Vorstellungen der in maturem Alter verstorbenen Dame werten dürfen (Abb. 79.7, 84 rechts).<sup>48</sup>



Abb. 84 Links: Brustbereich von Grab 1452. Mitte: Scheibenfibel (Foto: E. Lehr). Rechts: Donarkeule.

#### 8.5.5.3 Grab 1739

Die Grabräuber scheinen nicht bemerkt zu haben, dass unter einer Nachbestattung, die sie freilich gründlich plünderten, eine ältere Bestattung zu finden war (Abb. 79.8, 85). Diese in frühadulterem Alter verstorbene Frau besaß ein linksseitig getragenes Gürtelgehänge mit einer Trense in Funktion einer Stabgliederkette. Zum Gehänge gehörten ein Messer und ein Fingerring – eines von vielen römischen Altstücken des Gräberfeldes. Zwischen den Füßen der Toten lagen die schlecht erhaltenen Reste eines aufwändiger verzierten Kammes.

<sup>48</sup> Auffällig ist der große Kiesel im Mund der Toten. Er kann natürlich zufällig hierhin gelangt sein. Es sei immerhin auf den frühneuzeitlichen Brauch verwiesen, Verstorbenen einen Stein als Mittel gegen Wiedergänger in den Mund zu legen.

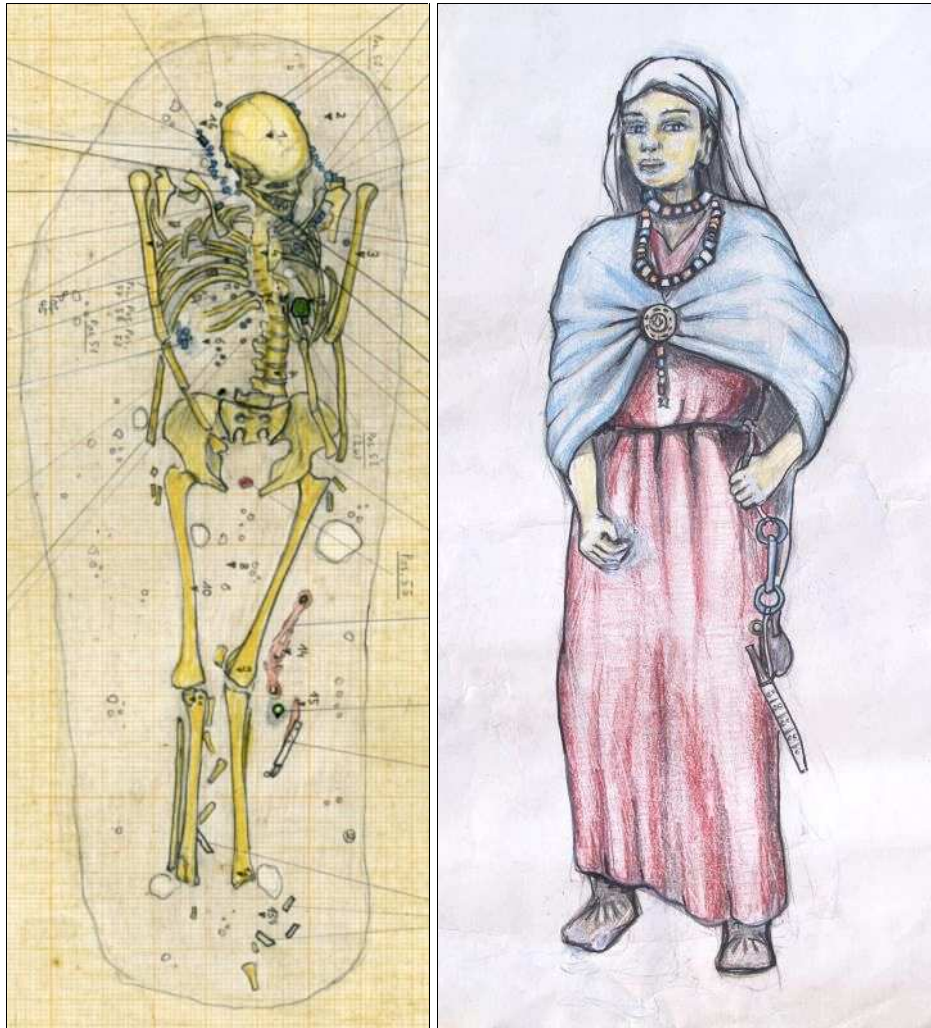


Abb. 85 Bestattungshorizont und Trachtrekonstruktion des Grabes 1739 (Zeichner: N. Determeyer).

Aus dem unteren linken Brustbereich kam eine silbervergoldete Wirbelfibel mit acht umlaufend angeordneten Raubvögeln zu Tage (Abb. 86).



Abb. 86 Wirbelfibel aus Grab 1739. Links: Foto W. Dinkel. Rechts: Foto E. Lehr.

Das Zentrum der 3,9 cm großen Fibel bildet eine mit Kittmasse befestigte, filigranverzierte Scheibe. Im Unterschied zu den eng verwandten Exemplaren aus Kranj und Weißenfels weist das Bergkirchner Stück als typologisch jüngeres Element bereits Schnabelwülste an den mit Almandinen eingelegten Vogelköpfen auf. Das üppige Collier der Dame setzt sich aus zwei Halsketten zusammen. Zu der Kette mit größeren Perlen zählen außer zahlreichen polychromen Perlen und einem spätantiken Perlenschieber auch Reticella- und Millefioriperlen bis 2 cm Größe (Titelbild, Abb. 87, 88 links, Mitte, 107).





Abb. 87 Perlen der großen Kette in Detailzeichnungen und Originallage (Zeichner: H. Maaß).

Neben je zwei Bernsteinen und Amethysten fand sich an der zweiten Halskette auch ein Paar länglicher, mit mandelkernförmigen Almandinen verzierter Goldperlen (Abb. 88 Rechts).



Abb. 88 Links: Detail der großen Reticellaperle. Mitte: Detail der großen Millefioriperle. Rechts: Goldperle mit Almandineinlagen (Fotos: W. Dinkel).

Durchaus verlockend erschiene es, für die im letzten Viertel des 6. Jahrhunderts verstorbene Frau eine Herkunft aus dem langobardischen Raum, wohl bereits aus Italien, zu konstatieren. S. Keims Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass auch die Rezeption der mediterranen Mode für die Verbreitung austauschbarer Sachgüter beiderseits der Alpen verantwortlich zeichnen kann. Somit muss offen bleiben, ob das Perlencollier zusammen mit ihrer Trägerin oder als Importgut den Weg in die Feldgedinger Gemarkung gefunden hat.

#### 8.5.5.4 Grab 1798

Ganz ähnlich verhält es sich mit dem ebenfalls ungestörten, nur wenig späteren Mädchengrab 1798 (Infans I), von dessen Inventar hier nur die 3,8 cm große Filigranscheibenfibeln vorgestellt werden soll (Abb. 79.9, 89).



Abb. 89 Die Filigranscheibenfibel aus Grab 1798 mit Finder D. Simon, Zeichner H. Maaß.

Sie besitzt ein erhöhtes cloisonniertes Mittelfeld ohne Steineinlagen. Die konzentrisch gegliederte, ebene Zierfläche weist ein aus Achterschlingen und S-förmigen Motiven gebildetes Dekor auf. Vier aufgelötete Fassungen der äußeren Zone tragen Einlagen aus Silber. Die kostbare Fibel lässt sich dem heterogenen Typ Cividale-Lauchheim mit letztlich ungeklärter Provenienz anschließen. Beim derzeitigen Forschungsstand zu dieser Fibelgattung muss somit der Versuch unterbleiben, eine Herkunftsbestimmung des Schmuckstückes und/oder der Familie der Trägerin vorzunehmen. G. Graenerts Untersuchung zu reichen Kindergräbern in der Burgundia liefert einen Hinweis darauf, dass die Beigabe der Fibel, die das Mädchen zu Lebzeiten vermutlich nie getragen hat, durch das Repräsentationsbedürfnis der führenden Familie des Ortes motiviert ist.

### 8.5.6 Anmerkungen zu den Kindergräbern

Eine Sonderbehandlung wurde auch anderen Kindern der Nekropole zuteil. So barg das mit etwas ca. 2 m unter Humusoberkante tiefste Grab des Friedhofes die sterblichen Überreste eines kleinen Mädchens (Infans I). Aus diesem Grab stammt unter anderem ein Ohrlöffel (Abb. 90 links). Auf die Memorialbauten über Kindergräbern 1489 und 1475 wurde bereits in Kapitel 8.5.2 verwiesen. In Grab 1475 fanden sich etliche mit Kreisaugen verzierte Beinbeschläge eines Holzkästchens. Derartige Kästchen waren in frühmittelalterlicher Zeit als Reliquienbehälter in Gebrauch, sind durch Grabfunde aber auch im profanen Bereich nachgewiesen.





Abb. 90 Links: Ohrlöffel aus Grab 1434. Rechts: Beinbeschläge eines Holzkästchens aus Grab 1475.

Die Gefäßbeigabe beschränkt sich überwiegend auf Kindergräber (Abb. 91 links).



Abb. 91 Links: Keramikbeigabe. Kreise: Kindergräber. Dreieck mit Spitze unten: Frauengräber. Dreieck mit Spitze oben: Männergräber (partielle Keramikbeigabe).

Neben den beiden Männergräbern mit partieller Gefäßbeigabe und vollständigen Gefäßen in zwei Gräbern maturer Frauen ist Keramikbeigabe in fünf Kindergräbern bezeugt. Im Falle des Kindergrabes 1539 war sie mit einer Eibeigabe kombiniert.

### 8.5.7 Archaika

Aus etlichen Gräbern kamen römische Altstücke zu Tage (vgl. auch Abb. 75 rechts (Terra Sigillata), 87 links (spätantiker Perlenschieber Pos. 11)). Erwähnt werden können z.B. noch einige römische Münzen, die Aucissafibel des Grabes 1491 (Abb. 92 links), der Knopf einer Zwiebelknopffibel aus Grab 1555, eine Flachglasscherbe aus Grab 1657 usw. Offenbar wurden die verfallenen Gutshöfe der Umgebung gezielt begangen, um sich von dort verwertbares Material, überwiegend wohl Eisen und Buntmetall zu beschaffen. Dabei wurden auch Kleinfunde aufgelesen, die man als Amulette o.ä. in den Taschen verwahrte. Die römischen Ziegel standen – wie in Kapitel 8.5.2 dargelegt – vielleicht als Material zur Eindeckung einer oder zweier Memorien in Zweitverwendung. Im Zuge der Beraubung umliegender Gräber kann so Ziegelbruch in die Raubschächte gelangt sein.



Abb. 92 Links: Aucissafibel aus Grab 1491. Rechts: Glasscherbe am Gehänge der Frau aus Grab 1657.

### 8.5.8 Heidnisches und Christliches

Die Belegung des Gräberfeldes umfasst den Zeitraum, in dem sich auch der Übergang vom Heidentum zum Christentum vollzieht. Als heidnische Amulette lassen sich z.B. die Kaurischnecke, die Donarkeule, die bronzenen Zierscheibe und eine verzierte Geweihscheibe anführen (vgl. Kartierung Abb. 79).

Die Kreuzdarstellung auf einigen Fibeln lässt mit Einschränkungen auf ein christliches Bekenntnis der Trägerinnen schließen (Abb. 84, 86, 89), das – wie sich in Grab 1452 zeigt – freilich von synkretistischen Vorstellungen geprägt gewesen sein mag.

Augsburg mit seiner ungebrochenen christlichen Kontinuität liegt nicht weit entfernt. So verwundert es nicht, dass hier auf dem flachen Lande bereits in der 2. Hälfte des 6. Jhs. christliches Symbol- und/oder Gedankengut einsickert. Sicherlich schafft dies einen fruchtbarer Nährboden für die spätere Institutionalisierung des Christentums.

Gemeinhin stellt man sich ja die Christianisierung als einen von oben nach unten verlaufenden bzw. gelenkten Prozess vor, der – zeitlich gestaffelt – erst zuletzt den Populus erreicht. Die in Kapitel 8.5.5.1 vorgestellten Gräber von vermeintlich christlichen Romanen könnten aber einen Hinweis darauf liefern, dass der Funke auch – quasi von innen heraus – von Romanen auf die mit Ihnen in Gemeinschaft lebenden Germanen übergesprungen sein kann.<sup>49</sup>

### 8.5.9 Schlussbemerkung zum Gräberfeld

Ohne eine eingehende Analyse des zu Tage gekommenen Fundmaterials sind über den Nutzungszeitraum, den Gang der Belegung und die innere Struktur des Gräberfeldes keine verlässlichen Aussagen möglich. Die obigen Ausführungen haben aber hoffentlich verdeutlicht, dass eine eingehende Beschäftigung mit dem Gräberfeld durchaus neue Erkenntnisse liefern kann.

Die Lage der zugehörigen Siedlung ist bislang unbekannt. Zieht man die mehr als 150-jährige Belegung des mindestens 300 Bestattungen umfassenden Gräberfeldes in Betracht, wird man sich diese grob geschätzt als eine Gruppe von fünf bis zehn Gehöften vorstellen dürfen. Eine gute Vorstellung vom Aussehen solcher Gehöftgruppen bietet die frühmittelalterliche Siedlung von Garching bei München (Abb. 93).

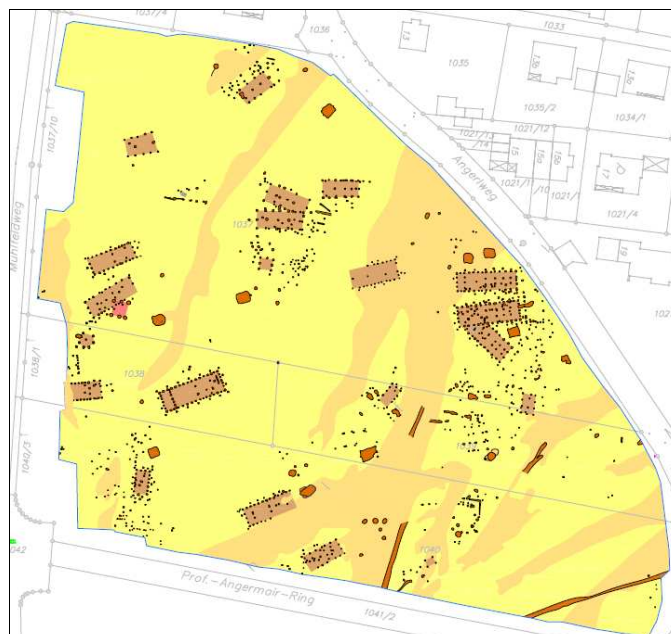


Abb. 93 Die frühmittelalterliche Siedlung von Garching – Mühlfeldweg (Vermessung Fa. SingulArch 2006).

<sup>49</sup> Freilich ist hier der zeitliche Abstand zwischen dem Grab 1544 und den Fibeln mit Kreuzdarstellung von zwei bis drei Generationen anzumerken.



Erst mit der Errichtung von Kirchen und der schrittweise hierauf folgenden Verlegung der Sepultur an den Kirchhof wird der Grundstein für ortsfeste, bis in heutige Zeit bestehende Siedlungen gelegt.<sup>50</sup> Es ist somit als wahrscheinlich zu erachten, dass mit der Gründung des seit karolingischer Zeit bezeugten Feldgedings der Endpunkt der soeben geschilderten Entwicklung fassbar wird.

## 8.6 Spätmittelalterliche bis neuzeitliche Befunde

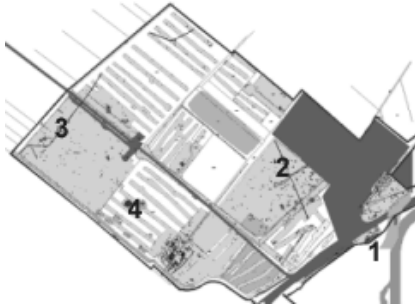


Abb. 94 Spätmittelalterliche bis neuzeitliche Befunde.

### 8.6.1 Spätmittelalterliche Siedlung

Südlich der B471, auf einem kleinen hochwassersicheren Sporn (vgl. Abb. 6 rechts) wurde der Ausschnitt einer Siedlung mit mehreren, teilweise zweiphasigen Pfostenbauten aufgedeckt (Abb. 94.1, 95).



Abb. 95 Die Siedlung südlich der B471. Rechts der Altarm der Amper.

Funde erbrachte lediglich ein 4,4 x 3,5 m großes Grubenhaus (Abb. 96, 97).



Abb. 96 Das Grubenhaus 212 im 1. Planum und während der Bearbeitung der einzelnen Quadranten.

<sup>50</sup> Im Gegensatz zu der unter Kapitel 8.2.6 beschriebenen Mikromobilität.



Abb. 97 Links: Auswahl an Funden aus der Verfüllung des Grubenhauses 212.  
Rechts: Spinnwirtel aus Grubenhaus 212.

Aufgrund der Keramik des Grubenhauses (Schwarzware und grün glasierte Scherben eines Schälchens) ist spätmittelalterliche Zeitstellung als wahrscheinlich zu erachten.<sup>51</sup> Neben gewöhnlichem Siedlungsabfall und Schlachtabfall von Rind und Schaf/Ziege kamen etliche bemerkenswerte Funde aus der Verfüllung des Grubenhauses zu Tage. Zu erwähnen sind etwa zwei Geweihsprossen, von denen eine Bearbeitungsspuren aufweist und einen Hinweis auf das innerhalb der Ansiedlung betriebene Hauswerk gibt. Auch Biberknochen wurden im Grubenhaus gefunden (vgl. die Biberzähne Abb. 97 links: rechts oben). Grund für die Jagd auf dieses Tier wird wohl nur zum Teil dessen Fleisch, Fell und evtl. das salicylsäurehaltige Drüsensekret „Bibergeil“ gewesen sein. Unmittelbar am Fluss konnte man den Biber nicht dulden, da seine Dämme Überschwemmungen verursachen konnten und so die unmittelbar an der Amper gelegene Siedlung in ihrer Existenz bedrohten.

Das Grubenhaus war bis in das späte Mittelalter hinein die gebräuchlichste Form des Nebengebäudes innerhalb ländlicher Siedlungen. Es diente der Ausübung verschiedener Haus- und Handwerke. Die Funde aus der Verfüllung erlauben für das Feldgedinger Grubenhaus zweifelsfrei eine Ansprache als Spinn- und Webstube. Einen sicheren Hinweis hierauf geben der Fund eines fragmentierten Webgewichtes (Abb. 97 links: links oben) und drei 13-20 Gramm schwere Spinnwirtel aus Ton, Glas und Glasfritte (Abb. 97 rechts), die - wie vielleicht auch zwei kleine Messer - zum ursprünglichen Inventar des Gebäudes gehört haben dürften. Aufgrund des geringen Gewichtes werden die Wirtel eher zum Spinnen von Schafwolle als von Flachsfasern gedient haben.

Besondere Beachtung verdient der fünffach facettierte, blaue Glaswirtel (Abb. 97 rechts). Er könnte ursprünglich aus einem der Gräber des bajuwarischen Gräberfeldes stammen. Als Bestandteil von Gürtelgehängen,<sup>52</sup> seltener auch als magische Schwertperlen, sind diese vermutlich in italienischen Werkstätten aus Glas, manchmal auch aus Bergkristall gefertigten Stücke inzwischen von vielen frühmittelalterlichen Gräberfeldern bekannt geworden. Die Bewohner der Siedlung könnten im Zuge von Bodeneingriffen zufällig auf Gräber gestoßen sein. Sie haben dann vielleicht planmäßig Teile des Friedhofes geplündert. Gerade in dessen Nordteil gibt es lineare Strukturen, die sich als Raubsondagen deuten lassen (vgl. Abb. 62 rechts).

Die festgestellten Befunde im Inneren des Grubenhauses stützen die obige Deutung als Webstube. Im Inneren wurden zwei 1,04 x 0,45 m große Abdrücke von Brettern festgestellt (Abb. 98 rechts: Pfeile).

<sup>51</sup> Eine detaillierte Analyse steht noch aus. Einstweilen kann nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden, dass es sich um spätantikes Material handelt.

<sup>52</sup> Im Gräberfeld wurden zwei große Glaswirtel gefunden.





Abb. 98 Die Innenbefunde des Grubenhauses; Pfeile: Abdrücke der Rahmenbretter von Webstühlen(?).

Es dürfte sich um die leicht in den Grubenhausboden eingetieften Rahmenbretter einfacher stehender Webstühle handeln (Abb. 99).<sup>53</sup>



Abb. 99 Links: rekonstruiertes Grubenhaus. Rechts: stehender Webstuhl.<sup>54</sup>

In dem Grubenhaus wurde also nach der seit prähistorischer Zeit bekannten Art und Weise gesponnen und gewebt. Erst im Laufe des Spätmittelalters lösten Spinnrad und Trittwebstuhl allmählich Spindel und stehenden Webstuhl ab. Man darf wohl davon ausgehen, dass hier überwiegend für den Eigenbedarf oder allenfalls im Nebengewerbe Textilien produziert wurden. Die festgestellten Hausgrundrisse (vgl. die älteren Zwischenberichte) an der B471 dürften zu dieser bäuerlichen Ansiedlung gehören. Ob es sich um ein Einzelgehöft oder eine lockere Ansammlung mehrerer Hofstellen gehandelt hat, lässt sich aufgrund der zu kleinen geöffneten Fläche einstweilen nicht beantworten. An das Untersuchungsgebiet anschließende Grundstücke sind durch Kiesabbau bereits zerstört worden, so dass hierüber vielleicht nie mehr Klarheit zu erlangen sein wird.

Möchte man den vorliegenden Befund in das 15. Jh. nach Chr. datieren, so zeigen zwei Gruben mit Fundmaterial des 17./18. Jhs., dass die Ansiedlung durchaus über längere Zeit hinweg bestand.

### 8.6.2 Neuzeitliche Befunde

Verschiedentlich konnten alte Flurstücksgrenzen als Gräbchen – teilweise mit begleitenden Pfostenreihen – nachgewiesen werden (z.B. Abb. 94.2 und 3). Sie decken sich teilweise mit den bis Grabungsbeginn geltenden Flureinteilungen. In Teilbereichen weichen sie auch davon ab, denn im Zuge des Autobahnbaus der 1930er Jahre wurde an manchen Stellen eine neue Einteilung vorgenommen (vgl. Abb. 34 links). Auffällig ist, dass das nordöstliche Gräbchen der römischen Villa exakt parallel zu den auch archäologisch festgestellten, neuzeitlichen Flurstücksgrenzen verläuft (Abb. 51).

<sup>53</sup> Aufgrund der identischen Ausmaße der beiden Verfärbungen ist denkbar, dass zwei identische Webstühle im Grubenhaus standen, oder ein einzelner Webstuhl einmal versetzt wurde.

<sup>54</sup> Quellen: links: gabreta.de; rechts: wikipdeia.org

In GI 8 konnten mehrere Gruben untersucht werden, die wohl im Verlauf des 19. Jahrhunderts angelegt worden sind. Neben Ziegeln fanden sich darin auch größere Mengen glasierter Ofenkacheln (Abb. 94.4, 100).



Abb. 100 Links: Grube 631 bei Grabhügel616. Rechts: Fundmaterial aus Grube 631.

Im 19. Jahrhundert war es gang und gäbe, die Kachelöfen gegen moderne Öfen aus Gusseisen zu tauschen. Es stellt sich aber die Frage, warum man den Schutt ausgerechnet bei den Grabhügeln – fernab der nächsten Siedlung – vergraben hat. Vielleicht wollte man Abfallentsorgung und die "Untersuchung" der Hügel Hand in Hand gehen lassen.

Jüngste nennenswerte Befunde sind Bohrungen der 1970er Jahre, die Aufschluss über evtl. vorhandene Ölvorkommen geben sollten.

## 9. Tag des offenen Denkmals

Am 14.09.08, dem Tag des offenen Denkmals, hat die Gemeinde Bergkirchen ein Programm für Interessierte der näheren und weiteren Umgebung zusammengestellt. Auf dem Grabungsgelände konnten die Besucher den Archäologen bei der Arbeit an den letzten frühmittelalterlichen Gräbern über die Schulter schauen (Abb. 101).



Abb. 101 Reger Besucherandrang auf dem Gräberfeld.

In einem Festzelt gab es Stellwände mit zahlreichen Schautafeln, die in Text und Bild über die Ergebnisse der Grabung vom Neolithikum bis zur Neuzeit informierten (Abb. 102).





Abb. 102 Schautafeln zu den Ergebnissen der Grabung.

Soeben erst von Frau Lehr restaurierte Funde wurden in Vitrinen präsentiert, darunter auch die Goldscheibenfibel aus dem Grab eines kleinen Mädchens (Abb.103).



Abb. 103 Links: Frau Lehr stellte die von ihr restaurierten Funde vor.  
Rechts: Die Fibel des Grabes 1798 (Foto: E. Lehr).

Parallel dazu lief eine Diaschau und stündlich wurde im stets gut gefüllten Zelt ein Kurzvortrag gehalten (Abb. 104).



Abb. 104 Im Kurzvortrag wird die Methodik der Grabung vorgestellt.

Zwischen Besuchern und Fachleuten gab es einen regen Informationsaustausch. Herr Landmann (Bürgermeister), Frau Lehr (Restauratorin), Frau Staskiewicz (Anthropologin), Herr Mayr (Pilotprojekt Archäologie Feldgeding) und die Mitarbeiter der Fa. SingulArch standen zwischen 11:00 und 16:00 für die Beantwortung der zahlreichen Fragen zur Verfügung.

Schätzungsweise 700 Besucher haben die Veranstaltung besucht. Das immense Interesse der Bevölkerung an Ihrer Vorgeschichte hat allen an der Organisation Beteiligten große Freude bereitet.

## 10. Schlussbemerkungen

Die im Herbst 2008 abgeschlossene Grabung des 60 ha umfassenden Gewerbegebietes GADA A8 brachte reichhaltige Befunde aus viereinhalb Jahrtausenden zu Tage. Mit der bislang größten Grabung im Landkreis Dachau konnte ein repräsentativer Einblick in das vor- und frühgeschichtliche Leben an der Amper gewonnen werden. Mehrmals konnten Anknüpfungspunkte zwischen den verschiedenen Epochen festgestellt werden konnten.<sup>55</sup> Der Aufdeckung eines solch großen zusammenhängenden Areals ist damit der direkte Nachweis für die Einbindung der vor- und frühgeschichtlichen Siedler in eine gewachsene Kulturlandschaft zu verdanken.

Dank gebührt an erster Stelle den Auftraggebern – der Firma Isarkies und der Gemeinde Bergkirchen. Namentlich genannt seien hier für Fa. Isarkies neben Herrn Meierlohr die Herren Hofstetter und Feichtmaier, die die Baustelle vor Ort mit großem Engagement betreuten. Der Bürgermeister – Herr Landmann – hat die Arbeiten stets mit Interesse verfolgt und mit der Veranstaltung am Tag des offenen Denkmals der Öffentlichkeit die Möglichkeit geboten, Einblick in aktuelle Grabungsergebnisse zu nehmen.

Zu Dank ist die Grabungsfirma auch den verschiedenen Baufirmen verpflichtet, die von der archäologischen Maßnahme mittelbar betroffen waren. Genannt seien Firma Klaus Bau, die für den Straßenbau verantwortlich zeichnete und Fa. Depenbrock Bau, die den Erd- und Hochbau für logicpark betreuten.

Die Polizeidienststelle Dachau hat die Grabung regelmäßig bestreift, um der drohenden Gefahr modernen Grabraubes zu begegnen. Herrn Kapitza gebührt daher Dank für die freundliche Hilfsbereitschaft.

Herrn Mastroianni von der unteren Denkmalschutzbehörde und Herrn Mittermüller, Herrn Dr. Irlinger und Herrn Dr. Haberstroh vom BLfD ist für die rasche Erteilung von Grabungsgenehmigungen und Freigaben zu danken, die einen reibungslosen Bauablauf gewährleisteten.

Der Grabungsmannschaft wurde seitens der Bevölkerung viel Sympathie entgegengebracht, wofür sich Fa. SingulArch im Namen aller Mitarbeiter sehr herzlich bedankt. Zu nennen sind hier an erster Stelle Frau Bortenschlager und Herr Mayr vom Pilotprojekt Archäologie Feldgeding, die nicht nur mit zahlreichen Auskünften, sondern auch durch vielerlei andere Unterstützung zum guten Gelingen des Projektes beitrugen (Abb. 105).

Zuletzt danken die Autoren auch der Grabungsmannschaft für die mehr als zweijährige engagierte und kompetente Mitarbeit.



Abb. 105 Links: Frau Bortenschlager wartet mit Eiskaffe und Kuchen auf. Rechts: Herr Mayr präsentiert zum Abschlussfest das in mehrtägiger Vorarbeit zubereitete Zicklein.

<sup>55</sup> Römische Nachbestattung in hallstattzeitlichem Grabhügel. Römische Altfunde im frühmittelalterlichen Gräberfeld etc.



## 11. Literatur (Auswahl)

- S. Biermeier/A. Kowalski**, GADA A8 - Geschichtliches an der Amper. Gemeinde Bergkirchen, Landkreis Dachau, Oberbayern. Arch. Jahr Bayern 2007, 103-106.
- V. Dressely**, Die Schnurkeramik im Taubertal. Forsch. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg, 81 (Stuttgart 2004).
- G. Graenert**, Sind die „reichen“ Kindergäber wirklich reich? Die Beigabensitte bei Kindern in der merowingerzeitlichen Burgundia. In: G. Graenert u.a. (Hrsg.), Hüben und drüben – Räume und Grenzen in der Archäologie des Frühmittelalters. Festschr. M. Martin (Liestal 2004) 159-188.
- S. Keim**, Kontakte zwischen dem alamannisch-bajuwarischen Raum und dem langobardenzeitlichen Italien. Internat. Arch. 98 (Rahden/Westf. 2007).
- H. Koschik**, Die Bronzezeit im südwestlichen Oberbayern. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 50 (Kallmünz 1981).
- H. Losert/A. Pieterski**, Altenerding in Oberbayern. Struktur des frühmittelalterlichen Gräberfeldes und "Ethnogenese" der Bajuwaren. 2. Bde. (Berlin/Bamberg/Ljubljana 2003).
- M. Meisenheimer**, Vor- und Frühgeschichte. Kulturgeschichte des Dachauer Landes 4 (Dachau 1992).
- S. Möslein**, Spätkeltische Umgangsbauten von Straubing-Lerchenhaid. In: Vortr. 21. Niederbayer. Archäologentag in Deggendorf 2002 (Rahden/Westf. 2003) 93-131.
- M. Pietsch**, Ganz aus Holz. Römische Gutshöfe in Poing bei München. In: G. Seitz (Hrsg.), Im Dienste Roms. Festschr. H.U. Nuber (Remshalden 2006) 339-349.
- A. Rettner**, Baiuaria romana. Neues zu den Anfängen Bayerns aus archäologischer und namenkundlicher Sicht. In: G. Graenert u.a. (Hrsg.), Hüben und drüben – Räume und Grenzen in der Archäologie des Frühmittelalters. Festschr. M. Martin (Liestal 2004) 255-286.
- M. Schefzik**, Die bronze- und eisenzeitliche Besiedlungsgeschichte der Münchner Ebene. Eine Untersuchung zu Gebäude- und Siedlungsformen im süddeutschen Raum. Internationale Archäologie 68 (Rahden 2001).



Abb. 106 Funde und Zeichnungen der Gräber 1798 (links) und 1739 (rechts). Zeichnungen: H. Maaß, N. Determeyer. Foto: W. Dinkel.

## 12. Inhaltsverzeichnis

<b>1. Vorbemerkungen</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Lage, Topographie, Naturraum</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Grabungsareal</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Oberbodenabtrag, Maschineneinsatz</b> .....	<b>5</b>
<b>5. Grabungsdauer</b> .....	<b>6</b>
<b>6. Grabungsmannschaft</b> .....	<b>6</b>
<b>7. Dokumentation und Grabungstechnik</b> .....	<b>7</b>
7.1 Vermessung, CAD.....	7
7.2 Listenerfassung, Beschreibungen im Pocket-PC und Notebook .....	9
7.3 Befundbearbeitung, -dokumentation .....	9
7.4 Fotodokumentation.....	12
7.5 Umgang mit Fundmaterial .....	14
7.6 Sonstiges .....	14
7.7 Dokumentationsumfang.....	15
7.8 Anthropologische Untersuchung.....	16
7.9 Restaurierung .....	16
<b>8. Befunde und Funde</b> .....	<b>17</b>
8.1 Neolithikum.....	17
8.2 Bronze- bis eisenzeitliche Siedlungen.....	19
8.2.1 Siedlungsspuren in GE 6, GE 7 .....	19
8.2.2 Siedlung in GE 2, GE 4 .....	19
8.2.3 Siedlung in GI 9, GI 10 .....	21
8.2.4 Siedlung in GE 5, GE 11 .....	21
8.2.5 Siedlung in GE 1.....	22
8.2.6 Zusammenfassung zu den vorgeschichtlichen Siedlungsbefunden.....	24
8.3 Hallstatt- und latènezeitliche Gräber .....	25
8.3.1 Das hallstattzeitliche Hügelgräberfeld.....	25
8.3.2 Die frühlatènezeitlichen Gräber.....	27
8.4 Die römische Villa.....	28
8.5 Das bajuwarische Gräberfeld .....	31
8.5.1 Antike Beraubung.....	33
8.5.2 Grabbau, Lage der Bestattungen .....	35
8.5.3 Anthropologie.....	37
8.5.4 Knaben- und Männergräber.....	39
8.5.5 Mädchen- und Frauengräber.....	42
8.5.5.1 Die Grabgruppe 1544, 1545, 1553, 1564 .....	43
8.5.5.2 Grab 1452 .....	45



8.5.5.3 Grab 1739 .....	45
8.5.5.4 Grab 1798 .....	47
8.5.6 Anmerkungen zu den Kindergräbern .....	48
8.5.7 Archaika.....	49
8.5.8 Heidnisches und Christliches.....	50
8.5.9 Schlussbemerkung zum Gräberfeld.....	50
8.6 Spätmittelalterliche bis neuzeitliche Befunde.....	51
8.6.1 Spätmittelalterliche Siedlung.....	51
8.6.2 Neuzeitliche Befunde .....	53
<b>9. Tag des offenen Denkmals .....</b>	<b>54</b>
<b>10. Schlussbemerkungen .....</b>	<b>56</b>
<b>11. Literatur (Auswahl).....</b>	<b>57</b>
<b>12. Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>58</b>



Abb. 107 Die Kette mit den großen Perlen aus Grab 1739 (Foto: E. Lehr).