



SingulArch Grabungen

**Grabungsbericht
Bad Tölz, TÖL: FlstNr. (32/2,) 33, FE-/G-2024
M-2024-1153-1/-2
Juli 2024 – April 2025**



Finanzierung



Erdbau



**Autor: Stefan Biermeier M.A.
Mit einem Beitrag von Eva Kropf MSc (AnthroAnalytis)**

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

1. Vorbemerkungen

Im Februar 2024 sind bei Anlage der Fundamentgrube für eine neue Trafostation am Frauenfreithof von Bad Tölz große Mengen Skelettreste zu Tage gekommen (Abb. 1).



Abb. 1 Links: Luftbild. Neue Trafostation rot schraffiert (© Bayerische Vermessungsverwaltung 2025).
Rechts: Uraufnahme des frühen 19. Jahrhunderts (© Bayerische Vermessungsverwaltung 2025).

Das Trafohäuschen hat man ca. in die Südostecke des bis 1617 belegten Friedhofes der Pfarrkirche Mariä Himmelfahrt gebaut. Der Bodeneingriff wurde im Juni 2024 dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) gemeldet. Herr Priadka vom BLfD begutachtete den ca. 18 m³ umfassenden Aushub, den man auf dem Firmengelände von Fa. Willibald im Gewerbegebiet Gaißach Nord zwischengelagert hatte. Bei einem Gespräch im BLfD wurde vereinbart, dass die menschlichen Überreste – gegebenenfalls weitere Funde – aus dem Haufwerk ausgelesen, anthropologische begutachtet und anschließend wiederbestattet werden. Die Stadtwerke haben Fa. SingulArch mit diesen Arbeiten beauftragt. Gefordert war auch die Dokumentation des Istzustandes um die bereits fertiggestellte Trafostation. Die genannten Tätigkeiten werden unter der Maßnahmennummer M-2024-1153-1 verwaltet. Fa SingulArch betreute auch die Anlage einer Leerrohrtrasse, die den Frauenfreithof querte. Im BLfD wird diese Teilmaßnahme unter der Nummer M-2024-1153-2 geführt (Abb. 2).



Abb. 2 Spartenplan. Leerrohrtrasse braun schraffiert (© Stadtwerke Bad Tölz 2025).

Die archäologische Begleitung der Bodeneingriffe fand im Juli und September 2024 statt. Im Frühjahr 2025 wurden die menschlichen Überreste aus dem Aushub geborgen.

2. Topographie, Geologie

In der Geologischen Karte werden im Bereich der Bad Tölzer Altstadt tonige bis sandige Abschwemmungen des Pleistozäns bis Holozäns geführt (Abb. 3).

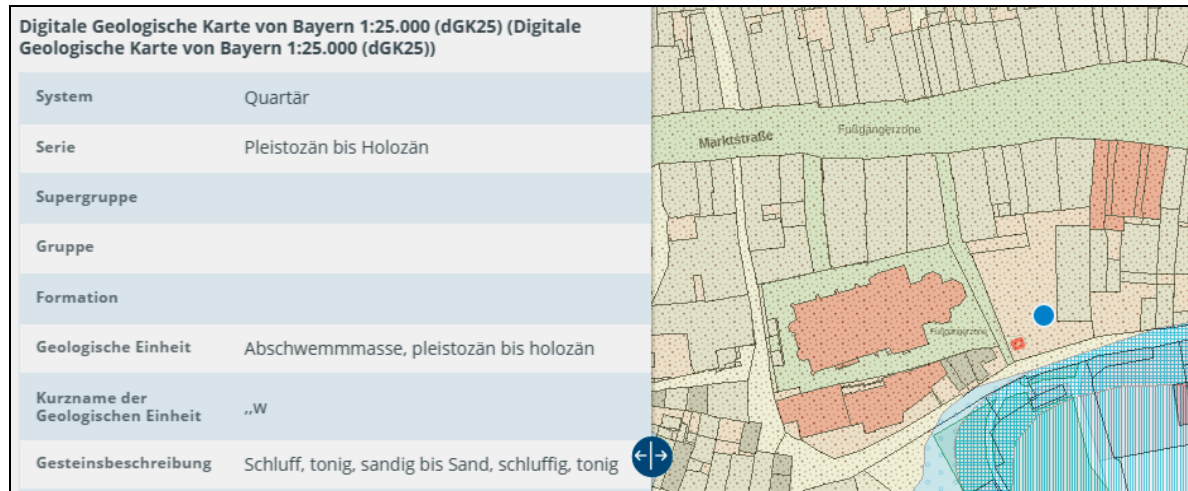


Abb. 3 Geologische Karte (dGK25; @ Bayerisches Landesamt für Umwelt 2025).

Dass im Zuge der Grabung Tuff und Seekreide angetroffen wurden, liegt daran, dass der Ellbachgraben östlich der Altstadt ursprünglich durch eine Kalktuffbarriere zu einem großen See aufgestaut war (Abb. 4).¹

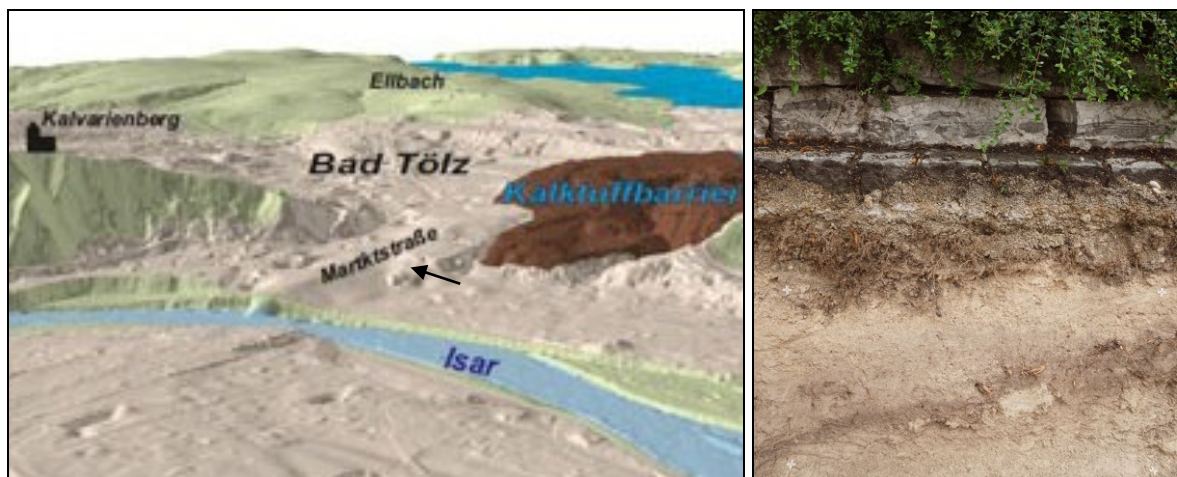


Abb. 4 Links: Kalktuff-Barriere mit aufgestautem See (© Bayerisches Landesamt für Umwelt 2017).
Rechts: Seekreide und Tuffbrocken unter dem rezenten Pflasterhorizont des Frauenfreithofes.

Seekreide und Tuff wurden also offenbar hier angeschwemmt, als sich der See und seine Sedimente nach Bruch der Tuffbarriere Richtung Isar ergossen.

3. Geschichte

Mit „Reginried“ ist für das 6. Jahrhundert eine frühmittelalterliche Siedlung auf dem östlichen Isarufer bezeugt.² Das erstmals 1155 erwähnte „Tolnze“ verdankt seine Bedeutung nicht zuletzt der Lage an der nach Norden führenden Salzstraße.

Die heute bestehende Pfarrkirche ist im Wesentlichen ein gotischer Neubau, der nach dem Stadtbrand von 1453 errichtet worden ist.³ Im Zuge von größeren Sanierungsarbeiten im Jahr 2007 sind auch Überreste der romanischen Vorgängerkirche nachgewiesen worden, die 1262 als Burgkapelle urkundlich bezeugt ist. Während der

¹ Pressemitteilung des LfU vom 28.06.2017: <https://www.lfu.bayern.de/pressemitteilungen/l/771>.

² de.wikipedia.org/w/index.php?title=Bad_T%C3%B6lz&oldid=255899147.

³ [de.wikipedia.org/w/index.php?title=Mari%C3%A4_Himmelfahrt_\(Bad_T%C3%B6lz\)&oldid=253571221](https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Mari%C3%A4_Himmelfahrt_(Bad_T%C3%B6lz)&oldid=253571221).

Sanierungsarbeiten sind auch Gräber im Chor der gotischen Kirche aufgedeckt worden, bei denen es sich mutmaßlich um Angehörige der Winzerer-Familie gehandelt hat, die als Pfleger in Bad Tölz – vermutlich in herzoglichem Auftrag – den Wiederaufbau von Stadt und Kirche organisierten (Abb. 5).⁴

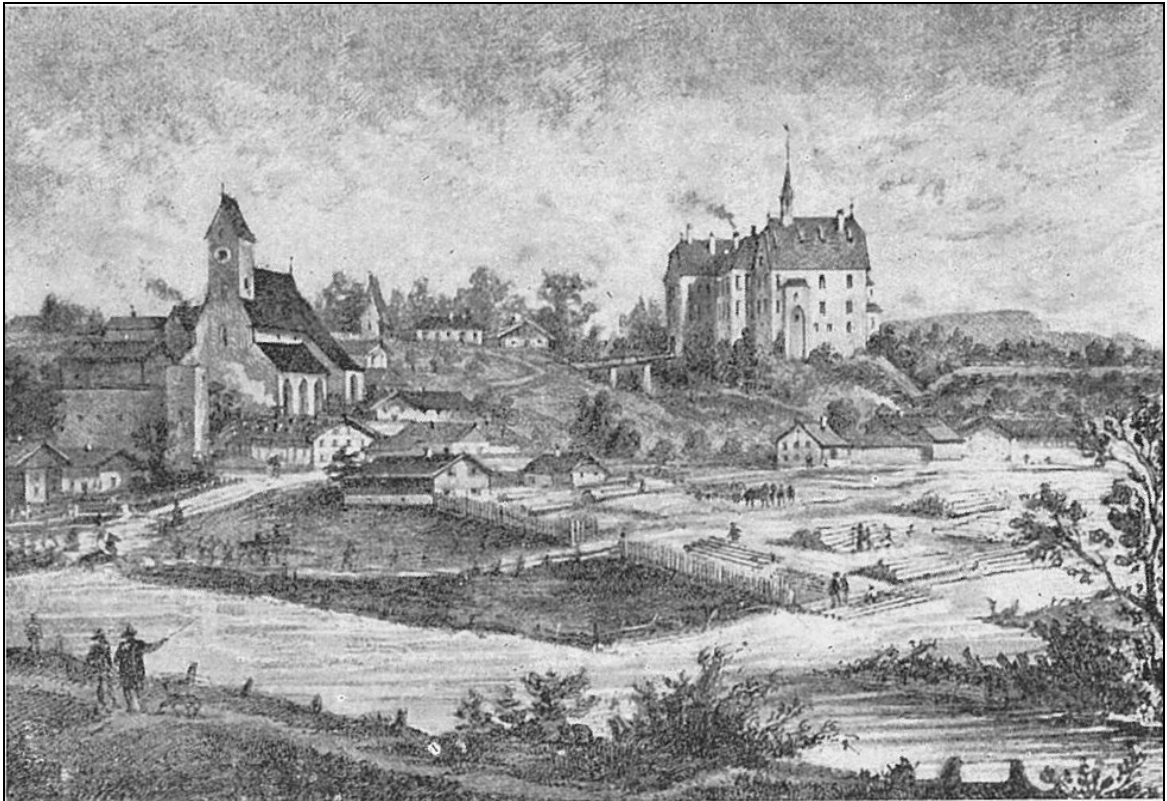


Abb. 5 Links: Tölz im Jahre 1590 (Stich nach einem Fresko von Hans Donauer dem Älteren).⁵

Der heute gepflasterte Kirchhof wurde bis mindestens in das beginnende 17. Jh. als Friedhof genutzt. 1617 verlegte man die Sepultur zum Franziskanerkloster auf dem westlichen Isarhochufer.

4. Ablauf der Tiefbaumaßnahme / Maschineneinsatz

Die Anlage der Trafostation ist ohne archäologische Begleitung erfolgt (Abb. 6 links).



Abb. 6 Trafostation und teilweise abgetragene Mauer Bef. 2 am 2. Juli 2024.

⁴ B. Herbold, Die Textilfragmente aus dem „Winzerergrab“ in der Stadtpfarrkirche Maria Himmelfahrt in Bad Tölz. Arch. Jahr Bayern 2023, 180-182.

⁵ Carl August Lebschée - Chronik von Tölz, Georg Westermayer, 1. Auflage 1871, 3. Auflage 1976.

Dem BLfD liegen Fotos der Tiefbauarbeiten vom Februar 2024 vor, als beim Aushub der Fundamentgrube große Mengen an menschlichen Skelettresten zu Tage kamen. Nachuntersuchungen waren nicht möglich, da mehrere Meter senkrecht in die Tiefe ziehende Erdungen einen maschinellen Abtrag des nachträglich aufgebracht Kiesriesels um die Trafostation verhinderten. Daher konnte am 2. Juli nur der Istzustand fotografisch, vermessungstechnisch und in Beschreibung festgehalten werden. Die Leerrohrtrasse (vgl. Abb. 2) wurde zwischen dem 22. und 30. Juli von einem Bautrupp von Fa. Willibald angelegt (Abb. 7).



Abb. 7. Die Mitarbeiter von Fa. Willibald v.l.n.r.: Herr Peter Neunzer (LKW-Fahrer), Herr Martin Grgic (Bauhelfer). Herr Toni Demmel (Baggerfahrer), Herr Christian Roth (Pflasterer). Nicht am Bild: Herr Bodo Dreisbach (Bauleiter), Herr Josef Wenig (Polier).

Hierfür kam ein Volvo ZM70-Mobilbagger mit schwenkbarem Grabenraumlöffel und einem Sieblöffel zum Einsatz. Das anfallende Material wurde mit einem Zweiachser abgefahren. Am 31. Juli wurden noch alte Stromkabel am Trafo neu verlegt (Abb. 8 Links, Mitte). Zuletzt wurde die Böschung um die Trafostation am 18. und 19. September mit einer trocken aus Dolomitquadern gesetzten Mauer befestigt (Abb. 8 rechts). Für diese Arbeiten standen ein Terex TC60-Kompaktbagger und ein Zweiachs-LKW mit einem Anbau-Hebekran zur Verfügung.

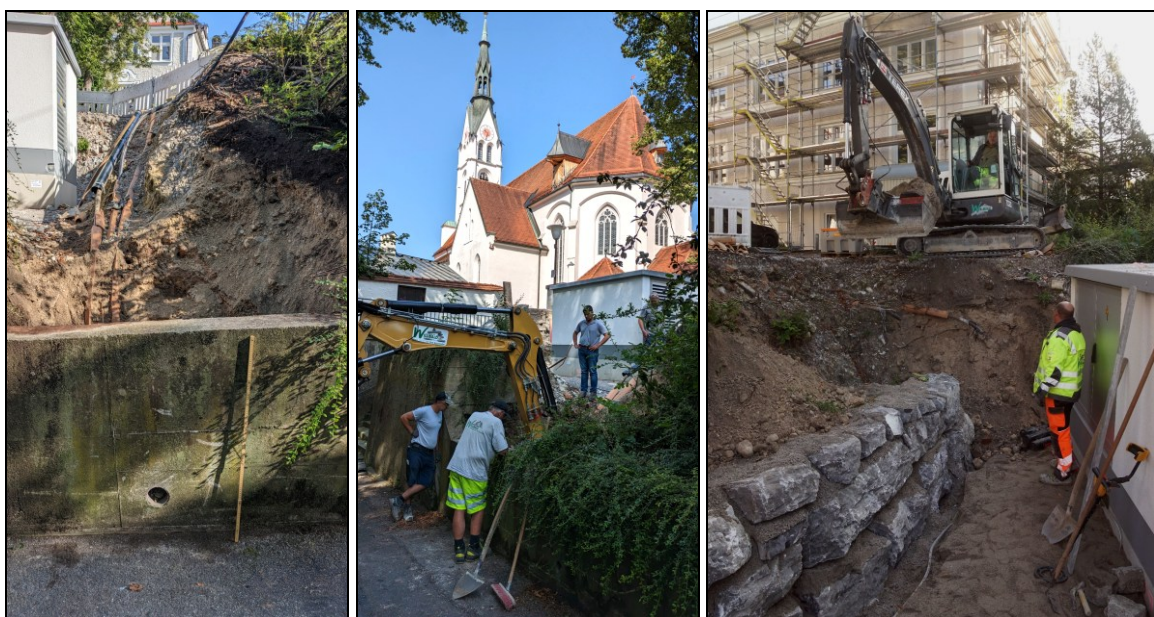


Abb. 8 Links, Mitte: alte Stromkabel östlich der Trafostation werden ersetzt. Rechts: Hangbefestigung um das Trafohäuschen mit Herrn Charly Wandner (Polier, Baggerfahrer) und Herrn Markus Iffland (Baufacharbeiter). Nicht am Bild: Herr Florenc Gjata (LKW, Kranführer).

Der bei Firma Willibald zwischengelagerte Aushub – er wurde dankenswerterweise in eine Box mit Betonboden umgesetzt – wurde zwischen 19. März und 14. April 2025 an neun Arbeitstagen durchsucht. Hierfür stand den Archäolog:innen ein Zeppelin 302.5C Minibagger zur Verfügung, mit dem Material umgesetzt und ein Siebdeck beschickt werden konnte (Abb. 9). Fertig durchsuchtes Erdreich wurde mit einem Radlader abtransportiert.



Abb. 9 Durchsuchen des Aushubes von der Trafostation auf dem Firmengelände von Fa. Willibald.

5. Grabungsdauer

Am 2. Juli wurde das Umfeld des Trafohäuschens von Herrn Biermeier dokumentiert. Zwischen dem 22. Juli und 19. September begleiteten Herr Biermeier (vier ganze, vier halbe Arbeitstage) bzw. Herr Kowalski (ein Arbeitstag) die Tiefbaumaßnahmen am Frauenfreithof. Das Durchsuchen des Aushubes zwischen dem 19. März und 14. April 2025 nahm am meisten Zeit in Anspruch: neun Arbeitstage mit jeweils zwei bis drei Mitarbeiter:innen (Abb. 10). Am letzten Arbeitstag kam außerdem Frau Kropf ganztägig für die anthropologische Begutachtung hinzu⁶

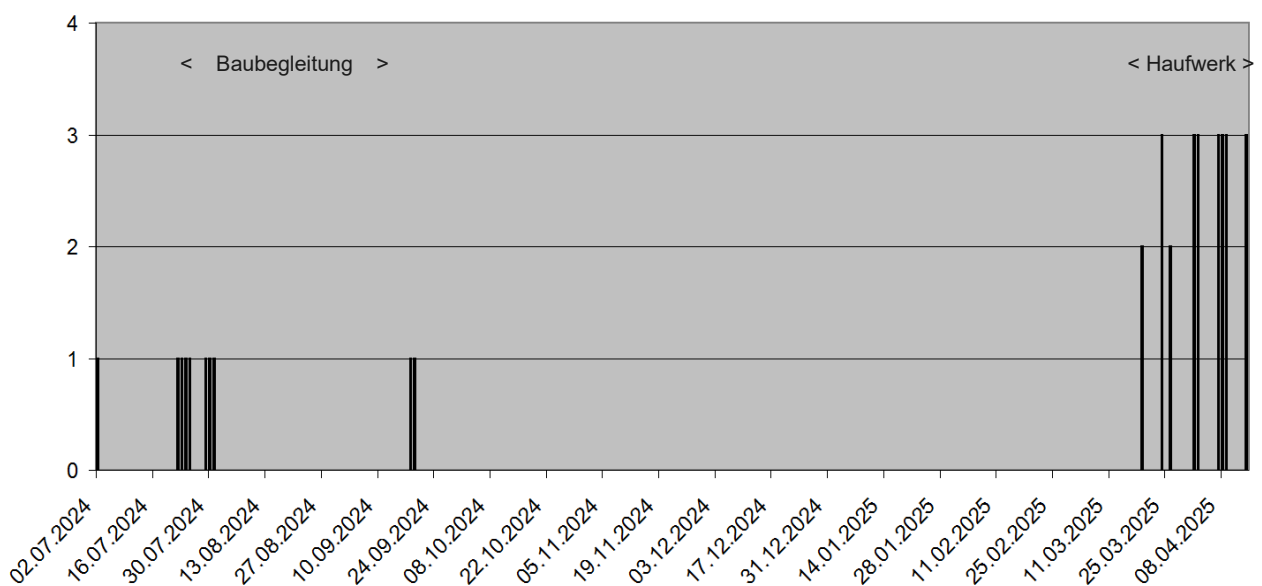


Abb. 10 Auflistung der Arbeitstage nach Personalstärke.

⁶ Rechnerisch mussten also acht volle Arbeitstage am Frauenfreithof und 24 Arbeitstage für das Durchsuchen des Aushubes und ein Arbeitstag für Anthropologie aufgewandt werden.

6. Grabungsteam

Am Frauenfreithof arbeiteten Herr Biermeier und Herr Kowalski. Frau Schneider kam zum Durchsuchen des Haufwerkes hinzu. Zuletzt begutachtete Frau Kropf die ausgelesenen menschlichen Überreste (Abb. 11).



Abb. 11 Personal v.l.n.r.: Marlies Schneider M.A. (MS), Eva Kropf MSc (EK), Stefan Biermeier M.A. (SB), Axel Kowalski (AK).

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

7. Grabungstechnik und Dokumentation

Alle Befundbeschreibungen und Listen (Fotos, Tagebuch, Zeichenblattlisten, Fundlisten etc.) wurden mit der Software SingulArch auf Netbooks und Pocket-PCs erfasst (Abb. 12).⁷

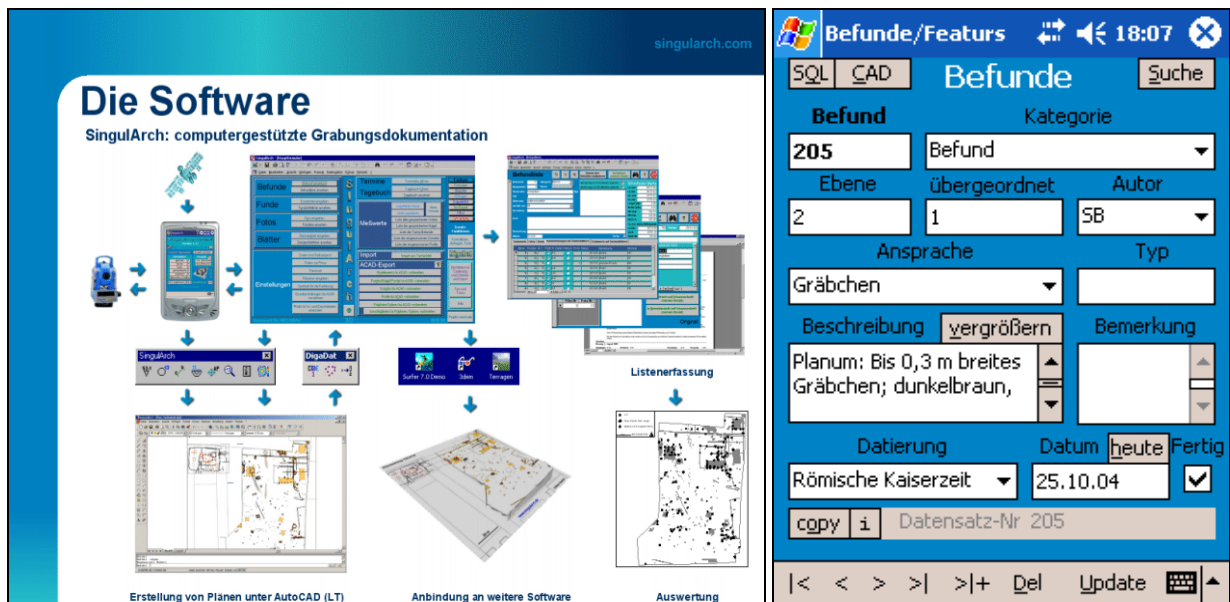


Abb. 12 Grabungsdokumentation mit der Software SingulArch und SingulArch-Pocket.

Die gesamte beschreibende Dokumentation liegt digital (als Datenbank, PDF-, ASCII-Dateien) und analog in Form von Ausdrucken der Dokumentation bei (Abb. 13).

⁷ Infos unter www.singularch.de.

Grabungstagebuch

Bad Tölz, TOL: Fl.Nr. (32/2) 33, FE-G-2024
M-2024-1153-1-2

Singular

Dienstag, 2. Juli 2024

Arbeitsbeginn 06:45 Arbeitsende 15:00 Pausenbeginn 12:00 Pausenende 12:15

Personal Biermeier (SB)

Wetter bedeckt, 12°C

Besch. Herr Dreischach (Fa. Wildbald), Herr Steinbacher (Stadtmw. d. Herr Stadl's (Technik & S.L.G.)

Tageb. ein Zu Beginn kommen Herr Dreischach (Bauleiter Fa. Wildbald) und Herr Steinbacher (Stadtmw.) auf die Fundamenten schauen. Die Situation im Fundament wurde eine große Traktion gebaut (Bef. 3). Die Stadtmw. fordern eine größere Tiefe der Grabungsbasis zusätzlich vorgesehen. Dabei wurden dann 2 Zwerchmauern voll mit hohem Anteil an Menschenknochen ausgegraben und auf dem Gelände von Fa. Wildbald gelagert. Herr Stadl's von S.L.G., der die Baustelleneinsicht, wird sich um diese Knochen kümmern.

Das Trafohauschen der Stadt und die Seite der Grabung ist mit Kiesel ausgefüllt. Dabei verläuft die Erdungsleitung, dessen Erdanker in tiefen mit einem. Auf dem anschließenden Planum kann dann die Grabung fortgesetzt werden. In den angrenzenden Grabungsbereichen im NNW und ONO sind Baustoffe und Knochen erkennbar; ganz unten im ONO aber auch Brücken, die wird auf weitere Dokumentationen verwiesen. Auf der WSW-Seite ist die alte Mauer Bef. 2 des Frauenfriedhofes teilweise freigelegt. Im Bereich der Treppe hangabwärts wurde eine auflauf mit 15 mm überlagert. Oberhalb hatte man früher schon die Mauerwerk gekappt, um den nach SSO und WSW abfallenden Hang modifizieren zu können, in den nun die Traktion ausgegraben wurde. Weitere Teile der alten Mauer wurden bei der aktuellen Baustelleneinsicht abgegraben.

Zusätzlich erfolgt die Fotodokumentation des Fundaments.

Dann wird ein Messnetz eingerichtet. Stationen sind über die Punkte auf einem Kanaldeckel (FP-1000) und einem Gasschieber (FP-1001), die genau von der Stadtmw. eingenommen und markiert wurden. Abweichung 20 cm, Höhe 2,1 m. Es wird versucht, über die Ecken der Kirche zu stationieren. Aufgrund der gelben Abweichung werden aber doch die beiden Punkte verwendet. Es werden aber die Höhenbolzen an der Kirche im NW eingenommen und es wird an der Kirche, um das Aufmaß mit besser georeferenzieren zu können.

Potenz der Mauer 2, Fundamentstationen (auch als S.M.), Aufmaß und Beschreibung.

Auch ein kleines Fenster in Schicht 7 mit hoher Konzentration an Menschenknochen freigelegt (Nach Foto, Aufmaß, Beschreibung wieder verfüllt).

Die Maßnahme ist damit abgeschlossen.

In ca. 2 Wochen soll ein 50 cm tiefer Leertroggraben vom Trafohauschen an der Kirche vorbei zum Haus nördlich des Chores angelegt werden (Folgemalnahme).

Anmerkung SB: 645-15:00, 8.0 h

Montag, 22. Juli 2024

Arbeitsbeginn 06:45 Arbeitsende 16:15 Pausenbeginn 11:45 Pausenende 12:15

Personal Biermeier (SB)

Wetter aufsteigender Regen; später immer wieder auch bedäufte Schauer; 16°C bis 22°C

Besch. Zwei Mitarbeiter der Stadtmw. d. Herr Steinbacher (Stadtmw.)

Tageb. ein Begleitete die Maßnahme für die Verlegung von Leertroggraben über den Frauenfriedhof. Geplant wird mit einem kleinen Ziegelfeld (Zf. 10) abgegraben.

Zwei Mitarbeiter der Stadtmw. geben den ungefähren Verlauf der Trafo von.

Ausgehend wird das Pfaster mit einem Stabelfel oben ca. 1,5 m breit ausgegraben und vertikal gelagert. Der Leertroggraben wird als Bef. 10 vermerkt.

Mitarbeiter von Fa. Wildbald sind Herr Josef Wainig (Polier), Herr Toni Demmel (Baggerfahrer), Herr Peter Neuner (LKW), Herr Martin Giege (Baggerfahrer).

Begonnen wird im SSO am Rand der Grabung zur Traktion. Das kommen 1 dicke (Strom?) und drei dicke Kabel (Strom?) durch den Tag, die in der Grabung in Ziegelfeld abgedeckt sind.

Der Graben Bef. 10 wird ca. 0,95 m tief entlang der Mauer Bef. 3 gezogen. Im umgebenen Mauerfeld des ehemaligen Friedhofes (v.a. Sekundär) kommen auch kleinere Menschenknochen zu Tage. Auch ein Stabelfel, der als Bef. 11 festgelegt, eingenommen und abgegraben wird.

Zuletzt werden noch in den südlichen Bereich der Ecke zur Traktion verlegt und eingenommen.

Folgerichtig, Vermessung und in Beschreibung dokumentiert werden ein Profil GH der alten Friedhofmauer, der Schicht Bef. 15 und ein Profil auf der Ostseite des Leertroggrabens (Profil 10 AB).

Anmerkung SB: 645-16:15, 9.0 h

Befundliste

Singular

Bad Tölz, TOL: Fl.Nr. (32/2) 33, FE-G-2024

M-2024-1153-1-2

Befund 1

Kategorie: Teilfläche übergeordnet 0 Ebene: 2 Fertig ☒

Ansprache: Baugrube und Typ: Datierung:

Parallelnr.: Flar. 33

Fazit: Unbeachtete Flächenfindung für Traktion (Bef. 3).

Bei der Anlage der Fundamentgrube wurden rund 18 m Material mit großem Anteil an Menschenknochen ausgegraben und abgefahren. Das Material wurde auf dem Gelände von Fa. Wildbald gelagert und mit Flase abgedeckt.

Außerdem wurde danach die alte Mauer des Frauenfriedhofes (Bef. 2) teilweise freigelegt und teilweise auch abgegraben.

An der Baugrubenwand steht bis unten mit Baustuff durchdrücktes Material an (Bef. 4). Darin sollen Menschenknochen auch ganz unten liegen, aber sicher modern (es erfolgt keine weitere Dokumentation dieser Schicht).

An die Böschung am NNW-Rand der Baugrube hat man unten sandigen Schotter angefüllt (Bef. 8). Ein kleiner Eimer wurde geöffnet. Dabei kamen in homogenem, beigem Material (Mörtelgrout mit wenig Humus) folgende etliche VSW-ONO gerichtete Langknochen zu Tage (Bef. 7), die freigelegt und als Profil AB fotografiert wurden.

22.07.24 SB

Anlage eines Grabens für Leertroggraben über den Frauenfriedhof - zwischen Traktion und dem SO-Eck des Hauses Schulgasse 4.

18.09.24 SB

Mit einem Greider wird am Nordrand das Gelände für die Natursteinmauer bereinigt. Dabei wird leicht in den Hang im Norden eingegriffen. Es kommen einzelne diszierte Knochen zu Tage. Mit dem Anbau wird die Südseite der Traktion angehöht. Die Knochenreste werden wieder verlegt.

Es wird ein Arbeitsfeld angelegt und die Gene des Bodenprofils als 2. Planum gemessen.

19.09.24 SB

Gestern wurde nördlich der Traktion noch eine erste Reihe an Blöcken aus Kalkmörtel (Material wie die Mauer Bef. 3) für die neue Mauer gesetzt und teilweise bereits hinterfüllt.

Zusätzlich werden noch weitere Mauersteine gesetzt.

Auf der Ostseite des Trafs wird die Böschung rund 50 cm breit abgegraben (oben mit Humusschicht, unten mit Geröll). Das Material wird bei der oben teilweisen angestrichen Mauer südlich des Trafs in Ziegelfeld gelagert, durchsucht und dann mit dem K.V.-Greider nach südlich der Traktion umgegriffen (im Material gibt es viele Baustuffe, eine kleine angestrichene Menschenknochen werden südlich der Traktion mit eingegraben).

Die Situation wird fotografiert und als Planum 2 gemessen.

Befundende Maßstabproportion (Eisen) angeschlossen; ergaben:

Auf der Ostseite ist bis unten nur ein umgelagerter Material angetroffen (Sekundär mit Ziegelresten, aber auch Dachpappeereste).

Koordinaten: x von: 691874.29 y von: 529284.04 z bis: 691883.92 y bis: 529284.28

Länge (NS): 9.20 Länge (SW): 9.62 Nivwa: 659.96 Datum: 02.07.2024

verfüllt von: SB Datum: 02.07.2024

Datum:

Fot. Film/Foto Vererb Hauptmutter Objekt-detail Tafel Bild: Braun: Bearb. Datum: Fehlb.

1.1 ☒ Arbeitsbu Maßstabproportion ☐ ONO SB 02.07.2024 ☐

1.2 ☒ Arbeitsbu Maßstabproportion ☐ W SW 02.07.2024 ☐

1.3 ☒ Arbeitsbu ☐ W SW 02.07.2024 ☐

1.4 ☒ Arbeitsbu ☐ NO SB 19.09.2024 ☐

1.5 ☒ Arbeitsbu ☐ NO SB 19.09.2024 ☐

1.6 ☒ Arbeitsbu ☐ NO SB 19.09.2024 ☐

1.7 ☒ Arbeitsbu ☐ NO SB 19.09.2024 ☐

1.8 ☒ Arbeitsbu ☐ NO SB 19.09.2024 ☐

1.9 ☒ Arbeitsbu ☐ NO SB 19.09.2024 ☐

Mittwoch, 14. Juli 2025

Seite 1 von 6

Mittwoch, 14. Juli 2025

Seite 1 von 27

Abb. 13 Datenbankauszüge. Links: Tagebuch. Rechts: Befundbogen.

Für die Vermessung wurde eine Robotic-Totalstation Trimble S3 mit TSC3-Controller eingesetzt (Abb. 14 rechts). Die Kartierung der knapp 1.000 codierten Messwerte erfolgte mit der Software SingularArch in Bricscad V11.

Als Festpunkte mit Meereshöhe standen eine Kanaldeckelmitte (FP-1000) und ein Gasschieber zur Verfügung (FP-1001), die von den Stadtwerken zuvor mit GPS eingenommen worden sind (Abb. 14 links).⁸

Code	rechts	hoch	Höhe
FP-1000	691859.773	5292852.193	658.274
FP-1001	691868.035	5292849.386	658.291
Ecke	691860.674	5292858.542	659.914
Ecke	691858.062	5292855.219	659.296
Ecke	691862.29	5292861.708	659.767
Ecke	691855.529	5292877.33	659.917
Ecke	691856.132	5292878.261	659.979
Bolzen	691850.7	5292846.65	658.35

Abb. 14 Links: Festpunkt (FP) und Kontrollmessungen auf Mauerreken, Höhenbolzen. Rechts: Robotic-Totalstation Trimble S3.

⁸ Die Orientierung über diese beiden Punkte ergab einen Fehler xy von 2 cm und z 2,7 cm. Eine Stationierung direkt über die Koordinaten von Gebäudeecken aus der DfK erbrachte weitaus größere Abweichungen, weshalb die Totalstation doch über die bereitgestellten Koordinaten orientiert wurde. Um die Grabung gegebenenfalls genauer georeferenzieren zu können, wurden reflektorlos umliegende Gebäudeecken und der Höhenbolzen (laut Aufmaß bei 658.35 m ü NN) mit aufgemessen (im CAD auf Layer Vermessung_Prüfstrecke).

Der CAD-Plan liegt der Dokumentation im Maßstab 1:500, 1:150 und digital als DWG-, DXF-, und PDF-Dateien bei (Abb. 15).

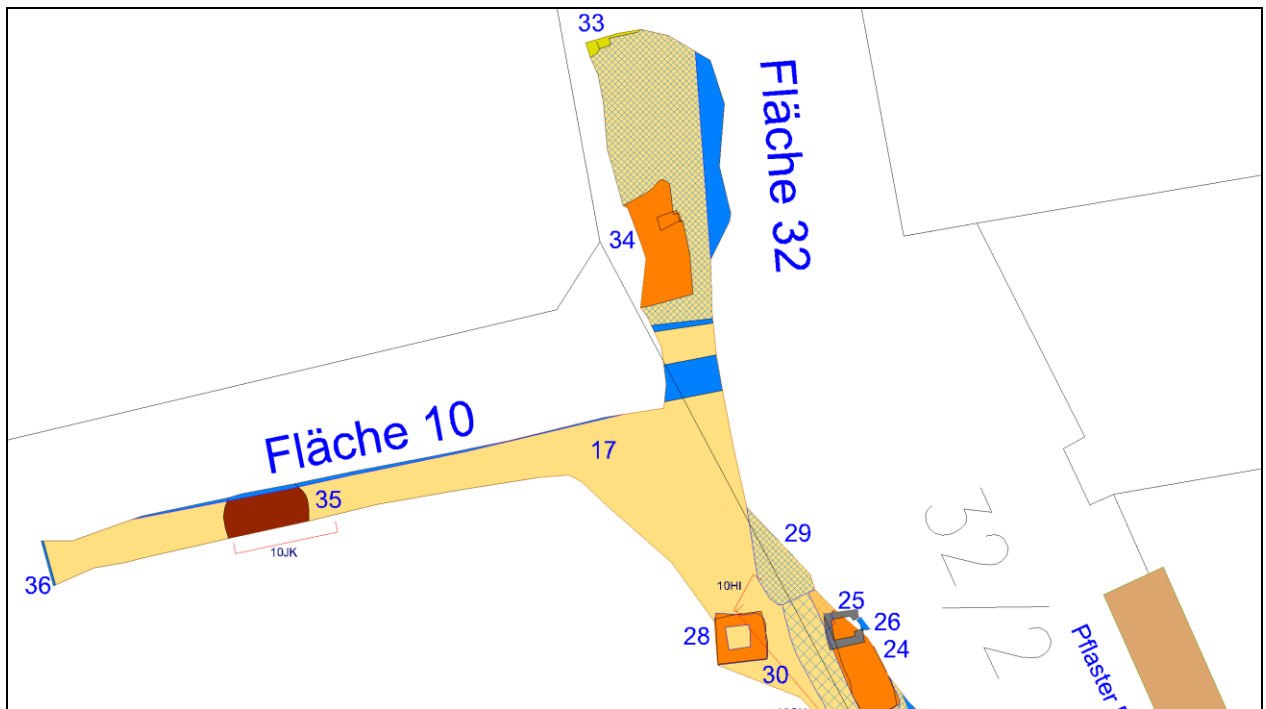


Abb. 15 Ausschnitt des CAD-Planes.

Die zeichnerische Dokumentation umfasst 2 Blätter im Format Din A4 mit drei Profilzeichnungen und einem Planum im Maßstab 1:20 (Abb. 16).

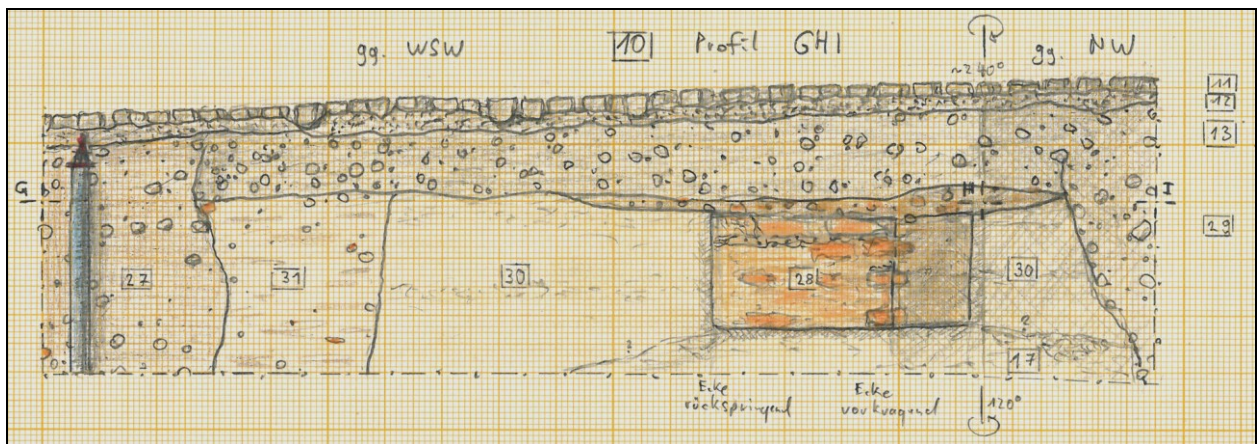


Abb. 16 Zeichnung des Profils 10 G-H-I..

Die Fotodokumentation besteht aus 87 datenbanktechnisch erfassten Digitalfotos. Neben den fortlaufend durchnummerierten digitalen Bildern wurde auch eine inhaltlich nach Befundnummern sortierte Zusammenstellung in einem zweiten Dateiordner abgelegt (Abb. 17).⁹

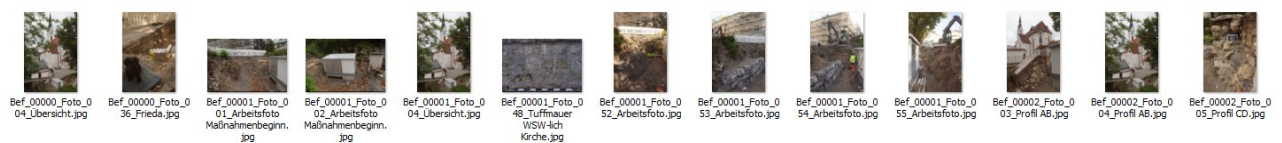


Abb. 17 Nach Befundnummern sortierte Zusammenstellung der Digitalfotos.

⁹ Der Dateiname setzt sich wie folgt zusammen: Bef_Befundnummer_Foto_Fotonummer_Objektart. Durch die zwischengeschaltete Fotonummer ist gewährleistet, dass die Fotos zu einem Befund in Reihenfolge der Bearbeitung im Ordner liegen und so ein schneller Überblick über die Arbeitsschritte eines bestimmten Befundes gewonnen werden kann.

Daneben gibt es eine Reihe von Arbeitsfotos, die während der Grabung und auf dem Gelände von Fa. Willibald aufgenommen wurden. Die digitale Dokumentation enthält außerdem Bilder, die im Zuge der Internetrecherche gespeichert wurden. Mit Hilfe der Software AgiSoft PhotoScan Standard wurden vier 3D-Modelle gerechnet, die z.B. als texturiertes Modell betrachtet werden können (Abb. 18).¹⁰



Abb. 18 3D-Modell des Fundaments Bef. 20 im Leerrohrgraben.

Das Fundmaterial setzt sich aus 11 datenbanktechnisch erfassten Fundkomplexen zusammen. Nicht aufbewahrt wurden die zur Wiederbestattung freigegebenen menschlichen Reste – rund 1,25 m³ Knochen.¹¹ Entsorgt wurde außerdem nicht aufbewahrungswürdiges Material aus dem durchsuchten Aushub (vgl. Abb. 19, 35).

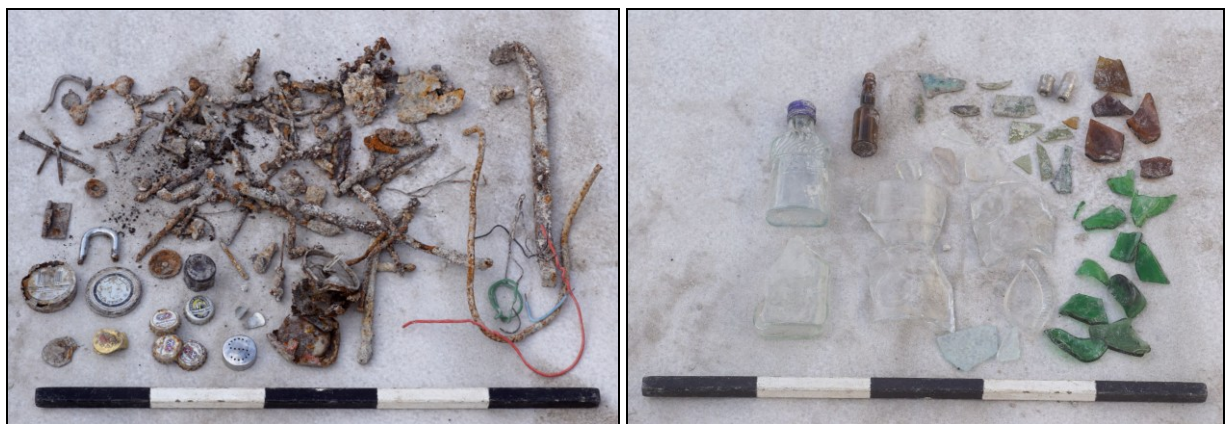


Abb. 19 Funde aus dem Aushub der Trafostation (größtenteils entsorgt):
Links: Metallschrott. Rechts: frühneuzeitliche bis rezente Glasfunde..

Zwei kleine Fundkisten mit Tierknochen und anorganischen Funden (Metall, Glas, Keramik) – insgesamt 7 Fundkomplexe – wurden abgegeben (z.B. Abb. 35 rechts).

¹⁰ Sie wurde auch als .OBJ-Dateien gespeichert. Diese lassen sich z.B. mit der Freeware Meshlab öffnen, betrachten und bearbeiten. Gerechnet wurden eine Übersicht vom Ostteil des Frauenfreithofes (etwas löchriges Modell), zwei Fundamente (Bef. 20, 22) und ein barockes Epitaph, das am Haus Frauenfreithof Nr. 4 vermauert ist.

¹¹ Die menschlichen Reste wurden – zusammen mit Menschenknochen vom Franziskanerkloster (Grabung M-2024-1023-1/-2) – in zwei Big-Bags auf dem Gelände von Fa. Willibald zurückgelassen. Herr Steinbacher von den Stadtwerken koordiniert die Wiederbestattung am Waldfriedhof.

Über die Dokumentation der Baugrube um die Trafostation vom 2. Juli 2024 wurde ein kurzer Zwischenbericht verfasst (Abb. 20).



Abb. 20 Kurzbericht zur Dokumentation um die Trafostation.

Herr Priadka – Grabungstechniker des BLfD – hat neben der Baustelle auch das Haufwerk bei Fa. Willibald in Augenschein genommen und eine Aktennotiz verfasst. Diese Stellungnahme ist in der digitalen Dokumentation ebenso enthalten, wie der Kurzbericht von Frau Kropf. Einen Überblick über den Umfang der Dokumentation gibt folgende Zusammenstellung (Abb. 21).

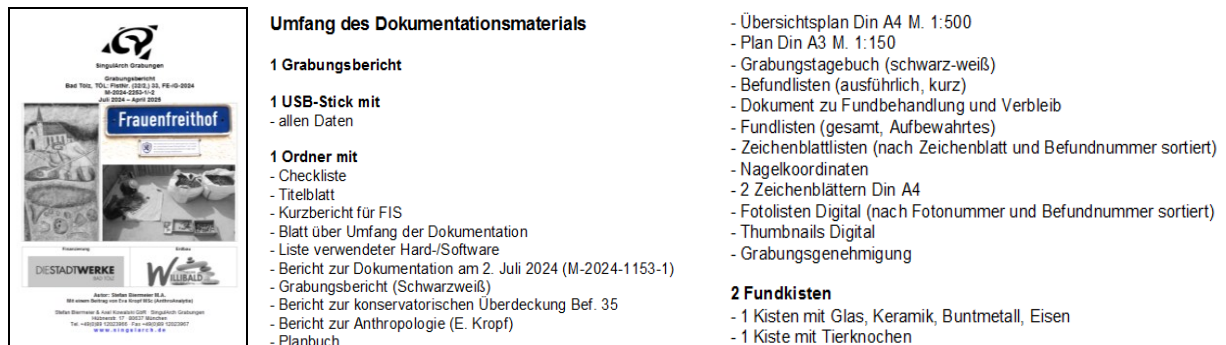


Abb. 21 Umfang des Dokumentationsmaterials.

8. Einflussfaktoren

Im Umfeld der bereits fertiggestellten Trafostation konnte nur der Zustand der Baugrube dokumentiert werden.

Dafür fand die Anlage der Leerrohrtrasse baubegleitend unter archäologischer Aufsicht statt. Die Arbeiten konnten ohne witterungsbedingte Einschränkung ausgeführt werden. Die Eingriffstiefe im Bereich des Leerrohrgrabens erforderte keinen Verbau der Grabenwände. Wegen der vielen zu verlegenden Rohre wurde der Graben so breit angelegt, dass Profile und Plana gut geputzt werden konnten.

Versintertes Material, das zu Tage kam, wurde während der Grabung korrekt als Tuff erkannt. Das lockere weißliche Material wurde zunächst als Tuff-Sand angesprochen. Nachträglich wurde dieser Begriff durch Seekreide in der Dokumentation ersetzt.

Der Aushub der Trafostation wurde ursprünglich auf unbefestigtem Boden gelagert. Dank der Umsetzung in eine Box mit Betonboden konnte das Auslesen der menschlichen Reste effizienter gestaltet werden. Vermutlich hat sich dadurch der Fragmentierungsgrad der Knochen nochmals erhöht. Das Material wurde zu 100% mit der Sonde prospektiert.

9. Befunde und Funde

Im Laufe der Grabung wurden 41 Befundnummern vergeben. Unter der Nummer 0 wurde die gesamte Maßnahme verwaltet. Die Nummern 1 (Umfeld Trafostation), 10 (Leerrohrgraben) und 32 (Norderweiterung des Leerrohrgrabens 10) entfielen auf die verschiedenen Teilflächen. Befundnummer 40 wurde für den Aushub der Trafostation vergeben. Einzelbefunde und Schichten erhielten die übrigen Nummern (Abb. 22).

Ansprache	Anzahl
Fundament	7
Schicht	5
Mauer	3
Verfüllung	3
Auffüllung	2
Leerrohrgraben	2
Aushub	1
Baugrube	1
Bettung	1
Bodeneingriff	1
Gesamtgrabung	1
Grube?	1
Gullischacht	1
Leitung	1
Pflaster	1
Rohr	1
Schacht	1
Skelettreste	1
Sockel	1
Störung	1
Störungen	1
Trafostation	1
Tragschicht	1
Tuff/Seekreide	1
Wasserschieber	1

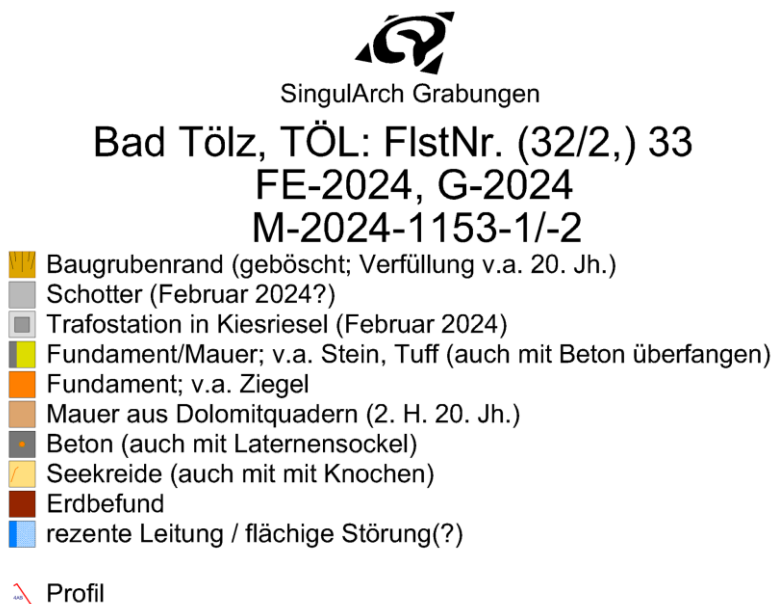


Abb. 22 Links: Befundansprachen und ihre Häufigkeiten. Rechts: Planlegende.

Dem Übersichtsplan wurde die Uraufnahme des 19. Jhs. entzerrt hinterlegt (Abb. 23).¹²



Abb. 23 Übersichtsplan vor der leicht photogrammetrisch entzerrten Uraufnahme des frühen 19. Jhs.

¹² Das Original ist etwas ungenau. Es wurden verschiedene Varianten gerechnet. In der dargestellten Version wurde die Schulgasse auf der Westseite des mit 67 bezeichneten Gebäudes verortet.

Im CAD-Plan sind die Ergebnisse der Dokumentation um die Trafostation und der Befunde des Leerrohrgrabens gesamthaft wiedergegeben (Abb. 24).



Abb. 24 Gesamtplan der Maßnahme. Legende s. Abb. 22 rechts.
Dunkelblau: im Text erwähnte Flächen- und Befundnummern.

9.1. Rezente Störungen

Auf den unbeobachteten Bodeneingriff bei Einrichtung der Trafostation (Fläche 1) wurde bereits im Zwischenbericht ausführlicher eingegangen. Er muss hier nicht erneut detailliert beschrieben werden (s. dort).

In der Leerrohrtrasse Fl. 10 wurden etliche Störungen – v.a. durch moderne Leitungen bzw. Leitungsgräben – festgestellt (Abb. 24 mittelblau). Zu flächigeren Bodeneingriffen in jüngerer Zeit (Abb. 24 hellblau) ist es z.B. durch den Kanalbau gekommen (Bef. 23).¹³

Stark gestört – wohl auch durch ältere (Um-)Baumaßnahmen an den Häusern im Bereich der Schulstraße – war die Zusatzfläche 32 (Abb. 25).

¹³ Da sich in der Verfüllung auch ein coffee-to-go-Deckel fand, liegen diese Tiefbauarbeiten noch nicht lange zurück.



Abb. 25 Blick nach Norden in Fläche 32 während der Schweißarbeiten an der Gasleitung.
Im Vordergrund ältere Leerrohrtrasse.

9.2. Mauern/Fundamente

Nordöstlich der Pfarrkirche haben sich mehrere vornehmlich aus Ziegeln gemauerte Einbauten nachweisen lassen.

Der quadratische Schacht Bef. 28 war überwiegend aus Halbziegeln des Formats 34 cm x 16-17 cm x 5,5-6 cm konstruiert (Abb. 26; vgl. Profilzeichnung Abb. 16).



Abb. 26 Profil 10 G-H-I mit teilweise in den Graben ragendem Schacht Bef. 28.
Rechts: weiter freigelegter Schacht Bef. 28.

Er besaß eine Seitenlänge von 0,7 m. Das 0,34 m x 0,32 m große Innere war mit grauem, sandig-feinkiesigem Material verfüllt. Beim Ausbau des 0,4 m hoch erhaltenen Schachtes wurde festgestellt, dass er einen Boden ohne Öffnungen besaß. Die Funktion dieses wohl neuzeitlichen Bauteils ist unbekannt.

Etwas weiter nördlich kam in Fläche 32 ein stärker ramponiertes, mindestens 65 cm breites Fundament zu Tage, in dem neben Ziegelbruch und Zweihandziegeln des Format

31 cm x 17 cm x 5,5 cm auch Steine und Tuffbrocken bis 45 cm vermauert waren (Abb. 27 links).



Abb. 27 Links: Fundament Bef. 34. Rechts: Fundament(?) Bef. 33.

Am Nordrand von Fläche 33 wurden auf einer Breite von 0,7 m Tuffbrocken mit Mörtelresten und Ziegelbruch festgestellt (Abb. 27 rechts). Da dieser Befund nur im Profil vorhanden war, ist eine Ansprache als Fundament mit gewissen Unsicherheiten behaftet. Vermutlich bildeten aber Bef. 33 und 34 das Fundament der Westseite des Vorgängerbaus vor Einrichtung der Schulgasse im späteren 19. Jahrhundert (vgl. Abb. 23, 30, 31).¹⁴

An der Flurstücksgrenze zwischen Flnr. 32 und 32/2 wurde mit Bef. 24 ein kurzes Stück eines 0,5 m starken Fundamentes unbekannter Funktion nachgewiesen (Abb. 28).



Abb. 28 Fundament Bef. 28 mit jüngerem Betonschacht der Regenentwässerung des Straßenwassers.

¹⁴ Die heute stehenden Gebäude beidseits der Schulgasse wurden in der 2. Hälfte des 19. Jhs. errichtet.

Es war lagentreu in unregelmäßigem Verband gemauert und noch mindestens 2 Lagen hoch erhalten. Vermauert waren vorwiegend Ziegel des Formats 34 cm x 16 cm x 6 cm. Die aus Bruchsteinen bis 50 cm mit etwas Ziegelbruch und Tuff mit weißlichem Mörtel gemauerten, fluchtenden Fundamente Bef. 19, 20 und 22 bildeten einen schräg zum Kirchenbau verlaufenden Mauerzug, für den mittelalterliche Zeitstellung in Erwägung zu ziehen ist (Abb. 29; vgl. 3D-Modell Abb. 18).



Abb. 29 Zu einem Mauerzug gehörige Fundamente Bef. 22, 20 und 19.

Das massiver ausgeführte NNW-Ende von Bef. 19 könnte ein Unterbau für einen Pfeiler eines Durchganges o.ä. gewesen sein. Ein Zusammenhang mit der Mauer Bef. 2 ist als unwahrscheinlich zu erachten, da diese anders orientiert war (Abb. 30).

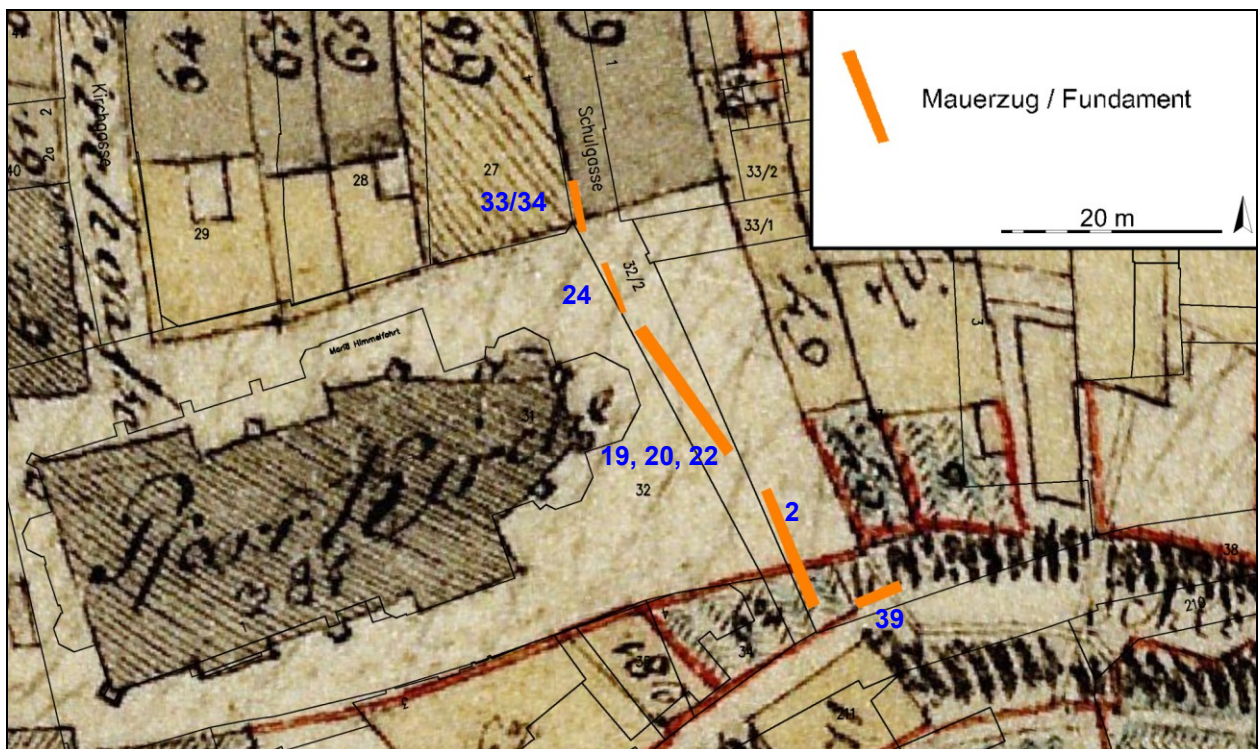


Abb. 30 Teilweise hypothetisch ergänzte Mauerzüge der Grabung in der entzerrten Uraufnahme.

Die vermutlich älteste detaillierte Darstellung des Hofes um die Pfarrkirche ist ein Stich der Zeit um 1730 (Scherer, München), der im Stadtmuseum von Bad Tölz besichtigt werden kann (Abb. 31). Darauf ist zu erkennen, dass der Frauenfreithof von der Marktstraße her zu dieser Zeit (und auch noch in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts) über einen Durchgang des Hauses 67 zu erreichen war (vgl. Abb. 23, 30).

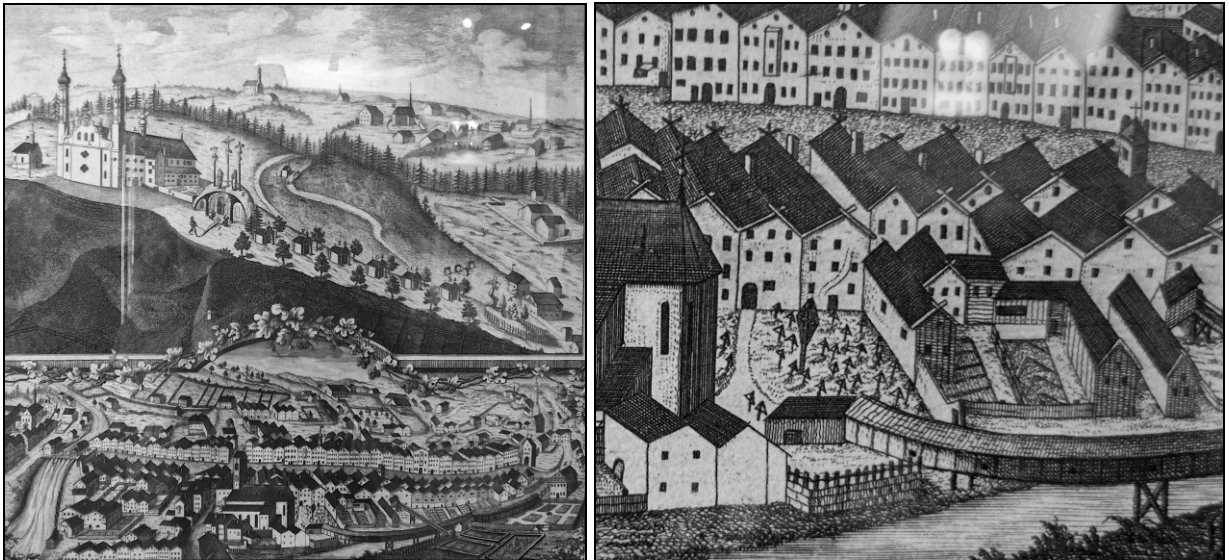


Abb. 31 Links: im Tölzer Stadtmuseum fotografierter Stich um 1730 (Scherer, München).
Rechts: Detail mit Pfarrkirche und Frauenfreithof.

Die Gräber östlich des Chores sind (noch) mit Grabkreuzen versehen. In den althergebrachten (Familien-)gräbern wurde wohl auch nach 1617, als man den Friedhof zum Franziskanerkloster verlegte, weiter bestattet. Eine Fachwerkbrücke führte über den Schlossgraben (heute Schulgraben) – vom Schlossgarten kommend – zu einem flachen Gebäude, das sich etwa im Bereich der heutigen Trafostation befinden haben dürfte, archäologisch aber nicht nachgewiesen werden konnte. Die im aufgehenden erhaltene Mauer Bef. 2 (und das rechtwinklig dazu verlaufende Fundament Bef. 39) stammen wohl aus der Zeit nach der Mitte des 19. Jahrhunderts, da sie mit Beton überfangen, in der Uraufnahme aber (noch) nicht dargestellt war (Abb. 32). Daher kann sie auch nicht zu dem Flachbau oder der Brücke auf dem Stich von 1730 gehört haben.



Abb. 32 Links: mit Beton überfangene Mauer Bef. 2 gegen Nordwesten.
Rechts: Durch Stromleitungen Bef. 38 gestörtes Fundament Bef. 39.

Mauer 2 (und evtl. Fundament 39) könnten mit einer ersten Abtrennung der Ostseite des Frauenfreithofes in Zusammenhang stehen. In der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts hat man vor diese Mauer die Trockenmauer Bef. 5 aus Dolomitblöcken gesetzt (Abb. 33).



Abb. 33 Profil 10 CD mit Trockenmauer Bef. 5 zur Hangbefestigung des höher gelegenen Parkplatzes.

9.3. Erdbefunde, Friedhofshorizonte

Unter der Bettung des Granitpflasters vom Frauenfreithof waren keine humosen Horizonte mehr erhalten. Stattdessen kamen außerhalb der rezenten Störungen Seekreide oder Tuff zu Tage. Obgleich dieses Material steril wirkte, war es doch umgelagert. Nur so sind Funde etlicher dislozierter menschlicher Knochen aus diesen Schichten zu erklären (Abb. 34 links).



Abb. 34 Links: Schädel Bef. 15 in weitgehend steriler Seekreide.
Rechts: Bef. 35 auf Unterkante des Leerrohrgrabens.

Grabgruben oder dergleichen haben sich nicht im Planum oder Profil abgezeichnet. Allenfalls die etwas humosere Verfärbung Bef. 35 im Nordwestteil kann als vermeintlicher Erdbefund angesprochen werden (Abb. 34 rechts). Er wurde lediglich im Planum dokumentiert und bleibt unter den Leerrohren erhalten.

Erst im Zuge der Abfassung dieses Berichtes und intensiveren Beschäftigung mit Planüberlagerung hat sich gezeigt, dass Mauer 2 nicht die ursprüngliche Friedhofsmauer war, sondern ein jüngerer Einbau (s.o.). Die Trafostation hat man also innerhalb des ehemaligen Friedhofes angelegt (vgl. Abb. 1 rechts). Zufällig ist man dabei auf große Mengen menschlicher Überreste gestoßen, die offenbar in einer Grube deponiert waren. Ob diese während der Nutzungszeit des Bestattungsplatzes oder erst danach angelegt wurde, kann aktuell nicht beantwortet werden. Das Fundmaterial vom Aushub der Trafostation – es wurde unter der Befundnummer 40 verwaltet – reicht vom Mittelalter bis in jüngste Zeit (Abb. 35; vgl. auch Abb. 19).



Abb. 35 Links: frühneuzeitliche bis rezente Glasfunde.
Rechts: mittelalterliche bis neuzeitliche Keramik.

Ob und welche Funde direkt mit dem Knochenlager in Verbindung standen, muss freilich offen bleiben.

10. Die menschlichen Reste aus dem Aushub der Trafostation¹⁵

10.1. Hintergrund und Vorgehensweise vor Ort

Der ca. 18 m³ umfassende Aushub vom Frauenfreithof wurde auf dem Firmengelände der Fa. Willibald in Gaißach-Nord zwischengelagert. Die Grabungsfirma SingulArch wurde auf Anraten des BLfD damit beauftragt, die menschlichen Knochen aus dem Erdreich zu bergen, sie anthropologisch begutachten, und im Anschluss wiederbestatten zu lassen. In den Monaten März/April 2025 wurde das Material vor Ort durchsucht und die Knochen ausgelesen.



Abb. 36 Links: die Situation vor Ort. Links im Bild Säcke mit Knochen, die einzeln auf einer weichen Unterlage entleert wurden. Rechts: typischen Inhalt eines Sackes.

Die ungereinigten Überreste, die schließlich am 14.04.2025 anthropologisch untersucht werden konnten, befanden in einem betonierten Lagerfeld. Hierzu wurden die in Säcken zwischengelagerten Knochen auf einer weichen Unterlage entleert und ausgebreitet, um sie zu sichten (Abb. 36; vgl. Titelbild). Das Ziel war, einen Überblick zu erhalten, welche Elemente überliefert sind, in welchem Zustand sie sich befinden, und ob beide Geschlechter und die unterschiedlichen Altersgruppen vertreten sind. Ein weiterer

¹⁵ Dieses Kapitel hat Frau E. Kropf (AnthroAnalytics) verfasst. Es handelt sich um einen Auszug Ihres Berichtes, der der Dokumentation beiliegt. Darin findet sich im Anhang auch eine ausführlichere Literaturliste.

Schwerpunkt lag auf der möglichen Bestimmung krankhafter Veränderungen am Knochen, um diese dann fotografisch zu dokumentieren. Schließlich wurde der Versuch unternommen, eine Mindestindividuenzahl festzustellen. Die durchgesehenen Überreste wurden im Anschluss in zwei großen Behältern aufgesammelt, um sie wieder zu bestatten.

Die Aufgabe war aufgrund des umfangreichen Materials deutlich erschwert; zudem waren die Überreste mehrmals umgelagert worden, was sie deutlich beschädigte, und der archäologische Kontext fehlte vollständig. Es war somit bspw. nicht möglich, einzelne Knochenelemente zusammenzuführen und diese einem oder mehreren Individuen zuzuordnen. Die anthropologische Erkenntnissuche war zudem beeinträchtigt, da die Überreste ungereinigt waren. Dies verhinderte eine systematische Untersuchung der Knochenoberfläche, wodurch die Identifizierung pathologischer Veränderungen am Knochen nur sehr eingeschränkt möglich war. Die Überreste waren entweder sehr nass und verschlammte bzw. trocken und staubig, und wurden nur im Einzelfall mit etwas Wasser gereinigt, um Krankheitszeichen am Knochen für die Fotografien zu verdeutlichen.

10.2. Ergebnisse

10.2.1. Fragmentierung

Gleich zu Beginn war der hohe Fragmentierungsgrad der Überreste augenfällig. Kaum ein Knochen war intakt. Die Schädel waren allesamt zerscherbt, und die Epiphysen von den Langknochen abgetrennt.

10.2.2. Repräsentanz

Des Weiteren wurde deutlich, dass es sich bei den Überresten zu mehr als 90% um Schädelfragmente und Teile von langen Röhrenknochen handelte. Neben den Schädel- und Extremitätenknochen waren v.a. Beckenfragmente überliefert, aber erheblich weniger. Noch seltener waren die Schulter- und Fußwurzelknochen (v.a. Fersen- und Sprungbein) erhalten, und schließlich lagen nur vereinzelt Wirbelkörper, Rippenfragmente sowie Hand-, Mittelfuß- und Zehenknochen vor. Dies verdeutlicht, dass v.a. die kleinteiligen Elemente des Rumpfes und die der Körperanhänge fehlten.

10.2.3. Geschlechts- und Sterbealterbestimmung

Bei den Überresten schien es sich v.a. um Erwachsene beider Geschlechter zu handeln. Geschlechtsunterschiede wurden anhand klassischer Becken- und Schädelmerkmale (nur im Einzelfall möglich) und öfter wegen deutlicher Unterschiede in der Robustizität/Grazilität und Größe der Knochen bestimmt, was freilich mögliche Robustizitätsunterschiede zwischen Individuen desselben Geschlechts notgedrungen außer Acht ließen (Abb. 37).



Abb. 37 Deutliche Größen- und Robustizitätsunterschiede bei Schienbein (links), Oberschenkel (Mitte) und Elle (rechts), die vermutlich geschlechtsbedingt sind (erwachsene Individuen).

Eine genauere Bestimmung der Geschlechterverteilung konnte aufgrund der schieren Masse an fragmentiertem Material nicht vollzogen werden.

Auffällig war die geringe Anzahl subadulter Individuen, die nur einen kleinen Anteil der Knochen ausmachten. V.a. sehr kleine Kinder unter 3 Jahren schienen fast völlig zu fehlen.

Es war nicht möglich, eine genauere Verteilung der erwachsenen Altersgruppen festzustellen, jedoch ließ sich zumindest erkennen, dass viele der Kieferfragmente einen hohen intravitalen Zahnverlust aufwiesen und einige gar komplett zahnlos waren (Greisenkiefer). Dies würde belegen, dass viele ältere erwachsene Individuen repräsentiert waren. Trotzdem darf auch eine schlechte Dentalhygiene, die zu verfrühtem Zahnverlust führen kann, als Ursache nicht außer Acht gelassen werden. An den postkranialen Überresten konnte nur ein Fall von Hüftgelenksarthrose identifiziert werden, der ebenfalls ein höheres Sterbealter nahelegt.



Abb. 38 Die postkranialen Überreste von Kindern und Jugendlichen lagen nur sehr vereinzelt vor und wurden in dieser Box gesammelt. Auch hier waren v.a. Fragmente von Extremitätenknochen und, viel seltener, Teile des Beckens erhalten.

10.2.4. Mindestindividuenzahl

Aufgrund des starken Fragmentierungsgrades wurden nicht, wie meist üblich, die Oberschenkel oder andere Langknochen einer Körperseite für eine Bestimmung der Mindestindividuenzahl gezählt, da eine versehentliche doppelte Zählung der Elemente nicht ausgeschlossen werden konnte. Stattdessen wurden rechte Unterkieferhälften gezählt, und es waren 73 an der Zahl. D.h. dass mindestens die Überreste von 73 Individuen vorlagen, wobei die Zahl vermutlich ursprünglich viel höher lag (Abb. 39).



Abb. 39 Links: Unterkieferfragmente und postmortal ausgefallene Zähne.
Rechts: eine rechte Unterkieferhälfte mit zu Lebzeiten ausgefallenen vorderen und hinteren Backenzähnen.

10.2.5. Pathologien

Pathologien konnten, wie bereits erwähnt, v.a. an den Zähnen (intravitaler Zahnverlust und außerdem Karies) und vereinzelt an den Langknochen festgestellt werden. Postkranial wurden v.a. Entzündungsreaktionen am Knochen festgestellt, die oft traumatisch bedingt sind (bspw. aufgrund von Hämatomen oder Frakturen) oder als sekundäre Ausprägung einer systemischen Erkrankung (z.B. Syphilis) auftreten (Abb. 40-42).



Abb. 40 Links: Ausgeprägte Porosität im Hüftgelenk weist auf eine Arthrose hin. Rechts: längsstreifige Auflagerungen an zwei Schienbeinfragmenten zeigen eine Knochenhautentzündung an.

Sie äußern sich in leichten Auflagerungen am Knochen (Periostitis oder Knochenhautentzündung), einer Verdickung und Schwellung des Knochens an sich (Osteitis oder Knochenentzündung) bis hin zu einem massiven Umbau des Knochens mit externen Öffnungen zum Eiterabfluss (Osteomyelitis oder Knochenmarksentzündung). Die Übergänge können fließend und schwierig zu differenzieren sein. Eine Osteomyelitis birgt die akute Gefahr einer Blutvergiftung, und verlief vor dem Einsatz von Antibiotika meist tödlich.



Abb. 41 Beispiele für ausgeprägte Auflagerungen, Verdickungen und Schwellungen, die entzündungsbedingt sind, an mehreren Schienbeinfragmenten.



Abb. 42 Massiv umgebaute Schienbeinfragmente, die eine Osteomyelitis anzeigen (pathologisch veränderte Fragmente jeweils links im Bild, rechts zum Vergleich ein gesunde Knochen). Der linke Knochen (linkes Bild) zeigt mehrere Öffnungen (Kloaken) zum Eiterabfluss (oranger Pfeil).

10.3. Schlussfolgerungen

Es kann festgehalten werden, dass es sich bei den aus dem Aushub ausgelesenen Knochen nicht um menschliche Überreste aus zuvor ungestörten, regulären Gräbern handelte. Aufgrund der ungleichen Repräsentanz der erhaltenen Körperelemente fand höchstwahrscheinlich eine Vorauswahl der Knochen statt, die dann in die aufgefundene Grube gelegt wurden. Es lagen vor allem Schädelteile und Langknochen vor, und dies sind auch die menschlichen Knochen, die man hauptsächlich in Beinhäusern vorfindet,¹⁶ da Schädel, Arm- und Beinknochen den einzelnen Menschen am ehesten zu repräsentieren vermögen. Zusätzlich hatte die Vorsortierung der Überreste auch rein praktische Gründe, da Schädel und Langknochen nicht so kleinteilig wie bspw. Rippen, Wirbel und Handknochen sind, und somit nicht nur bei der Exhumierung leichter zu bergen, sondern auch im Beinhaus aufzubewahren sind, wo sie meist in Stapeln angeordnet wurden. Beinhäuser dienten als Aufbewahrungsorte für menschliche Überreste, wenn Gräber aufgelöst wurden, um Platz für neue Bestattungen zu schaffen. Gleichzeitig machten sie den Tod sichtbar und ermöglichten den Nachfahren mit den Toten in Dialog zu treten.¹⁷

Bei der Durchsicht der Knochen fiel zudem auf, dass kaum Kinderknochen im Aushub erhalten waren. Dies hatte vermutlich mannigfaltige Gründe. Die Überreste von Kindern sind generell kleiner und fragiler, und sind somit meist schlechter erhalten. Zusätzlich wurden Kinder aber auch oft gesondert bestattet, und ihre Überreste gelangten somit möglicherweise nicht ins Beinhaus, wenn bestimmte Bereiche eines Friedhofs ohne Kindergräber aufgelöst wurden. Eventuell wurden die Überreste von Kindern bewusst aufgrund ihrer geringen Größe und Kleinteiligkeit nicht inkludiert. Schließlich kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass v.a. die Überreste von sehr kleinen Kindern nicht denselben Stellenwert wie die Überreste von Erwachsenen genossen, und somit nicht aufbewahrt wurden.

Aufgrund des sehr umfangreichen und stark beschädigten Knochenmaterials war die Feststellung der Geschlechter- und Altersverteilung nicht möglich. Beide Geschlechter konnten jedoch identifiziert werden, und es schien Anzeichen dafür zu geben, dass es sich um viele ältere Erwachsene handelte. Eine Zählung der rechten Unterkieferhälften ergab, dass ein Minimum von 73 Individuen repräsentiert war.

Pathologien konnten hauptsächlich am Gebiss in Form von Zahnverlust und Karies festgestellt werden. Leichte bis schwere Entzündungszeichen wurden an einigen Langknochen diagnostiziert, und in Einzelfällen waren diese vermutlich sogar todesursächlich.



Abb. 43 Die zwei Behälter mit den gesichteten menschlichen Überresten, die wiederbestattet werden.

¹⁶ Blamangin, O., Oudry, S. und Kacki, S. (2020). "A simple pile of bones? The complex functioning of a mediaeval ossuary in the parish cemetery of Notre-Dame church in Boulogne-sur-mer (Pas-de-Calais)". *Archéologie médiévale* 50.

¹⁷ Koudounaris, P. (2014). *Im Reich der Toten. Eine Kulturgeschichte der Beinhäuser und Ossuaren*. Potsdam: h.f. ullmann.

Abschließend muss noch ein dringender Appell ausgesprochen werden, in Zukunft mit mehr Sorgfalt und archäologischer und anthropologischer Begleitung menschliche Überreste auszugraben, und die Knochen mit so viel Respekt zu behandeln, wie es die Vorfahren taten, die die Gebeine exhumierten und in Beinhäusern aufbewahrten.

11. Der „Platz voller Todtenpainer“¹⁸

Frau Hinterstocker, die Leiterin des Stadtmuseums von Bad Tölz, hat im Februar 2024 beobachtet, wie im Zuge der Erdarbeiten für die Trafostation Menschenknochen zu Tage kamen. Sie hat mit Herrn C. Janßen, dem Vorstand des Historischen Vereins für das Bayerische Oberland und profunden Kenner der Geschichte von Bad Tölz, Kontakt aufgenommen. Er übermittelte ihr einen Ausschnitt des Friedhofsplanes von 1710, auf dem an der Stelle eines freien Grabes in der äußersten Südostecke eine Knochengrube verzeichnet ist (Abb. 44 links).



Abb. 44 Links: Südostecke des Friedhofes mit Gräbern 51-53 und Knochengrube (Norden ist rechts).¹⁹
Rechts: Gebäude mit ehemaligem „Totenerker“ (Pfeil).

Möglicherweise handelt es sich bei den ausgebaggerten menschlichen Überresten um das ehemalige Inventar des Karners, der im Keller des Gebäudes nordöstlich der Pfarrkirche untergebracht war (Abb. 44 rechts). Er wurde um 1628 aufgelöst, um darin eine Gruftkapelle als Marien-Wallfahrt einzurichten (Abb. 45 links).



Abb. 45 Links: Votivbild „Maria in der Gruft“ von 1653 (Foto E. Hinterstocker).
Rechts: Unter rezenter Kiesschüttung festgestellte Langknochen am Hang nördlich des Trafohäuschens.

¹⁸ In diesem Kapitel werden Frau E. Hinterstockers Recherchen kurz zusammengefasst, von denen der Autor Ende Juni 2025 erfahren hat.

¹⁹ Lesung (frdl. Mitteilung Frau Hinterstocker): *Dieser Platz ist voller Todtenpainer - vacat sepultura.*

12. Abschließende Bewertung

Im Februar 2024 hat man in der Südostecke des Friedhofes um die Pfarrkirche Mariä Himmelfahrt eine Trafostation errichtet. Bei dieser unbeobachteten Maßnahme ist man auf eine Grube mit über einem Kubikmeter Menschenknochen gestoßen. Bereits auf dem Friedhofsplan von 1710 war an dieser Stelle ein „Platz voller Todtenpainer“ verzeichnet – eventuell das vergrabene Inventar des in den 1620er Jahren zugunsten einer Marien-Wallfahrt aufgelösten Beinhauses nördlich der Kirche. Hierfür könnte auch die von Frau Kropf festgestellte Fundauslese sprechen, denn Schädelteile (mit Unterkiefern) und Langknochen waren überproportional häufig vertreten. Vielleicht hat man aus Gründen der Platzersparnis die Schädel kleinteilig zerschlagen, bevor man sie in der Grube bestattete.²⁰ Denkbar wäre auch, dass das auf dem Stich von 1730 dargestellte Gebäude im Südostteil des Frauenfreithofes ein im 17. Jahrhundert neu errichtetes Beinhaus war, in dem man (einen Teil der) Skelettreste als memento mori zur Schau stellte (Abb. 31 rechts).²¹ In der Uraufnahme des frühen 19. Jahrhunderts sind Brücke und Flachbau bereits verschwunden.

Hinter der neu gesetzten Trockenmauer um die Trafostation (vgl. Abb. 8) finden sich weitere menschliche Reste, sobald man beginnt, die Erde zu bewegen (Abb. 45 rechts). Künftig sollten daher von Beginn an archäologische und anthropologische Fachkräfte hinzugezogen werden, wenn Bodeneingriffe um die Pfarrkirche geplant sind.

Im Zuge der Untersuchung der Leerrohrtrasse konnte neben (früh)neuzeitlichen Einbauten auch ein mutmaßlich mittelalterlicher Mauerzug nachgewiesen werden.



Abb. 46 Memento mori auf einem Epitaph an der Pfarrkirche Mariä Himmelfahrt.

Abschließend bedankt sich Fa. SingulArch sehr herzlich bei allen am Projekt Beteiligten. Den Mitarbeitern von Fa. Willibald ist für die gute Zusammenarbeit während der Anlage der Leerrohrtrasse sehr herzlich zu danken. Gleiches gilt für die vielfältige Unterstützung während des Auslesens der menschlichen Reste auf dem Firmengelände in Gaißach. Firma SingulArch bedankt sich außerdem bei Herrn Priadka und Frau Pauli vom BLfD für organisatorischen Hilfestellungen und wertvolle Hinweise während der Maßnahme.

Frau Hinterstockers hat dankenswerterweise ihre Recherchen zum Frauenfreithof geteilt, Bilder übermittelt und bereitwillig Fragen zu Geschichte von Bad Tölz beantwortet.

Dank gebührt außerdem Frau Kropf, die sich kurzfristig dazu bereit erklärte, das umfangreiche Knochenmaterial zu sichten.

Den Stadtwerken ist für die Finanzierung und das entgegen gebrachte Vertrauen sehr herzlich zu danken. Namentlich genannt sei Herr Steinbacher, der das Projekt von Auftraggeberseite betreute und die Wiedereinbettung der sterblichen Überreste in die Wege leitete.

²⁰ Frdl. Mitteilung verschiedener Beteiligter und Augenzeugen der Baumaßnahme vom Februar.

²¹ Vgl. <https://www.erzbistum-muenchen.de/spiritualitaet/karner>. Es scheint so, als gelangte man in dieses Gebäude, wenn man den Frauenfreithof über die vom Schlossgarten kommende Brücke betrat. Eine vergleichbare Situation gibt es in Westerndorf bei Rosenheim. Dort muss man, um zur Kirche St. Johann Baptist zu gelangen, den Karner durchqueren, der gleichzeitig als Torbau des Friedhof dient.

13. Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen	2
2. Topographie, Geologie	3
3. Geschichte	3
4. Ablauf der Tiefbaumaßnahme / Maschineneinsatz	4
5. Grabungsdauer	6
6. Grabungsteam	7
7. Grabungstechnik und Dokumentation	7
8. Einflussfaktoren	11
9. Befunde und Funde	12
9.1. Rezente Störungen	13
9.2. Mauern/Fundamente	14
9.3. Erdbefunde, Friedhofshorizonte	18
10. Die menschlichen Reste aus dem Aushub der Trafostation	19
10.1. Hintergrund und Vorgehensweise vor Ort	19
10.2. Ergebnisse	20
10.2.1. Fragmentierung	20
10.2.2. Repräsentanz	20
10.2.3. Geschlechts- und Sterbealterbestimmung	20
10.2.4. Mindestindividuenzahl	21
10.2.5. Pathologien	22
10.3. Schlussfolgerungen	24
11. Der „Platz voller Todtenpainer“	25
12. Abschließende Bewertung	26
13. Inhaltsverzeichnis	27



Abb. 47 Vor malerischer Kulisse: Suche nach Knochen im Erdhaufen.

Bearbeitungsstand: 5. August 2025