

## Projekt 2023\_213

### Gutachten über die Bodenverhältnisse auf dem Evangelischen Friedhof der Stadt Gernsbach

---



---

Im Auftrag der Weiher GmbH, Freiburg

hergestellt von

**solum**, büro für boden + geologie, Basler Str. 19, 79100 Freiburg i. Br., 2024

Tel.: 0761/70319-0 Fax: 0761/70319-25

e-mail: [info@solum-Gernsbach.de](mailto:info@solum-Gernsbach.de), internet: [www.solum-Gernsbach.de](http://www.solum-Gernsbach.de)

**Projekt:** Evangelischer Friedhof Gernsbach  
(Landkreis Rastatt)

**Arbeitsbereich:** Bodenkundlich- geologische Untersuchungen

**Auftragsnr.:** 2023\_213

**Auftraggeber:** Fa. Weiher GmbH  
Bahlinger Straße 1  
79111 Freiburg

**Auftragnehmer:** solum, büro für boden + geologie  
Basler Str. 19  
79100 Freiburg i.Br.  
Tel. 0761/70319-0

**Bearbeitung:** Dipl.-Geologe Gerd Glomb  
(Geländeaufnahme, Auswertung und Darstellung)  
Dipl.-Geologe Roland Buck (Bodenphysik)

**Stand:** 22.07.2024

## 1 Einleitung

Der Evangelische Friedhof Gernsbach soll überplant werden. Für die Planung sind Informationen über den Untergrund erforderlich, die die Eignung der Böden hinsichtlich der geplanten Nutzung in Bezug auf Boden und Hydrologie wiedergeben. Mit Schreiben vom 03.01.2024 wurde das Büro solum vom Planungsbüro Weiher GmbH mit den erforderlichen Untersuchungen beauftragt. Grundlage der Beauftragung ist das Angebot vom 23.11.2023.

## 2 Lage der Untersuchungsflächen

Der Evangelische Friedhof liegt südlich des historischen Ortszentrums von Gernsbach zwischen Faltergasse und Ebersteingasse auf einem auslaufenden Schwarzwaldhang zum Murgtal (Flurstück 373). Der Friedhof ist in 6 Grabfelder unterteilt.

## 3 Methodik

Die Feldarbeiten wurden am 04-05.03.2024 ausgeführt. Dabei wurden 6 Schürftgruben zur Einschätzung der Boden- und Wasserverhältnisse begutachtet und dokumentiert.

Die Geländeansprache der Böden richtete sich nach der Kartieranleitung KA5 (Hannover 2005). An jedem Schürft wurden im einzelnen Morphologie, Nutzung, Bodenhorizonte (jeweils Bodenart, Grobbodengehalt, Kalkgehalt, Humusgehalt, Bodenfarbe, Feuchtestufe, Gefüge und hydromorphe Merkmale), Grundwasserstand, Bodentyp und geologischer Profiltyp auf ein Formblatt aufgenommen.

Die Lage der Schürfte wird im Lageplan in der Anlage 1 dargestellt. Die Anlage 2 gibt die an den Schürften vorgefundenen Bodenverhältnisse wieder. Anlage 3 dokumentiert die Verwesungsverhältnisse. Die Fotodokumentation der Geländearbeiten findet sich in Anlage 4. Zur bodenphysikalischen Laboranalytik wurden 7 Bodenproben entnommen. Die Ergebnisse werden in Anlage 5 dargestellt. An 3 Schürften wurden Meßpegel zur Erfassung des Wasserstands eingestellt und über einen Zeitraum von 4 Monaten beobachtet (Abb. 1).

## 4 Naturräumliche Gegebenheiten

### 4.1 Klima

Tabelle 1 zeigt durchschnittliche lokale Klimadaten des Untersuchungsgebiets, die aus dem Wasser- und Bodenatlas Baden-Württemberg (WaBoA 2012) entnommen wurden.

**Tabelle 1: Klimawerte Region Gernsbach**

Parameter	Wert	Einheit
Mittlere korrigierte jährl. Niederschlagshöhen (n. Müller-Westermeier)	1.100-1.300	mm
Mittlere wirkliche jährliche Lufttemperatur	9-11	°C
Mittlere jährliche tatsächliche Verdunstungshöhe (REGNIE-Daten 2007)	400-550	mm
Mittlere klimatische Wasserbilanz	600-800	mm
Mittlere jährliche Grundwasserneubildung (REGNIE-Daten 2007)	150-300	mm

### 4.2 Geologie und Böden

Der natürliche Untergrund des ev. Friedhofs Gernsbach besteht nach den vorliegenden Unterlagen aus lösslehmhaltige Fließerden (Deck- und/oder Mittellage) über Fließerde aus Grundgebirgs-Material (Basislage) oder Hangschutt. Vor Ort wurden teilweise bis über 2m mächtige Solifluktionslagen festgestellt. Diese sind deutlich lößbeeinflusst. Bodenkundlich haben sich aus den Solifluktionslagen überwiegend „sekundäre“ Pseudogleye, örtlich Pseudogley-Parabraunerden, entwickelt. Grabfeld 6 wurde etwa 1,0m mit steinhaltigem Rotliegendlehm aufgefüllt. Zu den Untergrundverhältnissen siehe auch Bodenkarte und Geologische Karte 1:50.000 (Kartenviewer LGRB, <http://maps.lgrb-bw.de/>).

### 4.3 Hydrologie

Der Evangelische Friedhof Gernsbach liegt nicht in einem Heilquellen- bzw. Wasserschutzgebiet (Daten- und Kartendienst der LUBW, [udo.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de)). Die Böden auf dem Friedhof sind grundwasserfern. Durch ihre dichte Lagerung und die tonreichen Bodenarten neigen sie allerdings überwiegend zur Stauwasserbildung, welche auch durch die örtlich hohen Jahresniederschläge begünstigt wird (s. Tab. 1).

## 5 Rechtliche und fachliche Grundlagen

Um den hygienischen Anforderungen zu entsprechen, muß in der Zersetzungszone der für die Bestattung in Frage kommenden Böden ein ausgeglichener, die Verwesung begünstigender Luft- und Wasserhaushalt vorhanden sein (SCHRAPS 1972). Ferner muß die Filterstrecke zum Grundwasser ausreichend groß sein und gute Filtereigenschaften aufweisen (RAISSI & MÜLLER 1999). Als weitere Voraussetzung gilt, dass die fragliche Fläche bis auf die beabsichtigte Tiefe grabbar ist.

Von Bodenbeschaffenheit und Lage gibt das Bestattungsgesetz Baden- Württemberg in §4 vor (BestattG BW vom 21.07.1970, zuletzt geändert 01.04.2014), dass Grabfelder für Erdbestattungen nur in ausreichender Entfernung von Wasserversorgungsanlagen angelegt werden dürfen. Zudem müssen die Böden zur Leichenverwesung geeignet und fähig sein, die Verwesungsprodukte ausreichend vom Grundwasser und von der Außenluft fern zu halten.

Friedhöfe für Erdbestattungen dürfen zudem nicht in Überschwemmungsgebieten bzw. im inneren Bereich von Wasser- oder Quellenschutzgebieten (sofern unterteilt) angelegt werden. Behördlich genehmigte Ausnahmen sind zulässig, wenn eine Verunreinigung oder sonstige nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften nicht zu besorgen sind.

Die Ruhezeiten für jeden Friedhof sind in Baden- Württemberg im Benehmen mit dem Gesundheitsamt festzusetzen, das sich in der Regel auf ein geologisches Fachgutachten beziehen wird, das unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse die örtliche Verwesungsdauer abgeleitet. Für die Erdbestattung gilt in Baden Württemberg eine Mindestruhezeit von 15 Jahren (Ausnahmen: Kinder, die vor Vollendung des 10. Lebensjahres gestorben sind, in dem Falle gelten mindestens 10 Jahre bzw. Kinder, die vor Vollendung des 2. Lebensjahres gestorben sind, in dem Falle gelten mindestens 6 Jahre). Diese Mindestruhezeiten sind auch für die Aschen Verstorbener einzuhalten (BestattG BW).

## 6 Untersuchungsergebnisse

Die Bodenverhältnisse auf dem Evangelischen Friedhof Gernsbach wurden mit 6 Baggerschürfen erfasst (Schürfe S5-S10, s. Anlagen 2, 3).

Schürf S5 wurde in Grabfeld 3 angelegt. Als Boden findet sich ein Nekrosol aus schluff- und tonreichen, soliflierten Hanglehmen, die bis mindestens 1,55m Tiefe reichen. Der natürliche Boden wäre ein Pseudogley. Der Grabraum war sehr nass, auf eine Vertiefung des Schürfs wurde daher verzichtet. Es wurden 3 Bestattungen festgestellt. Ein Sarg war fast komplett erhalten. Es fanden sich schwarze Knochen mit Leichenwachs. Die Verwesung an S5 wurde mit „schlecht“ bewertet.

Schürf S6 wurde am Rand von Grabfeld 1 angelegt. Als Boden findet sich ein Nekrosol aus schluff- und tonreichen, soliflierten Hanglehmen, die bis über 2,05m Tiefe reichen. Es wurden mehrere Bestattungen festgestellt. Der Grabraum reichte bis 1,95m unter Flur und war im unteren Bereich nass. Im Grabraum fanden sich Sandsteinblöcke (vermutl. Reste von Grabsteinen). Die Böden im Bereich des Grabraums waren deutlich gebleicht. Der Sarg der letzten Bestattung war gering zersetzt. Leichenwachs an den Knochen wurde festgestellt. Die Verwesung an S6 wurde mit „schlecht“ bewertet.

Schürf S7 wurde in Grabfeld 2 angelegt. Als Boden findet sich ein Nekrosol aus schluff- und tonreichen, soliflierten Hanglehmen, die bis über 1,65m Tiefe reichen. Der Grabraum reicht bis 1,4m unter Flur und war im unteren Bereich feucht. Der Sarg war mittel bis stark zersetzt. Es wurde eine Wachsleiche geborgen. Die Verwesung an S7 wurde mit „schlecht“ bewertet.

Schürf S8 wurde in Grabfeld 4 angelegt. Als Boden findet sich ein Nekrosol aus ton- und schluffreichen, soliflierten Hanglehmen, die bis mindestens 2,0m reichen. Die Böden im Bereich des Grabraums waren gebleicht und nass. Im Grabraum waren Steine und Blöcke (Sandstein, Granit) vorhanden. Der vorgefundene Sarg war gering zersetzt. Leichenwachs an den Knochen wurde festgestellt. Die Verwesung an S8 wurde mit „schlecht“ bewertet.

Schürf S9 wurde in Grabfeld 5 angelegt. Als Boden findet sich ein Nekrosol aus ton- und schluffreichen, soliflierten Hanglehmen, die bis mindestens 1,7m reichen. Der natürliche Boden ist randlich aufgeschlossen und als sekundärer Pseudogley zu bezeichnen. Die Böden im Bereich des Grabraums waren gebleicht und nass. Knochen wurden nicht geborgen, da der gut erhaltene Sarg nur im Fußbereich geöffnet wurde. Es trat Wasser aus. Die Verwesung an S9 wurde mit „schlecht“ bewertet.

Schürf S10 wurde in Grabfeld 6 angelegt. Dieses Grabfeld wurde mit etwa 1,0m steinhaltigem Rotliegendlehm aufgefüllt, der über den sonst verbreiteten, schluff- und tonreichen Solifluktionslagen liegt. Der Grabraum, der bis 1,5m Tiefe reicht, war sehr nass und der Boden in diesem Bereich deutlich reduziert. Es wurden keine Leichenteile geborgen, da der Sarg nur randlich erfasst wurde. Ein Sarg selbst war fast komplett erhalten. Deutlicher Verwesungsgeruch wurde festgestellt. Auf eine weitere Vertiefung des Schürfs wurde verzichtet. Die Verwesung an S10 wurde mit „sehr schlecht“ bewertet.



Bodenphysikalische Parameter wurden an 7 Bodenproben (s. Tabelle 2 und Anlage 4) bestimmt. Die Korngrößenanalysen belegen den ton- und schluffreichen, wenig wasserdurchlässigen Bodenaufbau auf dem gesamten Friedhof.

**Tabelle 2: Korngrößenverteilung Ev. Friedhof Gernsbach**

Friedhof/ Lage	Schürf/ Probe	Tiefe [cm]	Grobboden [Gew.-%] >2mm	Anteile im Feinboden <2mm [in Gew.-%]			Bodenart n. KA 5
				Sand (0,063-2mm)	Schluff (0,002-0,063mm)	Ton (<0,002mm)	
Grabfeld 3	S5	0,9	6,10	13,38	63,32	23,30	Lu
Grabfeld 1	S6	2,0	0,00	6,21	69,46	24,32	Ut4
Grabfeld 2	S7	1,6	8,34	8,28	68,46	23,26	Ut4
Grabfeld 4	S8	1,6	3,66	7,83	63,33	28,84	Lu
Grabfeld 4	S8	2,0	2,41	7,17	68,84	23,99	Ut4
Grabfeld 5	S9	1,6	0,00	4,96	62,73	32,31	Tu3
Grabfeld 6	S10	1,7	0,00	6,69	71,09	22,22	Ut4

Die Abbildung 1 zeigt Ganglinien von temporären Wassermeßstellen, die an den Schürfen S5, S6 und S10 in unterschiedlichen Tiefen installiert wurden (Meßintervall März bis Juni 2024). Abbildung 2 zeigt die Niederschläge im Meßzeitraum für den nahegelegenen Standort Geroldsau (Quelle <https://www.wetteronline.de/>).

An allen Meßstellen kam es regelhaft, insbesondere nach längeren Regenperioden, zu länger anhaltendem Wasseraufstau im Untergrund (Stauwasser). An allen Beobachtungspunkten muss daher bei Erdbestattungen mit Stauwasser im Grabraum und massiven Verwesungsbehinderungen gerechnet werden.

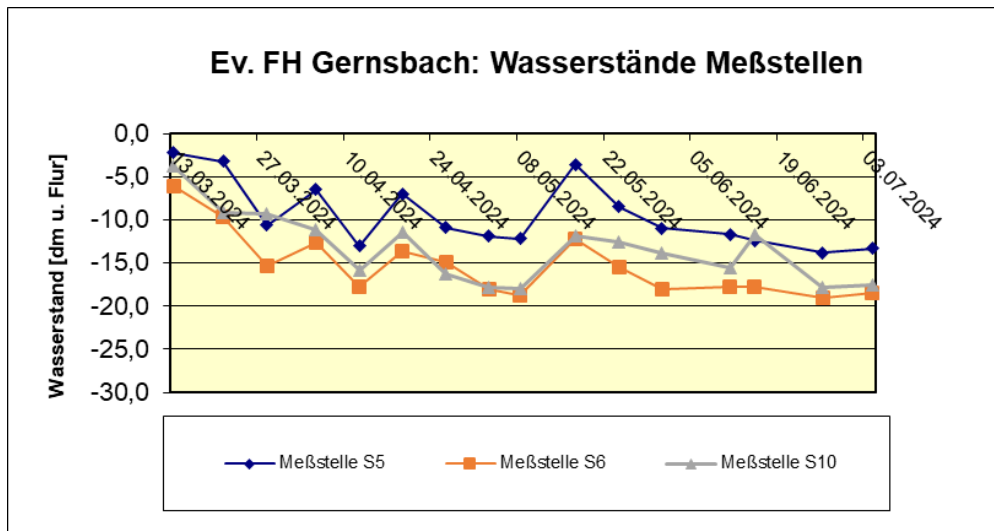


Abbildung 1: Evangelischer Friedhof Gernsbach; Meßwerte (März bis Juni 2024)

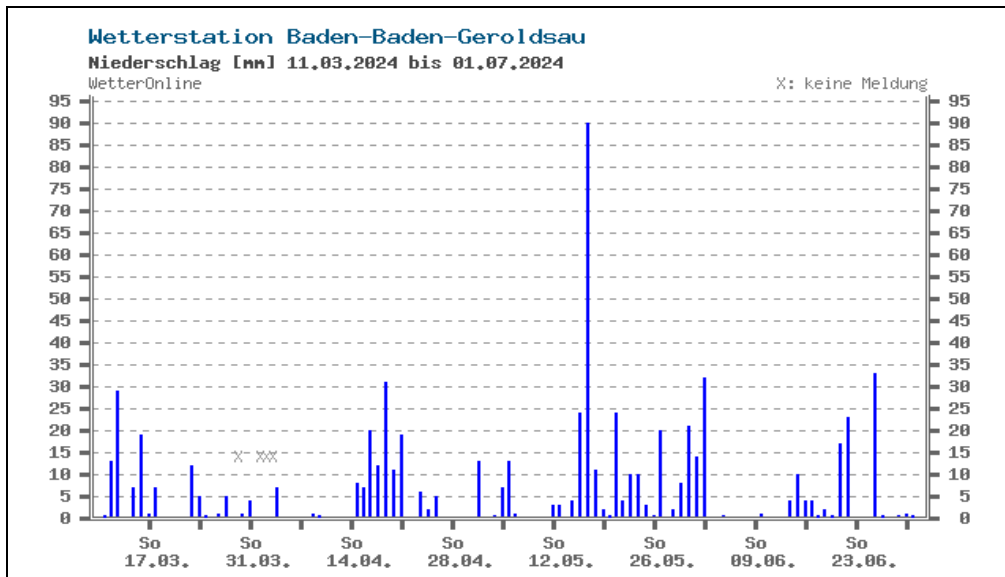


Abbildung 2: Niederschläge Raum Gernsbach; Meßwerte 20.10.2023 – 30.06.2024



## 7 Bewertung und Empfehlungen

Für die weitere Nutzung des evangelischen Friedhofs Gernsbach zu Bestattungszwecken werden folgende Empfehlungen gegeben:

- Die Verwesungsbedingungen bei Erdbestattungen auf dem ev. Friedhof Gernsbach sind durchgehend als schlecht einzustufen. Der dichte und feinbodenreiche Bodenaufbau (mächtige lößhaltige Solifluktionslagen) führt bei der Grabanlage regelhaft zum Wasseranstau im Grabraum. Auch eine verlängerte Ruhefrist würde die resultierende Leichenwachsbildung nicht verhindern, solange nicht die Ursachen behoben sind
- Der ev. Friedhof sollte daher ohne Meliorationsmaßnahmen nicht mehr für Erdbestattungen (weder einfach noch doppelt tief) genutzt werden
- Unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse käme als wirksame Melioration u. E. allenfalls der Einbau von geeigneten Grabkammern in Frage. Für mögliche Flächenauffüllungen oder bereichsweise Drainage- Maßnahmen fehlt bei der gegenwärtigen Belegungssituation u. E. der Platz
- Urnenbestattungen sind ohne Einschränkungen möglich. Als Mindestbestattungstiefe für Urnen genügt 1,0m unter Gelände
- Grab-/ bzw. Sargbeilagen aus Kunststoff bzw. nicht verrottbaren Materialien sollten verboten werden. Entsprechende Vorgaben sollten, sofern dies nicht bereits der Fall ist, in der Friedhofssatzung festgeschrieben werden
- Die Verwendung von Grababdeckplatten auf Erdgräbern sollte begrenzt werden, da die Durchlüftung der jeweiligen Gräber dadurch eingeschränkt wird. Als Faustwert sollten maximal 50 % der Grabfläche abgedeckt sein (Teilabdeckung)
- In Einzelfällen können Ganzabdeckungen zugelassen werden, wenn die Luftzufuhr über konstruktive Maßnahmen (z. B. umlaufende, ca. 1cm mächtige Belüftungsfuge zwischen Abdeckplatte und Rahmen) nachweislich gewährleistet ist

Freiburg, den 22.07.2024



Dipl.-Geologe G. Glomb

## 8 Literatur und Quellen

**AG BODENKUNDE** der Geologischen Landesämter und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in der BRD: Bodenkundliche Kartieranleitung- 5. Auflage, Hannover **2005**

**BLUME, H.-P. (Hrsg.):** Handbuch des Bodenschutzes, ecomed, Landsberg/ Lech **1990**

**GARTENBAU-BERUFGENOSSENSCHAFT:** Sicher Arbeiten auf Friedhöfen. 8. überarbeitete Auflage Kassel **2006**

**GAEDKE, J.:** Handbuch des Friedhofs- und Bestattungsrechts, 11., aktualisierte Auflage, C. Heymanns Verlag, München **2016**

**KELLER, G.:** Angewandte Hydrologie, Verlag Wasser und Boden, Hamburg **1969**

**MENGEDE, R, W. BURGHARDT U. M. BAHMANI:** Langzeitversuch zur Bodenatmung auf einem Friedhof. Mitteilgn. Dtsch. Bodenkundl. Gesellsch., Band 96, Oldenburg **2001**

**RAISSI, F. & MÜLLER, U.:** Bodenkundliche Anforderungen an Anträge zur Erdbestattung, Geofakten 4, Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannover **1999**

**ROCHE** Lexikon Medizin, 4.Auflage; © Urban & Fischer Verlag, München 1984/1987/1993/**1999**

**SCHRAPS, W.G.:** Die Bedeutung der Filtereigenschaften des Bodens für die Anlage von Friedhöfen, Mitteilgn. Dtsch. Bodenkundl. Gesellsch. 16, Oldenburg 1972

## Anhang

Anlage 1: Lageplan

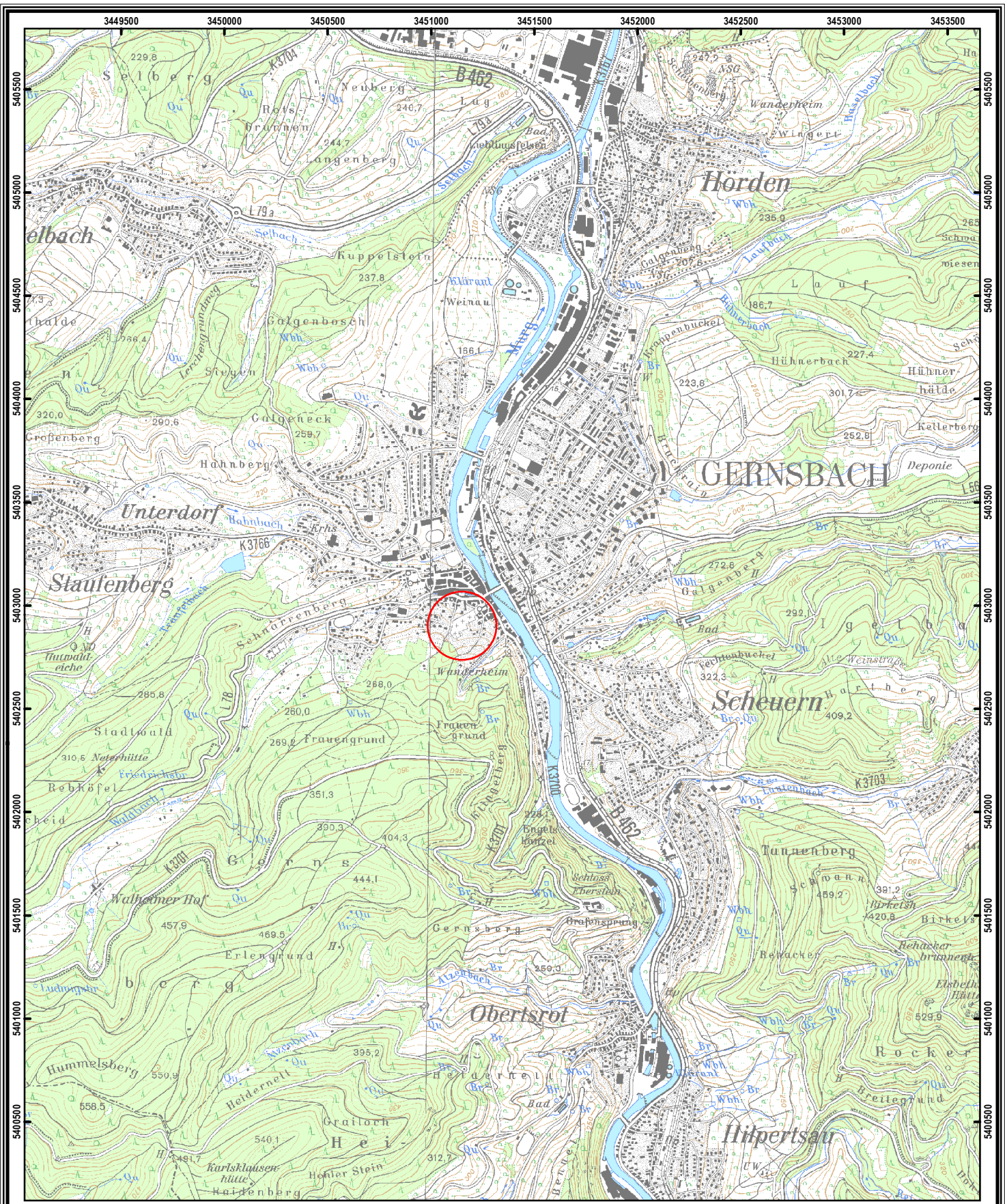
Anlage 2: Profilbeschriebe der Schürfgruben

Anlage 3: Dokumentation der Verwesungsverhältnisse


Anlage 4: Fototafel

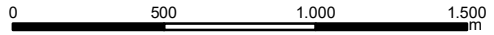
Anlage 5: Bodenphysik





**Evangelischer Friedhof, Gernsbach**  
Übersicht

 Lage Untersuchungsgebiet



**Projekt:** Evangelischer Friedhof, Gernsbach  
**Projekt-Nr.:** 2023\_212  
**Planinhalt:** Übersicht  
**Auftraggeber:** Fa. Weiher, Freiburg  
**Maßstab:** 1:25.000



**soium** **Anlage:** 1.1  
**büro für boden + geologie** **Bearbeitung:** Kiesling  
**Datum:** 25.06.2024



3451100

3451150

3451200

3451250

5403000

5403000

5402950

5402950

5402900

5402900

5402850

5402850

5402800

5402800



**Evangelischer Friedhof, Gernsbach**

Beprobung

● Schurfe (S)



**Projekt:** Evangelischer Friedhof, Gernsbach

**Projekt-Nr:** 2023\_213

**Planinhalt:** Beprobung

**Auftraggeber:** Fa. Weiher, Freiburg

**Maßstab:** 1:1.000



**Anlage:** 1.2

**Bearbeitung:** Kiesling

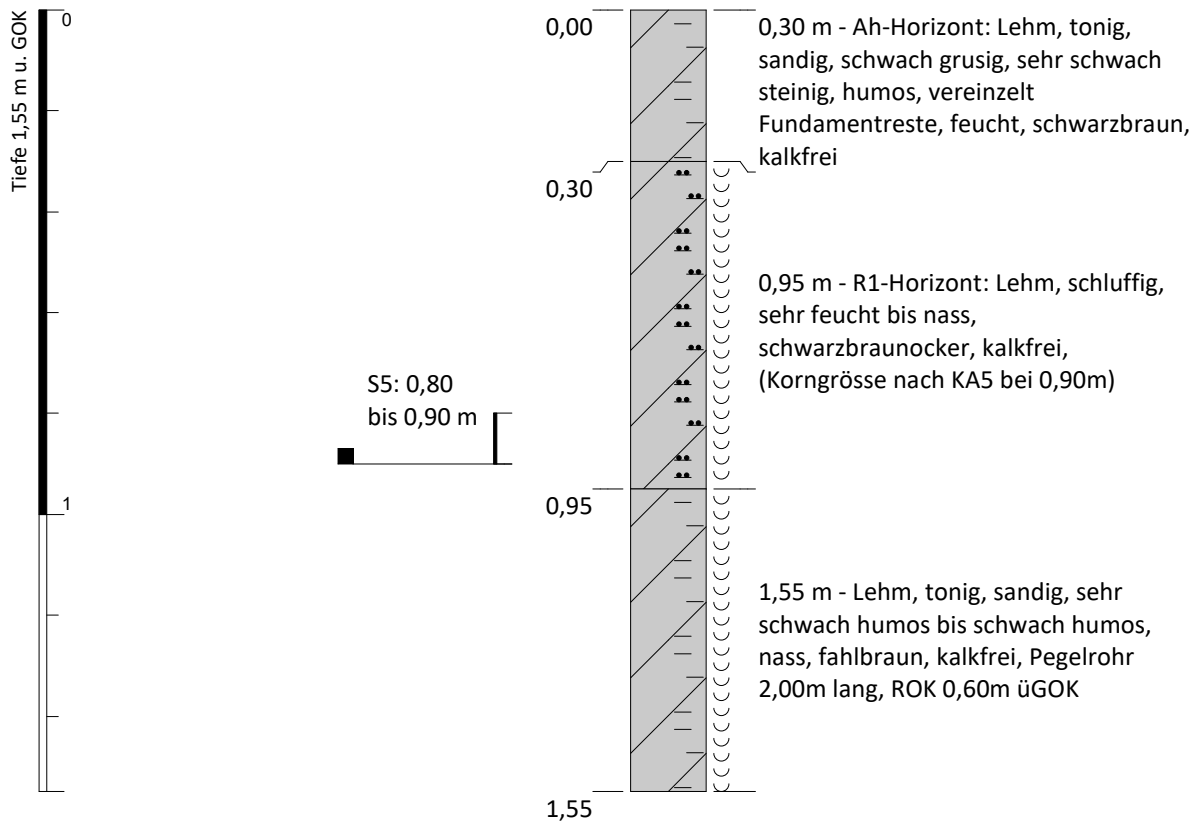
**Datum:** 26.06.2024

Projekt: 2023\_213\_Evangelischer\_Friedhof\_Gernsbach

Bohrung: Schurf 5 (Pegelrohr)

Auftraggeber: Weiher GmbH  
Auftragnehmer: solum, büro für boden und geologie  
Bearbeiter: Schuler W.  
Datum: 21.06.2024

Rechtswert: 0  
Hochwert: 0  
Ansatzhöhe: -  
Endtiefe: 1,55 m

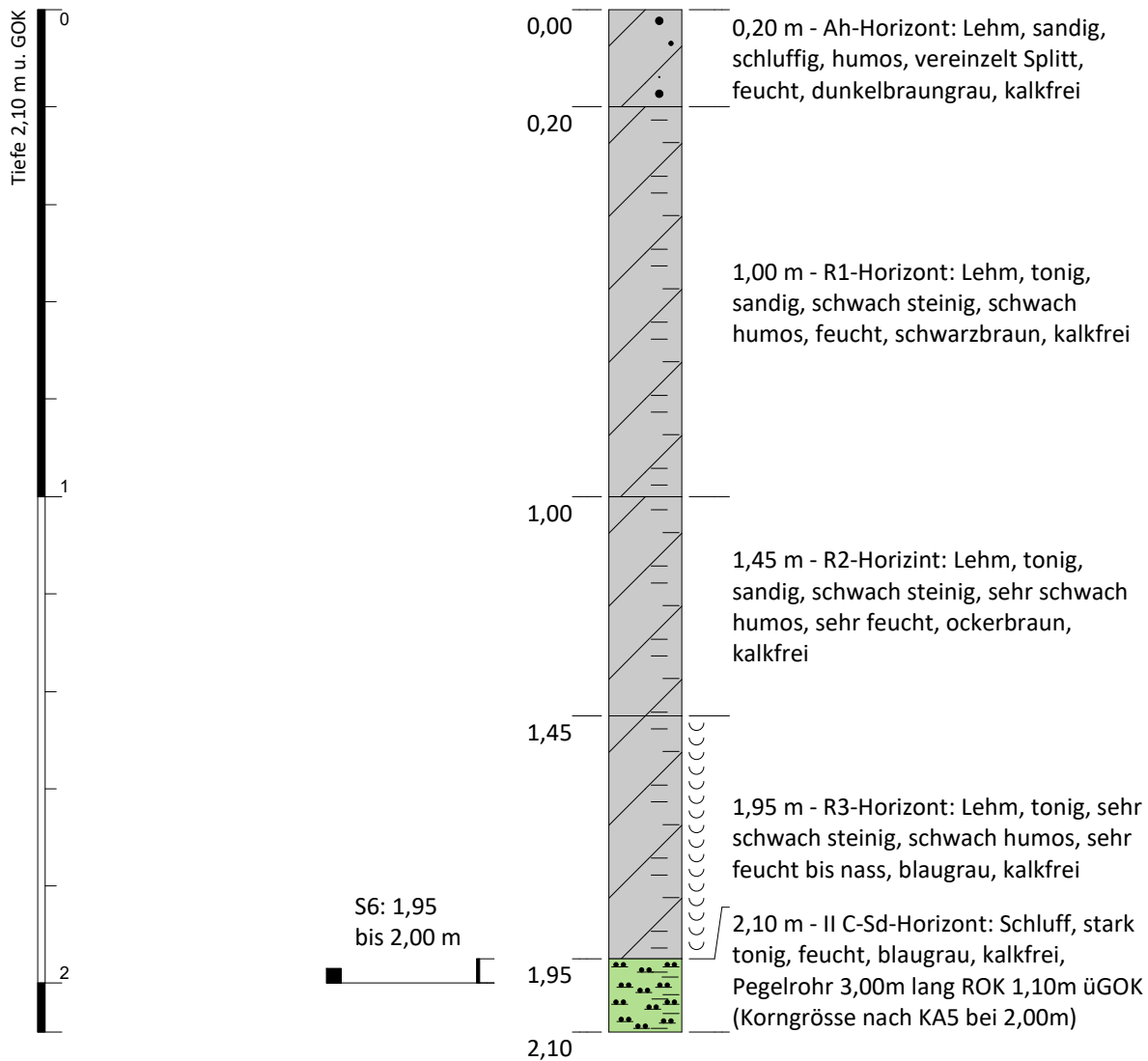


Projekt: 2023\_213\_Evangelischer\_Friedhof\_Gernsbach

Bohrung: Schurf 6 (Pegelrohr)

Auftraggeber: Weiher GmbH  
Auftragnehmer: solum, büro für boden und geologie  
Bearbeiter: Schuler W.  
Datum: 21.06.2024

Rechtswert: 0  
Hochwert: 0  
Ansatzhöhe: -  
Endtiefe: 2,10 m



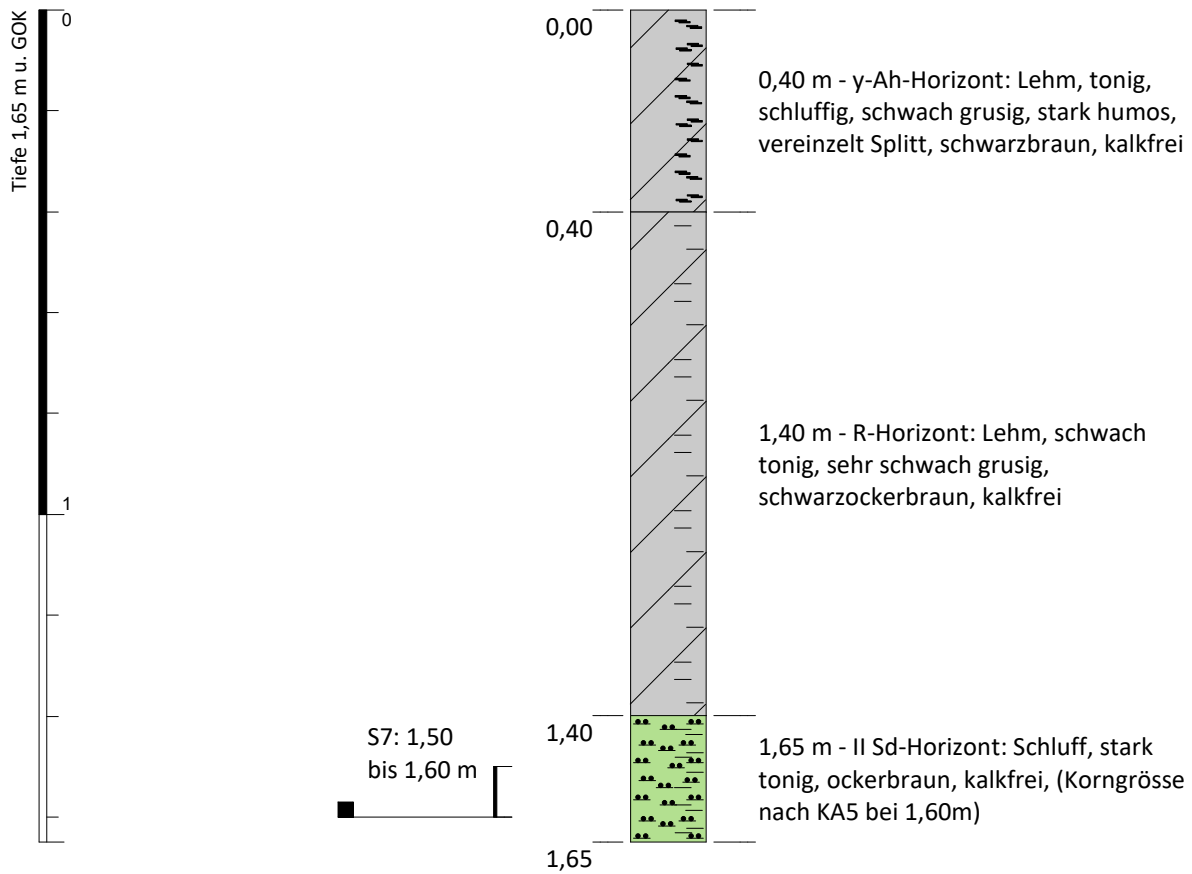


Projekt: 2023\_213\_Evangelischer\_Friedhof\_Gernsbach

Bohrung: Schurf 7

Auftraggeber: Weiher GmbH  
Auftragnehmer: solum, büro für boden und geologie  
Bearbeiter: Schuler W.  
Datum: 21.06.2024

Rechtswert: 0  
Hochwert: 0  
Ansatzhöhe: -  
Endtiefe: 1,65 m

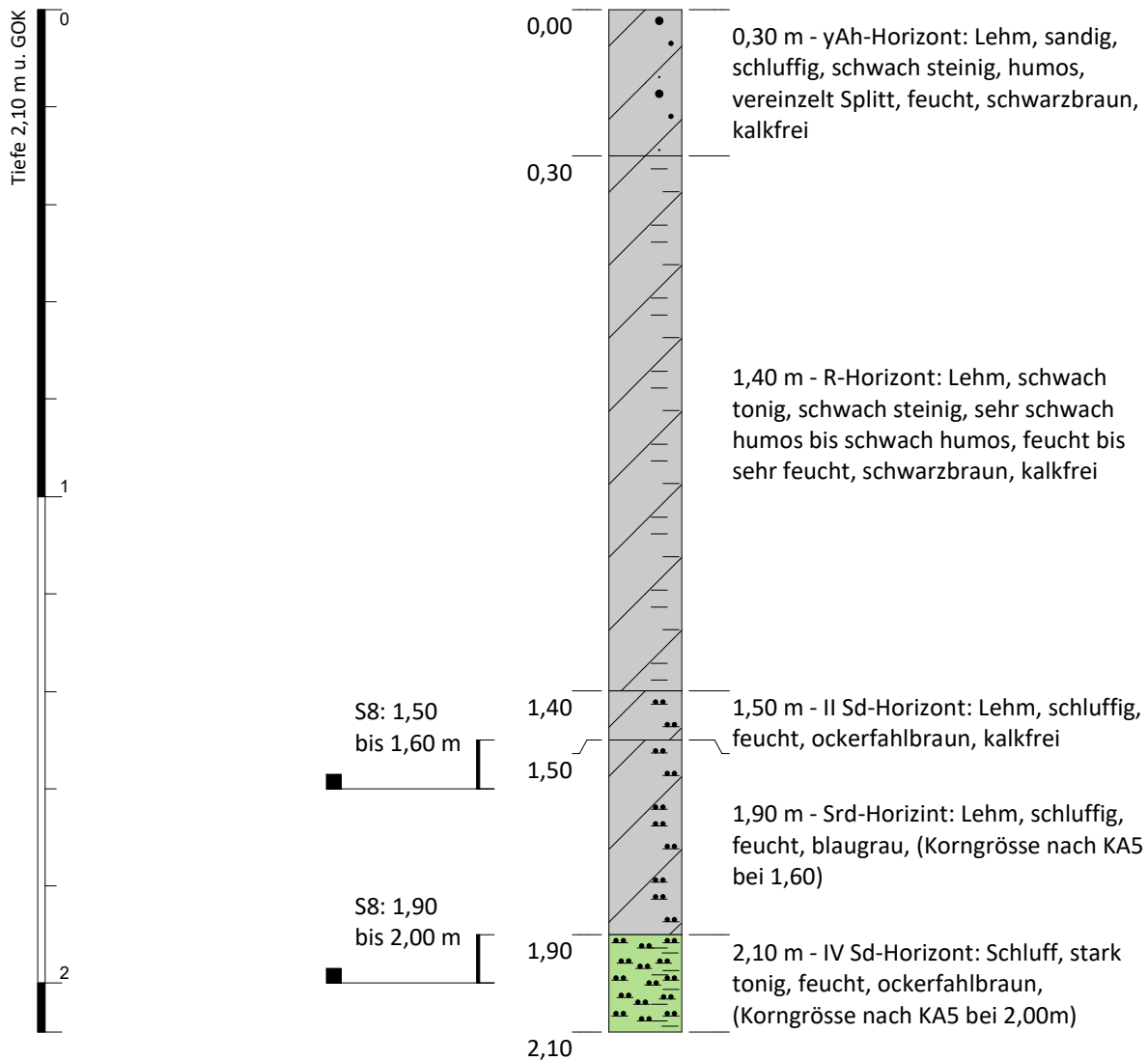


Projekt: 2023\_213\_Evangelischer\_Friedhof\_Gernsbach

Bohrung: Schurf 8

Auftraggeber: Weiher GmbH  
Auftragnehmer: solum, büro für boden und geologie  
Bearbeiter: Schuler W.  
Datum: 21.06.2024

Rechtswert: 0  
Hochwert: 0  
Ansatzhöhe: -  
Endtiefe: 2,10 m

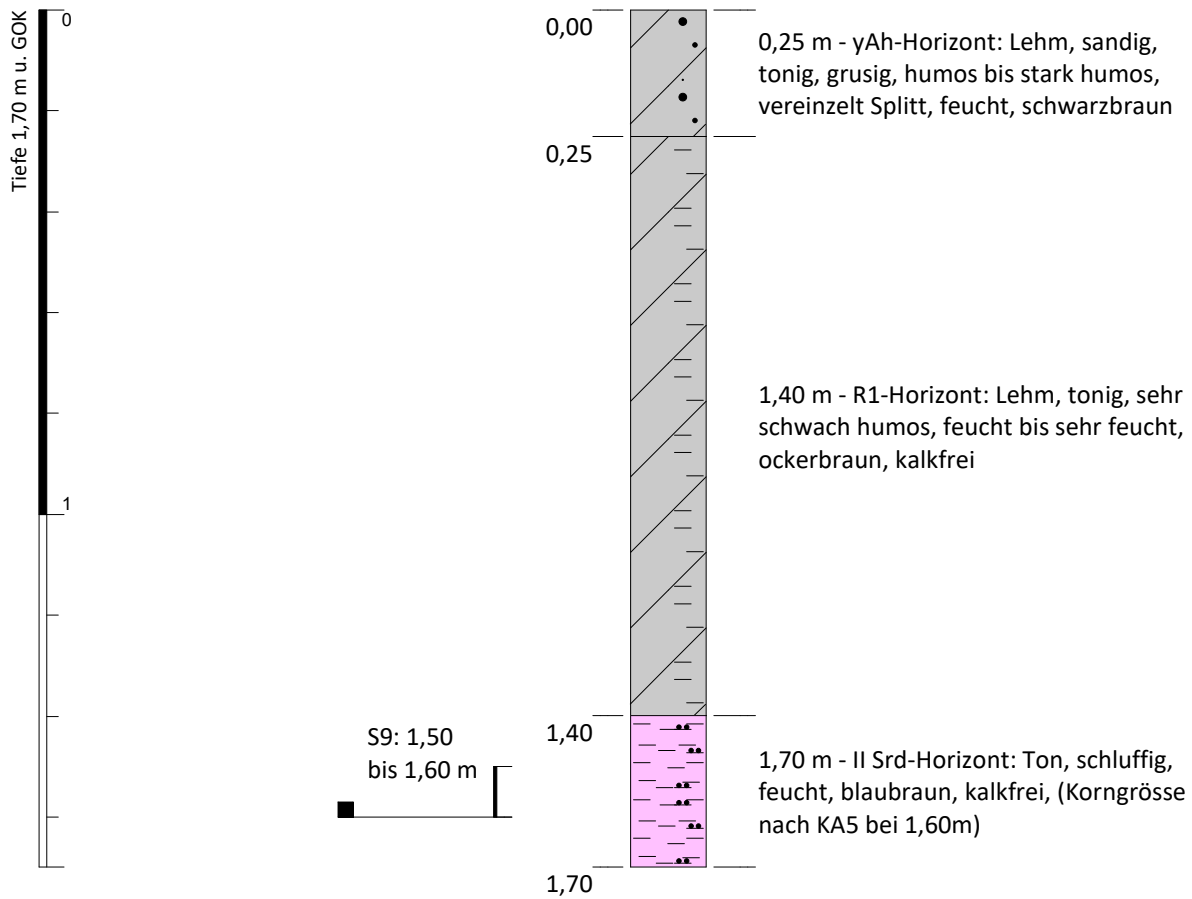


Projekt: 2023\_213\_Evangelischer\_Friedhof\_Gernsbach

Bohrung: Schurf 9

Auftraggeber: Weiher GmbH  
Auftragnehmer: solum, büro für boden und geologie  
Bearbeiter: Schuler W.  
Datum: 21.06.2024

Rechtswert: 0  
Hochwert: 0  
Ansatzhöhe: -  
Endtiefe: 1,70 m

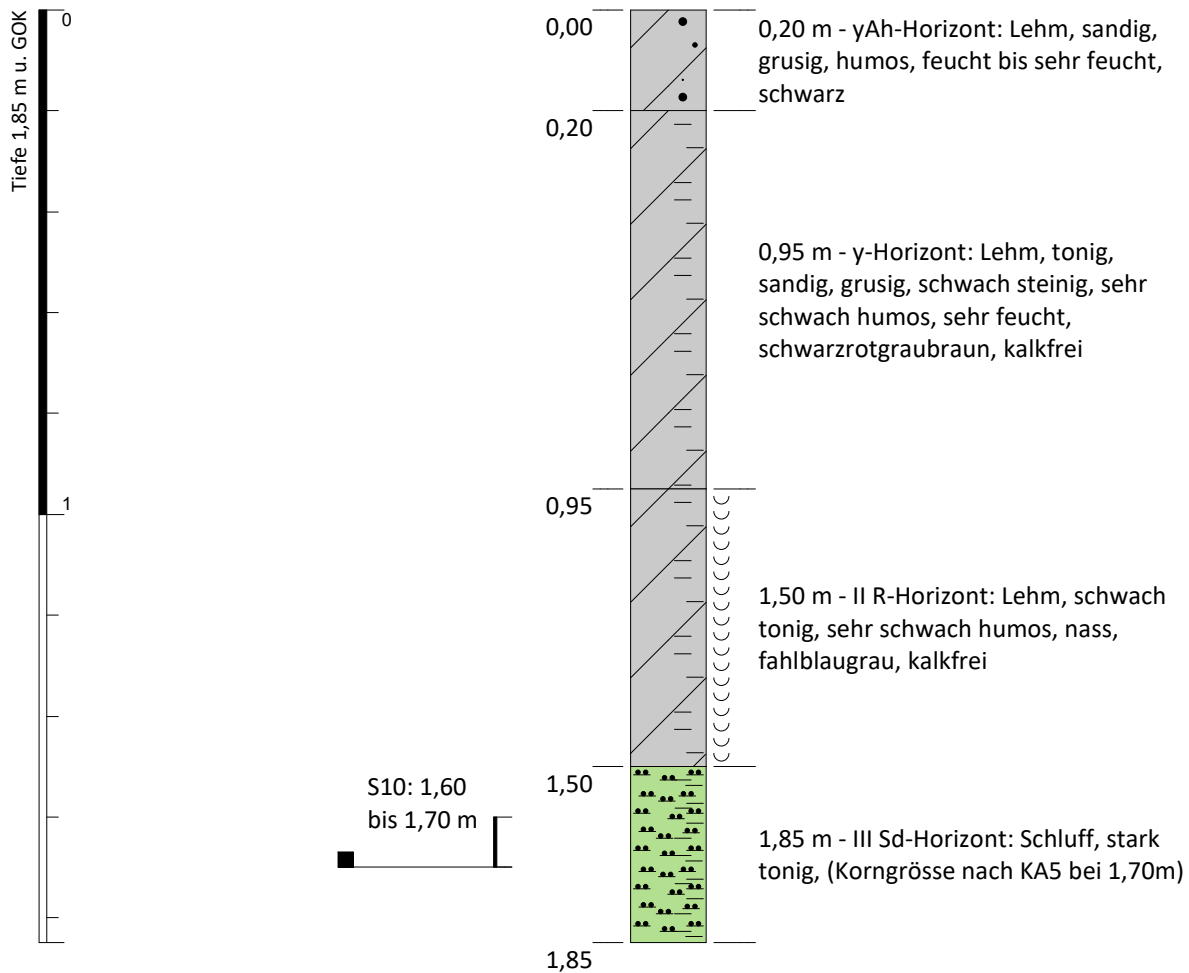


**Projekt:** 2023\_213\_Evangelischer\_Friedhof\_Gernsbach

**Bohrung:** Schurf 10 (Pegelrohr)

Auftraggeber: Weiher GmbH  
Auftragnehmer: solum, büro für boden und geologie  
Bearbeiter: Schuler W.  
Datum: 21.06.2024

Rechtswert: 0  
Hochwert: 0  
Ansatzhöhe: -  
Endtiefe: 1,85 m



Gem./ Friedhof: Gernsbach/ Ev. Friedhof Grabfeld: 3 Datum: 04.03.2024

Projekt: 2023\_213 Schurf: S5 Grab-Nr.: 109/110 Bearbeiter: Glomb

**Grabdaten**

Letzte Belegung: \_\_\_\_\_ Exposition: 0  Reihengrab

Festgelegte Ruhefrist: 25 Jahre Beschattung: 0  Wahlgrab

Grababdeckung: \_\_\_\_\_  Einzelgrab

Besonderheiten: \_\_\_\_\_  Doppelgrab

\_\_\_\_\_  Stockwerksbelegung

Eingesetzte technische Verfahren: BOKI- Bagger

**Boden/ Wasser**

	Tiefe [m]	Bodenart	Bodenfeuchte/ freies Wasser/ Hydromorphie	Beimengung/ Bemerkung
Überdeckung	0,30	Tonig-sandiger Lehm, grusig		Fundamentreste
Sargzone	1,55	Tonig-sandiger Lehm	stark hydromorph, sehr nass	
Filterzone	>1,55			nicht aufgeschlossen

**Sarg**

<input checked="" type="checkbox"/> komplett erhalten	<input type="checkbox"/> Sargauskleidung (textil)	<input type="checkbox"/> Hartholz
<input type="checkbox"/> zerbrochen, gering zersetzt	<input type="checkbox"/> Kissen/Polster aus Holzspänen/ -wolle	<input checked="" type="checkbox"/> Weichholz
<input type="checkbox"/> mittel zersetzt	<input type="checkbox"/> Beschläge	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> stark zersetzt	<input type="checkbox"/> Trauerbeigaben: _____	
<input type="checkbox"/> vollständig zersetzt	<input type="checkbox"/> sonstiges: _____	

**Leichnam**

Präskelettierung:	erhaltene Knochen:	Bekleidung:
<input type="checkbox"/> vollständig erhaltener Körper	<input type="checkbox"/> Schädel	<input checked="" type="checkbox"/> Leichendecke
<input type="checkbox"/> erste Ablösung von Weichteilen	<input type="checkbox"/> Wirbel	<input checked="" type="checkbox"/> Bekleidung
<input type="checkbox"/> Knochen sichtbar, Leiche zerfällt	<input type="checkbox"/> Schulter	<input checked="" type="checkbox"/> Folie
<input type="checkbox"/> Körperfleisch fast vollständig abgelöst	<input type="checkbox"/> Brustbein/ Rippen	<input type="checkbox"/> Matratze
<input checked="" type="checkbox"/> nur noch Reste von Weichteilen	<input type="checkbox"/> Oberarm/ Elle/ Speiche	
<input type="checkbox"/> nur noch Knochen	<input checked="" type="checkbox"/> Becken	Sonderform:
Bemerkung:	<input checked="" type="checkbox"/> Oberschenkel	<input type="checkbox"/> Wachsleiche
Wasser im Grabraum; 3 Bestattungen;	<input type="checkbox"/> Waden-/ Schienbein	<input checked="" type="checkbox"/> Leichenwachs
Leichenwachs	<input type="checkbox"/> Hand-/ Fußknochen	<input type="checkbox"/> Mumifizierung

**Bewertung**

Gesamtbewertung des Verwesungszustandes:

sehr gut     gut     mittel     schlecht     sehr schlecht

Gem./ Friedhof: Gernsbach/ Ev. Friedhof Grabfeld: 1 Datum: 04.03.2024

 Projekt: 2023\_213 Schurf: S6 Grab-Nr.: 256 Bearbeiter: Glomb

**Grabdaten**

 Letzte Belegung: \_\_\_\_\_ Exposition: \_\_\_\_\_  Reihengrab  
 Festgelegte Ruhefrist: 25 Jahre Beschattung: 0  Wahlgrab  
 Einzelgrab  
 Grababdeckung: \_\_\_\_\_  Doppelgrab  
 Besonderheiten: Tiefbestattung  Stockwerksbelegung  
 Eingesetzte technische Verfahren: BOKI- Bagger

**Boden/ Wasser**

	Tiefe [m]	Bodenart	Bodenfeuchte/ freies Wasser/ Hydromorphie	Beimengung/ Bemerkung
Überdeckung	0,20	Schluffig-sandiger Lehm		Splitt
Sargzone	1,95	Tonig-sandiger Lehm	hydromorph, feucht bis nass	Sandsteinblöcke im Grabraum
Filterzone	2,05	Toniger Lehm		nicht aufgeschlossen

**Sarg**

 komplett erhalten  Sargauskleidung (textil)  Hartholz  
 zerbrochen, gering zersetzt  Kissen/Polster aus Holzspänen/ -wolle  Weichholz  
 mittel zersetzt  Beschläge  \_\_\_\_\_  
 stark zersetzt  Trauerbeigaben: \_\_\_\_\_  
 vollständig zersetzt  sonstiges: \_\_\_\_\_

**Leichnam**

 Präsklettierung:  vollständig erhaltener Körper  Schädel  
 erste Ablösung von Weichteilen  Wirbel  
 Knochen sichtbar, Leiche zerfällt  Schulter  
 Körperfleisch fast vollständig abgelöst  Brustbein/ Rippen  
 nur noch Reste von Weichteilen  Oberarm/ Elle/ Speiche  
 nur noch Knochen  Becken  
 Oberschenkel  
 Waden-/ Schienbein  
 Hand-/ Fußknochen  
 Bemerkung: Mehrere Bestattungen; Leichenwachs  
 Bekleidung:  Leichendecke  
 Bekleidung  
 Folie  
 Matratze  
 Sonderform:  Wachsleiche  
 Leichenwachs  
 Mumifizierung

**Bewertung**

 Gesamtbewertung des Verwesungszustandes:  
 sehr gut  gut  mittel  schlecht  sehr schlecht

Gem./ Friedhof: Gernsbach/ Ev. Friedhof Grabfeld: 2 Datum: 05.03.2024

Projekt: 2023\_213 Schurf: S7 Grab-Nr.: 48 Bearbeiter: Glomb

**Grabdaten**

Letzte Belegung: \_\_\_\_\_ Exposition: Nord  Reihengrab  
 Festgelegte Ruhefrist: 25 Jahre Beschattung: 0  Wahlgrab  
 Einzelgrab  
 Grababdeckung: \_\_\_\_\_  Doppelgrab  
 Besonderheiten: \_\_\_\_\_  Stockwerksbelegung

Eingesetzte technische Verfahren: BOKI- Bagger

**Boden/ Wasser**

	Tiefe [m]	Bodenart	Bodenfeuchte/ freies Wasser/ Hydromorphie	Beimengung/ Bemerkung
Überdeckung	0,40	Tonig-schluffiger Lehm, grusig		Splitt
Sargzone	1,40	Toniger Lehm, grusig	hydromorph, feucht, unten nass	
Filterzone	1,65	Toniger Lehm, grusig		

**Sarg**

<input type="checkbox"/> komplett erhalten	<input type="checkbox"/> Sargauskleidung (textil)	<input type="checkbox"/> Hartholz
<input type="checkbox"/> zerbrochen, gering zersetzt	<input type="checkbox"/> Kissen/Polster aus Holzspänen/ -wolle	<input checked="" type="checkbox"/> Weichholz
<input type="checkbox"/> mittel zersetzt	<input type="checkbox"/> Beschläge	<input type="checkbox"/> _____
<input checked="" type="checkbox"/> stark zersetzt	<input type="checkbox"/> Trauerbeigaben: _____	
<input type="checkbox"/> vollständig zersetzt	<input type="checkbox"/> sonstiges: _____	

**Leichnam**

Präskeltierung: <input type="checkbox"/> vollständig erhaltener Körper <input type="checkbox"/> erste Ablösung von Weichteilen <input type="checkbox"/> Knochen sichtbar, Leiche zerfällt <input type="checkbox"/> Körperfleisch fast vollständig abgelöst <input checked="" type="checkbox"/> nur noch Reste von Weichteilen <input type="checkbox"/> nur noch Knochen	erhaltene Knochen: <input type="checkbox"/> Schädel <input type="checkbox"/> Wirbel <input type="checkbox"/> Schulter <input checked="" type="checkbox"/> Brustbein/ Rippen <input type="checkbox"/> Oberarm/ Elle/ Speiche <input type="checkbox"/> Becken <input type="checkbox"/> Oberschenkel <input type="checkbox"/> Waden-/ Schienbein <input type="checkbox"/> Hand-/ Fußknochen	Bekleidung: <input checked="" type="checkbox"/> Leichendecke <input checked="" type="checkbox"/> Bekleidung <input type="checkbox"/> Folie <input type="checkbox"/> Matratze Sonderform: <input checked="" type="checkbox"/> Wachsleiche <input type="checkbox"/> Leichenwachs <input type="checkbox"/> Mumifizierung
---	---	---

Bemerkung: Wachsleiche, kein Wasser im Grabraum

**Bewertung**

Gesamtbewertung des Verwesungszustandes:

sehr gut     gut     mittel     schlecht     sehr schlecht



Gem./ Friedhof: Gernsbach/ Ev. Friedhof Grabfeld: 4 Datum: 05.03.2024

Projekt: 2023\_213 Schurf: S8 Grab-Nr.: 139 Bearbeiter: Glomb

**Grabdaten**

Letzte Belegung: 1997 Exposition: Nord  Reihengrab

Festgelegte Ruhefrist: 25 Jahre Beschattung: 0  Wahlgrab

Grababdeckung:  Einzelgrab

Besonderheiten:  Doppelgrab

Stockwerksbelegung

Eingesetzte technische Verfahren: BOKI- Bagger

**Boden/ Wasser**

	Tiefe [m]	Bodenart	Bodenfeuchte/ freies Wasser/ Hydromorphie	Beimengung/ Bemerkung
Überdeckung	0,30	Tonig-sandiger Lehm, grusig		Splitt
Sargzone	1,40	Toniger Lehm, grusig	hydromorph, feucht, unten nass	
Filterzone	1,95	Toniger Lehm, grusig	stark hydromorph	Lößbeteiligung (Schlufflage)

**Sarg**

komplett erhalten  Sargauskleidung (textil)  Hartholz

zerbrochen, gering zersetzt  Kissen/Polster aus Holzspänen/ -wolle  Weichholz

mittel zersetzt  Beschläge

stark zersetzt  Trauerbeigaben: \_\_\_\_\_

vollständig zersetzt  sonstiges: \_\_\_\_\_

**Leichnam**

Präskeltierung:  vollständig erhaltener Körper  erhaltene Knochen:  Schädel

erste Ablösung von Weichteilen  Wirbel  Leichendecke

Knochen sichtbar, Leiche zerfällt  Schulter  Bekleidung

Körperfleisch fast vollständig abgelöst  Brustbein/ Rippen  Folie

nur noch Reste von Weichteilen  Oberarm/ Elle/ Speiche  Matratze

nur noch Knochen  Becken  Sonderform:

Bemerkung:  Oberschenkel  Wachsleiche

Grabraum feucht bis nass  Waden-/ Schienbein  Leichenwachs

Hand-/ Fußknochen  Mumifizierung

**Bewertung**

Gesamtbewertung des Verwesungszustandes:

sehr gut  gut  mittel  schlecht  sehr schlecht

Gem./ Friedhof: Gernsbach/ Ev. Friedhof Grabfeld: 5 Datum: 05.03.2024

Projekt: 2023\_213 Schurf: S9 Grab-Nr.: 208 Bearbeiter: Glomb

**Grabdaten**

 Letzte Belegung: Exposition: Nord  Reihengrab  
 Festgelegte Ruhefrist: 25 Jahre Beschattung: 0  Wahlgrab  
 Einzelgrab  
 Grababdeckung:  Doppelgrab  
 Besonderheiten:  Stockwerksbelegung  
 Eingesetzte technische Verfahren: BOKI- Bagger

**Boden/ Wasser**

	Tiefe [m]	Bodenart	Bodenfeuchte/ freies Wasser/ Hydromorphie	Beimengung/ Bemerkung
Überdeckung	0,25	Tonig-sandiger Lehm, grusig		Splitt
Sargzone	1,40	Toniger Lehm	hydromorph, unten nass	
Filterzone	1,70	Toniger Lehm	stark hydromorph	

**Sarg**
 komplett erhalten  Sargauskleidung (textil)  Hartholz  
 zerbrochen, gering zersetzt  Kissen/Polster aus Holzspänen/ -wolle  Weichholz  
 mittel zersetzt  Beschläge   
 stark zersetzt  Trauerbeigaben:  
 vollständig zersetzt  sonstiges:

**Leichnam**

 Präskelettierung:  vollständig erhaltener Körper  Schädel  
 erste Ablösung von Weichteilen  Wirbel  Leichendecke  
 Knochen sichtbar, Leiche zerfällt  Schulter  Bekleidung  
 Körperfleisch fast vollständig abgelöst  Brustbein/ Rippen  Folie  
 nur noch Reste von Weichteilen  Oberarm/ Elle/ Speiche  Matratze  
 nur noch Knochen  Becken  Sonderform:  
 Bemerkung:  Oberschenkel  Wachsleiche  
 Graböffnung im Fußbereich.  Waden-/ Schienbein  Leichenwachs  
 Wasser im Grabraum  Hand-/ Fußknochen  Mumifizierung

**Bewertung**

 Gesamtbewertung des Verwesungszustandes:  
 sehr gut  gut  mittel  schlecht  sehr schlecht

Gem./ Friedhof: Gernsbach/ Ev. Friedhof Grabfeld: 6 Datum: 05.03.2024

Projekt: 2023\_213 Schurf: S10 Grab-Nr.: 39 Bearbeiter: Glomb

**Grabdaten**

Letzte Belegung: \_\_\_\_\_ Exposition: Nord  Reihengrab

Festgelegte Ruhefrist: 25 Jahre Beschattung: 0  Wahlgrab

Grababdeckung: \_\_\_\_\_  Einzelgrab

Besonderheiten: Schurf so angelegt, dass der Grabraum nur randlich aufgeschlossen wurde  Doppelgrab

\_\_\_\_\_  Stockwerksbelegung

Eingesetzte technische Verfahren: BOKI- Bagger

**Boden/ Wasser**

	Tiefe [m]	Bodenart	Bodenfeuchte/ freies Wasser/ Hydromorphie	Beimengung/ Bemerkung
Überdeckung	0,20	Tonig-sandiger Lehm, grusig		
Sargzone	1,50	Toniger Lehm	hydromorph, nass, stark reduziert	Bis ca. 1m aufgeschüttet
Filterzone	1,85	Toniger Lehm	hydromorph	dicht

**Sarg**

komplett erhalten  Sargauskleidung (textil)

zerbrochen, gering zersetzt  Kissen/Polster aus Holzspänen/ -wolle  Hartholz

mittel zersetzt  Beschläge  Weichholz

stark zersetzt  Trauerbeigaben: \_\_\_\_\_

vollständig zersetzt  sonstiges: \_\_\_\_\_

**Leichnam**

Präskeltierung:  vollständig erhaltener Körper  erhaltene Knochen:  Schädel

erste Ablösung von Weichteilen  Wirbel  Bekleidung

Knochen sichtbar, Leiche zerfällt  Schulter  Folie

Körperfleisch fast vollständig abgelöst  Brustbein/ Rippen  Matratze

nur noch Reste von Weichteilen  Oberarm/ Elle/ Speiche

nur noch Knochen  Becken  Sonderform:

Bemerkung:  Oberschenkel  Wachsleiche

Graböffnung randlich. Starker Geruch.  Waden-/ Schienbein  Leichenwachs

Viel Wasser im Grabraum  Hand-/ Fußknochen  Mumifizierung

**Bewertung**

Gesamtbewertung des Verwesungszustandes:

sehr gut  gut  mittel  schlecht  sehr schlecht



Anlage 3: Fototafel



Abb. 1: Schurf 5  
(Foto: Glomb, 04.03.2024)



Abb. 2: Schurf 6  
(Foto: Glomb, 05.03.2024)



Abb. 3: Schurf 7  
(Foto: Glomb, 05.03.2024)



Abb. 4: Schurf 8  
(Foto: Glomb, 05.03.2024)






Abb. 5: Schürf S9  
 (Foto: Glomb, 05.03.2024)

Abb. 6: Schürf S10  
 (Foto: Glomb, 05.03.2024)



Abb. 7 (links): Grabinhalt S7 mit Sargauskleidung aus Kunststoff und Leichenwachs  
 (Foto: Glomb, 05.03.2024)

Projekt:	2023-213 Ev. Friedhof Gernsbach	
Planinhalt:	Fotodokumentation Schürfe	
Auftraggeber:	Weiher GmbH Freiburg	
 büro für boden + geologie <small>Basler Strasse 19 79100 Freiburg Tel. 0761-70319-0</small>	Anhang:	4
	Bearbeiter:	Glomb
	Datum:	02.06.2024

Anlage 5

Projekt: 2023-213 Evangelischer Friedhof Gernsbach

Proben-Nr.		Grobboden- anteil >2mm [Gew.%]	gS	mS	fS	gU	mU	fU	T	Summe			Bodenart analysiert
Profil Nr.	Tiefe [m]		0,63-2mm [Gew.%]	0,2-0,63mm [Gew.%]	0,063-0,02mm [Gew.%]	0,02-0,063mm [Gew.%]	0,0063-0,02mm [Gew.%]	0,002-0,0063mm [Gew.%]	<0,002mm [Gew.%]	S [Gew.%]	U [Gew.%]	T [Gew.%]	
S5	0,9	6,10	4,98	3,96	4,44	34,92	23,03	5,37	23,30	13,38	63,32	23,30	Lu
S6	2,0	0,00	1,29	1,26	3,66	39,89	24,24	5,34	24,32	6,21	69,46	24,32	Ut4
S7	1,6	8,34	3,59	1,95	2,74	19,44	45,58	3,45	23,26	8,28	68,46	23,26	Ut4
S8	1,6	3,66	2,37	1,68	3,79	35,63	21,21	6,50	28,84	7,83	63,33	28,84	Lu
S8	2,0	2,41	1,26	1,17	4,75	32,03	23,14	13,67	23,99	7,17	68,84	23,99	Ut4
S9	1,6	0,00	1,12	1,28	2,56	33,18	23,52	6,02	32,31	4,96	62,73	32,31	Tu3
S10	1,7	0,00	1,63	1,96	3,09	51,80	15,18	4,11	22,22	6,69	71,09	22,22	Ut4