

Tag der offenen Tür am 8. Juni 2013

# Darf man die Gruft betreten?

Eine Bestands- und Zustandserfassung des Mausoleums Harteneck auf dem  
Südwestkirchhof Stahnsdorf

Tjalda Eschebach

Werkstattleiterin der Studienrichtung Konservierung und Restaurierung - Wandmalerei



Legende: I, II, III, ... = Bezeichnung für Gartenblock (Gbl.); 1, 2, 3, ... = Feldbezeichnung

### Anreise:

Bus 601 und 602 ab S-Bhf/Hbf Potsdam  
Haltestelle Stahnsdorf: Bahnhofstraße

Bus 623 ab Berlin, U-Bhf Oscar Helene-Heim oder S-Bhf Zehlendorf  
Haltestelle Stahnsdorf: Bahnhofstraße

Oder mit dem Fahrrad: von der FH: 1 Stunde  
Vom Bahnhof Babelsberg ½ Stunde (Buga-Weg 2001)

### Personenverzeichnis:

- 1 **Anlage für die Opfer von Krieg und Gewaltherrschaft**  
Epiphaniën, an der Umbettungsreihe
- 2 **Arco, Georg Graf von**, 30.8.1869 - 5.5.1940  
Mitbegründer und technisch-wissenschaftlicher Leiter der  
Telefunken-Gesellschaft, Wegbereiter der Funktechnik  
Heilige Geist, Gbl. V, Erb. 20
- 3 **Ardenne, Elisabeth Baronin von**, 26.10.1853 - 4.2.1952  
Ihre Schwedengeschichte war Vorlage für  
Fontanes Roman "Elli Briest"  
Trinitatis, Gbl. V, Erb. 112a
- 4 **Bracht, Franz**, 23.11.1877 - 26.11.1933  
Reichsinnenminister, bekannt durch seinen "Zwicklerlaß" 1932,  
Verbot des Nacktbadens  
Charlottenburg, Gbl. II, Erb. 33
- 5 **Breitscheid, Rudolf**, 2.11.1874 - 24.8.1944  
Sozialdemokrat und Widerstandskämpfer gegen das NS-Regime,  
Tod im Konzentrationslager Buchenwald  
Lietzensee, Feld 22, Wahlstelle 115
- 6 **Conwentz, Hugo**, 20.1.1855 - 12.5.1922  
Botaniker, Begründer der Naturschutzbewegung in Deutschland  
Neue Umbettung, Feld 17, Wahlstelle 178
- 7 **Corinth, Louis**, 21.7.1858 - 17.6.1925  
Bedeutender Maler des Impressionismus in Deutschland  
Trinitatis, Feld 8, Erb. 47
- 8 **Distler, Hugo**, 24.6.1908 - 1.11.1942  
Kirchenmusiker, Komponist, Leiter des Staats- und Domchores Berlin  
Reformation, Feld 10, Gst. 37
- 9 **Fontane, Theodor**, 3.11.1856 - 16.5.1933  
Zweiter Sohn des gleichnamigen Dichters, bemühte sich um die  
Herausgabe der Werke seines Vaters  
Kapellenblock, Erb. 74
- 10 **Gottschalk, Joachim**, 10.4.1904 - 6.11.1941  
Bedeutender Schauspieler, der Verfolgung durch das NS-Regime  
entging er mit seiner jüdischen Frau und seinem Sohn  
durch den Freitod  
Charlottenburg, Gbl. III, Gst. 290
- 11 **Gropius, Walter**, 22.5.1848 - 19.12.1911  
Architekt, Vater des bekannten Bauhaus-Architekten Walter Gropius  
Neue Umbettung, Feld 1, Wst. 336
- 12 **Günther, Hanno (Hans-Joachim)**, 12.1.1921 - 3.12.1942  
Widerstandskämpfer, wurde auf Grund eines Urteils des NS-Volks-  
gerichtshofes hingerichtet  
Urnenhain III, Feld 10, Wst. 89
- 13 **Hanusen-Steinschneider, Erik Jan**, 2.6.1889 - 7.4.1933  
"Hellscher", sagte den Reichstagsbrand voraus, Ermordet von  
Offizieren der NSDAP  
Charlottenburg, Gbl. III, Gst. 50
- 14 **Humperdinck, Engelbert**, 1.9.1854 - 27.9.1921  
Komponist der Märchenoper "Hänsel und Gretel"  
Erlöser, am Feld 5, Erb. 10
- 15 **Jacobson, Siegfried**, 28.1.1881 - 3.12.1926  
Journalist und Schriftsteller, Begründer der Zeitschrift "Die Weltbühne"  
Charlottenburg, Gbl. II, Gst. 161
- 16 **Kadelburg, Gustav**, 26.7.1851 - 11.9.1925  
Luftspezialist, Mitautor der Urfassung von "Im Weißen Rössl"  
Erlöser, Gbl. V, Erb. 26
- 17 **Kluck, Alexander von**, 20.5.1846 - 19.10.1934  
Generaloberst, Führer der ersten Armee in der Marneschlacht 1914  
Heilige Geist, Gbl. VI, Erb. 12
- 18 **Krebs, Emil**, 15.11.1867 - 31.3.1930  
Sinologe, beherrschte über 60 Sprachen  
Epiphaniën, Gbl. I, Gst. 1
- 19 **Kuhnert, Wilhelm**, 28.1.1865 - 11.2.1926  
Tiermaler, erster Illustrator von "Brehms Tierleben"  
Epiphaniën, Gbl. I, Gst. 85/96
- 20 **Langenscheidt, Gustav**, 21.10.1832 - 10.11.1895  
Sprachwissenschaftler und Begründer des Sprach- und Wörter-  
buchverlages "Langenscheidt"  
Alte Umbettung, Abt. D, Erb. 179
- 21 **Manzel, Karl-Ludwig**, 3.6.1858 - 20.11.1936  
Bildhauer, Präsident der Akademie der Künste, Schöpfer des  
Christudenkmals auf dem Südwestkirchhof  
Heilige Geist, Gbl. V, Gst. 1
- 22 **Murnau (Plumpe), Friedrich-Wilhelm**, 28.12.1888-11.3.1931  
Stummfilmregisseur, sein bekanntester Film ist "Nosferatu"  
Schöneberg, am Feld 3, Erb. 5
- 23 **Richtshofen, Ferdinand von**, 5.5.1833 - 6.10.1905  
Bedeutender Geograph, Geologe und Asienforscher  
Alte Umbettung, Abt. C, Erb. 127
- 24 **Roberts-Schöner, Ralph Arthur**, 2.10.1884 - 12.3.1940  
Direktor des "Berliner Theaters in der Behrenstraße",  
Charakterkomiker (Theater und Film)  
Charlottenburg, Gbl. III, Gst. 271
- 25 **Rohrbach, Adolf**, 28.3.1869 - 6.7.1939  
Ingenieur für Flugzeug- und Flugbootkonstruktion  
Lietzensee, Gbl. IV, Erb. 19
- 26 **Rumpler, Edmund**, 4.1.1872 - 7.9.1940  
Ingenieur für Flugzeug- und Autokonstruktion ("Rumpler-Taube" und  
"Tropfenbug")  
Reformation, Gbl. III, Erb. 28
- 27 **Schleich, Carl Ludwig**, 19.7.1859 - 7.3.1922  
Arzt, Schriftsteller, Philosoph und Musiker, entwickelte die Methode  
der Lokalanästhesie  
Erlöser, Gbl. I, Gst. 47
- 28 **Siemens, Werner von**, 13.12.1816 - 6.12.1892  
Wissenschaftler, Großindustrieller und Gründer der Firma Siemens,  
entdeckte u.a. das dynamoelektrische Prinzip  
Trinitatis, Feld 3a, Erb. 22
- 29 **Ullstein, Louis-Ferdinand**, 11.11.1863 - 19.3.1933  
Zeitungsverleger und ältester Sohn des Verlagsgründers  
Leopold Ullstein  
Charlottenburg, Gbl. I, Erb. 16
- 30 **Weißler, Friedrich**, 28.4.1891 - 19.2.1937  
Landgerichtsdirektor, gehörte der NS-kritischen Bekennenden  
Kirche an, kam im Konzentrationslager Sachsenhausen ums Leben  
Epiphaniën, Gbl. I, Gst. 17
- 31 **Wissinger, Julius**, 9.7.1848 - 7.4.1920  
Kaufmann, bedeutendes expressionistisches Grabmal von Max Taut  
Kapellenblock, Erb. 42
- 32 **Zille, Heinrich**, 10.1.1858 - 9.8.1929  
Sozialkritischer Zeichner und Grafiker, Professor der  
Akademie der Künste  
Epiphaniën, Feld 14, Gst. 34/35

Abkürzungen: Gbl. = Gartenblock, Gst. = Gartenstelle, Erb. = Erbegrübnis, Wst. = Wahlstelle

# Projekt 22

Ort: Südwestkirchhof, 14532 Stahnsdorf, Bahnhofstraße

Objekt: 2 Mausoleen: Caspary und **Harteneck**

Leihgeber: Förderverein Südwestkirchhof Stahnsdorf e.V.

Ansprechpartner: Olaf Ihlefeldt (Vorsitzender) Tel.: 03329/614106  
email: info@suedwestkirchhof.de , www.suedwestkirchhof.de

Datierung: Mausoleum Caspary 1911 und Harteneck 1913

Thema

Projektarbeit: **Bestands- und Zustandserfassung**

Zeitraum: 5. Semester, WiSe 2009/2010

Studierende: **Harteneck: Annett Baack, Stefanie Mai, Susanne Nitsch,**

Caspary: Anja Idehen, Liviana Köhn, Alexandra Schubert

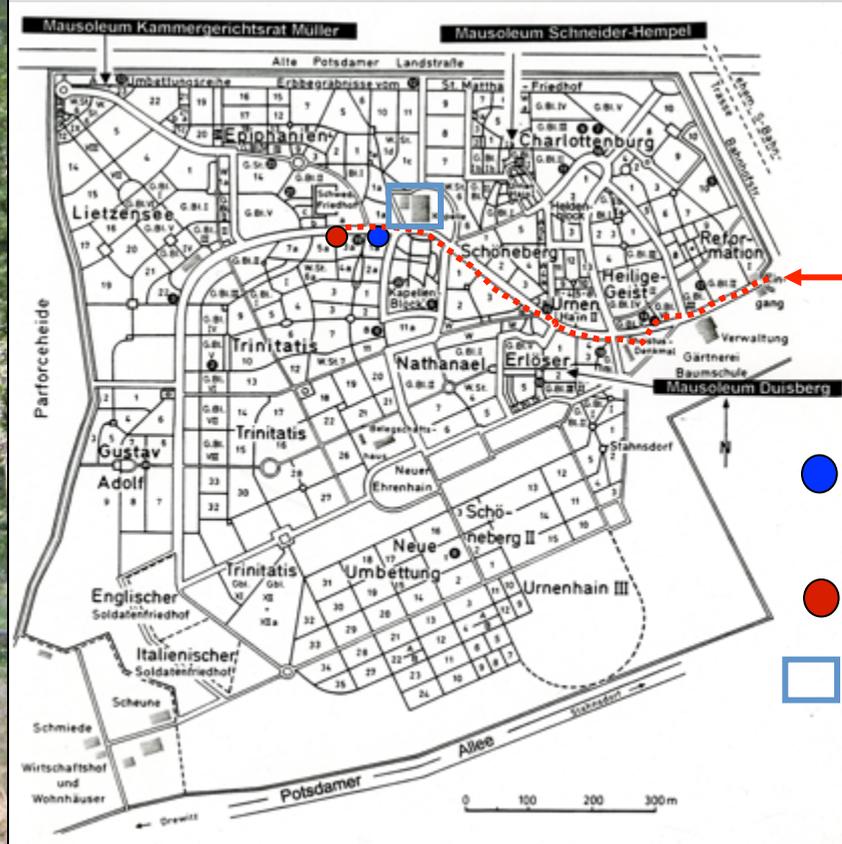
Betreuung: Dipl. Restauratorin Tjalda Eschebach

# Mausoleum Harteneck

Grabnummer: Erb 4  
 Lage: Trinitas 1a  
 Baujahr: 1913  
 Erbaut in Nord-Süd-Ausrichtung

## (Erste) Aufgabenstellung für die Studierenden:

- Archivrecherche  
 Objektgeschichte, Auftraggeber, Architekt, Stilkunde
- Bestands- und Zustandserfassung  
 (Fotodokumentation und Kartierung)
- abschließende Dokumentation



Haupteingang

● Mausoleum der Familie Caspary

● Mausoleum der Familie Harteneck

□ Kapelle



Grabplatten mit Inschriften der hier beigesetzten  
Familienmitglieder Harteneck

Albert Harteneck (15.8.1858 - 28.4.1912)

Anna Harteneck, geb. Walther (9.8.1867 - 3.5.1934)

Loo Harteneck, geb. Brauer (6.8.1898 - 23.10.1918)

Gerd Harald Harteneck (17.6.1918 - 19.6.1918)

Carl Harteneck (8.7.1855 - 20.7.1916)

Mitte der 1870er Jahre ging der Chemiefabrikant Carl Harteneck nach **Argentinien** und wird **Mitbegründer einer Quebracho-Holzextraktfabrik** in der nörd-östl. Provinz Santa Fe. Mit der Herstellung und dem Vertrieb von Tannin entwickelt sich die Firma zu einer der führenden auf dem internationalen Gerbstoffmarkt. 1904 wird das Geschäft unter dem Namen „Forestal Land Timber and Railway Company“ umgewandelt in eine Aktiengesellschaft.

Ab dem 5.12.1912 war Carl Harteneck unter seiner neuen Adresse in **Berlin gemeldet** (Berliner Adressbuch 1912). Hier ließ er sich im vornehmen Stadtteil Grunewald eine Villa mit großzügiger Gartenanlage planen und erbauen.

## Brüder

Albert Harteneck  
\* 15. August 1858  
† 28. April 1912

Erstverstorbenen

Carl Harteneck  
\* 08. Juli 1855  
† 20. Juli 1916

Ließ das Mausoleum für seinen Bruder errichten

(jahrelang in Argentinien tätiger Großkaufmann, Chemiefabrikant)

In Auswanderungslisten Von **Hamburg** nach **La Plata** Zw. 1850 u. 1934

Anna Harteneck  
Geb. Walther  
\* 09. August 1867  
† 03. Mai 1934

Dr. Biochemikerin ???  
Publikation 1925 über Enyme...

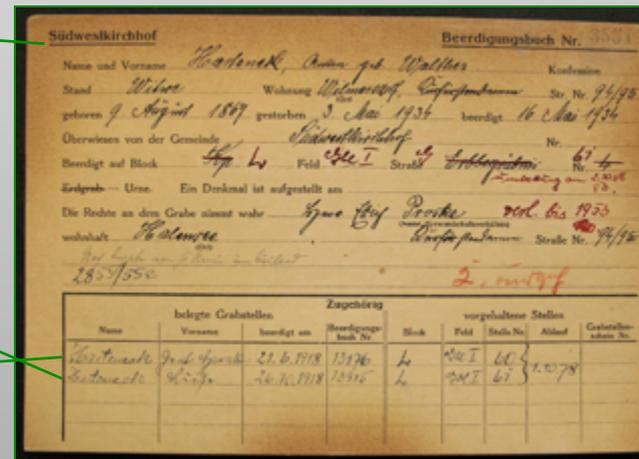
Der Sohn???  
Im Krieg gefallen bzw. vermißt?

Loo Harteneck  
Geb. Brauer  
\* 06. August 1898  
† 23. Oktober 1918

Luise Harteneck, **Witwe**  
Schwiegertochter

Gerd Harald Harteneck  
\* 17. Juni 1918  
† 19. Juni 1918

Das Kind von Loo H.?  
2 Tage nach der Geburt gestorben



Karteikarte aus dem Archiv der Friedhofverwaltung: Laufende Nummern der Grab- und Beerdigungsliste

**La Plata** ist die Hauptstadt der Provinz Buenos Aires, Argentinien

La Plata wurde zwischen 1882 und 1884 von dem Architekten Pedro Benoit auf dem Reißbrett entworfen, um Provinzhauptstadt und Landeshauptstadt zu trennen.



Der innerste der vier Grabkammerschreine



#### Statuenschrein

Die Erbauung des **Tempels als irdische Wohnung Gottes** ist die wichtigste Bauaufgabe der ägyptischen Architektur.

Der mit getriebenem Goldblech beschlagene Statuenschrein aus dem **Grab des Tutanchamun** ist das Miniaturmodell eines Gotteshauses. **Die geböschten Wände, die Hohlkehle und das vorn gewölbte Dach sind ältesten Vorbildern aus der Ziegel- und Zeltarchitektur** nachempfunden.

Neues Reich, 18. Dynastie, um 1325 V. Chr.; Holz und Goldfolie; Kairo, Ägyptisches Museum



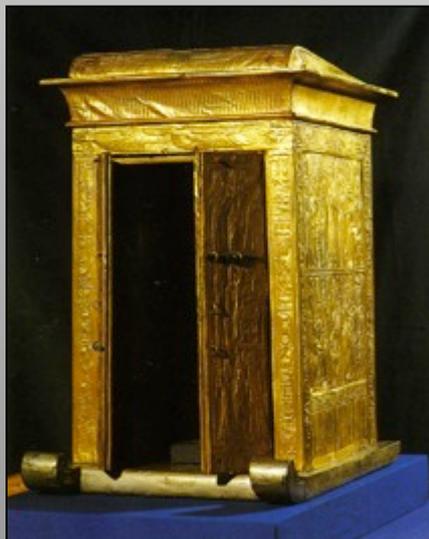
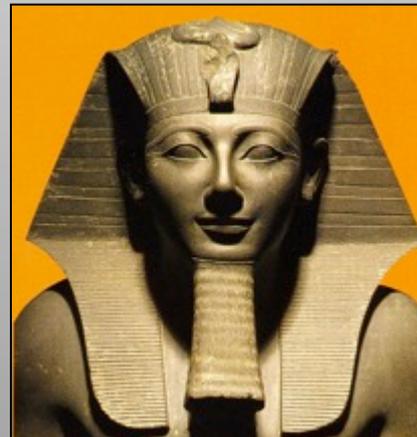
Totenmaske vom Tutanchamun

- Kunst und Kultur der Pharaonen waren in den gesellschaftlich höher gestellten Kreisen schon seit Mitte des 19. Jahrhunderts sehr in Mode gekommen.
- Die Ankunft der von Ludwig Borchert in Tell el Amarna in Mittelägypten ausgegrabenen Nofretetebüste in Berlin im Jahre 1912 lieferte den aktuellen Anlaß, die Thematik künstlerisch aufzugreifen.



#### Kopf einer Statue des Königs Tuthmosis III.

Als einer der aktivsten Bauherren in der 3000jährigen ägyptischen Geschichte hat Tuthmosis III. an allen wichtigen Orten seines Reiches Tempelbauten errichten lassen, vom Nildelta bis zum Cebele Barkal im Sudan. Neues Reich, 18. Dynastie, um 1450 V. Chr.; Grauwacke; Luxor, Luxor-Museum



Entdeckung dieses Grabes allerdings erst 1922

Aus: Wildung, Dietrich, „Ägypten Von der prähistorischen Zeit bis zu den Römern“ 2001 Taschen GmbH, Köln

Entstehungszeit: **1913**

Auftraggeber:

Architekt:

Maße:

Familie Harteneck (vermutl. Carl Harteneck)

verm. Adolf Wollenberg

Höhe 7,50 m, Länge 4,80 m, Tiefe 5,50 m

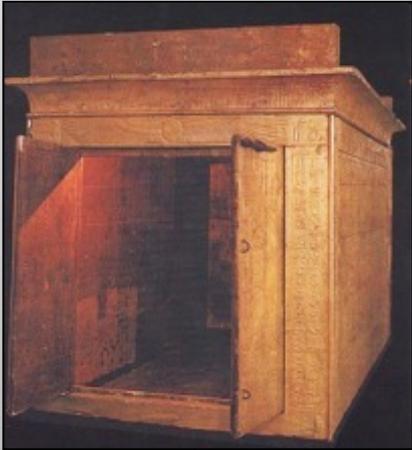
Materialbeschaffenheit: Muschelkalkstein,  
Edelputzflächen

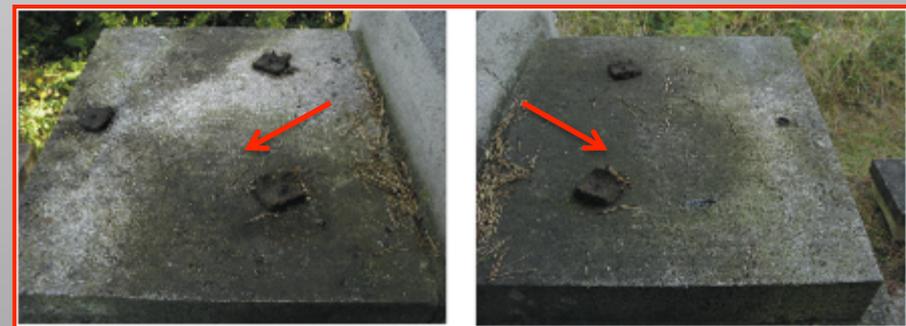
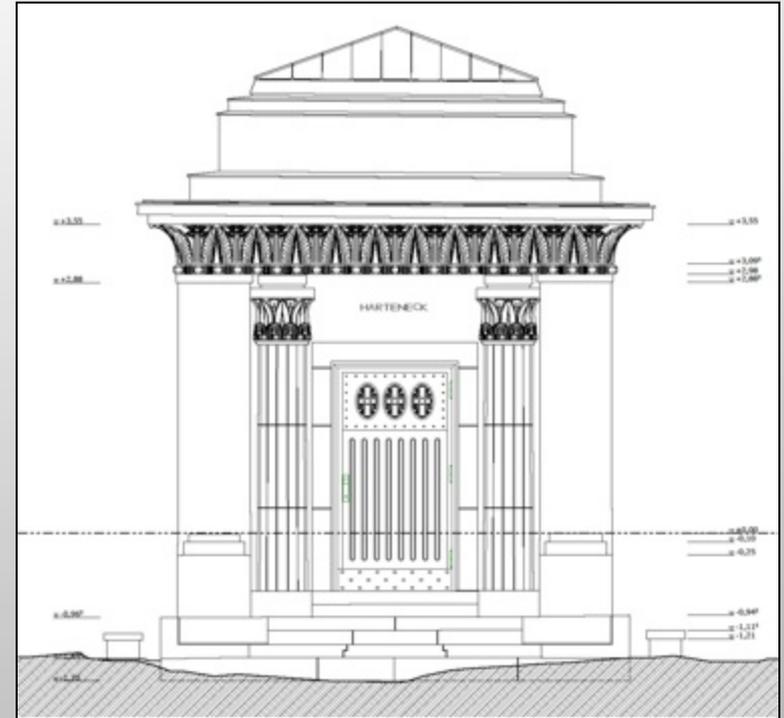
(Spritzputz innen und außen)

blockhaft anmutend, in Form eines

Antentempels, ägyptisierende

Gestaltungselemente, unterirdische Gruft





Figuren, Vasen o.ä. fehlen; lediglich die ehemaligen Halterungen sind sichtbar

## Wandabwicklungen im Oberbau des Mausoleums Harteneck

Extreme Weitwinkel-Aufnahmen aufgrund geringer Raumgröße als Kartierungsgrundlagen für die Bestands- und Zustandserfassung



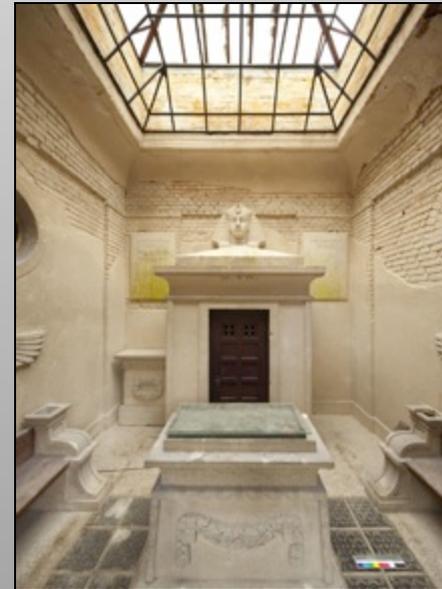
Aufnahmen im Oktober 2009 Autor: Dipl. Ing. Friedemann Steinhausen



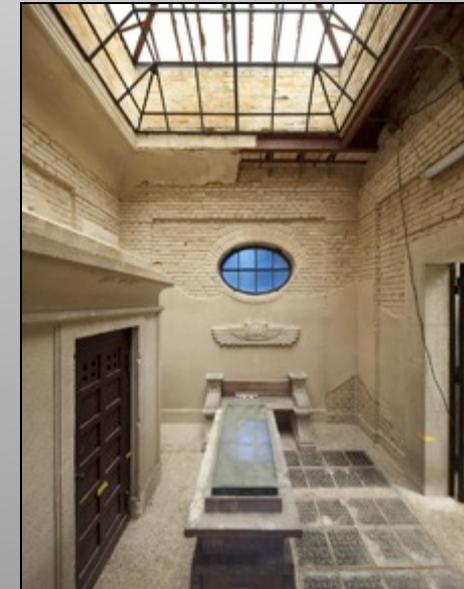
Norden



Osten



Süden

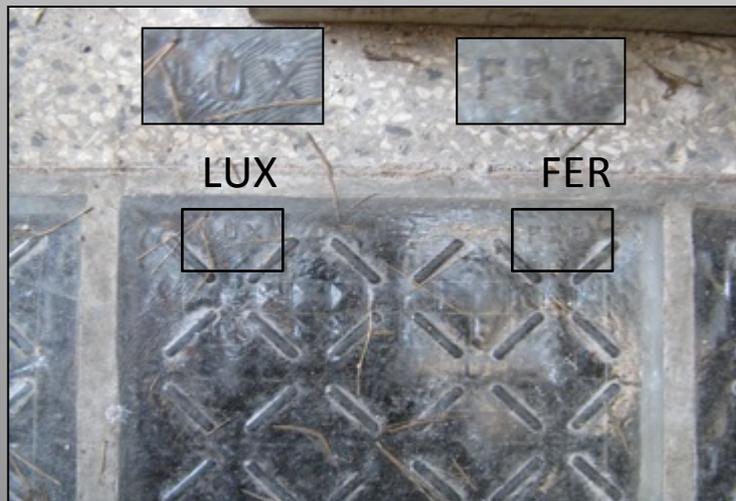


Westen

## Beleuchtungsinszenierung



Blaue ovale Scheiben, urspr. gelbes mattiertes Glas an der Decke, Glasprismen als Bodenbelag und gleichzeitig Decke(-nbeleuchtung) der Gruft, gefertigt von der Firma „Luxfer Prismen GmbH“. Berlin Weißensee



Gleiche Firma war 1911 am Mausoleum Caspary beteiligt

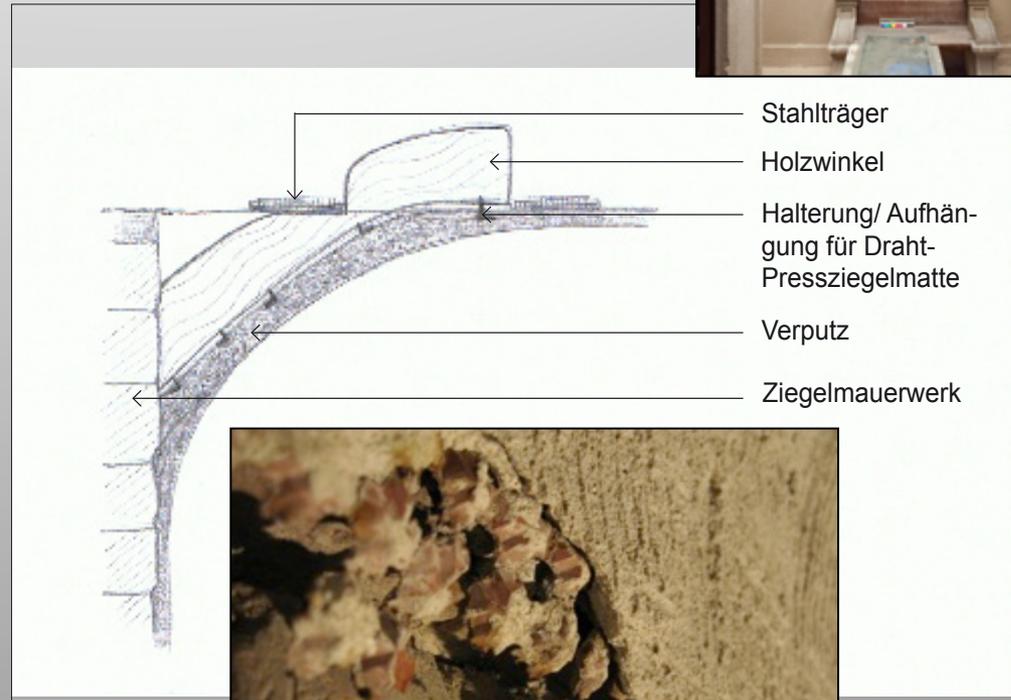


**Voute:**

- zur Hälfte fehlender Putz in der Voute
- Rabitz-Unterkonstruktion im Übergang zur Decke

**Skizze der Rabitz-Konstruktion im Übergang zur Decke**

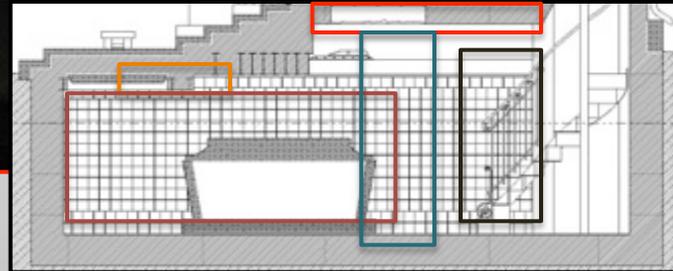
- Holzwinkel sind in der Decke und im Mauerwerk der Wand eingelassen
- daran befinden sich Halterungen zur Aufhängung der Draht-Pressziegelplatten
- diese dienen als Haftbrücke für den Putzauftrag



**Draht-Preßziegelplatte  
als Haftbrücke/Armierung**



Bestand



## Statische und Feuchte- Probleme in der Gruft !!!

- Betreten der Gruftdecke, dadurch starke mechanische Belastung

- Lüftungsschächte, verm. undicht und ohne Gitter

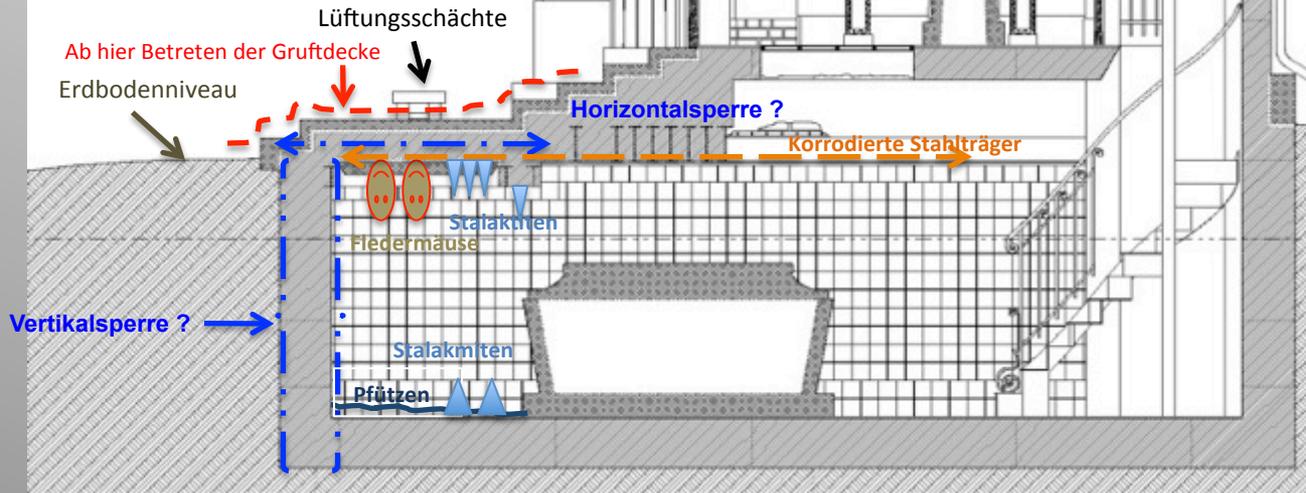
- verm. dadurch Einquartierung von Fledermäusen in der Gruft

Starker Wassereintrag von oben die Folge:

- Bildung von Stalagmiten an der Decke
- Stalagmiten am Boden
- stehendes Gewässer am Boden !

- Korrodierte Stahlträgerkonstruktion

- Undichtigkeit von Horizontal- und Vertikalsperre???



**Folgen des hohen Feuchteintrags:**

- Fortschreitende Korrosion der Stahlträger
- Mikrobiologie
- Salzkristallisation
- Schleier- und Krustenbildung
- Putzablösung
- Malschichtverlust



Baufaufnahme:  
Stahnsdorf  
Grabmal "Harteneck"

FACHHOCHSCHULE POTSDAM Denkmalpflege Prof. Dr. Abri

Franziska Rothenburg Petra Kracht Christoph Prielzel Scheel Stefan Mathias Benzke Rene Seifert Merlin Krüger Yossi Gorion Janek Maj Johanna Diekmann Stephanie Nick Aysegül Vidinki Jasemin Oztürk Idris Erol Theresa Grava Alexander Radowski Stephanie Kuhlmann Eleonora Angeli Luca Longagnani Juliane Bernhardt Julia Schmidt Claudia Meinert Krzysztof Anna Cao Milan Kevin Schwarzer Elena Menner Sven Schmolinska Bo Feng Mjanatka Giorgi Katarina Lwmitzak Michael Filipowski

Masstab 1:20

Plan Nr. : 04

Datum : 23.01.2010

# Schadensbilder



- Starker Wassereintrag durch die Decke
- korrodierte Stahlträger und starker Befall von Mikrobiologie
- Aufwachsen von Kalkkrusten (Stalagtiten) an der Decke
- Kalkschleier bis -krusten auf der Fliesenoberfläche
- Absprengen von Fugen und angrenzenden Keramikflächen



im Rahmen eines Förderprojekts (1998-2005) der Stiftung Historische Kirchhöfe und Friedhöfe in Berlin/Brandenburg mit Fördergeldern der Deutschen Klassenlotterie Berlin/Brandenburg **fanden am Mausoleum Harteneck erste Sanierungsarbeiten in den Jahren 2002 – 2003 statt.** Hierbei handelt es sich um die **Dachsanierung** und die **komplette Neuverputzung der Außenfassaden.** Ausgeführt wurden die Putz- und auch Maurerarbeiten von der **Firma Gottschalk Baudenkmalpflege GmbH.** Diese führte im Zuge dieses Förderungsprojektes auch die Arbeiten an anderen Grabmalen auf dem Stahnsdorfer Friedhof durch. Im Rahmen dieser Maßnahmen wurde der **gesamte, noch erhaltene bauzeitliche Putz** (an der Außenfassade) **entfernt.**



Zustand **2004** nach der Sanierung und Neuverputzung der Außenfassade durch die Firma Gottschalk Baudenkmalpflege GmbH

Foto: <http://www.lehmbauhuette.de/gottschalk-referenzen/2004-stahnsdorf-suedwestkirchhof/2004-stahnsdorf-suedwestkirchhof.htm>



Zustand **2009**

Der äußerlich ablesbare Horizont bestand offensichtlich bereits kurz nach Fertigstellung

**Es handelt sich folglich nicht um einen Feuchtehorizont, sondern vermutlich um ein materialtechnisches Phänomen während des Auftrages!**

**Verlust / Totalverlust**

Verlust der gesamten Oberfläche

Lokalisierung: hauptsächlich in den oberen Wandflächen  
und im Sockelbereich

**Teilverlust, oberflächl. Verlust**

Verlust der obersten Schichten (Kratzputz- bzw.  
Feinputzschicht)

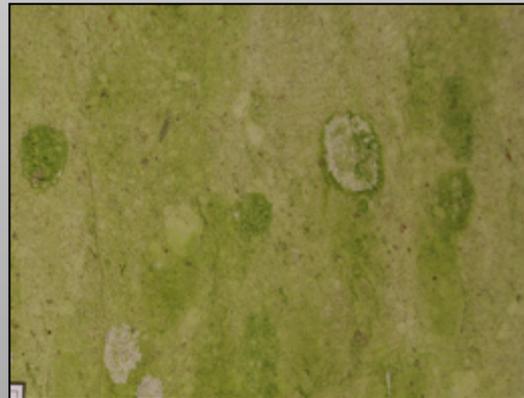
**Verlust der Adhäsionskräfte**

obere Putzschichten lösen sich vom Unterputz,  
Abschollen  
hauptsächlich in den Voutenbereichen

## Schadensbilder im Innenraum des Oberbaus

**Salzausblühungen**

in kleinen Bereichen in der Sockelzone (auf  
Putzflächen und Ziegeln) der Nord- und  
Westwand

**mikrobieller Befall**

großflächig zu finden an beiden  
Inschritftafeln  
sowie auf der Treppenhausbedachung

**Ergänzung**

Im Zuge geplanter Sanierungsmaßnahmen  
durchgeführte Putz- bzw. Farbmusterflächen  
Dieses Putzmuster befindet sich im  
Unteren Eckbereich der Nord- und Ostwand und  
bildet eher eine **ästhetische Beeinträchtigung**

Dokumentation Mausoleum Harteneck auf dem Südwestkirchhof Stahnsdorf	
Objekt	Mausoleum Harteneck Südwestkirchhof Bahnhofstraße 14532 Stahnsdorf
Bearbeitung	FH Potsdam Dipl.-Restauratorin Tjalda Eschebach 5.Semester  Annett Baack Stephanie Mai Susanne Nitsch
Zeitraum	WiSe 2009/10

7.2. Schadenskartierung Orientierung: Ostwand S.89



Foto: F. Eberhardsson

Schadensglossar • Zustand, Oberflächengestaltung

- Teilverlust, oberflächl. Verlust
- mech. Beschädigung (Kratzer)
- Verlust der Adhäsionskräfte (abschollen)
- Verlust / Totalverlust
- Ergänzung (Probefläche)
- Riss
- Hohlstelle

Dokumentation Mausoleum Harteneck auf dem Südwestkirchhof Stahnsdorf	
Objekt	Mausoleum Harteneck Südwestkirchhof Bahnhofstraße 14532 Stahnsdorf
Bearbeitung	FH Potsdam Dipl.-Restauratorin Tjalda Eschebach 5.Semester  Annett Baack Stephanie Mai Susanne Nitsch
Zeitraum	WiSe 2009/10

7.2. Schadenskartierung Orientierung: Südwand S.90



Foto: F. Eberhardsson

Schadensglossar • Zustand, Oberflächengestaltung

- Teilverlust, oberflächl. Verlust
- mikrobieller Befall
- Verlust der Adhäsionskräfte (abschollen)
- Verlust / Totalverlust
- mech. Beschädigung (Kratzer)
- Riss
- Hohlstelle

S. Hanini, J. Teichmann

Erfassung, Bewertung und Katalogisierung von Denkmalgruppen  
Die 20 Mausoleen des Südwestkirchhofs Stahnsdorf

## Mausoleum Harteneck

## Mausoleum Harteneck

<b>Friedhof</b>	<b>Grabtyp</b>
Südwestkirchhof Stahnsdorf	Mausoleum
<b>Name</b>	<b>Lage</b>
Harteneck	Trinitatis
<b>Erbauungsjahr</b>	<b>Grabnummer</b>
1913	Erb 4

- **Maße:** H 7,50m/ B 4,80m/ T 5,50m
- **Nutzungsfläche:** 80m<sup>2</sup> (mit Grünfläche: 140m<sup>2</sup>)
- **Stil:** ägyptischer Stil<sup>1</sup>
- **Material:** Naturstein; Muschelkalkstein, verputztes Mauerwerk
- **Kurzbeschreibung:** Muschelkalksteinkapelle in Form eines Antentempels<sup>2</sup> mit Papyrusbündelsäulen und weiteren ägyptischen Stilelementen
- **Gruft:** vorhanden, mit Sarkophag , ohne Gebeine
- **Bewertung:**
  - o Zustand: ■ Substanz gefährdend, dringender Handlungsbedarf
  - o Kunsthistorisch: \*\*\* Herausragend
  - o Historisch: \*\*\* International bekannt
- **Patenschaft:** Nicht vergeben



Abb. 1: Ansicht des Mausoleums

S. Hanini, J. Teichmann

Erfassung, Bewertung und Katalogisierung von Denkmalgruppen  
Die 20 Mausoleen des Südwestkirchhofs Stahnsdorf

## Mausoleum Harteneck

## Zustandsbeschreibung und Bewertung

## 3.4. Gesamtbewertung

- Außen:** ■ Aufgrund des starken Wassereintrages im Grufraum sollte eine Abdichtung der Treppenanlage erfolgen.
- Innen:** ■ Bei der Bestands- und Zustandserfassung der Studenten des Studiengangs Wandmalerei und Architekturfassung, der FH- Potsdam, wurden zusätzlich zu den aufgeführten Schadensphänomenen partielle Hohlstellen und Haarrisbildungen im Randbereich des vorhandenen Edelputzes sowie Bindemittelverlust des Fugenmörtels vom Mauerwerk festgestellt<sup>13</sup>. Dies deutet darauf hin, dass die noch vorhandene Substanz an den Wandflächen gefährdet ist und ein baldiger Handlungsbedarf besteht.
- Gruft:** ■ Massiver Wassereintrag aufgrund schadhafter Fugen, Korrosion der Stahlträger und starker Substanzverlust des Putzes erfordern einen dringenden Handlungsbedarf.
- Gesamt:** ■

## Bewertungskriterien

- Substanz gefährdend, dringender Handlungsbedarf
- Substanz gefährdend, baldiger Handlungsbedarf
- Gering Substanz gefährdend, Beobachtung ratsam
- Nicht Substanz gefährdend

<sup>1</sup> ABRI 2010, mündliche Aussage<sup>2</sup> MENZEL 2007, S. 122<sup>13</sup> BAACK, MAI, NITSCH 2010, S. 12- 13

## Weiter Arbeitsschritte bzgl. der Putzkonservierung:

### • Aufgaben der ersten Projektgruppe im **SoSe 2010**:

- Literaturrecherche allgemein zum Thema „Edelputze“
- Putzanalytik/Dünnschliffauswertung

### • Aufgaben der nächsten Projektgruppe im **WiSe 2010/2011**:

- Literaturrecherche zur Verwendung weißer Edelputze
- Anfertigen von Probekörpern und (Eigenschafts-)Prüfungen in der Werkstatt der FH
- Herstellung eines geeigneten Ergänzungsputzes, der sich farblich und strukturell dem Erscheinungsbild des Originals annähert

Im Sinne einer materialidentischen Reparatur sollten folgende Kriterien erfüllt sein:

- **Ähnliche Zusammensetzung** wie das bauzeitlichen Materialsystem
- Ähnliche **physikalische und technische Parameter**, um Spannungen und Schäden am bauzeitlichen Mörtel zu vermeiden.
- **Strukturelle und farbliche Integration**. Der Mörtel sollte sich an der gereinigten bzw. verwitterten, nicht verschmutzten Oberfläche des bauzeitlichen Mörtels orientieren.
- Gute Verarbeitungseigenschaften. Feine Absiebung der Materialien, damit eine gute Flankenhaftung an das Altmaterial gewährleistet werden kann.
- **Ähnliches Alterungsverhalten** wie der bauzeitliche Mörtel.



## Entwicklung der Edelputze

- **1887** »**Polychromzement**«: in Pulverform; Portlandzement, Erdfarben u. Bimsstein
- **1893** Trockenmörtel **TERRANOVA** (TERRANOVA-Industrie, Freihung in der Oberpfalz), bewusste Zusammenmischung von Bindemitteln, sandigen u. kiesigen Zuschlägen u. farbgebenden Mineralien
- konkurrierende Fabrikate oftmals mindere Qualitäten (Verwendung von Teer- und Anilinfarben), schadeten dem Ruf der Edelputze
- **1920** Gründung des »**Verband deutscher Edelputz-Werke**«
- **1927** Zusammenschluss der fünf ältesten Unternehmen Deutschlands - Gründung der »**Terranova- und Steinputz-Werke G.m.b.H, Düsseldorf**«: Vereinheitlichung und Verbesserung der Erzeugnisse, Schaffung eines einheitlichen u. gleichwertigen Produktes: TERRANOVA (Terranova, Terranova-K-Rauhputz, K-Steinputz)

75 Jahre!  75 Jahre!

**Fassadenputz - Steinputz - Grana-Waschputz - Sgraffitomaterial**

Erster und verbreitetster Edelputz  
(qualitativ hochwertiger, farbiger Trockenmörtel auf mineralischer Basis)

**Terranova verbürgt Qualität, klare Tönungen, schöne Kornwirkung, hohe Wetterfestigkeit**

**Terranova für Staats-, Verwaltungs- und Industriebauten, Hotels, Schulen, Kirchen und Wohnungsbauten.**

Gründerfirma der Edelputz-Industrie:  
**Terranova-Industrie C. A. Kapferer & Co.**

Werke:  
Freihung/Opf. — Berlin — Weilerswist/Rhld.

Fachmännische Beratung und Verkauf:  
**Deutsche Gesellschaft für Terranova-Verwertung  
Höllfritsch & Sohn**

8500 Nürnberg, Regensburger Str. 334 · Tel. 0911/40931, FS 06/22815

mit ihren Zweigniederlassungen und Vertretungen:

München	Stappach b. Augsburg	Stuttgart
Tel 0811/57 63 60	Tel. 0821/48 22 95	Tel. 0711/24 00 75

Werbeanzeige Terranova

Aus: Piepenburg, 1969

# Edel- und Steinputze



## Bindemittel:

- Zement (heller Portlandzement)
- Zementkalk
- Hydraulischer Kalk

## Zuschläge:

- Helle Sande
- Farbige Sande, Kiese
- Steinmehle u. -griese



## Zusätze:

- Zementfarben
- Glimmer, Glasstaub

Abbildungen aus:  
Detail Praxis – Putze,  
2004, S.38



Werbeplakat,  
aus: Historische  
Architekturoberflächen, 2001

## Verarbeitungs- und Bearbeitungstechniken

### Edelkratzputz

- Körnung ist nicht in der Bindemittelmatrix eingebettet – unterschiedlichste Korngrößen u. Arten sowie Farbtöne werden an der Oberfläche präsentiert
- schöne Effekte durch farbige Körnungen o. Glimmer
- Kratzen/Stocken mit Nagel-/ Stock-/ Kratzbrett



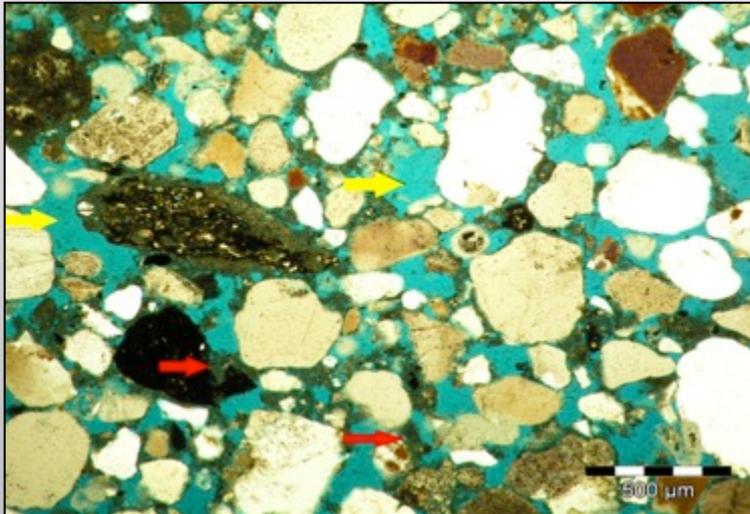
Proben farbiger Kratzputze, aus:  
Schönburg, 2005



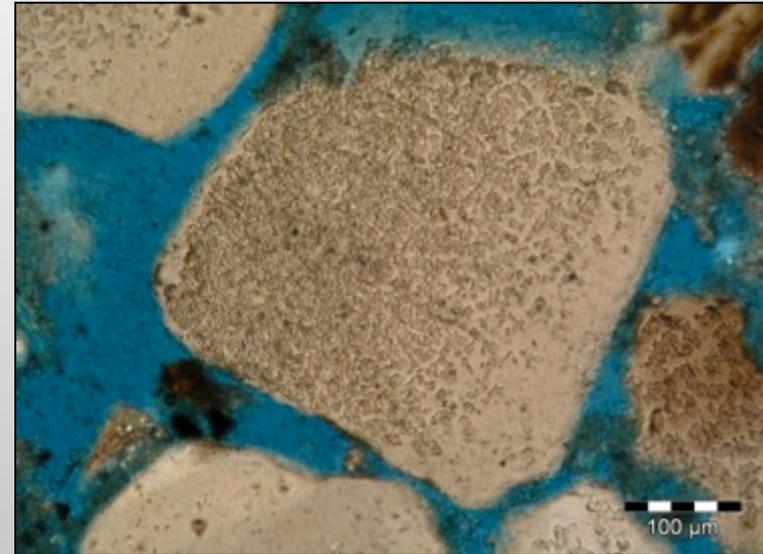
Trockenfertigmörtel von Weber-Maxit (l.) und Rajasil  
(Auf den Probekörpern befindet sich jeweils eine Probe des Original-Oberputzes.)

Die Suche nach einer Firma für die Rekonstruktion des Edelputzes im Mausoleum Harteneck erbrachte unbefriedigende Ergebnisse. Daher wurde sich zur selbstständigen Herstellung eines geeigneten Ergänzungsmörtels entschlossen

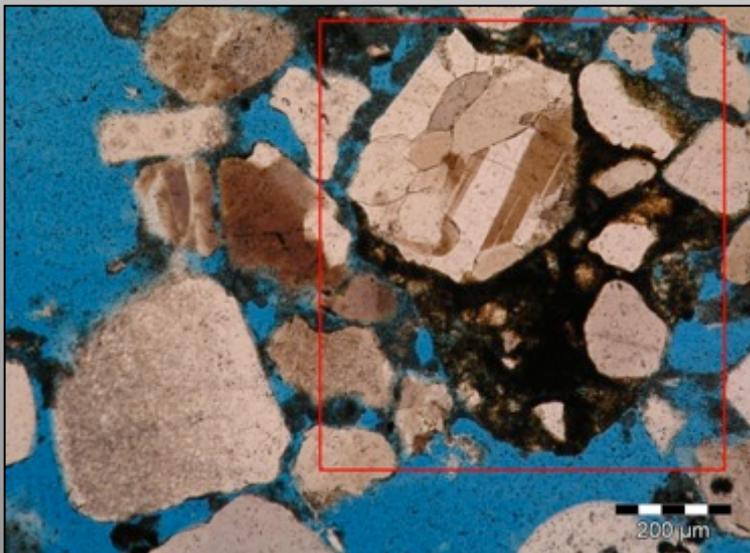
## Auswertung des Dünnschliffs durch Betrachtung durchs Polarisationsmikroskop



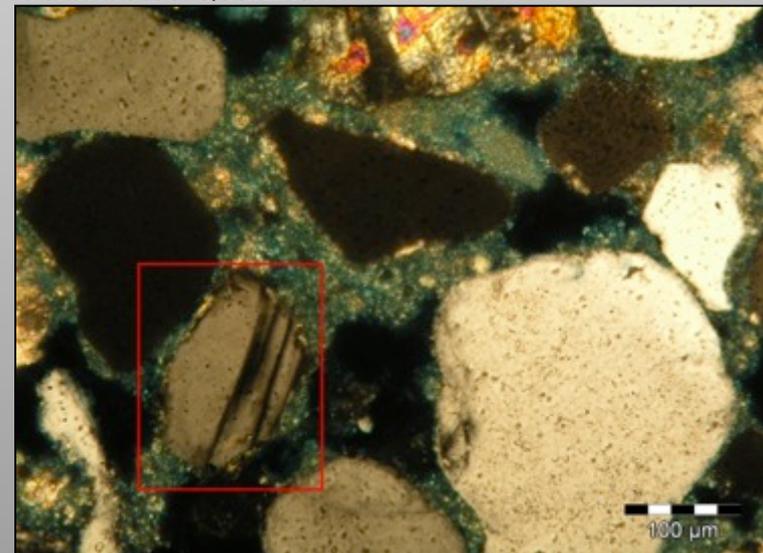
Bindemittel (rote Pfeile) und Hohlräume (gelbe Pfeile)



Gerundetes Quarzkorn



Ziegelbruch



Feldspat

Die chemische, physikalische (Röntgenfluoreszenz) und optische (Dünnschliff) Untersuchung ergaben, dass im Putz keine Pigmente oder Gesteinsmehle enthalten sind, weshalb seine Farbigkeit vom verwendeten (ungewaschenen) Sand abhängt.

Um den Edelputz des Mausoleums nachzustellen, wurden mehrere Sande unterschiedlicher Sandgruben aus dem Raum Berlin/Brandenburg miteinander verglichen. Jedoch muss dem Ergänzungsmörtel ein farbgebendes Gesteinsmehl hinzugegeben werden, um es dem optischen Erscheinungsbild des Bestands anzupassen. Neben den Zuschlagstoffen ist das Bindemittel des Edelputzes ebenfalls schwierig zu rekonstruieren, da auch eine ausführliche Mörtelanalyse nicht zweifelsfrei die exakte Bindemittelzusammensetzung angeben kann. Als mögliche Bindemittel wurden bisher Kalk und eventuell die Zugabe von natürlich hydraulischem Kalk eingegrenzt.



### **Anfertigungen von Probekörpern mit unterschiedlichem Anteil an Marmormehl und drei unterschiedlichen Bindemittelzusammensetzungen (Kalk, 2x Kalk, Kalk+hydraulischer Kalk)**

Es wurden 6 Testreihen angelegt. Als mögliche Bindemittel werden reiner Sumpfkalk und die Zugabe von natürlichem hydraulischen Kalk in Betracht gezogen. Um ein geeignetes Bindemittel zu finden, gestalteten sich die Testreihen folgendermaßen:

*Testreihe 1* aus reinem Sumpfkalk mit einem Bindemittel-Zuschlag-Verhältnis von 1 : 8,

*Testreihe 2* aus reinem Sumpfkalk mit einem niedrigeren Bindemittel-Zuschlag-Verhältnis von 1 : 4 und

*Testreihe 3* aus reinem Sumpfkalk mit hydraulischem Kalk im Verhältnis 9:1 und einem gesamten Bindemittel-Zuschlag-Verhältnis von 1:8

Zudem wurden die Zuschlagsstoffe variiert, um das Erscheinungsbild des Ergänzungsmörtels dem Original anzupassen und die Auswirkungen unterschiedlicher Kornverhältnisse auf die physikalischen Eigenschaften der Putze zu beurteilen. Es wäre beispielsweise zu erwarten, dass die Putze mit einem erhöhten Feinanteil wie das Marmormehl mit der Körnung 0,0 – 7mm eine höhere Festigkeit und ausgeprägte Farbigkeit erreichen. Um eine geeignete Zuschlag-Mischung zu finden, wurden die Testreihen desweiteren wie folgt angelegt:

*Testreihe A* mit einer Zuschlag-Mischung aus Sand : Marmormehl Mori-Gelb : Ziegelmehl im Verhältnis 6 : 1,5 : 0,5 und

*Testreihe B* mit einem erhöhten Marmormehlgehalt und entsprechend weniger Sand in der Zuschlag-Mischung aus Sand : Marmormehl Mori-Gelb: Ziegelmehl im Verhältnis 5 : 2,5 : 0,5



Mehrere Versuche zur  
Nachstellung der Auftragstechnik

Beste Ergebnisse der  
„Besenbewurf“-Technik mithilfe  
eines Reisigbesens!









"Eine Möglichkeit den Erhalt der wertvollen Baudenkmale zu unterstützen ist die Übernahme von Grabpatenschaften.

Die Paten übernehmen die Kosten für Restaurierung und Sicherung eines historischen Grabmals. Sie können die Grabstätte einfach als Denkmal erhalten oder aber die Option in Anspruch nehmen, sich oder ihre Angehörigen in dieser historischen und repräsentativen Grabstätte beisetzen zu lassen."

[http://www.suedwestkirchhof.de/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13&Itemid=52](http://www.suedwestkirchhof.de/index.php?option=com_content&view=article&id=13&Itemid=52)

Tag der offenen Tür am 8. Juni 2013

Vielen Dank für Ihr Kommen und  
Ihre Aufmerksamkeit!

Tjalda Eschebach

Werkstattleiterin der Studienrichtung Konservierung und Restaurierung - Wandmalerei