



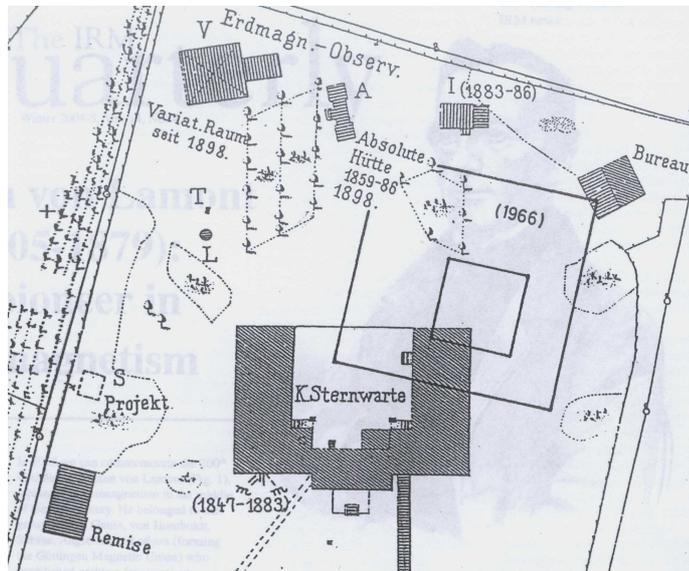
**SingulArch Grabungen**

## **Grabungsbericht**

**München, M: Uni-Sternwarte, G-2011**

**M-2011-1547-1**

**Gmkg. Bogenhausen, Flurstück 15/0**



**Finanzierung:**

**Staatliches Bauamt  
München 2**



**Autor: Stefan Biermeier M.A.**

Stefan Biermeier & Axel Kowalski GbR · SingulArch Grabungen

Hübnerstr. 17 · 80637 München

Tel. +49(0)89 12023966 · Fax +49(0)89 12023967

[www.singularch.com](http://www.singularch.com)

# 1. Vorbemerkungen

Im Februar 2011 wurde Fa. SingulArch vom Staatlichen Bauamt München 2 mit der archäologischen Begleitung der für Sommer 2011 geplanten Kanalsanierung auf dem Grundstück der Universitätssternwarte in München-Bogenhausen beauftragt (Abb. 1).

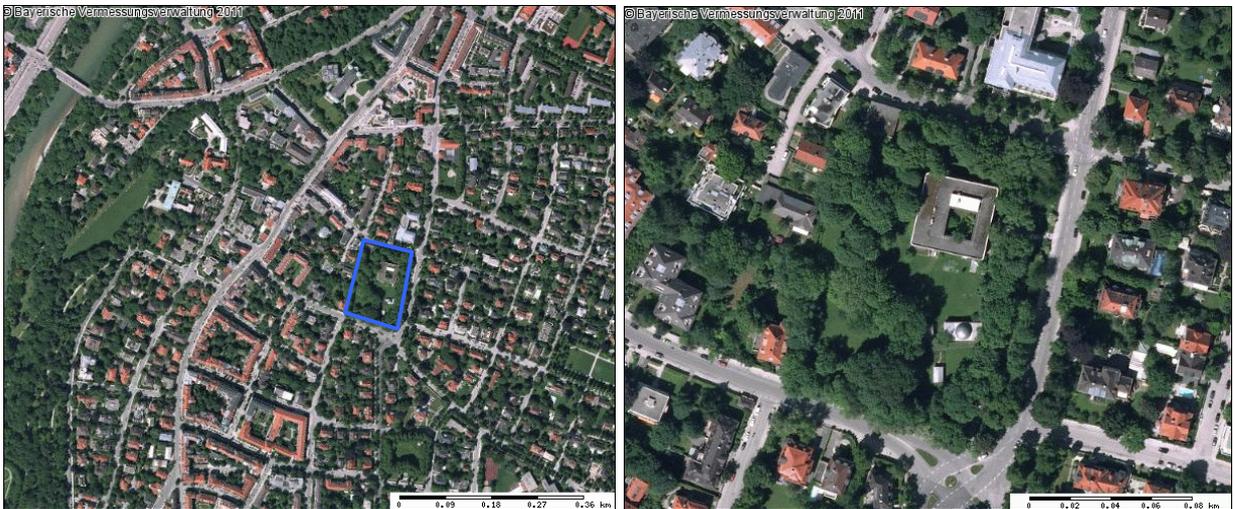


Abb. 1 Universitätssternwarte München.  
Lage des Flurstücks 15/0 Gmkg. Bogenhausen (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung).

Da ein Teil der Erdarbeiten im Bereich abgebrochener Gebäude der 1819 in Betrieb genommenen, königlichen Sternwarte vorgenommen wurde, hat das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) das Projekt mit archäologischen Maßnahmen beauftragt (Abb. 2).



Abb. 2 Die königliche Sternwarte in Bogenhausen (Quelle: [www.stadt-muenchen.net](http://www.stadt-muenchen.net)).

In erster Linie erhoffte man sich Erkenntnisse über die exakte Lage des 1840 errichteten, unterirdischen Observatoriums, in dem Johann von Lamont seine geomagnetischen Messungen durchführte (Abb. 3).

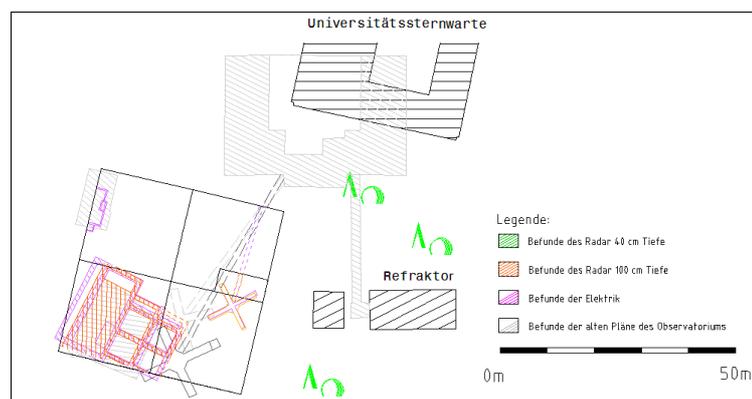


Abb. 3 Geophysikalische Messungen im Bereich des unterirdischen Observatoriums (Quelle: BLfD)

Die geophysikalischen Messungen, die das BLfD hier bereits durchführen hat lassen und der Plan von 1904 weichen hier stark voneinander ab (Abb. 3, 4).

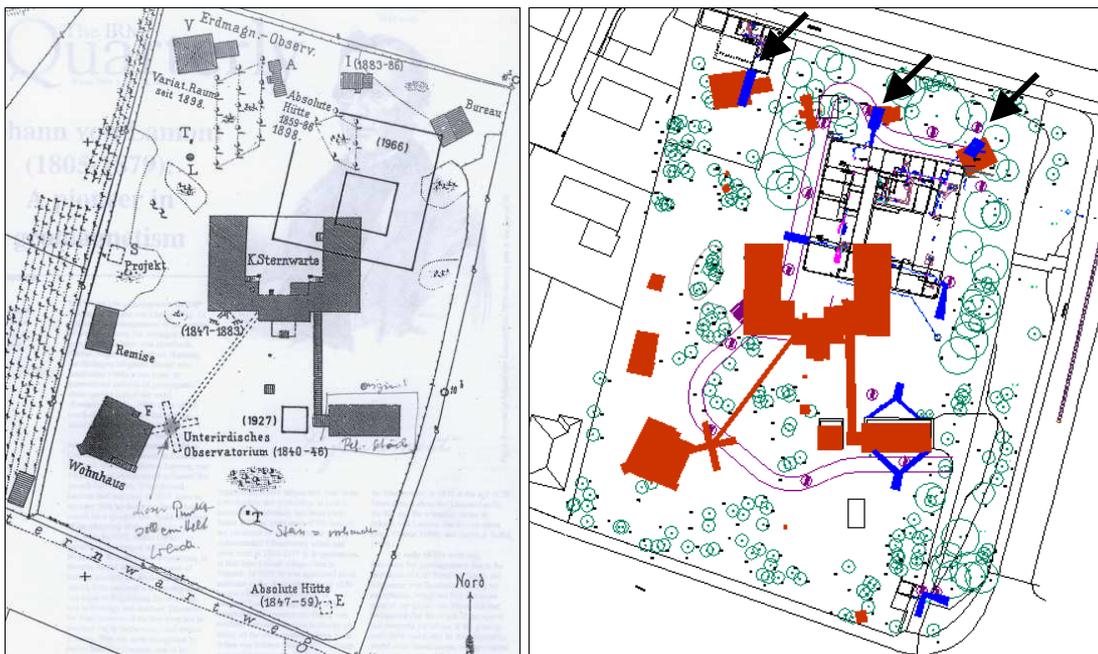


Abb. 4 Links: Plan mit Einzeichnung der Bebauung von 1904 (Quelle: BLfD).  
Rechts: Kartierung der geplanten Bodeneingriffe (blau); alter Baubestand grob einskizziert.

Da die geplanten Erarbeiten aber das geomagnetische Observatorium nicht betreffen, sollten zumindest jene Bodeneingriffe archäologisch begleitet werden, die im Bereich ehemaliger Gebäude vorgenommen wurden (Abb. 4 rechts; Pfeile).

Am 23.08.2011 fand ein Ortstermin mit allen Beteiligten statt. Erdbauer und Archäologen erhielten von Herrn Ernst von der HRS Ingenieur- und Rohrleitungsbau GmbH eine Unterweisung hinsichtlich Kampfmittel, da die Sternwarte im 2. Weltkrieg schwer bombardiert worden war (Abb. 5).

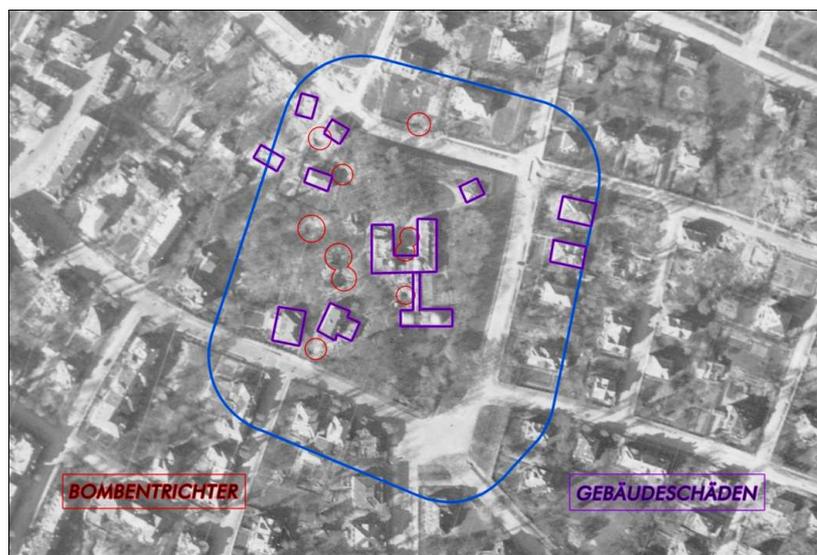


Abb. 5 Luftbildauswertung der Bombardierung (Quelle: Luftbilddatenbank; Ingenieurbüro Dr. Carls).

Bei den von den Archäologen am 30.08., 01.09. und 12.09. betreuten Erdarbeiten war auch Herr Ernst anwesend.

Lediglich bei der Anlage des Kanalschachtes nordöstlich des heutigen Institutsgebäudes wurde ein Fundament eines Vorgängerbaus festgestellt.

## 2. Lage, Geologie

Die Universitätssternwarte befindet sich auf einer kleinen Anhöhe östlich der Isarhochterrasse. Unter einer 0,3-0,4 m hohen Humusüberdeckung steht Lehm an, der in rund 3,5 m Tiefe allmählich in Kies übergeht (Abb. 6 rechts).

## 3. Maschineneinsatz

Die Erdarbeiten wurden von Fa. ghb aus Neuried durchgeführt. Zum Einsatz kam ein Atlas-Mobilbagger mit 80 cm breitem, nicht schwenkbarem Grabenraumlöffel (Abb. 6).



Abb. 6 Links: Anlage des Schnittes Bef. 1 mit dem Mobilbagger. Rechts: Bodenaufbau.

## 4. Grabungsdauer, Mannschaft

Die drei archäologisch betreuten Schächte wurden am 30.08., 01.09. und 12.09. angelegt.

Als Fachkräfte arbeiteten Herr Stefan Biermeier, Herr Axel Kowalski und Herr Adolf Dransfeld (Abb. 7).



Abb. 7 Teilnehmer (v.l.n.r.): Stefan Biermeier M.A., Adolf Dransfeld, Axel Kowalski.

## 5. Grabungstechnik und Dokumentation

Alle Befundbeschreibungen und Listen (Fotos, Tagebuch, Befundbeschreibungen) wurden in der Software SingulArch erfasst (Abb. 8).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Infos unter [www.singularch.com](http://www.singularch.com).



Abb. 8 Grabungsdokumentation mit SingulArch.

Für die Vermessung kam eine Totalstation Geodimeter 600 DR mit automatischer Zielverfolgung zum Einsatz. Die Kartierung der rund 70 codierten Messwerte erfolgte mit der Software SingulArch in Bricscad V11 (Abb. 11).

Stationiert wurde über die nordwestliche und nordöstliche Hausecke des bestehenden Institutsgebäudes (Abb. 9; FP-1000, FP-1001)

x	y	z	Code
4470872.115	5334293.108	526.93	FP-1000
4470837.487	5334300.593	526.76	FP-1001
4470836.828	5334301.666	526.83	FP-1002

Abb. 9 Festpunktkoordinaten.

Als Höhenanschluss diente der Kanaldeckel vor der Nordwestecke des Institutsbaus (FP-1002).

Die CAD-Pläne liegen der Dokumentation als AutoCAD-DWG-, DXF-, und PDF-Dateien und in Form von Papierausdrucken bei.

Die gesamte beschreibende Dokumentation liegen in digitaler Form (als Datenbank, PDF-, ASCII-Dateien) und in Form von Ausdrucken vor (Abb. 10).

## Befundliste

SingulArch

---

München, M: Uni-Sternwarte, G-2011  
M-2011-1547-1

**Befund 2**

Kategorie: Schnitt      übergeordnet 0      Ebene: 2      Fertig   
 Ansprache: Sickerschacht      Typ:      Datierung:

Parzelle(n): 15/0

Fazit: 3,5 m (NNO-SSW) x 2,6 m (WNW-OSO) großer Schacht nordöstlich des Hauptgebäudes. Da Mauerzug Bef. 3 zu Tage kommt, wird ein Planum in 0,4 m Tiefe angelegt.  
 Planum 1: Durch das Planum verläuft in SW-NO-Richtung der 0,34 m breite Mauerzug Bef. 3. Nordwestlich davon steht mit Mörtelgrus durchsetzter, kiesiger Bauschutt an.  
 Südöstlich der Mauer steht zunächst beiger Lehm an. Durch das SSW-Viertel verläuft in WNW-OSO-Richtung ein 0,4 m breiter Graben einer Starkstromleitung (mit lockerem mittelbraunem, humos-lehmigem Material verfüllt). Südsüdwestlich davon steht wieder mit Mörtelgrus durchsetzter, kiesiger Bauschutt an.  
 Beim Tiefergehen zeigt sich, dass die Mauer Bef. 3 zweilagig erhalten ist. Darunter steht Lehm an.

Koordinaten: x von: 4470872.13    y von: 5334295.47    x bis: 4470877.61    y bis: 5334300.78  
 Länge (NS): 5,31    Länge (WO): 5,49    Niv max.: 526.59    Niv min.: 526.52  
 verfasst von: SB    Datum: 01.09.2011

Digital		Tafel		Blickr.		Brennw.		Bearb.		Datum		Fehlsch.	
Pos.	Film/Foto	Verbleib	Hauptmotiv	Objektart/-detail	<input checked="" type="checkbox"/>	NNO	SB	01.09.2011	<input type="checkbox"/>				
	1/4			<input checked="" type="checkbox"/> Planum 1									

Dia		Tafel		Blickr.		Brennw.		Bearb.		Datum		Fehlsch.	
Pos.	Film/Foto	Verbleib	Hauptmotiv	Objektart/-detail	<input checked="" type="checkbox"/>	NNO	SB	01.09.2011	<input type="checkbox"/>				
	1/1			<input checked="" type="checkbox"/> Planum 1									

Abb. 10 Befundbogen des Schnittes Bef. 2 (Datenbankauszug).

Die Grabungsdokumentation beinhaltet

- einen Grabungsbericht
- einen Ordner mit
  - Grabungsbericht in Schwarzweiß
  - Computerausdrucken der Datenbankinhalte (Tagebuch, Befundliste, Fotoliste)
  - Plänen
  - Dia
  - Sonstigem
- eine CD mit
  - Grabungsbericht
  - CAD-Plänen
  - Digitalen Grabungsfotos, sonstigen Bildern
  - Scans der Zeichenblätter
  - Datenbank mit allen Listen und Beschreibungen im Format ACCESS 2000
  - PDF und ASCII-Versionen der Datenbanktabellen und -berichte
  - Sonstigem

## 6. Befunde und Funde

Insgesamt wurden 4 Befundnummern vergeben. Unter der Nummer 0 wurde die gesamte Maßnahme verwaltet. Die Schnitte nördlich und nordöstlich des Institutsgebäudes erhielten die Nummern 1 und 2. Die in Schnitt 2 zu Tage kommende Mauer bekam die Befundnummer 3 (Abb. 11).

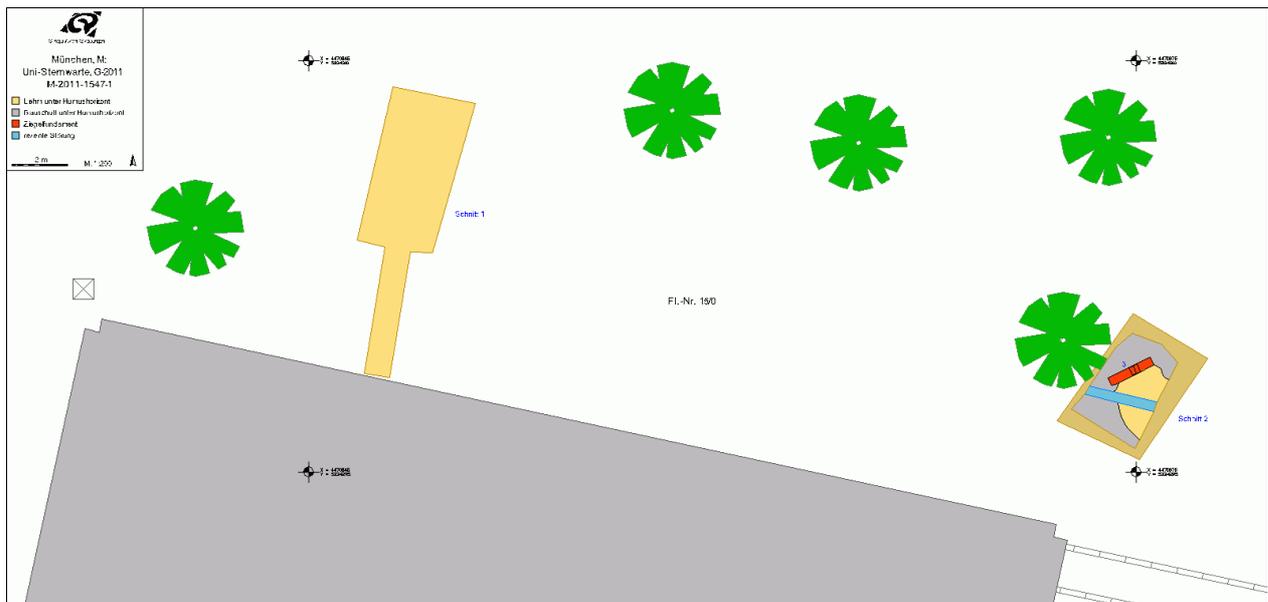


Abb. 11 CAD- Plan mit den Schnitten 1 und 2.

### 6.1. Schnitt 1

Schnitt 1 blieb befundlos. Lediglich eine dünne Kiesschicht zwischen Humus und Lehm lieferte einen schwachen Hinweis auf das hier zuvor bestehende Gebäude (Abb. 6, vgl. Abb. 4). Das Haus ist im alten Bestandsplan als "I (1883-1886)" bezeichnet. Die Arbeit zu diesem Kanalschacht wurde bis zum Erreichen des Kiesel in rund 3,5 m Tiefe begleitet, um einen Einblick in den Bodenaufbau auf dem Gelände zu erhalten (Abb. 6 rechts).

## 6.2. Schnitt 2

In Schnitt 2 vor der Nordostecke des Institutsgebäudes kam ein zweilagiges Backsteinfundament zu Tage. Es handelt sich um die Nordwestmauer des im Altplan als „Bureau“ titulierten Hauses (Abb. 4, 11, 12).



Abb. 12 Fundament Bef. 3 in Schnitt 2.

## 6.3. Schnitt im Nordwestteil

Ein weiterer Schnitt südlich des Bungalows im Nordwesten des Grundstückes blieb ergebnislos. Festgestellt wurde dort lediglich eine Bauschuttplanie auf dem anstehenden Lehm. Es dürfte sich um einplaniertes Material des zuvor hier stehenden Gebäudes „Variat. Raum seit 1898“ handeln. Auf eine Einmessung dieses Schnittes wurde aufgrund der Ergebnislosigkeit verzichtet.

## 7. Schlussbemerkungen

Die Begleitung der Erdbaumaßnahme im Zuge der Kanalsanierung der Universitätssternwarte in Bogenhausen erbrachte einige neue Erkenntnisse zur Baugeschichte. Es zeigte sich, dass die Nebengebäude nur sehr schwach fundamementiert waren. Dank des Nachweises einer Mauer des ehemaligen Büros lässt sich die Lage dieses Baus präzisieren (Abb. 13).

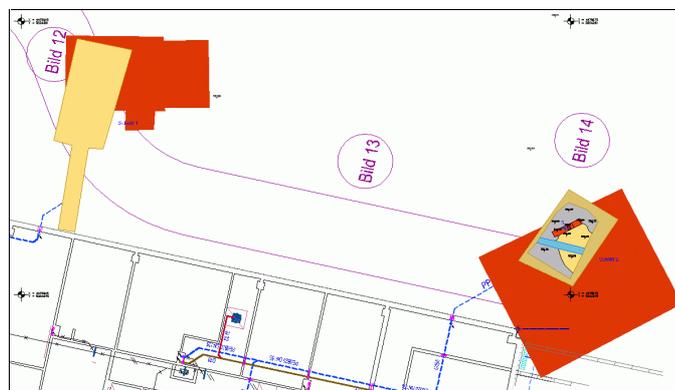


Abb. 13 Zusammenkartierung der Grabungsergebnisse und des alten Bestandsplanes (orange).

Firma SingulArch bedankt sich bei den Mitarbeitern der Fa. ghb für die akkurate Erledigung der Erdarbeiten. Herrn Ernst ist für die aufschlussreiche Unterweisung in Sachen Kampfmittel zu danken  
Abschließend sei dem Staatlichen Bauamt München 2 für die Finanzierung der Maßnahme sehr herzlich gedankt.

## 8. Links

<http://www.usm.lmu.de/index.php>

Institutsseite der Universitätssternwarte

<http://www.nordostkultur-muenchen.de/architektur/sternwarte.htm>

Ausführliche Seite mit vielen Informationen zur Bogenhausener Sternwarte

[http://www.badw.de/aktuell/akademie\\_aktuell/2005/heft2/07\\_soffel.pdf](http://www.badw.de/aktuell/akademie_aktuell/2005/heft2/07_soffel.pdf)

Kurzbiographie zu Johann von Lamont (von Heinrich Soffel)

## 9. Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen .....	2
2. Lage, Geologie .....	4
3. Maschineneinsatz .....	4
4. Grabungsdauer, Mannschaft .....	4
5. Grabungstechnik und Dokumentation .....	4
6. Befunde und Funde .....	6
6.1. Schnitt 1 .....	6
6.2. Schnitt 2 .....	7
6.3. Schnitt im Nordwestteil .....	7
7. Schlussbemerkungen .....	7
8. Links .....	8
9. Inhaltsverzeichnis .....	8

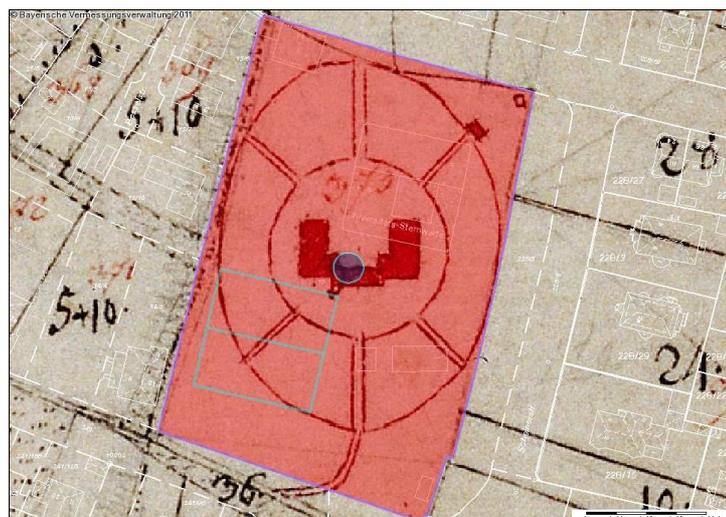


Abb. 14 Urkataster der königlichen Sternwarte in Bogenhausen (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung).

Bearbeitungsstand: 18.10.2011