

BAUHISTORISCHE UNTERSUCHUNGEN AM
ALMAQAH-HEILIGTUM VON SIRWAH
VOM KULTPLATZ ZUM HEILIGTUM

**Von der Fakultät Architektur, Bauingenieurwesen und Stadtplanung
der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus**

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktor der Ingenieurwissenschaften
(Dr.-Ing.)

genehmigte Dissertation
vorgelegt von

Dipl.-Ing.
Nicole Röring

geboren am 18.01.1972 in Lippstadt

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Adolf Hoffmann

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Klaus Rheidt

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Ernst-Ludwig Schwandner

Tag der mündlichen Prüfung: 06.10.2006

Planverzeichnis:

Pl. 1: Lageplan M. 1:1000

Pl. 2: Ausschnitt der gekurvten Umfassungsmauer der Ostfassade, M. 1:25

Pl. 3: Grundriss Ebene 0, M. 1:100










Pl. 4: Grundriss Ebene 1, M. 1:100

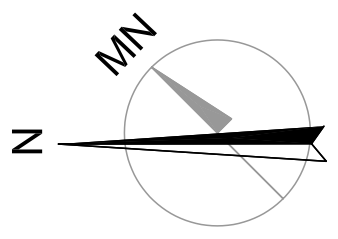
Pl. 5: Grundriss Ebene 2, M. 1:100

Pl. 6: Schnitt C-C; M. 1:100

Pl. 7: Schnitt B-B, M. 1:100

Pl. 8: Rekonstruktionsvorschläge der Ostansicht der Terrassenanlage, M. 1:100, a. Pfeilerreihe mit einreihigem Zahnschnittfries als oberen Abschluss; b. Pfeilerreihe mit doppelreihigem Zahnschnittfries als oberen Abschluss

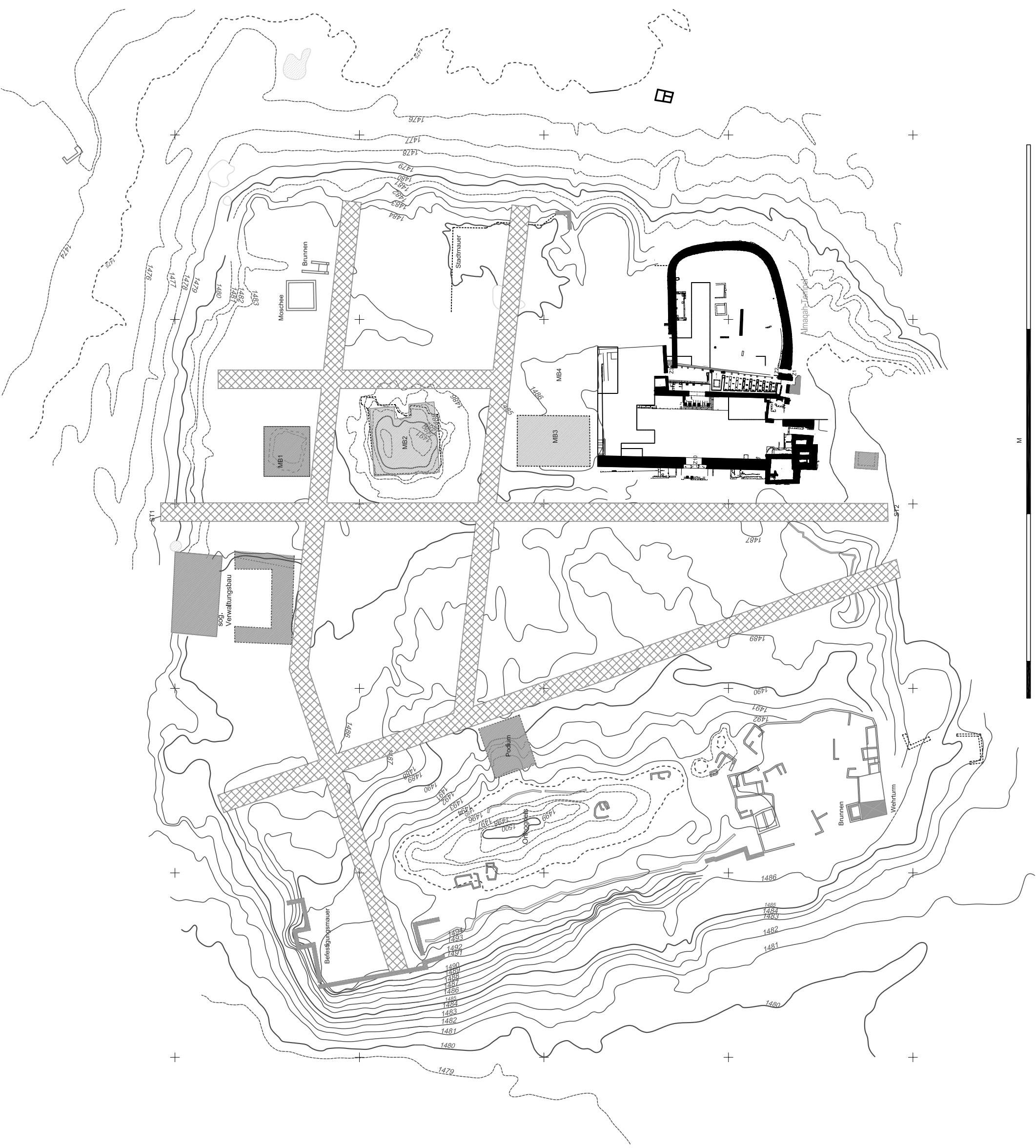
-  antike Gebäude
-  antike Mauern des Almaqah-Heiligtum
-  antike Stadtmauer
-  rezente Mauern
-  Straßenraster (Rekonstruktionsversuch)
-  MB Monumentalbau
-  MN Magnetisch Nord
-  N 'Beschreibungs-Nord'
-  Höhenquoten



Sirwah 2005
Almaqah-Heiligtum

Lageplan
Maßstab: 1:1000

gez.: H.-W. Voss, M. Bruex, N. Röring



+ 1494m

+ 1494m

+ 1490m

+ 1490m

+ 1485m

+ 1485m



Baufuge



Projekt
Sabaean Cultural Heritage Research
Deutsches Archäologisches Institut
Department Sana'a
Dr. Iris Gerlach
Deutsches Bergbau-Museum Bochum
Jürgen Heckes

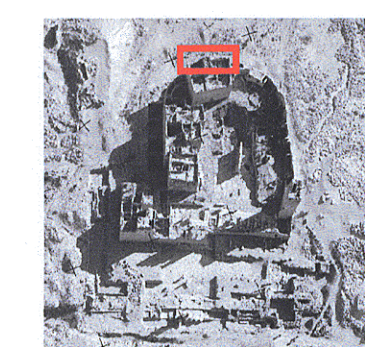
Digitale Bildverarbeitung und
Kartographie
Birgit Borchert, Leif Heckes,
Annette Hornschuch, Nicole Röring,
Mike Owersberg
Dateien
Ovalmauer_Magazin.dwg
rundmauer_magazin_v21.tif,
dmn-logo.tif, graf/kein.tif,
tempelberg-logo.tif

Bilddaten (56 Abbildungen)
10d20020217_020 bis _066
10d20010327_246 bis _249
10d20010327_267 bis _269
10d20010403_120
10d20010403_123

Kamera
Fujifinepix S1 pro
Tarettentyp 28-200 mm
Weitwinkel Nikkor 20mm

Geometrische Grundlagen
Passpunktmessung
Reflektorlose Passpunktmessung auf eindeutig identifizierbare
Objektpunkte mit dem Leica TCRA 1101.
Die lokalen Höhenangaben basieren auf der Grundlage eines
für den örtlichen Strassenbau angelegten Referenzsystems.

Photogrammetrische Auswertung
Orthogonale Projektion auf das Objektmodell
auf Basis der Triangulationsdaten.
Auswertung für den Zieldatensatz 1:50.
Mittlerer Restfehler der Triangulation: +/- 1cm.



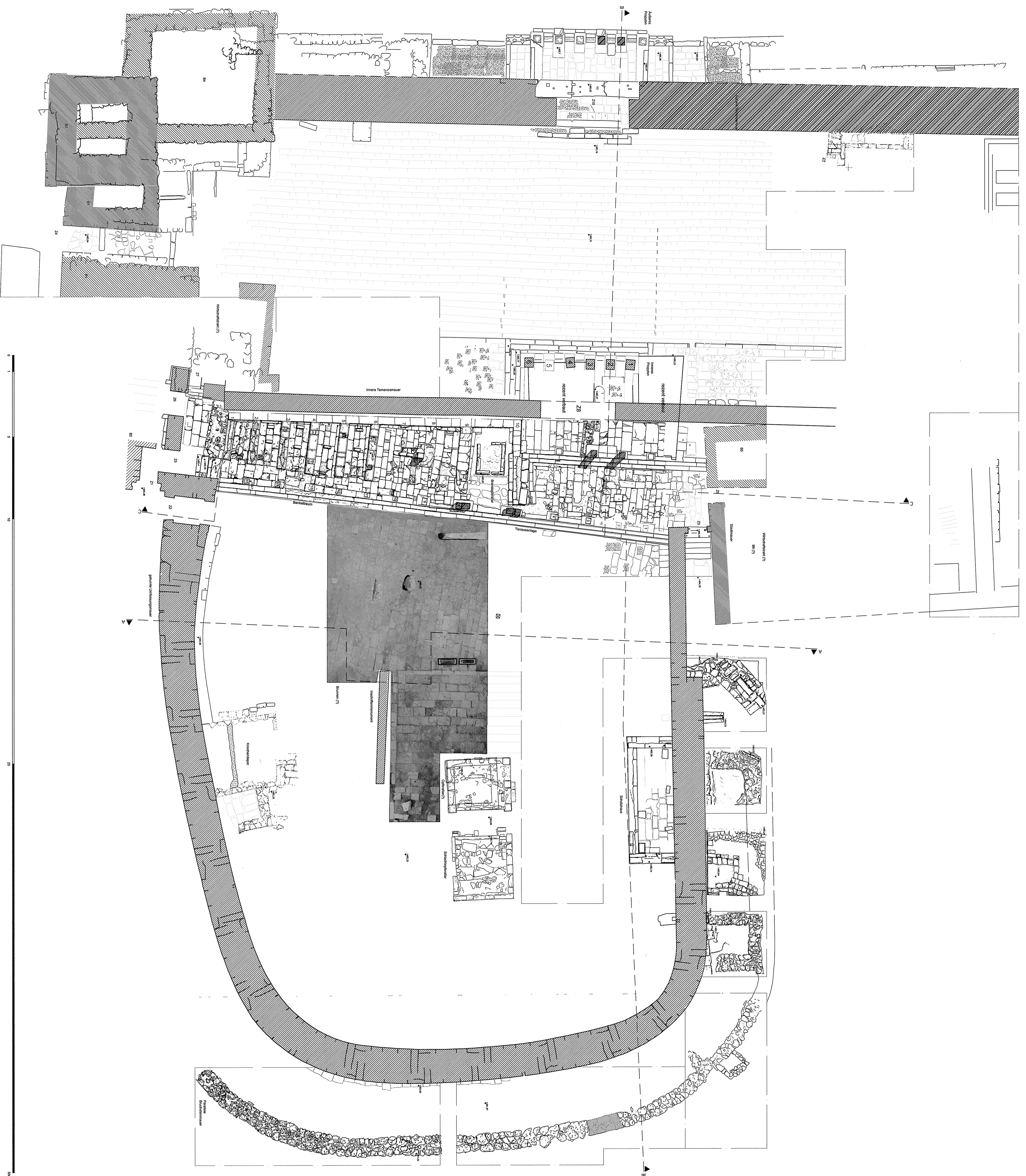
Bochum, Januar 2005
Version 0

Pl. 2

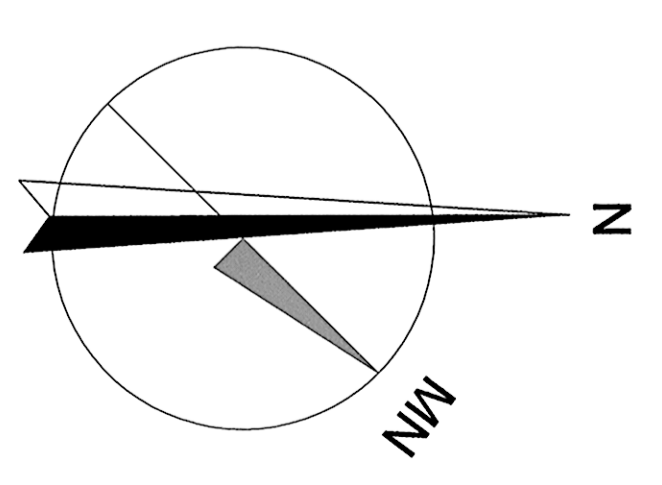
Ostfassade
Ausschnitt der gekrümmten
Umfassungsmauer

1 : 25

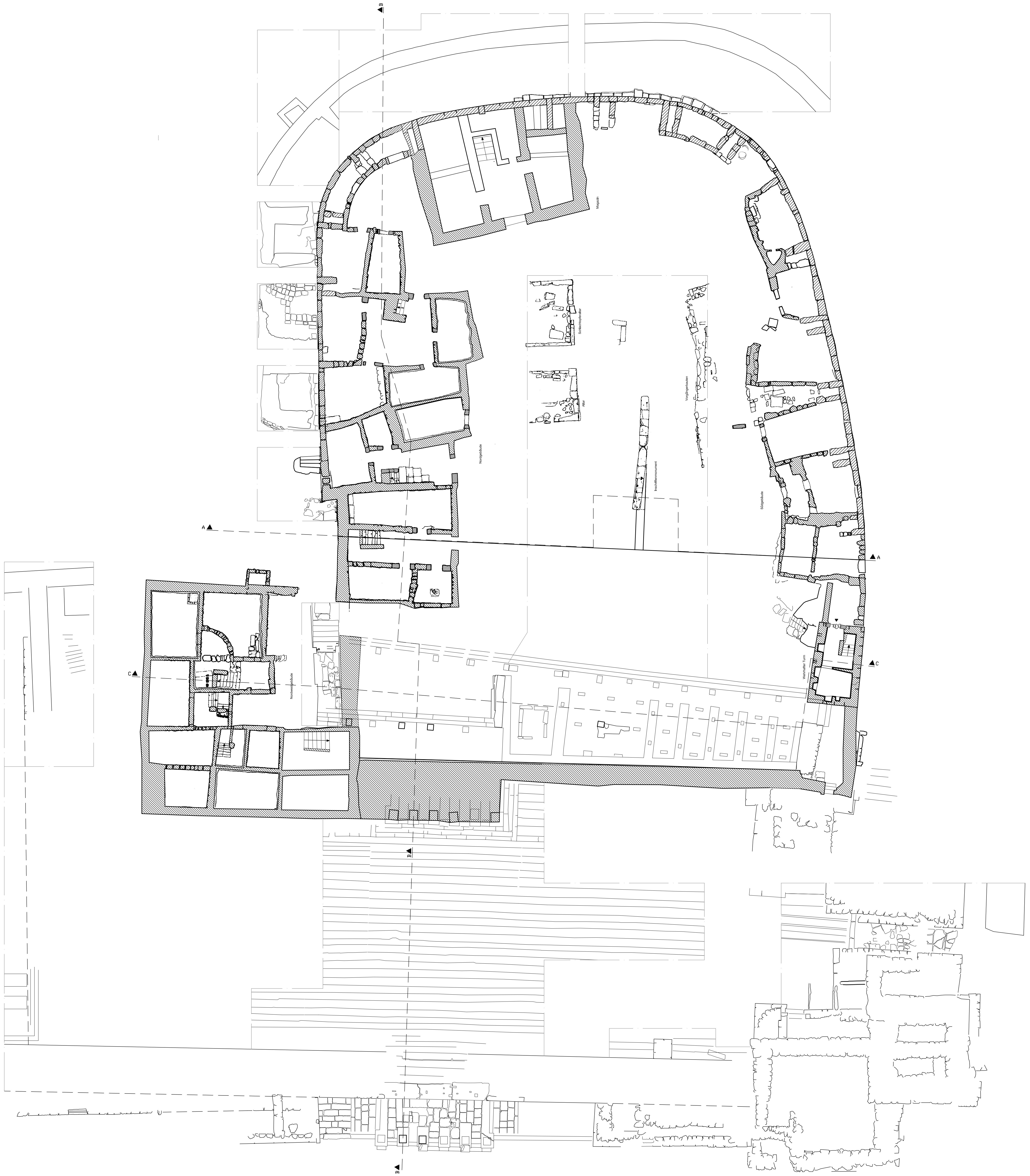
0 1m 2m



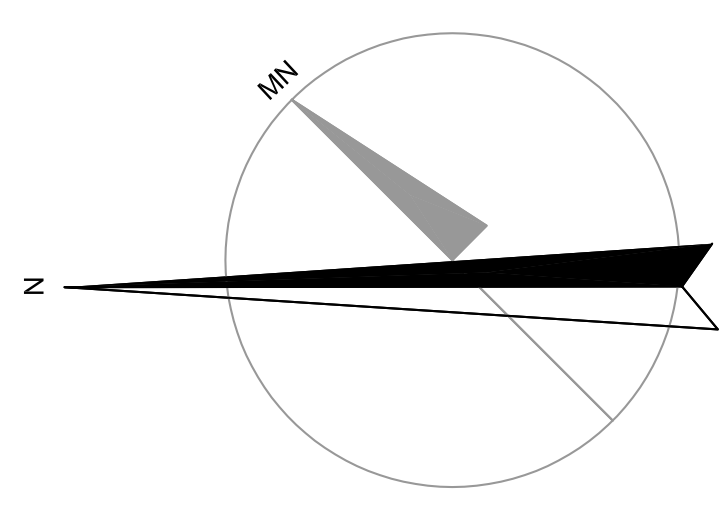
- ▨ zweifachiges Mauerwerk aus Kalksteinquadern und Bruchsteinfüllung
- ▨ Lauffläche
- ▨ Treppen
- ▨ Bruchsteinmauerwerk
- ▨ Aulicht Laufflächenquader
- ▨ Aulicht Laufflächenquader
- ▨ Nord
- ▨ MN Magnetisch Nord

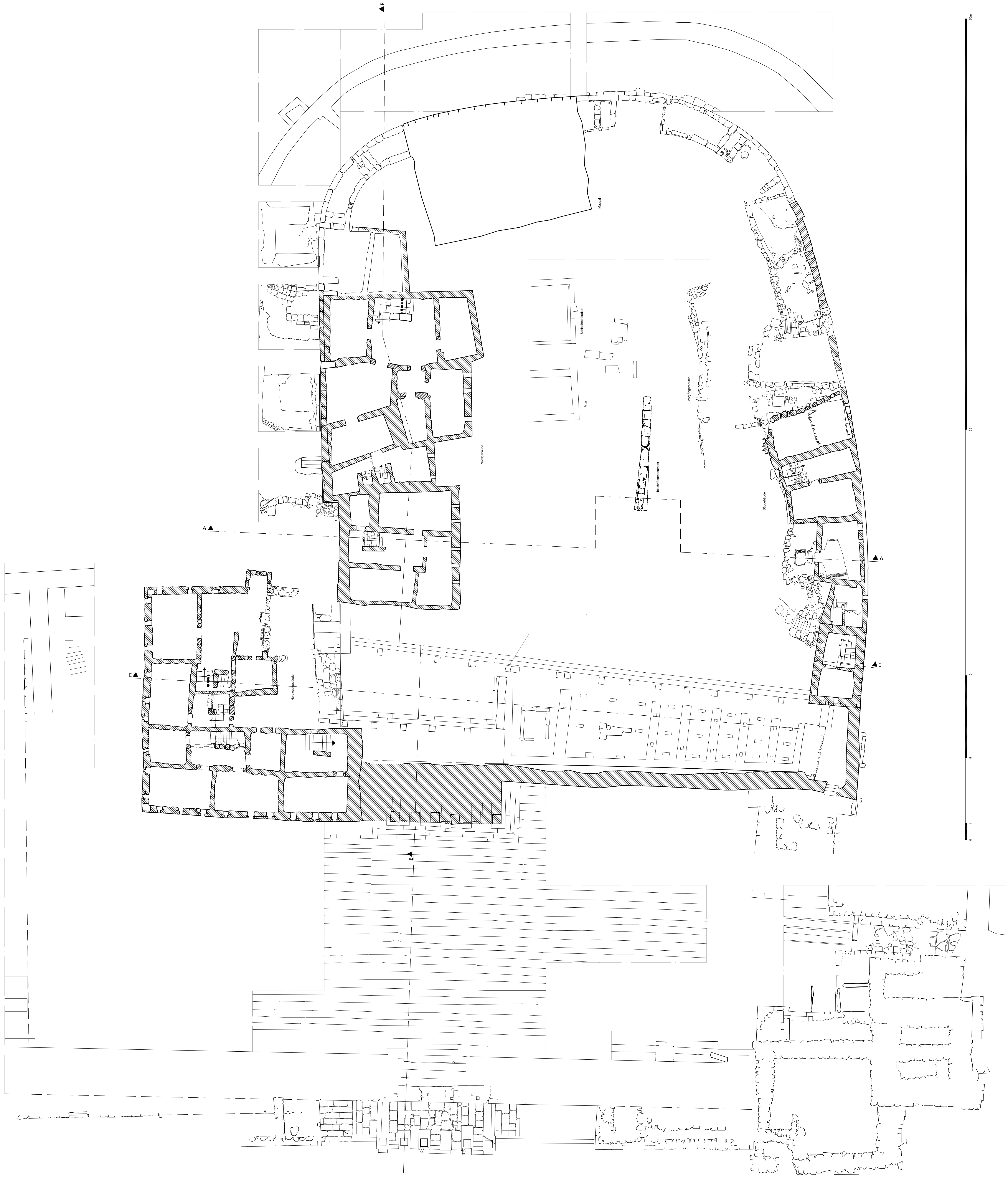


Pl. 3

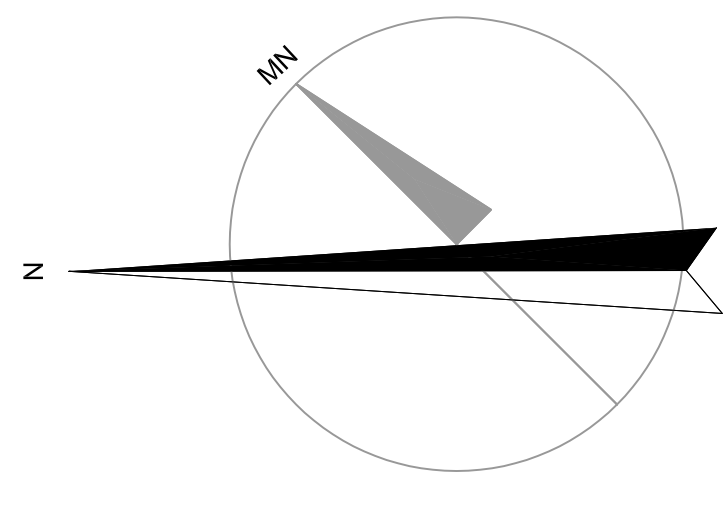


- Antikes Mauerwerk Kalkstein
- Antikes Mauerwerk Lapilbreccie
- Kalkstein (Spolien, Laibungen)
- Rezenties Mauerwerk Bruchsteine mit Spolien
- Rezenties Mauerwerk Lehmputz
- Holz
- N Nord
- MN Magnetisch Nord





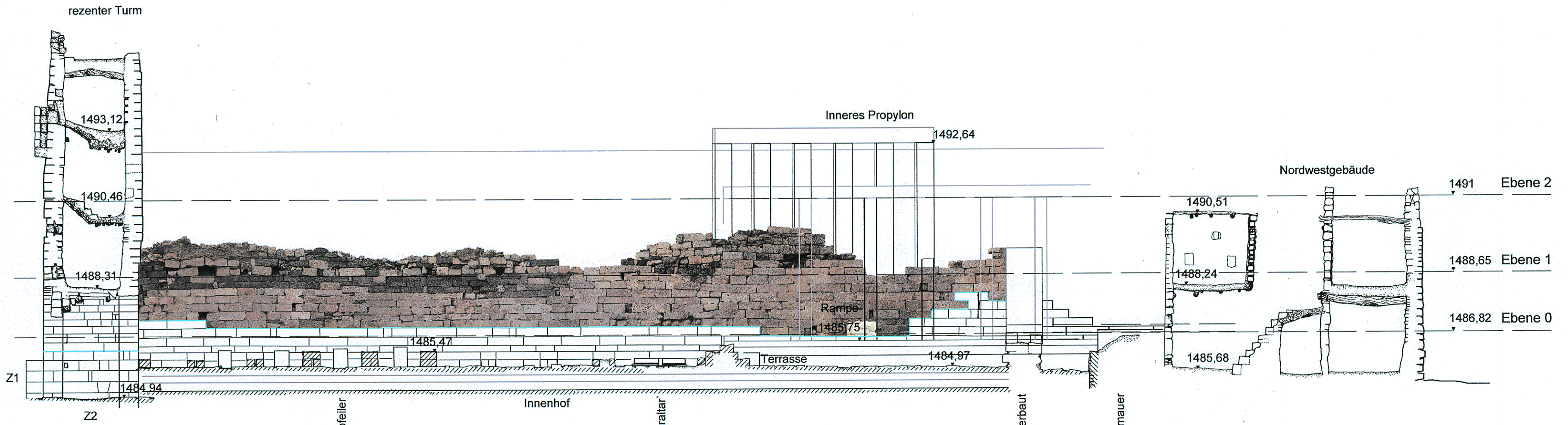
- Antikes Mauerwerk Kalkstein
- Antikes Mauerwerk Legillbreccie
- Kalkstein (Spalten, Laibungen)
- Rezentes Mauerwerk Bruchsteine mit Spalten
- Rezentes Mauerwerk Lehmputz
- Holz
- N Nord
- MN Magnetisch Nord











Pl. 5
 Sirwah 2005
 Almaqah-Helligtum
 Grundriss Ebene 2
 Befund der rezenten Einbauten
 Maßstab: 1:100

vorgez.: C. Lacher, R. Remane, N. Röhrig, M. Schwallie
 umgez.: C. v. Baugarten, N. Röhrig
 digit.: N. Röhrig



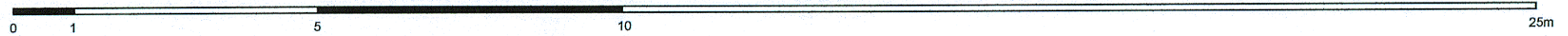


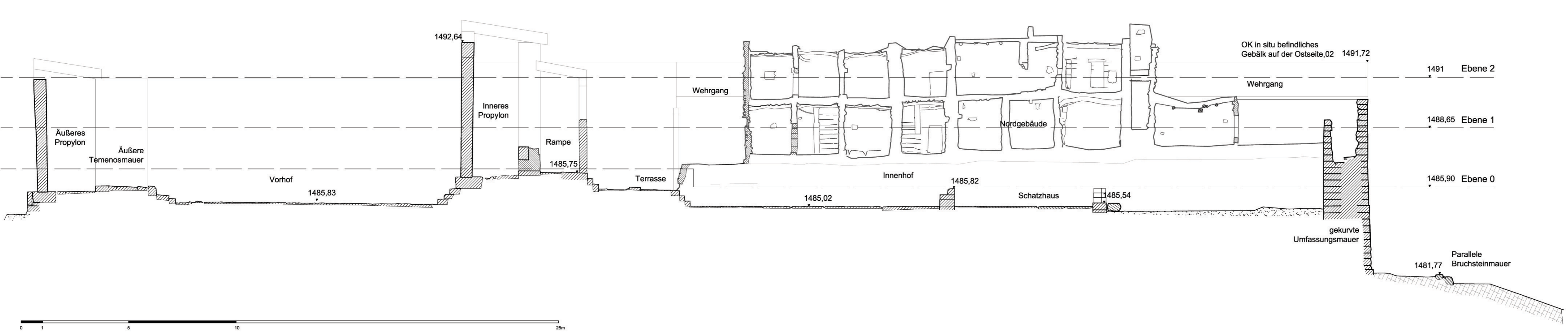
-  antikes Mauerwerk, Kalkstein
-  Lapillibreccie
-  Baufuge
-  rezentes Bruchsteinmauerwerk
-  rezentes Bruchsteinmauerwerk mit Lehmputz
-  rezente Lehmdecken
-  Holz
-  sandiger Boden










Schnitt C-C

Maßstab 1:100

vorgez.: C. Lacher, M. Schnelle
gez.: N. Röhring



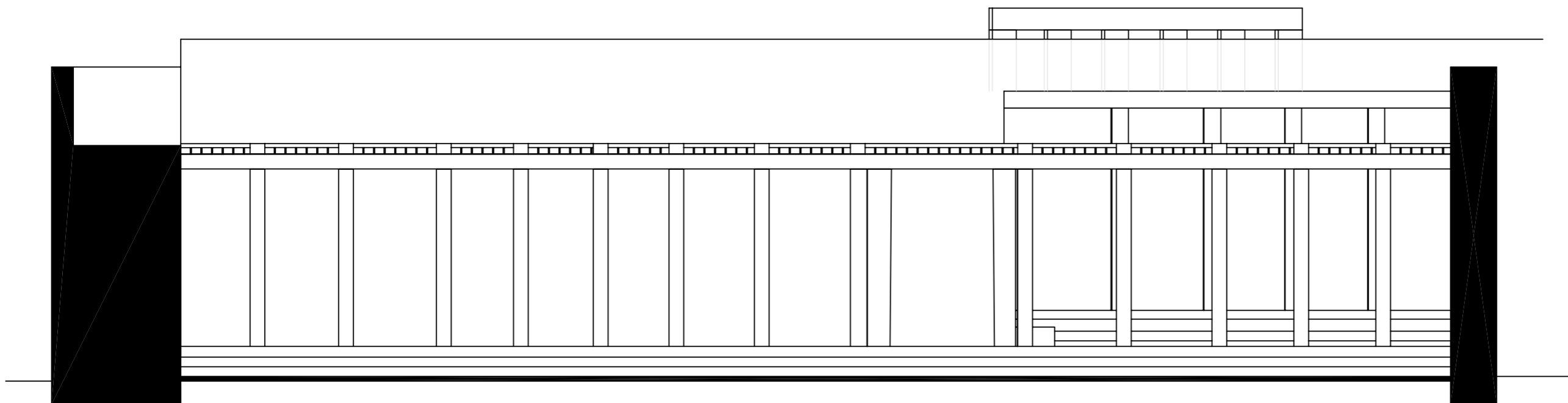


-  antikes Mauerwerk, Kalkstein
-  Lapillibreccie
-  Travertinmauerwerk
-  rezentes Bruchsteinmauerwerk
-  rezentes Bruchsteinmauerwerk mit Lehmputz
-  rezente Lehmdecken
-  Holz
-  sandiger Boden
-  partiell verfestigter Boden

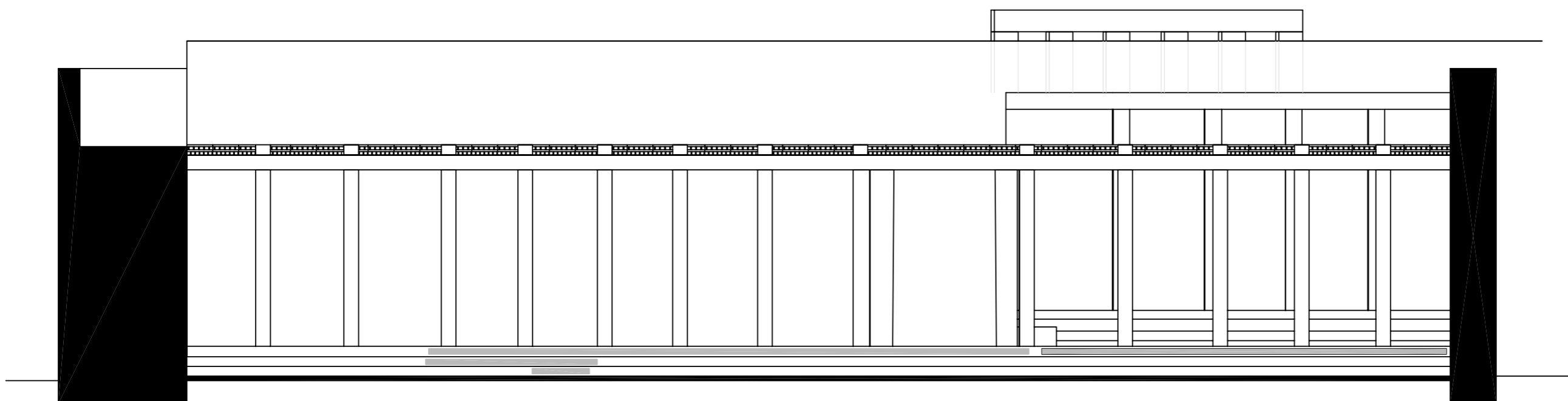
Schnitt B-B

Maßstab 1:100

gem.: U. Kapp, N. Röring
gez.: N. Röring



a. Pfeilerreihe mit einreihigem Zahnschnittfries als oberen Abschluss



b. Pfeilerreihe mit doppelreihigem Zahnschnittfries als oberen Abschluss,
Inschriften auf der Stirnseite der Treppenstufen sind grau angelegt

■ Inschriften

Rekonstruktionsvorschläge der Ostansicht der
Terrassenanlage
M. 1:100

gez. und rekonstruiert.: Nicole Röring