

Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise
Band: 187 (2020)

Artikel: "Moenia lata vide" : die römische Stadtmauer von Aventicum/Avenches (Kanton Waadt, Schweiz). Band 2, Grundlagen
Autor: Flück, Matthias
Kapitel: 13: Nordosttor - Mauerkatalog
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-917238>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

13

NORDOSTTOR – MAUERKATALOG

PNE_M1

AUSGRABUNG

PNE_M1 wurde im Rahmen der Ausgrabung von L. Bosset im Frühjahr 1921 entdeckt und teilweise ausgegraben ■ 657–659. Die vorhandene Dokumentation deutet darauf hin, dass die Mauer auf ihrer gesamten Länge, jedoch nicht bis an die UK des Fundamentes freigelegt wurde. 1960 wurde das westliche Ende von PNE-M1 ein zweites Mal freigelegt und dokumentiert. Im Juni 2015 wurde PNE_M1 im Rahmen einer Sondierung vollständig freigelegt und dokumentiert²⁵⁰³. Nach Abschluss der Sondierung wurde die Mauer wieder mit Humus zugeeckt und liegt konserviert unter dem Boden.

FUNDAMENT

Da keine Profilansichten von PNE-M1 vorhanden sind, geschieht die Einteilung von Fundament- und Sichtmauerwerk anhand von Planumsaufnahmen, relativen Höhenkoten und Grabungsfotos. Die Breite des Fundamentes von PNE-M1 betrug rund 2.3 m und bestand aus vermörtelten Kalkbruchsteinen. An der OK schloss das Fundament mit einem eben ausgestrichen Mörtelbett ab, das beidseitig der Mauer um rund 0.25 (Südseite) bis 0.35 (Nordseite) m gegen über dem darauf ansetzenden Mauerwerk vorsprang (Fundamentvorsprung).

UK FUNDAMENT

Das Fundament wurde nicht bis zur UK ausgegraben.

AUFGEHENDES MAUERWERK

PNE-M1 war in West-Ost-Richtung 7.64 m lang und maximal 1.57 m breit. Das aufgehende Mauerwerk setzte über dem Fundamentvorsprung als zweischaliges

Handquadermauerwerk (Mittelteil von PNE-M1) bzw. als Muschelsandsteinplatte (Westende von PNE_M1) an. Das Handquadermauerwerk bestand aus sorgfältig zugehauenen und verlegten Handquadern (ca. 0.2–0.3 m lang, 0.10–0.15 m hoch, 0.10–0.15 m breit) von gelbem Neuenburger-Kalkstein in Kalkmörtel. An der Nordseite der Mauer wurde Fugenstrich nachgewiesen, zur Südseite liegen keine Angaben vor. Der Kern von PNE_M1 bestand aus gemörtelten Kalkbruchsteinen. Die erhaltene OK des Kleinquadermauerwerks im Mittelteil von PNE-M1 lässt sich auf rund 437.90 m ü. M. rekonstruieren. Am Westende von PNE_M1 lag auf dem Fundamentvorsprung ein Quader aus Muschelsandstein (Arch. 69) (1.61×1.15×0.3 m), auf welchem wiederum ein rund 0.4 m breiter, auf 1.9 m Länge nachgewiesene Mauerteil aus gemörtelten Kalkbruchsteinen ansetzte. Am Ostende von PNE_M1 lässt sich ein rund 1.8×2.2 m grosses und 0.3 m tiefes Negativ an der OK des Fundamentes von PNE_M1 beobachten. Es dürfte sich hierbei um das Negativ von mehreren, grossen Quadersteinen handeln.

UK AUFGEHENDES BZW. HÖHE FUNDAMENTVORSPRUNG

Die Höhe des Fundamentvorsprungs an der Nordseite von PNE_M1 kann aus den vorhandenen Dokumenten auf ca. 437.08 m ü. M. geschätzt werden.

BAULICHER KONTEXT

PNE-M1 band am östlichen Ende im Bereich des aufgehenden Mauerwerks ohne Fuge in die in einem spitzen Winkel von rund 45° von Nordwesten her kommende PNE-T9_M1 ein. Aus Ermangelung an entsprechender Dokumentation kann die Situation im Fundamentbereich im Moment nicht geklärt werden. Am westlichen Ende setzte in rechtem Winkel PNE_M2 an; die Fotos, welche Fundamentmauerwerk der beiden Mauern zeigen, deuten auf ein fugenloses Einbinden hin.

²⁵⁰³ Flück 2014/2015, 241–246.

STRATIGRAPHIE

Aus den Grabungsdokumenten von 1960 lässt sich erschliessen, dass PNE_M1 wohl eine Südwest-Nordost verlaufende Kiesstrasse mit OK auf ca. 436.75 m ü. M. geschnitten hat.

FUNDATERIAL

SONDIERUNG 2015.03

- Mörtelprobe PM14 (K AV15/16954)
- Mörtelprobe PM15 (K AV15/16955)
- Mörtelprobe PM16 (K AV15/16956)
- Mörtelprobe PM17 (K AV15/16957)
- Mörtelprobe PM18 (K AV15/16958)
- Mörtelprobe PM19 (K AV15/16959)
- Mörtelprobe PM20 (K AV15/16960)

RELATIVE CHRONOLOGIE

Das direkte Einbinden von PNE_M1 in das aufgehende Mauerwerk von PNE-T9_M1 deutet auf eine gleichzeitige Errichtung dieser Mauerteile hin. Ebenso scheint PNE_M2 zumindest im Fundamentbereich gleichzeitig mit PNE_M1 gebaut worden zu sein.

HINWEISE ZUR ABSOLUTEN CHRONOLOGIE

Trifft es zu, dass PNE_M1 eine ältere Kiesstrasse auf ca. 436.75 m ü. M. schnitt, so lässt sich aufgrund einer von Schwarz mit dieser Strasse korrelierten Grube bzw. dem keramischen Fundmaterial daraus für die Errichtung von PNE_M1 ein *terminus post quem* in claudisch bis eventuell neronischer Zeit ableiten.

FOTOS/ZEICHNUNGEN (CHRONOLOGISCH GEORDNET)

- 1921_002 (Gesamtplan Nordosttor, M. 1:50, L. Bosset)
- PNE_20.4.1921_DF VI (unmassstäbliche Skizze L. Bosset, PNE_M1, PNE_M2 und PNE_M3)
- PNE_29.4.1921_DF VI (unmassstäbliche Skizze L. Bosset, PNE_M1, PNE_M2 und PNE_M3)
- PNE_29.4.1921_2_DF VI (unmassstäbliche Skizze L. Bosset, PNE_M1 und PNE-T9_M1)
- PNE_1921_DF VI (undatierte, unmassstäbliche Skizze, L. Bosset, PNE_M1 und PNE_M3 im Querschnitt)
- SMRA_1921_22 (Ostteil von PNE_M1, Blick Richtung Norden)
- SMRA_1921_26 (Ostteil von PNE_M1, Blick Richtung Osten)
- SMRA_1921_27 (Ostteil von PNE_M1, Blick Richtung Osten)
- SMRA_1921_30 (Ostteil von PNE_M1, Blick Richtung Norden)
- SMRA_1921_35 (Nordseite von PNE_M1 mit Fundamentvorsprung, Blick Richtung Westen)
- SMRA_1921_36 (Nordseite von PNE_M1 mit Anstoss an PNE-T9_M1, Blick Richtung Südosten)
- SMRA_1921_37 (Nordseite von PNE_M1, Detail Handquadermauerwerk mit Fugenstrich, Blick Richtung Süden)

- SMRA_1921_38 (Nordseite von PNE_M1, Detail Handquadermauerwerk mit Fugenstrich, Blick Richtung Süden)
- SMRA_1921_39 (Nordseite von PNE_M1, Detail Handquadermauerwerk mit Fugenstrich, Blick Richtung Süden)
- PNE_21.5.1921_DF VI (Nordseite von PNE_M1 mit Anstoss an PNE-T9_M1, Blick Richtung Südosten)
- PNE_5.-8.1921_DF VI (Ostteil von PNE_M1, Blick Richtung Norden)
- PNE_21.5.1921_4_DF VI (Ostteil von PNE_M1, Blick Richtung Norden)
- PNE_21.5.1921_4_DF VI (Westteil von PNE_M1, Südseite, Blick Richtung Osten)
- PNE_21.5.1921_2_DF VI (Ostteil von PNE_M1, Blick Richtung Süden)
- PNE_21.5.1921_DF VI (Ostteil von PNE_M1, Blick Richtung Nordwesten)
- 1922_001 (Gesamtplan Nordosttor, M. 1:50, L. Bosset)
- 1960_081 (Gesamtplan Nordosttor, M. 1:50, G. Th. Schwarz)
- PNE_1zu50_Schwarz (Gesamtplan der Grabungen von 1921 und 1960, M. 1:50, 1960 G. Th. Schwarz)
- 1960/121 (Westteil von PNE_M1, Blick Richtung Südwesten)
- 1960/139 (Westteil von PNE_M1, Blick Richtung Süden)
- 1960/140 (Westteil von PNE_M1, Blick Richtung Südosten)
- 1960/141 (Westteil von PNE_M1, Blick Richtung Norden)
- 1960/142 (Mittelteil von PNE_M1, Blick Richtung Süden)
- PNE_1960_Nachlass Schwarz Dossier 2_2 (Westteil von PNE_M1, Blick Richtung Norden)
- PNE_1960_von Norden_Nachlass Schwarz Dossier 2_4 (Westteil von PNE_M1, Nordseite, Blick Richtung Süden)
- 2015.03/D14
- 2015.03/D15
- 2015.03/D17
- 2015.03/D23
- 2015.03/D24
- 2015_03_ERA_PNE_207-524

INTERPRETATION

Nördliche Abschlussmauer des Nordosttores, d. h. nördliche Torwange. Der *in situ* liegende Muschelsandsteinquader (Arch. 69) am Westende der Mauer und die Negative von Quadersteinen am Ostende deuten an, dass der Mauer im aufgehenden Teil gegen Aussen auf rund 2.2 m Länge Werksteinarchitektur vorgeblendet war. Der Mauerkerne bestand zumindest auch am Westende aus gemörteltem Kalkbruchsteinmauerwerk. Der rund 2.9 m lange Mittelteil der Mauer war aus Handquadermauerwerk mit Fugenstrich (an der Aussenseite nach-





658 Blick auf PNE_M1 aus Osten. Im Vordergrund zeichnet sich im Mauerwerk deutlich das Negativ eines Werkstein-Quaders ab, ein solcher Werkstein ist am westlichen Ende von PNE_M1 (Hintergrund) in situ erhalten (Ausgrabung 2015.03).



659 Blick aus Norden auf die Aussenseite von PNE_M1. Am westlichen Ende der Mauer liegt der Muschelsandsteinquader Arch. 69, der den Abschluss der Torwange bildet. Daran anschliessend folgt der mittlere Mauerteil der in opus vittatum gebaut ist (Ausgrabung 2015.03).

gewiesen) gebaut. Es scheint also, dass PNE_M1 an den beiden äusseren Enden deutlich verstärkt und in Werksteinarchitektur ausgeführt war. Die für PNE_M3 zu beobachtende Überlagerung einer älteren Mauer (T8_M1) ist für PNE_M1 in den bisherigen Grabungen noch nicht untersucht worden.

RESTAURIERUNG

Nach den Ausgrabungen von 1921 und 1960 wurde der Befund von PNE_M1 wieder zugeschüttet; Hinweise auf Konsolidierungen oder Restaurierungen sind nicht vorhanden.

PNE_M2

AUSGRABUNG

PNE_M2 wurde 1921 an ihrem Nord- und Südenende auf kurzer Strecke erfasst ■ 660, vgl. ■ 657. 1960 wurde der Nordteil von PNE_M2 auf einer Länge von rund 2.7 m partiell freigelegt. Im Juni 2015 wurde PNE_M2 im Rahmen einer Sondierung auf einer Strecke von rund 0.5 m Länge freigelegt und dokumentiert²⁵⁰⁴. Nach Abschluss der Sondierung wurde die Mauer wieder mit Humus zugedeckt und liegt konserviert unter dem Boden.

FUNDAMENT

Anhand einer relativen Höhenkote von 1921 und Nivellements von 1960 lassen sich die ungefähre Höhe der Erhaltung von PNE_M2 erschliessen. Diese scheint im Bereich von 436.50–436.60 m ü. M. und damit deutlich tiefer als jene von PNE_M1 gelegen zu haben. Tatsächlich scheint bei PNE_M2 nur noch Fundamentmauerwerk erhalten zu sein. Dieses misst in der Breite rund 1.9 m, in der Länge ca. 4.0 m und besteht den wenigen Aufnahmen zu Folge aus gemörtelten Kalkbruchsteinen.

UK FUNDAMENT

Das Fundament wurde nicht bis zur UK ausgegraben.

AUFGEHENDES MAUERWERK

Von PNE_M2 ist kein aufgehendes Mauerwerk mehr erhalten.

UK AUFGEHENDES BZW. HÖHE FUNDAMENTVORSPRUNG

Die Höhe der erhaltenen OK von PNE_M2 deutet im Vergleich mit PNE_M1 an, dass dieses Niveau deutlich unter dem ehemaligen Fundamentvorsprung liegen dürfte und folglich keine Angaben über die Höhe des Fundamentvorsprungs mehr möglich sind.

BAULICHER KONTEXT

PNE_M2 bildet gewissermassen die Nord-Süd-Verbindungsmauer von PNE_M1 und PNE_M3. Grabungsfotos deuten auf ein fugenloses Einbinden in das Fundament von PNE_M1 hin. Zur Situation an PNE_M3 liegen keine Dokumente vor.

STRATIGRAPHIE

Im Mittelteil überlagert PNE_M2 die ältere Mauer T8_M1, allerdings wurde dieser Befund lediglich in einer Aufsicht dokumentiert. Ein auf 437.47 m ü. M. nachgewiesener Kieskoffer einer mutmasslichen West-Ost-Strasse überlagert PNE_M2 teilweise und datiert sicher jünger. Aus Grabungsdokumenten von 1960 lässt sich erschliessen, dass PNE_M2 am nördlichen Ende eine ältere Kiesstrasse mit OK auf ca. 436.75 m ü. M. geschnitten hat.

²⁵⁰⁴ Flück 2014/2015, 241–246.



660 Nordwestlicher Abschluss von PNE_M2. Fundamentmauerwerk mit hohem Anteil an Geröll (Ausgrabung 2015.03).

FUNDATERIAL

–

RELATIVE CHRONOLOGIE

Grabungsdokumente von 1960 deuten darauf hin, dass PNE_M2 eine ältere, in West-Ost-Richtung verlaufende Kiesstrasse gestört hat. Nach dem Teilabbruch von T8_M1 wurde PNE_M2 teilweise über die ältere Mauer gebaut. Das Einbinden des Fundamentes von PNE_M2 in jenes von PNE_M1 belegt eine gleichzeitige Errichtung der beiden Fundamente. In die Zeit nach der Aufgabe von PNE_M2 ist vermutlich eine auf rund 437.47 m ü. M. liegende West-Ost-Kiesstrasse zu datieren.

HINWEISE ZUR ABSOLUTEN CHRONOLOGIE

Wie bei PNE_M1 liefert die vermutliche Störung einer älteren Strasse durch PNE_M2 einen Hinweis zur absoluten Datierung des Mauerbaus. Da aus einer Grube, die von den Ausgräbern mit der Strasse korreliert wurde, claudisch bis möglicherweise neronisch zu datierende Keramik stammt, ergibt sich für die Errichtung von PNE_M2 ein *terminus post quem* um oder kurz nach der Mitte des 1. Jh.

FOTOS/ZEICHNUNGEN (CHRONOLOGISCH GEORDNET)

- 1921_002 (Gesamtplan Nordosttor, M. 1:50, L. Bosset)
- PNE_20.4.1921_DF VI (unmassstäbliche Skizze L. Bosset, PNE_M1, PNE_M2 und PNE_M3)
- PNE_29.4.1921_DF VI (unmassstäbliche Skizze L. Bosset, PNE_M1, PNE_M2 und PNE_M3)
- PNE_21.5.1921_3_DF VI (Nordende von PNE_M2, Schrägaufsicht, Blick Richtung Osten)

- 1922_001 (Gesamtplan Nordosttor, M. 1:50, L. Bosset)
- PNE_1zu50_Schwarz (Gesamtplan der Grabungen von 1921 und 1960, M. 1:50, 1960 G. Th. Schwarz)
- 1960_081 (Gesamtplan Nordosttor, M. 1:50, G. Th. Schwarz)
- 1960/141 (Nordende von PNE_M2 und Westende von PNE_M1, Blick Richtung Norden)
- PNE_1960_Schwarz Dossier 62 (Schrägaufsicht auf PNE_M2, Blick Richtung Osten)
- 2015.03/D23
- 2015.03/D27
- 2015_03_ERA_PNE_207–524

INTERPRETATION

Bei PNE_M2 handelt es sich um die westliche Abschlussmauer des Nordosttores. Sie bildet die Verbindung zwischen der Nordmauer PNE_M1 und der Südmauer PNE_M3. Im Gegensatz zu diesen jedoch ist PNE_M2 deutlich schlechter erhalten, und setzt erst rund 0.8–1.0 m tiefer an. Die Architektur des Tores mit dem für die Ostfassade nachzuweisenden Durchgang lässt vermuten, dass es sich bei PNE_M2 nicht um eine bis in das Aufgehende aufgebaute Mauer, sondern lediglich um ein Fundament für einen Eingang bzw. eine Torschwellenkonstruktion handelte. Diese Interpretation könnte auch eine Erklärung für den tieferen Maueransatz bzw. der schlechteren Erhaltung von PNE_M2 sein.

RESTAURIERUNG

Nach den Ausgrabungen von 1921 und 1960 wurde der Befund von PNE_M1 wieder zugeschüttet; Hinweise auf Konsolidierungen oder Restaurierungen sind nicht vorhanden.

PNE_M3

AUSGRABUNG

PNE_M3 wurde 1921 entdeckt und teilweise ausgegraben ■ 661, 662, vgl. ■ 657. Von Osten her wurde PNE_M3 auf 4.3 m Länge freigelegt. Weiter wurde am westlichen Ende ein kleiner Aufschluss dokumentiert. 1960 wurde der Bereich von PNE_M3 nicht mehr ausgegraben. Im Rahmen der Sondierung von 2015 konnte PNE_M3 nicht ausgegraben werden, da diese vollständig unter der heutigen Kantonsstrasse liegt.

FUNDAMENT

Das Fundament mass in der Breite rund 2.25 m und in der Länge ca. 7.65 m. Es bestand – wie die Grabungsfotos von 1921 andeuten – aus gemörtelten Kalkbruchsteinen, die an der OK zu einer ebenen Fläche aus Kalkmörtel und flachen Kalksteinen abschloss. Gegenüber den darauf ansetzenden Mauerteilen sprang das Fundament an der Nord- und Südseite jeweils um rund 0.3–0.4 m vor

(Fundamentvorsprung). Im Mittelteil der Mauer ist das Fundament auf einer Strecke von mindestens 1 m Länge unterbrochen, seinen Platz nimmt hier das mit dreifach abgetrepptem Fundamentvorsprung versehene Fundament der älteren T8_M1 ein.

UK FUNDAMENT

Das Fundament wurde nicht bis zur UK ausgegraben.

AUFGEHENDES MAUERWERK

Das lediglich im Mittelteil von PNE_M3 erhaltene, aufgehende Mauerwerk wies eine Breite von rund 1.47 m auf. Den wenigen Resten zu Folge hat es in diesem Bereich aus gemörtelten Handquadern aus gelbem Neuenburger-Kalkstein bestanden. Am östlichen Ende von PNE_M3 deutet eine ebene Mörtelfläche möglicherweise auf einen Abdruck eines Steinquaders hin, wie er auch bei PNE_M1 beobachtet wurde. Allerdings ist er bei PNE_M3 aufgrund der deutlich schlechteren Mauererhaltung nicht mehr so deutlich nachzuvollziehen. Rund 2.75 m westlich des östlichen Abschluss von PNE_M3 wurde 1921 am Nordrand von PNE_M3 eine rund 0.7 m in das Mauerwerk hinein verlaufende Mauerfuge beobachtet. Die Entfernung der Fuge vom östlichen Abschluss von PNE_M3 könnte auf einen Zusammenhang mit T7-PNE_M1 hinweisen. Am westlichen Ende von PNE_M3 scheint – analog zur Situation bei PNE_M1 – auch bei PNE_M3 ein Quader aus Muschelsandstein an der OK des Fundamentes verbaut worden zu sein. Mit einer Grundfläche von 0.3×0.8 m nimmt er ungefähr die südliche Hälfte der Mauerbreite ein.

661 PNE_M3 im Vordergrund. An der OK des freigelegten Mauerwerks lässt sich auch hier wie bei PNE_M1 das Negativ eines grossen Werkstein-Quaders erkennen. Gegen Nordosten (d.h. die Bildmitte) schliessen Teile der Eingangskonstruktion des Nordosttores an (21.5.1921).



UK AUFGEHENDES BZW. HÖHE FUNDAMENT-VORSPRUNG

Obwohl keine Einmessung des Fundamentvorsprungs von PNE_M3 vorliegt, kann unter Einbezug von anderen bekannten Massen auf PNE_M3 eine Höhe von rund 437.10 m ü. M. geschätzt werden.

BAULICHER KONTEXT

Im Osten schloss an PNE-M3 die in einem Winkel von rund 85° von Südosten her kommende Kurtine T7-PNE_M1 an. Ob diese wie PNE_M1 im Bereich des aufgehenden Mauerwerks direkt in jenes von T7-PNE_M1 einband lässt sich aufgrund der vorhandenen Dokumentation nicht sagen. Eine innerhalb von PNE_M3 quer zur Längsrichtung der Mauer nachgewiesene Fuge könnte auf ein Anstossen von PNE_3 an T7-PNE_M1 an der OK des Fundamentes hindeuten. Am westlichen Ende setzte in rechtem Winkel PNE_M2 an; auch hier fehlen Dokumente zur Bewertung der Verhältnisse beider Mauern.

STRATIGRAPHIE

–

FUNDMATERIAL

–

RELATIVE CHRONOLOGIE

Die Überlagerung der älteren Mauer T8_M1 gibt einen deutlichen relativchronologischen Anhaltspunkt zu PNE_M3. Der obere Kieskoffer auf Niveau ca. 437.47 bzw. 437.55 m ü. M. liegt für eine Korrelation mit PNE_M3 zu

662 Aussenseite von PNE_M3 mit dem halbrunden Mauerwerk des darunterliegenden Turmes T8. Am linken Bildrand ist der nördliche Abschluss der modernen, allerdings noch ungeteerten Kantonsstrasse erkennbar (27.8.1921).



hoch und der untere Kieskoffer auf ca. 436.75 m ü. M. für einen Bezug zu PNE_M3 wiederum eindeutig zu tief. Eine Mauerfuge in PNE_M3 könnte auf ein nachträgliches Ansetzen der Mauer an T7–PNE_M1 hinweisen.

HINWEISE ZUR ABSOLUTEN CHRONOLOGIE

–

FOTOS/ZEICHNUNGEN (CHRONOLOGISCH GEORDNET)

- 1921_002 (Gesamtplan Nordosttor, M. 1:50, L. Bosset)
- PNE_20.4.1921_DF VI (unmassstäbliche Skizze L. Bosset, PNE_M1, PNE_M2 und PNE_M3)
- PNE_29.4.1921_DF VI (unmassstäbliche Skizze L. Bosset, PNE_M1, PNE_M2 und PNE_M3)
- PNE_21.5.1921_DF VI (unmassstäbliche Skizze L. Bosset, PNE_M3 und T7–PNE_M1)
- 1922_001 (Gesamtplan Nordosttor, M. 1:50, L. Bosset)
- PNE_1921_DF VI (undatierte, unmassstäbliche Skizze, L. Bosset, PNE_M1 und PNE_M3 im Querschnitt)
- SMRA_1921_33 (Südseite von PNE_M3 mit älterer Mauer T8_M1, Blick Richtung Westen)
- SMRA_1921_34 (Südseite von PNE_M3 mit älterer Mauer T8_M1, Blick Richtung Westen)
- PNE_1921_1_DF VI (Ostende von PNE_M3, Blick Richtung Norden)
- PNE_27.8.1921_DF VI (Südseite von PNE_M3 mit älterer Mauer T8_M1, Blick Richtung Westen)
- PNE_27.8.1921_2_DF VI (Südseite von PNE_M3 mit älterer Mauer T8_M1, Blick Richtung Osten)
- PNE_5.–8.1921_2_DF VI (Ostende von PNE_M3 links im Hintergrund, Blick Richtung Süden)
- PNE_5.–8.1921_DF VI (Ostende von PNE_M3 mit mutmasslichem Quadernegativ, Blick Richtung Norden)
- PNE_21.5.1921_5_DF VI (Ostende von PNE_M3 mit mutmasslichem Quadernegativ, Blick Richtung Norden)
- PNE_21.5.1921_4_DF VI (Ostende von PNE_M3 mit mutmasslichem Quadernegativ, Blick Richtung Norden)
- PNE_21.5.1921_2_DF VI (Ostende von PNE_M3 links im Hintergrund, Blick Richtung Süden)
- PNE_21.5.1921_DF VI (Ostende von PNE_M3 mit mutmasslichem Quadernegativ links im Vordergrund, Blick Richtung Nordwesten)
- PNE_1zu50_Schwarz (Gesamtplan der Grabungen von 1921 und 1960, M. 1:50, 1960 G. Th. Schwarz)
- 1960_081 (Gesamtplan Nordosttor, M. 1:50, G. Th. Schwarz)

INTERPRETATION

PNE_M3 bildet den südlichen Abschluss des Nordosttores (südliche Torwange). Wie bei PNE_M1 deuten sich auch hier innerhalb derselben Mauer verschiedene Bautechniken an. Während der Mittelteil der Mauer auch hier aus Handquadermauerwerk gebaut war, kam an den beiden Mauerenden Werksteinarchitektur zum Einsatz. Dies lässt sich an einem mutmasslichen Negativ eines oder mehrerer Quader am Ostende belegen.

Hinweise auf einen Mauerker aus Bruchsteinen, wie er am Westende von PNE_M1 nachzuweisen ist, fehlen bei PNE_M3 vermutlich erhaltungsbedingt. Am südwestlichen Rand von PNE_M3 scheint ein auf dem Fundamentvorsprung von PNE_M3 aufliegender Belag aus Steinplatten, ähnlich demjenigen, der innerhalb des Nordtores nachgewiesen wurde, anzusetzen. PNE_M3 wurde direkt auf die OK des abgetreppten Fundamentvorsprungs des Zwischenturmes (T8_M1) gebaut. Ein Fundament mit Fundamentvorsprung wurde damit nur für die zu beiden Seiten des älteren Turmfundamentes verlaufenden Teile von PNE_M3 notwendig. PNE_M3 liefert mit dem Nachweis einer Mauerfuge gegenüber der Kurtine (T7–PNE_M1) einen Hinweis auf den nachträglichen Anbau des Tores an bereits bestehende Mauerelemente.

RESTAURIERUNG

Nach den Ausgrabungen von 1921 und 1960 wurde der Befund von PNE_M1 wieder zugeschüttet; Hinweise auf Konsolidierungen oder Restaurierungen sind nicht vorhanden. In der Grabung von 1960 wurde PNE_M3 nicht untersucht.