

SE-Nr.: 1 wurde nicht vergeben.

SE-Nr.: 2

Befundansprache: Quadermauer (Fundament/Sockel unterer Teil)

Fläche: TR-E, Fl. A

Schnitt/ Raum: T4

Wand / Orientierung/ Profil: N-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: CA (C. Alexandrescu), CG (Ch. Gugl), IK (I. Kitz)

Datum: 06.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Quadermauerwerk, Dimension: 0,46–0,86m (soweit sichtbar); max. Höhe: 0,10m über Hok (Humusoberkante).

Zwei Kalksteine (KS), grob behauen mit feinerer Bearbeitung der Außenfront. Die Form der KSe ist trapezförmig und der Form des Turmes (T4) folgend gerundet. SE 2 springt unter der darüberliegenden Steinlage (SE 3) 0,13–0,16m nach N vor.

Interpretation: Es handelt sich vermutlich um den Sockel des Fundamentes von T4. Die Blöcke liegen zum Großteil unter Versturz und Hok. Sie sind also nicht zur Gänze sichtbar. Anm. CG: Es könnte sich bei SE 2 um die untere Sockelzone der Außenschale von T4 handeln.

Fugenabstand: n.b.: Bruch.

Bindemittel: nicht sichtbar.

Pendent: SE 9; SE 20;

Nivellement: **OK min:** 39,86m; **OK max:** 39,88m; **UK:** nicht sichtbar (Hok)

Funde: –

Proben: TR2 (Gestein)

Foto: 9570, 9571, 9575, 9585–9591

Zeichnung: Angedeutet in ZNr. 1

SE 2 liegt über: –

SE 2 liegt unter: 3

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE __ = –

Skizze: Unmaßstäbliche Skizze von T4.

SE-Nr.: 3

Befundansprache: Quadermauer (Fundament/Sockel oberer Teil)

Fläche: TR-E, Fl. A

Schnitt/ Raum: T4

Wand / Orientierung/ Profil: N-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: CA, CG, IK

Datum: 06.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Quadermauerwerk. Drei Kalksteinblöcke, grob behauen und geglättet, feinerer Bearbeitung der Außenfront (Fassade). Die Form der KSe ist trapezförmig, sie sind der Form des Turmes (T4) folgend gerundet. Die Fassade von SE 3 liegt 0,13–0,16m hinter der Fassade von SE 2. Die Blöcke stehen mit SE 2 und SE 4 in Mörtelverband.

östlicher Block: Länge 1,5m; Höhe 0,32m; Tiefe: 0,57m. An Ecken und Kanten leicht bestoßen.

mittlerer Block: Länge 1,27; Höhe 0,31m; Tiefe: nicht feststellbar.
westlicher Block: Länge etwa 0,6m (Grasnarbe überdeckt westl. Teil des Steins);
Höhe u. Tiefe: nicht feststellbar. Die Fassade des W-Blockes springt 0,07m über SE 4 vor. Nur der östliche Block ist zur Gänze sichtbar. Der mittlere und westliche Block wird von der darüberliegenden SE 4 überlagert.

Interpretation: Die drei Blöcke gehören zum Fundament von T4. Sie stehen miteinander und mit den Blöcken von SE 2 in Mörtelverband. Die Fassade des östlichsten Blocks ist stärker gerundet als die im Westen anschließenden, da er sich näher am Scheitel des Trumes befindet. Anm. CG: Es könnte sich bei SE 2 und SE 3 um die untere und obere Sockelzone handeln.

Fugenabstand: Bis 0,05m.

Bindemittel: Mörtel mit erbsengroßen (bis 0,06m) Ziegeleinschlüssen.

Pendent: SE 4

Nivellement: OK min: 40,19m; OK max: 40,21m. UK: –

Funde: –

Proben: TR 1 (Gestein)

Foto: 9570, 9571, 9575, 9585–9591, 9911–13.

Zeichnung: ZNr. 1

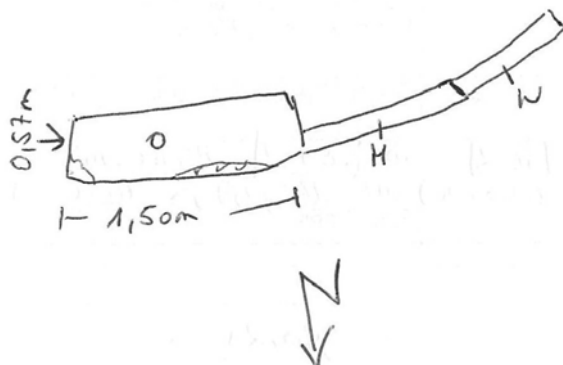
SE 3 liegt über: SE 2

SE 3 liegt unter: SE 4.

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE __ = –

Skizze:



SE-Nr.: 4

Befundansprache: Quadermauer (Erste Schar des aufgehenden Mauerwerks)

Fläche: TR-E, Fl. A

Schnitt/ Raum: T4

Wand / Orientierung/ Profil: N-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: CA, IK

Datum: 06.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Quadermauerwerk. Zwei Kalksteinblöcke, grob behauen und geglättet, feinerer Bearbeitung der Außenfront (Fassade) und der Oberkante. Beide Blöcke sind trapezförmig und verjüngen sich zum Mauerkerne hin. Sie stehen miteinander und mit SE 3 in Mörtelverband.

Östlicher Block (1): weist einen Bruch an der W-Ecke auf (s. Skizze): Länge 0,89m; Höhe 0,32m; Tiefe 0,51m messbar.

Westlicher Block (2): Länge 1,55–1,60m. Der westl. Rand ist bestoßen. Diese

Beschädigung rührt von der Entnahme (Steinraub) des verlorenen im W anschließenden Blockes her. Bei den zwei Vertiefungen handelt es sich um Werkzeugspuren (0,06 und 0,09m breit), der „Hebel“ wurde offenbar zweimal angesetzt. Die dadurch entstandene „Lücke“ ist 1,8m lang und ihre Tiefe beträgt auf eine Länge von 1,3m 0,7m. Weiter westlich, auf einer Länge von etwa 0,5m ist die Lücke nur mehr 0,28–0,32m tief.

Fugenabstand: Zwischen den beiden Blöcken: 0,005–0,02m; Zwischen SE 4 und SE 3: 0,02m;

Bindemittel: Mörtelverbindung zu SE 3, sorgfältig geglättet und verstrichen. Inhalt: Ziegelfragmente (bis Erbsengröße 0,006m).

Pendent: SE 3.

Interpretation: SE 4 bildet die unterste Steinlage des aufgehenden Mauerwerkes. Die beiden Blöcke sind unterschiedlich groß (der östliche Block ist deutlich kleiner als der westliche), mglw. um die Rundung von T4 besser ausführen zu können. Aufgrund der variierenden Tiefe der im Westen anschließenden Lücke ergibt sich, dass der anschließende nicht mehr vorhandene Block etwa den Dimensionen von SE 4 entsprach, während weiter westlich ein kleinerer, nicht so tiefer Block Verwendung fand.

Aufgrund der einheitlichen Ausgleichsschicht, die am Mauerkerne von M2 sichtbar ist (vgl. SE 12) und SE 4 und SE 6 überlagert, wurden diese Mauerteile gleichzeitig errichtet.

Nivellement: OK min: 40,49m; OK max: 40,53m UK min: 40,19m; UK max: 40,20m.

Funde:–

Proben: –

Foto: 9570, 9571, 9575, 9585–9591, 9913.

Zeichnung: ZNr. 1

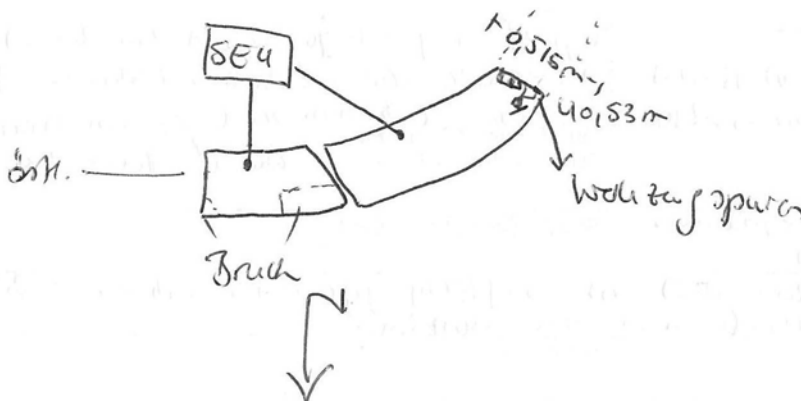
SE liegt über: 3

SE liegt unter: 12

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 4 = 6

Skizze:



SE-Nr.: 5

Befundansprache: Quadermauer (Fundamentsockel)

Fläche: TR-E, Fl. A

Schnitt/ Raum: T4

Wand / Orientierung/ Profil: N-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: CA, IK

Datum: 06.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Quadermauerwerk. Ein Kalksteinblock, sehr grob behauen (nicht so glatt wie SE 3 und SE 4!). Form nicht näher feststellbar, da von Grasnarbe und Versturz überdeckt.

Länge 0,48m, Tiefe 0,10–0,12m (soweit feststellbar). SE 5 springt 0,07–0,08m unter SE 6 hervor.

Fugenabstand: Nur ein Block sichtbar.

Bindemittel: Mörtel mit bis 0,02m großen Ziegelstücken.

Pendent: –

Interpretation: Mauerfundament (Sockel) aus kleinen Kalksteinblöcken, das unter einer etwa 0,1m dicken Schicht aus Ziegel in Mörtelverband liegt. Die Oberkante ist unregelmäßig: Das Niveau im Westen ist der Block um 0,03m niedriger als das im Osten genommene Niveau (vgl. Anm. zur Ausgleichsschicht aus Mörtel und Ziegel auf SE 6!).

Nivellement: **OK min:** 40,27m; **OK max:** 40,31m **UK min** u. **UK max:** nicht sichtbar.

Funde: –

Proben: –

Foto: 9570, 9571, 9575, 9576, 9579–80, 9583–9588, 9595–9600 (durch Fluchtstange verdeckt)

Zeichnung: –

SE 5 liegt über: –

SE 5 liegt unter: SE 6

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE __ = __

Skizze: –

SE-Nr.: 6

Befundansprache: Quadermauer (1. Schar des aufgehenden Mauerwerks?)

Fläche: TR-E, Fl. A

Schnitt/ Raum: T4

Wand / Orientierung/ Profil: N-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: CA, IK

Datum: 06.09.2011

SE-Beschreibung: SE 6 besteht aus mindestens zwei Kalksteinblöcken. Sie schließen im Osten an die auf SE 4 beschriebene Lücke an der N-Wand von T4 an. Sie liegen auf einer aus Ziegel (0,06m dick) und Mörtel bestehenden Ausgleichsschicht (vgl. SE 5). Die Blöcke sind annähernd rechteckig und weisen keine Rundung auf.

Block 1 „E“: Höhe im W 0,17m, im E 0,13m (die Unterkante ist nicht regelmäßig, während die Oberkante eine waagrechte Auflagefläche bildet). Länge 0,78m; Tiefe 0,33m sichtbar. Der rückwärtige Bereich des Blockes liegt unter einer Mörtelschicht.

Block 2 „W“: Höhe 0,08m–0,15m (die Unterkante ist, wie bei Block „E“, nicht regelmäßig, während die Oberkante eine waagrechte Auflagefläche bildet). Länge 0,89m, das westliche Ende des Blockes liegt unter der Grasnarbe; Messbare Tiefe 0,008m–0,15m unter Mörtelgrus sichtbar.

Die unregelmäßige Form des Blockes wird durch eine Schicht aus Mörtel und Ziegel ausgeglichen und an das Niveau des anschließenden Blockes „E“ angeglichen.

Diese Schicht ist 0,07m–0,10m stark und enthält neben Ziegelfragmenten (bis 0,1m) Steinsplitter (bis 0,05m) u n.n.b. Keramikfragmente (0,03–0,05m)

Beide Blöcke haben eine gut gearbeitete Fassade. Bei Block E wurde der Mörtel der Ausgleichschicht so verteilt, dass eine „vertikale“ Fassade entstand.

Fugenabstand: 0,01m–0,005m. Aufgrund der unregelmäßigen Zurichtung der Steine ist die Breite der Fuge nicht einheitlich.

Bindemittel: Zwischen den Blöcken von SE 6 ist kein Mörtel sichtbar – mglw. ausgewittert.

Interpretation: Wie SE 4 bilden die Blöcke der SE 6 die unterste Steinlage des aufgehenden Mauerwerkes. Die Blöcke sind unterschiedlich groß. Aufgrund der Ausgleichschicht des Mauerkerne von M2 (vgl. SE 12), der SE 4 und SE 6 überlagert, sind diese Mauerteile gleichzeitig errichtet worden.

Nivellement: **OK min:** 40,49m **OK max:** 40,51m **UK min** und **UK max:** k.A.

Funde: –

Proben: –

Foto: 9570, 9571, 9575–76, 9579–80, 9583–9589, 9595–9600, 9911–9913.

Zeichnung:

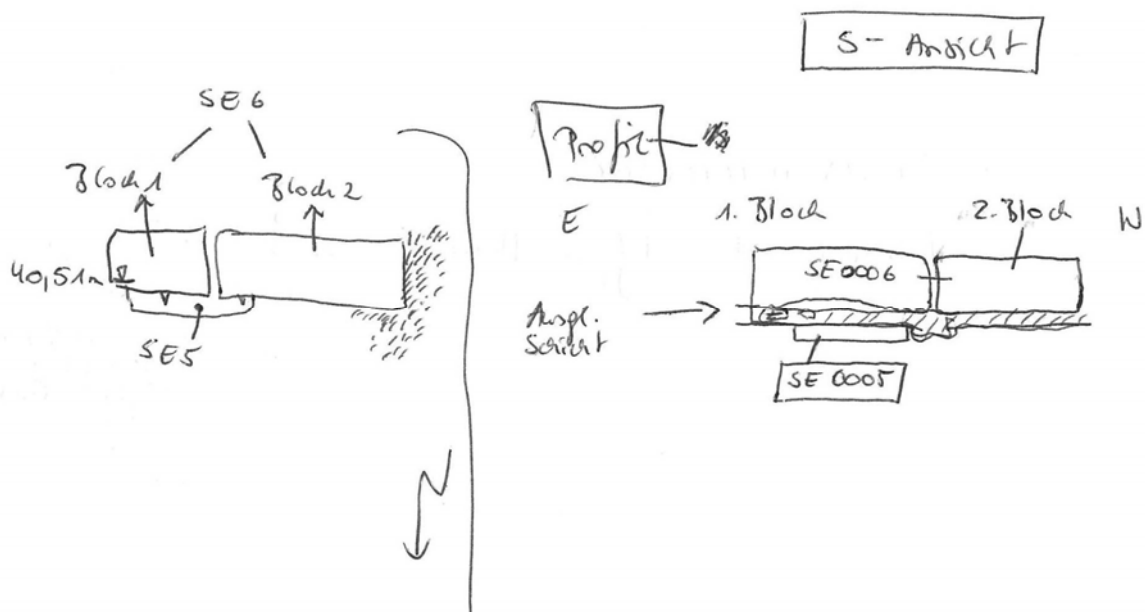
SE 6 liegt über: SE 5

SE 6 liegt unter: SE 12

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 6 = SE 4

Skizze:



SE-Nr.: 7

Befundansprache: Quadermauerwerk aus kleinen Blöcken (2. Schar d. aufgehenden Mauerwerk)

Fläche: TR-E, Fl. A

Schnitt/ Raum: T4

Wand / Orientierung/ Profil: M2, N-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: CA, IK

Datum: 06.09.2011

SE-Beschreibung: Mauer aus verschiedenen Gesteinsarten (s. Skizze). Sie haben eine unregelmäßige Form und sind grob behauen - nur die Fassade ist glatt.

Block 1: Kalkstein, horizontal gebrochen. Länge (Front) 0,14m–0,28m; Höhe (Front) 0,17m; Sichtbare Tiefe 0,28m

Block 2: Quarz?, Länge (Front) 0,4m, Höhe (sichtbar) 0,74m; Tiefe (sichtbar): 0,09–0,16m.

Block 3: Kalkstein?, Länge 0,4m (soweit unter Grasnarbe sichtbar), Höhe 0,14m (soweit sichtbar); Tiefe 0,07m–0,17m (soweit unter Mörtelgries sichtbar).

bis auf die Fassade sehr unregelmäßig (auch die Oberkante ist nur sehr grob geglättet).

Die Blöcke sind so unregelmäßig bearbeitet/ bestoßen, dass der Fugenabstand stellenweise sehr groß erscheint.

Fugenabstand: 0,02m zwischen den Blöcken.

Bindemittel: Zwischen den Blöcken keine Mörtelbindung vorhanden (ausgewittert?). Mörtelschicht zwischen SE 6 und SE 7.

Pendent: –

Interpretation: Bei SE 7 handelt es sich um die 2. Steinschar des aufgehenden Mauerwerks (äußere Schale der Mauer M2). Sie ist durch eine dünne Mörtelschicht (0,02m–0,03m) mit der darunterliegenden SE 6 verbunden. Der Mörtel ist stark verwittert.

Nivellement: OK min: 40,71m OK max: 40,74m UK min u. UK max: k.A.

Proben: –

Foto: 9570, 9571, 9575–76, 9579–82, 9585–9587, 9595–9600, 9911–9913.

Zeichnung: –

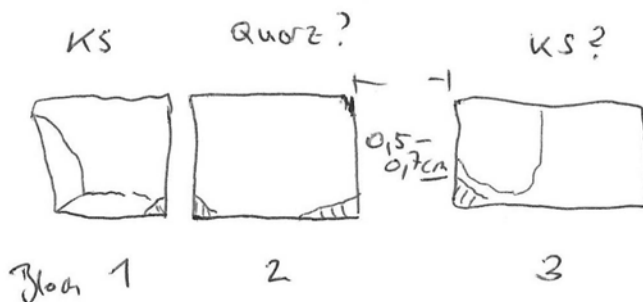
SE 7 liegt über: SE 6

SE 7 liegt unter: SE 12

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 7 = –

Skizze:



SE-Nr.: 8

Befundansprache: Mauerschale der Kurtine zw. T4 und T5.

Fläche: TR-E, Fl. A

Schnitt/ Raum: Mauer 1

Wand / Orientierung/ Profil: W-Profil, S-Bereich.

Messbild:

Bearbeiter: CA, IK

Datum: 06.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Quadermauerwerk. Mauer aus keilförmigen Blöcken aus Kalkstein und vor Ort n.n.b. Gestein, das erbsengroße Quarzeinschlüsse aufweist (auch Kalkstein?). Das Mauerwerk ist in 2 Scharen erhalten, zwischen welchen sich eine bis 0,05m starke Mörtelschicht befindet, die die sehr unregelmäßigen Auflageflächen der Steine ausgleichen sollte.

Block 1: Vor Ort n.n.b. Gestein, Länge 0,26m; Höhe 0,10–0,16m; Tiefe 0,25m sichtbar.

Block 2: Vor Ort n.n.b. Gestein, Länge 0,16m sichtbar; Höhe 0,10m sichtbar; Tiefe 0,03–0,05m sichtbar.

Block 3: Vor Ort n.n.b. Gestein, Länge 0,20m sichtbar; Höhe 0,08m sichtbar; Tiefe 0,08m sichtbar. Die Fassade von Block 3 ist nur grob bearbeitet.

Block 4: Sandsteinplatte?, Länge 0,20m sichtbar; Höhe 0,06–0,07m sichtbar; Tiefe 0,21m sichtbar. Die Fassade von Block 3 ist nur grob bearbeitet. Block 4 liegt unter den Blöcken 1–3.

Die Blöcke sind durch eine 0,03–0,06m starke Mörtelschicht verbunden. Unter Block 4 scheint sich auch eine Mörtelschicht zu befinden, war jedoch ohne Abtragen der Hok nicht eindeutig feststellbar.

Unmittelbar über SE 8 und etwas weiter südlich zeichnet sich eine scharf begrenzte Lücke im Mauerwerk von M1 (SE 12) ab: Länge 0,60m (Front) und 0,48m (hinterer Bereich); Höhe 0,25m; Tiefe 0,33m. Hierbei handelt es sich um den Negativabdruck von mindestens einem trapezförmigen Block.

Fugenabstand: 0,01m zwischen den Blöcken von SE 8

Bindemittel: Mörtel mit großen Ziegel- und Steinfragmenten (beide bis 0,03m) versetzt. Mächtigkeit: 0,03–0,06m.

Pendent: SE 10?

Interpretation:

Teil der E-Fassade der Kurtine zwischen T4 und T5 („Mauer 1“).

Nivellement: **OK min:** 40,84m (Block4) **OK max:** 41,02m (Block 3) **UK min u. UK max:** unter Grasnarbe.

Funde: –

Proben: –

Foto: 9575–76, 9581–82, 9587, 9606–9611, 9647–9649, 9651, 9911–9913.

Zeichnung: ZNr. 3

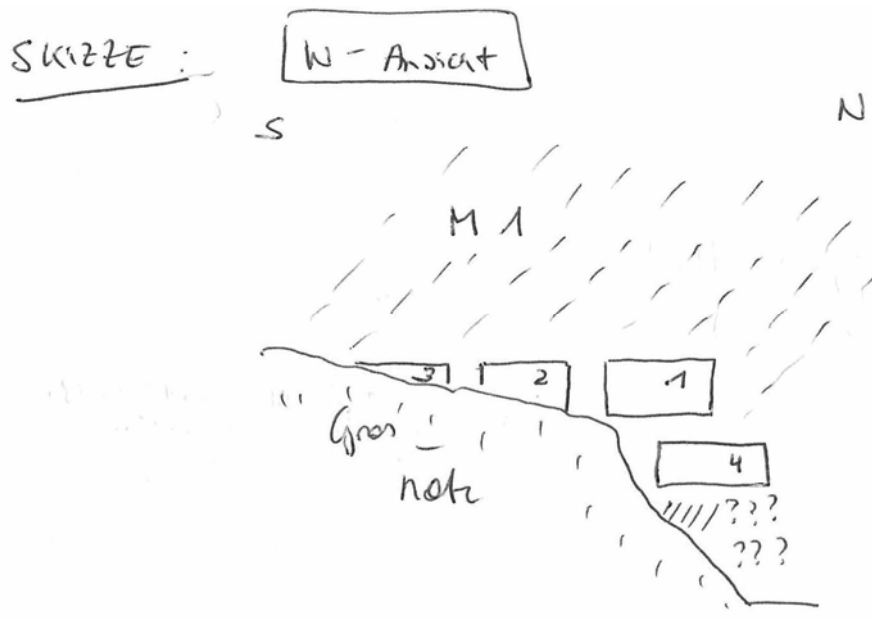
SE 8 liegt über: –

SE 8 liegt unter: SE 11

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE = –

Skizze:



SE-Nr.: 9

Befundansprache: Kalksteinquader aus Sockelzone

Fläche: TR-E, Fl. A

Schnitt/ Raum: Mauer 2

Wand / Orientierung/ Profil: T4, S-Wand.

Messbild: –

Bearbeiter: CA, IK

Datum: 06.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Quadermauerwerk. SE 9 besteht aus nur einem stark verwitterten Kalksteinblock. Aufgrund des schlechten Zustandes ist eine Aussage über seine ursprüngliche Form und Zurichtung nicht zweifelsfrei möglich. Der östlich an SE 9 anschließende Block ist nicht mehr vorhanden (Steinraub).

Fugenabstand: –

Bindemittel: –

Pendent: SE 2

Interpretation: Kalksteinquader aus der Sockelzone des Fundamentes von T4. Das Niveau der OK von SE9 entspricht dem OK-Niveau von SE 2. Auch wenn der Erhaltungszustand von SE 9 schlecht ist, ist anzunehmen der Block ursprünglich trapezförmig war und dass seine Außenkante der Form des Turmes folgend gerundet war.

Nivellement: **OK min:** 40,13m **OK max:** 40,22m **UK min** und **UK max** liegen unter Hok.

Funde: –

Proben: TR 5 (Gesteinsprobe)

Foto: 9592, 9593, 9595, 9598–9600, 9644–46.

Zeichnung: –

SE 9 liegt über: –

SE 9 liegt unter: SE 12

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE = –

Skizze: –

SE-Nr.: 10

Befundansprache: Quadermauerwerk aus kleinen KS-Quadern

Fläche: TR-E, Fl. A

Schnitt/ Raum: Mauer 2

Wand / Orientierung/ Profil: T4, innen.

Messbild: –

Bearbeiter: CA, IK

Datum: 06.09.2011

SE-Beschreibung: Bereich 1: Mauerabschnitt aus sieben grob behauenen Granit-, Sandstein- und Quarzblöcken (keilförmiger Querschnitt), deren Fassade und Oberkante sorgfältig bearbeitet wurden. Die Mauer ist in Bereich 1 zwei Lagen hoch erhalten. Die untere Steinlage ist auf einer Länge von 0,84m sichtbar. Über der höheren Lage befindet sich eine Mörtelausgleichsschicht, die wohl als Auflage für größere/ tiefere Blöcke diente (Negativabdrücke in SE 12: Tiefe 0,5m–0,62m).

Durchschnittliche Maße der Blöcke: Länge an der Front 0,18m–0,25m; Höhe 0,14m; Tiefe: 0,15m. (Niv. OK max.40,82m; Niv. OK. min. 40,67m (untere Lage)).

Bereich 2 befindet sich im Nordöstlichen Teil von T4 (Niv. OK min: 40,83m–40,85m).

Bereich 2a: Zwei Steinblöcke: Länge 0,18m und 0,2m; Höhe 0,1m (soweit sichtbar); Tiefe 0,1m–0,15m (soweit sichtbar).

Bereich 2b: Schließt südlich an Ber. 2b an. Zwei Blöcke sind sichtbar. Länge 0,32m; Höhe 0,12m; Tiefe 0,1m–0,05m (soweit sichtbar). Unter der sichtbaren Steinlage ist stellenweise eine weitere Lage erkennbar. Die in Bereich 2b verbauten Steine sind größer als jene in Bereich 2a und werden von Schieferplatten überdeckt.

Bereich 3: Zwei Sandsteinblöcke: Länge 0,3m; Höhe 0,12m sichtbar; Tiefe 0,1m sichtbar. Darüber eine Lage aus grob behauenen blaugrauen kompakten Steinen (vor Ort n.n.b.). Länge: 0,37m; Höhe 0,12m; Tiefe 0,17m (sichtbar).

Bereich 4: Befindet sich an der S-Innenwand von T4 und besteht aus mind. acht Blöcken (Schiefer, Granit, Sandstein). Länge von 0,15m–0,18m bis 0,30–0,36m; Höhe 0,08m–0,12m über Hok sichtbar; Tiefe 0,05–0,14m sichtbar. Niv. OK.

40,54m–40,55m. Der Sandsteinblock ist größer als die restlichen Steine und überragt sie auch um 0,10m (Niv. OK 40,60m): Länge 0,2m; Höhe 0,27m; Tiefe 0,25m (sichtbar).

Fugenabstand: Bis 0,01m, variiert jedoch stark.

Bindemittel: Mörtel mit Kleinen Schotterfragmenten und erbsen- bis haselnussgroßen Ziegeleinschlüssen.

Pendent:

Interpretation: SE 10 richtet sich nach der hufeisenform von T4.

Nivellement: **OK min:** 40,55m **OK max:** 40,85m **UK min** und **UK max:** unter Hok.

Funde:–

Proben: –

Foto: 9592–9593, 9595–9605.

Zeichnung: ZNr. 1; ZNr. 2

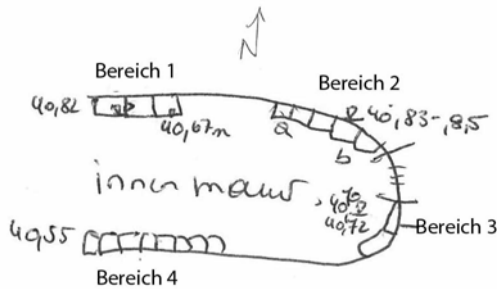
SE 10 liegt über: –

SE 10 liegt unter: 12

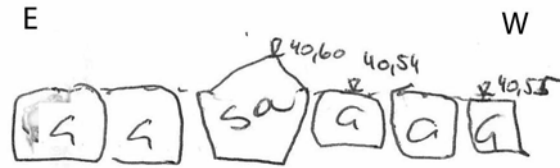
SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE =

Skizze:



SE 10, T4



Detail, Bereich 4

SE-Nr.: 11

Befundansprache: Mauerwerk der Kurtine zw. T4 und T5.

Fläche: TR-E, Fl. A

Schnitt/ Raum: Mauer 1

Wand / Orientierung/ Profil: W-Profil, S-Bereich.

Messbild: 9606–9611

Bearbeiter: CA, IK

Datum: 07.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Gussmauerwerk. Dimension: E-W max. 3,44m; E-W min. 2,3m; N-S 5,45m. Material: sehr grob / kaum zugerichtete Bruchsteine (Granit, Schiefer, Kalkstein, Quarz sowie vor Ort n.n.b. graublauer Gestein) mit viel Mörtel gebunden. Größe: 0,15m–0,35m. Neben den Bruchsteinen wurden Schiefer- und Ziegelpatten verbaut. An diesen Plattenlagen lassen sich Ausgleichsniveaus erkennen.

Ziegel: Plattenziegel: Länge 0,23m–0,27m; Höhe 0,04m und Länge 0,26m; Höhe 0,06m. Im Bereich, in dem Mauer 1 (SE 11) in Mauer 2 (SE 12) einbindet, wurden Plattenziegel als verbindende Elemente über die Ecke eingebaut.

Über Block 3 von SE 8 liegt eine Ausgleichsschicht („A“) von etwa 0,45m Höhe. Der Mauerwerk liegt in dem Bereich 0,2m–0,38m hinter der Flucht der Außenschale. Die Unterkante der Ausgleichsschicht entspricht der max. Oberkante von SE 8, ihre Oberkante liegt auf 41,55m und fällt Richtung Norden auf 41,47m ab. Die Unterkante der Ausgleichsschicht ist dort nicht mehr erkennbar.

Sehr deutlich hingegen ist Abschnitt „B“ des Mauerwerkes zu erkennen: Seine Unterkante (Niv. UK Front: 41,55m; Niv. UK Rückseite: 41,98m) liegt 0,6m hinter der Fassade von SE 8. Auch die Mörtelzusammensetzung in Bereich „B“ ist auffällig: Er ist von zahlreichen 0,03m großen, meist quadratischen oder rechteckigen Ziegelbröckchen durchsetzt und weist in manchen Bereichen Hohlräume auf. Die Oberkante von Bereich „B“ bildet eine deutlich erkennbarer Spalt. Sie fällt leicht nach Norden hin ab Niveau OK min. 41,90m; OK max. 41,99m.

In der darüberliegenden Schicht „C“, deren Front wieder etwas weiter vorspringt und ca. 0,4m hinter der Außenschale (SE 8) liegt, sind deutlich größere Blöcke verbaut. OK max. 42,55m; UK 41,99m.

Stein-/ Ziegelhäufigkeit: Stein : Ziegel = 95: 5.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel aus Ziegelbruch (0,025m) und Kieselbruch bis 0,03m)

Pendent: SE 12

Interpretation: Gusskern der Kurtine zwischen T4 und T5, an dem sich klar mehrere Arbeitsniveaus abzeichnen. Die unregelmäßige E-Fassade von SE 11, und die

Ausgleichsschichten „A“, „B“ und „C“ lassen Rückschlüsse auf die Dimensionen der in der Außenschale verbauten Steine zu: In Bereich „B“ waren offenbar größere Blöcke verbaut, die nach dem Verfall des Kastells tiefere Hohlräume hinterließen.

Nivellement: OK min: 42,55m OK max: 42,66m UK min: 41,00m UK max: 41,20m

Funde: –

Proben: TR 27 (Mörtelprobe)

Foto: 9575–9576, 9581–9582, 9587, 9592–9593, 9596–9597, 9600–9605, 9606–9611.

Zeichnung: ZNr. 3.

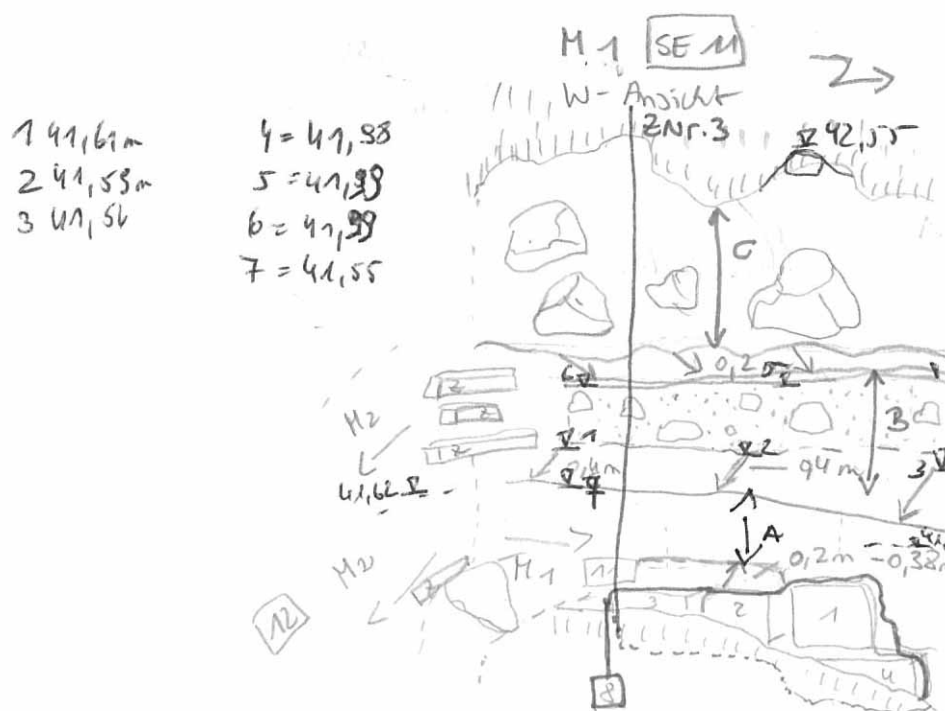
SE 11 liegt über: SE 8

SE 11 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 11 = SE 12; SE 13.

Skizze:



SE-Nr.: 12

Befundansprache: Mauerkern von T4

Fläche: TR-E, Fl. A

Schnitt/ Raum: Mauer 2

Wand / Orientierung/ Profil: Hufeisenturm T4, S-, E- und N-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: CA, IK

Datum: 07.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Gussmauerwerk aus Bruchsteinen (unterschiedl. Granitarten, Schiefer, Quarz, vereinzelt Sand- und Kalkstein), die in groben Lagen, jedoch keineswegs regelmäßig aufgebracht wurden. Ihre Größe variiert stark zwischen den einzelnen Ausgleichsschichten, ohne, dass sich eine Regelmäßigkeit erkennen ließe: 0,10m x 0,06m bis max. 0,5m x 0,7m am Scheitel des Hufeisenturmes.

Ziegel: Im Mauerwerk wurden auch Tegulae und Plattenziegel verwendet: 0,06m–0,75m x 0,06m. Die großen Plattenziegel befinden sich in der N-Wand von T4, im Bereich des Mauerzwickels von Mauer 1 (SE 11) und Mauer 2 (SE 12) und bilden die UK einer Ausgleichsschicht (Niveau 40,86m).

Stein-/ Ziegelhäufigkeit: Stein : Ziegel = 95 : 5

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtelmasse mit Kieselstein- und Ziegeleinschlüssen (bis max. 0,04m). Anhand der Mörtelmasse, die an manchen Stellen mehr oder weniger Ziegel enthält, lassen sich, wie bei SE 11, Ausgleichsschichten von 0,4m–0,5m Stärke unterscheiden. Verhältnis von Stein zu Mörtel = 3 : 2.

Zusammensetzung von SE 12 exemplarisch beobachtet an der N-Wand von T4, im Bereich der 1,3m langen „Lücke“ zwischen SE 4 und SE 6 auf der erhaltenen Höhe (rund 2m).

1. Bereich: Von der Grasnarbe bis zur ersten erkennbaren Ausgleichsschicht (Niv. 40,85m–40,88m), Höhe 0,4m. Granit: 14 (0,06m–0,36m), Quarz: 2 (0,06m–0,16m), Schiefer: 5 (bis 0,2m), vor Ort n.n.b. Gestein: 3 (bis 0,15m), Ziegel: 3 (bis 0,15m). Die Oberkante dieser 1. Schicht bilden Schiefer- und Ziegelplatten. Sie überlagert die Kalksteinblöcke von SE 4, SE 6 und SE 7. Niv. OK über SE 4: 40,88m; über SE 6: 40,87m; über SE 7: 40,86m. Dieser unterste Mauerabschnitt ist bei der Mauer 1 (SE 11) nicht sichtbar (unter Hok).

2. Bereich: Von der Oberkante der 1. Ausgleichsschicht (Niv. 40,85m–40,88m) bis zur UK der 2. Ausgleichsschicht (Niv. 41,39m–41,43m), Höhe rund 0,45m. Granit: 6 (0,06m–0,28m), Quarz: –, Schiefer: 5 (bis 0,2m), vor Ort n.n.b. Gestein: 1 (bis 0,10m), Ziegel: 3 (bis 0,10m). Der äußere Mauerkerne dieses Abschnittes ist nicht mehr erhalten (ausgewittert). An ihrer Unterkante befindet sich die 0,75m x 0,06m messende Ziegelplatte. Der 2. Bereich entspricht dem Bereich „A“ bei SE 11.

3. Bereich: Über der 2. Ausgleichsschicht (Niv. 41,39m–41,43m) lässt sich keine weiteren Bauabschnitten unterscheiden, was auf den stark verwitterten Zustand dieses Mauerbereiches zurückzuführen ist. Auffallend ist, dass über Niv. 41,43m die Steine von größerer Dimension sind als in den unteren Bereichen.

Der Mauerkerne (SE 12) des Hufeisenturmes T4 ist an der N-Wand am höchsten erhalten: er erhebt sich rund 2m über der Hok. An der S-Fassade der N-Wand von T4 sind in SE 12 Arbeitsniveaus erkennbar. Der Mauerkerne springt hier deutlich (ca. 0,2m) hinter die Fassade (SE 10) zurück. Hier dürften größere Steinblöcke verbaut gewesen sein (vgl. Bereich „B“ von SE 11).

Am Scheitel des Turmes sind die Reste allerdings nur 1,1m–1,2m über der Hok erhalten. Dort befindet sich eine 0,8–1,3m breite Störung, die vermutlich durch Steinraub entstand. Sie machte es möglich Gestein aus dem Inneren des Turmes leichter abtransportieren zu können. Am Scheitel von T4 befinden sich auch zwei auffallend große Blöcke aus Granit und Schiefer (0,5m x 0,7m), in denen vermutlich der innere Bereich des Mauerkerne zu sehen ist. In diesem Bereich, wie auch an der S-Wand sind keine Arbeitsniveaus erkennbar. An der S-Wand des Turmes ist SE 12 besonders schlecht erhalten, die Mörtelmasse ist abgewittert und das W-Ende befindet sich gänzlich unter der Hok.. Der Gusskerne erhebt sich nur noch 0,5m–0,6m über die Hok (Gesteinarten wie oben beschrieben).

Pendent: SE 11; SE 13.

Interpretation: Gussmauerwerk, das den Kern des Hufeisenturmes T4 an der E-Mauer der Ostfestung bildet. Es wurde nach dem Errichten der Mauerschale versetzt. Der Aufbau von Mauer 2 erfolgte vermutlich in 0,4m–0,5m-Schritten.

Nivellement: OK min: 40,15m OK max: 42,38m UK min und UK max unter Hok.

Funde:–

Proben: TR 28 (Mörtelprobe aus 2. Bereich); TR 29 (Mörtelprobe aus innerem Bereich „C“).

Foto: 9575–9571, 9575–9576, 9579–9593, 9595–9611, 9647–9649, 9644–9646, 9651.

Zeichnung: ZNr. 1, ZNr. 2

SE 12 liegt über: SE 3, SE 4, SE 6, SE 7, SE 9, SE 10.

SE liegt unter: –

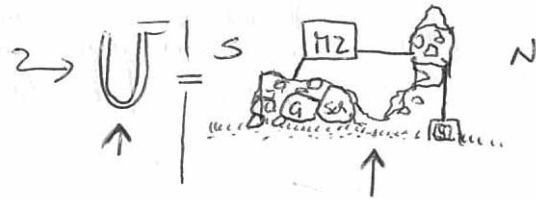
SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 12 = SE 11; SE 13.

Skizze:



T4, N-Wand, E-Profil im Bereich des 1. Arbeitsbereiches



T4, Draufsicht und W-Ansicht (Scheitel) von T4.

SE-Nr.: 13

Befundansprache: Mauer Kern der Kurtine zw. T4 und T5.

Fläche: TR-E, Fl. B

Schnitt/ Raum: Mauer 1

Wand / Orientierung/ Profil: W-Profil, N-Bereich.

Messbild: 9612–9617.

Bearbeiter: RJ (R. Jernej), IK

Datum: 07.09.2011; 23.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Gussmauerwerk; Mauerwerkstruktur: Mörtel – Steinlage. Ansprache: M1; Material: Kalk, Granit, Sandstein, vereinzelt Ziegel. Im S-Teil rechteckige Ausnehmung (Rüst-/ Wasserloch): 0,7m tief, 0,15m x 0,20m, ohne Balkenabdrücke. Nur Gusskern erhalten, weder Innen- noch Außenflucht erfasst. Gesamtlänge ca. 12m, max. Höhe beträgt 3m über Hok. Nach Norden hin schlechterer Erhaltungszustand. Ausgleichsschicht 1 und 2 erkennbar. In Ausgleichsschicht 1 ist ein Plattenziegel verbaut. 3. Ausgleichsschicht nicht erkennbar.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Kalkmörtel mit Ziegelsplittmörtel, große Korngröße des beigemengten Schotters (bis 0,04m).

Pendent: SE 11, SE 12.

Interpretation: Nördlicher Teil der Kurtine zwischen T4 und T5.

Nivellement: vgl. CAD-Plan

Funde: –

Proben: TR 25 (Quarz); TR 26 (Quarz).

Foto: 9602–9605. 9612–9617.

Zeichnung: ZNr. 4.

SE 13 liegt über: –

SE 13 liegt unter: –

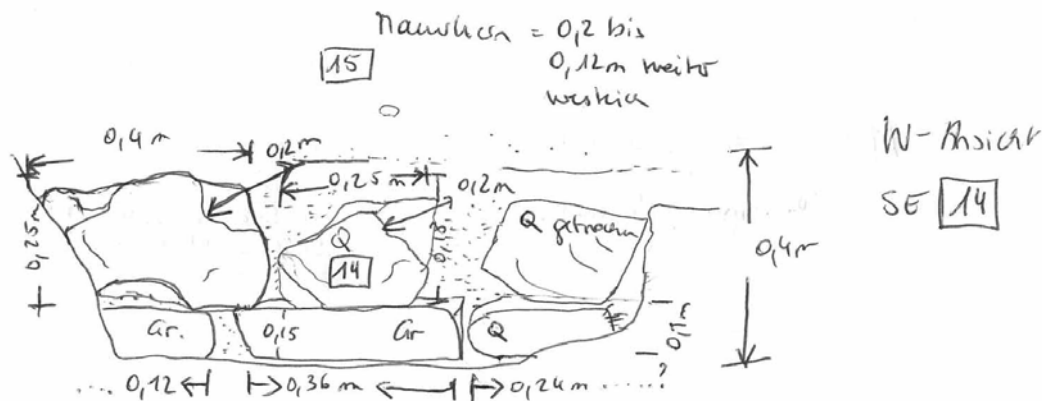
SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 13 = SE 22

Skizze:

$\frac{B}{2}$ aufgelende, erhaltene Höhe
 $\frac{A}{1}$ 90cm
Ausgleichss. unter A 1 $\frac{1}{1}$ (mit einer Ziegelplatte s. Foto)
— 30cm

SE-Nr.: 14**Befundansprache:** Principia Mauer (M3)**Fläche:** TR-E, Fl. C**Schnitt/ Raum:** –**Wand / Orientierung/ Profil:** W-Ansicht**Messbild:** –**Bearbeiter:** IK**Datum:** 08.09.2011**SE-Beschreibung:** Mauerwerksart: Quadermauerwerk. Lfm. gemessen von S nach N: 0,9m; Höhe max. 0,4m. Material: grob bearbeitete Bruchsteinquader: 0,25m x 0,4m sowie flache Steine: 0,36m x 0,15m. Niveauunterschiede der einzelnen Lagen, die sich durch unregelmäßige Auflageflächen der Steine ergaben, wurden durch das Aufbringen von Mörtel ausgeglichen. Die Mauerflucht (Fassade) liegt zwischen 0,12m und 0,2m vor dem Mauerkern SE15. 2 Steinlagen sind erhalten, von denen max. 0,4m sichtbar sind.**Fugenabstand:** –**Bindemittel:** Mörtel mit Kies und vereinzelt Ziegelsplitt (etwa 3%).**Pendent:** –**Interpretation:** M3 gehört nicht wie zunächst vermutet zur Außenmauer der E-Befestigung, es handelt sich vielmehr um die E-Mauer, des von Baudry als „Principia“ gedeuteten Gebäudes.**Nivellement:** vgl. CAD-Plan**Funde:** –**Proben:** –**Foto:** 9621–9622, 9624–9627, 9630–9632, 9633, 9634, 9637–9640.**Zeichnung:** –**SE 14 liegt über:** –**SE 14 liegt unter:** 15**SE __ hat keine Beziehung zu:** –**SE =** –**Skizze:**



SE-Nr.: 15

Befundansprache: Gusskern, Mauer 3

Fläche: TR-E, Fl. C

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: W-Ansicht

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 08.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Gussmauerwerk; Material: grob bearbeitete Bruchsteine (Granit, Sandstein, Schiefer, Quarz und vor Ort n.n.b. graublauer Gestein) mit Durchmesser bis 0,15m–0,31m. Manche haben Quader- oder Keilform, andere sind völlig formlos. Im Mauerwerk wurden keine Ziegel verbaut. Die „Front“ des Mauerwerks ist stark verwittert und ausgebrochen. Keine Arbeitsniveaus feststellbar.

Die Struktur ist annähernd N-S-orientiert und tritt in zwei Bereichen seicht, an einem Osthang unter der Hok hervor.

N-Bereich: Auf rund 1m sichtbar. Gussmauerwerk mit viel Mörtel gebunden. Keine Ziegel im Mörtelverband. Bergan (Niv. 50,53m), sind größere Bruchsteinblöcke im Mörtelverband sichtbar: Schiefer (DM ca. 0,3m), Sandstein? (DM ca. 0,4m). 4 Steine bilden mglw. eine Mauerflucht.

S-Bereich: 0,5m hoch unter der Grasnarbe sichtbares Gussmauerwerk (s. Material). Liegt leicht versetzt hinter SE 14. Ein einzelner Block graublauer Gesteins (Höhe 0,15m, Länge 0,29m, Tiefe 0,3m) liegt etwas abseits, weiter südlich. Steht wohl noch im Mörtelverband (kann nicht bewegt werden).

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel

Pendent: –

Interpretation: Stark verwitterter Gusskern der zusammen mit SE 14 die E-Mauer des Gebäudes, das von Baudry als Principia angesprochen wurde, bildet.

Nivellement: vgl. CAD-Plan

Funde: –

Proben: –

Foto: 9621–9634, 9637–9640.

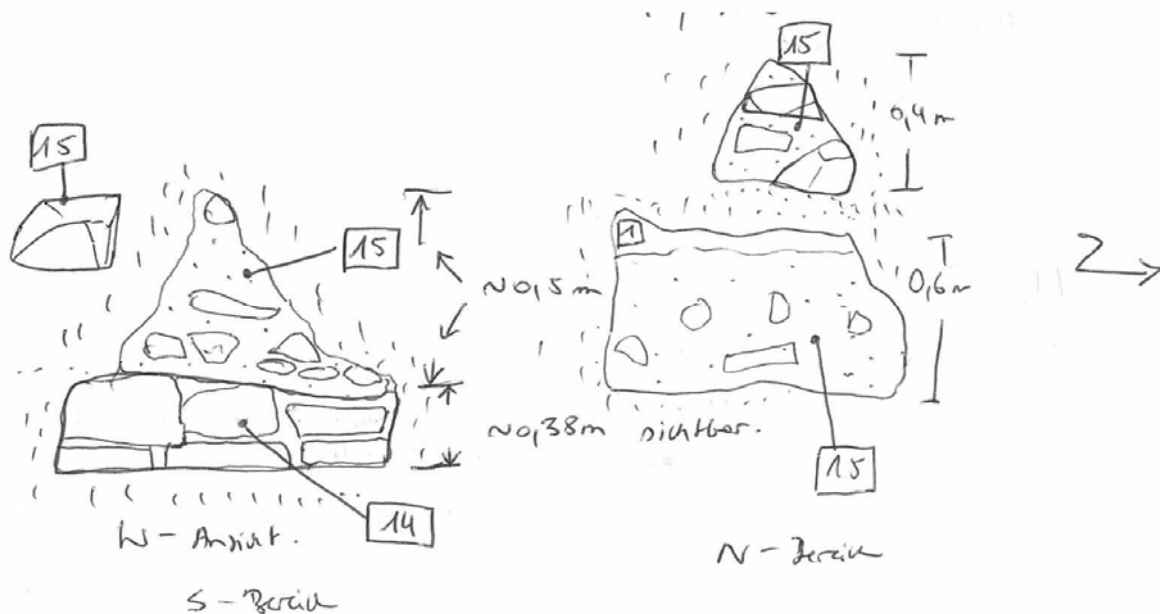
Zeichnung: –

SE 15 liegt über: –

SE 15 liegt unter: 14

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 15 = –
Skizze:



SE-Nr.: 16

Befundansprache: Principia-Apsis, M4

Fläche: TR-E, Fl. C.

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: N-Wand, M4

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 08.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Gussmauerwerk. Lfm. gemessen von SW–NE: 1,3m; Höhe rund 0,8m erhalten. Material: Bruchsteine in Mörtelverband bilden eine SW–NE-orientierte Mauer. Keine Ziegel im Mauerverband. Im oberen Mauerbereich wurden größere Steine – Granit (0,3m x 0,3m x 0,25m) und Sandstein (0,4m x 0,2m x 0,2m) - verwendet, die quaderförmig bis formlos sind. Sie bilden an der Mauerinnenseite eine Flucht, die eine leichte Krümmung nach S aufweist (s. Skizze). Das Mauerwerk ist stark verwittert, Das Mauerwerk springt unter den großen Blöcken rund 0,2m nach vor.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit wenig Ziegelsplitt. Verhältnis Mörtel zu Stein = 3 : 2.

Pendent: –

Interpretation: Es könnte sich um die Reste der Apsismauer des Gebäudes handeln, das von Baudry als „Principia“ bezeichnet wurde. Zunächst wurde fälschlicherweise vermutet, dass es sich um die Reste des Hufeisenturmes T2 handeln würde. Durch Sichtung des CAD-Vermessungspalnes wurde klar, dass die Struktur nicht in der Flucht von M1 (SE 11 und SE 13) liegt.

Nivellement: vgl. CAD-Plan

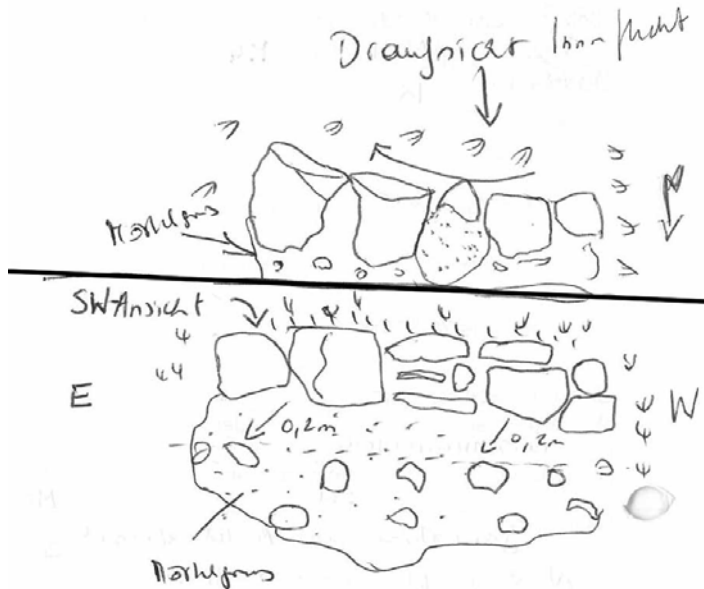
Funde: –

Proben: TR 16 (Mörtelprobe)

Foto: 9635–9642. Anm: auf der Fototafel fälschlicher weise „Turm 2“ !

Zeichnung: –

SE 16 liegt über: –
 SE 16 liegt unter: –
 SE __ hat keine Beziehung zu: –
 SE 16 = SE 30
 Skizze:



SE-Nr.: 17

Befundansprache: Quadermauerwerk, T5

Fläche: TR-C, Fl. B.

Schnitt/ Raum:

Wand / Orientierung/ Profil: S-Wange M5

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 08.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Quadermauerwerk; Lfm. SW–NE 2,6m; Höhe 0,95m. Material; grob geglättete große Sand- oder Kalksteinquader, die in 2 Lagen erhalten geblieben sind. Soweit erkennbar zeigen die Quader keine Rundung.

Zur unteren Lage gehören: Block 1: Länge 1,47m; Höhe 0,45m; Tiefe 0,4m.

Trapezförmig, verjüngt sich Richtung Mauerkerne. Die Fassade ist nicht gerade: Sie ist schräg und nicht glatt (bestoßen?).

Block 3: Schließt im W an Block 1 an (Fuge ist nur 0,005m breit!) und ist nur an seiner SE-Ecke sichtbar (Grasnarbe): Länge 0,3m; Höhe 0,06m; Tiefe: 0,22m. Er besteht ebenfalls aus Kalkstein.

Die obere Lage ist um 0,2m versetzt (Fugenversatz) und besteht aus Block 2 und 4.

Block 2: Länge 0,81m; Höhe 0,48m; Tiefe 0,7m (die NE-Ecke ist sichtbar!). Block 2 ist trapezförmig, die Oberfläche ist stark erodiert, somit ist unklar ob die Fassade eine Rundung aufwies.

Block 4: Schließt westlich an Block 2 an und ist nur an seiner SE-Ecke unter dem Bewuchs sichtbar: Länge 0,4m, Höhe 0,27m, Tiefe (an W-Seite) 0,3m.

Die Blöcke sind Stein an Stein gesetzt, Mörtel ist nicht erkennbar.

Östlich von Block 1 befindet sich eine 2,2m große Lücke (Zwischen SE 17 und SE 19), die auf Steinraub zurückzuführen ist.

Fugenabstand: 0,005m–0,01m.

Bindemittel: –

Pendent: SE 19

Interpretation: SE 17 ist Teil der Mauerschale von T5, dem Fächerturm, der sich an der SE-Ecke der Ostbefestigung befindet. **Nivellement:** **OK min:** 40,76m **OK max:** 41,22m **UK:** 40,49m

Funde:–

Proben: –

Foto: 9618.9892–9896.

Zeichnung: ZNr. 5, Schnitt 5

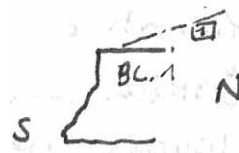
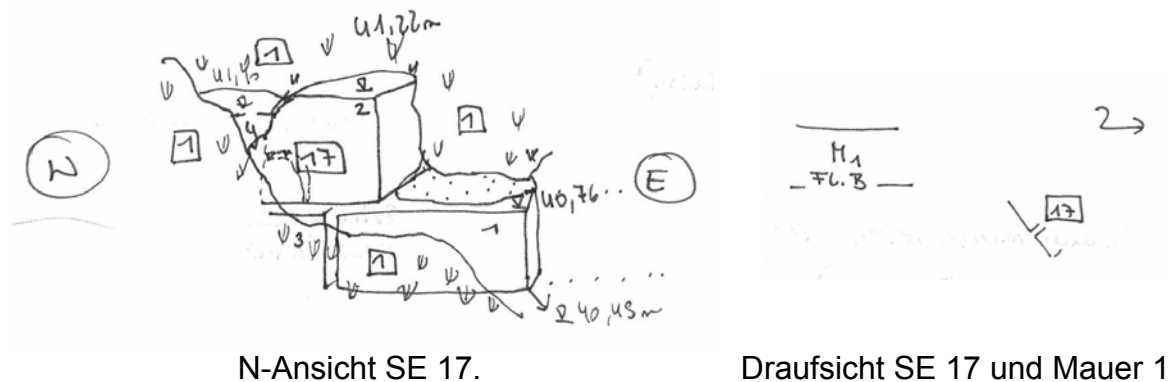
SE 17 liegt über: –

SE 17 liegt unter: SE 18

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 17 = SE 19

Skizze:



W-Profil von Block 1, SE 17.

SE-Nr.: 18

Befundansprache: Mauerkern, T5

Fläche: TR-C, Fl. B.

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: Fächerturm T5.

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 09.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Gussmauerwerk aus relativ großen, grob behauenen Bruchsteinen. Hauptsächlich Schiefer und Granit sowie Quarz, Kalkstein und vor Ort n.n.b., graublauer Gestein (DM durchschnittlich 0,35m–0,7m). Keine Ziegel. Die Steine wurden in Lagen aufgebracht, die an manchen Stellen noch gut erkennbar sind. Das Gussmauerwerk ist an der N- und NE-Wand von T5 am besten erhalten. An der W-Flanke von T5, rund 2m westlich der in-situ-Blöcke (SE 21, Block 1 und Block 2) scheint der Gusskern eine Ecke zu bilden und nach Süden auf Mauer 1 zu laufen. Wie SE 18 in Mauer 6 einbindet ist nicht sichtbar (Vegetation und Versturz). SE 18 ist im Bereich dieser „Ecke“ ca. 2m über der Hok erhalten. Im W-Bereich ist auf einer Länge von ca. 4m eine Lage von Bruchsteinen

(Ausgleichsniveau?) sichtbar.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel

Pendent:

Interpretation: Mauerwerk, des Fächerturmes an der NE-Ecke der E-Befestigung.

Nivellement: OK min: – OK max: 42,72m UK min: – UK max: –

Funde:–

Proben: TR 24 (Mörtelprobe)

Foto: 9618–9620; 9892–9908.

Zeichnung: –

SE 18 liegt über: SE 17; SE 19.

SE 18 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 18 = –

Skizze:–

SE-Nr.: 19

Befundansprache: Quadermauerwerk, T5

Fläche: Scheitel von T5

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: E-Bereich von T5.

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 09.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Quadermauerwerk; Lfm. S–N (Achse) ca. 4m; Max. erhaltene Höhe 0,45m. 3 Sand- der Kalksteinquader, die sich am östl. Scheitelpunkt von T5 befinden. Sie sind trapezförmig (verjüngen sich zum Mauerwerk hin) und ihre Fassade ist der Form des Fächerturmes folgend gerundet. Von einem 4. Block sind Reste in der auf SE 17 erwähnten Lücke (zwischen SE 19 und SE17) erhalten: Der Block scheint beim Versuch ihn aus dem Mauerverband zu lösen geborsten sein.

Block 1: Länge (Front) 1,2m; Länge (üb. Profil) 1,6m; Höhe 0,45m über SE 20; Tiefe 0,45m (sichtbar). Block 1 ist an der Fassade profiliert, ob es sich um Erosion oder um eine künstliche Abarbeitung handelt ist unklar (Anm. CA hält eine Bearbeitung für möglich).

Block 2: Länge (üb. Profil) 1,02m; Höhe 0,45m über SE 20; Tiefe 0,35m (sichtbar). Die Front von Block 2 ist nicht vollständig erhalten. Aus dem Abstand zwischen der N-Kante von Block 3 und der S-Kante von Block 1 ergibt sich eine Frontlänge von 1,16m. Block 2 zeigt ebenfalls eine Profilierung.

Block 3: Länge (üb. Profil) 0,83m; Höhe über Hok 0,16–0,2m; Tiefe 0,10m (sichtbar). Block 3 ist an den Ecken bestoßen, die Fassade ist verloren/ abgewittert. Obwohl stark abgewittert und bestoßen ist auf hier eine Profilierung erkennbar.

Block 4: Erhaltene Länge (Front) 0,3m, Länge (rückwärtiger Bereich: 0,47m); Höhe 0,15m sichtbar, der rückwärtige Bereich ist von Schutt und Mörtelgries überlagert; Tiefe 0,85m (sichtbar bis zum Mauerwerk SE 18). Fassade, sowie die S-Hälfte des Steines sind verloren (beim Steinraub zerbrochen?) . Seine Form war urspr. trapezförmig. Im rückwärtigen Bereich ist Block 4 noch in SE 18 eingebunden.

Fugenabstand: 0,01m

Bindemittel: –

Pendent: SE 17

Interpretation: Bei SE 19 handelt es sich um die erste Schar des aufgehenden Mauerwerks. Die Oberkante entspricht der Oberkante von Block 1 der SE 17! Die Fassade war in diesem Bereich möglicherweise profiliert.

Nivellement: OK 40,82m; UK: 40,54m

Funde:–

Proben: TR 13 (Gestein)

Foto: 9618–9620, 9892–9895, 9897–9901.

Zeichnung: ZNr. 5, Schnitt 6.

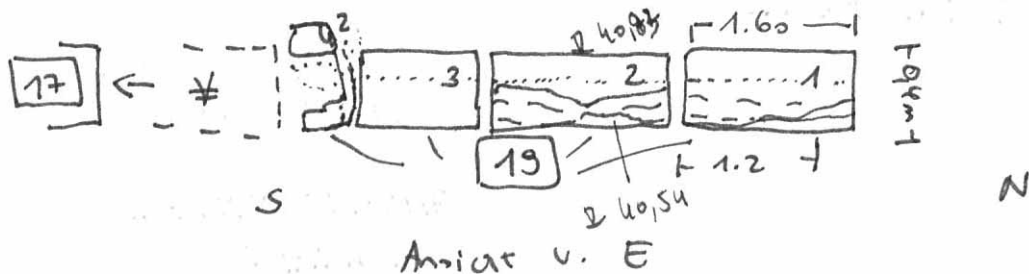
SE 19 liegt über: SE 20

SE 19 liegt unter: SE 18

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 19 = SE 17

Skizze:



SE-Nr.: 20

Befundansprache: Quadermauerwerk, Fundament T5.

Fläche: TR-E, Fl. B

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: E-Scheitel T5.

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 09.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Quadermauerwerk aus grob behauenen Kalk- oder Sandstein mit feinen Scharrierspuren an der E-Fassade der beiden sichtbaren Blöcken (SE 19, unter Block 1 und 2). Die Furchen des Scharriereisens haben einen Abstand von 5mm.

Der südliche Block ist auf einer Länge von 0,8m sichtbar (Hok) und ist, der Form des Fächerturmes folgend, gerundet. Sichtbare Höhe 0,1m–0,2m; sichtbare Tiefe 0,15m (unter SE 19).

Der nördliche Block ist ebenfalls gerundet. Länge von 1,3 m; Höhe über Hok 0,09m; Sichtbare Tiefe 0,16m (von SE 19, Block 1 überdeckt). Kein anschließender Block im Norden. Ein umgelagerter Kalksteinblock (sichtbare Länge 1,0m; Tiefe 0,84m; sichtbare Höhe (Hok) 0,27m) der sich 0,8m weiter nördlich befindet könnte dorthin stammen. Der verzogene Block weist ein Klammerloch auf (s. Skizze).

Fugenabstand: Max. 0,01m; Fuge zur darüberliegenden SE 19 ist 0,02m breit.

Bindemittel: Mörtelbindung zu SE 19; Zwischen den Blöcken von SE 20 kein Mörtel erkennbar.

Pendent: SE 2

Interpretation: Bei den beiden Blöcken handelt es sich um einen Teil des Fundamentes von Turm 5.

Nivellement: OK min: 40,39m OK max: UK = Hok (nicht sichtbar)

Funde: –

Proben: –

Foto: 9897–9900.

Zeichnung: ZNr. 5, Schnitt 6.

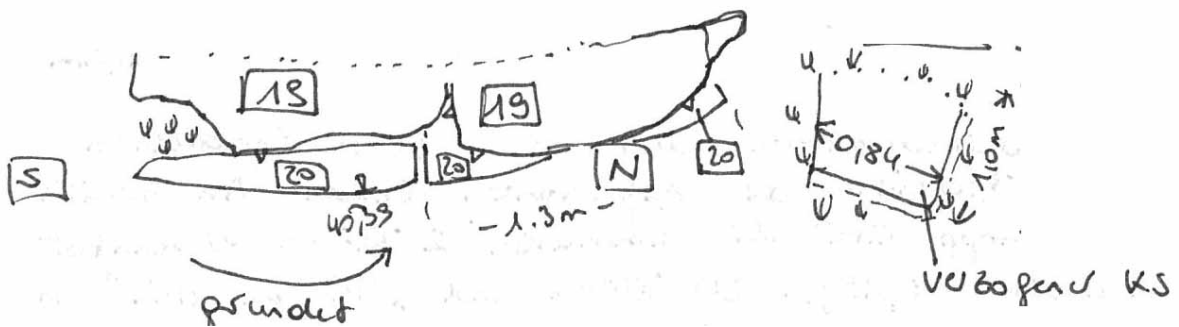
SE 20 liegt über: –

SE 20 liegt unter: SE 19

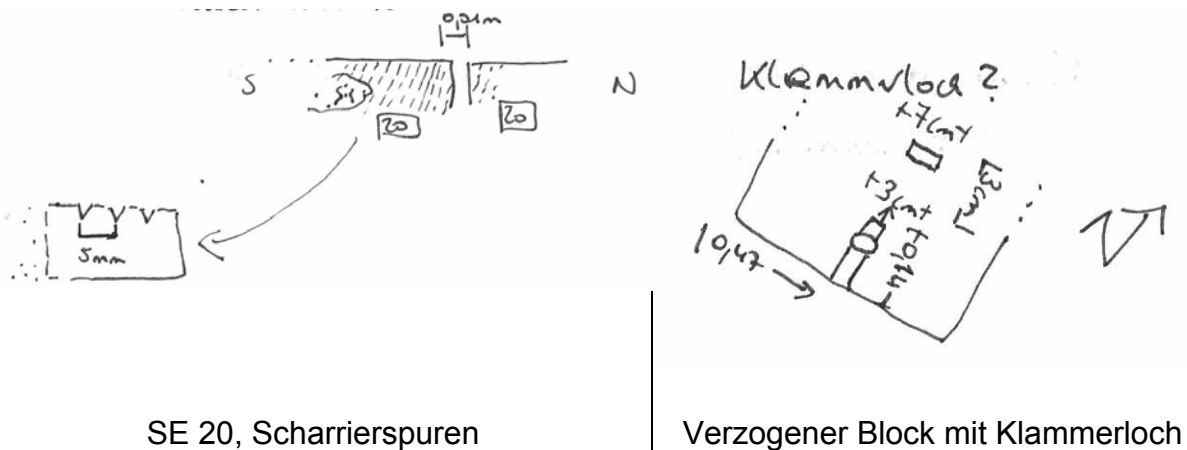
SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE = SE 2

Skizze:



Lage SE 20



SE 20, Scharrierspuren

Verzogen Block mit Klammerloch

SE-Nr.: 21

Befundansprache: Aufgehendes Quadermauerwerk

Fläche: TR-E, Fl. B

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: T5, N-Bereich

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 09.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Quadermauerwerk aus großen gerundeten Kalksteinen mit Verwitterungsspuren und schichtiger Struktur. Keine Scharrierspuren an Fassade erkennbar. Zwei Blöcke sind noch in situ – drei Blöcke um rund 2m nach Norden verzogen.

Block 1: Länge 1,10m (Achse), Höhe 0,55m sichtbar, Tiefe 0,53m sichtbar.

Trapezförmiger Stein, Fassade ist gerundet (T5), im W-Bereich bestoßen.
Block 2: Länge 1,0m sichtbar (Hok), Höhe 0,15m–0,3m sichtbar (Hok), Tiefe 0,07m sichtbar (Versturz).

Verzogene Blöcke: unklar ob gerundete Form, da nicht der gesamte Stein sichtbar ist. Block 3: Länge 0,96m, Höhe 0,5m sichtbar, Tiefe 0,65m.

Block 4: Länge 0,83m, Höhe 0,37m sichtbar (Hok), Tiefe 0,74m sichtbar (Hok).

Klammerloch (0,04m x 0,05m) 0,09m von östlicher Kante.

Block 5: Länge 0,85m, Höhe 0,3m sichtbar (Hok), Tiefe 0,55m sichtbar (Hok). Liegt 1m östlich von Block 4 in schräger Versturzlage. An der W-Wand von T5 befindet sich ein einzelner aufrecht stehender Kalksteinblock, der mglw. ein Teil der Außenflucht der Mauerschale ist.

Fugenabstand: 0,01m

Bindemittel: Kein Mörtel sichtbar – mglw. verwittert

Pendent: SE 17 und SE 19

Interpretation: SE 21 gehört zur äußeren Mauerschale des Fächerturmes T5. Die Außenkante der Blöcke ist der Form des Turmes folgend gerundet.

Nivellement: **OK min:** 41,53m **OK max:** 51,57m **UK** = Hok (nicht sichtbar)

Funde: –

Proben: –

Foto: 9901–9902, 9904–9907.

Zeichnung: –

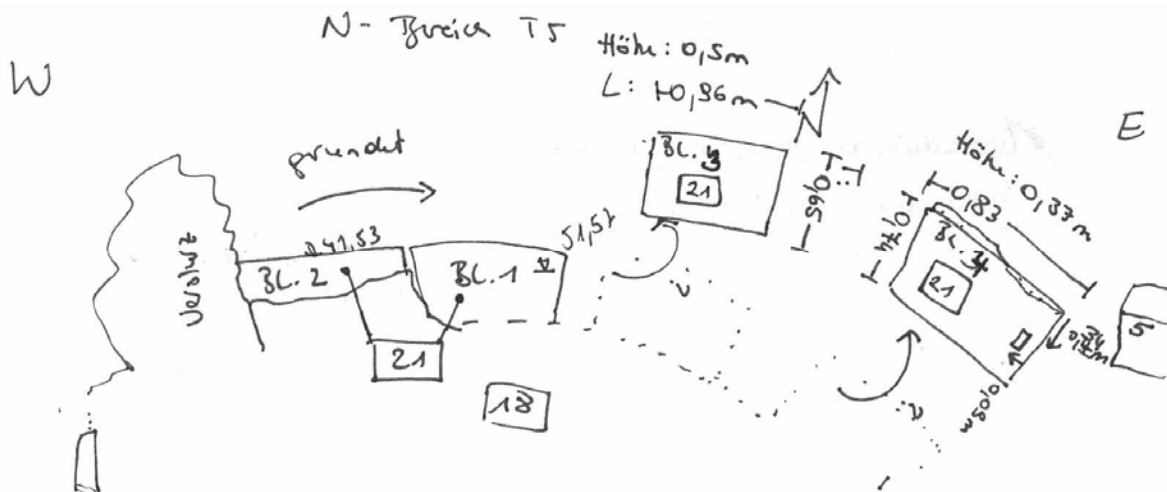
SE 21 liegt über: –

SE 21 liegt unter: SE 18

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 21 = SE 17; SE 19

Skizze:



SE-Nr.: 22

Befundansprache: Gussmauerwerk, Mauer 6

Fläche: TR-E, Fl. D

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: N-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 09.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Gussmauerwerk aus grob behauenen

Bruchstein, E-W-orientiert. Es wurde in 0,45m–0,5m starken Lagen aufgebracht. Kein Ziegel im Mauerwerk. SE 22 ist westlich von T5 auf 22,5m sichtbar. Die Höhe variiert zwischen 1,6m und 2,0m. Im östlichen Bereich ist mglw. auf einer Länge von 4m die Innenflucht der Mauer M6 erhalten geblieben. Hier liegen 5 größere Bruchsteine, knapp über der Hok in einer Flucht. Der Gussmauerkern hat hier eine Dicke von 2,46m. Der untere Bereich der N-Wand ist durch verstürzte Steine verdeckt – mglw. befinden sich unter dem Versturz noch Reste der Außenschale von M6. Die Mauer ist besonders im Bereich von T6 stark verstürzt. Im Versturz befinden sich Steine von bis zu 0,4m x 0,7m Größe (Granit).

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit Ziegelsplitt (0,01m–0,05m) und Steinsplittern (0,03m).

Pendent: SE 13

Interpretation: Mauerkern der Kurtine, die im Bereich zwischen T5 und T6 die nördliche Außenmauer der Ostbefestigung bildet. Sie ist nahezu im gesamten Bereich zwischen den beiden Türmen erhalten.

Nivellement: vgl. CAD-Plan

Funde:–

Proben: TR 22 (Mörtelprobe)

Foto: 9908–9910, 9914–9916.

Zeichnung: –

SE 22 liegt über: –

SE 22 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 22 = SE 13

Skizze: –

SE-Nr.: 23

Befundansprache: Mauerkern von T6, Mauer 7

Fläche: TR-E, Fl. D

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: E-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 09.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Gussmauerwerk aus Bruchsteinen im Mörtelverband. DM der verw. grob behauenen Steine: 0,16m–0,34m. Nur ein zufälliger Ausschnitt des Gusskernes 23 ist sichtbar, weder Innen- noch Außenflucht ist erhalten. Am Fuß des gemörtelten Bereiches liegen verstürzte größere Steinblöcke (Granit, Schiefer, vor Ort n.n.b. graublauer Stein) von bis zu 0,25m x 0,5m.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit Ziegelsplitt (DM 0,01m–0,04m) und Granit- und Schiefersplittern (DM bis 0,04m).

Pendent: –

Interpretation: In den spärlichen Resten von SE 23 ist vermutlich der Gussmauerkern des Hufeisenturms T6 zu sehen.

Nivellement: vgl. CAD-Plan

Funde: –

Proben: TR 23 (Mörtel)

Foto: 9908–9909, 9917.

Zeichnung: –
SE 23 liegt über: –
SE 23 liegt unter: –
SE ___ hat keine Beziehung zu: –
SE 23 = –
Skizze: –

SE-Nr.: 24

Befundansprache: Mauerschale von M8

Fläche: TR-E, Fl. D

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: W-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 10.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Quadermauerwerk aus großen, grob behauenen Bruchsteinen (Länge 0,4m–0,8m; Höhe 0,15m–0,3m; max. sichtbare Tiefe 0,42m). Sie haben ein annähernd gerade Fassade, Ober- und Unterkante. Die Seitenflächen sind in den meisten Fällen ebenfalls gerade. Gesteinsarten: hauptsächlich Granitblöcke (80%), weiters Quarz und vor Ort n.n.b. graublaues Gestein. Die Quader sind im Bereich der Türme T8 und T9 in 2 Lagen erhalten, sonst ist nur eine Lage knapp über der Hok sichtbar: Im N-Bereich, bei Fächerturm T8 sind auf etwa 4m 5 Steinblöcke erhalten, deren Oberfläche unregelmäßig ist. Wo 2 Steinlagen erhalten sind wurden die Hohlräume mit kleineren Steinen ausgefüllt und vermörtelt. Im S-Bereich, bei T9 (Hufeisenturm) sind auf rund 5m 8 Steinblöcke vorhanden. Zwischen den beiden Bereichen (auf einer Länge von 5m) ist die Mauerschale nicht sichtbar. Hier fallen mehrere verstürzte Steinquader am Fuß von Mauer 8 auf.

Fugenabstand: Aufgrund der unregelmäßigen Steinformen zw. 0,04m–0,08m.

Bindemittel: Mörtel, in geringen Resten zwischen den Blöcken.

Pendent: –

Interpretation: SE 24 gehört zur Mauerschale der westlichen Außenmauer der Ostbefestigung (Kurtine zwischen T8 und T9). Sie ist auf 10,4m in bis zu 2 Lagen erhalten.

Nivellement: vgl. CAD-Plan

Funde:–

Proben: –

Foto: 9919–9920.

Zeichnung: ZNr. 6.

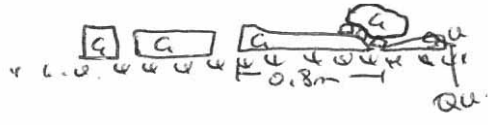
SE 24 liegt über: –

SE 24 liegt unter: SE 26

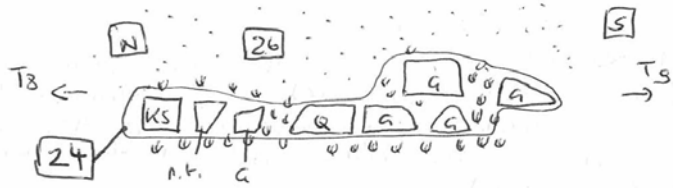
SE ___ hat keine Beziehung zu: –

SE 24 = –

Skizze:



SE 24, N-Bereich



SE 24, S-Bereich

SE-Nr.: 25

Befundansprache: Mauerschale innen, Mauer 8

Fläche: TR-E, Fl. E

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: W-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 10.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Mörtelmauer. Lfm. S–N: 3,6m. Mauer aus grob bearbeiteten Bruchsteinen (Granit, Schiefer, Quarz, n.b. graublaues Gestein Kalkstein) mit einem Durchmesser von 0,15m bis 0,3m. Vereinzelt Ziegel im Mauerverband (Rundziegel). Höhe max. 0,9m über Hok. Die Mauer setzt sich optisch deutlich vom Mauerkern (SE 26) der Mauer 8 ab. Die W-Fassade ist relativ glatt und Mörtel wurde zum Teil über die Front der Steine verstrichen. Auch an der OK von SE 25 ist der Mörtel nahezu glatt gestrichen. Im nördlichen Bereich ist die Mauer bereits großteils verstürzt und abgewittert. Eine Anbindung nach Osten ist nicht auszumachen. SE 25 hat eine max. sichtbare Breite von 0,9m, eine Innenflucht ist nicht zu erkennen. Rund 1,5m südlich des Mauerkörpers befindet sich eine Reihe von Steinblöcken (SE 27) sichtbar: Granit, Schiefer, Quarz: Länge 0,2m–0,4m; Höhe bis 0,23m; max. sichtbare Tiefe 0,35m. Sie fluchten mit SE .

Fugenabstand: –

Bindemittel: Kalkmörtel mit Ziegelsplitt und Ziegelfragmenten (bis DM 0,04–0,07m) und Kies (DM bis 0,02m). Verhältnis Mörtel zu Stein = 2 : 3

Pendent: –

Interpretation: Da die stratigrafische Beziehung zu SE 26 ohne Grabung nicht zweifelsfrei festgestellt werden konnte muss die Interpretation offen bleiben. Sie unterscheidet sich in Steinwahl und Mauertechnik vom Gusskern SE 26. In SE 25 wurden verhältnismäßig kleine Steine verwendet, die im Vergleich mit mehr Mörtel verbunden waren.

Es könnte sich bei SE 25 um die innere Schale der W-Mauer der Ostbefestigung handeln. Gegen eine Interpretation als innere Mauerschale spricht die geringe Stärke der Mauer. Es könnte sich möglicherweise auch um eine später errichtete Mauer handeln.

Nivellement: vgl. CAD-Plan

Funde: –

Proben: TR 17 (Mörtel)

Foto: 9918–9924.

Zeichnung: ZNr. 6

SE 25 liegt über: –

SE 25 liegt unter: 26?

SE ___ hat keine Beziehung zu: –

SE 25 = –

Skizze:



SE-Nr.: 26

Befundansprache: Mauerkern, Mauer 8

Fläche: TR-E, Fl. E

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: W-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 09.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Gussmauerwerk aus Bruchsteinen ohne besondere Zurichtung (grob behauen), Ziegel wurden nicht verwendet. Steinarten: (Granit, Quarz, Schiefer, vor Ort n.n.b. graublauer Stein) von bis zu 0,16m x 0,45m Durchmesser. Vereinzelt wurden auch Schieferplatten verwendet, die sowohl waagrecht als auch schräg eingesetzt wurden. Im Bereich von T8 ist SE 26 am höchsten erhalten (1,9m über Hok), wenn auch stark verwittert und verstürzt. An dieser Stelle befindet sich ein Abbruchkante, wo sich, etwas nach Osten versetzt, SE 25 befindet. Wie M8 in T9 einbindet ist nicht klar, da die Hok nicht entfernt werden sollte.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel aus Kalk mit Ziegelfragmenten und Steinsplitt.

Pendent: M 10, SE 29?

Interpretation: Gussmauerkern der Kurine zwischen Turm 8 und Turm 9 an der westlichen Außenmauer der Ostbefestigung.

Nivellement: vgl. CAD-Plan

Funde:–

Proben: TR 18 (Mörtel)

Foto: 9918–9924

Zeichnung: ZNr. 6

SE 26 liegt über: SE 24, SE 25?

SE 26 liegt unter: –

SE ___ hat keine Beziehung zu: –

SE 26 = –

Skizze:



E-Ansicht SE 26, Lage der Schieferplatten

SE-Nr.: 27

Befundansprache: Quadermauerwerk, Mauer 8

Fläche: TR-E, Fl. E

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: W-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 10.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Quadermauerwerk aus grob behauenen Bruchsteinen (Granit, Quarz, Schiefer, vor Ort n.n.b. graublauer Stein): Länge 0,2m–0,4m, N-S-orientiert bildet eine Flucht mit SE 25. Höhe bis 0,23m; max. sichtbare Tiefe 0,35m. Sie standen mglw. miteinander in Mörtelverband. Auf einer Länge von 2,2m erhalten, max. Höhe 0,23m über Hok. Etwa 2m weiter südlich treten auf einer Fläche von 1,16m x 0,7m Bruchsteine in Mörtelverband unter der Hok hervor. Im Osten dieser Fläche befinden sich größere Steinblöcke (zum Großteil unter der Hok), die in der Flucht von SE 27 liegen.

Fugenabstand: Bedingt durch die unregelmäßige Form der Steine entstehen große Fugen: 0,02m–0,08m.

Bindemittel: Kalkmörtel, stark verwittert.

Pendent: –

Interpretation: Quadermauerwerk, möglicherweise Inneflucht der Kurtine zwischen T8 und T9.

Nivellement: vgl. CAD-Plan

Funde: –

Proben: –

Foto: 9920, 9922, 9924.

Zeichnung: –

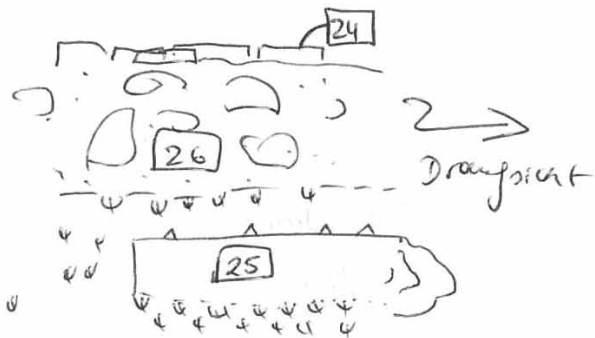
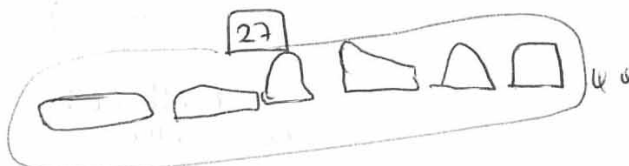
SE 27 liegt über: –

SE 27 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 27 = –

Skizze:





SE-Nr.: 28

Befundansprache: Mörtelgries und Bruchsteine

Fläche: TR-E, Fl. E

Schnitt/ Raum: T9

Wand / Orientierung/ Profil: N-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 10.09.2011

SE-Beschreibung: Auf einer Fläche von 3m x 1,5m treten unter der Grasnarbe Mörtelgries und Bruchsteine zu tage. Auf einer Länge von 1,7m und einer Breite von 0,7m stehen die Bruchsteine (Granit und Schiefer: Länge 0,22m–0,3m, Höhe 0,15m–0,2m, Tiefe ca.0,2m) noch in Mörtelverband, die verwitterten Reste sind grob E-W-orientiert, eine Flucht oder Außenkante nicht vorhanden. Ziegel wurde nicht verwendet. 3m südlich befindet sich ein rund 1m² großer Bereich auf dem Gussmauerwerk (Niv. OK 40,53m) sichtbar ist. Die verwendeten Steine haben einen Durchmesser von 0,2m–0,3m.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel aus Kalk und Ziegelfragmenten.

Pendent: –

Interpretation: SE 28 ist der Mauer Kern des Hufeisenturms T9 oder Teil der westlichen Außenmauer der Ostbefestigung. Der Bereich ist zu kleinteilig und schlecht erhalten um eine sicher Aussage zu treffen.

Bei den Gussmauerwerk südlich von SE 28 könnte es sich um den Mauer Kern der S-Wand von T9 , oder um einen Abschnitt der N-S-verlaufenden Kurtine handeln.

Nivellement: vgl. CAD-Plan

Funde:–

Proben: TR 21 (Mörtel)

Foto: 9925–9927.

Zeichnung: –

SE 28 liegt über: –

SE 28 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 28 = –

Skizze: –

SE-Nr.: 29

Befundansprache: Mörtelmauerwerk, Mauer 10

Fläche: TR-E, Fl. F

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: W-Außenmauer (E-Ansicht)

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 10.09.2011

SE-Beschreibung: Auf einer Länge von rund 24m treten an mehreren Stellen Bruchsteine und Mörtel unter der Hok hervor. Sehr grob, bis kaum behauene Bruchsteine (Granit, n.n.b. blaugrauer Stein, Quarz und Schiefer: Maße von 0,16m x 0,2m bis 0,33 x 0,43m) im Mörtelverband. Trotz des stark verwitterten Zustandes der Mauer ist im besser erhaltenen N-Bereich deutlich ein Ausgleichsniveaus sichtbar (Skizze): Während die Stein in Bereich „A“ weiter vor springen und noch in Mörtelverband stehen, liegen sie in Bereich „B“ (0,45m hoch erhalten) unsortiert im Mörtelbett. Eine waagrechte Ausgleichsschicht trennt die beiden Mauerschichten. Am besten ist die Mörtelmauer im Nördlichen Bereich, auf einer Länge von rund 12m erhalten. Dort hat SE 29 eine Höhe von 1,9m (die Oberkante ist von der Grasnarbe überdeckt) und ist rund 1,8m stark. Hier hat sich mglw. noch ein Stein der Außenflucht erhalten, er liegt 1,3m (!) westlich des Mauerkerne. Aufgrund dieser Distanz und der zahlreichen verstürzten Bruchsteine in dem Bereich ist eine Zuordnung zur äußeren Mauerschale nicht sicher. Erwähnenswert ist ein Kalksteinblock (sichtbare Länge 0,4m; sichtbare Tiefe 0,50m; sichtbare Höhe 0,10m) mit Klammerloch/ Einlassung am südlichen Ende des gut erhaltenen Mauerabschnitts. Er ist Teil des Gussmauerwerks. Weiter südlich tritt M10 noch an 3 Stellen unter der Grasnarbe hervor.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Kalkmörtel

Pendent: M 8, SE 26

Interpretation: Mauerkerne der westlichen Außenmauer der E-Befestigung.

Nivellement: vgl. CAD-Plan

Funde: –

Proben: TR 20 (Mörtel)

Foto: 9928–9931.

Zeichnung: –

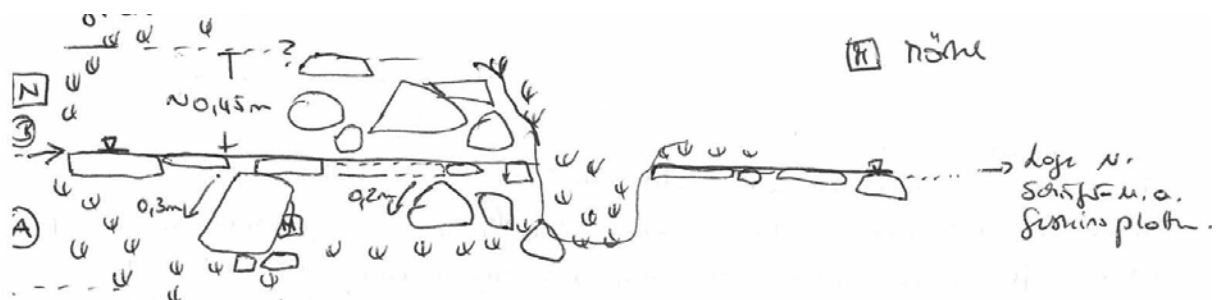
SE 29 liegt über: –

SE 29 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 29 = –

Skizze:



SE-Nr.: 30

Befundansprache: Gussmauerwerk, M12

Fläche: TR-E, Fl. C

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: S-Mauer

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 10.10.2011

SE-Beschreibung: Sehr grob bis kaum behauener Bruchstein (Granit, Quarz, n.n.b. blaugrauer Stein: DM von 0,2m x 0,36m bis 0,1m x 0,16m) im Mörtelverband. Maße von 0,16m x 0,2m bis 0,33 x 0,43m). Mauer 12 wurde in 2 Bereichen festgestellt. Im nördlichen Bereich (Länge 2,3m; Tiefe etwa 0,7m; Höhe 0,4m über Hok), der NE-SW-orientiert ist und auf SE 31 (Kurtine) zuläuft, ist das Mauerwerk besser sichtbar. Der südliche Bereich fällt durch mehrere nach E, hangabwärts verstürzte Bruchsteine auf. Der ursprüngliche Mauerbereich besteht nur mehr aus 4–5 losen Bruchsteinen und Mörtelgries: Ausdehnung N-S 1,8m; E-W 1,5m. Anhand der geringen schlecht erhaltenen Reste kann keine Orientierung der Struktur ausgemacht werden. Es ist allerdings wahrscheinlich, dass N- und S-Bereich zusammen gehören (verstürzte Blöcke im Zwischenraum).

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit Ziegelfragmenten (bis 0,05m) und Kies (0,03m).

Pendent: –

Interpretation: Der N-Teil ist vermutl. ident mit der von Baudry freigelegten S-Mauer der Principia Apsis. Der S-Teil dürfte zur E-Mauer der Principia gehören.

Nivellement: vgl. CAD-Plan

Funde: –

Proben: –

Foto: 9641–9642, 9643 (nur S-Bereich), 9932–9936.

Zeichnung: –

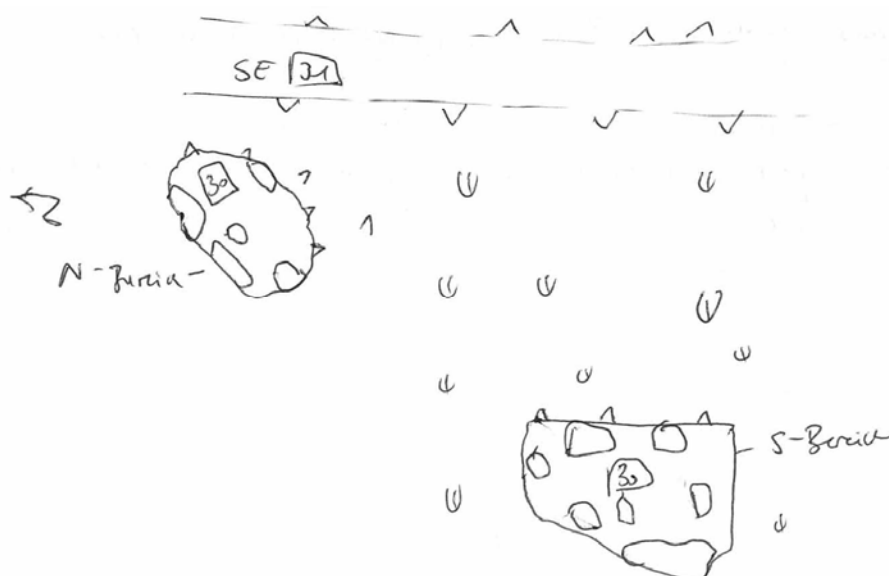
SE 30 liegt über: –

SE 30 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 30 = –

Skizze:



SE-Nr.: 31

Befundansprache: Gussmauerwerk, Mauer 11

Fläche: TR-E, Fl. C

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: S-Mauer

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 10.10.2011

SE-Beschreibung: Gussmauerwerk aus Bruchsteinen (Granit, Schiefer, n.n.b. blaugrauer Stein: DM 0,2m bis 0,45m) und vereinzelt Ziegelfragmenten (Plattziegel DM 0,2m x 0,08m) in Mörtelverband. Die N-S-verlaufende Mauer ist auf einer Fläche von 6m x 2m unmittelbar an der Hok sichtbar. Am südl. Ende des Mauerabschnitts ist in 3 Blöcken mglw. der Rest einer Innenflucht zu auszumachen. Im Nordbereich ist die Mauer am besten erhalten. Die E-Kante ist nicht klar erkennbar, da die Steine verdrückt, bzw. verstürzt sind. Unmittelbar östlich der Mauer befindet sich eine rund 2m x 4m messende, etwa 1,6m tiefe Senke, bei der es sich um Suchgräben von Altgrabungen handeln könnte.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit Ziegelsplitt (bis 0,02m)

Pendent: –

Interpretation: E-Außenmauer der E-Befestigung, SE 31 fluchtet mit M1 (SE 11, SE 13). Der am Plan von Baudry eingezeichnete "Turm 2" ist weder durch Mauerwerk noch im Bewuchs erkennbar.

Nivellement: vgl. CAD-Plan

Funde: –

Proben: –

Foto: 9932–9936.

Zeichnung: –

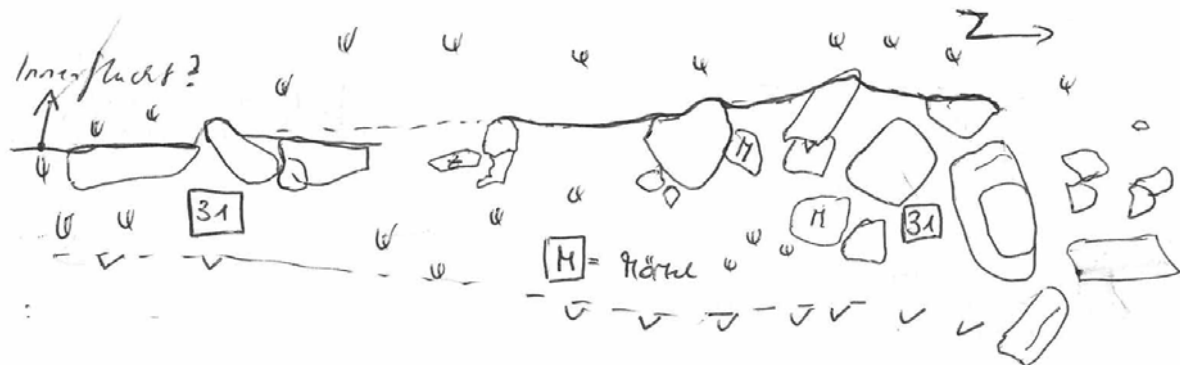
SE 31 liegt über: –

SE 31 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 31 = –

Skizze:



SE-Nr.: 32

Befundansprache: Mörtelmauer, Mauer 1

Fläche: TR-C

Schnitt/ Raum: Grabungsschnitt aus den 1970er-Jahren

Wand / Orientierung/ Profil: N-S-Mauer, M1

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 13.10.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerk aus grob behauenen Bruchsteinen (Granit, Schiefer, n.n.b. blaugrauer Stein, Quarz: DM von 0,10m x 0,16m bis 0,25m x 0,32m) und vereinzelt Ziegelfragmenten (Plattenziegel Länge 0,12m; Breite 0,12m Höhe 0,03m) im Mörtelverband (Stein-/ Ziegelhäufigkeit: 98% Stein, 2% Ziegel). Die Steine haben eine gerade Fassade, sonst unförmig. Die Hohlräume werden durch Mörtel ausgeglichen. Im nördlichen Bereich ist die W-Fassade von SE 32 stark verstürzt,. Max. erh. Höhe 1,30m über Hok (gemessen Eck-Bereich SE 32 - SE34). An der NE-Außenecke (SE 32 – SE 34) befindet sich ein rechteckiger großer Granitblock. Zwischen SE 33 und SE 35 ist die Mauer auch stark zerstört. Besser erhalten ist der Bereich bis rund 2m südlich M2 (SE 35): Dort ist an der W-Fassade 0,13m breiten Absatz (Niv. 40,23m–40,48m) zu beobachten. Auf die Mauer befanden in dem Bereich mehrere Fragmente eines Keramikrohres mit längsrechteckigem Schlitz am Rohrkörper.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel

Pendent: –

Interpretation: N-S-verlaufende Mauer von rund 20m Länge. Im Norden bildet sie mit M3 (SE 34) eine Ecke, im Süden von E-W-verlaufender Mauer M2 begrenzt.

Nivellement: **OK min:** 41,01m **OK max:** 42,19m **UK min** = Hok (nicht sichtbar)

Funde: Mehrere Fragmente eines Keramikrohres (Muffe?) mit Drehrillen außen und längsrechteckigem Schlitz. FO: Oberflächlich auf SE 32. Der Schlitz am Rohrkörper könnte zur Entlüftung der Rohrwasserleitung, zur Verbesserung des Durchsatzes, gedient haben (vgl. R. Tölle-Kastenbein, Antike Wasserkultur (München 1990), 92–94).

Proben: TR 32 (Mörtelprobe aus nördl. Teil (R2))

Foto: 9762–9774. 9776–9785.

Zeichnung: –

SE 32 liegt über: –

SE 32 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 32 = SE 33, SE 34, SE 35, SE36

Skizze: vgl. auch „Skizze TR-C“

SE-Nr.: 33

Befundansprache: Mörtelmauer, Mauer 2

Fläche: TR-C

Schnitt/ Raum: Grabungsschnitt aus den 1970er-Jahren

Wand / Orientierung/ Profil: E-W-Mauer, M2

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 13.10.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerk aus grob behauenen Bruchsteinen (Granit, Schiefer, Quarz: DM von 0,10m x 0,16m bis 0,20m x 0,36m). Keine Ziegel im Mauerwerk sichtbar. M2 ist auf 10,65m, ihre maximale Stärke beträgt 0,84m. Sie ist max. 1,0m über der Hok erhalten. An der S-Fassade ist ein 0,09m breiter Mauersockel erkennbar (Niv. OK min. 40,80; Niv. OK max. 41,10m). An der N-Fassade, in Raum R2, befindet sich ebenfalls ein 0,08m breiter Mauerabsatz, der sich an der N-S-

verlaufenden Mauer M1 ebenfalls beobachten lässt. Niv. OK min: 40,36m; Niv. OK max: 40,40m. Die E- und W-Grenze der Struktur wurde nicht erfasst (Grabungsgrenze). Im Westen setzt Mauer M6 (SE 37) an der N-Fassade von M2 an.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit Kieselsplitt.

Pendent: –

Interpretation: Die E-W-verlaufende Mauer bildet, soweit erkennbar, die südliche Außenmauer eines 1977 freigelegten Gebäudes. Die Sockelvorsprünge an der N- und S-Fassade liegen auf verschiedenen Niveaus (Höhendifferenz 0,4m).

Verschiedene Niveaus innerhalb und außerhalb des Gebäudes?

Nivellement: OK min: 40,52m OK max: 41,65m UK = Hok (nicht sichtbar)

Funde: –

Proben: –

Foto: 9762–9773, 9776–9777, 9782–9783.

Zeichnung: –

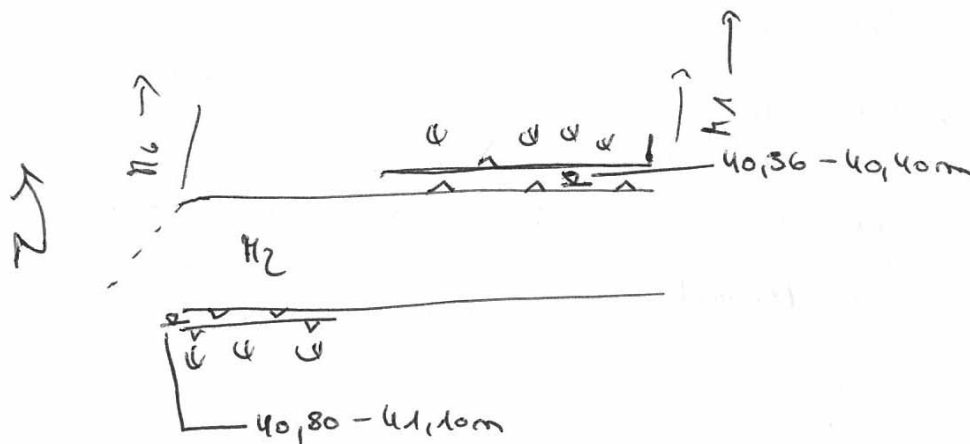
SE 33 liegt über: –

SE 33 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 33 = SE 32, SE 34, SE 35, SE36

Skizze: vgl. auch „Skizze TR-C“



SE-Nr.: 34

Befundansprache: Mörtelmauer, Mauer 3

Fläche: TR-C

Schnitt/ Raum: Grabungsschnitt aus den 1970er-Jahren

Wand / Orientierung/ Profil: nördl. E-W-Mauer, M3

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 13.10.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerk aus grob behauenen Bruchsteinen (Granit, Schiefer, Kalkstein: DM von 0,08m x 0,26m bis 0,23m x 0,34m) auf Sicht gesetzt. Länge 5,16m (W-Ende nicht erfasst), Tiefe 0,85m, max. Höhe (S-Fassade) 1,5m. Die N-Fassade ist nicht sichtbar – großteils unter Hok. Keine Ziegel im Mauerwerk sichtbar. Die W-Grenze der Struktur wurde nicht erfasst (Grabungsgrenze). Im Osten bindet M3 in M1 (SE 32) ein. An der sichtbaren S-Fassade ist deutlich ein durch Schieferplatten markierte Ausgleichsniveau zu erkennen.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit Kieselsplitt.

Pendent: –

Interpretation: Bruchsteinmauer, die Raum 3 (N-S: 5,9m; E-W: nicht erfasst, mglw. befindet sich eine W-Mauer unter Versturzt/ Abraum der Altgrabung). Nördlich von M3 waren keine weiteren Mauerreste sichtbar.

Nivellement: **OK min:** 41,99m **OK max:** 42,10m **UK** = Hok (nicht sichtbar)

Funde: Oberflächenfunde: Schnauze einer Firmalampe.

Proben: –

Foto: 9762–9763, 9768–9770, 9772–9774, –9778– 9781, 9784..

Zeichnung: –

SE 34 liegt über: –

SE 34 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 34 = SE 32

Skizze: vgl. auch „Skizze TR-C“

SE-Nr.: 35

Befundansprache: Mörtelmauer M4

Fläche: TR-C

Schnitt/ Raum: Grabungsschnitt aus den 1970er-Jahren

Wand / Orientierung/ Profil: mittlere. E-W-Mauer, M4

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 13.10.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerk aus grob behauenen Bruchsteinen, vor allem (80%) Steinplatten (Granit, Schiefer, Kalkstein: DM von 0,08m x 0,3m) auf Sicht gesetzt. Länge 6,42m (W-Ende nicht erfasst), Tiefe 0,9m, max. Höhe 0,9m. M4 bildet in M1 ein, jedoch sind beide Strukturen in dem Bereich stark zerstört. Der W-Bereich von SE 35 ist jedoch noch rund 1m über der Hok erhalten.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit Kieselsplitt.

Pendent: –

Interpretation: Bruchsteinmauer, die Raum 1 (im Süden) von Raum 2 (im Norden) trennt. Sie liegt parallel zu M2 und M3 und normal zu M1, in die sie im Osten einbindet.

Nivellement: **OK min:** 40,85m **OK max:** 41,62m **UK** = Hok (nicht sichtbar)

Funde: –

Proben: TR 33 (Mörtel)

Foto: 9762–9763, 9766–9774, 9778, 9782– 9783, 9785.

Zeichnung: –

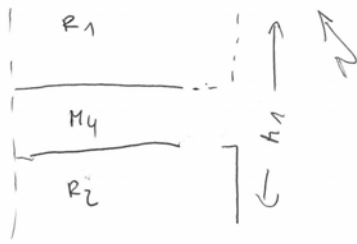
SE 35 liegt über: –

SE 35 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 35 = SE 32

Skizze: vgl. auch „Skizze TR-C“



SE-Nr.: 36

Befundansprache: Mörtelmauer, Mauer 5

Fläche: TR-C

Schnitt/ Raum: Grabungsschnitt aus den 1970er-Jahren

Wand / Orientierung/ Profil: mittlere E-W-Mauer, M5

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 13.10.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerk aus grob behauenen Bruchsteinen, größtenteils Plattenförmig (Granit, Schiefer, Kalkstein: DM von 0,08m x 0,3m). Länge 2,74m (E-Ende nicht erfasst, Grabungsgrenze), Tiefe 0,87m, max. Höhe 1,0m. M5 bindet an der E-Fassade von M1 (SE 32) ein. .

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit Kieselsplitt.

Pendent: –

Interpretation: NW-SE-verlaufende Mauer, die mglw. die N-Mauer von R3 darstellt (Bruchsteinmauer, die Raum 1 (im Süden) von Raum 2 (im Norden) trennt. Sie liegt parallel zu M2 und M3 und normal zu M1, in die sie im Osten einbindet.

Nivellement: OK min: k.A. OK max: 41,92m UK = Hok.

Funde: –

Proben: –

Foto: 9762–9763, 9766–9770, 9772–9774, 9781, 9784–9785.

Zeichnung: –

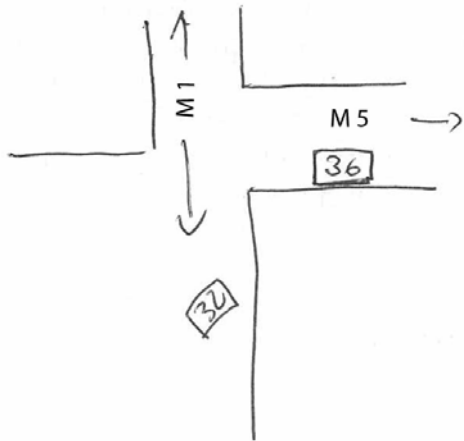
SE 36 liegt über: –

SE 36 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 36 = SE 32

Skizze: vgl. auch „Skizze TR-C“



SE-Nr.: 37

Befundansprache: Mörtelmauer Mauer 6

Fläche: TR-C

Schnitt/ Raum: Grabungsschnitt aus den 1970er-Jahren

Wand / Orientierung/ Profil: westliche N-S-Mauer, M6

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 13.10.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerk aus grob behauenen Bruchsteinen (Granit, Schiefer, Kalkstein: DM von 0,10m bis 0,36m) auf Sicht gemauert. Erhaltene Länge 2,46m (N-Ende nicht erfasst >Grabungsgrenze/ Abraum), sichtbare Tiefe 0,2m (Vegetation), max. Höhe 0,2–0,5m. Im Süden bindet M6 in M2 (SE 33) ein.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel aus Kalk und wenig Ziegelsplitt.

Pendent: –

Interpretation: NW-SE-verlaufende Mauer, am westl. Rand der Grabungsfläche. Sie begrenzt Raum 2 (7,06m x 8,26m) im Westen.

Nivellement: OK min: 41,9m OK max: 42,12m UK = Hok (nicht sichtbar)

Funde: –

Proben: –

Foto: 9762–9767, 9777, 9782–9783.

Zeichnung: –

SE 37 liegt über: –

SE 37 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 37 = SE 32

Skizze: vgl. auch „Skizze TR-C“

SE-Nr.: 38

Befundansprache: Mörtelmauer, Mauer 7

Fläche: TR-C

Schnitt/ Raum: Grabungsschnitt aus den 1970er-Jahren

Wand / Orientierung/ Profil: E-W-Mäuerchen

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 13.10.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerk aus grob behauenen Bruchsteinen (vorallem aus dem vor Ort n.b. blaugrauen Gestein, wenig Granit und Schiefer: DM 0,2m–0,25m x 0,14m) und Plattenziegeln (Länge 0,15m–0,29m, Höhe 0,02m–0,05m) auf Sicht gemauert. Verhältnis Stein zu Ziegel = 80 : 20. Erhaltene Länge S-Fassade 3,46m; N-Kante 1,96m (W-Ende nicht erfasst, Grabungsgrenze/ Abraum), Breite 0,43m, Höhe 0,50m über Hok. Die S-Fassade wurde in Grabung 1977 freigelegt

Fugenabstand: relativ große Abstände. Andere Mauertechnik als bei den Mauern SE 32–SE37. Bei SE 38 und SE 39 wird mehr Mörtel verwendet.

Bindemittel: Mörtel aus Kalk und wenig Ziegelsplitt.

Pendent: SE 39

Interpretation: N-Wand eines Kanals? Parallel zur 1,18m weiter südlich verlaufenden SE 39, die ähnlich dimensioniert ist. Beide Strukturen sind parallel zu M2 (SE 33).

Nivellement: OK min: k.A. OK max: 41,24m UK = Hok.

Funde: –

Proben: –

Foto: 9764–9769, 9771, 9775–9777, 9782–9783, 9786, 9788.

Zeichnung: –

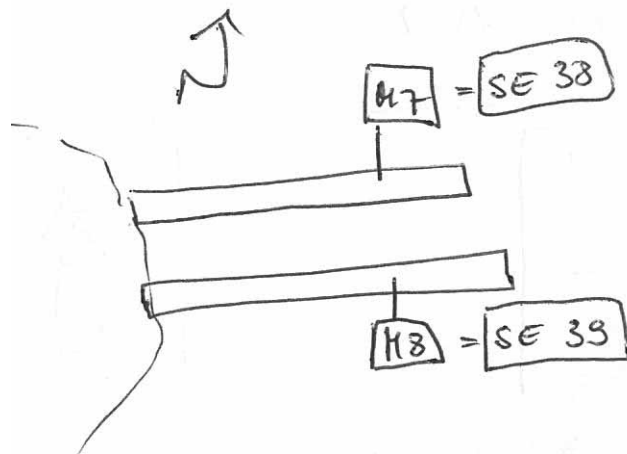
SE 38 liegt über: –

SE 38 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 38 = SE 39

Skizze:



SE-Nr.: 39

Befundansprache: Mörtelmauer, Mauer 8

Fläche: TR-C

Schnitt/ Raum: Grabungsschnitt aus den 1970er-Jahren

Wand / Orientierung/ Profil: E-W-Mäuerchen

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 13.10.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerk aus grob behauenen Bruchsteinen, wie SE 38, jedoch keine Ziegel in Mauerwerk sichtbar. Erhaltene Länge 2,93m (W-Ende nicht erfasst, Grabungsgrenze/ Abraum), Breite 0,41m, Höhe 0,9m über Hok. Die S-

Fassade wurde in Grabung 1977 freigelegt

Fugenabstand: relativ große Abstände. Andere Mauertechnik als bei den Mauern SE 32–SE37. Bei SE 38 und SE 39 wird mehr Mörtel verwendet.

Bindemittel: Mörtel aus Kalk und wenig Ziegelsplitt, an der sichtbaren N-Fassade, zum Teil über die Front der Bruchsteine verstrichen.

Pendent: SE 38

Interpretation: S-Wand eines Kanals? Parallel zur 1,18m weiter nördlich verlaufenden SE 38, die ähnlich dimensioniert ist. Beide Strukturen sind parallel zu M2 (SE 33).

Nivellement: OK min: k.A. OK max: 41,45m UK = Hok (nicht sichtbar).

Funde: –

Proben: TR 30 (Mörtel)

Foto: 9764–9769, 9771, 9775–9776, 9782–9783, 9786–9787.

Zeichnung: –

SE 39 liegt über: –

SE 39 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 39 = SE 38

Skizze: s. SE 38.

SE-Nr.: 40

Befundansprache: Quadermauerwerk

Fläche: TR-C

Schnitt/ Raum: Grabungsschnitt aus den 1970er-Jahren

Wand / Orientierung/ Profil: N-S-Mauer

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 13.10.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerk aus grob behauenen, stark verwitterten Bruchsteinen (0,15m x 0,3m) und Steinplatten (0,2m x 0,08m). Eine nähere Ansprache des Gesteins ist nicht möglich. Keine Ziegel in Mauerverband. Nur die unregelmäßige E-Fassade ist sichtbar. Mauerwerk ist 3 Lagen hoch erhalten und im N-Bereich nach Westen gekrümmt. Länge 3,11m, sichtbare Tiefe 0,2m, erhaltene Höhe 0,35m.

Fugenabstand: unregelmäßig.

Bindemittel: Mörtel, sehr schlecht erhalten.

Pendent: –

Interpretation: erschließt sich aus den sichtbaren Mauerresten nicht. N-S-verlaufende Mauer, die im N-Bereich nach W gebeut ist – jedoch keine Apsis. Liegt etwa auf gleicher Höhe wie SE 38 und SE 39.

Nivellement: OK min: k.A. OK max: 40,62m UK = Hok (nicht sichtbar)

Funde: –

Proben: TR 30 (Mörtel)

Foto: 9775–9776, 9789–9790.

Zeichnung: –

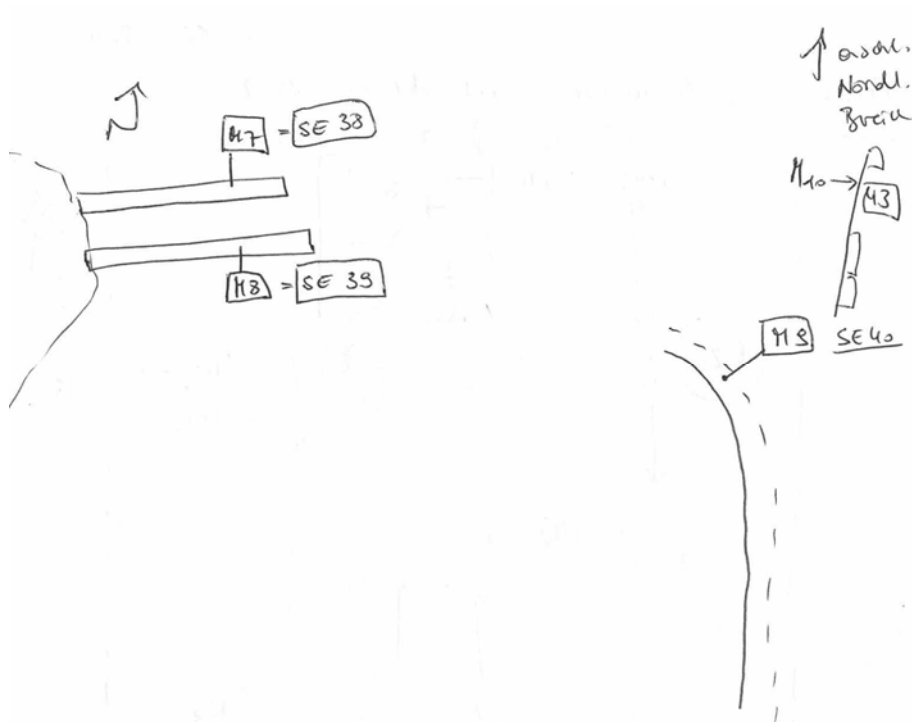
SE 40 liegt über: –

SE 40 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 40 = –

Skizze:



SE-Nr.: 41

Befundansprache: NZ-Becken

Fläche: TR-E

Schnitt/ Raum: k.A.

Wand / Orientierung/ Profil: NE-SW-Mauer

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 13.10.2011

SE-Beschreibung: NE-SW-orientiertes Mauerwerk eines neuzeitlichen Gebäudes.

Fugenabstand: k.A.

Bindemittel: k.A.

Pendent: –

Interpretation: längsrechteckiges Becken im südlichen Bereich der E-Befestigung.

Nivellement: OK min: Hok OK max: Hok UK = Hok.

Funde: –

Proben:

Foto: 9937–9939.

Zeichnung: –

SE 41 liegt über: –

SE 41 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 41 = –

Skizze: –

SE-Nr.: 42

Befundansprache: NZ-Gebäude

Fläche: TR-E

Schnitt/ Raum: keine Fläche vergeben

Wand / Orientierung/ Profil: –

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 13.10.2011

SE-Beschreibung:

Fugenabstand: k.A.

Bindemittel: k.A.

Pendent: –

Interpretation: 12,5m x 19,85m große Fläche mit neuzeitlichem Gebäude verbaut.
Mauerstärke max. 0,67m.

Nivellement: **OK min:** – **OK max:** – **UK =** Hok.

Funde: –

Proben:–

Foto: 0065, 9570–9571, 9585–9587, 9655–9656, 9937, 9940.

Zeichnung: –

SE 42 liegt über: –

SE 42 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 42 = –

Skizze: –

SE-Nr.: 43

Befundansprache: Quadermauer, Mauer 10

Fläche: TR-C

Schnitt/ Raum: Grabungsschnitt aus den 1970er-Jahren

Wand / Orientierung/ Profil: N-S-Mauer

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 13.09.2011

SE-Beschreibung: Schlecht erhaltenes Quadermauerwerk aus grob behauenen
Bruchstein, stark verwittert (keine Ansprache möglich).

Fugenabstand: –

Bindemittel: Kein Mörtel sichtbar.

Pendent: –

Interpretation: Knapp unter der Hok sind die Reste von SE 41 sichtbar. Sie bilden
eine Mauerflucht.

Nivellement: **OK min:** k.A. **OK max:** k.A. **UK =** Hok.

Funde: –

Proben: –

Foto: 9775–9776, 9789–9790.

Zeichnung: –

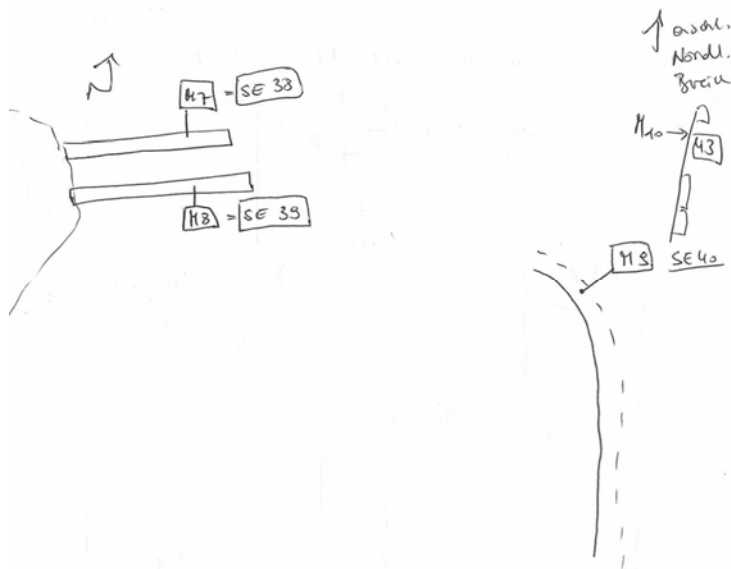
SE 43 liegt über: –

SE 43 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 43 = –

Skizze:



SE-Nr.: 44

Befundansprache: Quadermauerwerk, Mauer 1

Fläche: TR-W, Fl. G

Schnitt/ Raum:—

Wand / Orientierung/ Profil: E-Wand

Messbild: —

Bearbeiter: IK, RJ

Datum: 14.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Bruchsteinmauer. Im Ggs. zur E- Befestigung wurde das Mauerwerk nicht gegossen! Material: Granit, Quarz, Schiefer, vor Ort n.n.b. graublauer Stein (Anm. CG: mglw. Gneis): DM 0,1m–0,13m bis 0,28-m–0,3m; Steinplatten 0,07m–0,26m. Die Mauer enthält vereinzelt Plattenziegel (0,23m x 0,06m). Die Steine sind nur grob bearbeitet und zeigt kaum glatte Flächen, sie sind mit reichlich Mörtel gesetzt. Maße: Länge (N-S) 42,8m. SE 44 liegt am östlichen Abhang der Westbefestigung, nur die E-Fassade ist sichtbar. Die Mauerflucht ist, gemessen vom nördlichsten sichtbaren Mauerrest, auf 8m gut erkennbar, die Innenflucht ist an keiner Stelle sichtbar. Hier sind noch 5 der unregelmäßig gesetzten Steinlagen erhalten: Höhe 0,35m (N) bis 0,95m (S) über Hok. Ein großer Kalkstein (SE 46) ist von einem höheren Niveau auf SE 44 gestürzt (Schleifung der Festung? Steinraub?). Auf den folgenden 6m ist die Fassade verstürzt. Erst unmittelbar nördlich des „Turmes“ T1 (SE 47) ist SE 44 wieder in 2 Steinscharen fassbar (Länge 1,1m, sichtbare Tiefe 0,3m, Höhe 0,2m–0,35m über Hok). Südlich von T1 (SE 47) ist M1 auf ca. 8m sehr gut erhalten (bis 1,43m über Hok, sichtbare Tiefe 0,2m). Hier sind 3 Ausgleichsschichten (Abstand 0,6m) durch die Verwendung von Granit- und Schieferplatten, sowie von Platten des n.b. blaugrauen Gesteins angegeben. Über „Schicht 3“ (s. Skizze) liegen Bruchsteine (DM 0,17m x 0,24m) Stein an Stein mit der glatten Seite an der Fassade. Im Bereich zwischen „Schicht 2“ und „Schicht 3“ liegen unbearbeitete Bruchsteine kreuz und quer, auch ein großer (Länge 0,54m, Höhe 0,34m) annähernd quadratischer Granitblock verbaut. Der Mörtel war zum Teil über die Fassade der Steine verstrichen. Mauer verlauf: SE 44 verläuft nicht linear! Nach 6,4m (von N gemessen) knickt die

Fugenabstand: sehr unregelmäßig.

Bindemittel: Kalkmörtel mit Ziegelfragmenten (0,005m–0,004m) und Kieselfragmetnen (0,03m).

Pendent: –

Interpretation: Östliche Außenmauer der Westbefestigung.

Nivellement: OK min: 39,57m OK max: 39,92m UK min: 38,39m UK max: 39,25m

Funde: –

Proben: –

Foto: 9791–9818, 9804, 9807, 9810–9815.

Zeichnung: –

SE 44 liegt über: –

SE 44 liegt unter: SE 47

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 44 = –

Skizze:



SE-Nr.: 45

Befundansprache: Bruchsteinmauer, Mauer 1

Fläche: TR-W, Fl. G

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: E-Mauer

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 14.09.2011

SE-Beschreibung: Gemörtelte Bruchsteinmauer. NNE–SSW-orientiert, Innenflucht nicht sichtbar. Länge 42,67m, erkennbare Tiefe 2,68m (Hok). An der E-Kante wird SE 45 noch an manchen Stellen von SE 44 begrenzt (Außenschale?).

Fugenabstand: variiert.

Bindemittel: Kalkmörtel.

Pendent: –

Interpretation: Mauerkern der E-Außenmauer der W-Befestigung

Nivellement: OK min: 39,81m OK max: 41,60m UK = HO

Funde: –

Proben: TR 34 (Mörtel)

Foto: 9791–9819.

Zeichnung: –

SE 45 liegt über: –

SE 45 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 45 = SE 44

Skizze:–

SE-Nr.: 46

Befundansprache: Verstärkter Kalksteinblock

Fläche: TR-W, Fl. G

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: E-Mauer

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 14.09.2011

SE-Beschreibung: Kalksteinblock: Breite 0,90m, Tiefe 0,56m, Höhe 1,13m. Der block sekundär verlagert (verzogen/ verstürzt). Die S-Fassade ist profiliert, der östliche Teil der Fassade springt um 0,03m nach S vor. An seiner S-Fassade weist er Bearbeitungsspuren eines vierzackigen Scharriereisens, während die anderen Flächen nur grob bearbeitet sind. An der SW-Ecke befindet sich ein ausgerissenes Klammerloch.

Fugenabstand:–

Bindemittel: –

Pendent: Profilierung wie SE 17 und SE 19 in TR-E?

Interpretation: Ein aus einem weiter hang aufwärts gelegenen Mauerabschnitt verstärkter Block, der auf M1 (SE 44 und SE 45) zu liegen kam.

Nivellement: OK min: 39,53m **OK max:** 40,34 **UK = Hok**

Funde:–

Proben: TR 36 (Stein)

Foto: 9795–9803, 9805–9806, 9818–9819.

Zeichnung: –

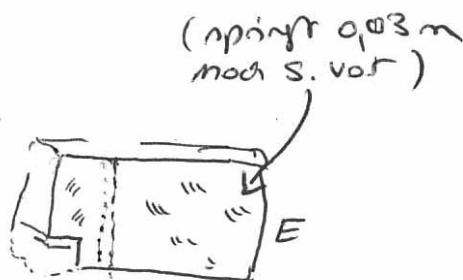
SE 46 liegt über: SE 44

SE 46 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 46 = –

Skizze:



SE-Nr.: 47

Befundansprache: Bruchsteinmauer „Turm 1“, Mauer 2

Fläche: TR-W, Fl. G

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: E-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 13.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerwerksart: Bruchsteinmauer aus Granit, Quarz, Schiefer, vor Ort n.n.b. graublauer Stein, DM von 0,1m x 0,15m bis 0,26m x 0,45m). Ein einzelner Kalkstein brocken (Probe TR 40) wurde im Bereich der S-Mauer verbaut (Seine Lage ist auf der Skizze mit einem Sternchen markiert). Die Steine sind grob gebrochen und unregelmäßig angeordnet. An der S-Seite ist SE 47 auf 2,3m erhalten. Ausgleichsschichten sind nicht erhalten. Bei der E- und N-Mauer ist keine Außenflucht erhalten, der Mauerkern liegt frei.

Maße: Länge (NE-SW) 7,58m, Tiefe etwa 3m (SE-NW), Höhe über Hok 0,4m–0,8m. Im SW ist die Mauerfuge zu SE 44 erkennbar und zeigt, dass SE 47 an SE 44 ansetzt und folglich jünger ist. Im NW des Turmes ist keine Fuge erkennbar, die Fassade von SE 44 ist hier, etwas weiter bergan, erhalten.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Stark verwittert. Mörtel aus Ziegelsplitt und Brocken von ungelöschtem Kalk (DM 0,005 bis 0,04m) und Steinsplitt.

Pendent: –

Interpretation: schmal-rechteckiger bastionartiger Anbau an M1 (SE 44).

Nivellement: **OK min:** 37,8m **OK max:** 39,15m **UK min:** – **UK max:** 37,67m

Funde: –

Proben: TR 35 (Mörtel), TR 40 (Gestein)

Foto: 9792–9802, 9808–9814, 9818–9819.

Zeichnung: –

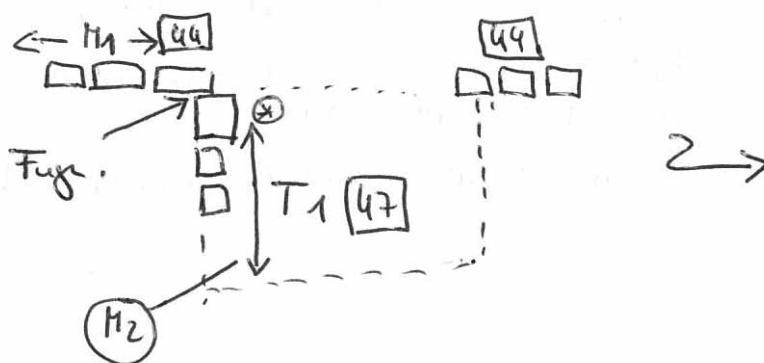
SE 47 liegt über: SE 44

SE 47 liegt unter:

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 47 =

Skizze:



SE-Nr.: 48

Befundansprache: Quadermauerwerk, Mauer 3

Fläche: TR-W, Fl. H

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: N-Mauer

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 14.09.2011

SE-Beschreibung: Quadermauerwerk, bestehend aus vier Kalksteinblöcken. Ein weiterer Block ist verzogen.

Block 1: Länge 0,8m, Höhe 0,56m, sichtbare Tiefe 0,37m. Der stark verwitterte, unschichtig gesplitterte Kalkstein befindet sich an einer Mauerecke. An der NW-Ecke des Blockes wurde die Steinprobe TR 37 entnommen (mit Sternchen auf Skizze markiert).

Block 2: Länge 1,03m, Höhe 0,27m über Hok, sichtbare Tiefe 0,38m. An der Oberkante stark abgewittert, Oberfläche fällt von S nach N ab

Block 3: Länge 0,66m, Höhe 0,28m über Hok, sichtbare Tiefe 0,23m

Block 4: Länge 0,57m, Höhe 0,24m über Hok, sichtbare Tiefe 0,23m. An der N-Kante stark bestoßen.

Block 5: Länge 0,84m, Höhe 0,55m, Tiefe 0,56m. Möglicherweise war er ursprünglich zwischen zwischen Block 3 und Block 4 verbaut.

An der W-Fassade von M3 liegen zwei weitere verzogene Kalksteinblöcke. Block 7: Länge 0,8m, Höhe 0,7m, Tiefe 0,4m. An der Oberseite des stark verwitterten Blockes befindet sich ein Klammerloch. Darunter Block 6: Länge 0,7m, Höhe 0,2m, Tiefe 0,3m, der ebenfalls stark verwittert. Sie stammen entweder aus der W-Fassade von SE 48 oder sind aus größerer Höhe abgestürzt.

Aufgrund des verwitterten Zustandes sind keine Bearbeitungsspuren erkennbar.

Fugenabstand: 0,01–0,03m

Bindemittel: kein Mörtel erhalten.

Pendent: –

Interpretation: Sockelbereich der N-Mauer der Westbefestigung.

Nivellement: OK min:37,52m OK max: 37,65m UK max: 37,17m

Funde:–

Proben: TR 37 (Stein)

Foto: 9850–9855.

Zeichnung: –

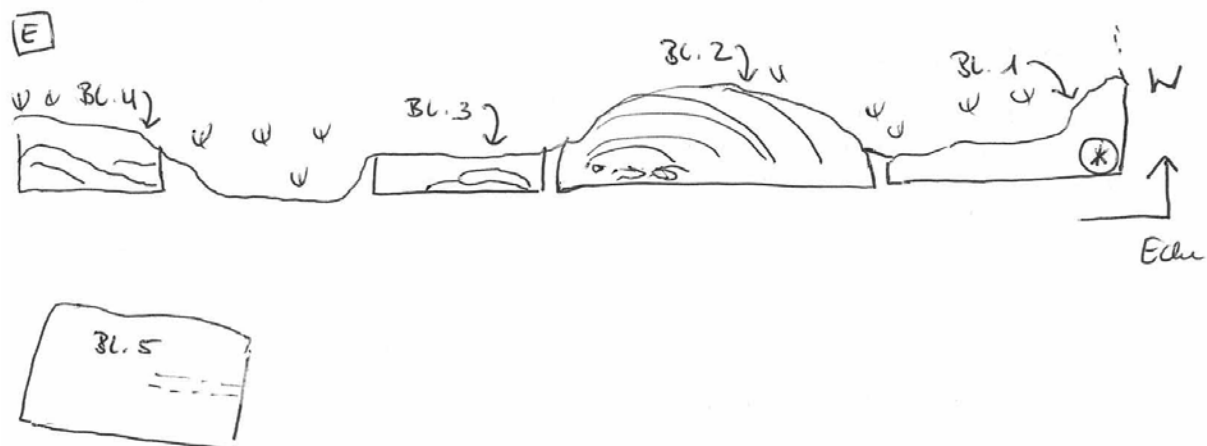
SE 48 liegt über: –

SE 48 liegt unter: SE 49

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 48 = –

Skizze:



SE-Nr.: 49

Befundansprache: Bruchsteinmauerwerk, Mauer 3

Fläche: TR-W, Fl. H

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: N- und W-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 14.09.2011

SE-Beschreibung: Bruchsteinmauerwerk bestehend aus unregelmäßig gebrochenen, relativ großen Brocken von Granit, Quarz und Schiefer (DM von 0,2m x 0,3m), die mit wenig Mörtel eng gelegt sind. Ausgleichsschichten alle 0,6m sind an horizontal verbauten Steinplatten erkennbar. Vereinzelt wurden auch kleinere Ziegelfragmente verbaut.

Maße SE 49: Länge 8m, Mächtigkeit ca. 3 Meter, max. Höhe über Hok 1,5m

Im nördlichen Bereich von SE 49 ist auf 1,3m (eine Steinschar hoch, 0,15m über Hok) die Mauerinnenflucht erkennbar, weiter südlich, fluchtende Ziegelplatte (0,16m x 0,07m). Die E-Fassade ist nicht mehr erhalten, es ist nur der Mauerkern sichtbar.

Spolienfund im Mauerverband SE 49: Es handelt sich um das Bodenstück eines Steingefäßes (DM 0,18m, Höhe 0,15m). Mörtel klebt an der Oberfläche.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit Ziegelsplitt, homogen weiß, keine Kalkbrocken.

Pendent: –

Interpretation: Mauerkern von Mauer 3, die in dem Bereich eine Ecke nach S macht.

Nivellement: OK min: 38,9m OK max: 41,5m UK min: 37,7m UK max: 40,58m

Funde: –

Proben: TR 38 (Mörtel)

Foto: 9850–9857.

Zeichnung: –

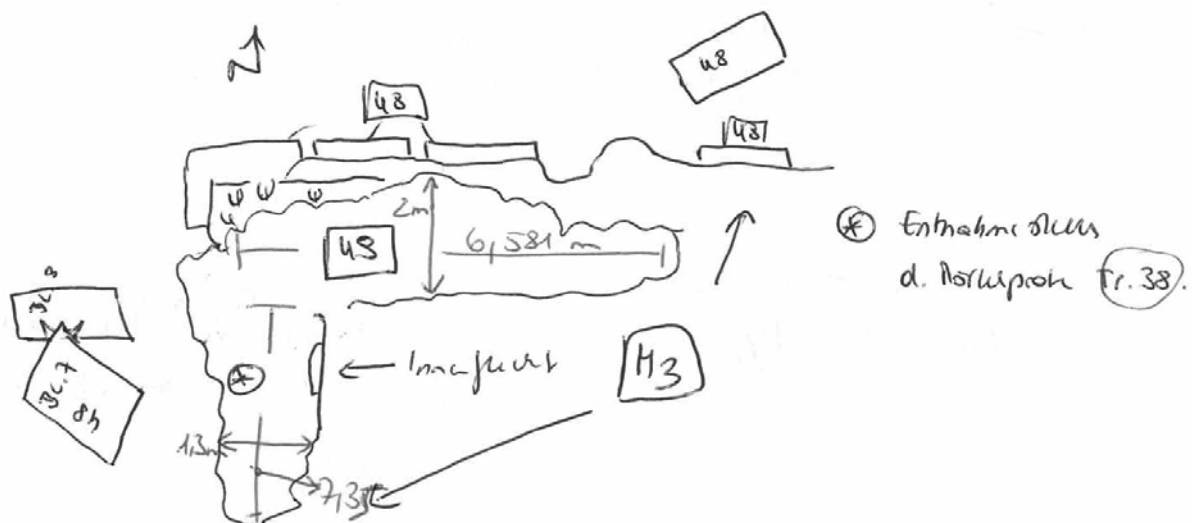
SE 49 liegt über: SE 48

SE 49 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 49 = –

Skizze:



SE-Nr.: 50

Befundansprache: Bruchsteinmauer, Mauer 4

Fläche: TR-W, Fl. H

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: N-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: IK, RJ

Datum: 14.09.2011

SE-Beschreibung: Bruchsteinmauerwerk aus grob gebrochenen Brocken von Granit, Quarz und Schiefer und Kalkstein (DM von 0,2m x 0,3m), sowie sehr wenigen, kleineren Ziegelfragmenten (2%). Erhaltene Höhe 0,8m über Hok, sichtbare Tiefe 0,6m.

SE 50 ist E-W-orientiert und tritt an vier Stellen unter der Vegetation zu Tage. Erkennbare Gesamtlänge 32,3m. Am Fuß des östl. Bereich „1“ (Niv. 40,86m–41,8m) sind an der N-Fassade sind vier behauene Blöcke der verdrückte Außenschale erhalten ((Niv. 40,5m–40,6m). Südöstlich davon liegen 3 weitere Blöcke auf einer Linie (Niv. 41,5m–41,8m). Auch in Bereich „3“ haben sich zwei stark verdrückte gut behauene Kalksteinblöcke der Mauerschale erhalten. Ein Block zeigt Scharrierspuren.

Die Anbindung an M3 (SE 49) liegt unter Vegetation und verstürztem Mauerwerk. Das westliche Ende ist nur als Geländemerkmale sichtbar.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Ziegelsplittmörtel wie bei Mauer 3 (SE 49).

Pendent: Mauer 4 (SE 49)

Interpretation:

Nivellement: vgl. CAD-Plan

Funde: –

Proben: TR 39 (Mörtel)

Foto: 9850–9853, 9855–9856, 9858–9863.

Zeichnung: –

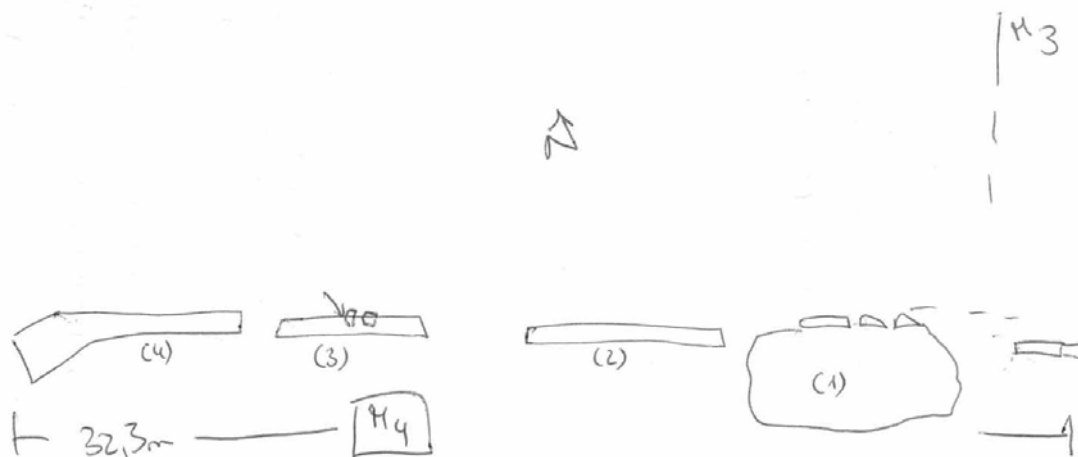
SE 50 liegt über: –

SE 50 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 50 = –

Skizze:



SE-Nr.: 51

Befundansprache: Verzogene Quader, im Festungsgraben

Fläche: TR-W, Fl. H

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: –

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 15.09.2011

SE-Beschreibung: Drei Quader, sekundär verlagert.

Block 1: Kalkstein, Länge (N) 1,315m, (S) 1,25m, Tiefe 0,6m–0,65m, max. Höhe 0,5m über Hok (Niv. OK: 34,34m–34,42m). Form leicht trapezförmig, die nach N zeigende Fläche ist sehr gut geglättet, die anderen sichtbaren Seiten sind nur grob geglättet. Die geglättete Fläche ist auf einer Fläche von 0,3m x 0,3m oberflächlich bestoßen. Dort und an der S- und SE-Seite haben sich stellenweise geringe Reste von Mörtel erhalten.

Block 2: Möglicherweise Marmor (weißer kristalliner Stein > Gesteinsprobe TR 43) , Länge 0,53, Tiefe 0,62m, Höhe 0,58m (Niv. OK: 35,02m–35,07m). Alle Seiten sind gut sichtbar, Block 2 liegt oberflächlich auf Hok. Die SW-Fläche ist völlig glatt, die restl. sichtbaren Flächen sind nur grob mit einem Meißel (SE-Fläche: 0,015m breite Spuren) bearbeitet. Am der NW-Seite befindet sich ein 0,02m x 0,03m (0,04m tief) messendes Klammerloch. An der NW-Seite sind auf der gesamten Breite schmale Einschnitte, mglw. von einem Drahtseil, sichtbar. Die Rillen zeigen keine Verwitterungsspuren und stammen vermutlich vom Versuch, den Block abzutransportieren.

Block 3: stark verwitterter, schichtiger Kalkstein. Länge 1,2m, Tiefe 0,75m–0,8m, max. Höhe 0,4m (Niv. OK: 35,11m–36,03m). Block 3 liegt schräg am NW-Hang von TR-W. Sowohl an OK, als auch an den Seiten und der Unterkante stark bestoßen. An W-Seite ist eine unregelmäßige Vertiefung sichtbar (0,02m x 0,06m), die natürlichen Ursprungs ist (unregelmäßige Sohle). Keine Mörtelreste.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Geringe Mörtelreste an Block 1 und Block 2.

Pendent: –

Interpretation: sekundär verlagerte Steinblöcke.

Nivellement: siehe oben und vgl. CAD-Plan

Funde:–

Proben: TR 41 (Block 1, Stein), TR 42 (Block 1, Mörtel), TR 43 (Block 2, Stein), TR 44 (Block 2, Mörtel), TR 45 (Block 3, Stein).

Foto: 9942–9847. Auf Fototafel wurden Block 1 und Block 3 vertauscht!

Zeichnung: –

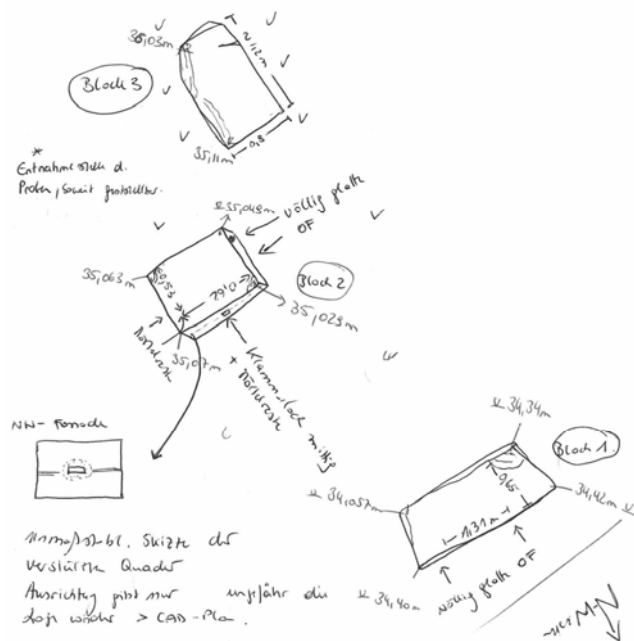
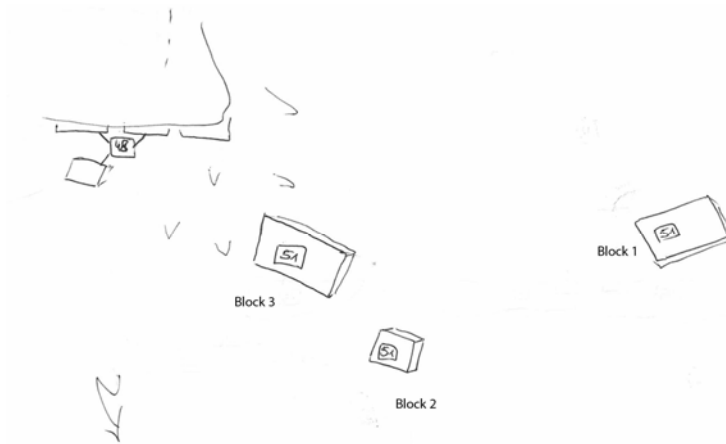
SE 51 liegt über: –

SE 51 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 51 = –

Skizze:



SE-Nr.: 52

Befundansprache: Bruchsteinmauer, Mauer 5

Fläche: TR-W, Fl. H

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: N-Bereich

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 15.09.2011

SE-Beschreibung: Bruchsteinmauerwerk aus grob gebrochenen Brocken von Granit, Schiefer und dem vor Ort n.n.b. blaugrauem Gestein (DM von 0,2m x 0,11m bis 0,3m x 0,4m). Ziegel: Tegulae und Plattenziegel (max. 0,2 m x 0,3m, 0,06m dick). Verhältnis Stein : Ziegel = 9 : 1. Bis auf einen größeren Granitblock eher kleinteilige Brocken. Auf einer Fläche von 1,5m x 2m auf Höhe der Hok sichtbar. Weder Ausrichtung noch Flucht der Struktur erkennbar.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit Steinchen gemagert.

Pendent: –

Interpretation: Gussmauerkern, unklarer Ausrichtung.

Nivellement: **OK min:** 37,06m **OK max:** 37,79m **UK** = Hok (nicht sichtbar)

Funde:–

Proben: TR 46 (Mörtel)

Foto: 9864.

Zeichnung: –

SE 52 liegt über: –

SE 52 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 52 = –

Skizze:

SE-Nr.: 53

Befundansprache:Bruchsteinmauer, Mauer 5

Fläche: TR-W, Fl. I

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: W-Mauer?

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 15.09.2011

SE-Beschreibung: Bruchsteinmauerwerk. Länge (N-S) 1,8m, Breite (E-W) 0,9m, Tritt am steilen W-Abhang von TR-W zu Tage. Material: grob gebrochene Bruchsteine (Granit, Quarz, Schiefer und vor Ort n.n.b. blaugraues Gestein). Ein Steinblock im N der Struktur könnte den Rest der Außenschale sein.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel, sehr kompakt und hart, mit Steinchen gemagert. Keine Ziegel in Mörtel.

Pendent: –

Interpretation: Gussmauerkern der W-Außenmauer von TR-W? Die Mauer unterscheidet sich in Aufbau, Erhaltungszustand und Mörtelung von der Mauer im N von TR-W (SE 49).

Nivellement: **OK min:** 37,09m **OK max:** 37,61m **UK min:** 36,5m **UK max:** 36,09m

Funde:–

Proben: TR 47 (Mörtel)

Foto: 9871

Zeichnung: –

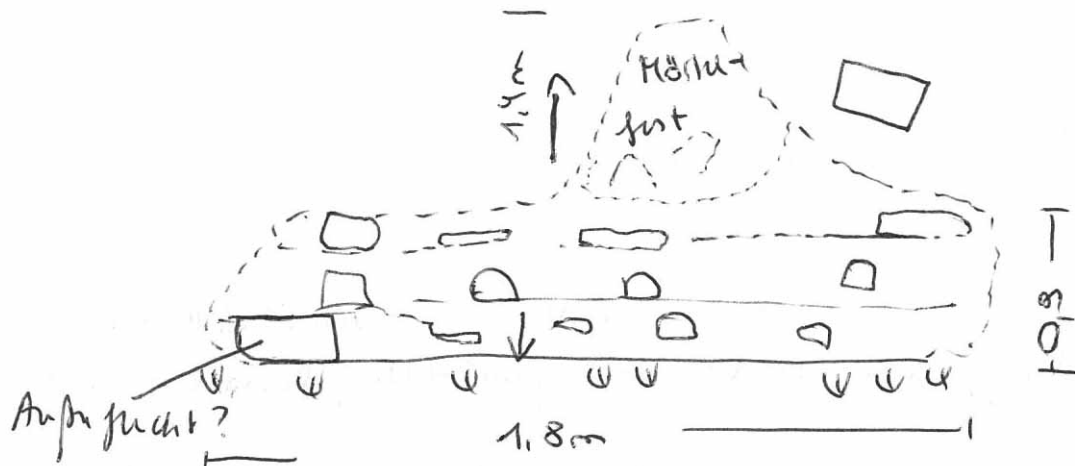
SE 53 liegt über: –

SE 53 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 53 = –

Skizze:



SE-Nr.: 54

Befundansprache: Bruchsteinmauer, Mauer 7

Fläche: TR-W, Fläche J

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: –

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 19.09.2011

SE-Beschreibung: Am S-Abhang von TR-W befindet sich eine rechteckige, bastionartige Struktur aus Bruchsteinen in Mörtelverband. S-Mauer (SE–NW) 12,4m, W-Mauer (NE–SW) 6,7m, E-Mauer (NE–SW) 2,15m.

Die Mauer besteht zu 98% aus dem vor Ort n.n.b. blaugrauen Gestein (Gesteinsprobe TR 49), weiters sind vereinzelt Granit-, Schiefer- und Quarzbrocken verbaut. Ziegel wurden nicht verwendet. Die Steine sind unregelmäßig und soweit feststellbar nicht fein bearbeitet. DM beträgt maximal 0,18m- x 0,34m. Diese größeren, meist länglichen Brocken befinden sich im Bereich der SW-Ecke und wurden als Binder verbaut (vgl. Skizze). Hauptsächlich besteht das Mauerwerk allerdings aus Steinplatten (0,36m x 0,06m bis 0,15m x 0,04m).

Die Innenkante von SE 54 ist nicht erkennbar, somit keine exakte Aussage über die Mauerstärke möglich (jedoch mind. 1m).

W-Wand: Hier ist SE 54 auf einer Fläche von 3m x 0,7m mit kleinen Steinplatten (blaugrauer Stein) verkleidet. Weiter südlich ist diese Verkleidung nicht mehr erhalten. Hier liegt der Mauerkerne, bestehend aus Bruchsteinbrocken, frei.

S-Wand: Bei gemeinsamer Betrachtung fiel auf, dass nicht auf der gesamten Mauerlänge die selbe Mauertechnik angewendet wurde: Während im W-Teil regelmäßig gesetzte Steinplatten aus blaugrauen Gestein das Bild prägen kommen weiter östlich auch Granit- und Schieferbrocken vor, die nicht waagrecht gesetzt wurden, sondern dem unregelmäßigen Hangverlauf folgen. Diese Naht verläuft schräg von SW nach NE, sodass der unregelmäßige östliche Teil von unter dem regelmäßigen westlichen Teil liegt (vgl. Skizze).

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit Granitsplittern (kleine schwarze Fragmente 0,005m–0,01m). Kein Ziegelsplitt. Der Mörtel war zum Teil über die Fassade der Steine verstrichen.

Pendent: –

Interpretation: Bruchsteinmauerwerk, an der W-Fassade mit kleinen, waagrecht verlegten Steinplatten verkleidet, mit bastionartigem Grundriss (soweit erkennbar). Aufgrund der eher geringen Mauerstärke (nur 1m ist sichtbar) könnte es auch um einen Teil der Innebebauung handeln. Auffallend ist, dass für die Mauer fast ausschließlich das n.n.b. blaugraue Gestein verwendet wurde.

Nivellement: OK min: 38,62m OK max: 41,48m (NW) UK min = Hok (nicht sichtbar) UK max: 39,1m

Funde: Im Bereich der Fl. J streuen präh. und byz. (?) Keramikfragmente.

Proben: TR 48 (Mörtel), TR 49 (Stein)

Foto: 9873–9881.

Zeichnung: –

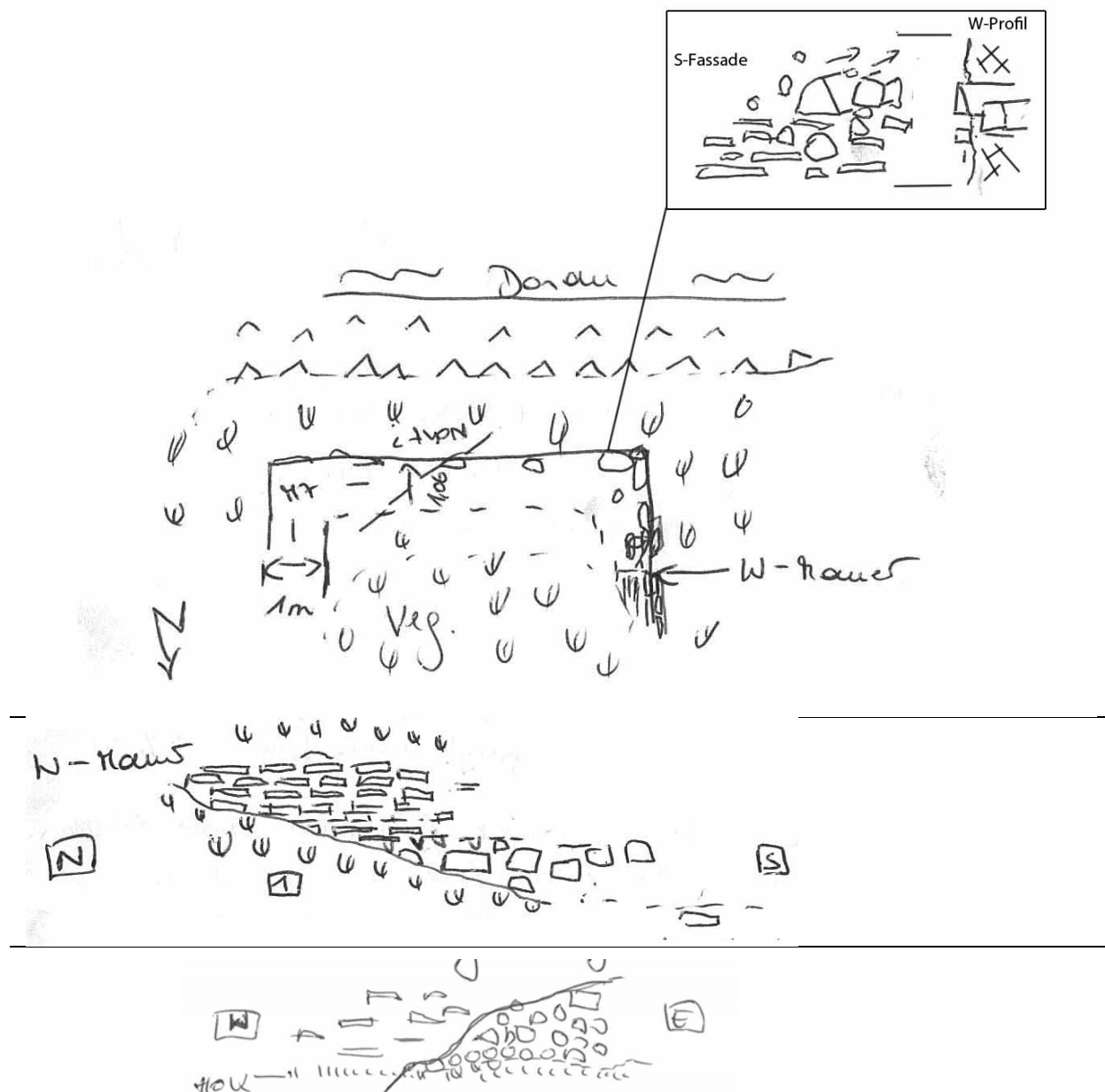
SE 54 liegt über: –

SE 54 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 54 = –

Skizze:



SE-Nr.: 55

Befundansprache: Bruchsteinmauer am W-Hang, Mauer 9

Fläche: TR-W, Fläche I

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: W-Fassade

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 19.09.2011

SE-Beschreibung: Bruchsteinmauerwerk annähernd NE-SW-orientiert. Länge 6,9m, Tiefe 1,2m (gemessen am S-Abbruch), Höhe 0,70m (S) –1,10m (N). Verwendetes Material: Granit, graublauer Stein und wenig Sandstein (DM 0,10m x 0,10m bis 0,2m x 0,3m). Ziegel wurden nicht verwendet. SE 55 tritt an Geländeabbruch zu Tage, zum Teil wurde das darunterliegende Erdreich (präh. Kulturschichten auf 0,2m erkennbar!) ausgespült. Die Steine sind regellos mit reichlich Mörtel versetzt – keine Steinlagen oder Fluchten erkennbar. Sehr harter, kompakter Mörtel.

Anm: Im südlichen Bereich ist unter SE 55 das Erdreich ausgeschwemmt: Hier sind auf einer Länge von 1,6m alternierende Schichtbänder mit z.T. reichlich HK, Keramik und Knochen sichtbar. Die (vermutlich) römische Mauer (SE 55) setzt direkt auf eine Schicht mit reichlich HK (0,4m lang, 0,2m stark) auf. Rund 0,4m weiter südlich sind im ausgeschwemmten Profil zahlreiche Keramikfragmente und (mglw.) kalzinierte Knochen (staubige Konsistenz) erkennbar (präh. Grube?).

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit Ziegelsplitt (0,005m–0,01m) und Steinchen (bis 0,01m).

Pendent: SE 53?

Interpretation: Annähernd NW-SE-verlaufende Mauer. Befestigungsmauer von TR-W?

Nivellement: vgl. CAD-Plan

Funde: Präh. Keramik und Knochen aus Bereich unter SE 55 (FO: Hok unter SE 55).

Proben: TR 58 (Mörtel)

Foto: 9865–9867.

Zeichnung: –

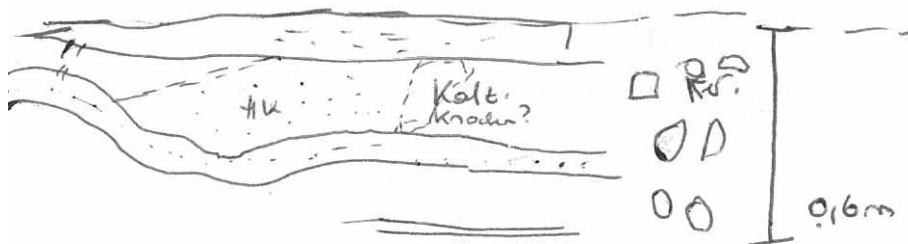
SE 55 liegt über: präh. Kulturschichten.

SE 55 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 55 = SE 53?

Skizze:



Skizze der präh. Schichten unter SE 55.

SE-Nr.: 56

Befundansprache: Bruchsteinmauer, Mauer 10

Fläche: TR-W, Fläche J

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: S-Fassade

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 18.09.2011

SE-Beschreibung: Bruchsteinmauerwerk annähernd WNW-ESE-orientiert. Länge 3,5m, Breite 0,7m, Höhe 0,35m –1,3m über Hok. Verwendetes Material: graublauer Stein (85%) > 0,08m x 0,26m bis 0,03m x 0,13m, Sandstein (10%) > 0,12m x 0,17m und Granit (5%) > bis 0,16m x 0,14m. Im Mauerwerk wurde auch ein offenbar sekundär verwendeter, dreieckiger Mörtelbrocken mit bis zu 0,03m großen Ziegelfragmenten und Granitsplittern (DM bis 0,01m) verbaut (Anm. IK: ähnlich TR-E, SE 11). Der graublauer Stein ist meist in Platten gebrochen, während Sandstein und Granit eher in Brockenform vorkommen. Die Steine sind in Lagen mit reichlich Mörtel versetzt. Im unteren Mauerbereich wurden größere Steine verwendet als im Bereich über 1m über der Hok. Im oberen Bereich enthält der Mörtel weniger „schwarze Bestandteile“. Mglw. Ausgleichsniveau.

Im östl. Bereich von SE 56 setzt SE 57 an, SE 56 lässt sich weiter östlich nur noch an der Hok beobachten.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit Granitsplittern gemagert (kleine schwarze Fragmente 0,005m–0,01m). Mörtel erscheint grau.

Pendent: –

Interpretation: Annähernd WNW-ESE-verlaufende Mauer, rund 2m nördlich der Abbruchs des Burgberges nach Süden, zur Donau hin.

Nivellement: **OK min:** 38,68m **OK max:** 39,76m **UK max:** Hok (nicht sichtbar)

Funde:–

Proben: TR 59

Foto: 9872

Zeichnung: –

SE 56 liegt über: –

SE 56 liegt unter: SE 57

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 56 = –

Skizze:



SE-Nr.: 57

Befundansprache: Bruchsteinmauer, Mauer 11

Fläche: TR-W, Fläche J

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: E-Fassade

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 19.09.2011

SE-Beschreibung: Bruchsteinmauerwerk annähernd N-S-orientiert. Länge 1,76m, Breite (E-W) 1m, Höhe 0,30m –1,15m über Hok. Verwendete Steine: Granit (80%), sowie graublauer Stein und wenig Sandstein (DM 0,10m x 0,16m bis 0,14m x 0,2m). Die Steine sind regellos mit reichlich Mörtel versetzt – keine Steinlagen erkennbar. Die Mauer ist stark verwittert. Ein einzelner Steinblock ist mglw. der Rest der Außenschale von SE 57. Im oberen Bereich der Mauer befinden sich sehr große quaderförmige Bruchsteine (Länge 0,44m, Höhe 0,27m, Tiefe 0,24m). Die sind in zwei Lagen erhalten und mit reichlich Mörtel gebunden. Der westliche Block, mit einer „geraden“ Fassade springt rund 0,2m hinter dem erhaltenen Mauerkern zurück.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel von Granitsplittern (kleine schwarze Fragmente 0,005m–0,01m) durchsetzt, sodass der Mörtel grau erschien.

Pendent: –

Interpretation: Annähernd N-S-verlaufende Mauer, die an SE 56 ansetzt (deutl. Baufuge). Da nur der Mauerkern erhalten ist, ist die exakte Ausrichtung der Struktur spekulativ.

Nivellement: OK min: 38,67m OK max: 39,13m UK max: Hok

Funde: –

Proben: –

Foto: 9872

Zeichnung: –

SE 57 liegt über: 56

SE 57 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE = –

Skizze: –



SE-Nr.: 58

Befundansprache: Quadermauerwerk, Objekt 5

Fläche: Graben 1, W-Hang, Fl. K

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil:

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 18.09.2011

SE-Beschreibung: Bruchsteinmauer aus n.b. blaugrauem Gestein, Granit, Kalkstein und Quarz (DM 0,10m x 0,10m bis 0,20m x 0,40m), keine Ziegel in Mauerwerk. NW-SE-orientiert (Länge 1,25m, Breite 0,4m). Das S-Ende ist vermutlich abgerutscht, das N-Ende liegt unter Vegetation. Die Steine sind sorgfältig gelegt und in mehreren Lagen erhalten. Der Sichtbare Bereich entspricht der Hok des Hangverlaufes. Die Mauer ist annähernd parallel zu SE 59: Im NE beträgt der Abstand 1m, im SW 1,2m. Südwestlich von SE 58 und SE 59 befinden sich am steilen W-Hang von Graben 1 mehrere verstürzte Steinblöcke, zum Teil von beträchtlicher Größe (0,3m x 0,4m und größer).

Fugenabstand: –

Bindemittel: Stark verwitterter Mörtel. Soweit feststellbar mit Kalksteinchen als Bindemittel. Kein Ziegelsplitt.

Pendent: SE 59

Interpretation: E- Wange eines Kanals, der sich nach SW- in Graben 1 ergießt.

Nivellement: OK min: 36,91m–36,96m OK max: 37,7m UK min = Hok

Funde:–

Proben: TR 53 (Mörtel)

Foto: 9882–9883

Zeichnung: –

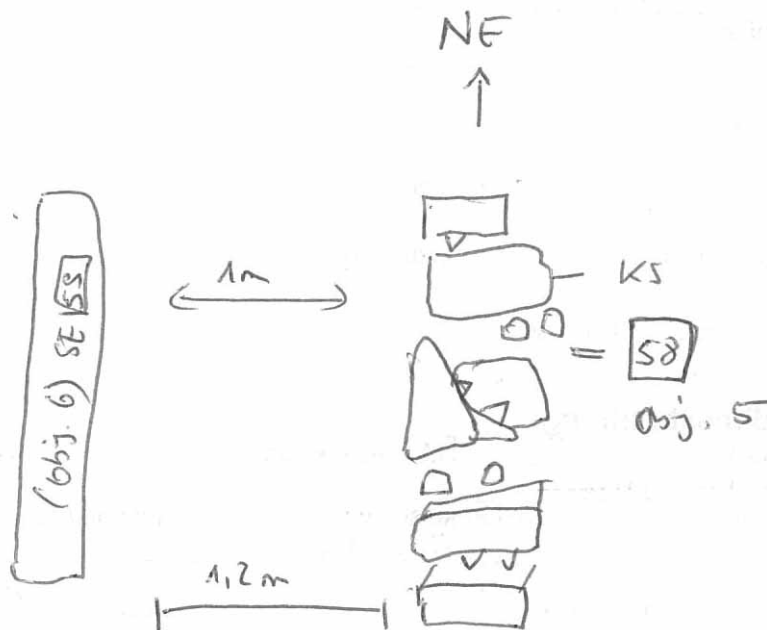
SE 58 liegt über: –

SE 58 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE = –

Skizze:



SE-Nr.: 59

Befundansprache: Quadermauerwerk, Objekt 7

Fläche: Graben 1, W-Hang, Fl. K

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: –

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 18.09.2011

SE-Beschreibung: Bruchsteinmauer aus Schieferplatten (0,07m x 0,04m), n.b. blaugrauem Gestein (0,33m x 0,3m), Granit (0,15m x 0,35m), und glimmerhaltigem Gestein (Granit?) (DM 0,16m x 0,10m 38m). Ziegel wurden nicht verbaut. NW-SE-orientiert (Länge 2,21m, Breite max. 0,52m). Es wurden durchwegs größere Steine verwendet. Das S-Ende ist vermutlich abgerutscht, das N-Ende liegt unter der Hok. Die E-Flucht ist klar erkennbar, die Steinblöcke sind hier mit einer Mörtelschicht (mit Ziegelsplitt, Korngröße bis 0,015m) bedeckt, die stellenweise noch 0,02m dick erhalten ist. Die W-Fassade ist nicht sichtbar.

Die Steine sind sorgfältig gelegt und in mehreren Lagen erhalten. Es scheint als wären Schieferplatten und Steinblöcke alternierend aufgeschichtet worden. Die Mauer ist annähernd parallel zu SE 58: Im NE beträgt der Abstand 1m, im SW 1,2m. Südwestlich von SE 58 und SE 59 befinden sich am steilen W-Hang von Graben 1 mehrere verstürzte Steinblöcke, zum Teil von beträchtlicher Größe (0,3m x 0,4m und größer).

Fugenabstand: –

Bindemittel: Stark verwitterter Mörtel. Soweit feststellbar mit Kalk- und anderen Steinchen als Bindemittel. Im Mörtel zwischen den Steinblöcken kein Ziegelsplitt.

Pendent: SE 58

Interpretation: W- Wange eines Kanals, der sich nach SW- in Graben 1 ergießt.

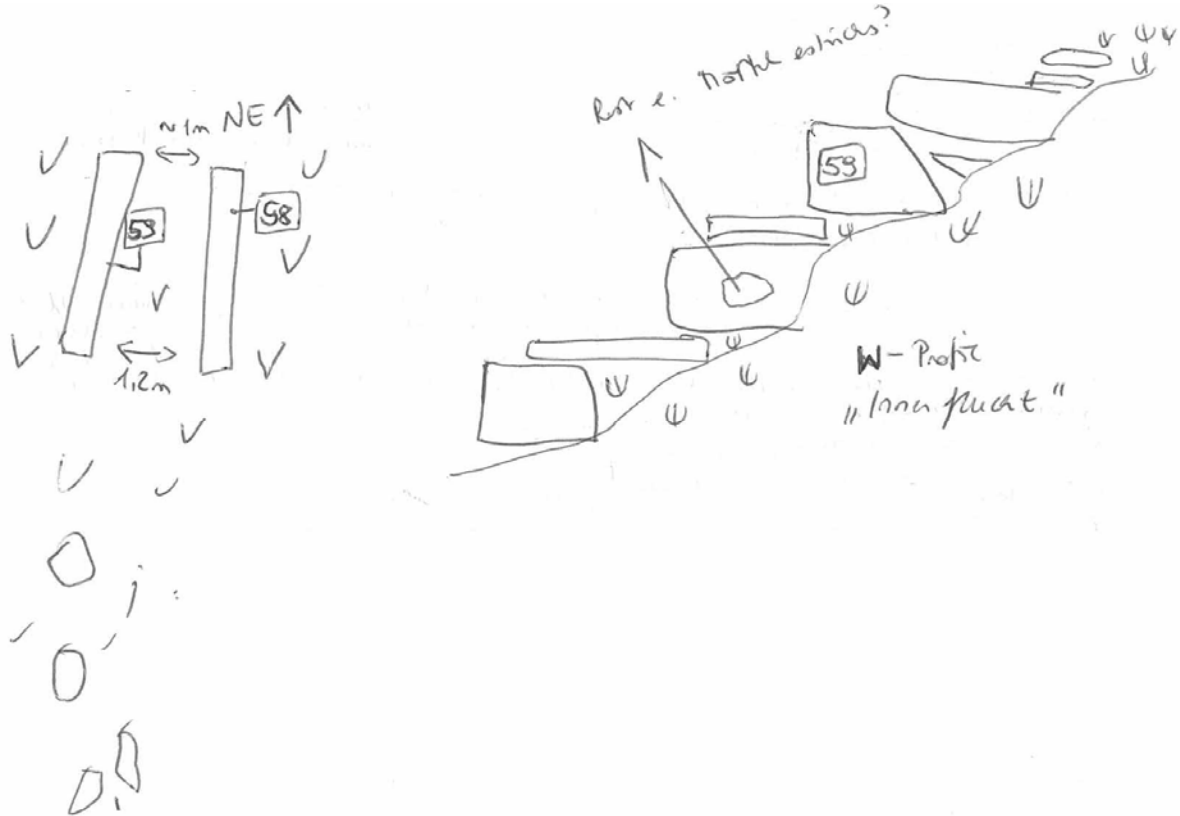
Nivellement: OK min: 36,68m OK max: 37,85m UK min = Hok

Funde: –

Proben: –

Foto: 9882–9883

Zeichnung: –
SE 59 liegt über: –
SE 59 liegt unter: –
SE __ hat keine Beziehung zu: –
SE = –
Skizze:



SE-Nr.: 60

Befundansprache Bruchsteinmauer, Objekt 5

Fläche: Graben 1, E-Hang Fl. K

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: –

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 18.09.2011

SE-Beschreibung: NW-SE-orientierte Bruchsteinmauer aus stark verwittertem, mit Flechten überzogenem Gestein. Soweit feststellbar handelt es sich um das n.b. blaugraue Gestein (DM von 0,12m x 0,34m bis 0,20m x 0,32m). SE 60 ist auf einer Länge von 3,2m erkennbar (bei der Vermessung wurde der östliche Bereich nicht erkannt, da von Vegetation überdeckt). NE- und SW-Flucht sind gut erkennbar (max. Breite 0,7m).

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel. Stark verwitterter, Bestandteile nicht bestimmbar (vgl. Probe TR56).

Pendent: –

Interpretation: SE-NW-verlaufende Mauer. Ohne sichtbare Anbindung an andere SE. Weitere Interpretation unklar.

Nivellement: OK min: 35,27m (N) OK max: 37,1m UK min = Hok

Funde: RS-Consp. 34, sowie zahlreiche TR im Bereich SE 60.

Proben: TR 56 (Mörtel)

Foto: 9886

Zeichnung: –

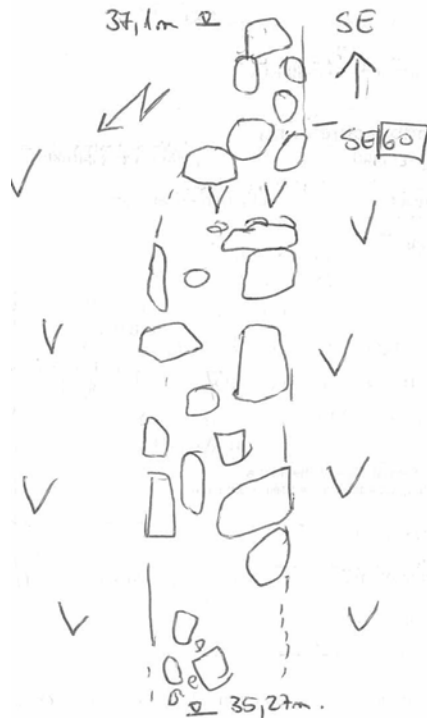
SE 60 liegt über: –

SE 60 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 60 = –

Skizze:



SE-Nr.: 61

Befundansprache Bruchsteinmauer, Objekt 8

Fläche: Graben 1, E-Hang, Fl. K

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: –

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 18.09.2011

SE-Beschreibung: NW-SE-orientierte Bruchsteinmauer aus stark verwittertem, mit Flechten überzogenem Gestein. Soweit feststellbar handelt es sich ausschließlich um das n.b. blaugraue Gestein (DM von 0,15m x 0,27m bis 0,14m x 0,29m).

SE 61 ist auf einer Länge (NW–SE) von 0,8m und einer Breite (NE–SW) 0,8m erkennbar (bei der Vermessung wurde der östliche Bereich nicht erkannt, da von Vegetation überdeckt). Die erhaltene Höhe über Hok beträgt 0,25m; an einer Stelle sind noch 3 Steinlagen sichtbar. NW-SE-Flucht ist gut erkennbar. Der Mauerverlauf nach SE und E ist unklar, nach NW (hangabwärts) fallen mehrere verstürzte, größere Bruchsteine auf.

Fugenabstand: –

Bindemittel: stark verwitterter Mörtel, mit Kiesel gebunden, kein Ziegelsplitt sichtbar.

Pendent: –

Interpretation: SE-NW-verlaufende Mauer. Ohne sichtbare Anbindung an andere SE. Weitere Interpretation unklar.

Nivellement: **OK min:** 37,49m (N) **OK max:** 38,09m **UK min =** Hok

Funde: –

Proben: –

Foto: 9888

Zeichnung: –

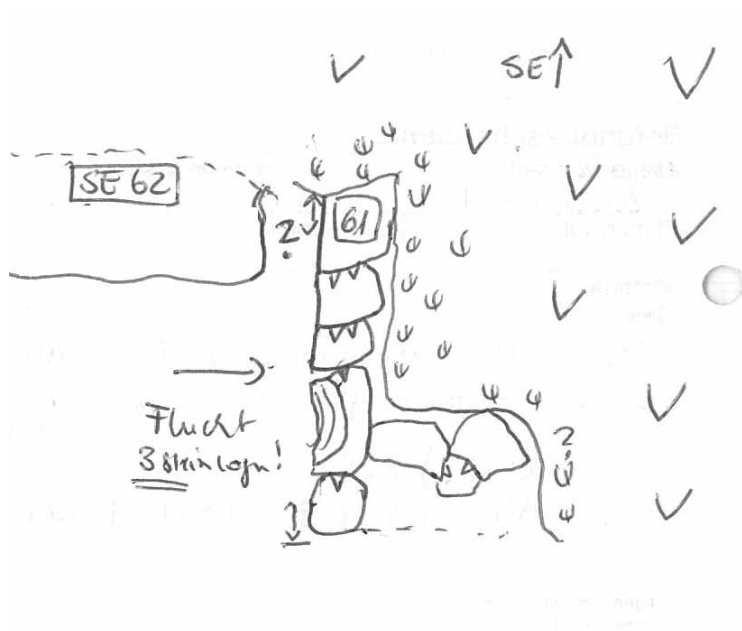
SE 61 liegt über: –

SE 61 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE = –

Skizze:



SE-Nr.: 62

Befundansprache Bruchsteinmauer, Objekt 9

Fläche: Graben 1, Fl. K

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: E-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 18.09.2011

SE-Beschreibung: NW-SE-orientierte Bruchsteinmauer nordöstlich von SE 61 zu der jedoch keine sichtbare Anbindung besteht. Länge NW-SE 3m, Breite NW-SE 0,57m, Höhe 0,5m–0,8m über Hok. Verwendetes Material: Große Bruchsteine: n.b. graublaues Gestein (0,12m x 0,5m bis 0,4m x 0,4m), Granit (0,1m x 0,14m bis 0,2m x 0,3m). Keine Ziegel.

Im unteren Mauerbereich (bis 0,5m über Hok) wurden sehr große, grob gebrochene Blöcke aus graublauem Gestein mit Mörtel verbaut (der Mörtel wurde tlw. über die Fassade der Steine verstrichen).

Darüber liegt eine 0,4m starke Schicht aus kleineren Gesteinsbrocken (DA 0,1m x 0,1m bis 0,2m x 0,3m), hauptsächlich Granit, jedoch auch ein Block des n.b. blaugrauen Gesteins. Die Steine sind nicht regelmäßig gelegt, jedoch so angeordnet, dass die glatteste Fläche an der Mauerfassade liegt. Darüber, an der höchsten

erhaltenen Stelle von SE 62, liegt eine große Platte aus dem n.b. graublauen Gestein (0,16m x 0,5m, sichtbare Tiefe 0,4m).

Der weitere Verlauf von SE 62 nach NE ist unklar. Der Bereich liegt unter Vegetation.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit Splitter des graublauen Gesteins (DM bis 0,01m) als Bindemittel.

Pendent: –

Interpretation: Mauer aus sehr großem Bruchstein. Das Verhältnis zu den benachbarten Mauern (SE 61 und SE 63) ist unklar.

Nivellement: **OK min:** 38,32m **OK max:** 38,6m **UK min = Hok**

Funde: Zahlreiche Keramikfragmente in diesem Bereich.

Proben: TR 57

Foto: 9888

Zeichnung: –

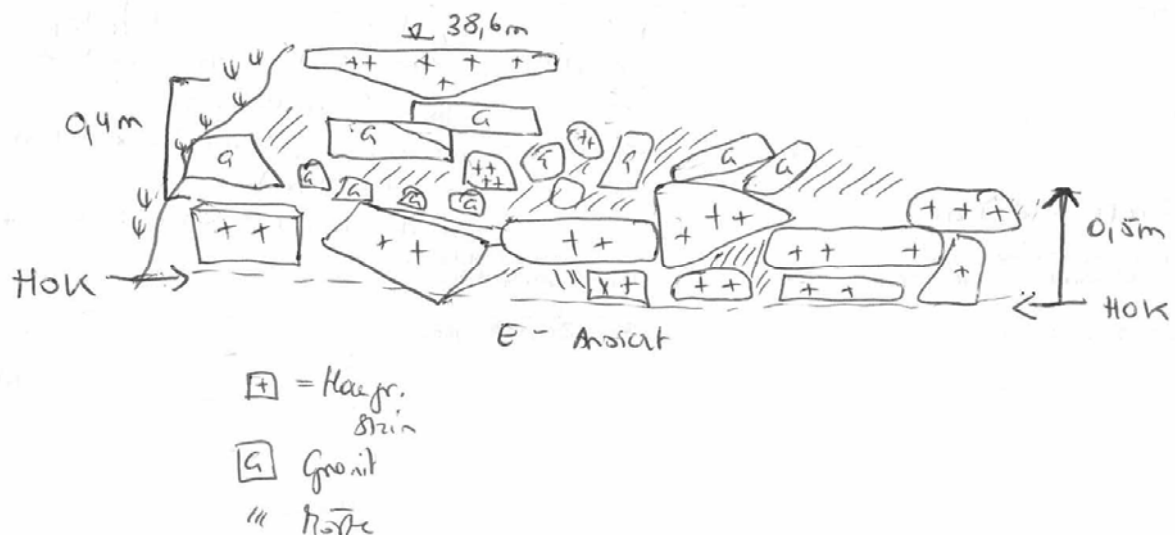
SE 62 liegt über: –

SE 62 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 62 = –

Skizze:



SE-Nr.: 63

Befundansprache Bruchsteinmauer, Objekt 10

Fläche: Graben 1, Fl. K

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: E-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 18.09.2011

SE-Beschreibung: NW-SE-orientierte Bruchsteinmauer, Länge NW-SE 2,2m (bei Vermessung nur 1,05m erkannt > CAD-Plan), sichtbare Breite NW-SE 0,68m, Höhe max. 0,15m über Hok. Verwendetes Material: Bruchsteine, vorallem n.b. graublaues Gestein (0,16m x 0,4m), Quarz (0,2m x 0,7) und Granit ((0,16m x 0,2m). Keine Ziegel im Mauerverband.

rund 0,8m nordwestlich des nordwestlichsten vermessenen Punktes befinden sich

unter hohem Gras drei weitere Steinblöcke, zwei aus blaugrauem Gestein (0,06m x 0,23m und 0,2m x 0,28m) und einer aus Granit (0,2m x 0,28m). Dieser Bereich ist nicht auf dem CAD-Plan eingezeichnet.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Kein Mörtel sichtbar, Mauerwerk von Gras überwuchert.

Pendent: –

Interpretation: NW-SE-verlaufende Mauer, die dem Gefälle des Hanges folgt. Keine sichtbare Anbindung an SE 62, die südlich SE 63 liegt.

Nivellement: **OK min:** 37,57m **OK max:** 38,36m **UK min =** Hok

Funde: –

Proben: –

Foto: 9888

Zeichnung: –

SE 63 liegt über: –

SE 63 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 63 = –

Skizze:



SE-Nr.: 64

Befundansprache nördliche Kanalmauer, Objekt 11

Fläche: SE-Ende von Graben 1, Fl. K

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: E-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 18.09.2011

SE-Beschreibung: Inhomogenes Bruchsteinmauerwerk, NW-SE-verlaufend. Gesamtlänge 4,3m (N-Ende unter Hok), Breite 0,5m, Höhe max. 0,25m über Hok. 1m vom nördlichsten vermessenen Punkt (> CAD-Plan) tritt auf einer Fläche von 0,2m x 0,8m Mörtelmauerwerk zu Tage, das sich in seiner Zusammensetzung vom dokumentierten Bereich unterscheidet: Während im südlichen Bereich vor allem Granitbrocken (0,1m x 0,25m bis 0,26m x 0,3m) und graublaues Gestein (0,30m x 0,42m) verwendet wurden, wurden im NW-Bereich fast ausschließlich unförmige Kalksteinbrocken (0,10m x 0,15m) mit viel Mörtel verbaut (Gussmauerwerk). Im NE-Bereich ist möglicherweise eine 0,3m lange Flucht erhalten. Keine Ziegel im Mauerverband.

Rund 1,5m nordöstlich von SE 64 (=bergan) treten am Hangabbruch auf einer Fläche von 1m x 0,35m Bruchsteine im Mauerverband zu Tage. Verwendetes Material: Granit und n.b. graublaues Gestein (DM 0,1m x 0,15m). Diese Struktur wurde nicht eingemessen.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Mörtel mit Steinchen (DM bis 0,03m), vereinzelt Ziegelsplitt (DM bis 0,005m).

Pendent: –

Interpretation: Es handelt sich aufgrund der einheitlichen Flucht um den selben Mauerzug. Der N-Bereich unterscheiden sich in seiner Zusammensetzung gänzlich vom S-Bereich. Bei dem aus Kalksteinbrocken bestehenden Mauerwerk handelt es sich vermutlich um Gussmauerwerk, das unter Verwendung von reichlich Kalkmörtel (mit Fossilien und Steinchen) errichtet wurde. Aufgrund der Hanglage von SE 64 ist dieser Bereich besser erhalten (höheres Befundniveau).

Nivellement: **OK min:** 36,27m (S) **OK max:** 37,54m (N) **UK min =** Hok

Funde: –

Proben: –

Foto: 9884

Zeichnung: –

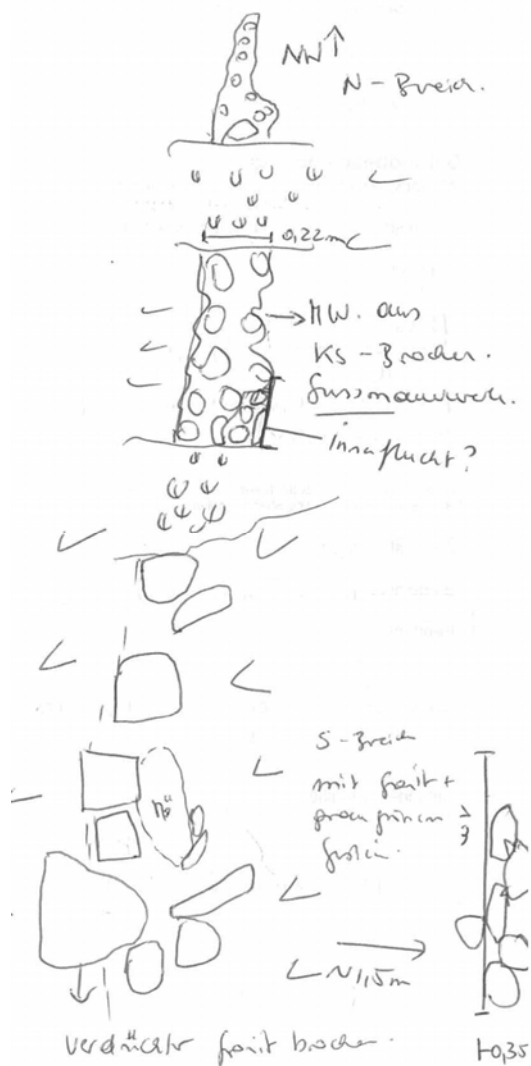
SE 64 liegt über: –

SE 64 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 64 = –

Skizze:



SE-Nr.: 65

Befundansprache südliche Kanalmauer, Objekt 12

Fläche: S-Ende von Graben 1, Fl. K

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: W-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 18.09.2011

SE-Beschreibung: Bruchsteinmauerwerk, NW-SE-verlaufend. Länge 1,58m, Breite 0,35m, Höhe max. 0,15m über Hok. Verwendetes Gestein: n.b. graublaues Gestein Granit und Kalkstein (0,27m x 0,23m bis 0,16m x 0,15m). Weder Innen- noch Außenflucht erhalten, die Enden wurden nicht erfasst (Hangerosion/ Vegetation). SE 65 ist stärker von Vegetation überwuchert als SE 64 und besteht aus kleineren Steinen. SE 65 ist im südlichen Bereich 1,05m von SE 64 entfernt.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Kalkmörtel mit Steinchen (DM bis 0,03m) und vereinzelt Ziegelsplitt.

Pendent: –

Interpretation: NW-SE-verlaufende Mauer unklarer Funktion. Aufgrund ihrer annähernd parallelen Lage zu SE 64 und ihrer Orientierung, die dem Gefälle des Hanges folgt, wurde sie als südliche Wange eines Kanals interpretiert, der sich in

Graben 1 ergoss.

Nivellement: OK min: 36,11m (S) OK max: 36,70m UK min = Hok

Funde: –

Proben: –

Foto: 9884

Zeichnung: –

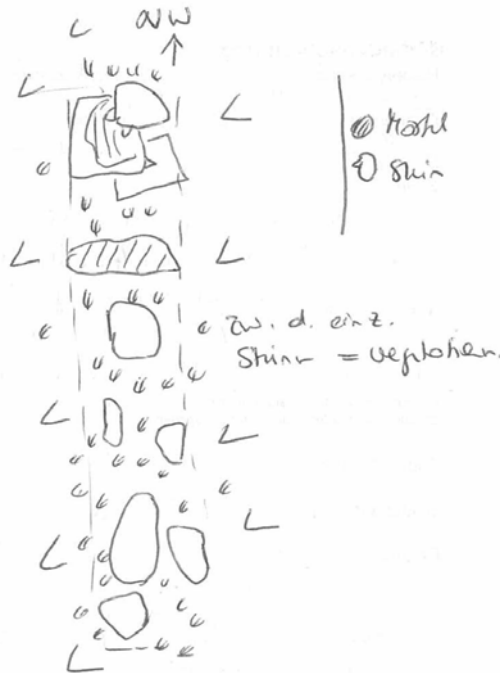
SE 65 liegt über: –

SE 65 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 65 = –

Skizze:



SE-Nr.: 66

Befundansprache Fortsetzung der E-W-Kurtine, Mauer 8

Fläche: TR-W, Fl. J

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: –

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 18.09.2011

SE-Beschreibung: Mauerrest aus größeren Bruchsteinen (0,36m x 0,41m), der auf 1m x 1m unter der Hok hervortritt. Südlich davon befinden sich auf einer Fläche von 1m (E-W) x 0,46m (N-S) Bruchsteine in Mörtelverband (Niv. 40,55m – 40,80m).

Durchmesser der Bruchsteine: 0,16m–0,25m.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Geringe Mörtelreste.

Pendent: –

Interpretation: Fortsetzung der E-W-verlaufenden Kurtine zu Mauer 7, nordöstlich von SE 54. Die Großen Bruchsteine im Norden könnten zur Innenflucht der Mauerschale gehören.

Nivellement: OK min: 36,11m (S) OK max: 36,70m UK min = Hok

Funde: –
Proben: –
Foto: 9884
Zeichnung: –
SE 66 liegt über: –
SE 66 liegt unter: –
SE __ hat keine Beziehung zu: –
SE 66 = –
Skizze: –

SE-Nr.: 67

Befundansprache Bruchsteinmauer, Objekt 1

Fläche: südöstlich von TR-W, Fl. K

Schnitt/ Raum:–

Wand / Orientierung/ Profil: N-Wand

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 18.09.2011

SE-Beschreibung: Annähernd W-E-verlaufende Bruchsteinmauer aus Granit (90%), Schiefer und n. b. blaugrauem Gestein (0,12m x 0,19m bis 0,10m x 0,7m) am S-Fuß von TR-W. Länge 1,92m, Breite 0,53m, erh. Höhe 0,35m (N) – 1,10m über Hok. Im westlichen Bereich der Struktur hat sich eine Art „Sockel“ erhalten, der bis 0,4m nach SE vorspringt (vgl. Skizze). Auf Sicht gemauert, die SE-Fassade und der „Sockelbereich“ waren verputzt. Zwei Schichten sind erkennbar: über eine Schicht aus Mörtel mit Granitsplittern, wie sie auch im Mauerverband verwendet wurde, wurde eine Mörtelschicht mit Ziegelsplitt (0,03m dick) aufgebracht.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Kalkmörtel mit Steinchen (DM bis 0,03m) und vereinzelt Ziegelsplitt. An der SE-Fassade opus signinum.

Pendent: SE 68

Interpretation: Bei SE 67– SE 70 handelt es sich um die relativ gut erhaltenen Reste eines Abwasserkanales unklarer Zeitstellung. SE 67 und SE 68 bilden die N-Mauer des Kanals, deren Innenwand (=S-Fassade) mit wasserdichtem Putz (opus signinum¹) versehen war. Die Sohle des Kanals hat sich in Form eines 0,4m breiten, an der Hok sichtbaren Sockels (vgl. SE 67) erhalten, der an einer Stelle ebenfalls putzt aufweist. Im NE-Bereich ist auch die S-Wange des Kanal erhalten (SE 69). Sie zeigt an der N-Fassade ebenfalls Spuren des wasserdichten Putzes. Der innere Abstand zwischen SE 68 und SE 69 beträgt 0,8m. In dem Zwischenraum liegen verstürzte Steinplatten, die ursprünglich der Abdeckung des Kanalschachtes dienten. Etwas weiter südöstlich befindet sich eine weitere, verzogene Steinplatte (0,75m x 1m).

Nivellement: **OK min:** 12,69m **OK max:** 13,40m **UK min** = Hok

Funde: n.b. Fe-Objekt (NZ)

Proben: –

Foto: 9969, 9889–9891.

Zeichnung: –

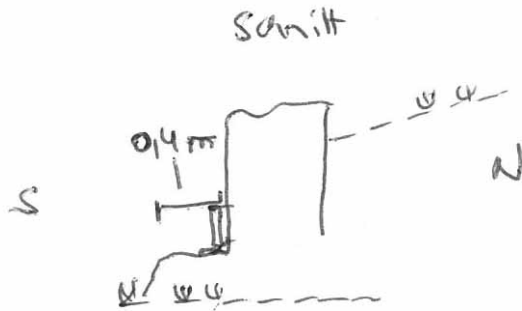
SE 67 liegt über: –

SE 67 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 67 = SE 68

Skizze:



SE-Nr.: 68

Befundansprache Bruchsteinmauer, Objekt 2

Fläche: südöstlich von TR-W, Fl. K

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: –

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 18.09.2011

SE-Beschreibung: Bruchsteinmauer aus Granit (0,16m x 0,2m) auf Sicht gesetzt. Länge 5,17m, Breite 0,55m, erh. Höhe 0,35m (N) – 1,10m über Hok. Die S-Flucht wurde freigelegt und ist gut erhalten, die N-Flucht befindet sich unter der Hok. Im Westen ist die Mauer zerstört.

Stellenweise 3-schichtiger Mörtelputz erhalten (vgl. Skizze): zu unterst befindet sich eine Schicht aus Mörtel mit Granitsplittern, der auch im Mauerverband verwendet wurde. Darüber liegt eine Schicht rosafarbenen Mörtels mit Ziegelsplittern (fein bis 0,005m DM). Zu oberst liegt eine Schicht aus Kalkmörtel mit Ziegelsplittern (bis 0,01m). Der Putz ist im unteren Mauerbereich auf ca 0,3m x 1m erhalten.

Fugenabstand: –

Bindemittel: Kalkmörtel mit Steinchen (DM bis 0,03m) und vereinzelt Ziegelsplitt.

Pendent: SE 67

Interpretation: Östlicher Bereich der N-Mauer eines Kanals (Vgl. Interpretation SE 67). Aufgrund der Ausrichtung, der Flucht mit SE 67, der verwendeten Steine und des verwendeten Mörtels ist klar, dass SE 68 der östliche Fortsatz von SE 67 ist!

Nivellement: **OK min:** 13,11m **OK max:** 14,54m **UK min** = Hok

Funde: –

Proben: TR 51 (Mörtel)

Foto: 9889–9891.

Zeichnung: –

SE 68 liegt über: –

SE 68 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 68 = SE 67

Skizze: –

SE-Nr.: 69

Befundansprache Bruchsteinmauer, Objekt 3

Fläche: südöstlich von TR-W, Fl. K

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: –

Messbild: –

Bearbeiter: IK

Datum: 18.09.2011

SE-Beschreibung: Bruchsteinmauer aus Granit (95%) und n.b. blaugrauem Gestein (5%) in Platten- und Brockenform (0,12m x 0,3m und 0,1m x 0,1m). Wie SE 67 und SE 68 regelmäßig mit reichlich Mörtel auf Sicht gemauert. Länge 2m, Breite 0,6m, erh. Höhe 0,5m (N) – 1,0m über Hok. E-Ende unter Hok, W-Ende verstürzt.

An Innenfassade (NW-Fassade) Mauerputz wie bei SE 68: Hier befindet sich der rosafarbene Mörtel (Vitruv VII 4, 1 > empfiehlt für den Verputz feuchter Räume einen Zusatz aus gestoßenen Tonscherben oder gemahlene Ziegeln¹) direkt auf der Steinfassade (0,015m), der als Unterlage für eine Schicht weißen Mörtels mit Ziegelsplittern dient. Der Abstand zur nördlich gelegenen SE 68 beträgt 0,68m. In diesem Zwischenraum liegen verstürzte Steinplatten, die offenbar als Abdeckplatten des Kanals dienten (s. Skizze).

Fugenabstand: –

Bindemittel: Kalkmörtel mit dunkelgrauen Steinchen (Granit?) versetzt.

Pendent: SE 67, SE 68

Interpretation: S-Mauer eines Kanals (Vgl. Interpretation SE 67).

Nivellement: **OK min:** 13,51m **OK max:** 14,17m **UK min = Hok**

Funde: –

Proben: TR 52 (Mörtel)

Foto: 9889–9891, 9967–9968.

Zeichnung: –

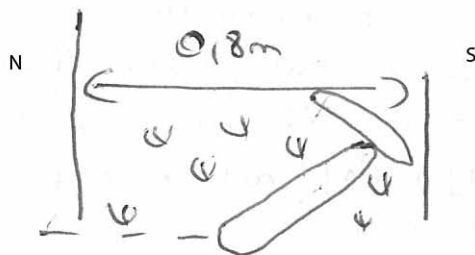
SE 69 liegt über: –

SE 69 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 69 = SE 70

Skizze:



SE-Nr.: 70

Befundansprache: Mörtel mit Bruchsteinen, Objekt 4

Fläche: südöstlich von TR-W, Fl. K

Schnitt/ Raum: –

Wand / Orientierung/ Profil: –

Messbild: –

Bearbeiter: IK

¹ R. Tölle-Kastenbein,

Datum: 18.09.2011

SE-Beschreibung: Auf einer Fläche von etwa 1m x 1m tritt Mörtel mit Bruchsteinen (DM 0,10m – 0,14m) unter der Hok hervor. Gestein: Granit. SE 70 liegt westlich von SE 69 (Flucht).

Fugenabstand: –

Bindemittel: Kalkmörtel mit Granitsplitt.

Pendent: –

Interpretation: Stark erodierter (geschleifter?) Fortsatz von SE 69, die die S-Mauer eines Kanals bildet (Vgl. Interpretation SE 67).

Nivellement: **OK min:** 12,41m **OK max:** 12,86m **UK min** = Hok

Funde: –

Proben: –

Foto: 9889–9891.

Zeichnung: –

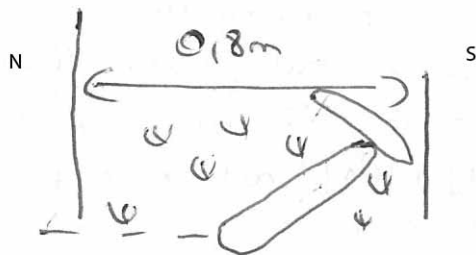
SE 70 liegt über: –

SE 70 liegt unter: –

SE __ hat keine Beziehung zu: –

SE 70 = SE 69

Skizze: –



ⁱ ad opus signinum > R. Tölle-Kastenbein, Antike Wasserkultur (München 1990), 95–96.