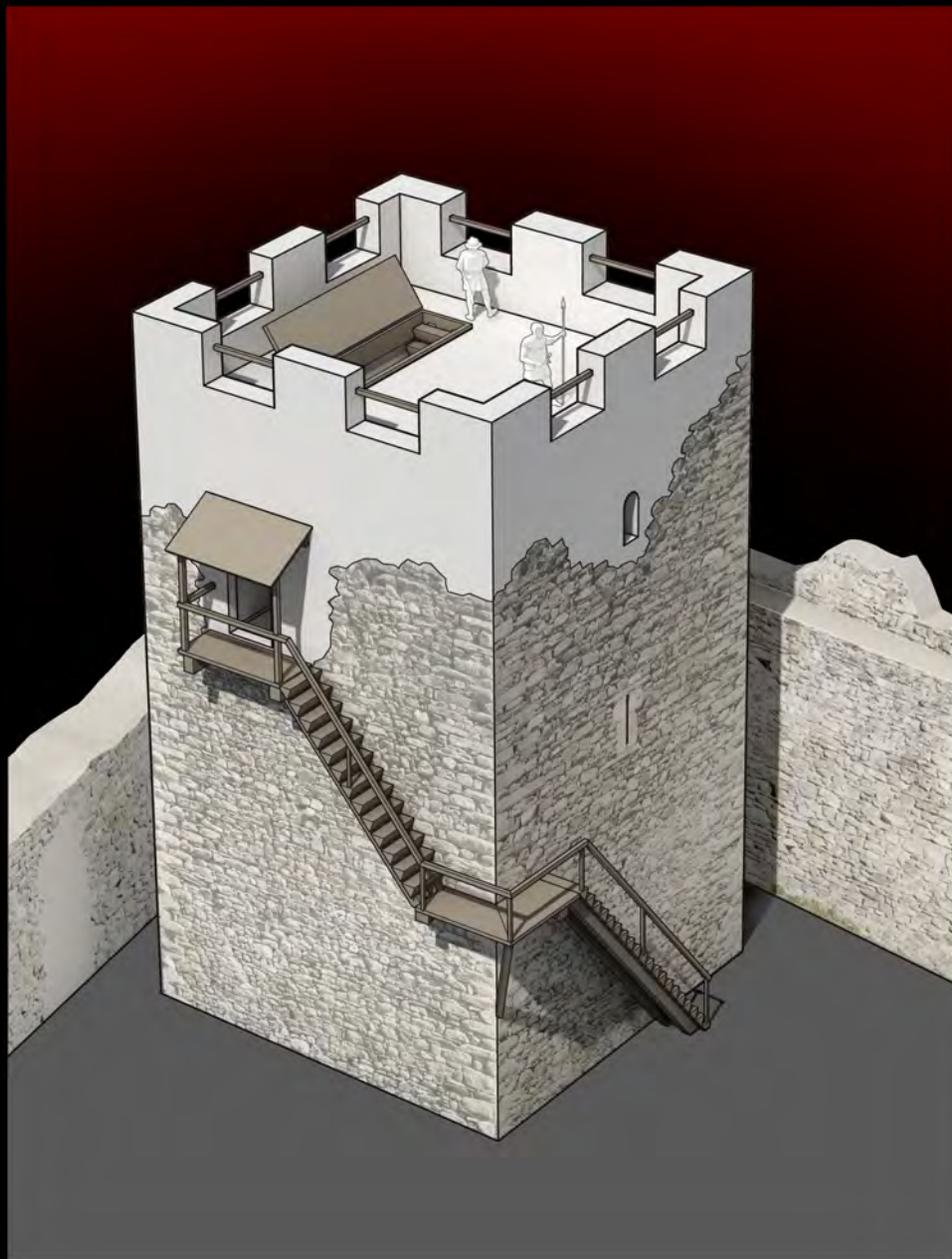


Luzern, Burgruine Castels, 2011

Baugeschichtliche Untersuchung am Turm



Archäologischer Dienst Graubünden / Augustin Carigiet



Amt für Kultur
Uffizi da cultura
Ufficio della cultura

Luzein, Burg Castels 2011

Turm, Bauuntersuchung 1. Etappe

Bericht Archäologischer Dienst GR / Augustin Carigiet

Einleitung:

Die Burganlage Castels in der Fraktion Putz der Prättigauer Gemeinde Luzein soll in den kommenden Jahren umfassend restauriert und gesichert werden. Dazu besteht ein Projekt des Architekten und Burgenfachmanns Dr. Lukas Högl vom Oktober 2006. Dieses rechnet mit Gesamtkosten von 1'742'000.- Fr. Die Ausführung dieser Konservierungsarbeiten soll in mehreren Jahresetappen erfolgen. Eine 1. Etappe wird ab April 2012 ausgeführt. In dieser werden die Lehrlinge des Graubündner Baumeisterverbandes eingesetzt. Unter kundiger Leitung wird den Lehrlingen der Umgang mit Natursteinmauerwerk und historischem Mörtel beigebracht.

Bereits im Herbst 2010 wurde die Burganlage durch den Archäologischen Dienst Graubünden (ADG) neu vermessen (Plan Nr. 1). Von der freistehenden Süd- und Ostfassade des Turmes konnten zudem entzerrte massstäbliche Fotos hergestellt werden (vgl. Abb. 1 und 2).

Im Herbst 2011 konnte der Turm von der Firma Roth eingerüstet werden. Im Oktobers 2011 wurde der eingerüstete Turm durch den Archäologischen Dienst baugeschichtlich untersucht. Die Bauuntersuchung wurde durch den Bauforscher Augustin Carigiet geleitet. Die notwendigen Freilegungs- und Reinigungsarbeiten wurden durch Personal des Archäologischen Dienstes (ADG) ausgeführt (Duri Camenisch und Hansruedi Hänni). Die zeichnerische Dokumentation erfolgte durch Sonja Rexova und dem Schreibenden.

Im vorliegenden Bericht werden die Neuerkenntnisse der Bauuntersuchung beschrieben. Der Bericht ist in einen Teil Text, einen Teil Pläne und einen Teil Fotos gegliedert. Im Textteil wird auf die entsprechenden Pläne (Plan Nr...) und Fotos (Abb...) verwiesen.

Die zeichnerische Dokumentation wurde im Mst. 1:50 im Format A3 erstellt. Von dieser werden verkleinerte Pläne im Mst. 1:71 (Verkleinerung A3-A4) beigelegt. Durch den Vergrößerungsmodus A4-A3 können die Pläne im Originalmassstab 1:50 kopiert werden. In den Plänen sind mögliche Rekonstruktionen als Lesehilfe gestrichelt.

Die fotografische Dokumentation besteht vorwiegend aus Digitalfotos. Parallel dazu wurden analoge Farbdias aufgenommen. Dem Bericht ist eine Auswahl Fotos beigelegt. Die gesamte Dokumentation wird beim ADG archiviert.

Chur, im November 2011

Archäologischer Dienst GR / Augustin Carigiet ¹

¹TITELBLATT: Rekonstruktion Turm: Joe Rohrer, Wissenschaftliche Illustrationen bildebene.ch

Die Freilegungsarbeiten an der Turmruine:

Die Freilegungsarbeiten am Turm erfolgten naturgemäss von oben nach unten. Diese wurden durch Personal des ADG ausgeführt. Beteiligt waren Duri Camenisch, Hansruedi Hänni und Augustin Carigiet. Die über 2 Meter starken Mauerkronen waren stark eingewachsen. In der Zeit, in welcher der Turm als Ruine bestand, hatte sich auf den Mauerkronen eine starke Wachstumsschicht gebildet. Die grösseren Bäume waren bereits früher gefällt worden, das Wurzelwerk dieser hat den Mauerkronen erheblichen Schaden zugefügt (Abb. 5, 6).

Während den Freilegungsarbeiten konnten keinerlei Hinweise auf einen Brand festgestellt werden. Die aktuelle Ruinenform ist somit nicht das Resultat einer kriegerischen Zerstörung durch Brandschatzung während dem Schwabenkrieg 1499 oder dem 30-jährigen Krieg 1618-48. So bestand für Baldiron 1622 bei seinem zerstörerischen Zug durch das Prättigau kein Grund, Castels zu zerstören, sassen doch in dieser Zeit seine Leute auf der Burg. In zwei Häusern in Unterputz (Nebel/Schlumpf und Joh. Florin) fanden sich abgebrannte Vorgängerbauten, die beim Neubau von 1628 übernommen wurden. Diese Häuser dürften durch Baldirons Soldaten 1622 abgefuckelt worden sein.

Die aktuelle Ruinenform spricht dafür, dass der Turm durch Zerstörung des oberen Abschlusses unbrauchbar gemacht wurde. Zudem dürfte er zur Gewinnung von Baumaterial ausgebeutet worden sein. Dafür sprechen die grossen Ausbrüche im Bereich des Hocheingangs und der Ostmauer. Durch den grossen Ausbruch in der Westmauer hat man sich wohl Zutritt in den Turm geschaffen. Die aktuelle Ruinenform dürfte nach dem 30-jährigen Krieg entstanden sein.

Im ganzen Turm fanden sich während der Freilegungsarbeiten auch keine Reste der Holzeinbauten. Sämtliche Negative der Balkenlagen haben wir ausgeräumt vorgefunden. Diese dürften zur Wiederverwendung oder zur Gewinnung von Brennholz entfernt worden sein. Eine Datierung der Neubauzeit des Turmes mit der Dendrochronologie (Jahrringanalyse) ist somit nicht möglich.

1652 soll Commissari Johann Sprecher von Berneck das Schloss erworben haben². Gleichzeitig baute er das Haus am Landsgemeindeplatz (heute Stoffel). Während der jüngsten Renovation wurde an der Umfassungsmauer eine zugemauerte Rundbogentüre mit Gewänden aus Tuffstein freigelegt (Abb. 57). Dabei könnte es sich um den ehemaligen Hocheingang des Turmes handeln. Die Türbreite von 1,15 Meter würde passen.

Beschrieb des Turmes:

Der Turm weist einen quadratischen Grundriss mit den Aussenmassen 8.40 / 8.40 m auf. Die Aussenmauern sind in einer gleichbleibenden Stärke von 2.0 m gefügt. Beim Bau des Turmes wurden nicht, wie sonst üblich, Gerüsthebel im Mauerwerk eingelegt. Für den Bau des Turmes muss mit einem auf dem Boden aufliegenden Baugerüst gerechnet werden.

Die Ecken des Turmes sind absolut senkrecht gefügt und weisen bossierte Eckquader (Kantenschlag) auf. Das Mauerwerk ist sehr lagenhaft gefügt; ausgehend von den gesetzten Eckquadern wurden die einzelnen Lagen durch Einlegen von plattigen Steinen in der Höhe egalisiert. Man nennt diese Art von

² Florian Hitz / Ludmila Seifert-Uherkovich: Die Sprecherhäuser in Luzein, Seite 48ff, 2008 Punktum AG Zürich

Mauerwerk „ausgezwicktes Mauerwerk“. An der Südfassade wurde ein Ausschnitt steingerecht aufgenommen (Plan Nr.16). Diese Art der Mauerung wird in die 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts datiert.

In einem zweiten Arbeitsgang wurden die horizontalen Mauerfugen mit einem etwas fetteren Mörtel in „pietra rasa“-Technik ausgestrichen. In den noch feuchten Mörtel zog man mit einem löffelförmigen Werkzeug die Fugen nach. Dieser Fugenstrich hinterliess eine relativ breite, dellenförmige Vertiefung an der Mörteloberfläche. Die austretende Kalkmilch sorgte für eine helle, kalkfarbene Tönung der abgetrockneten Oberfläche (Abb.49-52). Dieser ursprüngliche „pietra-rasa“-Verputz ist an wenigen Stellen am Turm noch erhalten geblieben, so vor allem an der Südostecke der Ostfassade auf Kote +6.00, wo ein jüngerer deckender Verputz das Original schützte (Plan Nr.14).

1. Geschoss:

Das 1. Geschoss des Turmes weist lediglich in der Ostwand eine Lüftungsöffnung auf (Plan Nr.2). Ansonsten weist das 1. Turmgeschoss keine Öffnungen auf. Zum Boden des 1. Geschosses kann z.Z. nichts ausgesagt werden. Der innerhalb des Turmes liegende Versturzschtutt wurde vor dem Eingerüsten nicht ausgeräumt. Am ehesten dürfte es sich um einen gestampften Erdboden handeln. Falls der Schutt im Innern des Turmes zu einem späteren Zeitpunkt doch noch ausgeräumt wird, sollte der ADG beigezogen werden.

2. Geschoss:

Der Boden zum 2. Turmgeschoss bestand aus 6 in Nord-Süd-Richtung verlegten Bodenbalken. Die massiven Balken hinterliessen deutliche Negative in den Innenwänden. Die Balken wurden in einem Abstand von 50 cm verlegt (Abb.45, 46). Hinweise auf den ursprünglichen Bodenaufbau über der Balkenlage fanden sich keine. Der interne Abstieg ins 1. Turmgeschoss muss zwischen der Balkenlage erfolgt sein. Eine Auswechslung für einen Treppenabgang bestand nicht (Plan Nr.3).

In der Ostwand besteht ein Scharfenfenster. Dieses ist komplett erhalten und weist sowohl aussen als auch innen mit Tuffquadern gefügte Leibungen auf (Abb.43).

In der Westwand des 2. Geschosses bestand ein ähnliches Scharfenfenster. Dieses wurde durch den grossen Ausbruch in der Westwand grösstenteils gestört. Vorhanden sind noch die nördliche Leibung und einige Steinplatten des Sturzes (Abb.44).

3. Geschoss:

Das 3. Turmgeschoss war das Eingangsgeschoss. Der Hocheingang liegt im Westteil der Südfassade. Zum Hocheingang sind noch 2 massive Schwellenplatten erhalten. Die westliche innere Leibung liegt in der Verlängerung der Innenflucht der Westinnenwand, darüber blieb der Ansatz des Inneren Bogens in Tuff erhalten. Die östliche innere Leibung ist gerade noch 1 Steinlage hoch erhalten (Abb. 27-34).

Das äussere Gewände des Hocheingangs fehlt. Dabei dürfte es sich um eine mit Tuffsteinquadern gefügte Rundbogentüre gehandelt haben. Eine solche findet sich in der Umfassungsmauer des Sprecherhauses (heute Stoffel). Diese ist dort zugemauert und kam beim Entfernen des Verputzes zum Vorschein (Abb.57). Durchaus denkbar, dass es sich bei dieser Rundbogentüre um eine Wiederverwendung des Hocheingangs des Turmes von Castels handelt.

Dem Hocheingang war ein Podest vorgelagert. Dieses lag auf zwei auskragenden Balken auf (Abb.35, 36). Auf dieses Podest gelangte man über eine Aussentreppe. Ein unterer Treppenlauf verlief entlang der Ostfassade bis zu einem Podest an der Südostecke. Auf Kote +7,30 finden sich sowohl an der Ostfassade wie auch an der Südfassade zwei Negative einst auskragender Balken (Abb.47, 48). Auf diesen lag ein Zwischenpodest auf. Dieses Podest war mittels eines Bugholzes abgestützt. Für dieses Bugholz wurde an einem Eckquader eine Auflageausgeschlagen (Abb.53, 54)). Vom Podest an der Südostecke setzte sich ein zweiter Treppenlauf entlang der Südfassade bis auf das Podest vor dem Hocheingang fort. Zur historischen Erschliessung des Turmes habe ich eine Collage mit Grundriss, Schnitt und Ansicht Ost- und Südfassade erstellt (Plan Nr.17).

Der Boden zum 3. Geschoss bestand aus einer in Ost-West-Richtung verlegten Balkenlage mit sechs Balken. Die Balkenlage lag auf einem Nord-Süd verlegten Unterzugsbalken auf (Abb. 37). Dieser liegt in der Verlängerung der östlichen Leibung des Hocheinganges. Der zweite Balken von Norden der Balkenlage ist in der Ostwand als Negativ vorhanden, in der Westwand fehlt dieses Negativ. Dies heisst, dass dieser 2. Balken von Norden auf dem Unterzug endete. In der NW-Ecke bestand somit ein Abstieg in der Grösse von 1,10/1,10 m ins 2. Geschoss (Plan Nr. 4).

Zwischen O.K. der Balkenlage und der Schwelle zum Hocheingang besteht ein Niveauunterschied von gut 30 cm. Dabei dürfte es sich um die Konstruktionsstärke des Bodenaufbaus handeln (Plan Nr. 12). Dies entspricht dem Bodenaufbau, wie er in verschiedenen anderen Burgtürmen schon nachgewiesen werden konnte: Über der Balkenlage eine Lage von Hälblingen, darüber ein Steinbett und schliesslich ein Kalkmörtelboden. Konkrete Hinweise auf den Bodenaufbau sind im Turm von Castels keine erhalten geblieben.

In der Westwand des Eingangsgeschosses besteht eine komplett erhaltene Scharte (Abb. 42). Die Bank dieser Scharte liegt knapp 2 Meter über dem Bodenniveau. Dass diese Scharte so hoch in der Westmauer eingesetzt wurde, dürfte mit dem Aufstieg auf die Plattform zusammenhängen. Die Treppe vom Eingangsgeschoss bis auf die Plattform über dem 3. Geschoss muss an dieser Scharte vorbeigeführt haben (Plan Nr.12).

In der Ostwand des 3. Geschosses bestand ein Fenster, dessen ehemalige Form kaum noch rekonstruierbar ist. Im grossen Ausbruch konnte der Rest einer Brüstungsmauer freigelegt werden. Diese liegt 65 cm innerhalb der Mauerstärke, was auf eine innere Fensternische schliessen lässt (Abb.39-41). Im 3. Geschoss des Turmes dürfte eine „Wächterstube“ als Aufenthaltsort für die Wachmannschaft bestanden haben.

Die Plattform über dem 3. Geschoss des Turmes:

Über der am höchsten erhaltenen NW- Ecke des Turmes konnte ein gegen Westen 60 cm und gegen Norden 80 cm starker Mauerrest freigelegt werden (Plan Nr.5). Dieser ist maximal noch 2-3 Steinlagen hoch erhalten (Plan Nr.15). Innerhalb dieses Mauerrestes liess sich ein ca. 2 m² grosser

Rest eines Mörtelbodens mit intakter Gehfläche freilegen. Der Bodenrest giesst deutlich an die Innenflucht der 60 bis 80 cm breiten Mauer an, setzt diese somit voraus (Abb.17-26).

Bei der lediglich 60 bis 80 cm starken Mauer kann es sich nicht um die Aussenmauer zu einem 4. Turmgeschoss handeln. Dazu ist die Mauerstärke zu gering. Vielmehr handelt es sich hierbei um den Rest einer Brüstungsmauer. Der an die Innenflucht der Brüstungsmauer angliessende Mörtelboden kann somit als Boden zu einer Plattform interpretiert werden. Über dem 3. Geschoss lag die Plattform wohl auf einer in Nord-Süd-Richtung verlegten Balkenlage auf. Zu dieser konnten über der Nordinnenwand keine Negative freigelegt werden. Eine grössere Wurzel hatte dort die Innenflucht massiv gestört (Plan Nr. 13).

Derartige Plattformen konnten bereits über dem Hauptturm von Belfort (Brienz) und über dem Turm der Ruine Strassberg (Malix) nachgewiesen werden, um nur die jüngsten Beispiele zu erwähnen. Die Brüstungsmauern weisen in der Regel eine Höhe von ca. 1 Meter auf. Darüber stehen gegen alle Himmelsrichtungen meist 3 Zinnen auf. Die Zinnen weisen ebenfalls eine Höhe von ca. 1 Meter auf. Die Zinnenluken können durch ein vertikales Holzgeländer gesichert gewesen sein.

Dieser schöne Befund auf dem höchsten Punkt des Turmes belegt, dass der Turm zu Castels lediglich 3 Geschosse aufwies und mit einer Plattform (Flachdach) gedeckt war. Dies erlaubt die Interpretation des Turmes als Wachturm. Für einen Wohnturm ist das Angebot an Wohnräumen zu gering. Von der Plattform aus konnte das zu Füssen liegende Tal überblickt werden.



Aussicht vom Niveau der ehemaligen Plattform talaufwärts bis Klosters.

Planverzeichnis

Plan Nr. 1	Burganlage, Aufnahme Herbst 2010	Mst.1:200/A3
Plan Nr. 2	Grundriss 1. Geschoss	Mst. 1:50/A3
Plan Nr. 3	Grundriss 2. Geschoss	Mst. 1:50/A3
Plan Nr. 4	Grundriss 3. Geschoss	Mst. 1:50/A3
Plan Nr. 5	Grundriss Plattform	Mst. 1:50/A3
Plan Nr. 6	Ansicht Südfassade	Mst. 1:50/A3
Plan Nr. 7	Ansicht Ostfassade	Mst. 1:50/A3
Plan Nr. 8	Ansicht Westfassade	Mst. 1:50/A3
Plan Nr. 9	Ansicht Nordfassade	Mst. 1:50/A3
Plan Nr. 10	Schnitt mit Ansicht Südinnenwand	Mst. 1:50/A3
Plan Nr. 11	Schnitt mit Ansicht Ostinnenwand	Mst. 1:50/A3
Plan Nr. 12	Schnitt mit Ansicht Westinnenwand	Mst. 1:50/A3
Plan Nr. 13	Schnitt mit Ansicht Nordinnenwand	Mst. 1:50/A3
Plan Nr. 14	Detail Verputz an Südostecke	Mst. 1:20/A3
Plan Nr. 15	Detail Brüstungsmauer zu Plattform	Mst. 1:20/A3
Plan Nr. 16	Ausschnitt Südfassade, Mauercharakter	Mst. 1:20/A4
Plan Nr. 17	Erschliessung des Turmes, Collage	Mst. 1:100/A3
Plan Nr. 18	Rekonstruktion Turm, Isometrie Joe Rohrer bildebene.ch	

Die beiliegenden Pläne wurden im Modus A3-A4 verkleinert. Mit dem Vergrößerungsmodus A4-A3 werden die Pläne im Originalmassstab ausgedruckt.

Plan Nr.1

Burg Castels, Luzein-Putz 2010

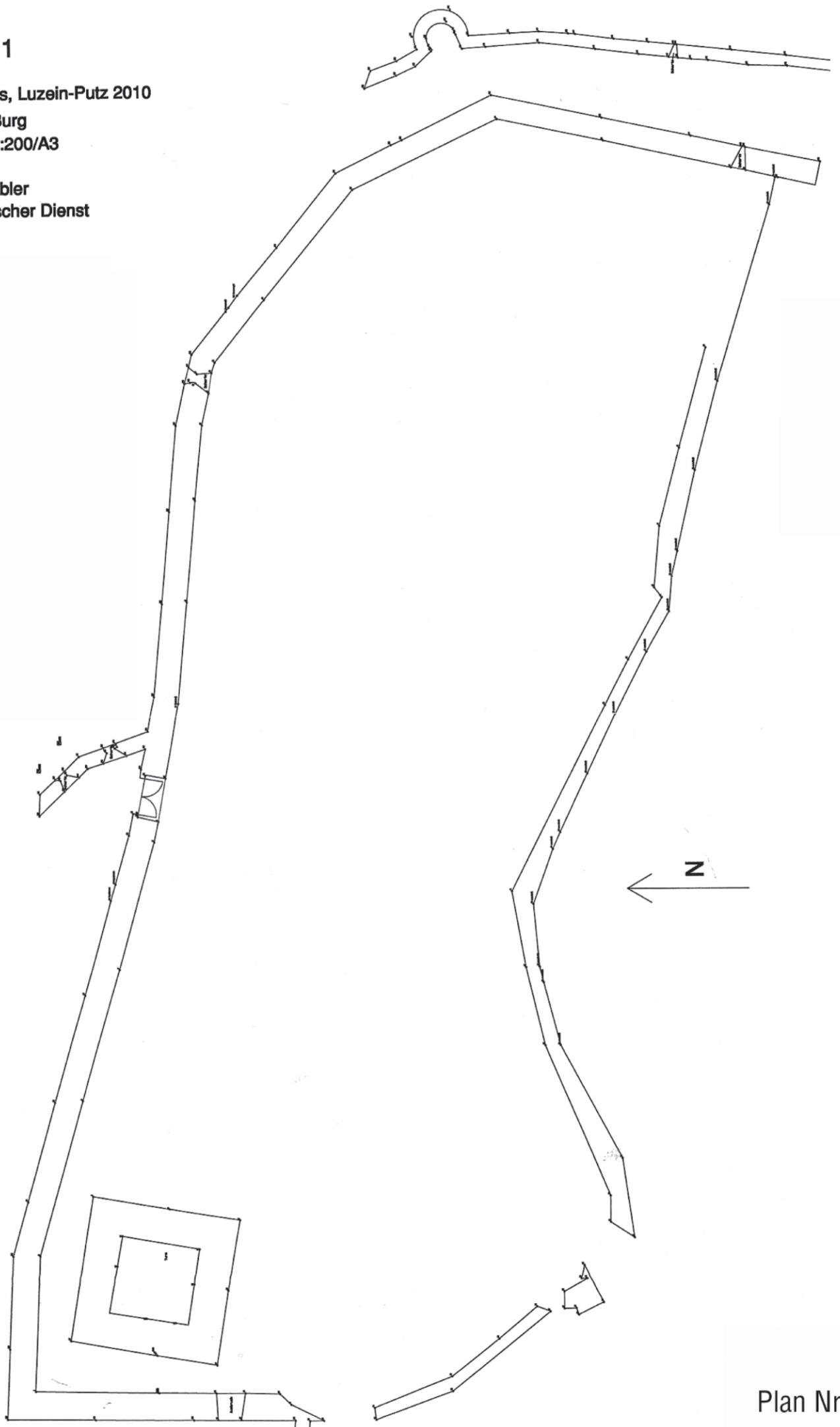
Grundriss Burg

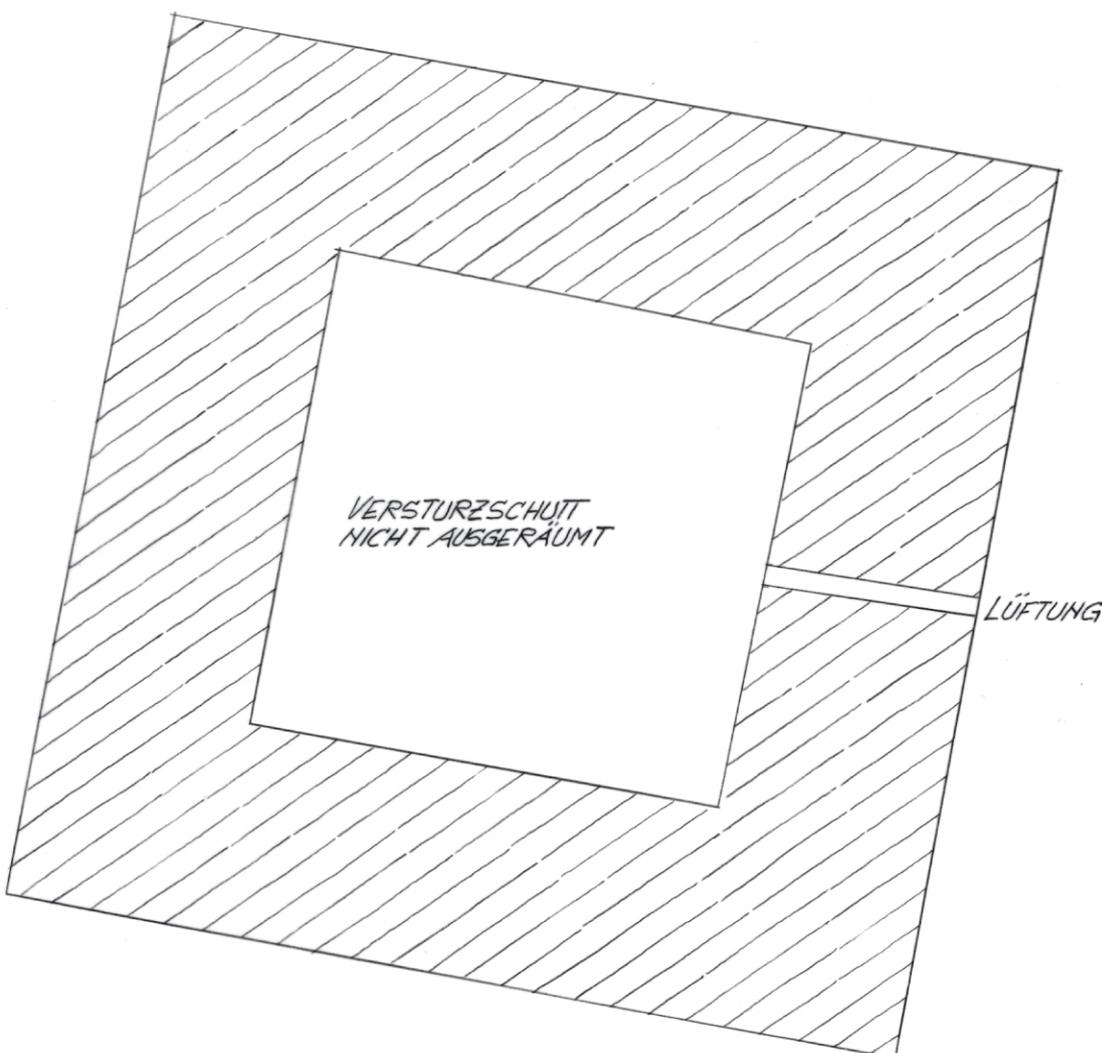
Massstab 1:200/A3

23.08.2010

Gez. A. Stähler

Archäologischer Dienst





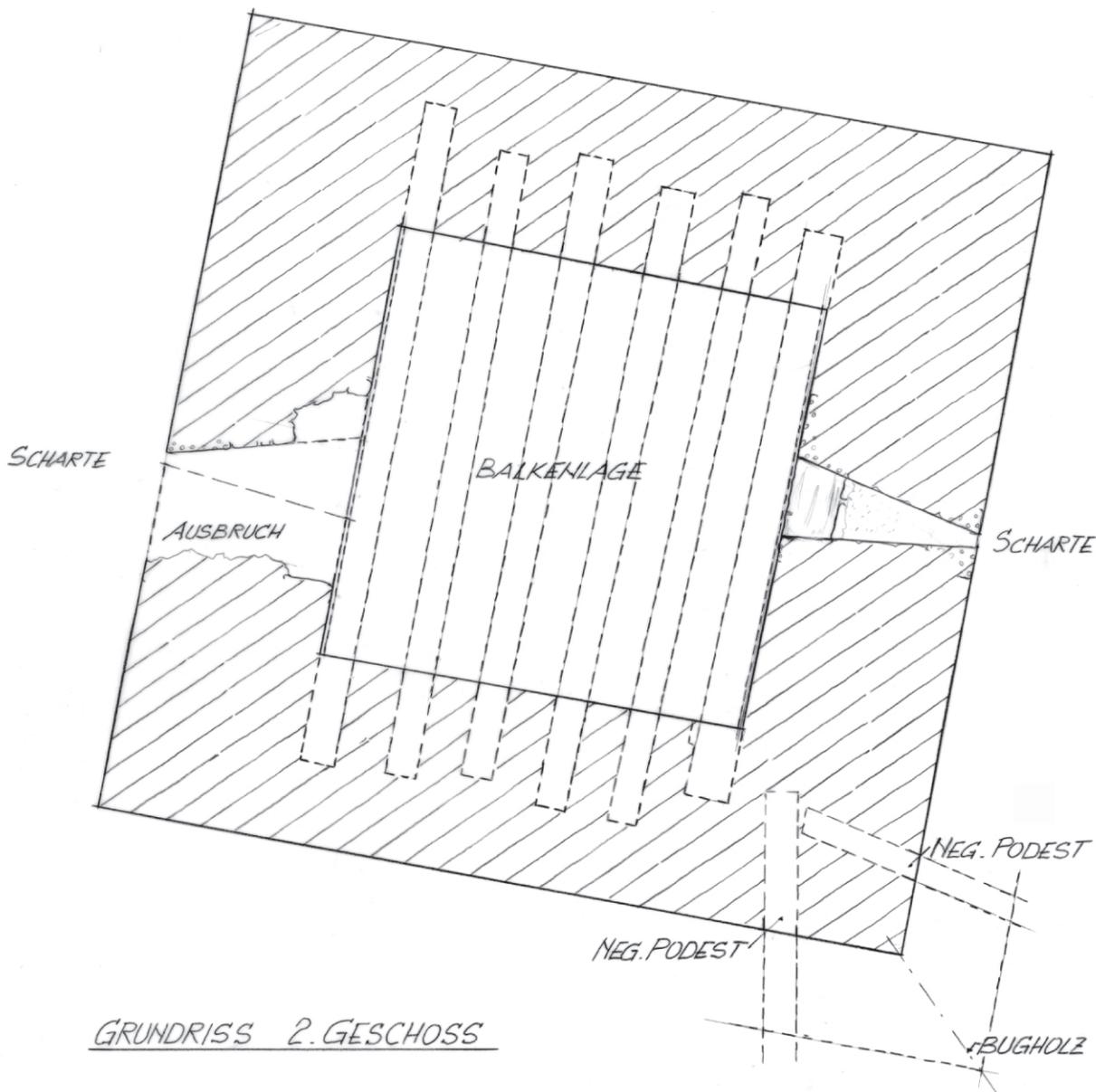
GRUNDRISS 1. GESCHOSS



LUZEIN, BURG CASTELS 2011
TURM, 1. GESCHOSS

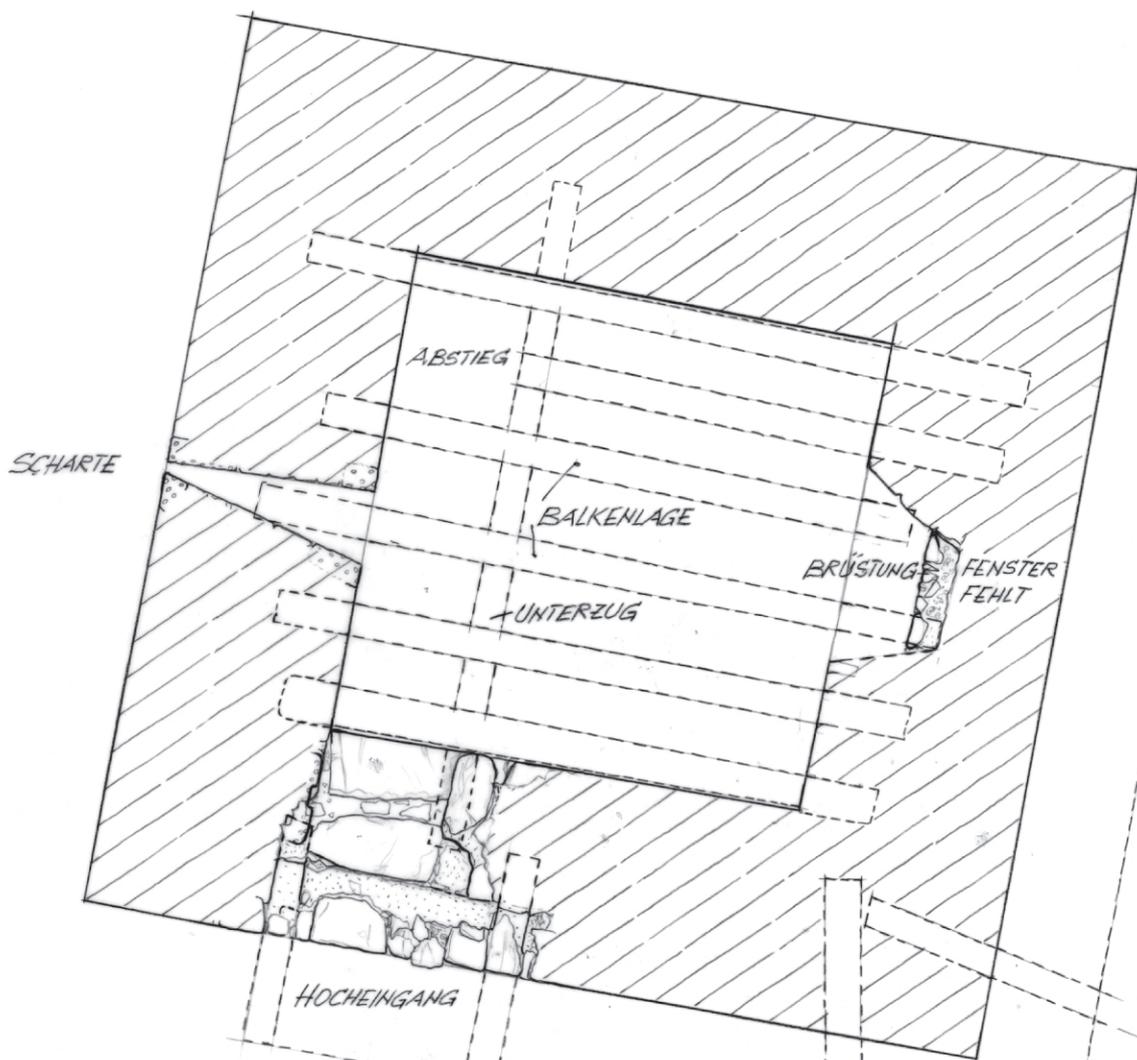
GRUNDRISS MST. 1:50

ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR
02. 11. 2011 SONJA REXOVA/A.C.



LUZERN, BURG CASTELS 2011
TURM, 2. GESCHOSS
GRUNDRISS MST. 1:50

ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR.
13.10.2011 SONJA REXOVA/A.C.



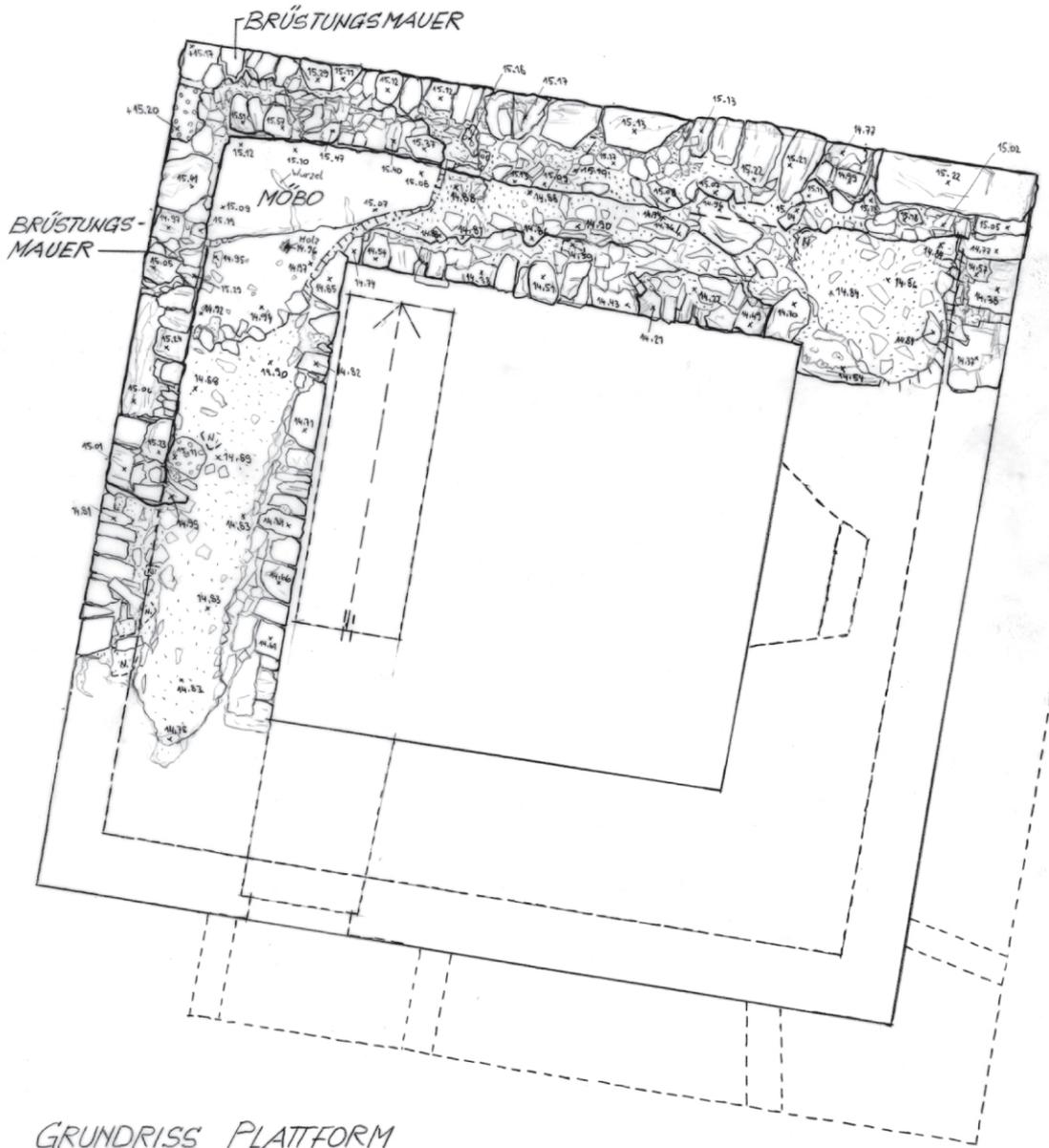
GRUNDRISS 3. GESCHOSS



LUZEIN, BURG CASTELS 2011
TURM, 3. GESCHOSS

GRUNDRISS Mst. 1:50

ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR.
13.10.2011 SONJA REXOVA/A.C.



LUZERN, BURG CASTELS 2011
TURM, PLATTFORM

GRUNDRISS MST. 1:50

ARCHÄOLOGISCHER DIENSTGR.
12.10.2011 SONJA REXOVAI A.C.

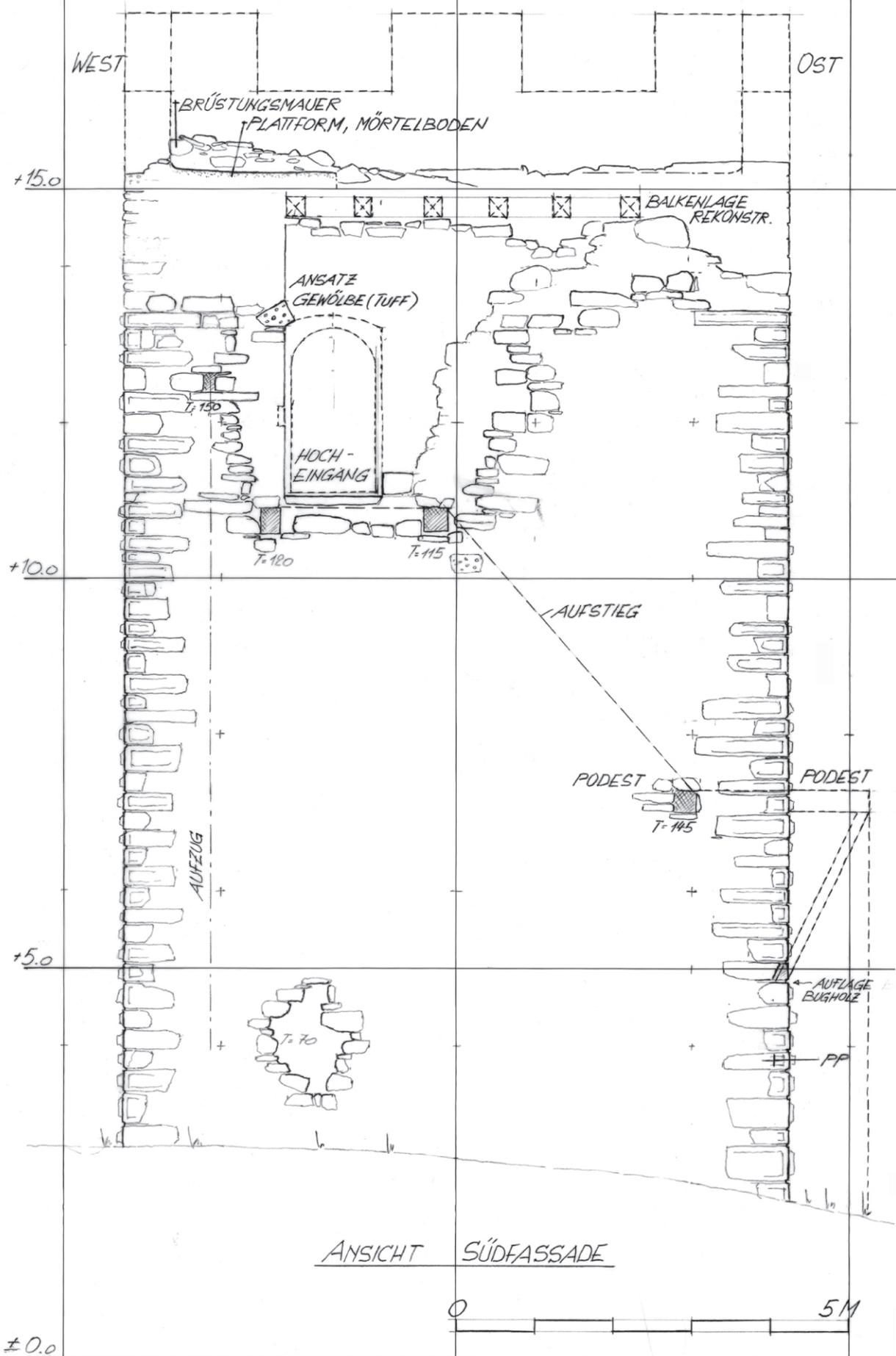
LUZEIN, BURG CASTELS 2011

TURM, SÜDFASSADE

ANSICHT Mst. 1:50

ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR
12.10.2011 A. CARIGIET

MITTE TURM



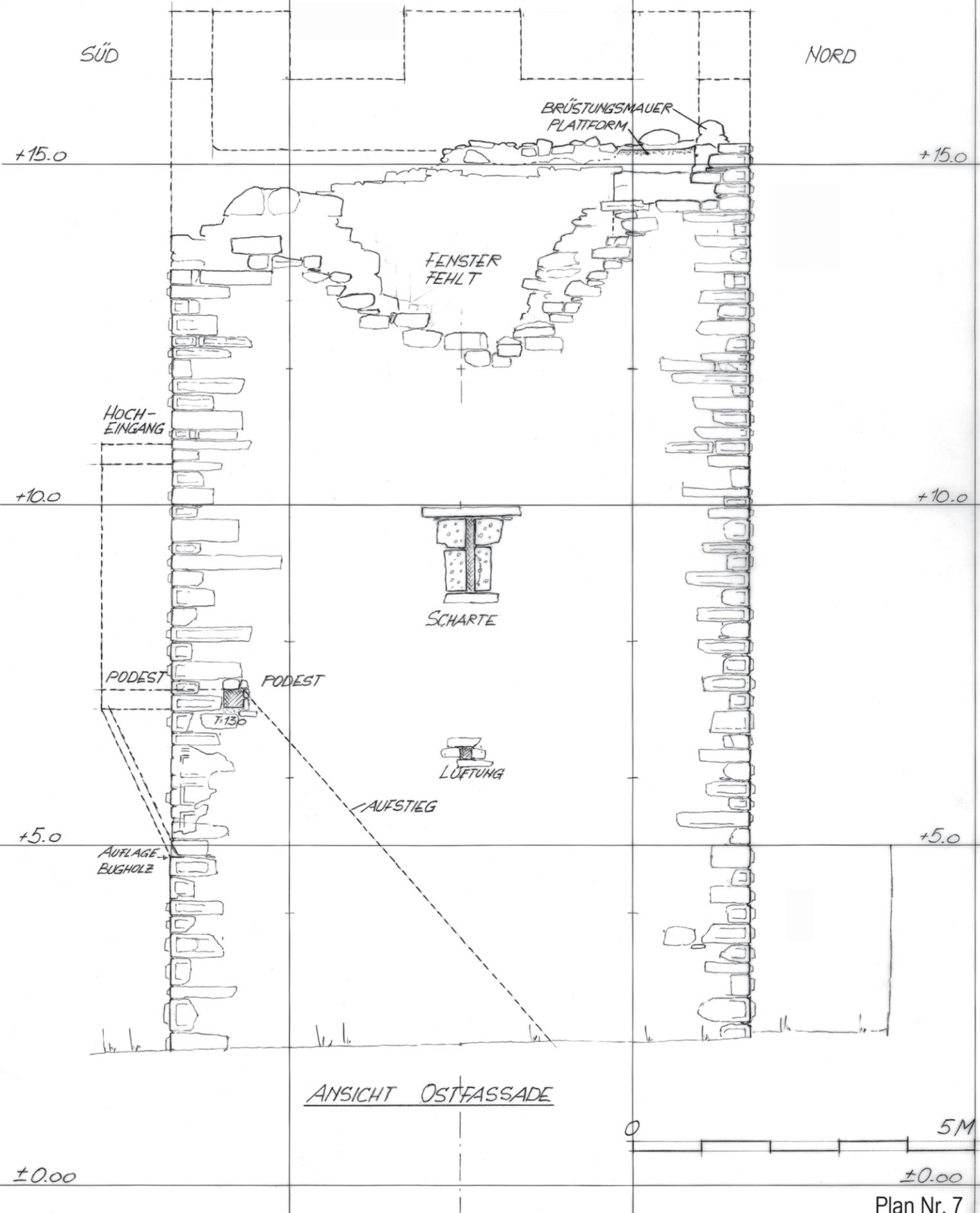
LUZERN, BURG CASTELS 2011

TURM, OSTFASSADE

ANSICHT Mst. 1:50

ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR
13.10.2011 A. CARIGIET

MITTE TURM

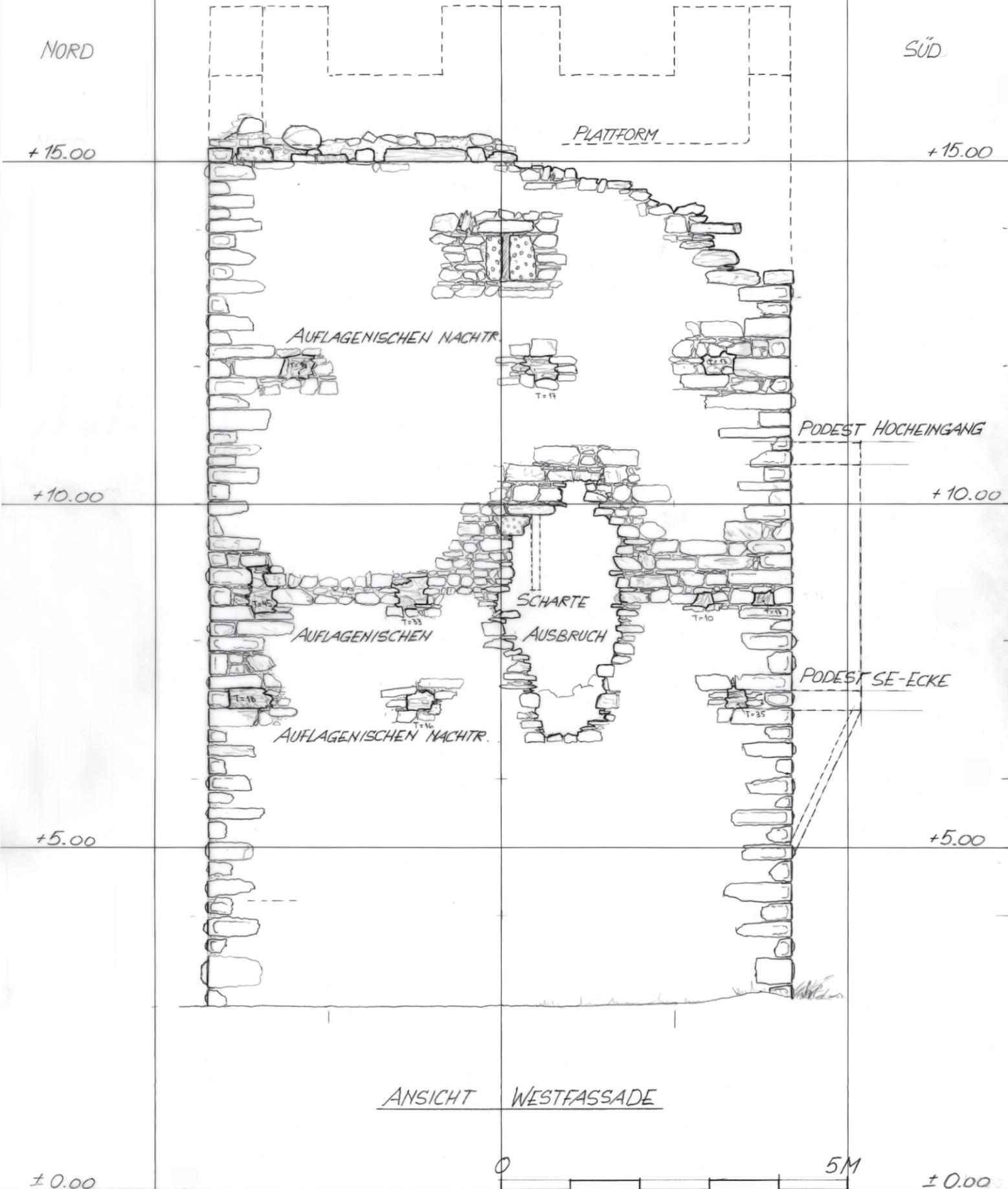


LUZEIN, BURG CASTELS 2011

TURM, WESTFASSEDE

ANSICHT MST. 1:50

ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR.
05.10.2011 SONJA REXOVA/A.C.



ANSICHT WESTFASSEDE

LUZEIN, BURG CASTELS 2011

TURM, NORDFASSADE

ANSICHT MST. 1:50

ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR
03.10.2011 SONJA REXOVA/A.C.

MITTE TURM

OST

WEST

+15.00

+15.00

+10.00

+10.00

+5.00

+5.00

PODEST

BALKENAUFLAGER NACHTR.

BALKENAUFLAGER NACHTR.

ANSICHT NORDFASSADE

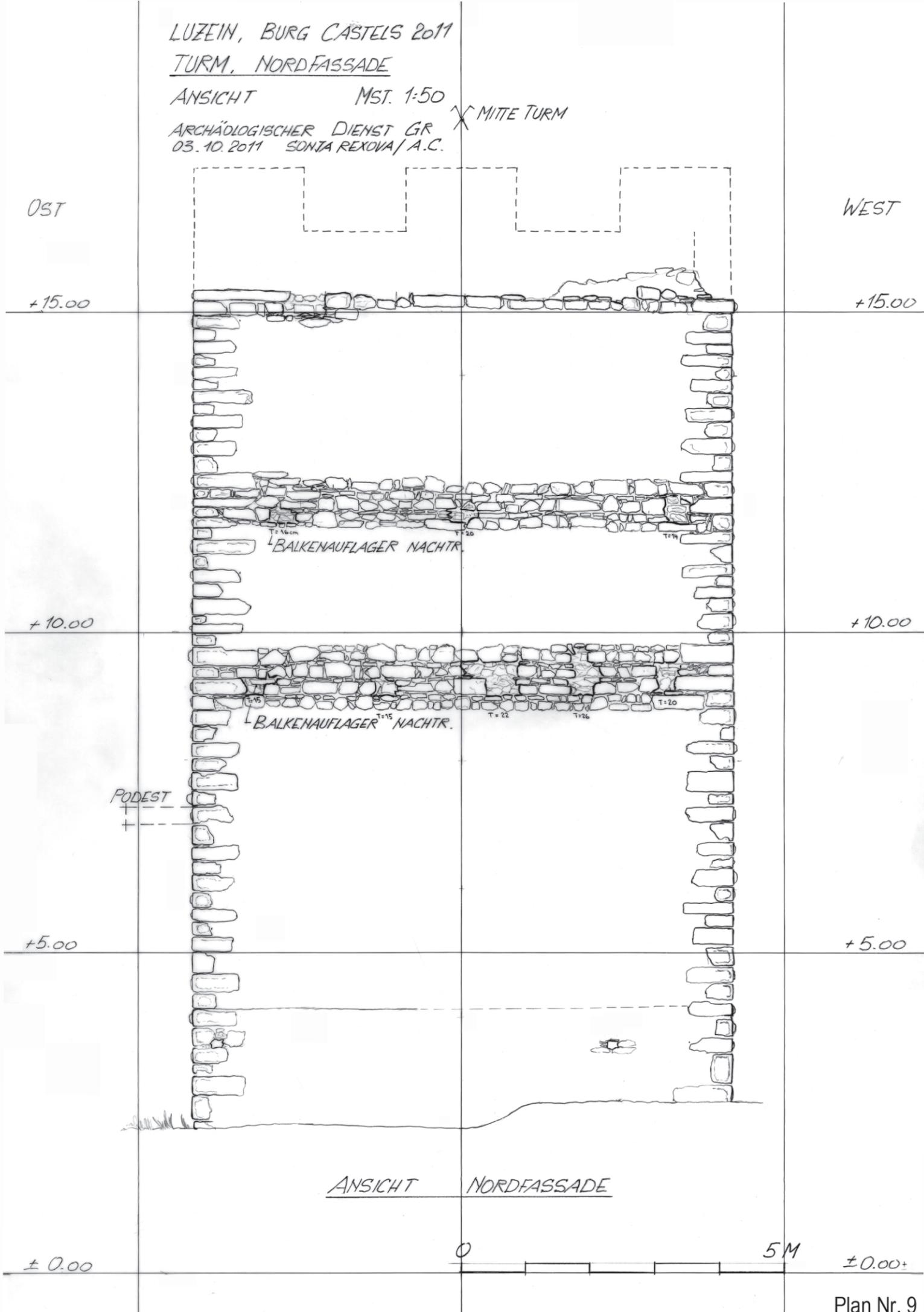
± 0.00

0

5M

± 0.00±

Plan Nr. 9



LUZEIN, BURG CASTELS 2011

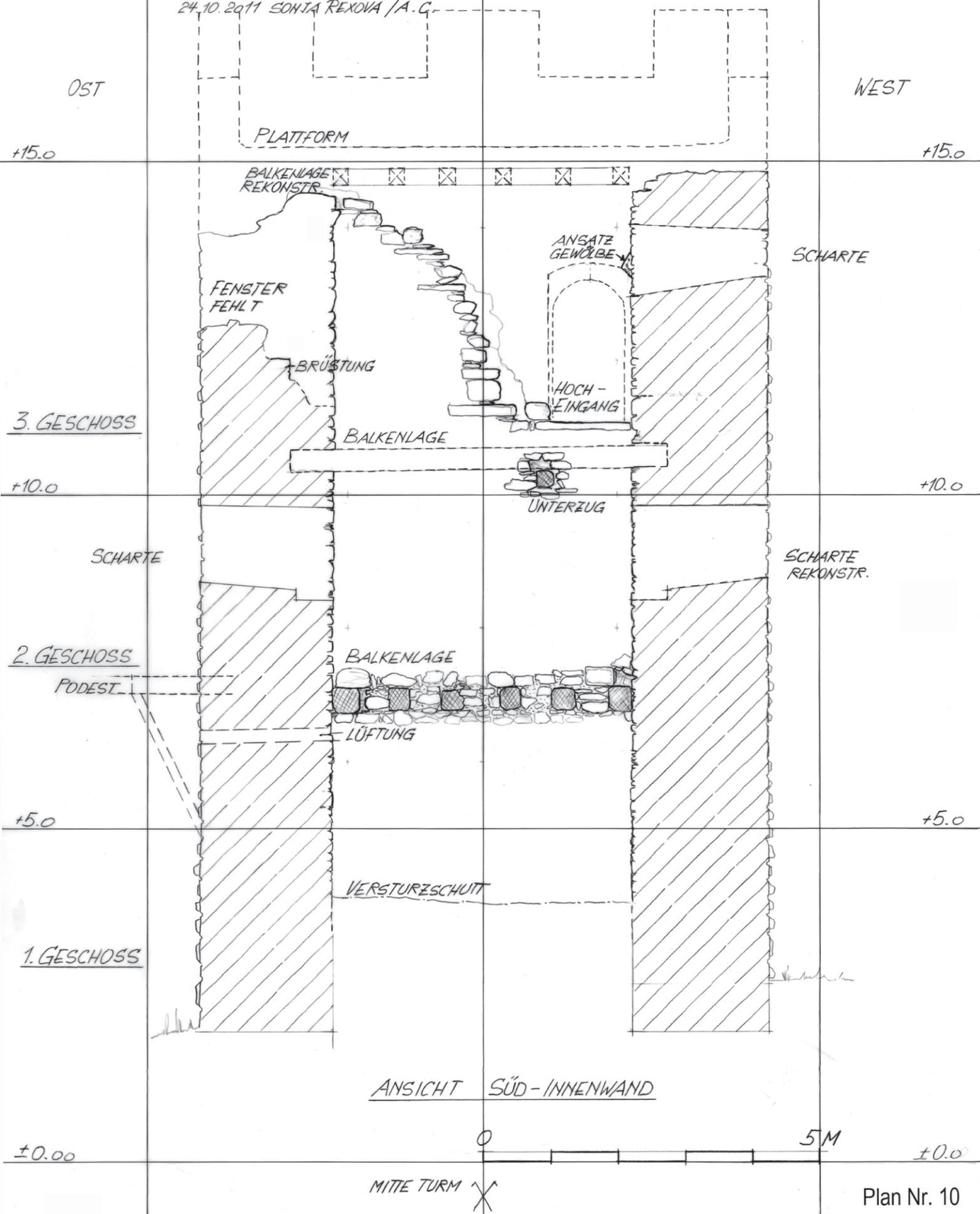
ANSICHT SÜD-INNENWAND

MITTE TURM

SCHNITT

MST. 1:50

ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR.
24.10.2011 SONJA REXOVA / A.G.



OST

WEST

+15.0

+15.0

3. GESCHOSS

+10.0

+10.0

2. GESCHOSS

+5.0

+5.0

1. GESCHOSS

±0.00

±0.00

ANSICHT SÜD-INNENWAND

MITTE TURM

Plan Nr. 10

LUZERN, BURG CASTELS 2011

ANSICHT WEST-INNENWAND

SCHNITT Mst. 1:50

ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR.
18.10.2011 A. CARIGIET

X MITE TURM

SÜD

NORD

PLATTFORM

+15.0

BALKENLAGE

MÖRTELBODEN
BRÜSTUNGSMAUER

GEWÖLBETIFF

AUFSTIEG
PLATTFORM

SCHARTE

3. GESCHOSS

HOCHINGANG
PODEST

+10.0

BALKENLAGE

ABSTIEG

7:55

7:70

7:108

7:62

7:98

UNTERZUG

SCHARTE

AUSBRUCH

BALKENLAGE

2. GESCHOSS

+5.0

VERSTURZSCHUTT

1. GESCHOSS

±0.0

ANSICHT WEST INNENWAND

0

5 M

Plan Nr. 12

LUZEIN, BURG CASTELS 2011

ANSICHT NORDINNENWAND

SCHNITT MST. 1:50

ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR.
19.10.2011 A. CARIGIET

MITTE TURM

WEST

OST

BRÜSTUNGEMAUER
MÖRTELBODEN

PLATTFORM +15.0

SCHARTE

BALKENLAGE REKONSTR.

FENSTER
FEHLT.

BRÜSTUNG

3. GESCHOSS

BALKENLAGE

UNTERZUG
T=90

+10.0

SCHARTE
REKONSTR.

SCHARTE

BALKENLAGE

2. GESCHOSS

T=133 T=93 T=103 T=88 T=100 T=74

LÜFTUNG

+5.0

VERSTURZSCHUTT

1. GESCHOSS

ANSICHT NORDINNENWAND

0 5M

±0.00

Plan Nr. 13

LUZEIN, BURG CASTELS 2011

TURM, OSTFASSADE

VERPUTZ MIT ECKQUADERN

ANSICHT MST. 1:20

ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR
18.10.2011 SONJA REXOVA I.A.C.

SÜD

NORD

2.50M BIS MITTE TURM →

+6.00

+6.00

VERPUTZ
MIT ECK-
QUADERN
(NACHTRÄGLICH)

ORIGINALER
PIETRA-RASA
MIT FUGENSTRICH

+4.00

+4.00

SE-ECKE



WEST

OST

BRÜSTUNGS-
MAUER

+15.00

MÖRTELBO-
DEN

+15.0

ANSICHT GEGEN NORDEN MST. 1:20

SÜD

NORD

BRÜSTUNGS-
MAUER

+15.0

MÖRTELBO-
DEN

+15.0

ANSICHT GEGEN WESTEN MST. 1:20

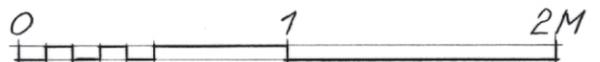
LUZERN, BURG CASTELS 2011

TURM, PLATFORM

BRÜSTUNGSMAUER

ANSICHTEN MST. 1:20

ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR
13.10.2011 SONJA REXOVA / A.C.



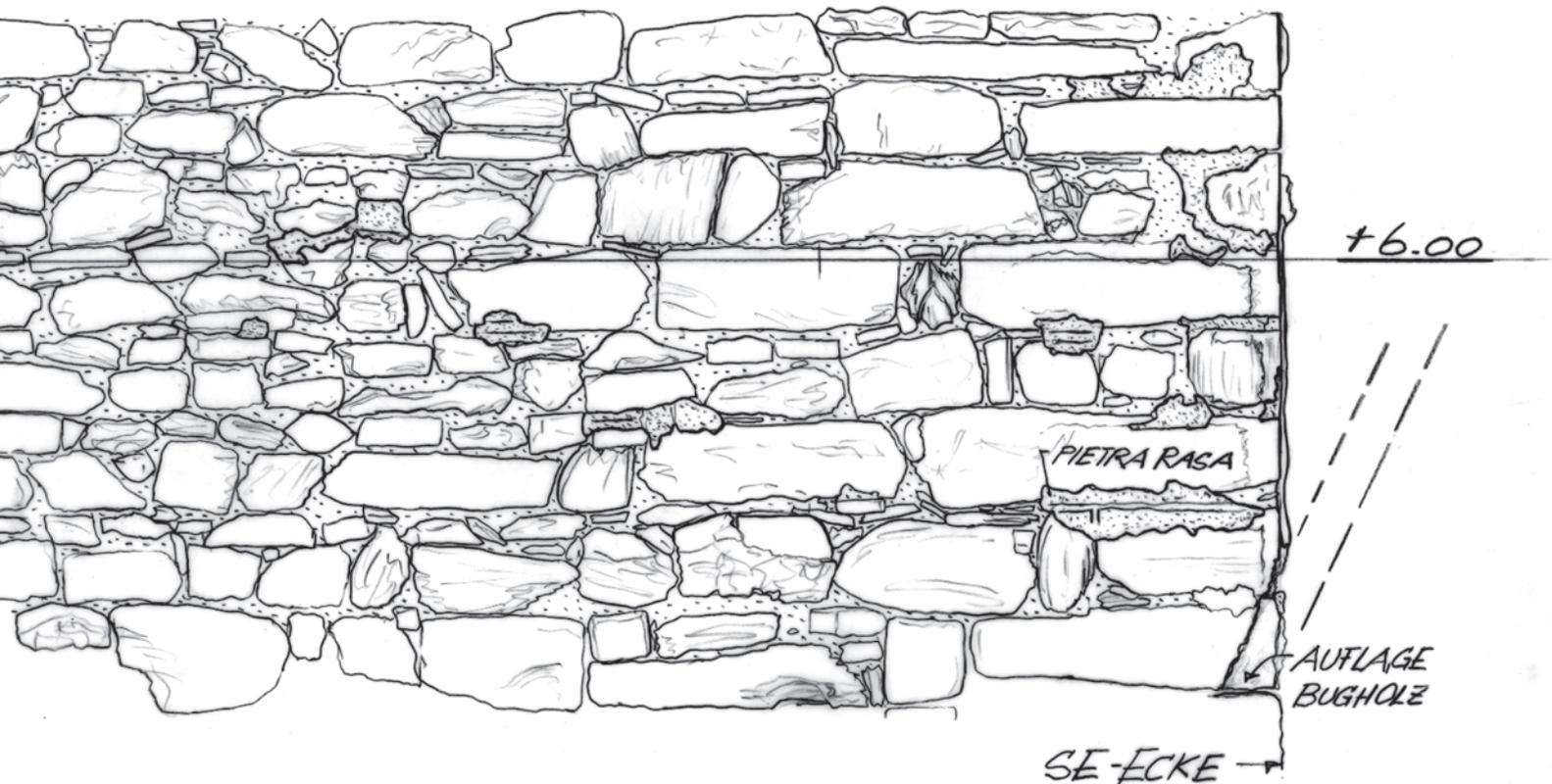
LUZEIN, BURG CASTELS 2011

TURM, SÜDFASSADE

AUSSCHNITT STEINGERECHT

ANSICHT MST. 1:20

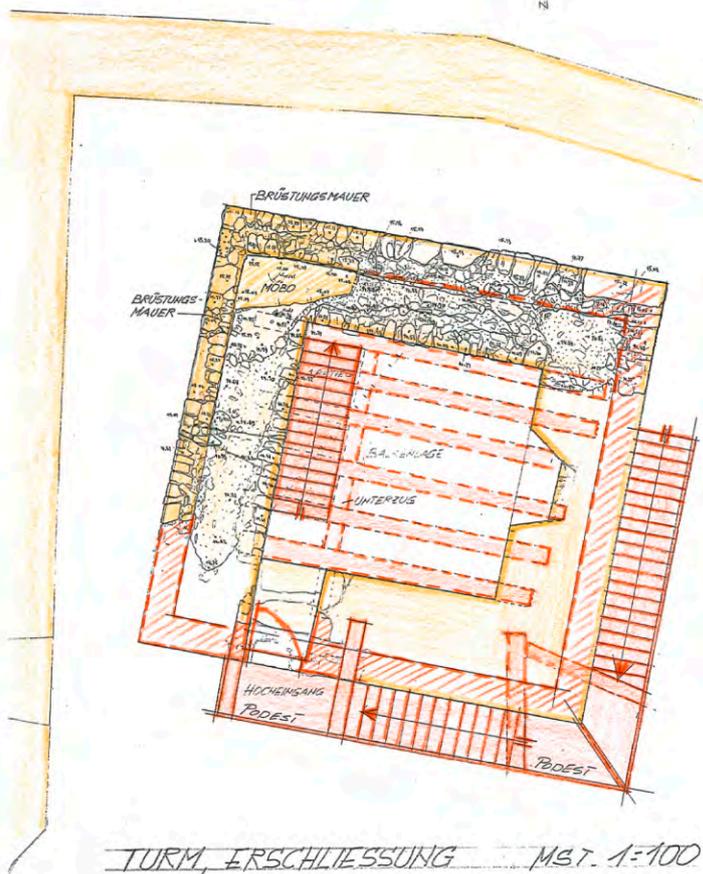
ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR.
25.10.2011 SONJA REXOVA/A.C.



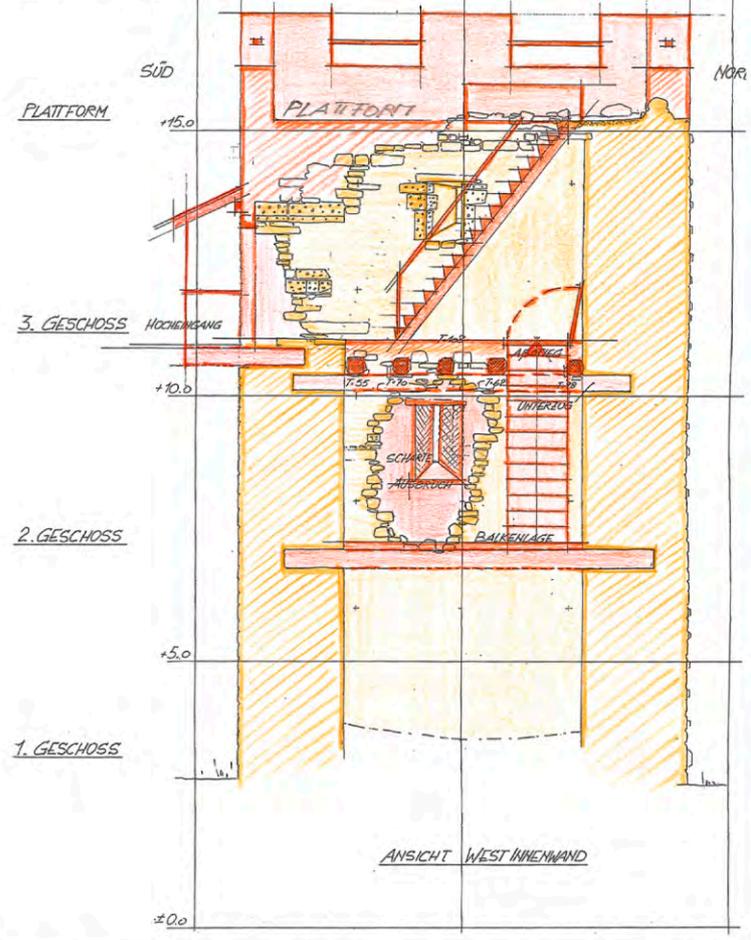
MAUERCHARAKTER MST. 1:20



LUZERN, BURG CASTELS 2011
 ANSICHT WEST-INNEWAND
 SCHNITT Mst. 1:100
 ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR
 18.10.2011 A. CARIGIET

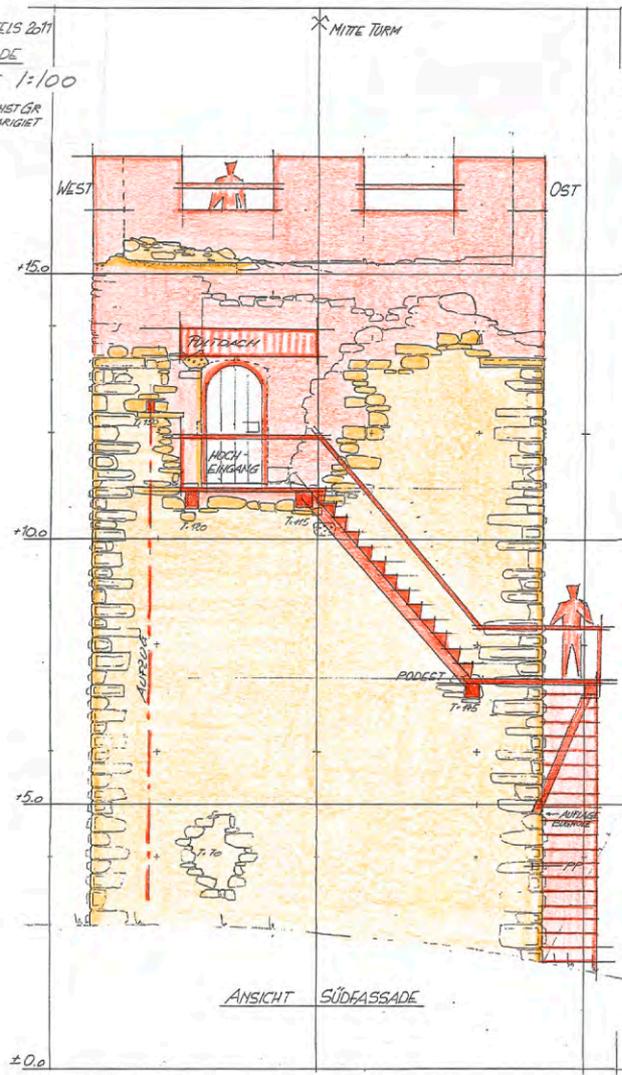


TURM, ERSCHLISSUNG Mst. 1:100
 27.10.2011 A.C.

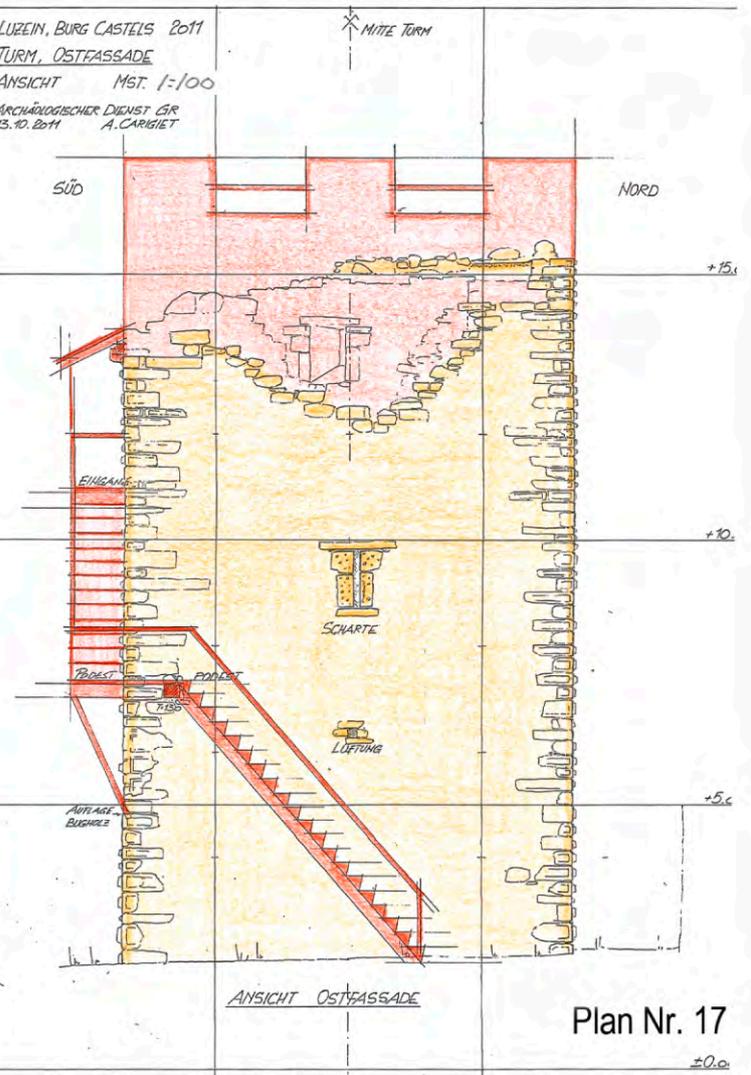


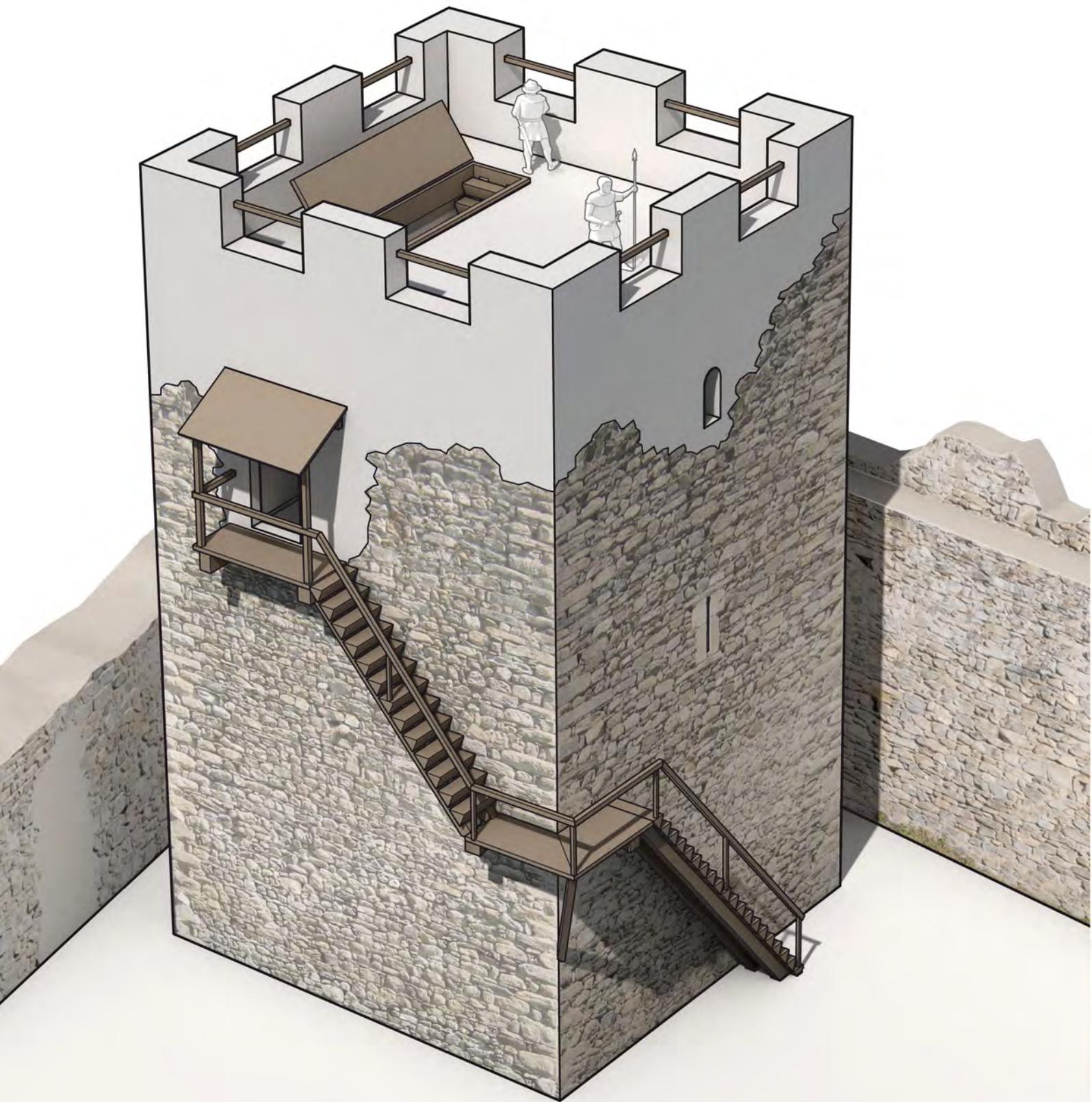
ANSICHT WEST-INNEWAND

LUZERN, BURG CASTELS 2011
 TURM, SÜDFASSADE
 ANSICHT Mst. 1:100
 ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR
 12.10.2011 A. CARIGIET



LUZERN, BURG CASTELS 2011
 TURM, OSTFASSADE
 ANSICHT Mst. 1:100
 ARCHÄOLOGISCHER DIENST GR
 13.10.2011 A. CARIGIET





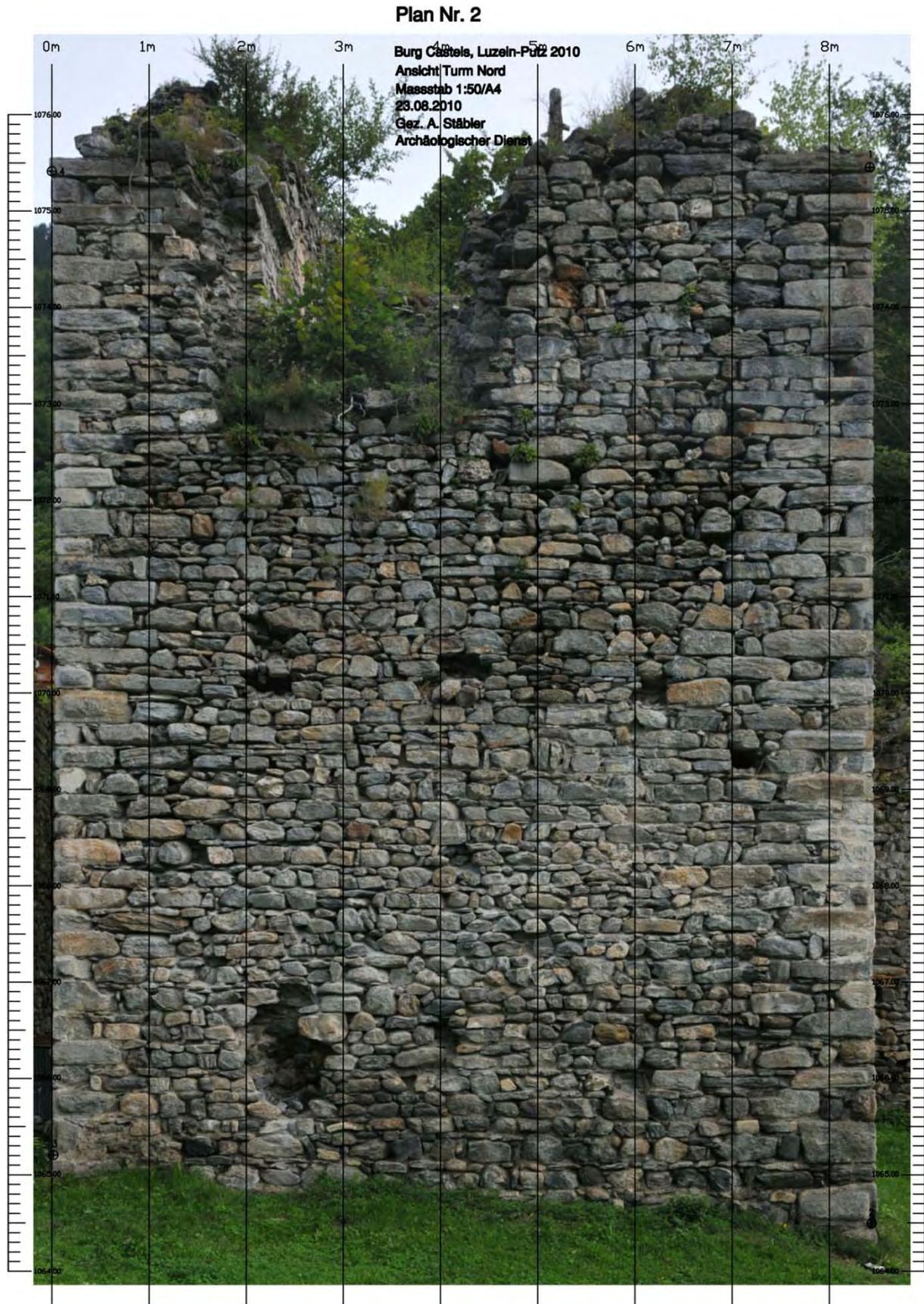


Abb. 1 Turm, Südfassade, Vorzustand, entzerrtes Foto, Mst. 1:50

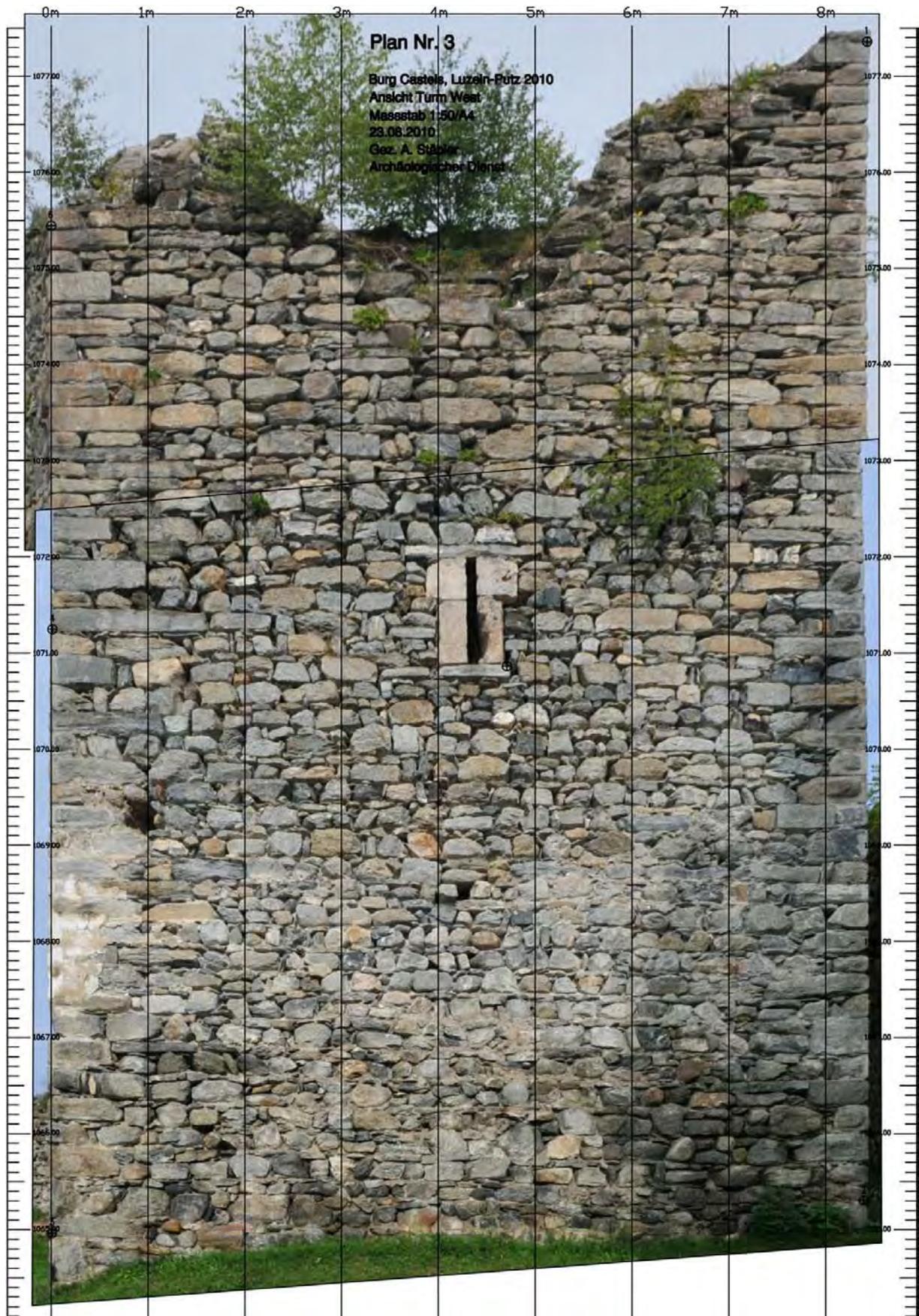


Abb. 2 Turm Ostfassade, Vorzustand. Entzerrtes Foto Mst. 1:50



Abb. 3 Turm, Südfassade während dem Einrüsten



Abb. 4 Turm, Ostfassade während dem Einrüsten

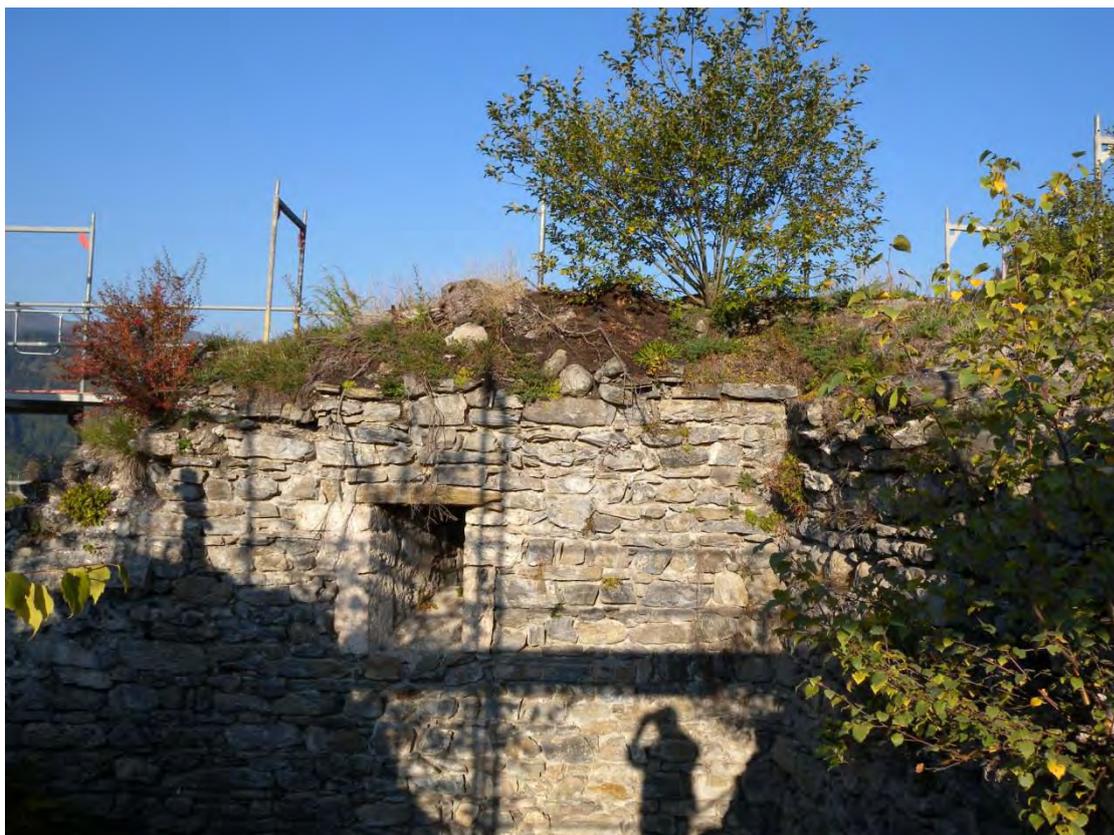


Abb. 5 Turm, Mauerkrone West, Vorzustand

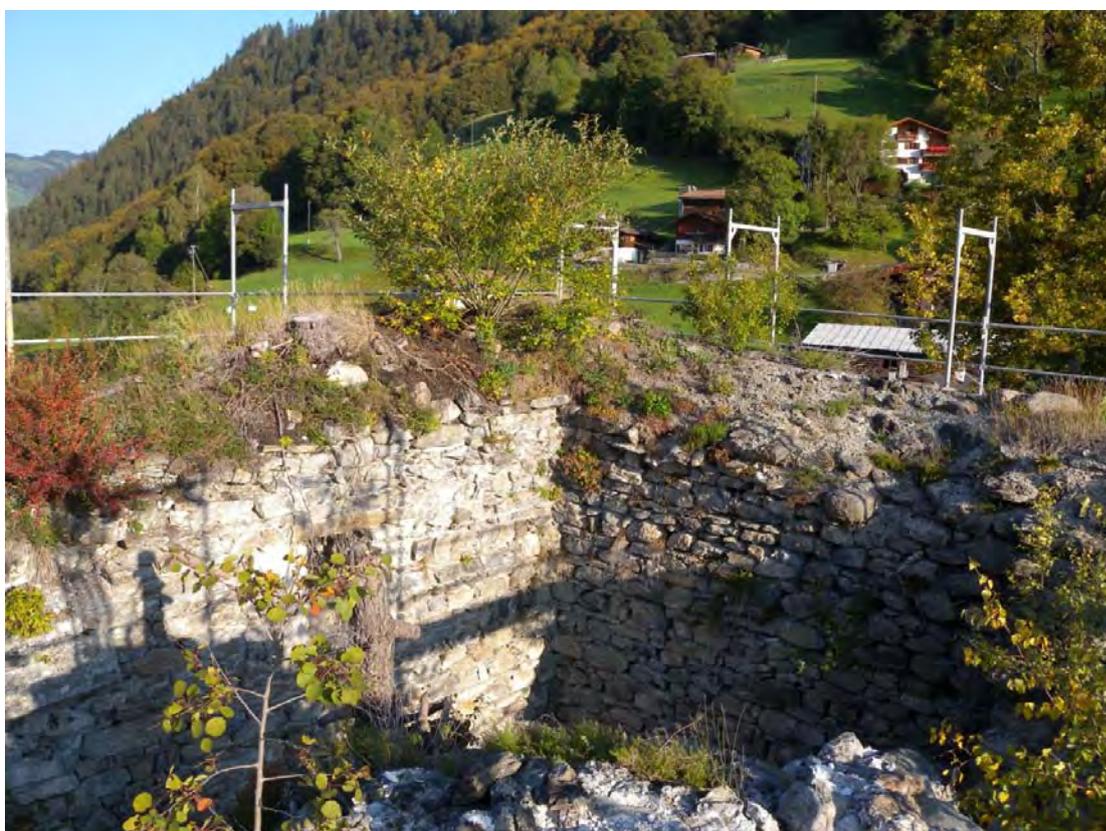


Abb. 6 Turm, Mauerkrone Nordwest, Vorzustand



Abb. 7 Turm, Ostinnenwand, Vorzustand



Abb. 8 Turm, Westinnenwand, Vorzustand



Abb. 9 Turm, Nordinnenwand, Vorzustand

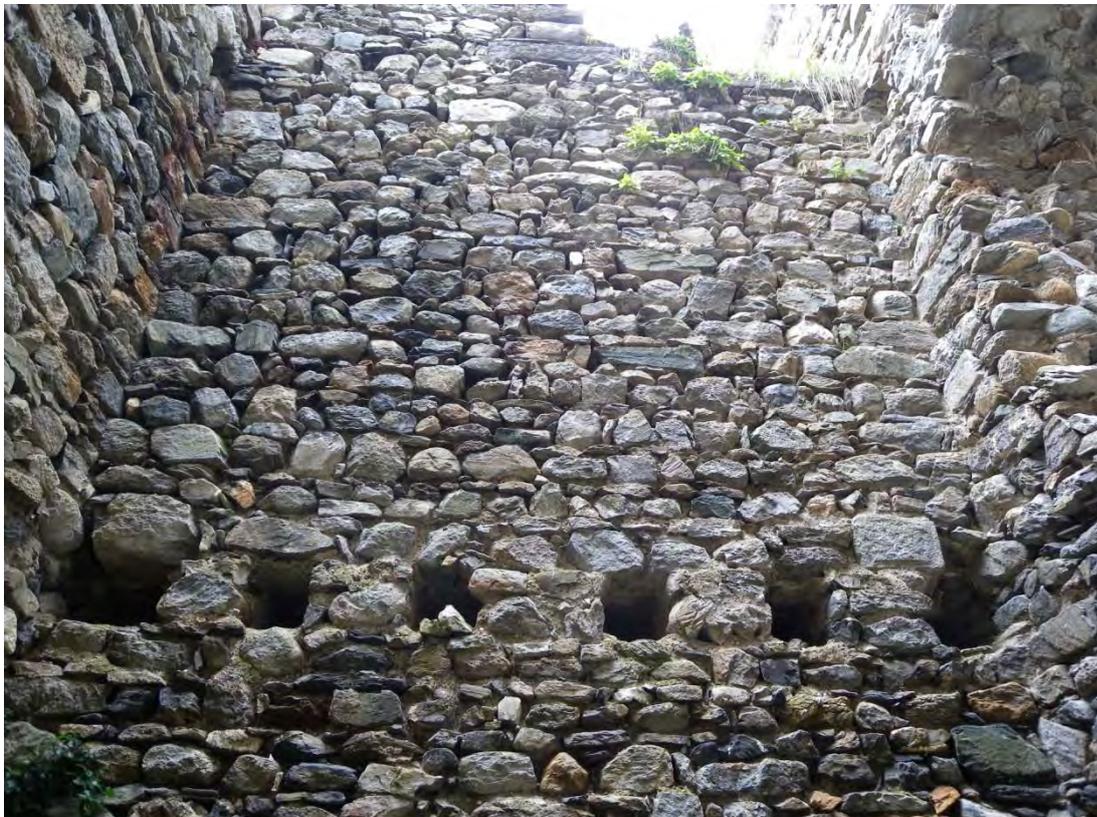


Abb. 10 Turm, Südinnenwand, Vorzustand



Abb. 11 Turm, Südinnenwand, Vorzustand Hocheingang

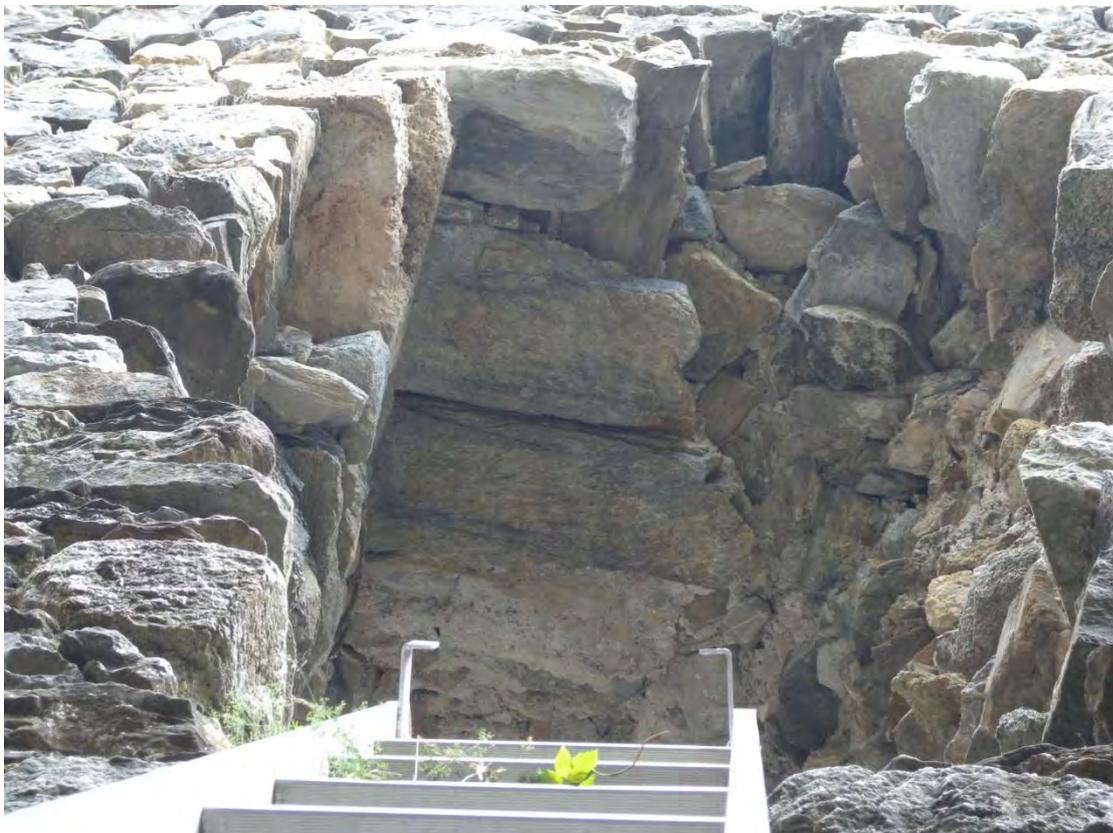


Abb. 12 Turm, Westmauer, Scharte in grossem Ausbruch, Sturzplatten erhalten



Abb. 13 Turm, Vorzustand von Nordwesten



Abb. 14 Turm, Westfassade, Vorzustand von Nordwesten



Abb. 15 Turm, Hocheingang, Beginn der Freilegungsarbeiten, von Norden

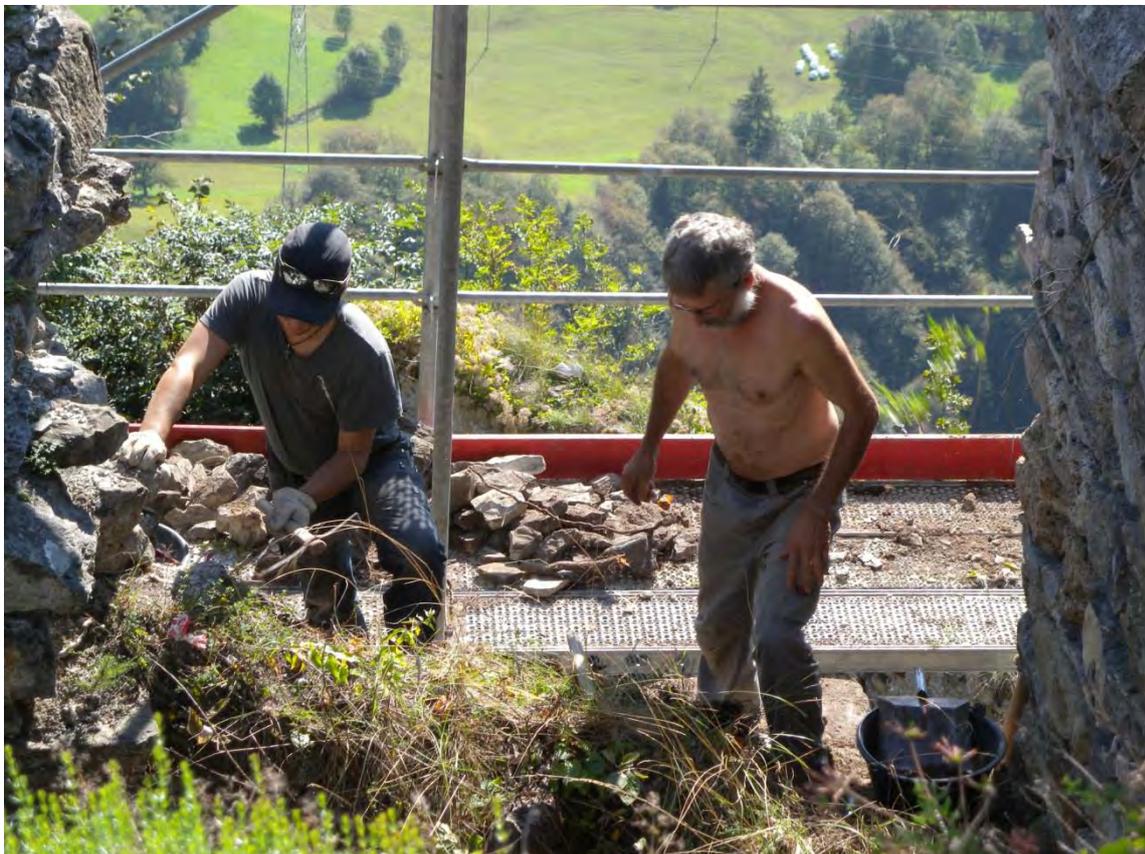


Abb. 16 Duri Camenisch und Hansruedi Hänni (ADG), beim Freilegen der Schwelle Hocheingang



Abb. 17 Mauerkrone Nord nach der Freilegung, von Osten

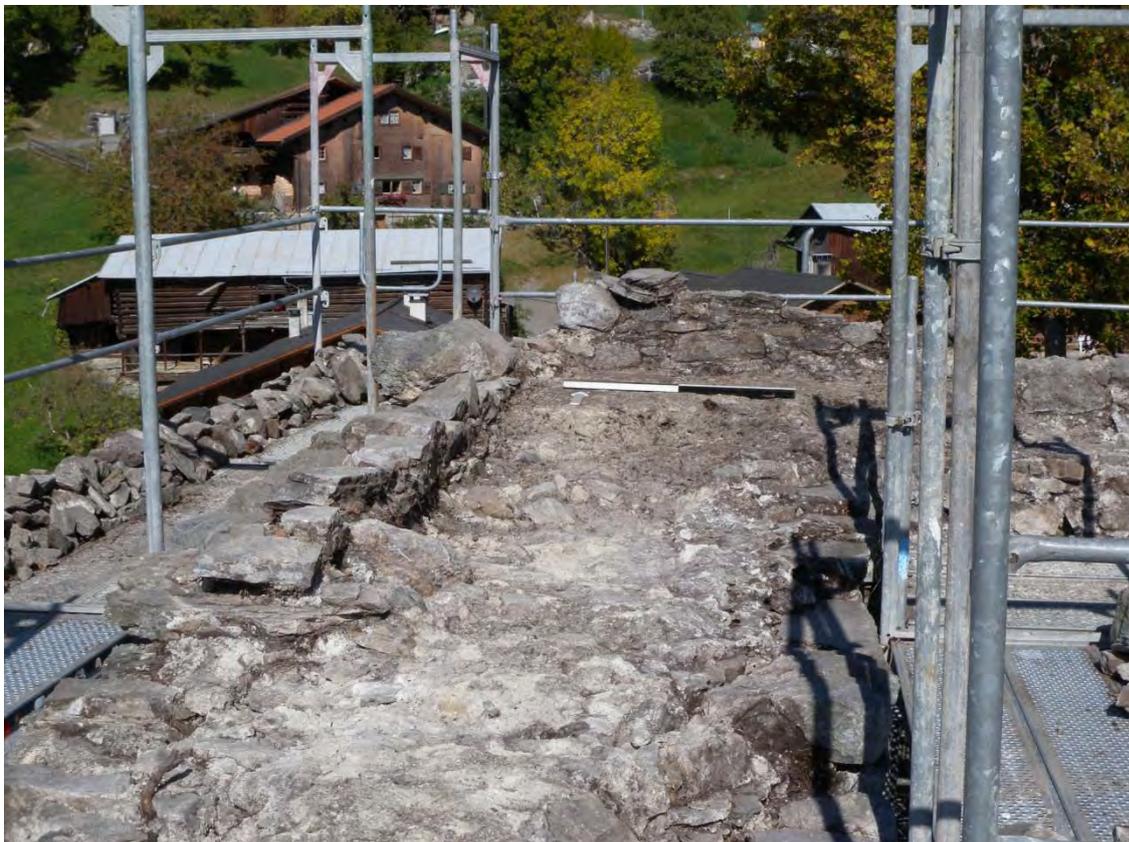


Abb. 18 Mauerkrone West nach der Freilegung, von Süden



Abb. 19 Plattform mit Brüstungsmauer über der Nordwestecke des Turmes, von Südosten



Abb. 20 Plattform mit Brüstungsmauer über der Nordwestecke des Turmes, von Süden



Abb. 21 Brüstungsmauer West zu Plattform, von Südosten



Abb. 22 Brüstungsmauer West zu Plattform, von Osten



Abb. 23 Kalkmörtelboden zu Plattform über der Nordwestecke des Turmes, von Südosten



Abb. 24 Kalkmörtelboden zu Plattform über der Nordwestecke des Turmes, von Südosten



Abb. 25 Detail Kalkmörtelboden mit Gehfläche zu Plattform, setzt Brüstungsmauer voraus



Abb. 26 Kalkmörtelboden mit intakter Gehfläche, giesst an Brüstungsmauer an



Abb. 27 Hocheingang zu Turm, nach dem Freilegen, Aufsicht



Abb. 28 Hocheingang zu Turm, von Südwesten



Abb. 29 Hocheingang zu Turm, 3. Geschoss, von Süden



Abb. 30 Hocheingang zu Turm, 3. Geschoss, von Norden



Abb. 31 Hocheingang 3. Geschoss, westliche Leibung mit Ansatz Tuffgewölbe, von Südost



Abb. 32 Hocheingang 3. Geschoss, Ansatz Gewölbe aus Tuffstein, von Osten



Abb. 33

Hocheingang 3. Geschoss, westliche
Leibung mit Ansatz Gewölbe in
Tuffstein, von Osten



Abb. 34 Hocheingang 3. Geschoss, Nische in Tuffstein, von Osten



Abb. 35 Hocheingang 3. Geschoss, Negativ westlicher Kragbalken zu Podest, von Süden



Abb. 36 Hocheingang, 3. Geschoss, Negativ östlicher Kragbalken zu Podest, von Süden



Abb. 37 Negativ Nord-Süd-Unterzug zu Boden 3. Geschoss in Südinnenwand



Abb. 38 Negative zu Boden 3. Geschoss in Ost-Innenwand, von Westen



Abb. 39 3. Geschoss, Ostinnenwand, Brüstungsmauer zu fehlendem Fenster



Abb. 40 3. Geschoss, Ostinnenwand, Brüstungsmauer zu fehlendem Fenster



Abb. 41

3. Geschoss, fehlendes Fenster in der Ostwand, Brüstungsmauer



Abb. 42 3. Geschoss, Scharte in Westwand, von Osten



Abb. 43

Turm, 2. Geschoss, Scharte in Ostwand



Abb. 44 Turm 2. Geschoss, Scharte in grossem Ausbruch in der Westmauer



Abb. 45 Turm, Negative Balkenlage zu Boden 2. Geschoss, in Nordwand



Abb. 46 Turm, Negative Balkenlage zu Boden 2. Geschoss, in Südwand



Abb. 47 Negativ Kragbalken zu Podest Treppe an der Ostfassade, von Osten



Abb. 48 Negativ Kragbalken zu Podest Treppe an der Südfassade, von Süden



Abb. 49 Jüngerer Verputz mit Eckquadern an der Südostecke des Turmes, von Osten



Abb. 50 Originaler „pietra rasa“-Verputz mit Fugenstrich



Abb. 51 Originaler „pietra rasa“-Verputz mit Fugenstrich



Abb. 52 Originaler „pietra rasa“-Verputz mit Fugenstrich



Abb. 53 Auflagenische für Bugholz zu Podest Treppe an Südostecke des Turmes



Abb. 54 Auflagenische für Bugholz zu Podest Treppe an Südostecke des Turmes



Abb. 55 Detail Verputze an Südostecke des Turmes



Abb. 56 Detail Verputze an Südostecke des Turmes: rechts originaler „pietra rasa“ mit Fugenstrich, links jüngerer deckender Verputz mit eingeritzter Quaderimitation



Abb. 57 Luzein, Sprecherhaus am Landsgemeindeplatz. Zugemauertes Rundbogentor in Umfassungsmauer, evtl. Wiederverwendung Hocheingang Turm Castels.