

DIE FESTUNG ROTHENBERG -  
DER FESTUNGSBAU IM 18. JAHRHUNDERT,  
MASSNAHMEN DER ERHALTUNG  
UND MÖGLICHKEITEN DER KONSERVIERUNG

Inaugural-Dissertation,  
in der Fakultät für  
Geschichts- und Geowissenschaften  
der Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Institut für Archäologie, Bauforschung und Denkmalpflege,  
Restaurierungswissenschaft in der Baudenkmalpflege



Band 3 / 6 Sammlung der Pläne

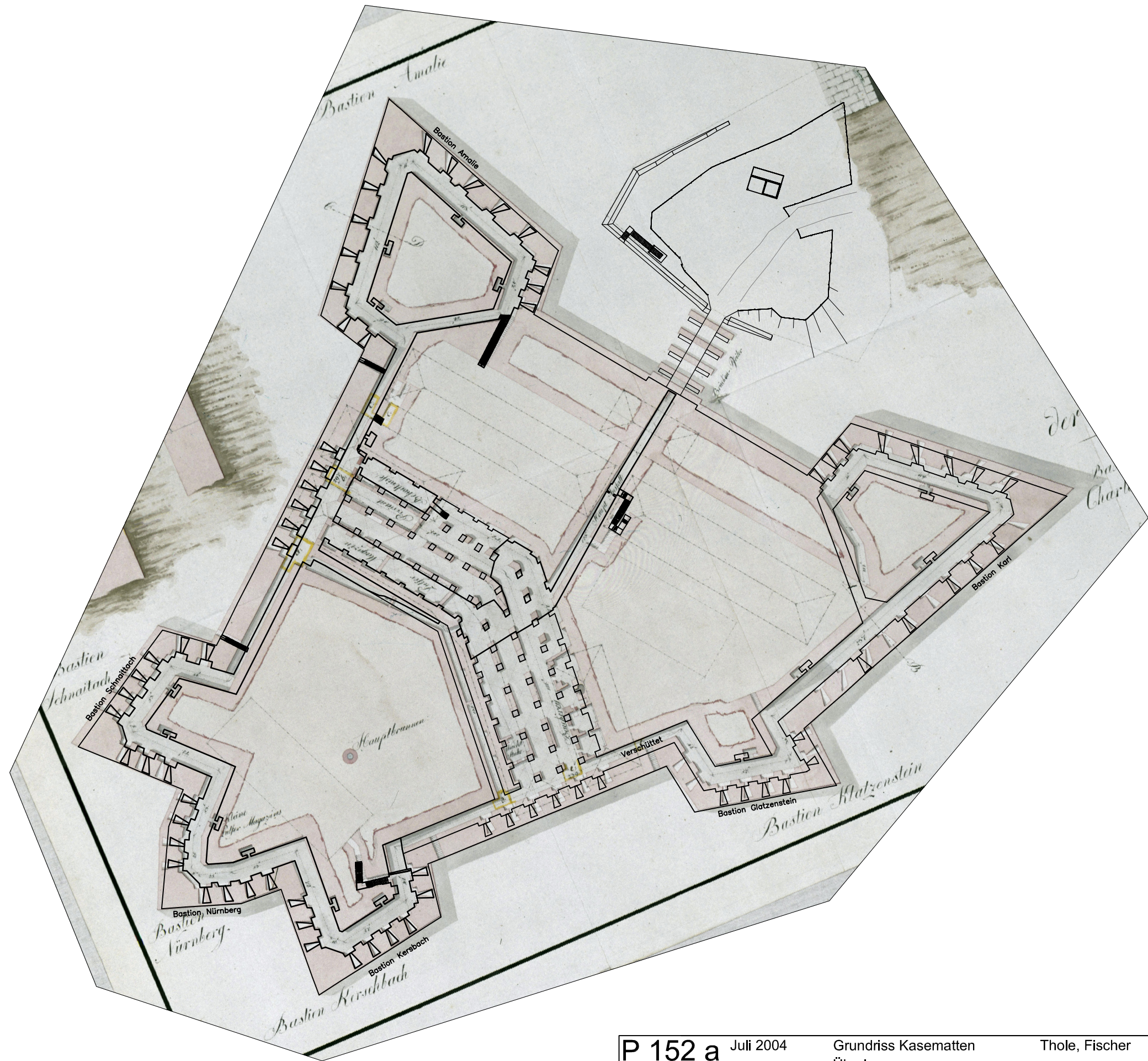
vorgelegt von Sven Thole Dipl. Ing. (FH) aus Erlangen  
Bamberg, den 19.07.2006

Tag der mündlichen Prüfung: 05.02.2007

Dekan:                   Universitätsprofessor Prof. Dr. Mark Häberlein

Erstgutachter:        Universitätsprofessor Prof. Dr. Ing. Rainer Drewello

Zweitgutachter:      Universitätsprofessor Prof. Dr. Ing. Manfred Schuller



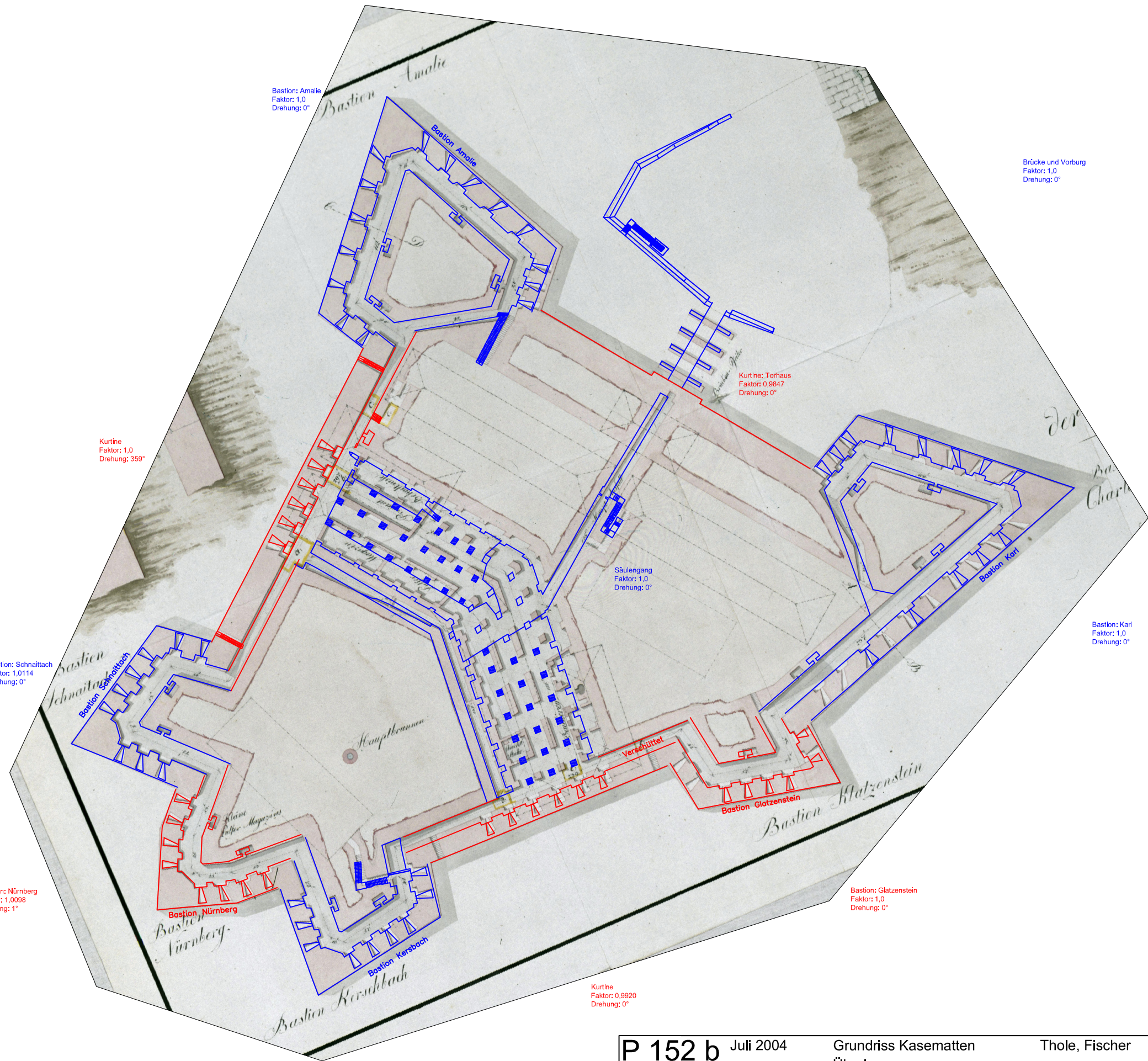
P 152 a Juli 2004

Grundriss Kasematten

Thole, Fischer

Überlagerung:  
P 049 (1810) mit  
P 129 (2004)

(Ausrichtung: Bastion Amalie u. Kersbach)



Bastion: Amalie  
Faktor: 1,0  
Drehung: 0°

Brücke und Vorburg  
Faktor: 1,0  
Drehung: 0°

Kurtine: Torhaus  
Faktor: 0,9847  
Drehung: 0°

Kurtine  
Faktor: 1,0  
Drehung: 359°

Säulengang  
Faktor: 1,0  
Drehung: 0°

Bastion: Schnaittach  
Faktor: 1,0114  
Drehung: 0°

Bastion: Karl  
Faktor: 1,0  
Drehung: 0°

Bastion: Nürnberg  
Faktor: 1,0098  
Drehung: 1°

Bastion: Glatzenstein  
Faktor: 1,0  
Drehung: 0°

Kurtine  
Faktor: 0,9920  
Drehung: 0°

Bastion: Kersbach  
Faktor: 1,0  
Drehung: 0°

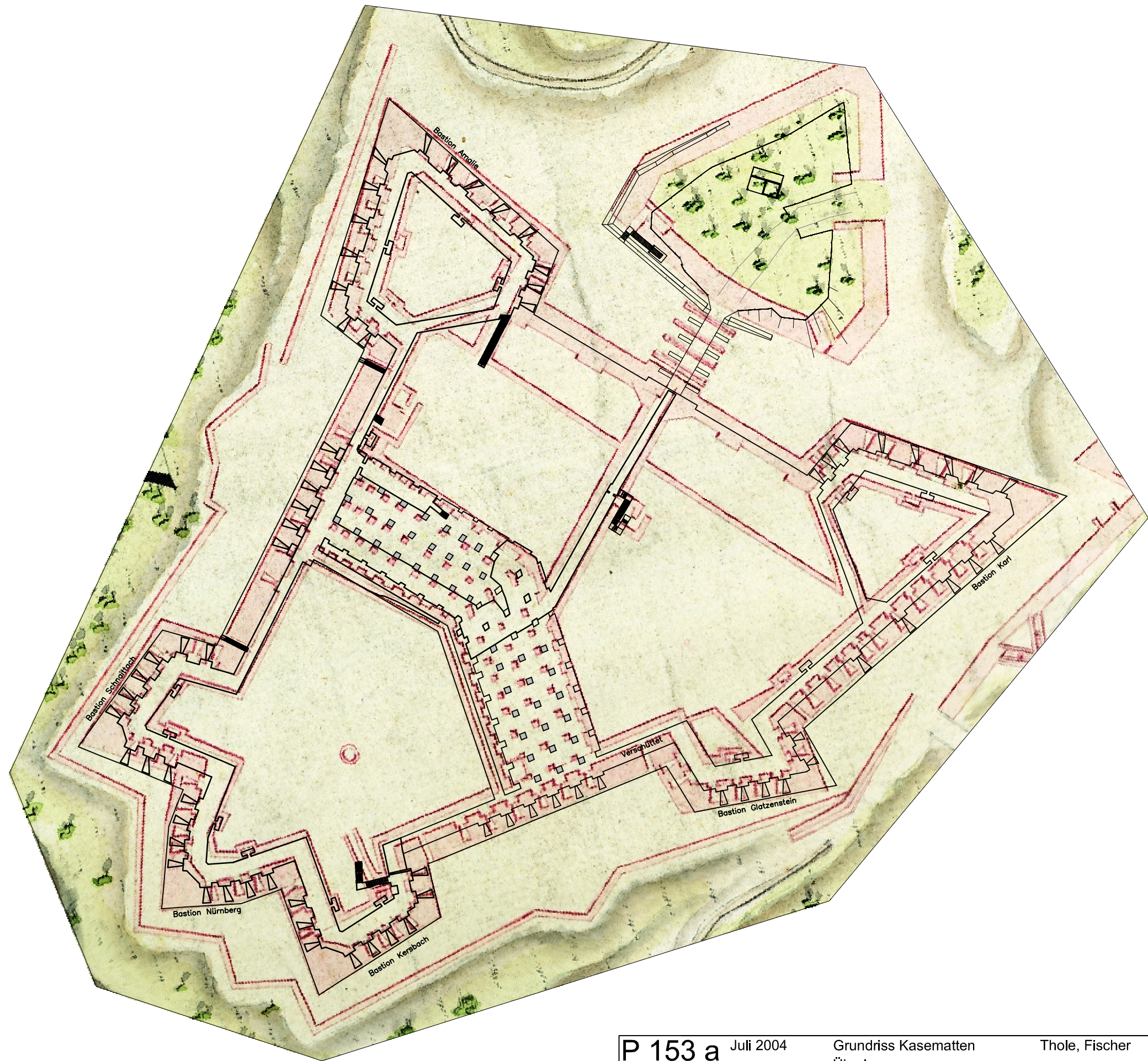
P 152 b Juli 2004

Grundriss Kasematten

Thole, Fischer

Überlagerung:  
P 049 (1810) mit  
P 129 (2004)

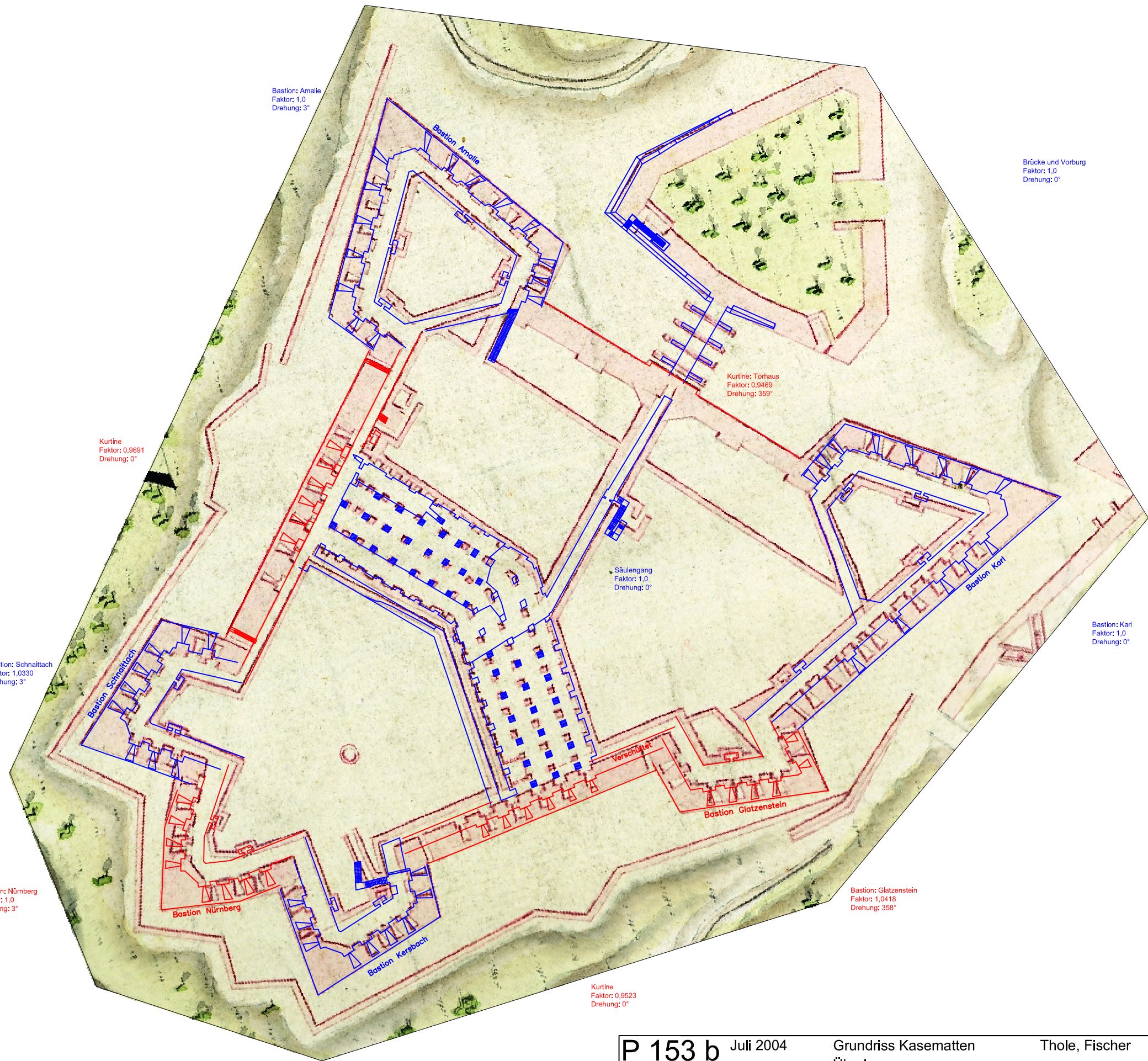
(aufgeteilt, verschoben, gedreht, skaliert)



P 153 a Juli 2004

Grundriss Kasematten  
Überlagerung:  
P 052 (1810) mit  
P 129 (2004)  
(Ausrichtung: Bastion Amalie u. Kersbach)

Thole, Fischer



Bastion: Amalie  
 Faktor: 1,0  
 Drehung: 3°

Brücke und Vorburg  
 Faktor: 1,0  
 Drehung: 0°

Kurtine: Torhaus  
 Faktor: 0,9489  
 Drehung: 359°

Kurtine  
 Faktor: 0,9691  
 Drehung: 0°

Säulengang  
 Faktor: 1,0  
 Drehung: 0°

Bastion: Karl  
 Faktor: 1,0  
 Drehung: 0°

Bastion: Schnaltach  
 Faktor: 1,0330  
 Drehung: 3°

Bastion: Nürnberg  
 Faktor: 1,0  
 Drehung: 3°

Bastion: Glatzenstein  
 Faktor: 1,0418  
 Drehung: 358°

Kurtine  
 Faktor: 0,9523  
 Drehung: 0°

Bastion: Kersbach  
 Faktor: 1,0  
 Drehung: 0°

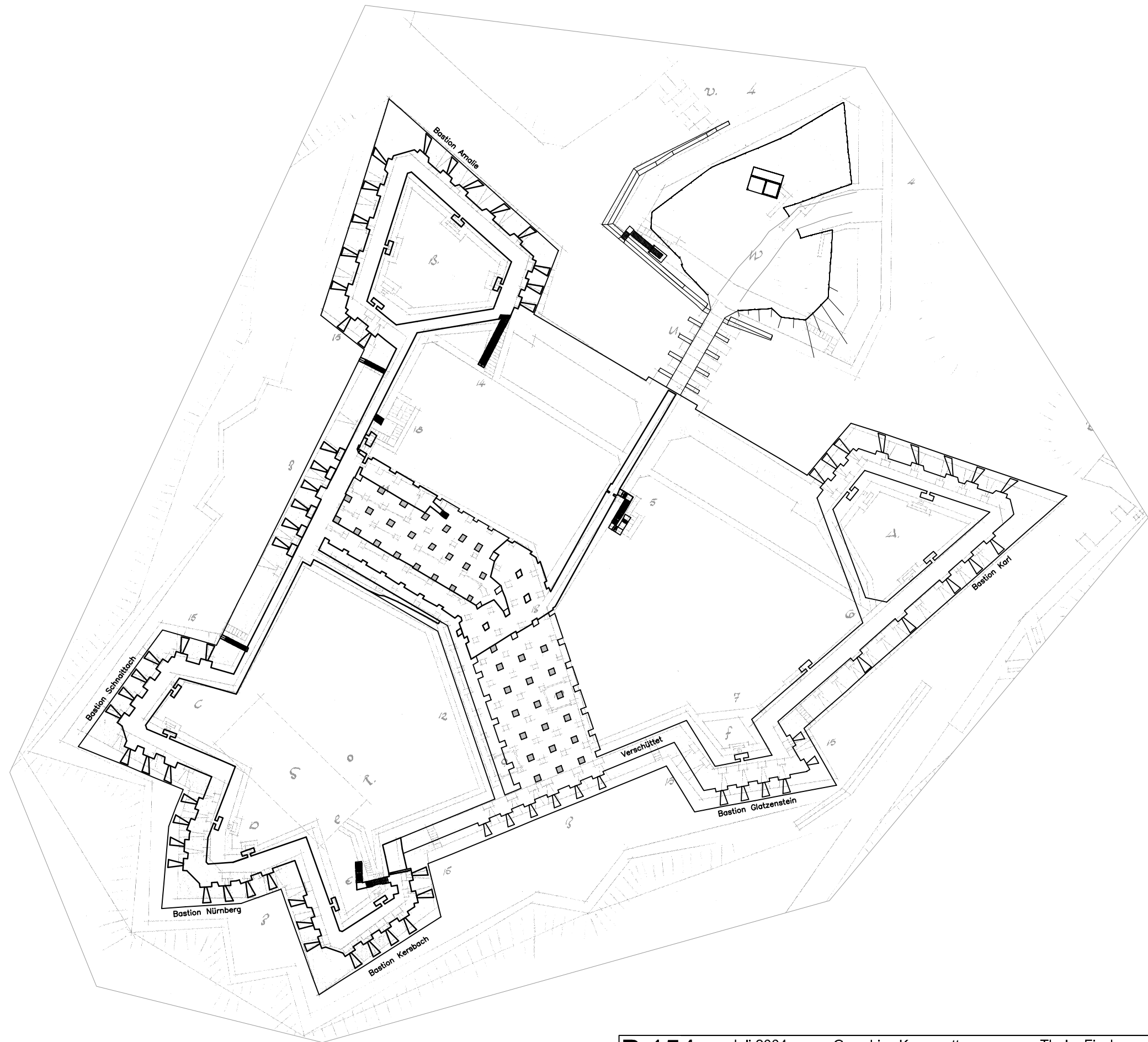
**P 153 b** Juli 2004

Grundriss Kasematten

Thole, Fischer

Überlagerung:  
 P 052 (1810) mit  
 P 129 (2004)

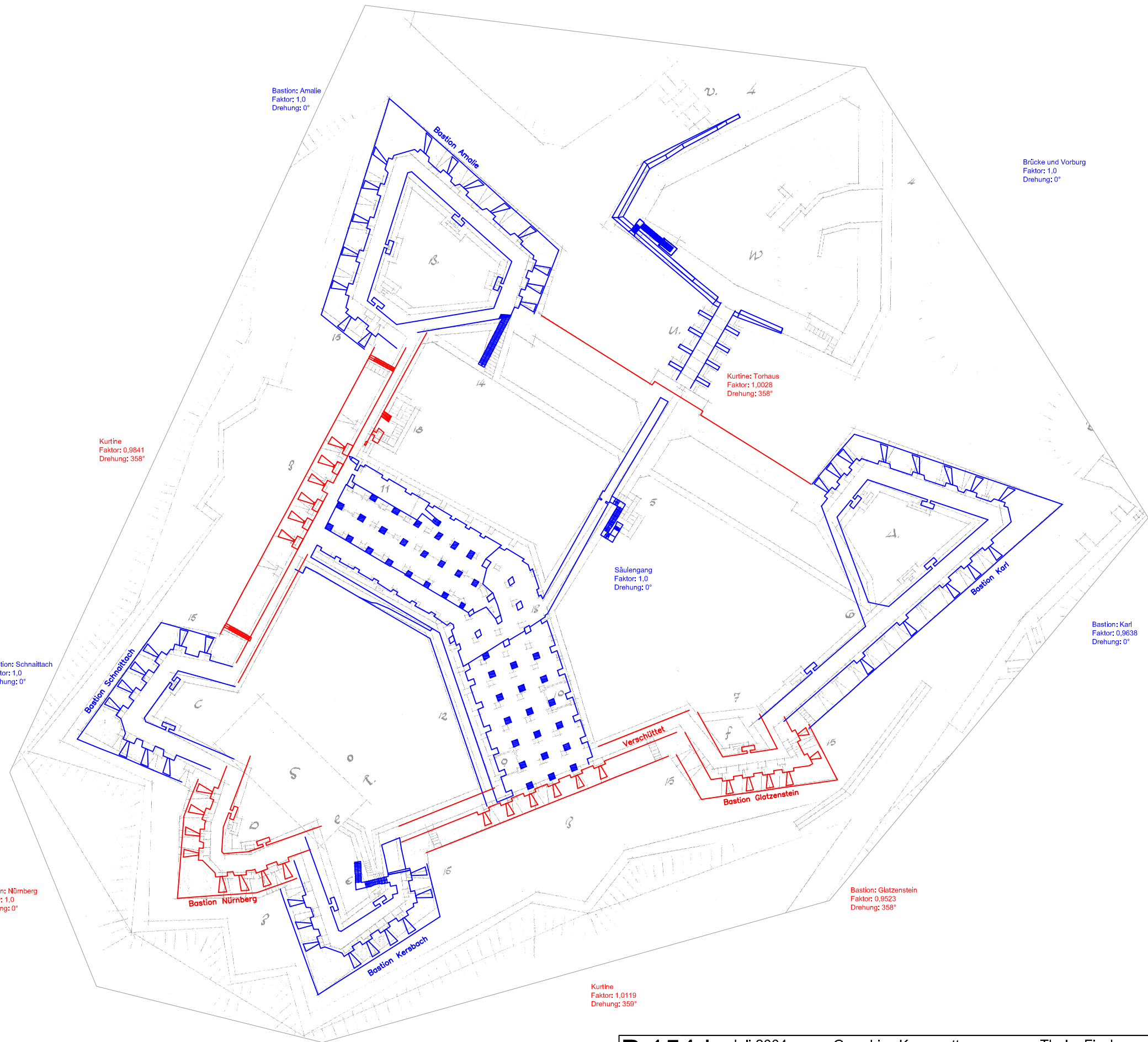
(aufgeteilt, verschoben, gedreht, skaliert)



P 154 a Juli 2004

Grundriss Kasematten  
 Überlagerung:  
 P 068 (1968) mit  
 P 129 (2004)  
(Ausrichtung: Bastion Amalie u. Kerbach)

Thole, Fischer



Bastion: Amalie  
 Faktor: 1,0  
 Drehung: 0°

Brücke und Vorburg  
 Faktor: 1,0  
 Drehung: 0°

Kurtine: Torhaus  
 Faktor: 1,0028  
 Drehung: 358°

Kurtine  
 Faktor: 0,9841  
 Drehung: 358°

Säulengang  
 Faktor: 1,0  
 Drehung: 0°

Bastion: Schnalldach  
 Faktor: 1,0  
 Drehung: 0°

Bastion: Karl  
 Faktor: 0,9638  
 Drehung: 0°

Bastion: Nürnberg  
 Faktor: 1,0  
 Drehung: 0°

Bastion: Glatzenstein  
 Faktor: 0,9523  
 Drehung: 358°

Kurtine  
 Faktor: 1,0119  
 Drehung: 359°

Bastion: Kersbach  
 Faktor: 1,0  
 Drehung: 0°

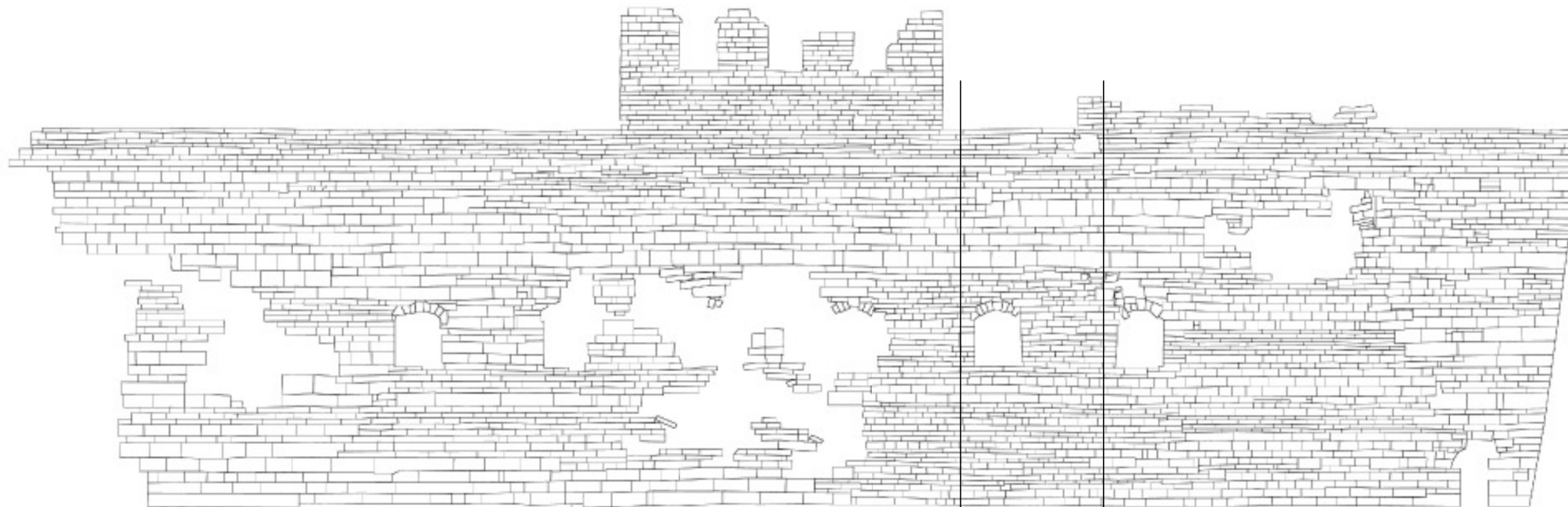
**P 154 b** Juli 2004

Grundriss Kasematten

Thole, Fischer

Überlagerung:  
 P 068 (1968) mit  
 P 129 (2004)

(aufgeteilt, verschoben, gedreht, skaliert)



Ausschnitt P 157



**Baumaßnahme Festungsrue Rothenberg /  
Sanierung der Bastionsmauern**

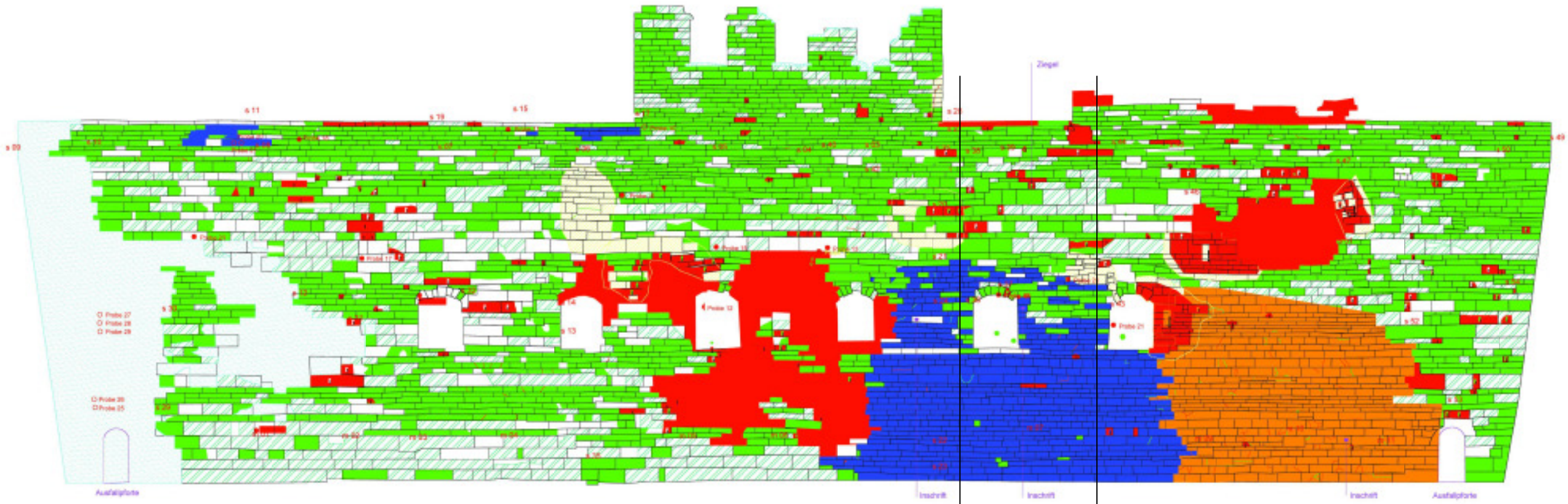
<b>Ort:</b> Schnaitach	<b>Baufeld:</b> Courtine zwischen Bastion Glatzenstein und Bastion Kersbach - Südostwand -
<b>Besitzer:</b> Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen Schloß Nymphenburg 80538 München	<b>Tierkreis:</b> Bestandsaufnahme
<b>Auftraggeber:</b> Staatliches Hochbauamt Nürnberg I Dachstuhlstr. 30 90406 Nürnberg	<b>Plan-Nr.:</b> 5
<b>Bearbeitung:</b> Institut für Archäologie, Bauforschung und Denkmalpflege Restaurierungswissenschaft in der Baudenkmalpflege Am Kirschen 12 96348 Bamberg	<b>Maßstab:</b> 1 : 100
	<b>Datum:</b> August-September 2001
	<b>Photograph:</b> Uwe Gassch, Bamberg

**P 155**

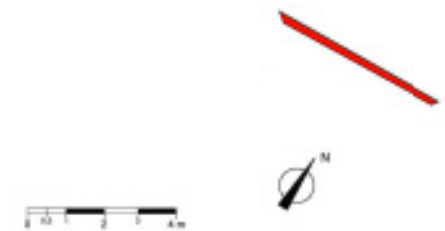
August/  
September  
2001

Bestandsaufnahme der  
Courtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach - Südostwand -

Institut für Archäologie



Ausschnitt P 157



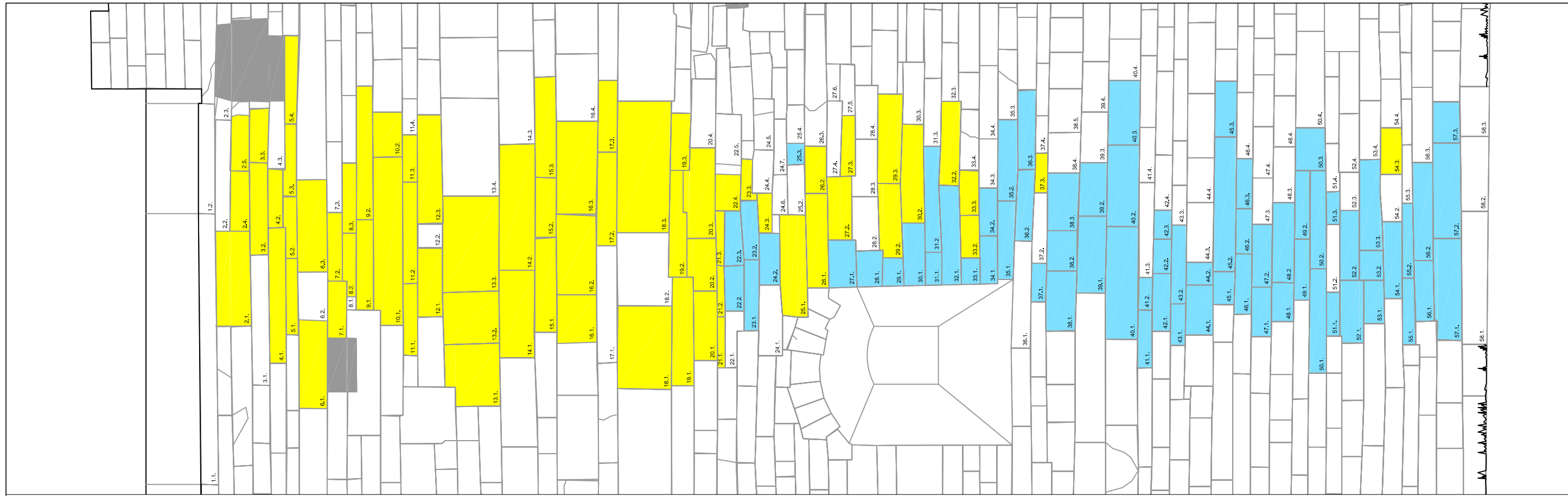
Baumaßnahme Festungsrue Rothenberg / Sanierung der Bastionsmauern	
Ort: Schnaitach	Standort: Courline zwischen Bastion Glatzenstein und Bastion Kersbach - Südostwand -
Besitzer: Bayerische Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen Schloß Nymphenberg 80638 München	Thema: Bestandsaufnahme
Auftraggeber: Staatliches Hochbauamt Nürnberg I Buchenstrasse 28 90468 Nürnberg	Plan-Nr.: Bildplanstellung
Bearbeitung: Institut für Archäologie, Bauforschung und Denkmalpflege Restaurierungswissenschaft in der Bautechnikpflege Am Kramm 12 90048 Bamberg	Maststab: 1 : 100
	Datum: August-September 2001
	Photographie: Uwe Gassch, Bamberg

P 156

August/  
September  
2001

Bestandsaufnahme der  
Courline zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach - Südostwand -

Institut für Archäologie

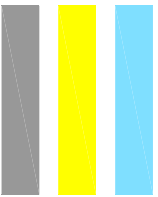


Legende:

Fehlstellen

Stein glatt

Stein bossiert



Glatt



Bossiert



Schadensfreiheit



Einfacher Riss



Starker Riss



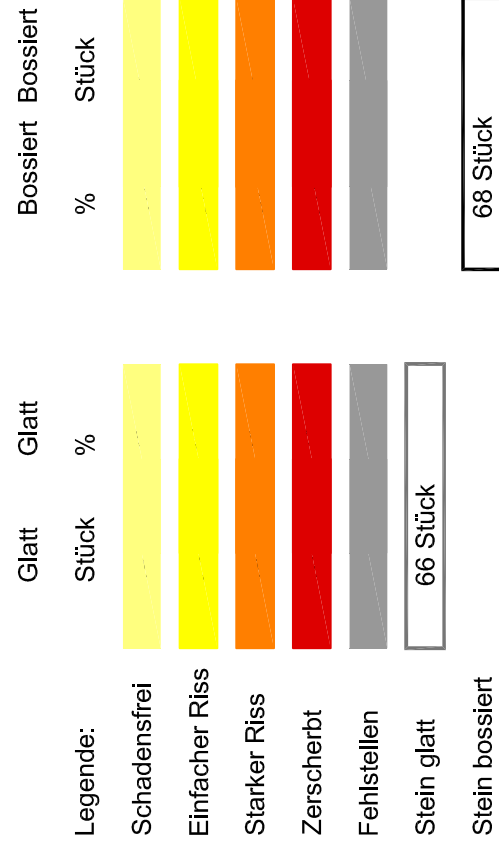
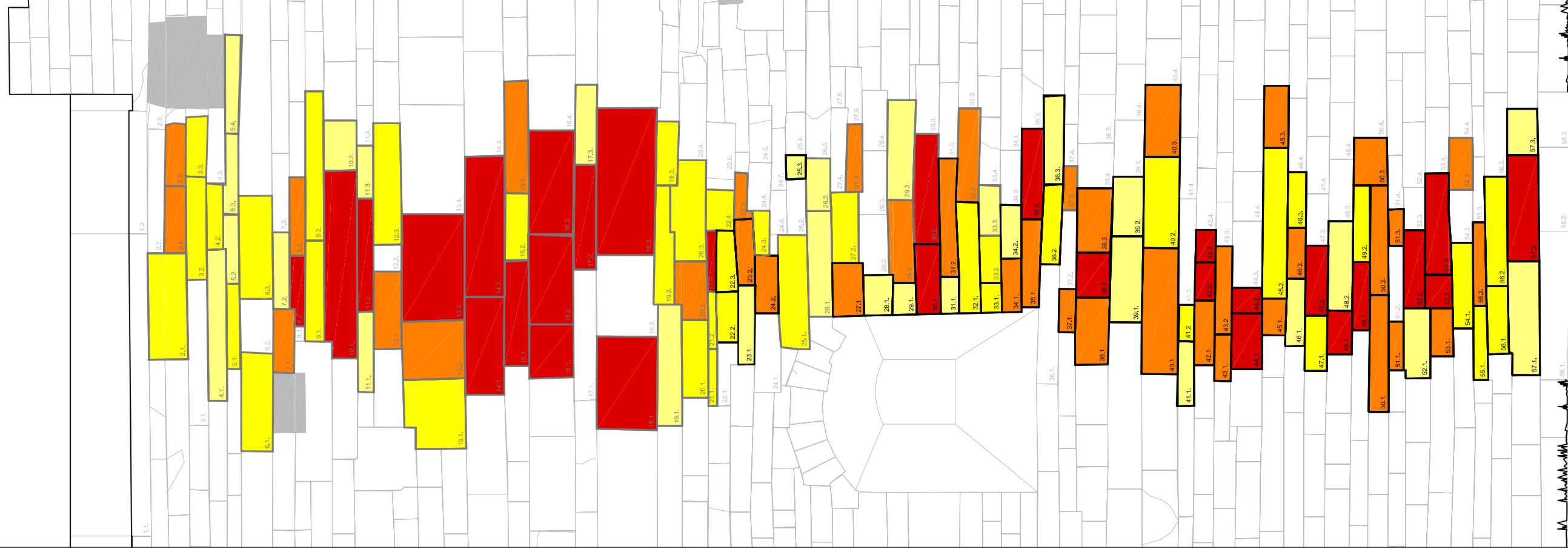
Zerscherbung

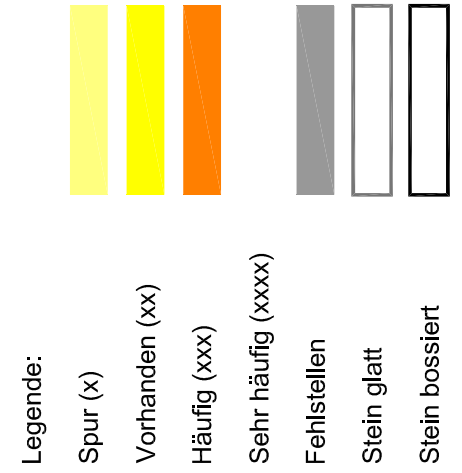
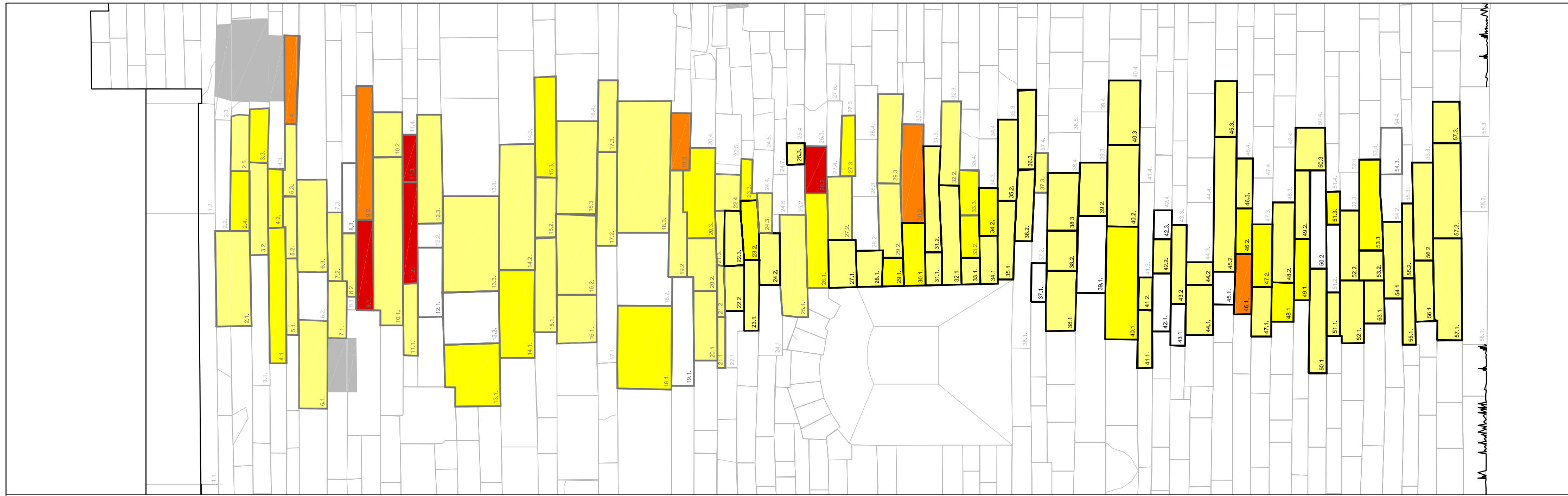
P 157a

Oktober 2005

Kurtine zwischen Bastion Glatzenstein und Bastion Kersbach, Steinuntersuchung - Schadenskartierung

Thole



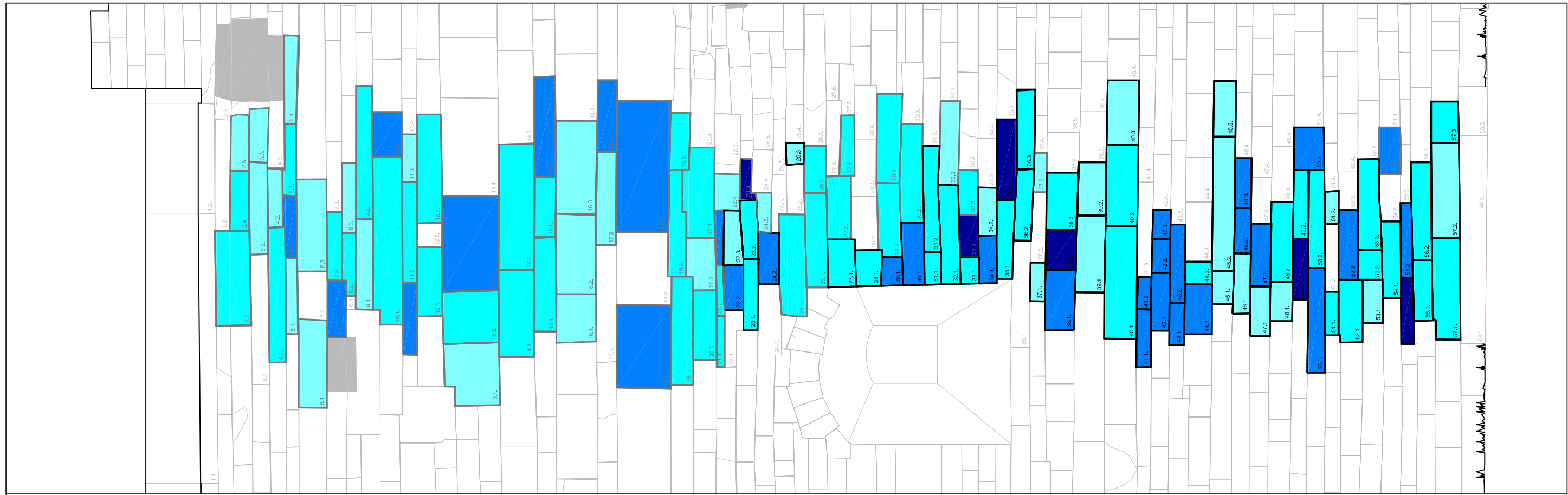









**P 157b**

Oktober 2005

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Steinuntersuchung -  
Calcisphäre

Thole



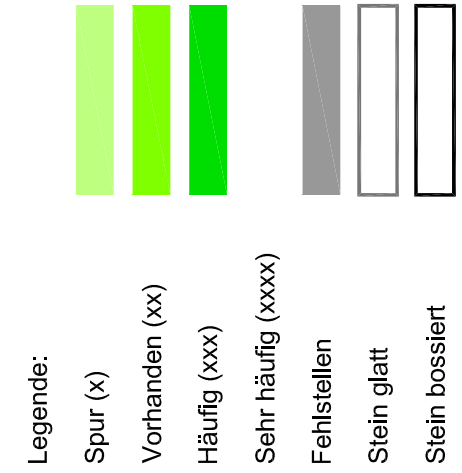
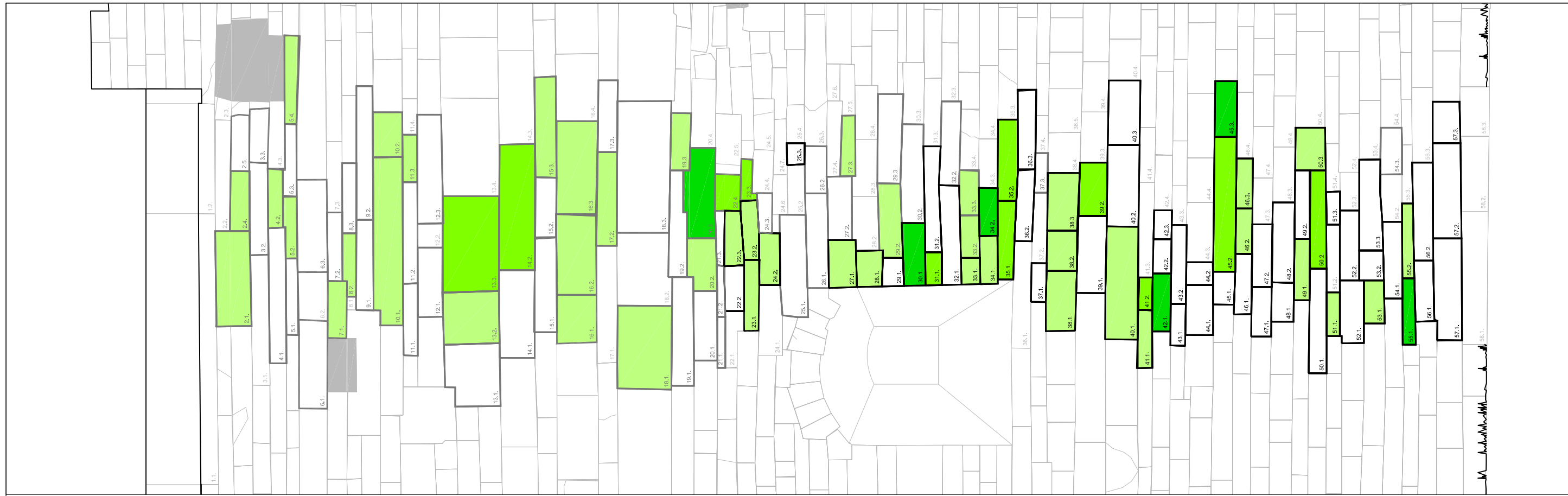
- Legende:
- Spur (x) 
  - Vorhanden (xx) 
  - Häufig (xxx) 
  - Sehr häufig (xxxx) 
  - Fehlstellen 
  - Stein glatt 
  - Stein bossiert 

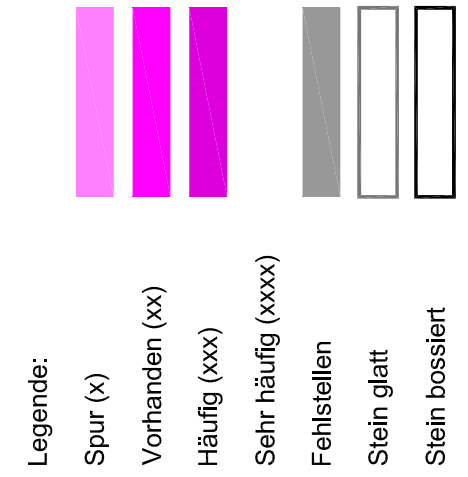
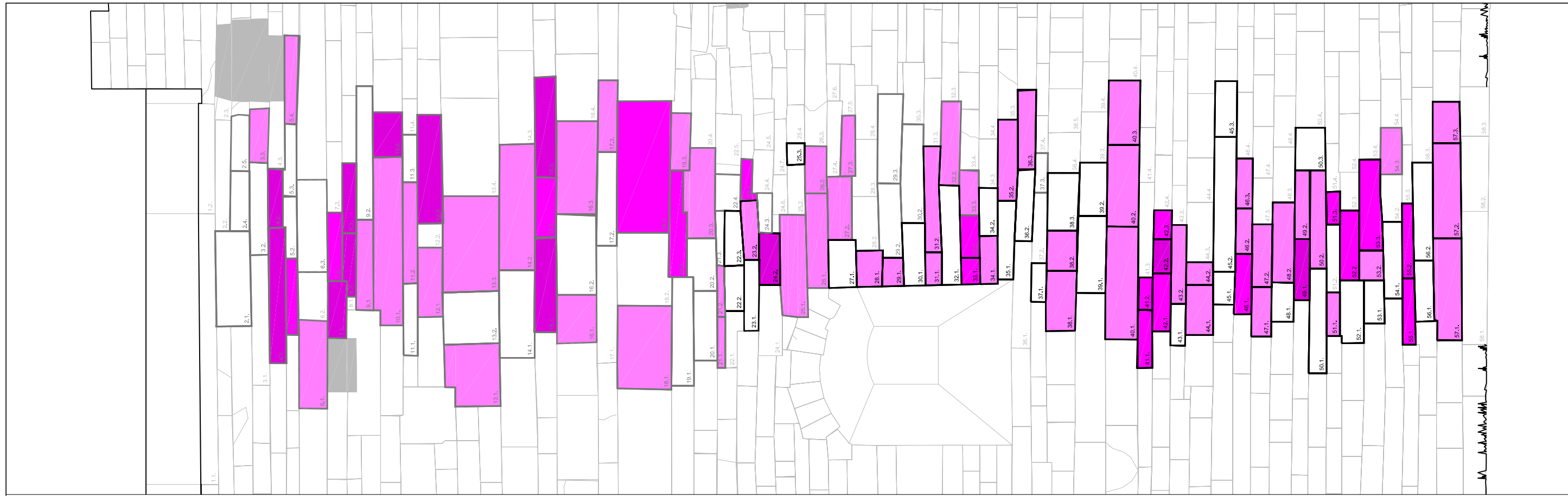
P 157c

Oktober 2005

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Steinuntersuchung -  
Lithoklast

Thole



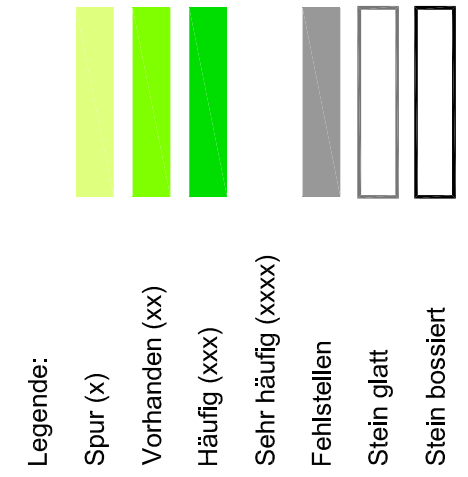
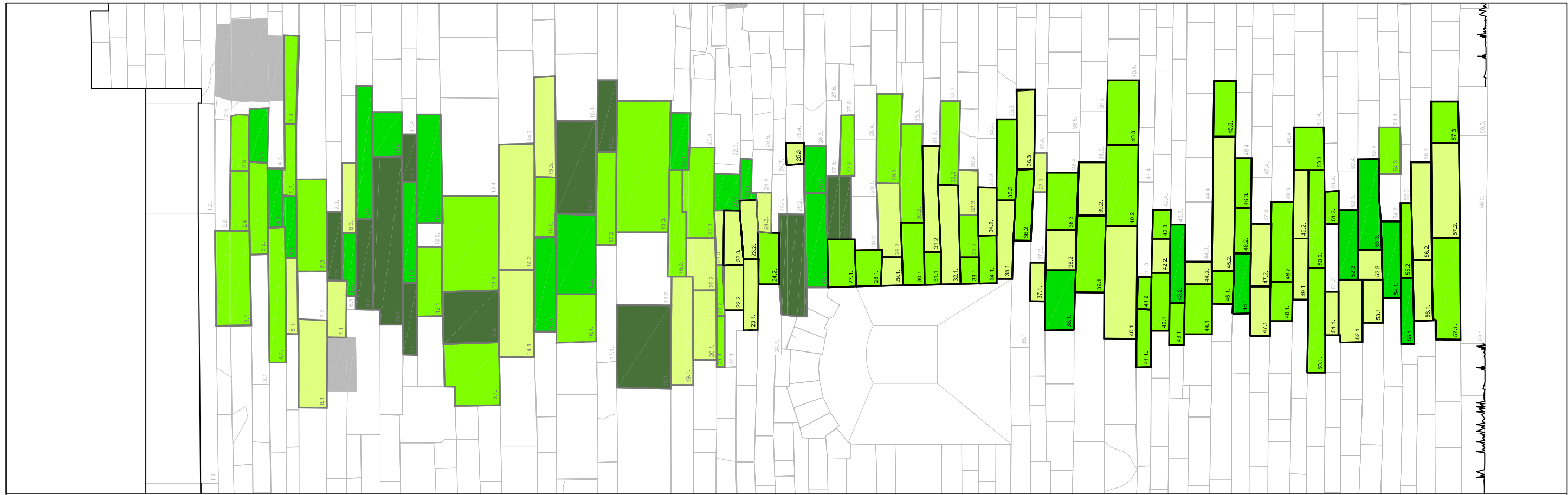


P 157e

Oktober 2005

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Steinuntersuchung -  
Glaukonit

Thole

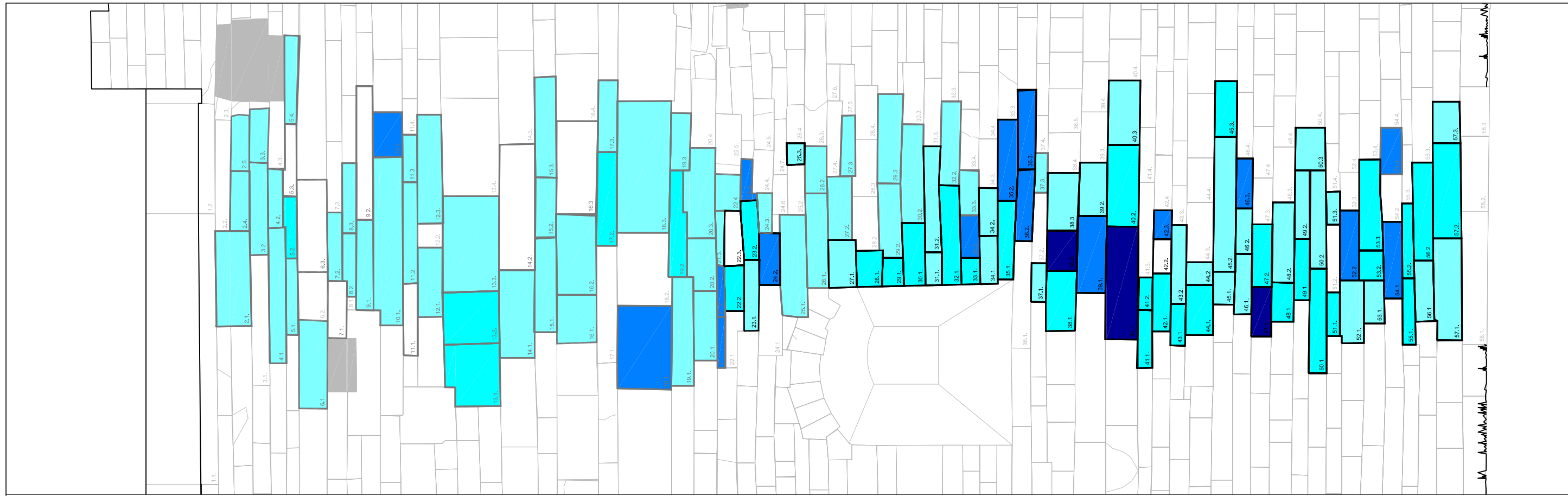


P 157f

Oktober 2005

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Steinuntersuchung -  
weiße Pickelchen

Thole



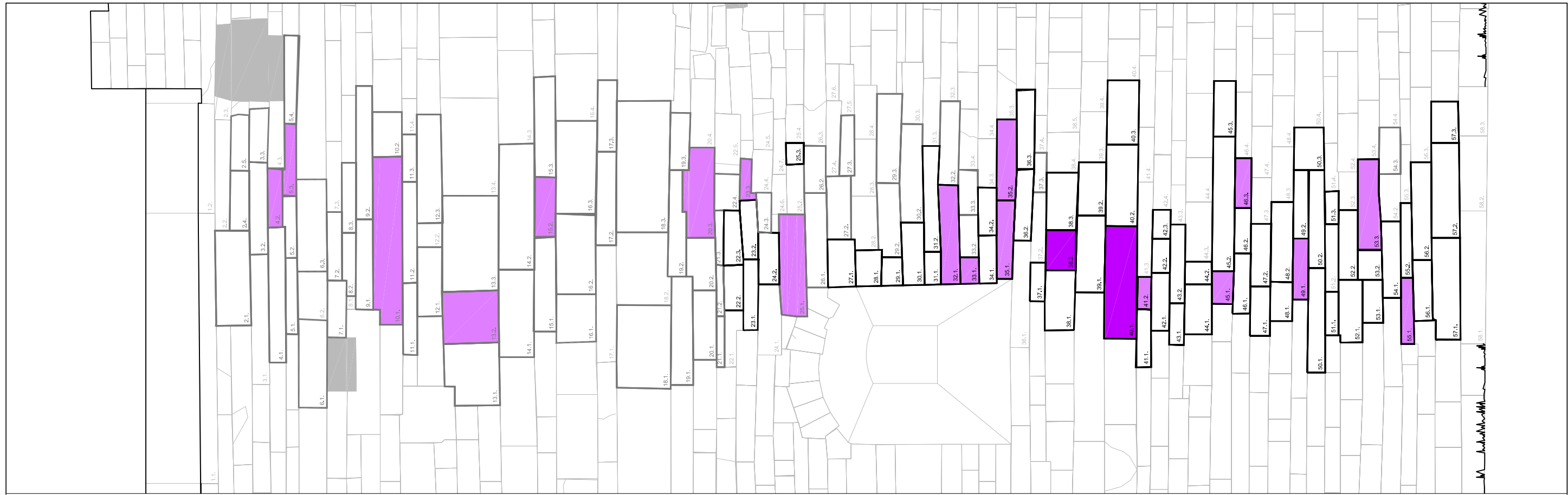
- Legende:
- Spur (x)
  - Vorhanden (xx)
  - Häufig (xxx)
  - Sehr häufig (xxxx)
  - Fehlstellen
  - Stein glatt
  - Stein bossiert

P 157g

Oktober 2005

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Steinuntersuchung -  
Fossilbruchstücke

Thole



Legende:

Spur (x)

Vorhanden (xx)

Häufig (xxx)

Sehr häufig (xxxx)

Fehlstellen

Stein glatt

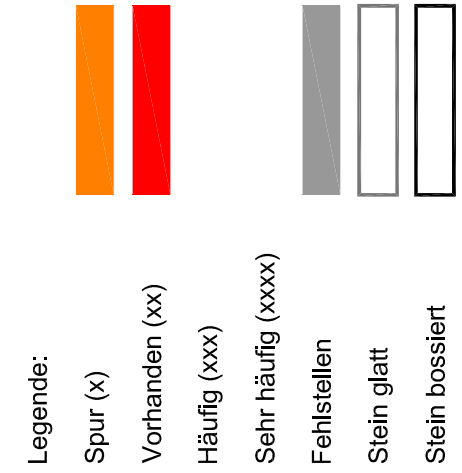
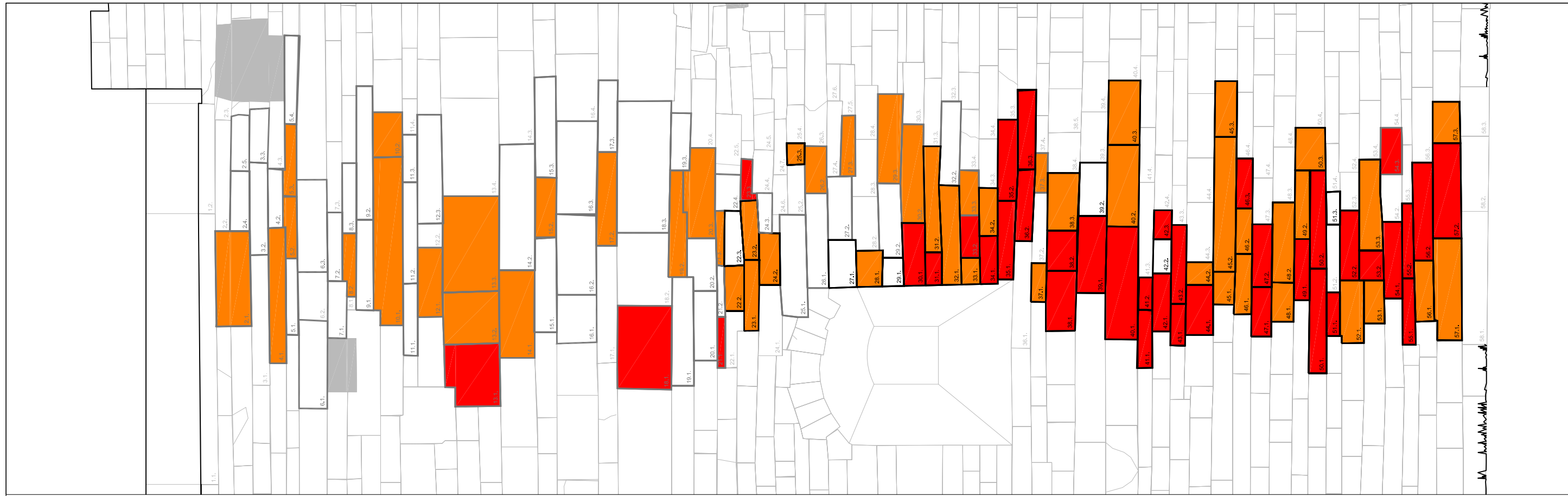
Stein bossiert

P 157h

Oktober 2005

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Steinuntersuchung -  
Serpeln

Thole

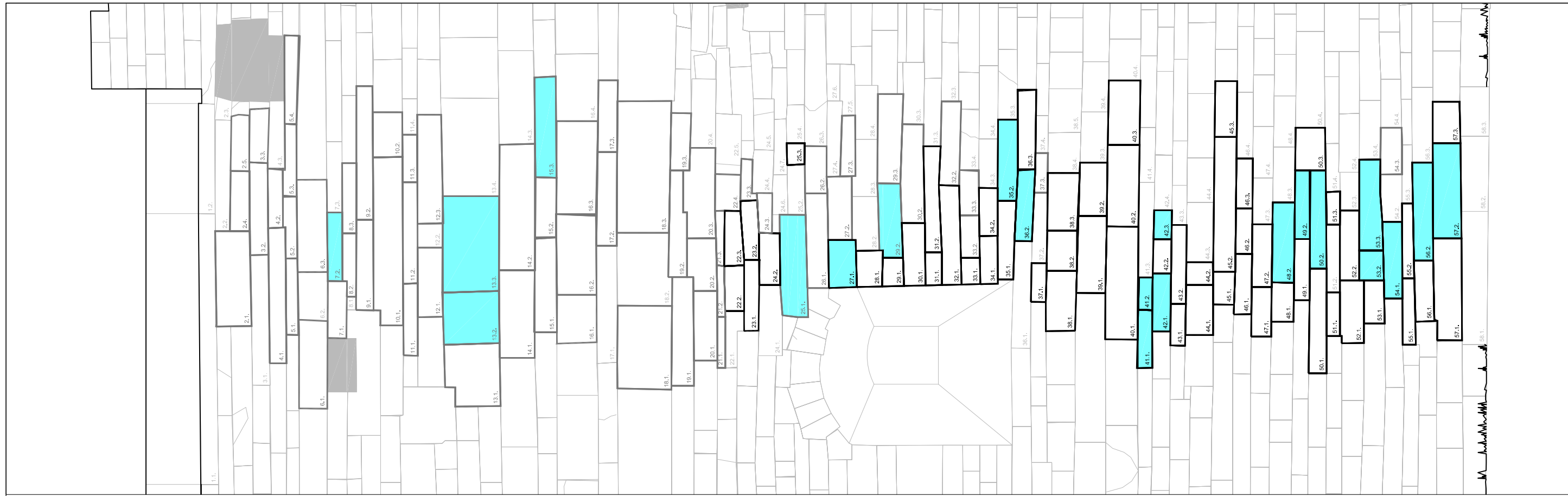


P 157i

Oktober 2005

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Steinuntersuchung -  
kleine Foraminiferen

Thole



Legende:

Spur (x)

Vorhanden (xx)

Häufig (xxx)

Sehr häufig (xxxx)

Fehlstellen

Stein glatt

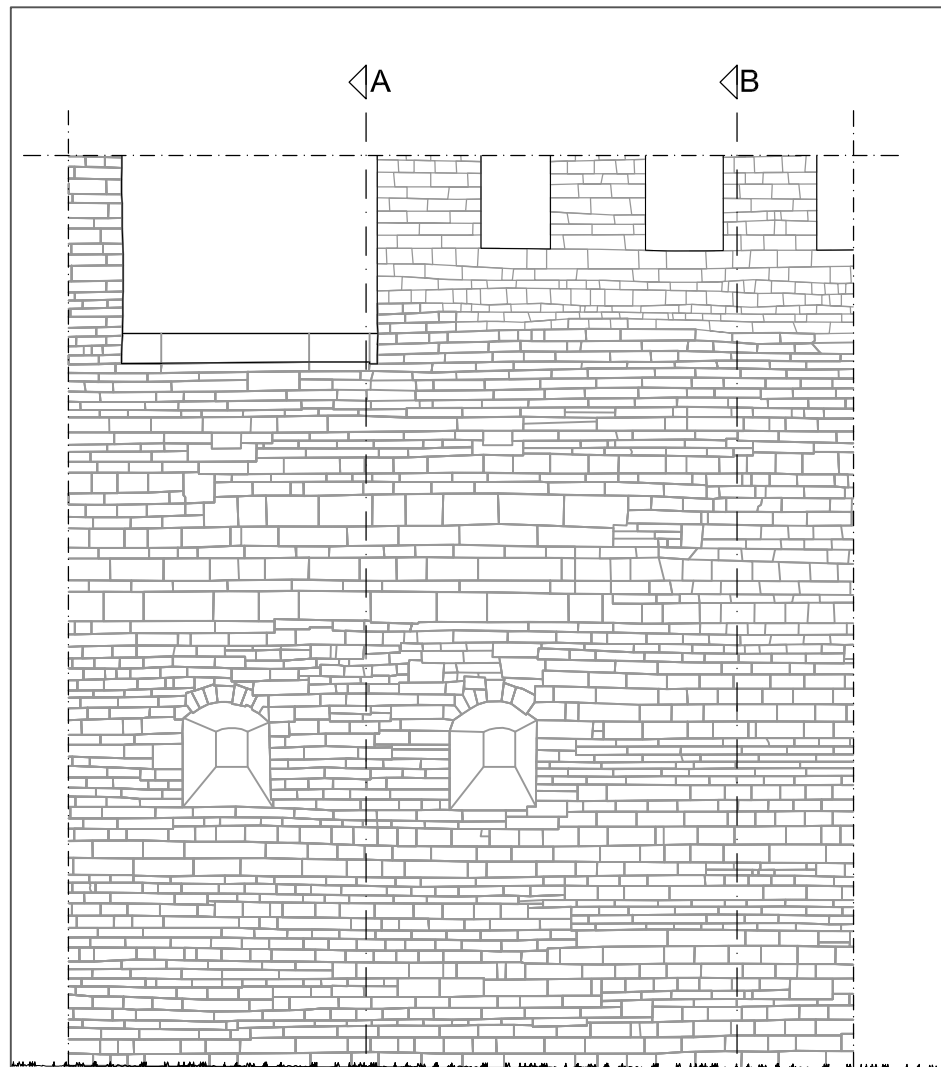
Stein bossiert

P 157j

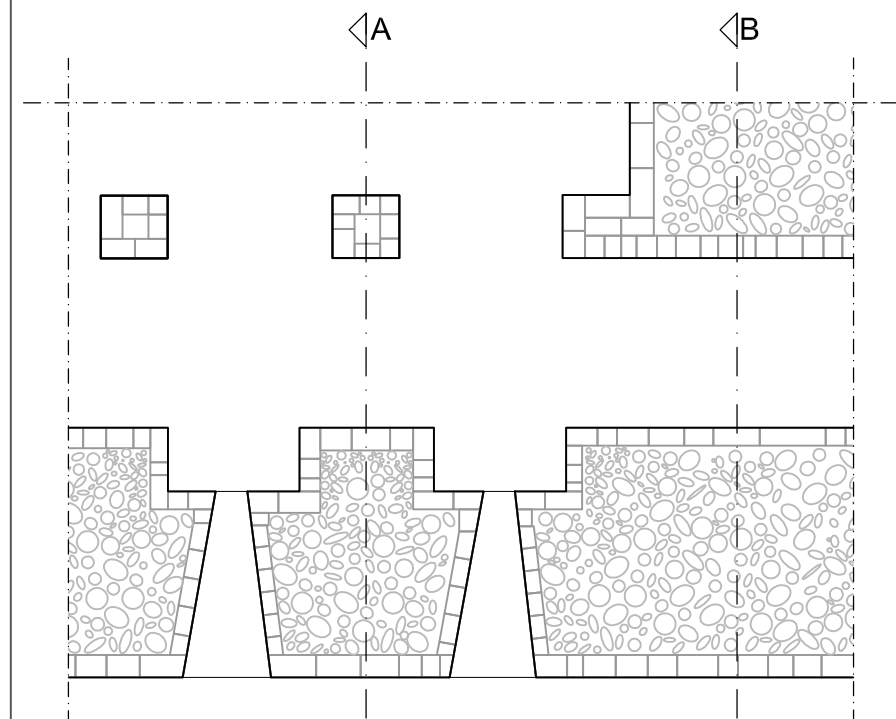
Oktober 2005

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Steinuntersuchung -  
Filamente

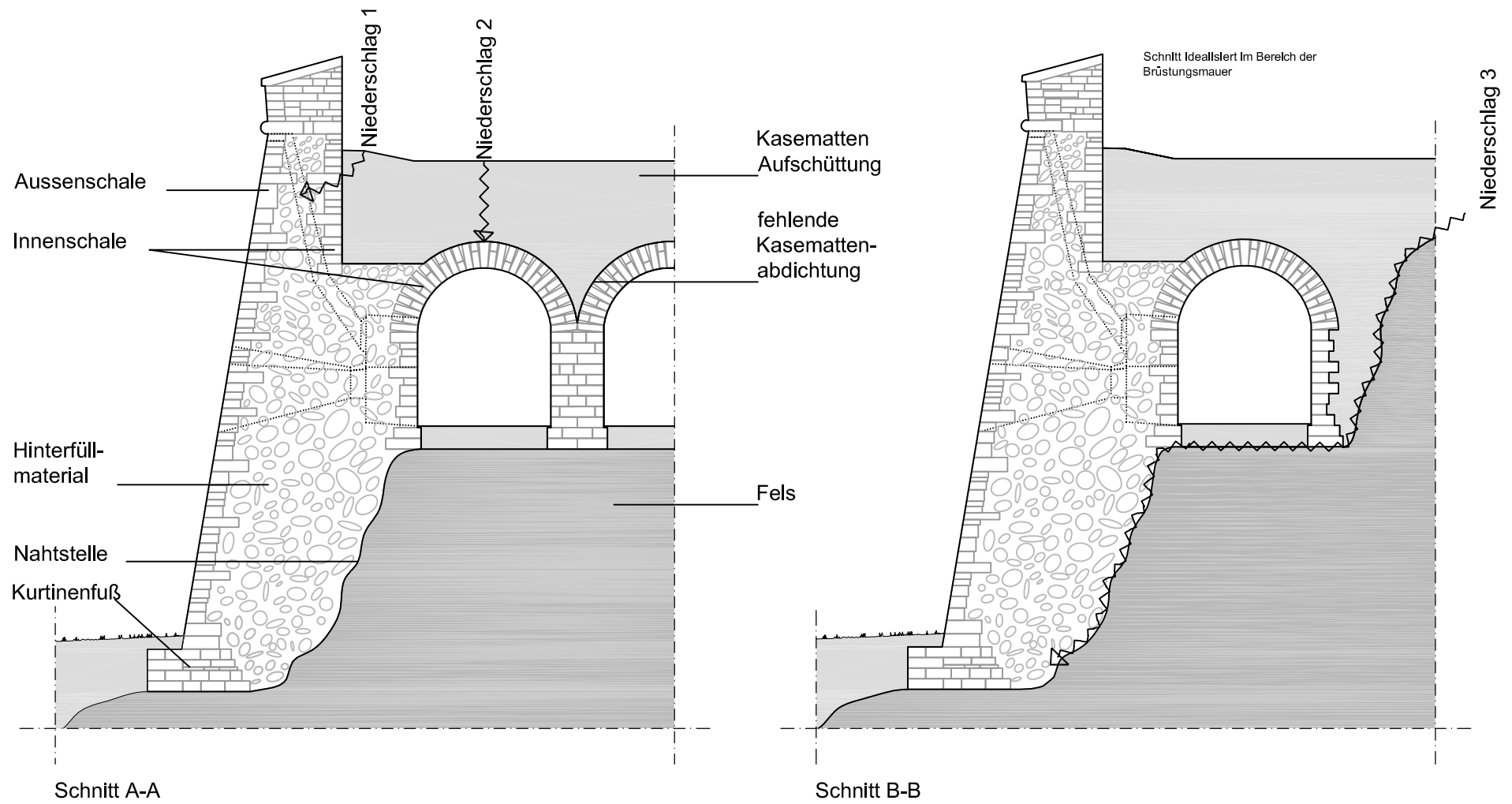
Thole



Ansicht

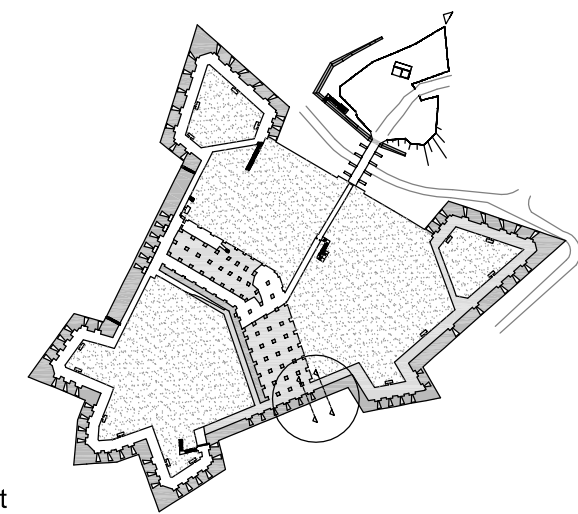


Grundriss

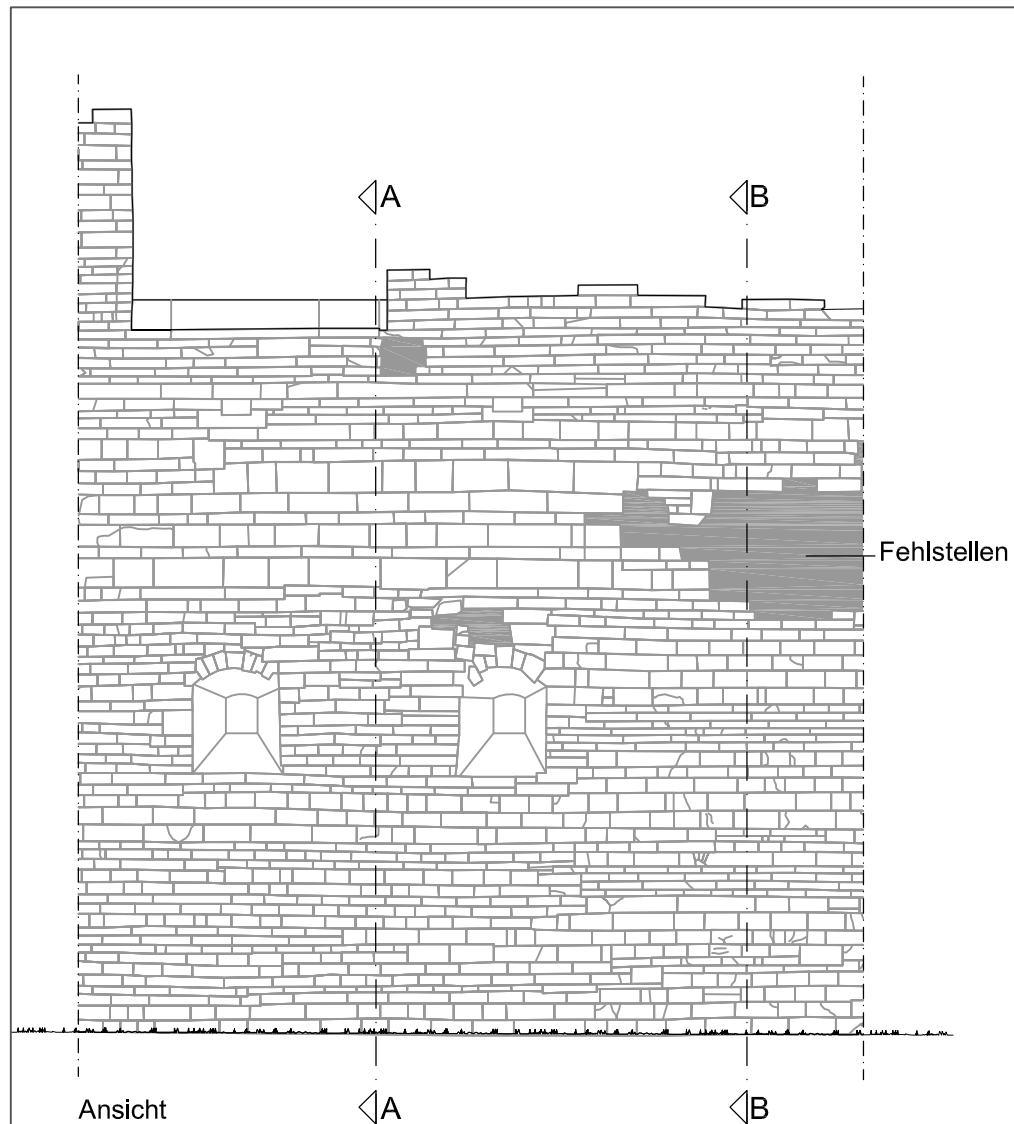


Schnitt A-A

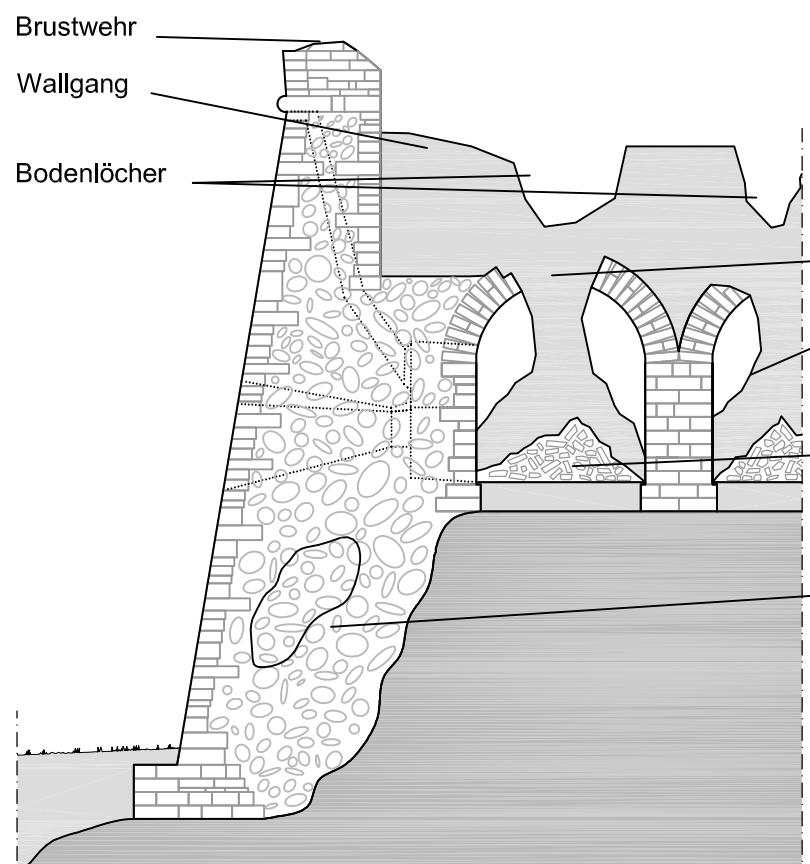
Schnitt B-B



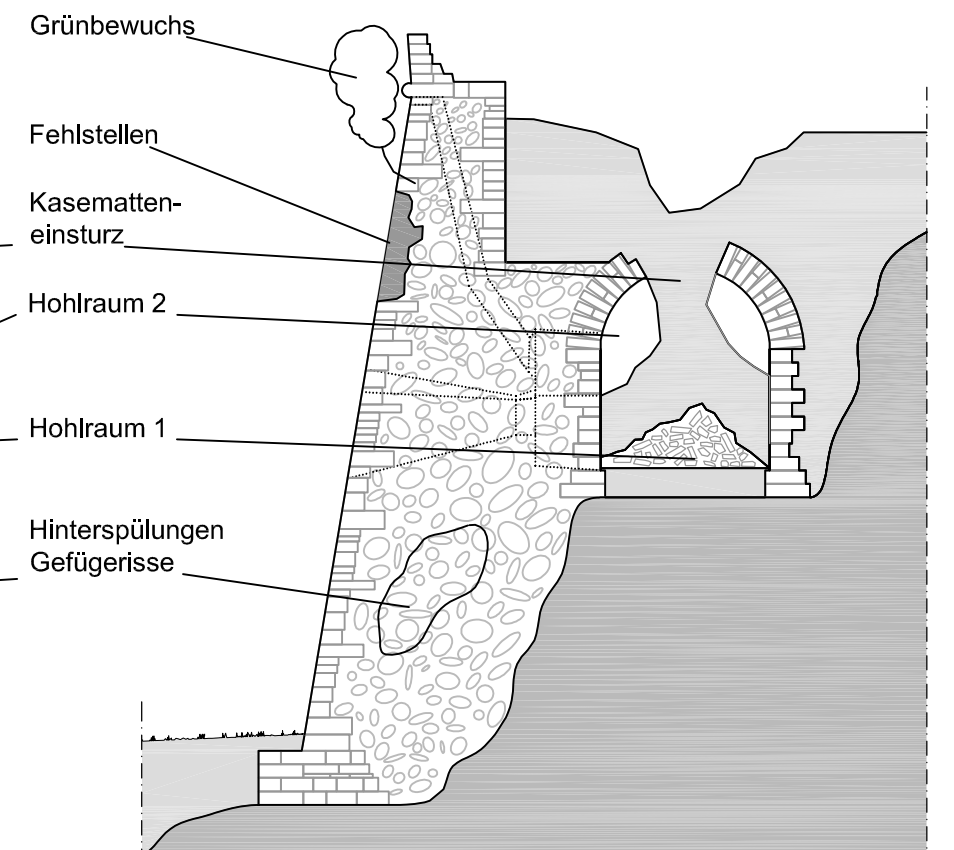
Übersicht



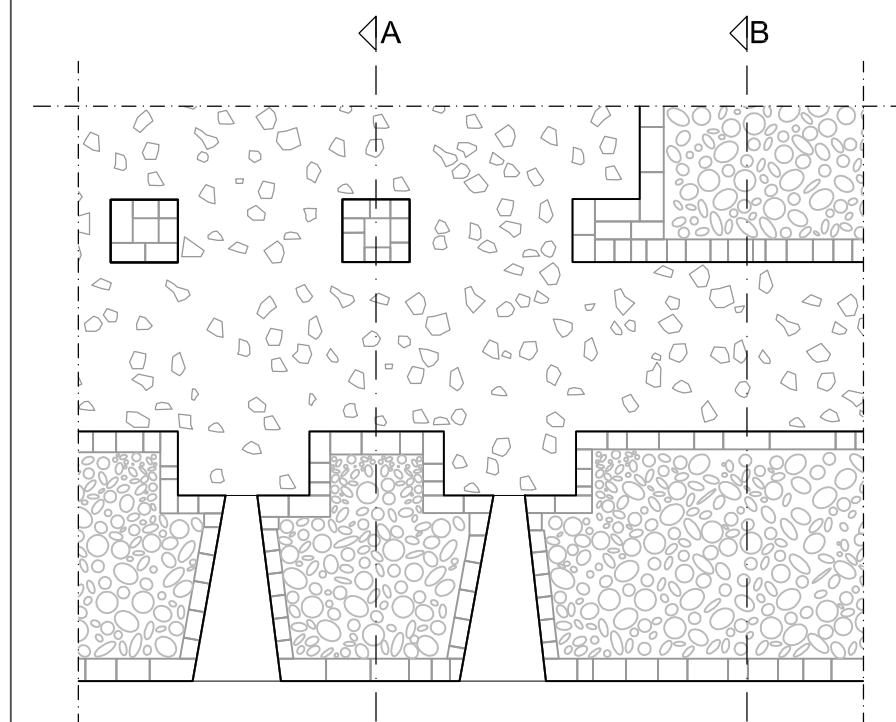
Ansicht



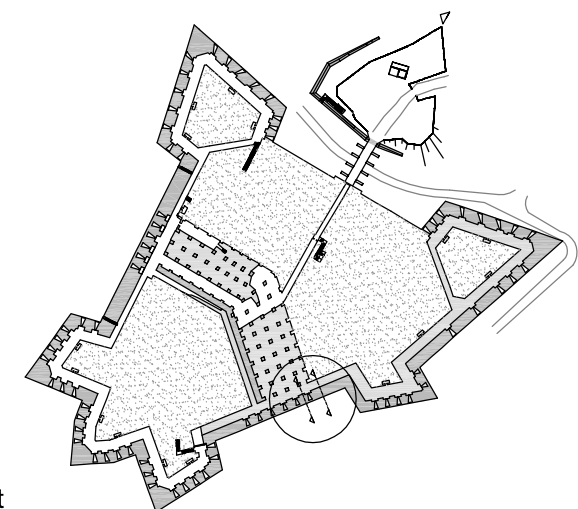
Schnitt A-A



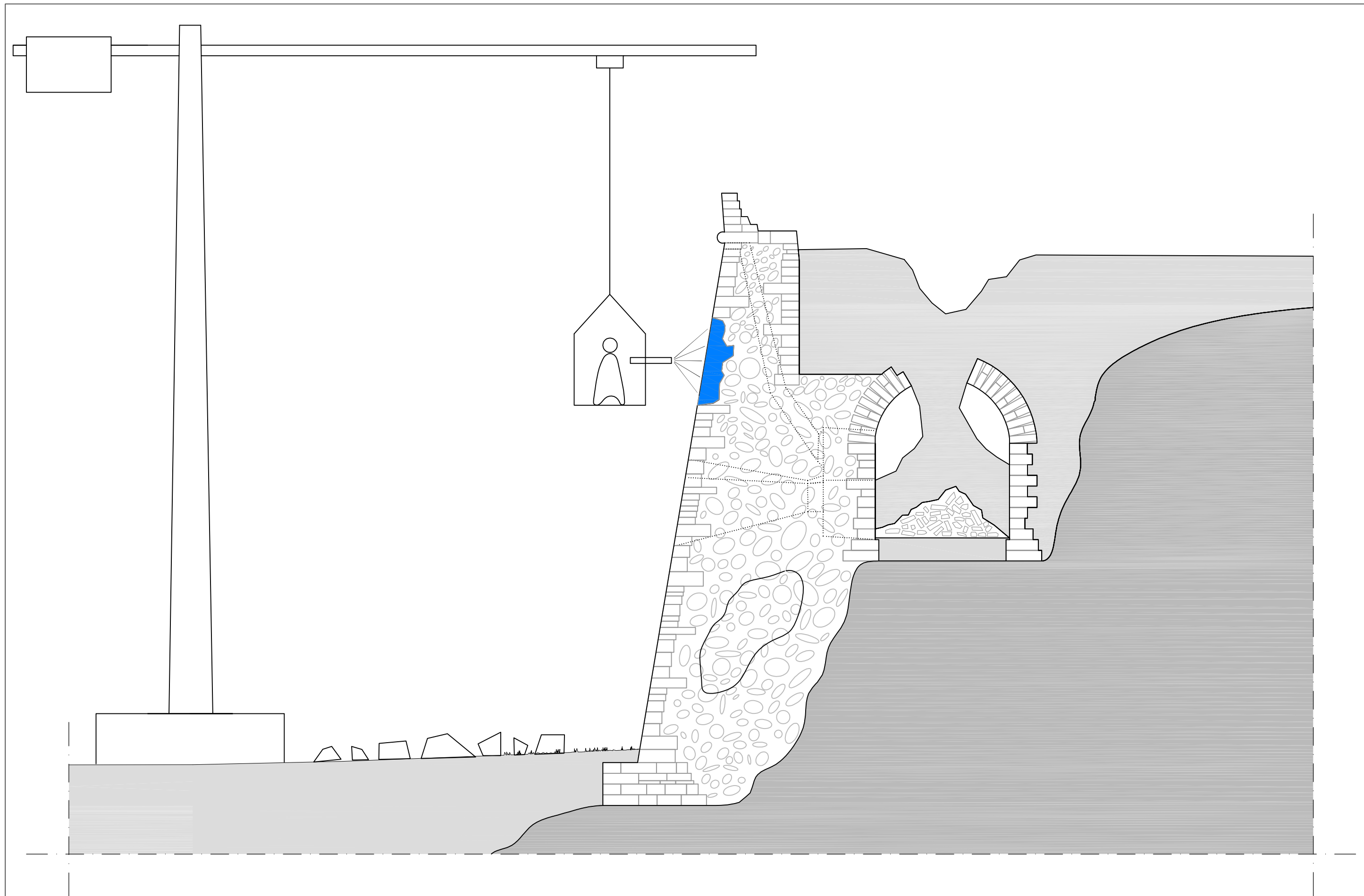
Schnitt B-B



Grundriss



Übersicht



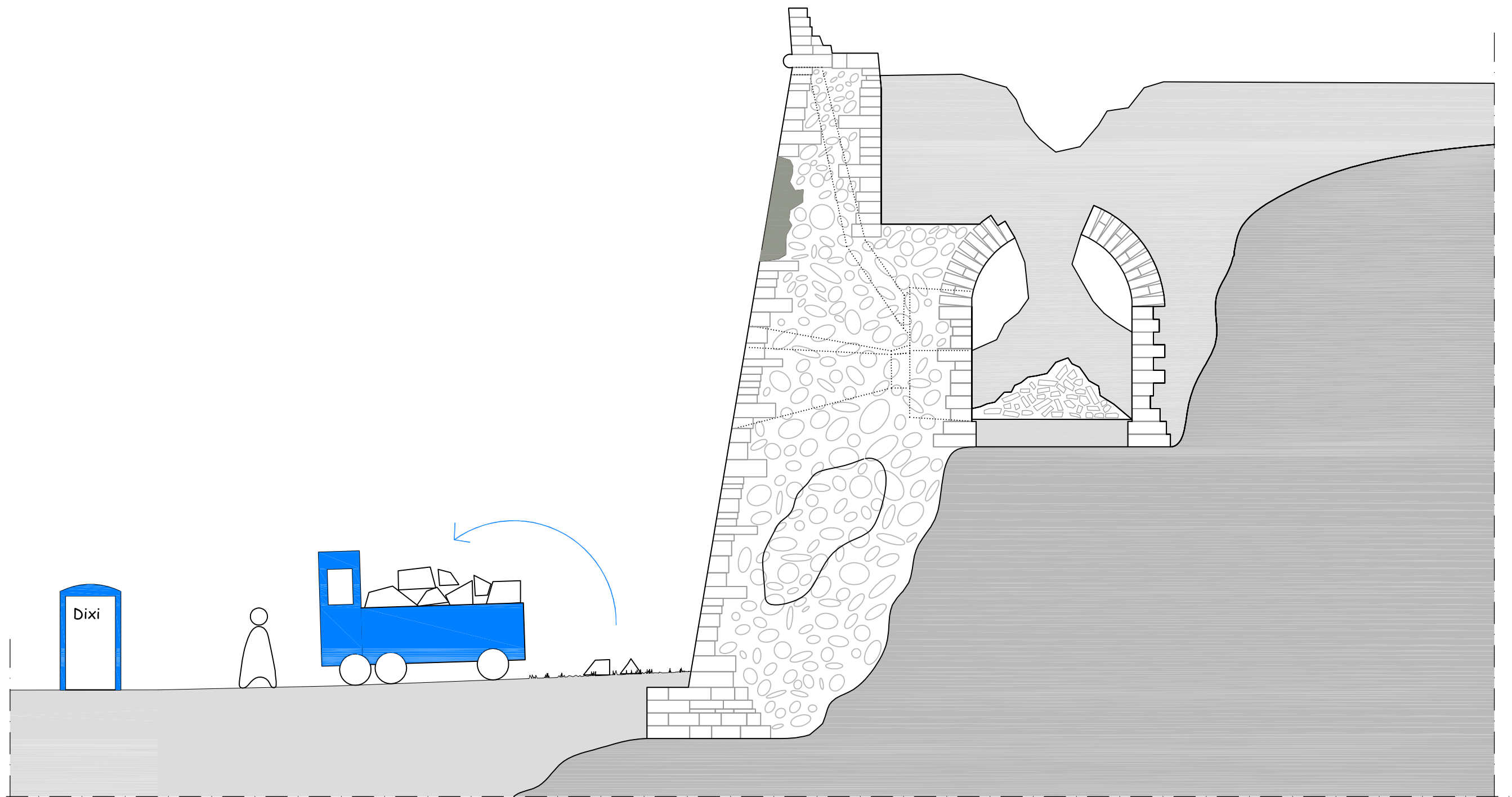
P 160

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach,  
Sicherungstorkretierung

Thole

Konzept A



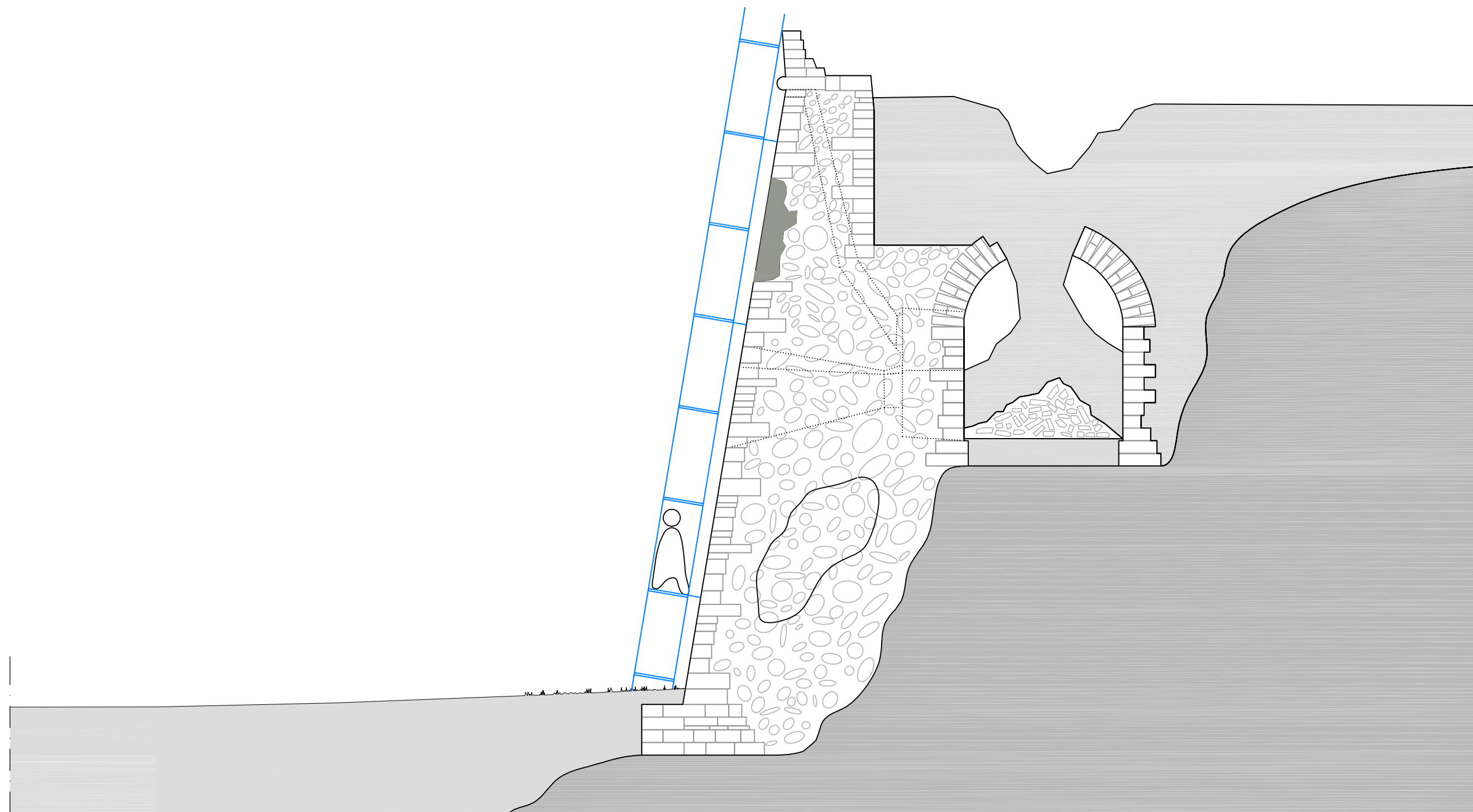
P 161

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach,  
Baustelleneinrichtung

Thole

Konzept A



P 162

Februar 2006

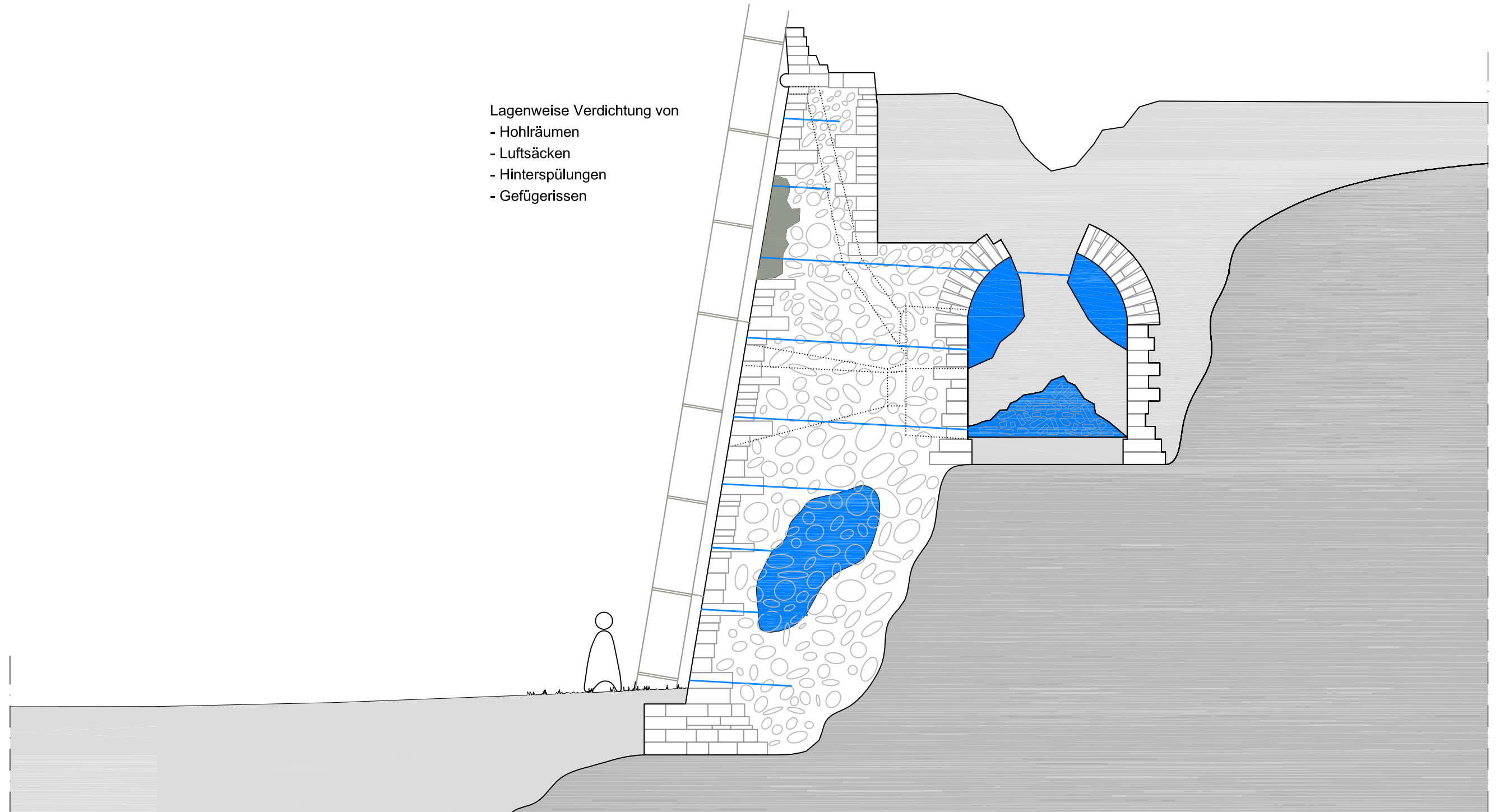
Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Arbeitsgerüst

Thole

Konzept A

Lagenweise Verdichtung von

- Hohlräumen
- Luftsäcken
- Hinterspülungen
- Gefügerissen



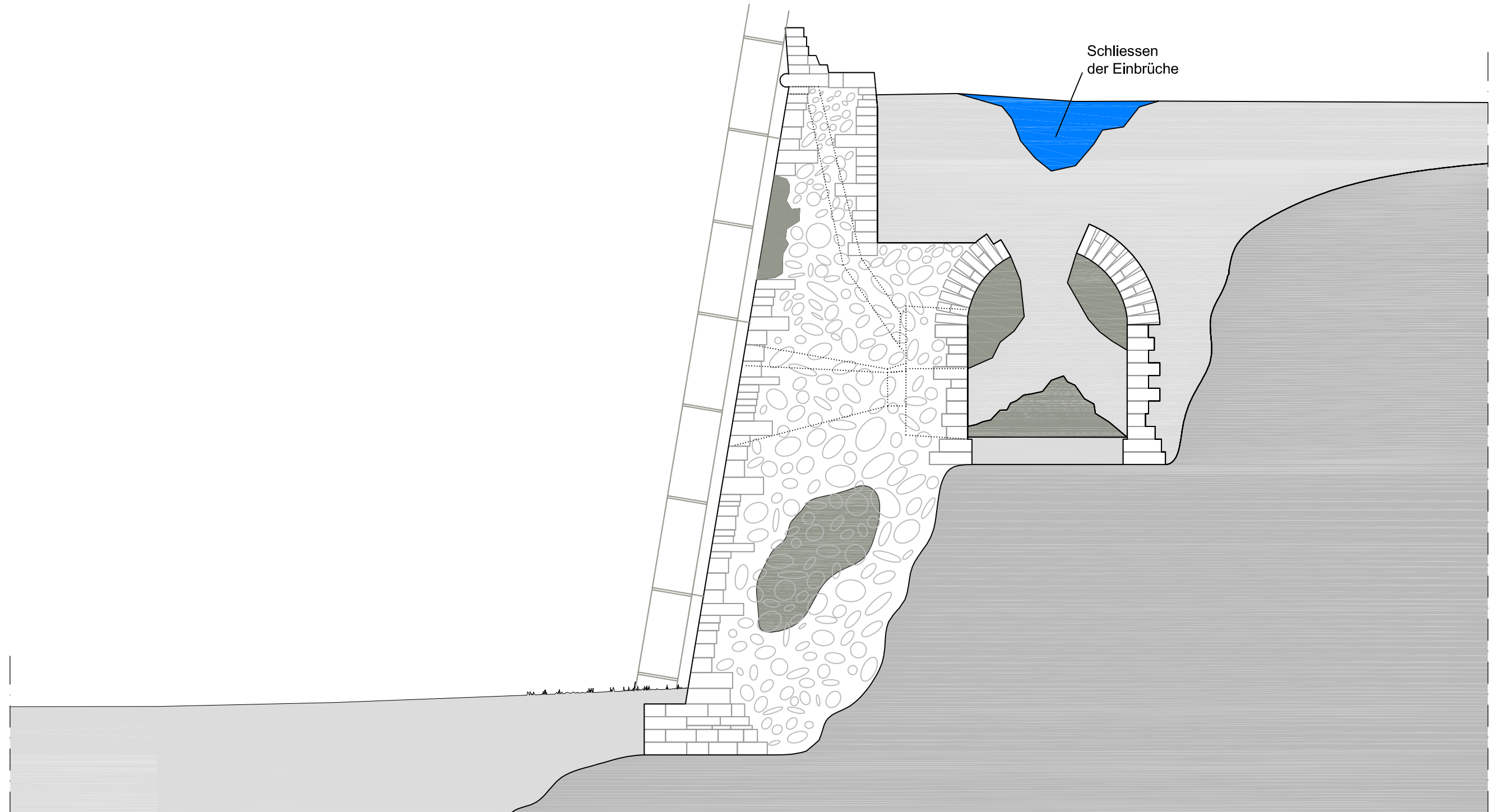
**P 163**

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Schaumzement

Thole

Konzept A



Schliessen  
der Einbrüche

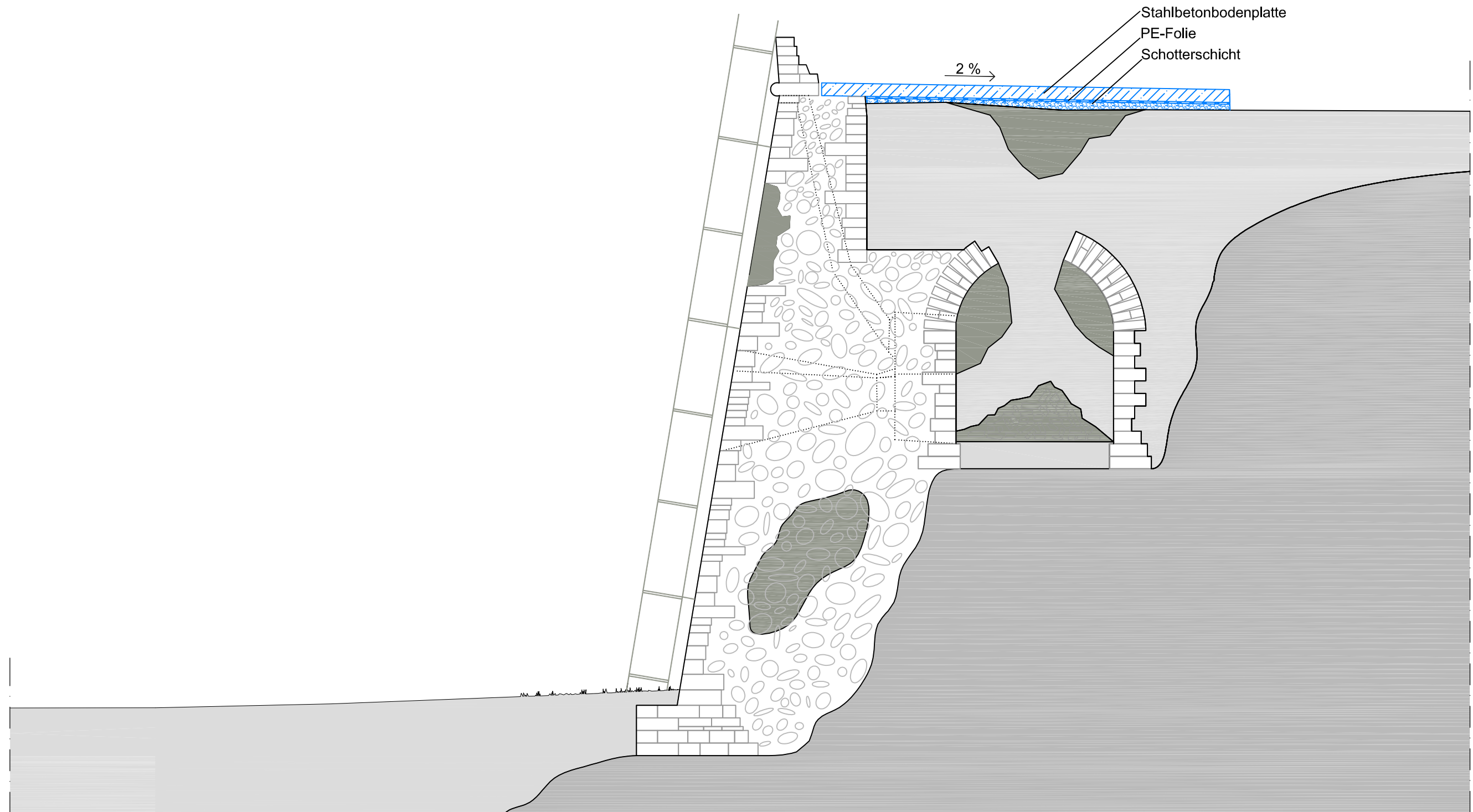
**P 164**

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Mineralbeton

Thole

Konzept A



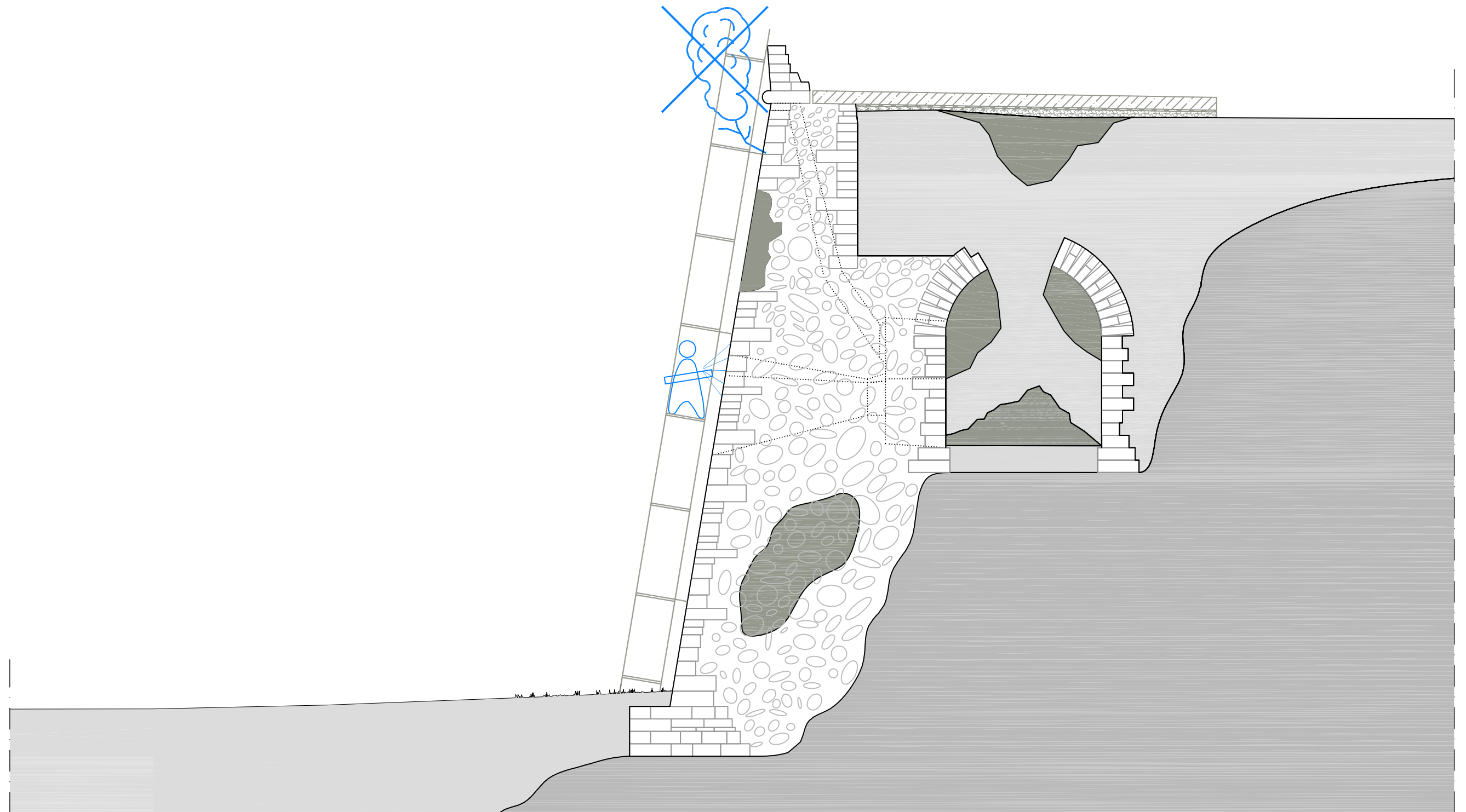
**P 165**

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Betonplattform

Thole

Konzept A



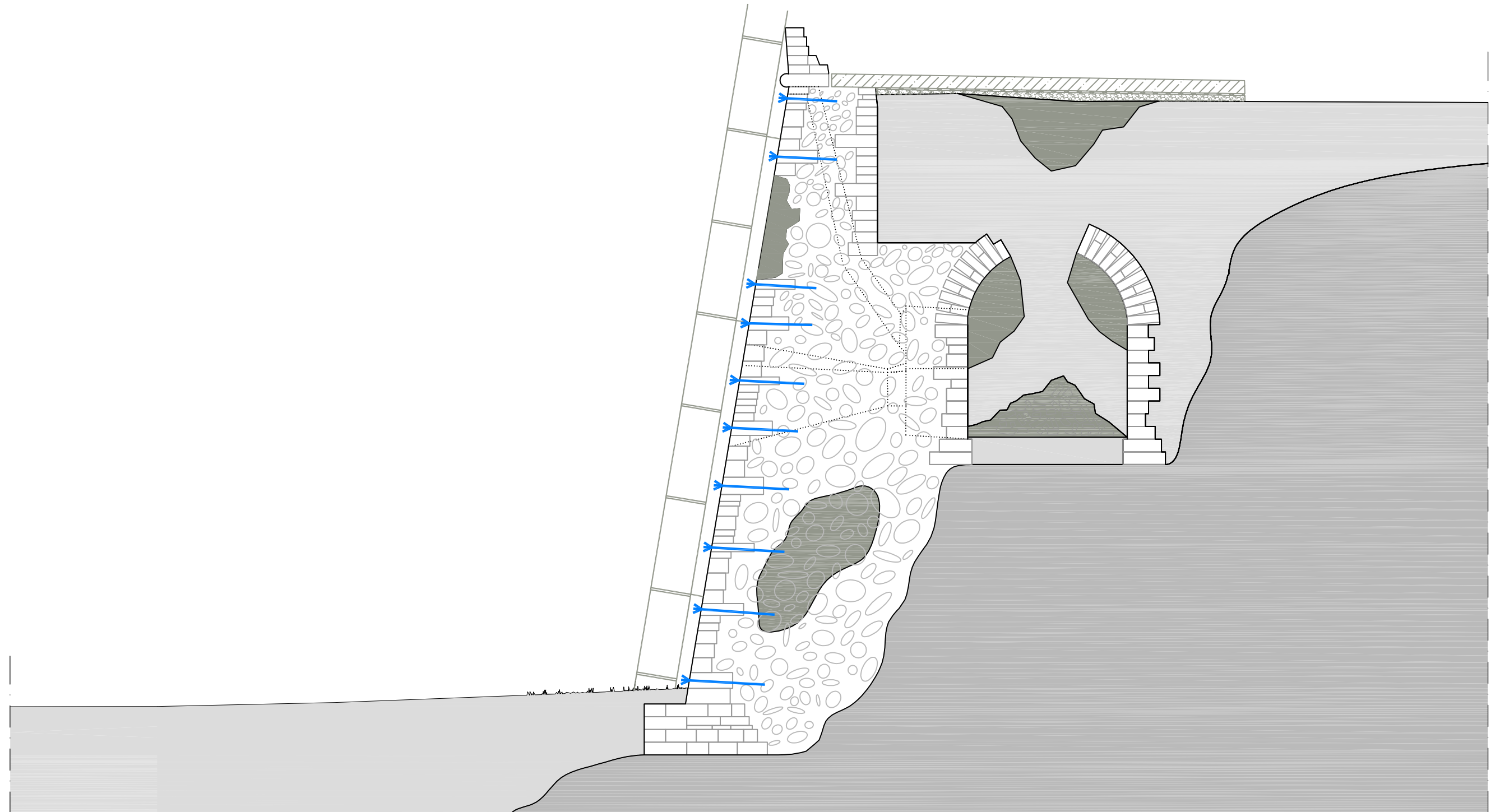
**P 166**

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Grünbewuchs-  
entfernung und Reinigung

Thole

Konzept A



P 167

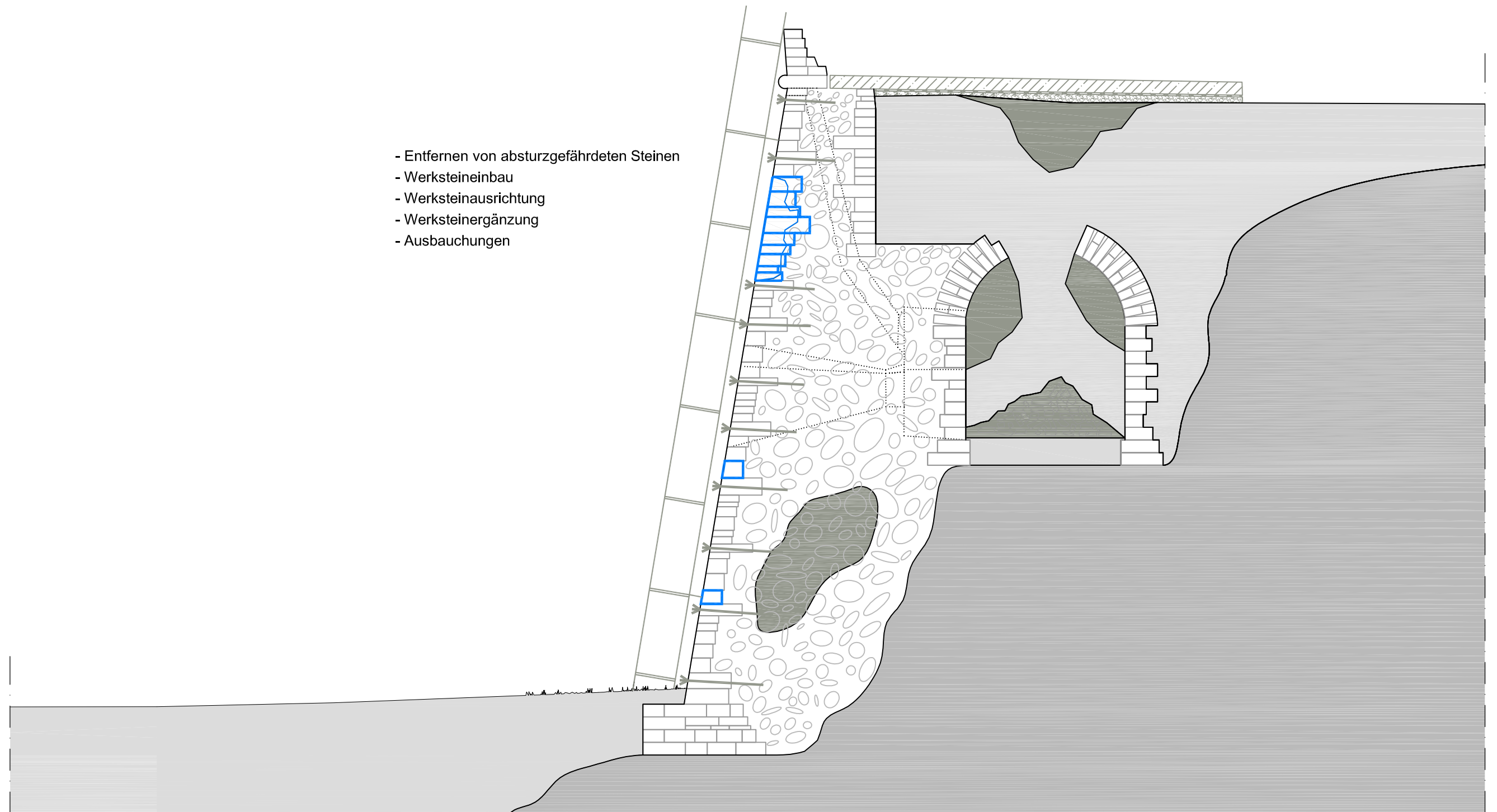
Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Rückvernadelung

Thole

Konzept A

- Entfernen von absturzfährdeten Steinen
- Werksteineinbau
- Werksteinausrichtung
- Werksteingänzung
- Ausbauchungen



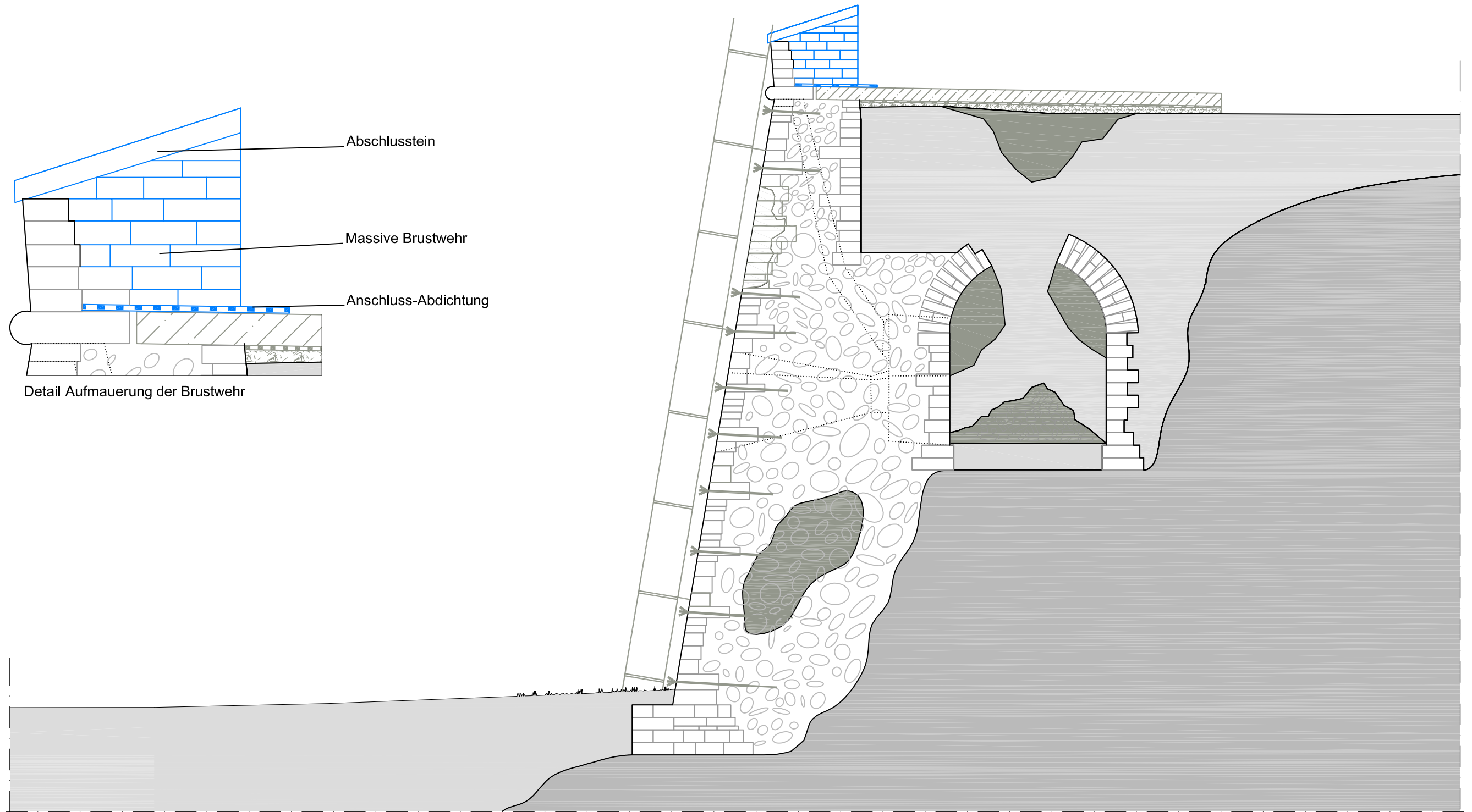
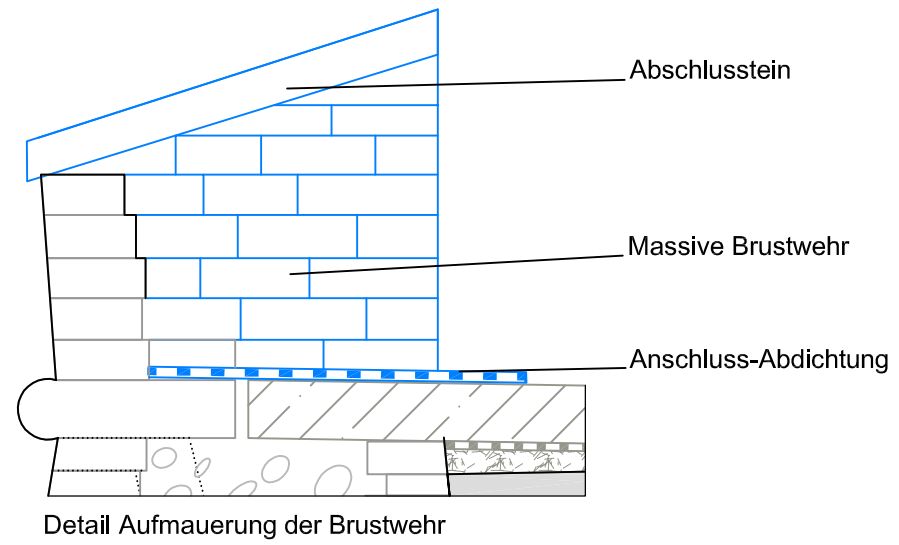
P 168

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Werksteineinbau

Thole

Konzept A



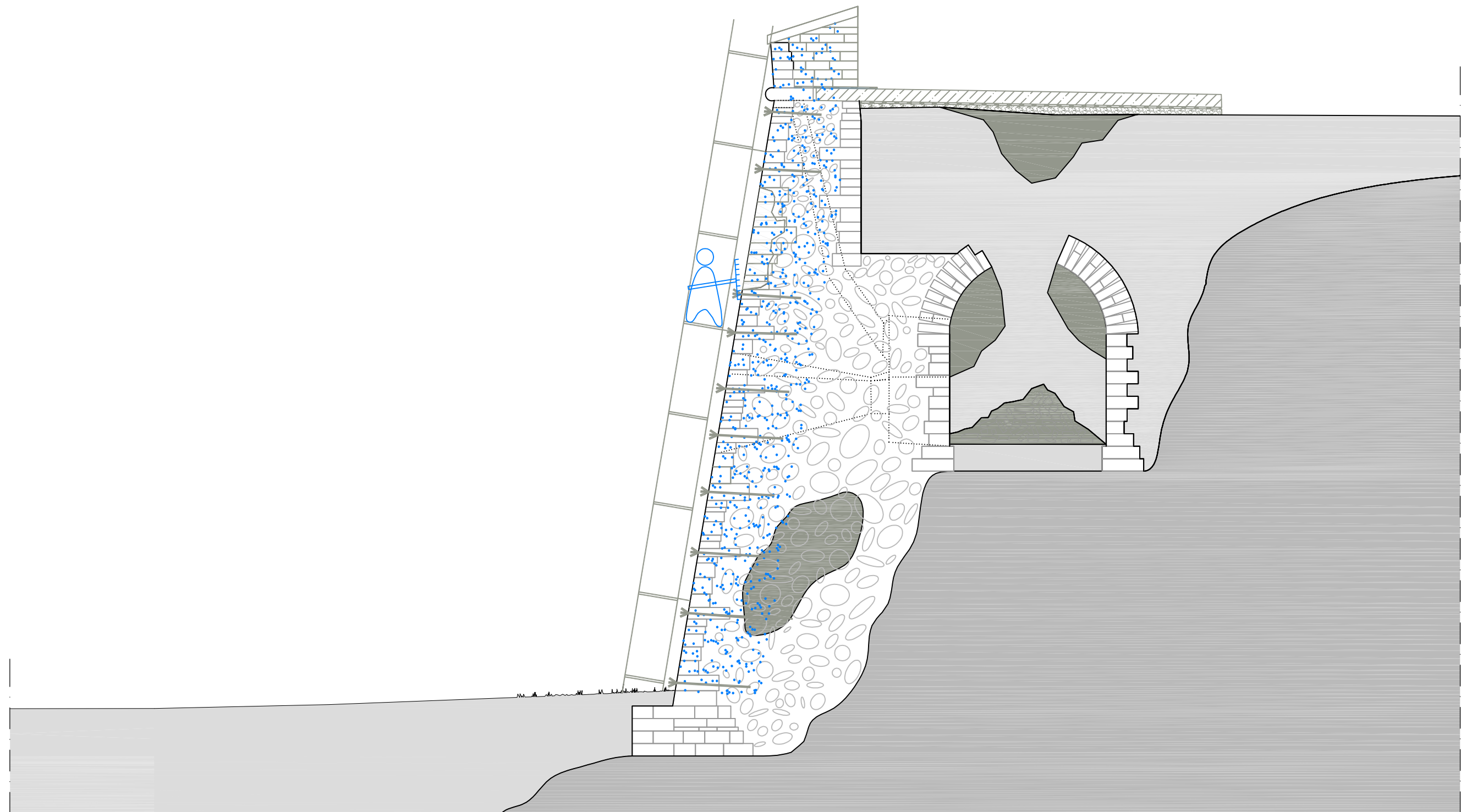
P 169

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Aufmauerung der  
Brustwehr

Thole

Konzept A



P 170

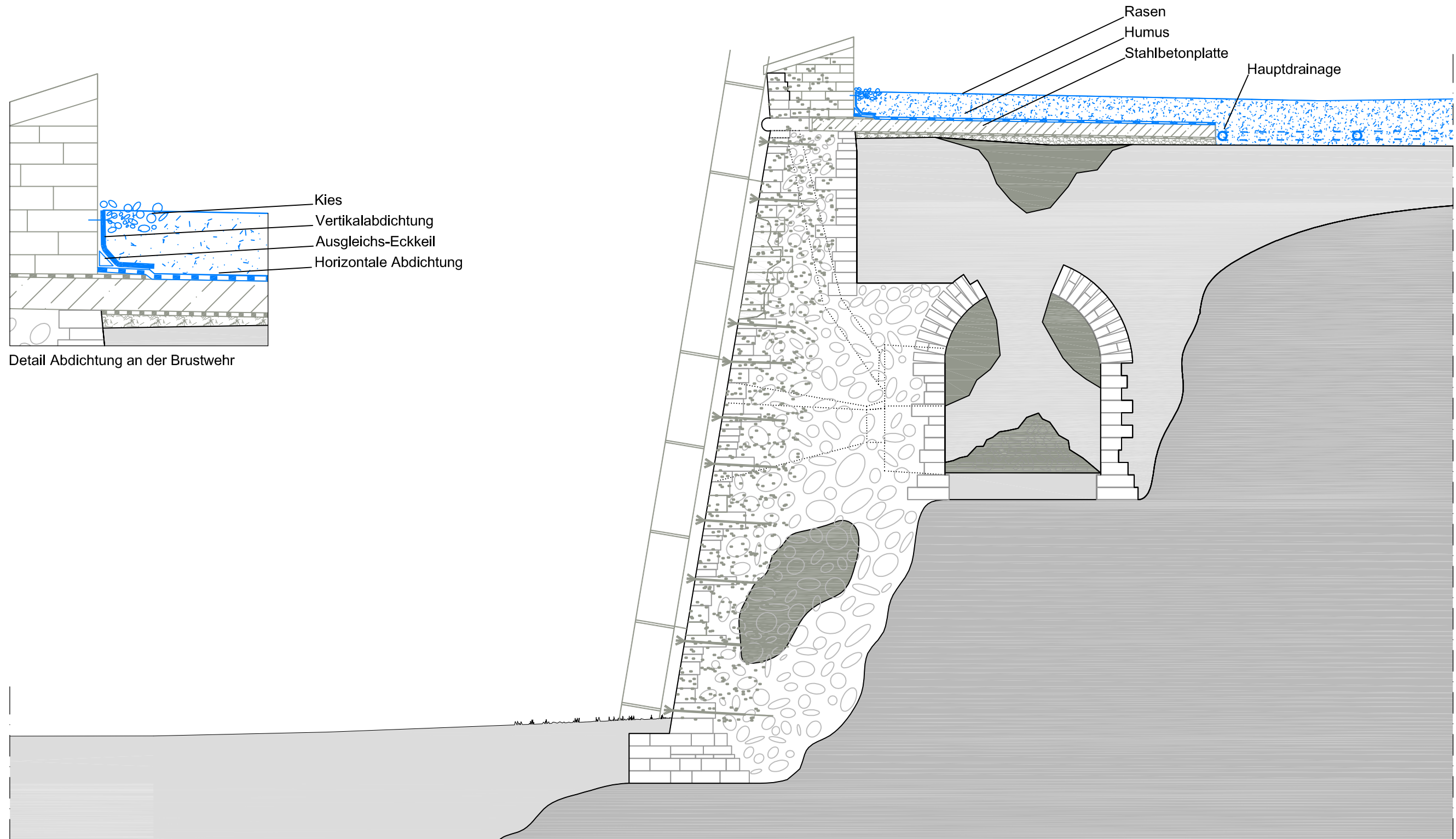
Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion

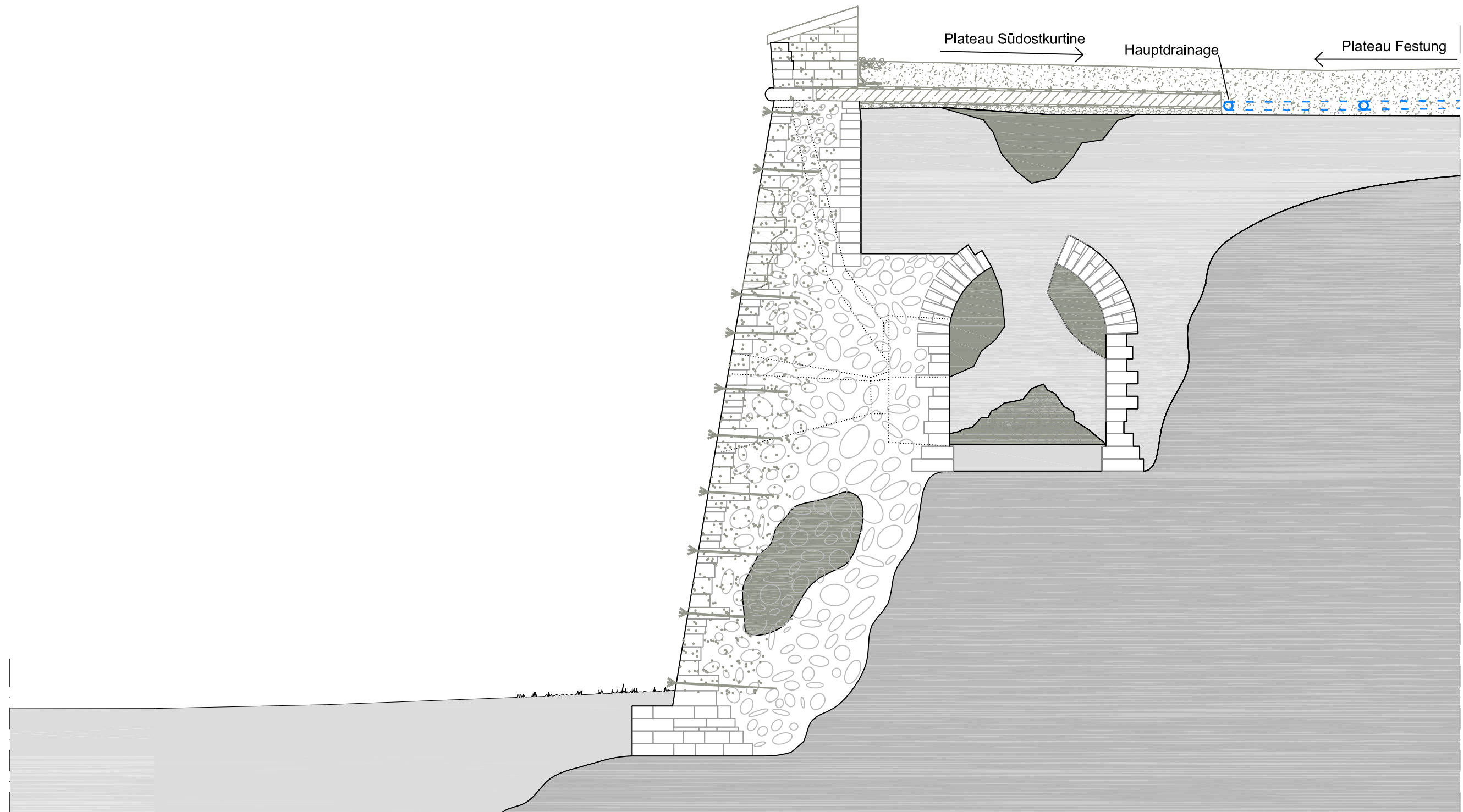
Thole

Konzept A

Kersbach, Mauerwerksverpres-  
sung und Fassadenreinigung



Detail Abdichtung an der Brustwehr



**P 172**

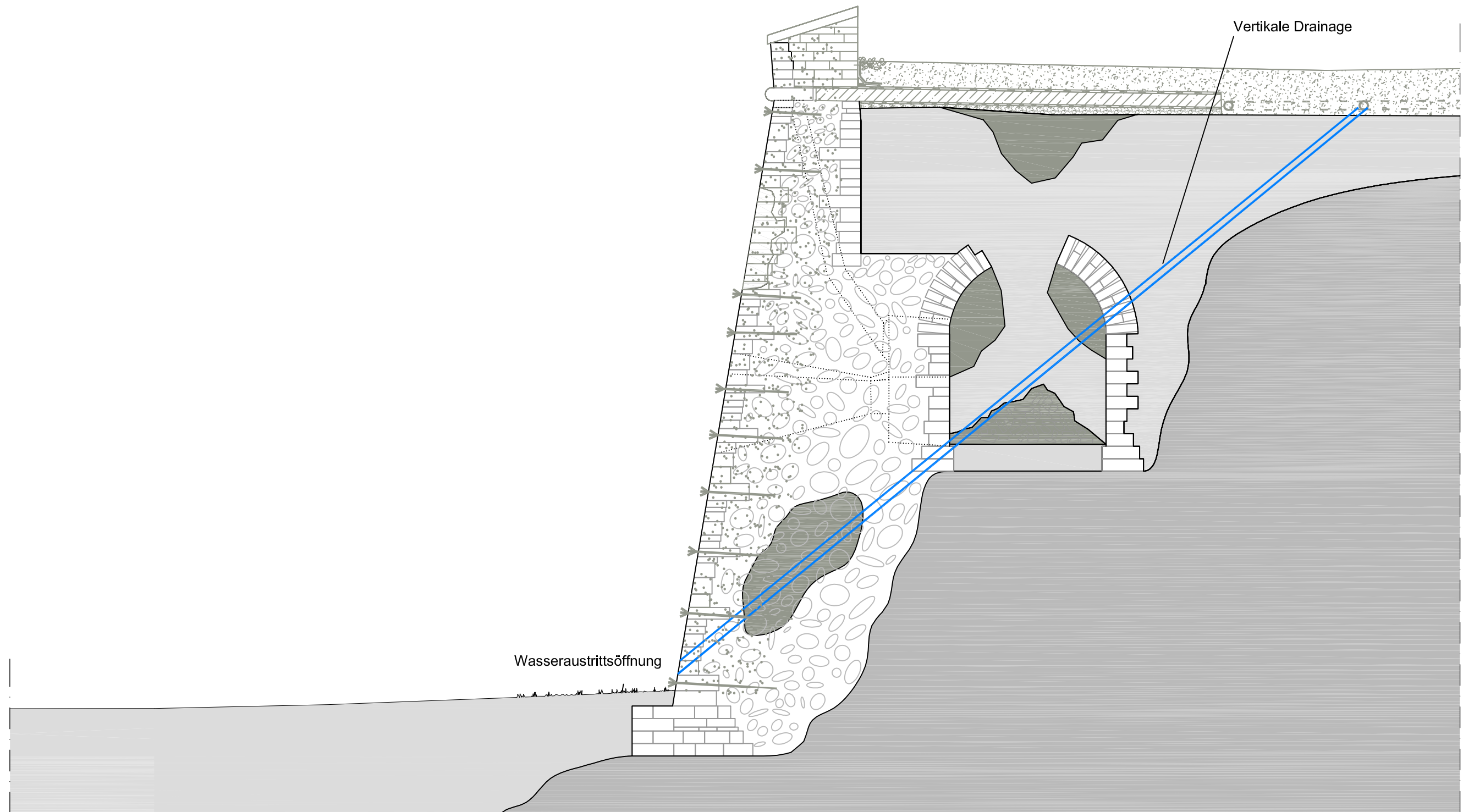
Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion

Thole

Konzept A

Kersbach, Wasserableitung von  
dem Festungsplateau



P 173

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, vertikale  
Drainagebohrungen

Thole

Konzept A



Spreizbolzen

Spundbolzen

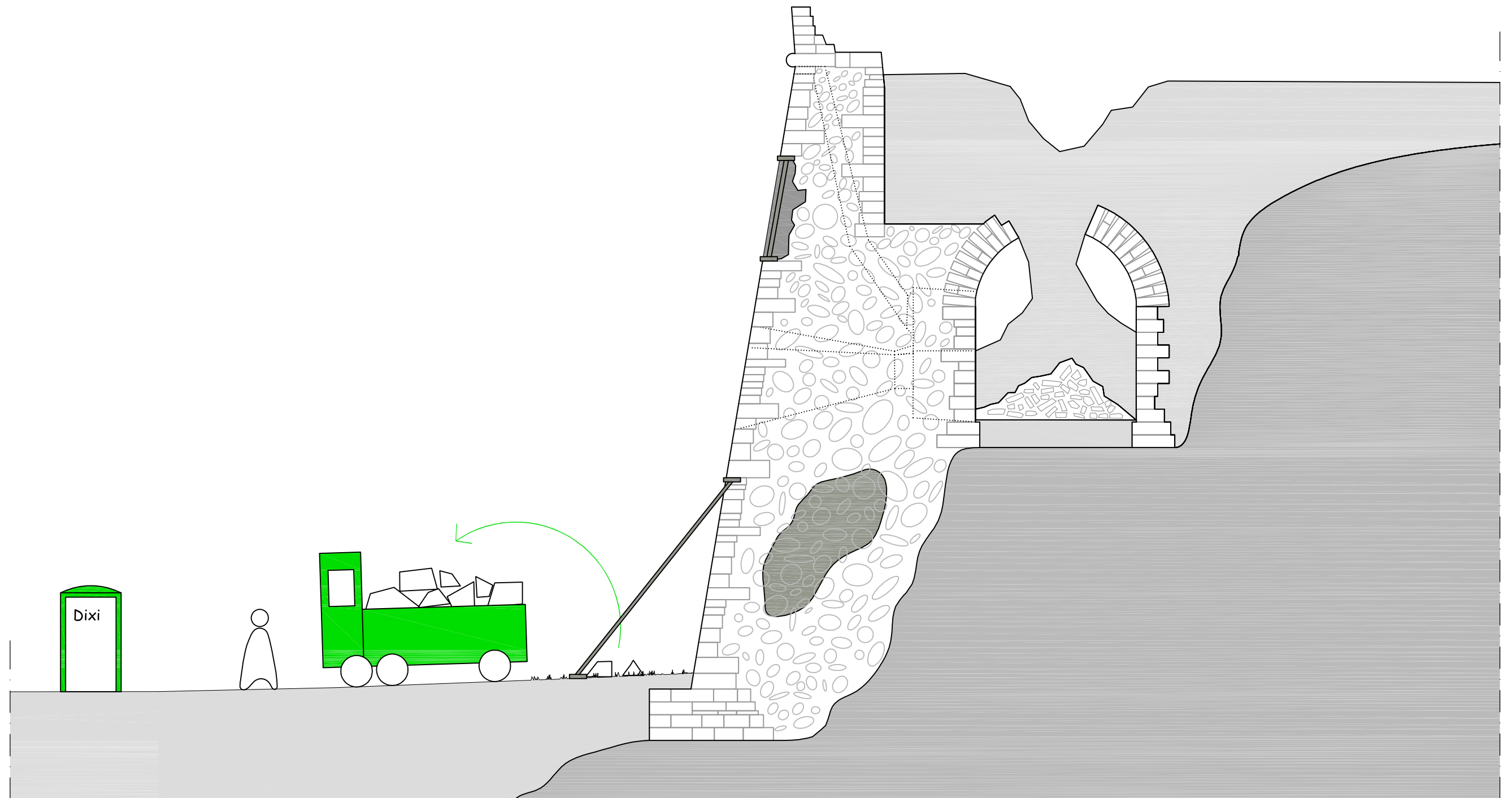
**P 174**

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach,  
Sicherungsabbolzung

Thole

Konzept B



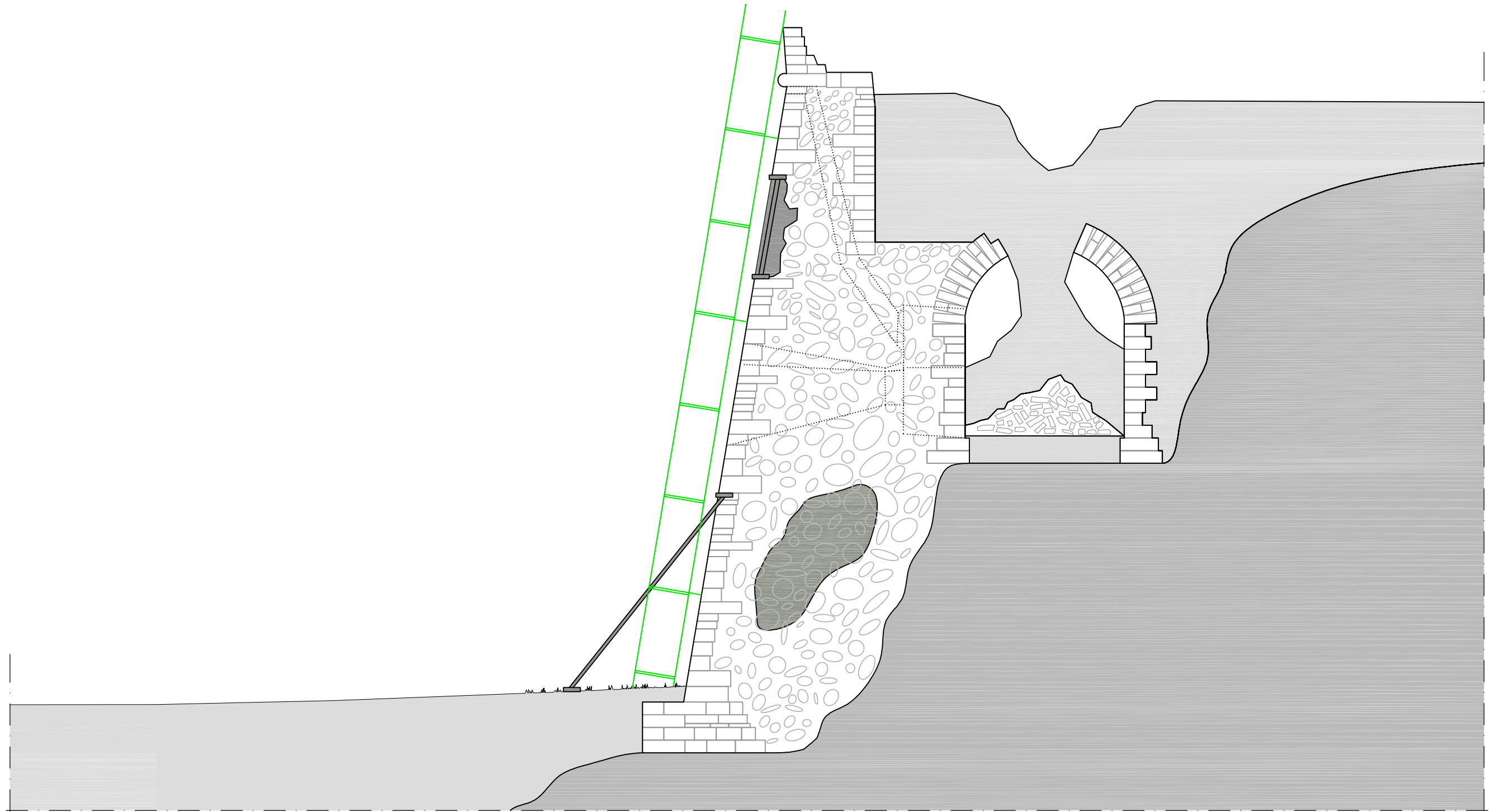
P 175

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach,  
Baustelleneinrichtung

Thole

Konzept B



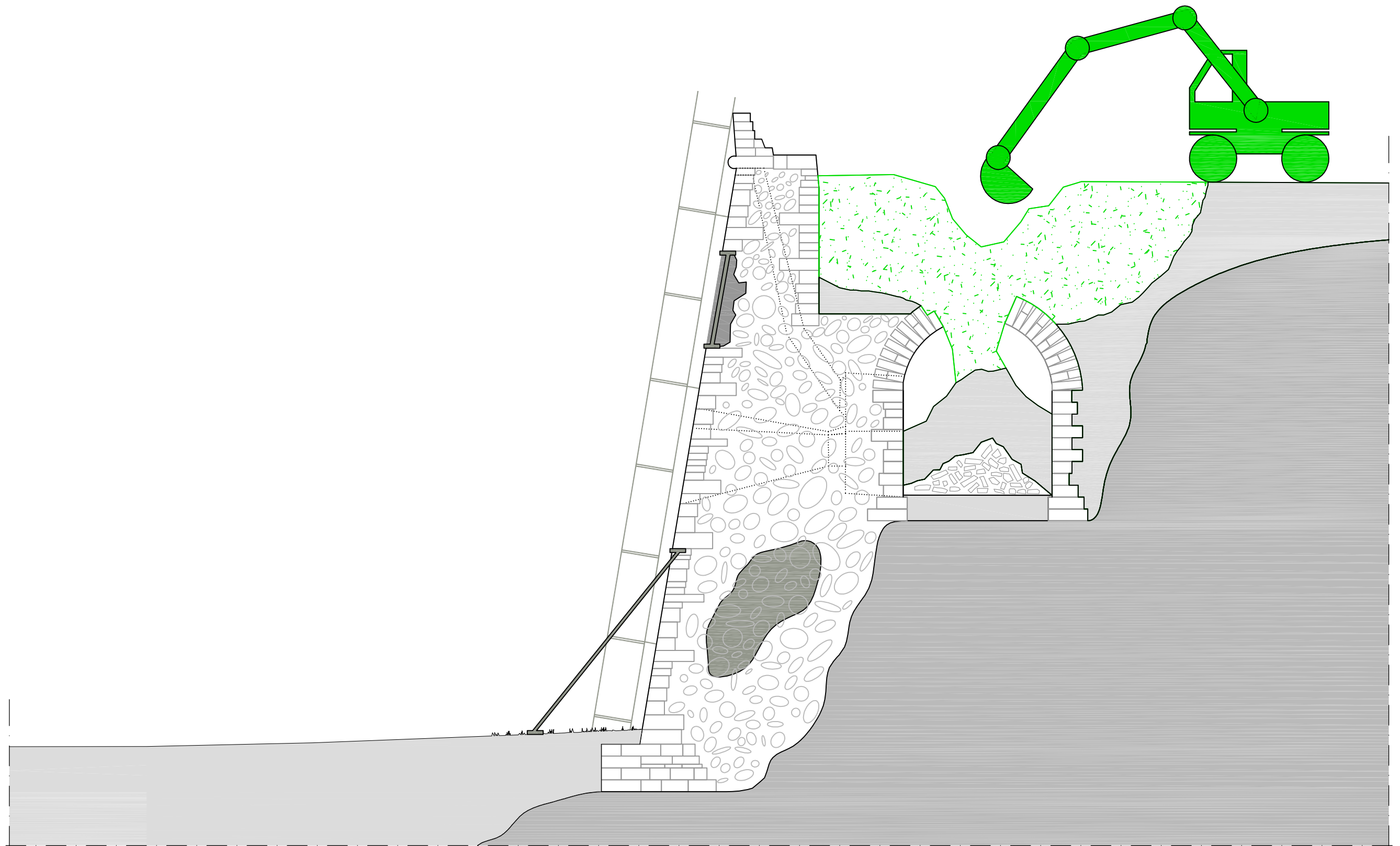
P 176

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach,  
Arbeitsgerüst

Thole

Konzept B



P 177

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach,  
Freilegen der Gewölbereste

Thole

Konzept B



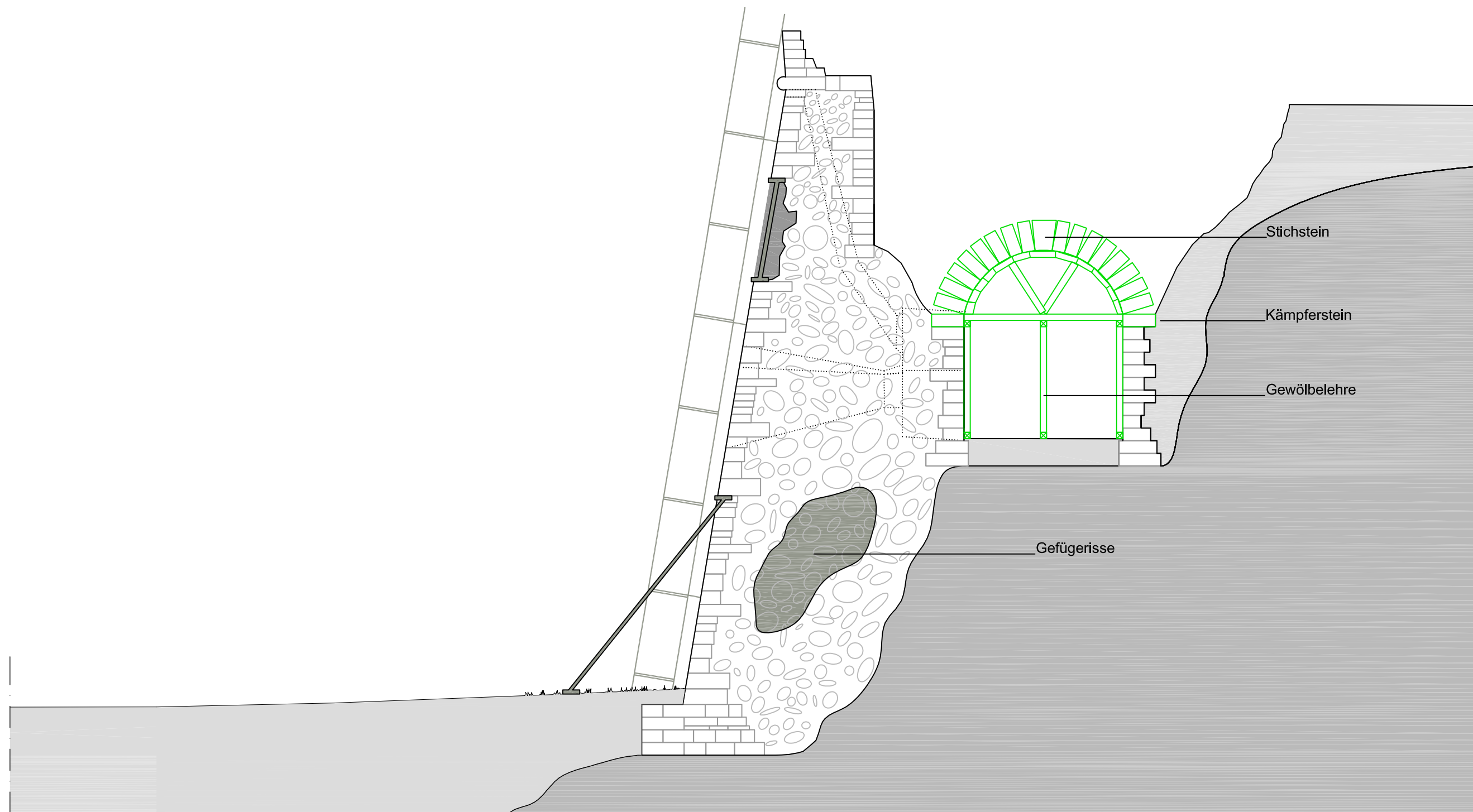
P 178

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Rückbau und  
Räumen der Kasematten

Thole

Konzept B



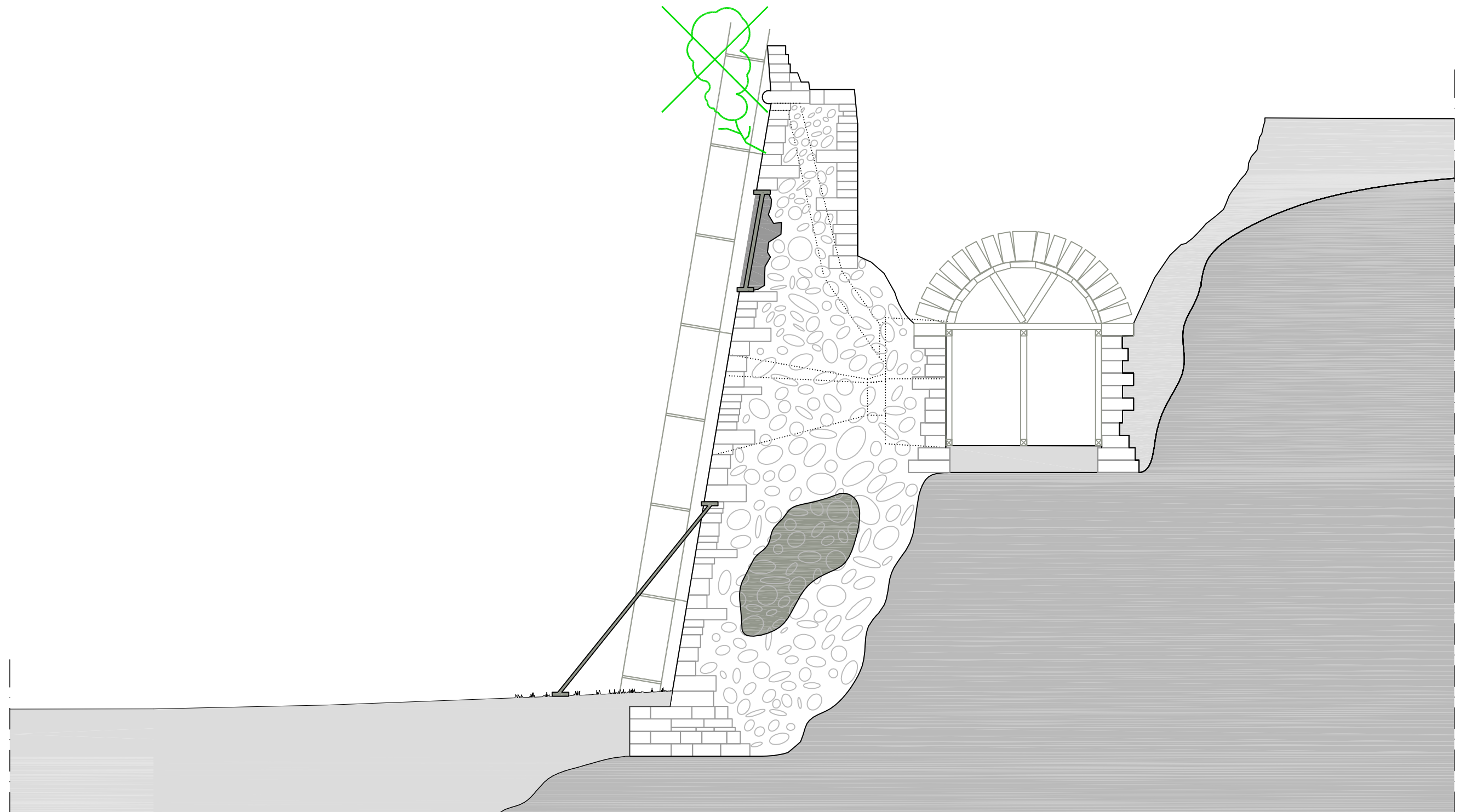
P 179

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Wiederherstellung  
des Kasemattengewölbes

Thole

Konzept B



**P 180**

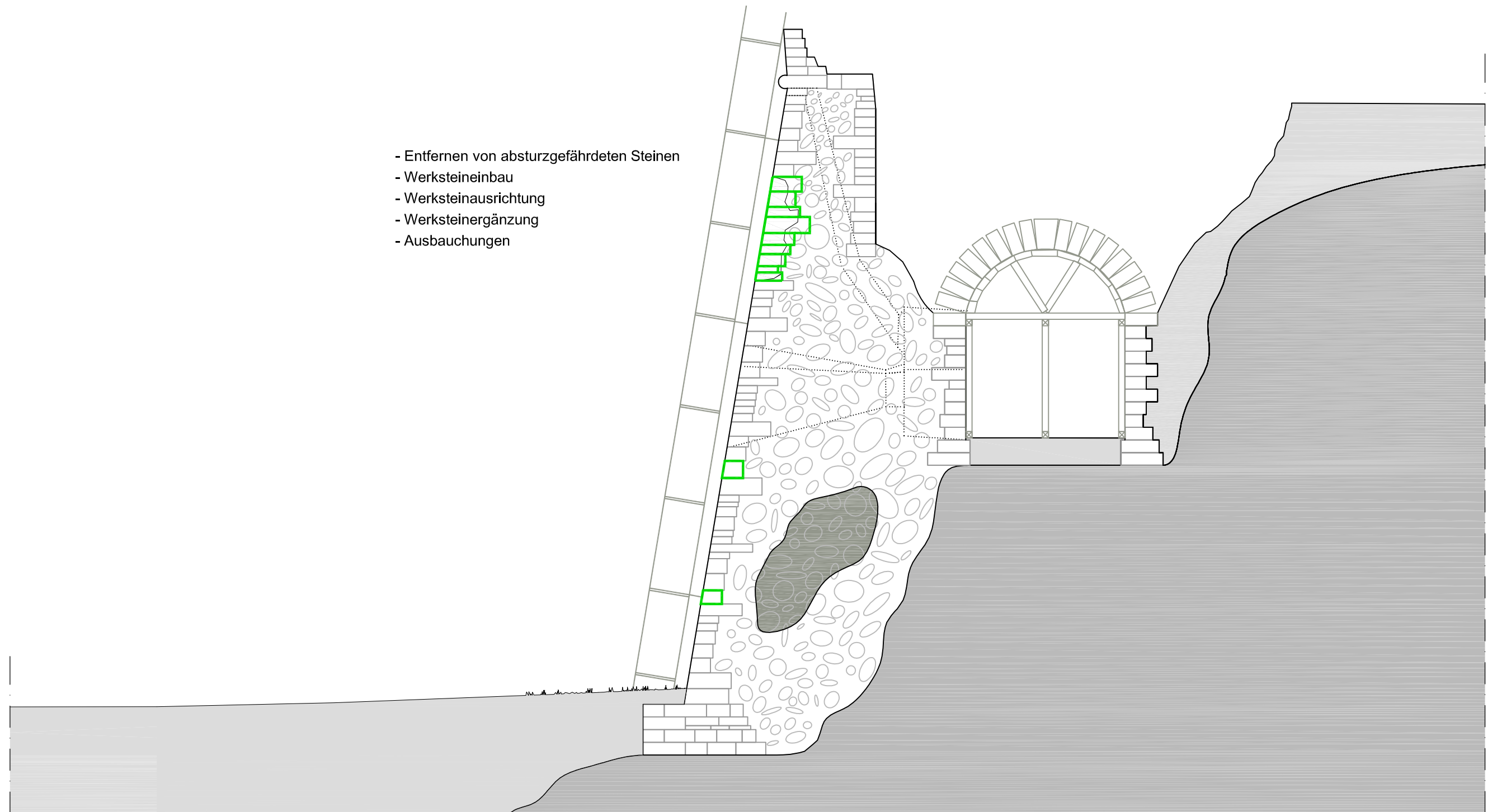
Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Entfernung von  
Grünbewuchs

Thole

Konzept B

- Entfernen von absturzfährdeten Steinen
- Werksteineinbau
- Werksteinausrichtung
- Werksteinergänzung
- Ausbauchungen



P 181

Februar 2006

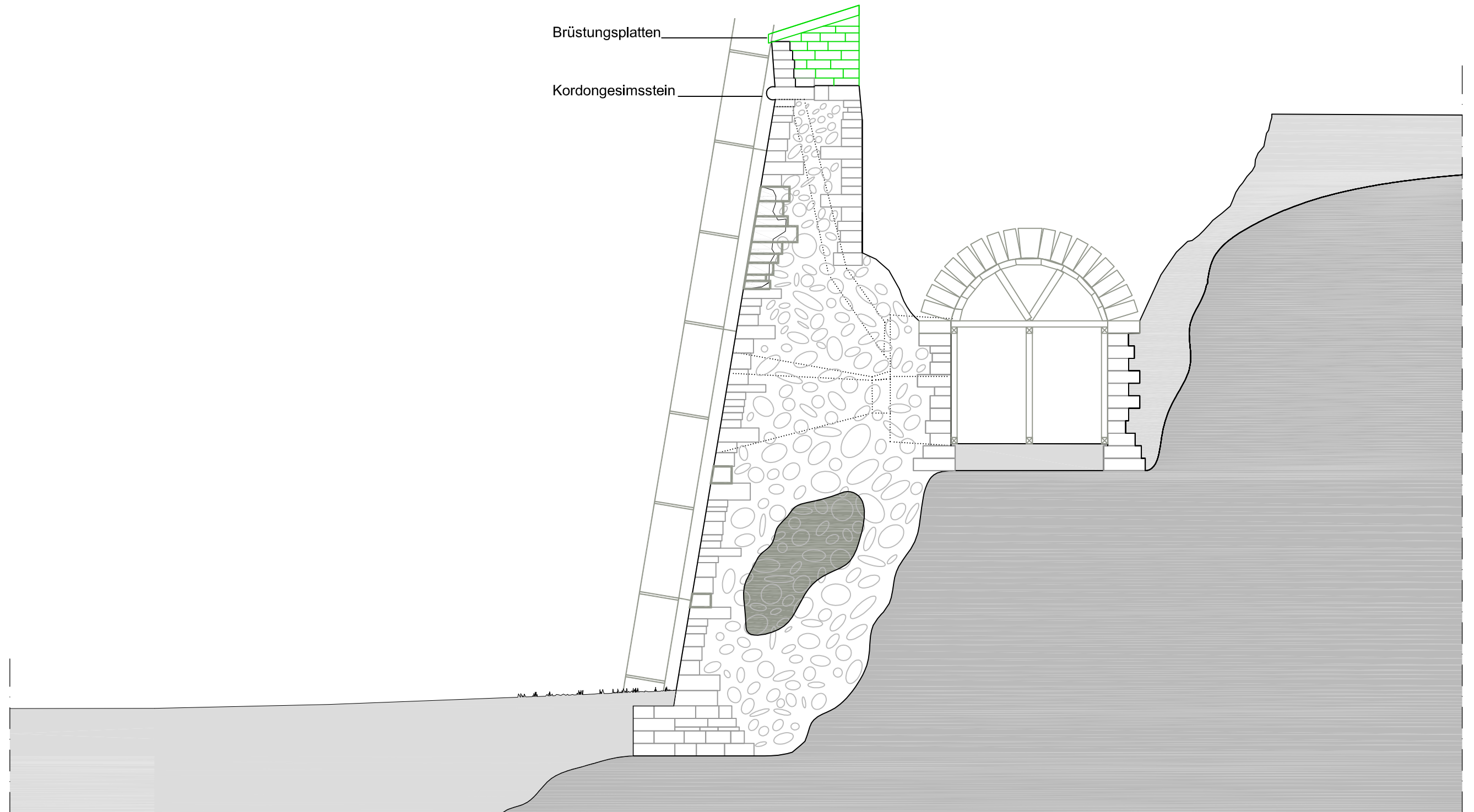
Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Werksteineinbau

Thole

Konzept B

Brüstungsplatten

Kordongesimsstein



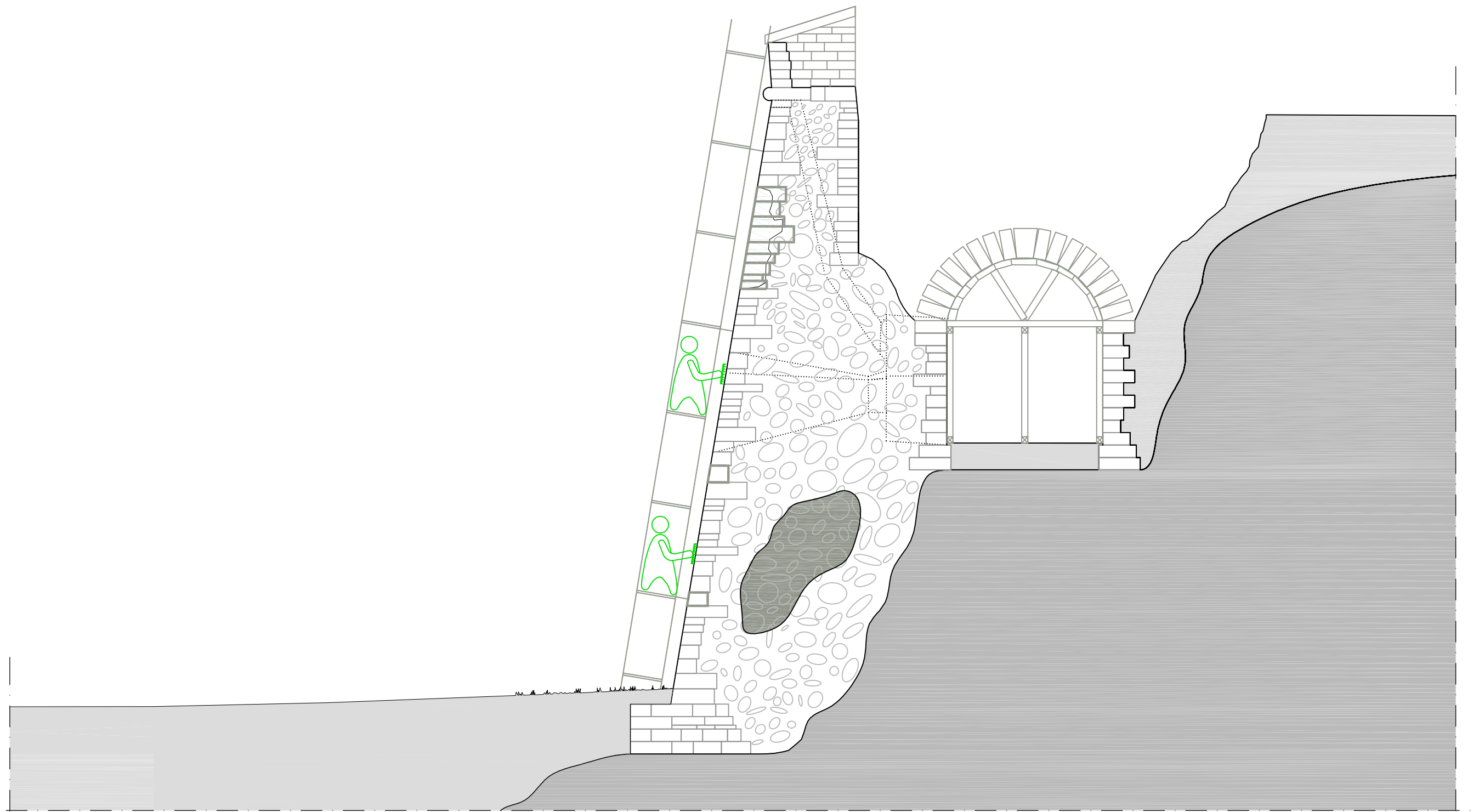
P 182

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Aufmauerung der  
Brustwehr

Thole

Konzept B



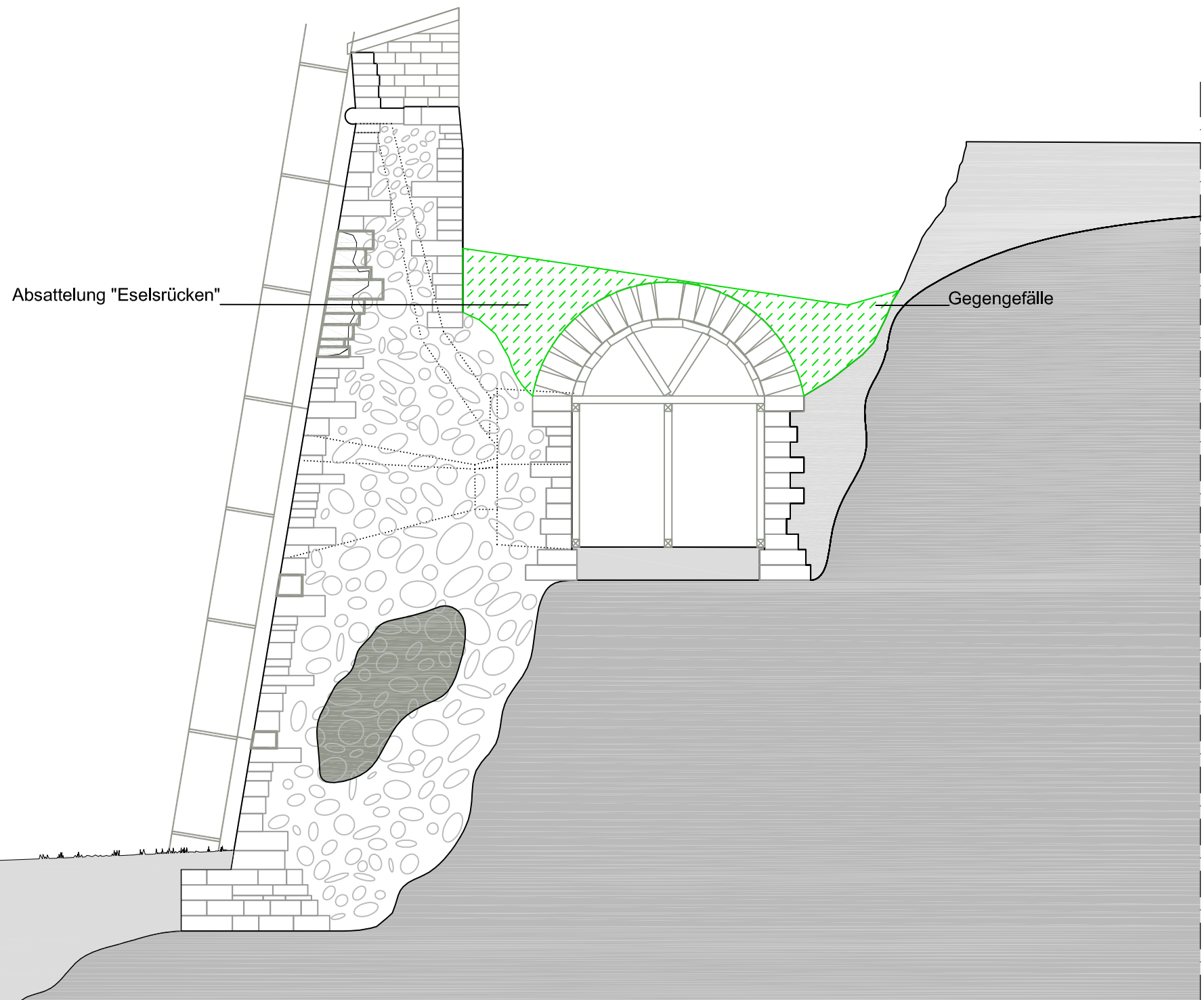
**P 183**

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach,  
Fassadenreinigung

Thole

Konzept B



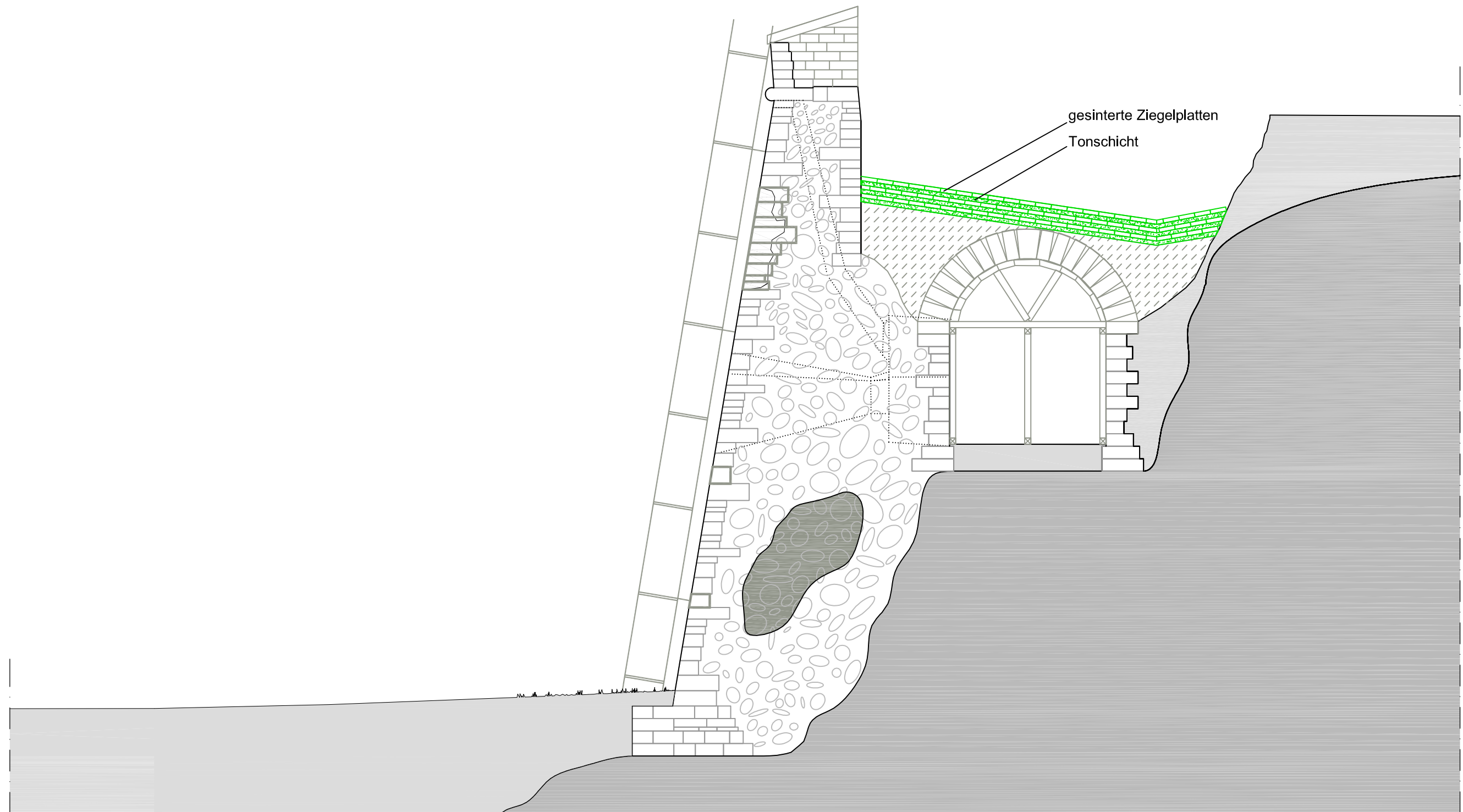
**P 184**

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Absattelung  
"Eselsrücken"

Thole

Konzept B



gesinterte Ziegelplatten  
Tonschicht

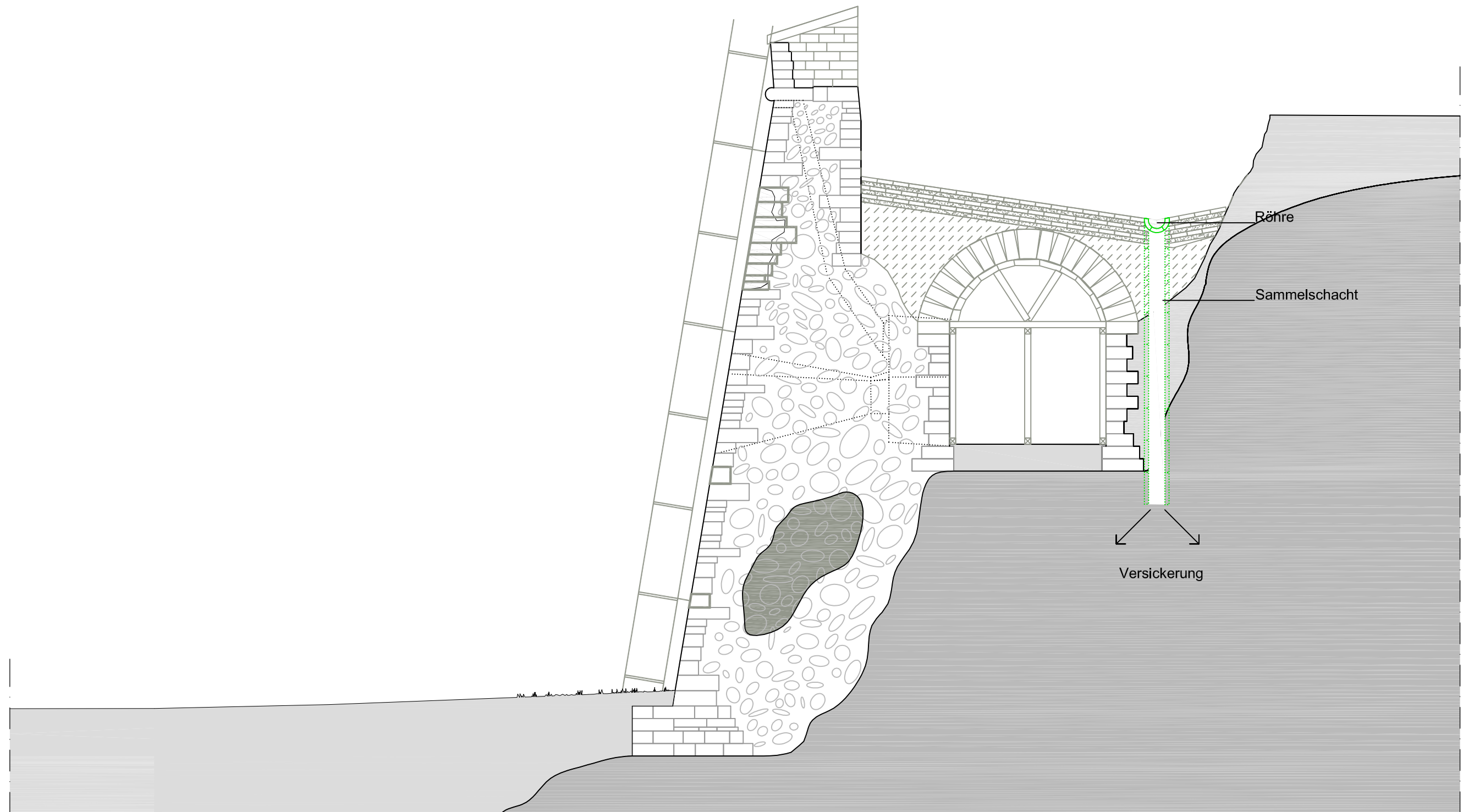
**P 185**

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach,  
Kasemattenabdichtung

Thole

Konzept B



**P 186**

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Versickerungs-  
sammelschacht

Thole

Konzept B



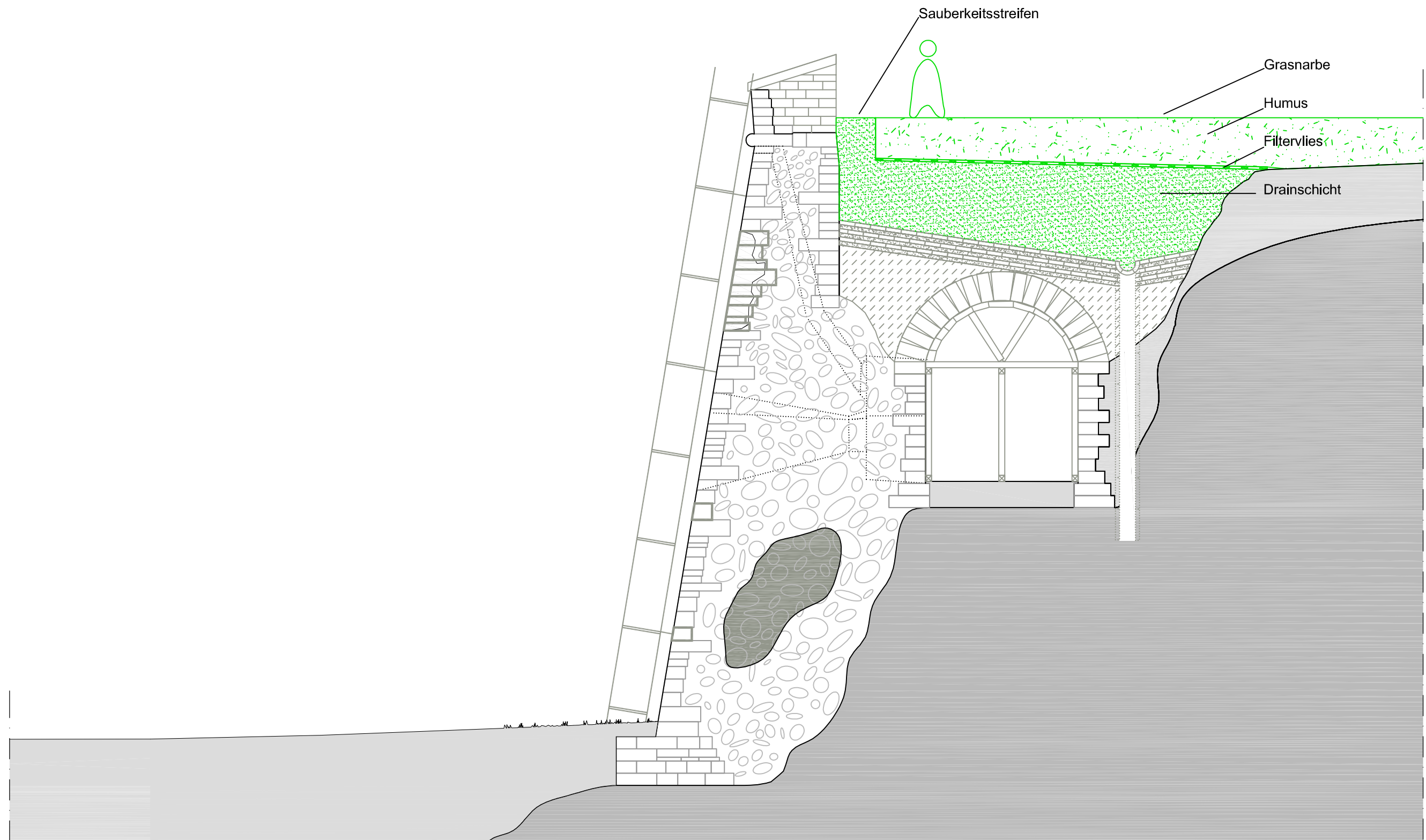
**P 187**

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Verlegung der  
Absattelung

Thole

Konzept B



**P 188**

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach, Ausbildung des  
Wallgangplateaus

Thole

Konzept B

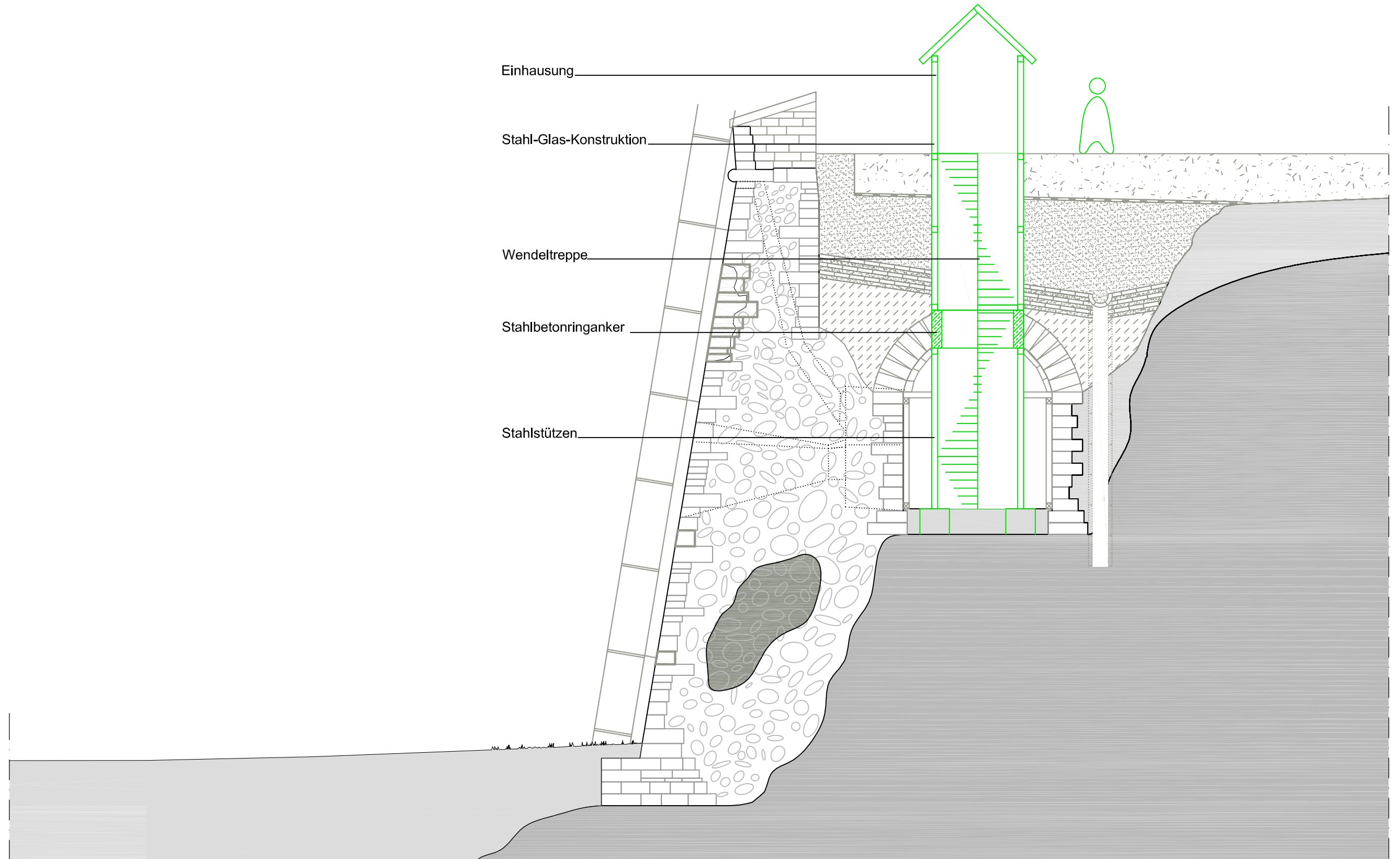
Einhausung

Stahl-Glas-Konstruktion

Wendeltreppe

Stahlbetonringanker

Stahlstützen



P 189

Februar 2006

Kurtine zwischen Bastion  
Glatzenstein und Bastion  
Kersbach,  
Treppenglasschacht

Thole

Konzept B