

# Der spätlatènezeitlich-römische *locus numinosus* auf dem Paplemont und der mittelalterliche Halbkeller bei der Kapelle St. Gilles (Cornol/JU)

Auswertung der archäologischen Untersuchungen in den Jahren 2015-2019

**Juha Fankhauser**

Mit Beiträgen von

**David Brönnimann**

**Peter-A. Schwarz**

**Daniel Wacker**





**Der spätlatènezeitlich-römische *locus numinosus*  
auf dem Paplemont und der mittelalterliche  
Halbkeller bei der Kapelle St. Gilles (Cornol / JU)**

Auswertung der archäologischen Untersuchungen in den Jahren 2015-2019

**Juha Fankhauser**

Mit Beiträgen von

David Brönnimann

Peter-A. Schwarz

Daniel Wacker

## Édition et diffusion



Office de la culture  
Section d'archéologie  
Hôtel des Halles  
Case postale 64  
CH-2900 Porrentruy  
Tél. 032 420 84 51  
sap@jura.ch | www.jura.ch/occ/sap



Société jurassienne d'émulation  
Cercle d'archéologie  
Rue du Gravier 8  
Case postale 149  
CH-2900 Porrentruy  
Tél. 032 466 92 57  
sje@bluewin.ch | www.sje.ch

## Publié avec le concours du

Département de la Formation,  
de la Culture et des Sports de la  
République et Canton du Jura  
Société jurassienne d'émulation  
Fonds zur Förderung von Lehre  
und Forschung (FAG)  
Vindonissa-Professur des  
Universität Basel  
Fonds pour la Culture de la  
Loterie Romande (LoRo)



**Freiwillige Akademische  
Gesellschaft** Basel  
Fonds zur Förderung von  
Lehre und Forschung

## Vindonissa-Professur



ISBN 978-2-8399-3846-4  
ISSN 1422-5190

© 2022  
Office de la culture et  
Société jurassienne d'émulation  
CH-2900 Porrentruy

La Collection des Cahiers d'archéologie jurassienne  
est publiée sous les auspices  
de l'Office de la culture de la République et Canton du Jura  
et de la Société jurassienne d'émulation.

La Collection est née de la collaboration  
de la Section d'archéologie et paléontologie de l'Office de la culture  
et du Cercle d'archéologie de la Société jurassienne d'émulation.

## Recherches et rédaction (Masterarbeit)

Juha Fankhauser

## Révision et relecture

Referat: Prof. Dr. P.-A. Schwarz, Korreferat: PD Dr. Robert Fellner

## Maquette et mise en page

Simon Maître

## Code de citation préconisé

Juha Fankhauser, *Der spätlatènezeitlich-römische locus numinosus auf dem Paplemont und der mittelalterliche Halbkeller bei der Kapelle St. Gilles (Cornol/JU). Auswertung der archäologischen Untersuchungen in den Jahren 2015-2019.* Office de la culture et Société jurassienne d'émulation, Porrentruy, 2022. 212 p., 155 fig., 43 tab., 21 pl. (Cahier d'archéologie jurassienne 38).

## Mots clefs

Cornol, Archéologie, histoire, Paplemont, Mont Terri, Saint-Gilles, Chapelle, Demi-cave, laténien tardif, époque romaine, Moyen Âge, «locus numinosus», bois sacré.

## Schlüsselwörter

Cornol, Archäologie, Geschichte, Paplemont, Mont Terri, St. Gilles, Kapelle, Halbkeller, Spätlatènezeit, römische Epoche, Mittelalter, «locus numinosus», heiliger Hain.

## Illustrations des pages de couverture

Drohnenaufnahme (Lukas Richner) der Fundstellen bei der Kapelle St. Gilles (*Titelbild*) und des Paplemont (*Rückseite*). Zeichnungen einiger Funde. Von oben, Ringschmuck (Rn01), Fibel (Fi18), Geschosspitze (Gs01), Wellenbandhufeisen (D12).



## Préface

La présente monographie signée Juha Fankhauser n'est pas seulement la production la plus récente de la longue collaboration interinstitutionnelle entre la Section d'archéologie et paléontologie (SAP) de l'Office de la culture du canton du Jura et le Fachbereich Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie des Departement Altertumswissenschaften de l'Université de Bâle; elle représente également le résultat d'un partenariat optimal entre, d'une part, les domaines universitaires de la recherche et de l'enseignement et, d'autre part, les missions officielles de la SAP. Edictées dans la *Loi sur la protection du patrimoine archéologique et paléontologique* (LPPAP) du 27 mai 2015, ces missions incluent non seulement l'identification et la mise sous inventaire des sites archéologiques jurassiens (Art. 9), mais également la protection et la mise en valeur de ce patrimoine (Art. 7 et 29).

En 2014, la SAP et la Vindonissa-Professur (VP) de l'Université de Bâle (soutenue financièrement par le canton d'Argovie) ont décidé d'investiguer de manière conjointe, durant les années à venir, plusieurs sites jurassiens fort intéressants mais très mal documentés. Parmi ces derniers figuraient deux sites sis sur le territoire de la commune de Cornol: la colline du *Paplemont* et, à ses pieds, la chapelle Saint-Gilles et ses alentours. Par la suite, les deux sites ont fait l'objet de toute une série de cours universitaires « pratiques » organisés par la VP: trois campagnes de prospection au détecteur à métaux (2015, 2016 et 2019); une prospection géophysique (2016); deux « fouilles écoles » de plusieurs semaines (2016 et 2017) et un séminaire sur l'interprétation préliminaire et la contextualisation des découvertes effectuées.

L'élaboration et l'étude des données ainsi recueillies ont également été intégrées dans l'enseignement universitaire au travers de plusieurs travaux de qualification académique. Le projet de Master et le mémoire de Master de Lukas Richner, dont le sujet portait sur les inhumations médiévales et du début de l'Epoque moderne près de la chapelle Saint-Gilles (cf p. 127), ainsi que le « Rapport sur le squelette 25 » rédigé par Daniel Wacker (cf. p. 92) en faisaient partie. Toutefois, le thème principal de la présente monographie correspond à l'évaluation des découvertes et des objets trouvés sur le Paplemont (cf. p. 28) et dans le secteur de la demi-cave (cf. p. 75), issus du travail de projet de Master (achevé en 2017) et du mémoire de Master de J. Fankhauser, déposé en 2019.

Nous remercions ici chaleureusement J. Fankhauser de ne pas avoir perdu de vue la publication de ses deux travaux de qualification, malgré des conditions-cadres pas toujours idéales et malgré ses autres obligations professionnelles et privées. Dans ce contexte, nous tenons à souligner que J. Fankhauser a également poursuivi et intégré dans la présente monographie divers aspects qui n'ont pas pu être présentés avec l'ampleur et la profondeur souhaitées dans les travaux de qualification mentionnés. Il s'agit entre autres d'études élargies et approfondies de la céramique achevée au tour lent (*überdrehte Ware*, cf. p. 101) ainsi que les questions liées à la datation et à la fonction de la demi-cave (cf. p. 127). Nous tenons également à remercier chaleureusement J. Fankhauser pour son aide active et engagée lors de la collecte de fonds et pour la coordination des acteurs impliqués. Nous tenons à remercier ces derniers chaleureusement, ainsi que toutes les autres personnes qui ont soutenu J. Fankhauser par leurs conseils et leurs actions lors de l'étude et pendant les préparatifs de l'impression. Nous tenons également à remercier les institutions externes qui ont soutenu financièrement la rédaction et l'impression de la présente monographie. Il s'agit, par ordre alphabétique, du Cercle d'archéologie de la Société jurassienne d'Émulation (SJE), de la Délégation jurassienne de la Loterie Romande (LoRo) et du Kuratorium des Fonds zur Förderung von Lehre und Forschung (FFLF) der Freiwilligen Akademischen Gesellschaft Basel (FAG).

Porrentruy/Basel, Décembre 2022

Robert Fellner (archéologue cantonal)  
Peter-A. Schwarz (Inhaber der Vindonissa-Professur)

# Inhalt

Préface .....	3
Inhalt .....	4
Vorwort .....	7
<b>1 Grundlagen .....</b>	<b>9</b>
1.1 Ausgangslage und Forschungsstand .....	9
1.2 Lage der Fundstelle – geografische, topografische und geologische Situation .....	11
1.3 Die Felduntersuchungen der Vindonissa-Professur .....	13
1.3.1 Die terrestrischen und geophysikalischen Prospektionen .....	13
1.3.2 Die Grabungen .....	15
1.3.2.1 Grabungskampagne 2016 .....	15
1.3.2.2 Grabungskampagne 2017 .....	16
1.4 Contexte initial et état de la recherche ( <i>Résumé détaillé</i> ) .....	17
<b>2 Der spälatènezeitliche und gallorömische <i>locus numinosus</i> auf dem Paplemont .....</b>	<b>19</b>
2.1 Befunde .....	19
2.1.1 Lokale Besonderheiten der Schichtgenese und -erhaltung am Beispiel eines «Idealprofils» .....	19
2.1.2 Gruben, Pfostenlöcher oder Karstspalten? Diskussion und Einordnung der angetroffenen Befunde .....	23
2.1.2.1 Grube ( <i>Gr1-Gr6</i> ) .....	25
2.1.2.5 Exkurs – Reduktionshorizont oder Splitterboden ( <i>Schicht 3</i> )? .....	27
2.2 Funde .....	28
2.2.1 Silices, Fibeln und Autoscheinwerferglas – Vorgehen und quellenkritische Einordnung des Fundmaterials .....	28
2.2.1.1 Fundmaterial .....	28
2.2.1.2 Fundkatalog .....	28
2.2.2 Keramik ( <i>Taf. 1-2, Kat. Ke01-Ke29</i> ) .....	28
2.2.2.1 Fundverteilung der Keramik .....	30
2.2.2.2 Fazit .....	30
2.2.3 Münzen .....	30
2.2.3.1 Keltische Münzen .....	32
2.2.3.2 Römische Münzen .....	32
2.2.3.3 Fundkartierung der Münzen .....	33
2.2.3.4 Fazit .....	33
2.2.4 Fibeln ( <i>Taf. 2, Kat. Fi01-Fi18</i> ) .....	34
2.2.4.1 Eiserne Fibeln (MLT- respektive SLT-Schema) ( <i>Kat. Fi01-Fi13</i> ) .....	34
2.2.4.2 Bronzene Fibeln ( <i>Kat. Fi17-Fi18</i> ) .....	35
2.2.4.3 Fundkartierung der Fibeln .....	35
2.2.4.4 Fazit .....	35
2.2.5 Ringschmuck ( <i>Taf. 2, Kat. Rn01-Rn03</i> ) .....	36
2.2.5.1 Fingerringe ( <i>Kat. Rn01-Rn02</i> ) .....	36
2.2.5.2 Kopfschmuck – respektive Ohrhring ( <i>Kat. Rn03</i> ) .....	37
2.2.5.3 Fundkartierung .....	37
2.2.6 Schuhnägel ( <i>Taf. 3, Kat. SchNg01-SchNg38</i> ) .....	37
2.2.6.1 Schuhnägel mit Muster ( <i>Kat. SchNg01-SchNg25</i> ) .....	37
2.2.6.2 Römische Schuhnägel ohne Muster ( <i>Kat. SchNg26-SchNg33</i> ) .....	40
2.2.6.3 Nachantike und unbestimmbare Schuhnägel ( <i>Kat. SchNg34-SchNg38</i> ) .....	41
2.2.6.4 Fundkartierung der Schuhnägel .....	41
2.2.6.5 Fazit .....	41
2.2.7 Geschosspitzen ( <i>Taf. 4, Kat. Gs01-Gs03</i> ) .....	42
2.2.7.1 Fundkartierung der Geschosspitzen .....	42
2.2.8 Zierelemente – Beschläge und Anhänger ( <i>Taf. 4, Kat. Bs01-Bs05</i> ) .....	43
2.2.9 Nägel ( <i>Taf. 4-5, Kat. Ng01-Ng30</i> ) .....	43
2.2.9.1 Antike (?) Nägel ( <i>Kat. Ng01-Ng21</i> ) .....	43
2.2.9.2 Nachantike Nägel ( <i>Kat. Ng24-Ng29</i> ) .....	46
2.2.9.3 Fundkartierung der Nägel .....	47
2.2.9.4 Fazit .....	47
2.2.10 Messer ( <i>Taf. 5, Kat. Me01-Me09</i> ) .....	48
2.2.10.1 Klappmesser ( <i>Kat. Me01-Me05</i> ) .....	48
2.2.10.2 Reb- oder Sichelmesser ( <i>Kat. Me09</i> ) .....	48
2.2.10.3 Fundkartierung der Messer .....	49



2.2.11	Knochen	49
2.2.11.1	Menschliche Zähne	49
2.2.11.2	Archäozoologie	50
2.2.12	Steine (Taf. 6, Kat. St01-St06)	51
2.2.13	Weitere ausgewählte Funde (Taf. 7, Kat. Div01-Div22)	51
2.3	Synthese der Funde und Befunde zum Paplemont	52
2.3.1	Früheste Spuren menschlicher Aktivitäten	52
2.3.2	Spätlatènezeit bis 4. Jh. n. Chr. Ein <i>locus numinosus</i> ?	52
2.3.2.1	Die Münzen und ihr Fundkontext – Verlust oder Opfergabe?	52
2.3.2.2	Die Fibeln und der Ringschmuck – «Trachtbestandteile» als Votivgaben	56
2.3.2.3	Die Keramik und die Knochenreste	57
2.3.2.4	Die Schuhnägel und die Geschosspitzen – Militärpräsenz auf dem Paplemont?	58
2.3.2.5	Die (Pfosten-?) Gruben und die Nägel – «Leichtbauweise» auf dem Paplemont?	59
2.3.2.6	Fundkartierung – Fünf «Aktivitätszonen»	60
2.3.2.7	Ergebnisse und Fazit	60
2.3.3	Mittelalter bis Moderne	61
2.4	De La Tène finale au site gallo-romain <i>locus numinosus</i> sur le Paplemont (Résumé détaillé)	62
2.4.1	Structures	62
2.4.1.1	Stratigraphie	62
2.4.1.2	Fosses, trous de poteaux ou fissures karstiques?	62
2.4.2	Le mobilier et son interprétation	63
2.4.2.1	Céramique et os d'animaux calcinés, vestiges de repas culturels?	63
2.4.2.2	Monnaies (votives?)	63
2.4.2.3	Des fibules et des parures annulaires comme ex-voto?	64
2.4.2.4	Dents humaines	64
2.4.2.5	Clous de chaussures et pointes de projectiles, indices d'une présence militaire?	65
2.4.2.6	Des clous en fer – architecture légère sur le Paplemont?	65
2.4.2.7	La distribution spatiale du mobilier – des indices pour l'organisation du <i>locus numinosus</i> ?	65
2.4.2.8	Autres découvertes – le Paplemont au fil du temps	65
2.4.3	Résultats et conclusions	66
<b>3</b>	<b>Der mittelalterliche Halbkeller</b>	<b>75</b>
3.1	Befunde	75
3.1.1	Vorgehen	75
3.1.1.1	Horizonte	75
3.1.2	Schichterhaltung	77
3.1.3	Horizonte	77
3.1.3.1	Bauhorizont ( <i>Horizont I</i> )	77
3.1.3.2	Erste Nutzungsphase ( <i>Horizont IIa</i> )	81
3.1.3.3	Zweite Nutzungsphase ( <i>Horizont IIb</i> )	83
3.1.3.4	Dritte Nutzungsphase ( <i>Horizont IIc</i> )	87
3.1.3.5	Keiner Nutzungsphase zuweisbar ( <i>Horizont IIa, b oder c</i> )	87
3.1.3.6	Aufassungshorizont ( <i>Horizont III</i> )	88
3.1.3.7	Verfüllhorizont ( <i>Horizont IV</i> )	87
3.1.3.8	Spätmittelalterlich – frühneuzeitliche Deckschicht ( <i>Horizont V</i> )	88
3.1.4	Anthropologische Untersuchungen zu Skelett 25 ( <i>Daniel Wacker</i> )	92
3.1.4.1	Befund	92
3.1.4.2	Methodik	92
3.1.4.3	Erhaltung	92
3.1.4.4	Individualdaten	92
3.1.4.5	Kontextualisierung	93
3.1.4.6	Synthese	94
3.2	Funde	95
3.2.1	Vorgehen	95
3.2.1.1	Fundmaterial	95
3.2.1.2	Auszählung und Fundkatalog	95
3.2.1.3	Bestimmung der Funde	96
3.2.2	Überdrehte Ware – Definition über die Herstellungstechnik	97
3.2.2.1	Chronologische Entwicklungen im Oberrheintal und in der Nordwestschweiz	97
3.2.2.2	Überdrehte Waren als Ausdruck sozialer und wirtschaftlicher Umstrukturierungen	98
3.2.3	Die verschiedenen Gruppen der überdrehten Ware aus Cornol	99
3.2.3.1	Definitionen	99
3.2.3.2	Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche (Taf. 20, 1)	99
3.2.3.3	Fossilgemagerte überdrehte Ware (Taf. 20, 3-5)	100
3.2.3.4	Helltonige überdrehte Ware (Taf. 20, 2)	100

3.2.3.5	Grautonige überdrehte Ware (Taf. 21, 6)	100
3.2.3.6	Unspezifische überdrehte Ware (Taf. 21, 7-9)	101
3.2.4	Petrographische Analyse ausgewählter Keramikscherben der überdrehten Ware von Cornol-Paplemont (D. Brönnimann)	101
3.2.4.1	Material und Methoden	101
3.2.4.2	Resultate der petrografischen Analyse	103
3.2.4.3	Diskussion und Interpretation der Macharten	105
3.2.4.4	Methodikvergleich der verschiedenen Gliederungsansätze	106
3.2.4.5	Zusammenfassung und Fazit	107
3.2.5	Die Ensembles	108
3.2.5.1	Ensemble A (Taf. 9)	108
3.2.5.2	Ensemble B (Taf. 9)	109
3.2.5.3	Ensemble C (Taf. 10-11)	110
3.2.5.4	Ensemble D (Taf. 12)	112
3.2.5.5	Ensemble E (Taf. 13-14)	112
3.2.5.6	Ensemble F (Taf. 15-16)	114
3.2.5.7	Ensemble G (Taf. 17-18)	115
3.2.5.8	Ensemble H (Taf. 19)	117
3.2.5.9	Schlussbemerkungen zu den Fundensembles	118
3.3	Synthese der Funde und Befunde	119
3.3.1	Bauhorizont (Horizont I). Überlegungen zur Bautechnik – antikes oder mittelalterliches Mauerwerk?	119
3.3.2	Nutzungshorizont (Horizont IIa-c). Überlegungen zur Funktion des Gebäudes	123
3.3.3	Auflassungshorizont (Horizont III). Überlegungen zur hochmittelalterlichen Siedlungsstruktur	125
3.3.4	Verfüllhorizont – Überlegungen zur Herkunft des Verfüllmaterials (Horizont IV)	126
3.3.5	Spätmittelalterlich – Frühneuzeitliche Deckschicht (Horizont V)	126
3.4	Der Halbkeller im Kontext der Sakraltopographie und die archäologischen Untersuchungen im Bereich der Kapelle St. Gilles (Peter-A. Schwarz)	127
3.4.1	Einleitende Bemerkungen	127
3.4.2	Überblick	128
3.4.3	Kommentar zu den Phase I bis XII	130
3.4.4	Ausblick	132
3.5	Demi-cave «Halbkeller»	133
3.5.1	Structures	133
3.5.1.1	Horizon de construction (Horizon I)	133
3.5.1.2	Horizon d'exploitation (Horizons IIa, IIb et IIIb)	133
3.5.1.3	Horizon d'abandon (Horizon III)	134
3.5.1.4	Niveau de remblai (Horizon IV)	134
3.5.1.5	Couche de recouvrement du Bas Moyen Age et du début de l'époque moderne (Horizon V)	135
3.5.2	Mobilier	135
3.5.2.1	Céramique montée en technique mixte – définition et évolution chronologique	136
3.5.2.2	Les différents groupes de céramiques en technique mixte à Cornol – Définitions	137
3.5.3	Les ensembles (Ensembles A, B, C, D, E, F-G, H)	140
3.5.4	Synthèse du mobilier et des structures	141
3.5.4.1	Horizon de construction (Horizon I). Maçonnerie antique ou médiévale?	141
3.5.4.2	Horizon d'exploitation (Horizon IIa-c). Fonction du bâtiment	141
3.5.4.3	Horizon d'abandon (Horizon III). Réflexions sur la structuration de l'habitat au Haut Moyen Age	141
3.5.4.4	Horizon de remblayage (Horizon IV). Origine des remblais	142
3.5.4.5	Couche de recouvrement du Bas Moyen Age et du début de l'époque moderne (Horizon V)	142
3.5.5	Perspectives d'avenir – la demi-cave dans le contexte de la topographie sacrée – Recherches archéologiques dans le secteur de la chapelle Saint-Gilles (Peter-A. Schwarz)	143
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>151</b>
4.1	Der spätlatènezeitliche bis spätrömische <i>locus numinosus</i> auf dem Paplemont	151
4.2	Der hochmittelalterliche Halbkeller	152
4.3	Résumé détaillé en français	153
4.3.1	Résumé détaillé	153
4.3.2	La demi-cave médiévale	153
	<b>Literaturverzeichnis und Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>155</b>
	<b>Tafeln und Fundkatalog Paplemont</b>	<b>165</b>
	<b>Tafeln und Fundkatalog Halbkeller</b>	<b>181</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis und Abbildungsnachweis</b>	<b>207</b>
	<b>Volumes déjà parus dans la collection des Cahiers d'archéologie jurassienne (CAJ)</b>	<b>210</b>
	<b>Adressen</b>	<b>211</b>



## Vorwort

Die vorliegende Publikation ist das Ergebnis eines mehrjährigen (2015 bis 2019) Projektes der Vindonissa-Proffessur und der OCC/SAP auf der Colline de Paplemont respektive auf der Kuppe bei St. Gilles in Cornol (JU). Ich hatte das ausserordentliche Privileg, das Projekt während seiner gesamten Laufzeit nicht nur zu begleiten, sondern ab dem Jahr 2016 auch organisatorisch und wissenschaftlich zusammen mit Lukas Richner und Peter-A. Schwarz mitgestalten zu dürfen. Die Auswertung grosser Teile dieses Projekts durfte ich schliesslich im Rahmen meiner Masterarbeit angehen, welche nun in angepasster und erweiterter Form in diesem Band vorliegt. Ich bin Peter-A. Schwarz (VP) und Robert Fellner (OCC/SAP) für diese einmalige, alles andere als selbstverständliche Gelegenheit und für das in mich gesetzte Vertrauen zu grossem Dank verpflichtet. Sie beide standen mir zudem sowohl vor und während der verschiedenen Grabungs- und Prospektionskampagnen, als auch während des Schreibens dieser Zeilen stets mit Rat und Tat zur Seite – auch dafür möchte ich mich ganz herzlich bei ihnen bedanken.

Ein solches Projekt kann unmöglich ohne die tatkräftige Mithilfe vieler verschiedener Personen realisiert werden. Einen grossen Dank schulde ich zunächst Lukas Richner, der mit seinem Know-How insbesondere im Umgang mit der Vermessung, der digitalen Dokumentation und nicht zuletzt auch der Anthropologie dem Projekt unschätzbare Dienste leistete. Auch während des Verfassens der Masterarbeit stand er mir stets unterstützend zur Seite, sei es mit wertvollen Hinweisen oder beim Erstellen von Plänen und Fundverbreitungskarten. Keine Prospektion oder Grabung kann jedoch ohne engagierte und unermüdliche Equipe gelingen. Ich möchte mich deshalb ganz herzlich bei allen Studierenden und Mitarbeitenden der VP sowie weiteren Helfenden bedanken, die an den verschiedenen Feldforschungskampagnen und/oder universitären Veranstaltungen beteiligt waren: Jasmine Aebi, Gabriela Anliker, Jessica Arber, Michael Baumann, Raphael Berger, Martin Berweger, Christoph Buser, Debora Brunner, Flavia Brunner, Maurus Camenisch, Laura Caspers, Stephanie Chamberlain, Simon Friz, Jasmin Fröhlicher, Charlotte Gieben, Philipp Giger, Michel Guélat, Aaron Gwerder, Valentin Häseli, Anna Haesen, Livia Hailer, Lara Indra, Christophe Julmy, Tina Lander, Evelyne Marty, Kaan Memik, Hélène Rindlisbacher, David Roth, Semira Ryser, Melina Schellenberg, Lena Schenker, Daniel Schuhmann (†), Florian Setz, Benjamin Sichert, Annina Siegenthaler, Raphaël Theurillat, Sara-Luisa Trinchera, Paul Vogt, Sarah Wicki, Andrea Winkler, Linus Zimmermann und Marcel Zimmermann. Sie alle hatten durch ihr grosses persönliches Engagement ganz entscheidenden Anteil am Gelingen der Prospektionen und Grabungen. Ein grosser Dank gebührt auch den beteiligten Mitarbeitenden der OCC/SAP, insbesondere Ursule Babey und Pierre-Alain Borgeaud, auf deren unkomplizierte und äusserst kompetente Unterstützung man sowohl während der Feldforschungen als auch während der Auswertung und Publikationsvorbereitungen stets zählen durfte.

Bedanken möchte ich mich zudem bei verschiedenen Personen aus Cornol und Courgenay, die uns so herzlich bei sich willkommen hiessen: Bei der Familie Cattin, die uns auf ihrem Bauernhof nicht bloss eine Unterkunft, sondern ein Zuhause boten – unvergessen bleibt ihre hervorragende Küche; bei André-T. Girard, der uns grosszügigerweise seine Scheune als Grabungsbüro überliess und jeweils grosses Interesse an unseren Arbeiten und Fortschritten bekundete; bei Herrn Henri Schneider, auf dessen Land wir unsere Forschungen durchführen durften und der uns in allen möglichen Belangen unterstützte; und schliesslich nicht zuletzt bei den verschiedenen, nicht namentlich bekannten Personen aus der näheren und weiteren Umgebung, die uns während der Grabungen einen Besuch abstatteten und uns mit verschiedenen lokalen Leckereien versorgten.

Für ihre unglaublich hilfreiche Unterstützung und fachkundige Beratung in verschiedensten Bereichen gebührt Ana Zora Maspoli ein ganz besonderer Dank. Ich stiess bei ihr trotz ihrer vielseitigen Verpflichtungen stets auf ein offenes Ohr. Als alles andere als selbstverständlich erachte ich es zudem, dass sich Reto Marti für meine Fragen betreffend der hochmittelalterlichen Keramik mehrere Stunden Zeit genommen hat, wofür ich ihm zutiefst dankbar bin. Ich darf behaupten, dass sich die Bearbeitung dieser Keramik ohne seine äusserst kompetente Hilfestellung für mich um ein Vielfaches schwieriger gestaltet hätte – für allfällige Fehler oder Unstimmigkeiten übernehme ich selbstverständlich die volle Verantwortung.

Für wertvolle Hinweise und unkomplizierte Unterstützung verschiedenster Art gebührt mein Dank zudem Öрни Akeret, Martin Allemann, Sandra Ammann, Raphael Berger, Marina Casaulta, Sabine Deschler-Erb, Anna Flückiger, Lukas Freitag, Sophie Hüglin, Sabina Lutz, Erik Martin, Ulrich Stockinger und Werner Zanier. Rahel Ackermann und Markus Peter sei zudem für ihre unkomplizierte Hilfestellung in numismatischen Fragen und für die kritische Durchsicht meines «Münz-Manuskriptes» gedankt.

Meinen Mitautoren David Brönnmiann, Peter-A. Schwarz und Daniel Wacker möchte ich meinen herzlichen Dank für ihre weiterführenden Forschungen aussprechen. Die daraus resultierenden Beiträge erweitern und vertiefen die gewonnenen Erkenntnisse substantiell. Nicht zuletzt geht mein Dank auch an Catherine Leuzinger für die Übersetzungen ins Französische, und an Simon Maitre für die Gestaltung des Layouts.

Linda Anklin gebührt meine tiefempfundene Dankbarkeit für ihren bedingungslosen Rückhalt. *Last but not least* schulde ich meinen Eltern, Barbara Fankhauser und Torsti Salmi, einen grossen Dank. Sie haben mich stets uneingeschränkt und vorbehaltlos in meiner Begeisterung für die Archäologie unterstützt und gefördert. Ihnen möchte ich deshalb diese Publikation widmen.





# 1 Grundlagen

## 1.1 Ausgangslage und Forschungsstand

Die «Colline de Paplemont», eine aus zwei Kuppen bestehende Erhebung<sup>1</sup> am Fuss des Mont Terri, befindet sich rund einen Kilometer südwestlich von Cornol, auf halbem Weg nach Courgenay im Kanton Jura (Abb. 1). Die während der Spätlatènezeit und in der spätrömischen Epoche belegte «*site fortifiée*» auf dem Mont Terri ist seit längerem bestens bekannt<sup>2</sup>. Erst seit den Jahren 2013 und 2014 hingegen weiss man um die archäologische Substanz des Paplemont. Damals fand der ehrenamtliche Mitarbeiter der OCC/SAP Christophe Julmy mittels Detektor-Prospektion auf der östlichen Kuppe der Colline («Cras de Paplemont»)<sup>3</sup> u. a. 45 spätlatènezeitliche und römische Münzen. Da seinerzeit nur die Buntmetallfunde geborgen wurden, wurde dasselbe Areal im Rahmen von zwei Lehrveranstaltungen der Vindonissa-Proffessur der Universität Basel im März 2015<sup>4</sup> und März 2016<sup>5</sup> erneut mit Metalldetektoren abgesucht. Dabei kamen neben weiteren spätlatènezeitlichen, römischen und nachantiken Münzen auch zahlreiche Bau- und Schuhnägel, mehrere spätlatènezeitliche Eisen- und zwei frühromische Bronzefibeln sowie Metallobjekte verschiedener Zeitstellung hauptsächlich aus Eisen, aber auch Bronze und Blei zum Vorschein<sup>6</sup>. Auch die westliche Kuppe («Sur le Paplemont») wurde von ehrenamtlichen Mitarbeitern der

OCC/SAP<sup>7</sup> und im März 2019 von Studierenden der Universität Basel<sup>8</sup> mit Metalldetektoren abgesucht. Das Gelände erwies sich jedoch als äusserst fundarm: Bis auf ganz vereinzelte antike Funde<sup>9</sup> blieben die Prospektionen ergebnislos, so dass davon ausgegangen werden muss, dass sich die spätlatènezeitlichen und spätrömischen Aktivitäten (fast) ausschliesslich auf den «Cras de Paplemont» beschränkten.

Das dort auf einer nur sehr eng begrenzten Fläche zahlreich geborgene Fundmaterial liess schon früh die Vermutung aufkommen, dass es sich allenfalls um ein spätlatènezeitliches und/oder gallorömisches Heiligtum handeln könnte, das aufgrund der räumlichen Nähe, aber auch aufgrund der sehr ähnlichen Zeitstellung der antiken Funde allenfalls auch mit der «*site fortifiée*»/dem Refugium auf dem Mont Terri in Verbindung gebracht werden könnte<sup>10</sup>. Aufgrund dessen entschied man sich bereits kurz nach der ersten Prospektionskampagne im Jahr 2015 dazu, der Sachlage mithilfe geophysikalischer Prospektionen im April 2016<sup>11</sup> und zwei Grabungskampagnen in den Sommern 2016<sup>12</sup> und 2017<sup>13</sup> auf den Grund zu gehen. Die Untersuchungen erweiterten das zuvor während der Prospektionen geborgene Fundmaterial zwar nicht unerheblich, abgesehen von einer gut 0.5 m tiefen Grube sowie fünf weiteren kleineren Grubenstrukturen konnten jedoch

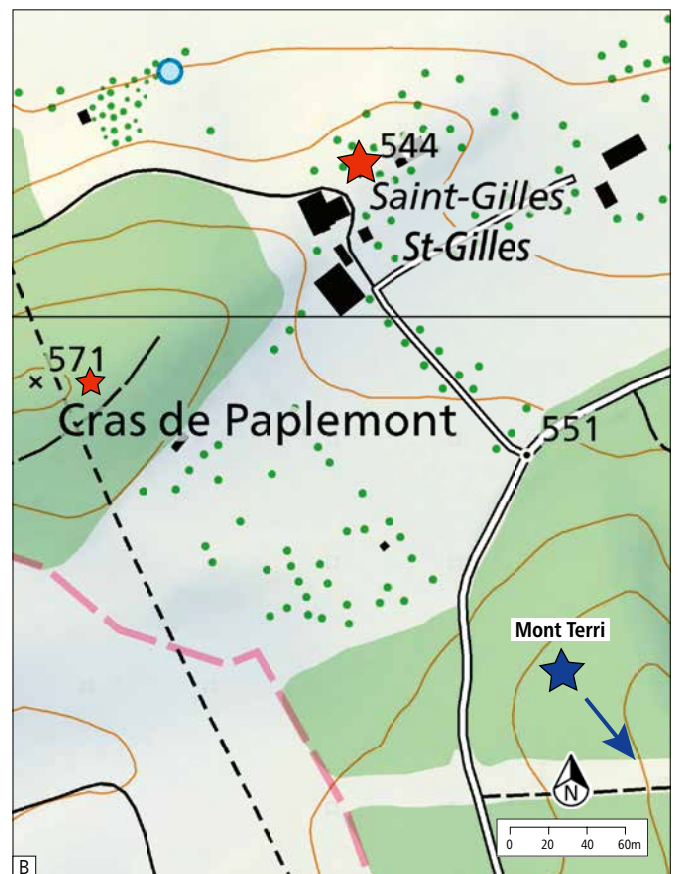
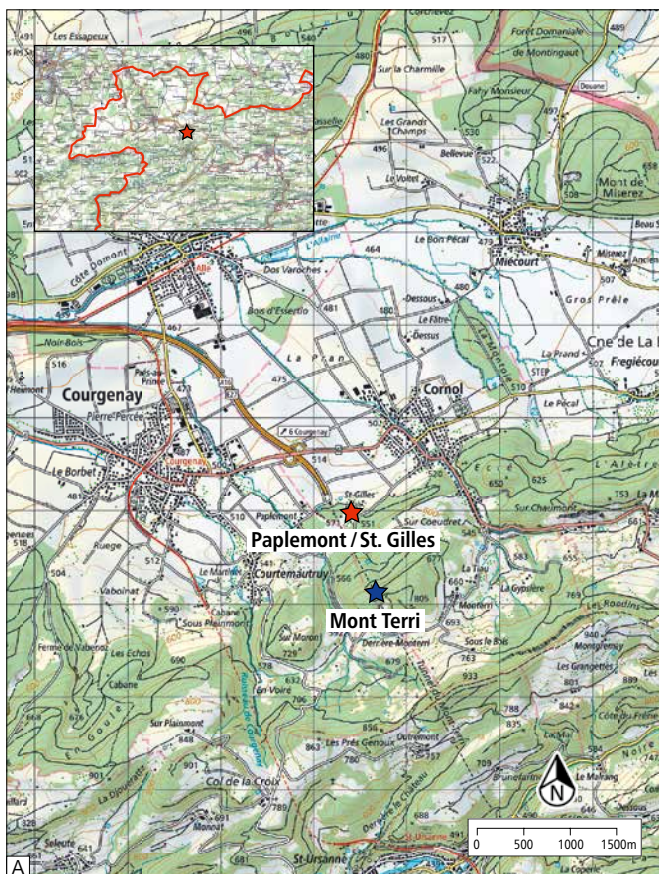


Abb. 1. Verortung der Fundstelle im Kanton Jura (A) und beim Paplemont (B). Die roten Sterne markieren die Fundstelle und die behandelten Untersuchungsflächen; der blaue Stern markiert den Standort der «*site fortifiée*» auf dem Mont Terri.



keinerlei Befunde festgestellt werden. Tatsächlich scheint es – so viel sei vorweggenommen – dass sich auf dem Paplemont zu keiner Zeit grössere Bauten befunden haben<sup>14</sup>. Die Deutung des spätlatènezeitlichen und spätrömischen Fundniederschlags auf dem Paplemont blieb also weiterhin vorerst problematisch.

Nicht nur der Paplemont wurde archäologisch untersucht und geophysikalisch prospektiert, sondern im gleichen Zug – d. h. in den Jahren 2016 und 2017<sup>15</sup> – auch der auffällige, offensichtlich anthropogen überprägte Geländesporn mit der zwischen 1699 und 1702 errichteten Kapelle St. Gilles<sup>16</sup>. Diese befindet sich an der Stelle der 1139 erstmals erwähnten und 1639 während des Dreissigjährigen Kriegs zerstörten Kirche St. Julien<sup>17</sup>. Eine der zentralen Fragestellungen für das Umfeld der Kapelle St. Gilles war, ob sich hier ebenfalls archäologische Hinterlassenschaften aus der Antike feststellen liessen und ob sie allenfalls Hinweise zur Art der Aktivitäten auf dem Paplemont liefern könnten<sup>18</sup>. Wie sich herausstellen sollte, war dies nicht der Fall: Im Bereich der Kapelle St. Gilles konnten zwar die aufgrund historischer Überlieferungen zu erwartenden Überreste der 1639 zerstörten mittelalterlichen Kirche St. Julien, dazu zwei weitere, möglicherweise frühmittelalterliche Vorgängerbauten sowie der dazugehörige Friedhof mithilfe der geophysikalischen Prospektion und den anschliessenden Grabungen nachgewiesen und teilweise freigelegt werden. Die nur äusserst spärlichen antiken Funde sowie das vollständige Fehlen eindeutig antiker Befunde sprechen jedoch gegen eine Belegung des Areals während der Spätlatènezeit respektive der römischen Epoche.

Gleiches gilt auch für das Mauergerüst am äussersten östlichen Rand der geophysikalisch untersuchten Fläche, ca. 40 m östlich der Kapelle St. Gilles. Die mithilfe des Georadars entdeckte Struktur (Abb. 2) entpuppte sich als ein in den Hang eingetiefter Halbkeller<sup>19</sup>. Zunächst erschien aufgrund der Steinbauweise, des Kalkmörtels sowie des Wandverputzes eine römische Datierung des Halbkellers durchaus angebracht. Es wurde vermutet, der Halbkeller könne allenfalls als Gebäude innerhalb einer *pars rustica* eines römischen Gutshofs angesprochen werden; auch eine Deutung als profaner Bau innerhalb eines möglichen gallorömischen Heiligtums wurde nicht ausgeschlossen. Bereits damals wurde jedoch erkannt, dass aufgrund des Fundmaterials der Halbkeller im Hochmittelalter verfüllt worden sein muss. Erst eine im Anschluss an die zweite Grabungskampagne im Jahr 2017 veranlasste Radiokarbondatierung von insgesamt vier Holzkohlefragmenten aus den Nutzungshorizonten<sup>20</sup> legte nahe, dass nicht nur die Verfüllung einer mittelalterlichen Zeitstellung angehört haben dürfte, sondern auch das Gebäude insgesamt. Der Halbkeller ist also weniger mit den antiken Hinterlassenschaften auf dem Paplemont in Verbindung zu bringen, sondern ist in die mittelalterliche christliche Sakral- und Siedlungslandschaft eingebettet. Dieses Ergebnis stellte insofern durchaus einen Glücksfall dar, als dass das Hochmittelalter in der Ajoie archäologisch bislang nur schlecht erforscht ist.

Die Feldforschungen führten seit dem Jahr 2016 zu insgesamt sechs studentischen Qualifikationsarbeiten, wobei die vorliegende Publikation eine adaptierte und erweiterte Fassung

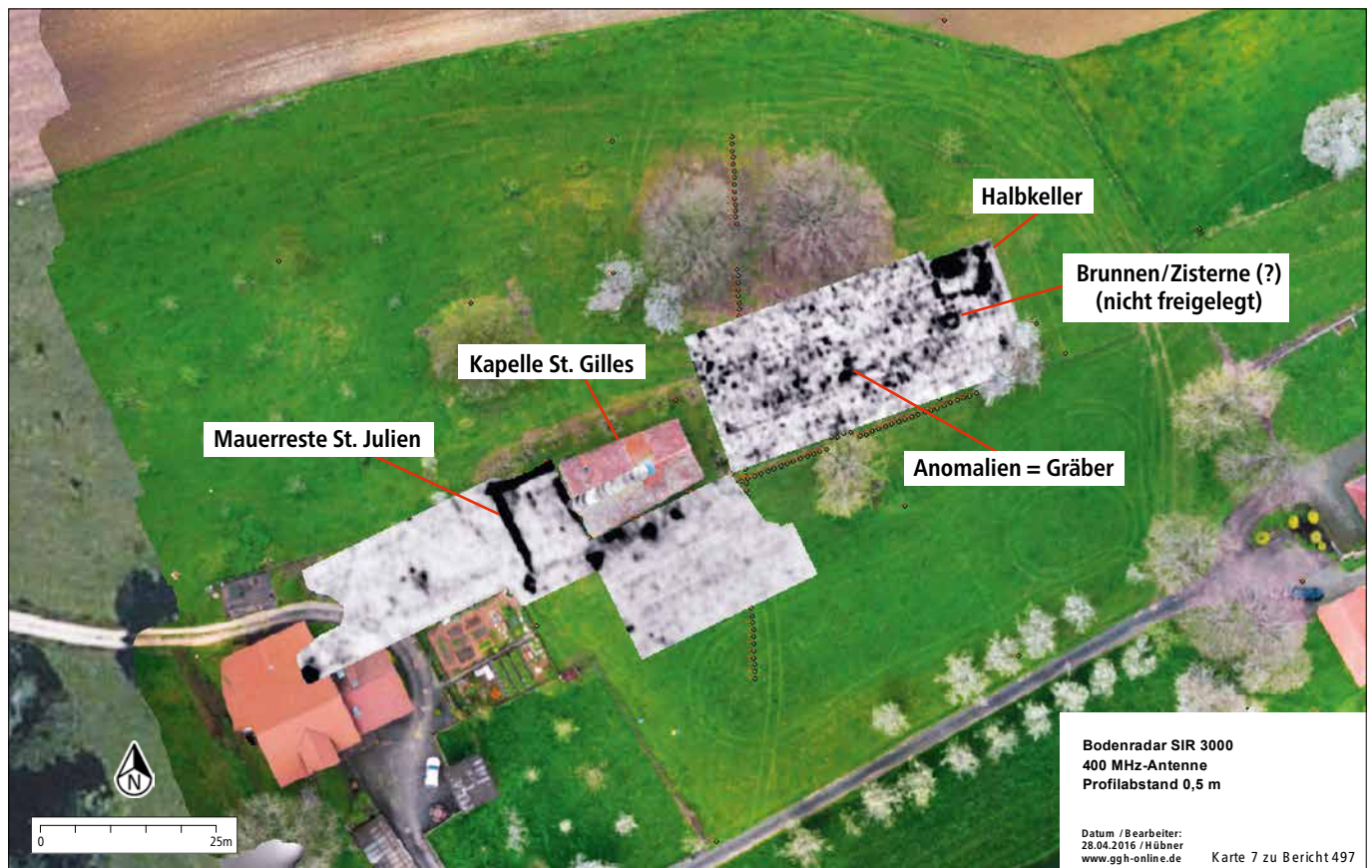


Abb. 2. Ergebnisse des Georadars: Westlich vor der Kapelle sind die Mauerzüge der während des Dreissigjährigen Kriegs zerstörten Kirche St. Julien zu erkennen sowie die Mauerreste zweier vermutlich frühmittelalterlicher Vorgängerbauten. Ca. 40 m östlich von der Kapelle zeichnet sich das Mauergerüst ab, welches sich als mittelalterlicher Halbkeller entpuppen sollte. Die verschiedenen Anomalien zeigen wohl zumindest teilweise die Standorte von Bestattungen an.



der Masterarbeit des Verfassers aus dem Jahr 2019 darstellt. Sie beinhaltet im Wesentlichen die Auswertung der archäologischen Untersuchungen auf dem «Cras de Paplemont» sowie die Auswertung der Funde und Befunde des Halbkellers. Weiterführende Untersuchungen beinhalten insbesondere die petrografischen Analysen der hochmittelalterlichen Keramik (David Brönnimann) sowie die anthropologischen Untersuchungen der Körperbestattung beim Halbkeller (Daniel Wacker). Ausgeklammert werden die archäologischen Hinterlassenschaften im direkten Umfeld der Kapelle St. Gilles: Die ca. 60 freigelegten und geborgenen Bestattungen des womöglich bis ins Frühmittelalter zurückreichenden und erst 1639 aufgegebenen Friedhofs/Gräberfeldes wurden von Lukas Richner im Rahmen seiner Masterarbeit anthropologisch untersucht; die Ergebnisse der Funde und Befunde der Kirche St. Julien und deren Vorgängerbauten werden in diesem Band in gekürzter Fassung wiedergegeben. Der schon alleine aufgrund der räumlichen Nähe zu vermutende Zusammenhang zwischen dem mittelalterlichen Halbkeller und der christlichen Sakralbauten gilt es also in Zukunft noch genauer zu untersuchen.

## 1.2 Lage der Fundstelle – geografische, topografische und geologische Situation

Die Fundstelle<sup>21</sup> liegt am südlichen Rand der Ebene von Alle am nördlichen Fuss der Jurakette des Lomont (Abb. 1). Letztere grenzt die Ajoie gegen das Mittelland ab und bildet zugleich die südliche Begrenzung der Burgunder Pforte<sup>22</sup>. Bei den Kuppen des Paplemont (ca. 571 m ü. M.) sowie dem Geländesporn der Kapelle St. Gilles (ca. 540 m ü. M.) handelt es sich um eine von den Jurahügeln abgerutschten Sackung («Sackung von Courtemaury») <sup>23</sup>, bestehend aus brüchigem Kimmeridgien-Kalkstein (Reuchenette-Formation) <sup>24</sup>, der je nach Lokalität von wenige Zentimeter bis zu zwei Meter mächtigen Schicht mergelig-lehmigem Verwitterungsmaterial und einer meist nur dünnen Humusdecke überlagert wird <sup>25</sup>. Der Lösslehm und die Elsässer Molasse der Ebene von Alle reichen bis unmittelbar nördlich respektive östlich an die Fundstelle heran, ohne diese jedoch zu berühren. Etwa 360 m nordwestlich des Halbkellers befinden sich zudem Bohnerzaufschlüsse (Abb. 3) <sup>26</sup>.

Der «Cras de Paplemont» bildet einen imposanten, von weither sichtbaren Hügel, der die nördlich davorliegende Ebene um gut 50 m überragt. Von der Hügelkuppe aus überblickt man weite Bereiche der Ebene von Alle, wobei die Sicht heute durch den dichten Wald etwas behindert wird. Ob eine Bewaldung auch für frühere Zeiten, insbesondere die Spätlatènezeit und spätrömische Epoche vorausgesetzt werden kann, ist nicht mit absoluter Gewissheit zu entscheiden. Hinweise auf eine Aufforstung erst in jüngerer Zeit – möglicherweise zeitgleich mit der Aufforstung des Mont Terri im 19. Jh. <sup>27</sup> – können vielleicht ältere Darstellungen und Karten aus dem 18. respektive 19. Jh. liefern, welche den Paplemont nicht oder nur leicht bewaldet zeigen (Abb. 4-6). Wie ein Blick in das benachbarte französische Vallée du Doubs zeigt, ist in der Region spätestens ab dem Hochmittelalter mit einer intensiven Bewirtschaftung und/oder Rodung der Waldflächen zu rechnen <sup>28</sup>.

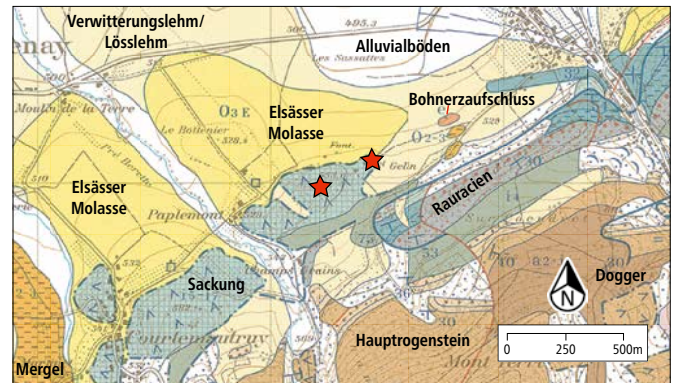


Abb. 3. Geologische Karte der Fundstelle und ihrer Umgebung. Die Fundstellen sind mit roten Sternen markiert.



Abb. 4. Federzeichnung im Auftrag von P.-J. Dunod (1716). Die nur schematische Darstellung lässt vermuten, dass der Paplemont (rotes) noch nicht bewaldet war. Nördlich der Kapelle St. Gilles sind diverse Ackerflächen eingezeichnet.



Abb. 5. Auf der im Detail nur schematisch gehaltenen Buchwalderkarte aus dem Jahr 1819 sind der Paplemont und auch der Mont Terri nur leicht bewaldet dargestellt (Fundstellen mit rotem Stern markiert).

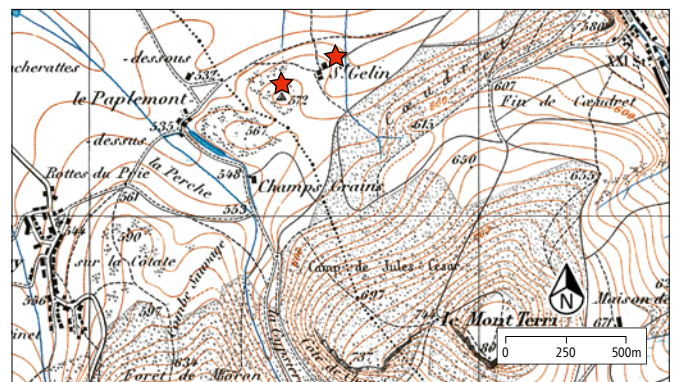


Abb. 6. Auch noch in der zweiten Hälfte des 19. Jh. wird der Paplemont auf Karten nur leicht bewaldet dargestellt.



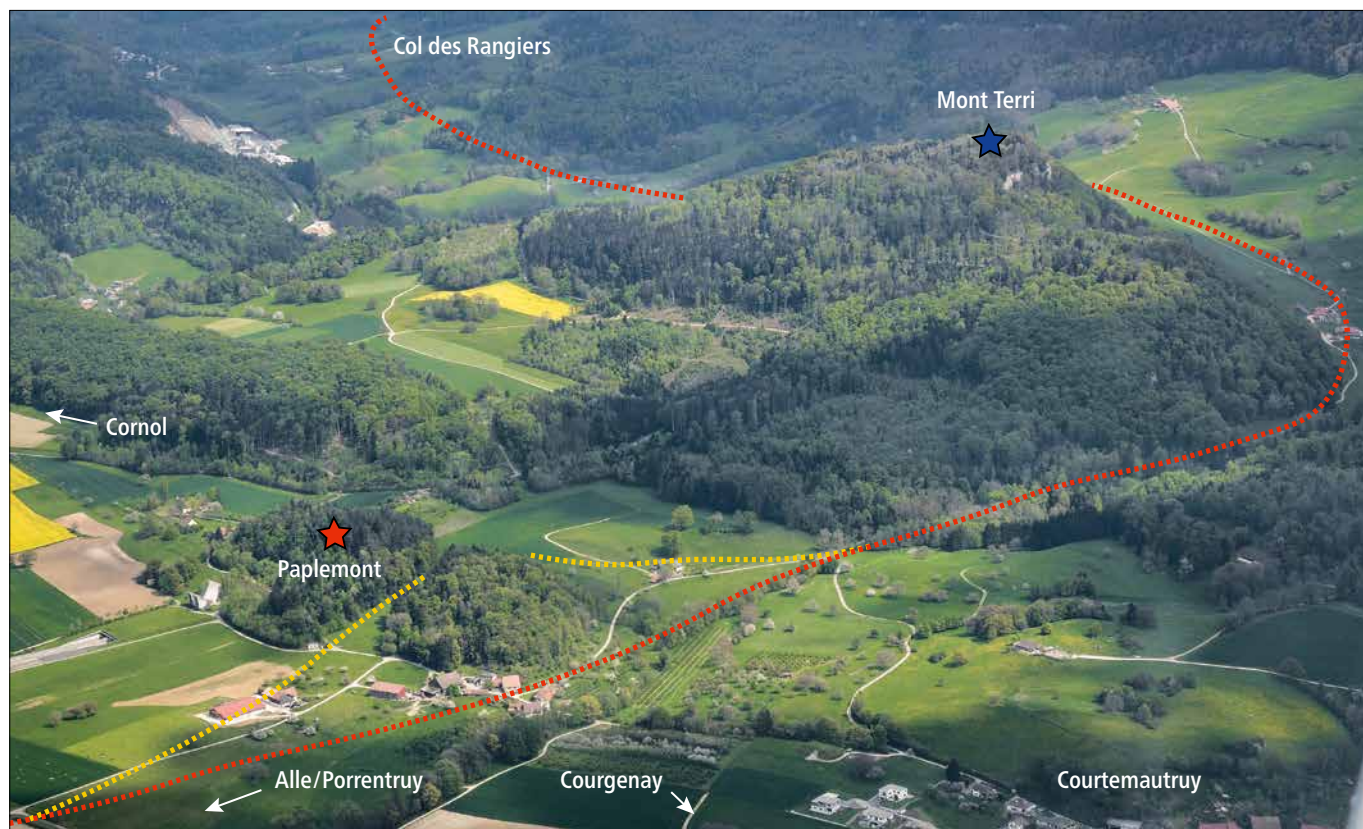


Abb. 9. Luftbild der Fundstelle mit dem vermuteten Strassenverlauf der Verbindungsachse der Ajoie mit dem Col des Rangiers (gestrichelte Linie). Sie führte wohl unmittelbar am Paplemont vorbei (rot: nach Demarez 2001, fig. 52; gelb: Vorschlag des Autors).

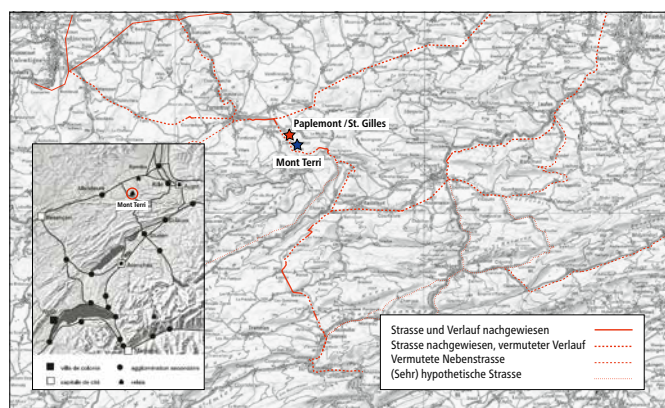


Abb. 7. Die wichtigsten römischen Verkehrswege durch den heutigen Kanton Jura. Rot markiert sind die Fundstelle sowie der Strassenverlauf.

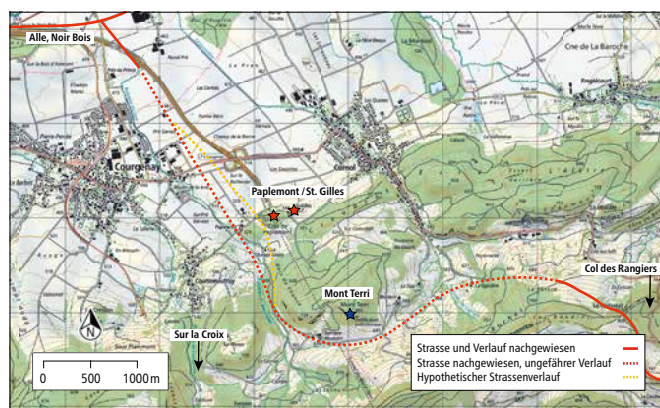


Abb. 8. Die Verbindungsachse über den Col des Rangiers führte vermutlich am Paplemont vorbei, möglicherweise sogar durch die Runse zwischen den zwei Kuppen.

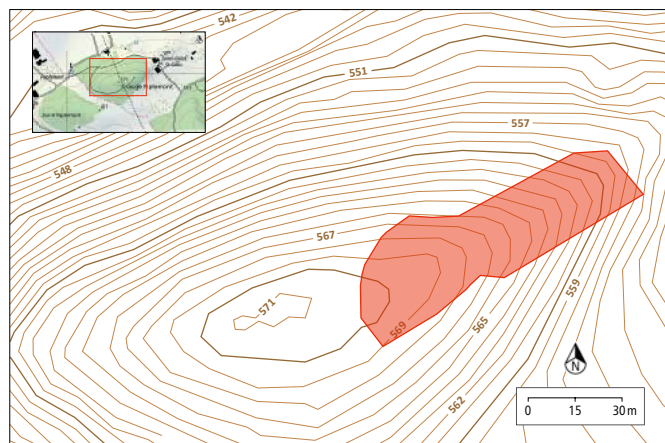


Abb. 10. Prospektionsfläche 2015 (rot markiert) auf dem «Cras Paplemont».

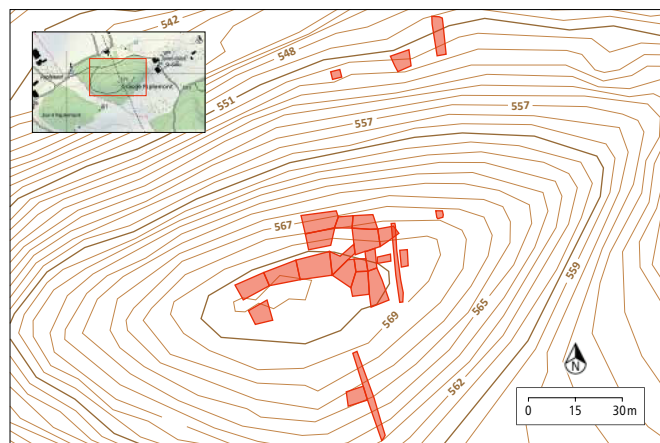


Abb. 11. Prospektionsfläche 2016 (rot markierte) auf dem «Cras Paplemont».



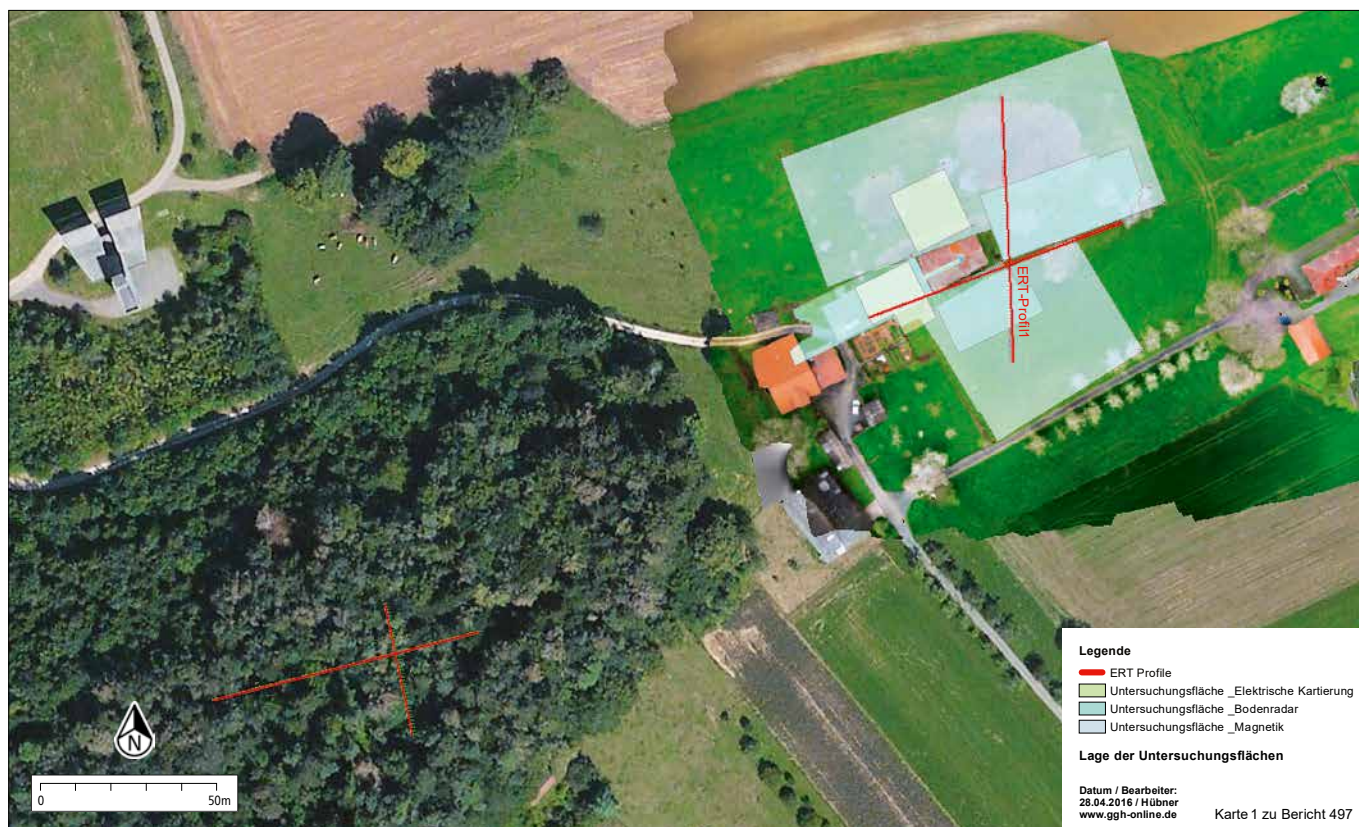


Abb. 12. Übersicht über die geophysikalisch prospektierten Flächen.

Bis zum Bau des Autobahntunnels durch den Mont Terri als Bestandteil der Autobahn A16 (*Transjurane*) in den Neunzigerjahren des vorigen Jahrhunderts – der Tunnel verläuft direkt unterhalb der Fundstelle – bildeten die Passstrassen über den nahen «Col des Rangiers» respektive über «Sur la Croix» als «*passages obligés*» die einzigen Strassenverbindungen über diesen Teil des Juras (Abb. 7-9)<sup>29</sup>. Die möglicherweise bereits auf einen spätlatènezeitlichen Weg zurückgehende römische Strasse in der Ebene von Alle konnte im Rahmen von Notgrabungen im Vorfeld des Autobahnbaus zwischen Alle und Porrentruy auf einer Länge von drei Kilometern nachgewiesen werden<sup>30</sup>. Sie verband das heutige Schweizer Mittelland mit den Siedlungen Ostgalliens (z. B. *Epomanduodurum*/Mandeure, F)<sup>31</sup> und führte wohl unmittelbar am Paplemont vorbei, allenfalls sogar zwischen den beiden Kuppen hindurch. Für letztere Vermutung gibt es allerdings bislang abgesehen von der besonderen topographischen Situation, keine konkreten Anhaltspunkte.

### 1.3 Die Felduntersuchungen der Vindonissa - Professur

#### 1.3.1 Die terrestrischen und geophysikalischen Prospektionen

Terrestrische Prospektionen mit dem Metalldetektor wurden in den Jahren von 2013 bis 2016 («Cras de Paplemont») und 2019 («Sur le Paplemont») durchgeführt, in den ersten beiden Jahren durch den ehrenamtlichen Mitarbeiter der OCC/SAP Christophe Julmy, danach durch die Vindonissa-Professur der Universität Basel im Rahmen von Lehrveranstaltungen.

Die Funde wurden jeweils eingemessen, wobei die Genauigkeit der Messdaten dabei gewissen Schwankungen unterworfen ist: Während der ersten Prospektionen kam ein Hand-GPS-Gerät zum Einsatz, das die Funde aber aufgrund der vor Ort herrschenden dichten Vegetation und den daraus folgenden schwachen Satellitensignalen nur in beschränktem Masse genau zu lokalisieren vermochte; diesem Umstand Rechnung tragend wurden bei den Prospektionen der Vindonissa-Professur deshalb die Vermessungsarbeiten mit einem Tachymeter durchgeführt<sup>32</sup>. Auch die Wahl der Prospektionsflächen wurde durch die Vegetation massgeblich beeinflusst, zumal man um ein möglichst waldschonendes Vorgehen bemüht war.

Insgesamt wurden auf diese Weise von den beteiligten Studierenden rund 2000 m<sup>2</sup> mit dem Metalldetektor abgesucht (Abb. 10-11). Während die Prospektionen auf der östlichen Kuppe («Cras de Paplemont») reichhaltiges Fundmaterial lieferte, war die im März 2019 prospektierte westliche Kuppe weitestgehend fundleer. Die antiken Aktivitäten haben sich folglich hauptsächlich auf die östliche Kuppe beschränkt. Im Vorfeld der Grabungen des Jahres 2016 wurden in Zusammenarbeit mit der Firma GGH Solutions in Geosciences GmbH, Freiburg/Br. der «Cras de Paplemont» sowie der Geländesporn bei der Kapelle «St. Gilles» geophysikalisch prospektiert, um allfällige Strukturen ausfindig zu machen und die Grabungsflächen entsprechend gezielt definieren zu können. Um ein möglichst umfassendes Bild des archäologischen Potenzials der Fundstelle zu erhalten, wurden sich gegenseitig ergänzende Prospektionsmethoden, i. e. Geomagnetik, Bodenradar sowie elektrische Tomografie, eingesetzt (Abb. 12).

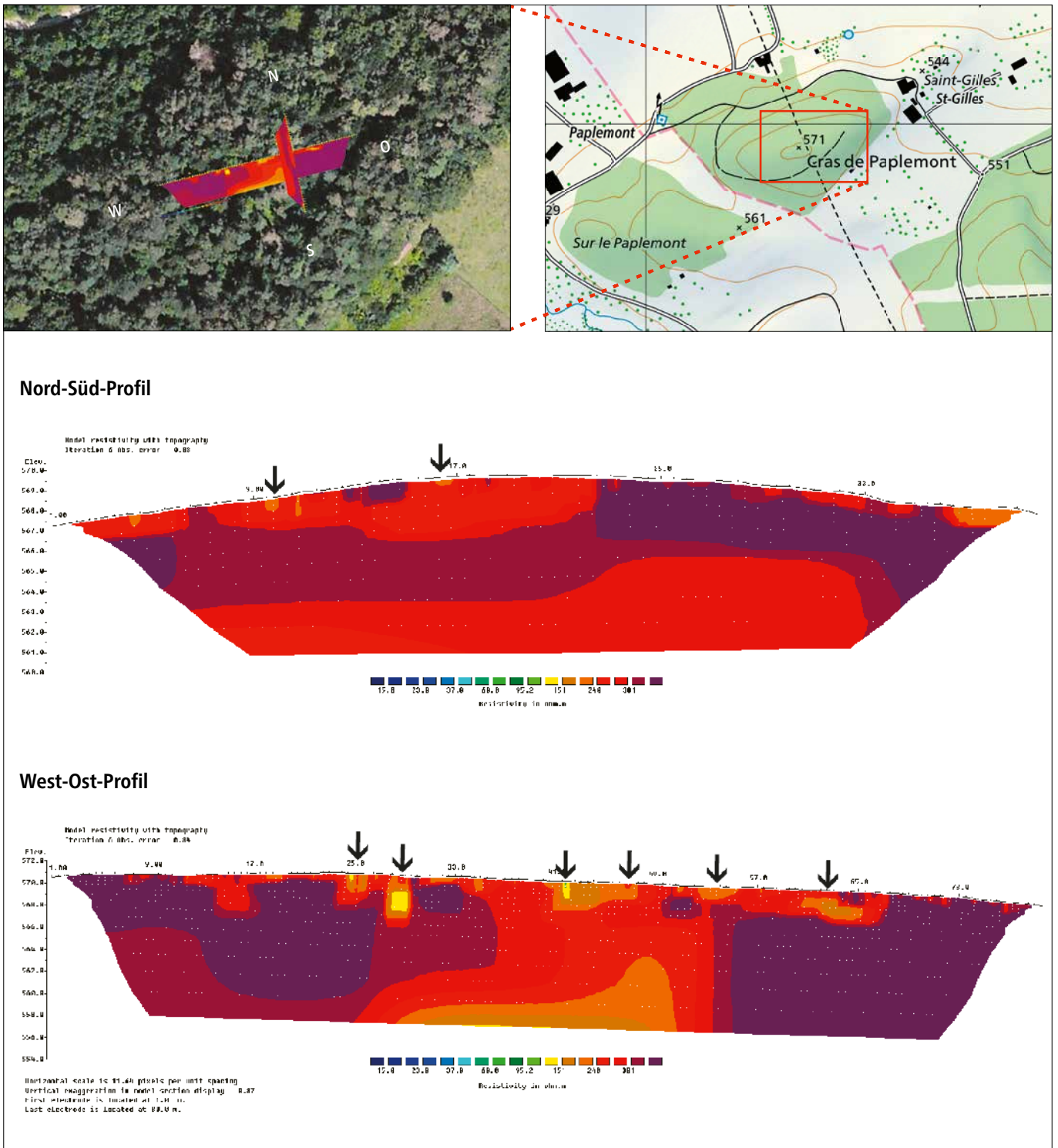


Abb. 13: Die Profile der elektrischen Tomografie zeigen, dass auf dem Paplemont jeweils nach wenigen Zentimetern mit dem anstehenden Felsen gerechnet werden muss. Die Rottöne signalisieren den anstehenden Felsen, während die Gelb- und Orangetöne Karstspalten und/oder Anomalien mit archäologischem Potenzial (z. B. Gruben) anzeigen (Pfeile).

Es zeigte sich bereits damals, dass auf dem Paplemont mit nur einer sehr dünnen Sedimentdecke zu rechnen war. Einige Anomalien liessen auf archäologische Strukturen hoffen, was sich aber im Nachhinein als nicht zutreffend erwies (Abb. 13).

Auf dem Geländesporn hingegen zeichneten sich wie zu erwarten im westlichen Vorfeld der Kapelle St. Gilles im Bodenradar (Abb. 2) verschiedenen Mauerzüge ab, die der

Kirche St. Julien und zwei weiteren Vorgängerbauten dieser Kirche zugewiesen werden können. Ganz am äusseren Rand der prospektierten Fläche, rund 40m östlich der Kapelle St. Gilles, zeichnete sich im Bodenradar zudem ein Mauerveiert ab.

Diverse Anomalien im Bereich des Friedhofs der Kirche St. Julien können grossmehrheitlich als mittelalterliche und frühneuzeitliche Bestattungen angesprochen werden.



### 1.3.2 Die Grabungen

#### 1.3.2.1 Grabungskampagne 2016

Während der dreiwöchigen Grabungskampagne im Jahr 2016 (12.6-1.7.2016) wurden in fünf Grabungsflächen rund 116 m<sup>2</sup> von Hand und/oder maschinell freigelegt (Abb. 14-15). Auf dem Paplemont entschloss man sich dazu, einen gut 30 m langen und 1.5 m breiten Nord-Süd verlaufenden Sondierschnitt anzulegen, der mithilfe eines Baggers ausgehoben wurde (Sektor A).

Daneben wurden zwei kleinere, 2 x 5 m grosse Grabungsflächen westlich respektive östlich des Sondierschnitts im Bereich der während der Prospektionen festgestellten höchsten Fundkonzentrationen ausgesteckt (Sektoren B und C). Aus Zeitgründen konnte lediglich Sektor B untersucht werden. Im Bereich der Kapelle St. Gilles sowie des Mauergevierts

östlich der Kapelle wurden insgesamt drei Grabungsflächen angelegt. Gut 5 m westlich der Kapelle wurde die Südmauer der Kirche St. Julien sowie der Bereich unmittelbar südlich davon in einem ca. 4 x 3 m grossen Feld (Sektor D) freigelegt, zudem wurde mithilfe eines Sondierschnitts ungefähr 10 m nordöstlich der Kapelle (Sektor E) untersucht, ob es sich bei den im Magnetogramm beobachteten Anomalien wie vermutet um Bestattungen handelt, was zumindest teilweise bestätigt werden konnte. Schliesslich wurde das Mauergeviert 40 m östlich der Kapelle in einem gut 30 m<sup>2</sup> grossen Feld (Sektor F) angeschnitten. Die drei Sektoren im Bereich der Kapelle St. Gilles wurden jeweils im Vorfeld der eigentlichen Grabung maschinell abhumusiert.

Martin Berweger suchte zudem am 30.6.2016 das Gelände im Umkreis der Kapelle mit dem Metalldetektor ab (Sektor G, räumlich nicht begrenzt) und konnte einige neuzeitliche und moderne Religiosa und Münzen bergen.

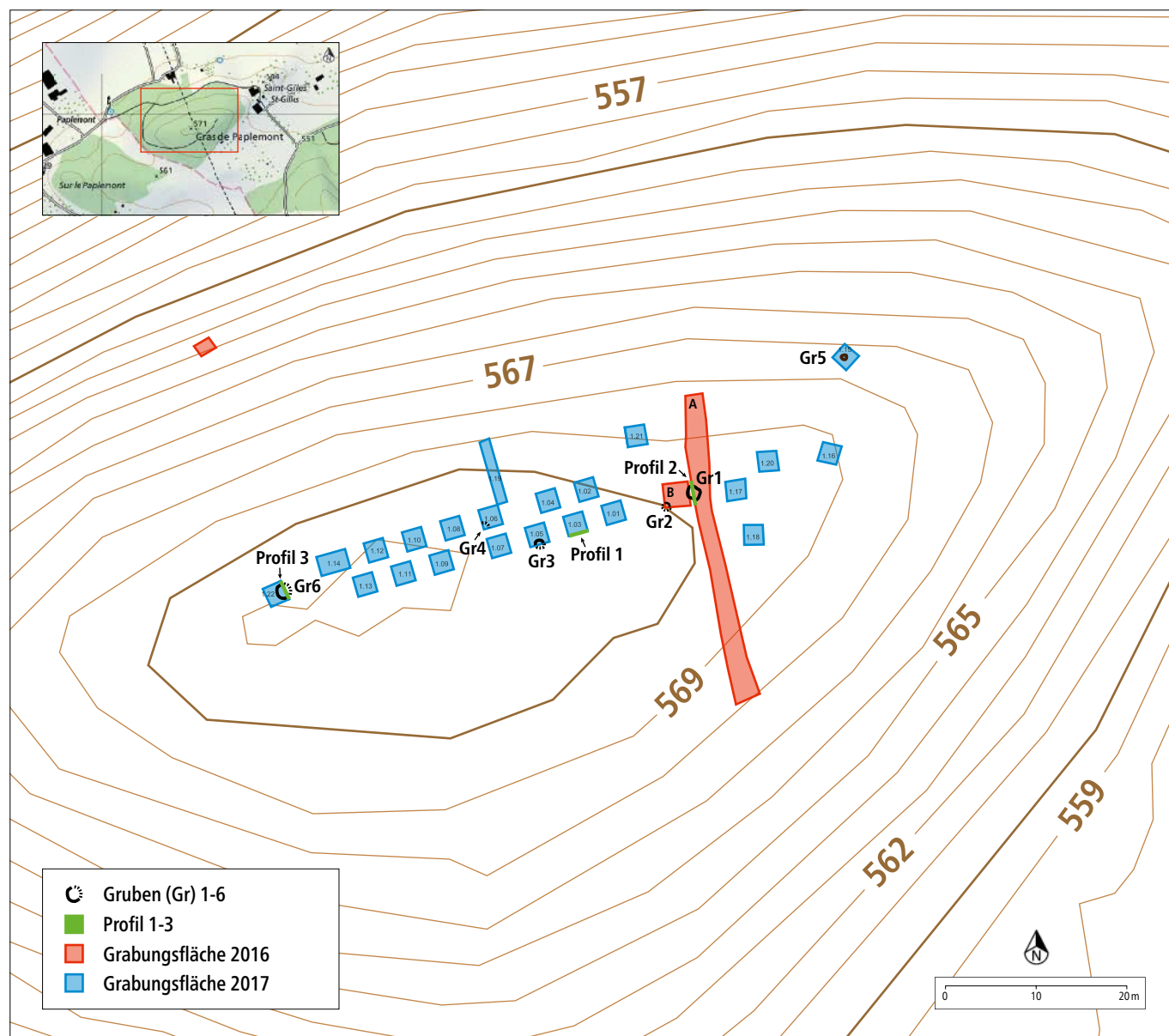


Abb. 14. Grabungsflächen 2016 (rot) und 2017 (blau) auf dem Paplemont mit Verortung der Befunde (grün: Profile; braun: Gruben).



Abb. 15. Grabungsflächen 2016 (rot) und 2017 (blau) bei der Kapelle St. Gilles.

### 1.3.2.2 Grabungskampagne 2017

Aufgrund der Erfahrungen aus dem Vorjahr wurden die Grabungsflächen angepasst respektive neu definiert (Abb. 14-15), wobei in diesem Jahr mit einer Grabungsdauer von fünf Wochen (6.6-7.7.2017) sowie einer grösseren Grabungsequipe (20 Studierende sowie ein freiwilliger Helfer) deutlich grössere Kapazitäten vorhanden waren.

Auf dem Paplemont wurden insgesamt 22 ca. 2 x 2 m grosse Flächen ausgesteckt Sektor 1 (Abb. 14), die hauptsächlich in einer Lichtung im westlichen Bereich der Kuppe lagen, wo sie regelmässig angeordnet eine systematische Untersuchung der Fläche ermöglichten. Weiter östlich wurden die Grabungsflächen punktuell an Verdachtsstellen angelegt. Alle Grabungsflächen auf dem Paplemont wurden von Hand freigelegt und sowohl zeichnerisch als auch fotografisch/fotogrammetrisch dokumentiert.

Westlich der Kapelle St. Gilles wurde ein T-förmiger Sondierschnitt angelegt Sektor 2 (Abb. 15), wobei sowohl das Innere der ehemaligen Kirche St. Julien als auch dessen westliches Vorfeld sowie die Süd- und Nordmauern angeschnitten wurden. Zudem konnten die sich im Magnetogramm erkennbaren Mauern im Innern der Kirche partiell freigelegt werden. Wie im Vorjahr wurde die Humuskante maschinell entfernt, die weiteren Arbeiten wurden von Hand ausgeführt.

Der im Vorjahr lediglich angeschnittene Halbkeller sollte während der zweiten Grabungskampagne vollständig freigelegt und untersucht werden (Sektor 3). Aufgrund der Beobachtungen des Vorjahrs musste damit gerechnet werden, dass der Grossteil der Verfüllung aus Kalkbruchsteinen bestand. Deswegen wurde

entschieden, die Verfüllung grossmehrheitlich maschinell zu entfernen (Abb. 74), da eine Freilegung von Hand trotz grösserer zeitlicher und personeller Ressourcen die vorhandenen Kapazitäten gesprengt hätte. Um dennoch eine möglichst grosse Dokumentationsdichte zu erreichen, war zunächst geplant, die Kellerverfüllung nur halbseitig zu entfernen, um so ein Profil über die ganze Länge des Raumes zu erhalten. Wie sich jedoch schnell herausstellte, war das Steinmaterial in der Verfüllung derart locker, dass dieses Vorhaben aus Sicherheitsgründen aufgegeben werden musste.

Stattdessen wurde der Raum in einem Zug maschinell freigelegt und lediglich die untersten ca. 30 cm der Verfüllung sollten von Hand ausgegraben werden. Im Nachhinein als falsch erwies sich die Entscheidung, entlang der Südmauer die Verfüllung maschinell etwas tiefer abzutragen; Ziel war es, auf diese Weise ein Profil der Bodensituation zu erhalten.

Wie sich herausstellte, befand sich ausgerechnet vor der Südmauer eine Grube. Deren Verfüllung wurde zwar vom maschinellen Abtrag nicht tangiert, allerdings wurde der Schichtanschluss zu den oberen Straten teilweise gekappt. Wie sich während der Auswertung herausstellte, wären dem Befund wertvolle Informationen zum Übergang zwischen den zwei Nutzungsphasen und einem Auflassungshorizont zu entnehmen gewesen.

Der Rest des Befundes wurde von Hand freigelegt und ebenfalls zeichnerisch und fotografisch dokumentiert. Weil der Pächter des Geländes, Henri Schneider, an einer *in situ*- Konservierung des Halbkellers interessiert war, wurde soweit möglich darauf verzichtet, das Mauerwerk abzutragen. Im Anschluss an die Grabung wurde der Halbkeller mit Kies verfüllt.

## 1.4 Contexte initial et état de la recherche

(Résumé détaillé)

La colline de Paplemont se trouve au pied du Mont Terri, à un kilomètre environ au sud-ouest de Cornol (environ 571 m d'altitude). Il s'agit d'une éminence constituée de deux monticules et offrant une vue imprenable sur la plaine d'Alle, en bordure méridionale de la Trouée de Belfort (Abb. 1). À l'est, elle se prolonge par un éperon (env. 540 m d'altitude) sur lequel se dresse la chapelle Saint-Gilles, édifiée vers 1700.

L'attention des archéologues a été attirée sur la colline de Paplemont dans les années 2013 et 2014 par Christophe Julmy, collaborateur bénévole de l'OCC/SAP: sur la partie orientale, le «Cras de Paplemont», il avait en effet découvert un total de 45 monnaies datant de la Tène finale et de l'époque romaine. L'Université de Bâle a alors procédé en 2015 et en 2016 à d'autres prospection au détecteur à métaux, dans le cadre de l'enseignement prodigué aux étudiant·e·s par la *Vindonissa-Professur*, de l'Université de Bâle (Abb. 10-11). Les nombreux autres objets mis au jour sur une surface restreinte (entre autres une vingtaine de monnaies, 17 fibules, environ 200 clous de construction et 62 clous de chaussures) ont rapidement fait émerger l'hypothèse qu'il pourrait s'agir d'un sanctuaire de la fin de La Tène et/ou d'époque gallo-romaine qui, en raison de la proximité géographique et de l'insertion chronologique quasi identique du mobilier antique, pourrait éventuellement être en lien avec le site fortifié du Mont Terri. Les recherches menées au printemps 2019 sur le monticule occidental («Sur le Paplemont») n'ont en revanche révélé aucun vestige notable.

Sur la base des hypothèses esquissées ci-dessus, on a opté peu après la première campagne de prospection en 2015 pour une approche consistant en prospections géophysiques, réalisées en avril 2016<sup>33</sup> (Abb. 12-13), et deux campagnes de fouilles durant les mois d'été 2016<sup>34</sup> et 2017<sup>35</sup> (Abb. 14). Si ces recherches ont permis d'enrichir de manière non négligeable le corpus du matériel récolté précédemment en prospection, aucune structure n'a pu être mise en évidence, à l'exception d'une fosse d'un peu plus de 0,5 m de profondeur et de cinq autres structures fossoyées de dimensions plus petites. Il semble en effet que le Paplemont n'a jamais abrité de bâtiments de grandes dimensions. L'interprétation du mobilier datant de La Tène finale et du Bas-Empire sur le Paplemont demeure donc problématique. Lors des recherches archéologiques et de la prospection géophysique menées sur la colline de Paplemont, on s'est également intéressé en 2016 et 2017<sup>36</sup> à l'éperon dont la topographie a manifestement subi des modifications d'origine anthropique. La chapelle Saint-Gilles<sup>37</sup>, construite entre 1699 et 1702, s'y dresse à l'emplacement de l'église Saint-Julien<sup>38</sup>, mentionnée pour la première fois en 1139 et détruite en 1639 durant la guerre de Trente Ans. L'une des questions centrales concernant l'environnement de la chapelle Saint-Gilles était de savoir si des vestiges archéologiques datant de l'Antiquité étaient susceptibles d'y être découverts et si, le cas échéant, ils pouvaient fournir des indications sur la nature des activités menées sur le Paplemont<sup>39</sup>.

Il s'est avéré que ce n'était pas le cas: dans la zone de la chapelle Saint-Gilles, les vestiges de l'église médiévale Saint-Julien, connue par les sources historiques et détruite en 1639, ainsi que deux autres bâtiments antérieurs, datant peut-être du Haut Moyen Âge, de même que du cimetière qui s'y rattachait ont pu être mis en évidence et partiellement dégagés grâce à la prospection géophysique (Abb. 75) et aux fouilles qui ont suivi (Abb. 15). L'extrême pauvreté du mobilier antique et l'absence totale de structures clairement attribuables à cette période viennent contrecarrer l'hypothèse d'une occupation du site à La Tène finale ou à l'époque romaine.

Il en va de même des murs situés à l'extrémité orientale de la surface étudiée grâce à la géophysique, à environ 40 m à l'est de la chapelle Saint-Gilles. La structure découverte à l'aide du géoradar (Abb. 2) s'est avérée correspondre à une demi-cave creusée dans la pente<sup>40</sup>. Dans un premier temps, on avait envisagé une datation romaine au vu du mode de construction en pierre, du mortier de chaux et de l'enduit de paroi. On supposait alors qu'il s'agissait d'un bâtiment se dressant au sein de la *pars rustica* d'une villa romaine, mais une interprétation comme édifice profane à l'intérieur d'un éventuel sanctuaire gallo-romain n'était pas davantage exclue. Cependant, on avait constaté sur le terrain déjà que la demi-cave avait dû être comblée au Bas Moyen Âge, en raison du mobilier qu'elle contenait. Ce n'est qu'après la datation au radiocarbone de quatre fragments de charbon de bois provenant des niveaux d'exploitation<sup>41</sup>, réalisée à la suite de la deuxième campagne de fouilles en 2017, que l'on a pu conclure que non seulement le remplissage appartenait au Moyen Âge, mais aussi le bâtiment dans son ensemble.

La demi-cave n'est donc pas liée aux vestiges antiques retrouvés sur la colline de Paplemont, mais s'inscrit dans le contexte religieux et d'habitat du Moyen Âge. Ce résultat représente une aubaine dans la mesure où le Moyen Âge n'a jusqu'à présent été que peu étudié sur le plan archéologique en Ajoie. Depuis 2016, les travaux de terrain ont débouché sur six études réalisées par des étudiant·e·s, avec entre autres la présente publication, qui correspond à une version adaptée et augmentée du mémoire de maîtrise réalisé par l'auteur en 2019. Elle comprend pour l'essentiel l'élaboration des analyses archéologiques menées sur le «Cras de Paplemont» de même que l'étude du mobilier et des structures retrouvés dans la demi-cave.

D'autres analyses ont été réalisées entre autres sur les aspects pétrographiques de la céramique du Moyen Âge central (David Brönnimann) et sur le matériel anthropologique livré par l'inhumation découverte à proximité de la demi-cave (Daniel Wacker). On ne tiendra pas compte ici des vestiges archéologiques relevés autour de la chapelle Saint-Gilles, soit une soixantaine de sépultures dégagées et prélevées, se rattachant au cimetière/à la nécropole abandonnée en 1639 seulement et remontant peut-être au Haut Moyen Âge; elles ont fait l'objet d'une étude anthropologique par Lukas Richner dans le cadre de son mémoire de maîtrise; les résultats de l'élaboration du mobilier et des structures découverts dans de l'église Saint-Julien et les bâtiments antérieurs sont exposés en version abrégée dans le présent volume.



## Anmerkungen

- 1 «Sur le Paplemont» im Westen und «Cras de Paplemont» im Osten.
- 2 Spätestens seit dem 18. Jh. (Helmig 1984, p. 105). Zur *site fortifiée* grundlegend: Schwarz 1991 und Schwarz 1993.
- 3 Wenn nicht explizit die westliche Kuppe («Sur le Paplemont») genannt wird, meint die Bezeichnung «Paplemont» in dieser Arbeit lediglich die östliche Kuppe («Cras de Paplemont»).
- 4 12-13.03.2015. Teilgenommen haben Jessica Arber, Michael Baumann, Raphael Berger, Stephanie Chamberlain, Juha Fankhauser, Robert Fellner (OCC/SAP), Tina Lander, Lukas Richner, Daniel Schuhmann (†), Peter-A. Schwarz und Sarah Wicki.
- 5 22-24.03.2016. Teilgenommen haben Jessica Arber, Raphael Berger, Martin Berweger, Flavia Brunner, Stephanie Chamberlain, Juha Fankhauser, Robert Fellner (OCC/SAP), Charlotte Gieben, Livia Hailer, Lukas Richner, Hélène Rindlisbacher, Semira Ryser, Peter-A. Schwarz, Annina Siegenthaler und Sarah Wicki.
- 6 Vgl. Fankhauser/Richner/Schwarz 2017.
- 7 Raphaël Theurillat und Laurent Noirat.
- 8 22-24.03.2019. Teilgenommen haben Jasmine Aebi, Gabriela Anliker, Christoph Buser, Flavia Brunner, Juha Fankhauser, Aaron Gwerder, Valentin Häseli, Kaan Memik, Lena Schenker und Andrea Winkler. Unterstützt wurden die Studierenden von den ehrenamtlichen Mitarbeitern der OCC/SAP Raphaël Theurillat, Christophe Julmy.
- 9 U. a. eine constantinische Münze sowie eine spätlatènezeitliche Drahtfibel. Vereinzelt geborgene Schuhnägel könnten allenfalls römischen Ursprungs sein.
- 10 Schwarz 1993.
- 11 In Zusammenarbeit mit der Firma GGH Solutions in Geosciences GmbH, Freiburg i. Br. Dabei wurde die Firma von den Basler Studierenden Raphael Berger, Stephanie Chamberlain, Juha Fankhauser und Lukas Richner unterstützt.
- 12 12.6-1.7.2016. Teilgenommen haben Jessica Arber, Raphael Berger, Debora Brunner, Flavia Brunner, Juha Fankhauser, Simon Friz, Charlotte Gieben, Livia Hailer, Lara Indra, Evelyne Marty, Lukas Richner, Peter-A. Schwarz, Annina Siegenthaler, Sara-Luisa Trinchera, Marcel Zimmermann.
- 13 6.6-7.7.2017. Teilgenommen haben Jessica Arber, Michael Baumann, Raphael Berger, Debora Brunner, Flavia Brunner, Laura Caspers, Juha Fankhauser, Simon Friz, Jasmin Fröhlicher, Philipp Giger, Aaron Gwerder, Valentin Häseli, Anna Haesen, Livia Hailer, Lara Indra, Evelyne Marty, Lukas Richner, Melina Schellenberg, Lena Schenker, Peter-A. Schwarz, Florian Setz, Paul Vogt, Linus Zimmermann, Marcel Zimmermann.
- 14 Vgl. dazu Teil II.
- 15 Vgl. Anm. 12 und 13.
- 16 Migy-Studer 1970, p. 257.
- 17 Vgl. dazu Kap. 3.4. Für eine ausführliche Abhandlung der Geschichte der Kapelle St. Gilles und der Kirche St. Julien s. Migy-Studer 1970; Vautrey 1863, p. 146-150.
- 18 Bereits im 19. Jh. vermutete etwa Auguste Quiquerez: «*Ce lieu par sa position pourrait bien avoir été primitivement consacré au culte païen*» (Quiquerez 1862, p. 41).
- 19 Vgl. dazu Teil III.
- 20 Zwei Proben aus den unteren Schichten der Halbkellerverfüllung sowie zwei Proben aus der Verfüllung einer im Halbkeller befindlichen Grube datieren in das 10. respektive 11./12. Jh. Vgl. dazu Kap. 3.2.5.1 und 3.2.5.3.
- 21 Das Kapitel stellt eine adaptierte und erweiterte Version des gleichnamigen Kapitels des Vorberichts zu den archäologischen Untersuchungen der Jahre 2015-2016 dar (Fankhauser 2017a, p. 12-17).
- 22 Schwarz 1993, p. 13.
- 23 Vgl. Blatt CN1085 «St. Ursanne» des Geologischen Atlas' der Schweiz 1:25 000 (Bundesamt für Landestopografie swisstopo).
- 24 Guélat 2017, p. 1.
- 25 Vgl. dazu Guélat 2017, p. 1 und Hübner 2016, p. 14.
- 26 Vgl. Anm. 23.
- 27 Helmig 1984, p. 104.
- 28 Carry Renaud 2011, p. 746-762.
- 29 Die Passstrasse über den Col des Rangiers bestand bereits in römischer Zeit, wahrscheinlich sogar schon in der späten Eisenzeit (Schwarz 1991, p. 4; Demarez 2001, p. 27), die Datierung der frühesten Begehung der Passage über den Pass «Sur la Croix» ist hingegen unklar (Schwarz 1993, p. 13s). Zur Problematik der Datierung der Strassen insbesondere in der behandelten Region s. Vion 1997, p. 57-58; Demarez 2001, p. 25-34. Vgl. auch Inventar der Historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) Strassen JU 8: [www.ivs.admin.ch](http://www.ivs.admin.ch) (zuletzt aufgerufen, 26.05.2022).
- 30 Bei Alle, Noir Bois ca. 3.2km nördlich unserer Fundstelle. Die Strasse wurde in claudischer Zeit errichtet und wurde wohl bis in frühmittelalterlicher Zeit begangen. Vgl. dazu Demarez/Othenin-Girard 1999.
- 31 Marti 2008, p. 351; Demarez 2001, fig. 52.
- 32 Die maximale Abweichung lag jeweils bei unter 5 cm.
- 33 En collaboration avec la société GGH Solutions in Geosciences GmbH, Fribourg en Brisgau, qui a pu compter sur le soutien des étudiant·e·s bâlois·es Raphael Berger, Stephanie Chamberlain, Juha Fankhauser et Lukas Richner.
- 34 Du 12 juin au 1<sup>er</sup> juillet 2016, avec la participation de Jessica Arber, Raphael Berger, Debora Brunner, Flavia Brunner, Juha Fankhauser, Simon Friz, Charlotte Gieben, Livia Hailer, Lara Indra, Evelyne Marty, Lukas Richner, Peter-A. Schwarz, Annina Siegenthaler, Sara-Luisa Trinchera, Marcel Zimmermann.
- 35 Du 6 juin au 7 juillet 2017, avec la participation de Jessica Arber, Michael Baumann, Raphael Berger, Debora Brunner, Flavia Brunner, Laura Caspers, Juha Fankhauser, Simon Friz, Jasmin Fröhlicher, Philipp Giger, Aaron Gwerder, Valentin Häseli, Anna Haesen, Livia Hailer, Lara Indra, Evelyne Marty, Lukas Richner, Melina Schellenberg, Lena Schenker, Peter-A. Schwarz, Florian Setz, Paul Vogt, Linus Zimmermann, Marcel Zimmermann.
- 36 Cf. notes 34 et 35.
- 37 Migy-Studer 1970, p. 257.
- 38 A ce propos, cf. chap. 3.4. Pour l'histoire détaillée de la chapelle Saint-Gilles et de l'église Saint-Julien, voir Migy-Studer 1970, Vautrey 1863, p. 146-150.
- 39 Au IXX<sup>e</sup> siècle déjà, Auguste Quiquerez avançait l'hypothèse suivante: «*Ce lieu par sa position pourrait bien avoir été primitivement consacré au culte païen*» (Quiquerez 1862, p. 41).
- 40 À ce propos, cf. III<sup>e</sup> partie.
- 41 Deux échantillons prélevés dans les niveaux inférieurs du remplissage de la demi-cave de même que deux échantillons provenant d'une fosse creusée dans le remplissage de la demi-cave ont fourni des dates s'insérant au X<sup>e</sup> et aux XI<sup>e</sup>/XII<sup>e</sup> s. à ce propos, cf. chap. 3.2.5.1 et 3.2.5.3.

## 2 Der spätlatènezeitliche und gallorömische *locus numinosus* auf dem Paplemont

Teil II befasst sich mit der Fundstelle auf der Kuppe des Paplemont. Diese zeichnet sich durch zahlreiche Funde hauptsächlich spätlatènezeitlicher, spätrömischer und frühneuzeitlicher Zeitstellung aus. Die ausgeprägte Befundarmut erschwert die Interpretation insbesondere des antiken Fundniederschlags. Bereits während der archäologischen Untersuchungen in den Jahren 2015 bis 2017 wurde vermutet, es könne sich allenfalls um ein spätlatènezeitliches oder gallorömisches Heiligtum handeln, welches gegebenenfalls in Bezug zur zeitgleichen *site fortifiée* auf dem benachbarten Mont Terri (Cornol, JU) gestanden hat. Ebenfalls in Frage kam eine Deutung als allenfalls militärischer Vor- oder Beobachtungsposten zum Mont Terri.

### 2.1 Befunde

Die in den insgesamt 24 ausgegrabenen Feldern angetroffene Situation zeichnet sich durch eine ausgeprägte Befundarmut sowie grosse Homogenität der Schichtabfolgen aus. Lediglich sechs Grubenstrukturen können namhaft gemacht werden, bei denen eine natürliche Genese jedoch nicht in jedem Fall zweifelsfrei ausgeschlossen werden kann. Weiter gilt es zu diskutieren, ob und in welchen Fällen es zulässig ist, bei dem in fast allen Grabungsflächen angetroffenen Reduktionshorizont (Schicht 3) von einer Gehoberfläche («Splitterboden») auszugehen.

### 2.1.1 Lokale Besonderheiten der Schichtgenese und -erhaltung am Beispiel eines «Idealprofils»

Die ausgesprochene Befundarmut lässt sich einerseits mit den Eigenschaften des vorgefundenen flachgründigen Rendzina-Bodens ( $A_h$ -C-Boden) erklären, andererseits haben sich verschiedene Erosionsprozesse negativ auf die Befunderhaltung ausgewirkt. In Profil 1 aus Sektor 1.03 lässt sich der stratigraphische Aufbau exemplarisch darlegen (Abb. 16)<sup>42</sup>.

Das Ausgangsgestein des Paplemont (C-Horizont) ist Teil der sogenannten «Sackung von Courtemautruy» (Kimmeridgien-Kalkfels, Reuchenette-Formation)<sup>43</sup> (Abb. 17). Die sich stetig erneuernde saure Humusauflage ( $A_h$ -Horizont Schicht 4, Abb. 18-20) führt zu einer chemischen und – infolge von Bioturbation und Frostsprengungen – mechanischen Verwitterung des basischen Kalkfelsens ( $C_v$ -Horizont Schichten 2 und 3; vgl. Abb. 21-22) und damit einhergehend zur Bildung eines Reduktionshorizontes mit nur an der Oberseite verrundeten, subvertikal orientierten Kalksplintern verschiedener Grössen (Schicht 3, vgl. Abb. 23-25). Dieser ununterbrochen ablaufende Erosionsprozess sorgt für stetigen Substanzverlust des anstehenden Felsens. Schwach ausgeprägte archäologische Befunde wie etwa Holzabdrücke, Balkenlager oder – gräbchen, aber auch Gehniveaus o. ä. erhalten sich entsprechend nicht. Ebenfalls einen Einfluss haben die beschriebenen Prozesse auf die vertikale

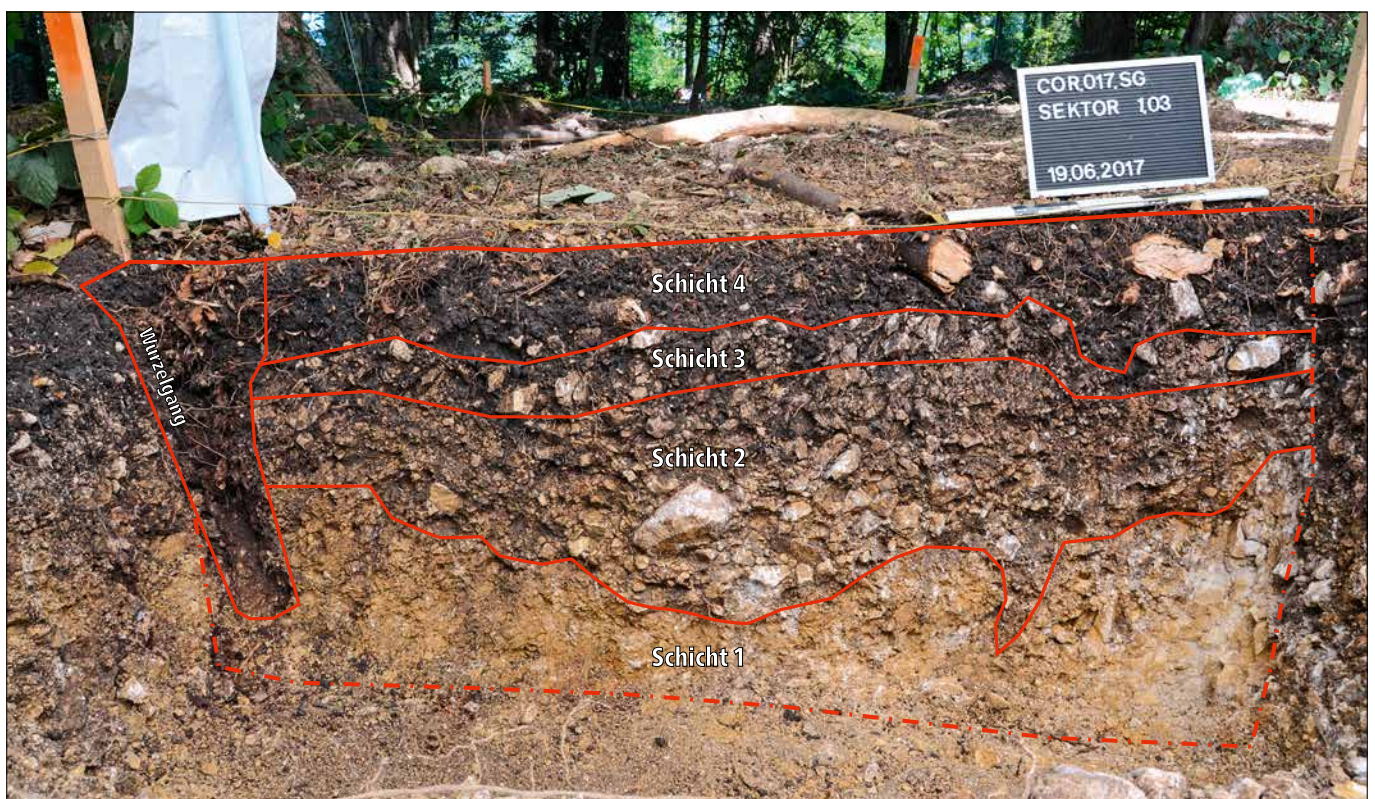


Abb. 16. Das «Idealprofil» (Profil 1) von Sektor 1.03 entspricht dem überall auf der Kuppe angetroffenen Schema der Schichtabfolgen. Blick nach Süden.





Abb. 17. Schicht 1, die anstehende, brüchige Kimmeridgien-Kalkfelsformation. In Sektor 1.10 wurde sie von einer nur wenige Zentimeter mächtigen Humusschicht überdeckt.



Abb. 17b. Nahaufnahme der Karstspalten (Schicht 1), in denen sich neben prähistorischem auch neuzeitliches und sogar modernes Fundmaterial befand.



Abb. 19. Ansicht von Schicht 4 nach Entfernung der organischen Schicht in Sektor 1.19.



Abb. 18. Die OK von Schicht 4 in Sektor 1.04. Die organische Auflage des Waldbodens vor dem ersten Abtrag.



Abb. 20. Die UK von Schicht 4 in Sektor 1.21. Die ersten Steinchen des Reduktionshorizonts (Schicht 3) sind bereits sichtbar.





Abb. 21. Schicht 2 in Sektor 1.12. Verwitterungszone des anstehenden Kalkfelsens (Schicht 1). Im südlichen Bereich sind Aufschlüsse des anstehenden Felsens zu erkennen.



Abb. 22. Schicht 2 in Sektor 1.04. Verwitterungszone des anstehenden Kalkfelsens (Schicht 1). Im nördlichen Bereich ist der anstehende Fels zu erkennen.



Abb. 24. Schicht 3 (Reduktionshorizont) in Sektor 1.19.



Abb. 23. Schicht 3 (Reduktionshorizont) in Sektor 1.07. Die Kanten der Kalksteine und Kalksteinsplitter sind durch Erosionsprozesse, welche durch die saure Schicht 4 (Humuskante) verursacht werden, verrundet. Hauptsächlich durch mechanische Verwitterung (Frostspaltungen und Bioturbation) wurden die Steine vom Muttergestein gelöst.



Abb. 25. Schicht 3 (Reduktionshorizont) in Sektor B. Aufgrund dieses Aufschlusses wurde während der ersten Grabungskampagne im Jahr 2016 vermutet, es könne sich allenfalls um einen «Splitterboden», also eine intentionell eingebrachte Gehunterlage handeln. Grossmehrheitlich dürfte es sich jedoch um einen natürlich entstandenen Reduktionshorizont handeln; vereinzelte Verdachtsflächen (wie diese in Sektor B) könnten allerdings tatsächlich anthropogen beeinflusst sein. Im östlichen Bereich des Sektors zeichnet sich bereits die Grube Gr1 ab.



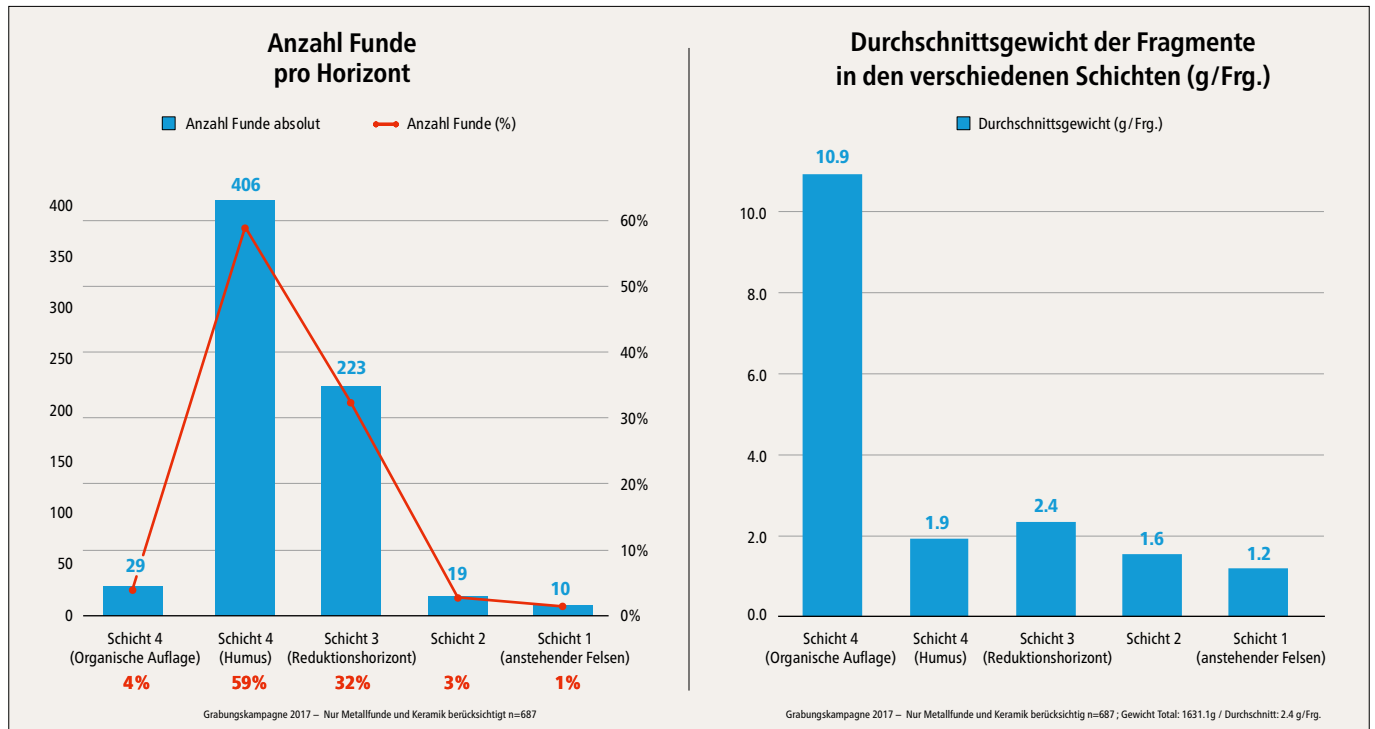


Abb. 26. Die horizontale Fundverteilung der keramischen und metallischen Funde aus dem Jahr 2017 zeigt, dass 96% der Funde auf dem Paplemont sich auf Schicht 3-4 verteilen. Der Reduktionshorizont bildet eine fast undurchdringliche Barriere. Vergleicht man das Durchschnittsgewicht pro Fragment in den verschiedenen Schichten, zeigt sich, dass die schwersten (und grössten) Funde sich zuoberst, die leichtesten (und kleinsten) zuunterst befinden.



Abb. 27. Die Karstspalten im westlichen Bereich des Sektors 1.14 bildeten Sedi-  
mentfallen, aus denen u. a. die menschlichen Zähne oder die prähistorischen  
Keramikscherben geborgen wurden.



Abb. 30. Die Grube Gr1 in Sektor A, wie sie sich im Anschluss an den maschi-  
nellen Abtrag zeigte. Die humose Verfüllung unterscheidet sich deutlich vom  
umliegenden Verwitterungsmaterial (Schicht 2).



Abb. 28. Die starke Durchwurzelung des Untergrundes führt zu einer starken  
mechanischen Erosion.



Abb. 31. Grube Gr1 in Sektor A nach dem vollständigen Entfernen der Verfüllung.  
Die Grubengrenzen waren aufgrund des sehr brüchigen Kalkfelsens nur ungefähr  
zu fassen.





Abb. 29. Das grosse Betonportal des Autobahntunnels der Autobahn A16 an der Nordflanke des Mont Terri.

Fundverteilung (Abb. 26). Alle ursprünglich auf der ehemaligen Geländeoberkante liegenden Objekte wurden allmählich von dem sich stetig erneuernden Ah – Horizont (Schicht 4) überdeckt und lagerten sich schliesslich in oder auf dem Reduktionshorizont (Schicht 3) oder in den diversen Karstspalten (z. Bsp. in Sektor 1.14, Abb. 27) ab – dies gilt für neolithische Silices genau gleich wie für Autoscheinwerferglas, die in derselben Schicht vergesellschaftet vorgefunden wurden. Abgesehen von den wenigen Funden aus einem geschlossenen Befundkontext (Gr1 und Gr6) befindet sich folglich kein Fund in seinem primären Befundkontext, was die Interpretation der archäologischen Hinterlassenschaften zusätzlich erschwert.

Hauptverursacher der Bioturbation ist heute der Wald, der nach Ausweis der älteren Karten und Abbildungen (vgl. Abb. 4-6) vermutlich noch relativ jung ist und in dieser Form erst durch Aufforstungsbemühungen des 19. Jh. entstand<sup>44</sup>. Das Ausmass seines Einflusses auf die Erosion und damit auf die Schichterhaltung lässt sich nicht exakt quantifizieren, von einer nachteiligen Auswirkung auf allfällige Befunde ist aber auszugehen (Abb. 28). Die tiefergehenden und grösseren Wurzeln der Bäume führen zu einer intensivierten Bioturbation und damit einhergehend einer verstärkten mechanischen und chemischen Verwitterung des Untergrunds. Zusätzlich wirken sich Forstarbeiten mit schweren Maschinen ungünstig auf die Erhaltung aus. Punktuell dürfte die Kuppe zudem durch den Tunnelbau der Autobahn A16 (Transjurane) in Mitleidenschaft gezogen worden sein. Im Besonderen gilt dies für den Fuss des Hügels an der Nordflanke, der im Rahmen des Autobahnbaus intensiv beansprucht und überprägt wurde, einerseits – und am offensichtlichsten – durch das grosse Betonportal, andererseits auch durch Lüftungsschächte und Baupisten respektive-

rampen (Abb. 29). Von einem nennenswerten archäologischen Substanzverlust ist aber aufgrund der systematischen Voruntersuchungen im Vorfeld der Baumassnahmen nicht zu rechnen.

## 2.1.2 Gruben, Pfostenlöcher oder Karstspalten? Diskussion und Einordnung der angetroffenen Befunde

### 2.1.2.1 Grube Gr1

Gr1 war eine ca. 0.5 m tiefe, muldenförmige, sich gegen unten verengende Grube mit einer humosen Verfüllung mit Kalkgeröll, Keramik, zwei spätrömischen Münzen und verbrannten respektive kalzinierten Tierknochensplitter (Tab. 1-2, vgl. Tab 3). Die Verfüllung wurde in zunehmender Tiefe dunkler und humoser und war zumindest teilweise vom Reduktionshorizont (Schicht 3) überlagert, der im Grubenbereich jedoch deutlich weniger kompakt lag als in benachbarten Zonen (Abb. 30-32). Das regnerische Wetter während der Grabungskampagne 2016 erschwerte das Erkennen der Grubengrenzen massgeblich, so dass davon ausgegangen werden muss, dass die Grube ursprünglich einen deutlich kleineren Umfang aufwies und entsprechend eine Ansprache als Pfostengrube in Betracht gezogen werden muss<sup>45</sup>.

Die Funde, mehr oder weniger konzentriert etwa auf halber Höhe der Grubenverfüllung, sprechen dafür, dass die Grube in der zweiten Hälfte des 3. Jh. oder im beginnenden 4. Jh. verfüllt wurde. Nach Ausweis des Koch- und Auftragsgeschirrs (u. a. Kat. Ke10, Ke11, Ke14, Ke23, Ke24, Taf. 8) sowie der verbrannten respektive kalzinierten Knochensplitter scheint es sich dabei um Überreste von Mahlzeiten gehandelt zu haben.

Gattung	Form / Typ	RS	BS	WS	HE	Total
TS	indet					
Helltonige Gebrauchskeramik	Henkelkrug					47
	indet		1	46		
Grautonige Gebrauchskeramik	Teller mit Steilrand	3				5
	Becher	1				
	indet			1		
Grobkeramik, scheibengedreht	Topf mit horizontalem Kammstrich und Wellenbandverzierung			5		15
	Topf mit horizontalem Kammstrich			9		
	indet			1		
Grobkeramik, handgemacht, überdreht	Topf			3		10
	Topf mit horizontalem Kammstrich und Wellenbandverzierung			1		
	Topf mit horizontalem Kammstrich und Wellenbandverzierung, X-Dekor			5		
	Topf mit einfachem Kammstrich unklarer Orientierung			1		
	indet					
Grobkeramik, handgemacht	Topf		8	109		193
	Topf mit horizontalem Kammstrich			2		
	Topf mit horizontalem und vertikalem Kammstrich	6		1		
	Topf mit vertikalem Kammstrich		3	38		
	Topf mit einfachem Kammstrich unklarer Orientierung			22		
	Deckel	4				
Grobkeramik, scheibengedreht oder handgemacht (?)	Indet					
	Topf			5		47
	Topf mit horizontalem Kammstrich und Wellenbandverzierung			42		
Reibschüssel	indet					
	Rätische Reibschüssel	3		2		5
<b>Total Keramik</b>		<b>17</b>	<b>12</b>	<b>293</b>	<b>0</b>	<b>322</b>

Tab. 1. Fundstatistik der Keramik aus Gr1.

Fibeltyp	Mat.	Datierung	(g)	Katalog	Inventarnummer
Drahtfibel: Spiralfibel	Fe	1. Jh. v. - 1. Jh. n. Chr.	3.8	Fi01	COR_2016/59_SG
Drahtfibel: Spiralfibel	Fe	1. Jh. v. - 1. Jh. n. Chr.	4.1	Fi02	COR_2017/3702_SG
Drahtfibel: Spiralfibel	Fe	1. Jh. v. - 1. Jh. n. Chr.	1.5	Fi03	COR_2016/77_SG
Fibel mit breiter Spirale	Fe	LT C2 - LT D1	6.3	Fi04	COR_2016/74_SG
Drahtfibel: Fibel mit breiter Spirale	Fe	LT C2/D1 - 1. H. 1. Jh. n. Chr.	1.7	Fi05	COR_2016/49_SG
Drahtfibel: MLT-Schema	Fe	LT C2 - LT D1	1.8	Fi06	COR_2017/2434_SG
Drahtfibel: Spiralfibel mit geknicktem Bügel und schüsselförmigem Bügelkopf	Fe	SLT	1.6	Fi07	COR_2016/58_SG
Spiralfibel mit schüsselförmigem Bügelkopf	Fe	SLT	2.9	Fi08	COR_2016/94_SG
Fibel in Nauheimer Art	Fe	SLT-augusteisch	2.3	Fi09	COR_2016/30_SG
Fibel in Nauheimer Art	Fe	SLT-augusteisch	0.5	Fi10	COR_2017/3214_SG
Fibel in Nauheimer Art	Fe	SLT-augusteisch	1.7	Fi11	COR_2016/29_SG
Fibel in Nauheimer Art	Fe	SLT-augusteisch	0.6	Fi12	COR_2016/48_SG
Einfache gallische Fibel/Aucissa-Fibel («Miniatur-Fibel»)	Fe	SLT-claudisch	1.3	Fi13	COR_2017/1751_SG
Drahtfibel: Spiralfibel	Fe	LT - 1. Jh. n. Chr.	1	Fi14	COR_2016/86_SG
Drahtfibel: Spiralfibel	Fe	LT - 1. Jh. n. Chr.	1.7	Fi15	COR_2016/61_SG
Drahtfibel: Spiralfibel (?)	Fe	LT - 1. Jh. n. Chr.	0	Fi16	COR_2017/2435_SG
Bronzefibel: Distelfibel	Bz	1. Jh. n. Chr.	2.6	Fi17	COR_2015/34_SG
Bronzefibel: Typ Alesia Ia3/I	Bz	frühaugusteisch	2.3	Fi18	COR_2016/45_SG

Tab. 3. Die 18 auf dem Paplemont geborgenen Fibeln.



Abb. 33. Grube Gr2 in Sektor B, die nicht ganz vollständig ausgegraben werden konnte. Es scheint sich um eine Pfostengrube gehandelt zu haben.



Abb. 34. Grube Gr3 in Sektor 1.05, nachdem ca. ein viertel der Verfüllung entfernt wurde. Die Struktur war fundleer und lässt sich nicht datieren. Möglicherweise handelt es sich um eine Pfostengrube, wie auch die grösseren Keilsteine nahelegen.



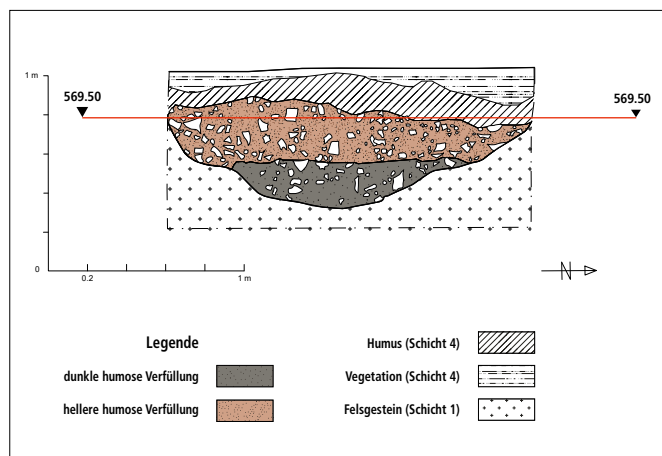


Abb. 32. Das Profil der Grube Gr1 (Profil 2). Die Verfüllung der Grube wird im unteren Bereich dunkler und humoser. Die Grube ist in den anstehenden Felsen (Schicht 1) eingeschnitten.

Objekt	Anzahl
Münze	2
Kettenglieder	1
Schuhnagel mit Muster	2
Schuhnagel ohne Muster	1
Nagel Typ Schindelnagel	2
Nagelschaft	1
Eisenobjekt indet	1
<b>Total nichtkeramische Funde</b>	<b>10</b>

Tab. 2. Fundstatistik der akeramischen Funde aus Gr1.

Gattung	Form/Typ	RS	BS	WS	HE	Total
Grautonige Gebrauchskeramik	indet			1		
Unbestimmbare Keramik				2		
<b>Total Keramik</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Objekt	Anzahl
Fibel	2
Schuhnagel mit Muster	1
Schuhnagel indet.	1
Scheibenkopfnagel	9
Nagel mit aus Schaft verbreitertem Kopf	1
Baukeramik	2
Tonpfeifenfragmente (FNZ)	2
Bleiobjekt indet	1
Eisenobjekt indet.	4
<b>Total nichtkeramische Funde</b>	<b>23</b>

Tab. 4. Fundstatistik Grube Gr5.



Abb. 35. Grube Gr3 in Sektor 1.05 im Profil (Blick nach Süden). Die senkrechten Grubenränder im Westen legen eine anthropogenen Ursprung der Struktur nahe.

### 2.1.2.2 Gruben Gr2, Gr3 und Gr4

Die nur vorsichtig als Gruben anzusprechenden Strukturen Gr2-Gr4 waren allesamt fundleer und lassen sich zeitlich somit nicht einordnen. Sie wiesen alle eine mehr oder weniger runde, muldenartige Form auf, entsprechend sind sie allenfalls als Pfostengruben anzusprechen (Abb. 33-36). Sie waren mit humosem, mit Kalksteingeröllen versetztem Material verfüllt. Während bei Gr2-Gr3 ein anthropogener Ursprung einigermaßen sicher scheint, ist eine natürliche Entstehung der sehr flachen Gr4 nicht auszuschliessen.

### 2.1.2.3 Grube Gr5

Die unregelmässig kreisförmige Gr5 wurde vom anstehenden Felsen (Schicht 1) gebildet, der keinerlei Bearbeitungsspuren aufwies (Abb. 37). Es ist somit nicht auszuschliessen, dass es sich dabei um keine archäologische Struktur, sondern lediglich um eine Karstspalte handelte; der enge Durchmesser könnte allenfalls für eine Pfostengrube sprechen. Nicht zuletzt ist denkbar, dass die möglicherweise natürliche Vertiefung als Pfostenloch genutzt wurde. Auffallend war ein loser Kalkstein, der im mittleren Bereich der humosen Grubenverfüllung lag (Abb. 38). Ob er intentionell an Ort und Stelle niedergelegt wurde oder ob er nach dem Vermodern des vermuteten Pfostens in die Grube verstürzt ist, lässt sich nicht abschliessend entscheiden.

Fundmaterial konnte im oberen Bereich und vor allem im Umkreis der Struktur hauptsächlich während der Prospektionskampagnen geborgen werden (Tab 4 und 8). Hervorzuheben sind dabei zwei spätlatènezeitliche Fibeln (Kat. Fi05, Fi12) sowie ein mittel-bis spätaugusteischer Schuhnagel (Kat. SchNg13) und insgesamt sechs Baunägel (Kat. Ng01, Ng09, Ng14) aus dem direkten Umfeld.

### 2.1.2.4 Grube Gr6

Gr6 wurde erst unmittelbar vor Grabungsende entdeckt und konnte nicht mehr vollständig freigelegt werden (Abb. 39). Es scheint sich um eine Grube zu handeln, die nach Ausweis



Abb. 36. Grube Gr4 in Sektor 1.06. Die flache Struktur könnte auch natürlichen Ursprungs sein.





Abb. 37. Grube Gr5 in Sektor 1.15. Es handelt sich hierbei möglicherweise um eine Karstspalte, die allenfalls als Pfostengrube verwendet worden ist. Im Umkreis von Gr5 konnten einige spätlätènezeitliche und frühromische Funde geborgen werden.



Abb. 40. Profil 3 von Grube Gr6 mit der Fundlage des Glätt- oder Schleifsteines (Rot Oval).



Abb. 38. Ein loser Kalkstein auf halber Höhe der Verfüllung von Gr5 in Sektor 1.15. Ob er hineingesetzt oder in die Fundlage verstürzt ist, lässt sich nicht mehr entscheiden.

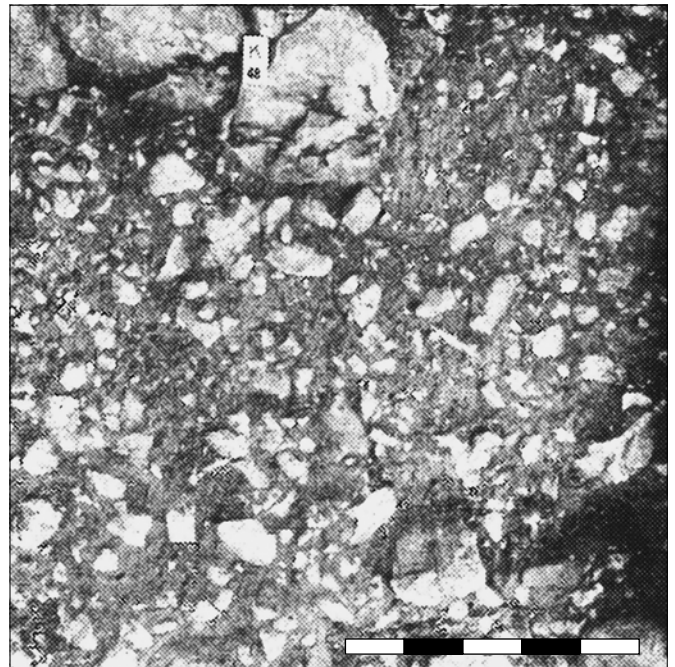


Abb. 41. Möglicher Splitterboden vom Kestenberg bei Möriken (AG). Auch dort ist unsicher, ob es sich bei der angetroffenen Struktur um einen Splitterboden handelt.



Abb. 39. Aufsicht auf die nahezu runde Grube Gr6 in Sektor 1.22. Die Grube war bis auf einen Schleif- oder Glättstein aus Sandstein fundleer.



Abb. 42. «Splitterboden-Verdachtsstelle» in Sektor 1.12: Aufgrund der auffallenden Homogenität der Steine könnte es sich allenfalls an dieser Stelle um einen «Splitterboden» handeln.





Abb. 43. «Splitterboden-Verdachtsstelle» in Sektor 1.14: Aufgrund der auffallenden Homogenität der Steine könnte es sich allenfalls auch hier um einen «Splitterboden» handeln. In diesem Sektor fanden sich zudem tiefe Karstspalten - möglicherweise wurden sie intentionell Verfüllt?



Abb. 44. «Splitterboden-Verdachtsstelle» in Sektor 1.19: Im südwestlichen Ecken des Sektors konnte eine wenige Zentimeter mächtige Schicht aus sehr kleinen Kalksteinsplintern gefasst werden, die über dem Reduktionshorizont (Schicht 3) lag. Nachfolgende Untersuchungen blieben jedoch ergebnislos: Die Struktur liess sich weder in einen grösseren Befundzusammenhang stellen, noch konnte Fundmaterial geborgen werden. Eine rezente Genese kann nicht ausgeschlossen werden. Blick nach Norden.

der sich kaum vom umliegenden Material unterscheidenden Verfüllung relativ rasch nach dem Ausheben wieder verfüllt wurde. Dass es sich dabei um eine Grube handeln dürfte, zeigt der Fund eines Schleif- oder Glättsteins (Kat. St04) im unteren Bereich der Verfüllung. Seine Position kann nicht mit sekundärer Verlagerung in Folge von Bioturbation o. ä. erklärt werden (Abb. 40).

#### 2.1.2.5 Exkurs – Reduktionshorizont oder Splitterboden (Schicht 3)?

Während der Grabungen wurde der Reduktionshorizont Schicht 3 jeweils als Splitterboden angesprochen. Unter einem Splitterboden versteht man eine intentionell auf eine Oberfläche flächig aufgetragene Schicht aus Steinsplintern als Gehunterlage<sup>46</sup>. Entsprechende Befunde wurden bereits bei verschiedenen Höhensiedlungen verschiedenster Zeitstellungen, aber beispielsweise auch in der spätrömischen *enceinte réduite* auf Kastelen in *Augusta Raurica*/Augst (BL) beobachtet, oder bei der prähistorischen Fundstelle auf den Kestenbergl bei Mörigen (AG) (Abb. 41)<sup>47</sup>.

Die Vermutung, dass es sich beim Reduktionshorizont (Schicht 3) um eine intentionell eingebrachte oder durch wiederholte Begehung entstandene Gehoberfläche gehandelt haben könnte, entstand aufgrund der Beobachtungen in Sektor B im Jahr 2016, wo die relativ kompakte, aus Kalkbruchsteinen bestehende Schicht auf nur einer verhältnismässig kleinen Fläche festgestellt werden konnte (Sektor B, Abb. 25). Gestützt wurde diese Vermutung u. a. dadurch, dass die Steine jeweils annähernd horizontal auf dem Boden auflagern und fast das gesamte geborgene Fundmaterial aus dem «Splitterboden» geborgen wurde.

Spätestens als während der zweiten Grabungskampagne im Jahr 2017 jedoch in jedem einzelnen Sektor grossflächig dieselbe Situation angetroffen wurde, kamen an dieser Interpretation erhebliche Zweifel auf. Dass es sich bei Schicht 3 tatsächlich um einen Reduktionshorizont natürlichen Ursprungs handelt, wurde schliesslich von Michel Guélat anlässlich eines Grabungsbesuchs bestätigt<sup>48</sup>.

Dabei ist jedoch festzuhalten, dass die Unterscheidung zwischen einem intentionell eingebrachten Splitterboden und einem Reduktionshorizont im Einzelfall durchaus Probleme bereiten kann. Entsprechend gibt es auch auf dem Paplemont vereinzelte Zonen innerhalb von Schicht 3, bei denen ein anthropogener Ursprung – etwa aufgrund einer auffallend homogenen Grösse der Kalkbruchsteine oder sich deutlich vom Umfeld unterscheidenden Materials – nicht *a priori* ausgeschlossen werden kann (Abb. 42-44). Diese Verdachtsstellen lassen sich allerdings weder zeitlich einordnen noch in einen grösseren Befundzusammenhang stellen.

## 2.2 Funde

### 2.2.1 Silices, Fibeln und Autoscheinwerferglas – Vorgehen und quellenkritische Einordnung des Fundmaterials

#### 2.2.1.1 Fundmaterial

Das Fundmaterial setzt sich aus Keramik, Metallfunden, Steinen, Knochen und Glas zusammen. Mit Ausnahme der Glasfunde, bei denen es sich hauptsächlich um Autoscheinwerferglas sowie Scherben von modernen Flaschen handelt, wurden sämtliche Fundgattungen in der Auswertung berücksichtigt. Die von den Fragmentanzahlen ausgehend grösste Gruppe bildet die Keramik mit insgesamt 953 einzelnen Fragmenten, gefolgt von den Metallobjekten mit 541 Stück. Letztere Fundgruppe setzt sich zusammen aus Münzen, Fibeln, Ringschmuck, Schuh- und Baunägel, Geschosspitzen, Beschlägen, Messern, diversen Werkzeugbestandteilen sowie zahlreichen nicht näher bestimmbar Metallobjekten. Hinzu kommen 34 Bleiobjekte (vgl. Tab 5). 89 Tierknochen wurden von L. Richner im Rahmen einer universitären Qualifikationsarbeit ausgewertet. Seine Resultate werden in gekürzter Form wiedergegeben. Hinzu kommen zwei menschliche Zähne. Bei den zahlreich geborgenen Steinen handelt es sich entweder um ortsfremdes Material oder um Fossilien. Letztere wurden nicht in die Auswertung mit einbezogen, ebenso wenig wie der Grossteil der kleinen bis sehr kleinen Steine, die ohne geologische Analyse nicht näher bestimmt werden können. Lediglich die Silices sowie zwei Sandsteine und das Bruchstück einer permischen Brekzie können mit mehr oder weniger grossen Sicherheit als Artefakte angesprochen werden und wurden entsprechen in der Auswertung berücksichtigt.

Die Mehrheit der Funde wurde während den Prospektionskampagnen und somit ohne Befundkontext geborgen, weshalb auf eine Einteilung der Funde in Ensembles verzichtet wurde; ausgenommen davon sind die Funde aus den Gruben Gr1 und Gr5<sup>49</sup>. Stattdessen werden die Funde unabhängig von ihrem jeweiligen Fundort auf dem Paplemont nach Fundgattungen

Fundgattung	Anzahl
Keramik	953
Münzen	69
Fibeln	18
Ringschmuck	3
Schuhnägel	94
Geschosspitzen	3
Beschläge	5
Nägel	204
Messer	9
Tierknochen	89
Menschenknochen	2
Baukeramik	126
Gebannter Lehm/Hüttenlehm	4
Tonpfeifenfragmente (FNZ)	3
Steine	301
Bleiobjekte	34
Metallobjekte (nicht bearbeitet/unbestimmbar)	102
Glas (modern)	12
<b>Total</b>	<b>2031</b>

Tab. 5. Fundstatistik Paplemont.

separiert und besprochen, wobei auch die Fundkartierung in die Überlegungen mit einbezogen werden. Es handelt sich dabei um die Fundgattungen Keramik, Münzen, Fibeln, Ringschmuck, Schuhnägel, Zierelemente, Geschosspitzen, Nägel, Messer, Knochen, Steine und weitere ausgewählte Funde. Zur letzteren Gruppe werden u. a. Werkzeuge respektive Werkzeugbestandteile sowie weitere, nicht den anderen Gruppen zuweisbare Fundobjekte gezählt.

Der Fokus der Fundauswertung wird auf die spätlatènezeitlichen und spätrömischen Funde gelegt, ohne jedoch die älteren oder jüngeren Funde – mit Ausnahme der Keramik – völlig ausser Acht zu lassen. Dies v. a. auch deshalb, weil sich viele der Funde ohne Befundkontext zeitlich nicht näher einordnen lassen, was insbesondere für die chronologisch unempfindlichen Fundgattungen wie Werkzeuge oder Baunägel gilt. Zudem würde es dem tatsächlichen Fundniederschlag dieser Fundstelle nicht gerecht, weshalb eine repräsentative Selektion der auszuwertenden Funde aus den anderen Epochen vorgenommen wurde.

#### 2.2.1.2 Fundkatalog

Das Fundmaterial wird nach Fundgattung getrennt vorgestellt, wobei eine Auswahl der jeweiligen Fundgattung im Fundkatalog zeichnerisch und/oder fotografisch wiedergegeben wird. Ausgenommen hiervon sind die Münzen, die lediglich in tabellarischer Form vorgelegt werden, sowie die römischen Schuhnägel mit Muster, die Ringe, die Geschosspitzen und die Messer, von denen jeweils alle Exemplare im Fundkatalog abgebildet werden. In jedem Fall werden zwecks vollständigen Überblicks über die Zusammensetzung der jeweiligen Fundgattungen diese in tabellarischer Form wiedergegeben. Anzumerken ist, dass bei der nur sehr kleinfragmentiert erhaltenen Keramik darauf verzichtet wurde, Mindestindividuenzahlen anzugeben, zumal sich ausser bei wenigen Ausnahmen aufgrund der stark verrundeten Bruchkanten keine Passscherben mehr finden liessen und kaum Randscherben vorhanden sind. Die in den Katalogtafeln zeichnerisch und/oder fotografisch wiedergegebenen Objekte werden mit einem fundgattungsspezifischen Kürzel und einer Ziffer versehen und durchnummeriert (bei Keramik z. B. «Ke01») <sup>50</sup>.

#### 2.2.2 Keramik (Taf. 1, Kat. Ke01-Ke29)

Die Keramik ist bis auf wenige Ausnahmen ausgesprochen kleinfragmentiert, was am äusserst geringen Durchschnittsgewicht von 2.03 g pro Fragment ablesbar ist<sup>51</sup>. Somit relativiert sich auch die auf den ersten Blick nicht unbedeutende Menge von 991 geborgenen Keramikfragmenten, von denen 953 inventarisiert wurden<sup>52</sup>. Nicht bearbeitet werden davon die glasierte und unglasierte frühneuzeitliche Irdeware (n=142 Fragmente), sowie zwei kleine, vermutlich früh- bis hochmittelalterliche Keramikfragmente<sup>53</sup>. Acht Wandscherben eines handaufgebauten grobkeramischen Topfes (Kat. Ke29), lassen sich zeitlich nicht genauer eingrenzen; in Frage käme eine neolithische bis eisenzeitliche Datierung. Gänzlich unbestimmbar sind insgesamt 296 Fragmente (Tab 6).



Gattung	Form/Typ	RS	BS	WS	Griff	Total
Grobkeramik (Bronze- oder Eisenzeit)	Topf			8		8
früh- bis hochmittelalterliche Keramik	Sandige Drehscheibenware			1		2
	Céramique micacée	1				
Irdenware	unglasierte Irdenware	6	1	23		138
	glasierte Irdenware	13	18	77		
Ofenkeramik	glasierte Ofenkeramik	1		2	1	4
Unbestimmbare Keramik	unbestimmbar	3		293		296
<b>Total unbearbeitete Keramik</b>		<b>24</b>	<b>19</b>	<b>404</b>	<b>1</b>	<b>448</b>

Tab. 6. Fundstatistik der nicht bearbeiteten Keramik.

Der hohe Fragmentierungsgrad erschwert die Bestimmung der restlichen 505 Fragmente erheblich und es ist in den meisten Fällen aufgrund grosser Unsicherheiten wenig sinnvoll, Bestimmungen vorzunehmen, die über die grobe Einordnung in Keramikgruppen hinausgehen (Tab 7). Es kommt nahezu ausschliesslich Gebrauchskeramik vor, Feinkeramik ist lediglich mit sieben kleinstfragmentierten Terra-Sigillata-Scherben vertreten (Kat. Ke01-Ke07). Der Überzug ist aber teilweise derart schlecht erhalten, dass nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, dass es sich im Einzelfall auch um Glanztonware oder Terra-Sigillata-Imitationen handeln könnte. Die Terra-Sigillata-Fragmente können weder typologisch bestimmt noch zeitlich genauer eingeordnet werden, wobei sich darunter keine typisch spätrömischen Varianten feststellen lassen. Es handelt sich bei den Stücken durchwegs um sehr dünne Scherben mit einer Scherbendicke von zwischen 2 bis 3 mm. Bei Kat. Ke02 zeichnet sich allenfalls noch ein nur schwach ausgeprägtes Relief ab.

Die Gebrauchskeramik setzt sich aus hell- und grautoniger Gebrauchskeramik sowie aus handgeformter und scheibengedrehter Grobkeramik zusammen, hinzu kommen noch fünf Randfragmente einer rätischen Reibschüssel (Tab 7). Die grösste Gruppe stellt dabei die Grobkeramik (Ke15-Ke28) mit 340 Fragmenten, wovon der grösste Teil handgeformt ist.

Es handelt sich dabei hauptsächlich um einfache, reduzierend gebrannte, poröse Töpfe vermutlich lokaler Provenienz<sup>54</sup>, deren grobe Kalkfossilmagerung sich infolge des sauren Bodenmilieus nicht erhalten hat. Alle Fragmente stammen aus der Grube Gr1 oder aus der nächsten Umgebung. Die jeweiligen Gefässformen sind aufgrund des Fragmentierungsgrades und des praktisch vollständigen Fehlens aussagekräftiger Randscherben kaum näher zu beurteilen; Hinweise zur groben Datierung liefern teilweise die verschiedenen Varianten des wiederholt vorkommenden Kammstrichs und weiterer Dekorelemente wie etwa Wellenbandverzierungen (Ke23-Ke27) oder eingeritzte Kreuzformen (Kat. Ke20) – ohne datierenden Befundkontext ist die zeitliche Einordnung dieser sehr langlebigen Warenart jedoch nichtsdestotrotz schwierig<sup>55</sup>. Allenfalls kann die Orientierung des Kammstriches – vertikal oder horizontal – mit gebotener Vorsicht ein datierendes Kriterium bilden, diese ist aber im Falle des Materials vom Paplemont nicht immer zweifelsfrei zu bestimmen. Soweit feststellbar handelt es sich in den allermeisten Fällen um einen horizontal angebrachten Kammstrich, was allenfalls als Indiz für eine spätrömische Zeitstellung gewertet werden kann<sup>56</sup>. 41 Fragmente weisen allerdings einen vertikalen Kammstrich auf (Kat. Ke15-Ke18), wie er auch schon seit der Spätlatènezeit vorkommen kann<sup>57</sup> – die Tonqualität spricht jedoch eher gegen eine spätlatèn-

Gattung	Form/Typ	RS	BS	WS	HE	Total
TS	indet			7		7
Helltonige Gebrauchskeramik	Henkelkrug				1	111
	indet		1	109		
Grautonige Gebrauchskeramik	Teller mit Steilrand	4				42
	Becher	1		2		
	indet	3		32		
Grobkeramik, scheibengedreht	Topf mit horizontalem Kammstrich und Wellenbandverzierung			5		22
	Topf mit horizontalem Kammstrich			9		
	indet		1	7		
Grobkeramik, handgemacht, überdreht	Topf			3		28
	Topf mit horizontalem Kammstrich und Wellenbandverzierung			1		
	Topf mit horizontalem Kammstrich und Wellenbandverzierung, X-Dekor			5		
	Topf mit einfachem Kammstrich unklarer Orientierung			2		
	indet			17		
Grobkeramik, handgemacht	Topf	1	8	127		225
	Topf mit horizontalem Kammstrich			2		
	Topf mit horizontalem und vertikalem Kammstrich	6		1		
	Topf mit vertikalem Kammstrich		3	38		
	Topf mit einfachem Kammstrich unklarer Orientierung			22		
	Deckel	4				
	indet	1	1	11		
Grobkeramik, scheibengedreht oder handgemacht (?)	Topf			5		65
	Topf mit horizontalem Kammstrich und Wellenbandverzierung			42		
	indet			18		
Reibschüssel	Rätische Reibschüssel	3		2	1	5
<b>Total Keramik</b>		<b>23</b>	<b>14</b>	<b>467</b>	<b>1</b>	<b>505</b>

Tab. 7. Fundstatistik der bearbeiteten Keramik.

Gattung	Form/Typ	RS	BS	WS	HE	Total
TS	indet			4		4
Helltonige Gebrauchskeramik	Henkelkrug					38
	indet			38		
Grautonige Gebrauchskeramik	Teller mit Steilrand					13
	Becher					
	indet			13		
Grobkeramik, scheibengedreht	Topf mit horizontalem Kammstrich und Wellenbandverzierung					6
	Topf mit horizontalem Kammstrich					
	indet			6		
Grobkeramik, handgemacht, überdreht	Topf					18
	Topf mit horizontalem Kammstrich und Wellenbandverzierung					
	Topf mit horizontalem Kammstrich und Wellenbandverzierung, X-Dekor					
	Topf mit einfachem Kammstrich unklarer Orientierung			1		
	indet			17		
Grobkeramik, handgemacht	Topf	1		14		22
	Topf mit horizontalem Kammstrich					
	Topf mit horizontalem und vertikalem Kammstrich					
	Topf mit vertikalem Kammstrich					
	Topf mit einfachem Kammstrich unklarer Orientierung			7		
	Deckel					
	Indet					
Grobkeramik, scheibengedreht oder handgemacht (?)	Topf					9
	Topf mit horizontalem Kammstrich und Wellenbandverzierung					
	indet			9		
Reibschüssel	Rätische Reibschüssel					
Irdenware	Glasierte Irdenware		4	1		5
<b>Total Keramik</b>		<b>1</b>	<b>4</b>	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>115</b>

Tab. 8. Fundstatistik der Keramik aus Sektor B.

zeitliche Datierung, zudem kommen entsprechende Töpfe im Jura auch in römischen Fundkontexten vor<sup>58</sup>. Tatsächlich spricht die gute Vergleichbarkeit der mehrfach belegten wellenbandverzierten Keramik mit dem spätrömischen Material aus dem römischen Gutshof von Laufen-Müschhag (BL), vom Mont Terri, aus *Augusta Raurica*/Augst-Kaiseraugst (BL-AG) oder auch vom Basler Münsterhügel für eine spätrömische Datierung der Grobkeramik vom Paplemont<sup>59</sup>; auch die Vergesellschaftung der Grobkeramik mit der ebenfalls aus der Grube Gr1 stammenden rätischen Reibschüssel (Kat. Ke14) und den Münzen aus der zweiten Hälfte des 3. Jh. macht eine entsprechende Zeitstellung plausibel.

Die helltonige Gebrauchskeramik besteht bis auf ein Henkelfragment eines Kruges (Kat. Ke09) ausschliesslich aus kleinteiligen Wandscherben (Kat. Ke08), die nicht näher klassifiziert werden können. Ähnlich bescheiden ist die Aussagekraft der grautonigen Gebrauchskeramik, die abgesehen von einem geglätteten Schultertopf (Kat. Ke10), der wahrscheinlich in die Mitte des 1. Jh. n. Chr. bis in das beginnende 2. Jh. datiert, einem Teller mit Steilrand (Kat. Ke11) sowie zwei Wandscherben mit Ratterblechdekor (Kat. Ke12-Ke13) nur unspezifische Wandscherbensplitter enthält.

#### 2.2.2.1 Fundverteilung der Keramik

Von den 505 bearbeiteten Keramikfragmenten wurden 322 aus der Grubenverfüllung Gr1 geborgen und 110 aus dem direkt westlich daran anschliessenden Sektor B (Tab 1 und 8). Somit stammen 422 Fragmente, oder ca. 84% des bestimmaren spätlatènezeitlichen bis spätrömischen Keramikmaterials aus Gr1 oder dem direkten Umfeld.

#### 2.2.2.2 Fazit

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die bestimmare Keramik schwerpunktmässig in einen spätrömischen Zeithorizont einzuordnen ist, wobei vereinzelt auch Stücke aus der frühen bis mittleren Kaiserzeit (möglicherweise die Terra-Sigillata, Kat. Ke01-Ke07 oder der Schultertopf Kat. Ke10) auszumachen sind. Unwahrscheinlich, aber nicht völlig auszuschliessen ist eine Datierung einzelner Fragmente in die Spätlatènezeit (Kat. Ke15-Ke18).

Die auffällige Konzentration der keramischen Funde verschiedener Zeitstellung im Bereich von Gr1 spricht dafür, dass die sich im keramischen Fundmaterial widerspiegelnden Aktivitäten kontinuierlich über einen längeren Zeitraum konzentriert an dieser Stelle stattfanden, oder aber dass die Keramik zusammen mit den anderen Funden in spätrömischer Zeit gezielt in der Grube Gr1 entsorgt wurde und dabei auch ältere Stücke «zusammengewischt» wurden.

#### 2.2.3 Münzen

Die für chronologische Fragen aufschlussreichste Fundgattung stellen die insgesamt 65 antiken Fundmünzen dar (Tab 9)<sup>60</sup>. Lediglich vier Münzen wurden während der Grabungen geborgen, beim Rest handelt es sich um Prospektionsfunde. Die Münzkurve (Abb. 45) beginnt mit spätlatènezeitlichen Prägungen des ausgehenden 2. Jh. v. Chr. und läuft – nicht ohne Unterbrüche – bis in das vierte Jahrzehnt des 4. Jh. n. Chr. weiter. Die Schlussmünze bildet ein Aes Constantins I. mit Prägedatum in den Jahren 333-334. Auffallende Peaks zeigt die Kurve insbesondere bei den (allerdings chronologisch weit



Der spätlatènezeitliche und gallorömische *locus numinosus* auf dem Paplemont

Münztyp	Münze	Material	Datierung	Erhaltung	Inventarnummer
SLT-Münzen	Viertelstater/Radstater, Philippou-Imitation	EI	3. Drittel 2. Jh. - 1. Drittel 1. Jh. v. Chr.	A 4/3; K 1/1	COR_2013/4_SG
	Quinar, Q DOCI SAM F	AG	2.-3. Viertel 1. Jh. v. Chr.	A 3/3; K 1/2	COR_2014/13_SG
	Quinar, TOGI RIX	AG	58-30 v. Chr.	A 3/3; K 2/2	COR_2013/19_SG
	Sequaner A2/1	Potin	letztes Drittel 2. Jh. v. Chr.	K 1/1	COR_2013/17_SG
	Sequaner A2/2	Potin	Ende 2. - Mitte 1. Jh. v. Chr.	K 1/1	COR_2013/18_SG
	Sequaner C1	Potin	2.-3. Viertel 1. Jh. v. Chr.	K 1/1	COR_2016/8_SG
	Sequaner C1	Potin	2.-3. Viertel 1. Jh. v. Chr.	K 2/1	COR_2016/16_SG
	Sequaner C1	Potin	2.-3. Viertel 1. Jh. v. Chr.	K 1/1	COR_2016/17_SG
	Sequaner C1	Potin	2.-3. Viertel 1. Jh. v. Chr.	K 2/1	COR_2016/19_SG
	Sequaner C1	Potin	2.-3. Viertel 1. Jh. v. Chr.	K 3/3	COR_2016/20_SG
	Sequaner C1	Potin	2.-3. Viertel 1. Jh. v. Chr.	K 2/2	COR_2013/16_SG
Sequaner E	Potin	2. H. 1. Jh. v. Chr.	A 1/1; K 1/1	COR_2014/26_SG	
Republikanische Münzen	Quinar, C EGNATULEI C.F. Q	AG	97 v. Chr.	A 3/3; K 1/1	COR_2014/7_SG
Römische Münzen augusteisch/1. Jh. n. Chr.	As, Augustus, Lyoner Altarserie	AE	7-3 v. Chr.	A 2/3; K 2/2	COR_2014/14_SG
	Semis, Augustus, Lyoner Altarserie	AE	9-14 n. Chr.	A 4/4; K 2/2	COR_2013/11_SG
	As, Augustus, Lyoner Altarserie	AE	12-14 n. Chr.	A 3/2; K 3/3	COR_2016/10_SG
	As, Claudius	AE	41-51	A 4/4; K 4/4	COR_2016/18_SG
	As, Claudius	AE	41-54	A 4/4; K 3/3	COR_2013/9_SG
	Aes-Nominal nach Vorbild julisch-claudisch; Imitation	AE	7 v. Chr.-54 n. Chr.	A 0/2; K 3/2	COR_2016/311_SG
	As, Vespasian oder Titus	AE	69-81	A 4/4; K 2/2	COR_2013/7_SG
Römische Münzen 1./2. Jh.	As, Trajan	AE	98-99	A 2/2; K 2/2	COR_2013/6_SG
	As, Trajan	AE	98-117	A 4/5; K 4/5	COR_2013/8_SG
	As, Trajan	AE	98-117	A 4/4; K 3/3	COR_2013/10_SG
	As, Trajan	AE	98-117	A 4/4; K 2/2	COR_2014/25_SG
	As, halbiert, Prägeherr unbestimmbar.	AE	1./2. Jh.	A 5/5; K 4/4	COR_2013/12_SG
Sesterz, halbiert, Prägeherr unbestimmbar	AE	1./2. Jh.	A 5/5; K 3/3	COR_2013/13_SG	
Römische Münzen 2. Jh.	As, Hadrian	AE	117-138	A 3/4; K 2/3	COR_2014/12_SG
	Dupondius, Antoninus Pius	AE	138-161	A 4/3; K 4/3	COR_2013/3_SG
	As, Antoninus Pius pro Faustina I	AE	ab 141	A 4/4; K 2/2	COR_2014/15_SG
	As, Antoninus Pius	AE	145-161	A 3/3; K 2/2	COR_2013/2_SG
	As, Marcus Aurelius	AE	164-169	A 4/4; K 3/3	COR_2013/5_SG
	Sesterz, Marcus Aurelius	AE	170-171	A 1/3; K 2/3	COR_2014/5_SG
	As, Commodus	AE	180-183	A 4/4; K 2/2	COR_2014/19_SG
	As, Commodus	AE	190	A 2/2; K 2/2	COR_2014/17_SG
	Dupondius, Commodus	AE	178-192	A 4/4; K 2/2	COR_2014/9_SG
	As, Prägeherr unbestimmbar (Antoninisch?)	AE	138-192	A 5/5; K 4/4	COR_2014/29_SG
	Antoninian, Postumus (Imperium Galliarum)	AE	260-263	A 2/2; K 4/4	COR_2014/24_SG
	Antoninian, Gallienus	BI	262-263	A 2/2; K 2/2	COR_2016/310_SG
	Antoninian, Gallienus	AE	262-267	A 2/2; K 2/3	COR_2014/18_SG
Antoninian, Gallienus	AE	265	A 2/2; K 2/2	COR_2016/1_SG	
Antoninian, Gallienus	BI	267-268	A 3/2; K 3/3	COR_2016/5_SG	
Antoninian, Gallienus	AE	267-268	A 2/2; K 2/2	COR_2014/23_SG	
Antoninian, Claudius II	AE	268-270	A 3/5; K 4/4	COR_2014/28_SG	
Antoninian, Victorinus (Imperium Galliarum)	AE	269-270	A 3/3; K 4/4	COR_2016/3_SG	
Antoninian, Victorinus/Tetricus I (Imperium Galliarum)	AE	269-274	A 3/3; K 3/3	COR_2014/16_SG	
Antoninian, Victorinus/Tetricus I (Imperium Galliarum)	AE	269-274	A 4/4; K 3/3	COR_2014/22_SG	
Antoninian, Victorinus/Tetricus I (Imperium Galliarum)	BI	269-274	A 2/1; K 3/2	COR_2016/312_SG	
Antoninian, Pro Divo Claudio	AE	270-?	A 2/2; K 2/2	COR_2016/6_SG	
Antoninian, Pro Divo Claudio	BI	270-?	A 1/1; K 2/2	COR_2016/314_SG	
Antoninian, Victorinus (Imperium Galliarum)	AE	270-?	A 2/3; K 2/3	COR_2016/7_SG	
Antoninian, Tetricus I (Imperium Galliarum); halbiert	BI	271-274	A 3/0; K 2/3	COR_2016/4_SG	
Antoninian, Tetricus I (Imperium Galliarum); Imitation	AE	271-274	A 2/2; K 2/2	COR_2016/11_SG	
Antoninian, Tetricus I (Imperium Galliarum); Imitation	AE	271-274	A 2/2; K 4/4	COR_2016/14_SG	
Antoninian, Tetricus I (Imperium Galliarum); Imitation	AE	271-274	A 3/4; K 2/3	COR_2014/8_SG	
Antoninian, Tetricus I (Imperium Galliarum)	AE	271-274	A 3/3; K 4/4	COR_2014/10_SG	
Antoninian, Pro Divo Claudio; Imitation	AE	270-?	A 4/4; K 2/2	COR_2016/13_SG	
Antoninian, Prägeherr unbestimmbar	AE	253-274	A 4/4; K 4/4	COR_2013/14_SG	
Antoninian, Prägeherr unbestimmbar	AE	253-274	A 4/4; K 3/3	COR_2013/15_SG	
Antoninian, Prägeherr unbestimmbar	AE	253-274	A 4/4; K 3/3	COR_2014/6_SG	
Römische Münzen 4. Jh.	Aes II, Constantin I	AE	314-315	A 1/1; K 0/0	COR_2016/2_SG
	Aes III, Constantin I	AE	320-321	A 2/2; K 2/2	COR_2016/9_SG
	Aes III, Constantin I	AE	326	A 1/1; K 1/1	COR_2014/21_SG
	Aes III, Constantin I	AE	330-331	A 1/1; K 1/1	COR_2014/20_SG
	Aes III, Constantin I	AE	330-333	A 2/2; K 2/2	COR_2016/12_SG
	Aes III, Constantin I	AE	333-334	A 3/3; K 2/2	COR_2014/11_SG
	Aes III, Constantin I	AE	333-334	A 3/3; K 2/2	COR_2016/15_SG
Nachantike Münzen	Frankreich, Prägeherr und Nominal unbestimmbar	BI	15-17. Jh.	A 5/5; K 2/2	COR_2016/15_SG
	Liard, Louis XVI	Cu	1781	A 3/3; K 2/2	COR_2013/1_SG
	Halbbatzen, Bischof J. S. von Roggenbach (Basel)	BI	1787	A 3/3; K 3/3	COR_2013/20_SG
	Halbbatzen, Bischof J. S. von Roggenbach (Basel)	BI	1787	A 2/2; K 2/2	COR_2013/21_SG

Tab. 9. Die 69 auf dem Paplemont geborgenen Münzen.

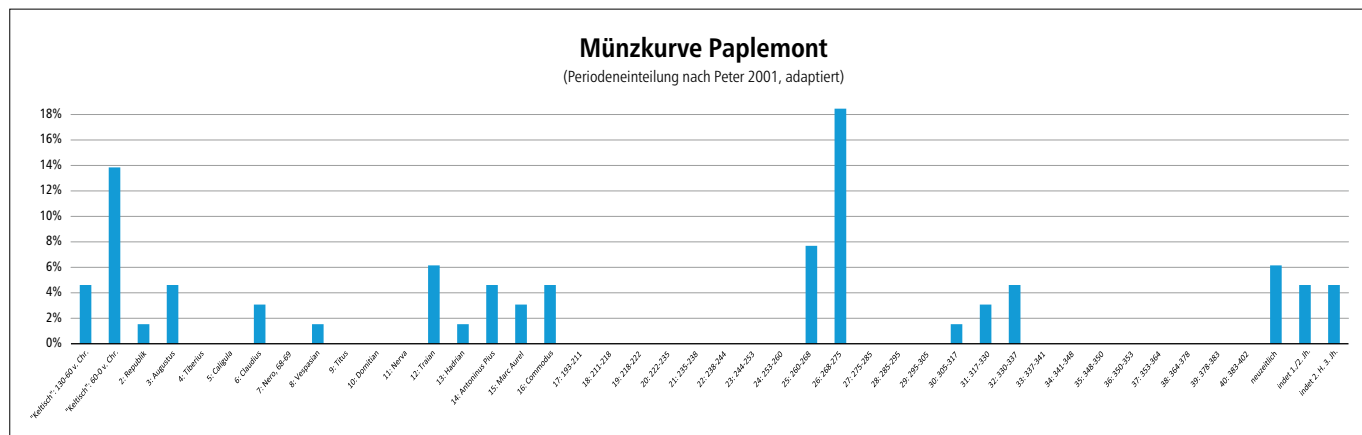


Abb. 45. Münzkurve der Fundmünzen des Paplemont (n=69).

streuenden) keltischen Münzen, die 18% des Münzbestandes ausmachen, sowie die grosse Anzahl Münzen, deren Prägedatum in die Jahre zwischen 260 und 275 fällt. Prägungen des ersten nachchristlichen Jahrhunderts sind hingegen kaum, diejenigen der ersten Hälfte des 3. Jh. überhaupt nicht vertreten, während Münzen der Kaiser Traian bis Commodus jeweils mit einem bis vier Stücken vorkommen; insgesamt machen Prägungen des 2. Jh. 20% des Münzbestandes aus. Nicht näher bestimmen liessen sich je drei römische Münzen des 1./2. Jh. und der zweiten Hälfte des 3. Jh. Die relativ geringe Anzahl Fundmünzen macht die Münzkurve anfällig für Zufälle; Vergleiche mit Münzkurven aus sakralen und profanen Kontexten zeigen jedoch auf, dass die auf dem Paplemont zu beobachtenden Tendenzen mit Abstrichen auch denjenigen verschiedener anderer Fundplätzen in den nord-westlichen Provinzen entsprechen<sup>61</sup>. Hingewiesen sei an dieser Stelle noch auf vier (früh-)neuzeitliche Münzen<sup>62</sup>, die in dieser Arbeit nicht weiter bearbeitet werden.

### 2.2.3.1 Keltische Münzen

Die vierzehn spätlatènezeitlichen Münzen setzen sich zusammen aus einem Viertel- respektive Radstater, zwei Quinaren und neun Sequaner Potins. Sie belegen Aktivitäten auf dem Paplemont während der Stufen LT D1 und vor allem LT D2, ungefähr zeitgleich mit der spätlatènezeitlichen Belegung der «*site fortifiée*» auf dem Mont Terri.

#### Radstater

Der Radstater vom Paplemont weist auf der Vorderseite einen nach rechts gerichteten Apollonkopf mit Lorbeerkranz, auf der Rückseite eine rechtsgerichtete Biga mit darunterliegendem Rad auf. Es handelt sich dabei um ein in der Nordwestschweiz nur selten belegtes Goldnominal<sup>63</sup>, sein Hauptverbreitungsgebiet liegt in Ost- und Nordostgallien<sup>64</sup>. Radstater wie derjenige auf dem Paplemont datieren in das letzte Drittel des 2. Jh. v. Chr. bis in das erste Drittel des 1. Jh. v. Chr. (Stufe LT D1). In der Schweiz sind aus der Mittel- und Spätlatènezeit Siedlungsfunde von Goldnominalen selten; stattdessen handelt es sich in der Regel um Hort-, Grab-, Gewässer- oder Einzelfunde. Aufgrund dieser Fundkontexte werden die Goldnominalen in der Regel nicht als einfache Zahlungsmittel angesprochen, sondern im Zusammenhang mit sozialen und/oder kultischen Praktiken gesehen<sup>65</sup>.

#### Quinare

Auf dem Paplemont wurden zwei Quinare geborgen, je eine Münze des Typs «Togirix» respektive «Q DOCI SAM F», die beide der Stufe LT D2 angehören. Diese keltischen Quinare imitieren ähnlich wie die Stater mediterrane Münzen, wobei an Stelle griechischer Münzen in diesem Fall römische Denare als Vorbilder dienen<sup>66</sup>. Der Quinar des Typs «Togirix» weist auf der Vorderseite einen nach links blickenden stilisierten Roma-Kopf mit Helm, auf der Rückseite ein nach links gerichtetes Pferd auf. Unter dem Pferd befindet sich eine Schlange. Die Legende («TOGIRIX» respektive «TOGIRI») befindet sich sowohl auf der Vor- als auch auf der Rückseite. Es handelt sich dabei um einen in der heutigen Schweiz, aber auch im östlichen und

zentralen Mittelgallien und Nordgallien durchaus geläufigen Münztyp, der in das sechste Jahrzehnt bis ins dritte Viertel des 1. Jh. v. Chr. datiert<sup>67</sup>. Das Münzbild des Quinars des Typs «Q DOCI SAM F» entspricht recht genau dem Togirix-Quinar, die Legende mit der sehr römisch anmutenden Nennung der *tria nomina* ist jedoch ein sehr deutliches Unterscheidungsmerkmal. Ähnlich wie der Togirix-Quinar datiert er in die zweite Hälfte des 1. Jh. v. Chr., findet sein Hauptverbreitungsgebiet jedoch schwerpunktmässig in Nordostgallien<sup>68</sup>. Für beide Quinar-Typen gilt, dass eine Laufzeit bis in römische Zeit nicht völlig ausgeschlossen werden kann<sup>69</sup>.

#### Sequaner-Potins

Die Sequaner-Potins gehören mit zu den häufigsten Potinmünzen der West- und Nordwestschweiz, wobei ihre Verbreitung nicht auf das «Sequaner-Gebiet» beschränkt ist. Auch auf dem Paplemont stellen sie mit neun Münzen die grösste Gruppe der spätlatènezeitlichen Fundmünzen. Während die ältere, noch der Stufe LT D1 angehörende Gruppe A, die mit zwei Exemplaren der Untergruppen A2/1 und A2/2 auf dem Paplemont vertreten ist, eine sehr weitläufige Verbreitung in Ostfrankreich, in der West- und Nordwestschweiz und Südwestdeutschland findet, sind die auch auf dem Paplemont vorkommenden Gruppen C und E hauptsächlich in der Doubs-Region anzutreffen<sup>70</sup>. Die Sequanerpotin-Gruppe C1 ist mit sechs Exemplaren die häufigste keltische Münze auf dem Paplemont; sie kommt ab Mitte des 1. Jh. v. Chr. in den Münzumlauflauf. Als etwas jünger muss der Sequanerpotin des Typs E gelten, der erst im Verlauf der zweiten Hälfte des 1. Jh. v. Chr. in den Umlauf gelangt<sup>71</sup>. Für sämtliche Potinmünzen gilt, dass sie noch in römischen Fundkontexten vorkommen können, wobei sie hauptsächlich noch in iulisch-claudisch Fundzusammenhängen gefunden werden und danach nur noch äusserst selten anzutreffen sind<sup>72</sup>.

### 2.2.3.2 Römische Münzen

Die älteste römische Münze des Paplemont ist ein stark abgegriffener republikanischer Quinar des C. *Egnatuleius*, welcher 97 v. Chr. geprägt wurde<sup>73</sup>. Solche Münzen zirkulierten noch weit in das 1. Jh. n. Chr. hinein und kamen oft erst in augusteischer Zeit im Zusammenhang mit Truppenbewegungen in grosser Zahl über die Alpen<sup>74</sup>, nur vereinzelt werden prägefrische republikanische Münzen geborgen, die dann aber einen guten Anzeiger für transalpinen Kontakt lange vor der römischen Okkupation darstellen<sup>75</sup>.

Fünf Münzen stammen aus dem 1. Jh. n. Chr., darunter zwei augusteische, zwei claudische und eine vespasianische Prägung. Ein augusteischer As der Lyoner Altarserie datiert zudem noch in die Jahre 7 bis 3 v. Chr. Die spärliche Ausbeute insbesondere an augusteischen Münzen ist insofern auffallend, als dass diese Prägungen in Zivilsiedlungen (z. B. in *Augusta Raurica*/Augst-Kaiseraugst, BL-AG<sup>76</sup>) aber auch Heiligtümern (z. B. im Tempelbezirk «Champ des Fougères» in *Epomanduodurum*/Mandeure (F)<sup>77</sup> oder auf dem Chasseron (VD)<sup>78</sup>) mit zu den häufigsten Münzen überhaupt gehören. Ähnlich geringe Fund-

mengen an augusteischen Prägungen finden sich hingegen im Tempelbezirk von Thun-Allmendingen (BE)<sup>79</sup> oder auf dem Martberg (D)<sup>80</sup>. Während die Bearbeiterin der Fundmünzen aus Thun-Allmendingen (BE) daraus schliesst, dass die Sitte der Münzspende dort erst in der Mitte des 1. Jh. n. Chr. aufgekommen sei<sup>81</sup>, wird im Falle des Tempelbezirks vom Martberg von einem zeitweiligen Rückgang von «im Münzvorkommen sichtbaren Aktivitäten» ausgegangen<sup>82</sup>. Letzteres ist auch die plausibelste Erklärung für das Fundbild des Paplemont.

Mit 13 Münzen traianischer bis zum Ende der antoninischen Zeit ist das 2. Jh. deutlich stärker vertreten. Naheliegender wäre es nun, diese Fundmenge mit einer intensiven Begehung der Hügelkuppe in dieser Zeit gleichzusetzen. Zur Vorsicht bei einer solchen Interpretation mahnt jedoch die Tatsache, dass diese Prägungen noch weit bis in das 3. Jh. hinein im Umlauf sein konnten, was auch die z. T. bis zur Unkenntlichkeit abgegriffenen Münzen vom Paplemont zu bestätigen scheinen<sup>83</sup>. Ein ähnlich markanter Anstieg des Münzniederschlags im 2. Jh. kann in Thun-Allmendingen (BE)<sup>84</sup> und – zeitlich etwas versetzt – auch auf dem Chasseron (VD)<sup>85</sup> beobachtet werden, nicht aber in *Epomanduodurum*/Mandeure (F)<sup>86</sup> oder auf dem Martberg (D)<sup>87</sup>. Münzen aus severischer Zeit bis in die Mitte des 3. Jh. sucht man auf dem Paplemont vergebens, danach erfährt die Münzkurve mit Prägungen aus den Jahren 260 bis 275 n. Chr. einen scheinbar markanten Anstieg. Insgesamt haben beachtliche 26% (n=17) des gesamten Münzspektrums ein Prägedatum innerhalb dieser 15 Jahre. Ebenso auffallend ist das abrupte Abbrechen der Münzkurve für Prägungen zwischen 275 bis 305. Dabei handelt es sich um ein – mit einigen Ausnahmen<sup>88</sup> – im gesamten Römischen Reich zu beobachtendes Phänomen<sup>89</sup>. Die Ursachen hierfür sind noch nicht restlos geklärt<sup>90</sup>, allgemein gilt jedoch die Wirtschafts- respektive Münzpolitik der Kaiser als Hauptgrund. So haben z. B. sowohl Kaiser Aurelian als auch später Kaiser Diocletian den Silbergehalt der von ihnen emittierten Münzen im Vergleich zu den älteren Prägungen angehoben. Diese neuen, ungleich wertvolleren Münzen wurden somit interessante Geldanlagen, welche des Öfteren dem regulären Münzumsatz entzogen und thesauriert wurden<sup>91</sup>. Die älteren, weniger wertvollen und massenhaft vorhandenen Antoniane sowie oft nachgeprägte Imitationen aus späterer Zeit, blieben das Tauschmittel für die täglichen Geschäfte und somit dem Münzumsatz länger erhalten<sup>92</sup>. Es muss also davon ausgegangen werden, dass diese Münzen nicht eine erhöhte Aktivität in der Zeit zwischen 260 und 275 n. Chr., sondern für die gesamte zweite Hälfte des 3. und das beginnende 4. Jh. anzeigen. Vermutlich steht diese erhöhte Aktivität mit der just in diesem Zeitraum erneut besiedelten «*site fortifiée*» auf dem Mont Terri (Cornol, JU) im Zusammenhang<sup>93</sup>.

Die sechs Münzen aus constantinischer Zeit bilden den Abschluss der Münzreihe. Da sich in dieser Zeit Münzen jeweils nur verhältnismässig kurz im Umlauf befanden<sup>94</sup>, scheint sich ein Ende der sich in den Münzen manifestierenden Aktivitäten auf dem Paplemont im Verlauf der 330er Jahre abzuzeichnen, ungefähr zeitgleich mit der Wiedererrichtung der Befestigungen auf dem Mont Terri und ein bis zwei Jahrzehnte vor dem Ende seiner Belegung<sup>95</sup>.

### 2.2.3.3 Fundkartierung der Münzen

Der Grossteil der Münzen<sup>96</sup> konzentriert sich auf eine ca. 60 x 30 m grosse Fläche am nördlichen zentralen Bereich der Kuppe (Abb. 46). Für die römischen Münzen lässt sich eine auffällige Aufteilung in einen östlichen und in einen westlichen Sektor feststellen: Die spätrömischen Münzen des 3. und 4. Jh. fanden sich fast ausschliesslich östlich der römischen Münzen des 1. Jh. n. Chr. Die Fundkartierung der spätlatènezeitlichen

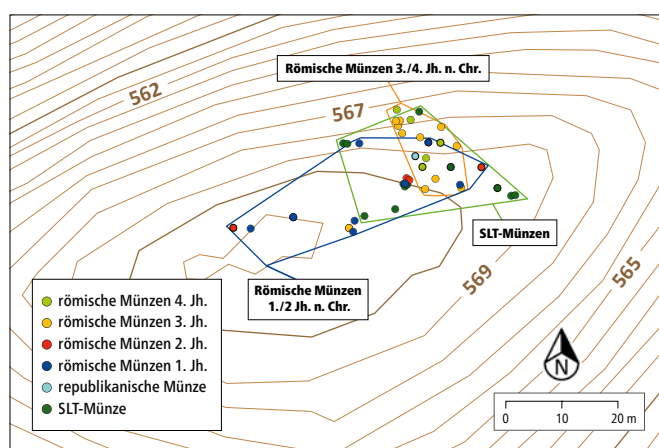


Abb. 46. Kartierung der Münzfunde. Farblich hervorgehoben sind die Fundzonen der Münzen des 1. Jh. v. Chr. (grün), 1. und 2. Jh. n. Chr. (blau) sowie des 3. und 4. Jh. n. Chr. (gelb).

Münzen ergibt ein weniger klares Bild; sie verteilen sich etwa zu gleichen Teilen in die beiden «römischen» Sektoren. Da die Münzen des 2. Jh. allesamt mit einem Hand-GPS eingemessen wurden, ist ihre Fundlage nicht mehr genau zu rekonstruieren. Sie scheinen sich jedoch ausschliesslich in einem zentralen Bereich der «Fundmünzen-Zone» zu finden. Als grobe Tendenz ist also für die römischen Münzen festzustellen, dass die früheren Münzen sich eher westlich, die späteren Münzen eher östlich befinden. Die verhältnismässig eng begrenzte, gut 10 x 15 m umfassende Fläche, in der die spätrömischen Münzen geborgen wurden, könnte zudem allenfalls für eine Niederlegung eines Teils der Münzen in einem Münzhort sprechen, wobei die kleinen Nominele sich jedoch kaum für eine Thesaurierung angeboten haben<sup>97</sup>.

### 2.2.3.4 Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich im Münzspektrum die jeweils intensivste Begehung des Paplemont in der Spätlatènezeit (mit einem Schwerpunkt in der Stufe LT D2) sowie in der spätrömischen Zeit zwischen der Mitte des 3. Jh. und dem vierten/fünften Jahrzehnt des 4. Jh. abzeichnet; zeitgleich mit der spätlatènezeitlichen respektive spätrömischen Belegung der «*site fortifiée*» auf dem Mont Terri. Die Prägungen des 1. und 2. Jh. können allenfalls eine sporadische Begehung der Kuppe in der Zwischenzeit anzeigen, nicht auszuschliessen ist jedoch, dass insbesondere die z.T. stark abgenutzten Münzen des 2. Jh. erst während des 3. Jh. in den Boden gelangten. Es muss entsprechend mit einiger Sicherheit von einem signifikanten Rückgang der sich in den Fundmünzen widerspiegelnden Aktivitäten auf dem Paplemont im 1. und 2. Jh. ausgegangen werden<sup>98</sup>.



### 2.2.4 Fibeln (Taf. 2, Kat. Fi01-Fi18)

Insgesamt 18 Fibeln respektive Fibelfragmente stammen vom Paplemont, wobei dreizehn Stück während der Prospektionskampagnen und fünf während der Grabungen geborgen wurden (Tab 3). 16 Eisenfibeln (Kat. Fi01-Fi16) stehen zwei bronzene Fibeln (Typ Alesia Kat. Fi18 und flache Distelfibel Kat. Fi17) gegenüber.

Die beiden letztgenannten sind zugleich die einzigen Hülsen- spiral- respektive Scharnierbogenfibeln eindeutig römischer Machart, beim restlichen Fibelmaterial handelt es sich um verschiedene Formen von Spiralfibeln im MLT- respektive SLT-Schema. Hervorzuheben ist zudem eine «gallische einfache Fibel» aus Eisen (Kat. Fi13), die aufgrund ihrer geringen Grösse als Miniatur-Fibel angesprochen werden kann. Bis auf die hervorragend erhaltene bronzene Fibel des Typs Alesia sind alle Fibeln mehr oder weniger stark fragmentiert und korrodiert, was ihre Detailbestimmung erschwert. Die schlechte Erhaltung der Fibeln lässt nicht erkennen, ob sie allenfalls intentionell unbrauchbar gemacht respektive zerstört wurden. Grundsätzlich deckt das Fibelspektrum grob die Zeit zwischen LT D1 und der Mitte des 1. Jh. n. Chr. ab.

Bei drei eisernen Nadel- respektive Bügelfragmenten (Kat. Fi14-Fi16) konnte keine Bestimmung vorgenommen werden, bei einem weiteren eisernen Bügelfragment könnte es sich allenfalls auch um einen Nagelschaft handeln (Kat. Fi09).

#### 2.2.4.1 Eiserne Fibeln

(MLT- respektive SLT-Schema) (Kat. Fi01-Fi13)

##### Eiserne Drahtfibeln (Kat. Fi01-Fi08)

Acht Fibelfragmente (Kat. Fi01-Fi08) weisen eine Spiralkonstruktion mit zwischen vier und zehn bis zwölf Windungen auf, wobei sich darunter auch drei Nadel- oder Bügelfragmente befinden, bei denen die Spirale jeweils nur noch im Ansatz zu erkennen ist. Sofern sich die Sehne erhalten hat, was bei sieben Exemplaren der Fall ist (Kat. Fi01-Fi05, Fi07-Fi08), befindet sie sich aussen. Hinzu kommt ein Bügelfragment einer eisernen Drahtfibel, die dem MLT-Schema zugeordnet werden kann (Kat. Fi06). Letztgenannte Fibel sowie die Fibel mit breiter Spirale (Kat. Fi04) dürften zu den ältesten Fibeln des Fibelspektrums vom Paplemont zählen und gehören der älteren Phase der Stufe LT D1 an<sup>99</sup>. Nicht eindeutig bestimmbar ist die Spiralfibel mit ursprünglich zehn bis zwölf Windungen (Kat. Fi05), wo der Fragmentierungsgrad es nicht erlaubt zu entscheiden, ob es sich um eine Fibel mit breiter Spirale oder allenfalls um eine «einfache Spiralfibel mit/ohne Stützbalken und Sehnenhaken» (Metzler 15/16) handelt.

Letztere kommen in frühaugusteischen bis claudischen Fundzusammenhängen vor<sup>100</sup>. Die drei Spiralfragmente mit jeweils vier Windungen und äusserer Sehne (Kat. Fi01-Fi03) gehören zu langlebigen Fibeltypen (Feugère 2, Riha 1.11), die während des 1. Jh. v. bis 1. Jh. n. Chr. vorkommen können<sup>101</sup>.

Zwei Fibeln im SLT-Schema (Kat. Fi07-Fi08) weisen eine schüsselförmige Kopfplatte auf, welche die Spiralkonstruktion teilweise überdeckt. Kat. Fi07 weist zudem einen Bügelknick mit Bügelknoten auf, Kat. Fi08 lediglich einen mässig geschwungen drahtförmigen Bügel. Letzterer weist noch Ansätze eines offenen Nadelhalters auf.

Die Fragmentierung und starke Korrosion lässt auch bei diesen Stücken keine eindeutige Bestimmung zu. Grundsätzlich kommen insbesondere bei Kat. Fi07 verschiedenste Typen von drahtförmigen Eisenfibeln mit geknicktem Bügel, Bügelknoten, schüsselförmiger Kopfplatte und äusserer Sehne in Frage<sup>102</sup>. Bei Kat. Fi08 handelt es sich wohl um eine Variante der Fibel im SLT-Schema Feugère 7b. Das Exemplar auf dem Paplemont weist eine äussere Sehne auf, während die «klassischen» Feugère 7b-Fibeln jeweils eine innere Sehne aufweisen<sup>103</sup>. Während bei ähnlichen Fibeln eine zeitliche Einordnung an den Übergang von LT D1 zu LT D2 veranschlagt wird<sup>104</sup>, kann für die Fibeln vom Paplemont aufgrund der skizzierten Schwierigkeiten bei der Bestimmung lediglich eine grobe Datierung in die Spätlatènezeit veranschlagt werden.

##### Eiserne Fibeln Nauheimer Art – Schüsselfibeln (Kat. Fi09-Fi12)

Drei bandförmige eiserne Bügelfragmente ohne Dekor (Kat. Fi09-Fi11) können nicht genauer bestimmt werden. Sie sind wohl entweder den Fibeln Nauheimer Art<sup>105</sup> oder Schüsselfibeln zuzuordnen. Hinzu kommt ein auffällig kleines Bügelfragment, welches möglicherweise als Miniatur-Nauheimer Fibel anzusprechen ist (Kat. Fi12). Der Fragmentierungsgrad erlaubt jedoch keine abschliessenden Aussagen zur Grösse. Bei Kat. Fi09 besteht zudem die Möglichkeit, dass es sich allenfalls um einen – allerdings zierlichen und auffällig gebogenen – Nagelschaft handeln könnte.

Sowohl die Nauheimer Fibeln als auch die Schüsselfibeln sind grosse, sehr heterogene Fibelgruppen, die als Leitformen der Spätlatènezeit gelten, wobei die Nauheimer Fibeln eher der Stufe LT D1 angehören<sup>106</sup>, die Schüsselfibeln eher der Stufe LT D2<sup>107</sup>. Gerade die eisernen Varianten der Nauheimer Fibeln sind gegenüber ihren bronzenen und silbernen Pendants jedoch deutlich länger im Umlauf und können auch in augusteischen Fundzusammenhängen auftauchen, wie beispielsweise an den eisernen Nauheimer Fibeln aus Dangstetten (D) aufgezeigt werden kann<sup>108</sup>.

##### Einfache gallische Fibel oder Aucissa-Fibel (Kat. Fi13)

Beim Fragment Kat. Fi13 handelt es sich um ein stark korrodiertes Bruchstück einer eisernen Fibel. Erhalten sind Teile des Bügels, des Kopfes sowie der Nadelansatz bei der ansonsten kaum mehr erkennbaren Spirale. Es kann nicht ganz ausgeschlossen werden, dass es sich dabei allenfalls auch um eine Hülse gehandelt haben könnte. Sollte letzteres zutreffen, wäre sie als Aucissa-Fibel anzusprechen; wahrscheinlicher scheint es jedoch, dass es sich um eine Variante einer «einfachen gallische

Fibel» handelt (Metzler 16/Ettliger 9). Solche Fibeln kommen von der spätesten Latènezeit bis in claudische Zeit vor<sup>109</sup>. Ein auffälliges Merkmal des Stückes vom Paplemont sind seine aussergewöhnlich kleinen Dimensionen<sup>110</sup>: Auch wenn die eisernen Varianten dieses Fibeltyps grundsätzlich kleiner sind als ihre bronzenen Pendanten, ist das Exemplar vom Paplemont dennoch nur gerade etwa halb so gross wie die Vergleichsstücke vom Martberg (D)<sup>111</sup> und deutlich kleiner als diejenigen vom Titelberg (L)<sup>112</sup>.

#### 2.2.4.2 Bronzene Fibeln (Kat. Fi17-Fi18)

##### Flache Distelfibel (Kat. Fi17)

Die flache Distelfibel (Kat. Fi17) ist der einzige Vertreter der Hülsenspiralfibeln auf dem Paplemont. In *Augusta Raurica*/Augst-Kaiseraugst (BL-AG) kommt diese Fibel häufig in den ersten drei Vierteln des 1. Jh. n. Chr. vor und wird gegen Ende des 1. Jh. und am Anfang des 2. Jh. n. Chr. selten<sup>113</sup>. Ein gutes Vergleichsstück findet sich im römischen Gutshof von Alle, Les Aiges (JU), welches dort in den früheren Schichten der Phase II (50/75-180/200) geborgen wurde<sup>114</sup>.

##### Fibel Typ Alesia (Kat. Fi18)

Bei Kat. Fi18 handelt es sich um die einzige mehr oder weniger vollständig erhaltene, nur leicht beschädigte Fibel vom Paplemont. Es ist eine der seltenen Scharnierbogenfibeln des Typs Alesia, welche sich typologisch zwischen dem Alesia-Typ Ia3 und Alesia-Typ I mit Längsgravuren bewegt<sup>115</sup>: Sie weist auf dem ursprünglich wohl gebogenen, heute plattgedrückten dünnen Bügel ein Dekor aus drei längs des Bügels verlaufenden Zonen mit Kreuzmuster auf. Das Muster verläuft jedoch nicht mittig auf dem Fibelbügel, so dass der dritte Kreuzmuster-Streifen nicht mehr vollständig auf der Fibel liegt. C. Nickel vermutet, dass Alesia-Fibeln jeweils aus bereits vorbereiteten gegossenen und mit Ornamenten versehenen Blechen hergestellt worden sind<sup>116</sup>; im Fall der Fibel vom Paplemont scheint sich dies in Anbetracht des verschobenen Musters zu bestätigen – zugleich deutet es darauf hin, dass in unserem Fall keine besondere Sorgfalt angewendet wurde. Das Stück weist den für diesen Typ üblichen, nach oben ausladenden, rechteckigen Nadelhalter auf. Wahrscheinlich verfügte er ursprünglich beidseits über zwei auf einem Stift aufgesetzte Kügelchen, wovon noch der Ansatz eines Bohrlochs zeugt<sup>117</sup>. Auch hier fällt die im Vergleich eher geringe Grösse auf – ein Vergleichsstück aus Grad (SVN) ist rund doppelt so gross wie das Exemplar vom Paplemont<sup>118</sup>.

Fibeln dieses Typs werden frühestens in caesarische, eher in nachcaesarisch-augusteische Zeit datiert<sup>119</sup>. Sie gelten als Leitform der Übergangsphase zwischen der Spätlatènezeit und der römischen Epoche<sup>120</sup>. Mit zu den frühesten Varianten der Alesia-Fibeln gehören beispielsweise einzelne Exemplare aus *Alesia*/Alise-Sainte-Reine (F)<sup>121</sup> oder von der iberischen Halbinsel<sup>122</sup>, und auch auf dem Basler Münsterhügel sind drei Exemplare aus dem früh- bis mittelaugusteischen Horizont III.1 (30/25-15/10 v. Chr.) bekannt<sup>123</sup>. In Dangstetten (D) sind ebenfalls noch letzte Formen des Alesia-Typs vertreten, wenngleich die jüngeren

Aucissa-Fibeln dort quantitativ bereits deutlich überwiegen<sup>124</sup>. Einen guten generellen *terminus ante quem* für die Umlaufzeit der Alesia-Fibeln bietet zudem auch das Fundmaterial aus *Augusta Raurica*/Augst-Kaiseraugst (BL-AG) mit nur noch zwei Alesia-Fibeln<sup>125</sup>. Die Alesia-Typen Ia/I mit Längsgravuren, zu denen das Stück vom Paplemont gezählt werden kann, finden ihr Hauptverbreitungsgebiet jedoch weitab der Ajoie nördlich und östlich der Ostalpen<sup>126</sup>. Auf dem Magdalensberg (AT) werden sie von H. Sedlmayer zu den typischen Fibeln der spätrepublikanisch-frühaugusteischen Phase (50/40 bis 30/20 v. Chr.) gezählt<sup>127</sup>. Der bereits erwähnte Vergleich aus Grad (SVN) besteht aus einer Messing-Legierung<sup>128</sup>. Er stammt aus einem Fundzusammenhang, der mit Kampfeignissen um 35 v. Chr. in Verbindung gebracht wird<sup>129</sup>.

Alesia-Fibeln gelten als Vorform der Aucissa-Fibel und wie diese als Anzeiger für römisches Militär, wofür auch ihr häufiges Auftreten an Orten mit vermuteter oder nachgewiesener römischer Militärpräsenz spricht<sup>130</sup>. G. Demetz drückt sich allgemeiner aus und bringt das Auftreten der Alesia-Fibel mit dem Ausgreifen der Römer in nördliche Interessensgebiete in Verbindung<sup>131</sup>.

#### 2.2.4.3 Fundkartierung der Fibeln

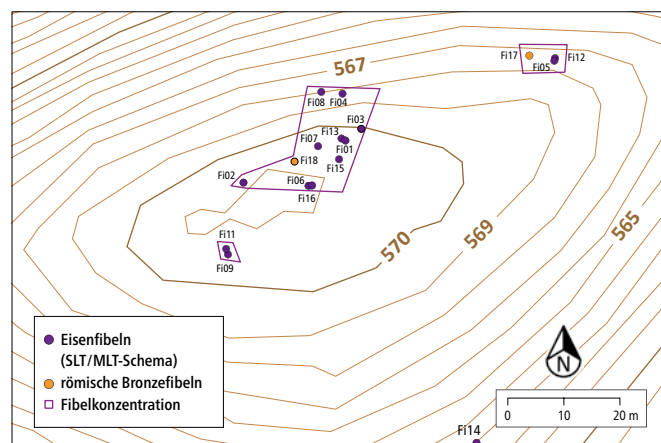


Abb. 47. Kartierung der Fibelfunde. Sie wurden in drei eng begrenzten Flächen geborgen (violett umrandet); eine Ausnahme bildet Kat. Fi14 am südlichen Abhang des Paplemonts.

Mit einer Ausnahme (Kat. Fi14) wurden alle Fibeln<sup>132</sup> auf der Kuppe oder an der nördlichen Flanke des Paplemont gefunden (Abb. 47). Es können drei Fundkonzentrationen ausgemacht werden: Elf Fibeln wurden in einem nördlichen, zwei in einem westlichen, und drei in einem östlichen Bereich gefunden werden, ohne dass sich dabei chronologische Unterschiede in den verschiedenen Fundkonzentrationen feststellen liessen. Das Fibelfragment Kat. Fi14 wurde gut 50 m unterhalb der Kuppe an der südlichen Flanke des Paplemont geborgen.

#### 2.2.4.4 Fazit

Es lässt sich festhalten, dass das Fibelspektrum des Paplemont – mit Ausnahme der frühromischen, mit Militärpräsenz in Verbindung zu bringenden Alesia-Fibel (Kat. Fi18) und der bronzenen flachen Distelfibel (Kat. Fi17) – als typisch spät-



latènezeitlich angesprochen werden darf. Einige Formen insbesondere der eisernen Drahtfibeln wurden jedoch durchaus noch bis in römischer Zeit getragen und verschwanden erst im Verlauf des 1. Jh. n. Chr. aus dem Umlauf. Auffallend sind die tendenziell kleinen Dimensionen der Fibeln, wobei lediglich die «einfache gallische Fibel» (Kat. Fi13) allenfalls als «echte» Miniaturfibel angesprochen werden darf.

Die Fundkartierung zeigt, dass nur auf drei begrenzten Flächen Fibeln gefunden wurden. Chronologisch sind keine nennenswerten Unterschiede in den Fibelkonzentrationen festzustellen.

## 2.2.5 Ringschmuck (Taf. 2, Kat. Rn01-Rn03)

### 2.2.5.1 Fingerringe (Kat. Rn01-Rn02)

Zwei Fingerringe konnten auf dem Paplemont geborgen werden. Beim einen handelt es sich um einen fragmentierten eisernen Fingerring mit einer Einlage aus gelber Glaspaste (Kat. Rn01), beim anderen um einen vollständig erhaltenen simplen drahtförmigen Bronzering ohne Dekor (Kat. Rn02).

Die Einlage aus gelber Glaspaste des eisernen Ringes ist nur schlecht erhalten, so dass keine Aussagen über eine allfällige weitere Ausgestaltung getroffen werden können. Der Ring weist einen Innendurchmesser von ca. 1.85 cm auf, entsprechend könnte es sich um einen grossen Frauenring oder kleinen Männerring handeln<sup>133</sup>. Entsprechende Ringe sind bereits in der Spätlatènezeit vereinzelt im Umlauf<sup>134</sup> und kommen in *Augusta Raurica* / Augst-Kaiseraugst (BL-AG) in einem Fall noch in Fundschichten der zweiten Hälfte des 2./ersten Hälfte des 3. Jh. vor<sup>135</sup>, schwerpunktmässig datieren sie jedoch zwischen 50 v. Chr. und 50. n. Chr.<sup>136</sup> Fingerringe aus Eisen wurden vorzugsweise von Männern getragen und kommen besonders häufig an augusteischen Militärplätzen vor<sup>137</sup>.

Bandförmige Fingerringe aus Bronze wie Kat. Rn02 sind chronologisch nicht näher einzugrenzen und kommen von der Eisenzeit bis in die Spätantike vor<sup>138</sup>. Es ist zudem nicht ganz auszuschliessen, dass es sich beim Exemplar vom Paplemont nicht um einen Fingerring handelt; möglich wäre auch eine Ansprache als Aufhänge- oder Verbindungsring<sup>139</sup>. Aufgrund der Formgestaltung des Reifens, der auf der einen Seite gegenüber der anderen leicht verdickt gearbeitet ist, scheint es sich aber eher um einen Fingerring zu handeln. Mit einem Innendurchmesser von ca. 1.6 cm dürfte es sich um einen Frauen- oder Kinderring gehandelt haben<sup>140</sup>.

In der Antike übten Fingerringe vielschichtige Funktionen aus, die über die Eigenschaft als Schmuckstück hinausgingen. Ihnen wurden magische Kräfte zugesprochen (Gemmensteine mit medizinischer Wirkung, Ringe im Grab mit apotropäischen Funktionen), und sie hatten darüber hinaus auch diverse symbolische Bedeutungen beispielsweise als Verlobungs- oder Hochzeitsringe oder auch als Standes- oder Würdeabzeichen (Siegelringe). Bei den Römern galten zudem insbesondere Eisenringe als Zeichen von Tapferkeit<sup>141</sup>.

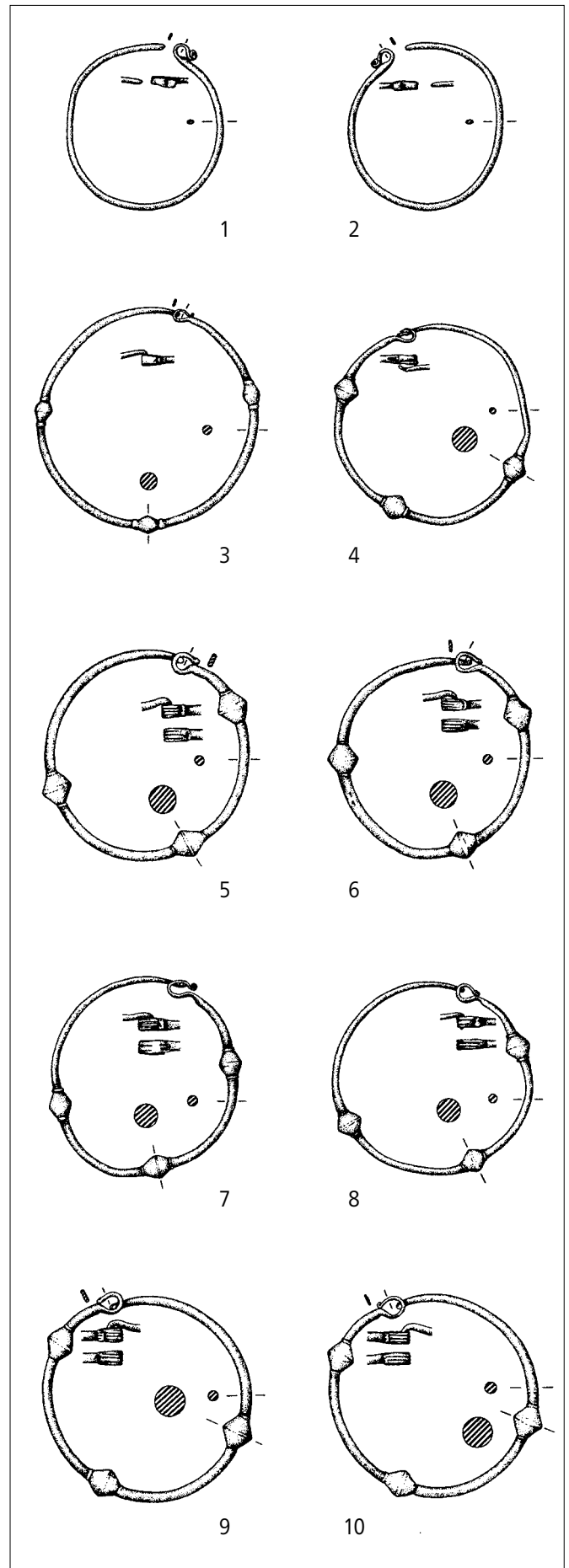


Abb. 48. Die zu Kat. Rn03 praktisch identischen Kopf schmuckringe (Silber) aus einem Depotfund aus Adelsdorf (Mittelfranken, D). Ohne Massstab.

### 2.2.5.2 Kopfschmuck – respektive Ohrring (Kat. Rn03)

Bei Kat. Rn03 handelt es sich um einen fragmentierten und leicht verbogenen Kopfschmuck- respektive Ohrring aus Bronze mit zwei erhaltenen massiven Bronzeperlen, von denen das Stück ursprünglich wohl drei besass, die symmetrisch auf dem Ring verteilt waren.

Die Verschlussvorrichtung ist nicht erhalten. Aufgrund des Erhaltungszustandes lässt sich der ursprüngliche Durchmesser lediglich ungefähr bestimmen; er dürfte sich im Bereich von ca. 5 cm bewegt haben.

Verschiedene Varianten dieser Kopfschmuck- respektive Ohrringe finden sich in spätmerowingischen Gräbern in Frankreich, in der Schweiz und in Süddeutschland<sup>142</sup>. Die Grundform entstammt ursprünglich wohl aus dem Schwarzmeergebiet und wurde über den byzantinischen Raum bis im 7. Jh. in den nördlichen Alpenraum vermittelt<sup>143</sup>.

Die Typologie dieser Fundgattung richtet sich vornehmlich nach der Ausarbeitung der Verschlussvorrichtung<sup>144</sup> und der (nicht immer vorhandenen) Zierelemente<sup>145</sup>. Zu den verwendeten Materialien zählen vor allem Bronze, es kommen aber auch Ringe mit Appliken aus Silberblech oder Ringe aus massivem Silber vor<sup>146</sup>. Nur im Einzelfall und bei günstiger Befundsituation im Grab lässt sich entscheiden, ob es sich bei den Stücken um Ohr- oder Kopfschmuckringe handelt<sup>147</sup>.

Kopfschmuck- respektive Ohrringe mit massiven Perlen wie der Fund vom Paplemont sind selten. Häufiger belegt sind verwandte Varianten mit hohlen Blechperlen, welche auf den Ring eingefädelt und mit Hülsen oder mit um den Ring gewickelten Draht fixiert wurden<sup>148</sup>. Ringe mit massiven Perlen scheinen in der Schweiz bislang noch unbekannt zu sein, die besten Vergleiche finden sich in einem Depotfund aus Adelsdorf (Mittelfranken, D; dort allerdings aus Silber, Abb. 48)<sup>149</sup> und in Mädelhofen (Kr. Würzburg, D)<sup>150</sup>.

Der Kopfschmuck- respektive Ohrring vom Paplemont stellt also in mehrfacher Hinsicht eine Besonderheit dar: Zum einen ist er soweit feststellbar der einzige eindeutig (spät-)merowingzeitliche Fund im bearbeiteten Material, zum anderen scheint die Form für die Schweiz bislang ein Unikum darzustellen.

Nicht zuletzt ist auch der Fundumstand ausserhalb eines Grabes nicht alltäglich. Wie das Stück auf den Paplemont gelangte, ist nicht mehr zu entscheiden; denkbar wären etwa ein Verlust oder eine Deponierung, allenfalls – wenn auch eher unwahrscheinlich – auch eine sekundäre Verlagerung.

### 2.2.5.3 Fundkartierung

Die beiden bronzenen Ringe Kat. Rn02 und Rn03 wurden unmittelbar nördlich des höchsten Punktes des Paplemont geborgen, der Eisenring Kat. Rn01 am südlichen Abhang (Abb. 49).

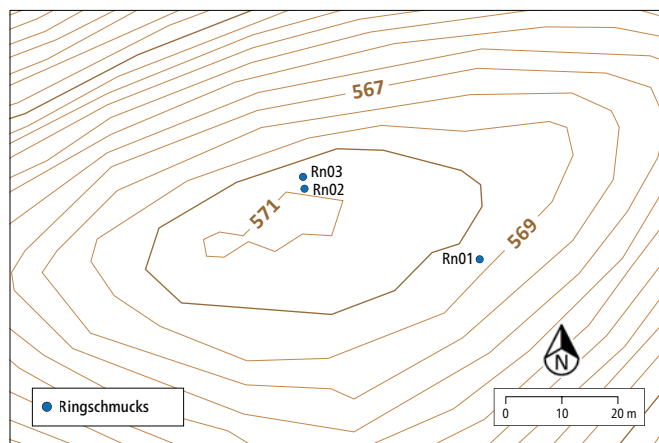


Abb. 49. Fundkartierung des Ringschmucks.

### 2.2.6 Schuhnägel (Taf. 3, Kat. SchNg01-SchNg38)

Insgesamt konnten 94 Schuhnägel vom Paplemont geborgen werden, von denen der Grossteil (62 Stück) während der Prospektionskampagnen mit Metalldetektoren gefunden wurden (Tab. 10). 45 Schuhnägel können römisch datiert werden, wovon 25 Stück Muster auf der Kopfunterseite aufweisen. Aus nachantiker Zeit stammen 19 Schuhnägel, bei 30 Exemplaren kann aufgrund grosser Unsicherheit oder wegen des schlechten Erhaltungszustands keine zeitliche Bestimmung vorgenommen werden.

#### 2.2.6.1 Schuhnägel mit Muster (Kat. SchNg01-SchNg25)

Schuhnägel mit Noppen und/oder Stegen an der Kopfunterseite kommen ausschliesslich in caesarischen bis spätaugusteischen Fundzusammenhängen vor<sup>151</sup>. Diese frühen Stücke gelten als Anzeiger für die Präsenz römischer Soldaten<sup>152</sup>. Insgesamt 24 Schuhnägel vom Paplemont (Kat. SchNg02-SchNg25) weisen auf der Kopfunterseite radial angeordnete Noppen auf, ein Schuhnägel weist vier Stege mit je einem Noppen in den Zwischenräumen auf (Kat. SchNg01). Diese Muster entstehen aufgrund der Herstellung der Nägel mittels eines Ober- und Unterstempels («Gesenke»): Ein Rohling mit vorgeschmiedetem, vierkantig gearbeitetem Schaft wird in den Unterstempel mit passendem Schaftloch und Muster für die Noppen/Stege eingeführt, anschliessend wird der (zuvor erhitzte) Nagelkopf mithilfe des konisch ausgehöhlten Oberstempels mittels Hammerschlag in Form gebracht<sup>153</sup>. Die Bedeutung und Funktion der Muster wird kontrovers diskutiert. S. Martin-Kilcher schlägt vor, dass sie den Nägeln zusätzliche Haftung am Leder verschafften<sup>154</sup>, was W. Zanier jedoch mit der Begründung ablehnt, dass auch nachaugusteische Schuhnägel Muster gehabt haben müssten, hätten sie einen funktionellen Zweck<sup>155</sup>. Eine dekorative Funktion kann ausgeschlossen werden, da die Kopfunterseiten nicht sichtbar waren; ebenso konnte aufgezeigt werden, dass sie nicht legionengebunden waren. Es scheint sich um eine Art «Werkstattzeichen» bzw. Herstellermarke gehandelt zu haben, dessen genauere Bedeutung noch unbekannt ist<sup>156</sup>.



Schuhnegeltyp	Datierung	Gewicht (g)	Muster	Kopfdurchmesser (cm)	Abnutzung	Schaftstärke (cm)	Schaftlänge (cm)	Katalog	Inventarnummer
Schuhnegel mit Muster	cäsarisch-mittelaugusteisch	2.3	4 Stege mit 4 Noppen	1.5	deutlich abgenutzt	0.2	0.7	SchNg01	COR_2016/66_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	0.8	mind. 4 Noppen	1	deutlich abgenutzt	0.2	0.7	SchNg02	COR_2015/70_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	1	6 Noppen	1	stark abgenutzt	0.3	1.3	SchNg03	COR_2015/73_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	1.6	5 Noppen	1.1	deutlich abgenutzt	0.2	0.7	SchNg04	COR_2015/79_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	1.5	5 Noppen	1.0	deutlich abgenutzt	0.2	1	SchNg05	COR_2016/63_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	0.9	mind. 4 Noppen	1	stark abgenutzt	0.2	1.3	SchNg06	COR_2015/87_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	0.7	5 Noppen	1	stark abgenutzt	0.2	1.2	SchNg07	COR_2015/97_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	1.3	6 Noppen	1	deutlich abgenutzt	0.2	0.5	SchNg08	COR_2015/110_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	1.2	4 Noppen	1.0	deutlich abgenutzt	0.2	1	SchNg09	COR_2016/27_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	0.7	5 Noppen	0.8	deutlich abgenutzt	0.2	1.1	SchNg10	COR_2016/65_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	1	4 Noppen	1.0	deutlich abgenutzt	0.2	1.3	SchNg11	COR_2016/31_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	1.5	mind. 3 Noppen	1	deutlich abgenutzt	0.3	0	SchNg12	COR_2016/40_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	2.7	4 Noppen	1.2	deutlich abgenutzt	0.2	1.1	SchNg13	COR_2016/54_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	0.7	5 Noppen	0.9	deutlich abgenutzt	0.3	0.9	SchNg14	COR_2016/62_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	1.5	4 Noppen	1	deutlich abgenutzt	0.2	0.4	SchNg15	COR_2016/75_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	2.1	7 Noppen	1.2	deutlich abgenutzt	0.2	1.1	SchNg16	COR_2016/93_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	1	5 Noppen	1.0	deutlich abgenutzt	0.2	1.1	SchNg17	COR_2015/66_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	0.9	6 Noppen	1	stark abgenutzt	0.3	1.2	SchNg18	COR_2016/281_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	0.7	4 Noppen	1.1	stark abgenutzt	0.3	0	SchNg19	COR_2016/2376_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	0.6	mind. 3 Noppen	0.8	deutlich abgenutzt	0.2	0.8	SchNg20	COR_2016/2382_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	0.9	9 Noppen	0.9	kaum abgenutzt	0	0	SchNg21	COR_2016/206_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	1.2	6 Noppen	1.1	deutlich abgenutzt	0.2	0.6	SchNg22	COR_2016/2385_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	1.3	mind. 3 Noppen	1.1	stark abgenutzt	0.3	0	SchNg23	COR_2016/2386_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	1	mind. 6 Noppen	0.9	deutlich abgenutzt	0.3	1	SchNg24	COR_2017/2144_SG
Schuhnegel mit Muster	mittel- bis spätaugusteisch	1.2	6 Noppen	1	deutlich abgenutzt	0.3	1	SchNg25	COR_2017/3314_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	1	ohne Muster	1	deutlich abgenutzt	0.2	0.8	SchNg26	COR_2015/126_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	0.7	ohne Muster	0.7	deutlich abgenutzt	0.3	0.6	SchNg27	COR_2016/76_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	1.2	ohne Muster	1.1	deutlich abgenutzt	0.3	0.9	SchNg28	COR_2016/82_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	1.1	ohne Muster	1.1	stark abgenutzt	0.3	0.9	SchNg29	COR_2016/265_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	1	ohne Muster	1	stark abgenutzt	0.3	0	SchNg30	COR_2016/2387_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	0.8	ohne Muster	0.7	deutlich abgenutzt	0.2	0.9	SchNg31	COR_2016/2393_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	0.6	ohne Muster	0.8	deutlich abgenutzt	0.2	0.8	SchNg32	COR_2016/2380_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	1.3	ohne Muster	1	stark abgenutzt	0.3	1	SchNg33	COR_2017/1818_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	0.4	ohne Muster	0.8	deutlich abgenutzt	0.2	0	nicht abgebildet	COR_2017/4_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	0.4	ohne Muster	0.7	deutlich abgenutzt	0.2	0.8	nicht abgebildet	COR_2016/33_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	0.6	ohne Muster	0.9	deutlich abgenutzt	0.3	1.1	nicht abgebildet	COR_2017/45_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	0.4	ohne Muster	0.9	deutlich abgenutzt	0.2	1.1	nicht abgebildet	COR_2016/64_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	0.5	ohne Muster	0.7	deutlich abgenutzt	0.2	0	nicht abgebildet	COR_2016/78_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	0.6	ohne Muster	1.1	deutlich abgenutzt	0.3	0.9	nicht abgebildet	COR_2015/112_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	0.5	ohne Muster	0.9	stark abgenutzt	0.2	0	nicht abgebildet	COR_2015/115_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	0.8	ohne Muster	0.9	deutlich abgenutzt	0.2	1.1	nicht abgebildet	COR_2016/296_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	0	ohne Muster	0.6	deutlich abgenutzt	0.2	0.6	nicht abgebildet	COR_2016/300_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	0.6	ohne Muster	0.6	deutlich abgenutzt	0.2	0.9	nicht abgebildet	COR_2017/1823_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	0.7	ohne Muster	1	deutlich abgenutzt	0.2	0.7	nicht abgebildet	COR_2016/2389_SG
Schuhnegel ohne Muster	römisch	0.6	ohne Muster	0.7	deutlich abgenutzt	0.2	0.5	nicht abgebildet	COR_2016/2395_SG
Schuhnegel nachantik	2. H. 19. - 2. H. 20. Jh.	1.5	ohne Muster	1.1	-	0.2	1	SchNg34	COR_2016/97_SG
Schuhnegel nachantik	FNZ-Mod	0.8	ohne Muster	0.7	deutlich abgenutzt	0.3	1	SchNg35	COR_2015/75_SG
Schuhnegel nachantik	FNZ-Mod	0	ohne Muster	0.5	-	0.2	0.5	SchNg36	COR_2016/259_SG
Schuhnegel nachantik	FNZ-Mod	0	ohne Muster	0.4	-	0.2	0.7	SchNg37	COR_2016/262_SG
Schuhnegel nachantik	FNZ-Mod	1.5	ohne Muster	0.7-1.6	-	0.3	1.4	SchNg38	COR_2017/3369_SG
Schuhnegel nachantik	2. H. 19. - 2. H. 20. Jh.	0.6	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2017/1_SG
Schuhnegel nachantik	FNZ-Mod	0	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2017/40_SG
Schuhnegel nachantik	2. H. 19. - 2. H. 20. Jh.	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/91_SG
Schuhnegel nachantik	FNZ-Mod	0.8	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2015/121_SG
Schuhnegel nachantik	FNZ-Mod	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/133_SG
Schuhnegel nachantik	2. H. 19. - 2. H. 20. Jh.	1.2	ohne Muster	1	-	0.3	1.2	nicht abgebildet	COR_2016/202_SG
Schuhnegel nachantik	FNZ-Mod	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/240_SG
Schuhnegel nachantik	FNZ-Mod	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/241_SG
Schuhnegel nachantik	2. H. 19. - 2. H. 20. Jh.	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/350_SG
Schuhnegel nachantik	FNZ-Mod	1.2	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2017/373_SG
Schuhnegel nachantik	FNZ-Mod	1.1	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2017/1817_SG
Schuhnegel nachantik	FNZ-Mod	1.4	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2017/1819_SG
Schuhnegel nachantik	2. H. 19. - 2. H. 20. Jh.	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/2388_SG
Schuhnegel nachantik	FNZ-Mod	0.5	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2017/2436_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2015/23_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/25_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2017/39_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2015/40_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2017/41_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/60_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/102_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/106_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/117_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2015/124_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/128_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/147_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/151_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/180_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/186_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/188_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/194_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/230_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/237_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/238_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/250_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/264_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/272_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/290_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2017/372_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2017/800_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2017/2142_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/2381_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/2394_SG
Schuhnegel indet.	indet	-	ohne Muster	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2017/3154_SG

Tab. 10. Die auf dem Paplemont geborgenen Schuhnägel.

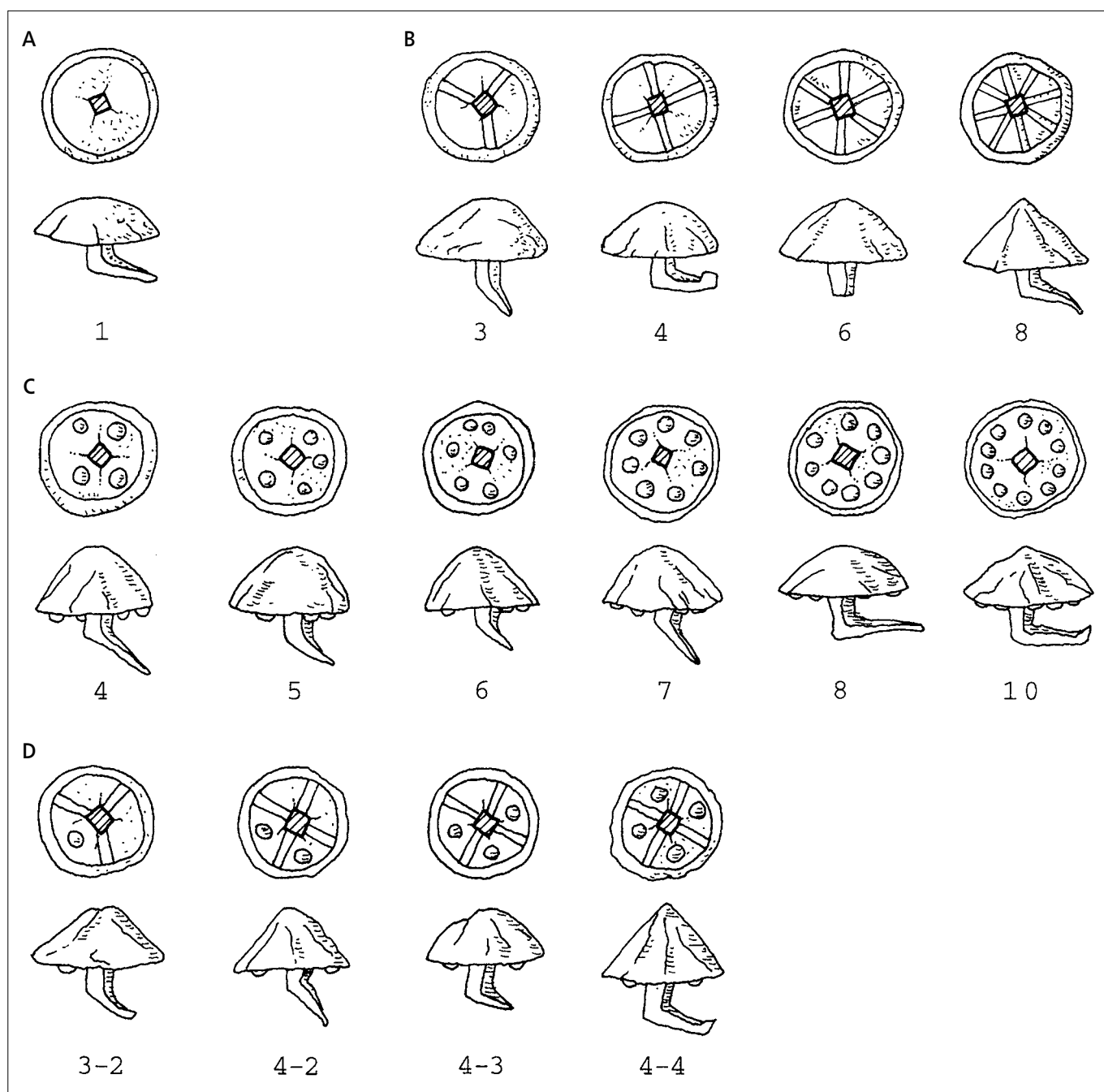


Abb. 50. Die verschiedenen Typen von Schuhnägeln mit Mustern, wie sie in Alesia/Alise-Sainte-Reine (F) gefunden wurden.

Überhaupt steckt die Erforschung der römischen Schuhnägel noch in den Kinderschuhen. Einerseits wurden bedeutendere Mengen an Schuhnägel erst mit dem Aufkommen des systematischen Einsatzes von Metalldetektoren geborgen, andererseits wurde das chronologische Potenzial der häufig mit Mustern versehenen caesarischen bis spätaugusteischen Schuhnägel erst vor rund zwei Jahrzehnten erkannt<sup>157</sup>. Seither wurden in diversen Arbeiten verschiedene Typologien aufgestellt, die jeweils mehr oder weniger ähnliche Ansätze verfolgen. V. Brouquier-Reddé, A. Deyber und S. Sievers teilten die römischen Schuhnägel aus *Alesia/Alise-Sainte-Reine* (F) aufgrund verschiedener Muster in vier Haupt- und 15 Untergruppen ein (*Alesia*-Typen A-D, Abb. 50)<sup>158</sup>, andere Autoren erweiterten das Schema um verschiedene Masse wie Kopfdurchmesser<sup>159</sup> oder Gewicht<sup>160</sup>. Noch besteht insbe-

sondere in Fragen der Feinchronologie Forschungsbedarf und eine allgemeingültige Typochronologie für die caesarischen bis spätaugusteischen Schuhnägel konnte sich bis dato noch nicht durchsetzen<sup>161</sup>. M. Poux<sup>162</sup> und S. Martin-Kilcher<sup>163</sup> konnten anhand überregionaler Vergleiche von Schuhnägel cäsarischer und augusteischer Fundplätze aufzeigen, dass insbesondere der Kopfdurchmesser der Schuhnägel ein datierendes Element darstellt: Im Verlauf der Zeit reduzieren sich die Durchmesser schrittweise, wobei Poux Kopfdurchmesser von 1.5 bis 2 cm für die spätrepublikanischen und Kopfdurchmesser von 0.6 bis 1.2 cm für die augusteischen Schuhnägel veranschlagt<sup>164</sup>; Martin-Kilcher datiert dagegen Schuhnägel mit Kopfdurchmesser von über 1.5 cm zwischen 60 und 20 v. Chr., Schuhnägel mit kleineren Durchmessern in die Zeit zwischen 20 v. Chr. bis 10 n. Chr.<sup>165</sup> Zusätzlich zeigt



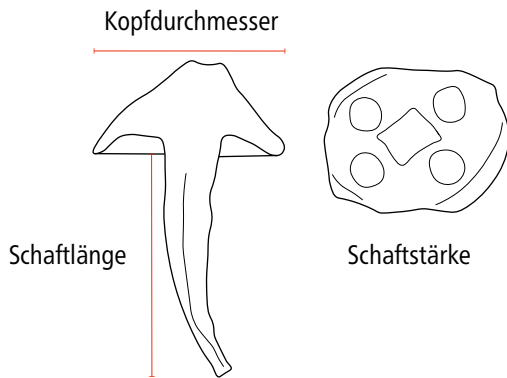


Abb. 51. Verortung der Schuhnagelmasse.

sich am Fundmaterial caesarischer und augusteischer Zeit, dass sich die Stempel- respektive Schlagmuster auf der Unterseite des Nagelkopfes ebenfalls mit der Zeit verändern: Die Alesia-Typen B und D kommen in caesarischer Zeit häufig vor<sup>166</sup>, werden bis in mittelaugusteischer Zeit seltener und verschwinden bis zur Zeitenwende vollständig aus dem Repertoire. Umgekehrt kommen jedoch Alesia-Typen A und C durchgehend von caesarischer bis spätaugusteischer Zeit vor, wobei Zanier Varianten des Alesia-Typs C mit vier bis sieben Noppen häufig in mittelaugusteischen, Varianten mit sieben bis zwölf Noppen häufig in spätaugusteischen Fundzusammenhängen verortet<sup>167</sup>. Die Tatsache, dass auch in *Alesia/Alise-Sainte-Reine* (F) Schuhnägel des Alesia-Typs C mit vier bis zehn Noppen bekannt sind, relativiert diese Feststellung jedoch<sup>168</sup>.

Aufgrund des verhältnismässig kleinen Kopfdurchmessers der 24 Schuhnägel mit Noppen vom Paplemont (zwischen 0.9 bis 1.2 cm; im Schnitt 1 cm; Kat. SchNg02-SchNg25. Zur Vermessung: Abb. 51) in Kombination mit der Ausgestaltung des Schlagmusters (zwischen mindestens zwei bis neun Noppen, immer ohne Stege), sind die vom Paplemont stammenden Exemplaren den oben zusammengefassten Erkenntnissen der jüngeren Forschungen folgend mit einiger Sicherheit nach-caesarisch, wahrscheinlich mittel- bis spätaugusteisch zu

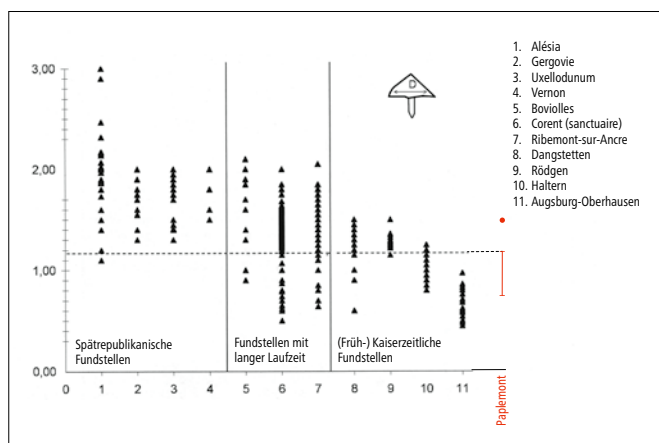


Abb. 52. Der Kopfdurchmesser der Schuhnägel mit Muster vom Paplemont (rote Linie) lässt sich gut mit den augusteischen Exemplaren aus anderen Fundstellen, insbesondere mit Haltern (Ziff. 10) vergleichen. Der einzelne rote Punkt markiert den Kopfdurchmesser des Schuhnagels mit Noppen und Stegen (Kat. SchNg01).

datieren. Die besten direkten Vergleiche finden sich in den augusteischen Fundplätzen von Haltern (D)<sup>169</sup>, aber auch in Hedemünden (D)<sup>170</sup> und bei Kalkriese (D)<sup>171</sup>, und nicht zuletzt auch in Dangstetten (D) scheinen einzelne Exemplare denjenigen vom Paplemont zu entsprechen (Abb. 52)<sup>172</sup>. Aufgrund der Unterschiede in Grösse und Muster im Vergleich zu den Schuhnägeln etwa vom Septimerpass (GR)<sup>173</sup> oder Col des Etroits (St. Croix, VD)<sup>174</sup> zeichnet sich tendenziell eine jüngere Zeitstellung der Exemplare vom Paplemont ab. Als älteres Stück muss hingegen Kat. SchNg01 gelten: Aufgrund seines Kopfdurchmessers von 1.5 cm, vor allem aber aufgrund seines Musters mit vier Stegen und Noppen, ist er als Alesia-Typ D anzusprechen, welcher schwerpunktmässig in caesarische Zeit datiert und bis in mittelaugusteischer Zeit nur noch vereinzelt vorkommt<sup>175</sup>.

### 2.2.6.2 Römische Schuhnägel ohne Muster

(Kat. SchNg26-SchNg33)

Während sich römische Schuhnägel mit Muster mehr oder weniger problemlos in caesarische bis spätaugusteische Zeit datieren lassen, ist eine zeitliche Einordnung der langlebigen und chronologisch unempfindlichen römischen Schuhnägel ohne Muster – nicht zuletzt auch aufgrund des Forschungsstandes – ungleich schwieriger. Entsprechende Exemplare sind bereits im Fundmaterial von *Alesia/Alise-Sainte-Reine* (F) vertreten<sup>176</sup> und kommen auch in augusteischem Fundmaterial vor<sup>177</sup>.

Ab tiberischer Zeit bis zum Verschwinden der römischen genagelten Schuhe im 4. Jh. kommen ausschliesslich Schuhnägel ohne Muster vor<sup>178</sup>. Sie werden ab tiberischer Zeit vermehrt auch von Zivilisten getragen und können demnach in nachaugusteischer Zeit nicht mehr als Anzeiger für Militärpräsenz gelten<sup>179</sup>.

Gemäss einer sehr summarischen Übersicht T. Gluhaks weisen die tiberischen bis spätrömischen Schuhnägel tendenziell eher flach gewölbte pilzförmige bis hin zu fast halbkugelförmige Schuhnagelköpfe auf<sup>180</sup> – soweit feststellbar fehlen jedoch systematische Untersuchungen zu nachaugusteischen Schuhnägeln bis anhin, so dass keine abschliessenden Aussagen zur typologischen Entwicklung der Schuhnägel ab tiberischer Zeit gemacht werden können<sup>181</sup>. Erschwerend kommt hinzu, dass die Verwechslungsgefahr mit neuzeitlichen bis modernen Schuhnägeln gerade in nicht geschlossenen Fundkomplexen nicht zu unterschätzen ist<sup>182</sup>, insbesondere bei schlecht erhaltenen Funden, die sich jeweils kaum von handgemachten neuzeitlichen bis modernen Schuhnägeln unterscheiden lassen<sup>183</sup>.

Insgesamt lassen sich 21 Schuhnägel ohne Muster vom Paplemont mit gebotener Vorsicht römisch datieren, wovon eine repräsentative Auswahl im Katalogteil abgebildet wurde (Kat. SchNg26-SchNg33). Sie weisen allesamt spitzkegelige oder pilzförmige Köpfe auf und ähneln somit typologisch den Schuhnägeln mit Mustern, sind jedoch tendenziell etwas kleiner<sup>184</sup>. Auszuschliessen ist eine vorrömische Datierung, da genagelte Schuhe erst mit der Ankunft der Römer in die Region gelangten<sup>185</sup>.



Abb. 53. Vier Schweizer Soldaten und ein Französischer Soldat (ganz links) posieren vor der Kapelle St. Gilles.

### 2.2.6.3 Nachantike und unbestimmbare Schuhnägel

(Kat. SchNg34-SchNg38)

Genagelte Schuhe kamen bereits im 4. Jh. ausser Mode und waren während des gesamten Mittelalters eine Seltenheit<sup>186</sup>, erst ab dem 17. und 18. Jh. wurden sie wieder zahlreicher<sup>187</sup>. Zwischen dem 19. und der Mitte des 20. Jh. wurden genagelte Schuhe hingegen häufig benutzt<sup>188</sup>, wobei handgeschmiedete und maschinell hergestellte Schuhnägel parallel vorkommen können<sup>189</sup>. Eine Unterscheidung der handgeschmiedeten nachantiken Schuhnägel von römischen Schuhnägeln wird durch ihre grosse formale Ähnlichkeit bisweilen erschwert<sup>190</sup>. Deshalb und wegen der schlechten Erhaltung wurde bei 30 Schuhnägeln des Paplemont aufgrund grosser Unsicherheiten bei der Bestimmung darauf verzichtet, eine Datierung vorzunehmen. Immerhin 19 Schuhnägel konnten jedoch eindeutig als neuzeitlich bis modern identifiziert werden. Eine repräsentative Auswahl der vorkommenden Typen wurde im Katalogteil (Kat. SchNg34-SchNg38) vorgelegt. Insbesondere die Schuhnägel des Typs «Mugger» (Kat. SchNg34) können aufgrund ihrer spezifischen, kantig geschmiedeten Kopfform gut vom antiken Material unterschieden werden. Sie wurden seit 1892 bis in die zweite Hälfte des 20. Jh. häufig für die Ordonnanzschuhe der Schweizer Armee verwendet (Modelle 1892, 1905, 1917/1941)<sup>191</sup>. Die Exemplare vom Paplemont dürften während des ersten Weltkrieges in den Boden gekommen sein, als Schweizer Grenztruppen im Bereich der Kapelle St. Gilles Stellung bezogen (Abb. 53)<sup>192</sup>; möglich wären selbstredend aber auch Verluste der Schuhnägel im Rahmen von Manövern vor oder nach dem ersten Weltkrieg<sup>193</sup>. Die restlichen, kaum näher datierbaren Schuhnägel (Kat. SchNg35-SchNg38) sind am ehesten mit gelegentlichen Forstarbeiten in Verbindung zu bringen.

### 2.2.6.4 Fundkartierung der Schuhnägel

Die römischen Schuhnägel mit und ohne Muster finden sich in vier Zonen (Abb. 54). Es sind dabei keine kleinräumigen Konzentrationen festzustellen, so dass es sich dabei wohl um einzelne Nägel handelt, die sich beim Begehen der Kuppe von den Schuhen gelöst haben. Sie markieren wahrscheinlich diejenigen Zonen, welche am intensivsten begangen wurden. Die südliche Flanke des Paplemonts wurde nicht grossflächig

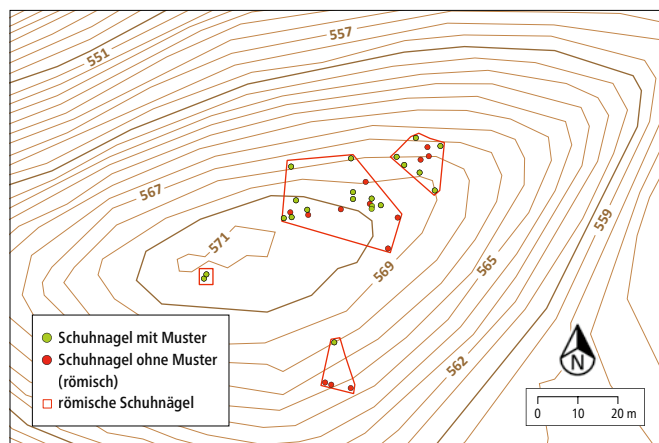


Abb. 54. Fundkartierung der römischen Schuhnägel mit (grün) und ohne (rot) Muster. Sie konnten konzentriert in vier Zonen geborgen werden und werden als Verluste von einzelnen Schuhnägeln interpretiert. Sie markieren wahrscheinlich die am intensivsten begangenen Bereiche.

prospektiert, so dass die vier Schuhnägel in diesem Bereich nicht abschliessend gedeutet werden können; denkbar wäre etwa, dass es sich bei den Nägeln um verlagerte Funde handelt, oder aber dass sich in diesem Bereich ein Aufstieg befunden hat. Die nachantiken Schuhnägel (Abb. 55) verteilen sich vereinzelt auf die untersuchten Flächen; die auffällige Häufung der unbestimmbaren Schuhnägel auf die Bereiche mit hohen Konzentrationen römischer Schuhnägel macht deutlich, dass sich unter diesen Stücken wohl noch einige nicht erkannte römische Schuhnägel verbergen.

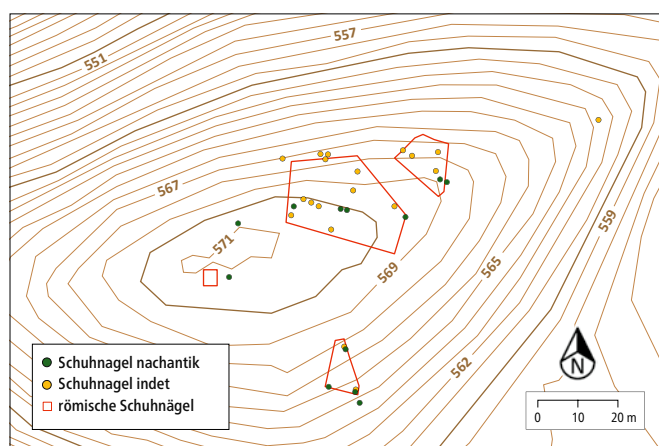


Abb. 55. Fundkartierungen der nachantiken (dunkelgrün) und unbestimmbaren (gelb) Schuhnägel. Die nachantiken Schuhnägel wurden verstreut auf dem ganzen Hügel, am häufigsten jedoch auf der Kuppe gefunden; die unbestimmbaren Schuhnägel konzentrieren sich bis auf wenige Ausnahmen auf den Bereich, in denen die eindeutig römischen Schuhnägel stammen. Dies ist als Hinweis zu werten, dass sich unter diesen Stücken wohl noch römische Exemplare verbergen.

### 2.2.6.5 Fazit

Aufgrund der frühromischen Schuhnägel ist spätestens ab mittelaugusteischer Zeit mit einer Militärpräsenz zu rechnen. Jüngere Schuhnägel lassen sich zeitlich kaum näher eingrenzen, markieren aber eine regelmässige Begehung der Kuppe in römischer Zeit. Die römischen Schuhnägel fanden sich in vier Zonen, welche möglicherweise die am intensivsten begangenen Bereiche markieren.



## 2.2.7 Geschosspitzen

(Taf. 4, Kat. Gs01-Gs03)

Insgesamt konnten auf dem Paplemont drei Geschosspitzen geborgen werden, zwei während der Prospektionskampagne und eine während der Grabungskampagne 2016. Es handelt sich dabei um eine Tüllengeschosspitze sowie zwei Dorngeschosspitzen<sup>194</sup>.

Die Tüllengeschosspitze (Kat. Gs01) weist einen quadratischen Blattquerschnitt und ein kleines, weidenblattförmiges Blatt mit hohem Schwerpunkt auf, die Tüllen- und Blattpartie laufen ohne Absatz ineinander über. Die Form sowie der erstaunlich gute Erhaltungszustand sprechen gegen eine antike Zeitstellung. Entsprechende Tüllengeschosspitzen fasst B. Zimmermann unter dem Typ T1-51 zusammen; es handelt sich dabei um einen in Westeuropa recht häufigen Geschosstyp des 13. bis 15. Jh.<sup>195</sup> Ein guter Vergleich findet sich im mittelalterlichen Fundmaterial des Mont Terri<sup>196</sup>.

Dort wurde während archäologischer Untersuchungen unter der Leitung A. Gersters in den 1930-Jahren im Bereich des Bergfrieds (13.-14. Jh.) ein Geschosdepot mit rund 200 Geschosspitzen geborgen, das nach Ausweis der erhaltenen eisernen Handgriffe in einer Holzkiste gelagert worden war<sup>197</sup>.

Die im Vergleich zu Tüllengeschosspitzen einfach herzustellenden Dorngeschosspitzen wie die Exemplare vom Paplemont (Kat. Gs02-Gs03) sind chronologisch kaum näher einzugrenzen und kommen sowohl in antiken als auch mittelalterlichen Fundstellen vor<sup>198</sup>, vereinzelt sogar in der Spätbronze- und Hallstattzeit<sup>199</sup>. Die gute Vergleichbarkeit insbesondere von Kat. Gs02 mit Funden aus *Sarmizegetusa/Hunedoara* (RUM; um 105 n. Chr.)<sup>200</sup>, *Vindonissa/Windisch* (AG; aus dem Schutthügel)<sup>201</sup> oder aus Grad (bei Smihel, SVN; Ende 3. bis Mitte 2. Jh. v. Chr.)<sup>202</sup> belegt die chronologisch (und geografisch) weite Streuung entsprechender Geschosse auch innerhalb der Antike<sup>203</sup>.

Nicht zuletzt sei darauf hingewiesen, dass die Ansprache von Dorngeschosspitzen immer mit Unsicherheiten behaftet ist, da es sich jeweils auch um Werkzeuge (Ahlen oder Pfrieme) gehandelt haben könnte<sup>204</sup>. Insbesondere bei Kat. Gs03 kann dies aufgrund der flach zulaufenden Spitze nicht ausgeschlossen werden. Weiter sind aufgrund der bei beiden Exemplaren nicht abgesetzten Spitze Zweifel bei der Ansprache als Geschosspitzen angebracht: Ein Teil der beim Abschuss aufgebrauchten Energie würde beim Aufprall im Ziel nicht auf dasselbe übertragen, sondern vom Geschoss absorbiert, in dem die Geschosspitze tiefer in den Schaft gedrückt wird<sup>205</sup>.

Weiter bestehen auch bei eindeutig bestimmten Geschosspitzen Unsicherheiten in der funktionalen Zuordnung, ob es sich um Armbrust- respektive Geschützbolzen (antike Ballisten respektive Skorpione oder Katapulte), Pfeilbogenspitzen oder sogar Lanzenspitzen handelt, wobei bei der jeweiligen Zuweisung insbesondere die Grösse und das Gewicht eine Rolle spielt. Über die entsprechenden Grenz- respektive Richtwerte

wird in der Forschung seit längerem kontrovers diskutiert<sup>206</sup>, so dass hier auf eine genauere Ansprache auf Basis von Richtwerten verzichtet wird. Für die Dorngeschosspitzen vom Paplemont kommt sowohl eine Ansprache als einfache Pfeilspitze oder leichter Geschützbolzen in Frage<sup>207</sup>; die Tüllengeschosspitze kann sowohl als Armbrustbolzen als auch Pfeilspitze gedient haben<sup>208</sup>.

### 2.2.7.1 Fundkartierung der Geschosspitzen

Aufgrund der geringen Anzahl der Geschosspitzen ist die Aussagekraft ihrer Kartierung gering. Festzuhalten ist, dass sie sich im eher östlichen Bereich der Kuppe befanden; im Falle der Geschosspitze Kat. Gs02 befand sie sich am nördlichen Abhang (Abb. 56).

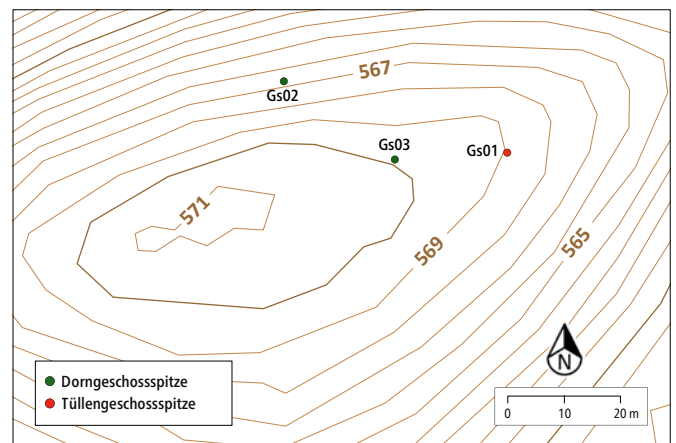


Abb. 56. Fundkartierung der Geschosspitzen.

		Nageltyp	Anzahl
Antike (?) Nägel	Scheibenkopfnägel		89
	Nagel mit aus Schaft verbreitertem Kopf		8
	Pilzkopf- und Ziernagel		6
	T-Nagel		4
	Nagel mit halbkugeligem Kopf		1
	Kloben		1
	<b>Total antike (?) Nägel</b>		<b>109</b>
Nachantike Nägel	Typ Schindelnagel		11
	Schindelnagel		1
	Nagel mit abgekniffenem Kopf		6
	Nagel mit Propellerkopf		1
	Flügelkopfnagel		2
	Hufnagel		35
	Scheibenkopfnagel modern		8
<b>Total nachantike Nägel</b>		<b>64</b>	
		Nagelschaft	29
		Unbestimmt	2
		<b>Total Nägel</b>	<b>204</b>

Tab. 11. Die Zusammensetzung der verschiedenen Nägel des Paplemonts (ohne Schuhnägel).

### 2.2.8 Zierelemente – Beschläge und Anhänger

(Taf. 4, Kat. Bs01-Bs05)

Vier bronzene Beschläge (Kat. Bs01-Bs04) sowie ein eiserner Anhänger (Kat. Bs05) umfasst das bescheidenen Fundspektrum der Zierelemente. Die Bestimmung der Stücke, mit Ausnahme vielleicht des Eisenanhängers, gestaltet sich aufgrund fehlendem Befundzusammenhang sowie fehlender guter Vergleiche nicht ganz einfach. So sind die Beschläge Kat. Bs02, Kat. Bs03 und Kat. Bs04 in ihrer Form unspezifisch und können weder funktional noch zeitlich genauer eingeordnet werden. Gänzlich unklar ist die Ansprache von Kat. Bs01. Es handelt sich um einen bronzenen Rahmen von ca. 4 x 1 cm mit regelmässig angeordneten, bandförmigen Einritzungen als Dekor. Die Bruchkanten an den beiden Schmalseiten lassen erkennen, dass das Stück ursprünglich länger gewesen sein muss. Auffallend ist zudem ein eiserner Stift, der in der zackenförmig ausgearbeiteten Schmalseite steckt. Die Form und der gute Erhaltungsgrad des Metalls legen eine eher nachantike Datierung nahe, ohne dass jedoch eindeutige Belege für eine neuzeitliche oder moderne Zeitstellung herbeigezogen werden könnten.

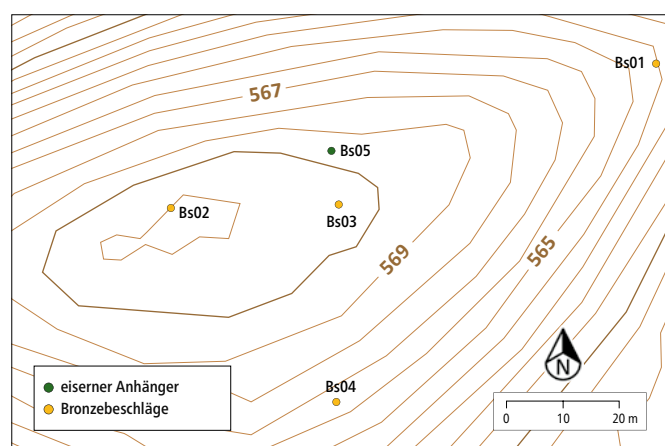


Abb. 57. Fundkartierung der Beschläge.

Beim eisernen Anhänger (Kat. Bs05) dürfte es sich um einen Pferdegeschirr- oder Cingulumanhänger handeln, wie er in verschiedenen Varianten während der gesamten römischen Antike<sup>209</sup>, in ganz ähnlicher Form aber auch noch im Mittelalter und in der frühen Neuzeit – dann aber stets als Pferdegeschirranhänger – vorkommen kann<sup>210</sup>.

Aussergewöhnlich beim Fundstück vom Paplemont sind Material und Dimensionen, sind entsprechende Anhänger doch in der Regel aus Bronze gearbeitet und deutlich grösser. Folglich ist die Bestimmung als Cingulum- respektive Pferdeanhänger mit einigen Vorbehalten behaftet.

Zusammenfassend kann zu den Zierelementen vom Paplemont lediglich festgehalten werden, dass sie sowohl funktional als auch zeitlich zu unspezifisch sind, als dass sie einen Beitrag zur Interpretation des archäologischen Fundniederschlags auf der Kuppe leisten können. Auch die Fundkartierung (Abb. 57) ist aufgrund der geringen Stückzahl wenig aussagekräftig.

### 2.2.9 Nägel

(Taf. 4-5, Kat. Ng01-Ng30)

Die Nägel bilden mit 204 Individuen die grösste Fundgruppe des Paplemont<sup>211</sup>. Sie setzt sich aus verschiedenen Nageltypen zusammen (vgl. Tab 11), die sich nur mehr oder weniger genau datieren lassen. Immerhin lassen sich die Nägel in zwei Gruppen aufteilen: Nageltypen, die zumindest potenziell spätlatènezeitlich und/oder römisch sein könnten – ohne eine mittelalterliche bis neuzeitliche Datierung auszuschliessen – sowie Nageltypen, die mit grosser Wahrscheinlichkeit oder sogar mit Sicherheit nachantik sind. In der Folge werden die beiden Gruppen separat besprochen, wobei die nachantiken Nägel lediglich cursorisch abgehandelt werden.

#### 2.2.9.1 Antike (?) Nägel

(Kat. Ng01-Ng21)

Die potenziell antiken Nägel machen etwas mehr als die Hälfte des gesamten Nagelspektrums aus. Sie setzen sich zusammen aus 89 Scheibenkopfnägeln, acht Nägeln mit aus dem Schaft verbreitertem Kopf, sechs Pilzkopf- oder Ziernägeln, vier T-Nägeln und jeweils einem Exemplar von Nägeln mit halbkugeligem Kopf, Nägeln mit kräftigem Schaft und einem Kloben (Kat. Ng30)<sup>212</sup>.

#### Scheibenkopfnägel

(Kat. Ng01-Ng10)

Die Scheibenkopfnägel sind die grösste Nagelgruppe des Paplemont und machen gut 43% (n=89) des gesamten Nagelspektrums aus (Kat. Ng01-Ng10, Tab. 12). Die Problematik der Datierung stellt sich insbesondere bei diesem chronologisch unempfindlichen Nageltyp, der von der Latènezeit bis in die Moderne mehr oder weniger gleich aussehend vorkommen kann<sup>213</sup>. Es hat sich jedoch gezeigt, dass Scheibenkopfnägel gerade in römischen und frühmittelalterlichen Fundzusammenhängen jeweils die dominierenden Nageltypen darstellen<sup>214</sup>, während des Mittelalters jedoch nur vereinzelt vorkommen, ohne allerdings vollständig zu verschwinden<sup>215</sup>. In der frühneuzeitlichen Fundstelle von Court (BE) stellen sie rund 30% des Nagelbestandes, sind also wieder häufiger anzutreffen, können aber an die vorherrschende Stellung dieser Nageltypen während der Antike nicht anknüpfen<sup>216</sup>.

Diese handgeschmiedeten Nägel weisen stets einen vierkantigen Schaft und einen mehr oder weniger runden oder rechteckigen Scheibenkopf mit verschiedenen Durchmesser auf<sup>217</sup>. Die Scheibenkopfnägel vom Paplemont weisen Schaftdicken von 0.3 bis maximal 0.9 cm auf, wobei das Gros (88%) der Nägel eine Schaftstärke von zwischen 0.3 und 0.5 cm aufweist. Auch bei den Nagellängen dominieren die eher kleineren Grössen: Von den 57 vollständig erhaltenen Nägeln messen 49 zwischen 3 und 5.9 cm (=86%), sieben Stück sind zwischen 6 und 9 cm lang und lediglich ein Nagel misst 11.2 cm (zur Vermessung: Abb. 58)<sup>218</sup>. Wie ein grafischer Vergleich mit anderen Fundstellen<sup>219</sup> zeigt (Abb. 59), entsprechen die Nagelmasse vom Paplemont am ehesten jenen von der spätlatènezeitlichen



Nageltyp	Gewicht (g)	Kopfdurchmesser (cm)	Schaftstärke (cm)	Länge (cm)	Katalog	Inventarnummer
Scheibenkopfnagel	23.4	-	0.7	11.2	Ng01	COR_2016/53_SG
Scheibenkopfnagel	20	2	0.9	8.2	Ng02	COR_2016/23_SG
Scheibenkopfnagel	21.6	2.4	0.6	7.5	Ng03	COR_2016/38_SG
Scheibenkopfnagel	3.3	1.15	0.4	5.8	Ng04	COR_2016/21_SG
Scheibenkopfnagel	2.9	1.1	0.4	5.3	Ng05	COR_2016/178_SG
Scheibenkopfnagel	3.3	1.3	0.4	5.6	Ng06	COR_2016/50_SG
Scheibenkopfnagel	2.7	1.1	0.4	5.5	Ng07	COR_2016/295_SG
Scheibenkopfnagel	6.3	1.4	0.6	4.8	Ng08	COR_2017/3210_SG
Scheibenkopfnagel	6	1.5	0.7	3.5	Ng09	COR_2017/3200_SG
Scheibenkopfnagel	2.8	-	0.4	4	Ng10	COR_2016/42_SG
Scheibenkopfnagel	2.9	1.3	0.5	3.1	nicht abgebildet	COR_2016/215_SG
Scheibenkopfnagel	2.2	1	0.4	4.6	nicht abgebildet	COR_2016/35_SG
Scheibenkopfnagel	5.4	1	0.5	6	nicht abgebildet	COR_2016/39_SG
Scheibenkopfnagel	2.5	1.4	0.4	3.1	nicht abgebildet	COR_2015/43_SG
Scheibenkopfnagel	2.3	1.1	0.4	3.5	nicht abgebildet	COR_2015/44_SG
Scheibenkopfnagel	4.4	1.2	0.4	5.9	nicht abgebildet	COR_2015/46_SG
Scheibenkopfnagel	3.3	1.1	0.4	6.6	nicht abgebildet	COR_2016/47_SG
Scheibenkopfnagel	3.7	1.1	0.4	4.8	nicht abgebildet	COR_2015/47_SG
Scheibenkopfnagel	4.3	1.2	0.4	5.7	nicht abgebildet	COR_2015/48_SG
Scheibenkopfnagel	2.9	1.2	0.4	4.1	nicht abgebildet	COR_2015/49_SG
Scheibenkopfnagel	3.1	1.2	0.5	4	nicht abgebildet	COR_2015/50_SG
Scheibenkopfnagel	3.3	1.2	0.3	4	nicht abgebildet	COR_2016/51_SG
Scheibenkopfnagel	2.3	1.2	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2015/51_SG
Scheibenkopfnagel	4	1.8	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2016/52_SG
Scheibenkopfnagel	4	1.4	0.4	5.6	nicht abgebildet	COR_2015/52_SG
Scheibenkopfnagel	3.7	1.2	0.4	5.2	nicht abgebildet	COR_2015/53_SG
Scheibenkopfnagel	3.7	1.2	0.4	5.8	nicht abgebildet	COR_2015/55_SG
Scheibenkopfnagel	3.9	1.4	0.3	6.4	nicht abgebildet	COR_2015/57_SG
Scheibenkopfnagel	2.4	1.2	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2015/60_SG
Scheibenkopfnagel	4.3	1.3	0.5	4.1	nicht abgebildet	COR_2015/61_SG
Scheibenkopfnagel	2.5	-	0.4	4.4	nicht abgebildet	COR_2015/62_SG
Scheibenkopfnagel	2.8	1.2	0.4	4.5	nicht abgebildet	COR_2015/64_SG
Scheibenkopfnagel	2.6	-	0.4	5.7	nicht abgebildet	COR_2016/69_SG
Scheibenkopfnagel	2.7	1.3	0.5	-	nicht abgebildet	COR_2015/69_SG
Scheibenkopfnagel	4.1	1.2	0.5	-	nicht abgebildet	COR_2016/70_SG
Scheibenkopfnagel	2.9	1.3	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2015/71_SG
Scheibenkopfnagel	3.3	1.5	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2015/72_SG
Scheibenkopfnagel	2	0.9	0.35	-	nicht abgebildet	COR_2016/73_SG
Scheibenkopfnagel	3	1.3	0.4	4.4	nicht abgebildet	COR_2015/78_SG
Scheibenkopfnagel	1.6	1.2	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2016/81_SG
Scheibenkopfnagel	2.5	0.4	-	6.2	nicht abgebildet	COR_2015/82_SG
Scheibenkopfnagel	4.2	1.3	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2015/83_SG
Scheibenkopfnagel	3.2	1.3	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2016/84_SG
Scheibenkopfnagel	2	1.1	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2015/84_SG
Scheibenkopfnagel	4.1	1.2	0.4	5.1	nicht abgebildet	COR_2015/85_SG
Scheibenkopfnagel	5.4	1.6	0.4	5.9	nicht abgebildet	COR_2016/88_SG
Scheibenkopfnagel	3.4	1.3	0.3	5.6	nicht abgebildet	COR_2015/89_SG
Scheibenkopfnagel	4.9	1.5	0.5	4	nicht abgebildet	COR_2015/91_SG
Scheibenkopfnagel	2.4	1.1	0.3	3.7	nicht abgebildet	COR_2015/92_SG
Scheibenkopfnagel	2.6	1.2	0.4	3.7	nicht abgebildet	COR_2015/93_SG
Scheibenkopfnagel	3.2	1.2	0.4	3.9	nicht abgebildet	COR_2015/94_SG
Scheibenkopfnagel	2.9	1.1	0.4	5.1	nicht abgebildet	COR_2015/95_SG
Scheibenkopfnagel	2.6	1.2	0.3	3.5	nicht abgebildet	COR_2015/96_SG
Scheibenkopfnagel	4	1.3	0.4	5.1	nicht abgebildet	COR_2015/99_SG
Scheibenkopfnagel	3.3	1.5	0.3	4.2	nicht abgebildet	COR_2015/100_SG
Scheibenkopfnagel	3.1	1.3	0.4	3	nicht abgebildet	COR_2016/101_SG
Scheibenkopfnagel	4.2	1.5	0.4	4.5	nicht abgebildet	COR_2015/103_SG
Scheibenkopfnagel	4.4	0.8	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2016/104_SG
Scheibenkopfnagel	2.4	1.2	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2015/104_SG
Scheibenkopfnagel	3.8	1.3	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2015/105_SG
Scheibenkopfnagel	3.7	1.2	0.5	5.3	nicht abgebildet	COR_2015/107_SG
Scheibenkopfnagel	2.6	1.5	0.5	-	nicht abgebildet	COR_2015/108_SG
Scheibenkopfnagel	2.6	1.2	0.3	-	nicht abgebildet	COR_2015/109_SG
Scheibenkopfnagel	2.8	0.9	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2016/110_SG
Scheibenkopfnagel	3.6	1.3	0.3	4.9	nicht abgebildet	COR_2015/111_SG
Scheibenkopfnagel	4.4	1.1	0.4	6.6	nicht abgebildet	COR_2016/112_SG
Scheibenkopfnagel	5.5	1.7	0.5	-	nicht abgebildet	COR_2015/116_SG
Scheibenkopfnagel	3.1	1.2	0.4	3.4	nicht abgebildet	COR_2015/119_SG
Scheibenkopfnagel	3.6	1.2	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2015/123_SG
Scheibenkopfnagel	2.9	1.2	0.4	5.3	nicht abgebildet	COR_2015/125_SG
Scheibenkopfnagel	2.6	1.2	0.4	3.9	nicht abgebildet	COR_2015/127_SG
Scheibenkopfnagel	8.1	1 x 1.9	0.6	-	nicht abgebildet	COR_2016/153_SG
Scheibenkopfnagel	5.8	1.3	0.6	-	nicht abgebildet	COR_2016/159_SG
Scheibenkopfnagel	2.3	1.1	0.4	4.9	nicht abgebildet	COR_2016/189_SG
Scheibenkopfnagel	1.7	1.2	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2016/192_SG
Scheibenkopfnagel	2.6	1.3	0.5	-	nicht abgebildet	COR_2016/226_SG
Scheibenkopfnagel	2.8	1.2	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2016/229_SG
Scheibenkopfnagel	3	1.3	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2016/244_SG
Scheibenkopfnagel	2.6	1.1	0.5	4.7	nicht abgebildet	COR_2016/247_SG
Scheibenkopfnagel	1.9	1	0.35	-	nicht abgebildet	COR_2016/253_SG
Scheibenkopfnagel	2	0.9	0.5	-	nicht abgebildet	COR_2016/280_SG
Scheibenkopfnagel	7	1.2	0.7	3.7	nicht abgebildet	COR_2016/287_SG
Scheibenkopfnagel	2.2	1.1	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2016/289_SG
Scheibenkopfnagel	8	1.8	0.8	-	nicht abgebildet	COR_2017/377_SG
Scheibenkopfnagel	1.7	0.9	0.4	3.1	nicht abgebildet	COR_2017/799_SG
Scheibenkopfnagel	1.3	1.2	-	-	nicht abgebildet	COR_2017/801_SG
Scheibenkopfnagel	2.1	1	0.4	-	nicht abgebildet	COR_2017/2070_SG
Scheibenkopfnagel	3.3	1.1	0.4	4.3	nicht abgebildet	COR_2017/3201_SG
Scheibenkopfnagel	1.4	1	0.3	3	nicht abgebildet	COR_2017/3209_SG

Tab. 12. Die Scheibenkopfnägel.

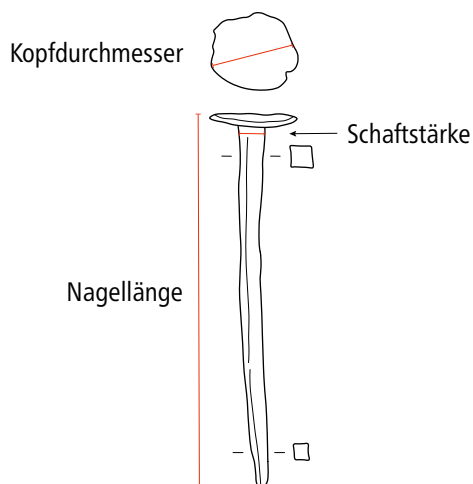


Abb. 58. Verortung der Nagelmasse.

Fundstelle von Basel-Gasfabrik und der neuzeitlichen Fundstelle von Court (BE)<sup>220</sup>, während die römischen Nägel etwa vom Unteren Bühl in Oberwinterthur (ZH) fast durchweg grösser sind und lediglich gewisse Überschneidungen mit den kleinsten Nägeln der römischen Fundstellen Inchtuthill (GB) und Döttenbichl (Oberammergau, D) bestehen.

Chronologische Aussagen zu den Nägeln anhand ihrer Dimensionen sind also problematisch, vielmehr diktiert der Verwendungszweck die Grösse des Scheibenkopfnagels: Grosse, massive Exemplare kommen etwa bei mächtigen Balken zum Einsatz<sup>221</sup>, kleinere Nägel verbinden dagegen beispielsweise eher dünnere Bretter oder dienen zur Befestigung kleinerer Objekte<sup>222</sup>. Die Scheibenkopfnägel vom Paplemont scheinen also aufgrund ihrer geringen Grösse eher nicht für grössere Bauvorhaben geeignet gewesen zu sein, sieht man von einem einzelnen Nagel mit über 10 cm Länge ab. Weiter zeichnet sich eine recht ausgeprägte Homogenität der Nageldimensionen ab, insbesondere bei den Schaftstärken: 35 Nägel weisen eine Schaftstärke von 0.4 cm auf, während lediglich acht respektive sieben Nägel eine Schaftstärke von 0.3 cm respektive 0.5 cm aufweisen. Die fast identischen Schaftdicken sind insbesondere



Abb. 60. Der Nagelschmied setzt die Nägel in das Nageleisen mit verschieden grossen Öffnungen für Nägel mit verschieden Schaftstärken. Darstellung um 1425 (Hausbuch der Mendel'schen Zwölfbrüderstiftung).

deshalb besonders bemerkenswert, weil sie den Einsatz desselben oder gleich geeichter Nageleisen wahrscheinlich machen (Abb. 60)<sup>223</sup>. Dies würde eine Herkunft der Nägel aus einer einzelnen Produktionsquelle oder normierte Nagelgrössen nahelegen, wie sie Schaltenbrand Obrecht etwa für die römische Zeit annimmt<sup>224</sup>. Sollte dies zutreffen, liesse sich postulieren, dass die Nägel während eines begrenzten Zeitraums auf dem Paplemont in den Boden gelangt sind, ohne jedoch diesen Zeitraum näher eingrenzen zu können.

#### Nägel mit aus dem Schaft verbreitertem Kopf

(Kat. Ng11-Ng14, Tab. 13)

Im Gegensatz zu den Scheibenkopfnägeln geht der vierkantige Schaft dieser Nägel direkt in einen mehr oder weniger stark verbreiterten Kopf über, der zudem meist um ca. 90° umgebogen wird. Auf dem Paplemont wurden acht solche Nägel geborgen, wobei sie eine Schaftstärke von zwischen 0.4 bis 0.8 cm aufweisen und zwischen 3.2 und 7.2 cm lang sind. Gute Vergleiche stammen aus *Vitudurum*/Oberwinterthur (ZH)<sup>225</sup> oder aus Basel-Gasfabrik<sup>226</sup>. Auch aus der Verfüllung des Halbkellers bei St. Gilles wurde ein ähnlicher Nagel geborgen<sup>227</sup>.

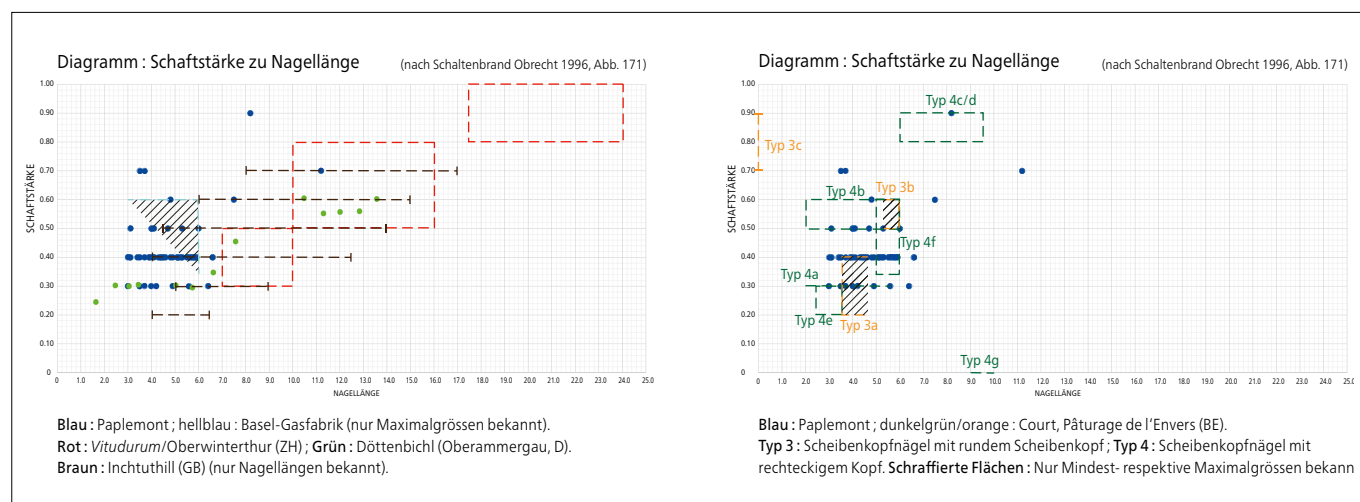


Abb. 59. Vergleich der Nagelmasse vom Paplemont mit verschiedenen antiken und einer neuzeitlichen Fundstelle. Punkte = exakte Masse; Rechtecke: Zu Gruppen zusammengeführte Scheibenkopfnägel-Masse bei grosser Anzahl Nägel. Masse in Zentimetern.



**Pilzkopf – oder Ziernägel**

(Kat. Ng15-Ng18, Tab. 13)

Insgesamt konnten auf dem Paplemont sechs eiserne Pilzkopf- oder Ziernägel geborgen werden. Die spezifische Kopfform dieser Nägel erlaubt es, Textilien oder Leder zu fixieren, ohne dass diese bei Belastung einreißen<sup>228</sup>. Entsprechende Nagelformen werden auch immer wieder als Ziernägel angesprochen<sup>229</sup>. Sie sind zeitlich kaum enger einzugrenzen und kommen in verschiedensten römischen aber auch mittelalterlichen Fundstellen häufig vor<sup>230</sup>.

**T-Nagel**

(Kat. Ng19-Ng21, Tab. 13)

Sogenannte «T-Nägel» werden zur Fixierung von Decken- und Wandverkleidungen, aber auch von *tubuli* verwendet<sup>231</sup>. Namensgebendes Charakteristikum dieser Nägel ist der ausladende Kopf, der den Nägeln im Profil ein T-förmiges Aussehen verleiht. Drei der vier T-Nägel vom Paplemont weisen eine Nagellänge von zwischen 3.2 und 7.6 cm auf, bei einem Nagel lässt sich die Länge nicht mehr eruieren. Sie sind somit wiederum kleiner als diejenigen aus *Vitudurum*/Oberwinterthur (ZH), wo diese Nageltypen im Schnitt etwa 8 cm messen<sup>232</sup>. Sie sind ganz vereinzelt auch auf der mittelalterlichen Fundstelle auf dem Altenberg (Füllinsdorf, BL) gefunden worden<sup>233</sup> und im neuzeitlichen Fundmaterial von Court (BE) vertreten<sup>234</sup>.

**Einzelne antike (?) Nägel**

(Kat. Ng22-Ng23, Tab. 13)

Mit je einem einzigen Exemplar sind die Nägel mit halbkugeligem Kopf, Nägel mit kräftigem Schaft sowie die Kloben vertreten. Letztere sind nur bedingt zu den Nägeln zu zählen. Der Nagel mit halbkugeligem Kopf (Kat. Ng22) weist eine Länge

von 6.2 cm und eine Schaftstärke von 0.6 cm auf. Vergleiche finden sich in der merowingischen Siedlung Develier-Courtételle (JU)<sup>235</sup> und *Vitudurum* (Oberwinterthur, ZH)<sup>236</sup>. Wie es für Nägel mit kräftigem Schaft typisch ist, weist das Stück vom Paplemont (Kat. Ng23) einen kaum vom Schaft abgesetzten, quadratischen Kopf auf. Eine Ansprache als Meissel wäre ebenfalls möglich<sup>237</sup>, die dünne Schaftspitze macht dies jedoch eher unwahrscheinlich. Ähnliche Stücke stammen u.a. vom Döttenbühl (Oberammeggau, D)<sup>238</sup> oder aus *Vitudurum* (Oberwinterthur, ZH)<sup>239</sup>, aber auch aus der frühneuzeitlichen Fundstelle bei Court (BE)<sup>240</sup>.

**2.2.9.2 Nachantike Nägel**

(Kat. Ng24-Ng29)

Bei 64 Nägeln kommt eine latènezeitliche oder römische Zeitstellung wahrscheinlich oder mit Sicherheit nicht in Frage (Tab. 13-14). Darunter finden sich 35 Hufnägel, die somit rein quantitativ die zweitgrösste Nagelgruppe des Paplemont bilden. Dieser Umstand wird jedoch durch die Tatsache relativiert, dass es sich hierbei um eine sehr heterogene Gruppe mit verschiedensten Hufnageltypen handelt. Bei einer Durchsicht der Hufnägel konnte festgestellt werden, dass kein typisch hochmittelalterlicher Hufnageltyp<sup>241</sup> vertreten ist und das von diesen Nägeln abgedeckte zeitliche Spektrum vom Spätmittelalter bis in die Moderne reicht; die 35 Hufnägel kamen also über eine weite Zeitspanne verteilt auf dem Paplemont in den Boden. Weiter kommen elf Nägel des Typs Schindelnagel (Kat. Ng24-Ng25)<sup>242</sup> sowie ein «echter» Schindelnagel vor (Kat. 26)<sup>243</sup>. Zwei der nachantiken Nageltypen vom Paplemont begegnen uns recht häufig im Fundmaterial aus der Verfüllung des Halbkellers, nämlich sechs Nägel mit abgekniffenen Köpfen (Kat. Ng27)<sup>244</sup> und ein Nagel mit «Propellerkopf» (Kat. Ng28)<sup>245</sup>. «Flügelkopfnägel» (Kat. Ng29), von denen auf dem Paplemont zwei Stück geborgen wurden, tauchen zwar immer wieder in

Nageltyp	Gewicht (g)	Kopfdurchmesser (cm)	Schaftstärke (cm)	Länge (cm)	Katalog	Inventarnummer
Nagel mit aus Schaft verbreitertem Kopf	9	-	-	6.3	Ng11	COR_2015/6_SG
Nagel mit aus Schaft verbreitertem Kopf	12.8	-	0.75	4.6	Ng12	COR_2015/20_SG
Nagel mit aus Schaft verbreitertem Kopf	4	-	0.5	-	Ng13	COR_2017/804_SG
Nagel mit aus Schaft verbreitertem Kopf	17.6	1.7	0.8	7.2	Ng14	COR_2016/55_SG
Nagel mit aus Schaft verbreitertem Kopf	7.2	-	0.7 x 0.3	5.7	nicht abgebildet	COR_2015/45_SG
Nagel mit aus Schaft verbreitertem Kopf	6.1	-	0.7	3.2	nicht abgebildet	COR_2015/68_SG
Nagel mit aus Schaft verbreitertem Kopf	7.9	-	-	4.7	nicht abgebildet	COR_2015/122_SG
Nagel mit aus Schaft verbreitertem Kopf	1.7	0.7	0.4	3.9	nicht abgebildet	COR_2016/209_SG
Pilzkopfnagel	7	2.6	-	-	Ng15	COR_2015/19_SG
Pilzkopfnagel	3.7	1.8	0.4	2.2	Ng16	COR_2015/22_SG
Pilzkopfnagel	2	1.4	0.4	2.7	Ng17	COR_2016/105_SG
Pilzkopfnagel	2	1.4	0.4	1.6	nicht abgebildet	COR_2015/58_SG
Pilzkopfnagel	2.7	1.6	0.4	1.5	nicht abgebildet	COR_2015/77_SG
Ziernagel	9.1	3.4	0.4	4.7	Ng18	COR_2016/56_SG
T-Nagel	4.6	0.8 x 1.6	0.5	4.2	Ng19	COR_2016/80_SG
T-Nagel	18.3	-	-	-	Ng20	COR_2016/83_SG
T-Nagel	16.2	1.4 x 2.6	0.6	7.6	Ng21	COR_2016/85_SG
T-Nagel	5.3	-	0.5	4.4	nicht abgebildet	COR_2015/98_SG
Nagel mit halbkugeligem Kopf	4.1	0.9	0.6	6.2	Ng22	COR_2016/282_SG
Nagel mit kräftigem Schaft	15.1	-	-	5.4	Ng23	COR_2015/114_SG
Kloben	6.7	-	-	-	Ng30	COR_2016/57_SG

Tab. 13. Die antiken (?) Nägel (ohne Scheibenkopfnägel).

Nageltyp	Gewicht (g)	Kopfdurchmesser (cm)	Schaftstärke (cm)	Länge (cm)	Katalog	Inventarnummer
Typ Schindelnagel	4.4	-	-	6.3	Ng24	COR_2015/117_SG
Typ Schindelnagel	3.7	-	-	-	Ng25	COR_2015/121_SG
Typ Schindelnagel	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2015/81_SG
Typ Schindelnagel	7	-	-	6.1	nicht abgebildet	COR_2015/106_SG
Typ Schindelnagel	1.6	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/115_SG
Typ Schindelnagel	4.8	-	-	6.4	nicht abgebildet	COR_2016/131_SG
Typ Schindelnagel	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/231_SG
Typ Schindelnagel	-	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/275_SG
Typ Schindelnagel	7.4	-	0.4	8	nicht abgebildet	COR_2016/2375_SG
Typ Schindelnagel	2.7	-	0.6	-	nicht abgebildet	COR_2016/2383_SG
Typ Schindelnagel	5.5	-	0.5	5.4	nicht abgebildet	COR_2016/2392_SG
Schindelnagel	1	-	-	-	Ng26	COR_2015/76_SG
Nagel mit abgekniffenem Kopf	2.2	-	-	-	Ng27	COR_2015/63_SG
Nagel mit abgekniffenem Kopf	3	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2015/36_SG
Nagel mit abgekniffenem Kopf	3	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2016/67_SG
Nagel mit abgekniffenem Kopf	2.3	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2015/139_SG
Nagel mit abgekniffenem Kopf	1.6	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2015/141_SG
Nagel mit abgekniffenem Kopf	2.4	-	-	-	nicht abgebildet	COR_2015/143_SG
Nagel mit Propellerkopf	0.8	-	-	-	Ng28	COR_2016/213_SG
Flügelkopfnagel	7.6	-	0.5	6.9	Ng29	COR_2015/41_SG
Flügelkopfnagel	3.4	-	0.5	-	nicht abgebildet	COR_2015/38_SG

Tab. 14. Die nachantiken(?) Nageltypen.

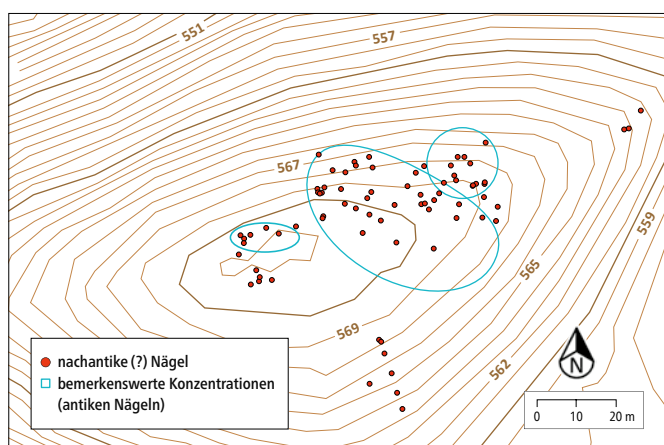


Abb. 61. Fundkartierung der nachantiken (?) Nägel. Sie verteilen sich gleichmässig auf die untersuchten Flächen. Hellblau umrandet sind die Zonen, in denen auffällige Konzentrationen antiker (?) Nägel ausgemacht werden konnten.

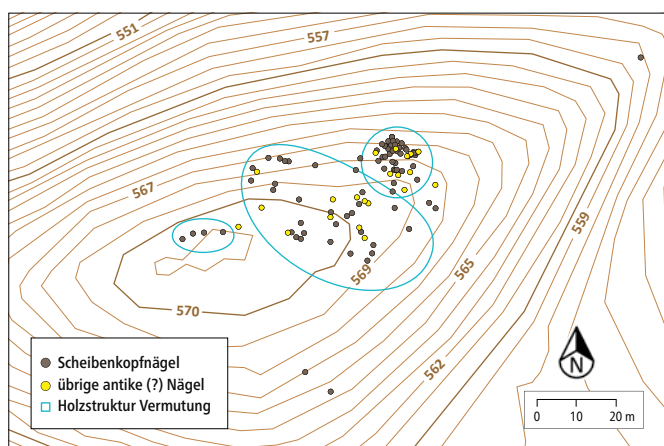


Abb. 62. Kartierung der antiken (?) Nägel. Die potenziell antiken Nägel, insbesondere die Scheibenkopfnägel, konzentrieren sich hauptsächlich auf den nordöstlichen Bereich leicht unterhalb der Kuppe (hellblauer Kreis). Es ist davon auszugehen, dass an dieser Stelle eine Holzkonstruktion gestanden haben muss. Daneben können zwei weitere Zonen im Bereich der Kuppe ausgemacht werden, diese weisen jedoch keine so massierte Anhäufung auf (hellblau umrandet).

antiken Fundstellen auf, werden dort jeweils aber als verlagertes neuzeitliches oder modernes Material angesprochen<sup>246</sup>. Mit Sicherheit als modern anzusprechen sind acht Scheibenkopfnägel mit rundstabigem Schaft aus industrieller Herstellung.

### 2.2.9.3 Fundkartierung der Nägel

Nägel wurden in allen ergrabenen oder prospektierten Flächen gefunden. Insbesondere die Verteilung der nachantiken (?) Nägel ergibt kein klares Bild – sie verteilen sich erstaunlich regelmässig über das gesamte untersuchte Gebiet (Abb. 61). Im Gegensatz dazu ist bei den mindestens potenziell antiken Nägeln eine deutliche Konzentration vor allem im Bereich nordwestlich von Sektor 1.15 und Grube Gr5 auszumachen (Abb. 62). Es ist deshalb davon auszugehen, dass sich in diesem Bereich eine Holzkonstruktion befunden hat. In zwei weiteren Zonen westlich davon kommen ebenfalls gehäuft antike Nägel vor, allerdings nicht mehr ganz so zahlreich.

### 2.2.9.4 Fazit

Die Scheibenkopfnägel sind die am häufigsten vorkommenden Nägel auf dem Paplemont. Die Langlebigkeit dieses einfachen Nageltyps erschwert eine Datierung, wobei festzuhalten ist, dass sie im (Hoch-)Mittelalter und in der Frühneuzeit zwar jeweils vorkommen, jedoch nie die dominante Stellung im Nagelspektrum innehaben, wie während der Spätlatènezeit, der römischen Epoche und des Frühmittelalters.

Aufgrund auffälliger Übereinstimmungen in den Nageldimensionen der verschiedenen Scheibenkopfnägel ist zudem davon auszugehen, dass sie in einem begrenzten Zeitrahmen auf den Paplemont gelangten. Die ins Auge fallende Nagelkonzentration im nordöstlichen Bereich der Kuppe spricht weiter dafür, dass an dieser Stelle eine Holzkonstruktion gestanden haben dürfte.



### 2.2.10 Messer

(Taf. 5, Kat. Me01-Me09)

Auf dem Paplemont wurden insgesamt neun Messerklingen respektive -griffe geborgen. Es handelt sich dabei ausschliesslich um Prospektionsfunde, von denen drei nicht näher bestimmt werden können (Kat. Me06-Me08): Beim Messer mit geradem Rücken und zweifach perforierter breiter Griffplatte (Kat. Me08) könnte es sich um ein Küchenmesser aus jüngerer Zeit handeln. Zwei Klingenfragmente sind aufgrund ihrer schlechten und fragmentarischen Erhaltung nicht bestimmbar. Bei Kat. Me06 könnte es sich allenfalls um eine abgebrochene Klinge eines Klappmessers des frühneuzeitlichen «Court-Typs» handeln, bei Kat. Me07 kommt aufgrund der auffallend feinen Klinge allenfalls eine Ansprache als Rasiermesser in Frage.

#### 2.2.10.1 Klappmesser

(Kat. Me01-Me05)

Vier (Kat. Me01-Me04) der fünf geborgenen Klappmesser finden ihre besten Vergleiche in der zwischen 1699 und 1714 belegten Waldglashütte bei Court, Pâturage de l'Envers (BE), wo insgesamt 140 Klappmesser in den Boden gelangten<sup>247</sup>. Klappmesser sind zwar durchaus bereits aus römischen und vorrömischen Fundzusammenhängen bekannt<sup>248</sup>, einen deutlichen Popularitätszuwachs erfuhren sie jedoch erst im Spätmittelalter und vor allem in der frühen Neuzeit<sup>249</sup>, wo sie zur weit verbreiteten Massenware wurden<sup>250</sup>.

Bei Kat. Me01 und Me02 vom Paplemont dürfte der Griff aus Holz bestanden haben, bei den Messern Kat. Me03 und Kat. Me04 besteht er teilweise respektive vollständig aus Eisen. Das fünfte Klappmesser weist einen Griff aus Zelluloid auf und stammt somit aus der jüngsten Vergangenheit (Kat. Me05). Aus welchem Grund diese auffällige Messerkonzentration auf dem Paplemont in den Boden gelangte, ist kaum abschliessend zu entscheiden, zumal es sich bei Messern um Allzweckwerkzeuge handelt, deren genaue Funktion sich allenfalls aus dem Kontext ergibt<sup>251</sup>.

#### 2.2.10.2 Reb- oder Sichelmesser

(Kat. Me09)

Bei Kat. Me09 handelt es sich um ein Fragment eines eisernen Reb- oder Sichelmesser, auch Hippe genannt, einem der Sichel nahestehenden Messertyp, welcher sowohl im Gartenbau als auch im Weinanbau Verwendung findet. Hauptunterscheidungsmerkmal zum formal sehr ähnlichen Gertel sind die Grösse und das Gewicht, welche ihre jeweilige Einsatzart determinieren: Die deutlich kleineren Reb- oder Sichelmesser eignen sich im Gegensatz zu ihren grösseren Pendanten nur zum drückenden oder ziehenden Schneiden, während Gertel vornehmlich als Hiebwerkzeuge eingesetzt werden<sup>252</sup>.

Verschiedene Varianten der Reb- oder Sichelmesser kommen bereits seit der Latènezeit vor, besonders häufig sind sie jedoch zwischen der Mitte des 17. und der Mitte des 18. Jahrhunderts

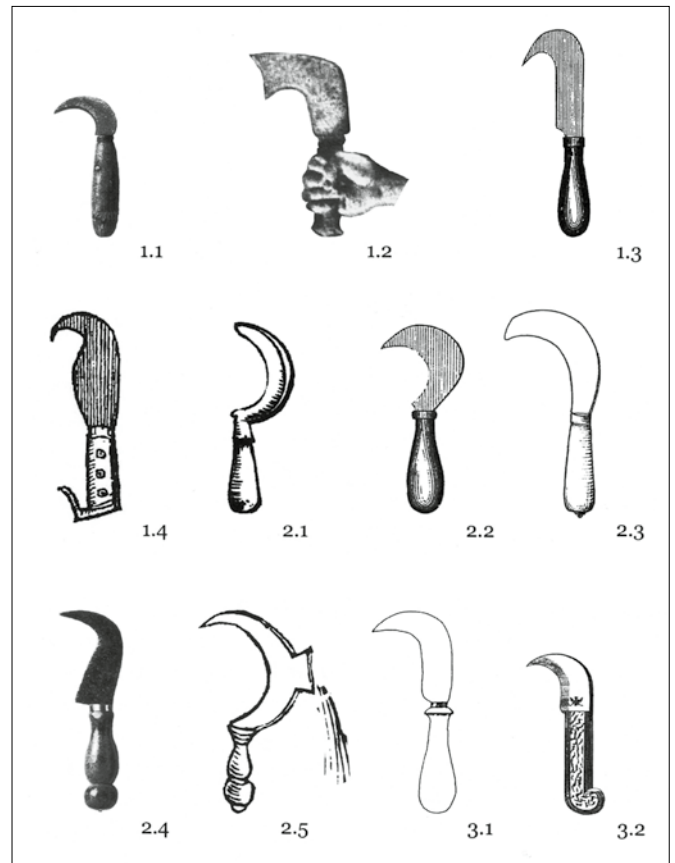


Abb. 63. Die Typologisierung der Reb- und Sichelmesser nach Wimmer 2010. Das Rebmesser Kat. Me09 entspricht am ehesten Typ 2.2.

anzutreffen<sup>253</sup>. Das Messer vom Paplemont entspricht am ehesten dem Typ 2.2 nach C. Wimmer («Sichelmesser mit geneigtem Halbmond»; Abb. 63)<sup>254</sup>, der von der römischen Epoche bis in das 20. Jh. formal mehr oder weniger unverändert vorkommen kann<sup>255</sup>. Entsprechend ist das Stück nicht näher zu datieren, wobei die schlechte Erhaltung eine allzu junge Datierung auf den ersten Blick eher unwahrscheinlich erscheinen lässt. Einschätzungen zum Alter eines Objektes aufgrund seines Erhaltungszustandes sind jedoch problematisch, wie am Beispiel des Klappmessers mit Griffplatten aus Zelluloid<sup>256</sup> mit äusserst schlecht erhaltener Eisenbestandteilen anschaulich aufgezeigt werden kann.

Eine Funktion im Garten- oder Weinanbau kommt auch für Kat. Me09 in Frage, wobei es unklar ist, ob auf dem Paplemont oder in seiner Umgebung – etwa als Feldreben in der Ebene von Alle – Wein angebaut wurde. Dass beispielsweise in der frühneuzeitlichen Landwirtschaft der Weinbau in der Region im Vergleich zu den heutigen Verhältnissen eine deutlich prominentere Rolle gespielt hat, lässt sich beispielhaft an den Landschaftsbildern der Basler Landschaft Emanuel Büchels aus der Mitte des 18. Jh. ablesen, auf denen jeweils zahlreiche Weinbauflächen auszumachen sind<sup>257</sup>.

Auf der nur leicht älteren Darstellung des Mont Terris und seiner Umgebung aus der Hand P.-J. Dunods aus dem Jahr 1716 (Abb. 4) sind Anbauflächen allerdings lediglich nördlich von St. Gilles «St. Guélin» und nicht auf dem Paplemont eingezeichnet. Die schematische Darstellung erlaubt es jedoch nicht, die Art

des Anbaus zu erkennen. Historisch belegt ist dafür ein (Obst-) Garten im Bereich des Friedhofs unterhalb des Paplemont bei der ehemaligen Kirche St. Julien, für dessen Unterhalt ein Laienbruder «*Brouder*» zuständig war<sup>258</sup>. Aufschlussreich ist in diesem Zusammenhang eine Anklageschrift gegen den offenbar sehr unzuverlässigen *Brouder* von St. Julien Richard Carret vom 18. September 1591 dem u. a. folgendes vorgeworfen wurde:

«[...] *Il loge dans ma dite église cendres, faucilles, chapeaux rongneulx, pommes et articles de ménage. Le curé de Courgenay a trouvé sur les saints fonds baptismaux et sur le grand autel plusieurs pots de terre pleins de poires [...]*»<sup>259</sup>

Zumindest zeitweise muss also Bedarf an entsprechenden landwirtschaftlichen Geräten bestanden haben. Ob Ähnliches auch für die Spätlatènezeit oder die römische Epoche postuliert werden kann, lässt sich mit den vorhandenen Informationen nicht zweifelsfrei bestimmen. Hingewiesen sei jedoch auf die von Plinius d. Ä. historisch überlieferte und viel zitierte, archäologisch bislang jedoch nicht nachweisbare herausragende Bedeutung von Sichelmessern in der keltischen Religion. Gemäss Plinius d. Ä. hätten gallische Druiden zu bestimmten Tagen im Jahr Mistelzweige, denen sie fruchtbarkeitssteigernde und heilende Kräfte zuschrieben, mit goldenen Sichel geerntet: «*Sacerdos candida veste cultus arborem scandit, falce aurea demetit, candido id excipitur sago.*»<sup>260</sup> Eine Funktion des eisernen Sichelmessers vom Paplemont als gallische «Kultsichel» erscheint jedoch unwahrscheinlich.

### 2.2.10.3 Fundkartierung der Messer

Die Klappmesser (Kat. Me01-Me06) verteilen sich regelmässig über die untersuchten Flächen, was gegen eine Deponierung und für einen Verlust im Rahmen von landwirtschaftlichen und/oder forstwirtschaftlichen Aktivitäten spricht (Abb. 64). Lediglich die beiden Klappmesser Kat. Me02-Me03 wurden dicht beieinander geborgen. Das Reb- oder Sichelmesser (Kat. Me09) wurde nahe des höchsten Punkts des Paplemont geborgen.

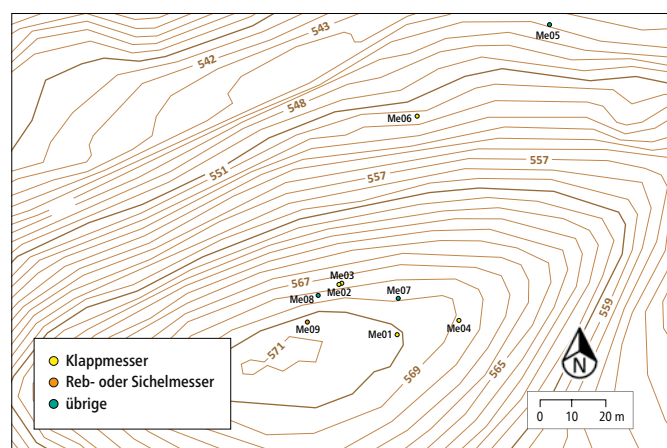


Abb. 64. Fundkartierung der Messer. Die verschiedenen Messertypen verteilen sich gleichmässig auf den östlichen Bereich der Kuppe, wobei sich zwei Stück am nordöstlichen Abhang fanden. Das potenziell römische Rebmesser Me09 befand sich auf der Kuppe fast am höchsten Punkt des Paplemonts.

## 2.2.11 Knochen

Insgesamt wurden 89 Tierknochen von Lukas Richner im Rahmen einer universitären Qualifikationsarbeit untersucht<sup>261</sup>, seine Ergebnisse werden in diesem Kapitel zusammengefasst wiedergegeben. Hinzu kommen zwei nicht kalzinierte menschliche Zähne mit Brandspuren.

### 2.2.11.1 Menschliche Zähne

Zwei verbrannte menschliche Schneidezähne wurden in Sektor 1.14 im Bereich von mehreren kleinen Karstspalten geborgen (Abb. 27). Sie bilden die einzigen menschlichen Überreste auf dem Paplemont.

Die Zähne wurden einer Radiokarbondatierung unterzogen, welche zwei sich überraschenderweise nicht überschneidende Datierungen ergab: Der ältere der beiden Zähne datiert in die Zeit zwischen 210 und 93 v. Chr. (ETH-95189), der jüngere zwischen 38 v. Chr. bis 69 n. Chr. (ETH-95190), mit einiger Wahrscheinlichkeit handelt es sich also um die Zähne von zwei verschiedenen Individuen, sofern es sich nicht um fehlerhafte Ergebnisse handelt. Während sich das jüngere Datum problemlos in das vom restlichen Fundmaterial gezeichnete zeitliche Raster einfügen lässt, scheint der ältere Zahn auch etwas älter zu sein als das Gros des Fundmaterials. Überschneidungen ergeben sich lediglich ganz am Ende der möglichen Datierungsspanne dieses Zahns, welches ungefähr mit dem Anfang der Umlaufzeit der ältesten Fibeln (MLT-Schema<sup>262</sup>) respektive Münzen (der Radstater und die Sequanerpotins Typ A2<sup>263</sup>) zusammenfällt.

Leider lässt der Befund keine Rückschlüsse auf die Umstände zu, unter denen die Zähne in den Boden gelangt sind: Es konnten weder Hinweise auf Brandgräber, sei es in Form von Leichenbrand oder einer Grubenstruktur o. ä., noch auf eine vor Ort getätigten Kremation festgestellt werden. Das umliegende Erdreich wurde sorgfältig, jedoch erfolglos nach weiteren, allenfalls kalzinierten Knochen abgesucht und auch die Untersuchung von Schlammproben blieben ergebnislos. Entsprechend lässt sich lediglich ausschliessen, dass es sich bei der vorgefundenen Situation um eine, respektive zwei reguläre (Brand-)Bestattungen gehandelt hat. Auch die in der unmittelbaren Umgebung der Zähne geborgenen Funde sind kaum geeignet, die Situation zu erhellen (vgl. dazu Taf. 8 und die Fundstatistik bei Tab 15): Zwar fanden sich ausgerechnet hier die Fragmente von prähistorisch anmutender Keramik, die sich aber zeitlich nicht näher einordnen lässt (Kat. Ke29)<sup>264</sup>; die ebenfalls nahe bei den Zähnen vorgefundene neuzeitliche glasierte Keramik warnt allerdings deutlich davor, zwischen den verschiedenen Fundgruppen aufgrund ihrer Fundlage vorschnell Verbindungen zu ziehen. Wie bereits in Kap. 2.2.1.1. dargelegt, ist die Fundlage der Artefakte auf dem Paplemont von natürliche Umwälzungs- und Erosionsprozesse und nur bedingt von anthropogenen Handlungen beeinflusst. Festzuhalten bleibt lediglich, dass die beiden Zähne, die offensichtlich nicht demselben Individuum angehört haben können und die einzigen festgestellten menschlichen Überreste des Paplemont



Gattung	Form/Typ	RS	BS	WS	HE	Total	Objekt	Anzahl
Grobkeramik (Bronze- oder Eisenzeit)	Topf	-	-	8	-	-	Fibel	1
Grobkeramik, handgemacht	Indet	1	-	4	-	-	Schuhnagel nachantik	1
Grobkeramik, scheibengedreht oder handgemacht (?)	indet	-	-	2	-	-	Baukeramik	3
Irdenware	Glasierte Irdenware	-	8	15	-	-	Gebannter Lehm / Hüttenlehm	4
Unbestimmbare Keramik	-	-	-	19	-	-	Silex	1
<b>Total Keramik</b>		<b>1</b>	<b>8</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>57</b>	Zahn (menschlich)	2
							Glas (Auto-Scheinwerfer)	1
							<b>Total nichtkeramische Funde</b>	<b>13</b>

Tab. 15. Fundstatistik Sektor 1.14.

darstellen, räumlich sehr nahe beieinander geborgen wurden und beide dem Feuer ausgesetzt waren – ein wie auch immer gearteter Zusammenhang zwischen den Zähnen scheint sich also abzuzeichnen, wobei weder die Art dieses Zusammenhangs konkret benannt werden, noch ein (eher unwahrscheinlicher) Zufall gänzlich ausgeschlossen werden können.

Es ist müssig, an dieser Stelle alle mehr oder weniger wahrscheinlichen Möglichkeiten aufzuzählen und gegeneinander abzuwägen, wie die Zähne an Ort und Stelle gelangt sind. Stattdessen sei darauf hingewiesen, dass gerade für die Spätlatènezeit eine aus moderner Sicht aussergewöhnliche Behandlung menschlicher Leichen mehrfach archäologisch belegt ist<sup>265</sup> und historische Quellen von der speziellen Bedeutung menschlicher Schädel bei den Galliern/Kelten berichten<sup>266</sup>.

Ob es sich auch auf dem Paplemont um menschliche Überreste handelt, die allenfalls im Zusammenhang mit kultisch-rituellen Handlungen in den Boden gelangten, scheint insbesondere aufgrund der Brandspuren sowie der zeitlichen Stellung der Stücke durchaus möglich, muss jedoch aufgrund der unklaren Befundsituation offenbleiben.

### 2.2.11.2 Archäozoologie

Die untersuchten Tierknochen des Paplemont stammen allesamt aus Flächenbefunden und sind mit archäologischen Mitteln zeitlich nicht näher einzugrenzen<sup>267</sup>, zudem erhalten sich Knochenreste im sauren Bodenmilieu nur schlecht. Dass sich nicht kalzinierte/verbrannte Knochen seit der Antike auf dem Paplemont erhalten haben, muss deshalb zumindest als fraglich gelten.

Das Gros der Knochen weist deutliche Erosionsspuren und/oder mehr oder weniger stark verrundete Bruchkanten auf, was das Erkennen von Schlachtspuren erschwert. Entsprechend lässt sich lediglich ein einziger Knochen mit Schnittspuren benennen.

Der im Verhältnis hohe Anteil an erhaltenen Zähnen lässt sich mit den Erhaltungsbedingungen erklären, da sich Zähne im sauren Bodenmilieu deutlich widerstandsfähiger zeigen als andere Skeletteile. Im Umkehrschluss lässt dies vermuten, dass ursprünglich eine grössere, nicht näher zu beziffernde Menge Knochenmaterial vorhanden gewesen sein muss.

Von den 89 von L. Richner untersuchten Tierknochen liessen sich 27 Knochen einer Tierart zuweisen, wobei die Haustierarten Hausschwein, Schaf/Ziege und Rind mit 82 % dominieren,

daneben ist auch ein auffällig hoher Hirschanteil festzustellen. Ebenfalls vertreten sind Huhn, Pferd und Weichtiere/Schnecken. Hervorzuheben ist das junge Schlachtalter insbesondere der Rinder, was z. B. auch im allgemein gut vergleichbaren Tierknochensmaterial des Höhenheiligtums auf dem Chasseron (VD) beobachtet werden konnte<sup>268</sup> sowie der auffallend hohe Anteil von Knochen mit Brandspuren (38 %)<sup>269</sup>.

Generell lässt sich festhalten, dass das Knochenmaterial mit der Präsenz der Hühner, dem jungen Schlachtalter der Tiere sowie den Knochen mit Brandspuren durchaus typische Merkmale aufweist, wie sie häufig in gallorömischen Heiligtümern beobachtet werden können<sup>270</sup>. Aufgrund der unklaren Befundsituation können daraus jedoch nur vorsichtige Rückschlüsse auf antike Aktivitäten auf dem Paplemont gezogen werden, zumal – wie eingangs erwähnt – die schlechten Erhaltungsbedingungen ein allzu hohes Alter der Knochen eher unwahrscheinlich machen.

Hingewiesen sei jedoch auf die in der Grube Gr1 geborgenen kalzinierten Tierknochen, welche den Fleischkonsum auf dem Paplemont während der spätrömischen Zeit belegen<sup>271</sup>.

### 2.2.12 Steine

(Taf. 6, Kat. St01-St06)

Unter dem spärlichen ortsfremden Steinmaterial des Paplemont, das hier nicht im Detail besprochen werden soll, stechen insbesondere ein etwa faustgrosses Bruchstück permischer Brekzie, ein Schleif- oder Glättstein und ein mögliches Mühlsteinfragment aus Sandstein sowie acht Silices hervor. Letztere umfassen zwei vermutlich neolithisch datierende Klingen<sup>272</sup> (Kat. St01-St02), zwei nicht weiter bearbeitete Abschlüge, sowie drei kleine Silexsplitter, bei denen es sich allenfalls um kleinste Produktionsabfälle handeln könnte.

Ein eher grösserer Silex kann aufgrund seiner unspezifischen Form trotz erkennbarer Retuschen nicht als Klinge angesprochen werden (Kat. St03); allenfalls handelt es sich dabei um einen – allerdings etwas unförmigen – Feuerschlagstein, der Gebrauchsretuschen aufweist. Beim fragmentierten Schleif- oder Glättstein aus grobkörnigem, quarzhaltigem Sandstein (Kat. St04) handelt es sich nach Ausweis der abgerundeten Kanten wohl ursprünglich um ein Flussgeröll, das zu einem nicht zu bestimmenden Zeitpunkt zum Schleifstein umfunktioniert wurde. Das Stück weist Brandrötungen auf, die auf Hitzeeinwirkung hindeuten.

Wahrscheinlich von Mühlsteinen stammen die Bruchstücke aus permischer («rotliegender») Brekzie<sup>273</sup> (Kat. St05) respektive aus rotem Buntsandstein (Kat. St06). Permische Brekzie wurde während der Spätlatènezeit zur Herstellung von Mühlsteinen verwendet.

Es stammt aus dem Südschwarzwald bei Schopfheim (D) und wurde von dort ins gesamte Oberrheingebiet, aber auch ins Schweizer Mittelland und in den Jura verhandelt, wo sie häufig in spätlatènezeitlichen Fundstellen auftauchen<sup>274</sup>. Ab römischer Zeit lösten Buntsandsteine die permische Brekzie als Rohstoff für Mühlsteine ab<sup>275</sup>.

### 2.2.13 Weitere ausgewählte Funde

(Taf. 7, Kat. Div01-Div22)

Neben den ausführlich beschriebenen Fundgattungen kam auf dem Paplemont noch weitere (Metall-)Funde zutage, von denen an dieser Stelle lediglich eine Auswahl summarisch vorgelegt werden soll. Beim Grossteil der Funde handelt es sich um Bestandteile von Werkzeugen oder landwirtschaftlichen Gerätschaften, die sich in den meisten Fällen ohne Befundkontext nicht näher datieren lassen. Dazu gehört etwa das eiserne Feilenfragment (Kat. Div02), dessen zeitlose Form Vergleiche in römischen<sup>276</sup> bis frühneuzeitlichen<sup>277</sup> Fundstellen findet und auch noch heute in praktisch unveränderter Form gebräuchlich ist. Ähnliches gilt auch für einen kleinen Meissel aus Eisen (Kat. Div15), einen eisernen Haken mit Tülle (Kat. Div01), einen Eisenring (Kat. Div11), der wohl ursprünglich die Schäftung eines nicht näher identifizierbaren Werkzeuges verstärkte oder für verschiedene Hakenklammern, Agraffen, Ösenringe, Stifte und Ketten respektive Kettenglieder verschiedener Grössen (Kat. Div03-Div10).

Ob es sich bei den Ketten Kat. Div06 wie während der Grabungen vermutet allenfalls um Bestandteile eines Kettenhemdes handelt, lässt sich nicht mit Sicherheit entscheiden. Der Schraubhaken mit tordiertem Schaft (Kat. Div14) findet eine fast identische Entsprechung in Court, Pâturage de l'Envers (BE)<sup>278</sup>, was eine frühneuzeitliche Datierung des Stückes wahrscheinlich macht. Hervorzuheben ist schliesslich der Hohldornschlüssel Kat. Div17 mit herzförmiger, querovaler Reide, dessen Bart abgebrochen ist.

Dabei handelt es sich um einen Schlüsseltyp, der zwischen dem 15. und 18. Jh. vorkommen kann; einige gute Vergleiche finden sich in den Sammlungsbeständen des Germanischen Nationalmuseums in Nürnberg (D), die dort hauptsächlich in das 16. Jh. datieren<sup>279</sup>. Ob das Schlüsselschild Kat. Div16 dem Schlüssel zuzuordnen ist, muss ebenso offenbleiben, wie die Frage, wie die beiden Objekt auf den Paplemont gelangten.

Denkbar wäre etwa, dass es sich um Verlustfunde handelt, aber auch, dass auf der Kuppe ein kleiner Schuppen mit Schloss stand. Als Kuriosum darf ein einzelner eiserner (?) Knopf gelten, auf dessen Schauseite ein Posthorn abgebildet ist (Kat. Div18). Er stammt wahrscheinlich von einer deutschen Postuniform des 19. Jh.<sup>280</sup>.

Hingewiesen sei auch auf die rund 40 Bleiobjekte, bei denen es sich hauptsächlich um mehr oder weniger gut erhaltene Bleiprojektile des 19. Jh. handelt<sup>281</sup>; es finden sich aber auch zwei perforierte Bleiplättchen (Kat. Div19-Div20) unklarer Funktion – möglicherweise Gewichte? – sowie zwei Bleiklumpen, die möglicherweise auf Bleiguss vor Ort hindeuten (Kat. Div21-Div22).

## 2.3 Synthese der Funde und Befunde zum Paplemont

### 2.3.1 Früheste Spuren menschlicher Aktivitäten

Die ältesten Artefakte vom Paplemont sind zweifelsohne die beiden neolithischen Silexklingen Kat. St01-St02, hinzu kommen acht Fragmente eines handgemachten grobkeramischen Topfes mit grober Kalkmagerung (Kat. Ke28), der sich aber ohne Befundkontext zeitlich nicht näher eingrenzen lässt – am wahrscheinlichsten scheint eine bronze- bis eisenzeitliche Datierung, ohne dass aber eine neolithische Zeitstellung *a priori* ausgeschlossen werden kann.

Die naheliegendste Interpretation des spärlichen prähistorischen Fundniederschlags ist eine lediglich sporadische Begehung des Paplemont vor der Spätlatènezeit. Alternativ könnten die Stücke auch zu einem späteren Zeitpunkt in den Boden gelangt sein<sup>282</sup>.

### 2.3.2 Spätlatènezeit bis 4. Jh. n. Chr. Ein *locus numinosus*?

Die zahlreichen spätlatènezeitlichen bis spätrömischen Funde belegen nicht immer gleich intensive, aber dennoch kontinuierliche Aktivitäten auf dem Paplemont zwischen dem 1. Jh. v. Chr. und dem 4. Jh. n. Chr. Die zeitliche Verteilung der chronologisch aussagekräftigen Funde wie Münzen, Fibeln, Keramik und der Schuhnägel mit Muster machen deutlich, dass mit den jeweils intensivsten Aktivitätsphasen in der Spätlatènezeit (Stufe LT D2) und der spätrömischen Zeit (zweite Hälfte des 3. Jh. und erste Hälfte des 4. Jh. n. Chr.) zu rechnen ist, ungefähr zeitgleich mit der Belegung der «*site fortifiée*»/des Refugiums auf dem Mont Terri (Cornol, JU). Während der zeitliche Rahmen der antiken Funde mehr oder weniger problemlos abgesteckt werden kann, ist die Frage nach den Hintergründen, weshalb diese in den Boden gelangt sind, nicht ohne Weiteres zu beantworten. Mit zu den aussagekräftigsten Fundgattungen gehören die Münzen, welche in der Folge einer genaueren Betrachtung unterzogen werden sollen. Ausgehend von der Analyse der Fundmünzen werden anschliessend die weiteren Funde und Befunde bewertet.

#### 2.3.2.1 Die Münzen und ihr Fundkontext – Verlust oder Opfergabe?

Es gibt eine Vielzahl von Gründen, weshalb Münzen (oder Artefakte generell) in den Boden gelangt sein können: G. Thüry beispielsweise unterscheidet zwischen Münzschatzfunden (Münzhorten), Weihefunden, Münzen als Bau- und Schiffsamulette, Grabfunden, Einzelfunden und sekundären (=nachantik verlagerten) Funden<sup>283</sup>. Tritt man vor dieser bereits detaillierten Kategorisierung einen Schritt zurück, ist grundsätzlich zwischen einer intentionellen Niederlegung und einem Verlustfund zu unterscheiden – die Kategorien von Thüry sind mit Ausnahme der Einzelfunde und teilweise auch der sekundären Funde als intentionelle Niederlegungen zu verstehen<sup>284</sup>. Im Idealfall ist es dem Fundkontext zu

entnehmen, um welche Kategorie es sich handelt: Münzen in Siedlungskontexten sind beispielsweise in vielen Fällen als Verlustfunde anzusprechen<sup>285</sup>, während Fundmünzen aus dem Bereich eines gallorömischen Heiligtums mit mehr oder weniger grosser Sicherheit als intentionell niedergelegte Weihefunde gelten dürfen<sup>286</sup> – diese Interpretation wird neben dem gehäuftem Auftreten von Fundmünzen an diesen Plätzen auch von der antiken Überlieferung gestützt<sup>287</sup>. Ohne Fundkontext ist es jeweils praktisch unmöglich, zwischen Verlustfund oder intentioneller Niederlegung zu unterscheiden.

Bei den Fundmünzen vom Paplemont stellt sich nun ebenso die Frage, ob sie als Verlustfunde anzusprechen sind oder intentionell niedergelegt wurden, und, falls letzteres zutrifft, welche Intentionen hinter der Niederlegung stehen<sup>288</sup>. Das Fehlen konkreter, aussagekräftiger Befunde erschwert dieses Unterfangen jedoch. Lediglich zwei Münzen, eine aus dem 1. Jh. n. Chr., eine aus der zweiten Hälfte des 3. Jh., stammen aus der Grube Gr1 (Tab. 9). Im Hinblick auf die landschaftlichen Aspekte des Paplemont sind gleichwohl einige Aussagen möglich: Die erhöhte Lage darf durchaus als Hinweis auf einen «besonderen Ort» gewertet werden, denn dass gerade topografisch auffällige Zonen als «kultische Orte», auch ohne Sakralbau, in Frage kommen, ist mehrfach belegt<sup>289</sup>, daneben können auch geografische Anhaltspunkte Aufschluss über den Charakter einer Fundstelle liefern<sup>290</sup>: Der Paplemont bildet trotz Nähe zu einer wichtigen Verbindungsstrasse<sup>291</sup> (Abb. 7-9) keine «*passage obligée*»: Es muss also eine konkrete Intention vorliegen, die Kuppe aufzusuchen. Zumindest lässt sich also feststellen, dass die Münzen – wie alle anderen Funde auch – in einem ersten Schritt im Rahmen eines intentionellen, bewussten Aufsuchens des Ortes auf den Hügel gelangten; wie sie anschliessend in einem oder mehreren weiteren Schritten in den Boden gelangten, ist jedoch damit noch nicht entschieden. Auch wenn es auf den ersten Blick verlockend scheint, aufgrund der besonderen topografischen Lage und der geografischen Abgeschiedenheit auf einen kultischen Charakter des Fundplatzes zu schliessen, können alleine auf dieser Basis noch keine gesicherten Aussagen getroffen werden, da solche Orte auch aus profanen Gründen wie Rohstoffbeschaffung (z. Bsp. Holzschlag) oder auch Tierhaltung aufgesucht werden konnten<sup>292</sup>.

Da der Fundkontext nur bedingt aufschlussreich ist, müssen für weitere Interpretationen die Fundmünzen selbst genauer betrachtet werden. Dazu werden einerseits die Münzkurve und die chronologische Verteilung der Münzen (Abb. 45), andererseits die Nominalverteilung (Abb. 65) betrachtet und mit dem Münzspektrum anderer Fundstellen verglichen, deren sakraler oder profaner Charakter nicht bezweifelt wird.

Vergleicht man das spätlatènezeitliche Münzspektrum vom Paplemont mit demjenigen vom Heiligtum «Champ des Fougères» in *Epomanduodurum*/Mandeure (F) (Abb. 66) zeigt sich, dass Münzen der Stufe LT D2 an beiden Fundplätzen gegenüber Münzen der Stufe LT D1 überwiegen<sup>293</sup>; Gleiches lässt sich auch beim Heiligtum auf dem Martberg (D)



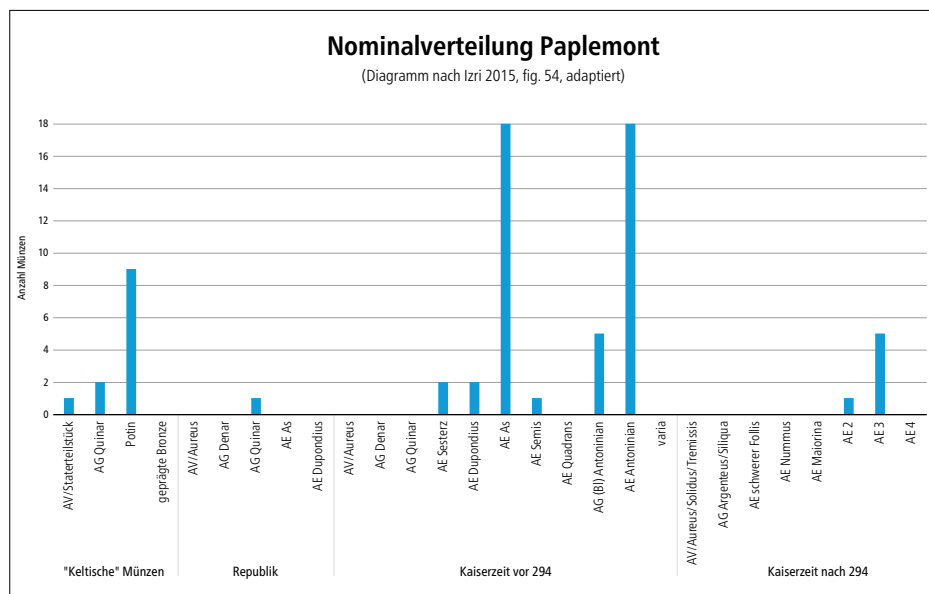


Abb. 65. Nominalverteilung der Münzen auf dem Paplemont.

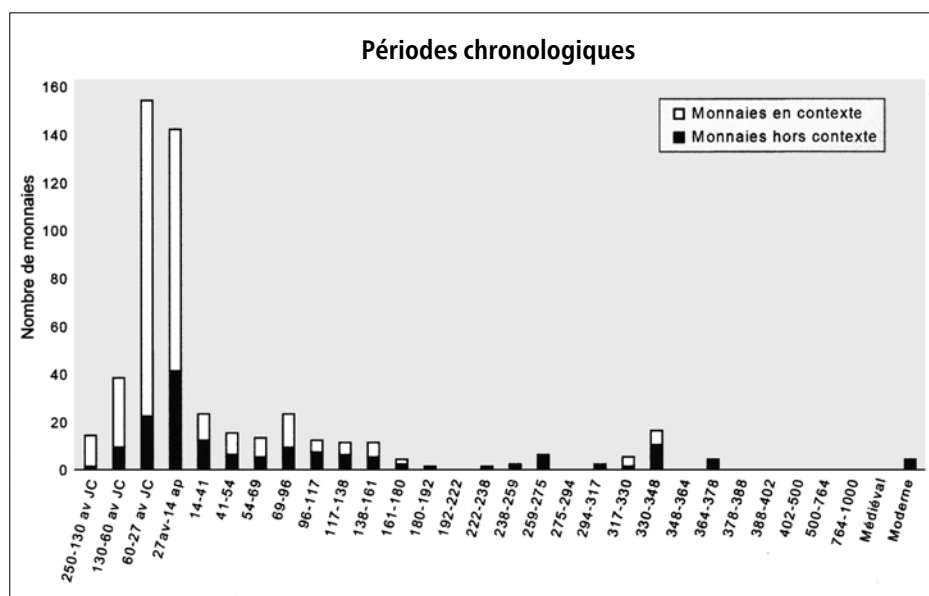


Abb. 66. Münzniederschlag im spätlatènezeitlichen/gallorömischen Heiligtum «Champ de Fougère», Epomanduodurum/Mandeure (F).

beobachten, bei gleichzeitigem Rückgang der Fundmünzen in der benachbarten profanen Siedlung während der Stufe LT D1<sup>294</sup>. Da aber auch die Münzkurve des Basler Münsterhügels das gleiche Phänomen zeigt<sup>295</sup>, kann darin nur bedingt ein Indikator für ein Heiligtums gesehen werden. Aufschlussreicher als die chronologische Verteilung sind hingegen die Nominalverteilung, insbesondere der Radstater. Solche Münzen wurden im Gebiet der heutigen Schweiz bislang fast ausschliesslich ausserhalb von Siedlungen geborgen und werden generell mit sozialen und/oder kultischen Praktiken in Verbindung gebracht<sup>296</sup>. Vor voreiligen Schlüssen mahnt jedoch das Beispiel des Martbergs (D), wo Goldnominalverteilung sowohl im Heiligtum als auch – wenn auch deutlich seltener – im Siedlungsareal gefunden wurden<sup>297</sup>. Dasselbe gilt auch für die beiden Silberquinare vom Paplemont, die sowohl in Sakral- als auch Siedlungskontexten vorkommen<sup>298</sup>. Grundsätzlich entspricht die Nominalverteilung auf dem Paplemont jedoch sehr gut denjenigen von ostgallischen Heiligtümern wie

Epomanduodurum/Mandeure (F)<sup>299</sup> (Abb. 67), aber auch denjenigen vom Martberg (D) (Abb. 68), obschon auf dem Paplemont die spätlatènezeitlichen Bronzeprägungen fehlen.

Auf die Münzkurve der römischen Prägungen wurde bereits eingegangen<sup>300</sup>. Sie entspricht mit Abstrichen grundsätzlich dem in den Nordwestprovinzen zu beobachtenden Schema, wobei ein Teil der Münzen des 1. und vor allem des 2. Jh. n. Chr. möglicherweise erst im Verlauf des 3. Jh. in den Boden gelangten. Betrachtet man die Nominalverteilung der römischen Münzen, fällt vor allem auf, dass auf dem Paplemont ausschliesslich Kleinnominale vorkommen, aber – abgesehen von den ebenfalls kleinen Nominalen sowie der grossen Anzahl Assen – keine nennenswerten Übereinstimmungen mit den Vergleichsfundstellen bestehen (Abb. 65, 67, 69). Kleinnominale wurden besonders gerne als Weihe- respektive Opfermünzen verwendet, was sich auch in den Nominalverteilungen der Fundmünzen aus Heiligtümern

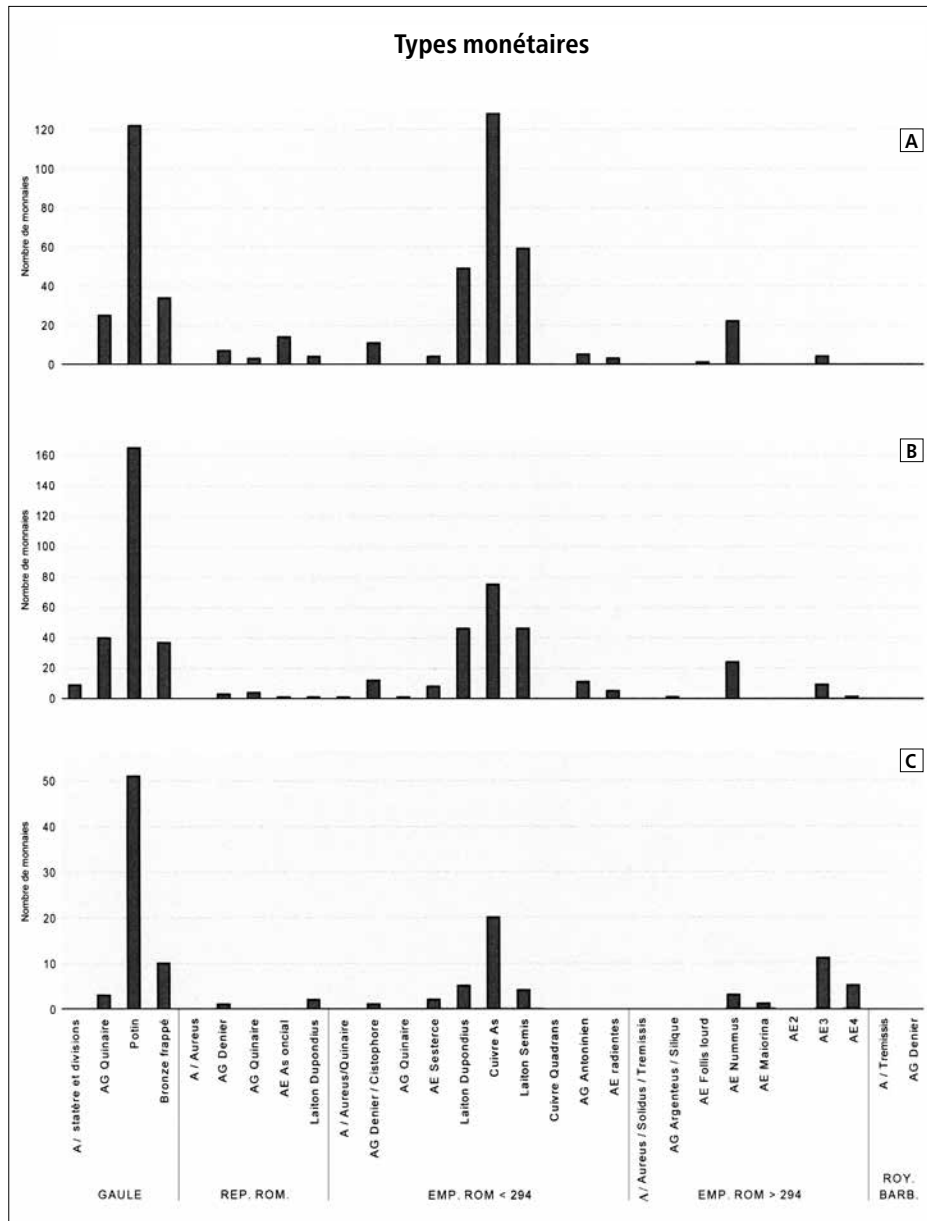


Abb. 67. Nominalverteilung der Münzen aus den ostgallischen Heiligtümern: A. «Champ de Fougère», Epomanduodurum/Mandeure (F); B. «Les Granges», Champigny-lès-Langres (F); C. «Champagne», Nitry (F).

widerspiegelt<sup>301</sup>. Gerade die auffällige Konzentration von Assen der Kaiserzeit bei gleichzeitig geringem Anteil an Sesterzen gilt als typische Nominalverteilung kultischer Kontexte in der mittleren Kaiserzeit<sup>302</sup>, wie auch am Beispiel des Heiligtums auf dem Chasseron aufgezeigt werden kann (Abb. 69).

Für die spätrömische Zeit bringt uns diese Erkenntnis jedoch nur bedingt weiter, da ab der Mitte des 3. Jh. Kleingeld in Form von Antoninianen mit immer geringer werdendem Silbergehalt auch den «profanen» Geldumlauf dominierte<sup>303</sup>, während wertvollere Nominale thesauriert oder eingeschmolzen wurden<sup>304</sup>. Tatsächlich ist sogar belegt, dass für die Weihung in gewissen Heiligtümern im Schweizer Mittelland und im Jura gezielt die wertvolleren Antoniniane aus der Zeit zwischen 270 bis 294 ausgelesen wurden. Allerdings scheint es sich dabei um eine Besonderheit ebendieser Heiligtümer zu handeln<sup>305</sup>. Das fast vollständige Fehlen der Antoniniane in den Heiligtümern Ostgalliens<sup>306</sup>, aber auch auf dem Chasseron

(VD)<sup>307</sup> (Abb. 65, 67, 69) zeigt auf, dass man zeitgleich an nicht allzu weit voneinander entfernten Orten eine breite Palette an möglichen Münzspektren vorfinden kann<sup>308</sup>. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die topografische und geografische Situation den Paplemont durchaus als potenziellen *locus sacer/locus numinosus* erscheinen lassen. Weil das spätlatènezeitliche Münzspektrum auch Parallelen in Heiligtümern findet und mit den Edelmetallmünzen, namentlich mit dem Radstater auch «besondere» Münzen vorliegen, darf es als wahrscheinlich gelten, dass der Paplemont zu dieser Zeit tatsächlich als *locus numinosus* galt. Die Fundkartierung (Abb. 46) legt nahe, dass sich die im Münzniederschlag widerspiegelnden spätlatènezeitlichen Aktivitäten auf einer relativ begrenzten, etwa 30 x 40 m messenden Fläche im nordwestlichen Bereich der Kuppe abgespielt haben. Schliesst man von der Anzahl der spätlatènezeitlichen Fundmünzen (n=12) auf die Bedeutung des möglichen Heiligtums, dürfte es sich aber wohl um einen Ort mit eher kleinräumigem Einzugsgebiet gehandelt haben<sup>309</sup>.

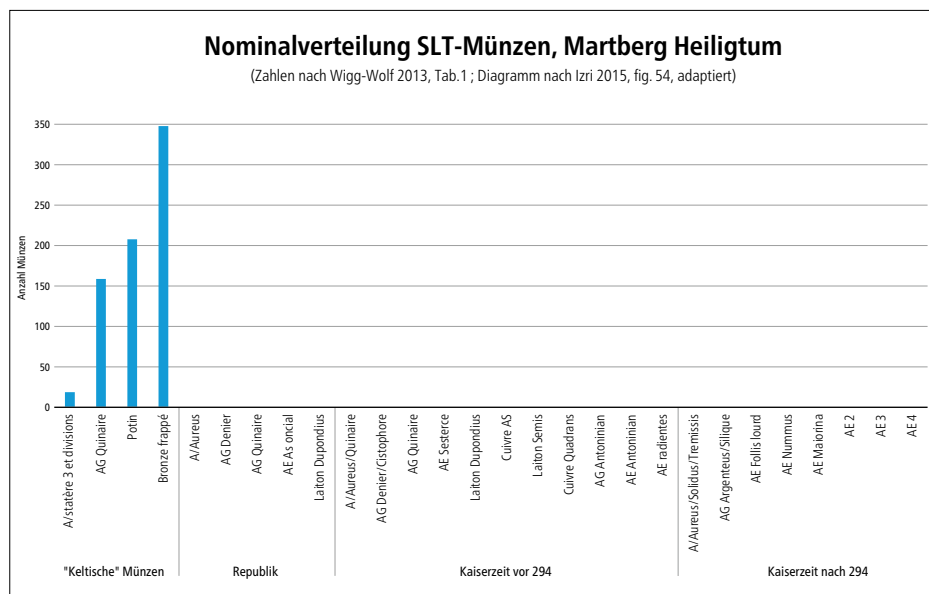


Abb. 68. Nominalverteilung der Münzen aus dem Heiligtum vom Martberg (D).

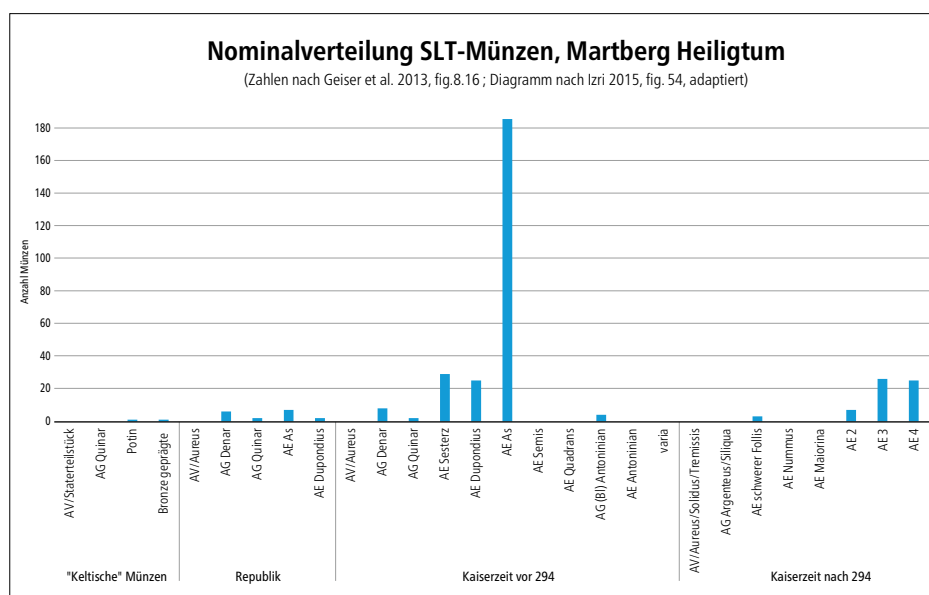


Abb. 69. Nominalverteilung der Münzen aus dem Heiligtum auf dem Chasseron (VD).

Der Grossteil der römischen Münzen scheint erst in der zweiten Hälfte des 3. Jh. in den Boden gekommen zu sein. In der Zwischenzeit wurde der Paplemont nach Ausweis der nur spärlich vorhandenen Münzen wahrscheinlich nur sporadisch begangen, sofern man von der Anzahl Münzen auf die Intensität der Aktivitäten schliessen kann<sup>310</sup>. Der Eindruck wird auch vom restlichen Fundmaterial gestützt. Dennoch kann die Nominalverteilung – viele Asse gegenüber wenigen Sesterzen – als Hinweis auf gelegentliche kultische Aktivitäten auch während der mittleren Kaiserzeit gewertet werden<sup>311</sup>. Allenfalls widerspiegelt sich in der geringen Anzahl der Münzen auch hier eine nur lokale Bedeutung des Ortes, nicht zuletzt könnte der geringe Fundniederschlag aber auch mit veränderten Kulpraktiken erklärt werden. Die Fundkartierung der römischen Münzen des 1. und 2. Jh. n. Chr. legt nahe, dass die Opferhandlungen in einem gut 40 x 20 m umfassenden Bereich nordöstlich des höchsten Punkts des Paplemont praktiziert wurden (Abb. 46). Zeitgleich mit der spätrömischen Wiederbelegung der « *site fortifiée* » / des

Refugiums auf dem Mont Terri ist auch eine erneut intensiviertere Aktivität auf dem Paplemont festzustellen. Falls der Paplemont von der Spätlatènezeit bis in das späte 3. und frühe 4. Jh. kontinuierlich als *locus numinosus* angesehen wurde, wäre der spätrömische Anstieg im Fundniederschlag allenfalls auf eine intensivere Nutzung im Zuge der Wiederbelegung des Mont Terri zurückzuführen. Ob der Münzniederschlag der Spätzeit im sakralen oder doch eher im profanen Bereich (etwa als Verlustfunde im Zusammenhang mit Rohstoffgewinnung oder einer militärischen Besetzung der Kuppe im Sinne eines Vor- oder Beobachtungspostens des Mont Terri) zu verorten ist, kann nicht mit letzter Gewissheit entschieden werden.

Da sich aber für die Zeiträume davor durchaus starke Indizien für eine kultische Funktion der Fundstelle erkennen lassen, könnte dies grundsätzlich auch für die spätrömische Zeit gelten, wobei nicht davon ausgegangen werden muss, dass sich kultische und profane Funktionen zwingend gegenseitig ausschliessen.



Auffallend ist jedoch, dass sich die spätrömischen Münzen fast ausschliesslich östlich der Münzen des 1. und 2. Jh. und auf einer deutlich enger begrenzten Fläche befanden (Abb. 46). Ob sich darin bestimmte Kultpraktiken, eine räumliche Neuorganisation des Platzes oder eine Verschiebung von einer sakralen zu einer profanen Funktion des Paplemont widerspiegelt, muss offen bleiben. Die Fläche von ca. 10 x 15 m, in der die spätrömischen Münzen zum Vorschein gekommen sind, könnte allenfalls darauf hinweisen, dass sich in diesem Bereich möglicherweise ein nicht mehr zu fassender Opferstock befunden haben könnte. Gegen eine Deutung als Münzhort spricht die Zusammensetzung der spätrömischen Münzen – in den Münzhorten des 3. Jh. sind typischerweise die «guten Antoniane» vertreten<sup>312</sup>, während es sich bei den Münzen des Paplemont um eher kleine Nominale handelt.

### 2.3.2.2 Die Fibeln und der Ringschmuck – «Trachtbestandteile» als Votivgaben

Das Fibelspektrum vom Paplemont umfasst 18 Fibeln, welche in die Stufe LT D1/2 bis ca. in die Mitte des 1. Jh. n. Chr. zu datieren sind. Abgesehen von zwei römischen Scharnierfibeln (flache Distelfibel Kat. Fi17 und Alesia-Fibel Kat. Fi18) sind lediglich eiserne Fibeln im Mittel- respektive Spätlatèneschema (Kat. Fi01-Fi16) vertreten. Ein eiserner Ring mit Einlage aus gelber Glaspaste (Kat. Rn01), der zwischen 50 v. Chr. und 50 n. Chr. datiert werden kann, sowie ein zeitlich nicht eingrenzbarer einfacher Bronzering (Kat. Rn02) schliessen die Gruppe der «Trachtbestandteile» ab.

Fibeln gehören in spätlätenezeitlichen und gallorömischen Heiligtümern zu den häufigsten Fundgattungen<sup>313</sup>, auch Fingerringe kommen regelmässig vor<sup>314</sup>. Es wird in der Forschung kontrovers diskutiert, ob es sich bei den Fibeln jeweils um die eigentliche Votivgabe oder lediglich um ein «Accessoire» einer nicht mehr fassbaren Opferung von Textilien handelt, wobei ein paralleles Vorhandensein beider Varianten durchaus möglich scheint<sup>315</sup>; zur Art der möglichen Opferung der Fibeln auf dem Paplemont können jedenfalls keine Aussagen gemacht werden. Weiter sind öfters Manipulationen an den Fibeln zu beobachten, etwa ein intentionelles Verbiegen oder Zerhacken, aber auch Zusammenstecken mehrere Fibeln<sup>316</sup>. Der Nachweis entsprechender Praktiken gestaltet sich jedoch in der Regel äusserst schwierig, da intentionelle Zerstörungen – bisweilen auch abhängig vom Erhaltungszustand – nicht von taphonomisch bedingten Fragmentierungen respektive Deformationen unterschieden werden können<sup>317</sup>. Dies gilt im besonderen Masse auch für die Fibeln vom Paplemont: Mit Ausnahme der Fibel des Typs Alesia (Kat. Fi18) ist keine Fibel vollständig erhalten und grundsätzlich kommt für alle 17 Fibelfragmente eine intentionelle Zerstörung in Frage, sie kann jedoch in keinem Fall zweifelsfrei belegt werden. Schlussendlich ist auch ein intentionelles Deformieren der flachgedrückten Alesia-Fibel (Kat. Fi18) nicht vollends auszuschliessen.

Auffällig sind jedoch die eher kleinen Dimensionen der Fibeln vom Paplemont, wobei die fragmentarische Erhaltung eine exakte Grössenbestimmung erschwert oder zuweilen

auch verunmöglicht. Fibeln mit unter 3 cm Länge werden allgemein als Miniatur-Fibeln angesprochen<sup>318</sup>. Soweit feststellbar fällt hier lediglich die «einfache gallische Fibel» (oder Aucissa-Fibel; Kat. Fi13) in diese Kategorie, wenngleich auch beispielsweise die Fibel Typ Alesia (Kat. Fi18) eher klein ausgefallen ist. Miniatur-Ausführungen verschiedener Alltagsgegenstände werden verschiedentlich als Votiv- oder Opfergaben angesprochen<sup>319</sup>, wobei bei funktionalen Fibeln kleineren Formates nicht ausgeschlossen werden kann, dass sie etwa für Kinderkleidung oder leichtere Gewänder verwendet wurden<sup>320</sup>. Im gallorömischen Heiligtum «Champs des Fougères» in *Epomanduodurum*/Mandeure (F) konnten unter insgesamt 202 Fibeln lediglich zwei als Miniaturfibeln identifiziert werden, so dass dort nicht von einer Opferung von Kleinstfibeln im Rahmen einer spezifischen Kultpraxis gesprochen werden kann<sup>321</sup>. Auch auf dem Martberg (D) fielen von rund 730 Fibeln lediglich zehn Stück in die Kategorie der Miniaturfibeln; da sie jedoch sowohl in sakralen als auch profanem Befundzusammenhang gefunden wurden, geht Nickel ebenfalls nicht von einer herausragenden kultischen Bedeutung von Miniaturfibeln aus<sup>322</sup>. Miniatur-Ausführungen von Fibeln können demzufolge keineswegs als typische Votivgaben gelten.

Die Fibeln wurden abgesehen von einem Einzelfund am Südhang des Paplemont (Kat. Fi14) konzentriert in drei Zonen gefunden (Abb. 47). Die sich im Fundniederschlag widerspiegelnden Aktivitäten dürften also in diesen Bereichen vonstatten gegangen sein. Über die Art dieser Aktivitäten, also ob die Fibeln auf den Boden gelegt/geworfen wurden – wie es offenbar im Heiligtum «Champ de Fougère» in *Epomanduodurum*/Mandeure (F) praktiziert wurde<sup>323</sup> – oder ob komplexere Handlungen vorgenommen wurden, bleibt im Fall des Paplemont offen. Hingewiesen sei jedoch in diesem Zusammenhang auf das gallorömische Heiligtum auf dem Martberg, wo aufgrund auffälliger Fibelkonzentrationen bei Pfostenstellungen und im Umkreis der Umfriedung sich die entsprechenden Kulthandlungen ebenfalls auf bestimmte Bereiche konzentriert zu haben scheinen; diskutiert wird dort, ob allfällige hölzerne Kultstatuen mit Gewändern und Fibeln ausgestattet, respektive die Fibeln – mit oder ohne Gewänder – an der Umfriedung angebracht worden sein könnten<sup>324</sup>.

Nach Ausweis der Fundmünzen ist zwar mit einem Rückgang, nicht aber mit einem völligen Abbrechen der Aktivitäten auf dem Paplemont für die Zeit nach der Mitte des 1. Jh. n. Chr. zu rechnen. Das völlige Fehlen von Fibeln ab dem ausgehenden 1. Jh. n. Chr. auf dem Paplemont überrascht indes nicht und kann nicht mit einer fehlenden Begehung des Ortes in Verbindung gebracht werden. Der markante Rückgang von Fibelopfern ab der Mitte des 1. Jh. n. Chr. ist ein bekanntes Phänomen<sup>325</sup>, welches sich beispielhaft am Fibelspektrum des gallorömischen Heiligtums «Champs des Fougères» in *Epomanduodurum*/Mandeure (F) aufzeigen lässt, wo sich unter den 202 Fibeln lediglich 12 claudische bis flavische Stücke befinden und nur ein Exemplar in das 2. Jh. n. Chr. datiert, welches zugleich die jüngste Fibel darstellt (Abb. 70)<sup>326</sup>. Diese signifikante Veränderung in den rituellen Praktiken

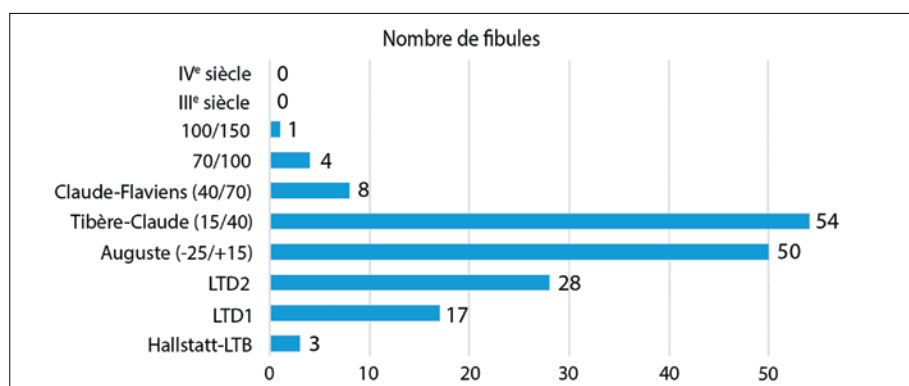


Abb. 70. Datierung der Fibeln im Heiligtum «Champ de Fougère» aus Epomanduodurum/Mandeure (F). Die jüngste Fibel stammt aus dem 2. Jh. n. Chr.

wird u. a. mit sich verändernden Mode erklärt: Fibeln werden im fortschreitenden 1. Jh. n. Chr. allgemein immer seltener getragen und fallen in der Folge auch als Opfergabe weg<sup>327</sup>.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich die vorgefundenen Fibeln und Fingerringe gut in das bekannte Schema für spätlatènezeitliche und gallorömische Heiligtümer einfügen lassen. Ob die Fibel des Typs Alesia (Kat. Fi18), welche in der Forschung grossmehrheitlich mit Militärpräsenz in Verbindung gebracht wird, allenfalls als votivgabe oder Verlust eines römischen Soldaten anzusehen ist, kann nicht entschieden werden.

### 2.3.2.3 Die Keramik und die Knochenreste

Bei der bestimmaren Keramik, die grossmehrheitlich aus der Grubenverfüllung von Gr1 stammt (Taf. 8, Tab. 1) handelt es sich vornehmlich um Koch – respektive Auftragsgeschirr. Es datiert hauptsächlich in die spätrömische Zeit, wobei auch ältere Gefässe, wie etwa der Schultertopf aus der Mitte des 1. Jh. bis zum beginnenden 2. Jh. n. Chr. (Kat. Ke10) vorkommen, auch bei den Kleinstfragmenten der Terra Sigillata (Kat. Ke01-Ke07) scheint es sich nicht um spätrömische Stücke zu handeln. Bei einigen Gefässen mit horizontalem Kammstrich kann eine spätlatènezeitliche Datierung nicht völlig ausgeschlossen werden (Kat. Ke15-Ke18). Auffallend ist die sehr kleinteilige Erhaltung der Keramik, wobei nicht entschieden werden kann, ob es sich dabei um eine intentionelle, allenfalls rituelle Zerschlagung des Geschirrs, wie sie für verschiedene Opferplätze bereits vorgeschlagen wurde<sup>328</sup>, oder um eine taphonomisch bedingte Zerkleinerung der Keramik handelt. Für letzteres spricht, dass die Keramik sämtlicher vertretener Epochen kleinteilig überliefert ist. Lediglich bei der rätischen Reibschüssel (Kat. Ke14) kann anhand der zu beobachtenden Brandspuren allenfalls eine intentionelle Zerstörung mit anschliessender Übergabe an ein Feuer vermutet werden, ohne dass ein Zufall auszuschliessen ist.

Besonders auffällig ist die starke Konzentration der keramischen Funde in oder um die Grube Gr1, wo sich insgesamt 84% der bestimmaren Keramik befand. Die Keramik in der Grubenverfüllung war zudem mit etwas Holzkohle und kalzierten Tierknochenresten vergesellschaftet, die sich jedoch nicht näher bestimmen lassen<sup>329</sup>. Die Funde lassen sich als Speisereste deuten, die in der Grube Gr1 entsorgt respektive

deponiert wurden und sowohl in profanem als auch kultischem Zusammenhang angefallen sein könnten. Dass Tieropfer mit anschliessenden Kultmahlzeiten eine zentrale Rolle in der gallorömischen Kultausübung gespielt haben, ist allgemein bekannt und konnte in verschiedenen Heiligtümern bereits mehrfach belegt werden<sup>330</sup>. Aufgrund der jüngsten Funde scheint Grube Gr1 im ausgehenden 3., allenfalls beginnenden 4. Jh. verfüllt worden zu sein (vgl. Taf. 8 und Tab. 1), folglich ist von entsprechenden Ritualen spätestens in der spätrömischen Zeit zu rechnen; die ältere Keramik wie der Schultertopf (Kat. Ke10) oder auch die Terra Sigillata-Fragmente (Kat. Ke01-Ke07) zeigen allenfalls, dass auch schon früher ähnliche Aktivitäten stattgefunden haben könnten.

Die älteren Funde aus der Grubenverfüllung, namentlich die mittel- bis spätaugusteischen Schuhnägel mit Muster (Kat. SchNg19-SchNg20), sind als verlagerte Altstücke anzusprechen, die beim Verfüllen der Grube unbeabsichtigt in die Verfüllung gelangt sind. Hingewiesen sei an dieser Stelle auch auf das restliche Tierknochenmaterial des Paplemont. Es lässt sich auffallend gut mit demjenigen aus verschiedenen gallorömischen Heiligtümern vergleichen<sup>331</sup>, wobei sich die Knochen des Paplemont aufgrund der Befundsituation nicht ohne Vorbehalte mit den spätlatènezeitlichen bis spätrömischen Aktivitäten in Verbindung bringen lassen. So ist es z. B. verlockend, den hohen Hirschknochenanteil mit der im gallorömischen Heiligtum von Thun-Allmendingen (BE) vorgefundenen Situation zu vergleichen, wo insgesamt 28 Rothirsch-Geweihefragmente sowie drei Knochen aufgrund der dortigen Befundsituation mit einem Diana-Kult in Verbindung gebracht werden<sup>332</sup>; im Fall der Hirschknochen vom Paplemont können sie aber auch problemlos als Jagdabfälle jüngeren Datums gedeutet werden<sup>333</sup>.

Ohne diesen Sachverhalt mit den Tieropfern und/oder Kultmahlzeiten in Verbindung bringen zu wollen, ist an dieser Stelle dennoch an das menschliche Knochenmaterial zu erinnern. Die beiden verbrannten menschlichen Zähne datieren nach Ausweis der Ergebnisse der Radiokarbondatierungen in die Zeit zwischen 210 und 93 v. Chr. (ETH-95189) respektive zwischen 38 v. Chr. bis 69 n. Chr. (ETH-95190). Wie in Kap. 2.2.11.1 dargelegt, ist dem Befund kein Hinweis zu entnehmen, in welchem Zusammenhang die Zähne auf den Paplemont gelangten, es kann jedoch nicht von einer «regulären» Brandbestattung gesprochen werden. Ob es sich

dabei um eine «Spezialbehandlung» von menschlichen Skelettteilen im Rahmen von kultisch-rituellen Handlungen handelt, wie sie sowohl archäologisch als auch historisch für die Spätlatènezeit belegt ist<sup>334</sup>, ist möglich, aber nicht zweifelsfrei nachweisbar.

### 2.3.2.4 Die Schuhnägel und die Geschosspitzen – Militärpräsenz auf dem Paplemont?

Mit den frühromischen Schuhnägel mit Muster (Kat. SchNg01-SchNg25), den nicht näher datierbaren Geschosspitzen (Kat. Gs02-Gs03) und nicht zuletzt der Alesia-Fibel (Kat. Fi18) liegen mehrere Funde vor, die allenfalls eine (früh-)römische Militärpräsenz anzeigen.

Nach Ausweis der Schuhnägel Kat. SchNg02-SchNg25, die sich jedoch nur bedingt exakt datieren lassen, ist ein Schwerpunkt der Präsenz in der mittel- bis spätaugusteischen Zeit angezeigt, die Fibel Kat. Fi18 und der frühe Schuhnägel Kat. SchNg01 sprechen allenfalls auch für eine frühaugusteische oder sogar caesarische Militärpräsenz. Die verhältnismässig geringe Anzahl Funde lässt nicht an eine längerdauernde Besetzung der Kuppe denken, wahrscheinlicher scheint vielmehr ein gelegentliches Aufsuchen oder allenfalls ein Durchzug von Truppen. Im Falle einer eigentlichen Besetzung des Ortes wäre ein Lager ohnehin eher nicht auf dem eng begrenzten Paplemont zu verorten<sup>335</sup>.

Zu den Hintergründen einer allfälligen Militärpräsenz auf dem Paplemont lassen sich nur Vermutungen anstellen. Für die konfliktreiche caesarische bis spätaugusteische Zeit käme eine Vielzahl von Ereignissen in Frage (Abb. 71), die an dieser Stelle nicht im Einzelnen diskutiert werden sollen<sup>336</sup>. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass sich auch auf dem Mont Terri Hinweise auf eine augusteische Militärpräsenz fassen liessen, die von P.-A. Schwarz vorsichtig mit dem Alpenfeldzug 16/15 v. Chr. in Verbindung gebracht wurden<sup>337</sup>. In dessen Verlauf stiessen römische Truppen unter Tiberius vermutlich via Burgunderpforte entlang des Rheins an den Bodensee vor<sup>338</sup>. Entlang der römischen Aufmarschachsen muss jeweils mit kleineren und grösseren Stützpunkten/Magazinen gerechnet werden, was etwa am alpenfeldzugzeitlichen Lager auf dem Septimerpass<sup>339</sup> oder an den Militärstandorten der

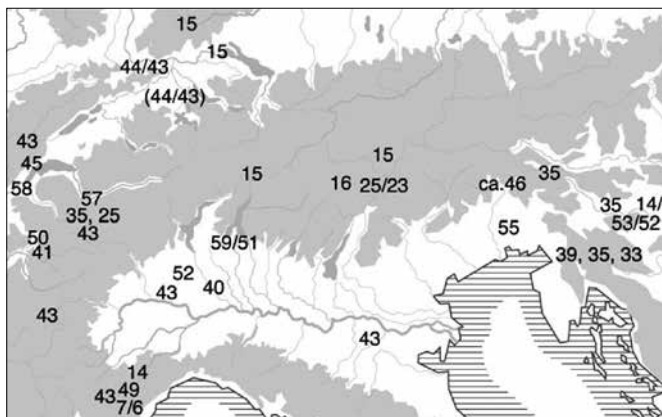


Abb. 71. Kartierung der historisch überlieferten kriegerischen Auseinandersetzungen im Alpenbogen bis zum Alpenfeldzug nach S. Martin-Kilcher.

spätaugusteischen Germanienfeldzügen<sup>340</sup> beispielhaft aufgezeigt werden kann. Das Fundmaterial vom Paplemont scheint allerdings eher nicht einem «Alpenfeldzug-Horizont» anzugehören: Die mittel- bis spätaugusteischen Schuhnägel Kat. SchNg02-SchNg25 sind tendenziell jünger (Abb. 52), und der Schuhnägel mit vier Stegen und vier Noppen (Kat. SchNg01) sowie die frühaugusteische Alesia-Fibel (Kat. Fi18) eher älter.

Nicht zuletzt ist auch eine Militärpräsenz ohne konkrete Bedrohungs- respektive Konfliktsituation nicht auszuschliessen, so bringt z. B. M. Reddé den – allerdings erst in tiberischer Zeit einsetzenden – Bau von festen Militärlagern entlang des Oberrheins unterhalb Basels nicht mit einer «gravierenden Bedrohung», sondern mit der Konsolidierung der römischen Herrschaft in diesem Gebiet in Verbindung<sup>341</sup>.

Frühromische Schuhnägel sind auch verschiedentlich in Heiligtümern belegt, so z. B. auch auf dem Chasseron (VD)<sup>342</sup>, auf dem Büechlihu in Füllinsdorf (BL)<sup>343</sup> oder auf dem Döttenbichl (Oberammeggau, D)<sup>344</sup>. Meist dürfte es sich dabei um einfache Verlustfunde handeln, auch wenn in Einzelfällen durchaus auch mit Opferungen von Schuhen oder Schuhbestandteilen gerechnet werden darf, wie ein erhaltenes Paar Ledersohlen aus dem Heiligtum Cham-Hagendorn (ZG) aus dem ersten Drittel des 3. Jh. n. Chr. exemplarisch aufzeigt<sup>345</sup>.

Die Verteilung der Schuhnägel auf dem Paplemont (Abb. 54) spricht jedenfalls dafür, dass es sich dabei um Verluste handelt – wären ganze Schuhe geweiht worden, müsste man mit auffälligen Konzentrationen von Schuhnägel rechnen. Insofern muss in Betracht gezogen werden, dass neben einheimischen Zivilisten allenfalls auch römische Soldaten rituelle Handlungen auf dem Paplemont vollzogen haben könnten<sup>346</sup>.

Die beiden Geschosspitzen Kat. Gs02 und Gs03 lassen sich kaum näher datieren, im Falle von Kat. Gs03 ist zudem eine Ansprache als Pfriem nicht ausgeschlossen. Ob sie im Zuge der frühromischen Militärpräsenz oder später in den Boden gekommen sind, ist nicht zu entscheiden. Auszuschliessen ist indes, dass sie bei Kämpfen auf den Paplemont gelangt sind – in einem solchen Fall müsste mit deutlich mehr Geschosspitzen gerechnet werden, wie das Beispiel des Heiligtums auf dem Döttenbichl (Oberammeggau, D), das zugleich offenbar auch ein Kampfschauplatz des Alpenfeldzugs 15 v. Chr. war, anschaulich illustriert: Insgesamt konnten dort 439 Pfeilspitzen geborgen werden<sup>347</sup>.

Die während der Grabungen und auch im Grabungsbericht geäusserte Vermutung, der spätrömische Fundniederschlag sei allenfalls auf eine militärische Präsenz zurückzuführen<sup>348</sup>, kann weder bekräftigt noch völlig verworfen werden; die datierbaren Militaria weisen jedoch allesamt eine frühromische Zeitstellung auf. Dass der Paplemont allenfalls als Vorposten zum Mont Terri respektive als Beobachtungsposten fungierte – sowohl in der Spätlatènezeit respektive frühromischen Zeit, als auch im 3./4. Jh. n. Chr. – ist aufgrund der topografischen Lage durchaus nicht abwegig, jedoch mit den gegebenen archäologischen Hinterlassenschaften nicht zu belegen.



### 2.3.2.5 Die (Pfosten-?) Gruben und die Nägel – «Leichtbauweise» auf dem Paplemont?

Insgesamt wurde bei 110 Nägeln eine antike Datierung vorgeschlagen, wobei gerade diese Fundgruppe in besonderem Masse chronologisch unempfindlich ist; die Datierung ist entsprechend unsicher<sup>349</sup>. Auch ihr ursprünglicher Verwendungszweck ist unklar: Zwar bestimmt die Art des Bauvorhabens die Wahl der Nageltypen und -dimensionen, umgekehrt ist es jedoch nur bei sehr spezifischen Nageltypen möglich, Rückschlüsse auf ihre konkrete Funktion zu ziehen<sup>350</sup>.

Diese Schwierigkeiten bei der Deutung zeigen sich insbesondere auch beim häufigsten Nageltyp des Paplemont, dem Scheibenkopfnagel, einem «Allzweck-Nagel»<sup>351</sup>. Die auffällige Konzentration der Nägel im nordöstlichen Bereich der Kuppe (Abb. 62) ist jedoch ein deutlicher Hinweis für die Existenz einer Holzkonstruktion an dieser Stelle, die sich jedoch weder zeitlich einordnen noch genauer umschreiben lässt.

Weiter westlich sind die Scheibenkopfnägel recht regelmässig auf die untersuchte Fläche verteilt; allenfalls ist also dort ebenfalls mit Holzkonstruktionen zu rechnen, oder aber es handelt sich um verlagerte Funde, beispielsweise vom postulierten Holzbau im Nordosten. Denkbar wäre etwa auch, dass sie dazu dienten, einzelne Gegenstände – z. B. Fibeln<sup>352</sup> – zu fixieren respektive daran aufzuhängen. Weitere Hinweise auf Konstruktionen auf dem Paplemont liefern zudem die Gruben Gr2, Gr3 und Gr5 (Abb. 33-35, 37-38), die allenfalls als Pfostengruben anzusprechen sind; auch sie lassen sich jedoch weder genauer datieren noch zu einem Grundriss verbinden. Lediglich im Bereich von Gr5 konnten einige spätlatènezeitliche und frühromische Funde gemacht werden.

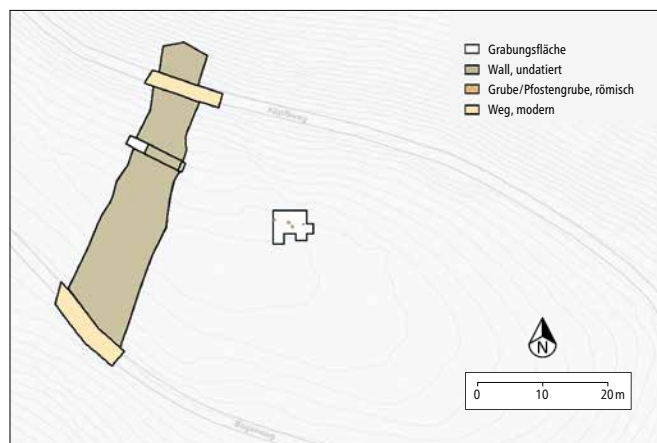


Abb. 72. Die Münzen, Nägel und Strukturen (drei Pfostenlöcher und eine Grube) wurden im vom Wall abgesonderten Bereich des Witterswilerbergs (Ettingen, BL) gefunden. Die Grabungsfläche ist weiss hinterlegt.

Eine ähnliche Situation wurde indes im postulierten gallorömischen Heiligtum auf dem Buechlihu in Füllinsdorf (BL) angetroffen, wo sich abgesehen von zahlreichen Baunägeln keine Hinweise auf gebaute Strukturen feststellen liessen<sup>353</sup>.

Ebenfalls vergleichbar ist der Befund des möglichen Höhenheiligtums auf dem Witterswilerberg in Ettingen (BL). In einem durch einen einfachen Erdwall abgetrennten Bereich wurden im Umkreis einer in den Felsen geschroteten Grube von ca. 50 cm Durchmesser insgesamt 68 Münzen mit Prägedaten zwischen der ersten Hälfte des 3. Jh. und der ersten Hälfte des 4. Jh. n. Chr. gefunden. Zusätzlich wurden zahlreiche Eisennägel geborgen und nördlich der Grube drei ebenfalls in den Felsen geschrotete Pfostengruben freigelegt, so dass A. Fischer mit gutem Grund mit Holzkonstruktionen rechnet (Abb. 72)<sup>354</sup>.

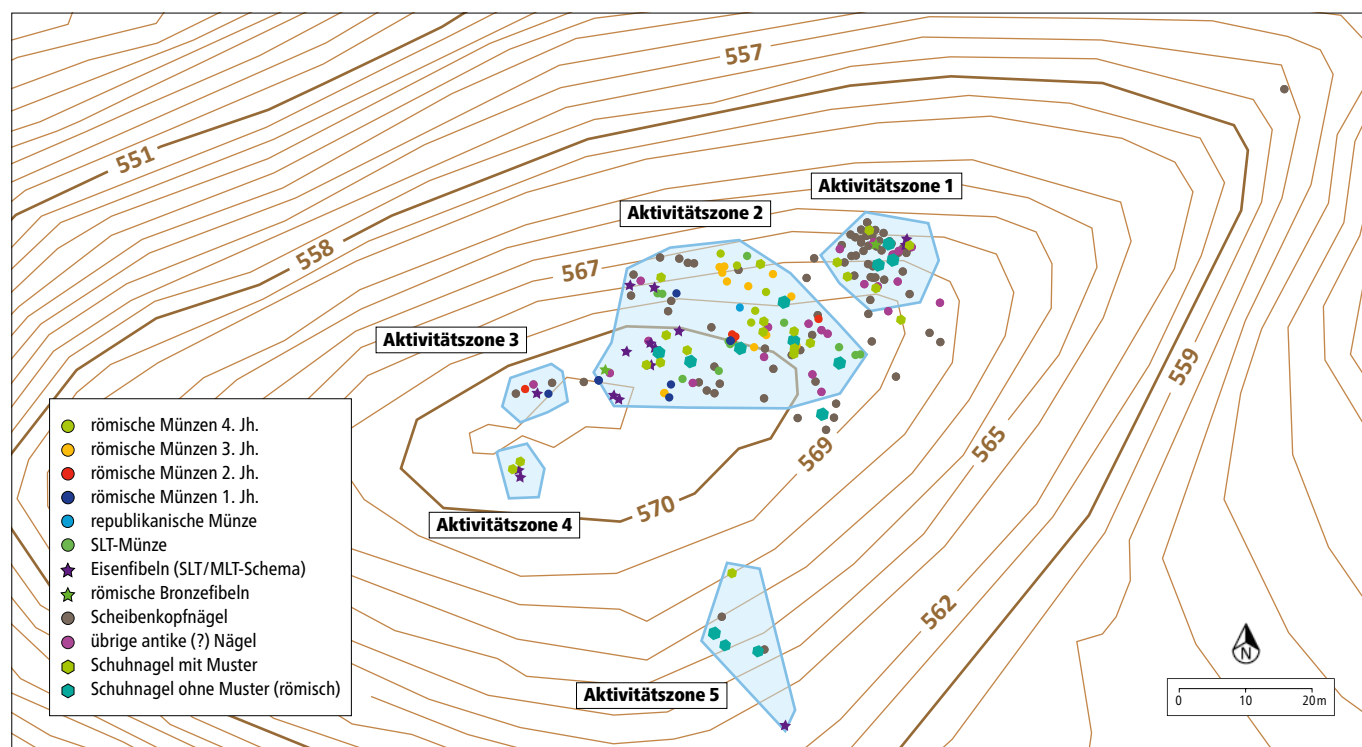


Abb. 73. Die blau schraffierten Flächen markieren die fünf Aktivitätszonen.

Trotz der Probleme, welche die jeweilige Datierung und Interpretation der Strukturen und Baunägel bereiten, kann festgehalten werden, dass es sich keinesfalls um einen Einzelfall handelt. Dies belegt z. B. auch die Zusammenstellung vergleichbarer Fundstellen im Kt. Zug von C. Schucany<sup>355</sup>. Weil Baunägel jedoch nicht in jedem Fall systematisch geborgen wurden oder werden, ist zu vermuten, dass das Gesamtbild verzerrt ist. Licht ins Dunkel brächten allenfalls Nachuntersuchungen bereits bekannter Fundstellen, wo nachweislich nur die Münzen und Buntmetallfunde geborgen wurden, respektive eine entsprechende Sensibilisierung der ehrenamtlichen Mitarbeiter der Kantonsarchäologien. Wünschenswert wäre zudem eine grundlegende, möglichst überregional gehaltene Untersuchung und Gesamtdarstellung entsprechender befundarmer Fundstellen, welche im besten Fall Antworten auf die Frage nach Art und Ausgestaltung der durch die Baunägel angezeigten Konstruktionen liefern könnte.

### 2.3.2.6 Fundkartierung – Fünf «Aktivitätszonen»

Die an sich simple Tatsache, dass lediglich dort Funde geborgen werden können, wo gesucht wird, muss auch bei der Analyse und Interpretation der Fundkartierungen des Paplemont berücksichtigt werden. Wie eingangs erläutert<sup>356</sup>, konnte wegen der dichten Vegetation nicht die gesamte Hügelkuppe untersucht werden. Fundlücken vor allem im südlichen und westlichen Bereich dürfen folglich auch nicht als Indiz für das Fehlen von Aktivitäten interpretiert werden. Nichtsdestotrotz lassen sich auch auf Basis der lückenhaften Fundkartierung gewisse Aussagen zu «Aktivitätszonen» treffen. Als Aktivitätszonen werden jene Bereiche bezeichnet, bei denen aufgrund eines erhöhten Fundanfalls damit gerechnet werden muss, dass kultische und/oder profane Handlungen überwiegend dort ausgeübt wurden. Insgesamt können fünf solcher Aktivitätszonen grob umrissen werden (Abb. 73):

**Aktivitätszone 1** liegt im Bereich der grössten Konzentration der Scheibenkopfnägel im Bereich nördlich von Grube Gr5, was darauf schliessen lässt, dass sich an dieser Stelle eine Holzkonstruktion befunden haben dürfte. Ebenfalls in dieser Zone fanden sich drei Fibeln (Kat. Fi05, Fi12 und Fi17) und einige römische Schuhnägel, allerdings keine Münzen.

**Aktivitätszone 2** umfasst den nordöstlichen Abschnitt der Kuppe, wo sämtliche Münzen sowie ein Grossteil der Fibeln, der Keramik und der Schuhnägel zum Vorschein kamen. Nach Ausweis des zahlreichen Fundmaterials scheint es sich dabei um den Bereich des Paplemont zu handeln, der am intensivsten begangen wurde. Auffällig ist die räumliche und chronologische Verteilung der Münzen: Die älteren römischen Münzen befinden sich tendenziell im Westen, die jüngeren Prägungen eher im Osten. Die spätlatènezeitlichen Münzen verteilen sich dagegen vom zentralen Bereich der Zone bis an dessen östlichen Rand. Auch die weiteren Funde und Befunde stützen dieses Bild: Die spätlatènezeitlichen respektive frühromischen Fibeln sind fast ausschliesslich im Bereich der frühromischen und spätlatènezeitlichen Münzen zum Vorschein gekommen, während die im ausgehenden 3. oder beginnenden 4. Jh. mit

Speise- oder Kultmahl-Resten verfüllte Grube Gr1 im Bereich der spätrömischen Münzen liegt. Es ist deswegen denkbar, dass sich die räumliche Organisation und/oder die Orte der Kultausübung des postulierten *locus numinosus* im Verlaufe der Zeit verändert hat. Allenfalls widerspiegelt sich darin auch eine gewisse Selektion, da die älteren Münzen durchaus geraume Zeit später in den Boden gekommen sein könnten: Möglicherweise waren bestimmte Bereiche für bestimmte Münzen vorgesehen?

**Aktivitätszone 3** befindet sich ganz im Westen der untersuchten Fläche. In diesem Bereich liegt Grube Gr6 und Sektor 1.14; letztgenannter barg u.a. die menschlichen Zähne und eine Drahtfibel (Kat. Fi02). Nicht zuletzt wurden in dieser Zone die beiden östlichsten Münzen, ein As des Augustus (Lyoner Altarserie)<sup>357</sup> sowie ein Sesterz des Marc Aurel<sup>358</sup> geborgen.

**Aktivitätszone 4** liegt südlich von Aktivitätszone 3. Aus ihr stammen zwei Fibeln (Kat. Fi09, Fi11) sowie zwei Schuhnägel mit Muster (Kat. SchNg09, SchNg11). Der Fundanfall ist zwar gering, zeigt aber, dass im noch nicht untersuchten Bereich weiter östlich noch mit weiteren Funden zu rechnen ist.

**Aktivitätszone 5** befindet sich am südlichen Abhang des Paplemont. Es ist nicht zu entscheiden, ob es sich bei den Schuhnägeln und der Fibel (Kat. Fi14) um von der Kuppe verlagerte Funde handelt, ob sich die Aktivitäten bis in diesen Bereich erstreckten oder ob sich hier beispielsweise ein möglicher Aufstieg befand.

Die mit Hilfe der Fundkartierungen herausgearbeiteten Aktivitätszonen legen nahe, dass grundsätzlich mit einer gewissen räumlichen Strukturierung des Paplemont gerechnet werden darf, was angesichts der Situationen in den gut bekannten Heiligtümern von Thun-Allmendingen (BE), des Chasserons (VD) oder des Martbergs (D) nicht weiter überrascht: In Thun wurden etwa Spuren von Tieropfern und Kultmahlzeiten ausschliesslich in einem südlichen Bereich der Anlage beobachtet<sup>359</sup>, das Höhenheiligtum konnte auf dem Chasseron mit Hilfe des Fundniederschlags und der Befunde in vier klar unterscheidbare Zonen mit verschiedenen Funktionen unterteilt werden<sup>360</sup>, und auf dem Martberg lässt sich anhand der Münzkartierung aufzeigen, dass am Ende des 1. Jh. v. Chr. die Münzen vorzugsweise im südöstlichen Eingangsbereich des heiligen Bezirks geopfert wurden<sup>361</sup>. Entsprechende Rückschlüsse lassen sich anhand der Fundkartierung nicht ohne Weiteres auch auf dem Paplemont ziehen, da die Fundkartierung aus bereits dargelegten Gründen viel Raum für Interpretation lässt. Immerhin: Die Funde und der Befund (Gr1) in Aktivitätszone 2 machen es wahrscheinlich, dass sich die Aktivitäten auf dem Paplemont während gut vier Jahrhunderten hauptsächlich auf diesen Bereich konzentrierten.

### 2.3.2.7 Ergebnisse und Fazit

Wie anhand der Analyse des Münzspektrums gezeigt wurde, ist es wahrscheinlich, dass es sich bei der Fundstelle um einen spätlatènezeitlichen und gallorömischen *locus numinosus* von lokaler Bedeutung gehandelt haben dürfte. Ergänzt wird das

Bild durch die Auswertung des restlichen Fundmaterials, das sich gut in das bekannte Schema spätlatènezeitlicher und gallorömischer Heiligtümer einfügen lässt, ohne dass jedoch jedes einzelne Fundstück zwingend kultisch interpretiert werden muss, respektive ein profaner Kontext jeweils ausgeschlossen werden kann. Auch eine militärische Präsenz ist zumindest für die augusteische Zeit angezeigt, wobei dabei wohl eher von einer sporadischen Begehung der Kuppe und kaum von einer Stationierung von Soldaten auf dem Paplemont auszugehen ist. Nach Ausweis der Datierungen der verschiedenen antiken Funde wurde der Ort mehr oder weniger kontinuierlich zwischen dem 1. Jh. v. Chr. und der ersten Hälfte des 4. Jh. n. Chr. begangen. Die nur sehr spärlichen Befunde lässt vermuten, dass es sich allenfalls um einen heiligen Hain (lat. *lucus*/kelt. *nemeton*) ohne grössere gebaute Strukturen gehandelt haben könnte, wie er zuletzt etwa auch für den Buechlihu in Füllinsdorf (BL) mit guten Gründen vermutet wurde<sup>362</sup>. Die zahlreichen Baunägel insbesondere im nord-östlichen Bereich der Kuppe weisen jedoch immerhin auf Holzkonstruktionen hin, die sich jedoch zeitlich nicht näher einordnen lässt. Aufgrund des verhältnismässig umfangreichen spätlatènezeitlichen und spätrömischen Fundmaterials ist davon auszugehen, dass das postulierte Heiligtum jeweils während der Belegung der «*site fortifiée*»/des Refugiums auf dem Mont Terri während der «Krisenzeiten» des 1. Jh. v. respektive 3./4. Jh. n. Chr. am intensivsten frequentiert wurde<sup>363</sup>. Aber auch für die frühe und mittlere Kaiserzeit lässt sich eine – allerdings nur sporadische – Begehung des Paplemont nachweisen, was aufgrund der relativ dichten Besiedlung der Ajoie in dieser Zeit jedoch nicht erstaunt<sup>364</sup>.

Welcher Gottheit oder welchen Gottheiten der Ort geweiht gewesen sein könnte, muss offenbleiben. Denkbar wäre etwa, dass es sich um eine Art Wegheiligtum der nahen Verbindungsstrasse (Abb. 7-9) gehandelt hat, wo jeweils Passageopfer – z. B. vor oder nach dem Überqueren der Passstrasse über den Col des Rangiers, oder beim Auf- oder Abstieg zum respektive vom Mont Terri – dargebracht worden sein könnten<sup>365</sup>. Über die Art der Niederlegung der Weihgaben, also ob z. B. die Münzen einfach auf den Boden geworfen, in Opferstöcken niedergelegt wurden oder eine andere Art der Thesaurierung stattfand, lässt sich nicht eindeutig feststellen<sup>366</sup>; immerhin könnte die eng begrenzte Fläche, in der die spätrömischen Münzen gefunden wurden, für ein Vorhandensein eines nicht mehr fassbaren Opferstocks sprechen.

Für ausgedehntere Kulthandlungen sprechen indes die verbrannten und kalzinierten Tierknochenreste sowie die Koch- und Auftragskeramik, die als Hinweise auf Kultmahlzeiten gedeutet werden können. Es konnte aufgezeigt werden, dass sich die Aktivitäten schwerpunktmässig in einem mehr oder weniger klar umrissenen Bereich («Aktivitätszone 2», Abb. 73) abspielten. Man kann also mit gutem Grund behaupten, dass A. Quiquerez einen hervorragenden archäologischen «Riecher» bewiesen hat, als er bereits 1862 vermutete: «*Ce lieu par sa position pourrait bien avoir été primitivement consacré au culte païen*». <sup>367</sup> Dass er dabei eher den Bereich um die Kapelle St. Gilles im Auge hatte, ist nur von untergeordneter Bedeutung.

### 2.3.3 Mittelalter bis Moderne

Für die Zeit nach den 330<sup>er</sup> Jahren bis zur Frühen Neuzeit ist ein signifikanter Rückgang im Fundniederschlag festzustellen, was für eine nur sporadische Begehung des Paplemont während des Mittelalters spricht. Lediglich der spätmerowingische Kopfschmuck- oder Ohrring Kat. Rn03 kann allenfalls eine Begehung der Kuppe anzeigen, wobei völlig unklar ist, wie und wann das Stück, das die besten Vergleiche in Mittelfranken aufweist (Abb. 48)<sup>368</sup>, auf den Paplemont gelangte. Immerhin lassen sich auch auf dem Mont Terri noch einzelne spätmerowingische Funde aufführen, die eine Begehung des Areals nahelegen<sup>369</sup>. Hinzu kommen zwei Kleinstfragmente von früh- oder hochmittelalterlicher Glimmerware respektive sandiger Drehscheibenware.

Für das langlebige, bereits in römischer Zeit vorkommende Reb- oder Sichelmesser Kat. Me09 kommt allenfalls auch eine mittelalterliche bis frühneuzeitliche Datierung in Frage. Deutlich zahlreicher ist das Fundmaterial aus der Frühen Neuzeit, was sich mit einer erhöhten Frequentation des Paplemont wahrscheinlich ab Mitte des 17. und vor allem im 18. Jh. erklären lässt, deren Hintergründe am ehesten in der Land- oder allenfalls Forstwirtschaft zu sehen sind<sup>370</sup>. Nicht auszuschliessen ist weiter auch ein Zusammenhang mit dem Bau der Kapelle St. Gilles in den Jahren 1699 bis 1702.

Die frühneuzeitlichen Funde beinhalten vor allem die Klappmesser (Me01-Me06) und wahrscheinlich einige der zeitlich kaum eingrenzbaaren Werkzeuge (z. B. die Feile Kat. Div02 oder der Schraubhaken Kat. Div14). Schwierigkeiten bei der Deutung bereiten etwa der Schlüssel Kat. Div17 und das Schlossblech Kat. Div16 aus dem 15. bis 18. Jh. und auch die 142 Fragmente frühneuzeitlicher glasierter und unglasierter Irdeware. Möglich wäre im Falle der Schlüssel- respektive Schlossbestandteile etwa, dass sich auf dem Paplemont ein Schuppen o. ä. befunden haben könnte, ebenfalls in Betracht zu ziehen ist ein Verlustfund. Bei der Keramik dürfte es sich am ehesten um sekundär verlagertes Material handeln – z. B. im Zusammenhang mit dem Ausbringen von Mist – da es unwahrscheinlich erscheint, dass ganze Gefässe auf dem Paplemont aufbewahrt wurden.

Mit zu den jüngsten Funden gehören das Taschen- respektive Klappmesser mit Zelluloid-Griff (Kat. Me05) oder auch die Schuhnägel des Typs «Mugger» (Kat. SchNg34), die bis weit in die zweite Hälfte des 20. Jh. zum Ordonnanz-Schuhwerk der Schweizer Armee gehörten. Sie stammen möglicherweise aus der Zeit des 1. Weltkriegs, als Truppen des 31. «Thurgauer» Infanterieregiments bei der Kapelle St. Gilles Stellung bezogen und u. a. einen Schützengraben aushoben (Abb. 53)<sup>371</sup>. Wie der Knopf einer deutschen Postuniform aus dem 19. Jh. (Kat. Div18) auf den Paplemont gelangte, muss vorerst ein ungelöstes Rätsel bleiben. Die Glasscherben von Autoscheinwerfern zeugen davon, dass die Kuppe auch heute noch kontinuierlich begangen wird: Diese jüngsten Funde sind wohl mit Forstarbeiten in Verbindung zu bringen, bei denen nach Ausweis der im Wald stellenweise zu beobachtenden tiefen Fahrriillen auch schwere Maschinen zum Einsatz kommen.



## 2.4 De La Tène finale au site gallo-romain *locus numinosus* sur le Paplemont

### 2.4.1 Structures

La fouille a été subdivisée en un total de 24 secteurs. Tous se caractérisent par la pauvreté des structures et une grande homogénéité stratigraphique. On n'a décelé que six structures en creux, sans qu'on ne puisse exclure à chaque fois une genèse naturelle.

#### 2.4.1.1 Stratigraphie

On a observé sur place un rendosol de faible épaisseur (sol «A<sub>ci</sub>-R<sub>ca</sub>»). Le profil 1 relevé dans le secteur 1.03 permet d'en décrire la stratigraphie de manière synthétique (Abb. 16)<sup>372</sup>:

Au Paplemont, la roche sous-jacente (couche 1, horizon R<sub>ca</sub>) fait partie du glissement de Courtemautruy (calcaire du Kiméridgien, formation de Reuchenette)<sup>373</sup> (Abb. 17). La couche d'humus acide qui se renouvelle constamment (couche 4, horizon A<sub>ci</sub>, Abb. 18-20) entraîne une altération chimique et, suite à la bioturbation et à la gélifraction, mécanique de la roche calcaire basique (couche 2, horizon C<sub>ca</sub>; cf. Abb. 21-22) et, par conséquent, la formation d'un horizon de réduction avec des éclats de calcaire de différentes dimensions, arrondis uniquement sur la face supérieure et orientés de manière subverticale (couche 3, horizon A<sub>ca</sub>, cf. Abb. 23-25).

Ce processus érosif provoque une perte continue de substance au niveau de la roche-mère. Les vestiges archéologiques, mais aussi les niveaux de circulation, ne sont donc pas conservés. Les processus décrits ont également une influence sur la distribution verticale du mobilier (Abb. 26) : tous les objets situés à l'origine à la surface du sol ont été progressivement recouverts par l'horizon A<sub>ci</sub> (couche 4) en constant renouvellement et se sont finalement déposés dans ou sur l'horizon de réduction (couche 3) ou dans les diverses fissures karstiques (par exemple dans le secteur 1.14, Abb. 27)<sup>374</sup>; ce phénomène est identique tant pour les silex néolithiques que pour le verre de phares de voitures, éléments qui ont été retrouvés associés dans la même couche. À l'exception du rare mobilier issu d'un contexte clos (Gr1 et Gr6), aucune découverte ne se trouve donc dans son contexte primaire, ce qui ne facilite guère l'interprétation des vestiges archéologiques.

Aujourd'hui, la bioturbation est essentiellement due à la présence de la forêt qui, d'après les cartes et illustrations anciennes (cf. Abb. 4-6), est probablement encore relativement jeune et n'est apparue sous cette forme que suite aux efforts de reboisement du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>375</sup>. L'ampleur de son influence sur l'érosion et donc sur la conservation des niveaux archéologiques ne peut pas être quantifiée avec précision, mais on peut supposer qu'elle a un effet négatif sur d'éventuelles structures (Abb. 28). Les racines des arbres, plus profondes et plus importantes, entraînent une bioturbation intensive et, par conséquent, une altération mécanique et chimique accrue du sous-sol.

De plus, les travaux forestiers impliquant de lourdes machines ont un impact négatif sur la conservation des vestiges. De plus, la construction du tunnel de l'autoroute A16 («Transjurane») a probablement affecté la colline de manière ponctuelle. Ce phénomène est d'actualité en particulier pour la base de la colline côté nord, qui a été sollicitée de manière intensive dans le cadre de la construction de l'autoroute, d'une part lors de la mise en place du grand portail en béton, et d'autre part lors de la construction des puits d'aération et des pistes et rampes de chantier (Abb. 29). Grâce aux recherches systématiques menées de manière préventive, on peut toutefois exclure une perte notable au niveau de l'archéologie.

#### 2.4.1.2 Fosses, trous de poteaux ou fissures karstiques?

Parmi les six structures en fosses, seules Gr1 et Gr6 peuvent être interprétées avec certitude comme des structures d'origine anthropique.

La fosse Gr1, d'une profondeur d'environ 0,5 m, présente un remplissage très humifère qui recelait, outre des moellons calcaires, de la céramique romaine, deux monnaies du Bas-Empire et des fragments d'ossements animaux brûlés, voire calcinés (Abb. 30-32, Tab. 1-2, cf. pl. 8). Les dimensions de la fosse sont par endroits incertaines en raison des intempéries intervenues lors du dégagement de la structure en 2016, rendant difficile l'identification des limites de la fosse.

On ne saurait exclure que la structure présentait un diamètre nettement plus restreint; on pourra donc évoquer une interprétation comme trou de poteau. Le mobilier découvert révèle que la structure a été comblée par des restes de repas au cours de la seconde moitié du III<sup>e</sup> siècle ou au début du IV<sup>e</sup> siècle.

La fosse Gr6, découverte juste avant la fin des travaux de terrain, n'a pas pu être dégagée dans son intégralité (Abb. 39). Il semblerait qu'il s'agisse d'une fosse dont le remplissage ne se distingue guère du sédiment environnant et qui fut comblée relativement rapidement après son excavation. Au fond, on a découvert une pierre à aiguiser ou brunissoir (Cat. St04).

Les autres structures en fosse Gr2-Gr5 doivent être interprétées comme telles avec prudence. Elles présentent toutes un plan plus ou moins circulaire et peuvent donc éventuellement être interprétées comme trous de poteaux (Abb. 33-32). À l'exception de Gr5, aucune de ces structures n'a livré de mobilier. Étant donné que la roche entourant Gr5 ne présente aucune trace de travail, on ne peut exclure qu'il s'agisse en réalité d'une fissure karstique; la forme, approximativement circulaire, associée à un faible diamètre, permet d'évoquer avec toute la prudence requise une interprétation comme trou de poteaux.

Dans les niveaux de remplissage situés dans la partie supérieure de la structure et essentiellement à proximité de cette dernière, on a retrouvé deux fibules de La Tène finale (Cat. Fi05 et Cat. Fi12), un clou de chaussure augustéen (Cat. SchNg13) et un total de six clous utilisés en construction (Cat. Ng01, Ng09, Ng14).

## 2.4.2 Le mobilier et son interprétation

Le mobilier découvert se compose de céramiques, d'objets en métal, de pierres, d'ossements et de verre. À l'exception du verre, qui correspond essentiellement à des tessons de phares de voiture et de bouteilles modernes, l'élaboration incluait l'ensemble du mobilier. Le groupe le plus abondant est celui de la céramique, avec un total de 953 tessons, suivi par les objets métalliques au nombre de 541. Ce dernier groupe se compose de monnaies, de fibules, de parures annulaires, de clous de chaussures et de clous utilisés pour la construction, de pointes de projectiles, d'appliques, de couteaux, de divers éléments d'outils ainsi que de nombreux objets non identifiants. S'y ajoutent 34 objets en plomb, 89 os d'animaux, deux dents humaines ainsi que 301 pierres (cf. Tab. 5). La majorité des objets, en particulier la quasi-totalité des pièces en métal, ont été récoltés lors des campagnes de prospection. Par conséquent, on ignore dans la plupart des cas dans quel contexte ils se trouvaient à l'origine.

Lors de l'étude du mobilier, on s'est concentré sur les objets datant de La Tène finale et du Bas-Empire, sans toutefois écarter entièrement les pièces plus anciennes ou plus récentes, à l'exception de la céramique. En effet, de nombreux objets retrouvés hors contexte ne peuvent plus être attribués à une époque précise, en particulier les catégories peu sensibles sur le plan chronologique comme les outils ou les clous utilisés en construction.

### 2.4.2.1 Céramique et os d'animaux calcinés, vestiges de repas culturels ?

A quelques exceptions près, la céramique présente un taux de fragmentation extrêmement élevé, ce qui se traduit par un poids moyen par tesson particulièrement faible, soit 2,03 g<sup>376</sup>. Ainsi, la quantité à première vue non négligeable de 953 tessons de céramique inventoriés doit être relativisée. La céramique vernissée et les exemplaires non vernissés datant du début de l'époque moderne (n=142 tessons) n'ont pas été retenus pour l'étude, de même que deux petits tessons de céramique datant vraisemblablement de la période allant du Haut Moyen Age au Moyen Age central<sup>377</sup>. On dénombre huit fragments de panse se rattachant à un récipient en céramique grossière monté à la main (Cat. Ke29) pour lequel on évoquera une insertion chronologique allant du Néolithique à l'âge du Fer. On dénombre par ailleurs un total de 296 fragments non déterminables (Tab. 6).

La grande majorité (84%) de la céramique provient du remplissage de la fosse Gr1 (pl. 8, Tab. 1) et correspond pour l'essentiel à de la vaisselle culinaire ou de service. Elle date pour l'essentiel du Bas-Empire, avec quelques récipients plus anciens comme le pot à épaulement, qui s'insèrent à la période allant du milieu du I<sup>er</sup> au début du II<sup>e</sup> siècle ap. J.-C. (Cat. Ke10); les minuscules fragments de sigillée (Cat. Ke01-Ke07) ne correspondent pas à des tessons du Bas-Empire. Pour certains récipients en céramique grossière présentant un décor horizontal au peigne, on ne peut exclure avec certitude une datation à La Tène finale (Cat. Ke15-Ke18). On ne saurait affirmer de manière concluante

que l'importante fragmentation de la céramique reflète une destruction rituelle de la vaisselle, comme on l'a déjà proposé pour divers lieux de culte<sup>378</sup>, ou qu'elle relève d'aspects liés à la taphonomie. Cette dernière interprétation se voit corroborée par le fait que la céramique de toutes les époques représentées nous est parvenue très fragmentée. Un mortier rhétique (Cat. Ke14) est le seul artefact pour lequel on proposera une éventuelle destruction intentionnelle suivie d'une exposition au feu, sur la base des traces observées, sans toutefois qu'une action fortuite puisse être exclue.

La céramique retrouvée dans le remplissage de Gr1 était associée à une petite quantité de charbon de bois et à des ossements d'animaux calcinés qui ne peuvent pas être déterminés de manière plus précise<sup>379</sup>. On interprète les vestiges comme des restes de repas évacués ou déposés dans la fosse Gr1, et qui peuvent se trouver tant dans un contexte profane que cultuel. On sait toutefois que le sacrifice d'un animal suivi d'un repas cultuel jouait un rôle central dans la pratique gallo-romaine du culte, phénomène attesté dans divers sanctuaires<sup>380</sup>. Sur la base du mobilier le plus récent, on peut avancer que la fosse Gr1 a été remblayée à la fin du III<sup>e</sup> ou éventuellement au début du IV<sup>e</sup> siècle (cf. pl. 8 et Tab. 1), et on postulera par conséquent de tels rituels pour l'époque romaine au plus tard; la céramique plus ancienne comme le vase à épaulement (Cat. Ke10) ou les tessons de sigillée (Cat. Ke01-Ke07) montrent qu'on peut s'attendre à de telles activités à une période antérieure.

### 2.4.2.2 Monnaies (votives ?)

La catégorie d'objets la plus révélatrice sur le plan des problématiques chronologiques se constitue de 65 monnaies antiques (Tab. 9)<sup>381</sup>. Seule quatre monnaies ont été mises au jour en cours de fouille, les autres ayant été découvertes en prospection. Quatre pièces modernes<sup>382</sup> ne figurent pas au répertoire des monnaies de la présente étude.

La courbe monétaire (Abb. 45) débute avec 14 frappes de La Tène finale, datées de la fin du II<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> siècle av. J.-C., pour se poursuivre non sans lacunes jusqu'aux années 40 du IV<sup>e</sup> siècle ap. J.-C. C'est une *aes* de Constantin I<sup>er</sup> frappé dans les années 333 à 334 qui constitue la monnaie terminale. La courbe présente un pic marqué plus particulièrement pour les monnaies celtiques, avec cependant une large dispersion chronologique, de même qu'un grand nombre de monnaies frappées durant la phase allant de 260 à 275. Les tendances observées sur le Pappelmont correspondent donc, à quelques exceptions près, elles aussi à divers autres sites découverts dans les provinces du nord-ouest<sup>383</sup>. Globalement, on relèvera que, selon le spectre monétaire, l'occupation la plus intense du Pappelmont intervient durant La Tène finale (avec un accent à la phase LT D2) de même qu'au Bas-Empire, entre le milieu du III<sup>e</sup> siècle et la 4<sup>e</sup>/5<sup>e</sup> décennie du IV<sup>e</sup> siècle, soit durant l'époque contemporaine de l'occupation de La Tène finale et du Bas-Empire sur le site fortifié du Mont Terri<sup>384</sup>. Les frappes des I<sup>er</sup> et II<sup>e</sup> siècles pourraient indiquer une fréquentation sporadique de la colline dans l'intervalle, sans qu'on puisse toutefois exclure que les monnaies du II<sup>e</sup> siècle n'aient été enfouies qu'au

III<sup>e</sup> siècle, en particulier pour les pièces présentant une forte usure. On doit donc postuler un recul significatif des activités sur le Paplemont durant le I<sup>er</sup> et le II<sup>e</sup> siècle, phénomène que reflètent les trouvailles monétaires<sup>385</sup>.

Outre leur valeur chronologique, les monnaies découvertes sont également d'une importance majeure pour l'interprétation du site. En raison de son éloignement et de sa situation topographique sur une colline, les pièces ne doivent pas être considérées comme de simples objets égarés : ils ont été déposés ici de manière intentionnelle. De plus, la répartition nominale des monnaies plaide en faveur d'un rôle particulier conféré au site (Abb. 65). Parmi les monnaies de La Tène finale, il faut souligner le statère à la roue, un nominal en or rarement attesté dans le nord-ouest de la Suisse<sup>386</sup>, dont la zone de diffusion principale se situe dans l'est et le nord-est de la Gaule<sup>387</sup>. En Suisse, les découvertes de nominaux en or en contexte d'habitat sont rares pour La Tène moyenne et finale ; les pièces découvertes sont généralement issues de trésors, de sépultures, de cours d'eau ou correspondent à des trouvailles isolées. Pour cette raison, les nominaux en or ne sont pas interprétés comme de simples moyens de paiement, mais sont mis en relation avec des pratiques sociales et/ou culturelles<sup>388</sup>. Si l'on observe la répartition nominale des monnaies romaines, on remarque avant tout que le Paplemont n'a livré que des nominaux de faible valeurs. Les petits nominaux étaient particulièrement prisés comme offrandes, ce qui se reflète également dans la répartition nominale des pièces trouvées dans différents sanctuaires des provinces du nord-ouest (Abb. 65-67, 69)<sup>389</sup>. C'est précisément la concentration importante d'as de l'époque impériale, associée à une faible proportion de sesterces, qui est considérée comme typique des contextes culturels du Moyen-Empire<sup>390</sup>, comme le montre également l'exemple du sanctuaire du Chasseron (Abb. 69)<sup>391</sup>.

#### 2.4.2.3 Des fibules et des parures annulaires comme ex-voto ?

Le répertoire des fibules du Paplemont comprend 18 exemplaires qui peuvent être datés de la phase LT D1/2 jusqu'au milieu du I<sup>er</sup> siècle ap. J.-C. environ. Hormis deux fibules romaines à charnière (fibule à queue de paon Cat. Fi17 et fibule type Alésia Cat. Fi18), on ne retrouve que des fibules en fer de schéma La Tène moyenne ou tardive (Cat. Fi01-Fi16). Un anneau de fer avec incrustation de pâte de verre jaune (Cat. Rn01), qui peut être daté entre 50 av. J.-C. et 50 ap. J.-C., ainsi qu'un simple anneau de bronze (Cat. Rn02) qui ne peut quant à lui pas être daté, viennent compléter la catégorie « éléments du costume ».

Les fibules font partie des objets les plus fréquemment retrouvés dans les sanctuaires de La Tène finale et de l'époque gallo-romaine<sup>392</sup>, mais les bagues sont elles aussi courantes<sup>393</sup>. La question de savoir s'il s'agit d'ex-voto au sens propre ou de simples « accessoires » se rattachant par exemple à une offrande textile disparue fait l'objet d'une controverse parmi les chercheurs, même si la présence parallèle des deux variantes semble plausible<sup>394</sup>. Par ailleurs, on observe souvent que des manipulations ont été pratiquées sur les fibules, qui pouvaient être par exemple pliées ou hachées, mais aussi

l'assemblage de plusieurs exemplaires<sup>395</sup>. La mise en évidence de telles pratiques s'avère toutefois extrêmement difficile, car il est impossible, parfois en raison de l'état de conservation des objets, de distinguer les destructions intentionnelles des fragmentations ou des déformations d'origine taphonomique<sup>396</sup>. A l'exception de l'exemplaire de type Alesia (Cat. Fi18), aucune fibule n'est entièrement conservée et une destruction intentionnelle est en principe possible pour les 17 fragments retrouvés, mais elle ne peut être attestée avec certitude dans aucun des cas examinés. D'après les trouvailles monétaires, on observe un recul mais non un arrêt total des activités sur le Paplemont après le milieu du I<sup>er</sup> siècle ap. J.-C. L'absence de fibules à partir de la fin du I<sup>er</sup> siècle ap. J.-C. n'est cependant pas surprenante et ne peut pas être mise en relation avec une absence de fréquentation du site. Le net recul des offrandes de fibules à partir du milieu du I<sup>er</sup> siècle ap. J.-C. est un phénomène connu<sup>397</sup>, qui peut s'expliquer par l'évolution de la mode : au cours du I<sup>er</sup> siècle ap. J.-C., les fibules seront de moins en moins portées et par conséquent plus utilisées comme offrandes<sup>398</sup>.

#### 2.4.2.4 Dents humaines

Deux incisives humaines calcinées ont été retrouvées dans le secteur 1.14 à proximité de plusieurs petites fissures karstiques (Abb. 27) ; elles constituent les seuls restes humains découverts sur le Paplemont. Ce phénomène peut s'expliquer par une meilleure résistance des dents en milieu acide par rapport aux autres parties du squelette<sup>399</sup>. Grâce au radiocarbone, on est parvenu à dater l'une des dents entre 210 et 93 av. J.-C.<sup>400</sup> et l'autre entre 38 av. J.-C. et 69 ap. J.-C.<sup>401</sup>. A moins qu'il ne s'agisse d'un résultat erroné, elles appartiennent donc à deux individus distincts. Alors que la date la plus récente s'insère sans problème dans la fourchette chronologique qu'on peut proposer sur la base du reste du mobilier mis au jour, la dent la plus ancienne semble un peu anachronique.

Malheureusement, les résultats ne permettent pas de tirer des conclusions sur les circonstances dans lesquelles les dents ont été enfouies dans le sol : aucun indice de sépulture à incinération, que ce soit sous forme d'ossements calcinés, de fosse ou de crémation réalisée sur place n'a pu être constaté. Tout ce que l'on peut retenir, c'est que les deux dents, qui n'appartenaient probablement pas au même individu, ont été retrouvées très proches l'une de l'autre et qu'elles ont toutes deux été exposées au feu ; un lien semble donc se dessiner entre ces deux éléments. Au final, on peut laisser libre cours à son imagination et il est inutile d'énumérer ici toutes les éventualités plus ou moins plausibles. Au lieu de cela, il convient de souligner que, plus spécifiquement pour La Tène finale, un traitement des cadavres qui peut sembler surprenant d'un point de vue moderne est attesté à plusieurs reprises par l'archéologie<sup>402</sup>, et que les sources historiques font état de l'importance particulière des crânes humains chez les Gaulois/Celtes<sup>403</sup>. La question de savoir s'il s'agit sur le Paplemont de vestiges humains enfouies dans le sol dans le cadre de gestes culturels et rituels est parfaitement justifié, notamment en raison des traces d'une exposition à une source de chaleur ainsi que de l'insertion chronologique des pièces, mais doit rester ouverte au vu de la faiblesse interprétative des structures.



#### 2.4.2.5 Clous de chaussures et pointes de projectiles, indices d'une présence militaire ?

Au total, on a retrouvé sur le Paplemont 94 clous de chaussures, dont la majorité (62 pièces) a été découverte lors des campagnes de prospection au détecteur de métaux (Tab. 10). Parmi eux, 45 exemplaires peuvent être datés de l'époque romaine, avec 25 clous présentant un décor au-dessous de la tête (Cat. SchNg01-SchNg25). Dix-neuf clous de chaussures s'insèrent à une époque postérieure à l'Antiquité; pour 30 exemplaires, aucune détermination chronologique ne peut être proposée, en raison d'une trop grande incertitude ou du mauvais état de conservation. S'y ajoutent deux pointes de projectiles probablement romaines (Cat. Gs02-Gs03), avec dans le cas de Cat. Gs03, une interprétation possible comme alène<sup>404</sup>. Les clous de sandales avec globules et/ou traits sous la tête ne sont présents que dans des contextes de découverte césariens ou augustéens tardifs<sup>405</sup>. A l'exception de la pièce probablement césarienne (Cat. SchNg01), les exemplaires du Paplemont peuvent être datés avec une certaine probabilité de l'époque postérieure au règne de César, probablement augustéenne moyenne à tardive<sup>406</sup>. Les meilleures comparaisons sont issues des sites augustéens de Haltern (D)<sup>407</sup>, mais aussi de Hedemünden (D)<sup>408</sup> et de Kalkriese (D)<sup>409</sup>, sans oublier Dangstetten (D), où certains exemplaires semblent correspondre à ceux du Paplemont (Abb. 52)<sup>410</sup>. Avec ces clous de sandales de datation précoce, les pointes de projectiles et surtout avec la fibule de type Alesia (Cat. Fi18), on dispose de plusieurs découvertes autorisant l'évocation d'une présence militaire romaine précoce<sup>411</sup>. Le nombre relativement faible de trouvailles ne permet pas d'évoquer une occupation prolongée de la colline, il semble plus probable qu'il s'agisse d'une visite ou du passage de troupes<sup>412</sup>. Si le site avait été occupé, le camp aurait été installé ailleurs que sur la colline de Paplemont, aux dimensions trop restreintes<sup>413</sup>. On ne peut qu'émettre des hypothèses sur les raisons d'une éventuelle présence militaire sur le Paplemont. Pour la période du règne de César et d'Auguste, riche en conflits, une multitude d'événements entrent en ligne de compte (Abb. 71)<sup>414</sup>, mais une présence militaire sans situation concrète de menace ou de conflit est également envisageable<sup>415</sup>.

#### 2.4.2.6 Des clous en fer – architecture légère sur le Paplemont ?

On propose une datation antique pour 110 clous sur un total de 204 pièces (Cat. Ng01-Ng10, Tab. 11), mais ce groupe de trouvailles est particulièrement peu sensible à la chronologie; leur datation est donc incertaine<sup>416</sup>. Leur utilisation initiale n'est pas claire non plus: certes, le genre de construction détermine le choix des types et des dimensions des clous mais inversement, il n'est possible de tirer des conclusions sur leur fonction concrète que pour certains types de clous très spécifiques<sup>417</sup>. Ces difficultés d'interprétation se manifestent aussi pour le type de clou le plus fréquent du Paplemont, le clou à tête discoïde (Cat. Ng01-Ng10, Tab. 11), qui est un « clou à tout faire »<sup>418</sup>. La concentration importante de clous dans la zone nord-est du sommet (Abb. 62) est un indice clair de l'existence d'une construction en bois à cet endroit, sans qu'il soit toutefois possible de la situer dans le temps ou de la décrire plus précisément. Plus à l'ouest, les clous à tête discoïde se distribuent de manière assez uniforme

sur la surface étudiée; il faut donc éventuellement s'attendre à ce qu'il y ait là aussi des constructions en bois. Il pourrait toutefois aussi s'agir de mobilier en situation secondaire, venant par exemple de la construction en bois dont on suppose l'existence au nord-est. Il est également possible que les clous aient servi à fixer ou à suspendre certains objets, par exemple des fibules<sup>419</sup>. Les fosses Gr2, Gr3 et Gr5 (Abb. 33-35, 37-38), qui pourraient éventuellement être interprétées comme des fosses destinées à la pose de poteaux, fournissent d'autres indices de constructions sur le Paplemont; elles ne peuvent toutefois pas non plus être datées plus précisément ni être mises en relation avec un quelconque plan au sol. Seule la zone située au niveau de Gr5 a permis de mettre au jour quelques vestiges de La Tène finale et du début de l'époque romaine.

#### 2.4.2.7 La distribution spatiale du mobilier – des indices pour l'organisation du *locus numinosus* ?

Les zones d'activité mises en évidence par la distribution du mobilier (Abb. 73) laissent supposer une certaine structuration spatiale du Paplemont, ce qui n'est guère surprenant au vu de la situation des célèbres sanctuaires de Thoune-Allmendingen (BE)<sup>420</sup>, du Chasseron (VD)<sup>421</sup> ou du Martberg (D)<sup>422</sup>. Même si le mobilier et les structures repérés sur le Paplemont ne permettent pas d'obtenir des résultats aussi clairs que pour les exemples cités, cinq zones d'activité peuvent être identifiées. Dans ce contexte, il convient de souligner en particulier la zone d'activité 2, qui comprend la partie nord-est de la colline. D'après les nombreux objets trouvés à cet endroit, soit la totalité de monnaies et une majorité des fibules, de la céramique et des clous de sandales, il semble qu'il s'agisse de la zone du Paplemont qui ait été la plus intensément fréquentée. On constate un déplacement marqué des activités d'ouest en est: les monnaies romaines les plus anciennes ont tendance à se trouver à l'ouest, les frappes plus récentes plutôt à l'est. La distribution des monnaies de La Tène finale s'étend en revanche du centre de la zone jusqu'à sa périphérie orientale. Le reste du mobilier et des structures corrobore également cette image: les fibules de La Tène finale et du début de l'époque romaine sont presque exclusivement apparues dans la zone des monnaies de la Tène et du début de l'époque romaine, tandis que la fosse Gr1, comblée à la fin du III<sup>e</sup> ou au début du IV<sup>e</sup> siècle avec des déchets de cuisine ou de repas cultuels, se trouve dans la zone des monnaies du Bas-Empire. Il est possible que l'organisation spatiale et/ou les lieux de culte du *locus numinosus* postulé aient évolué au fil du temps.

#### 2.4.2.8 Autres découvertes – le Paplemont au fil du temps

Certains objets sont des éléments d'outils ou d'ustensiles agricoles qui, dans la plupart des cas, ne peuvent être datés plus précisément en l'absence de contexte de découverte. Une sélection d'objets est présentée à la planche 7 (Cat. Div01-Div22). L'histoire mouvementée du Paplemont est illustrée par la clé à tige creuse Cat. Div17 datant du XV<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècle<sup>423</sup>; ou encore par un bouton métallique sur la face duquel est représenté un cor postal (Cat. Div18). Il provient probablement d'un uniforme postal allemand du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>424</sup>. On ignore comment il a pu aboutir sur la colline de Paplemont.

### 2.4.3 Résultats et conclusions

Au vu de la nature et de la composition du mobilier archéologique, dont la datation va de La Tène finale au Bas-Empire, il est probable que le site ait servi de *locus numinosus*. Une présence militaire est également indiquée, du moins pour l'époque augustéenne, même si l'on peut supposer qu'il s'agissait plutôt d'un passage sporadique sur la crête et non d'un stationnement de soldats sur le Paplemont. D'après les datations des différentes découvertes antiques, le site a été fréquenté de manière plus ou moins continue entre le I<sup>er</sup> siècle av. J.-C. et la première moitié du IV<sup>e</sup> siècle ap. J.-C.

Les très rares découvertes laissent supposer qu'il pourrait s'agir d'un bois sacré (latin *lucus*/celte *nemeton*) sans grandes structures construites, comme on l'a récemment supposé pour le Büechlihu à Füllinsdorf (BL)<sup>425</sup>. Les nombreux clous, en particulier dans la partie nord-est de la crête, indiquent tout de même la présence de constructions en bois, mais il est impossible de les situer plus précisément dans le temps. Sur la base de l'important mobilier datant de La Tène finale et du Bas-Empire, on peut supposer que le sanctuaire postulé a été le plus intensément fréquenté lors de l'occupation du «*site fortifié*»/refuge du Mont Terri pendant les «*périodes de crise*» du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C. et des III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> siècle ap. J.-C.<sup>426</sup>.

Mais une fréquentation certes sporadique du Paplemont est également attestée au début et au milieu de l'Empire, ce qui ne doit toutefois pas étonner en raison de la densité relative de l'occupation de l'Ajoie à cette époque<sup>427</sup>. La proximité d'une route (Abb. 7-9) permet de supposer qu'il s'agissait d'une sorte de sanctuaire de chemin où l'on pouvait déposer des offrandes, par exemple avant ou après la traversée de la route du col des Rangiers, ou lors de la montée ou de la descente du Mont Terri<sup>428</sup>.

Il n'est pas possible de déterminer avec certitude la manière dont les offrandes ont été déposées, c'est-à-dire si les pièces étaient simplement jetées sur le sol, si elles étaient placées dans des supports ou si elles faisaient d'un autre type de traitement<sup>429</sup>; toujours est-il que l'espace restreint dans lequel les pièces de monnaie du Bas-Empire ont été trouvées pourrait plaider en faveur de la présence d'un support d'offrande qui n'est plus identifiable.

En revanche, les restes d'os d'animaux brûlés et calcinés ainsi que les céramiques culinaires et de service, qui peuvent être interprétés comme des indices de repas culturels, parlent en faveur de pratiques plus larges. On a pu démontrer que les activités se déroulaient principalement dans une zone relativement bien délimitée («*zone d'activité 2*», Abb. 73).

## Anmerkungen

- 42 Die Fundstelle wurde von Michel Guélat geographisch untersucht. Seine Ergebnisse hat er in einem Bericht festgehalten, die hier summarisch wiedergegeben werden (Guélat 2017).
- 43 S. dazu Kap. 1.2. Vgl. Blatt CN1085 «St. Ursanne» des Geologischen Atlas der Schweiz 1:25 000 (Bundesamt für Landestopografie swisstopo).
- 44 Vgl. dazu Helmig 1984, p. 104.
- 45 Freundlicher Hinweis des örtlichen Schnittleiters Raphael Berger.
- 46 Die Definition wurde in Anlehnung an Holstein 2003, p. 72-74 formuliert.
- 47 Schwarz 2000, p. 49. Vgl. auch die Befunde auf dem Kestenberg (Möriken, AG; Holstein 2003, p. 72, 74), auf dem Wittnauer Horn (Wittnau, AG; Berger et al. 1996, p. 45-47) oder auf dem Mont Terri (Cornol, JU; Schwarz 1993, ann. 4).
- 48 Guélat 2017. Zur Genese des Reduktionshorizontes Schicht 3 vgl. Kap. 2.1.1.
- 49 Vgl. dazu Kap. 2.2.3.
- 50 Es handelt sich dabei um eine Adaption der bei Trumm/Flück 2013, p. 393 angewandten Methodik.
- 51 Zum Vergleich: Bei den Grabungen auf dem Döttenbühl wurde das Sediment gesiebt, dennoch ist das Durchschnittsgewicht der dortigen Keramik mit zwischen 2.4g und 3.3g grösser (Zanier 2016, p. 410 und Tab. 101). Verschiedentlich wurde bei sehr kleinen Keramikfragmenten eine intentionelle, allenfalls rituelle Zerstörung von Gefässen vermutet, ein eindeutiger archäologischer Nachweis einer solchen Praxis ist jedoch bislang noch nicht gelungen. Oft können an vergleichbaren Fundstellen geologische und/oder sonstige Umwälzungsprozesse für den hohen Fragmentierungsgrad verantwortlich gemacht respektive nicht als Ursachen ausgeschlossen werden (Zanier 2016, p. 412-416, mit weiterführender Literatur). Auf dem Paplemont spricht die Tatsache, dass die Keramik unabhängig ihrer Zeitstellung (prähistorisch bis neuzeitlich) sehr ähnlich kleinteilig fragmentiert erhalten ist ebenfalls dafür, dass es sich nicht um eine intentionelle oder rituelle Zerstörung von Gefässen handelt.
- 52 Während der Grabungskampagne 2017 und anschliessend auch bei der Inventarisierung wurden die kleinsten Keramikfragmente bereits regelmässig ausgeschieden, so dass die tatsächlich geborgene Zahl noch etwas höher ausfallen dürfte, das errechnete Durchschnittsgewicht entsprechend sogar etwas zu hoch ausgefallen sein muss.
- 53 Es handelt sich dabei um ein Fragment sandiger Drehscheibenware sowie ein kleines, nicht näher bestimmtes Randstück von glimmergemagter Ware («*céramique micacée*»).

- 54 Demarez/Othenin-Girard/Aubry 2010, p. 160. « La céramique de tradition indigène, loin d'être une rareté, est à considérer comme une caractéristique essentielle des sites jurassiens ». (ebd.).
- 55 Demarez/Othenin-Girard/Aubry 2010, p. 161.
- 56 Martin-Kilcher 1980, p. 45.
- 57 Martin-Kilcher 1980, p. 45. Vgl. z. B. die Töpfe mit vertikalem Kammstrich aus Basel-Gasfabrik (z. B. Jud 2008, pl. 39.394 oder auch Furger-Gunti/Berger 1980, pl. 31-40). Die dortigen kammstrich-verzierten Töpfe weisen auf der Schulterpartie oft ein Grübchendekor auf, was am Material vom Paplemont nicht beobachtet werden kann (Jud 2008, p. 105).
- 58 Z. B. in Alle (JU): Demarez/Othenin-Girard/Aubry 2010, fig. 218.390; Demarez/Othenin-Girard 1999, p. 426-443.
- 59 Martin-Kilcher 1980, 45, pl. 39.9-11 und pl. 70; Schwarz 1993, p. 48; Asal 2017, 159, pl. 10.155-159, pl. 18.289, pl. 27.437, Schatzmann 2013, 63, pl. 63.1036.1037
- 60 Die Bestimmung der Fundmünzen erfolgte durch das IFS.
- 61 Vgl. etwa die verschiedenen Münzkurven aus Siedlungen und Heiligtümern aus dem Trierer Raum (Wigg-Wolf 2013, fig. 1-12), die Münzkurve aus dem Heiligtum bei Thun-Allmendingen (BE) (Frey-Kupper 2009, fig. 5/127), die Münzkurve aus *Augusta Raurica*/Augst-Kaiseraugst (BL-AG) (und weiteren Vergleichsfundstellen, Peter 2001, fig. 50, 51 und 53) oder vom Basler Münsterhügel (Deschler-Erb 2011, fig. 43).
- 62 Inv. Nr. COR\_016/15\_SG (Frankreich, Prägeherr: unbestimmbar; Prägedatum: ca. 15.-17. Jh.); Inv. Nr. COR\_013/1\_SG (Liard, Frankreich, Prägeherr: Louis XVI.; Prägedatum: 1781); Inv. Nr. COR\_013/20\_SG und COR\_013/21\_SG (beide: Halbbatzen, Bistum Basel, Prägeherr: Bischof Joseph Sigismund von Roggenbach; Prägedatum: 1787).
- 63 Beim Radstater vom Paplemont handelt es sich um eine Gold-Silberlegierung (Elektron). Bislang sind nur aus Basel-Gasfabrik BS (acht Exemplare) und Augst BL (ein Exemplar) entsprechende Münzen bekannt (Nick 2015, fig. 10, 26).
- 64 Nick 2015, p. 26, fig. 11.
- 65 Nick 2015, p. 124-126.
- 66 Deschler-Erb 2011, p. 52.
- 67 Nick 2015, p. 43-44.
- 68 Deschler-Erb 2011, p. 52-53.
- 69 Nick 2015, p. 194-195.
- 70 Nick 2015, p. 99, 107.
- 71 Nick 2015, p. 107.
- 72 Nick 2015, p. 202.
- 73 Quinare des C. Egnatuleius sind in der heutigen Schweiz gleich mehrfach belegt: Auf dem Chasseron (VD; ein Exemplar), in Lausanne (VD; zehn Exemplare), in Vindonissa/Windisch (AG; vier Exemplare), im Tempel auf dem Gr. St. Bernhard (VS; zwei Exemplare), in *Augusta Raurica*/Augst-Kaiseraugst (BL-AG; zwei Exemplare) und in *Aventicum*/Avenches (VD; ein Exemplar) (Geiser et al. 2013, p. 161 und Anm. 138).
- 74 Peter 2001, p. 39; Wigg-Wolf 2013, p. 504.
- 75 Vgl. etwa die vier bis fünf prägefrischen Semunzial-Asse vom Martberg (D) mit Prägedaten zwischen 91 bis 84 v. Chr. (Wigg-Wolf 2013, p. 504).
- 76 Vgl. dazu die Münzkurven von *Augusta Raurica*/Augst-Kaiseraugst (BL-AG) (mit weiteren Vergleichsfundstellen; Peter 2001, fig. 50-53)
- 77 Izri 2015, p. 80.
- 78 Geiser et al. 2013, p. 164 und fig. 8.22-8.25 (mit weiteren Vergleichsfundstellen).
- 79 Frey-Kupper 2009, p. 190,
- 80 Wigg-Wolf 2013, fig. 1-6.
- 81 Frey-Kupper 2009, p. 190.
- 82 Wigg-Wolf 2013, p. 505.
- 83 Peter 2001, p. 97-98.
- 84 Frey-Kupper 2009, p. 191.
- 85 Geiser et al. 2013, p. 162-169, fig. 8.22.
- 86 Izri 2015, p. 80.
- 87 Wigg-Wolf 2013, p. 505.
- 88 Die Antoniane fehlen beispielsweise weitgehend in den Münzspektren des Tempelbezirks «Champ des Fougères» in *Epomanduodurum*/Mandeure (F) (Izri 2015, p. 80 und fig. 53-54 mit weiteren Ostgallischen Vergleichsfundstellen) oder auf dem Chasseron (VD) (Geiser et al. 2013, p. 172, 183, fig. 8.16 und 8.22). Zu den möglichen Gründen s. weiter unten Anm. 299.
- Im Verhältnis übervertreten sind sie dagegen z. B. im Tempelbezirk von Thun-Allmendingen (BE), wo offenbar gezielt wertvollere Antoniniane mit Prägedatum zwischen 260 und 294 zur Opferung ausgelesen wurden (Frey-Kupper 2009, p. 193-198). Vgl. auch weiter unten Kap. 2.3.2.1 und Anm. 297.
- 89 Frey-Kupper 2009, p. 193; Peter 2001, p. 129 und fig. 50-53; Deschler-Erb 2011, p. 51. Z. B. auf dem Mont Terri (Peter 1993, p. 71-72, mit weiteren nordwestschweizer Höhensiedlungen als Beispielen), in Basel (Deschler-Erb 2011, p. 50-51, fig. 43) oder auch auf dem Martberg (D) (Wigg-Wolf 2015, fig. 1-6, mit weiteren Beispielen).
- 90 Deschler-Erb 2011, p. 51.
- 91 Frey-Kupper 2009, p. 194 und 198. Vgl. auch den Hortfund von Ueken (AG) mit 4083 «guten» Antoninianen (Doppler/Peter/Zanchi 2016, p. 90-93).
- 92 Peter 2001, p. 147. Betont sei an dieser Stelle, dass auf dem Paplemont nur gerade drei Antoninian-Imitationen geborgen wurden, was eher ungewöhnlich ist, sind diese in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts doch in der Regel stärker vertreten. Vgl. dazu Peter 1993, p. 71.
- 93 Zur spätrömischen Besiedlung auf dem Mont Terri s. Schwarz 1993, p. 61-63 und Marti 2008, bes. p. 350-355, 361-365.
- 94 Frey-Kupper 2009, p. 192-193.
- 95 Vgl. Anm. 84.
- 96 Die Fundkartierungen der Münzen sind aufgrund der nur auf wenige Meter genauen Vermessungen der ehrenamtlichen Mitarbeiter der OCC/SAP verzerrt. Insbesondere die Konzentrationen von vereinzelt Münzen (z. B. derjenigen des 2. Jh. n. Chr.) sind dieser Ungenauigkeit geschuldet und müssen nicht zwingend eine Münzdeponierung anzeigen, da die Münzen in Wahrheit teilweise bis zu mehrere Meter auseinanderliegend geborgen wurden.
- 97 Vgl. dazu den Hortfund von Ueken (AG) (Doppler/Peter/Zanchi 2016).
- 98 Einen ähnlichen Befund zeigt auch die Münzkurve des Basler Münsterhügels, wo Münzen des 1. bis späteren 3. Jh. nur sehr selten belegt sind und aufgrund ihres jeweiligen Fundkontexts dem Münzlauf des ausgehenden 3. Jh. zugerechnet werden (Deschler-Erb 2011, p. 50, fig. 43).
- 99 Vgl. dazu Metzler 1995, p. 183-184. Fibeln mit breiter Spirale kommen zum Beispiel im Fundmaterial von Basel-Gasfabrik vor (Jud 2007, p. 127), nicht mehr aber auf dem Basler Münsterhügel (Deschler-Erb 2011, fig. 72). Vgl. dazu auch die Aufstellung der Fibeltypen aus beiden Fundstellen bei Furger-Gunti 1979, fig. 60 mit dem damaligen Fibelbestand. Relativierend dazu ein Vergleichsstück zur Fibel mit breiter Spirale aus Dangstetten (D) (Fingerlin 1998, p. 218, pl. 686.6).
- 100 Deschler-Erb 2011, p. 77.
- 101 Zuletzt ausführlich und überzeugend dargelegt bei Zanier 2016, p. 186-189; vgl. auch die Auflistung der wichtigsten datierten Fundstellen entsprechender Typen bei Zanier 2006, Anm. 1456.
- 102 Am ehesten scheint eine Ansprache als Fibel des SLT-Schemas Gebhard 33/34 angebracht, ein gutes Vergleichsstück wird in Altenburg (D) allerdings als geschweifte Knotenfibel (Almgren 18) angesprochen (Lauer 2012, pl. 15.39). Zur Schwierigkeit bei der Bestimmung der entsprechenden Typen s. Rieckhoff 2008, p. 7.
- 103 Feugère 1985, p. 232.
- 104 Vgl. die Fibel Gebhard 33/34 vom Basler Münsterhügel aus dem LT D2a-Horizont (Deschler-Erb 2011, p. 191); Gebhard datiert diese jedoch noch in die Stufe LT D1b (Gebhard 1991, p. 91). S. Rieckhoff veranschlagt für die typologisch nahestehenden geschweifte Fibeln hingegen eine Datierung in die Stufen D2a-D2b (Rieckhoff 2008, p. 7-8, fig. 3-4; vgl. auch Lauer 2012, p. 720).
- 105 Grundlegend zu den verschiedenen Nauheimer Fibeltypen: Striwe 1996.
- 106 Deschler-Erb 2011, p. 72.
- 107 Nickel 2011, p. 26.



- 108 Zanier 2016, p. 183-184). Zu den Nauheimer Fibeln in Dangstetten s. Fingerlin 1998, pl. 814.5, pl. 1156.9.
- 109 Nickel 2011, p. 40.
- 110 Zu Miniatur-Fibeln s. Kap. 2.2.4.
- 111 Nickel 2011, fig. 13.14-24.
- 112 Metzler 1995, pl. 150.6, fig. 148.5.6.
- 113 Riha 1994, p. 93-94, Tab. 111.
- 114 Demarez/Othenin-Girard/Aubry 2010, p. 145, fig. 194.11.
- 115 Nach Demetz 1999, p. 157-158, pl. 40.2. Vgl. auch Sedlmayer 2009, p. 36-37, pl. 2.63, pl. 2.65.
- 116 Nickel 2011, p. 77-78.
- 117 Vgl. die Nadelhaltergestaltung einer Alesia-Fibel aus *Lugdunum/Lyon* (F): Martin-Kilcher 2015a, fig. 1. S. Martin-Kilcher zählt Fibeln mit entsprechend ausgestalteten Füssen «zu den eher frühen Varianten» (dies., p. 74).
- 118 Istenic 2005, pl. 1.2.
- 119 Nickel 2011, p. 78; vgl. auch Demetz 1999, p. 163-164.
- 120 Metzler 1995, p. 225.
- 121 Die Autoren weisen jedoch darauf hin, dass die Alesia-Fibeln aus *Alesia/Alise-Sainte-Reine* (F) grösstenteils nicht stratifiziert und/oder Altfunde aus dem 19. Jh. (Grabungen Napoleons III.) sind. Ein einziges Exemplar kann mit Sicherheit dem Belagerungshorizont des Gallischen Krieges zugeordnet werden (Brouquier-Reddé/Deyber 2001, p. 295, pl. 91.48-61, pl. 92.62. Das stratifizierte Exemplar: ebd., pl. 91.48). Zur Schwierigkeit der chronologischen Einordnung der Fibeln z. B. Demetz 1999, p. 163-164; vgl. auch Nickel 2011, p. 78.
- 122 z. B. aus Lomba do Canho (POR): Luik 1997, p. 467 (mit Angabe weiterweiter Fundstellen der iberischen Halbinsel).
- 123 Deschler-Erb 2011, p. 215-216, fig. 257.
- 124 Martin-Kilcher 2015b, p. 246; Martin-Kilcher 2011, p. 45.
- 125 Martin-Kilcher 2011, p. 45; zu den Alesia-Fibeln in *Augusta Raurica/Augst-Kaiseraugst* (BL-AG): Riha 1979, Nr. 598; Riha 1994, Nr. 2237. Der Datierungsvorschlag von S. Rieckhoff in die Stufe LT D2b in Westdeutschland (ca. 55-30 v. Chr.) lässt diesen Typ demnach eher zu früh aus dem Umlauf verschwinden (vgl. dazu Rieckhoff 2008, fig. 3).
- 126 Demetz 1999, p. 157-158. Vgl. auch Sedlmayer 2009, p. 37, pl. 2.65
- 127 Sedlmayer 2009, 122-128, bes. fig. 78, Tab. 108, vgl. auch pl. 24.504.508.
- 128 Istenic 2005, pl. 1.2. Ebenfalls eher aus Messing denn aus Bronze scheint ein ähnlicher Typ vom Martberg (D) gefertigt worden zu sein (Nickel 2011, pl. 27.7.8).
- 129 Martin-Kilcher 2011, fig. 13.
- 130 Feugère 2015, p. 65. Vgl. z. B. Luik 1997, oder die Auflistung des Fundmaterials aus augusteischen Militärplätzen, insbesondere derjenigen, die mit dem Alpenfeldzug 15 v. Chr. in Verbindung gebracht werden können, bei Martin-Kilcher 2011; s. auch Nickel 2011, p. 78. Martin-Kilcher argumentiert zudem überzeugend, dass eine Grabstele eines cäsarischen Centurios aus Padua (I) eine stilisierte Alesia-Fibel wiedergibt (Martin-Kilcher 2015a, p. 75, fig. 4).
- 131 Demetz 1999, p. 162.
- 132 In der Kartierung wurden 17 der insgesamt 18 Fibeln berücksichtigt. Bei pl. Fi10 handelt es sich um einen Streufund.
- 133 A. Furger veranschlagte aufgrund moderner Ringgrössen einen Innendurchmesser von bis zu 17.5 mm für Frauenringe, bis 19.1 mm für Männeringe, mahnt aber aufgrund der beobachteten breiten Grössenvarianzen der Fingerringe in *Augusta Raurica* vor allzu strikter Anwendung dieser Zahlen bei römischen Exemplaren (Furger 1990, p. 19, 50) W. Zanier setzt die Grenze der Ringgrössen auf Basis verschiedener Arbeiten bei 1.8 cm: Kleinere Ringe wurden eher von Frauen oder Kindern, grössere Ringe bis 2.1 cm eher von Männern getragen (Zanier 2016, p. 204 und Anm. 482).
- 134 Deschler-Erb 2011, p. 71. Als Beispiel nennt er ein Stück aus Manching (D). S. dazu Sievers 1998, p. 639 und Anm. 61.
- 135 Riha 1990, p. 37.
- 136 Zanier 2016, p. 204 und pl. 6 B52; Brouquier-Reddé/Deyber/Sievers 2001, pl. 93.78.79; Riha 1990, p. 37 und pl. 9.149-151 (Typ 2.13).
- 137 Zanier 2016, p. 204-205; Deschler-Erb 2011, p. 71. Vgl. z. B. die Ringe in Oberhalbstein (GR) aus dem Crap Ses-Gebiet bei Rageth 2006, fig. 9.8 oder vom Col des Etroits (Sainte-Croix, VD) bei Demierre/Luginbühl/Montandon 2015, fig. 4.8. oder in Dangstetten (D) bei Fingerlin 1998, 330, pl. 1048.6 oder in Alesia (vgl. Anm. 127).
- 138 Zanier 2016, p. 205.
- 139 Vgl. zur Problematik der Ansprache unspezifischer Bronzeringe Riha 1990, p. 46.
- 140 Vgl. Anm. 124.
- 141 Zanier 2016, p. 205-206 mit weiterführender Literatur.
- 142 Marti 2000, p. 46-51; Hannig 2003, p. 177-178. Zur Verbreitung der Ringe mit S-Schleifenende noch immer grundlegend: Schwarz 1984, p. 36-84, zusammenfassend dargelegt bei p. 82-84.
- 143 Hannig 2003, p. 178; Schwarz 1984, p. 82-84.
- 144 Entweder mit «Haken- und Ösenverschluss» oder mit «S-förmiger Schleife»; vgl. dazu die Gruppeneinteilung von Pöllath 2002, die aber bereits auf älteren Vorarbeiten u. a. von K. Schwarz beruht (Schwarz 1984). Eine feinere Einteilung nahm R. Marti für das Nordwestschweizer Fundmaterial vor (Ösenverschluss, Häkchenverschluss, Schleifenverschluss, stabförmige Enden, S-Hakenverschluss): Marti 2000, fig. 20 (Übersicht über die verschiedenen Varianten).
- 145 Vgl. z. B. Marti 2000, fig. 18 oder Hannig 2003, p. 179-180 («Verzierte S-Schleifenringe»).
- 146 Marti 2000, p. 46.
- 147 Hannig 2003, p. 175; Marti 2000, p. 46.
- 148 Hannig 2003, p. 179. Belege für Ohrringe mit Blechperlen finden sich u. a. in Aesch, Steinacker (BL), Grab 37 («Ohrringe mit doppelkonischer Blechperle», Marti 2000, p. 48 und fig. 18.5), in Kaiseraugst (AG) (Schwarz 1984, fig. 29.19.20) in Pfäffikon (ZH) (Schwarz 1984, p. 45) oder in Ilnau (ZH), Grab 3 (Schwarz 1984, fig. 27.3). Weitere Funde aus der Schweiz bei Marti 2000, p. 48.
- 149 Pöllath 2002, pl. 1.
- 150 Schwarz 1984, fig. 27.59.
- 151 Zanier 2016, p. 349; Poux 2008, p. 376-381. Die Auffassung M. Volkens, wonach Schuhnägel mit Schlagmuster bis ins 2. Jh. benutzt worden seien, scheint sich in der Forschung bislang nicht durchsetzen zu können (vgl. dazu Volken/Volken 2011, p. 324-339).
- 152 Zanier 2016, p. 349; Martin-Kilcher 2011, p. 35; Berger et al. 2010, p. 333. In nachaugusteischer Zeit finden Schuhnägel jedoch auch in zivilem Umfeld Verbreitung (Zanier 2016, p. 349; Volken/Volken 2011, p. 316).
- 153 Zur Herstellung von Schuhnägeln siehe u. a.: Martins 2015; Müsch 2014, Zanier 2016, p. 350-351. Der Oberstempel ist gemäss M. Volken nicht zwingend vorauszusetzen, da der Nagelkopf auch direkt mit dem Hammer geschmiedet werden kann (Volken/Volken 2011, p. 322-323).
- 154 Martin-Kilcher 2011, p. 35.
- 155 Zanier 2016, p. 351.
- 156 Zanier 2016, p. 351; vgl. auch Hornung 2015, p. 113.
- 157 Zanier 2016, p. 349, p. 384; Gluhak 2012, p. 257.
- 158 Brouquier-Reddé/Deyber/Sievers 2001, p. 303-304, pl. 93: Typ A: ohne Schlagmuster; Typ B: nur Stege; Typ C: nur Noppen; Typ D: Stege mit Noppen in den Zwischenräumen.
- 159 Poux 2008, p. 380, fig. 56; Martin-Kilcher 2011, p. 54-55, fig. 24; Zanier 2016, p. 352-353
- 160 V. a. Volken/Volken 2011, p. 330-335. W. Zanier steht einer Typologisierung anhand des Gewichtes kritisch gegenüber, da das ursprüngliche Gewicht der Schuhnägel aufgrund von Abnutzung und Korrosion kaum genau bestimmt werden kann (Zanier 2016, p. 353).
- 161 Zanier 2016, p. 349.
- 162 Poux 2008.
- 163 Martin-Kilcher 2011.
- 164 Poux 2008, p. 380, fig. 56.
- 165 Martin-Kilcher 2011, p. 44-45, 54-55, fig. 24. Als Grundlage für die Einteilung dienen ihr u. a. die (bislang grösstenteils unpublizierten) Schuhnägel aus dem Legionslager Dangstetten, die einen Kopfdurchmesser von

- jeweils weniger als 1.5cm aufweisen. Vgl. auch Martin-Kilcher 2015b, Anm. 40.
- 166 Zanier 2016, p. 353. Vgl. dazu die Schuhnagelspektren der mit dem Gallischen Krieg in Verbindung zu bringenden Lager respektive Kampfplätze *Alesia/Alise-Sainte-Reine* (F) und *Hermeskeil* (D), wo Schuhnägel mit Stegen und Noppen (*Alesia*-Typ D) gegenüber den anderen Varianten z. T. deutlich dominieren (Hornung 2015, p. 113, fig. 8). Im noch unpublizierten Schuhnagel-Spektrum von *Dangstetten* (D) finden sich aber auch noch Nägel mit vier Stegen und Noppen (freundlicher Hinweis von W. Zanier).
- 167 Zanier 2016, p. 353.
- 168 Brouquier-Reddé/Deyber/Sievers 2001, p. 303-304, pl. 93.
- 169 Harnecker 1997, pl. 69.755.
- 170 Gluhak 2012, fig. 289-292.
- 171 Harnecker 2008, pl. 13. Die dortigen Stücke weisen häufig sieben bis zehn Noppen auf (ebd.)
- 172 Martin-Kilcher 2011, fig. 9b. Leider sind zu wenige Stücke publiziert, um abschliessende Aussagen zur Vergleichbarkeit mit *Dangstetten* treffen zu können.
- 173 Rageth 2005, fig. 3.
- 174 Demierre/Luginbühl/Montandon 2015, fig. 2; Martin-Kilcher 2011, fig. 14.
- 175 Vgl. Anm. 157.
- 176 Brouquier-Reddé/Deyber/Sievers 2001, p. 303-304, pl. 93, *Alesia*-Typ A.
- 177 Z. B. in *Hedemünden* (D) (Gluhak 2012, fig. 289, 291-292).
- 178 Berger 2010, p. 333; Volken/Volken 2011, p. 319.
- 179 Zanier 2016, p. 349; Volken/Volken 2011, p. 316.
- 180 Gluhak 2012, p. 260. Es ergeben sich jedoch nach Ansicht des Verfassers methodische Schwierigkeiten in der Unterscheidung zwischen Schuhnagelköpfen, die intentionell flacher hergestellt wurden und denjenigen, die durch starke Abnutzung/Beanspruchung abgeflacht sind.
- 181 Vergleichende Studien etwa zur Grössenentwicklung nachaugusteischer Schuhnägel analog des Vorgehens von S. Martin-Kilcher (Martin-Kilcher 2011) oder M. Poux (Poux 2008) wären wünschenswert.
- 182 Vgl. dazu beispielsweise Berger et al. 2010, p. 333.
- 183 Volken/Volken 2011, p. 320; vgl. auch Volken/Volken 2011, fig. 373.2.3. Die ersten maschinell hergestellten Schuhnägel tauchen am Ende des 18. Jh. auf (dies., p. 320) und lassen sich bei guter Erhaltung an den runden Stabschäften relativ leicht von handgeschmiedeten Stücken unterscheiden. Vgl. dazu Kap. 2.2.6.3.
- 184 Der Kopfdurchmesser der Schuhnägel ohne Muster beträgt im Schnitt ca. 0.9cm, bei den Schuhnägeln mit Muster beträgt er etwa 1 cm.
- 185 Zuletzt hat sich W. Zanier dezidiert gegen latènezeitliche genagelte Schuhe ausgesprochen: «In allen Fällen, wo Schuhnägel mit latènezeitlichen Befunden verknüpft werden, liegen Verwechslungen mit modernen Schuhnägeln vor [...]. Die ältesten genagelten Schuhe sind aus caesarscher Zeit bekannt» (Zanier 2016, p. 351-352).
- 186 Volken/Volken 2011, p. 319. M. Volken führt dazu zwei Beispiele auf: Von 15 000 geborgenen spätmittelalterlichen Schuhen aus *Dordrecht* (NL) weisen lediglich vier eine genagelte Sohle auf; noch deutlicher ist der Befund im mittelalterlichen *Kolberg* (PL), wo unter insgesamt 91 062 Schuhen bloss zwei genagelte Exemplare vorhanden sind (ebd.). Vgl. auch Zanier 2016, p. 463.
- 187 Zanier 2016, p. 463.
- 188 Zanier 2016, p. 463.
- 189 Die ersten Maschinen zur Herstellung von Schuhnägeln wurden offenbar aber bereits am Ende des 18. Jh. erfunden, erst im 20. Jh. wurden Schuhnägel jedoch im grossen Stil maschinell hergestellt (Volken/Volken 2011, p. 320; Zanier 2016, p. 463).
- 190 Vgl. dazu Volken/Volken 2008, fig. 1 und Volken/Volken 2011, fig. 373 bes. Ziff. 2-3, 8.
- 191 Volken/Volken 2008, p. 2, fig. 2. P.-A. Schwarz erhielt noch während seiner Rekrutenschule im Jahr 1978 ein paar genagelte Ordonnanzschuhe (freundliche Mitteilung P.-A. Schwarz).
- 192 Der unmittelbar nördlich der Kapelle *St. Gilles* ausgehobene Schützen-graben ist noch heute von blossem Auge zu erkennen. Bei den Ort stationierten Truppen handelte es sich um das «Thurgauer» Infanterieregiment 31 (vgl. zur Geschichte des Regiments: Truppen-informationsdienst Inf Rgt 31 (éd.), 2000).
- 193 Die militärischen Ordonnanzschuhe wurden allerdings von Schweizer Milizsoldaten gerne auch ausserhalb des Militärdienstes getragen, insbesondere von Forstarbeitern und Landwirten (freundlicher Hinweis P.-A. Schwarz); theoretisch können diese Schuhnägel also auch ohne militärischen Zusammenhang auf dem Paplemont in den Boden gelangt sein.
- 194 Ansprache nach Zimmermann 2000, bes. p. 35-72, Tüllengeschosspitzen und p. 73-78, Dorngeschosspitzen.
- 195 Zimmermann 2000, p. 46-47, pl. 6.
- 196 Schwarz 1991, fig. 32.4.
- 197 Gerster 1968, p. 579. Die Zahl von «rund 200 Geschosspitzen» wurde bei Zimmermann 2000, p. 80 entnommen, Gerster berichtet lediglich von ca. 100 Stück (Gerster 1968, p. 579).
- 198 Zimmermann 2000, p. 74.
- 199 Riesch 2017, p. 111.
- 200 Fischer 2012, fig. 77.
- 201 Unz/Deschler-Erb 1997, pl. 20.382.
- 202 Fischer 2012, fig. 488.16.
- 203 Weitere Beispiele in (nach Riesch 2017, p. 111-112); *Vetera I* (*Xanten*, D); *Kastell Saalburg* (D); *Kastell Kathreinkogel* (*Kärnten*, A).
- 204 Zimmermann 2000, p. 74. Vgl. zu dieser Problematik auch Schwarz 2002, p. 225-233, bes. p. 228-231.
- 205 Freundlicher Hinweis W. Zanier. Dieser Mangel würde aber natürlich auch für Werkzeuge gelten.
- 206 Zur Problematik der Funktionszuweisung antiker Geschosspitze s. Riesch 2017, p. 112-115; Zanier 2016, p. 302-303; Fischer 2012, p. 202; Schwarz 2002, p. 230 und Anm. 893. Zur Problematik der Funktionszuweisung mittelalterlicher Geschosspitzen, s. Zimmermann 2000, p. 19-21.
- 207 Vgl. Unz/Deschler-Erb 1997, pl. 20.380-382, die entsprechende Geschosspitzen als Pfeilspitzen ansprechen.
- 208 Zur Schwierigkeit der Unterscheidung eines Armbrustbolzens und einer Pfeilspitze s. Riesch 2017, p. 112-115; Zimmermann 2000, p. 19-21.
- 209 Deschler-Erb 1996, p. 92; Metzler 1995, p. 359; Groh/Sedlmayer 2002, pl. 43.831 (Vergleichsstück aus Schichten des ausgehenden 5. Jh.); allgemein zu *Cingula*: Fischer 2012, p. 115-134.
- 210 Krabath 2001, fig. 54.14-16.
- 211 Tatsächlich dürfte die Zahl aber noch grösser ausfallen, da sich unter den nicht bestimmaren Eisenfunden mit grosser Wahrscheinlichkeit noch der eine oder andere Nagelschaft verbirgt.
- 212 Die Kategorisierung der Nägel wurde nach der Vorlage von *Schaltenbrand Obrecht* 1996 vorgenommen.
- 213 Zanier 2016, p. 391.
- 214 Beispielsweise dominieren Scheibenkopfnägel deutlich im Fundmaterial aus *Vitodurum*, *Unterer Bühl* (*Oberwinterthur*, ZH), wo sie 88% der Nägel ausmachen (*Schaltenbrand Obrecht* 1996, p. 182), auf dem *Döttenbühl* (*Oberammeggau*, D); 15 Scheibenkopfnägel, 60%; Zanier 2016, p. 391) aber auch in der merowingischen Siedlung *Develier-Courtételle* (JU) (*Friedli* 2006, p. 107 und fig. 152).
- 215 Vgl. z. B. die Nagelspektren aus *Altreu* (SO) (*Hardmeier* 2018, p. 118) vom *Altenberg* (*Füllinsdorf*, BL) (*Marti* 2013c, p. 269), aus *Berslingen* (SH) (*Bänteli/Höneisen/Zubler* 2000, p. 135) oder auch aus der frühneuzeitlichen Fundstelle *Court, Pâturage de l'Envers* (BE) (*Tremblay* 2015, p. 177-184, fig. 164), wo jeweils andere Nageltypen dominieren.
- 216 *Tremblay* 2015, fig. 164. L. Tremblay unterteilt die Scheibenkopfnägel in zwei Typen (mit Untergruppen): Typ 3a-c mit rundem Scheibenkopf, Typ 4a-g mit rechteckigem Scheibenkopf (dies., p. 180). Eine entsprechend kleinformatige Typologie ist eher die Ausnahme, i. d. R. werden die Scheibenkopfnägel unabhängig von ihrer Kopfform zu einer grossen Gruppe zusammengefasst (vgl. etwa *Schaltenbrand Obrecht* 1996, p. 182).

- 217 Die Möglichkeit zu entscheiden, ob ein Kopf rechteckig oder rund hergestellt wurde, hängt stark vom Erhaltungsgrad, aber auch bereits von der Beanspruchung während des Einschlagens des Nagels ab. Entsprechend wurde darauf verzichtet, die Kopfform bei den Scheibenkopfnägeln vom Paplemont näher zu bestimmen.
- 218 Vgl. zum Ausmessen der Nägel das Vorgehen von Schaltenbrand Obrecht 1996, p. 182-185. Hinter dem Vorgehen steckt die Prämisse, dass sich die Schaftstärke und Nagellängen bei vollständiger und einigermaßen guter Erhaltung der Nägel seit ihrer Herstellung kaum verändert haben (etwa durch mechanische Beanspruchung während ihres Gebrauchs oder durch Korrosion), wohingegen zum Beispiel der Kopfdurchmesser aufgrund seiner grösseren Fragilität oder auch aufgrund der Beanspruchung durch das Einschlagen kaum mehr dem ursprünglichen Originalzustand entspricht. Nota bene: Bei den Nägeln vom Paplemont wurde die Gesamtlänge vermessen, d. h. von Schaftspitze bis Kopfoberseite, während es ansonsten üblich ist, nur die Schaftlänge zu vermessen. Dies aus dem Grund, weil sich die Kopfdicke durch das Einschlagen verändert. Bei den grafischen Vergleichen ist also zu berücksichtigen, dass die Längenangaben im Verhältnis zu denjenigen aus den Vergleichsfundstellen jeweils wohl um 1-2 mm länger ausgefallen sind.
- 219 *Vitudurum* (Schaltenbrand Obrecht 1996, fig. 171), Inchtuthill (GB) (ebd.), Basel-Gasfabrik (Jud 2008, p. 144), Döttenbichl (Oberammeggau, D) (Zanier 2016, Tab. 95) und Altreu (SO) (Hardmeier 2018, p. 118).
- 220 Unter 6 cm Länge bei einer maximalen Schaftdicke von 0.6 cm (Jud 2008, p. 144).
- 221 Man denke etwa an die massiven Eisennägel bei *muri gallici*, beispielsweise auf dem Basler Münsterhügel, Furger-Gunti 1980, fig. 23.
- 222 Schaltenbrand Obrecht 1996, p. 182.
- 223 Zur Herstellung handgemachter Scheibenkopfnägel vgl. Tremblay 2015, p. 177.
- 224 Schaltenbrand Obrecht 1996, p. 182. Die von ihr errechneten Gesetzmässigkeiten der Oberwinterthurer Nägel lassen sich jedoch nicht auf die Nägel des Paplemont übertragen – falls es sich bei letzteren also um römische Nägel gehandelt haben sollte, lagen ihnen zumindest andere Masseinheiten zugrunde.
- 225 Schaltenbrand Obrecht 1996, pl. 62.779-788. Die dortigen Nägel scheinen jedoch etwas grösser zu sein (Länge: zw. 4.5 und 13.2 cm) (Schaltenbrand Obrecht 1996, p. 187).
- 226 Jud 2008, pl. 334, 336, 338, 914.
- 227 pl. E32, vgl. Kap. 3.2.5.5, Eisen.
- 228 Schaltenbrand Obrecht 1996, p. 186.
- 229 Vgl. z. B. Zanier 2016, p. 386-387.
- 230 Römisch z. B.: *Vitudurum* (Oberwinterthur, ZH) (Schaltenbrand Obrecht 1996, p. 186, pl. 61.762); Döttenbichl (Oberammeggau, D) (Zanier 2016, p. 386-387, pl. 53 F14-23). Mittelalterlich z. B.: Altbüron (LU) (Rösch 2012, pl. 454); Altreu (SO) (Hardmeier 2018, pl. 459); Altenberg (Füllinsdorf, BL) (Marti 2013, pl. 457).
- 231 Schaltenbrand Obrecht 1996, p. 187; Marti 2013, p. 270.
- 232 Schaltenbrand Obrecht 1996, p. 187, vgl. auch dies., pl. 61.771-777.
- 233 Marti 2013, p. 269, pl. 461.
- 234 Tremblay 2015, p. 181, fig. 164 («type 6»).
- 235 Eschenlohr et al. 2007, pl. 24.843.
- 236 Schaltenbrand Obrecht 1996, pl. 62.791.
- 237 Zanier 2016, p. 393-394.
- 238 Zanier 2016, pl. 55.F42-48.
- 239 Schaltenbrand Obrecht 1996, 62.801.
- 240 Tremblay 2015, p. 181, pl. 67.
- 241 Grundlegend zur Hufnagel-Datierung: Brunner 2007. Vgl. hochmittelalterliche Hufnägel in dieser Publikation: Kat. B12, D10, E33-E40, F40, G30-G33; spätmittelalterliche bis frühneuzeitliche Hufnägel in dieser Publikation: G29, G34, G35.
- 242 Zwei Stück kommen in der wahrscheinlich in spätrömischer Zeit verfüllten Gr1 vor (vgl. Tab. 1).
- 243 Die beiden Nageltypen haben beide einen hakenförmigen Kopf und einen vierkantigen Schaft gemein, unterscheiden sich jedoch in den Dimensionen deutlich: Während die «echten» Schindelnägel etwa in Altreu (SO) gut 4.5 cm lang sind und eine Schaftstärke von rund 3 mm aufweisen, messen die grösseren Exemplare immer über 6 cm und weisen eine Schaftstärke von bis zu 8 mm auf (vgl. Hardmeier 2018, p. 117 und 118 und pl. 277-279 («echte» Schindelnägel) und pl. 274-276 (Typ Schindelnägel). Vgl. «echte» Schindelnägel in dieser Publikation: Kat. F52-F54, G26-G28.
- 244 Vgl. dazu Kat. B08-B10, C06, C07, C09-C11, D08, E24-E26, F45, H09, H10 und Kap. 3.2.5.2 Eisen.
- 245 Vgl. dazu pl. E31, F46-F51, G20-G23.
- 246 Vgl. zuletzt etwa Zanier 2016, p. 391-393. Entsprechende Nägel kommen beispielsweise auch in Court (BE) vor (Tremblay 2015, p. 179-180, pl. 66.2060; «type 1»).
- 247 Tremblay 2015, p. 125.
- 248 Vgl. dazu z. B. die als Rasiermesser angesprochenen Klappmesser aus *Augusta Raurica* bei Riha 1986, p. 30.
- 249 Tremblay 2015, p. 127. Der Zuwachs an Popularität verdanken die Klappmesser gemäss L. Tremblay einerseits den sich seit der Mitte des 16. Jh. verändernden Tischsitten, andererseits auch dem vermehrten Aufkommen von Kleidern mit Taschen während des 17. und 18. Jh. (ebd.).
- 250 Tremblay 2017, p. 225-227. Ein wichtiges Produktionszentrum für Klappmesser war neben anderen französischen Städten vor allem Saint-Étienne, dessen Messermanufakturen ihre Produkte auch nach Nordamerika exportierten (dies., p. 226-227).
- 251 Tremblay 2015, p. 127.
- 252 Wimmer 2010, p. 57.
- 253 Wimmer 2010, p. 57.
- 254 Wimmer 2010, fig. 1.
- 255 Wimmer 2010, p. 61-62. Vgl. z. B. die römischen Sichel vom Magdalensberg (AT) (Dolenz 1998, pl. 32.L8) (nur formal, deutlich grösseres Stück) oder aus Great Chesterford (Essex, GB) (Manning 1985, pl. 23.F43).
- 256 S. dazu Kap. 2.2.10.1.
- 257 Tanner 2017, p. 62-65 mit fig. 63-66. «Die Fläche der Rebberge wird für das Jahr 1774 in den Gemeinden der Basler Landschaft [...] auf 677 Hektaren beziffert. [...] 2014 registrierte man demgegenüber auf der gleichen Fläche [...] rund 115.5 Hektaren Rebland, was nurmehr etwa 17 Prozent des Areals des 18. Jahrhunderts entspricht». (ders., 63). Noch bis weit ins 19. Jh. hat die Trinkwasserqualität zu wünschen übrig gelassen, woraufhin man gezwungen gewesen war, den vergleichsweise sauberen Wein dem Wasser vorzuziehen. Nicht zuletzt war der Weinanbau aber auch eine der Haupteinnahmequellen der Aristokratie (ders., 63-64).
- 258 Migy-Studer 1970, p. 253.
- 259 Nach Migy-Studer 1970, p. 253 (bedauerlicherweise ohne Nennung der Originalquelle).
- 260 Plin. Nat. hist. 16 XCV, 251. «Der Priester, bekleidet mit einem weissen Gewand, besteigt den Baum und schneidet die Mistel mit einem goldenen Messer [besser: «mit einer goldenen Sichel», Anm. des Autors, vgl. Wimmer 2010, p. 59] ab: Sie wird mit einem weissen Tuch abgefangen.» (Übersetzung v. R. König).
- 261 Richner 2018.
- 262 Vgl. Kap. 2.2.4.1.
- 263 Vgl. Kap. 2.2.3.1.
- 264 Wahrscheinlich Bronze-bis Eisenzeit, aber auch eine neolithische Datierung kann nicht ganz ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.2).
- 265 Vgl. z. B. das «Ossuaire» in der Tempelanlage von Ribemont-sur-Ancre (F; Ricard/Brunaux 2009) oder auch die «irregulären Bestattungen» in der Siedlung Basel-Gasfabrik (Pichler et al. 2013). Man denke auch an die Skeletteile vom Mormont (VD), die ebenfalls Brandspuren eines Feuers von niedriger Temperatur aufzeigen (VD; Dietrich/Nitu 2009, bes. p. 249 und 250; Dietrich 2007). Auch auf dem Mont Terri (Cornol, JU) kamen vereinzelt menschliche Skelettfragmente, hauptsächlich vom Schädel, zum Vorschein (Meyer/Mundschein 1993).
- 266 Z. B. Diod. 5,29,4.
- 267 Eine naturwissenschaftliche Datierung der Tierknochen wurde nicht vorgenommen.



- 268 Portmann 2013, p. 222-228, bes. p. 226. Anders aber im Heiligtum von Thun-Allmendingen (BE), wo die Rinder ein bereits fortgeschrittenes Schlachtalter aufweisen (Rehazek/Nussbaumer 2009, p. 176-177).
- 269 Auch dieser Umstand kann allenfalls mit den Erhaltungsbedingungen erklärt werden, da sich Knochen mit Brandspuren in sauren Böden besser erhalten als unverbrannte Knochen.
- 270 Vgl. z.B. die Knochen aus dem Heiligtum «Champ des Fougères» in *Epomanduodurum*/Mandeure (F; Huguet 2015), oder die Beispiele bei Anm. 260.
- 271 Die kalzinierten Tierknochen aus Grube Gr1 wurden im Rahmen der Auswertungübung der VP im Herbstsemester 2016 von Studierenden unter Anleitung von S. Deschler-Erb untersucht (21.11.16). Sie konnten keiner Tierart zugeordnet werden.
- 272 Freundlicher Hinweis R. Fellner.
- 273 E. Deschler-Erb schlägt zudem vor, dass neben Mühlsteinen auch Mörser aus permischer Brekzie hergestellt wurden (Deschler-Erb 2011, p. 164).
- 274 Fischer 2011, bes. fig. 3-4. Vgl. dazu auch Bloeck et al. 2012, bes. p. 398. Sie kommen aber auch immer wieder in mittelalterlichen Fundzusammenhängen vor. Fischer 2011, p. 5. Vgl. z. B. die (Hand-)Mühlsteine (?) aus dem Halbkeller bei der Kapelle St. Gilles und in St. Ursanne (JU): s. Kap. 3.2.5.3 und Anm. 515.
- 275 Fischer 2011, p. 5.
- 276 Z. B. auf dem Magdalensberg (AT), Dolenz 1998, pl. 55, W42-W51; pl. 56, W64, W66, W70-W71, W80.
- 277 Z. B. in Court, Pâturage de l'Envers (BE): Tremblay 2015, pl. 48.1709. Der Fund stammt allerdings aus der Humuskante und könnte entsprechend jünger datieren (dies., 125).
- 278 Tremblay 2015, pl. 69.2115.
- 279 Welker 2014, pl. 69-74, 80-81, 85-87, 94. Vgl. auch den in Court, Pâturage de l'Envers (BE) gefundenen Schlüssel pl. 2091 (Tremblay 2015, pl. 68). L. Tremblay bezeichnet diese Schlüsseltypen als typisch für das 18. Jh. (Tremblay 2015, 184), worin ihr M. Welker jedoch nicht folgt (s. o.). Vgl. auch den Schlüssel im neuzeitlichen Fundmaterial aus Altbüron (LU) (15./16. Jh.) (Rösch 2012, pl. 537).
- 280 Eine nur kurze und nicht erschöpfende Recherche in einschlägigen Internetforen von Knopfsammlern sowie Sondengängern ergab, dass es sich möglicherweise um einen Knopf einer Preussischen Postuniform handeln könnte. Tatsächlich werden auf Ebay identische Knöpfe als «Konvolut Uniformknöpfe Preussen Post» angeboten, ohne jedoch eine Quelle für die Bestimmung anzugeben ([www.ebay.de/itm/312233681238](http://www.ebay.de/itm/312233681238)). [letzter Zugriff am 26.5.22].  
Eine kurze Durchsicht der Online-Datenbank der deutschen «Museumstiftung Post und Telekommunikation» zeigte jedoch, dass typologisch sehr nahestehende Knöpfe im 19. Jh. an Postuniformen des Norddeutschen Bundes, aber auch in Württemberg und Bayern getragen wurden ([www.museumstiftung.de](http://www.museumstiftung.de)); [letzter Zugriff am 26.5.22].
- 281 Freundlicher Hinweis zur Datierung von U. Babey.
- 282 Prähistorische Steinartefakte tauchen als verlagerte Altfunde immer wieder in römischen Zusammenhängen auf, in Einzelfällen wird auch ein Aufsammeln und Aufbewahren der Steinartefakte als Kuriosa diskutiert: Vgl. z. B. die Fundstellen in Cham-Hagendorn (ZG; Huber 2014, p. 395, 396) oder in Tasgetium/Eschenz (TG, Berguerel et al. 2011, p. 53-55).
- 283 Die Definitionen zu diesen Kategorien zusammengefasst bei Thüry 2016, p. 160-163.
- 284 Vgl. Anm. 275.
- 285 Ausnahmen bilden etwa Bauopfer (zusammenfassend Thüry 2016, p. 38-59; konkret am Beispiel der Siedlung am Magdalensberg (AT): Krmnicek 2018).
- 286 Thüry 2016, p. 81. Vgl. dazu etwa die Münzspektren vom Heiligtum bei Thun-Allmendingen (BE, Frey-Kupper 2009), dem Tempelbezirk auf dem Martberg (D, Wigg-Wolf 2013) oder in *Epomanduodurum*/Mandeure (F; Izri 2015).
- 287 S. dazu die Hinweise auf verschiedene antike Quellen bei Thüry 2016, p. 37-85.
- 288 Aufgrund der räumlichen und zeitlichen Streuung sowohl der spätlätènezeitlichen als auch der römischen Münzen ist eine Ansprache als Münzhort abzulehnen.
- 289 Von 209 bekannten Kultplätzen in Nordostgallien befinden sich 91 in erhöhter Lage (de Cazanove/July 2011, p. 663). Vgl. auch die bei Nick 2018, p. 40-43 aufgezählten Beispiele (mit weiterführender Literatur), wo bei spätlätènezeitlichen Fundplätzen eine Ansprache als Höhenheiligtum als wahrscheinlich gilt oder diskutiert wird (Piller Sattel, Tirol (AT), Heidedorf (Egesheim, D), Gerstellflue (Waldenburg, BL), Mormont (Eclépens, VD), Passhöhe Gr. St. Bernhard (VS, *Summus Poeninus*). Ein Tempel wurde erst in römischer Zeit errichtet, zuvor genügte offenbar ein Tümpel und ein markanter Stein), Kassel (Wallendorf, D) und auch auf dem Hünenberg in Zug (Peter 2020).
- 290 Nick 2018, p. 31.
- 291 Vgl. Kap. 1.2.
- 292 Nick 2018, p. 31.
- 293 Hauptsächlich in Form der Potinmünzen. Izri 2015, fig. 53.
- 294 Wigg-Wolf 2013, p. 502.
- 295 Deschler-Erb 2011, p. 183.
- 296 Vgl. Kap. 2.2.2.3.
- 297 Wigg-Wolf 2013, p. 502-504 und Tab. 1. Die Seltenheit von Edelmetallmünzen in Siedlungen im Verhältnis zu Heiligtümern sieht Wigg-Wolf auch der Tatsache geschuldet, dass in Siedlungen nach verlorenem wertvollem Geld gesucht wurde, während die intentionelle Niederlegung in einem Heiligtum dazu führte, dass es vor Ort blieb (ebd.).
- 298 Vgl. etwa den Quinar des Typs «Q DOCI SAM F» vom Basler Münsterhügel (Deschler-Erb 2011, p. 53, fig. 46).
- 299 Izri 2015, fig. 54 mit weiteren ost- und zentralgallischen Beispielen.
- 300 Kap. 2.2.2.3.
- 301 Izri 2015, p. 80, fig. 54; Thüry 2016, p. 82; Geiser et al. 2013, p. 182. Vgl. dazu die Nominalverteilung aus *Augusta Raurica* zwischen Caligula und Gordian III, die eine deutlich breitere Palette an verschiedenen Nominalen aufweist (Peter 2001, fig. 54).
- 302 Freundlicher Hinweis M. Peter.
- 303 Peter 2001, p. 129.
- 304 Vgl. Kap. 2.2.2.3..
- 305 Frey-Kupper 2009, p. 193-198, fig. 5/139. Die entsprechenden Heiligtümer sind: Thun-Allmendingen (BE), Frenkendorf-Schauenburger Fluh (BL), Dietikon (ZH), Riaz, Tronche-Bélon (Marsens, FR; unsicher) (ebd.).
- 306 Izri 2015, fig. 54. Anders auf dem Martberg (D), wo Antoniniane häufig vorkommen. Dort sind aber für die zweite Hälfte des 3. Jh. grosse bauliche Veränderungen im Tempelbezirk zu beobachten, so dass für diesen Zeitraum nicht mehr zweifelsfrei von einem Heiligtum ausgegangen werden kann (Wigg-Wolf 2013, p. 506).
- 307 Geiser et al. 2013, p. 173. Die Ursachen für diese geringen Mengen an Fundmünzen dieser Zeit sind dort allerdings eher nicht in einem Nachlassen der Kultaktivitäten zu sehen, da der Kultort nach Ausweis der anderen Funde weiterhin regelmässig frequentiert wurde. Vielmehr scheint sich ein Wandel in den Opferriten abzuzeichnen; möglicherweise wurden die Opfermünzen in «schwierigen Zeiten» sorgfältiger von der Priesterschaft eingesammelt oder durch die Pilger bereits in einfach zu leerende Opferstöcke entrichtet (Geiser et al. 2013, p. 173-183). Keramische Opferstöcke sind etwa für das ausgehende 1. und beginnende 2. Jh. im Heiligtum in Biesheim-Oedenburg (F) belegt: Schucany/Schwarz 2011, p. 72, 89-92, Tab. 5-6, fig. 2.34-2.38)
- 308 Möglicherweise zeichnet sich darin aber auch lediglich die je nach Heiligtum/Gottheit(-en) und Priesterschaft unterschiedlich gehandhabte Praxis des Einsammelns von Opfermünzen ab (vgl. Anm. 299); denkbar wären aber auch Unterschiede im regionalen Geldumlauf.
- 309 Zum Vergleich wurden in *Epomanduodurum*/Mandeure (F) im Heiligtum vom «Champ des Fougères» insgesamt 181 spätlätènezeitliche Münzen geborgen (Izri 2015).
- 310 Darauf, dass dies bisweilen problematisch ist, hat M. Peter bereits 1993 bei der Besprechung des Münzspektrums des Mont Terri hingewiesen (Peter 1993, p. 72).
- 311 Freundlicher Hinweis M. Peter. Vgl. z. B. die Nominalverteilung auf dem Chasseron (VD), Abb. 69.
- 312 Doppler/Peter/Zanchi 2016, p. 93.

- 313 Perruche 2017, p. 190. Vgl. u. a. das Heiligtum auf dem Martberg (D), (730 Stück, Nickel 2011), in *Epomanduodurum/Mandeure* (F), (202 Stück, Perruche 2017), in Martigny (VS; 231 Stück; Rey-Vodoz 1986), auf dem Chasseron (VD), (11 Stück, David/Luginbühl/Hoznour 2013), auf dem Döttenbichl (Oberammergau, D), (36 Stück, Zanier 2016, p. 168-196). Eine Gesamtdarstellung der Praxis der Fibel-Opferung von der Bronzezeit bis in die römische Zeit bei Teegen 1999, p. 259-275.
- 314 Z. B. in Thun-Allmendingen (BE), Schatzmann 2009, p. 108; oder auf dem Döttenbichl (Oberammergau, D), Zanier 2016, p. 202-206.
- 315 Perruche 2017, p. 193; Nickel 2011, p. 149-150.
- 316 Nachgewiesen sind solche Praktiken u. a. auf dem Martberg (D), (Nickel 2011, p. 150-152) oder auch (seltener) in *Epomanduodurum/Mandeure* (F), (Perruche 2017, p. 192).
- 317 Nickel 2011, p. 150.
- 318 Nickel 2011, p. 152-153; ebenso Perruche 2017, p. 190.
- 319 Vgl. z. B. die Miniaturgefäße und -äxte aus Thun-Allmendingen (BE), (Martin-Kilcher 2009a, p. 231-232). Umfassend zu Miniatur-Votivgaben: Kiernan 2009.
- 320 Kiernan 2009, p. 180-181.
- 321 Perruche 2017, p. 190-191 unter Angabe von weiteren Fundstellen mit Miniatur-Fibeln.
- 322 Nickel 2011, p. 152-153.
- 323 Perruche 2017, p. 188-189.
- 324 Nickel 2011, p. 149-150.
- 325 Teegen 1999, p. 275.
- 326 Perruche 2017, p. 184, 185 und fig. 5. Ganz ähnlich ist das Bild auch im Heiligtum von Martigny (VS): Rey-Vodoz 1986, fig. 4.
- 327 Perruche 2017, p. 185. Vgl. das Fibelspektrum aus *Vitudurum/Oberwinterthur* (ZH): Rey-Vodoz 1998, p. 48. Im Heiligtum vom Martberg (D) scheint sich die Opferung von Fibeln etwas länger halten zu können und bricht erst in der Mitte des 2. Jh. ab (Nickel 2011, p. 121-124).
- 328 Vgl. Kap. 2.2.2.
- 329 Schlammproben der Grubenverfüllung blieben ergebnislos.
- 330 U. a. in den Heiligtümern von Thun-Allmendingen (BE), (Martin-Kilcher 2009a, p. 235-242 und Anm. 1040, mit weiteren Beispielen und weiterführender Literatur), in *Epomanduodurum/Mandeure* (F), (Huguot 2015) oder auf dem Chasseron (VD), (Luginbühl 2013, p. 251-252).
- 331 Hoher Anteil an Hausschwein, Schaf/Ziege, Rind, etwas Huhn sowie soweit feststellbar ein jeweils junges Schlachttier s. dazu Kap. 2.2.11.2.
- 332 Rehazek/Nussbaumer 2009, p. 177-178 und Martin-Kilcher 2009b, p. 178-182 zur Bedeutung des Hirsches in der römischen und keltischen Religion.
- 333 Möglicherweise als Hinweise auf Jagdtätigkeiten auf dem Paplemont in nachantiker Zeit sind etwa die mittelalterliche Geschossspitze (Gs01) oder die Bleiprojektile aus dem 19. Jh. zu deuten.
- 334 Vgl. Anm. 265-266.
- 335 In Frage käme u. a. der befestigte Mont Terri, wo einige frühromische Militaria möglicherweise eine augusteische Militärpräsenz anzeigen (Schwarz 1993, p. 58, 60).
- 336 Etwa der römische Bürgerkrieg, der Alpenfeldzug 15 v. Chr. oder die Germanienfeldzüge in spätaugusteischer Zeit. Zusammenfassend zu den frühromischen Kriegen und Konflikten Junkelmann 2015, p. 99-118, zu den Germanienfeldzügen bes. p. 110-112. Zum Alpenfeldzug 15 v. Chr. ders., p. 85-99; Zanier 2010. Eine Zusammenstellung der historisch überlieferten kriegerischen Ereignisse im und um den Alpenbogen in cäsarischer bis frühaugusteischer Zeit hat u. a. S. Martin-Kilcher vorgelegt (Martin-Kilcher 2011, p. 29-32).
- 337 Schwarz 1993, p. 58. Einen nicht mehr überprüfaren Hinweis auf eine mögliche Präsenz der nachweislich am Alpenfeldzug beteiligten 19. Legion bildet eine heute verschollene Bronzescheibe, welche im 19. Jh. auf dem Mont Terri gefunden worden sein soll und eine eingravierte römische «XIX» aufwies (Schwarz 1993, p. 59).
- 338 Zanier 2010, p. 74-75. Diskutiert wird auch die Möglichkeit, dass Tiberius den Jura allenfalls östlich umging (ebd.); in diesem Fall käme eine militärische Besetzung des Mont Terri im Rahmen des Alpenfeldzuges eher nicht in Frage.
- 339 Fankhauser (im Druck).
- 340 Vgl. dazu Grote 2012, p. 304-307 und Kehne 2008.
- 341 Reddé 2015, p. 308-309.
- 342 David/Luginbühl/Hoznour 2013, 140.
- 343 Freundliche Mitteilung R. Marti.
- 344 Zanier 2016, p. 349-384.
- 345 Winet 2014a, p. 387-388; Zanier 2016, p. 377.
- 346 Spannend ist in diesem Zusammenhang die Frage nach der Identität der Soldaten: Waren es allenfalls keltische Auxiliareinheiten, die mit den lokalen Riten entsprechend mehr oder weniger vertraut gewesen sein dürften? Oder handelte es sich allenfalls sogar um Legionäre, also römische Bürger mit u. U. ganz anderem kulturellem Hintergrund? Falls letzteres zutrifft, wie muss man sich die Kultausübung vorstellen? «À la romaine», den lokalen Gepflogenheiten entsprechend oder bereits in einer synkretistischen «proto-gallorömischen» Variante? Zur Etablierung römischer *leges sacrae* in den offiziellen Heiligtümern in den urbanen Zentren Galliens nach der Eroberung s. Abersson 2007.
- 347 Zanier 2016, p. 315-346.
- 348 Fankhauser 2017a, p. 56; Fankhauser/Richner/Schwarz 2017. Für die erste Hälfte des 4. Jh. n. Chr. geht P.-A. Schwarz von einer Militärpräsenz auf dem Mont Terri aus, welche u. a. die Wiedererrichtung der spätlatènezeitlichen Wallanlagen veranlasste respektive betrieb (Schwarz 1993, p. 66-67).
- 349 Vgl. Kap. 2.2.9.
- 350 Möglich ist dies z. B. bei den mittelalterlichen Schindelnägeln: Vgl. dazu pl. Ng26 und Kap. 2.2.9.2.
- 351 Schaltenbrand Obrecht 1996, p. 182.
- 352 Vgl. Kap. 2.3.2.2.
- 353 Freundlicher Hinweis R. Marti. Zur Fundstelle s. vorerst Marti/Nick/ Peter 2013.
- 354 Fischer 2014b.
- 355 Schucany 2014, p. 494-501. Vgl. insbesondere die als mögliches Heiligtum interpretierte Fundstelle Blickensdorf, Schmalholz (Baar, ZG), wo auf einer Hügelkuppe 40 Münzen (zwei davon keltisch) und diverse Eisennägel geborgen werden konnten. Ähnlich wie auf dem Witterswilerberg (Ettingen, BL) war die Hügelkuppe durch Wälle begrenzt (ebd., p. 498, Ziff. 45).
- 356 Kap. 1.3.
- 357 Inv. COR\_2016/10\_SG, vgl. Tab. 9.
- 358 Inv. COR\_2014/5\_SG, vgl. Tab. 9.
- 359 Martin-Kilcher 2009, p. 237-238.
- 360 Terrasse mit *fanum*; Sporn, auf welchem die *iactatio* (Münzwurf) ausgeübt wurde; *sacrarium* (Votivdepot); *hospitalia* (Herberge für die Pilger) (Luginbühl/Cramatte/Hoznour 2013, p. 241-244).
- 361 Wigg-Wolf 2013, p. 505.
- 362 Es wurden u.a. ein Münzhort mit 300 Kaletedou-Quinaren, zwei neronische Aurei, zwei spätlatènezeitliche Eisenfibeln sowie eine bronzene Statuettenbasis gefunden (Marti/Nick/Peter 2013). Ein heiliger Hain wird aufgrund der Münzen auch auf dem Hünenberg (ZG) vermutet (Peter 2020, bes. p. 38). Haine konnten aber auch innerhalb von Tempelbezirken stehen: Vgl. dazu den Befund vom gallorömischen Tempelbezirk in Biesheim-Oedenburg (F), wo ein Ulmenhain nachgewiesen werden konnte (Schucany/Schwarz 2011, p. 79-81; mit weiteren Beispielen aus dem gallorömischen und mediterranen Raum sowie weiterführender Literatur). Darüber, dass bei den «Galliern» z. B. die Eiche als heilig angesehen wurden, berichtet u. a. Plinius d. Ä. (Plin. Nat. hist. 16 XCV, 249-250) Vgl. zur religiösen Bedeutung der Bäume und heiliger Haine bei den «Galliern» auch Brunaux 1993, bes. p. 59-62.
- 363 Schwarz 1993, p. 57-59, p. 61-63; vgl. zur Wiederbelegung der Refugien in Höhenlage während der Krisenzeiten des 3. und 4. Jh. n. Chr. Marti 2008.
- 364 Zur Besiedlung in der Ajoie vgl. Schwarz 1993, p. 61, fig. 23; Demarez 2001, fig. 52.

- 365 Zu Wegheiligtümern respektive Passageopfern siehe Nick 2018, p. 40 und Thüry 2016, p. 72-80.
- 366 Z. B. steckten in den Ritzen der Holzstatuette von Villeneuve (VD) drei Silbermünzen (Nick 2018, p. 35). Zu verschiedenen Ausführungen des Münzopfers vgl. Thüry 2016, p. 37-84 oder Izri 2011, p. 644-648. Keramische Opferstöcke sind etwa im Heiligtum in Biesheim-Oedenburg (F) belegt (Schucany/Schwarz 2011, p. 72, 89-92, Tab. 5-6, fig. 2.34-2.38), aber auch im Heiligtum vom « Champ des Fougères » in *Epomanduodurum*/Mandeure (F), (Izri 2011, fig. 2). In Tempel 6 von Thun-Allmendingen (BE), deutet die Münzkonzentration im Bereich des Altars beispielsweise darauf hin, dass die Opfermünzen zum Altar hingeworfen wurden (Frey-Kupper 2009, p. 200).
- 367 Quiquerez 1862, p. 41. Er hatte allerdings dabei eher den Bereich um die Kapelle St. Gilles im Auge.
- 368 Vgl. Anm. 140-141.
- 369 Schwarz 1991, p. 31, fig. 30; Marti 2008, p. 355, fig. 12.
- 370 Zu untersuchen wäre ferner, ob sich allenfalls ein Zusammenhang mit den « Landestroublen » der Jahre 1726-1740 nachweisen liesse. Vgl. dazu Bregnard 2009.
- 371 Vgl. Anm. 191.
- 372 Pour ce faire, on se base sur l'expertise de Michel Guélat, géoarchéologue qui, suite à une visite du chantier le 5 juillet 2017, a examiné la situation géologique sur le Cras de Paplemont et en a résumé les résultats sous forme de compte-rendu. La présente publication englobe ce rapport et les échanges réalisés durant la fouille (Guélat 2017, en part. 1 et 2). Nous tenons à adresser ici à Monsieur Guélat toute notre gratitude pour son soutien sans faille; nos remerciements vont également à Raphael Berger, qui a répondu à toutes les questions de l'auteur concernant les résultats de Monsieur Guélat avec la plus grande patience.
- 373 Voir à ce sujet le chap. 2 (partie I). Cf. carte CN1085 « Saint-Ursanne » de l'Atlas géologique de la Suisse au 1:25 000 (Office fédéral de topographie swisstopo).
- 374 Cf. pl. 8.
- 375 Sur le reboisement, cf. Helmig 1984, p. 104.
- 376 A titre de comparaison, on citera la céramique découverte dans les tranchées 16 et 17 du site de Döttenbichl (Oberammegau, D) qui, avec un poids moyen de 3,3g pour l'un des sondages et 2,4g pour l'autre, est encore nettement supérieur à celui découvert, et ce bien que le sédiment ait été tamisé afin de récupérer les moindres tessons (Zanier 2016, p. 410 et Tab. 101). A diverses occasions, on a en cas de fragmentation très importante de la céramique évoqué la possibilité d'une destruction rituelle des récipients, mais on ne dispose pas à ce jour d'une preuve archéologique d'une telle pratique. Souvent, sur des sites comparables, on observe des processus géologiques et/ou de remaniement permettant d'expliquer le taux de fragmentation élevé, ou du moins de ne pas l'exclure (Zanier 2016, p. 412-416, avec bibliographie pour approfondir le sujet). Sur la colline de Paplemont, le fait que la céramique présente un taux de fragmentation élevé, très semblable indépendamment de son insertion chronologique (préhistorique à moderne), plaide en faveur de l'hypothèse d'une destruction non intentionnelle ou rituelle des récipients.
- 377 Il s'agit d'un tesson de "sandige Drehscheibenware" et d'un petit fragment de bord d'une céramique micacée.
- 378 Cf. chap. 2.2.2 et note 51.
- 379 Le tamisage des échantillons prélevés dans le remplissage de la fosse n'a fourni aucun résultat.
- 380 Entre autres dans les sanctuaires de Thoune-Allmendingen (BE), (Martin-Kilcher 2009a, 235-242 et N° 1040, avec d'autres exemples et une bibliographie complémentaire), à *Epomanduodurum*/Mandeure (F), (Huguet 2015) ou sur le Chasseron (VD), (Luginbühl 2013, p. 251-252).
- 381 La détermination des monnaies a été effectuée par l'ITMS.
- 382 N° inv. COR\_016/15\_SG (France, autorité émettrice: indéterminable; période de frappe: env. XV<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> s.); N° inv. COR\_013/1\_SG (Liard, France, autorité émettrice: Louis XVI; date de frappe: 1781); N° inv. COR\_013/20\_SG, COR\_013/21\_SG (dans les deux cas: demi-batz, évêché de Bâle, autorité émettrice: évêque Joseph Sigismond de Roggenbach; date de frappe: 1787).
- 383 Cf. par exemple les diverses courbes monétaires issues de contexte d'habitat et de sanctuaires dans la région de Trèves (Wigg-Wolf 2013, fig. 1-12), la courbe monétaire du sanctuaire de Thoune-Allmendingen (BE) (Frey-Kupper 2009, fig. 5/127), la courbe monétaire d'*Augusta Raurica*/Augst-Kaiseraugst (BL-AG) (et d'autres sites comparables, Peter 2001, fig. 50, 51 et 53) ou de la colline de la cathédrale à Bâle (Deschler-Erb 2011, fig. 43).
- 384 Pour l'occupation du Mont Terri au Bas-Empire, voir Schwarz 1993, p. 61-63 et Marti 2008, plus particulièrement p. 350-355, 361-365.
- 385 La courbe monétaire de la colline de la cathédrale à Bâle présente une structure similaire, avec de très rares exemplaires datant de la période allant du I<sup>er</sup> à la fin III<sup>e</sup> s. qui, sur la base de leur contexte stratigraphique, se rattachent à la circulation monétaire de la fin du III<sup>e</sup> s. (Deschler-Erb 2011, p. 50 et fig. 43).
- 386 Le statère à la roue du Paplemont est un alliage d'or et d'argent (électrum). On ne connaissait jusqu'alors des monnaies de ce type qu'à Bâle-Gasfabrik BS (huit exemplaires) et Augst BL (un exemplaire) (Nick 2015, fig. 10, 26).
- 387 Nick 2015, p. 26, fig. 11.
- 388 Nick 2015, p. 124-126.
- 389 Izri 2015, p. 80, fig. 54; Thüry 2016, p. 82; Geiser et al. 2013, p. 182. Cf. la distribution des nominaux d'*Augusta Raurica* entre Caligula et Gordien III, qui présente une palette nettement plus large de nominaux différents (Peter 2001, fig. 54).
- 390 Aimablement communiqué par P. A. Schwarz.
- 391 Geiser et al. 2013, fig. 8.16.
- 392 Perruche 2017, p. 190. Cf. entre autres le sanctuaire du Martberg (D), (730 pièces, Nickel 2011), celui d'*Epomanduodurum*/Mandeure (F), (202 pièces, Perruche 2017), de Martigny (VS), (231 pièces, Rey-Vodoz 1986), sur le Chasseron (VD), (11 pièces, David et al. 2013), sur le Döttenbichl (Oberammegau, D), (36 pièces, Zanier 2016, p. 168-196). On trouvera une présentation globale de la pratique de l'offrande de fibules de l'âge du Bronze à l'époque romaine chez Teegen 1999, p. 259-275.
- 393 Par exemple à Thoune-Allmendingen (BE), Schatzmann 2009, p. 108; ou sur le Döttenbichl (Oberammegau, D), Zanier 2016, p. 202-206.
- 394 Perruche 2017, p. 193; Nickel 2011, p. 149-150.
- 395 De telles pratiques sont attestées notamment sur le Martberg (D), (Nickel 2011, p. 150-152) ou encore (plus rarement) à Mandeure/*Epomanduodurum* (F), (Perruche 2017, p. 192).
- 396 Nickel 2011, p. 150.
- 397 Teegen 1999, p. 275.
- 398 Perruche 2017, p. 184-185, fig. 1. Dans le sanctuaire des « Champs des Fougères » à *Epomanduodurum*/Mandeure (F), on ne trouve parmi les 202 fibules que 12 exemplaires s'insérant aux époques claudienne à flavienne et un seul exemplaire au II<sup>e</sup> s. ap. J.-C. (ibid.). Voir aussi l'éventail des fibules de *Vitudurum*/*Oberwinterthur* (ZH): Rey-Vodoz 1998, p. 48. Dans le sanctuaire du Martberg (D), l'offrande de fibules semble avoir pu se maintenir un peu plus longtemps et ne s'interrompt qu'au milieu du II<sup>e</sup> s. (Nickel 2011, p. 121-124).
- 399 Le même phénomène explique aussi pourquoi davantage de dents se sont conservées parmi les vestiges fauniques. Voir chap. 2.2.11.2.
- 400 ETH-95189.
- 401 ETH-95190.
- 402 Cf. par ex. par exemple l'« ossuaire » du temple de Ribemont-sur-Ancre (F), (Ricard/Brunaux 2009) ou encore les « inhumations irrégulières » découvertes dans l'habitat de Bâle-Gasfabrik (Pichler et al. 2013). On pense aussi aux éléments du squelette du Mormont (VD), qui présentent également des traces d'une combustion à basse température (VD), (Dietrich/Nitu 2009, plus particulièrement p. 249-250; Dietrich et al. 2007). Quelques fragments de squelettes humains, principalement des os du crâne, ont également été mis au jour au Mont Terri (Cornol, JU) (Meyer/Mundschein 1993).
- 403 Par exemple, Diod. 5,29,4.
- 404 Attribution d'après Zimmermann 2000, p. 73-78 (pointes de projectiles Dorngeschossspitzen).
- 405 Zanier 2016, p. 349; Poux 2008, p. 376-381. L'hypothèse de M. Volken, selon laquelle les clous de chaussure avec marques auraient été utilisés jusqu'au II<sup>e</sup> s. ne semble pas s'être imposée jusqu'ici dans la recherche (voir Volken 2011, p. 324, 339).



- 406 Pour la datation des clous de sandales romains comportant un motif, voir Poux 2008; Martin-Kilcher 2011.
- 407 Harnecker 1997, pl. 69.755.
- 408 Gluhak 2012, fig. 289-292.
- 409 Harnecker 2008, pl. 13. Les pièces qui s'y trouvent présentent souvent sept à dix globules (ibid.).
- 410 Martin-Kilcher 2011, fig. 9b. Malheureusement, trop peu de pièces ont été publiées pour pouvoir tirer des conclusions définitives sur la comparabilité avec Dangstetten. Johann Schrempf et W. Zanier, qui étudient les clous de chaussures de Dangstetten au moment de la rédaction de ce travail, pourront prochainement remédier à cette situation (information aimablement fournie par W. Zanier).
- 411 Sur les clous de chaussures romains en tant que *militaria*; Zanier 2016, p. 349; Martin-Kilcher 2011, p. 35; Berger et al. 2010, p. 333. A l'époque post-augustéenne, les clous de chaussures sont toutefois aussi répandus dans un contexte civil (Zanier 2016, p. 349; Volken 2011, p. 316). Sur l'interprétation des fibules d'Alésia comme *militaria*: Feugère 2015, p. 65. Cf. par ex. Luik 1997, où la liste des objets trouvés sur des sites militaires augustéens, notamment ceux qui peuvent être mis en relation avec la campagne des Alpes de 15 av. J.-C., chez Martin-Kilcher 2011; voir aussi Nickel 2011, p. 78. Martin-Kilcher est en outre d'avis que la stèle funéraire d'un centurion césarien de Padoue (I) reproduit une fibule stylisée d'Alésia (Martin-Kilcher 2015a, p. 75, fig. 4).
- 412 P.-A. Schwarz a également pu cerner une présence militaire augustéenne au Mont Terri (Schwarz 1993, p. 58).
- 413 La fortification du Mont Terri, où quelques *militaria* du début de l'époque romaine indiquent peut-être une présence militaire augustéenne, pourrait entrer en ligne de compte (Schwarz 1993, p. 58-60).
- 414 Par exemple la guerre civile romaine, la campagne des Alpes en 15 av. J.-C. ou la conquête de la Germanie à la fin de l'époque augustéenne. De manière concise, Junkelmann 2015, p. 99-118 pour les guerres et conflits du début de l'époque romaine, p. 110-112 pour la conquête de la Germanie, p. 85-99 pour la campagne des Alpes de 15 av. J.-C., Zanier 2010. S. Martin-Kilcher présente notamment une compilation des conflits transmis par les sources écrites dans et autour de l'arc alpin sous César et au début du règne d'Auguste (Martin-Kilcher 2011, p. 29-32).
- 415 M. Reddé met en relation la construction de camps militaires fixes sur le Rhin supérieur en aval de Bâle (qui n'a toutefois débuté que sous Tibère) non pas avec une «menace grave», mais une volonté de consolidation de la domination romaine dans cette région (Reddé 2015, p. 308-309).
- 416 Schaltenbrand Obrecht 1996, p. 182.
- 417 Schaltenbrand Obrecht 1996, p. 182. C'est possible, par exemple, pour les clous à bardeaux médiévaux: voir à ce sujet Hardmeier 2018, p. 117-118.
- 418 Schaltenbrand Obrecht 1996, p. 182.
- 419 Cf. chap. 2.3.2.2.
- 420 A Thoune, des traces de sacrifices d'animaux et de repas cultuels n'ont été observées que dans une seule zone, au sud du site (Martin-Kilcher 2009, p. 237-238).
- 421 Le sanctuaire d'altitude du Chasseron a pu être subdivisé en quatre zones bien distinctes et aux fonctions différentes à l'aide de la distribution du mobilier et des structures: terrasse avec *fanum*; éperon sur lequel on pratiquait l'*iactatio* (lancer de pièces de monnaies); *sacrarium* (dépôt votif); *hospitalia* (auberge pour les pèlerins) (Luginbühl et al. 2013, p. 241-244).
- 422 Sur le Martberg, la distribution spatiale des monnaies permet de démontrer qu'à la fin du 1<sup>er</sup> siècle av. J.-C., les pièces étaient déposées en offrande de préférence dans la zone d'accès sud-est de l'aire sacrée (Wigg-Wolf 2013, p. 505).
- 423 Welker 2014, cat. 69-74, 80-81, 85-87, 94. Cf. aussi la clé (cat. 2091) trouvée à Court, Pâturage de l'Envers (BE), (Tremblay 1015, pl. 68). L. Tremblay considère ce type de clés comme caractéristique du XVIII<sup>e</sup> s. (Tremblay 2015, p. 184), ce que M. Welker ne vient pas corroborer (cf. ci-dessus). Cf. aussi la clé découverte dans le corpus de matériel moderne d'Altbüron (LU) (XV<sup>e</sup>/XVI<sup>e</sup> s.) (Rösch 2012, cat. 537).
- 424 Une brève consultation de la base de données en ligne de la «Deutsche Museumsstiftung Post und Telekommunikation» a toutefois montré que des boutons typologiquement très proches ont été portés au XIX<sup>e</sup> s. sur des uniformes postaux de la Confédération d'Allemagne du Nord, mais aussi dans le Bade-Wurtemberg et en Bavière ([www.museumsstiftung.de](http://www.museumsstiftung.de) - dernier accès le 02.11.22).
- 425 On y a découvert entre autres un trésor monétaire comprenant 300 quinaires de type Kaletedou, deux aurei néroniens, deux fibules en fer de La Tène finale ainsi qu'une base de statuette en bronze (Marti et al. 2013a). La découverte de monnaies sur le Hüenberg (ZG) permet d'y supposer la présence d'un bois sacré (Peter 2020). Mais les bois sacrés pouvaient aussi se trouver à l'intérieur des aires sacrées: voir la découverte du temple gallo-romain de Biesheim-Oedenburg (F), où un bois d'ormes a pu être mis en évidence (Schucany/Schwarz 2011, 79-81; avec d'autres exemples issus de l'espace gallo-romain et méditerranéen ainsi qu'une bibliographie complémentaire). Plin l'Ancien rapporte notamment que chez les «Gaulois», le chêne était considéré comme sacré (Plin. Nat. hist. 16 XCV, 249-250)). Sur la signification religieuse des arbres et des bois sacrés chez les «Gaulois», cf. également Brunaux 1993, en particulier p. 59-62.
- 426 Schwarz 1993, 57-59, 61-63; cf. sur la réoccupation des refuges d'altitude pendant les périodes de crise des III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> s. ap. J.-C., Marti 2008a.
- 427 Pour l'occupation de l'Ajoie, voir Schwarz 1993, p. 61, fig. 23; Demarez 2001, fig. 52.
- 428 Sur les sanctuaires de chemins, respectivement les offrandes de passage, voir Nick 2018, p. 40 et Thüry 2016, p. 72-80.
- 429 Par exemple, trois pièces d'argent étaient insérées dans les fentes de la statuette en bois de Villeneuve (VD) (Nick 2018, p. 35). Pour les différents types d'offrandes monétaires, voir Thüry 2016, p. 37-84 ou Izri 2011, p. 644-648. Des troncs à offrandes en céramique sont attestés dans le sanctuaire de Biesheim-Oedenburg (F) (Schucany/Schwarz 2011, p. 72, 89-92, Tab. 5-6, fig. 2.34-2.38), mais aussi dans le sanctuaire des «Champs des Fougères» à *Epomanduodurum*/Mandeure (F), (Izri 2011, fig. 2). Dans le temple 6 de Thoune-Allmendingen (BE), la concentration de pièces dans la zone de l'autel indique par exemple que les pièces étaient jetées dans sa direction (Frey-Kupper 2009, p. 200).

### 3 Der mittelalterliche Halbkeller

Teil III befasst sich mit dem durch die geophysikalischen Prospektionen im April 2016 entdeckten Mauergeviert ca. 40 m östlich der Kapelle St. Gilles (Abb. 1, 75). Während der anschliessenden Grabungen entpuppte sich dieses als ein hangseitig in das nordöstliche Ende der Kuppe von St. Gilles eingetiefter, rechteckiger bis trapezoider Raum (Innenmasse ca. 6 x 4.5 m), der entsprechend als Keller respektive Halbkeller angesprochen wurde. Das verhältnismässig spärliche und auf den ersten Blick wenig aussagekräftige Fundmaterial insbesondere aus den untersten Verfüllschichten verleitete dazu, den Bau aufgrund der Bauweise – also des Mauerwerks, des verwendeten Mörtels sowie des mit Fugenstrich versehenen Wandverputzes – in römische Zeit zu datieren, der während des Mittelalters verfüllt worden war. <sup>14</sup>C-datierte Holzkohleproben aus den Nutzungsschichten, der Verfüllung einer bereits gebäudezeitlich aufgegebenen und verfüllten Grube und nicht zuletzt auch Proben des Skeletts einer gebäudezeitlich angelegten Bestattung ergaben jedoch überraschenderweise eine früh – bis hochmittelalterliche Datierung des Nutzungshorizonts.

#### 3.1 Befunde

##### 3.1.1 Vorgehen

##### 3.1.1.1 Horizonte

Die Befunde werden im Folgenden nach relativchronologisch geordneten Horizonten vorgestellt (Tab. 16-17). Horizonte beinhalten aufgrund der Befundlage unterscheidbare Zeitabschnitte, in denen im weitesten Sinne menschliche Aktivitäten oder das zeitweilige Fehlen solcher im Befund beobachtet werden können. Jeder Horizont zeichnet sich durch seine spezifische Ausprägung der Tätigkeit respektive des Fehlens derselben aus. Insgesamt konnten fünf Horizonte ausgemacht werden:

- Horizont I : Bauhorizont
- Horizont II : Nutzungshorizont\*
- Horizont III : Auflassungshorizont
- Horizont IV : Verfüllschichten
- Horizont V : Spätmittelalterlich-frühneuzeitliche Deckschicht

\* (aufgegliedert in die Phasen IIa, b und c)

Im Bauhorizont (Horizont I) werden zunächst die Befunde zusammengefasst, die mit dem Bau des Gebäudes in Verbindung gebracht werden können – in diesem Falle handelt es sich ausschliesslich um die Mauern sowie die in nur einem Fall beobachtete Mauergrube (Abb. 76). Auch wenn wahrscheinlich ist, dass die Mauern während der Nutzungsphase (Horizont II) verschiedentlich bauliche Veränderungen erfahren haben (insbesondere der Eingang MR 5 sowie der Wandverputz), werden die Mauern lediglich im Kapitel zum Bauhorizont besprochen, insbesondere auch weil eine zeitliche Einordnung entsprechender Renovationsmassnahmen nicht möglich war<sup>431</sup>.

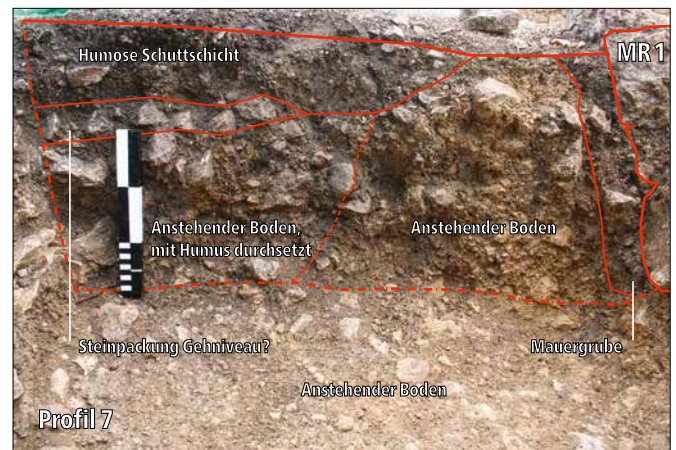


Abb. 76. Profil 7, MR 1.

Horizont	Interpretation	Befunde	Fundesemes	Datierung des Horizonts
I	Bauhorizont	Anstehender Boden	–	7.-9. Jh.
		Mauergrube MR 1	–	–
		MR 1-6	–	–
IIa	Nutzungshorizont, erste Phase	Grube mit GrSch 1-2	–	7-10. Jh.
		Grab Skelett 25	–	–
IIb	Nutzungshorizont, zweite Phase	Grube mit GrSch 3-5	Ensemble A und B, Teile von Ensemble C	11. Jh. bis spätestens Mitte 12. Jh.
		Feuerstelle	–	–
		Schicht 1	–	–
IIc	Nutzungshorizont, dritte Phase	Schicht 2	Teile von Ensemble C	11./12. Jh.
		Schicht 3	–	–
III	Auflassungshorizont	Schicht 4	Teile von Ensemble C, Ensembles D und E	ab Mitte 12. Jh.
		Schicht 5	–	–
		Schicht 6	–	–
IV	Verfüllhorizont	Schicht 7	Teile von Ensemble C, Ensembles D, E	kurz vor oder um 1200
		Schicht 8	–	–
		Schicht 9	–	–
V	Spätmittelalterlich-frühneuzeitliche Deckschicht	Schicht 10	Ensembles F und G	14.-18. Jh.

Tab. 16. Übersicht über die für den Halbkeller definierten Horizonte.

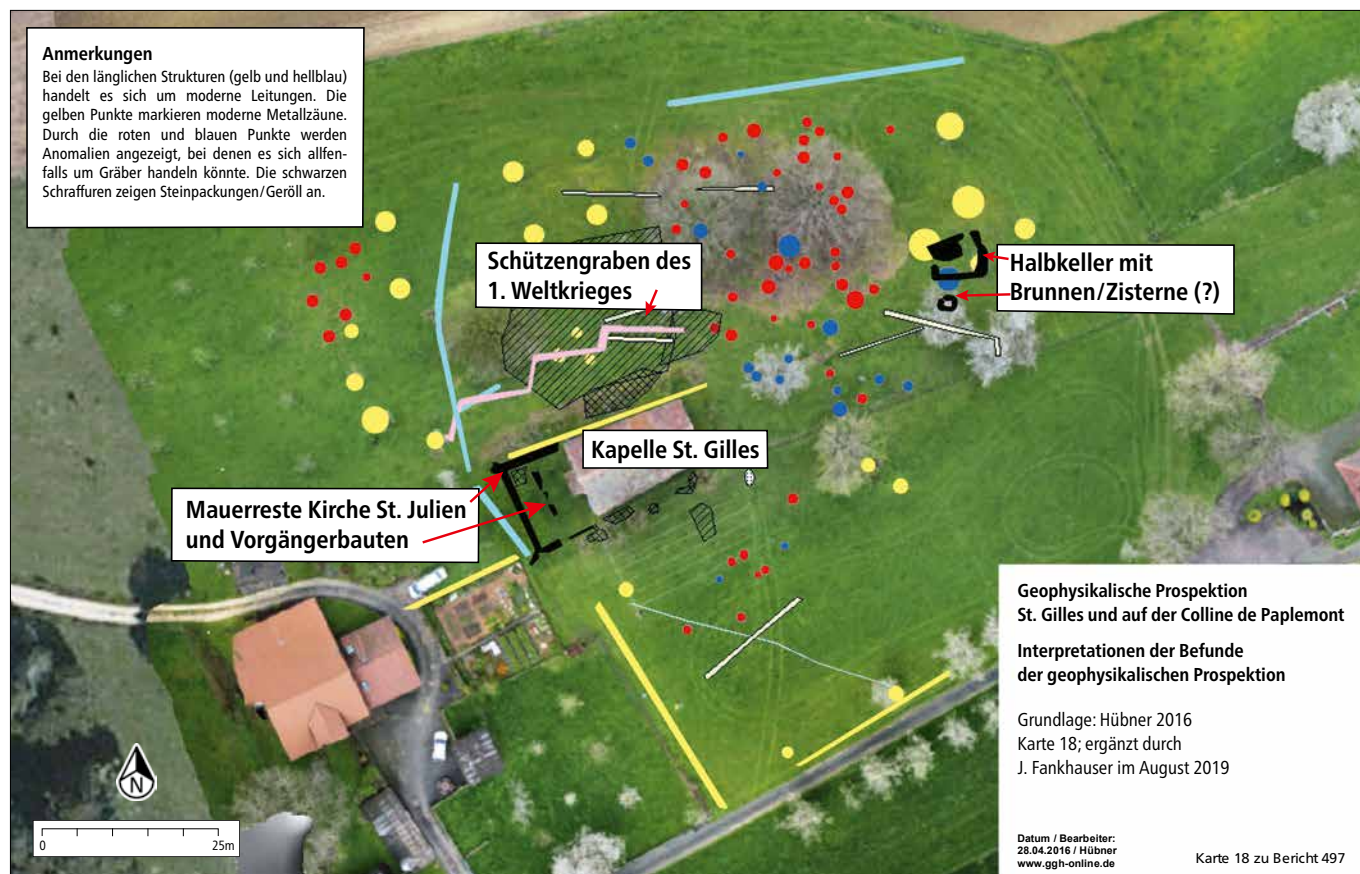


Abb. 75. Ergebnisse des Georadars: Westlich vor der Kapelle sind die Mauerzüge der während des Dreissigjährigen Kriegs zerstörten Kirche St. Julien zu erkennen sowie die Mauerreste zweier vermutlich frühmittelalterlicher Vorgängerbauten. Ca. 40m östlich von der Kapelle zeichnet sich das Mauergerüst ab, welches sich als hochmittelalterlicher Halbkeller entpuppen sollte. Die verschiedenen Anomalien zeigen wohl zumindest teilweise die Standorte von Bestattungen an.

Befund	Interpretation	Horizont	Fundensemble
Anstehender Boden	–	–	–
MR 1	Nordmauer	I: Bauhorizont	–
MR 2	Westmauer	I: Bauhorizont	–
MR 3	Südmauer	I: Bauhorizont	–
MR 4	Ostmauer	I: Bauhorizont	–
MR 5	Eingang	I: Bauhorizont	–
MR 6	Trockenmauer	I: Bauhorizont	–
Grab	frühmittelalterliche beigabenlose Bestattung	IIa: Nutzungshorizont, 1. Phase	–
Grube	Zweiphasige Vorratsgrube in einer ersten Phase mit Holzverschalung; in einer zweiten Phase verkleinert	IIa: Nutzungshorizont, 1. Phase; und IIb: Nutzungshorizont, 2. Phase	Ensemble A
GrSchicht 1	Unterbau der Grube aus grösseren Kalkbruchsteinen; zur Entwässerung/Trockenerhaltung. Erste Grubenphase	IIa: Nutzungshorizont, 1. Phase	–
GrSchicht 2	Hinterfüllung für eine Holzverschalung der ersten Grubenphase	IIa: Nutzungshorizont, 1. Phase	–
GrSchicht 3	Schicht zur Verkleinerung der Grube. Gehört zur zweiten Grubenphase	IIb: Nutzungshorizont, 2. Phase	–
GrSchicht 4	Verfüllung der kleineren Grube bestehend aus Brandschutt und Hausrat	IIb: Nutzungshorizont, 2. Phase	Ensemble A
GrSchicht 5	Verschluss der Grube nach dessen definitiver Aufgabe	Übergang IIa und IIb	–
Feuerstelle	Feuer- oder Herdstelle	IIb: Nutzungshorizont, 2. Phase	–
Schicht 1	Geh- und Schmutzhorizont im Gebäudeinneren	IIb: Nutzungshorizont, 2. Phase	Ensemble B und C
Schicht 2	Gehhorizont ausserhalb des Raumes bei MR 5	II: Nutzungshorizont, keiner Phase zordbar	–
Schicht 3	Steinpackung als Ausgleichsschicht in der südlichen Raumhälfte im Bereich der Grube	IIc: Nutzungshorizont, 3. Phase	Ensemble B
Schicht 4	Eingebrachte Schicht im Bereich von MR 5. Rampe?	III: Auffassungshorizont	–
Schicht 5	Eingeschwemmte Schicht und/oder vermoderte Decken- respektive Dachkonstruktion in der südlichen Raumhälfte-	III: Auffassungshorizont	Ensemble C
Schicht 6	Verstärzter Brand- respektive Ofenschutt	III: Auffassungshorizont	Ensemble C
Schicht 7	Mauerschutt	IV: Verfüllhorizont	Ensemble C
Schicht 8	Mauerschutt	IV: Verfüllhorizont	Ensemble C; D und E
Schicht 9	Oberste Verfüllschicht des Gebäudes	IV: Verfüllhorizont	Ensemble F
Schicht 10	Anthropogen eingebrachte/ beeinflusste Deckschicht	V: Spätmittelalterliche-frühneuzeitliche Deckschicht	Ensemble F und G

Tab. 17. Übersicht über die beschriebenen Befunde.





Abb. 74. Drohnenaufnahme während des maschinellen Aushubs der Halbkeller-  
verfüllung (rechter Bildrand = Norden).

Der Nutzungshorizont (Horizont II) wurde aufgrund der Befundsituation in drei aufeinanderfolgende Phasen gegliedert. Horizont II umfasst u. a. eine frühmittelalterliche Bestattung, eine (Vorrats-)Grube, eine Feuerstelle, einen Gehhorizont sowie eine Steinpackung, welche als Ausgleichsschicht diente. Anschliessend folgt ein Auflassungshorizont (Horizont III); er beinhaltet diejenigen Befunde, die in Folge einer Reduktion menschlicher Aktivitäten im Gebäude angefallen sein dürften. Erst Horizont IV belegt die definitive Aufgabe des Gebäudes; darin enthalten sind eine Mauerschuttschicht sowie zwei Verfüllschichten. Zuletzt folgt mit Horizont V die spätmittelalterlich-frühneuzeitliche Deckschicht.

### 3.1.2 Schichterhaltung

Die Verfüllschichten und die spätmittelalterlich-frühneuzeitliche Deckschicht (Horizonte IV und V) sorgten für eine gute Erhaltung der darunterliegenden Funde und Befunde. Aufgrund der bei Niederschlag unterirdisch verlaufenden Wasserabflüsse<sup>432</sup> wurden die untersten Schichten regelmässig befeuchtet, was die Erhaltung von organischem Material begünstigte. Tatsächlich konnten kleinere Holzfaserverreste im Bodenbereich des Raumes beobachtet und geborgen werden.

Der Untergrund blieb jedoch gleichzeitig trocken genug, so dass auch gut erhaltene Metallobjekte vorgefunden wurden. Aufgrund der Lage weitab von Siedlungsgebieten sowie von Ackerflächen blieb die Fundstelle von späteren

Bodeneingriffen weitestgehend verschont. Kleinere Eingriffe wie etwa Baumpflanzungen hinterliessen keine grösseren Schäden an den Befunden; grössere Bodeneingriffe, wie das Anlegen von Schützengräben während des Ersten Weltkrieges, fanden – soweit feststellbar – nur nördlich der Kapelle St. Gilles statt.

Aufgrund sicherheits- und grabungstechnischer Notwendigkeiten sowie aus Kapazitätgründen musste gut die Hälfte der Verfüllschichten des Halbkellers mit dem Bagger ausgehoben werden (Abb. 74). Trotz grösstmöglicher Sorgfalt bei den Arbeiten konnte nicht gänzlich verhindert werden, dass einige Schichtanschlüsse gekappt wurden und so die Auswertung der Befunde erschwert, jedoch nicht verunmöglicht wurde.

### 3.1.3 Horizonte

#### 3.1.3.1 Bauhorizont (Horizont I)

Die ältesten, eindeutig aus der Bauphase stammende Befunde sind rar; lediglich in Profil 7 (Abb. 76) konnte die Mauergrube der MR 1 nördlich davor beobachtet werden<sup>433</sup>. Somit lässt sich eine während der Grabung geäusserte Vermutung widerlegen, die Baugrube sei von Norden her ebenerdig südwärts in den Hügel getrieben worden; stattdessen legt Profil 7 nahe, dass die Baugrube auch im Norden gut einen Meter tief ausgehoben wurde. Weitere Spuren der Bautätigkeit, etwa Mörtelmischplätze oder charakteristische Steinsplitter als Rückstände des Mauerbaus wurden nicht beobachtet.

Die Mauern MR 1 bis MR 5 bilden zusammen einen unregelmässigen rechteckigen bis leicht trapezförmigen, etwa 26.6 m<sup>2</sup> grossen Halbkeller<sup>434</sup> (Abb. 77-78), der am nordöstlichen Ende der Kuppe von St. Gilles hangseitig zwischen 1 bis 2 m tief in das Gelände gegraben wurde. Der anstehende Untergrund, bestehend aus mehr oder weniger verwittertem Kalksteinfelsen und Verwitterungslehm, diente im Inneren als Gehniveau (Abb. 79). Nach Ausweis der erhaltenen Mauerhöhen im südwestlichen Eckverband zwischen MR 2-MR 3 muss der Raum ursprünglich mindestens 2 m hoch gewesen sein. Es haben sich keinerlei bauliche Indizien auf eine Decken- oder Dachkonstruktion etwa in Form von Balkenlöchern, Konsolensteinen o. ä. erhalten, so dass nicht entschieden werden kann, ob ein weiteres Stockwerk vorhanden war, und falls ja, ob es als (Lehm-)Fachwerk oder in Holz- oder Steinbauweise errichtet wurde. Weiter könnte auch das Fehlen von Gerüsthebellöchern möglicherweise ein Hinweis darauf sein, dass kein steinernes Obergeschoss folgte. Auch eine mehr oder weniger dicht auf die erhaltene Abbruchkante aufsetzende Decken- oder Dachkonstruktion ist denkbar. Spuren von Ständern, die das Dach oder eine Decke gestützt hätten, haben sich im Inneren des Halbkellers allerdings nicht feststellen lassen. Es scheint jedoch aufgrund der Menge des Mauerschutts (Schicht 7 im Verfüllhorizont, Horizont IV; s. Kap. 3.1.3.6), der zu einem späteren Zeitpunkt in den Halbkeller gelangte und mit grosser Wahrscheinlichkeit von demselben Gebäude stammte, zumindest wahrscheinlich, dass die Mauern signifikant höher waren. Nicht zuletzt sind



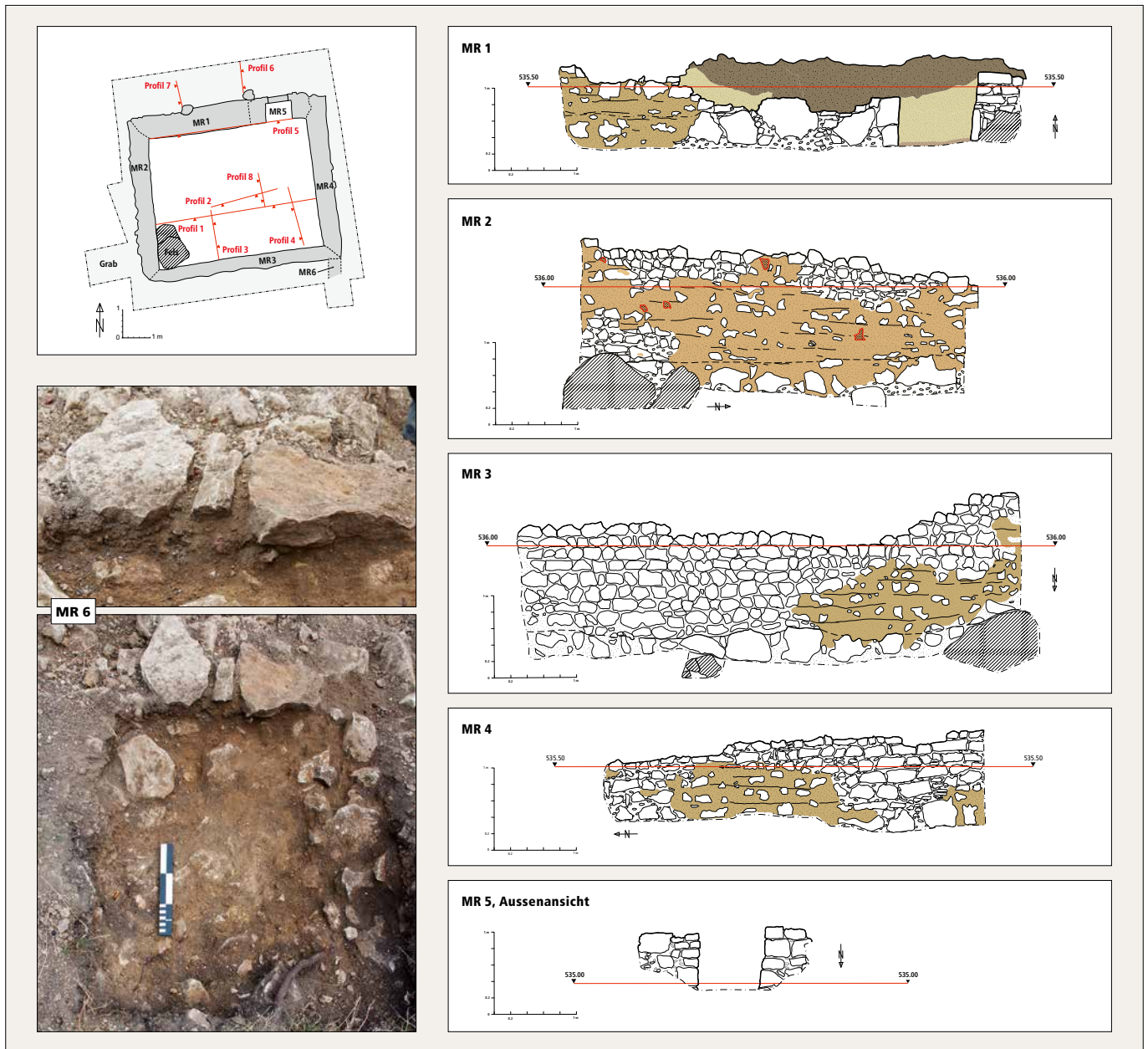


Abb. 77. Verortung der Mauern des Halbkellers MR 1-MR 6, sowie Verortung der Profile.

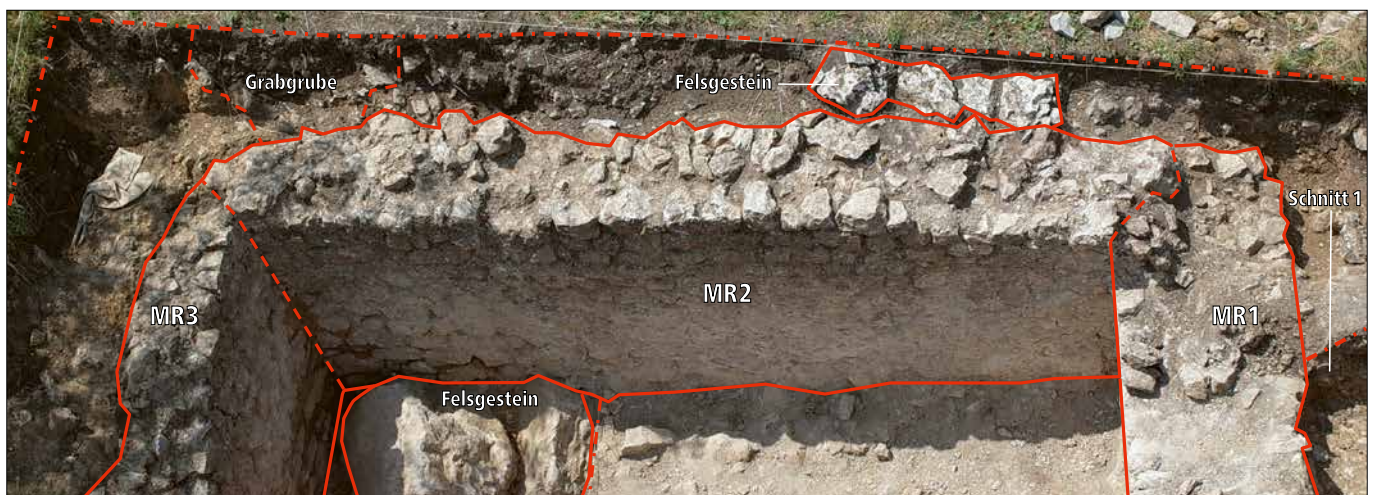


Abb. 80. Die Westmauer MR2 von Osten (Drohnenaufnahme). Zu erkennen sind eine natürliche Felsformation ausserhalb der Mauer im nördlichen Bereich, die möglicherweise als Substruktion für eine Schwelle oder Stufe gedient haben könnte, südlich davon die Grabgrube einer spätmittelalterlichen-frühneuzeitlichen Bestattung sowie die grossen Felsblöcke im Rauminnen im Südwestecken des Halbkellers. Ohne Massstab.



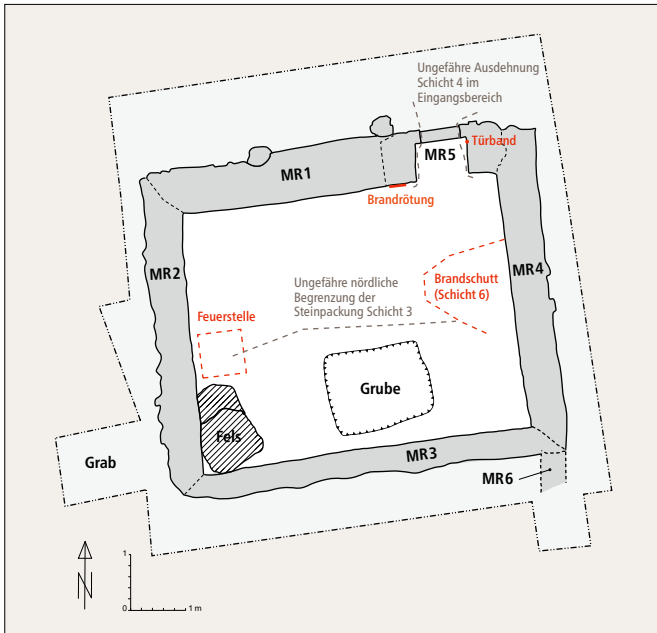


Abb. 78. Verortung der Befunde im Keller.



Abb. 82. Ansicht auf MR 3, Blick nach Süden. Die nur unregelmässig lagenhaft geschichteten, grob zugehauenen Kalkbruchsteine wurden vom Wandverputz in *pietra rasa*-Technik mit horizontalem Fugenstrich verdeckt, der sich nur im westlichen Bereich erhalten hat. Die grossen Steinblöcke am Fuss der Mauer fungieren als Fundament. Im Südwestecken (rechts im Bild) befindet sich der grosse, in den Raum ragende Felsblock.



Abb. 79. Der anstehende Boden im Inneren des Kellers, südwestlich von MR 5. Rechts im Bild wurde das anstehende mergelige Verwitterungssediment *in situ* belassen; links wurde es abgetragen. Direkt darunter folgt der anstehende Kimmeridgien-Kalkfelsen in der gleichen Ausrichtung, wie sie z. Bsp. auch auf dem Paplemont beobachtet werden konnte.



Abb. 81. Blick nach Süden auf die Nordseite von MR 1. Die Steine der Mauer liegen direkt auf dem anstehenden verwitterten Kalkstein auf. Die Mauergrube reichte von Norden also nur bis zur UK dieser Steine, die äussere Schale kam erst darüber zu liegen.

die möglicherweise als vermoderte Decken – und/oder Dachkonstruktion anzusprechende Schicht 5 sowie der möglicherweise aus einem oberen Stockwerk verstürzte Ofen- respektive Brandschuttkegel (Schicht 6) als Indizien auf ein oberes Stockwerk zu sehen<sup>435</sup>.

Ob eine unmittelbar westlich an die Westmauer (MR 2) anliegende, natürlich anstehende Felsformation (Abb. 80) eine bauliche Funktion innehatte, allenfalls als Substruktion für eine Schwelle oder Stufe zu einer Tür eines möglichen oberen Stockwerks, ist nicht zu entscheiden.

Während MR 2 und MR 3 aus einhäutigem, direkt gegen den Untergrund gesetztem Mauerwerk bestehen, sind lediglich die untersten Bereiche (bis ca. 1 m Höhe) von MR 1 und MR 4 einhäutig; darüber handelte es sich ursprünglich wohl um zweischaliges Mauerwerk (Abb. 81). Die Mauern bestehen aus grob zugerichteten, in ungleichmässigen Lagen geschichteten Kalkbruchsteinen; davon ausgenommen ist der Eingang MR 5, der im Vergleich zu den restlichen Mauern aus sorgfältig zugerichteten und regelmässig lagenhaft geschichteten Kalkbruchsteinen errichtet wurde. Grosse, nur grob in Form gebrachte und direkt auf dem anstehenden Boden aufliegende Kalksteinblöcke ersetzen ein in den Boden eingetieftes Fundament. Die Innenseiten der Mauern waren ursprünglich mit in *pietra rasa*-Technik<sup>436</sup> aufgetragenem, gelblich-beigem Wandverputz mit Fugenstrich versehen (Abb. 82). Nur an der Westmauer (MR 2) haben sich noch wenige Reste einer zweiten, darüber liegenden Lage Wandverputz erhalten (Abb. 83, vgl. auch Abb. 84). Sie wurde entweder sekundär im Zuge einer Erneuerung des Wandverputzes über die erste Lage aufgetragen, oder aber die grossflächig erhaltene untere (oder «erste») Lage des Wandverputzes diente bereits primär als Unterlage («*Arriccio*») für die zweite Lage («*Intonaco*»). Für Letzteres könnte der an allen Wänden zu beobachtende, nur horizontal angebrachte und nicht durchgehende Fugenstrich sprechen.





Abb. 83. Detailaufnahme der Westmauer (MR 2). Rot umrandet ist die zweite Lage des Wandverputzes. Entweder es handelt sich dabei um eine Erneuerung des Wandverputzes, bei der die ältere Schicht einfach überdeckt wurde, oder es handelt sich bei der unteren Schicht um die Grundierung («Arricio») für den sichtbaren Verputz («Intonaco»).



Abb. 86. Detailaufnahme der Südwestecke des Halbkellers. MR 2 und MR 3 wurden teilweise auf dem Felsblock errichtet. Allfällige Lücken wurden mit Kalkmörtel respektive Wandverputz geschlossen.

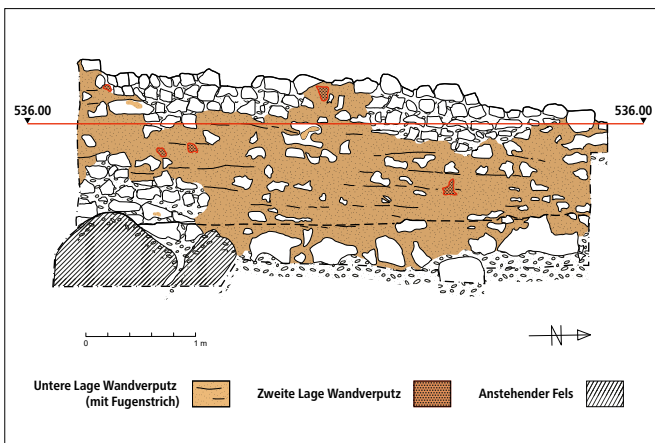


Abb. 84. Umzeichnung MR 2.



Abb. 87. Aufsicht auf die Eingangssituation im Aussenbereich. Der Halbkeller (rechts im Bild, MR 5) wurde über einen leicht abschüssigen Weg mit mindestens einer Stufe erreicht. Blick nach Osten.



Abb. 85. Ein grosser Felsblock im Südwestecken des Halbkellers, rechts daneben ein weiterer, etwas kleinerer. Wieso sie während des Baus nicht entfernt wurden, ist unklar. Im Hintergrund sind der pietra rasa Wandverputz mit horizontalem Fugenstrich an den MR 2 und 3 erkennbar. Blick nach Südwesten.

Dieser scheint aufgrund seiner unregelmässigen und hastig aufgetragenen Linienführung eher funktionell als dekorativ gewesen zu sein<sup>437</sup>. Vergleichbare, allerdings schlechter erhaltene Wandverputze mit ähnlichen Fugenstrichen liessen sich auf dem Altenberg (Füllinsdorf, BL) beobachten<sup>438</sup>.

Ein Kuriosum bilden zwei grosse, unbearbeitete Blöcke des anstehenden Kalkfelsens, welche gut einen Meter hoch in die südwestliche Ecke des Raumes ragen (bei MR 2-MR 3; Abb. 85-86). Warum diese während des Baus nicht entfernt worden sind, kann nicht abschliessend entschieden werden. Möglicherweise erhoffte man sich von ihnen eine stabilisierende Wirkung für die gegen den Hang errichteten Mauern (MR 2-MR 3), die teilweise auf den Felsblöcken errichtet wurden. Allenfalls dienten sie auch als Substruktion für eine Treppe, für die jedoch keine weiteren Hinweise namhaft gemacht werden können.

Der Raum war von Norden über einen leicht abschüssigen Weg mit mindestens einer Stufe erreichbar (Schicht 2, Abb. 87). Der sorgfältig gemauerte, noch ca. 1 m hoch erhaltene Eingangsbereich (MR 5) im nordwestlichen Bereich des Raumes weist eine an der Aussenseite angesetzte Türzarge mit Schwelle





Abb. 88. Übersicht über die Eingangssituation MR 5. Blick nach Norden. Der Eingangsbereich ist im Vergleich zum restlichen Mauerwerk auffällig sorgfältig gemauert und ist nicht verputzt. Die Türzarge wurde an die Nordseite (=Aussenseite) angesetzt. Hinter (=südlich) der rechten (=östlichen) Türzarge hat sich ein letzter Rest des eisernen Türbandes erhalten (roter Pfeil).

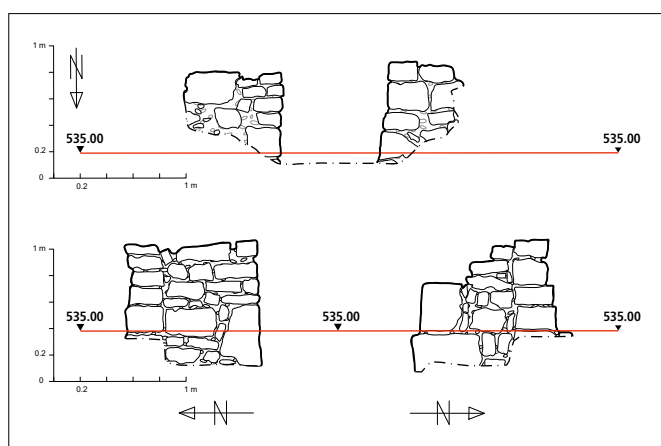


Abb. 89. Umzeichnung MR 5 aussen und Seitansicht.

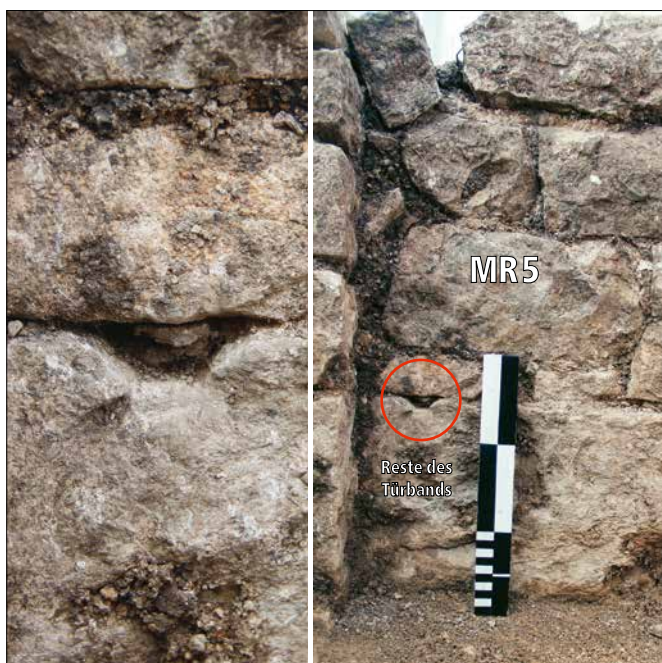


Abb. 90. Detailaufnahme der östlichen Wand von MR 5 mit dem Rest des eisernen Türbandes. Blick nach Osten.

auf (Abb. 88-89). Die Türschwelle besteht aus zwei fein gearbeiteten Kalksteinen. Südlich der Zarge an der östlichen Wand von MR 5 hat sich ein letzter Rest des eisernen Türbandes in der Mauer *in situ* erhalten, demzufolge muss die Türe an der östlichen Eingangswand befestigt gewesen sein und sich gegen innen geöffnet haben (Abb. 90). Anders als bei den übrigen Mauern (MR 1-MR 4) konnte im Eingangsbereich keinerlei Wandverputz beobachtet werden. Möglicherweise hat er sich nicht erhalten, wahrscheinlicher scheint es jedoch, dass MR 5 nicht verputzt worden ist. Letzteres würde auch die sorgfältigere Bearbeitung der Mauersteine erklären<sup>439</sup>.

Diese sorgfältigere Bearbeitung liess zudem bereits während der Grabung die Vermutung aufkommen, dass MR 5 nicht im gleichen Zug mit den anderen Mauern errichtet wurde, es sich also allenfalls um einen Um- respektive Einbau des Eingangs in einer späteren Phase des Gebäudes gehandelt haben könnte. Bedauerlicherweise kann die Vermutung nicht überprüft werden, da sich nicht zweifelsfrei klären lässt, ob MR 5 mit MR 1 und MR 4 verzahnt ist, oder ob sie aneinander anstossen – beides lässt sich an verschiedenen Stellen im Mauerwerk von MR 4 beobachten (vgl. Abb. 91-92): MR 5-MR 4 teilen im Eckbereich einen Fundamentblock, der aber auch von einem Vorgänger von MR 5 übernommen worden sein könnte. Die darüber liegenden, sorgfältiger gearbeiteten Mauersteine von MR 5 stossen hingegen an MR 4 an.

Die Mauerkerne von MR 5-MR 4 sind wiederum im Verband gemauert. Aufgrund des nur schlecht erhaltenen Mauerwerks von MR 1 ist die Art der Verbindung zwischen MR 1 und MR 5 nicht zu klären. Es ist jedoch zu konstatieren, dass die Türzarge nach Ausweis der Stossfugen ähnlich einer Verblendung an den Rest von MR 5 angesetzt wurde (Abb. 93). Gegen einen deutlich später angebrachten Anbau spricht das identische Steinmaterial. Somit ist es wahrscheinlich, dass der Anbau im gleichen Zug wie MR 5 errichtet wurde. Die Ausführung war jedoch mangelhaft, wie die leichte Neigung der Zarge nach Norden (= aussen) sowie die zum restlichen Mauerwerk nicht parallele Ausrichtung aufzeigen (Abb. 94).

Bei MR 6 handelt es sich um eine kleine, noch ca. 0.5 m lange, südlich an MR 4 anstossende Trockenmauer aus flachen, nur sehr grob bearbeiteten Kalkbruchsteinen (Abb. 95). Nur die unterste Lage, die direkt auf dem anstehenden Boden liegt, ist erhalten (Abb. 96). Möglicherweise handelt es sich um die letzten Überreste einer Art Grundstück- respektive Umfassungsmauer.

### 3.1.3.2 Erste Nutzungsphase (Horizont IIa)

Die älteste Phase des Nutzungshorizonts kann nur indirekt über die Bestattung von Skelett 25 gefasst werden. Die beigabenlose, West-Ost-orientierte Bestattung eines rund 39-49 Jahre alten Mannes konnte mittels Radiokarbondatierung in die Zeit zwischen 674 und 876 datiert werden (ETH-126394 und ETH-126395)<sup>440</sup>. Es stösst direkt an die Westmauer (MR 2) an, wird von dieser jedoch nicht gestört, entsprechend muss das Gebäude zum Zeitpunkt der Bestattung bereits bestanden haben (Abb. 97).



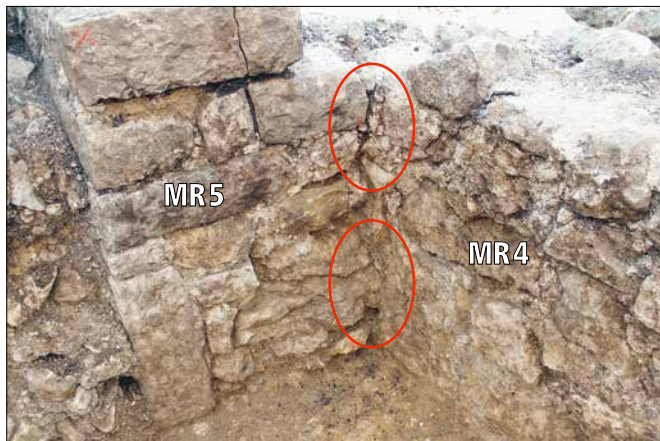


Abb. 91. Ansicht des Eckverbandes MR 4 und MR 5. Das untere rote Oval markiert den Fundamentbock der MR 5, der im Verband mit MR 4 steht, das obere Oval markiert die Stelle, wo die Mauer­schalen eine Stossfuge bilden, wo zudem noch Wandverputz hinter MR 5 zu laufen scheint.

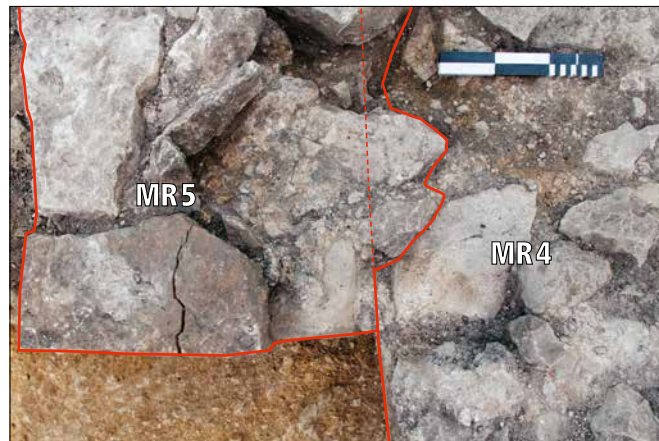


Abb. 92. Aufsicht auf den Eckverband MR 4 und MR 5. Die beiden Mauerkerne sind miteinander verzahnt. Die rote gestrichelte Linie markiert, wo eine allfällige Stossfuge hätte verlaufen müssen.



Abb. 94. Aufsicht auf MR 5 (Drohnenaufnahme). Die Türzarge ist nicht parallel zum restlichen Mauerwerk ausgerichtet.



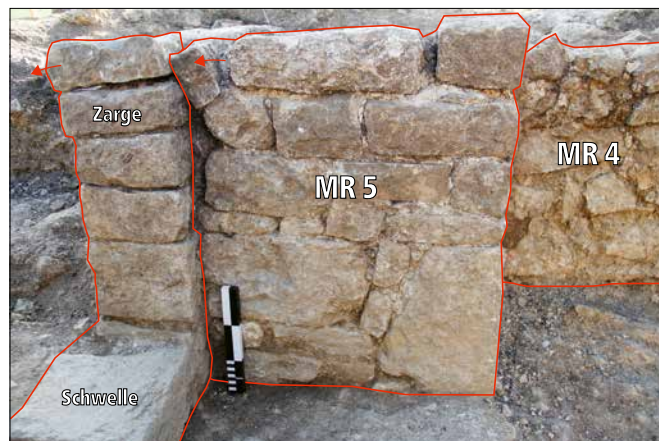
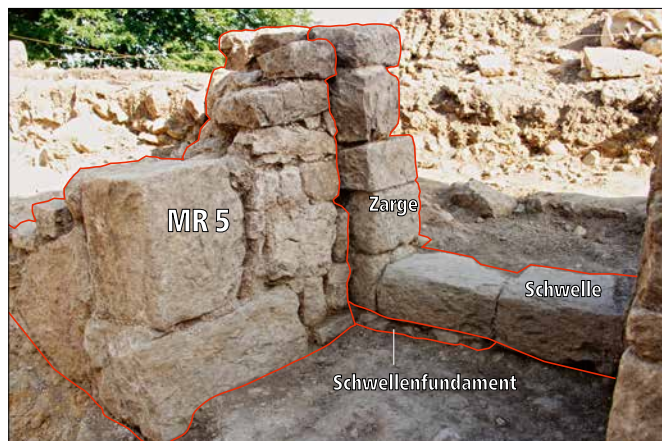


Abb. 93. Die Türzarge wurde an MR 5 angesetzt. Im Osten neigt sie sich im oberen Bereich leicht nach aussen.



Abb. 95. Aufsicht auf MR 4 und MR 6 (Drohnenaufnahme, ohne Massstab). MR 6 ist eine nicht über die Feldgrenze am rechten Bildrand hinausragende Trockenmauer, die möglicherweise eine Umfassungsmauer bildete; allenfalls handelt es sich dabei um eine Substruktion einer Ecklisene. Norden am linken Bildrand.

Abgesehen vom Mauerwerk selbst können dieser Phase keine weiteren Befunde zweifelsfrei zugewiesen werden und auch Fundmaterial wurde aus dieser Zeit keines überliefert. Lediglich die ältesten Phasen einer Vorratsgrube könnten allenfalls ebenfalls in diese älteste Phase zugeordnet werden.

Diese ungefähr mittig vor der Südmauer (MR 3) befindliche kastenförmige Grube mass ursprünglich 1.5 x 1.4 m und war rund 0.8 m tief (Abb. 78, 98). Die nahezu senkrechten Grubenwände legen nahe, dass sie ursprünglich mit Holz verschalt waren (GrSch 2). An der Grubensohle sorgen grosse, rundliche Kalkbruchsteine (GrSch 1) wohl für einen gewissen Schutz vor Staunässe (Abb. 99). Die Grube wurde in der zweiten Nutzungsphase verkleinert (s. u.).

### 3.1.3.3 Zweite Nutzungsphase (Horizont IIb)

Direkt auf dem anstehenden Boden liegt eine lediglich wenige Zentimeter mächtige Schmutzschicht (Schicht 1, Abb. 100), die sich wohl durch Trampling akkumuliert hat; ihr lehmig-humoser Anteil dürfte von ausserhalb des Raumes eingeschleppt worden sein und sich mit dem anstehenden Boden vermischt haben, während die Holzkohlepartikel auf eine Feuerstelle im Inneren hinweisen. Eine Feuerstelle befindet sich unmittelbar nördlich der Kalksteinblöcke aus der Mauerecke MR 2 und MR 3, etwa mittig vor MR 2. Der anstehende Boden weist auf

einer rechteckigen, ca. 0.9 x 0.7 m grossen Fläche Spuren von Hitzeeinwirkungen auf (Abb. 101), die wandständige Feuerstelle lag folglich ursprünglich wohl ohne Unterbau mehr oder weniger direkt auf dem anstehenden Boden auf.

Darüber, leicht nach Osten verschoben zur Raummitte hin, fand sich eine wohl von der Feuerstelle stammende Holzkohlekonzentration mit leicht verziegeltem Lehm vergesellschaftet (Abb. 102). Bauliche Strukturen der Feuerstelle, die etwa die recht genau begrenzten Brandrötungen im anstehenden Boden vermuten lassen, haben sich keine erhalten; wahrscheinlich wurden sie am Ende von Nutzungshorizont IIa entfernt.

Dass solche existiert haben dürften, zeigt u. a. auch das Fehlen von Brandspuren an der Westmauer (MR 2), sie muss also vor direkter Hitzeeinwirkung geschützt gewesen sein, vermutlich durch einen nicht mehr erhaltenen Wandverputz. Ein Rauchabzug liess sich im Befund nicht beobachten.

Nördlich des Eingangsbereichs MR 5, im Aussenbereich des Halbkellers, konnte auf der Kote der Schwelle (534.90 m ü. M.) das Gehniveau in Form des letzten Meters eines leicht abschüssigen Trampelpfades freigelegt werden, der mindestens über eine Erdstufe verfügte, die allenfalls mit nicht mehr nachweisbarem Holz befestigt worden war (Schicht 2, Abb. 87).





Abb. 96. Detailaufnahme von MR 6. Die Trockenmauer konnte nur bis zu den südlichen Feldgrenzen beobachtet werden, anschliessend brach sie ab. Dass es sich bei MR 6 nicht um einen Versturz oder gar eine natürliche Formation handelt, zeigt u. a. der sorgfältig zwischen zwei grossen, flachen Steinen aufgestellte Kalkstein.



Abb. 99. Aufsicht auf die Grubensohle mit grösseren, rundlichen Kalkbruchsteinen (GrSchicht 1). Sie dienten wohl als Schutz vor Staunässe. Die geradlinigen, fast senkrechten Grubenränder sind ein deutlicher Hinweis auf eine Brettverschalung.

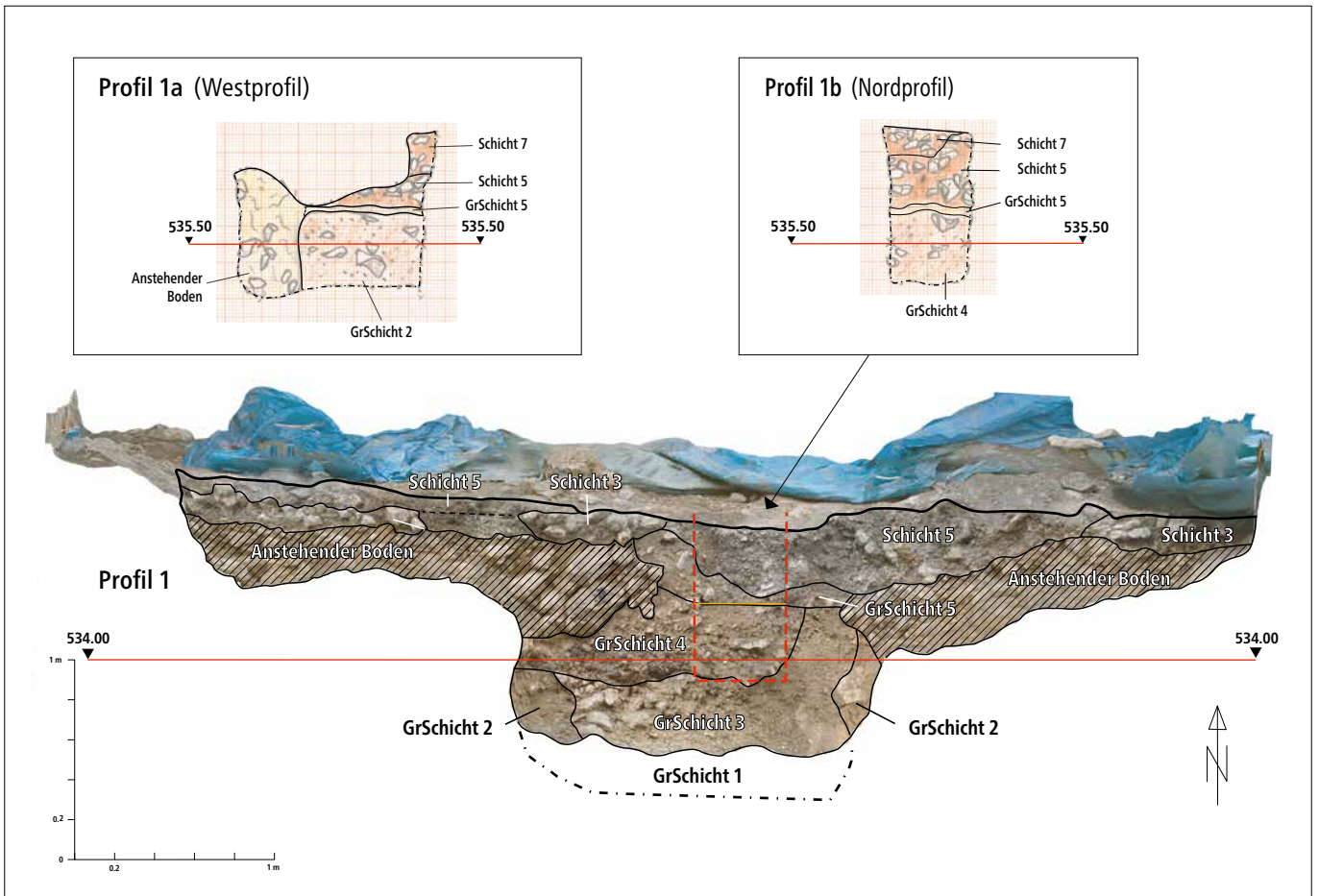


Abb. 98. Die Profile der Grube und ihre Verortung. Nur in den Profilen 1a und 1b konnten die Schichtanschlüsse zu den Schichten 5 und 7 dokumentiert werden.



Die möglicherweise bereits in vorangehenden Nutzungsphase (Horizont IIa) ausgehobene Grube wurde verkleinert und in diesem Zusammenhang teilweise verfüllt (GrSchicht 3, ca. 1.3 x 1.1 x 0.4m), bevor sie schliesslich mit Brandschutt vollständig verfüllt wurde (GrSchicht 4, Abb. 103-104). In der Verfüllung fanden sich auch einige Mörtelbrocken, die vielleicht mit einer Erneuerung der Mauern und/oder des Wandverputzes in Verbindung gebracht werden können.

Über der Grube wurde eine lehmige, mit Holzkohlepartikeln durchsetzte Schicht (GrSchicht 5) eingebracht, die gewisse Ähnlichkeiten zum Verschmutzungshorizont (Schicht 1) aufweist (Abb. 105). Dieser intentionelle Abschluss belegt, dass das Gebäude wohl noch eine Zeit lang nach der Aufgabe der Grube in Gebrauch war. Mit der Aufgabe der Grube und der Feuerstelle endet die erste Phase des Nutzungshorizonts (IIa) (vgl. Abb. 106).

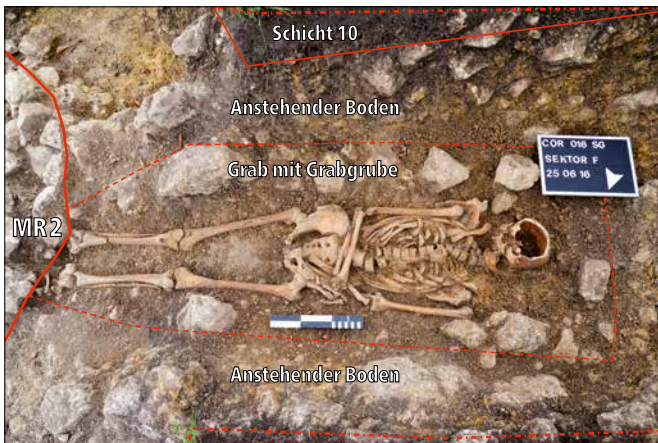


Abb. 97. Die Grabgrube ist von mehreren Kalksteinen eingefasst. Spuren eines Sarges haben sich allerdings nicht erhalten, aufgrund der Körperhaltung ist von einer Bestattung in einem Leichentuch auszugehen. Die Füße des bestatteten Mannes stiessen an die Westmauer MR 2 des Halbkellers.



Abb. 100. Detailaufnahme der ca. einen Zentimeter mächtigen Schmutzschicht (Schicht 1), die über dem anstehenden Boden lag. Die dunkle Schicht ist mit Holzkohle, etwas verbranntem Lehm durchsetzt.

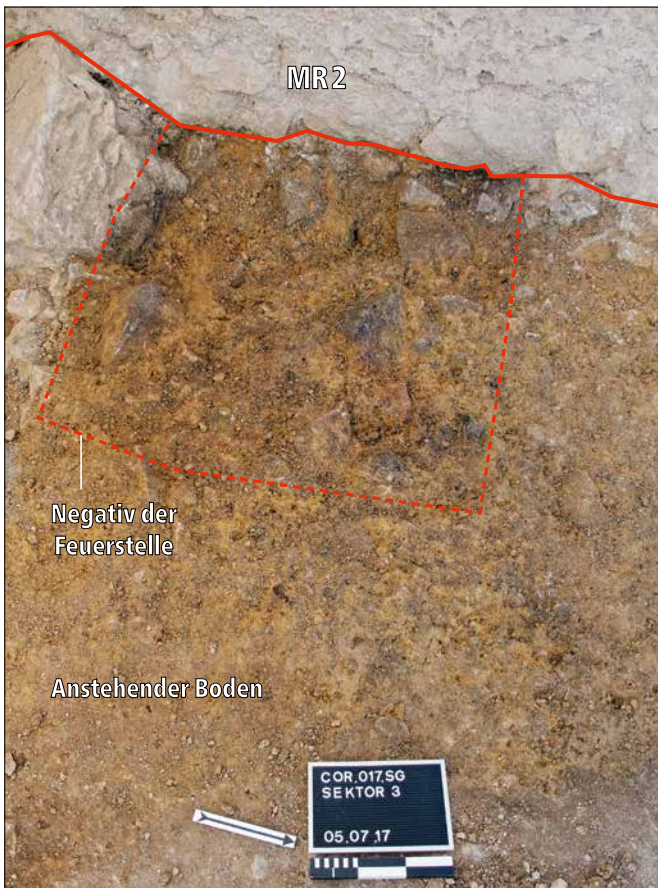


Abb. 101. Die rote gestrichelte Linie markiert die durch die Brandrötungen des Kalksteins angezeigten Dimensionen der Feuerstelle an der Westmauer MR 2. Norden am rechten Bildrand.



Abb. 102. Im Bereich der Feuerstelle wurde in der Schicht darüber eine Holzkohle- und Aschekonzentration festgestellt. Die gestrichelte Linie markiert den ungefähren Standort der Feuerstelle. Süden am oberen Bildrand.





Abb. 103. Aufsicht auf die Westhälfte der Grube (Norden am rechten Bildrand). Die Brandschuttschicht GrSchicht 4 ist im nördlichen Grubenbereich deutlich erkennbar. Sie ist als Grubenverfüllung einer kleineren Grube anzusprechen. Aufgrund der geradlinigen Trennung zum Verfüllmaterial auf der südlichen Seite muss von einer Verschalung ausgegangen werden.



Abb. 104. Tierknochen aus der Grubenverfüllung, GrSchicht 4. Sie sind als Speiseabfälle einer besser gestellten Gesellschaftsschicht zu deuten.



Abb. 105. Aufsicht auf die westliche Grubenhälfte. Das Geotextil markiert den Standort der Sondiergrabungen im Jahr 2016. Der grosse Kalksteinblock ist im Zuge der Verfüllung des Sondierlochs an Ort und Stelle gelangt. Der Befund zeigt GrSchicht 5, eine lehmige, mit Holzkohlepartikel durchsetzte Schicht, welche über die Grubenverfüllung eingebracht wurde. Am rechten Bildrand ist der anstehende Kalkfelsen zu erkennen. Die geradlinige Trennung zwischen anstehendem Boden und Grubenverfüllung spricht für eine ursprüngliche Verschalung der Grube.

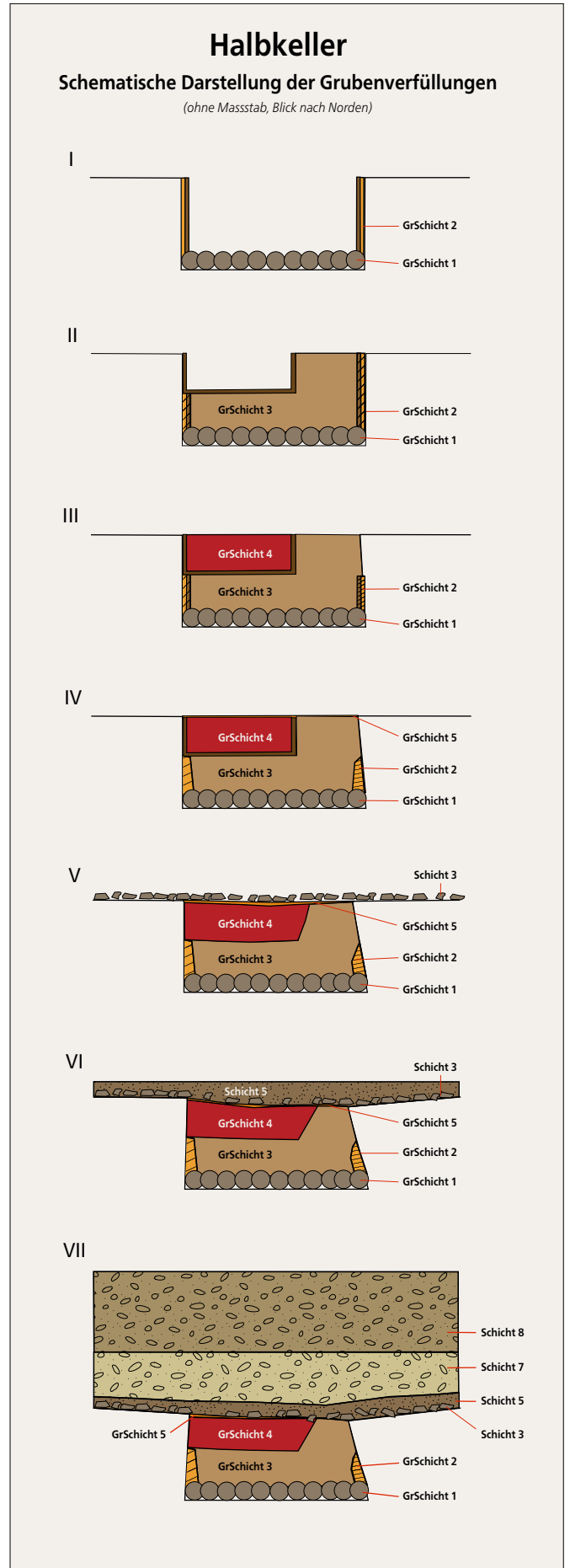


Abb. 106. Schematische Darstellung der Grubenverfüllungen und ihrer Evolution im Befund.





Abb. 107. Aufsicht auf einen Ausschnitt der Steinpackung Schicht 3 nördlich der Grube. Schicht 3 ist eine intentionell eingebrachte Steinpackung, die wohl als Gehunterlage diente und zumindest teilweise über der Grube und GrSchicht 5 lag. Sie konnte nur in der südlichen Raumhälfte beobachtet werden. Norden am rechten Bildrand.

### 3.1.3.4 Dritte Nutzungsphase (Horizont IIc)

Zu Beginn der dritten Nutzungsphase diente die Deckschicht GrSchicht 5 wohl eine Zeit lang als Gehhorizont. Anschließend wurde mit Schicht 3 in der südlichen Raumhälfte eine relativ kompakte Steinpackung aus Kalkbruchsteinsplintern eingebracht, welche die Feuerstelle überdeckte, und soweit

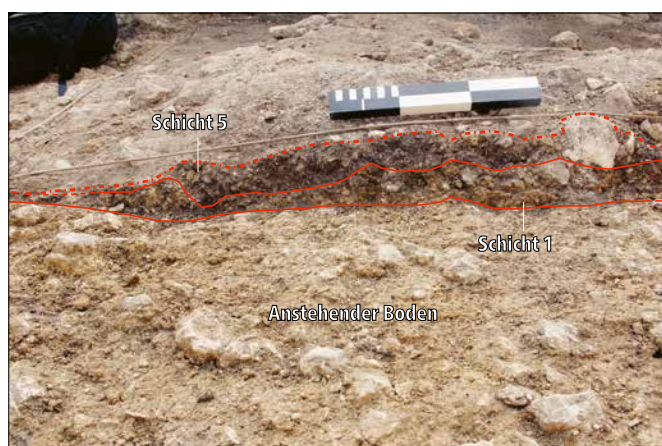
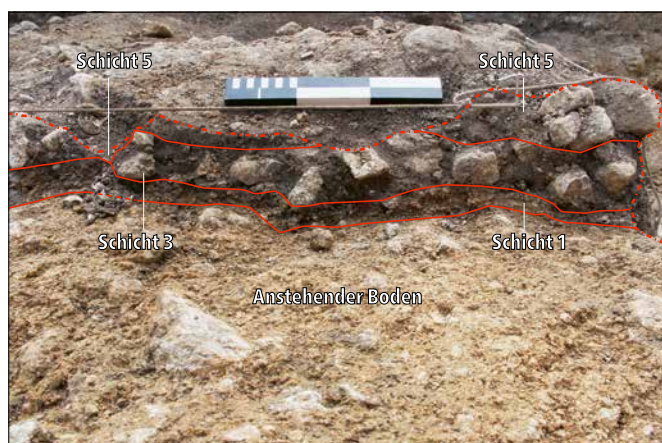


Abb. 108. Profil 8, unmittelbar nördlich der Grube. Die Gehunterlage der ersten Nutzungsphase (Horizont IIa) wird von der Steinpackung Schicht 3 überlagert. Letztere fand sich nur in der südlichen Raumhälfte. Schicht 5 ist eine humose, dunkle Schicht, die mit dem Verfall des Gebäudes in Verbindung zu bringen ist. Wahrscheinlich entstand sie, als die Decke und oder das Dach in den Raum verstrützt ist. Sie gehört dem Auflassungshorizont (Horizont III) an.

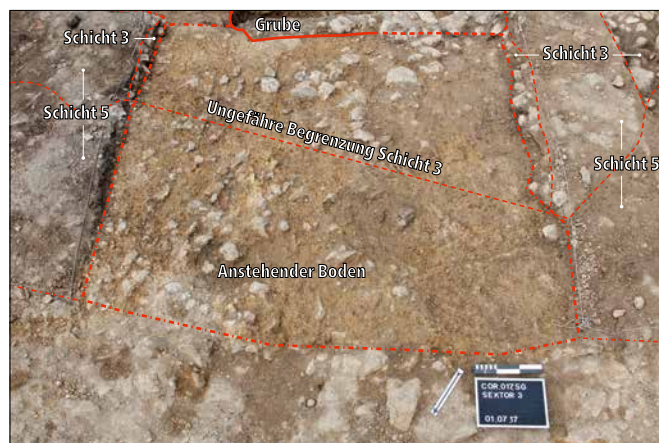


Abb. 109. Aufsicht auf die Situation nördlich der Grube. Zu erkennen ist, wie die auf die südliche Raumhälfte begrenzte Steinpackung Schicht 3 die Grube überlagert. Sie selbst liegt unter Schicht 5 des Auflassungshorizontes (Horizont III).

feststellbar, zumindest teilweise auch auf GrSchicht 5 lag (Profil 8, Abb. 107-109)<sup>441</sup>. Denkbar ist, dass Schicht 3 ähnlich wie GrSchicht 1 in der Grube als Schutz vor Staunässe diente, die bei feuchter Witterung möglicherweise in der südlichen Raumhälfte zu beobachten war<sup>442</sup>. Zwischen den Steinen wurden während der Grabung vereinzelt Holzfaserreste beobachtet, ohne dass sich eindeutige Hinweise auf einen Bretterboden feststellen liessen. Weiterhin genutzt wurde der Trampelpfad ausserhalb des Raumes, nördlich von MR 5 (Schicht 2, Abb. 87). Im nördlichen Bereich des Bodens sind keine baulichen Veränderungen zu beobachten, offenbar wurde der anstehende Boden mit dem darauf liegenden Schmutzhorizont (Schicht 1) weiterhin genutzt.

Aufgrund der eher unspezifischen Befunde ist die Funktion des Raumes während dieser dritten Phase unklar. Da der Halbkeller aber keine (Vorrats-)Grube und Feuerstelle mehr aufwies, scheint der Raum im Vergleich zur ersten Nutzungsphase einem alternativen Verwendungszweck gedient zu haben.

### 3.1.3.5 Keiner Nutzungsphase zuweisbar (Horizont IIa, b oder c)

An der westlichen Innenseite von MR 5 ist eine gegen unten deutlich begrenzte Brandrötung am Mauerwerk zu erkennen (Abb. 110). Die UK dieser Brandrötung befindet sich interessanterweise auf der Höhe der OK der Schwellsteine (534.90m ü. M.), ohne dass sich im Befund ein direkter Zusammenhang erkennen liesse. Hinweise auf eine Bodenkonstruktion konnten nirgends beobachtet werden. Die eng begrenzte Brandrötung spricht für eine kleine, konzentrierte Hitzequelle, etwa von einem Kohlebecken o. ä. In welcher Phase des Nutzungshorizontes die Brandrötung entstanden ist, ist dem Befund nicht zu entnehmen.

Nicht freigelegt wurde eine sich im Bodenradar abzeichnende, wahrscheinlich steinerne, halbrunde (?) Struktur 1-2m südlich (=ausserhalb) von MR 3, die mit einiger Wahrscheinlichkeit zum Halbkeller gehört. Es könnte sich, sofern er zeitgleich zum Halbkeller bestand hatte, allenfalls um einen Brunnen oder einen Vorratsschacht handeln (Abb. 2, 75).



**3.1.3.6 Auflassungshorizont (Horizont III)**

Der Auflassungshorizont umfasst drei Schichten, die nicht mehr mit seiner ursprünglichen Nutzung des Raumes in Verbindung gebracht werden können, die aber noch vor dem Einbringen des Mauerschutts angefallen sind. Sie entstanden in einem Zeitraum, in dem das Gebäude noch mehr oder weniger intakt gewesen sein muss, aber nicht mehr bewohnt/genutzt wurde. Der Horizont ist durch die Baggereingriffe teilweise stark gestört, so dass die OK nur noch partiell fassbar sind.

Im Umkreis des Eingangs (MR 5), sowohl innerhalb als auch ausserhalb des Raumes, befand sich über dem Gehhorizont (Schicht 1-2) eine sterile Schicht mit viel Fein- und Mittelkies in humos-siltigem Sediment (Schicht 4, Abb. 111). Dabei muss es sich aufgrund der Befundlage um eine nach Aufgabe des Gebäudes eingebrachte Schicht handeln, die sich im Bereich des Eingangs akkumuliert hat. Weil die Schicht sich sowohl innerhalb wie auch ausserhalb des Eingangs beobachtet werden konnte, kann sich die Türe bereits nicht mehr *in situ*

befunden haben. Allenfalls könnte dies ein Hinweis auf eine Frequentierung des Raumes nach der Aufgabe der primären Nutzung des Gebäudes gedeutet werden, für die eine Art Rampe angelegt wurde, z. Bsp. für den Abtransport noch brauchbaren Materials.

In der südlichen Hälfte des Raumes überdeckt ein dunkelbraunes bis schwarzes, sandig-siltiges bis humoses Sediment (Schicht 5) die Steinpackung (Schicht 3) und weiter nördlich auch den über dem anstehenden Boden liegenden Gehhorizont («Schmutzschicht» Schicht 1) (Profil 8, Abb. 108-109). In ihr fanden sich vereinzelt auch Schneckenhäuser/Mollusken, was als Indiz für eine länger offen stehende, steinige Ruinenlandschaft gedeutet werden kann<sup>443</sup>; möglicherweise stammen die Schneckenhäuser auch aus den unmittelbar darüber liegenden Verfüllschichten. Schicht 5 zeugt von einer «Verschlammung» des Innenraumes. Im Bereich von MR 4 war sie zudem mit Mörtel durchsetzt, der als abgewitterter Wandverputz anzusprechen ist. Bei Teilen von Schicht 5 könnte es sich auch um vermoderte Überreste der Decken- und/oder Dachkonstruktion handeln<sup>444</sup>.



Abb. 110. Ansicht von Innen an MR 5. An der westlichen Seite des Eingangs konnte eine auffällige, gegen unten deutlich abgegrenzte ungefähr dreieckige o. ä. Brandrötung festgestellt werden. Sie dürfte den Standort eines Kohlebeckens markieren. Blick nach Norden.



Abb. 112. Drohnenaufnahme, Norden am rechten Bildrand. Der Halbkeller nach dem maschinellen Abtrag. Der etwa 1 m hohe Brandschuttkegel (Schicht 6) ist vor der Ostmauer MR 4 gut erkennbar (rotes Oval).

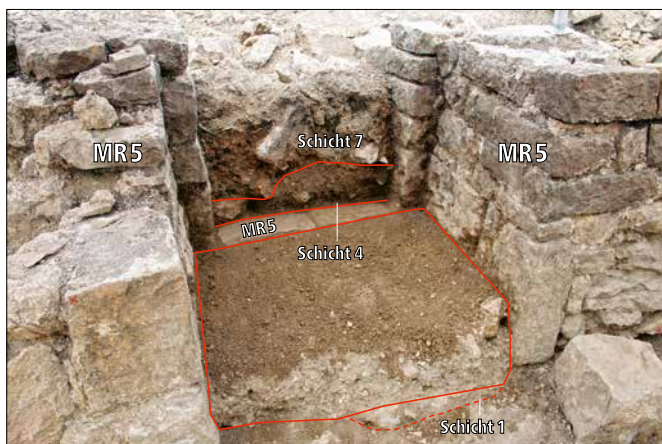


Abb. 111. Ansicht auf MR 5 von Süden während des Freilegens. Schicht 4 besteht aus viel Fein- und Mittelkies und befindet sich sowohl innerhalb wie auch ausserhalb des Eingangs. Ihre Lage zeigt an, dass die Türe zum Zeitpunkt ihrer Ablagerung nicht mehr vorhanden war oder aber permanent offen stand – beides Anzeichen für eine bereits zuvor erfolgte Aufgabe und langsamen Zerfall des Gebäudes. Schicht 4 wird von Schicht 7 überlagert, bei der es sich um den Mauerschutt des Gebäudes handelt.

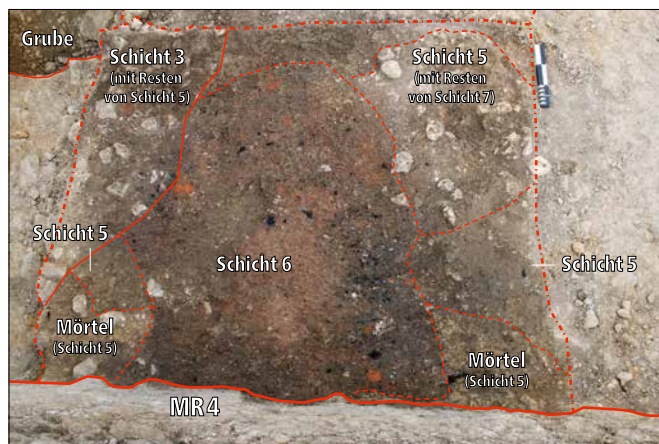


Abb. 113. Aufsicht auf Schicht 6. Die mit Holzkohle und aufgrund von Hitze-einwirkung rötlich verfärbte Lehm durchsetzte Schicht 6 liegt etwa mittig vor MR 4. Es ist nicht zu entscheiden, ob Schicht 6 die «Schlammschicht» Schicht 5 überlagert oder nicht; sicher ist hingegen, dass Schicht 1 und 3 unter Schicht 6 liegen. Im Bereich von MR 4 ist Schicht 5 mit Mörtel durchsetzt. Es handelt sich dabei um Verstärkten Wandverputz, der auf Schicht 1 (Schmutzschicht des Gehniveaus) liegt.



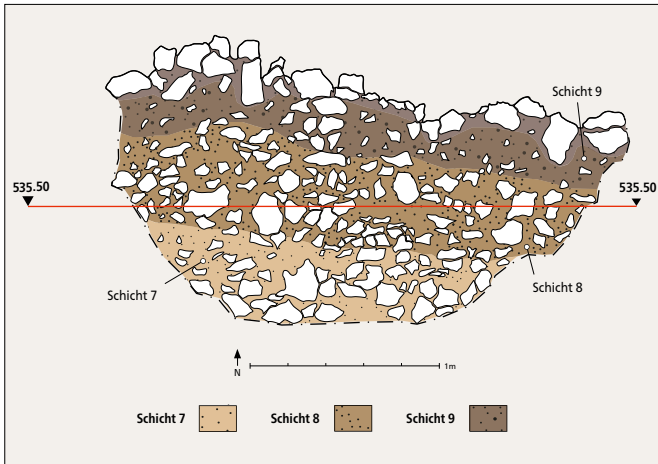


Abb. 114. Vollständigstes Profil der Halbkellerverfüllung (Profil 2). Schicht 7 beinhaltet den Mauerschutt, was vor allem am hohen Mörtelanteil sowie den vereinzelt Architekturelementen (Tuffsteinquader) belegt wird. Schicht 7 ist ansonsten fundleer. Die durch Schicht 7 hinterlassene Mulde ist mit Schicht 8 verfüllt, worin sich ein Grossteil des hochmittelalterlichen Fundmaterials fand. Das Sediment ist humos und weist im Gegensatz zu Schicht 7 kaum Mörtel auf. Darüber kommt Schicht 9 zu liegen, eine in dunkelbraunem, humosem Sediment liegende Steinpackung.



Abb. 115. Fotografie von Profil 2. Deutlich erkennbar sind neben der Schicht 7 (unten) und Schicht 8 (oben) vor allem die Hohlräume in der Verfüllung. Diese Hohlräume sorgten für eine gewisse Instabilität der Verfüllung, was es im Jahr 2017 verunmöglichte, ein durch den ganzen Halbkeller durchgehendes Profil zu erstellen.

Nicht sicher dem Auffassungshorizont zuzuordnen ist ein kegelförmiger, bis zu 1 m hoch aufgetürmter homogener Schutthaufen aus Brandschutt mit viel Holzkohle sowie brandgerötetem und verziegeltem Lehm (Schicht 6). Er befand sich etwa mittig vor MR 4 im Rauminneren (Abb. 112). Der Schutt liegt auf der Steinpackung (Schicht 3).

Nicht mit Sicherheit entschieden werden kann, ob Schicht 6 an die «Schlammschicht» (Schicht 5) anstösst oder diese überlagert<sup>445</sup>, es scheint sich aber eher um Ersteres zu handeln (Abb. 113) – es könnte also durchaus sein, dass der Brandschutt (Schicht 6) bereits während der zweiten Phase des Nutzungshorizontes (IIb) eingebracht wurde. In diesem Fall müsste man von einer intentionellen Niederlegung von Schuttmaterial ausgehen, was als Hinweis gewertet werden müsste, dass der Halbkeller in dieser Zeit nicht mehr genutzt wurde. Auch eine mehr oder weniger gleichzeitige Ablagerung der Schichten 5 und 6 ist denkbar: Sollte Schicht 5 tatsächlich

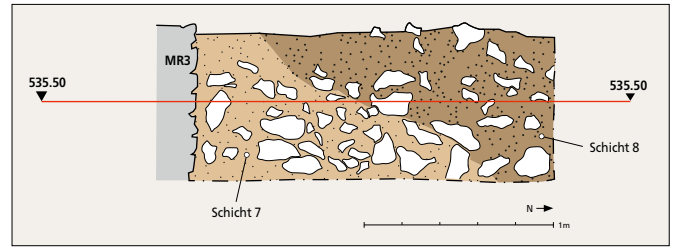


Abb. 116. Schicht 7 fällt kegelförmig von den Mauern ab und bildet eine Mulde, welche vom restlichen Verfüllmaterial – hier Schicht 8 – verfüllt wird. Exemplarisch dafür steht Profil 3.



Abb. 117. Fotografie von Profil 3. Deutlich erkennbar ist die mit Mörtel durchsetzte, beige Schicht 7 in Mauernähe und die dunkle, fundführende Schicht 8. Links im Bild: MR 3, Norden am rechten Bildrand.

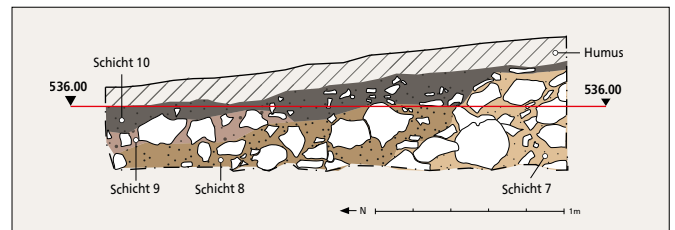


Abb. 118. Schicht 7 überlagert z. T. die Mauern, wie an Profil 4 abgelesen werden kann – die OK der südlich an das Profil anstossende MR 3 (nicht abgebildet) liegt bei ca. 535.80 m ü. M. An Profil 4 kann zudem der Schichtanschluss zu Schicht 10 abgelesen werden: Die Schicht mit zahlreichem spätmittelalterlichem und frühneuzeitlichem Fundmaterial überdeckt alle Verfüllschichten des Halbkellers.



Abb. 119. Fotografie von Profil 4. Rechts im Bild gut erkennbar Schicht 7 mit den grossen Kalksteinblöcken und der dunkleren Schicht 8, die sie überlagert. Die Humusschicht Schicht 10 schliesst die Stratigraphie gegen oben ab.



als vergangener Decken- respektive Dachversturz angesprochen werden können, muss der Brandschutt (Schicht 6) zusammen mit Schicht 5 in den Halbkeller verstürzt sein. Die grosse Menge an Brandschutt sowie Brandlehm sprechen für eine Herkunft des Materials von respektive aus einem Ofen. Das Fehlen von Ofenkacheln scheint auf den ersten Blick gegen diese Deutung zu sprechen; denkbar ist aber, dass im Ofen keine Kacheln verbaut wurden.

Möglicherweise gehören die im unteren Bereich des Mauer- schutts (Schicht 7) vereinzelt vorgefundenen bearbeiteten Tuff- steinquader mit Brandspuren zu Schicht 6.

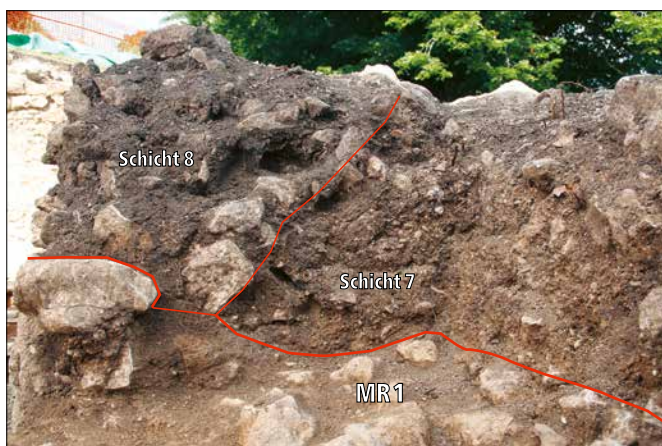


Abb. 120. Wie an der Position von Schicht 7 bei der Nordmauer MR 1 ablesbar ist, fiel hier der Mauerschutt nicht nach innen, sondern nach aussen. Blick nach Westen.

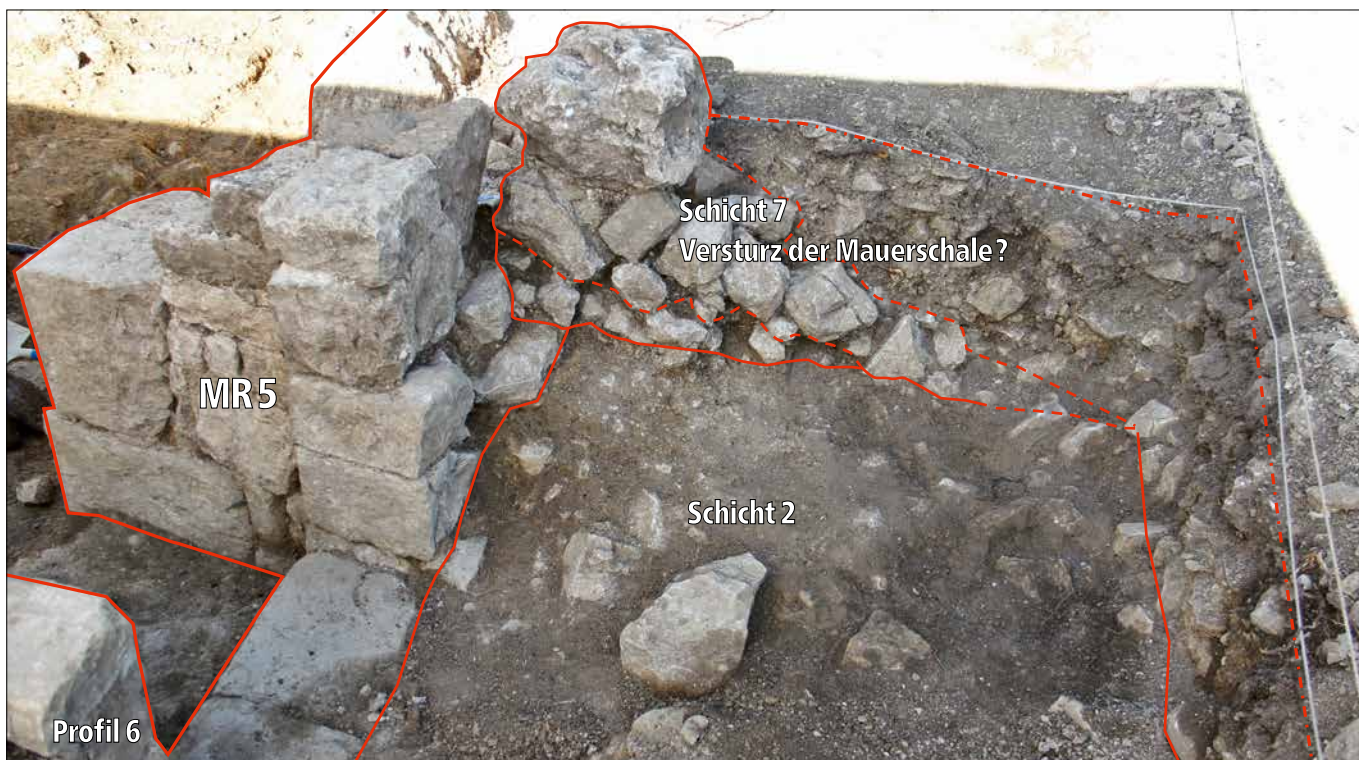
### 3.1.3.7 Verfüllhorizont (Horizont IV)

Als Verfüllhorizonte werden diejenigen Befunde bezeichnet, die mit der definitiven Aufgabe des Gebäudes in Verbindung gebracht werden. Offen ist, ob das Gebäude eingestürzt ist oder abgebrochen wurde. Eine Zerstörung des Gebäudes infolge einer Brandkatastrophe ist aufgrund des Befundes auszuschliessen.

Auf die Schichten des Auflassungshorizontes folgt ein beige- gelbliches, sehr sandig-siltiges Sediment mit einem hohen Mörtelanteil und grossen Kalkbruchsteinen (Schicht 7) (Profile 1a-1b in Abb. 98 und Profile 2-4, Abb. 114-119); es handelt sich dabei um den Mauerschutt, wie der hohe Mörtelanteil nahelegt. Schicht 7 war praktisch fundleer, nur sehr locker geschichtet und wies zwischen den Steinen teilweise grosse Hohlräume auf (Abb. 115). Da aus Sicherheitsgründen kein vollständiges, quer durch die Verfüllung des Raumes führendes Profil angelegt werden konnte, ist sie nur im Bereich der Nord-, West- und Südmauern (MR 1, 2, 3 und 5) sicher nachgewiesen. Sie überlagert dabei die Mauerkronen der Mauern MR 2 und 3 und fällt von diesen kegelförmig in das Rauminnere ab (Abb. 116- 119). Im Bereich von MR 1 fällt sie gegen Norden (= aussen) ab (Abb. 120 und Profil 5-6, Abb. 121-122).

Dieser primäre Mauerschutt hinterliess eine muldenförmige Grube, welche mit dunkelbraunem, humos-siltigem Sediment und grossen Kalkbruchsteinen und – geröllen verfüllt worden ist (Schicht 8, Profile 2-4, Abb. 114-119). Darin fand sich der Grossteil des hochmittelalterlichen Fundmaterials. Ähnlich wie beim Mauerschutt Schicht 7 waren auch in Schicht 8 grosse Hohlräume zwischen den Steinen zu beobachten. Schicht 8

Abb. 121. Profil 6 nördlich von MR 1 respektive MR 5. Der Mauerschutt der Nord- mauer verstürzte nach aussen, wie an der verstürzten Mauerschale abzulesen ist.





dürfte wie Schicht 7 ebenfalls grösstenteils aus Mauerschutt bestehen. Der darin kaum mehr beobachtete Mörtel dürfte ausgewaschen und in den unteren Bereichen der Verfüllung abgelagert worden sein.

Zuletzt kam auf die Verfüllung eine Steinpackung aus grossen Kalkbruchsteinen in dunkelbraunem, humosem Sediment zu liegen (Schicht 9). Eine während der Grabungskampagne 2016 in Schicht 9 beobachteter geradliniger, West-Ost ausgerichteter Abbruch ist das Resultat des Baggerabtrages beim Abhumusieren der Grabungsfläche (Abb. 123).

### 3.1.3.8 Spätmittelalterlich – frühneuzeitliche Deckschicht (Horizont V)

Die spätmittelalterlich-frühneuzeitliche Deckschicht beinhaltet die Humuskante (Schicht 10), welche sämtliche Befunde überdeckt und sich nach der Aufgabe und Verfüllung des Gebäudes gebildet hat (Profil 4, Abb. 118-119). Schicht 10 bildet die OK des Terrains, welche nach Ausweis der darin sehr zahlreich enthaltenen spätmittelalterlichen und vor allem frühneuzeitlichen, mehrfach umgelagerten Funde zumindest teilweise anthropogen eingebracht wurde<sup>446</sup>.

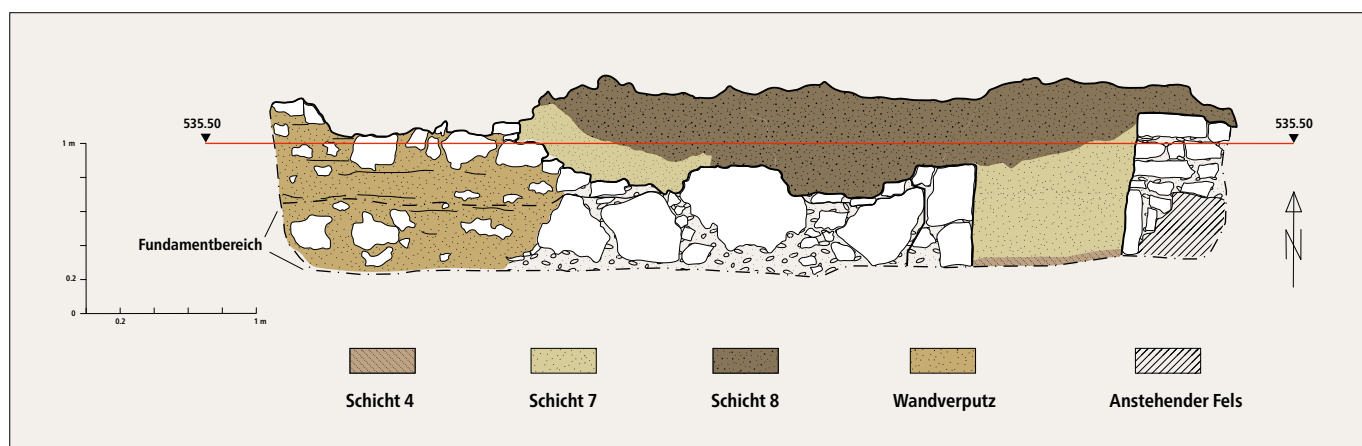


Abb. 122. Profil 5 im Bereich von MR 1 und MR 5, Ansicht von Süden. Der Mauerschutt Schicht 7 verfüllt MR 5 bis zur Höhe der erhaltenen Mauerkrone, ist im westlichen Bereich aber nur am Rande vorhanden. Anders als bei den MR 2 und 3 befindet sich ein Teil von Schicht 7 in diesem Bereich ausserhalb des Halbkellers.

Abb. 123. Fotografie der Halbkellerverfüllung zu Beginn der ersten Grabungskampagne im Jahr 2016. Links im Bild ist die Steinpackung Schicht 9 zu erkennen, welche den Abschluss der Halbkellerverfüllung bildet. Die auffällige geradlinige Trennung zu Schicht 8 und 7 ist das Resultat des etwas zu tief geratenen Baggerabtrages im südlichen Bereich der Grabungsfläche. Schicht 7 ist in der unteren Bildhälfte deutlich steiniger als bei MR 3, weist aber dennoch den für Schicht 7 charakteristischen hohen Mörtelanteil auf.



### 3.1.4 Anthropologische Untersuchungen zu Skelett 25

(Daniel Wacker)

#### 3.1.4.1 Befund

Das Skelett wurde 2016 im Rahmen der Grabung COR\_016\_SG bei der Westmauer MR 2 des Halbkellers geborgen. Die ungefähr südwest-nordost ausgerichtete und mit lose aufgestellten Kalkbruchsteinen begrenzte Grabgrube stösst direkt an die westliche Mauerkrone des mittelalterlichen Halbkellers an. Die Körperhaltung des in gestreckter Rückenlage bestatteten Individuums lässt darauf schliessen, dass es wohl nicht in einem Sarg, sondern lediglich in einem Leichentuch beerdigt wurde. Die Arme sind über dem Bauch/Becken in leicht asymmetrischer Haltung gekreuzt (Abb. 97).

#### 3.1.4.2 Methodik

Die Erfassung des Skelettes erfolgte mittels der Erfassungsbögen der Integrativen Prähistorischen und Naturwissenschaftlichen Archäologie (IPNA) sowie einschlägiger Handbücher<sup>447</sup>. Die Erfassung des Zahnschemas erfolgte nach der Konvention der FDI<sup>448</sup>. Der anschliessenden Auswertung wurde die Untersuchung des naheliegenden Gräberfelds der Kapelle St. Gilles zugrunde gelegt<sup>449</sup>.

#### 3.1.4.3 Erhaltung

Insgesamt weist das Skelett eine sehr gute Erhaltung auf. Mit Ausnahme einiger Hand- und Fussknochen scheinen alle Körperregionen vollständig vertreten zu sein. Das Skelett weist sinister eine leicht schlechtere Erhaltung auf, was sich aber nur marginal auf dessen Bearbeitung ausgewirkt hat. Der Schädel hingegen ist durch die Ausgrabung stark fragmentiert, was das Messen einiger relevanter Strecken verunmöglichte. Zudem weist das *Femur* dexter eine grabungstechnisch bedingte Fraktur auf. Nennenswerte taphonomische Einflüsse konnten lediglich sinister an *Scapula* und *Clavicula* festgestellt werden. Diese sind stark fragmentiert, was auf Handdruck zurückzuführen sein dürfte.

#### 3.1.4.4 Individualdaten

Für die Altersschätzung wurde eine Reihe verschiedener Methoden angewandt. Die Untersuchung der Apophysen der *Crista iliaca* und des *Tuber ossis ischii* sowie der Wirbelapophysen lassen auf ein erwachsenes Individuum schliessen. Das präziseste Ergebnis wurde mit den beiden Methoden von Meindl/Lovejoy<sup>450</sup> sowie Lovejoy et al.<sup>451</sup> erzielt. Dadurch wurde ein wahrscheinliches Sterbealter von 39-49 Jahren ermittelt. Die Untersuchung der Schambeinsymphyse<sup>452</sup> sowie des sternalen Endes der *Clavicula*<sup>453</sup> bestätigen diesen Befund. Die Geschlechtszuweisung anhand morphologischer Merkmale des *Os pubis*<sup>454</sup> sowie des *Index ischio-pubicus*<sup>455</sup> ergaben klare Hinweise auf ein männliches Individuum. Dies wird auch durch die zusätzliche Untersuchung von *Cranium* und *Mandibula*<sup>456</sup> bestätigt.

Die osteometrische Vermessung von *Cranium* und postkranialem Skelett erfolgte nach Bräuer<sup>457</sup>. Für die Körperhöhenschätzung wurden die Formeln von Pearson<sup>458</sup> verwendet. Dies ergab eine Körperhöhe von 170.4±42 cm. Da aber die Kombination der Masse T1+T2 (Grösste Länge *Femur* sowie ganze Länge *Tibia*) am aussagekräftigsten sein dürfte, ist eine Körperhöhe von 172.3±3 cm wahrscheinlicher.

**Aktivitätsmuster:** An beiden Händen konnten auf den *Phalanges* Leistenbildung distal und medial beobachtet werden. Dabei dürfte es sich um aktivitätsbedingte Hypertrophie handeln<sup>459</sup>. Zusätzlich konnte auf dem *Talus* dexter und sinister je eine leichte Hockerfacette beobachtet werden<sup>460</sup>.

**Degenerative Veränderungen:** Der *Dens axis* (C2) sowie die korrespondierende Gelenkfläche auf dem *Atlas* (C1) zeigen Anzeichen von Arthrose. Zusätzlich weisen T4-T7 auf dem jeweils artikulierenden *Processus articularis* dexter Leistenbildung und Osteoklastenaktivität auf. Auch weist der *Processus spinosus* auf T4 nach dexter. Diese Veränderungen dürfte darauf zurückzuführen sein, dass das Individuum einen leichten Schiefschädel aufweist (*Plagiocephalus*). So ist das dorsale Ende des *Foramen magnum* nicht mittig, sondern leicht nach dexter verschoben. Zudem ist der *Condylus occipitalis* dexter etwas breiter. Der Schädel dürfte also dexter etwas prominenter ausgeprägt gewesen sein, was zu einer Fehllagerung der Wirbelsäule geführt hat. Die Lumbalwirbel L2-L5 sowie die mit L5 artikulierende Gelenkfläche des *Os sacrum* weisen Spondylosis auf. Am markantesten kranial auf L4. Zudem haben sich auf den L3-L5 schmorlsche Impressionen gebildet. Es dürfte sich dabei um altersbedingte Osteoarthritis handeln<sup>461</sup>.

**Zahnstatus:** Das Individuum verfügte zum Zeitpunkt seines Todes nur noch über wenige Zähne. Abgesehen von 11, 23 und 44 sind die Alveolen bei den verlorenen bereits verwachsen. Es ist daher offensichtlich, dass das Individuum einen Grossteil seiner Zähne bereits einige Zeit vor seinem Tod verloren hatte. Dies hat an den übrigen Zähnen vielfach zu ungleichmässiger Abnutzung geführt. Eine weitere Besonderheit stellt zudem die Situation des *Caninus* 33 dar. Dieser ist zwar angelegt, jedoch nicht durchgebrochen. Dies führte zu einer Fehllagerung von 32 und 34. Beide berühren sich nun über 33 (Abb. 124). Dies hat auf beiden Zähnen zu asymmetrischer Abnutzung geführt. Schmelzhyplasien konnten keine festgestellt werden.

**Pathologien und Besonderheiten:** Abgesehen von zwei intravital verheilten Rippenbrüchen im unteren Thoraxbereich sinister, weist das Individuum keine weiteren Pathologien auf. An mehreren Stellen konnten jedoch Besonderheiten festgestellt werden, welche vermutlich genetische Hintergründe haben. So weisen die Schädelnähte an mehreren Stellen Schaltknochen auf. Des Weiteren hat sich am *Processus mastoideus* dexter und sinister distal ein kaudalkranial verlaufender Sulcus gebildet (Abb. 125). Im Bereich der Wirbelsäule weist der C6 beidseitig ein geteiltes *Foramen transversalis* auf. Am *Sternum* sind *Mandubrium* und *Corpus* nicht verwachsen, zudem weist der *Corpus* ein Foramen auf. Im Bereich des Beckens ist der kraniale Teil des *Os coccyx* mit dem *Os sacrum* verwachsen.





Abb. 124. Mandibula.

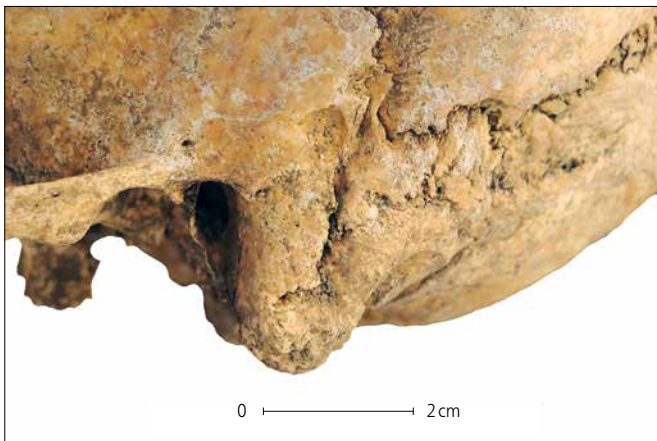


Abb. 125. Processus mastoideus sinister mit Sulcus.

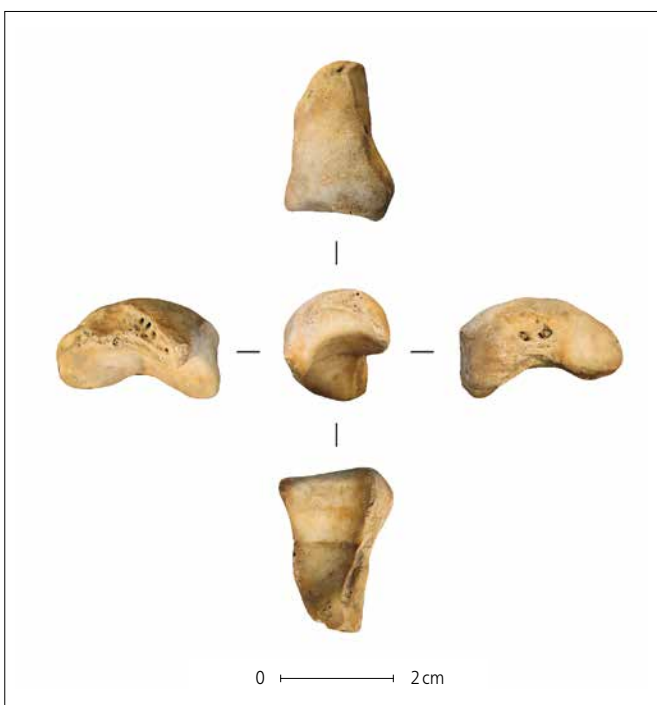


Abb. 126. Carpal coalition von Lunatum und Triquetral dexter.

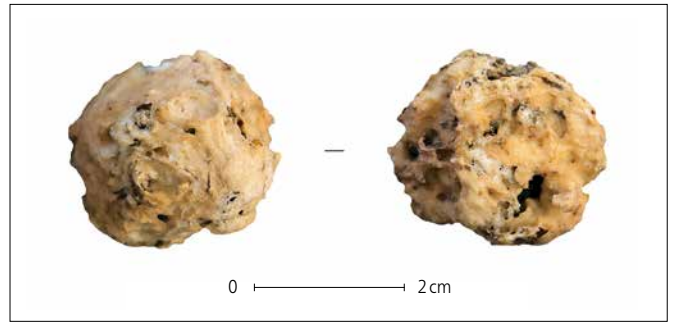


Abb. 127. Osteochondroma aus dem Bereich der Schulter dexter.

Der bereits angesprochene *Plagiocephalus* dürfte auf eine ungleichmässige Schliessung der Schädelnähte zurückzuführen sein (*Craniosynostosis*). Die zugrundeliegenden Faktoren konnten bis heute nicht abschliessend geklärt werden, ein Trauma während der Geburt oder eine Entzündung des Uterus werden als mögliche Gründe angesprochen<sup>462</sup>.

Ein seltener Befund konnte an der Hand dexter dokumentiert werden. Im Bereich der Handmittelknochen sind das *Os lunatum* und *triquetrum* sauber miteinander verwachsen (Abb. 126). Dieses als *Carpal coalition* bekannte Phänomen tritt bei rund 0.1% der Bevölkerung auf, wobei unterschiedliche Handknochen betroffen sein können. Die an Skelett 25 dokumentierte Fusion von *Lunatum* und *Triquetral* scheint dabei die häufigste Variante zu sein<sup>463</sup>. Eine Untersuchung der Gelenkflächen sowie der restlichen Mittelhandknochen lässt den Schluss zu, dass die Bewegungsfreiheit der Hand trotz dieser Anomalie nur schwach bis gar nicht eingeschränkt gewesen sein dürfte.

Zusätzlich muss hier auch ein rundliches, verknöchertes Gebilde erwähnt werden (Ø ca. 3cm), welches im Bereich der Schulter dexter gefunden wurde (Abb. 127). Es könnte sich dabei möglicherweise um ein *Osteochondroma* handeln<sup>464</sup>, welches durch taphonomische Prozesse verlagert wurde. Die ursprüngliche Lage liess sich nicht eruieren.

### 3.1.4.5 Kontextualisierung

Die hier behandelte Bestattung ist kein isoliertes Grab, sondern Teil einer grösseren Nekropole. Dabei konnten zwei verschiedene Horizonte festgestellt werden, welche sich vom Frühmittelalter bis in die frühe Neuzeit erstrecken. Der ältere der Beiden Horizonte dürfte im 8./9. Jh. beginnen. Der Übergang ist nicht klar auszumachen, dürfte aber spätestens um das Jahr 1139 erfolgt sein.

Skelett 25 unterscheidet sich nicht signifikant von den anderen Bestattungen dieses Gräberfelds. Insgesamt wurden sechs Gräber mit Steineinfassungen dokumentiert, vier davon konnten dem älteren Horizont zugeordnet werden. Bei rund 84% der bestimmaren Gräber weist der Kopf wie bei Skelett 25 in Richtung Südwesten. Bestattungen in gestreckter Rückenlage mit Armen gekreuzt über dem Bauch oder Becken finden sich häufiger im älteren Horizont. Wie die Mehrheit der untersuchten Bestattungen scheint auch Skelett 25 zu Lebzeiten keine dauerhafte schwere Arbeit verrichtet zu haben.

Grabbau und Körperhaltung scheinen auf eine Zugehörigkeit zum älteren Bestattungshorizont hinzudeuten. Für eine frühe Zeitstellung könnten auch die Hockerfacetten sprechen, da deren Frequenz ab dem 10.-12. Jahrhundert deutlich zurückgeht<sup>465</sup>. Diese Annahme konnte durch eine Radiokarbondatierung bestätigt werden. Dazu wurde von *Clavicula* und *Tibia* sinister je eine Probe entnommen. Die Resultate weisen in die Zeit zwischen 674 und 876 (ETH-126394 und ETH-126395) (Abb. 128). Es könnte sich somit also um eine der frühesten Bestattungen im gesamten Gräberfeld handeln.

**3.1.4.6 Synthese**

Bei Skelett Nr. 25 handelte es sich um ein männliches Individuum, welches zum Todeszeitpunkt ca. 39-49 Jahre alt und rund 172.3±3cm gross war. Abgesehen von einem leichten Schiefschädel sowie altersbedingter Osteoarthritis weist das Individuum keine nennenswerten Pathologien auf. Einzig die verwachsenen Lunate und Triquetral an der Hand dexter sowie das mögliche Osteochondroma bedürfen einer Erwähnung als Kuriosität.

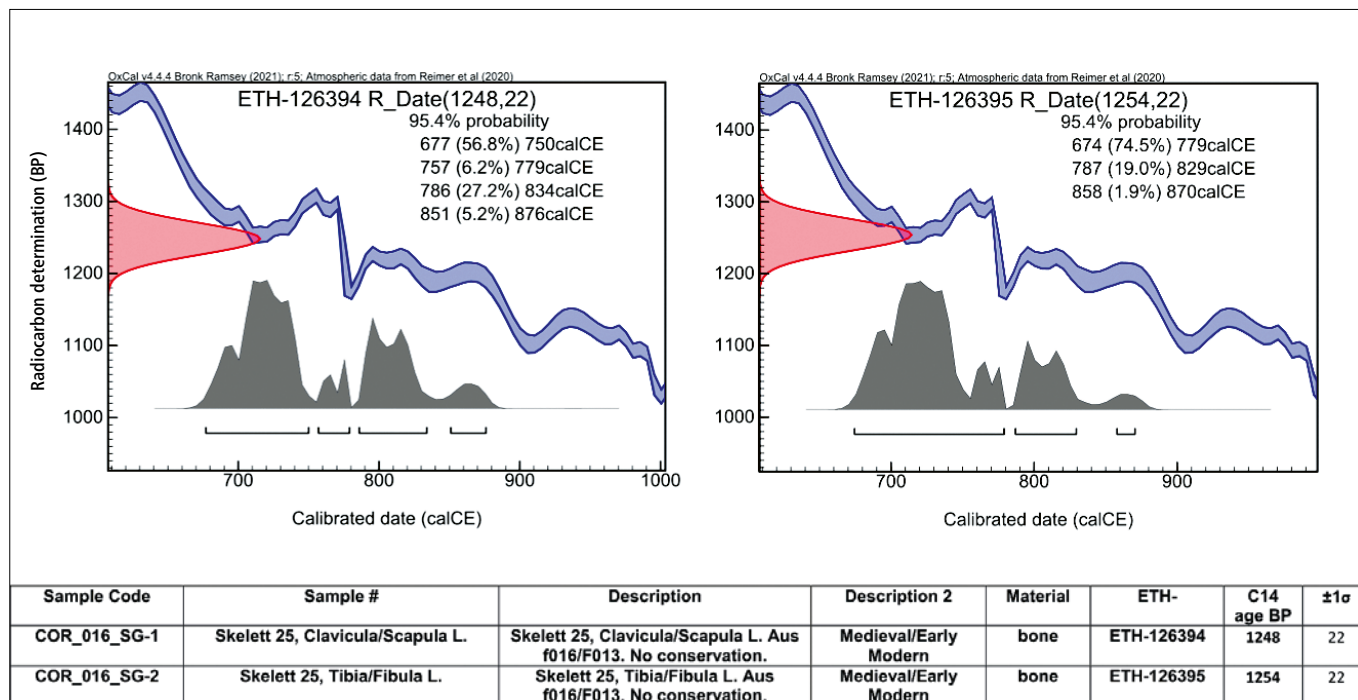


Abb. 128. Grafiken und Auszug aus dem Bericht der Radiokarbondatierung von Skelett 25



## 3.2 Funde

### 3.2.1 Vorgehen

#### 3.2.1.1 Fundmaterial

Das Fundmaterial setzt sich aus den Fundgruppen Keramik, Baukeramik, Metall, Glas, Glasschlacke, Stein sowie Tier- und Menschenknochen zusammen. Unter den ausgezählten Funden bildet die Keramik mit 1786 Fragmenten die grösste Gruppe. Danach folgen das Metall mit 546 Eisen- und 8 Buntmetallobjekten und Glas mit 15 Fragmenten und 5 Glasschlacken (Tab. 18). Die Baukeramik, Steine sowie Knochen wurden nicht ausgezählt.

Fundgattung	Anzahl
Keramik	1786
Eisenfunde	546
Buntmetallfunde	8
Glas	15
Glasschlacke	5
<b>Total</b>	<b>2360</b>

Tab. 18. Fundstatistik Halbkeller.

In die Auswertung mit einbezogen wurden sämtliche Fundgruppen bis auf die Glasschlacken und Menschenknochen. Letztere fanden sich, nebst denjenigen aus dem Grab bei der Westmauer (MR 2), ganz vereinzelt ausschliesslich in der Deckschicht (Schicht 10, Horizont V). Von der Gesamtheit der Tierknochen wurden lediglich diejenigen aus der Grube (Nutzungshorizont IIb) von Lukas Richner ausgewertet<sup>466</sup>. Seine Ergebnisse fliessen in diese Arbeit mit ein.

Tierknochen aus anderen Positionen wurden nicht bearbeitet. Aufgrund der Befundlage wurde der Grossteil der Fundkomplexe in acht verschiedene Ensembles (A, B, C, D, E, F, G, H) unterteilt (Tab 19). Nicht in Ensembles eingeteilt wurden diejenigen Fundkomplexe, welche keine oder nur unbestimmbare Funde aufwiesen und deren Befundlage keine eindeutige Zuweisung zu einem Ensemble zulies, sowie die nicht bearbeiteten Fundkomplexe.

Nicht bestimmt wurden Streufunde sowie Funde, welche bei den maschinellen Abträge zum Vorschein kamen und somit nicht stratifiziert sind. Zudem wurden die archäologischen Funde aus der Deckschicht (Schicht 10, Horizont V) des Grabes bei MR 2 lediglich gesichtet. Die Fundzusammensetzung entspricht in etwa jener aus Ensemble G.

#### 3.2.1.2 Auszählung und Fundkatalog

Das Fundmaterial wird nach Ensembles getrennt ausgezählt, bestimmt, und anschliessend eine repräsentative Auswahl in Kap. 3.2.2.5 sowie im Fundkatalog vorgestellt. Um einen Überblick über die Zusammensetzung der Ensembles inklusive der nicht im Fundkatalog oder im Fliesstext aufgeführten Funde zu gewährleisten, werden dabei die ausgezählten Fundgattungen (Keramik, Metall, Glas) zusätzlich in tabellarischer Form wiedergegeben. Zu beachten ist, dass jeweils Fragmentzahlen und nicht Individuen aufgelistet sind, entsprechend sind die Angaben zur relativen Verteilung der Warenarten innerhalb der Ensembles zwangsläufig verzerrt. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass bei der Inventarisierung der Funde aus der Grabung 2016 Passscherben gesucht und gefunden wurden, dies bei der Inventarisierung der Grabung 2017 und auch anschliessend bei der Auswertung nicht auf systematische Weise geschehen konnte<sup>467</sup>. Um nicht zwei unterschiedliche Zählweisen in einer Fundstatistik zu vereinen oder pro Grabung respektive Inventar eine separate Fundstatistik führen zu müssen, wurden stattdessen konsequent die einzelnen Fragmente ausgezählt.

Entgegen gängigem Usus wird darauf verzichtet, bei der Keramik eine genaue Mindestindividuenzahl pro Warenart anzugeben. Charakteristische Elemente der dominierenden Keramik der Ensembles A bis E, der hochmittelalterlichen überdrehten Ware, sind der Mischbrand sowie eine nur bedingt einheitliche Formgebung der Randpartie (meist Lippenränder in verschiedenen Ausprägungen) auch innerhalb eines einzelnen Individuums. Entsprechend kann ausser bei Passscherben jeweils nicht mit genügend grosser Sicherheit bestimmt werden, ob ähnlich aussehende Rand- und/oder Bodenscherben zu

Ensemble	Befundzusammenhang (Horizont)	Datierung
Ensemble A	Grube, Nutzungshorizont 2. Phase (Horizont IIb; hauptsächlich GrSch4)	11. Jh. bis 1. H. 12. Jh. <sup>14</sup> C: 894-1013 (ETH-92185) / <sup>14</sup> C: 1035-1159 (ETH-92184)
Ensemble B	Ausserhalb der Grube, Fundmaterial entspricht Ensemble A, Nutzungshorizont 2. Phase (Horizont IIb)	11. Jh. bis 1. H. 12. Jh. marginal Material des späteren 12. bis frühen 13. Jh. (wohl fälschlicherweise aus Aufgabe- resp. Verfüllhorizont hineingeraten)
Ensemble C	Nutzungshorizont 3. Phase (Horizont IIc), Auflassungshorizont (Horizont III), Verfüllhorizont (Horizont IV) (Schichten 1, 5, 6 und Teile von Schicht 7). Mischensemble	11. Jh. und 12. Jh. wenig Material des frühen 13. Jh. <sup>14</sup> C: 1034-1158 (ETH-92186) / WW: 1032-1156 (ETH-92183)
Ensemble D	Untere Bereiche des Verfüllhorizonts (Horizont IV) (Schicht 7, untere FK Schicht 8)	Kaum Material des 11. Jh. viel Material des (eher späten) 12. Jh. etwas frühes 13. Jh. Kurz vor oder um 1200
Ensemble E	Mittlere und obere Bereiche des Verfüllhorizonts (Horizont IV) (obere FK Schicht 8, Schicht 9)	Kaum Material des 11. Jh. viel Material des (eher späten) 12. Jh. etwas frühes 13. Jh. Kurz vor oder um 1200
Ensemble F	Spätmittelalterliche-frühneuzeitliche Deckschicht (Horizont V) (Schicht 10 innerhalb des Mauergeriets, inkl. Mauerkronen)	Weite Streuung hauptsächlich zwischen dem 14. und 17. Jh., kaum spätes 13. Jh., wenig 18. Jh.
Ensemble G	Spätmittelalterliche-frühneuzeitliche Deckschicht (Horizont V) (Schicht 10 ausserhalb des Mauergeriets)	Weite Streuung hauptsächlich zwischen dem 14. und 17. Jh., kein 13. Jh., kein 18. Jh.
Ensemble H	«Durchmischte Zonen» im Bereich der Mauerkronen, des Eingangs (MR 5) und nördlich der Nordmauer (Schnitt 1)	Ganzes zeitliches Spektrum der Ensembles

Tab. 19. Übersicht über die Ensembles und ihr Befundzusammenhang.

einem Gefäss zusammengefasst werden können, oder ob auch unterschiedlich gestaltete Rand- und/oder Bodenscherben nicht doch zum selben Individuum gehören. Ohnehin schon nur mit Vorbehalten anzugebende Mindestindividuenzahlen wären also mit noch grösseren Zweifeln behaftet, zumal nicht konsequent nach Passscherben gesucht werden konnte. Die generell überschaubare Menge an hochmittelalterlicher Keramik und insbesondere auch der Rand- und Bodenscherben sind jedoch ein deutliches Indiz dafür, dass es sich jeweils nur um ein paar wenige Individuen pro Warenart handeln dürfte.

Auch bei der spätmittelalterlichen und vor allem (früh-)neuzeitlichen Keramik aus den Ensembles F-H wird auf eine Angabe einer Mindestindividuenzahl verzichtet. Aufgrund der kleinteiligen Fragmentierung, der teilweise ausgeprägten Verrundung, sowie der chronologisch weiten Streuung der einzelnen Fragmente, muss davon ausgegangen werden, dass es sich um mehrfach verlagertes Material handelt<sup>468</sup>. In den Katalogtafeln wurde eine möglichst repräsentative Auswahl an Funden zeichnerisch und/oder fotografisch wiedergegeben, wobei es bei den Ensembles A bis D aufgrund der geringen Fragmentzahl möglich war, praktisch alle Rand- und Bodenscherben im Katalog aufzuführen. Die abgebildeten Funde wurden pro Ensemble durchnummeriert (z. Bsp. «A01-An»).

### 3.2.1.3 Bestimmung der Funde

#### Hochmittelalterliche Keramik

Es handelt sich bei der hochmittelalterlichen Keramik fast ausschliesslich um verschiedene Ausprägungen der sogenannten «überdrehten Ware», wie sie in grossen Teilen der Schweiz, in Süddeutschland (v.a. Baden-Württemberg und Bayern), im südlichen Elsass (F) und der Franche-Comté (F) vorkommt<sup>469</sup>. Für diese sehr heterogene Keramikart existiert in der deutschsprachigen Forschungsliteratur keine einheitliche Terminologie<sup>470</sup>; so wird sie in Deutschland in der Regel als «nachgedrehte Ware» bezeichnet<sup>471</sup>, während sich in der (Nordwest-)Schweiz der Begriff «überdrehte Ware» durchgesetzt hat<sup>472</sup>. In dieser Arbeit wird, wo immer möglich, die Terminologie der Publikation zum Altenberg (Füllinsdorf, BL)<sup>473</sup> verwendet. Reto Marti erklärte sich freundlicherweise bereit, einen Blick auf ausgewählte Funde der Grabung zu werfen<sup>474</sup>. Dabei wurde festgestellt, dass die überdrehte Ware aus dem Halbkeller zwar grundsätzlich durchaus mit jener der Nordwestschweiz vergleichbar, jedoch von einer etwas grösseren Machart ist. So unterscheiden sich etwa der verwendete Ton sowie die Wanddicken deutlich. Darin widerspiegelt sich ein grundlegendes Problem bei der Bestimmung dieser Ware: Sie erreichte jeweils eine nur kleinräumige Verbreitung und unterscheidet sich von Region zu Region bisweilen deutlich<sup>475</sup> – je nach regionalem Forschungsstand tappt man also mehr oder weniger im Dunkeln, und der Forschungs- und/oder Publikationsstand der hochmittelalterlichen Keramik in der Ajoie, aber auch im benachbarten Frankreich, ist im Gegensatz etwa zur Nordwestschweiz oder in Südwestdeutschland noch unzureichend<sup>476</sup>. Allfällige Verbindungen innerhalb der Ajoie und in den ostfranzösischen Raum können folglich

vorläufig nicht gezogen werden. Dass dies ein durchaus lohnendes Unterfangen wäre, zeigte eine nur kurze Durchsicht von noch unbearbeiteter und unpublizierter Keramik aus hochmittelalterlichen Befunden aus Porrentruy und St. Ursanne im Depot der Kantonsarchäologie Jura, wo mindestens eine auch in Cornol vorhandene Warenart im Fundmaterial vertreten ist<sup>477</sup>. Da also nicht oder nur in begrenztem Rahmen an Vorarbeiten angeknüpft werden konnte, um die verschiedenen Ausprägungen der überdrehten Ware zu bestimmen, musste eine eigene Ansprache entwickelt werden. Wie in der Mittelalter-Archäologie üblich, wurde eine Einteilung der Keramik über die Herstellungstechnik und Tonbeschaffenheit angestrebt<sup>478</sup>. Während die Herstellungstechnik aufgrund optischer und haptischer Eindrücke in den meisten Fällen recht eindeutig bestimmbar war, wären bei der Ansprache der Tonbeschaffenheit umfassende petrografische Analysen natürlich hilfreich gewesen. Diese konnte jedoch erst einige Zeit nach der eigentlichen Auswertung erfolgen<sup>479</sup> und mussten sich zudem auf eine eng begrenzte Auswahl beschränken. Die in dieser Arbeit wiedergegebene Einteilung beruht also zum grössten Teil auch hier auf eine rein optische Ansprache. Dass eine solche problematisch sein kann, liegt auf der Hand<sup>480</sup>. Umso erfreulicher ist es, dass die Ergebnisse der petrografischen Analysen der mit nicht naturwissenschaftlichen Methoden getroffenen Einteilung nicht widerspricht, sondern diese differenziert und akzentuiert<sup>481</sup>.

Aufgrund der in Kap. 3.2.3 erläuterten optischen Merkmalen wurde die überdrehte Ware in folgende Gruppen (mit fließenden Übergängen) eingeteilt (Taf. 20-21): *Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche*, *fossilgemagerte überdrehte Ware*, *helltonige überdrehte Ware*, *grautionige überdrehte Ware*<sup>482</sup> und *unspezifische überdrehte Ware*. Die Ergebnisse der petrographischen Analysen werden in einem separaten Kapitel Kap. 3.2.4 besprochen und parallelisiert respektive kontextualisiert.

Vorausgeschickt sei an dieser Stelle, dass die beiden Warengruppen «überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche» und die «fossilgemagerte überdrehte Ware» nach Ausweis der Ergebnisse der petrographischen Analysen über einen mehr oder weniger identischen Töpferton verfügen. Beide Warengruppen sind also eng miteinander verwandt. Überhaupt sei betont, dass die Übergänge zwischen den einzelnen Gruppen jeweils fließend sein können. Aus diesem Grund wurden jeweils nur ganz eindeutige Stücke der einen oder anderen Gruppe zugewiesen. Nur unsicher oder gar nicht zuweisbare Stücke wurden der grossen Gruppe der «unspezifischen überdrehten Ware» zugeordnet.

#### Spätmittelalterliche und (früh-)neuzeitliche Keramik

Die Ansprache der jüngeren Keramik folgt grundsätzlich derjenigen, wie sie Christine Keller für die Basler Keramik etabliert hat<sup>483</sup>. Aufgrund der kleinteiligen Erhaltung musste jedoch meist darauf verzichtet werden, eine Gefässform zu bestimmen. Die wichtigsten Vergleichsfundstellen neben Basel waren u. a. die Löwenburg (Pleigne, JU)<sup>484</sup>, die Stadtwüstung Altreu (SO)<sup>485</sup>, Bern<sup>486</sup>, Schaffhausen<sup>487</sup>, Montbéliard (F)<sup>488</sup> und Strassburg (F)<sup>489</sup>.



### 3.2.2 Überdrehte Ware – Definition über die Herstellungstechnik

«Überdrehte Ware» bezeichnet Keramik, welche zumeist in Wulsttechnik aufgebaut wurde und anschliessend auf einer langsam drehenden (Hand-)Töpferscheibe nach-respektive überdreht worden ist<sup>490</sup>. Oft sind die Aussenseiten insbesondere der Schulter-, Hals- und Randbereiche sorgfältig überarbeitet, wodurch es bisweilen schwerfallen kann, überdrehte Waren von Drehscheibenkeramik zu unterscheiden. Klarheit entsteht meist erst bei der Betrachtung der Innenseite der Gefässe, wo charakteristische Unebenheiten sowie unregelmässig verlaufende Drehrillen und am Boden erkennbare Fingereindrücke die Keramik als überdrehte Ware entlarven<sup>491</sup>.

Die Herstellungstechnik ermöglicht es, sehr dünnwandige Gefässe herzustellen, wie sie etwa vom Altenberg (Füllinsdorf, BL) bekannt sind<sup>492</sup>. Typisch für überdrehte Ware ist zudem der fleckige Mischbrand, wodurch ein einzelnes Gefäss Tonfarben von gelblich-rötlich-orange bis grau-braun-schwarz aufweisen kann<sup>493</sup>. Erst im ausgehenden Hochmittelalter, der Spätphase der überdrehten Ware, wird der Brand einheitlicher, meist reduzierend<sup>494</sup>.

Das Formenspektrum der hochmittelalterlichen überdrehten Ware beinhaltet praktisch nur kugelige bis bauchige Töpfe mit verschiedenen Ausprägungen von Lippen- oder Trichter-rändern<sup>495</sup>. Während des gesamten Hochmittelalters, allerdings mit zeitlichen und formalen Unterschieden von Region zu Region, können Linsenböden vorkommen. Diese leicht bauchig geformten Böden erleichtern das Platzieren und Drehen der Töpfe direkt in oder an der Glut<sup>496</sup>. Während etwa in Südwestdeutschland Bodenmarken recht häufig zu beobachten sind und Datierungshilfen bieten können<sup>497</sup>, sind sie in der Nordwestschweiz kaum vorhanden<sup>498</sup>.

Wie bei handgeformter Keramik ist auch bei der überdrehten Ware eine gewisse Unregelmässigkeit bei der Formgebung typisch, was feintypologische Ansprachen und Vergleiche erschwert<sup>499</sup>. Die Reduktion des keramischen Formenspektrums von einer Vielzahl verschiedener Gefässformen hin zu dem fast ausschliesslichen Vorkommen von Töpfen ist eine Entwicklung, die im Oberrheingebiet am Übergang von der Merowinger- zur Karolingerzeit vollzogen wurde<sup>500</sup>.

Wie Holzfunde bei Grabungen mit Feuchtbodenerhaltung (z. Bsp. in Charavines, F) nahelegen, komplementierten Holzgefässe das Gefässspektrum<sup>501</sup>. Eine erneute Erweiterung des keramischen Formenspektrums ist erst mit dem erneuten Aufkommen der Drehscheibenkeramik im Verlauf des 13. Jh. zu beobachten<sup>502</sup>.

Bei der überdrehten Ware handelt es sich praktisch ausschliesslich um Gefässe zur Zubereitung und/oder Lagerung von Nahrungsmitteln. Keramische Produkte eignen sich insbesondere als Vorratsgefässe für eingemachte Waren, aber auch von Butter oder anderen Fetten<sup>503</sup>.

#### 3.2.2.1 Chronologische Entwicklungen im Oberrheintal und in der Nordwestschweiz

Die Wurzeln der hochmittelalterlichen überdrehten Waren reichen im südlichen Oberrheingebiet bis in die Übergangsphase zwischen Spätantike und Frühmittelalter zurück. Im südlichen Elsass (F) tauchen sie in Form der sogenannten «*céramique micacée*» («glimmergemagerte überdrehte Ware») bereits in fr hmerowingischer Zeit auf und lösen dort innert kurzer Zeit die Drehscheibenware als dominierende Keramik ab<sup>504</sup>. Es handelt sich dabei um eine starkglimmergemagerte überdrehte Ware, in der Mehrheit tendenziell oxidierend gebrannte Töpfe mit verschiedenen Formen von mehr oder weniger starkausladenden, teilweise abgestrichenen Lippen- oder Trichterr ndern<sup>505</sup>. In der Frühphase weist die Keramik typischerweise noch recht häufig einfache Rollstempelverzierungen im Schulterbereich auf, diese verschwinden aber im Verlauf des 8. Jh. allmählich, bis im 9. Jh. praktisch nur noch unverzierte Gefässe vorkommen<sup>506</sup>. Im Breisgau (D) tritt eine kalkgemagerte Variante («Karbonatitware») bereits im ausgehenden 5. Jahrhundert auf. Die frühesten Exemplare weisen noch eine sehr grobe Kalkmagerung auf, die sich bis zum 10. Jh. von ursprünglich bis zu 2 mm Korngrösse auf weniger als 0.5 mm Korngrösse verfeinert<sup>507</sup>. Während die Karbonatitware zu Beginn noch eine reichere Formenvielfalt (hauptsächlich Töpfe, Schüsseln, Krüge) aufweist, reduziert sich der Formenbestand bis zum 9. Jh. deutlich, und es kommen fast nur noch bauchige Töpfe vor<sup>508</sup>.

Die Gefässe werden mit schlichten Wellenlinien oder Linienb ndern, aber auch mit Kammstrich versehen<sup>509</sup>. Im Verlauf des 9. und 10. Jh. wird der Linsenboden eingeführt, er bleibt aber beispielsweise bei der Karbonatitware die Ausnahme<sup>510</sup>. Am Übergang zwischen Früh- und Hochmittelalter wächst die Bedeutung der ebenfalls seit der Merowingerzeit vorkommenden quarzgemagerten überdrehten Ware im rechtsrheinischen Oberrheintal; das Material weist deutlich bessere thermische Eigenschaften auf und kann so deutlich härter gebrannt werden. Allgemein lässt sich feststellen, dass sich die Brenntechnik im rechtsrheinischen südlichen Oberrheingebiet vom 10. bis zum 13. Jahrhundert von einem unregelmässigen Mischbrand hin zu einem einheitlichen Brand entwickelt<sup>511</sup>.

Regional bestehen erhebliche Unterschiede in der vorherrschenden Technik der Keramikproduktion: Im Neckarland (D) kann die überdrehte Ware die Drehscheibenkeramik beispielsweise nie ganz verdrängen und macht erst ab dem 11. Jh. einen bedeutenden Anteil am keramischen Fundmaterial aus, im nördlichen Oberrheingebiet bleibt sie im Vergleich zur Drehscheibenware gar gänzlich unbedeutend<sup>512</sup>. Ganz besonders augenscheinlich wird dieser Umstand beispielsweise in Strassburg (F), wo überdrehte Waren lediglich einen kleinen, einstelligen Prozentsatz der hochmittelalterlichen Keramik ausmachen und als Importgut angesprochen werden. Die lokale Strassburger Drehscheibenware bleibt stets dominierend<sup>513</sup>.

In der Nordwestschweiz herrscht bis ins 9. Jh. die auf antiker Tradition zurückgehende, auf der Drehscheibe hergestellte Keramik vor, wobei überdrehte Ware als Importgut immer wieder

im Fundmaterial vertreten ist. So tritt etwa die «*céramique micacée*» in der Nordwestschweiz hauptsächlich ab dem 9. Jh. auf<sup>514</sup>, wenn auch schon früher Stücke den Weg in die Region gefunden haben, wie z. B. Funde aus der merowingerzeitlichen Fundstelle Develier-Courtételle (JU) zeigen<sup>515</sup>. Im 9. Jh. wird gar ein bedeutender Teil des keramischen Materials aus dem Elsass importiert (über 30%), während danach regional produzierte Keramik deutlich dominiert<sup>516</sup>. Als mögliche Gründe für die erhebliche Menge an importierter Keramik werden einerseits die schlechte Qualität der einheimischen Drehscheibenware im 9. Jh. angeführt, welche durch die qualitätvollere Elsässer Ware ergänzt oder bisweilen sogar ersetzt wurde, andererseits könnten allenfalls auch grundherrschaftliche Beziehungen zum Elsass eine gewisse Rolle bei der Keramikversorgung gespielt haben. Historische Quellen belegen gerade für den fraglichen Zeitraum, dass elsässische Grundherren zahlreiche Besitzungen in der Nordwestschweiz erwarben. R. Marti führt dazu das Beispiel einer aufgelassenen Siedlung in Oberdorf (BL) auf. In der wahrscheinlich mit dem nur urkundlich bekannten «Onoldswil» zu identifizierenden Siedlung verfügte das elsässische Kloster Murbach über einige Besitzungen. Die Funde und ihre konzentrierte Fundlage machen es wahrscheinlich, dass das Kloster die Siedlung respektive einen bestimmten Personenkreis der Siedlung mit Waren versorgte: Die früheste Keramik aus dieser Siedlung beinhaltet zu grossen Teilen Importkeramik aus dem Elsass, wobei die Keramik aufgrund ihres breiten Formenspektrums wohl eher als Verpackungsmaterial für das eigentliche Importgut (hauptsächlich Lebensmittel) gedient haben dürfte<sup>517</sup>.

Die sog. «sandige überdrehte Ware» und «sandig-körnige überdrehte Ware» des 10. Jh. sind die frühesten Formen der in der Nordwestschweiz produzierten überdrehten Ware und gelten als lokale Entsprechung der Elsässer «*céramique micacée*»<sup>518</sup>. Es handelt sich dabei in der Regel um Töpfe mit Trichterrand<sup>519</sup>. Ab dem frühen 11. Jh. tritt die sogenannte «feine überdrehte Ware» in Erscheinung, meist bauchig-kugelige Töpfe, neu mit Lippenrand. Mit ihrem Auftreten erfolgt eine deutliche Steigerung bezüglich Qualität und Quantität der Keramik. Die Hintergründe des sich in der Keramik deutlich manifestierenden wirtschaftlichen Aufschwungs dürften u. a. in der Eingliederung der Region in das Deutsche Reich liegen<sup>520</sup>. Während die früheste Form der feinen überdrehten Ware (Variante a) noch stark den Vorgängerformen ähnelt und z. B. noch einen sehr fleckigen Mischbrand und eine vergleichsweise grobe Magerung aufweist, ist die jüngere Variante B bereits deutlich weniger grob gemagert, was die Herstellung von dünnwandigeren Gefässen ermöglicht. Der Brand wird «oxidierender», ohne jedoch seinen Mischbrandcharakter zu verlieren – noch immer ist der Kern der Ware reduzierend-grau, während die Oberfläche beige bis orangerote Farbtöne aufweisen kann. Die letzte Variante C weist einen sehr feinen, einheitlich reduzierend gebrannten grauen Ton und eine sorgfältige Überarbeitung auf<sup>521</sup>. Während Variante A und vor allem Variante B in der ausschliesslich während des 11. Jh. belegten Burg auf dem Altenberg (Füllinsdorf, BL) vorkommen, ist Variante C dort noch nicht vertreten. Entsprechend ist ihr Aufkommen erst für die Mitte des 12. Jh. angezeigt<sup>522</sup>. Eine weitere Neuerung bildet zudem die aus-

geprägte Halspartie, die gegen 1200 in Mode kommt<sup>523</sup>. Variante C markiert zugleich die letzte Form der hochmittelalterlichen überdrehten Ware und verschwindet im Verlaufe des 13. Jh. aus den Nordwestschweizer Fundkomplexen. Sie wird von der spätmittelalterlichen, wieder auf der Drehscheibe hergestellten Keramik abgelöst<sup>524</sup>. Das Ende der Dominanz der überdrehten Ware verläuft im Elsass und in Süddeutschland in etwa parallel zu den Entwicklungen in der Nordwestschweiz<sup>525</sup>.

### **3.2.2.2 Überdrehte Waren als Ausdruck sozialer und wirtschaftlicher Umstrukturierungen**

Generell besteht ein Konsens darin, in Drehscheibenkeramik die Produkte eines professionalisierten und spezialisierten Handwerks zu sehen, im Gegensatz dazu in der überdrehten Ware die Arbeit von «Teilzeitspezialisten»<sup>526</sup>, also Personen, die nur zeitweise und bei Bedarf dem Töpferhandwerk nachgingen. Dass es sich bei den Hintergründen des technologischen Wandels im Verlauf des Frühmittelalters um vielschichtige und komplexe Prozesse handeln dürfte, die zudem regional differenziert betrachtet werden müssen, zeigen die vorstehend erläuterten grossen Unterschiede der regionalen Entwicklungen. Für die Nordwestschweiz konstatiert R. Marti einen «allgemeinen Rückgang der Produktivität» der Töpfereien im Verlaufe des 8. Jh., der u. a. mit dem Rückgang keramischer Produkte zugunsten hölzerner Gefässe erklärt werden kann, wobei man durchaus mit einer gewissen Wechselwirkung rechnen muss.

Die rückläufige Produktivität ging einher mit einem gleichzeitigen Qualitätsverlust der Drehscheibenware, woraufhin man schrittweise zur einfacheren Herstellung von überdrehten Waren überging<sup>527</sup>. R. Schreg nimmt für den Südwestdeutschen Raum einen Wandel im sozialen und wirtschaftlichen Gefüge während des ausgehenden Frühmittelalters als Hauptursache für das Aufkommen der überdrehten Ware an. Während nämlich die Grundversorgung von Besitzungen mit Wirtschafts- und Haushaltsgütern während des Frühmittelalters im Rahmen der sog. klassischen Villikationsverfassung<sup>528</sup> nachweislich durch zentralisierte Produktionsstätten des Grundherrn sichergestellt wurde<sup>529</sup>, geschah dies während des Hochmittelalters offenbar nicht mehr. Dies führte zu einer verstärkt autarken Wirtschafts- und Produktionsweise auch kleinerer Siedlungen, in deren Folge der Bedarf an Gütern und Produkten jeweils von «Teilzeitspezialisten» – neben der landwirtschaftlichen Haupttätigkeit – hergestellt wurden. Diese Entprofessionalisierung etwa des Töpferhandwerks hatte Folgen für die Herstellungstechnik, in dem auf die anspruchsvollere Machart auf der Drehscheibe verzichtet, und die Keramik stattdessen handaufgebaut und überdreht wurde; zugleich führte dies zu einer hohen regionalen Variabilität der Waren<sup>530</sup>. Erst in der Folge weiterer sozialer und wirtschaftlicher Umstrukturierungen und Urbanisierungsprozesse im 12. und 13. Jh.<sup>531</sup> wuchs die Nachfrage an keramischen Produkten erneut, die nicht mehr durch «Teilzeitspezialisten» befriedigt werden konnte. Es entstanden in der Folge wieder professionelle Töpfereien, welche wiederum auf die Herstellung auf der Drehscheibe zurückgriffen<sup>532</sup>.



### 3.2.3 Die verschiedenen Gruppen der überdrehten Ware aus Cornol

#### 3.2.3.1 Definitionen

Da für die Auswertung der überdrehten Ware aus den Nutzungs- und Auffassungshorizonten nicht auf Vorarbeiten zurückgegriffen werden konnte, mussten eigene Bestimmungskriterien entwickelt werden:

- Herstellungstechnik: Handelt es sich überhaupt um überdrehte Ware? Eindeutig auf der schnell laufenden (Fuss-)Drehscheibe hergestellte Keramik fand sich nur ganz vereinzelt mit der überdrehten Ware vergesellschaftet.
- Brandatmosphäre und die daraus resultierenden Farbtöne. Die Ansprache wurde dabei allgemein gehalten: orange, beige und rote Farbe werden als Hinweise auf einen oxidierenden Brand interpretiert, braune, graue und schwarze Farben hingegen auf einen reduzierenden Brand<sup>533</sup>.
- Magerungszusätze (sofern erkennbar) sowie Korn grösse (grob: >1.5 mm; mässig grob: 1-1.5 mm; mässig fein: 0.5-1 mm; fein: 0.5 mm)<sup>534</sup>.

Die Übergänge zwischen den verschiedenen Warengruppen sind teilweise fließend und nicht immer gelang eine eindeutige Einteilung. Gerade bei sekundär dem Feuer ausgesetzten Fragmenten, sei es während des Einsatzes als Kochgeschirr oder durch nachträgliche Feuereinwirkung, ist die originale Oberflächenfarbe und – struktur bisweilen kaum mehr zu bestimmen. Nicht eindeutig bestimmbare oder nur singular vorkommende Warengruppen wurden zusammen zur «unspezifischen überdrehten Ware» gezählt. Damit die Leserschaft dennoch eine konkrete Vorstellung der einzelnen Exemplare dieser heterogenen Warengruppe erhält, wurden diese im Katalog etwas genauer beschrieben und beispielsweise mit Angaben zur Tonfarbe ergänzt. Um die Anzahl verschiedener Gruppen überschaubar zu halten und aufgrund der bekannten Unsicherheiten bei optischen Einteilungen<sup>535</sup>, wurde darauf verzichtet, eine allzu feine Gruppeneinteilung vorzunehmen oder etwa Untergruppen zu kreieren.

Anhand der im Oberrheintal und in der Nordwestschweiz beobachteten Trends wurde die bearbeitete Keramik zeitlich eingeordnet. Wie weiter unten dargelegt wird<sup>536</sup>, sind im keramischen Fundmaterial durchaus Importstücke aus dem Oberrheintal vertreten, so dass sich die chronologischen Entwicklungen kaum grundsätzlich unterscheiden. Allerdings ist gerade das zeitliche Einsetzen der überdrehten Ware in der Ajoie noch völlig unbekannt. Anders aber als im südlichen Elsass, wo bereits im Frühmittelalter die überdrehte Ware dominiert (in Form der *céramique micacée*), scheint sich die Drehscheibenkeramik hier länger behauptet zu haben<sup>537</sup>.

Einheitlich gebrannte Waren sind tendenziell später anzusetzen<sup>538</sup> und Trichterränder werden im 11. Jh. von Lippenrändern abgelöst, wobei die Entwicklung von wenig umgebogenen Lippenrändern hin zu stärker umgebogenen Formen führt<sup>539</sup>. Wulstränder sind typisch für das 12. Jh.<sup>540</sup>; generell scheint eine Diversifizierung der Randformen ab dem späten 12. Jh. feststellbar<sup>541</sup>. Ab Mitte des 12. Jh. ist zudem die Ausbildung von nun deutlicheren Hals- und Schulterpartien an den Gefässen sichtbar. Linsenböden können in der frühesten Form bereits im 9. Jh. vereinzelt vorkommen und verschwinden nach häufigerem Auftreten zwischen dem 10. und 13. Jh. erst im 14. Jh. vollständig aus dem Formenrepertoire<sup>542</sup>; sie sind entsprechend nur bedingt als Anzeiger einer hochmittelalterlichen Zeitstellung anzusehen.

Um einen Eindruck über das Aussehen der verschiedenen Gruppen der überdrehten Ware zu vermitteln, wurden in Taf. 20-21 Abbildungen im Masstab 2:1 der inneren und äusseren Mäntel sowie des Kerns repräsentativer Stücke zusammengestellt.

#### 3.2.3.2 Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche (Taf. 20, 1)

Kat. A01-A02, B01-B04 (Taf. 9)  
(Machart III nach Brönnimann)

Diese Gruppe umfasst eine zur Hauptsache recht regelmässig reduzierend gebrannte, hellbraun bis dunkelgraue, in der Regel mässig grob fossilgemagerte Keramik. Einzelne Fragmente können auch eine mässig feine bis feine Magerung aufweisen. Insbesondere bei den meist gut überarbeiteten Randfragmenten ist die Magerung nur schwer auszumachen. Namensgebend ist die deckende, russig-schwarze Oberfläche, die sich in jedem Fall im Innern der Scherben findet. Dabei handelt es sich nicht etwa um Russ oder Kochrückstände, vielmehr scheinen die Gefässe beim Brennvorgang luftdicht abschliessend aufeinander gestapelt worden zu sein, so dass im Inneren der Gefässe eine reduzierende Brennumgebung entstand. Aufgrund des Erhaltungszustandes und sekundärer Brandspuren ist nicht in jedem Fall eindeutig zu entscheiden, ob auch die Oberfläche der Aussenseite ursprünglich dieselbe schwarze Tonfarbe aufwies; die äusseren Oberflächen weisen ein Farbspektrum von russig-schwarz bis hellbraun auf. Die Wandstärke der erhaltenen Fragmente reicht von dünnwandig (ca. 3-4 mm) bis zu eher dickwandig (8-9 mm). Sofern feststellbar ist die Aussenseite jeweils sorgfältig überarbeitet, ohne Dekor und nicht geglättet; allenfalls erkennbare feine Linien sind eher als Rückstände des Überdrehens denn als intentionelle Verzierung anzusprechen.

Die vorgefundenen Fragmente lassen kaum Rückschlüsse auf das Formenspektrum dieser Warengruppe zu; es scheint sich um Töpfe mit mehr oder weniger gerundeten, mässig umgebogenen Lippenrändern (Kat. A01, B01-B03) und Linsenböden (Kat. A02, B04) zu handeln. Es ist aufgrund der auffallend grossen Ähnlichkeit zwischen den einzelnen Fragmenten dieser Gruppe zudem nicht auszuschliessen, dass es sich um ein einziges Individuum handeln könnte. Nach Ausweis der petrografischen Analysen verfügen die

vorliegende Warengruppe und die fossilgemagerte überdrehte Ware über mehr oder weniger identischen, lokal anstehenden Töpferton<sup>543</sup>; beide Warengruppen sind folglich eng miteinander verwandt.

Die Ausrichtung der Lippenränder (mässig umgebogen) sowie die mässig grobe Magerung sprechen für eine eher früher im 11. Jh. anzusetzende Zeitstellung, während der recht regelmässige reduzierende Brand für eine etwas spätere Datierung spricht. Als Gruppe ist sie zeitlich noch vor der «grautonigen überdrehten Ware» mit einem noch einheitlicheren reduzierenden grauen Brand und einer deutlich feineren Magerung anzusetzen. Sie lässt sich folglich kaum präziser als über eine weit gefasste Datierung in das 11. bis zur Mitte des 12. Jh. einordnen; eine enger gefasste Datierung platziert sie allenfalls in die Mitte des 11. Jh. bis in das beginnende 12. Jh.

### **3.2.3.3 Fossilgemagerte überdrehte Ware** (Taf. 20, 3-5)

Kat. B05-B07 (Taf. 9), C01-C02 (Taf. 10), E01-E04 (Taf. 13), F02 (Taf. 15), H01 (Taf. 19) – (Machart III nach Brönnimann)

Es handelt sich bei der fossilgemagerten überdrehten Ware um eine vergleichsweise grosse Gruppe, die sich, wie der Name bereits verrät, über die Zusammensetzung der Magerung definiert. Die Keramik zeichnet sich durch eine mässig grobe bis grobe Fossilmagerung aus. Unpublizierte Stücke derselben Machart und sehr ähnlicher Formgebung aus hochmittelalterlichen Befundzusammenhängen aus Porrentruy (JU)<sup>544</sup> sowie die petrographischen Analysen zeigen, dass es sich dabei um lokale Produkte handelt<sup>545</sup>.

Eine gröbere Variante (Taf. 20, 3) scheint dabei eher reduzierend gebrannt worden zu sein, wie die Tonfarben von braun bis dunkelgrau vermuten lassen; die etwas feinere Variante (Taf. 20, 5) nach Ausweis der hellbraunen-beigen bis orangen Tonfarbe dagegen eher oxidierend. Weil sich die beiden Varianten jedoch oft nicht zweifelsfrei unterscheiden liessen, wurden sie als eine geschlossene Gruppe behandelt. Die grobe Magerung sowie der reduzierende Brand der feineren Variante bringt sie in die Nähe der überdrehten Ware mit schwarzer Oberfläche, der hellere und etwas fettere Ton findet sich jedoch nur in der fossilgemagerten überdrehten Ware. Es ist dennoch nicht auszuschliessen, dass es sich dabei eigentlich um dieselbe Warenart mit jeweils unterschiedlichen Ausprägungen handeln könnte. Die Wanddicken bewegen sich zwischen 5-9 mm, die Bodenscherben erreichen eine Dicke von bis zu 15 mm.

Ein Topf mit wenig umgebogenem, gerundetem Lippenrand (Kat. C01) weist im Schulterbereich als einziges Fragment nicht nur dieser Gruppe, sondern der gesamten überdrehten Ware, ein Dekor in Form eines feinen, nur schwach ausgeführten Kammstriches auf. Es handelt sich dabei um das Exemplar mit den Entsprechungen in Porrentruy (JU)<sup>546</sup>. Das restliche Formenspektrum beinhaltet wiederum mehr oder weniger stark ausladende Lippenränder; bei den Bodenformen sind sowohl der flache Standboden (Kat. B07) als auch ein (allerdings nur schwach ausgeprägter) Linsenboden (Kat. C02) vertreten.

Die eher grobe Magerung, die z.T. wenig umgebogenen Lippenränder, die schon beinahe an Trichterränder erinnern (vgl. Kat. C01), sowie der mehr oder weniger stark ausgeprägte Mischbrand lassen die fossilgemagerte überdrehte Ware als frühere Variante erscheinen. Die gröbere Variante mag ins frühe 11. Jh., Kat. C01 vielleicht sogar ins 10. Jh. datieren. Die etwas feinere Variante ist eher später, aber noch vor dem 12. Jh. anzusetzen<sup>547</sup>.

### **3.2.3.4 Helltonige überdrehte Ware** (Taf. 20, 2)

Kat. D07 (Taf. 12), E21 (Taf. 13)  
(Machart I nach Brönnimann)

Auffälligstes Merkmal dieser nur mit wenigen Fragmenten vertretenen, vom Rest leicht abzugrenzenden Gruppe ist der gelbliche bis hellbeige, manchmal leicht ins Orange fallende Ton, der von einem einheitlich oxidierenden Brand stammt. Die feine, leicht glimmerhaltige Magerung enthält kleine, kaum gerundete Quarzkörnchen, teilweise etwas Schamott und einzelne gröbere Magerungskörner von bis zu 2 mm. Die beobachteten Wandstärken reichen von 4 bis 9 mm.

Die Aussenseite ist sorgfältig überarbeitet, in Einzelfällen sogar geglättet, weist jedoch keinen Dekor auf. Ähnlich wie bei der überdrehten Ware mit schwarzer Oberfläche sind feine Linien eher als Spuren des Überdrehens denn als Verzierung anzusprechen.

Das Formenspektrum der helltonigen überdrehten Ware umfasst einen Topf mit gerundetem, unverdicktem, stark umgebogenem Lippenrand (Kat. E21), welcher auf dem Altenberg (Füllinsdorf, BL) bei der feinen überdrehten Ware einige Entsprechungen findet (11. Jh.)<sup>548</sup>. Weiter ist ein Topf mit kurzem, horizontal nach aussen gelegtem Rand und spitz zulaufender Randlippe (Kat. D07) vertreten. Die erhaltenen Bodenscherben stammen durchwegs von flachen Standböden.

Chronologisch scheint die Ware aufgrund des sehr einheitlichen Brandes, aber auch aufgrund der Formgebung, eine eher spätere Variante der hochmittelalterlichen überdrehten Ware darzustellen. Gegen eine sehr späte zeitliche Stellung etwa am Ende des 12. oder gar im 13. Jh. spricht der oxidierende Brand.

### **3.2.3.5 Grautonige überdrehte Ware** (Taf. 21, 6)

Kat. D06 (Taf. 12), E12-E20 (Taf. 13), H02 (Taf. 19)  
(Machart II nach Brönnimann)

Die grautonige überdrehte Ware ist eine fein bis mässig fein gemagerte, leicht glimmerhaltige, einheitlich reduzierend gebrannte Keramik mit sorgfältig aufbereitetem, grauem Ton mit Wandstärken zwischen 4 bis 8 mm. Die Fragmente dieser Gruppe weisen eine so sorgfältige Überarbeitung auf, dass sie teilweise nur mit Mühe als überdrehte Waren erkannt werden konnten. Die bisweilen geglätteten Aussenseiten sind oft leicht russgeschwärzt, weisen jedoch keinerlei Dekor auf.



Das vergleichsweise breite Formenspektrum umfasst Töpfe mit mehr oder weniger stark ausgeprägten Linsböden (Kat. D06, E16, E20) und flachen Standböden (Kat. E17-E18) oder sogar einem sehr schwach ausgeprägten Standring (Kat. E19).

Bei den Randpartien kommen erste Formen von Leistenränder (Kat. E12) sowie ein einzelner Wulstrand (Kat. E15) vor, ansonsten sind weiterhin Lippenränder in verschiedener Ausprägung, meist jedoch stark umgebogen, vertreten. Darunter ist wie bei der helltonigen überdrehten Ware ein Topfrand mit horizontal nach aussen gelegter und spitz zulaufender Randlippe vertreten (Kat. H02).

Die grautonige überdrehte Ware entspricht der letzten Variante («Variante C») der sogenannten «feinen überdrehten Ware», wie sie von Reto Marti für die Nordwestschweiz definiert worden ist<sup>549</sup>. Sie finden sich in Fundkomplexen des mittleren 12. bis mittleren 13. Jh., danach werden sie von der wieder aufkommenden, reduzierend grau gebrannten Drehscheibenware des Spätmittelalters abgelöst, deren «Vorboten» sie gewissermassen sind<sup>550</sup>.

Da Wulstränder hauptsächlich in den späteren Formen dieser Ware vorkommen<sup>551</sup> und sich im Fundmaterial aus Cornol lediglich ein einziger solcher Rand befindet, dürfte es sich um eher ältere Stücke dieser Variante handeln.

### 3.2.3.6 Unspezifische überdrehte Ware (Taf. 21, 7-9)

Kat. A03-A04 (Taf. 9), C03-C04 (Taf. 10)

D01-D05 (Taf. 12), E05-E11 (Taf. 13)

In dieser Gruppe wurden alle nicht eindeutig zuweisbaren Fragmente eingeteilt. Entsprechend vielseitige Eigenschaften und verschiedene Datierungen weisen die Exemplare auf, die an dieser Stelle nicht im Einzelnen erläutert werden können<sup>552</sup>. Generelle Aussagen können jedoch getroffen werden: Es kommen kaum einheitlich gebrannte Exemplare vor, oft sind sie zudem stark sekundär verbrannt und die Oberflächen sind russgeschwärzt (vgl. Taf. 21, 7a, 8a, 9a, 9b).

Einige Fragmente weisen einen recht hohen Glimmeranteil in der Magerung auf, andere eine eher sandige Oberfläche (wobei dies auch Resultat einer sekundären Feuereinwirkung sein kann). Typologisch deckt die heterogene Gruppe das gesamte bisher beschriebene Spektrum ab, d. h. die Randformen sind als einfache Lippenränder (Kat. A03-A04, D02-D03), nach aussen gelegten Rändern (Kat. C03, E05), Leistenrändern (Kat. C04) oder Wulstrand (Kat. D01) gearbeitet, die Böden sowohl als flache Standböden (Kat. D05, E07-E08, E11) als auch als Linsböden (Kat. E10). Die in Tafel 21 aufgenommenen Stücke repräsentieren das Farbspektrum der dieser Gruppe zugewiesenen Fragmente.

## 3.2.4 Petrographische Analyse ausgewählter Keramikscherben der überdrehten Ware von Cornol-Paplemont

(D. Brönnimann)

Im Rahmen petrographischer Analysen wurden zwölf Keramikscherben untersucht. Dabei stand die übergeordnete Fragestellung im Zentrum, inwiefern sich eine Entwicklung der Keramikherstellung anhand verschiedener Macharten nachvollziehen lässt.

Hierbei sollte die Hypothese überprüft werden, wonach in einer älteren Phase (10. Jh. bis Ende 12. Jh./ Anfang des 13. Jh.) eine vorwiegend lokale, «improvisierte» Keramikproduktion angenommen wird, während sich danach ein grossräumiger Handel mit grossen, «professionellen» Herstellungszentren etablierte. Darüber hinaus stehen auch taphonomische und methodische Aspekte im Fokus. Daraus ergaben sich folgende Ziele und Fragestellungen:

- Welche Macharten können hinsichtlich des Töpfertons (Matrix), der Magerung, der Oberflächenbehandlung, des Brennmilieus und der Herstellungstechnik definiert werden?
- Gibt es vergleichbare Keramikarten innerhalb der Nordwestschweiz?
- Können für die verschiedenen Macharten anhand der verwendeten Rohmaterialien Hinweise auf den Herstellungsort (lokal/überregional) gewonnen werden?
- Können Hinweise auf die Organisation der Keramikherstellung («improvisiert» oder «professionell») gewonnen werden?
- Welche taphonomischen Prozesse wie z. B. sekundäre Hitzeeinwirkung können festgestellt werden?
- Methodischer Ansatz: Sind die makroskopisch (haptisch) definierten Gruppen (Kap. 3.2.3) mit den auf petrographische Analysen basierenden Macharten identisch, oder gibt es Unterschiede?

### 3.2.4.1 Material und Methoden

Für die petrographische Analyse wurden jeweils fünf Scherben der von Juha Fankhauser definierten vier Gruppen (Kap. 3.2.3) ausgewählt<sup>553</sup>. Diese zwanzig Keramikscherben wurden in einem ersten Schritt mit Hilfe einer Lupe und verdünnter Salzsäure («Kalktest») im Sinne eines «Blindtests» makroskopisch beurteilt und in drei Typen gegliedert (Typ A-C). Für die petrographische Analyse wurden schliesslich zwölf Keramikscherben ausgewählt, die alle Gruppen resp. Typen abdecken (Tab. 20).



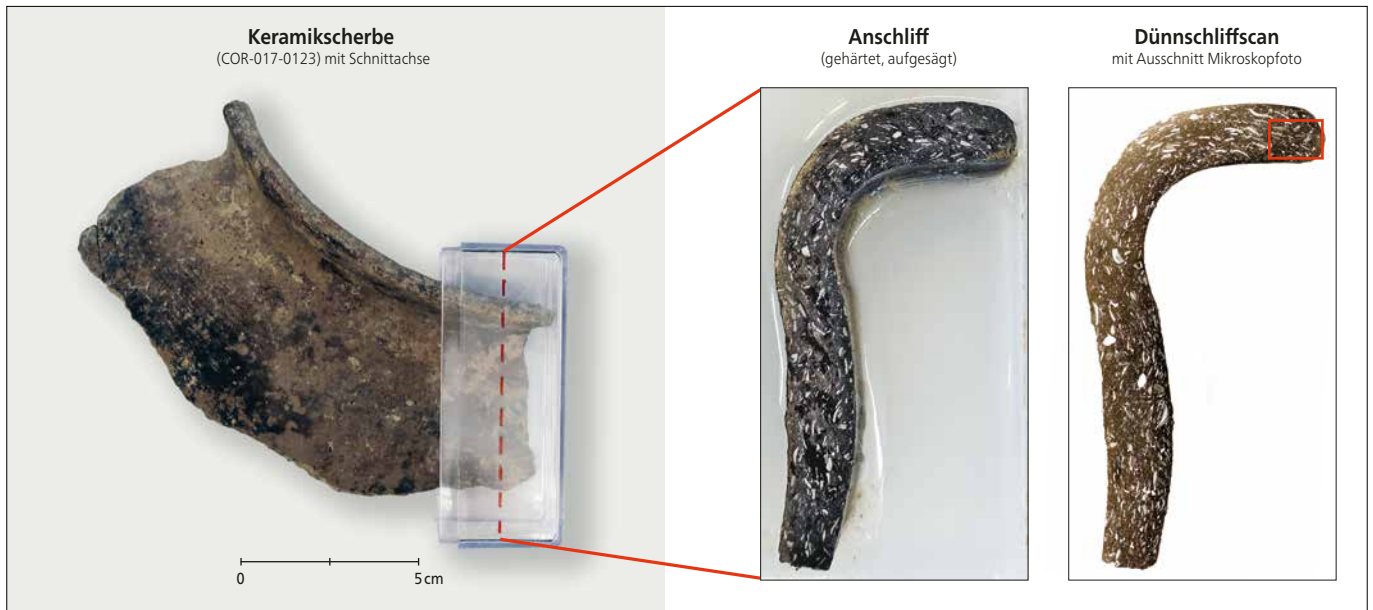


Abb. 129. Arbeitsschritte von der Keramikscherbe (links) bis zum Dünnschliff (rechts). Die Keramikscherben wurden im Bereich der geplanten Schnittebene (links) in Kunstharz eingegossen und anschliessend aufgesägt (mitte). Die Dünnschliffe wurden mikroskopisch untersucht und mit Mikroskopfotos dokumentiert (Bildausschnitt zu Abb. 300H rechts rot markiert).

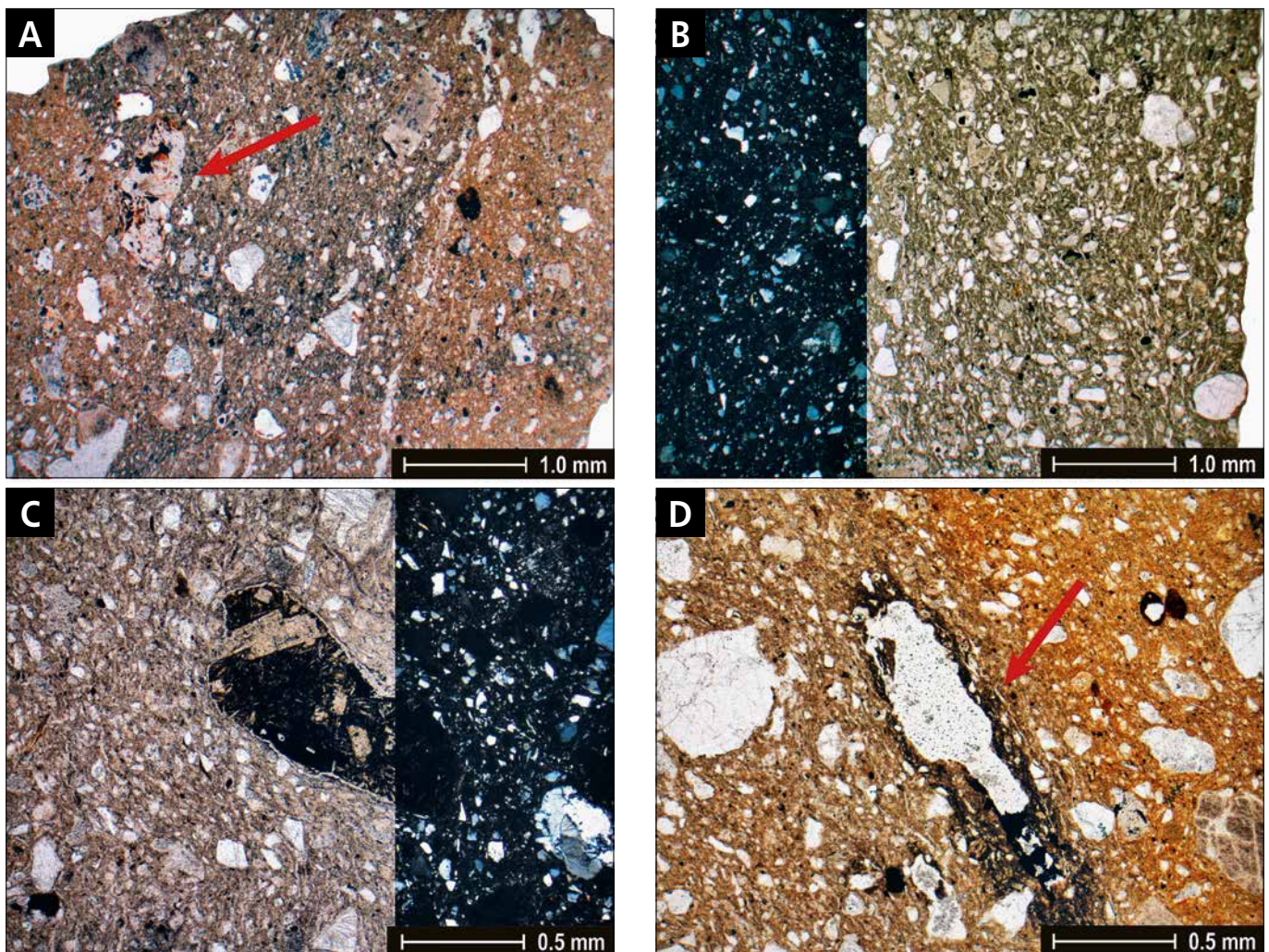


Abb. 130. Mikroskopfotos mit Normallicht (parallele Polarisatoren = PPL) und mit gekreuzten Polarisatoren (=XPL). **A) Machart I.** Deutlich zu erkennen ist der Wechselbrand mit oxidierendem (bräunlich) äusseren und reduzierendem (grau) inneren Bereich. Die Magerung besteht u. a. aus Rhyolith-Bruchstücken (Pfeil). (COR-016-0753); 25fache Vergrösserung; PPL. **B) Machart IIb.** Durch reduzierenden Brand charakteristische Graufärbung. Verdichteter Randbereich (rechts) und scherdenparallel ausgerichtete Magerungskörner deuten auf ein Überdrehen hin. (COR-016-0749); 25fache Vergrösserung; links XPL, rechts PPL. **C) Machart IIb.** Als Magerung wurden u. a. kantige Gesteinsbruchstücke von Vulkanit verwendet (Bildmitte). (COR-016-1836); 50fache Vergrösserung; links PPL, rechts XPL. **D) Machart IIa.** Längliche Pore (Pfeil) mit dunklem Saum (reduzierendes Milieu), die auf beim Brand verbrannte organische Magerung zurückgehen dürfte. Ausserdem erkennbar ist der Wechselbrand mit oxidiert gebranntem Äussern (rechts) und reduziert gebranntem Kern (links). (COR-016-1557); 50fache Vergrösserung; PPL.



Die Keramikscherben wurden fotografisch dokumentiert, partiell mit Epoxidharz gehärtet und schliesslich mit einer Diamanttrennscheibe aufgesägt. Aus den daraus resultierenden Keramikschnitten wurden im Labor der Mineralogie und Petrografie der Universität Basel jeweils ein 30 Mikrometer dicker, gedeckter Dünnschliff hergestellt<sup>554</sup> (Abb. 129).

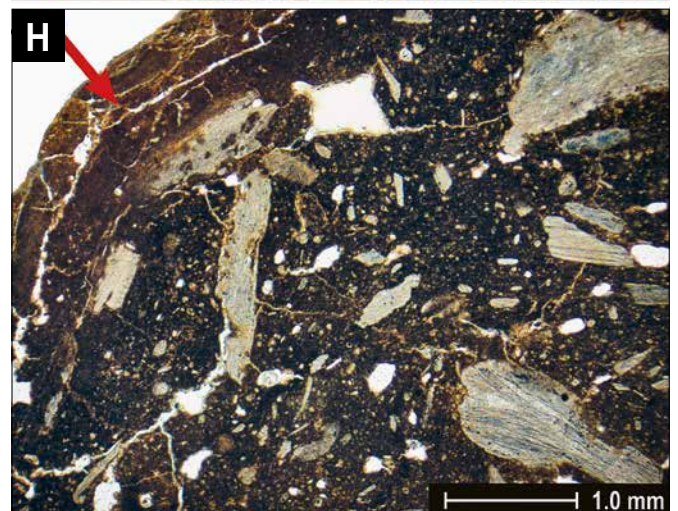
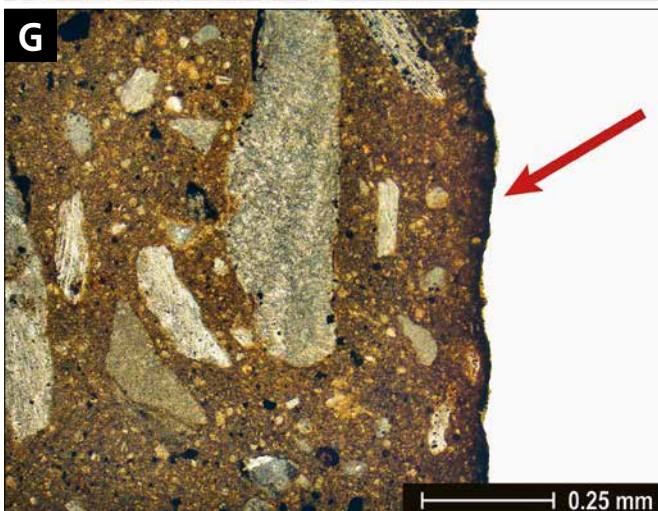
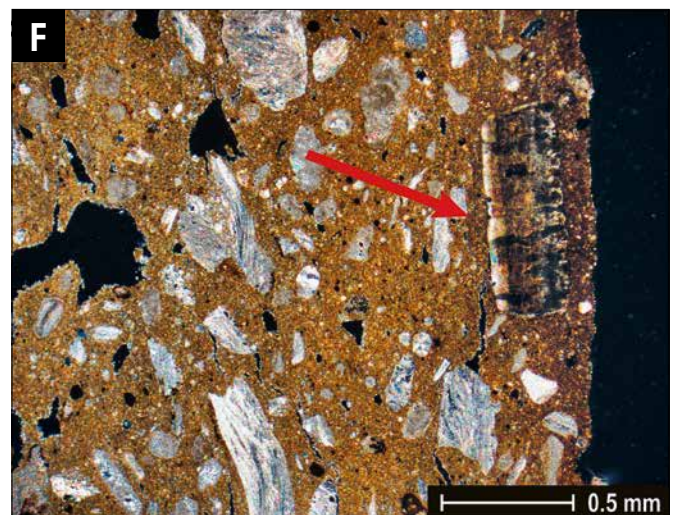
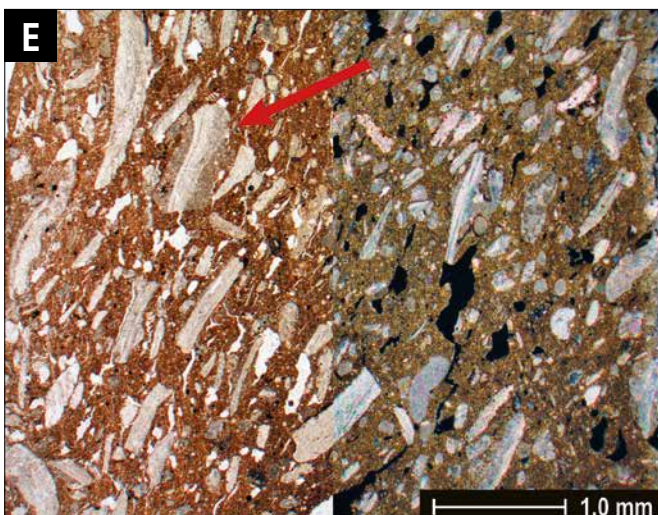
Die Dünnschliffe wurden an der IPNA (Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie) an der Universität Basel mit einem Polarisationsmikroskop bei 16x – 200facher Vergrößerung nach P.S. Quinn (2013)<sup>555</sup> analysiert. Dabei wurden in einer Merkmalstabelle die Korngrösse, Zusammensetzung und Verunreinigungen der Matrix «Töpferton» die Menge, Verteilung, Petrografie und Korngrösse der Magerung, das (mikroskopische) Gefüge der Keramikscherbe, die Oberfläche (z. B. Hinweise auf Glätten, Verpichtung), das Brenn milieu sowie taphonomische Prozesse wie sekundäre Hitze einwirkungen quantitativ und qualitativ beurteilt (Tab. 21). Auf Basis dieser Resultate wurden drei Macharten definiert (Machart I-III), die teils weiter untergliedert wurden (Tab. 20).

### 3.2.4.2 Resultate der petrografischen Analyse

Die drei Macharten I-III werden nachfolgend charakterisiert. Die detaillierten Ergebnisse zu den einzelnen Keramikscherben sind Tab. 21 zu entnehmen.

#### Machart I – Helltonige, glimmerhaltige, siltig-sandige Ware

Machart I [COR\_2016/0753\_SG; COR\_2016/1627\_SG] zeichnet sich durch eine durchweg homogene, beige, kalkfreie, stark siltige, feinsandige Matrix mit hohem Glimmeranteil aus. Als Magerung fungiert ein schlecht sortierter Mittel- bis Grobsand, der sich vor allem aus Quarz – und Feldspatkörnern (Fein- und Mittelsandfraktion) und aus kantigen Gesteinsbruchstücken (Grobsandfraktion) zusammensetzt (Abb. 130A). Letztere bestehen meist aus Granit und Gneis, seltener auch aus Rhyolith (Abb. 130A). Ausserdem findet sich vereinzelt Schamott, während längliche Poren auf eine organische Magerung hindeuten. Schlieren und eine scherbenparallele Ausrichtung



**E) Machart IIIa.** Als Magerung fungieren kantige Gesteinsbruchstücke aus einem fossilhaltigen Kalkstein. Einige Bruchstücke zeigen nebst Fossilien die feinkörnige mikritische Magerung des Kalksteins (Pfeil). (COR-017-3624); 25fache Vergrößerung; links PPL, rechts XPL. **F) Machart IIIa.** Ein Eierschalenfragment (Pfeil; Sandfraktion) als Magerungsbestandteil. (COR-017-3445); 50fache Vergrößerung; XPL. **G) Machart IIIa.** Auf der Innenseite zeigt sich bei manchen fossilgemagerten Keramikscherben eine 0.01-0.03 mm dünne, schwarze, opake Auflage (Pfeil), die nicht auf das Brennen der Keramik zurückgeht und möglicherweise eine Verpichtung darstellt. (COR-017-1306); 100fache Vergrößerung; PPL. **H) Machart IIIb.** Keramikscherbe (COR-017-0123) zeigt stellenweise eine sehr starke sekundäre Hitze einwirkung, die zur Ausbildung von Rissen (Pfeil) und einer beginnenden Branttkalkbildung führte. 50fache Vergrößerung, PPL.

der Magerungsbestandteile im Randbereich gehen wohl auf das Überdrehen der Keramik zurück. Die Keramikscherben sind Aussen oxidierend, im Kern teils reduzierend gebrannt (Wechselbrand; Abb. 130A).

**Machart II –  
 Grautonige, glimmerhaltige, tonig-siltige Ware**

Machart II wurde in zwei Subgruppen (Machart IIa [COR\_2016/1557\_SG; COR\_2016/804\_SG] und IIb [COR\_2016/749\_SG; COR\_2016/1836\_SG]) untergliedert. Diese Unterteilung geht primär auf eine unterschiedliche Brennführung und eine andersartige Körnung der Magerungsbestandteile zurück, während die Matrix «Töpferlehm» und die petrografische Zusammensetzung der Magerung fast identisch ist. Die Matrix von Machart II besteht aus einem kalkfreien, glimmerhalten Lehm (Abb. 130B), der im Gegensatz zu Machart I weniger Glimmer und einen höheren Tonanteil aufweist. Die Magerung

umfasst schlecht sortierten Fein – bis Grobsand (v.a. Quarz und Feldspat) und Feinkies (Machart IIa). Die Grobsand – und Feinkiesfraktion besteht aus kantigen Gesteinsbruchstücke aus Granit, Gneis, Rhyolith, Nephelin und Vulkanit (Abb. 130C). In allen vier Keramikscherben wurden längliche, scherbenparallel orientierte Poren mit reduzierend gebranntem Randbereich identifiziert, die wahrscheinlich auf organische Magerung zurückgehen (Abb. 130D).

In der Matrix finden sich in allen vier untersuchten Scherben von Machart II kleine runde Lehmknöllchen und einige Schlieren. Die Lehmknöllchen enthalten keinen Sand und dürften auf eine unvollständige Vermischung von Töpferlehm und Magerung zurückgehen. Die Schlierenstrukturen schliesslich deuten in Kombination mit der scherbenparallelen Ausrichtung der Magerungsbestandteile und einer Verdichtung im Randbereich (Abb. 130B) auf ein Überdrehen der Keramik sowie auf eine Glättung der Oberfläche hin.

Keramikscherbe	Machart (petrografische Analyse D. Brönnimann)	Typ (makros. Beurteilung D. Brönnimann)	Gruppe (makros. Beurteilung J. Fankhauser)	Übereinstimmung
COR_016/0753_SG	I (helltonige, glimmerhaltige, siltig-sandige Ware)	A.2 (beige siltige Ware)	Helltonig überdrehte Ware	↑ ↑
COR_016/1627_SG	I (helltonige, glimmerhaltige, siltig-sandige Ware)	A.2 (beige siltige Ware)	Helltonig überdrehte Ware	↑ ↑
COR_016/1557_SG	IIa (grautonige, glimmerhaltige, tonig-siltige Ware; Wechselband)	A.1 (beige sandige Ware)	Helltonig überdrehte Ware	↓ ↓
COR_016/0804_SG	IIa (grautonige, glimmerhaltige, tonig-siltige Ware; Wechselband)	B (graue sandige Ware)	Grautonig überdrehte Ware	↑ ↑
COR_016/0749_SG	IIb (grautonige, glimmerhaltige, tonig-siltige Ware; reduzierend)	B (graue sandige Ware)	Grautonig überdrehte Ware	↑ ↑
COR_016/1836_SG	IIb (grautonige, glimmerhaltige, tonig-siltige Ware; reduzierend)	B (graue sandige Ware)	Grautonig überdrehte Ware	↑ ↑
COR_017/3624_SG	IIIa (fossilgemagerte überdrehte Ware; mutm. Verpichtung)	C.2 (fossilgemagerte Ware; wenig Magerung)	Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche	↑ ↑
COR_017/1306_SG	IIIa (fossilgemagerte überdrehte Ware; mutm. Verpichtung)	C.1 (fossilgemagerte Ware)	Fossilgemagerte überdrehte Ware	↑ ↑
COR_017/3445_SG	IIIa (fossilgemagerte überdrehte Ware; mutm. Verpichtung)	C.2 (fossilgemagerte Ware; wenig Magerung)	Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche	↑ ↑
COR_017/0123_SG	IIIb (fossilgemagerte überdrehte Ware; verunreinigt)	C.1 (fossilgemagerte Ware)	Fossilgemagerte überdrehte Ware	↑ ↑
COR_017/3671_SG	IIIb (fossilgemagerte überdrehte Ware; verunreinigt)	C.1 (fossilgemagerte Ware)	Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche	↑ ↑
COR_017/2292_SG	IIIc (fossilgemagerte überdrehte Ware; oxidierend)	C.3 (fossilgemagerte Ware; oxidierend)	Helltonig überdrehte Ware	↑ ↓

Tab. 20. Probenliste der zwölf makroskopisch und petrografisch untersuchten Keramikscherben. Angegeben ist ausserdem die anhand makroskopischer Kriterien erfolgte Unterteilung in Typen (Typ A-C) durch David Brönnimann (Typ) resp. durch Juha Fankhauser (Gruppen). Die Spalte «Übereinstimmung» gibt an, inwiefern die makroskopische Gliederung (Typ, Gruppe) mit jener der petrografischen Analyse übereinstimmt (↑) oder nicht (↓). Das erste Symbol gibt dabei die Übereinstimmung mit dem Typ, das zweite mit der Gruppe an. (↑): Übereinstimmung bei Machart, Differenz bei Unterkategorie; (↑): Übereinstimmung bei Machart und Unterkategorie; (↓): Differenz bei Machart.

Liste der Keramikscheiben, Machart und Farben				Matrix							Magerung										Postsed. Prozesse					
Keramikscherbe	Machart	Farbe [makroskopisch]	Brennmilieu [ausen]	Brennmilieu [Kern]	Körnung [Matrix]	Kalkgehalt	Gefüge					Verunrein	Magerungsanteil	Körnung (Magerung) [kantig]	Quarz & Feldspat	Glimmer	Granit & Gneis [Bruchstücke]	Rhyolith [Bruchstücke]	Nephelin [Bruchstücke]	Vulkanit [Bruchstücke]	Fossilhafter Kalkstein	Schamott	Schamott	Sekundäre Htzeinwirkung	Fe-Mn-Ausfällungen	CaCO3-Ausfällungen
							Schlieren	Lehmknöllchen	Magerung scherbenparallel	Homogener äusserer Bereich	Mikroholzkohlen															
COR_016/0753_SG	I	Helles dunkelbeige	o	o/r	Stark siltiger, feinsandiger Lehm	-	x	xx					15-20%	MS; GS	xxx xxx	xx	x					x	x			
COR_016/1627_SG	I	Helles dunkelbeige	o	o/r	Stark siltiger, feinsandiger Lehm	-	xx	x					20-25%	MS; GS	xxx xxx	xx	x					x	xx			
COR_016/1557_SG	IIa	Dunkelbeige	o	r	Stark tonig-siltiger Lehm	-	x	x	xxx				30%	FS; MS; GS; FK	xxx xx	xx	xx	x					x			
COR_016/0804_SG	IIa	(Hell)-grau	o	r	Stark tonig-siltiger Lehm	-							25%	FS; MS; GS; FK	xxx xx	xx		xx	x				x			
COR_016/0749_SG	IIb	(Hell)-grau	r	r	Stark tonig-siltiger Lehm	-	x	x	xx				25%	FS; MS; GS	xxx xx	xx							x			
COR_016/1836_SG	IIb	(Hell)-grau	r	r	Stark tonig-siltiger Lehm	-	x	x	xx				35%	FS; MS; GS	xxx xx	xx		x	x				x			
COR_017/3624_SG	IIIa	Hellbraun; dunkelbraun; schwarz	o	o/r	Stark siltiger Lehm	++		xx		x			25%	FS; MS; GS	x						xxx	xx	xx	xx		
COR_017/1306_SG	IIIa	Hellbraun (Kern); dunkelbraun	o	o/r	Stark siltiger Lehm	++		xx					20%	FS; MS; GS	x						xxx	x	xx	xx		
COR_017/3445_SG	IIIa	Hellbraun; dunkelbraun; schwarz	o	o/r	Stark siltiger Lehm	++		xxx			x		30%	FS; MS; GS	x						xxx	xxx	xx	xxx		
COR_017/0123_SG	IIIb	Dunkelbraun	o	o/r	Stark siltiger Lehm	++	x	xxx	x	xx	x		25%	FS; MS; GS; FK	x						xxx	xx	xxx	x		
COR_017/3671_SG	IIIb	Hellbraun; dunkelbraun	o	o/r	Stark siltiger Lehm	++		xx		x			35%	FS; MS; GS	x						xxx	x	x	xx		
COR_017/2292_SG	IIIc	Helles dunkelbeige	o	o	Stark siltiger Lehm	++	x	xxx	x				15-20%	FS; MS; GS; FK	x						xxx	xx	(xxx)	x	xx	

Tab. 21. Zusammenstellung der Resultate der petrografischen (mikroskopischen) Untersuchung der zwölf Keramikscherben. Beurteilt wurden verschiedene Aspekte der Matrix («Töpferlehm»), der Magerung sowie postsedimentäre Prozesse. x = vereinzelt/schwach; xx = regelmässig/deutlich; xxx = häufig/stark.



Für Machart IIa zeigt sich ein Wechselbrand mit grauem Kern und oxidierend gebranntem äusseren Bereich (Abb. 130D), während Machart IIb einen durchweg reduzierenden Brand aufweist (Abb. 130B). Die teils zerstörten Tonmineralien weisen vor allem für Machart IIb aufrecht hohe Brenntemperaturen hin.

#### **Machart III – Fossilgemagerte überdrehte Ware**

Machart III umfasst eine bezüglich der verwendeten Rohmaterialien sehr homogene Gruppe, die im Detail allerdings recht heterogen wirkt, weshalb drei Subgruppen (Machart IIIa [COR\_2017/3624\_SG; COR\_2017/1306\_SG; COR\_2017/3445\_SG], IIIb [COR\_2017/123\_SG; COR\_2017/3671\_SG] und IIIc [COR\_2017/2292\_SG]) definiert wurden.

Die Matrix besteht aus einem stark kalkhaltigen, siltigen Lehm (Abb. 130E-F), der als Kalkmergel angesprochen werden kann und sich diametral von Machart I und II unterscheidet. Vereinzelt zeigen sich Verunreinigungen in Form kleiner Lehmbröckchen eines kalkfreien Verwitterungslehmes und von Mikroholzkohlen.

Wie die Matrix («Töpferlehm») ist auch die Magerung aus petrografischer Perspektiv sehr einheitlich und unterscheidet sich stark von Machart I und II. Sie besteht durchweg aus kantigen Gesteinsbruchstücken eines fossilreichen Kalksteins (Abb. 130E-F). Allerdings variieren bei der Magerung Körnung und Anteil zwischen den Keramikscherben und teils auch innerhalb einer einzelnen Scherbe beträchtlich. Längliche und rundliche Poren (teils mit Negativen von Pflanzenresten) bezeugen eine organische Magerung.

In der Keramikscherbe COR\_2017/3445\_SG wurde ausserdem ein Eierschalenfragment identifiziert (Abb. 130F). Die Magerungskomponenten sind häufig scherbenparallel ausgerichtet, was auf ein Überdrehen der Keramik zurückzuführen ist. Auf selbiges lässt ein in mehreren Scherben festgestellter äusserer, homogener Bereich mit geringem Magerungsanteil schliessen.

Bei drei Keramikscherben (Machart IIIa) wurde auf der Innenseite eine 0.01-0.03 mm dünne schwarze, opake, feinkörnige Auflagerung festgestellt (Abb. 130G), die nicht auf reduzierende Brandverhältnisse, sondern auf einen Materialauftrag zurückgeht.

Ob es sich dabei um eine Verpichtung zum Abdichten der Gefässe handelt, bleibt unklar. Für Machart IIIb ist eine deutliche «Verunreinigung» des Töpfertons (u. a. mit Mikroholzkohlen) charakteristisch, während Machart IIIc keine Verunreinigungen zeigt und sich ausserdem durch ein oxidierendes Brandmilieu abhebt. Letzteres kann auch auf eine sekundäre Hitzeeinwirkung zurückgehen und muss nicht mit der Herstellung des Gefässes im Zusammenhang stehen. Sekundäre Hitzeeinwirkungen sind auch für andere Gefässe zu beobachten. So zeigt insbesondere Keramikscherbe COR\_2017/123\_SG eine auffallend starke Hitzeeinwirkung, die stellenweise zu Branntkalkbildung führte (Abb. 130H).

### **3.2.4.3 Diskussion und Interpretation der Macharten**

#### **Machart I – Importierte helltonig überdrehte Ware**

Machart I entspricht der Gruppe «helltonig überdrehte Ware» (Kap. 3.2.3.4). Der silikatische, glimmerhaltige Töpfer-ton (Matrix) ist aus petrografischer Perspektive wenig spezifisch und kann keiner geologischen Fazies zugeordnet. Trotzdem deuten die kalkfreie Ausprägung und der hohe Sandanteil darauf hin, dass es sich nicht um eine lokale Produktion handelt, zumal die im Umland von Cornol auftretenden Substrate meist kalkhaltig sind (Kalkmergel) oder eine andere Körnung aufweisen (Lösslehm). Eine präzisere Aussage erlaubt hingegen der Nachweis von Rhyolith-Gesteinsbruchstücken. Rhyolith ist ein vulkanisches Gestein, das in der Ajoie nicht vorkommt. Die nächsten Aufschlüsse finden sich in den Vogesen und im Schwarzwald.

Die auffallend homogene Ausprägung der Matrix deutet auf eine sorgfältige Aufarbeitung des Töpferlehms hin, was auch für die Magerung gilt. Das Fehlen grober Magerungsbestandteile ist ein Hinweis auf eine Aussonderung (Sieben) der Kiesfraktion. In Kombination mit der einheitlichen Brandführung entsteht der Eindruck einer «professionellen» Keramikwerkstätte.

Machart I weist einige formale Gemeinsamkeiten mit der feinen überdrehten Ware «Variante B» auf<sup>556</sup>. Dazu gehören die kalkfreie, stark siltige Matrix, die sandige Magerung sowie die Brandführung mit oxidierendem Äussern und reduziert gebranntem Kern. Diese Ähnlichkeit bedeutet nicht, dass es sich um die gleiche Ware handelt, auch wenn die typochronologische Einordnung (Kap. 3.2.3.4) ebenfalls zur «Variante B» der feinen überdrehten Ware passt.

Zusammenfassend kann für Machart I (helltonig überdrehte Ware) eine importierte, «professionell» hergestellte Keramik postuliert werden, wobei mehrere Parallelen zur feinen überdrehten Ware «Variante B» festgestellt wurden. Eine genaue geografische Einordnung der Werkstätte ist anhand der petrografischen Analyse nicht möglich. Denkbar ist z. B. eine Herkunft aus dem südlichen Oberrheingraben.

#### **Machart II – Importierte graue überdrehte Ware**

Machart II deckt sich mit der Gruppe «grautonige überdrehte Ware» (Kap. 3.2.3.5). Der hohe Tonanteil der Matrix bei gleichzeitig geringerem Glimmergehalt deutet auf einen Verwitterungslehm als Rohmaterial hin. Insgesamt aber ist die silikatische Matrix aus petrografischer Sicht analog zu Machart I wenig spezifisch, die Magerung dafür aber umso aufschlussreicher. Die in allen vier Keramikscherben festgestellten vulkanischen Gesteine Nephelin, Rhyolith und Vulkanit weisen in eine Region mit vulkanischen Ablagerungen. Denkbar wäre auch hier z. B. der südliche Oberrheingraben.

Die homogene Ausprägung (Zusammensetzung, Petrografie) des «Töpfertons» wird auch bei Machart II als Hinweis auf eine «professionelle» Keramikwerkstätte verstanden. Gleiches gilt für die in allen vier Keramikscherben festgestellten «Lehmnöllchen», die auf ein unvollständiges Vermischen von Töpferton und Magerung und somit auf schnell aber professionell durchgeführte Handlungsabläufe hindeutet.

Wie Machart I weist auch Machart IIa formale Gemeinsamkeiten zur feinen überdrehten Ware «Variante B» auf<sup>557</sup>. Dazu gehört nebst dem Wechselbrand auch das Glätten der Oberfläche, was auch für die beiden Keramikscherben aus Cornol-Paplemont unter dem Mikroskop festgestellt wurde. Machart IIb hingegen ist sowohl bezüglich der Gefässformen (Kap. 3.2.3.5) als auch der Herstellungsweise und Petrografie der feinen überdrehten Ware «Variante C» zuzuordnen<sup>558</sup>.

Damit kann mit Machart I, IIa und IIb möglicherweise die Entwicklung der feinen überdrehten Ware von «Variante B» (Machart I-IIa) hin zur «Variante C» (Machart IIb) nachvollzogen werden. Dabei bleibt die Matrix («Töpferlehm») und die Magerung aus petrografischer Sicht jeweils ähnlich. Im Verlaufe der Zeit wird die Magerung feinkörniger und es findet ein Wechsel von Wechselbrand (Machart I-IIa) zu ausschliesslich reduzierendem Brand bei höheren Temperaturen statt (Machart IIb).

Ob die Keramikgefässe der Machart II jeweils von der gleichen Region oder gar der gleichen Werkstätte stammen, kann nicht beantwortet werden. Aufgrund des homogenen Töpferlehms und Magerung darf aber eine «professionelle» Werkstätte mit hohem Umsatz und standardisierten Arbeitsabläufen angenommen werden, die ihre Waren überregional verhandelte.

### **Machart III – Lokale fossilgemagerte überdrehte Ware**

Machart III entspricht der Gruppe «überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche» (Kap. 3.2.3.2) und «fossilgemagerte überdrehte Ware» (Kap. 3.2.3.3) und hebt sich bezüglich des Töpfertons, der Magerung sowie der Herstellungsweise deutlich von Machart I und IIab.

Der Töpferton besteht aus einem feinkörnigen, homogenen Kalkmergel, der wohl dem oberen Malm zuzuordnen ist. So sind im Umkreis von weniger als drei Kilometern entlang der Lomont-Jurakette verschiedene Kalk- und Mergellagen aufgeschlossen, die als fossilreiche Kalkmergel (Humeralis-Schichten, Pterocera-Mergel) respektive als fossilhaltige, feinkörnige Kalke beschrieben werden<sup>559</sup> und somit als lokales Rohmaterial für den Töpferlehm als auch für die Magerung in Frage kommen. Letztere besteht aus kantigen Bruchstücken eines fossilreichen, mikritischen Kalksteins (Abb. 130E), was gemeinhin als «Fossilmergel» bezeichnet wird.

Fossilgemagerte Keramik mit ähnlichen Eigenschaften sind aus der Ajoie bereits aus der Latènezeit (Chevez) <sup>560</sup> und der römischen Epoche (Alle) <sup>561</sup>, aber auch aus anderen Teilen

der Nordwestschweiz<sup>562</sup> und aus dem Seeuferneolithikum bekannt<sup>563</sup>. Die verwendeten Rohmaterialien für den Töpferlehm und die Magerung wurden jeweils lokal gewonnen und sind deshalb unterschiedlich. So wurde für die fossilgemagerte Keramik von Chevez und Alle der fossilreiche Mergel «marnes à virgula» (Virgula-Mergel) verwendet, der in weniger als 10 km von Cornol-Paplemont aufgeschlossen ist<sup>564</sup>. Tatsächlich weist die aus Virgula-Mergel hergestellte fossilgemagerte Keramik von Chevez und Alle zwar Ähnlichkeiten mit Machart III von Cornol-Paplemont, aber auch deutliche Unterschiede auf. So ist die Variabilität der Fossilien von der Keramik von Cornol-Paplemont deutlich grösser.

Ausserdem handelt es sich vorwiegend um kantige Gesteinsbruchstücke, was bei der fossilgemagerten Keramik von Chevez und Alle nicht der Fall ist. Dies ist ein Hinweis darauf, dass für Machart III wohl ein anderer Töpferlehm verwendet wurde, der natürlicherweise keine oder nur wenige Fossilien enthält und deshalb mit zerstoßenen, fossilreichen Kalksteinen zusätzlich gemagert wurde. Davon unabhängig, ob für Machart III der Virgula-Mergel oder ein anderer Kalkmergel verwendet wurde, handelt es sich um lokales Rohmaterial, das im Umkreis weniger Kilometer zur Verfügung stand.

Obschon für Machart III jeweils das gleiche Rohmaterial verwendet wurde, zeigen sich bei der Herstellung der Keramikobjekte deutliche Unterschiede. Anzeichen einer wenig genormten, individuellen Herstellung sind der variierende Magerungsanteil und die unterschiedliche Körnung sowie die «Verunreinigungen» des Töpferlehms (Mikroholzkohlen, Verwitterungslehm) und der Magerung (Eierschalenfragment; Abb. 130). Ersteres deutet darauf hin, dass die ausgebeuteten Lehmaufschlüsse eher klein oder nur sporadisch aufgesucht wurden. Die Eierschale zeigt ausserdem, dass die Keramikherstellung wohl im Siedlungskontext erfolgte und unterstreicht zugleich die Hypothese, dass die Fossilmergel nicht natürlicherweise im Kalkmergel vorhanden war, sondern beigemischt wurde. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass für Machart III durchweg ein lokaler Kalkmergel für den Töpferton und ein fossilreicher Kalkstein als Magerung verwendet wurden. Bezüglich der Herstellung ist eine wenig normierte, individuelle, «spontane» Keramikproduktion zu vermuten.

### **3.2.4.4 Methodikvergleich der verschiedenen Gliederungsansätze**

Die petrografische Analyse bestätigte die makroskopische Gliederung in kalkfreie Keramik mit silikatischen Gesteinsbruchstücken (Machart I und II resp. Typ A und B) und in fossilgemagerte Keramik (Machart III resp. Typ C). Im Detail führte die petrografische Analyse allerdings zu einigen Verschiebungen (Tab. 20). So waren die Macharten I und II sowohl makroskopisch als auch petrografisch nicht immer scharf voneinander zu trennen, was vielleicht darauf zurückzuführen ist, dass Machart I, IIa und IIb möglicherweise die Entwicklung der feinen überdrehten Ware von Variante B (Machart I und IIa) zu Variante C (Machart IIb) abbildet.



Die Evaluation der verschiedenen Methoden hat ausserdem gezeigt, dass die Farbe der Keramikscherben kein sicheres Kriterium ist, zumal die Farbe von der Brandführung und von sekundären Hitzeeinwirkungen stark beeinflusst wird. Ein Beispiel dafür ist Keramikscherbe COR\_2017/2292\_SG, die farblich Machart I sehr ähnlich ist, aufgrund des kalkhaltigen Töpfertons und der Fossilmagerung aber zweifelsohne Machart III zuzuordnen ist.

Bilanzierend kann festgehalten werden, dass mit Hilfe von Lupe und verdünnter Salzsäure der Töpferlehm und insbesondere die Magerung recht gut charakterisiert und die Keramik in grobe Gruppen eingeteilt werden kann. Die petrografische Analyse hat diese Gliederung meist bestätigt, zuweilen aber auch verfeinert. Die mikroskopische Analyse ermöglicht ausserdem die Identifikation spezifischer Gesteine und kann ausserdem Hinweise zur Herstellungsweise und zur Zusammensetzung und Aufbereitung des Töpfertons geben.

#### 3.2.4.5 Zusammenfassung und Fazit

Anhand der petrografischen Analyse von zwölf Keramikscherben von Cornol-Paplemont (JU) wurden drei Macharten (I-III) definiert, die sich bezüglich der Matrix («Töpferlehm») und der Magerung voneinander unterscheiden. Machart I und Machart II weisen einen kalkfreien, glimmerhaltigen Töpferlehm auf, wobei Glimmer- und Tonanteil variieren.

Die Magerung besteht bei beiden Gruppen aus Fein- bis Grobsand und kantigen Gesteinsbruchstücken. Letztere umfassen nebst Granit und Gneis auch Rhyolith (Machart I), sowie zusätzlich Vulkanit und Nephelin (Machart II). Rhyolith, Nephelin und Vulkanit sind vulkanischen Ursprungs und verdeutlichen, dass Machart I und II importierte Ware darstellen. Zwar ist eine genaue geographische Lokalisierung nicht möglich, in Frage kommt aber z. B. der südliche Oberrheingraben.

Für Machart I und II ist angesichts der ähnlichen Rohstoffe und der uniformen Herstellungsweise eine standardisierte Keramikproduktion zu vermuten, wobei gewisse Arbeitsschritte offenbar rasch durchgeführt wurden. Darauf lässt das unvollständige Vermengen von Töpferton und Magerung schliessen.

Für Machart I und II lässt sich zusammenfassend eine importierte Keramikware einer grossen, professionellen Keramikproduktion ableiten. Dies deckt sich mit der typologischen Ansprache (Kap. 3.2.3), wonach die Gruppe der «helltonig überdrehten Ware» (Machart I und IIa) der feinen überdrehten Ware «Variante B» und die Gruppe der «grautonig überdrehten Ware» (Machart IIb) der feinen überdrehten Ware «Variante C» entspricht. Die petrografischen Analysen unterstützen diese Hypothese.

Ganz anders präsentiert sich Machart III (fossilgemagerte Keramik), die der Gruppe «überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche» und «fossilgemagerte überdrehte Ware» (Kap. 3.2.3) entspricht. Die dafür verwendeten Rohmaterialien

sind von lokaler Herkunft. Beim Töpferlehm handelt es sich um einen feinkörnigen Kalkmergel, als Magerung wurden Bruchstücke eines zerstoßenen, fossilhaltigen Kalksteins verwendet. Entsprechende Kalkmergel und Kalksteine finden sich in Aufschlüssen der Oberen Malm, die im Umkreis von 3-10 Kilometern entlang der Lomont-Jurakette sowie bei Chevenez und Alle aufgeschlossen sind. Zwar sind die Rohmaterialien für Machart III für alle untersuchten Keramikscherben die gleichen, die Herstellungsweise variiert allerdings. Dies manifestiert sich nicht nur in der Körnung (Grösse) der Magerung, sondern auch in ihrem Anteil.

«Verunreinigungen» des Töpferlehms (Mikroholzkohlen etc.) deuten ausserdem auf wohl eher kleine oder nur sporadisch genutzte Lehmgruben hin. Der Nachweis von einem Eierschalenfragment in der Magerungsfraction zeigt ausserdem, dass die Herstellung der Keramik wohl im Siedlungskontext erfolgte. Zusammenfassend kann für Machart III deshalb eine lokale, eher «improvisierte», individuelle Keramikherstellung postuliert werden, was sich deutlich von der standardisierten, professionellen, ortsfremden Keramikwerkstätte von Machart I und II abhebt.

Aus methodischer Sicht hat sich gezeigt, dass die makroskopische Ansprache von Keramikscherben mit Hilfe einer Lupe und verdünnter Salzsäure eine geeignete und einfache Methode zur Unterscheidung verschiedener Macharten respektive Rohmaterialien darstellt. Weiterführende Erkenntnisse zur Herstellung, Herkunft und Zusammensetzung des Töpfertons sind allerdings nur mit petrografischen Analysen möglich.

### 3.2.5 Die Ensembles

Die einzelnen Ensembles werden bezüglich ihres Inhalts sowie ihrer Befundlage vorgestellt (Tab. 19).

#### 3.2.5.1 Ensemble A (Taf. 9)

**Befundsituation:** Die fundführenden Fundkomplexe aus der Grube wurden unter Ensemble A zusammengefasst (= GrSchicht 4).

**Keramik:** Das wenig vielfältige keramische Fundmaterial setzt sich mit Ausnahme eines einzelnen nicht näher bestimmbar Fragments ausschliesslich aus überdrehter Ware zusammen (Tab. 22, Abb. 131). Einzelne Fragmente von fossilgemagerter (6%) sowie unspezifischer überdrehter Ware (11%, Kat. A03-A04) stehen der mit 82% Anteil deutlich dominierenden überdrehten Ware mit schwarzer Oberfläche (Kat. A01-A02) gegenüber. Bei den Randscherben der überdrehten Ware handelt es sich um kleinfragmentierte Lippenränder, die sich zeitlich nicht näher einordnen lassen.

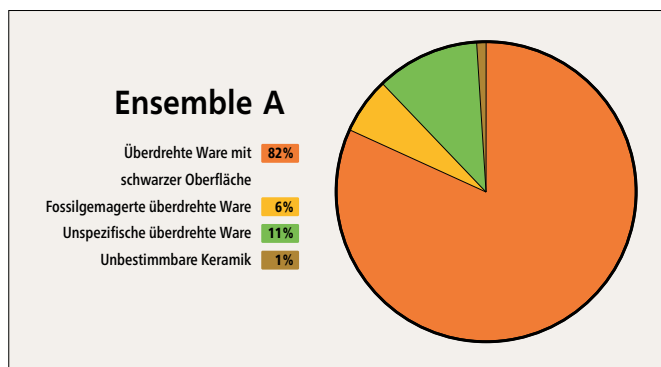


Abb. 131. Die keramischen Warenarten aus Ensemble A.

**Eisen:** Bei den Metallfunden machen Nägel den grössten Anteil aus, wobei es sich, sofern feststellbar, ausschliesslich um Nägel mit Scheibenköpfen (Kat. A05-A07) handelt (Tab. 23). Entsprechende Nagelformen sind auch im Fundmaterial vom Altenberg (Füllinsdorf, BL) vertreten und werden dort als Zier- oder Fixiernägel angesprochen<sup>565</sup>; gute Vergleiche finden sich auch in Altreu (SO)<sup>566</sup>. Ein einzelner, stark korrodierter Hufnagel (Kat. A08) weist einen dreieckigen Kopf und rechteckigem Schaftquerschnitt auf, wie er ebenfalls häufig auf dem Alten-

berg (Füllinsdorf, BL) vorkommt<sup>567</sup>. Es handelt sich dabei um einen Hufnagel des sogenannten «Quadratschaft-Typs», welche an Wellenrandhufeisen gebunden waren und entsprechend wie diese in die Zeit zwischen 1000-1250 datieren<sup>568</sup>. Zwei als Meissel anzusprechende Eisenobjekte (Kat. A09-A10) haben einen fast quadratischen Schaftquerschnitt und eine gestauchte Schlagfläche. Die Schaftspitze ist entweder abgebrochen oder aufgrund der Korrosion nicht zu erkennen. Kat. A11 ist ein stark korrodierter, unspezifischer Haken, wie er im gesamten Fundmaterial öfter vorkommt. Nur in einem Fall, allerdings aus Ensemble E (Kat. E43) scheint eine Ansprache als Hängevorrichtung z. B. eines Lämpchens, mit einiger Sicherheit möglich.

**Archäozoologie<sup>569</sup>:** Die Tierknochen, die wie das restliche Material hauptsächlich aus GrSchicht 4 stammen, sind als Speiseabfälle zu deuten. Unter den bestimmbar Knochenfragmenten (n=58) machten das Hausschwein, Schaf/Ziege und Rind mit 82% den grössten Anteil aus. Das junge Schlachtalter der Tiere, insbesondere der Rinder, deutet darauf hin, dass es sich bei den Knochen um Speiseabfälle einer gehobenen/wohlhabenden Gesellschaftsschicht handelt.

**Archäobotanik<sup>570</sup>:** Die Schlammproben aus GrSchicht 4 wiesen nur vereinzelt bestimmbar Makroreste auf. Darunter befanden sich neben Wildpflanzensamen (Segge) auch Getreidekörner, Holunderkerne und Hülsenfrüchte (wahrscheinlich Linsen) (Tab. 24).

**Datierung:** Das Fundmaterial aus Ensemble A lässt sich grob in das 11. Jh. bis spätestens in die erste Hälfte des 12. Jh. datieren; zumindest lässt es eine sehr viel ältere oder jüngere zeitliche Einordnung nicht zu. Zwei aus dem Ensemble entnommene <sup>14</sup>C-Proben widersprechen diesem Vorschlag nicht: Holzkohlen aus der aus der Sohle von GrSchicht 4 weisen am wahrscheinlichsten in die Jahre zwischen 894 und 1013 (ETH-92185); aus höher liegenden Bereichen der GrSchicht 4 datieren die beprobten Holzkohlen in die Jahre zwischen 1035 und 1159 (ETH-92184). Bei der älteren Probe dürften Holzkohlen aus der frühesten Nutzungsphase des Gebäudes vorliegen, wobei das keramische Fundmaterial nicht so weit zurückreicht.

**Passscherben:** Zwischen Ensemble A und B besteht eine Passscherbenverbindung (überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche).

Keramik Ensemble A								
Keramik Typ	RS	BS	WS	HE	Fuss	Deckelknaufl	Total	Anteil der Warenarten
Römische Keramik							0	0.00%
Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche	1	1	79				81	81.82%
Helltonige überdrehte Ware							0	0.00%
Fossilgemagerte überdrehte Ware			6				6	6.06%
Grautonige überdrehte Ware							0	0.00%
Unspezifische überdrehte Ware	2		9				11	11.11%
Glasierte Keramik							0	0.00%
Unglasierte SMA/FNZ-Keramik							0	0.00%
Ofenkeramik							0	0.00%
Unbestimmbare Keramik			1				1	1.01%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>95</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>99</b>	<b>100.00%</b>

Tab. 22. Fundstatistik Ensemble A (Keramik).

Metallfunde Ensemble A	
Eisen	Anzahl
Haken	1
Hufnagel	1
Meissel	1
Nägel	11
Indet	2
<b>Total Metallfunde</b>	<b>16</b>

Tab. 23. Fundstatistik Ensemble A (Metallfunde).



3.2.5.2 Ensemble B (Taf. 9)

**Befundsituation:** Unter Ensemble B wurden diejenigen Fundkomplexe zusammengefasst, die in den untersten Schichten des Halbkellers ausserhalb der Grube (Schicht 1 und Schicht 3) lokalisiert werden. Ensemble B weist grosse Parallelen zu Ensemble A auf.

**Keramik:** Neben der auch hier dominanten überdrehten Ware mit schwarzer Oberfläche (Kat. B01-B04) ist in diesem Ensemble die fossilgemagerte überdrehte Ware (Kat. B05-B07) etwas stärker vertreten (Tab. 25, Abb. 132). Auch hier sind die Randformen als Lippenränder gestaltet, wobei lediglich bei Kat. B01 die Ausrichtung mit einiger Sicherheit als «mässig umgebogen» bestimmt werden kann. Hinzu kommen etwas helltonige, grautonige sowie unspezifisch überdrehte Ware. Als «Exot» muss ein Wandfragment oranger Drehscheibenware gelten, der einzige Vertreter der scheibengedrehten, also nicht überdrehten Keramik, der möglicherweise frühmittelalterlich datiert<sup>571</sup>. Ensemble B entspricht also grundsätzlich Ensemble A, das Keramikspektrum ist aber grösser.

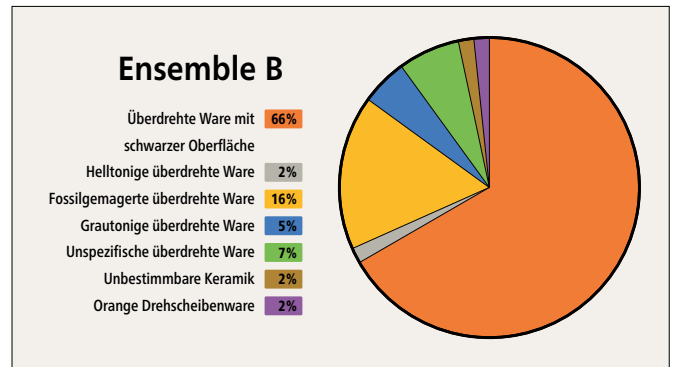


Abb. 132. Die keramischen Warenarten aus Ensemble B.

**Eisen:** Die Metallfunde in Ensemble B beinhalten lediglich Nägel oder unbestimmbare Eisenobjekte (Tab. 26). Unter den Nägeln sind nicht mehr nur Typen mit Scheibenkopf (Kat. B11) vertreten, sondern auch solche mit abgekniffenem Kopf (Kat. B09). Auch diese Variante ist auf dem Altenberg (Füllinsdorf, BL) gut vertreten und wird dort aufgrund der Fundverteilung im Zusammenhang mit Holzbau, insbeson-

Pflanzenreste Probe	Typ	Erhaltung	GrSchicht4 (COR_017_SG)	GrSchicht4 (COR_017_SG)	Schicht 5 (COR_017_SG)
Volumen (Liter)			6	6	6
<b>Kulturpflanzen</b>					
Cerealia	Getreide	Korn	verkohlt	1	2
<i>Hordeum distichon/vulgare</i>	Kulturgerste	Korn	verkohlt	.	2
<i>Lens culinaris</i>	Linse	Same	verkohlt	1	.
<i>Secale cereale</i>	Roggen	Korn	verkohlt	.	1
<i>Triticum aestivum s.l./durum/turgidum</i>	Nacktweizen	Korn	verkohlt	.	2
<i>Triticum dicoccon</i>	Emmer	Korn	verkohlt	1	.
<i>Triticum monococcum</i>	Einkorn	Korn	verkohlt	.	2
<i>Triticum spec.</i>	Weizen	Korn	verkohlt	.	4
<b>Kultur- oder Wildpflanzen</b>					
<i>Avena spec.</i>	Hafer	Korn	verkohlt	.	4
<i>Malus spec.</i>	Apfel	Same	verkohlt	.	1
Viciaeae	Wickenähnliche Schmetterlingsblütler	Same	verkohlt	.	3
<b>Gehölze: Wildobst und -nüsse</b>					
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	Frucht	verkohlt	.	1
<i>Fragaria spec.</i>	Erdbeere	Frucht	verkohlt	.	1
<i>Rosa spec.</i>	Rose	Frucht	verkohlt	.	1
<b>Gehölze: andere Arten</b>					
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	Frucht	verkohlt	.	2
<b>Unkrautfluren</b>					
<i>Chenopodium polyspermum</i>	Vielsamiger Gänsefuss	Same	verkohlt	.	1
<i>Lapsana communis</i>	Rainkohl	Frucht	verkohlt	.	1
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Acker-Rettich	Frucht	verkohlt	.	1
<i>Valerianella dentata</i>	Gezählter Ackersalat	Frucht	verkohlt	.	1
<b>Grünland</b>					
<i>Agrostis spec.</i>	Straussgras	Frucht	verkohlt	.	1
<i>Euphrasia/Odontites</i>	Augentrost/Zahntrost	Same	verkohlt	.	2
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	Same	verkohlt	.	2
<b>Feuchtstandorte</b>					
<i>Eleocharis palustris</i> agg.	Gewöhnliche Sumpfbirse	Frucht	verkohlt	.	1
<b>Ohne Zuordnung</b>					
<i>Carex spec.</i>	Segge	Frucht	verkohlt	10	7
Caryophyllaceae	Nelkengewächse	Same	verkohlt	.	1
Lamiaceae	Lippenblütler	Frucht	verkohlt	2	.
Poaceae	Süssgräser	Frucht	verkohlt	.	1
<i>Ranunculus cf. repens</i>	Kriechender Hahnenfuss	Frucht	verkohlt	.	1
<i>Rumex spec.</i>	Ampfer	Frucht	verkohlt	.	1
Trifolieae	Kleeähnliche Schmetterlingsblütler	Same	verkohlt	.	1
<b>Total Pflanzenreste</b>				<b>15</b>	<b>19</b>
Konzentration (Reste/Liter)				<b>2.5</b>	<b>3.2</b>

Tab. 24. Archäobotanische Reste im Halbkeller (Ö. Akeret).

Keramik Ensemble B								
Keramik Typ	RS	BS	WS	HE	Fuss	Deckelknaufl	Total	Anteil der Warenarten
Römische Keramik							0	0.00 %
Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche	3	1	36				40	66.67 %
Helltonige überdrehte Ware			1				1	1.67 %
Fossilgemagerte überdrehte Ware	1	4	5				10	16.67 %
Grautonige überdrehte Ware	1		2				3	5.00 %
Unspezifische überdrehte Ware			4				4	6.67 %
Glasierte Keramik							0	0.00 %
Unglasierte SMA/FNZ-Keramik							0	0.00 %
Ofenkeramik							0	0.00 %
Unbestimmbare Keramik			1				1	1.67 %
Orange Drehscheibenware			1				1	1.67 %
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>100.00 %</b>

Tab. 25. Fundstatistik Ensemble B (Keramik).

dere der «Bepflankung von Böden oder Wänden»<sup>572</sup>, gesehen. Im publizierten Fundmaterial aus Altreu (SO) ist er nicht vertreten<sup>573</sup>. Der Hufnagel Kat. B12 lässt sich wieder dem Quadratschaft-Typus zuweisen, dieses Exemplar ist aber stärker abgenutzt und der dreieckige Kopf lässt sich nur noch erahnen. Kat. B13 ist entweder eine Öse oder ein umgebogener Nagel mit abgekniffenem Kopf.

**Datierung:** Da Ensemble B eine ähnliche Fundzusammensetzung wie Ensembles A aufweist, datiert es dementsprechend ebenfalls ins 11. Jh. bis in die erste Hälfte des 12. Jh. Die jüngeren Exemplare, wie etwa die vereinzelt Fragmente der hell- und grautonigen überdrehten Ware, könnten von aufgrund der grobmaschig vergebenen Fundkomplexe in Fundkomplexe von Ensemble B geraten sein. Ihr geringer Anteil lässt es jedoch nicht zu, das Ensemble sicher ins spätere 12. Jh. zu datieren.

**Passcherben:** Zwischen Ensemble B und A besteht eine Passcherbenverbindung (überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche).

### 3.2.5.3 Ensemble C (Taf. 10-11)

**Befundsituation:** Ensemble C ist ein «Mischensemble». Aufgrund der teilweise zu grob gehaltenen Abbaueinheiten im Bodenbereich des Gebäudes beinhaltet das Ensemble Fundkomplexe, die Schichten aus den Nutzungs-, Auflassungs- und sogar Verfüllhorizonten zusammenfassen (Schichten 1, 5, 6 und Teile von Schicht 7). In Ensemble C sind jedoch keine Fundkomplexe aus dem Grubeninneren vertreten.

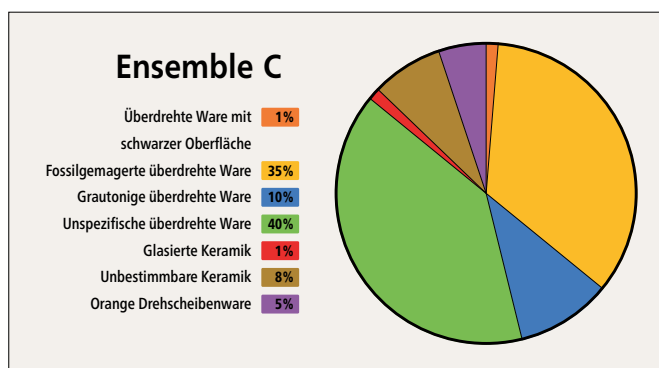


Abb. 133. Die keramischen Warenarten aus Ensemble C.

Metallfunde Ensemble B	
Eisen	Anzahl
Nägel	9
Indet	3
<b>Total Metallfunde</b>	<b>12</b>

Tab. 26. Fundstatistik Ensemble B (Metallfunde).

**Keramik:** Die überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche ist nur mit einem einzigen Wandfragment vertreten und wird von der fossilgemagerte überdrehten Ware als dominierende Keramik abgelöst (Tab. 27, Abb. 133). Dabei weist Kat. C01 mit einem wenig umgebogenen, gerundeten Lippenrand und dem feinen, fast unscheinbaren Kammstrich eher archaische Charakteristika auf, während der schwach ausgeprägte, aber recht regelmässig oxidierende Linsenboden Kat. C02 im Vergleich eher jünger zu sein scheint. Den zweitgrössten Anteil an Fragmenten stellt die unspezifische überdrehte Ware. Die Töpfe Kat. C03 und C04 der unspezifischen überdrehten Waren weisen bereits verhältnismässig differenzierte Ränder auf, wie sie etwa in Schaffhausen zwischen der Mitte des 12. und der Mitte des 13. Jh. vorkommen<sup>574</sup>. Kat. C04 erinnert dabei bereits an die typischen Leistenränder des 13. Jh. (vgl. Kat. H03) und könnte etwa als deren Vorform gelten. Grautonige überdrehte Ware ist nur mit wenigen Fragmenten vertreten, die helltonige überdrehte Ware fehlt in Ensemble C ganz. Unter der nicht überdrehten Ware fällt ein kleines Stück glasierter Keramik auf. Sein singuläres Vorkommen in diesen Schichten sowie die nur kleine Grösse des Fragments scheint eher dafür zu sprechen, dass es durch die nur lockere Kellerverfüllung von seiner ursprünglichen Position weiter oben heruntergerutscht ist, oder aber durch Bioturbation verlagert wurde. Weiter ist auch in Ensemble C die orange Drehscheibenware mit vier Fragmenten vertreten.

Zu beachten ist bei diesem Ensemble, dass sich der Grossteil der Bodenscherben der fossilgemagerten überdrehten Ware zu einem Gefässboden zusammenfassen lassen (Kat. C02). Wird dies in der Fundstatistik berücksichtigt, macht die fossilgemagerte überdrehte Ware nur noch 12% des Ensembles aus, während neu die unspezifische überdrehte Ware dominiert (Tab. 28 und Abb. 134). Die Zusammensetzung des Ensembles würde, auf diese Weise gezählt, näher an die Ensembles D und E gerückt.

**Eisen:** Insgesamt beinhaltet Ensemble C27 Metallfunde (Tab. 29). Das Messer mit nach unten gebogenem Rücken und gerader Schneide (Kat. C16) findet im sehr ähnlichen Messer aus Ensemble E (Kat. E47) sein Pendant. Die besten Vergleiche finden sich in Berslingen (SH), wo solche Messer ins 11. Jh. datiert werden<sup>575</sup>. Auch hier stellt sich wie bei den «Schaffhauser Topfrändern» die Frage, ob sich hier allenfalls



Keramik Ensemble C								
Keramik Typ	RS	BS	WS	HE	Fuss	Deckelknopf	Total	Anteil der Warenarten
Römische Keramik							0	0.00%
Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche			1				1	1.28%
Helltonige überdrehte Ware							0	0.00%
Fossilgemagerte überdrehte Ware	1	22	4				27	34.62%
Grautonige überdrehte Ware		3	5				8	10.26%
Unspezifische überdrehte Ware	2	1	28				31	39.74%
Glasierte Keramik			1				1	1.28%
Unglasierte SMA/FNZ-Keramik							0	0.00%
Ofenkeramik							0	0.00%
Unbestimmbare Keramik			6				6	7.69%
Orange Drehscheibenware			4				4	5.13%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>100.00%</b>

Tab. 27. Fundstatistik Ensemble C (Keramik).

Keramik angepasst – Ensemble C								
Keramik Typ	RS	BS	WS	HE	Fuss	Deckelknopf	Total	Anteil der Warenarten
Römische Keramik							0	0.00%
Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche			1				1	1.72%
Helltonige überdrehte Ware							0	0.00%
Fossilgemagerte überdrehte Ware	1	2	4				7	12.07%
Grautonige überdrehte Ware		3	5				8	13.79%
Unspezifische überdrehte Ware	2	1	28				31	53.45%
Glasierte Keramik			1				1	1.72%
Unglasierte SMA/FNZ-Keramik							0	0.00%
Ofenkeramik							0	0.00%
Unbestimmbare Keramik			6				6	10.34%
Orange Drehscheibenware			4				4	6.90%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>58</b>	<b>100.00%</b>

Tab. 28. Fundstatistik Ensemble C (Keramik angepasst).

Metallfunde Ensemble C	
Eisen	Anzahl
Agraffe	
Beschlag	
Haken	1
Hufnägel	1
Hufeisen	
Kloben	
Meissel	1
Messer	1
Nadel	
Nägel	14
Ring	
Schnalle	
Schuhnägel	1
Stäbchen	1
Stift	
Tordierter Eisenstab	
Tüllengeschosspitze	1
Plättchen	1
Öse	
Zinken	
Indet	3
<b>Total Eisen</b>	<b>25</b>
<b>Buntmetall</b>	
Blech	
Schnalle	
Stäbchen	
Zierniet	1
Indet	
<b>Total Buntmetall</b>	<b>1</b>
<b>Total Metallfunde</b>	<b>26</b>

Tab. 29. Fundstatistik Ensemble C (Metallfunde).

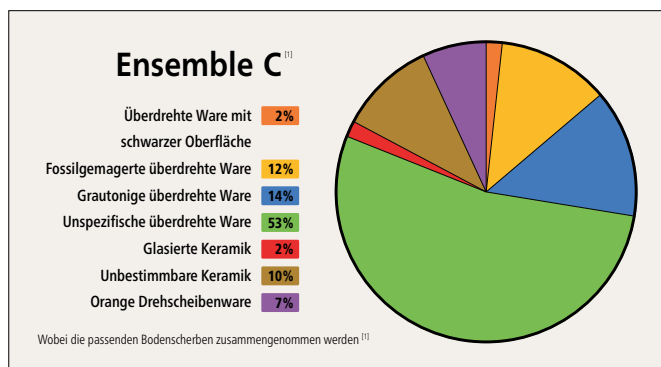


Abb. 134. Die keramischen Warenarten aus Ensemble C, wobei die passenden Bodenscherben zusammengenommen werden.

ein Warenaustausch mit dem Schaffhauser Raum abzeichnet, oder ob die gute Vergleichbarkeit nicht eher dem guten Forschungsstand in der Nordostschweiz geschuldet ist.

Tüllengeschosspitzen mit spitzpyramidalem Blatt und rhombischem Querschnitt (Kat. C14) sind in Fundkomplexen des 10. bis 12. Jh. häufig anzutreffen<sup>576</sup>. Der Grossteil der Nägel weist wiederum abgekniffene Köpfe (Kat. C06-C11), nur ein Nagel einen ovalen Scheibenkopf (Kat. C12) auf. Wahrscheinlich römisch ist der Schuhnägel Kat. C13.

**Stein:** Der Spinnwirtel C21 aus feinkörnigem grauen (sundgauer?) Sandstein mit umlaufendem Wellenband hat wiederum sehr gute Entsprechungen auf dem Altenberg (Füllinsdorf, BL). Sie sind typisch für das 9. bis 12. Jh.<sup>577</sup>

Ein auffälliger, fragmentierter Stein, wahrscheinlich permische («rotliegend») Brekzie, zeigt deutliche Bearbeitungsspuren eines Meissels oder Zahneisens auf der Flachseite auf (Kat. C22). Permische Brekzie war hauptsächlich während der Spätlatènezeit in Form von Mühlsteinen schwerpunktmässig im Oberrheingebiet im Umlauf<sup>578</sup>, in St. Ursanne (JU) konnten bei Grabungen grosse Mühlsteine aus rotliegend Brekzie aus mittelalterlichen Befundzusammenhängen freigelegt werden<sup>579</sup>. Ob es sich beim Stück aus dem Halbkeller ebenfalls um einen (Hand-)Mühlstein gehandelt hat, kann nicht geklärt werden, es scheint aufgrund der frischen Bearbeitungsspuren jedoch eher unwahrscheinlich. Funktion und Zweck der offensichtlichen Bearbeitung des Steines sind unklar, ebenso, ob es sich dabei um ein wiederverwertetes Altstück handelt.

**Archäobotanik**<sup>580</sup>: Das spärliche botanische Fundmaterial setzt sich aus einigen wenigen Linsen, Getreidekörnern und Hafer zusammen. Letzterer kommt in der Ajoie insbesondere in frühmittelalterlichen Fundzusammenhängen häufig vor (Tab. 24).

**Datierung:** Das Fundmaterial aus Ensemble C deckt mit den eher als älter anzusprechenden fossilgemagerten überdrehten Waren (z. B. Kat. C01) und den eindeutig jüngeren Töpfen Kat. C03 und C04 einen Zeitraum vom 11. bis 12. Jh., vielleicht sogar frühen 13. Jh. ab. Die datierbaren nichtkeramischen Funde, namentlich das Messer (Kat. C16), die Tüllengeschosspitze (Kat. C14) aber auch der Spinnwirtel (Kat. C21) datieren alle noch vor das 13. Jh.

Aus Ensemble C wurden zwei Holzkohlefragmente einer Radiokarbondatierung unterzogen. Ganz ähnlich wie die Probe aus dem oberen Drittel der Grubenverfüllung (Ensemble A) datiert ein aus dem Bodenbereich (Schicht 1) des Raumes geborgenes Holzkohlefragment in die Jahre 1034-1158 (ETH-92186). Eine <sup>14</sup>C – datierte Holzkohleprobe aus der Brandschutt – Deponie (Schicht 6) weist ebenfalls fast deckungsgleich in die Jahre 1032-1156 (ETH-92183).

**3.2.5.4 Ensemble D** (Taf. 12)

**Befundsituation:** Ensemble D fasst die Fundkomplexe der Schicht 7 (praktisch fundleer) und unteren Bereiche von Schicht 8 des Verfüllhorizontes zusammen.

**Keramik:** Die Keramik dieses Ensembles lässt sich zu grossen Teilen nicht eindeutig einer Gruppe zuweisen, entsprechend herrscht die unspezifisch überdrehte Ware (Kat. D01-D05) vor (Tab. 30, Abb. 135). Kat. D01 weist dabei einen verdickten Wulstrand auf; ein Vergleichsfund aus Reinach (BL) wird in die Zeit «um 1200» datiert<sup>581</sup> – allerdings handelt es sich dort um «feine überdrehte Ware, Variante C», was der grautonigen überdrehten Ware entspricht. Die wenig einheitliche Brennumgebung unseres Stückes spricht eher gegen eine so späte Datierung. Aufgrund der «Schaffhauser» Randform<sup>582</sup> in die Mitte des 12. bis in die Mitte des 13. Jh. zu datieren ist Kat. D02-D03 dürfte aufgrund des kaum umgeschlagenen Lippenrandes dagegen eher älter sein. Fragmente von grau-

toniger überdrehter Ware sind in Ensemble D auffallend häufig (20%, Kat. D06), auch helltonige überdrehte Keramik (D07) ist mit einem Topf, dessen Randform in die Mitte des 12. bis in die Mitte des 13. Jh. weist, wieder unter dem Material zu finden.

**Eisen:** Unter den Nägeln mit abgekniffenem Kopf ist neu eine Variante mit rhombischem Schaftquerschnitt vertreten (Kat.D08) (Tab. 31). Eine Neuheit bildet ausserdem ein Nagel mit geradem, T-förmigem Kopf (Kat. D09). Ganz ähnliche Nageltypen sind auch vom Altenberg (Füllinsdorf, BL) bekannt, sind dort aber selten. Dort werden sie als Baunägel zum Fixieren von Holzverkleidungen angesprochen<sup>583</sup>. Als Leitfund des 10. bis 12. Jh. gilt das Wellenrandhufeisen (Kat. D12)<sup>584</sup>. Da es noch ohne umgelegten Stollen gearbeitet ist, dürfte es eher noch vor das 12. Jh. anzusetzen sein<sup>585</sup>. Nicht eindeutig als Hufeisen zu identifizieren ist Kat. D11. Typologisch zu den Wellenrandhufeisen zugehörig ist der Hufnagel im Quadratschaft-Typ Kat. D10.

**Datierung:** Das Ensemble weist nur noch wenige eindeutig in das 11. Jh. zu datierende Funde auf, das Gros des Materials ist eher in das 12. Jh., allenfalls in das frühe 13. Jh. zu datieren. Dieser Datierungsansatz wird zusätzlich durch die gute Vergleichbarkeit mit einem «um 1200» datierten Fundkomplex aus einem Grubenhaus aus Reinach (BL) gestützt<sup>586</sup>.

**3.2.5.5 Ensemble E** (Taf. 13-14)

**Befundsituation:** Ensemble E umfasst die Fundkomplexe aus den mittleren und oberen Bereichen von Schicht 8 sowie aus Schicht 9 des Verfüllhorizontes. Da während der Grabung in diesem Bereich der Halbkellerverfüllung so gut wie keine Schichten differenziert werden konnten, wurden in regelmässigen Abständen neue Fundkomplexe vergeben.

**Keramik:** Einige Randfragmente von fossilgemagerter überdrehter Ware weisen mehr oder weniger stark umgebogene Lippenränder auf (Kat. E01-E04). Zeitlich scheinen die Randformen der unspezifischen überdrehten Ware von Kat. E05 und E06 nah beieinander zu liegen; erstgenanntes Exemplar weist

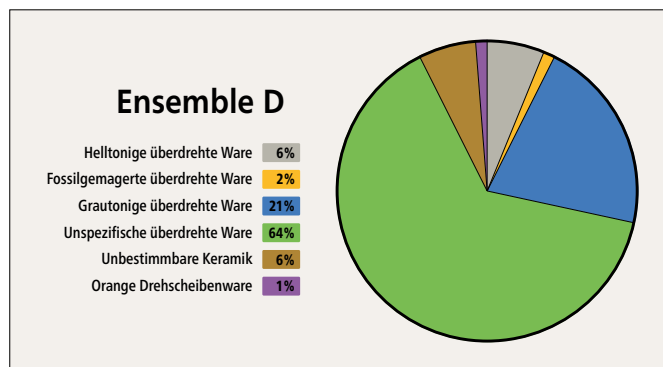


Abb. 135. Die keramischen Warenarten aus Ensemble D.

Keramik Ensemble D								
Keramik Typ	RS	BS	WS	HE	Fuss	Deckelknäuf	Total	Anteil der Warenarten
Römische Keramik							0	0.00%
Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche							0	0.00%
Helltonige überdrehte Ware	1		4				5	6.17%
Fossilgemagerte überdrehte Ware			1				1	1.23%
Grautonige überdrehte Ware		6	11				17	20.99%
Unspezifische überdrehte Ware	9	2	41				52	64.20%
Glasierte Keramik							0	0.00%
Unglasierte SMA/FNZ-Keramik							0	0.00%
Ofenkeramik							0	0.00%
Unbestimmbare Keramik			5				5	6.17%
Orange Drehscheibenware			1				1	1.23%
Gelbtonige Drehscheibenware							0	0.00%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>63</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>81</b>	<b>100.00%</b>

Tab. 30. Fundstatistik Ensemble D (Keramik).

Metallfunde Ensemble D	
Eisen	Anzahl
Agraffe	1
Hufnägeln	2
Hufeisen	2
Meissel	1
Nägeln	4
Schuhnagel	1
Stäbchen	1
Indet	1
<b>Total Eisen</b>	<b>13</b>
<b>Buntmetall</b>	
Indet	1
<b>Total Buntmetall</b>	<b>1</b>
<b>Total Metallfunde</b>	<b>14</b>

Tab. 31. Fundstatistik Ensemble B (Metallfunde).



den bereits mehrfach angetroffenen «Schaffhauser» Topfrand aus der Mitte des 12. bis Mitte des 13. Jh. auf, während der beste Vergleich zu Kat. E06 aus Reinach (BL) aus einem «um 1200» datierten Fundkomplex stammt<sup>587</sup>. Auch das Formenspektrum der grautonigen überdrehten Ware (Kat. E12-E20) lässt sich recht gut mit jenem aus dem Grubenhaus in Reinach (BL) vergleichen, mit Ausnahme des Topfes mit kantig abgestrichenem Lippenrand Kat. E12.

Wie bei Ensemble D bildet die grautonige und unspezifische überdrehte Ware (Kat. E12-E20 respektive E05-E11) die mit Abstand grösste Gruppe des Ensembles (Tab. 32, Abb. 136). Die Randform eines Topfes helltoniger überdrehter Ware (Kat. E21) entspricht einem auch auf dem Altenberg (Füllinsdorf, BL) vertretenem Typ, der dort als jüngste VarWiante der Lippenränder angesprochen wird und zeitlich entsprechend im ausgehenden 11. Jh. anzusetzen ist<sup>588</sup>.

Neben der bereits bekannten orangen Drehscheibenware ist auch gelbtonige Drehscheibenware mit einem Fragment (E22) vertreten. Die Randform findet einen sehr guten Vergleich in der frühmittelalterlichen Siedlung Develier-Courtételle (JU), das dort gefundene Stück ist allerdings grautonig. Es stammt aus Befundzusammenhängen, die zwischen dem Ende des 6. bis in die Mitte des 8. Jh. datieren<sup>589</sup>. Es ist allerdings festzuhalten, dass eine Zuordnung unseres Exemplars zur frühmittelalterlichen «älteren gelbtonigen Drehscheibenware»<sup>590</sup> aufgrund der bei dieser Ware nicht belegten Randform zumindest fraglich scheint.

Die fast identische Randform aus Deverlier-Courtételle (JU) sowie die Herstellung auf der Drehscheibe sprechen dennoch für eine frühmittelalterliche Datierung des Fragments. Eine spätmittelalterliche oder gar (früh-)neuzeitliche Datierung ist aufgrund der Randform auszuschliessen. Der Leistenziegel Kat. E23 dürfte ursprünglich römischen Ursprungs sein, er könnte allenfalls aber auch von einer frühen Phase der Kirche St. Julien stammen, wo bei den Grabungen im Jahr 2017 immer wieder grössere Mengen an Leistenziegeln geborgen werden konnten. Mit der stratigraphischen Nähe zu den Ensembles F und G ist wohl die marginale Präsenz von glasierter und unglasierter spätmittelalterlicher-frühneuzeitlicher Keramik zu erklären.

**Eisen:** Insgesamt beinhaltet Ensemble E, 48 Metallfunde (Tab. 33). Es sind wiederum Nägel mit abgekniffenem Kopf mit rechteckigem oder rhombischem Schaftquerschnitt vertreten (Kat. E24-E26), ferner zwei Nägel mit Scheibenkopf (Kat. E27-E29). Aus Altenberg (SO) ist ein Vergleich zum Nagel mit dreieckigem Kopf und quadratischem Schaftquerschnitt (Kat. E30) bekannt<sup>591</sup>. Der Nagel Kat. E31 mit «Propellerkopf» findet vor allem in den darüber liegenden Ensembles viele Pendants (s. Ensembles F und H). Bei Kat. E32 handelt es sich entweder um einen Kloben oder um einen Nagel mit einem aus dem Schaft verbreiterten Kopf<sup>592</sup>.

Ausgesprochen gut vertreten sind im Fundmaterial Hufnägel (Kat. E33-E40), wobei es sich mit Ausnahme von Kat. E40 ausschliesslich um Quadratschaft-Typen handelt. Kat. E40 weist einen flachen Kopf auf, was entweder ein Hinweis auf sehr starke Abnutzung sein könnte, oder aber ein Charakteristikum eines eigenen Typs darstellen könnte. Das Messer mit nach unten gebogenem Rücken (Kat. E47) entspricht recht gut demjenigen aus Ensemble C (Kat. C16), weist jedoch eine leicht gekrümmte Schneide auf. Weiter konnten feine Nähnadeln (Kat. E48) geborgen werden, sowie ein tordierter Eisenstab (Kat. E42) und ein Haken mit verdicktem Kopf (Kat. E43). Die beiden letztgenannten Funde dürften Bestandteile einer Aufhängung für ein Hängelämpchen gewesen sein, wie Vergleichsfunde vom Altenberg aus Füllinsdorf (BL) nahelegen<sup>593</sup>.

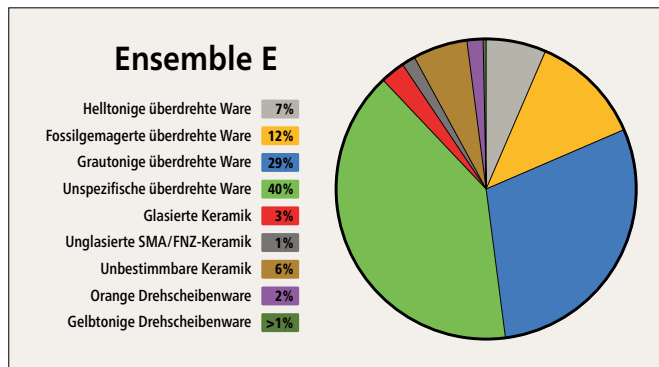


Abb. 136. Die keramischen Warenarten aus Ensemble E.

Keramik Ensemble E								
Keramik Typ	RS	BS	WS	HE	Fuss	Deckelknopf	Total	Anteil der Warenarten
Römische Keramik							0	0.00%
Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche							0	0.00%
Helltonige überdrehte Ware	8	3	11				22	6.47%
Fossilgemagerte überdrehte Ware	4	1	36				41	12.06%
Grautonige überdrehte Ware	9	16	75				100	29.41%
Unspezifische überdrehte Ware	6	12	118				136	40.00%
Glasierter Keramik			9				9	2.65%
Unglasierte SMA/FNZ-Keramik			4	1			5	1.47%
Ofenkeramik							0	0.00%
Unbestimmbare Keramik		2	18				20	5.88%
Orange Drehscheibenware			6				6	1.76%
Gelbtonige Drehscheibenware	1						1	0.29%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>277</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>340</b>	<b>100.00%</b>

Tab. 32. Fundstatistik Ensemble E (Keramik).

Metallfunde Ensemble E	
Eisen	Anzahl
Beschlag	1
Haken	1
Hufnägel	10
Kloben	1
Messer	1
Nadeln	4
Nägel	24
Stäbchen	1
Tordierter Eisenstab	1
Plättchen	1
Zinken	1
Indet	1
<b>Total Eisen</b>	<b>47</b>
<b>Buntmetall</b>	
Stäbchen	1
<b>Total Buntmetall</b>	<b>1</b>
<b>Total Metallfunde</b>	<b>48</b>

Tab. 33. Fundstatistik Ensemble E (Metallfunde).

**Stein:** Als aussergewöhnlich muss ein sicherlich ortsfremder Bergkristall (Kat. E50) bezeichnet werden. Ob er lediglich als Souvenir in die Ajoie gelangte, oder ob ihm anderweitige Funktionen respektive eine tieferliegende Bedeutung zugesprochen wurden, muss offenbleiben. Eine verlockende, jedoch nicht zu belegende Vermutung wäre eine Herkunft vom postulierten gallorömischen *locus numinosus* auf dem Paplemont, wo er während des Mittelalters allenfalls als Kuriosum aufgelesen worden sein könnte<sup>594</sup>.

**Datierung:** Ensemble E liegt zeitlich sehr nahe an Ensemble D respektive dürfte wohl zeitgleich in die Halbkellerverfüllung gekommen sein. Auch Ensemble E weist eine Durchmischung von älteren, noch ins 11. Jh. zu datierenden Funden und jüngeren Funden aus der zweiten Hälfte des 12. Jh. respektive ersten Hälfte des 13. Jh. auf, quantitativ sind die älteren Stücke jedoch in der Unterzahl. Deutlich ins 13. Jh. zu datierende Funde fehlen. Zudem legt es die gute Vergleichbarkeit mit den «um 1200» datierten Schichten aus einem Grubenhaus in Reinach (BL)<sup>595</sup> nahe, dass wir es mit einer ähnlichen Datierung zu tun haben dürften. Aufgrund der grossen Übereinstimmungen in der Fundzusammensetzung der Ensembles D und E muss nach Ausweis der Funde von einem zusammengehörenden Schichtpaket ausgegangen werden.

### 3.2.5.6 Ensemble F (Taf. 15-16)

**Befundsituation:** Ensemble F beinhaltet die Fundkomplexe aus Schicht 10 (Deckschicht, Horizont V), innerhalb des Mauergevierts und aus dem Bereich der Mauerkronen.

**Keramik:** In Ensemble F ist ein deutlicher Wandel im Fundmaterial feststellbar (Tab. 34, Abb. 137). Die hochmittelalterliche überdrehte Ware verschwindet praktisch vollständig und ist nur noch mit acht Wandfragmenten vertreten. Ein Wandfragment aus dem Schulterbereich (Kat. F02) weist eine Fossilhäckselmagerung auf, ist allerdings sehr viel gröber gemagert als etwa Kat. C01. In Ensemble F dominiert nun glasierte und unglasierte spätmittelalterlich – (früh-)neuzeitliche Keramik. Die Fundzusammensetzung legt nahe, dass es sich um mehrfach verlagertes Material handeln dürfte. Zum einen ist es teilweise stark verrundet und in der Regel kleinfragmentiert,

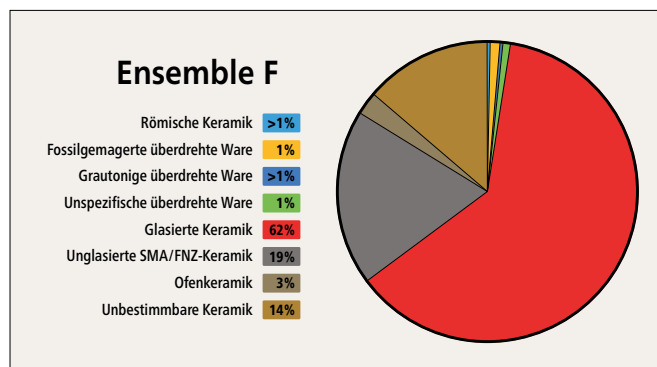


Abb. 137. Die keramischen Warenarten aus Ensemble F.

zum anderen weist es eine grosse zeitliche Streuung auf (Tab. 35). Geradezu sinnbildlich dafür ist etwa ein stark verrundetes Randfragment einer römischen Knickwandschüssel (Kat. F01), wie sie etwa im nur gut 3 km nordwestlich gelegenen Noir Bois, Alle (JU) häufig vertreten ist<sup>596</sup>. Auffällig ist, dass kaum Stücke aus dem ausgehenden 13. Jh. und 14. Jh. vorliegen. Lediglich der Topf mit Leistenrand (Kat. F03) sowie der das Henkelfragment eines Henkeltopfes (Kat. F04) können in diesen Zeitraum datiert werden. Einige langlebige Deckelformen (vgl. Kat. F38) können bis in das 14. Jh. zurückreichen, ebenso wie einfach kannelierte Füsse von Dreibeingefässen (z. B. Kat. F28). Ansonsten ist das Fundmaterial kaum mit demjenigen aus Fundstellen des 13. und 14. Jh. wie z. B. Altreu (SO)<sup>597</sup> zu vergleichen. Aus dem 15. Jh. sind hingegen mit den Töpfen mit Trichterrand und Innenkehle (Kat. F07-F09, F26) Formen vertreten, wie sie in Basel für diese Zeit häufig belegt sind<sup>598</sup>. Typische Formen des 16. Jh. sind dagegen wiederum verhältnismässig selten: Aufzuführen sind Gefässe mit verdicktem Rand und unterschrittener Hängeleiste (Kat. F21-23) oder ein Topf mit abgesetztem Rand und Innenleiste (Kat. F16).

Die jüngsten Funde weisen in das 17.-18. Jh., etwa die Schüssel Kat. F24 mit Malhorndekor aus der ersten Hälfte des 17. Jh. oder die beiden Deckel Kat. F34-F35, welche gute Parallelen in Montbéliard (F) aus Schichten des 17.-18. Jh. aufweisen<sup>599</sup>. Noch jüngere Keramik ist im Fundgut nicht vertreten; es ist etwa mit dem von Ursule Babey bearbeiteten keramischen Material des frühen 18. bis Mitte 19. Jh. aus Porrentruy<sup>600</sup> nicht vergleichbar.

Keramik Ensemble F								
Keramik Typ	RS	BS	WS	HE	Fuss	Deckelknaufl	Total	Anteil der Warenarten
Römische Keramik	1						1	0.27%
Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche							0	0.00%
Helltonige überdrehte Ware							0	0.00%
Fossilgemagerte überdrehte Ware			4				4	1.10%
Grautonige überdrehte Ware			1				1	0.27%
Unspezifische überdrehte Ware			3				3	0.82%
Glasierte Keramik	41	11	171		4		227	62.36%
Unglasierte SMA/FNZ-Keramik	19		48	1		1	69	18.96%
Ofenkeramik			9				9	2.47%
Unbestimmbare Keramik	1		49				50	13.74%
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>11</b>	<b>285</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>364</b>	<b>100.00%</b>

Tab. 34. Fundstatistik Ensemble F (Keramik).

Metallfunde Ensemble F	
Objekt	Anzahl
Eisen	
Hufnägel	4
Nägel	51
Stift	1
Plättchen	2
Indet	3
<b>Total Metallfunde</b>	<b>61</b>

Tab. 36. Fundstatistik Ensemble F (Metallfunde).

Glasfunde Ensemble F	
Objekt	Anzahl
Glasschlacke	1
Glasgefäss-Fragmente	4
<b>Total</b>	<b>5</b>

Tab. 37. Fundstatistik Ensemble F (Glasfunde).

Die Keramik aus Ensemble F				13. Jh.			14. Jh.			15. Jh.			16. Jh.			17. Jh.			18. Jh.
Kat. Nr.	Datierung	Römisch	Hochmittelalter	1. H.	Mitte	2. H.	1. H.	Mitte	2. H.	1. H.	Mitte	2. H.	1. H.	Mitte	2. H.	1. H.	Mitte	2. H.	18. Jh.
F01	1. H. 1. Jh. - Ende 2. Jh.	x																	
F02	10. - 12. Jh.		x																
F31	12. Jh. (?)		x																
F32	13. - Anfang 14. Jh.			x	x	x	x												
F03	13. - 1. H. 14. Jh.			x	x	x	x												
F38	SMA/FNZ			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
F28	SMA/FNZ			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
F05	1. H. 14. Jh.						x												
F08	Anfang 14. - Mitte 15. Jh.						x	x	x	x									
F25	1. H. 14. - Anfang 16. Jh.						x	x	x	x	x	x							
F39	1. H. 14. - Anfang 16. Jh.						x	x	x	x	x	x							
F29	1. H. 14. bis 1. H. 17. Jh.						x	x	x	x	x	x	x	x	x				
F36	1. H. 14. - Anfang 16. Jh.						x	x	x	x	x	x							
F04	2. H. 14. - Anfang 15. Jh.							x	x										
F07	2. H. 14. - 15. Jh.							x	x										
F10	2. H. 14. - Anfang 15. Jh.							x	x										
F27	Ende 14. - 1. H. 17. Jh.							x	x	x	x	x	x	x	x	x			
F13	15. Jh.									x	x	x							
F14	15. Jh.									x	x	x							
F17	15. Jh.									x	x	x							
F26	15. Jh.									x	x	x							
F33	15. - 1. H. 16. Jh.									x	x	x	x						
F37	15. - 1. H. 16. Jh.									x	x	x	x						
F06	ab Mitte 15. Jh.										x								
F09	Mitte 15. Jh. (?)										x								
F12	Mitte 15. Jh.										x								
F19	2. H. 15. Jh.											x							
F20	2. H. 15. Jh.											x							
F21	16. - 17. Jh.												x	x	x	x	x	x	
F11	ab Mitte 16. Jh.													x					
F16	Mitte 16. - 1. H. 17. Jh.													x	x	x			
F22	2. H. 16. Jh.														x				
F23	2. H. 16. Jh.														x				
F15	1. H. 17. Jh.																	x	
F18	1. H. 17. Jh.																	x	
F24	1. H. 17. Jh.																	x	
F30	ab Anfang 17. Jh.																	x	
F34	17. - 18. Jh.																	x	x
F35	17. - 18. Jh.																	x	x

Tab. 35. Die Keramik aus Ensemble F weist eine weite zeitliche Streuung auf. (■ Laufzeit, □ Auslaufend).

**Eisen:** Unter den 61 Metallfunden finden sich hauptsächlich Nägel (Tab. 36). Den überaus grössten Teil machen nun Nägel mit «Propellerkopf» und dünnem Schaft aus (Kat. F46-F51). Daneben konnten auch Nägel mit hakenförmigen Köpfen geborgen werden (Kat. F52-F54); in Altreu kommen entsprechende Nägel gehäuft vor und werden dort als Schindelnägel angesprochen<sup>601</sup>. Auch Hufnägel sind erneut im Fundmaterial vertreten (Kat. F40-F42). Es scheint sich nicht mehr nur um Quadratschaft-Typen zu handeln, Kat. F40-F41 weisen stattdessen jeweils mehr oder weniger abgenützte ovale Köpfe auf.

**Glas:** Ensemble F beinhaltet vier Glasgefässfragmente, die jedoch für eine Bestimmung zu kleinfragmentiert überliefert sind (Kat. F59). Hinzu kommt ein Glasschlackefragment (Tab. 37).

**Datierung:** Die weite zeitliche Streuung des Materials geht aus Tab. 35 hervor. Dabei sind gewisse Tendenzen hervorzuheben: Das 13. und 14. Jh. sind fast ausschliesslich mit sehr langlebigen respektive chronologisch wenig aussagekräftigen Funden, wie etwa Deckeln, vertreten. Im Gegensatz dazu tritt Fundmaterial aus dem 15. Jh. deutlicher hervor, wohingegen das 16. Jh. nur noch wenige Stücke liefert. Die jüngsten Funde stammen aus dem ebenfalls nur marginal vertretenen 17., allenfalls 18. Jh.

### 3.2.5.7 Ensemble G (Taf. 17-18)

**Befundsituation:** Ensemble G entspricht in der Fundzusammensetzung im Grossen und Ganzen Ensemble F, die hier subsummierten Fundkomplexe aus Schicht 10 (Deckschicht, Horizont V) stammen jedoch aus dem ausserhalb des Mauergevierts liegenden Teil der Grabungsfläche.

**Keramik:** Das keramische Material aus Ensemble G ist schlechter erhalten als dasjenige aus Ensemble F, was sich auch in der grösseren Anzahl unbestimmbarer Keramik (25%) widerspiegelt. Es zeigen sich daneben auch einige Unterschiede in der Zusammensetzung der Funde (Tab. 38-39, Abb. 138): Anders als in Ensemble F sind keine Funde auszumachen, die zweifelsfrei in das 13. Jh. datiert werden können. Lediglich zwei Fragmente von langlebigen Deckeln können allenfalls bereits so früh vorkommen, aufgrund des völligen Fehlens von Gefässkeramik dieser Zeitstellung ist eine solche Datierung aber nicht angezeigt. Auch das 14. Jh. ist nur schlecht fassbar: Langlebige Formen wie Dreibeingefässe (Kat. G13 und G14), Deckel (Kat. G17) oder auch Griff-tüllen (Kat. G11) können zeitlich nicht enger eingegrenzt werden als zwischen dem 14. und 17. Jh. Das 15. Jh. ist mit den Gefässen Kat. G02 und G04 vertreten, welche die besten Vergleiche auf der Löwenburg (Pleigne, JU) finden<sup>602</sup>. Das 16. Jh. ist im Fundmaterial wiederum schlechter vertreten; lediglich ein Fragment eines



Keramik Ensemble G								
Keramik Typ	RS	BS	WS	HE	Fuss	Deckelknopf	Total	Anteil der Warenarten
Römische Keramik							0	0.00%
Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche							0	0.00%
Helltonige überdrehte Ware							0	0.00%
Fossilgemagerte überdrehte Ware			1				1	0.44%
Grautonige überdrehte Ware							0	0.00%
Unspezifische überdrehte Ware			1				1	0.44%
Glasierte Keramik	20	1	102	6	1		130	57.52%
Unglasierte SMA/FNZ-Keramik	13	4	7	2	1		27	11.95%
Ofenkeramik	3		7				10	4.42%
Unbestimmbare Keramik	5	2	50				57	25.22%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>7</b>	<b>168</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>226</b>	<b>100.00%</b>

Tab. 38. Fundstatistik Ensemble G (Keramik).

Metallfunde Ensemble G		Anzahl
<b>Eisen</b>		
Hufnägel		6
Nägel		78
Ring		3
Stift		1
Plättchen		1
Indet		2
<b>Total Eisen</b>		<b>91</b>
<b>Buntmetall</b>		
Schnalle		2
<b>Total Buntmetall</b>		<b>2</b>
<b>Total Metallfunde</b>		<b>93</b>

Tab. 40. Fundstatistik Ensemble G (Metallfunde).

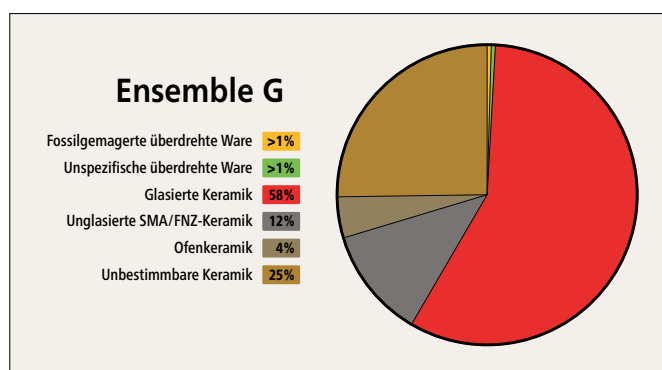


Abb. 138. Die keramischen Warenarten aus Ensemble G.

verdickten Randes und unterschrittener Hängeleiste (Kat. G09) kann aufgeführt werden. Das Gefäss mit Malhorndekor (Kat. G10) gehört zu den jüngsten Stücken und kommt ab der 1. Hälfte des 17. Jh. vor. Grün glasierte Blattkacheln wie Kat. G15 treten ab dem 14. Jh. auf<sup>603</sup>.

**Eisen:** Ensemble G beinhaltet 93 Metallfunde (Tab. 40). Das Nagelspektrum (Kat. G20-G28, Nägel mit «Propellerkopf», Nägel mit Scheibenkopf, Nägel mit hakenförmigem Kopf) entspricht sehr gut demjenigen von Ensemble F, so dass hier auf eine genaue Beschreibung verzichtet werden kann. Einen aussergewöhnlich grossen Scheibenkopf weist Nagel Kat. G36 auf, möglicherweise handelt es sich dabei um einen Ziernagel. Die Hufnägel Kat. G30-G33 scheinen wieder

dem Quadratschaft-Typs anzugehören, wobei die genaue Formgebung aufgrund der z. T. hohen Abnutzung nur noch zu erahnen ist. Aussergewöhnlich sind die Hufnägel Kat. G29, G34 und G35, deren Kopfform als knopfförmig, rhombisch respektive T-förmig zu bezeichnen ist. Hufnägel vom Typ Kat. G35 sind auch im Fundmaterial von Berslingen (SH) vertreten<sup>604</sup>, während Kat. G29 möglicherweise ein stark abgenutzter Hufnägel des Kreuzkopf-Typs sein könnte, welcher hauptsächlich im 16. Jh. im Umlauf war<sup>605</sup>.

**Buntmetall:** Der Gürtelbeschlag aus Bronze Kat. G42. weist ein feines, gestanztes geometrisches Dekor auf. Typologisch entspricht er recht genau den Stücken aus einem Ensemble aus Grellingen (BL), welches in das 16. bis 17. Jh. datiert wird<sup>606</sup>. Ein weiterer guter Vergleich stammt aus dem Schloss Hallwyl (Seengen, AG)<sup>607</sup>. Der wellenförmige Rand der kleinen rechteckigen Schnalle Kat. G43 erleichterte möglicherweise das Fixieren eines Riemens. Auch für diese Gürtelschnalle finden sich Analogien im Fundmaterial des Schlosses Hallwyl (Seengen, AG)<sup>608</sup>.

Glasfunde Ensemble G		Anzahl
<b>Objekt</b>		
Fensterglas-Fragmente		1
Glasgefäss-Fragmente		1
<b>Total</b>		<b>2</b>

Tab. 41. Fundstatistik Ensemble G (Glasfunde).

Die Keramik aus Ensemble G				13. Jh.			14. Jh.			15. Jh.			16. Jh.			17. Jh.		18. Jh.	
Kat. Nr.	Datierung	Römisch	Hochmittelalter	1. H.	Mitte	2. H.	1. H.	Mitte	2. H.	1. H.	Mitte	2. H.	1. H.	Mitte	2. H.	1. H.	Mitte	2. H.	18. Jh.
G15	1. H. 14. Jh.						x	x											
G11	ab 14. Jh.						x	x	x										
G13	1. H. 14.-Anfang 16. Jh.						x	x	x	x	x	x	x						
G17	1. H. 14.-Anfang 16. Jh.						x	x	x	x	x	x	x						
G05	1. H. 14. bis 1. H. 17. Jh.						x	x	x	x	x	x	x	x	x				
G14	1. H. 14. bis 1. H. 17. Jh.						x	x	x	x	x	x	x	x	x				
G04	1. H. 15. Jh.									x									
G02	15. Jh. (?)									x	x	x							
G16	Ab 15. Jh.									x	x	x							
G12	15.-1. H. 16. Jh.									x	x	x	x						
G07	15.-17. Jh.									x	x	x	x	x	x	x	x	x	
G06	Mitte 15. Jh.										x								
G08	Ende 15.-1. H. 16. Jh.											x	x						
G01	Ende 15.-1. H. 16. Jh.											x	x						
G09	2. H. 16. Jh.-1. H. 17. Jh.														x	x			
G10	1. H. 17. Jh.															x			
G03	1. H.-Mitte 17. Jh.															x	x		

Tab. 39. Die Keramik aus Ensemble G weist eine weite zeitliche Streuung auf. (■ Laufzeit, □ Auslaufend).

Keramik Ensemble H								
Keramik Typ	RS	BS	WS	HE	Fuss	Deckelknopf	Total	Anteil der Warenarten
Römische Keramik			1				1	1.59%
Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche							0	0.00%
Helltonige überdrehte Ware							0	0.00%
Fossilgemagerte überdrehte Ware	1	1	5				7	11.11%
Grautonige überdrehte Ware							0	0.00%
Unspezifische überdrehte Ware	1		2				3	4.76%
Glasierte Keramik	7	2	18	1			28	44.44%
Unglasierte SMA/FNZ-Keramik	7		9				16	25.40%
Ofenkeramik	1		2				3	4.76%
Unbestimmbare Keramik			5				5	7.94%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>42</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>63</b>	<b>100.00%</b>

Tab. 42. Fundstatistik Ensemble H (Keramik).

**Stein:** Ein kleiner Silex-Feuerstein (Kat. G44) weist geringfügige Gebrauchsspuren im Randbereich auf.

**Glas:** Das goldglänzende, dünne und durch Hitzeeinwirkung spröde gewordene Flachglasfragment Kat. G45 könnte möglicherweise von einem Fensterglas stammen. Ähnliche Gläser wurden auch auf dem Altenberg (Füllinsdorf, BL) bereits in Schichten der ersten Hälfte des 11. Jh. gefunden und werden als Reste von Glasfenstern angesprochen.

Die goldglänzende Farbe sowie die Fragilität sind ein Hinweis darauf, dass es sich um Kalium-Glas handeln könnte<sup>609</sup>. Hinzu kommt ein unbestimmbares Glasgefäß-Fragment (Tab. 41)

**Datierung:** Ensemble G zeigt sehr ähnliche Tendenzen wie Ensemble F, d. h. eine gewisse Häufung von Fundmaterial aus dem 15. Jh., während das 14. Jh., 16. und 17. Jh. nur schwach vertreten sind. Im Gegensatz zu Ensemble F liegen in Ensemble G keine Funde des 13. oder 18. Jh. vor (Tab. 39).

### 3.2.5.8 Ensemble H (Taf. 19)

**Befundsituation:** In Ensemble H sind diejenigen Fundkomplexe zusammengefasst, welche aufgrund der Befundlage aber vor allem aufgrund der Fundzusammensetzung eine verhältnismässig hohe Durchmischung von hochmittelalterlichen und spätmittelalterlich-(früh-)neuzeitlichen Funden aufweist. Es handelt sich dabei um den Bereich der Mauerkrone der Süd-mauer (MR 3), den Eingangsbereich (MR 5) sowie den nord-westlichen Bereich der Nordmauer (Schnitt 1, bei Profil 7).

Im Falle der Mauerkronen der Süd- und Nordmauer (MR 3, MR 1) reichten die ursprünglichen Verfüllschichten (Schicht 7, 8, 9) bis zu den beiden Mauerkronen und allenfalls etwas darüber (vgl. Profil 4, Abb. 118-119).

Dieser Sachverhalt wurde bei der Ausgrabung nicht erkannt, das Fundmaterial der spätmittelalterlich-frühneuzeitliche Deckschicht (Horizont V; Schicht 10) und des Verfüllhorizonts (Schicht 7, 8, 9) wurden deswegen nicht sauber getrennt und zusammen geborgen. Anders gestaltet sich die Situation im Bereich von Schnitt 1, welcher sich ausserhalb der Mauern befindet und dessen Material sich somit nicht als

Metallfunde Ensemble H	
Eisen	Anzahl
Haken	1
Hufnägel	1
Meissel	1
Nägel	5
Tüllengeschosspitze	1
<b>Total Metallfunde</b>	<b>9</b>

Tab. 43. Fundstatistik Ensemble H (Metallfunde).

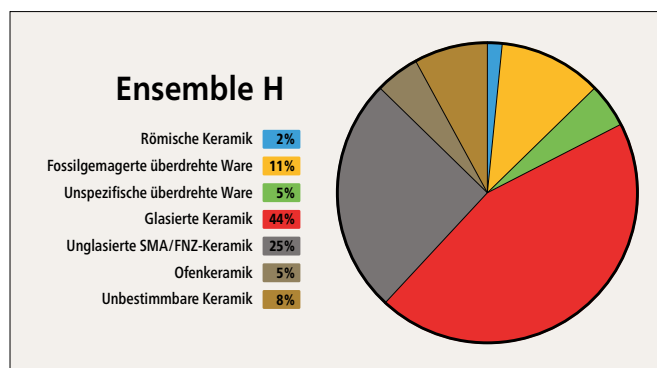


Abb. 139. Die keramischen Warenarten aus Ensemble H.

Halbkellerverfüllung ansprechen lässt. Leider wurde das Fundmaterial in einem einzigen Fundkomplex geborgen, so dass sich eine Durchmischung von hochmittelalterlichem, höchstwahrscheinlich auf und im ehemaligen Gehniveau befindlichen Fundmaterial und dem spätmittelalterlich-frühneuzeitlichen Material aus den Deckschichten (Schicht 10) ergab (vgl. Profil 7, Abb. 76).

**Keramik:** Die Keramik weist erwartungsgemäss ein breites Spektrum von hochmittelalterlicher überdrehter Ware (fossilgemagerte überdrehte Ware, Kat. H01; grautonige überdrehte Ware, Kat. H02) und glasierter spätmittelalterlich - (früh-)neuzeitlicher Keramik (Kat. H03-H06) auf (Tab. 42, Abb. 139).

**Eisen:** Aus Ensemble H stammen neun Metallfunde (Tab. 43). Die zwei Nägel mit abgekniffenen Köpfen (Kat. H09-H10) treten in dieser Form nicht in den anderen Ensembles auf. Der Meissel Kat. H11 weist eine auffällige geschwungene Form auf. Eine für das 10. und 11. Jh. typische Tüllengeschosspitze<sup>610</sup> (Kat. H12) ähnelt stark dem Exemplar aus Ensemble C (Kat. C12).

**Stein:** Der fragmentierte, sich verjüngende Schleifstein (Kat. F13) weist bis auf die Bruchkante typische glattgeschliffene Oberflächen auf.

**Datierung:** Ensemble H umfasst zeitlich ein Spektrum, welches demjenigen der Ensembles A bis G entspricht. Auch in der «Mischzone» fehlt das 13. Jh.

**3.2.5.9 Schlussbemerkungen zu den Fundensembles**

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich in den in das 11. bis in die erste Hälfte des 12. Jh. datierten, aus den Nutzungshorizonten stammenden Ensembles A und B tendenziell etwas älteres Fundmaterial befindet als in den Ensembles C, D und E, die aus den Auflassungs- und Verfüllhorizonten (Horizonte III und IV) stammen. Diese beinhalten kaum Funde aus dem 11. Jh., dafür tritt das (eher spätere) 12. Jh. deutlicher hervor, und Einzelstücke können sogar bis in das frühe 13. Jh. datieren.

Grundsätzlich ist eine grosse Durchlässigkeit der hochmittelalterlichen keramischen Warenarten durch die Schichten und Ensembles (mit Ausnahme von Ensemble A) zu beobachten, d. h. fast alle Warenarten kommen in allen Ensembles vor, jeweils zu unterschiedlich grossen Anteilen (vgl. Abb. 140). Darin widerspiegelt sich zum einen der Umstand, dass während der Grabung gerade die Positionen und Fundkomplexe im Bodenbereich und der untersten Verfüllschichten zu grob-

maschig vergeben wurden, zum anderen kann dieser Sachverhalt aber auch als Hinweis darauf gesehen werden, dass die Verfüllung mehr oder weniger gleichzeitig und «en bloc» eingebracht wurde. Auch die grosse Lockerheit des Verfüllmaterials kann eine gewisse Rolle bei der Durchmischung des älteren und jüngeren hochmittelalterlichen Fundmaterials gespielt haben; noch während der Grabung bereiteten Hohlräume im Verfüllmaterial einige Schwierigkeiten bei der Reinigung und dem Präparieren der Profile (Abb. 115).

Wäre die lockere Verfüllung jedoch alleine die Ursache der beschriebenen Durchmischung, müsste sich diese in den unteren Schichten deutlicher fassen lassen als in den weiter oben liegenden Schichten, was nicht der Fall ist: Die Präsenz der ältesten Keramikarten – der fossilgemagerten überdrehten Ware und orangen Drehscheibenware – in allen Ensembles zeigt, dass das Material der fundführenden Schichten des Verfüllhorizontes (Schichten 8 und 9) bereits beim Einbringen durchmischt war und tatsächlich mehr oder weniger zeitgleich «en bloc» eingebracht wurde.

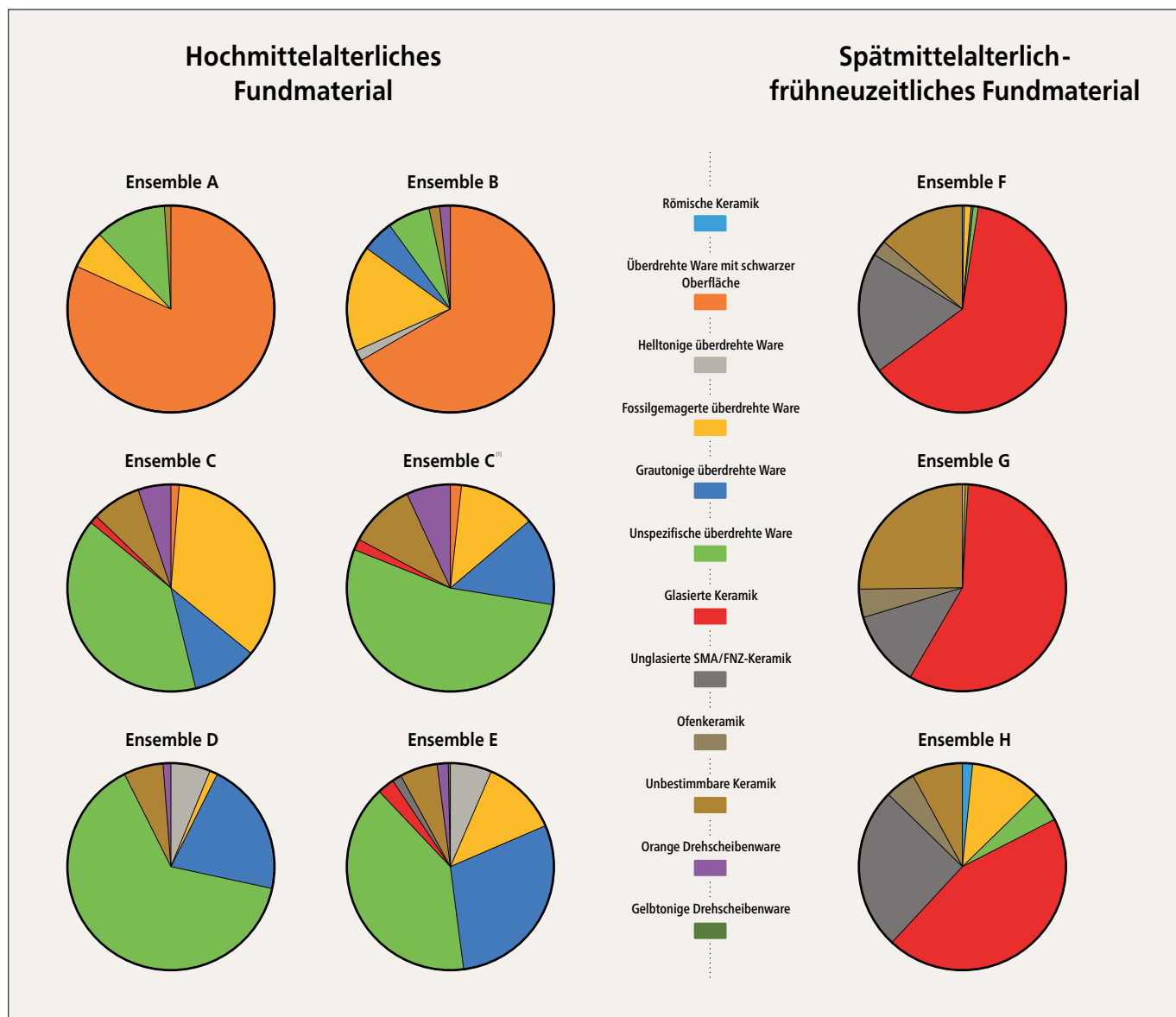


Abb. 140. Anteil der Warenarten auf einen Blick.



### 3.3 Synthese der Funde und Befunde

#### 3.3.1 Bauhorizont (Horizont I). Überlegungen zur Bautechnik – antikes oder mittelalterliches Mauerwerk?

Der Bau des Gebäudes begann mit dem Ausheben einer zwischen – je nach Kote der Geländeoberkante – einem und zwei Meter tiefen Baugrube in den anstehenden Boden am nordöstlichen Ende der Kuppe von St. Gilles. Anschliessend wurden die Mauern errichtet: Im Westen (MR 2) und Süden (MR 3) einschalig gegen den anstehenden Boden gemauert; im Norden (MR 1 und MR 5) und Osten (MR 4), wo die Geländeoberkante tiefer liegt, wurden die Mauern im unteren Bereich bis zur OK der Baugrube ebenfalls einschalig gegen die Erde gemauert. Es ist davon auszugehen, dass die Mauerkronen ursprünglich auf derselben Kote lagen, die freistehenden Partien von MR 1 und MR 4 müssen daher zweischalig gewesen sein. Sämtliche Mauern standen auf bis zu ca. 0.5 x 0.5 m grossen Kalkfelsblöcken, die auf dem anstehenden Boden platziert wurden und ein eingetieftes Fundament ersetzten (Abb. 82).

Der Eckverband von MR 2 und MR 3 lag kurioserweise auf zwei gut einen Meter in den Raum ragenden, natürlich anstehenden Kalkfelsen, ohne dass diesen ausser der stabilisierenden Wirkung irgendeine weitere Funktion zugeschrieben werden könnte (Abb. 85-86). Das Mauerwerk bestand aus grob zugerichteten, unregelmässig lagenhaft geschichteten Kalkbruchsteinen. Eine Ausnahme bildet der Eingangsbereich (MR 5), wobei die Kalkbruchsteine sehr viel sorgfältiger zugerichtet und geschichtet wurden (Abb. 88). Aufgrund der sich vom restlichen Mauerwerk deutlich unterscheidenden Mauersteine, aber auch weil etwa die Türzarge nicht im Verband mit dem Rest von MR 5 steht, ist es denkbar, dass es sich bei MR 5 um einen späteren Ein- oder Umbau handeln könnte, was sich aber anhand des erhaltenen Befundes weder bestätigen noch widerlegen lässt (Abb. 91 und Abb. 92). Nicht zuletzt ist auch in Betracht zu ziehen, dass man den Eingangsbereich anders als die anderen Mauerpartien auf Sicht gemauert hat, um auf diese Weise Besucher beim Betreten des Gebäudes auf die Steinbauweise aufmerksam zu machen. Dafür spräche etwa das Fehlen von Wandverputz an MR 5.

Der trapezförmige, etwa 4.5 x 6 m grosse Raum, lag nur teilweise unter der OK des damaligen Terrains und ist entsprechend als Halbkeller anzusprechen. Er muss nach Ausweis der erhaltenen Mauerhöhen in der Südwestecke ursprünglich mindestens 2 m hoch gewesen sein. Hinweise auf eine Decken- oder Dachkonstruktion liessen sich keine fassen, so dass unklar bleiben muss, ob über dem Halbkeller noch ein Obergeschoss vorhanden war oder mehr oder weniger direkt ein Dach folgte. Da im Mauerwerk jedoch auch im Bereich der höchsten, ca. 2 m über dem Keller-Niveau liegenden Abbruchkanten weder Gerüst- noch Balkenlöcher beobachtet werden konnten, und MR 3 zudem nur 0.55 m breit ist, scheint zumindest ein weiterer Aufbau in Stein eher unwahrscheinlich. Nicht auszuschliessen ist ein Obergeschoss, das in Fachwerk- oder Holzbauweise konstruiert wurde. Als Hinweis auf ein weiteres

Stockwerk dürfen zudem die Schichten 5 und 6 gelten, welche möglicherweise als Decken – und/oder Dachversturz respektive «Ofenversturz» angesprochen werden können (Abb. 108, 113)<sup>611</sup>. Weiter fehlen Indizien für eine Bodenkonstruktion, so dass davon auszugehen ist, dass zumindest in einer ersten Phase der anstehende Boden als Gehunterlage gedient haben dürfte; dafür spricht auch die darauf liegende dünne Schmutzschicht (Schicht 1, Abb. 100) aus Horizont II (Nutzungshorizont). Zugänglich war der Halbkeller über einen leicht abschüssigen unbefestigten Weg, der zum Eingang (MR 5) im nordöstlichen Ecken des Raumes führte (Abb. 87).

Die Wände waren mit in *pietra rasa*-Technik aufgetragenem Kalkmörtel-Wandverputz versehen; darauf fanden sich unregelmässig verlaufende, nicht durchgehende und nur horizontal angebrachte Fugenstriche; dies ist insbesondere bei hochmittelalterlichen Mauern typisch<sup>612</sup>. Dabei könnte es sich lediglich um eine Unterlage für den eigentlichen, darüber liegenden Wandverputz gehandelt haben, der sich nur ganz punktuell an der Westmauer (MR 2) erhalten hat. Nicht ausgeschlossen ist, dass es sich bei der zweiten Lage um einen sekundär angebrachten, neuen Wandverputz handelt (Abb. 82-83).

Es können keine Funde mit dem Bauhorizont in Verbindung gebracht werden, was das Eruiere eines Baudatums erschwert. Hilfreich ist in diesem Zusammenhang die beigabenlose Bestattung von Skelett 25, dessen Radiokarbondatierung eine frühmittelalterliche Zeitstellung ergab (674-876 n. Chr.; ETH-126394 und ETH-126395). Da die Füsse von Skelett 25 direkt an die Westmauer (Mauer 2) anstossen, von diesen jedoch nicht gestört werden, muss davon ausgegangen werden, dass die Bestattung vorgenommen wurde, als das Gebäude bereits stand. Während der Grabung wurde aufgrund der Steinbauweise des Halbkellers eine römische Datierung angenommen<sup>613</sup>. Dies ist aber, wie die vorliegende Auswertung der Funde und Befunde gezeigt hat, nicht haltbar. Einerseits ist eindeutig römisches Fundmaterial nur im Verfüllhorizont (Horizont IV) vertreten (und nicht in Befunden, die mit der Nutzung oder der Bautätigkeiten in Verbindung gebracht werden können (Horizonte I und II)), andererseits erlaubt es die Bauweise *per se* nicht, sie sicher zu datieren. Steinernen Gebäude waren während der römischen Epoche zwar weitaus häufiger als in den darauffolgenden Jahrhunderten, die Steinbautechnik wie auch das Wissen um die Herstellung von Kalkmörtel<sup>614</sup> gingen jedoch während des Früh- und Hochmittelalters nicht verloren<sup>615</sup>.

Üblich war die Steinbauweise während des Mittelalters in der Regel bei kirchlichen oder herrschaftlichen Bauten<sup>616</sup>; erst im Verlauf des ausgehenden Hochmittelalters wurden auch profane, nicht herrschaftliche Gebäude, hauptsächlich im urbanen Bereich, wieder vermehrt aus Stein errichtet<sup>617</sup>. Ein Vergleich mit eindeutig römischen und mittelalterlichen Steinbauten zeigt, dass sich die Charakteristika der Mauern unseres Halbkellers sowohl an antiken als auch mittelalterlichen Bauten beobachten lassen: Zwar sind sorgfältig und lagenhaft geschichtete Mauern aus regelmässig und fein zugerichteten Kalkbruchsteinen in der Antike auch in ländlichen Gebieten durchaus die Regel





Abb. 141. Detailaufnahmen einer Mauer (M60) aus einem Wohntrakt des römischen Gutshofes bei Boécourt (JU) sowie einer Mauer (M6) eines Getreidespeichers eines römischen Gutshofes bei Alle, Les Aiges (JU). Beide Mauern sind sehr sorgfältig gemauert.



Abb. 142. Die römische Hangstützmauer (M6) in Erschwil (SO) erinnert aufgrund ihrer unregelmässig geschichteten Mauersteinen an die vergleichbaren Mauern des Halbkellers.



Abb. 143. Ansicht der äusseren Schale der Südmauer des valentinianischen Wachturms in Koblenz, Kleiner Lauf (AG). Das Mauerwerk besteht aus verschieden grossen Kalkbruchsteinen, die nur unregelmässig lagenhaft geschichtet sind.

(Abb. 141)<sup>618</sup>, aber auch unregelmässig lagenhaft geschichtete Kalkbruchsteine können bei römischen Mauern vorkommen, wie sich beispielsweise anhand einer Hangstützmauer eines Wirtschaftsgebäudes (letztes Drittel 1. bis frühes 2. Jh.) in Erschwil (SO)<sup>619</sup> oder an einem valentinianischen Wachturm am Rheinlimes in Koblenz (AG)<sup>620</sup> belegen lässt (Abb. 142-143). Bei mittelalterlichen Bauten sind unregelmässige Bruchsteinmauern jedoch die Norm, wie sich bei den Mauern der Burgruine Altenberg (Füllinsdorf, BL, 11. Jh.; Abb. 144), bei der Burkhard'schen und der Inneren Stadtmauern in Basel (Abb. 145-146, 1080 respektive erste Hälfte 13. Jh.), einem Weinkeller aus Pratteln (BL, 13. Jh., Abb. 147) oder am «Spaniolatum» in Pontresina (GR, 13. Jh., Abb. 148) aufzeigen lässt. Bei allen oben genannten mittelalterlichen Beispielen (bis auf den Weinkeller in Pratteln (BL), wo die Mauern scheinbar mit einem flächig aufgetragenen Verputz überzogen worden waren<sup>621</sup>) ist zudem ein *pietra rasa*-Verputz mit Fugenstrich nachgewiesen<sup>622</sup>, der während des Hochmittelalters besonders häufig anzutreffen ist<sup>623</sup>, aber auch bereits bei den Römern bekannt war<sup>624</sup>. Der beim Halbkeller in Cornol anzutreffende ausschliesslich horizontal angebrachte Fugenstrich darf jedoch geradezu als Spezialität des Hochmittelalters gelten<sup>625</sup>.

Die am Mauerwerk festgestellten Indizien sprechen recht deutlich für eine mittelalterliche Zeitstellung; auch die Betrachtung des Fundmaterials und der Radiokarbondatierung von Proben aus Skelett 25 führen zum selben Ergebnis: Als *termini ante quem* für das Baudatum liefern die Fundensembles aus dem Nutzungshorizont (Horizont II, Ensemble A und B) deutlich mittelalterliche Datierungen (11. bis spätestens Mitte 12. Jh.); die <sup>14</sup>C-Daten von Skelett 25 ergeben sogar eine frühmittelalterliche Datierung. Theoretisch möglich wäre eine (früh-)mittelalterliche Nachnutzung eines antiken Baus, was aber im vorliegenden Fall aus den oben erörterten Gründen wenig plausibel erscheint.

Aus den oben erläuterten Gründen ist deshalb von einem nachantiken Baudatum auszugehen; aufgrund des frühmittelalterlichen Grabbefunds muss dieses in die Zeit zwischen dem 7. und 9. Jh. gesetzt werden.



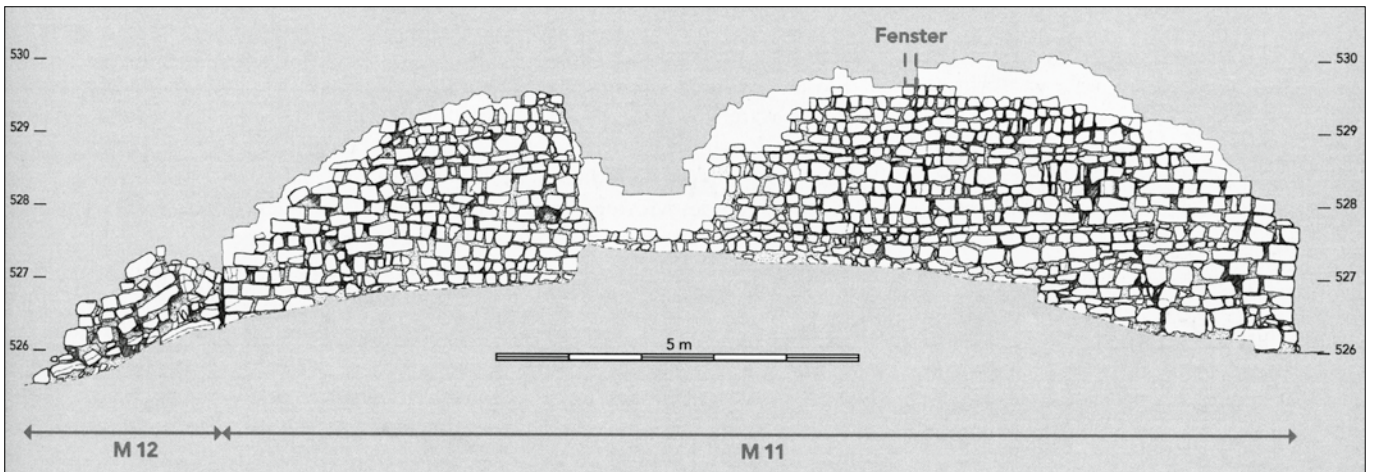
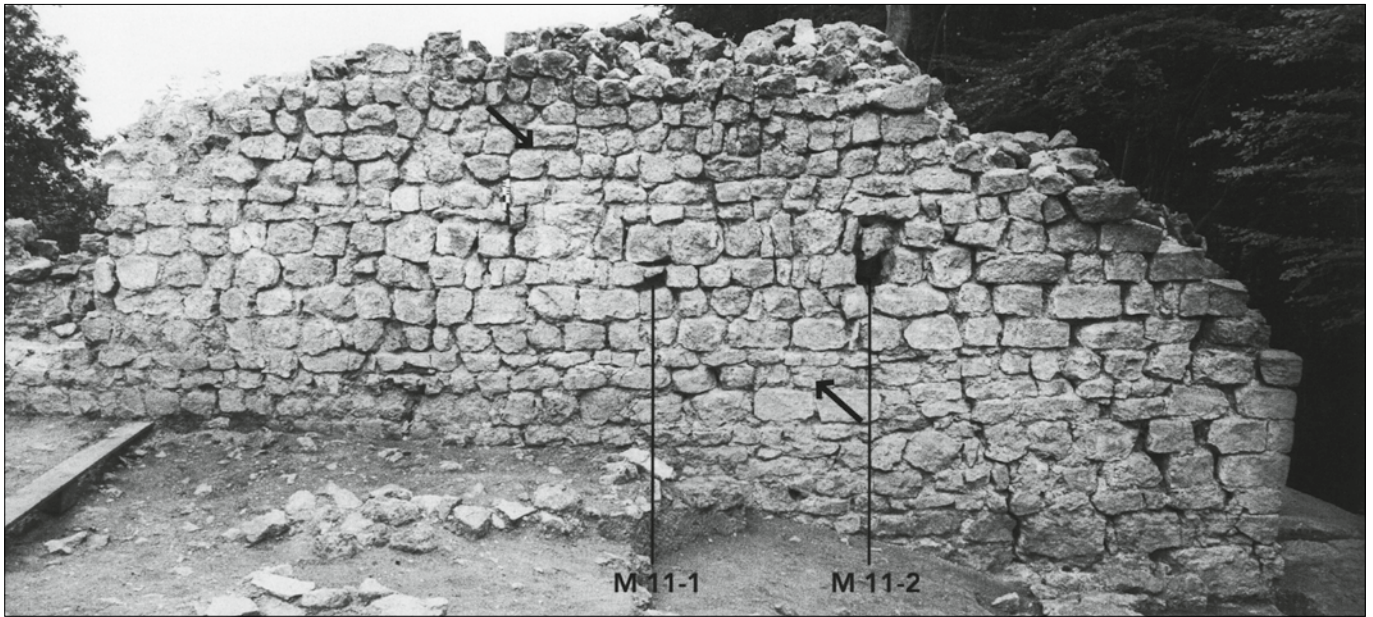


Abb. 144. Umzeichnung der unregelmässige Bruchsteinmauer der Nordwestwand des Turms (M11) der Burg auf dem Altenberg (11. Jh.) bei Füllinsdorf (BL).

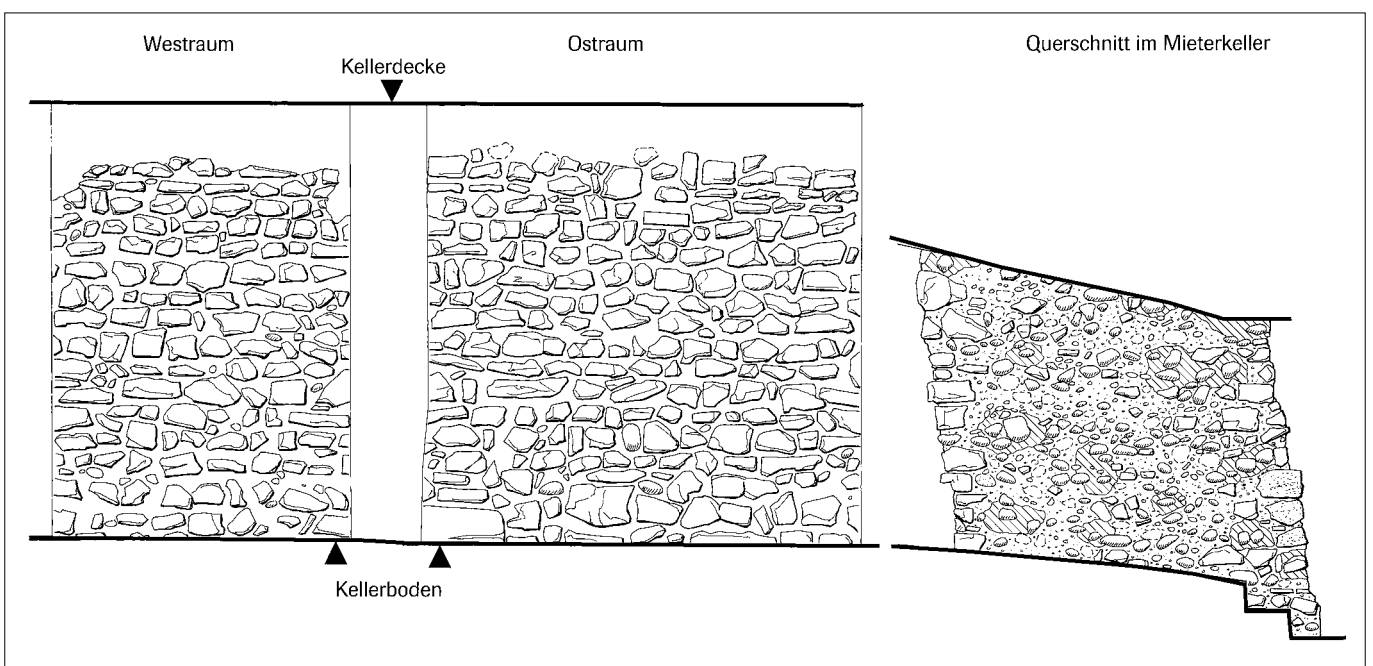


Abb. 145. Unregelmässige Bruchsteinmauer der Inneren Stadtmauer von Basel in einem Keller der Liegenschaft Spalenberg 56 (erste Hälfte 13. Jh.), Ansicht auf die Innenseite der Stadtmauer.



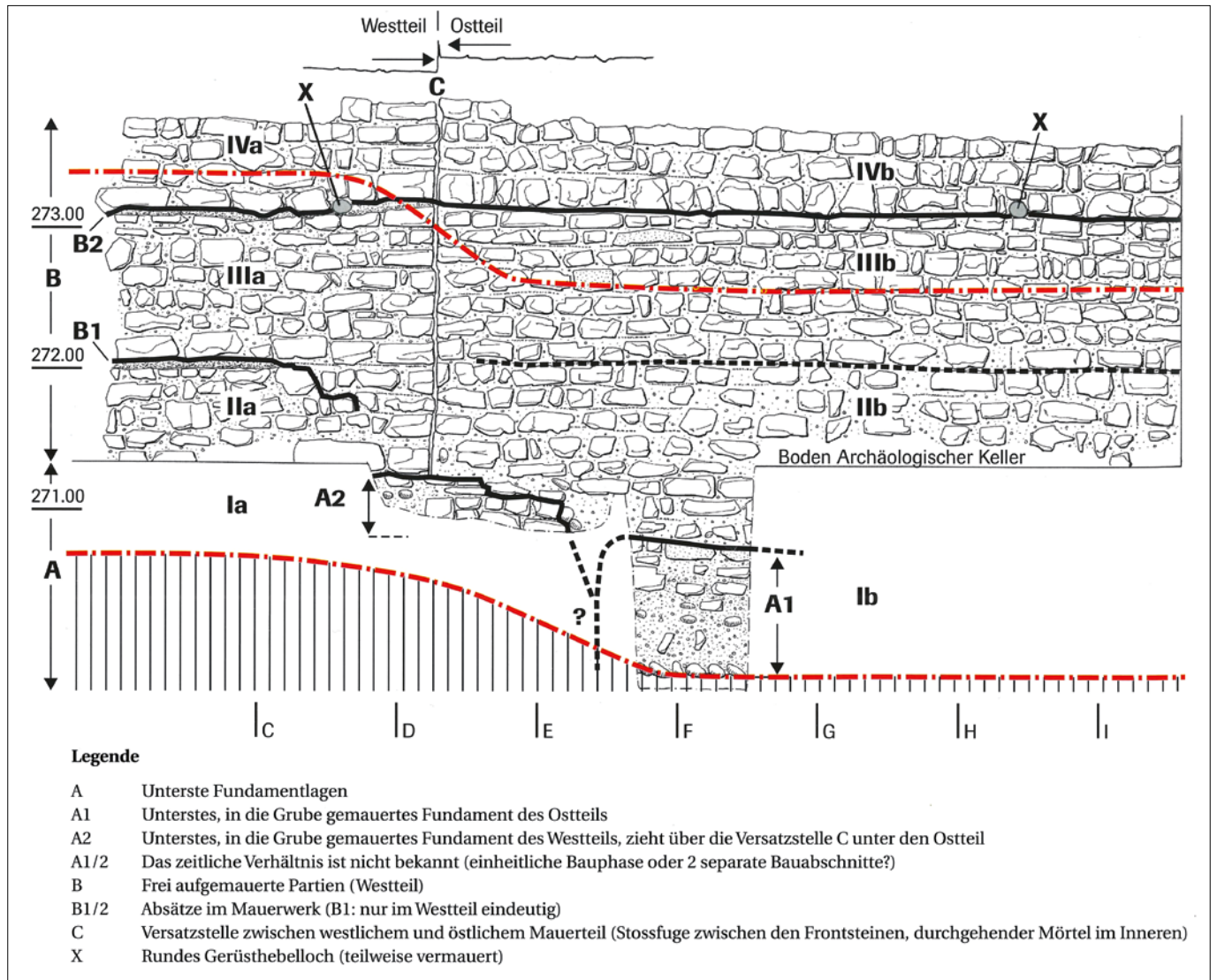


Abb. 146. Unregelmässige Bruchsteinmauer bei der Burkhard'schen Stadtmauer von Basel in einem Keller der Liegenschaft Leonhardsgraben 43/Heuberg 22 (11. Jh.). Ansicht auf die Frontseite der Stadtmauer. Die roten Linien markieren das Niveau des anstehenden Kieses (unten) und des modernen Strassenniveaus (oben). Die römischen Zahlen bezeichnen verschiedene Bauphasen.

Abb. 148. Der Spaniolatum in Pontresina (GR) aus dem 13. Jh. weist ebenfalls ein unregelmässiges Mauerwerk auf. Ausschnitt der Nordfassade. Die runden Öffnungen stellen Gerüstlöcher dar, die Linien zeigen die Richtung der Gerüsthebel an.

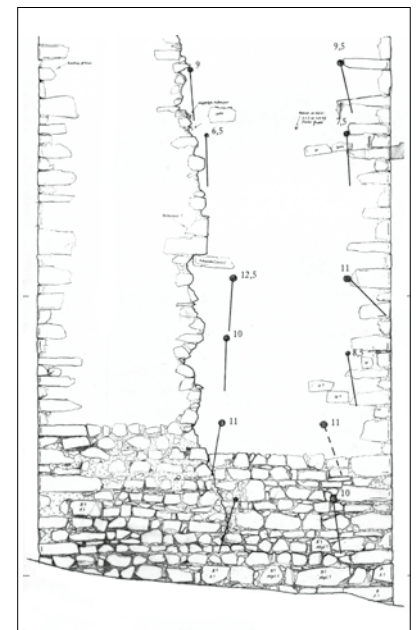


Abb. 147. Der «Meierhof» in Pratteln aus dem 13. Jh. weist ebenfalls eine unregelmässige Bruchsteinmauer auf.

### 3.3.2 Nutzungshorizont (Horizont IIa-c) Überlegungen zur Funktion des Gebäudes

Der Nutzungshorizont kann aufgrund des Befundes in drei Phasen aufgliedert werden. Während der beiden älteren Phasen dürfte die Vorratshaltung eine gewisse Rolle gespielt haben, in der jüngsten Phase scheint dies nicht mehr der Fall gewesen zu sein.

Der älteste Befund, der das Bestehen des Gebäudes voraussetzt, bildet wiederum das frühmittelalterliche Grab von Skelett 25 (674-876 n. Chr.). Die im Rauminnern mittig vor der Südmauer (MR 3) liegende kastenförmige Grube (1.5 x 1.4 x 0.8 m) dürfte ebenfalls während des Frühmittelalters angelegt worden sein, zumindest widersprechen dem die als *termini ante quem* fungierenden <sup>14</sup>C-Daten und das Fundmaterial aus der jüngsten Verfüllschicht (GrSch4) der verschiedentlich verkleinerten Grube nicht (894 und 1013 respektive 1035 und 1159 (ETH-92184 und ETH-92185); Ensemble A: 11. bis spätestens in die

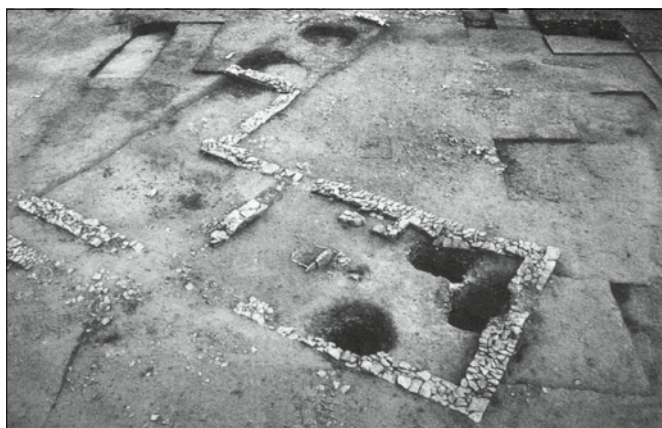


Abb. 149. Die Gruben in Mondeville (Normandie, F) werden als Vorratsgruben respektive Silos angesprochen.

erste Hälfte des 12. Jh.; vgl. auch Abb. 131). Sie dürfte am ehesten als Vorratsgrube angesprochen werden, wie dies etwa auch Vergleiche aus in Mondeville (Normandie, F) aus dem 9. und 10. Jh. als Silos vermuten lassen (Abb. 149)<sup>626</sup>.

Die letzte Verfüllschicht der Vorratsgrube (GrSch4) beinhaltet das Fundmaterial, welches sich zum Zeitpunkt der Verfüllung der kleineren Grube im Keller befand (Horizont IIb). Das Fundmaterial liefert demzufolge nur einen weit gefassten *terminus ante quem* für Horizont IIa, allenfalls einen groben *terminus ad quem* für die Aufgabe der Grube bzw. das Einbringen der letzten Grubenverfüllung und somit den Beginn für Horizont IIc. Beim keramischen Fundmaterial handelt es sich hauptsächlich um Fragmente von überdrehter Ware mit schwarzer Oberfläche, hinzu kommen elf Eisennägeln mit Scheibenköpfen. Letztere stammen möglicherweise von der Verschalung der Grube. Die stark verrusteten Fragmente der überdrehten Ware mit schwarzer Oberfläche weisen untereinander eine so grosse Ähnlichkeit auf, dass sie allenfalls zu einem einzigen Gefäss gehört haben könnten. Ensemble B, das sich aus den um und über der Grube befind-

lichen Fundkomplexen zusammensetzt, weist eine sehr ähnliche Fundzusammensetzung auf, überhaupt konnte in keinem anderen Ensemble aus den anderen Horizonten überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche festgestellt werden<sup>627</sup>. Dies lässt den Schluss zu, dass das in GrSchicht 4 vorgefundene Material im Keller zusammengewischt wurde und in der Grube entsorgt wurde (=Ensemble A), wobei nicht besonders sorgfältig gearbeitet wurde, so dass sich auch noch dasselbe Material rund um die Grube fand (=Ensemble B); unterstrichen wird der enge Bezug der beiden Ensembles zueinander durch eine Passscherbenverbindung. Weil die Grube nach ihrer definitiven Aufgabe mit einer Lehmschicht (GrSchicht 5) versiegelt (Abb. 105) und mit einer zusätzlich eingebrachten Steinpackung (Schicht 3) abgedeckt wurde, müssen die Ensembles A und B das Fundmaterial aus Horizont IIb beinhalten. Nicht im Fundmaterial vertreten sind Funde aus dem ausgehenden 7. bis 9. Jh., also dem Zeithorizont der Bestattung von Skelett 25 (Horizont IIa).

Die definitive Aufgabe der Grube, ablesbar an GrSchicht 5, sowie das Auflösen der Feuerstelle markieren das Ende der zweiten Nutzungsphase des Halbkellers (Horizont IIb). Es scheint u. a. aufgrund der Ähnlichkeit zu Schicht 1 wahrscheinlich, dass GrSchicht 5 eine Zeit lang als Gehhorizont diente.

Die dritte und jüngste Nutzungsphase (Horizont IIc) wird spätestens durch das Einbringen von GrSchicht 5 und der genannten Steinpackung (Schicht 3, Abb. 108) mit einem damit einhergehenden Wandel in der Nutzung des Raumes eingeläutet, der nun offenbar ohne (Vorrats-)Grube oder Feuerstelle auskam. Diese neue Nutzung kann nicht genauer spezifiziert werden. Nicht eindeutig der zweiten oder dritten Nutzungsphase zuzuordnen sind die ältesten, sicher Horizont II angehörenden Funde aus Ensemble C aus Schicht 1, darunter etwa eine Tüllengeschosspitze aus dem 10. bis 12. Jh. (Kat. C14).

Wie in Kap. 3.3.1 dargelegt wurde, ist die Steinbauweise bis im ausgehenden Spätmittelalter in der Regel den kirchlichen und/oder herrschaftlichen Bauten vorbehalten<sup>628</sup>. Die Funktion des Halbkellers während den ersten beiden Phasen des Nutzungshorizontes (Horizont IIa und IIb) ist aufgrund der (Vorrats-)Grube und der Feuerstelle weniger in einem sakralen, sondern eher in einem herrschaftlichen Bereich zu verorten, wobei die Herrschaft durchaus von der Kirche ausgeübt worden sein dürfte. Die höhere soziale Stellung des hier ansässigen Personenkreises wird auch anhand der Tierknochen aus GrSchicht 4 deutlich (Abb. 104).

Das Herrschaftssystem beruhte auf dem Gebiet der Schweiz seit dem 8. Jh. auf der Villikations- oder Fronhofsverfassung, d. h. die Herrschaft wurde von einem weltlichen oder kirchlichen Grundherrn ausgeübt, dem eine mehr oder weniger grosse Zahl von Höfen untertan war. Grössere Grundherrschaften verfügten zudem über lokale Verwalter (Meier), die jeweils den Grundherren vertraten. Den Höfen waren wiederum die abhängigen Bauern untertan, die ihrem Grundherren Abgaben



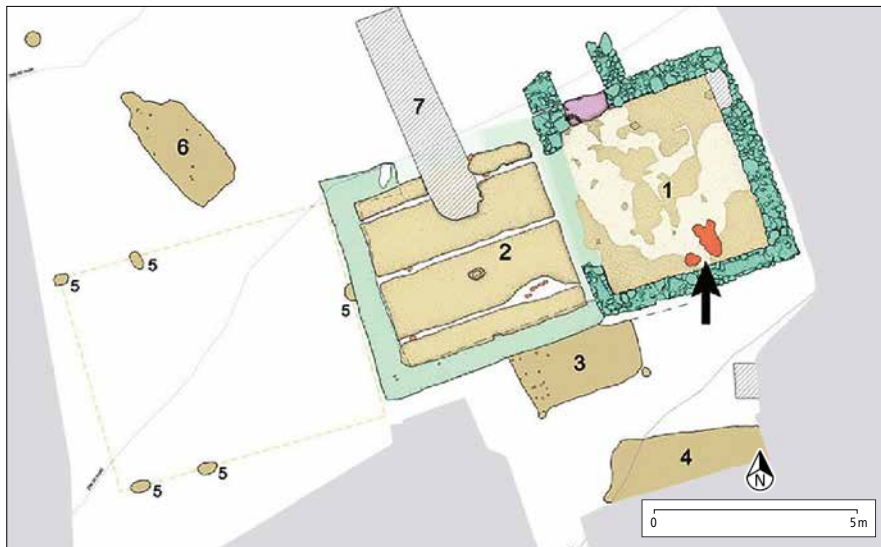


Abb. 150. Grundrissplan des «Meierhofes» aus Pratteln: Ziffer 1 bezeichnet den älteren Kernbau, die Ziffer 2 einen jüngeren Anbau und die restlichen Ziffern markieren frühmittelalterliche Strukturen (Pfostenstellungen und Grubenhäuser). Ziffer 7: Moderne Störung. Der Pfeil und der rote Fleck im Kernbau markieren die Rückstände frisch gepressten Traubensaftes. Die beiden massiven Wangenmauern flankieren den Eingang bei der Nordmauer.

zu entrichten oder Frondienste zu leisten hatten<sup>629</sup>. Die Tatsache, dass der Halbkeller in Steinbauweise errichtet worden war, deutet auf eine besondere Stellung des Gebäudes innerhalb dieser Herrschaftsstrukturen hin. Seine räumliche Nähe zur Kirche St. Julien macht es wahrscheinlich, dass das Gebäude in dessen grundherrschaftliche Strukturen eingebettet war<sup>630</sup>.

Ein vergleichbarer, wenn auch jüngerer Befund, der aufgrund historischer Überlieferungen mit einiger Sicherheit als ein zum Basler St. Alban-Kloster gehörender grundherrschaftlicher Bau angesprochen werden kann<sup>631</sup>, wurde 2007 in Pratteln (BL) auf der bezeichnenderweise «Meierhof» genannten Flur freigelegt. Es handelt sich dabei um zwei Weinkeller, von denen der an dieser Stelle interessierende ältere Kernbau aus dem 13. Jh. einige verblüffende Ähnlichkeiten mit dem Halbkeller aus Cornol aufweist (Abb. 150). Der Kernbau in Pratteln war ursprünglich wie der Halbkeller in Cornol seitlich in einen (heute durch Erosion oder gezieltem Abtragen beinahe vollständig verschwundenen) Abhang eingetieft und wird von Reto Marti folglich ebenfalls als Halbkeller angesprochen. Er war mit den Innenmassen von 4.1-4.4 x 4 m etwas kleiner als der Bau in Cornol und weist wie dieser Mauern aus Kalkbruchsteinen auf, die allerdings nur noch gut einen halben Meter hoch erhalten waren. Die Mauern waren alle zweischalig gemauert und innen flächig mit Kalkverputz versehen, der Boden bestand aus Kalkmörtelguss. Naturwissenschaftliche Untersuchungen von Bodenproben ergaben, dass es sich beim Pratteler Halbkeller um einen Weinkeller gehandelt haben dürfte<sup>632</sup>.

Der Vergleich mit dem Pratteler Halbkeller zeigt, dass der Bautyp bei grundherrschaftlichen Gebäuden durchaus anzutreffen ist<sup>633</sup>. Ob die (Vorrats-)Grube im Halbkeller in Cornol während der älteren Phase des Nutzungshorizontes (Horizont IIa) allenfalls als Lager für Naturalabgaben bzw. das gesamte Gebäude als Zehntscheuer diente ist durchaus denkbar, mit den vorliegenden Funden und Befunden auch nicht zweifelsfrei zu beweisen. Auffallend ist die Diskrepanz zwischen

dem alltäglichen, mit Ausnahme der Tüllengeschossspitze Kat. C11 und den Speiseresten<sup>634</sup> in keinsten Weise auf eine gehobene Lebensweise verweisenden Fundmaterial aus dem Nutzungshorizont und der herrschaftlichen Bauweise des Halbkellers. Dies ist möglicherweise mit einer gezielten Räumung oder Plünderung des Halbkellers bzw. der Entfernung der wertvolleren Gegenstände am Ende seiner Nutzung zu erklären. Möglich ist aber auch, dass entsprechende Wertgegenstände gar nie im Halbkeller gelagert wurden.

Ungeklärt bleiben müssen die Hintergründe der Verkleinerung mit darauffolgender Aufgabe der Vorratsgrube und Feuerstelle, die den Übergang zur jüngsten Phase des Nutzungshorizontes (Horizont IIc) markiert. Sie scheinen einen Wandel der Art und Weise der Nutzung des Halbkellers anzuzeigen. Nicht auszuschliessen ist, dass die Befunde des Horizontes IIc bereits die Auffassung des Gebäudes mit damit einhergehender gezielter Räumung einläuten.

Sollte die Interpretation des Halbkellers als grundherrschaftlicher Bau zutreffen, ist es verlockend, diesen Wandel als Resultat einer Veränderung der grundherrschaftlichen Strukturen zu sehen; sei es auf lokaler Ebene beispielsweise infolge Besitzerwechsels, oder allenfalls sogar auf überregionaler Ebene, wo im Verlauf des 12. bis 14. Jh. u. a. wirtschaftliche (wieder verstärkt aufkommende Geldwirtschaft<sup>635</sup>) und soziale Umwälzungen (Aufstieg der Meier, verbunden mit grösserer Unabhängigkeit) schrittweise zur Auflösung der klassischen Villikationsverfassung führten<sup>636</sup>.

Dieser Strukturwandel setzt in verschiedenen Regionen zu unterschiedlichen Zeitpunkten ein: In Nordfrankreich löst sich das Villikationssystem bereits im 11. Jh. auf, während der Wandel in Südwestdeutschland im 12. und 13. Jh. einsetzt<sup>637</sup>, in der Schweiz sogar erst im 13./14. Jh.<sup>638</sup> Die Frondienste blieben beispielsweise gerade auch in der Ajoie noch über das 14. Jh. hinaus in Form der *cour colongère* (Dinghof) bestehen<sup>639</sup>.



### 3.3.3 Auflassungshorizont (Horizont III) Überlegungen zur hochmittelalterlichen Siedlungsstruktur

Die Kies- und Sandschicht (Schicht 4) im und ausserhalb des Eingangsbereichs (MR 5) sowie die dunkle, humos-siltige Schicht 5 in der südlichen Hälfte des Halbkellers zeugen von einer Verschlammung, die belegt, dass der Halbkeller eine gewisse Zeit lang leer gestanden haben muss (Abb. 111). Über den genauen Zustand des Halbkellers zu jener Zeit lassen sich dem Befund nur Indizien entnehmen: Die Befundlage von Schicht 4 innerhalb und ausserhalb von MR 5 sowie über der Türschwelle zeigt, dass der Eingang zu diesem Zeitpunkt für längere Zeit offen gestanden haben muss; möglicherweise wurde eine Rampe angelegt, um das Abtransportieren noch brauchbaren Materials zu erleichtern. Weiter lässt die sich nur in der Südhälfte zu beobachtende Schlammsschicht (Schicht 5) annehmen, dass die Decken- und/oder Dachkonstruktion sowie Teile der Süd- oder Westmauern (MR 3 respektive MR 2) nicht mehr intakt waren, da aufgrund der Topographie das Material nur von Süden und/oder Westen her eingeschwemmt worden sein kann. Allenfalls ist Schicht 5 zumindest in Teilen auch als vermoderte Überreste der in das Kellerinnere gestürzten Decken- und/oder Dachkonstruktion zu sehen<sup>640</sup>. Da noch keine grösseren Mengen an Schutt im Inneren des Kellers angefallen waren, scheinen die Mauern noch keine allzu grossen Beschädigungen aufgewiesen zu haben.

Der Brandschutt (Schicht 6) bei der Ostmauer (MR 4) ist nicht vor Ort entstanden, sondern wurde entweder an dieser Stelle deponiert oder aber er ist aus einem allerdings nicht sicher nachweisbaren oberen Stockwerk verstürzt (Abb. 112-113). Aufgrund der Menge des brandgeröteten und teilweise sogar verziegelten Lehms und der zahlreich vorhandenen Holzkohle, muss davon ausgegangen werden, dass das Material ursprünglich aus respektive von einem Ofen stammen dürfte. Eine <sup>14</sup>C-Probe aus dem Brand- respektive Ofenschutt (Schicht 6) datiert seine Entstehung in die Jahre zwischen 1032 und 1156 (ETH-92183), was zeitgleich einen groben *terminus post quem* für die Einbringung/den Versturz in den Halbkeller angibt.

Leider kann kein Fundmaterial zweifelsfrei dem Auflassungshorizont zugewiesen werden, was eine Datierung erschwert. Einerseits ist aufgrund der Aufgabe des Gebäudes grundsätzlich mit einem geringen Fundanfall zu rechnen, andererseits umfasst das in Frage kommende Ensemble C neben Funden aus dem Auflassungshorizont sowohl Fundkomplexe des Nutzungshorizontes als auch des darüber liegenden Verfüllhorizontes. Folglich muss sich eine zeitliche Einordnung des Horizontes auf den Nutzungshorizont (Horizont II) als *terminus post quem* und den Verfüllhorizont (Horizont IV) als *terminus ante quem* stützen. Aufgrund dessen lässt sich der Auflassungshorizont (Horizont III) grob ins 12., tendenziell in die zweite Hälfte des 12. Jh. datieren.

Zu den Gründen der Auflassung des Gebäudes während des 12. Jh. schweigt der Befund. Ausgeschlossen werden kann ein Brandereignis, sei es in Folge eines Konfliktes oder

einer Katastrophe. Vielmehr scheint sich bereits mit dem Ende der ersten Phase des Nutzungshorizonts und dem beobachteten Wandel in der Art der Nutzung des Halbkellers ein allmählicher Niedergang des Gebäudes abzuzeichnen, der schliesslich in einer definitiven Aufgabe mündete. Nach Ausweis der praktisch fundleeren untersten Schichten wurde das Gebäude vor der Aufgabe entweder sorgfältig geräumt oder nach noch brauchbaren Gegenständen gezielt durchsucht und geplündert.

In Kap. 3.3.2 wurde bereits vorgeschlagen, den Niedergang des Gebäudes mit veränderten Besitzverhältnissen oder wirtschaftlichen und sozialen Neuordnungen in Verbindung zu bringen; allenfalls könnten auch sich verändernde Siedlungsstrukturen in den ländlichen Gebieten, die zur Genese des spätmittelalterlichen Dorfes führten, eine Rolle gespielt haben. Die Erklärungsmodelle schliessen sich gegenseitig keinesfalls aus. Tatsächlich ist eine Wechselbeziehung zwischen sich verändernden Siedlungsstrukturen und wirtschaftlichen und sozialen Neuordnungen anzunehmen: Das eine bedingte das andere und umgekehrt<sup>641</sup>. Schreg konnte etwa für das südwestdeutsche Renninger Becken nachweisen, dass sich von der Merowingerzeit ausgehend bis um 1200 «eine ausgeprägte Streusiedlungsweise»<sup>642</sup> entwickelt hatte, die während des 13. Jh. aufgegeben wurde. Stattdessen konzentrierten sich nun die Behausungen verstärkt auf eine begrenzte Fläche, die nicht selten mit den späteren Ortskernen von teilweise bis heute bestehenden Dörfern übereinstimmt<sup>643</sup>. Zu den Gründen für den Wandel in der Siedlungsstruktur meint Schreg: «Die Auflösung des Villikationssystems [...] führte zu einer grösseren Unabhängigkeit der Bauern. Sie erhielten grösseren Spielraum in der Bewirtschaftung, da die konkreten Abgabeleistungen und Frondienste durch Zinszahlungen ersetzt wurden. Die Bewirtschaftung des Landes wurde nicht mehr durch verschiedene Grundherren bestimmt, sondern konnte im Nachbarschaftsverband, der Wurzel der Dorfgemeinde ist, viel effektiver geregelt werden, indem Flurzwang und Dreizelgenwirtschaft eine intensivere Landnutzung erlaubten. Eine geschlossene Siedlung kam dieser Wirtschaftsweise entgegen; eine Siedlungskonzentration war durch den geringeren herrschaftlichen Einfluss leichter geworden. Diese Zusammenhänge zwischen Dorfgeneese und Entwicklung der Grundherrschaft sind jedoch nicht mehr als eine Theorie, die einer Überprüfung bedarf [...]»<sup>644</sup>.

Letzteres gilt umso mehr für die Ajoie, wo der aktuelle Forschungsstand keine Aussagen darüber erlaubt, ob die beschriebenen Prozesse auch hier zu beobachten wären, und wenn ja, wann und wie sie vonstattengingen<sup>645</sup>. Auch ist die Rolle der herrschaftlichen Gebäude innerhalb dieser «Konzentrationsprozessen» nicht klar. Dennoch ist es interessant festzuhalten, dass mit dem Halbkeller in Cornol ein ausserhalb der heutigen Ortskerne liegendes Gebäude ungefähr zur fraglichen Zeit aufgegeben worden ist. Ob dies tatsächlich im Zusammenhang mit einer verstärkten Konzentrierung der Siedlungsaktivitäten auf kleinflächigere Bereiche, der Dorfgeneese im ausgehenden Hoch- und vor allem im Spätmittelalter, gesehen werden kann, muss durch zukünftige Forschungen beantwortet werden.

Hingewiesen sei in diesem Zusammenhang auf die wahrscheinlich im Jahr 1639 während des Dreissigjährigen Krieges zerstörte Siedlung (Dorf oder Hof) Courtari, welche sich im weiteren Umkreis der Fundstelle befunden haben dürfte<sup>646</sup>.

Für die Annahme von G. Helmig, dass sich das im 14. Jh. erstmals urkundlich erwähnte Courtari im Bereich der ehemaligen Pfarrkirche St. Julien befunden habe, gibt es bislang keine stichhaltigen Nachweise<sup>647</sup>.

### **3.3.4 Verfüllhorizont – Überlegungen zur Herkunft des Verfüllmaterials** (Horizont IV)

Einige Zeit nach der Auffassung des Halbkellers wurde er intentionell mit Mauerschutt (Schicht 7) und weiterem Material (Schichten 8-9) verfüllt (Abb. 114-122). Der Mauerschutt (Schicht 7) gab sich vor allem durch die grosse Menge des sich darin befindlichen Mörtels, der zahlreichen Kalkbruchsteine sowie der Befundlage (kegelförmig von den Abbruchkanten der Mauern abfallend) als solcher zu erkennen.

Auch bei den darüberliegenden Schichten 8 und 9 dürfte es sich um – allerdings sekundär eingebrachten – Mauerschutt handeln. Diese Schicht zeichnet sich durch den fehlenden, vermutlich ausgewaschenen Mörtel und durch den verhältnismässig grossen Fundanfall aus, während aus Schicht 7 ausser einigen steinernen Architekturelementen bezeichnenderweise keine Funde geborgen werden konnten. Es ist dem Befund nicht zu entnehmen, ob die Ruine des Halbkellers respektive die über der damaligen Terrain-OK liegenden Mauern abgebrochen wurden oder ob sie eingestürzt sind.

Der Verfüllvorgang ist jedoch mit Sicherheit im Rahmen einer gezielten Räumung des Abbruchschuttes bei gleichzeitiger Einebnung der Fläche zu sehen, wie auch die sorgfältig eingebrachte, kompakte Steinpackung (Schicht 9) als Abschluss des Verfüllhorizonts nahelegt. Dass sich ausserhalb des Mauergevierts ausser im Bereich der Nordmauer (MR 1) keine nennenswerten Konzentrationen von Schutt beobachten liess, zeugt von einer sorgfältigen Arbeitsweise.

Der Grund für den Anfall des Schuttes nördlich von MR 1 dürfte in der Topografie liegen: Da der Geländesporn hier steil nach Norden abfällt, ist sowohl bei einem Einsturz als auch bei einem Abbruch des Gebäudes damit zu rechnen, dass zumindest ein Teil des Mauerschutts nach Norden fällt; ihn von hier wieder hangaufwärts in die Halbkellergrube zu bewegen, wurde offenbar nicht für nötig befunden bzw. war den Aufwand nicht wert.

Nach Ausweis des Fundmaterials aus den Ensembles C und D muss der Verfüllhorizont (Horizont IV) um 1200 angefallen sein. Woher die Funde des Horizonts ursprünglich stammten, ist nicht abschliessend zu entscheiden, es scheint jedoch wenig plausibel, dass sie von einer weit entfernten Quelle herbeigeschafft worden sind.

Da es sich dabei um Hausrat handeln dürfte, kann das Fundmaterial kaum von der Kirche St. Julien stammen. Am naheliegendsten scheint deshalb, dass das Material vom Gebäude stammt, oder aber, dass in der näheren Umgebung des Halbkellers weitere, archäologisch bislang noch nicht nachgewiesene profane Gebäude gestanden haben, deren Hausrat als Verfüllung in den Halbkeller gelangt ist. Denkbar wäre etwa, dass das Material aus der *Brouderie*, der Behausung des Laienbruders («*Brouder*»), der mit der Verwaltung der Kirche und des Friedhofs betraut war. Ein *Brouder* ist jedoch erst für das 16. Jh. historisch verbürgt<sup>648</sup>.

### **3.3.5 Spätmittelalterlich – Frühneuzeitliche Deckschicht** (Horizont V)

Die Verfüllschichten von Horizont IV werden von einer zwischen 10 und 30cm dicken Humusschicht (Schicht 10) überlagert. Die Genese der Schicht ist aufgrund des darin zahlreich vorgefundenen Fundmaterials (Ensembles E und F), vor allem Keramik, aber auch Eisennägel, nicht rein geologischen Prozessen zuzuschreiben, sondern sie muss zumindest teilweise eingebracht worden sein.

Die datierbaren Funde weisen eine breite chronologische Streuung auf (14. und vor allem 15. Jh., etwas 16. bis 18. Jh.), nur ganz vereinzelt sind einzelne Fragmente des fortgeschrittenen 13. Jh. vertreten. Zwischen dem Verfüllhorizont (Horizont IV) und der spätmittelalterlich-frühneuzeitliche Deckschicht (Horizont V) zeichnet sich dem Fundmaterial zufolge also eine Lücke von gut einem, vielleicht sogar zwei Jahrhunderten ab.

Ob das Fundmaterial der Schicht 10 aus Horizont V letztendlich eine oder mehrere Materialablagerungen wiederspiegelt, ist kaum abschliessend zu entscheiden. Auch die Herkunft des offensichtlich mehrfach umgelagerten, aus einem Siedlungszusammenhang stammenden Materials muss offenbleiben. Möglicherweise stammte es aus dem Hausrat des «*Brouders*», und dessen Haus («*Brouderie*») im Bereich des Gartens der Liegenschaft an der Route de St. Gilles 23 unmittelbar neben der Kirche gestanden haben soll<sup>649</sup>. Allenfalls wurde es im Rahmen von Erdarbeiten während der zahlreich überlieferten Renovationsarbeiten an der Kirche St. Julien zwischen dem 14. bis 16. Jh. eingebracht<sup>650</sup>.

Nicht auszuschliessen ist schliesslich, dass Schicht 10 erst im 17. Jh. oder gar 18. Jh. eingebracht wurde und das Fundmaterial aus einer einzigen Quelle mit bereits durchmischtem Material stammt. Denkbar wäre diesbezüglich etwa ein Zusammenhang mit der Errichtung der Kapelle St. Gilles am Übergang des 17. zum 18. Jh.<sup>651</sup>

Das weitgehende Fehlen von Funden aus der Zeit nach dem Bau der Kapelle St. Gilles scheint zumindest darauf hinzuweisen, dass mit einer Reduktion von archäologisch fassbaren Aktivitäten in diesem Bereich der Kuppe gerechnet werden muss.

### 3.4 Der Halbkeller im Kontext der Sakraltopographie und die archäologischen Untersuchungen im Bereich der Kapelle St. Gilles

(Peter-A. Schwarz)

#### 3.4.1 Einleitende Bemerkungen

Anlass für die Durchführung der archäologischen Untersuchungen im Bereich der Kapelle St. Gilles war zum einen, dass die SAP des OPH daran interessiert war, möglichst konkrete Informationen über das Ausmass der hier noch vorhandenen archäologischen Substanz zu erhalten. Zum anderen sollte auch abgeklärt werden, welche Rolle der östliche Ausläufer des Cras de Pablemont in der Spätlatènezeit und in der (spät-)römischen Epoche gespielt hatte. Bekannt war lediglich, dass bereits verschiedentlich menschliche Skelettreste freigelegt wurden<sup>652</sup> und dass im Jahr 2015 südlich der Kapelle St. Gilles ein Antoninian des Probus (276-282) zum Vorschein gekommen war<sup>653</sup>. Zu überprüfen war schliesslich auch eine bereits von Auguste Quiquerez geäusserte Vermutung, der zufolge sich an dieser Stelle ein «Heiligtum» befunden haben könnte<sup>654</sup>. Die im Vorfeld durchgeführten geophysikalischen Prospektionen (Abb. 151) sowie das Oberflächenmodell (Abb. 152) haben gezeigt, dass im Bereich der Kapelle St. Gilles durchaus mit archäologischen Strukturen zu rechnen war. Wie Abb. 151 zeigt, zeichneten sich nämlich im geomagnetischen Befund

nebst dem Halbkeller nicht nur zahlreiche kleinere und grössere Anomalien ab, sondern auch mehrere Mauerzüge im unmittelbaren Umfeld der Kapelle St. Gilles. Es durfte davon ausgegangen werden, dass letztere höchstwahrscheinlich zu der 1139 erstmals erwähnten und 1639 zerstörten Kirche Saint-Julien gehörten. Nicht klar war hingegen, ob beispielsweise der weniger mächtige, in etwa Nord-Süd verlaufende Mauerzug zu einem mittelalterlichen Vorgängerbau der Kirche St. Julien gehörte, oder ob es sich dabei um einen älteren, allenfalls römischen Mauerzug handelt.

Zur Abklärung des Sachverhalts wurden dann Bereich des Vorplatzes der Kapelle St. Gilles zwei grössere Flächen maschinell abhumusiert und anschliessend im Handabbau archäologisch untersucht (Abb. 152). Die südwestlich der Kapelle liegende quadratische Fläche umfasste rund 11.7 m<sup>2</sup>, die vor der Kapelle liegende T-förmige Fläche rund 55 m<sup>2</sup>.

In den beiden Grabungsflächen kamen – neben den vorstehend erwähnten Mauerzügen – zahlreiche, oft nicht vollständig erhaltene Skelette sowie sehr viele verlagerte menschliche Einzelknochen zum Vorschein. Das anthropologische Fundmaterial wurde von Lukas Richner im Rahmen seiner Masterprojekt-Arbeit<sup>655</sup> bzw. seiner Masterarbeit<sup>656</sup> erfasst, eingehend analysiert und ausgewertet. Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse seiner archäologischen und anthropologischen Befund- und Fundauswertung in geraffter Form vorgestellt.

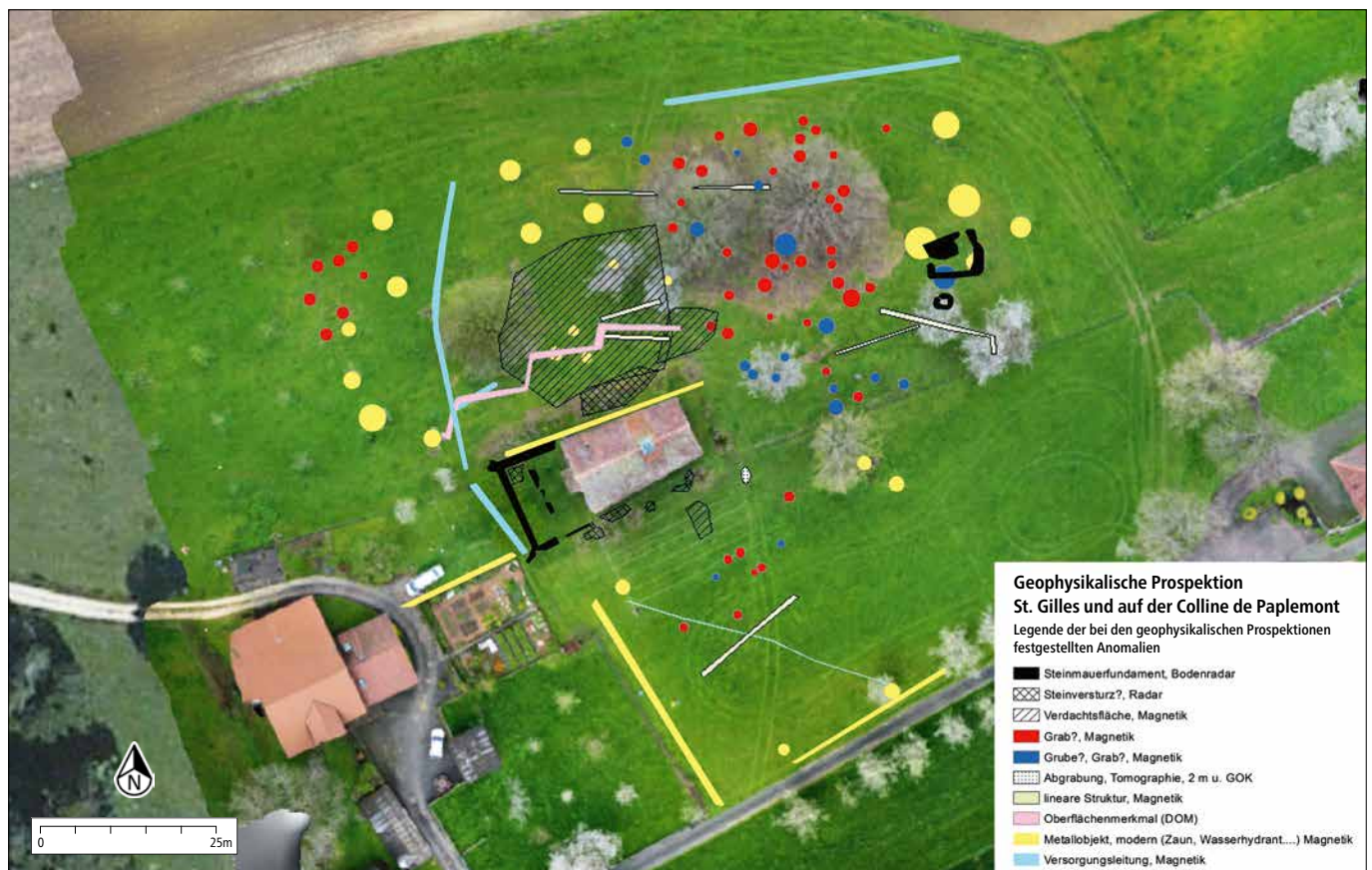


Abb. 151. Cornol (JU) (Grabung COR\_016\_SG, COR\_017\_SG). Luftaufnahme der Kapelle St. Gilles. Eingetragen sind alle bei den geophysikalischen Prospektionen festgestellten und von Christian Hübner interpretierten Anomalien.



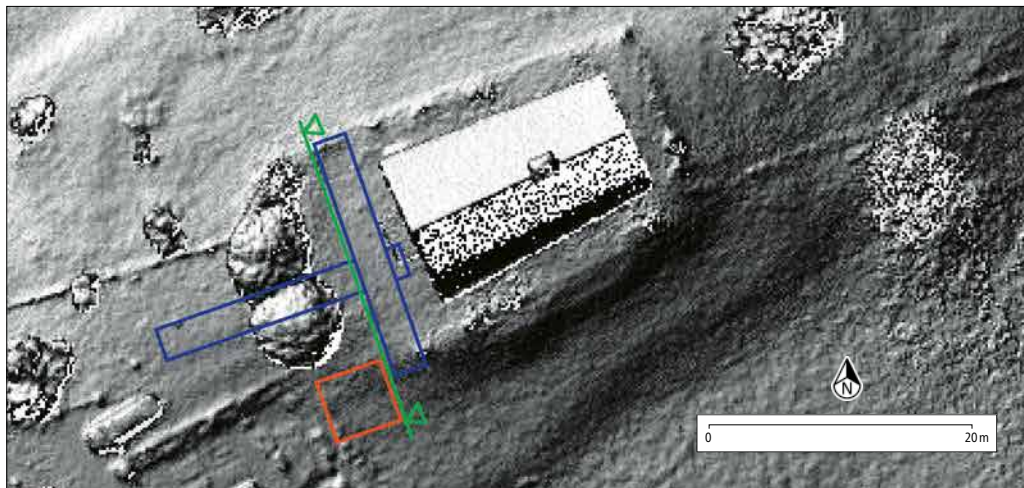


Abb. 152. Cornol (JU) (Grabung COR\_016\_SG, COR\_017\_SG). Fotogrammetrisches Oberflächenmodell der Umgebung der Kapelle St. Gilles mit Lage der 2016 und 2017 archäologisch untersuchten Areale und dem Verlauf des Nord-Südprofils (= Abb. 153).

### 3.4.2 Überblick

Wie das von Lukas Richner anhand der Profilzeichnungen<sup>657</sup> erstellte Nord-Süd-Profil (Abb. 153) zeigt, wurde im Bereich des Vorplatzes der Kapelle St. Gilles eine äusserst komplex Schichtabfolge angetroffen, die sich jedoch – allen Schwierigkeiten zum Trotz – in zwölf verschiedene Phasen gliedern liess. Letzteres verdeutlicht vorab die von L. Richner erstellte Harris-Matrix (Abb. 154).

An der Harris-Matrix lässt sich nämlich unter anderem ablesen, dass sich die insgesamt 59 oftmals nur teilweise erhaltenen Skelette wegen mittelalterlicher und neuzeitlicher Störungen bzw. wegen des Fehlens von stratigraphischen Anschlüssen nicht mit Sicherheit einer bestimmten Phase zuweisen liessen. Hinzu kommt, dass sich die einzelnen Schichten bzw. Schichtpakete

nicht datieren lassen, weil darin kein bzw. zu wenig datierendes Fundmaterial zum Vorschein kam. Letzteres trifft sinngemäss auch auf die 59 hier bestatteten Individuen zu.

Nicht zuletzt auch deswegen musste sich L. Richner *volens volens* dazu entscheiden, sich bei der anthropologischen Auswertung auf diejenigen Skelette zu konzentrieren, die sich einigermaßen stratifizieren liessen (n=43) und diese – wie ich meine zu Recht – zu zwei verschiedenen Bestattungshorizonten zusammenzufassen (vgl. Abb. 154)<sup>658</sup>.

Die 59, aus den vorstehend beschriebenen Gründen nicht sicher zuweisbaren (Teil-)Skelette werden im Folgenden bei der kursorischen und auf das Wesentliche beschränkten Charakterisierung von Bestattungshorizont I und Bestattungshorizont II nicht berücksichtigt.

#### Nord-Süd-Profil

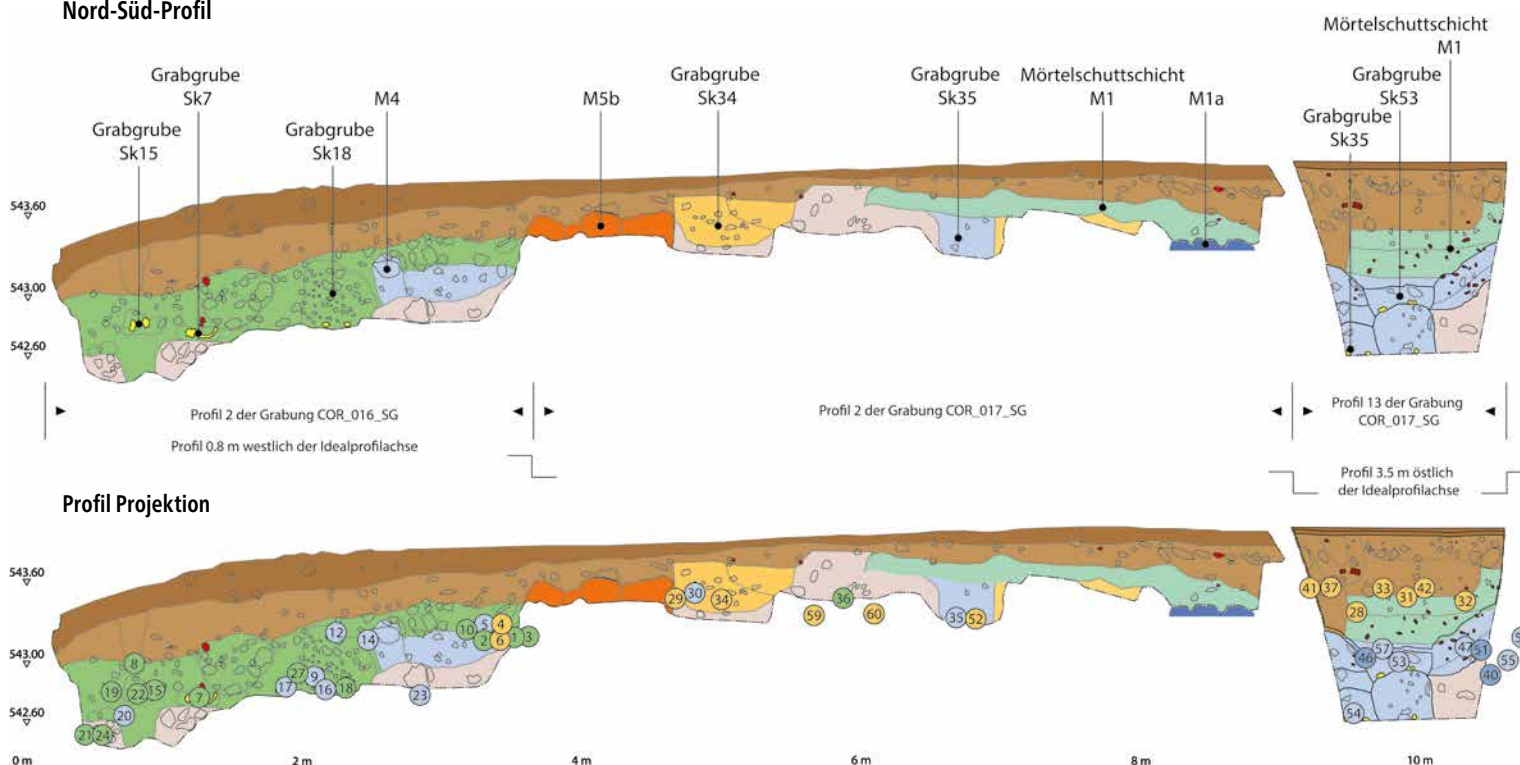


Abb. 153. Cornol (JU) (Grabung COR\_016\_SG, COR\_017\_SG). Das Nord-Süd-Profil (oben; zur Lage vgl. Abb. 152) basiert auf den 2017 dokumentierten und auf eine Achse

Vereinfachte Harris-Matrix mit Darstellung zwölf archäologisch fassbaren Phasen und Zuweisung der Skelette.

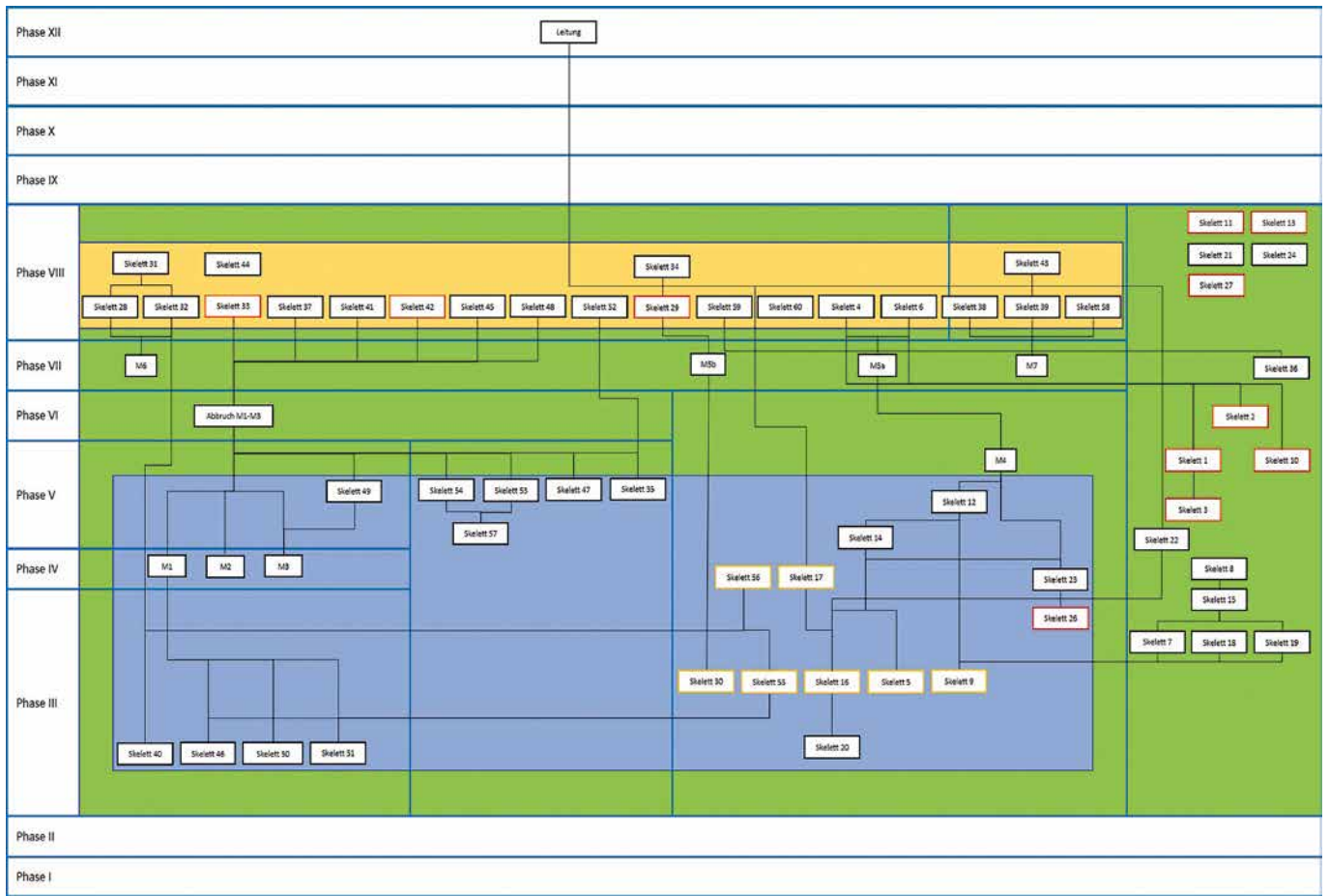
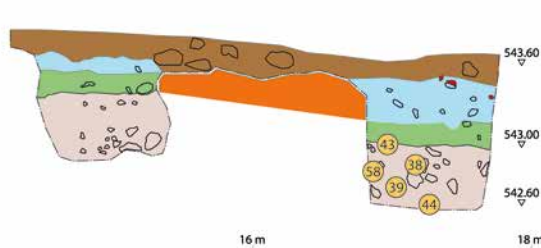
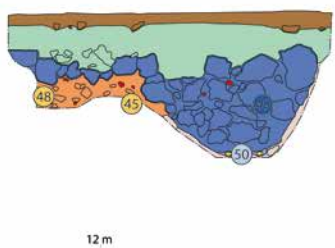
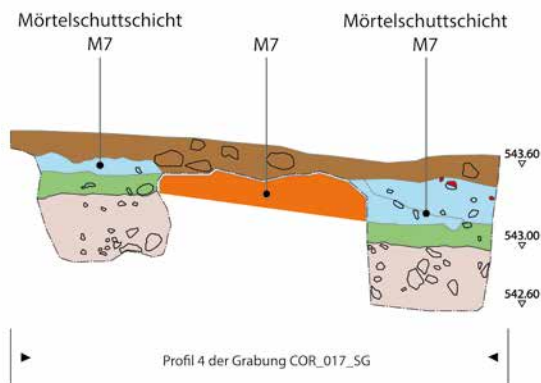
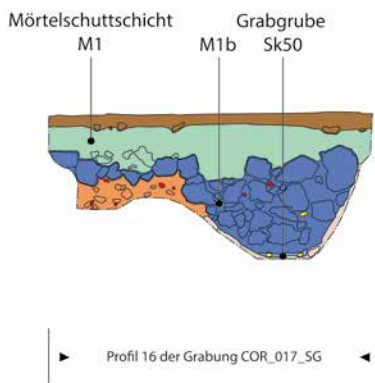


Abb. 154. Cornol (JU) (Grabung COR\_016\_SG, COR\_017\_SG). Vereinfachte Harris-Matrix mit Darstellung zwölf archäologisch fassbaren Phasen und Zuweisung der Skelette. Der Bestattungshorizont I ist blau, der Bestattungshorizont II gelb hinterlegt. Mit grüner Farbe gekennzeichnet sind Skelettfunde die sich nicht sicher zuweisen lassen. Verlagerte Bestattungen sind mit einem roten Rahmen, Nord-Süd ausgerichtete Bestattungen mit einem gelben Rahmen.



Rot: Lage der Teilprofile des Idealprofils

- Grabungsgrenze
- Knochen
- Keramik
- Stein
- ⊙ Skelett
- Phase I
- Phase II-III
- Phase III
- Phase IV
- Phase V
- Phase III-V
- Phase VI
- Phase VII
- Phase VIII
- Phase III-VIII
- Phase VII-XII
- Phase X-XII
- Humus

projizierten Profilen 2, 4, 13 und 16. Unten: Das Nord-Süd-Profil mit Projektion der stratigraphisch zuweisbaren Skelette.

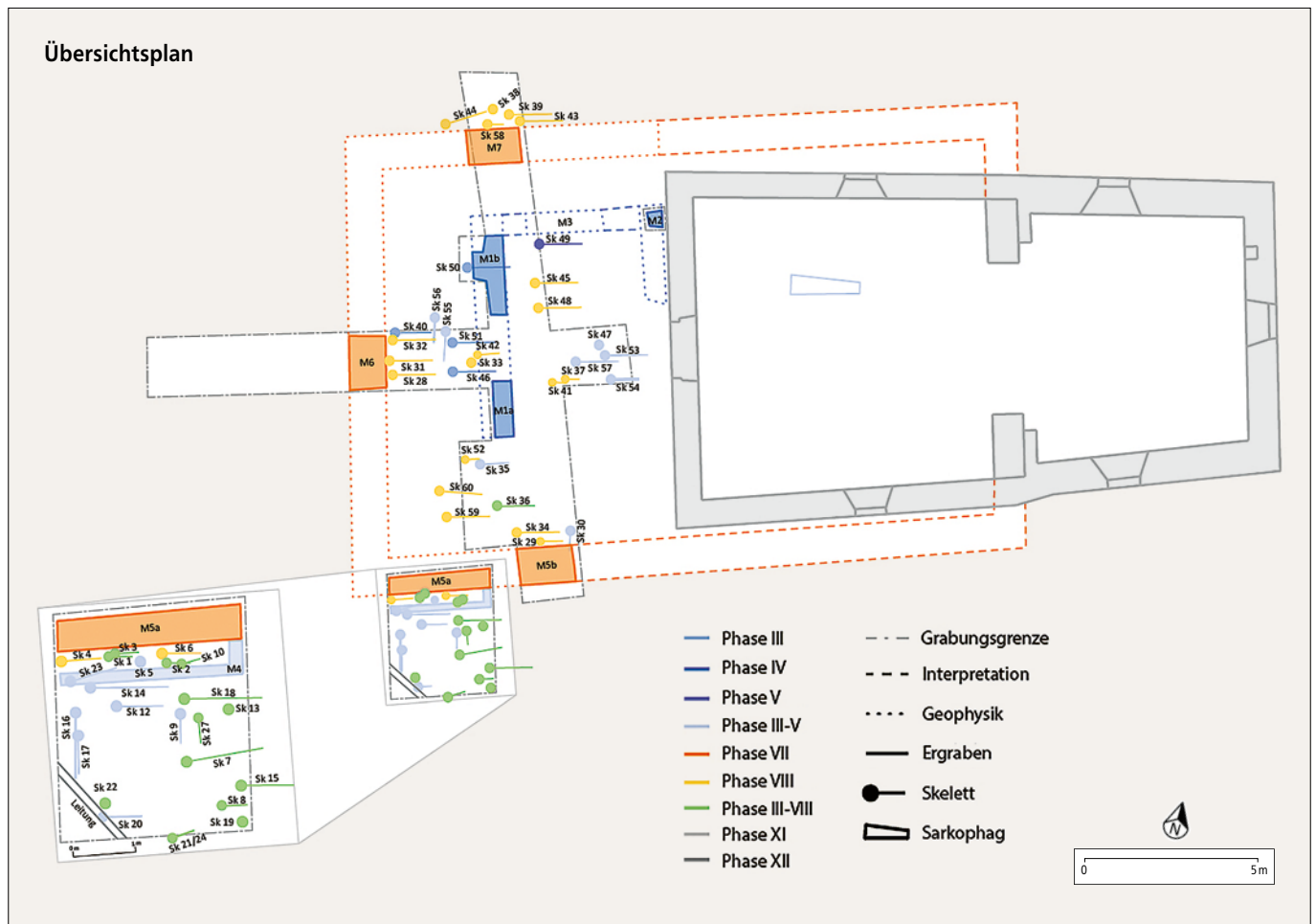


Abb. 155. Cornol (JU) (Grabung COR\_016\_SG, COR\_017\_SG). Übersichtsplan mit den im Bereich der im Bereich der Kapelle St. Gilles dokumentierten Baubefunden und Bestattungen

### 3.4.3 Kommentar zu den Phase I bis XII

Der geologische Untergrund (Phase I) im Bereich der Kapelle St. Gilles besteht aus Kimmeridgien-Kalkfelsen<sup>659</sup>. Es handelt sich dabei um den östlichen, spornartig ausgebildeten Ausläufer der Cras de Paplemont. Vereinzelt, zweifelsfrei römische Keramik- und Ziegelfragmente zeigen, dass der Bereich der Kapelle St. Gilles während der römischen Epoche nur sporadisch genutzt worden ist (Phase II)<sup>660</sup>. Wozu und in welchem Kontext liess sich wegen des Fehlens von konkreten Befunden im Bereich der archäologisch untersuchten Flächen nicht eruieren.

Die ältesten Bestattungen (Phase III) – es handelt sich um die Skelette Sk 40, Sk 46, Sk 50 und Sk 51 (vgl. Abb. 155); sie datieren möglicherweise in das 8. oder 9. Jh.<sup>661</sup>. Gegen eine ältere, das heisst merowingerzeitliche, Zeitstellung spricht vorab das Fehlen von Beigaben und Trachtbestandteilen. Auffällig ist zudem, dass die vier vorstehend erwähnten Skelette im zentralen Bereich des Geländesporns, das heisst im Bereich des höchsten Punktes zum Vorschein kamen. Es ist folglich durchaus denkbar, wenn auch nicht erwiesen, dass diese Bestattungen im Bereich einer *cella memoriae* angelegt worden sind, die sich im Bereich der Kapelle St. Gilles befand und dann beim Bau der 1139 urkundlich erstmals erwähnten Kirche St. Julien abgetragen worden ist<sup>662</sup>.

Ungeklärt ist, in welchem chronologischen Verhältnis die vier ältesten Bestattungen, das heisst Skelett Sk 40, Sk 46, Sk 50 und Sk 51 (vgl. Abb. 155), zu dem trapezförmigen Steinsarkophag stehen, der 1983 beim Einbau einer Fussbodenheizung in der Kapelle St. Gilles zum Vorschein kam, aber dem OPH erst *post festum* zur Kenntnis gebracht wurde<sup>663</sup>.

Im Zuge unserer Recherchen in den Ortsakten der SAP stellte sich heraus, dass der Fundort des Sarkophags seinerzeit immerhin auf dem Ausführungsplan eingezeichnet wurde und deswegen auch auf unseren Gesamtplan übertragen werden konnte (vgl. Abb. 155). Soweit eruierbar scheint es sich dabei um einen trapezförmigen Steinsarkophag gehandelt zu haben, also um einen Sarkophag-Typ, der in der weiteren Umgebung ab dem 6. Jh. aufkommt.

Die im nahegelegenen St. Ursanne in der Kirche Saint-Pierre gefundenen trapezförmigen Sarkophage werden von Hans Rudolf Sennhauser in das ausgehende 7. bzw. in das frühe 8. Jh. datiert<sup>664</sup>. Wichtig ist im Zusammenhang mit den vier ältesten Bestattungen (vgl. Abb. 155, Sk 40, Sk 46, Sk 50 und Sk 51) das südwest-nordost ausgerichtete Skelett 25, das im Bereich des Halbkellers zum Vorschein kam (vgl. Abb. 97). Wie Daniel Wacker festhält<sup>665</sup>, könnten die aus hochkant gestellten Kalkbruchsteinen bestehende Einfassung der Grab-



grube, gestreckte Rückenlage sowie die auf dem Talus dexter und sinister beobachteten Hockerfacetten durchaus dafür sprechen, dass das Grab des ca. 39 bis 49 Jahre alten Mannes aus dem gleichen Zeitabschnitt stammen könnte, wie die vier ältesten Skelette (Abb. 155, Sk 40, Sk 46, Sk 50 und Sk 51). Eine <sup>14</sup>C-Analyse von Skelett 25 hat ergeben, dass der Verstorbene mit hoher Wahrscheinlichkeit zwischen späteren 7. und dem im späteren 9. Jh. bestattet worden ist<sup>666</sup>.

Im Zusammenhang mit den vermutlich spätmerowingischen Bestattungen im Bereich der Kapelle St. Gilles und im Bereich des unterkellerten Gebäudes ist festzuhalten, dass auch in der Umgebung einige spätmerowingische Funde zu verzeichnen sind. Vom Cras de Papeumont liegt ein vermutlich spätmerowingischer Kopfschmuckring vor<sup>667</sup>, auf nahegelegenen Mont Terri wurde unter anderem ein eiserner Gürtelbeschlag, ein silberplattierter Schubeschlag aus Bronze sowie ein Bleimodell für die Herstellung von Scheibenfibeln gefunden. Die zuletzt genannten Funde lassen den Schluss zu, dass der Mont Terri (auch) in der späten Merowingerzeit zeitweilig als «Zentralort» diente<sup>668</sup>.

Die ältesten gefassten Baustrukturen (vgl. Abb. 155, M1, M2, M3 und M4) sind sicher jünger als die vier ältesten Bestattungen (Abb. 155, Sk 40, Sk 46, Sk 50 und Sk 51) und wurden von L. Richner der Phase IV zugewiesen<sup>669</sup>. Die drei nur punktuell nachgewiesenen Mauerreste könnten zu einem frühen Kirchenbau oder einer *cella memoriae* gehören. Fest steht lediglich, dass Bauwerk mindestens 35 m<sup>2</sup> gross gewesen sein muss, und dass in Phase IV sowohl innerhalb wie auch ausserhalb dieses Bauwerks bestattet wurde (vgl. Abb. 155).

Wie lange das anhand der Mauern M1, M2, M3 und M4 aber nur andeutungsweise nachgewiesene Bauwerk in Phase V genutzt worden ist, liess sich nicht feststellen. Phase VI, die den Abbruch des von den Mauern M1, M2, M3 und M4 Gebäudes umschreibt, zeichnete sich in Form einer deutlich ausgeprägten Abbruchschicht ab (vgl. Abb. 153), konnte aber wegen ausgesprochenen Fundarmut ebenfalls nicht datiert werden<sup>670</sup>.

Die anthropologische Untersuchung der insgesamt 22 Skelette, die sich den Phasen III, IV und V bzw. dem Bestattungshorizont I zuweisen lassen, hat gezeigt, dass es sich um ausreichend und gut ernährte Individuen gehandelt hat. Sie scheinen zudem auch keine schwere körperliche Arbeit verrichtet zu haben und, soweit feststellbar, auch keinen krankheitsbedingten Stressfaktoren ausgesetzt gewesen zu sein. Gerade deswegen erstaunt es, dass die Mehrheit der erwachsenen Individuen – es handelt sich vorwiegend um Männer<sup>671</sup> – bereits im Alter zwischen 30 und 50 Jahren verstorben ist<sup>672</sup>.

Die der Phase VII zugewiesenen Mauerreste (Abb. 155, M5, M6, M7) gehören sicher zu der Pfarrkirche der Dörfer Cornol, Courgenay, Courtemaury, Courtemblin, Courtari sowie der Baroche (Asuel, Charmoille, Fregécourt, Miécourt und Pleujouse), die in einer 1139 ausgestellten Besitzurkunde des Chorherrenstifts St. Ursanne erstmals erwähnt wird. Bemer-

kenswert ist, dass laut der vorstehend erwähnten Besitzurkunde zuerst Killian als Kirchenpatron fungierte, später – ab 1147 – Julian (St. Julien). Wie weit der durch die Bauurkunde gegebene *terminus ante quem* von 1147 für die zur Pfarrkirche gehörenden Mauern (M5, M6, M7) zu fassen ist, lässt sich weder anhand der historischen noch der archäologischen Quellen bestimmen. In diesem Zusammenhang sei aber darauf hingewiesen, dass die frühesten sicheren Zeugnisse für die Verehrung des Heiligen Kilian aus der 2. Hälfte des 8. Jh. s stammen und dass er vor allem im Frankenland (D) gewirkt hat, was wiederum gegen ein allzu früh anzusetzendes Baudatum spricht.

Hier stellt sich auch die – leider vorerst nicht beantwortbare – Frage, ob der Halbkeller mehr oder weniger gleichzeitig mit dem Vorgängerbau der Pfarrkirche (Abb. 155, M1, M2, M3, M4) errichtet und benutzt wurde, oder ob der Bau der Pfarrkirche vielleicht sogar erst nach der Aufgabe des unterkellerten Gebäudes im 12. Jh. erfolgte. Für Letzteres könnte der Umstand sprechen, dass dieses Gebäude nicht einem Schadensereignis, sei es in Folge eines Konfliktes oder einer Katastrophe, zum Opfer fiel, sondern vor der Aufgabe sorgfältig geräumt worden ist<sup>673</sup>.

Der Nutzungszeit der Pfarrkirche St. Julien (Phase VIII) liessen sich insgesamt 21 Bestattungen zuweisen; sieben Bestattungen wurden ausserhalb, 14 innerhalb der Kirche angelegt (vgl. Abb. 155).

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang jedoch, dass nur ein sehr kleiner Teil des zur Kirche St. Julien gehörigen Friedhofs überhaupt untersucht worden ist und dass die Bestattungskadenz in der Pfarrkirche und in deren Umgebung im Laufe der Zeit möglicherweise kleiner wurde. Laut den historischen Quellen wurde das Aufgehende und das Dach der Pfarrkirche in den Jahren zwischen 1416 und 1581 mehrfach renoviert, die Kirche scheint aber dennoch an Bedeutung verloren zu haben.

Für letzteres spricht vorab ein Schreiben aus dem Jahr 1583, in dem die Einwohner von Cornol den Bischof von Basel um die Erlaubnis bitten, die Gottesdienste künftig in Cornol, und zwar in der 1147 erstmals erwähnten Kapelle Saint-Vincent, abhalten zu dürfen. Als Begründung führen sie an, dass der Weg zur Kirche St. Julien für die älteren Einwohner zu lang sei<sup>674</sup>.

Laut den anthropologischen Analyseergebnissen waren auch die dem Bestattungshorizont II zugewiesenen 21 Individuen ausreichend und gut ernährt und wiesen keine Indikatoren auf, die darauf hindeuten würden, dass sie schwere körperliche Arbeit verrichtet haben. Auffällig ist hingegen, dass die dem Bestattungshorizont zugewiesenen Individuen nicht mehr in der Altersklasse Matur I angehören, sondern in der Altersklasse Adult II<sup>675</sup> und dass der Anteil der subadulten Individuen von 22.7 % auf 38.8 % angestiegen ist<sup>676</sup>.

Die Abnahme der Kariesintensität lässt zudem den Schluss zu, dass sich die Zahnhygiene im Laufe der Zeit verbessert und/oder dass sich die Zusammensetzung der konsumierten Nahrungsmittel verändert hat<sup>677</sup>. Erstaunlich ist, dass auch die dem Bestattungshorizont II zugewiesenen Individuen

nicht sehr alt wurden, obschon die anthropologischen Befunde für eine Zugehörigkeit zu einer sozial höher gestellten Bevölkerungsschicht sprechen und eigentlich davon ausgegangen werden darf, dass im Inneren der Kirche bzw. in deren unmittelbaren Umgebung ein eher privilegierter Personenkreis bestattet wurde. Ein weiterer – signifikanter – Unterschied zwischen dem Bestattungshorizont I und dem Bestattungshorizont II zeigt sich zudem im Verhältnis der Geschlechter<sup>678</sup>.

Mit der Zerstörung der Pfarrkirche St. Julien zwischen dem 9. und 11. Januar 1639 (Phase IX) durch die von Bernhard von Weimar kommandierten schwedischen Truppen setzt auch die Nutzung des umliegenden Areals zu Bestattungszwecken aus. Die Kirche St. Julien wurde in der Folge nicht wiederaufgebaut. Auf dem Steinaltar in der heutigen Kapelle St. Gilles eingravierte Jahreszahlen<sup>679</sup> bezeugen aber, dass die Kirchenruine in den folgenden Jahren offensichtlich weiterhin aufgesucht worden ist (Phase X). Ausschlaggebend war offensichtlich der Umstand, dass die in der Pfarrkirche aufgestellte Statue des heiligen Aegidius (=St. Gilles) die vollständige Zerstörung der Kirche St. Julian offensichtlich mehr oder weniger unbeschadet überstanden hat. Die heutige, nach wie vor rege aufgesuchte Kapelle St. Gilles (Phase XI) wurde erst 60 Jahre nach der Zerstörung der Kirche St. Julien zwischen 1699 und 1702 errichtet<sup>680</sup>. Geweiht wurde sie dem heiligen Aegidius (=St. Gilles), dessen Statue, wie erwähnt, die Zerstörung der Kirche St. Julien unbeschadet überstanden hatte.

Die Grenzbesetzung während des 1. Weltkriegs hinterliess ebenfalls Spuren im Gelände um die Kapelle St. Gilles (Phase XI; Abb. 53). Beim Aushub der im geomagnetischen Befund gut feststellbaren Schützengräben am nördlichen Abhang wurde offenbar eine unbekannte Anzahl von Bestattungen angeschnitten<sup>681</sup>, die – aus heutiger Sicht – zweifellos zum Friedhof der Pfarrkirche St. Julien gehörten<sup>682</sup>. Phase XII umfasst die eingangs erwähnten Werkleitungsbauten, die sich auch auf dem geophysikalischen Gesamtplan (Abb. 151) gut abzeichnen.

#### 3.4.4 Ausblick

Angesichts der immer wieder erwähnten Probleme bei der absolutchronologischen Einordnung der Phasen III-VIII bzw. von Bestattungshorizont I und Bestattungshorizont II (vgl. Abb. 154) stellt sich der Leser: in zwangsläufig die Frage, ob es nicht sinnvoll und zielführend gewesen wäre, die insgesamt 59 Skelette systematisch zu beproben und mit Hilfe der <sup>14</sup>C-Methode zu datieren. Die Frage ist nicht zuletzt auch deswegen gerechtfertigt, weil die <sup>14</sup>C-Methode nicht nur bei der Auswertung des Halbkellers<sup>683</sup>, sondern auch im Fall von Skelett 25<sup>684</sup> wichtige, ja sogar entscheidende Hinweise zur Zeitstellung geliefert hat. Hinzu kommt, dass L. Richner mit seinen eingangs erwähnten Qualifikationsarbeiten den Grossteil der archäologischen und anthropologischen Grundlagenarbeit bereits geleistet hat. Explizit festgehalten sei in diesem Zusammenhang, dass auch der von L. Richner mit grosser Umsicht und Sorgfalt erstellte «Katalog der Skelettfunde»<sup>685</sup> nicht nur eine wichtige Ergänzung der Grabungsdokumentation bildet, sondern auch eine unabdingbare Grundlage für weitergehende archäoanthropologische Untersuchungen zum Friedhof im Bereich der Kapelle St. Gilles. Dass wir das Thema «zeitliche Einordnung der Skelette nicht mit Hilfe von <sup>14</sup>C-Analysen» weiterverfolgt haben, hat im Wesentlichen zwei Gründe: Zum einen haben die von L. Richner vorgelegten Ergebnisse mit aller Deutlichkeit gezeigt, dass die ursprüngliche angedachte, selektive Datierung von bestimmten, stratigraphisch relevanten Skeletten – zum Beispiel von Skelett Sk 6, 7, 8, 12, 14, 22, 23, 43, 46, 49, 50, 55, 56 und 57 (vgl. Abb. 154) – angesichts der grossen Zahl von nicht sicher stratifizierbaren Individuen nicht zielführend ist. Zudem war allen Beteiligten klar, dass das Fundraising für die Durchführung der <sup>14</sup>C-Analysen bzw. deren Auswertung und das Einarbeiten der Ergebnisse und – *last, but not least* – auch das Abfassen eines druckfertigen Manuskripts – trotz der bereits geleisteten Vorarbeiten – mit einem sehr grossen Aufwand verbunden gewesen wäre, vorab für L. Richner, der nach seinem Master-Abschluss im Dezember 2020 einen *fulltime-job* als Bauforscher bei der Kantonsarchäologie Baselland angetreten hatte.

### 3.5 Demi-cave «Halbkeller»

#### 3.5.1 Structures

Les structures de la demi-cave sont classées et présentées d'après cinq horizons organisés selon une chronologie relative (Tab. 16-17):

Horizon I	: Horizon de construction
Horizon II	: Horizon d'exploitation*
Horizon III	: Horizon d'abandon
Horizon IV	: Niveaux de remblai
Horizon V	: Couche de recouvrement du Bas Moyen Age et du début de l'époque moderne

*\*(subdivisé en trois phases, soit IIa, b et c)*

Avec l'horizon de construction (Horizon I), on présente dans un premier temps les structures qui peuvent être mises en relation avec la construction du bâtiment; ici, il s'agit exclusivement des murs et d'un fossé de fondation (Abb. 76). L'horizon d'exploitation (Horizon II) a été subdivisé en trois phases consécutives sur la base du contexte des structures. L'horizon II comprend entre autres une sépulture du Haut Moyen Age, une fosse (de stockage), un foyer, un niveau de circulation ainsi qu'un amas de pierres servant de couche de nivellement. Vient ensuite un horizon d'abandon (Horizon III); il comprend les structures dues sans doute à une réduction des activités anthropiques au sein du bâtiment. Seul l'horizon IV atteste de l'abandon définitif de l'édifice; il recèle une couche de décombres correspondant aux murs écroulés ainsi que deux niveaux de remblai. Enfin, l'horizon V correspond à la couche de recouvrement du Bas Moyen Age et du début de l'époque moderne.

##### 3.5.1.1 Horizon de construction (Horizon I)

Les murs MR 1 à MR 5 délimitent une demi-cave de plan irrégulier, rectangulaire à légèrement trapézoïdale, d'une emprise d'environ 26.6 m (Abb. 77-78)<sup>686</sup>, creusée dans le terrain à une profondeur de 1-2 m à l'extrémité nord-est de la butte de Saint-Gilles, côté versant. Les vestiges les plus anciens datant clairement de la phase de construction sont rares; ce n'est que dans la coupe 7 (Abb. 76) qu'on a pu observer la fosse du MR 1 au nord de celle-ci. La roche-mère, constituée de calcaire plus ou moins altéré et d'argile d'altération, servait de niveau de circulation à l'intérieur (Abb. 79). D'après les hauteurs de murs conservées dans l'angle sud-ouest, entre MR 2 et MR 3, la pièce devait à l'origine mesurer au moins 2 m de hauteur. On n'a repéré aucun indice de la construction d'un plafond ou d'une toiture, matérialisée par exemple par des opes, pierres de consoles ou autres; il n'est par conséquent pas possible de déterminer clairement s'il existait un autre étage et, dans l'affirmative, s'il a été construit en bois ou en dur. Parmi les indices de l'existence éventuelle d'un étage supérieur, on mentionnera la couche 5, interprétée comme un plafond ou une toiture vermoulus, de même que les vestiges d'un four écroulé ou de débris d'incendie (couche 6).

Alors que MR 2 et MR 3 sont constitués d'une maçonnerie à une seule face, directement posée contre le sol, seules les parties les plus basses (jusqu'à environ 1 m de hauteur) de MR 1 et MR 4 sont à simple face; au-delà, il s'agissait probablement à l'origine d'une maçonnerie à deux parements (Abb. 76, 81). Les murs sont constitués de moellons calcaires grossièrement taillés et disposés en couches irrégulières, à l'exception de l'entrée MR 5 qui, par rapport au reste des murs, a été construite en moellons calcaires soigneusement taillés et disposés en couches régulières. De gros blocs de calcaire, grossièrement mis en forme et reposant à même le sol naturel, remplacent une fondation creusée dans le sol. Les faces intérieures des murs étaient à l'origine recouvertes d'un enduit beige jaunâtre avec ligne de jointure, appliqué selon la technique *pietra rasa*<sup>687</sup> (Abb. 82).

Seul le mur occidental (MR 2) a conservé quelques vestiges d'une deuxième couche d'enduit (Abb. 83, 84). Elle a été appliquée soit secondairement sur la première couche lors d'une rénovation de l'enduit mural, soit la couche inférieure, conservée sur une grande surface, servait déjà en premier lieu de support («*arricio*») pour la deuxième couche («*intonaco*»). Le trait de jointure observé sur tous les murs, qui n'est qu'horizontal et non continu, pourrait être un argument en faveur de cette dernière hypothèse. En raison de son tracé irrégulier et appliqué à la hâte, celui-ci semble avoir été plus fonctionnel que décoratif<sup>688</sup>.

Deux grands blocs non travaillés correspondant à la roche calcaire sous-jacente, qui s'élèvent à un bon mètre de hauteur dans l'angle sud-ouest de la pièce, constituent un phénomène particulier (près des MR 2 et MR 3; Abb. 85, 86). Il est possible qu'ils aient servi de substructions à une structure non conservée; peut-être espérait-on qu'ils aient un effet stabilisateur pour les murs érigés contre la pente (MR 2-MR 3), en partie sur des blocs de rocher.

La pièce était accessible depuis le nord par un chemin en légère déclivité avec au moins une marche (couche 2, Abb. 87). L'entrée (MR 5), soigneusement maçonnée et encore conservée sur une hauteur d'environ 1 m dans la partie nord-ouest de la pièce, présente un chambranle avec seuil rapporté sur le côté extérieur (Abb. 88-89). Contrairement aux autres murs (MR 1 et MR 4), aucun enduit mural n'a pu être observé dans la zone d'entrée.

Il est probable que l'entrée n'en ait pas porté afin de mettre en valeur la construction en pierre du bâtiment<sup>689</sup>. En raison des différences architecturales, on a en outre supposé que le MR 5 pourrait avoir été construit ultérieurement, mais les rapports entre le MR 5 et les murs environnants étaient trop diffus pour que l'on puisse se prononcer clairement à ce sujet (cf. Abb. 91-94). Le MR 6 correspond au dernier vestige d'un muret d'enceinte en pierres sèches (Abb. 95).

##### 3.5.1.2 Horizon d'exploitation (Horizons IIa, IIb et IIIb)

La phase la plus ancienne de l'horizon d'exploitation (Horizon IIa) ne peut être appréhendée qu'indirectement par l'inhumation du squelette 25. La sépulture sans offrandes, orientée ouest-est, d'un homme d'environ 39-49 ans (squelette 25) a pu



être datée au radiocarbone entre 674 et 876 (ETH-126394 et ETH-126395). Selon les études anthropologiques menées par Daniel Wacker, il s'agit d'un individu de sexe masculin âgé d'environ 39 à 49 ans, qui n'a pas dû effectuer de travaux pénibles de son vivant. Il mesurait environ  $172,3 \pm 3$  cm et ne présentait pas de pathologie notable, à l'exception d'une légère plagiocéphalie et d'une ostéoarthrite liée à l'âge. Il faut toutefois souligner la présence d'os du carpe soudés au niveau de la main droite ainsi qu'un ostéochondrome trouvé au niveau de l'épaule droite<sup>690</sup>.

L'inhumation vient s'appuyer directement contre le mur ouest (MR 2), mais n'est pas perturbée par ce dernier; en conséquence, le bâtiment devait déjà exister au moment de l'inhumation (Abb. 97). Hormis la maçonnerie, aucun autre vestige ne peut être attribué avec certitude à cette phase, et on n'a pas retrouvé de mobilier de cette époque. Seules les phases les plus anciennes d'une fosse de stockage pourraient à la rigueur être attribuées à cette première phase.

Cette fosse de volume cubique, située à peu près au milieu devant le mur sud (MR 3), mesurait à l'origine  $1,5 \times 1,4$  m pour une profondeur d'environ 0,8 m (Abb. 78-98). Les parois presque verticales de la fosse suggèrent qu'elle disposait à l'origine d'un coffrage en bois (GrSch 2). Au fond de la fosse, de gros moellons calcaires arrondis (GrSch 1) assurent probablement une certaine protection contre l'humidité (Abb. 99). Les dimensions de la fosse ont été réduites au cours de la deuxième phase d'utilisation (voir ci-dessous).

Seul l'horizon d'exploitation suivant (Horizon IIb) semble se rattacher à quelques structures: une couche de saleté de quelques centimètres d'épaisseur seulement repose directement sur le sol en place (couche 1, Abb. 100). Au milieu, devant le MR 2, des zones de rubéfaction du sol en place indiquent la présence d'un foyer à même le sol, venant s'appuyer au mur, mais dont aucune autre trace ne s'est conservée (Abb. 101-102). Il a probablement été évacué à la fin de la première phase de l'horizon d'occupation.

La fosse, peut-être déjà creusée lors de la période d'utilisation précédente (Horizon IIa), a été partiellement comblée et ses dimensions réduites durant cette phase (GrSchicht 3, environ  $1,3 \times 1,1 \times 0,4$  m), avant d'être finalement comblée de débris d'incendie (GrSchicht 4, Abb. 103-104). Une couche argileuse parsemée de particules de charbon de bois (GrSchicht 5), qui présente certaines similitudes avec l'horizon de pollution (couche 1), a été déposée au-dessus de la fosse (Abb. 105). Cette étape intentionnelle démontre que le bâtiment a probablement été utilisé pendant un certain temps après l'abandon de la fosse (voir Abb. 106).

Au début de la troisième phase d'exploitation (IIc), on a déposé la couche 3 dans la moitié sud de la pièce; elle se constituait d'un niveau de pierres relativement compacte, soit des éclats de calcaire, qui recouvrait le foyer et qui, pour autant que l'on puisse en juger, reposait également, du moins en partie, sur la GrSchicht 5 (profil 8, Abb. 107-109)<sup>691</sup>. Il est possible que la couche 3 ait servi, comme la GrSchicht 1, à protéger la fosse

de l'humidité qui, par temps pluvieux, se manifestait dans la moitié sud de la pièce<sup>692</sup>. Des restes de fibres ligneuses ont été observés sporadiquement entre les pierres pendant la fouille, sans qu'il soit possible d'identifier des indices clairs d'un sol en planches.

Le sentier situé à l'extérieur, au nord de MR 5 (couche 2, Abb. 87), a continué d'être utilisé. Sur la base des structures plutôt peu spécifiques, la fonction de la pièce durant cette troisième phase ne peut pas être clairement définie. Mais comme la cave semi-enterrée ne présente plus de fosse (de stockage) ni de foyer, la pièce semble avoir été exploitée à des fins différentes que celles de la première phase.

Sur la face interne occidentale de MR 5, on observe une rubéfaction de la maçonnerie nettement délimitée vers le bas, qui pourrait provenir d'une source de chaleur concentrée localement, comme un braséro (Abb. 110). Elle ne peut être clairement attribuée à aucune des deux phases d'utilisation.

### 3.5.1.3 Horizon d'abandon (Horizon III)

L'horizon d'abandon comprend trois couches qui ne peuvent plus être mises en relation avec l'exploitation initiale de l'espace, mais qui se sont accumulées avant la mise en place des gravats. Elles se sont formées à une période où le bâtiment devait encore être plus ou moins intact, mais n'était plus habité/utilisé. Il s'agit notamment de la couche 4 (Abb. 111), certainement mise en place après l'abandon du bâtiment, qui s'étendait dans la zone de l'entrée (MR 5) de l'extérieur à l'intérieur du bâtiment. Cette couche a donc dû être posée alors que la porte n'était déjà plus *in situ*.

On pourrait éventuellement y voir l'indice d'une fréquentation de la pièce après l'abandon de l'utilisation primaire du bâtiment, pour laquelle une sorte de rampe aurait été aménagée, par exemple pour l'évacuation des matériaux encore utilisables. En outre, dans la moitié sud de la pièce, on a pu observer une couche très organique et humifère (couche 5) avec de l'enduit usé par les intempéries. Elle témoigne d'un «ensablement» de l'espace intérieur. Certaines parties de la couche 5 pourraient également correspondre à des vestiges vermoulus du plafond et/ou du toit<sup>693</sup>.

Il faut également mentionner, en relation avec l'horizon IV, un amas conique d'environ 1 m de haut, composé de débris d'incendie avec beaucoup de charbon de bois et d'argile rougie par le feu et cuite (couche 6). Il se trouvait à peu près au milieu devant MR 4 à l'intérieur de la pièce (Abb. 100). Les matériaux proviennent probablement d'un four qui se serait écroulé à un étage supérieur.

### 3.5.1.4 Niveau de remblai (Horizon IV)

On désigne par niveaux de remblai les structures associées à l'abandon définitif du bâtiment. La question de savoir si le bâtiment s'est effondré ou s'il a été délibérément démoli demeure ouverte. Les couches constituant l'Horizon IV (couches 7, 8 et 9)

se composent en grande partie de moellons de calcaire et de mortiers de chaux peu compactés dans un sédiment sablo-silteux (Abb. 98, 114-119), qui remplissaient l'intérieur de la demi-cave en formant un cône. En particulier la couche 8, qui recouvre le niveau de démolition des murs (couche 7), recelait la majeure partie du mobilier du Moyen Age central.

Ce phénomène indique qu'au moins certaines parties de la cave ont été intentionnellement comblées avec les déblais de démolition des murs qui se trouvaient probablement aux alentours du bâtiment, et que des objets du quotidien ou des déchets issus de l'habitat ont également été évacués dans la demi-cave.

Enfin, ces déblais ont été recouverts d'un empilement de grosses pierres calcaires dans un sédiment brun foncé et humifère (couche 9). Un décrochement rectiligne orienté ouest-est, observé dans la couche 9 lors de la campagne de fouille 2016, résulte de l'action de la pelle mécanique lors du décapage de l'humus sur la zone fouillée (Abb. 123).

### 3.5.1.5 Couche de recouvrement du Bas Moyen Age et du début de l'époque moderne (Horizon V)

La couche de recouvrement du Bas Moyen Age et du début de l'époque moderne comprend le niveau d'humus (couche 10) qui oblitère tous les vestiges et qui s'est formé après l'abandon et le remblayage du bâtiment (profil 4, Abb. 118-119). La couche 10 correspond au niveau supérieur du terrain qui, d'après l'abondant mobilier dont la datation va du Bas Moyen Age à l'époque moderne qui a été remanié à plusieurs reprises, a été au moins partiellement déposé ici par l'homme.

### 3.5.2 Mobilier

Le mobilier découvert se subdivise en diverses catégories: céramiques, céramiques architecturales, métal, verre, scories de verre, pierres ainsi qu'ossements animaux et humains. La céramique constitue le groupe le plus important avec 1786 tessons. Viennent ensuite le métal, avec 546 objets en fer et 8 en métaux non ferreux, et le verre, avec 15 tessons et 5 scories (Tab. 18). Les céramiques architecturales, les pierres ainsi que les ossements n'ont pas été décomptés.

L'élaboration tient compte de la totalité des catégories d'objets, à l'exception des scories de verre et des ossements humains. Ces derniers ont été soumis à examen anthropologique<sup>694</sup>. Parmi l'ensemble des ossements d'animaux, seuls ceux de la fosse (horizon d'utilisation IIb) ont été étudiés par Lukas Richner. Les résultats sont intégrés dans le présent travail. Les ossements d'animaux provenant d'autres positions n'ont pas été étudiés.

En se basant sur les structures rencontrées, la plupart des complexes ont été subdivisés en huit ensembles distincts (A, B, C, D, E, F, G, H) (Tab. 19). Les trouvailles éparées et celles qui sont apparues lors du décapage mécanique n'ont pas été déterminées puisqu'elles ne sont pas stratifiées.

**Concernant la détermination des découvertes céramiques du Haut Moyen Age:** il s'agit presque exclusivement de différentes formes de céramiques montées en technique mixte, telle qu'on la retrouve dans de grandes parties de la Suisse, dans le sud de l'Allemagne (surtout dans le Bade-Wurtemberg et en Bavière), dans le sud de l'Alsace (F) et en Franche-Comté (F)<sup>695</sup>. Reto Marti a aimablement accepté de jeter un coup d'œil sur une sélection de trouvailles<sup>696</sup>. Il a constaté que la céramique en technique mixte de la cave semi-enterrée est en principe tout à fait comparable à celle de la Suisse du Nord-Ouest, mais qu'elle s'en distingue parfois nettement.

Cela reflète un problème fondamental dans la détermination de cette céramique: elle n'a atteint qu'une diffusion assez restreinte et se distingue d'une région à l'autre<sup>697</sup>: selon l'état de la recherche régionale, on tâtonne donc plus ou moins dans l'obscurité, et l'état de la recherche et/ou des publications sur la céramique du Moyen Age central en Ajoie, mais aussi en France voisine, est encore insuffisant, contrairement par exemple à la Suisse du Nord-Ouest ou à l'Allemagne du Sud-Ouest<sup>698</sup>.

Comme il n'était donc pas possible, ou seulement dans une mesure limitée, de s'appuyer sur des travaux antérieurs pour déterminer les différentes formes de céramique montée en technique mixte, il a fallu développer une approche propre au site qui nous intéresse. Comme il est d'usage dans l'archéologie médiévale, on s'est efforcé de classer les céramiques en fonction des techniques de fabrication et de la nature de l'argile<sup>699</sup>. Alors que la technique de fabrication a pu être déterminée assez clairement dans la plupart des cas à la vue et au toucher, des analyses pétrographiques approfondies auraient bien sûr été utiles pour aborder la nature de l'argile. Celles-ci n'ont toutefois pu avoir lieu qu'un certain temps après les travaux d'élaboration<sup>700</sup>, et ont dû en outre se limiter à une sélection très restreinte. La classification présentée ici repose donc en grande partie sur une approche purement visuelle. Il est évident qu'une telle pratique peut s'avérer problématique<sup>701</sup>. Il est d'autant plus réjouissant de constater que les résultats des analyses pétrographiques ne contrecarrent pas la classification établie avec des méthodes macroscopiques, mais qu'ils ne font que la nuancer et en accentuer certains aspects<sup>702</sup>. Sur la base des caractéristiques décrites au chap. 2.3 (partie III), la céramique montée en technique mixte a été subdivisée en groupes (Abb. 20-21): céramique montée en technique mixte à surface noire, céramique montée en technique mixte à dégraissant fossile, céramique montée en technique mixte à pâte claire, céramique montée en technique mixte à pâte grise<sup>703</sup> et céramique non spécifique montée en technique mixte.

Il convient de préciser ici que les deux groupes «céramique montée en technique mixte à surface noire» et «céramique montée en technique mixte à dégraissant fossile» comportent selon les analyses pétrographique une argile quasi identique. Ces deux groupes sont donc étroitement apparentés. On soulignera que les transitions entre les différents groupes peuvent être floues. Seules les pièces dont l'attribution est incertaine, voire impossible, ont été classées dans le grand groupe «céramique non spécifique montée en technique mixte».

### 3.5.2.1 Céramique montée en technique mixte – définition et évolution chronologique

Les céramiques confectionnées en technique mixte sont montées aux colombins puis reprises à l'aide d'une tournette lente. Selon l'habileté de l'artisan ou le soin apporté au tournage, la face externe de la poterie ainsi fabriquée donne l'impression d'une céramique montée au tour, tandis que l'intérieur des récipients présente des irrégularités caractéristiques qui révèlent l'usage de la technique mixte<sup>704</sup>.

La cuisson débouche sur des couleurs variées elles aussi caractéristiques<sup>705</sup>. L'éventail des formes de la poterie en technique mixte du Moyen Age central ne comprend pratiquement que des pots sphériques à pansus, souvent à fond lenticulaire et aux bords présentant diverses formes, à lèvres ou tronconiques; dans la phase tardive, on trouve aussi des bords en bourrelet<sup>706</sup>. Comme pour la céramique façonnée à la main, une certaine irrégularité est caractéristique de la céramique en technique mixte, ce qui rend difficile toute approche typologique fine<sup>707</sup>.

Les tendances observées dans la vallée du Rhin supérieur et dans le nord-ouest de la Suisse ne permettent d'esquisser que grossièrement l'évolution chronologique de la céramique en technique mixte de Cornol. En Ajoie, on ignore encore quand débute cette pratique mais contrairement au sud de l'Alsace, où la céramique en technique mixte domine dès le Haut Moyen Age (sous forme de céramique micacée)<sup>708</sup>, la céramique montée au tour semble s'y être maintenue plus longtemps<sup>709</sup>.

Cela correspond assez bien à l'évolution du reste de la Suisse du Nord-Ouest, au-delà du Jura, où la céramique montée au tour, issue de la tradition antique, prédomine encore jusqu'au IX<sup>e</sup> siècle, même si c'est aussi à cette époque que de nombreuses importations de céramique micacée en provenance d'Alsace annoncent le passage vers les produits en technique mixte<sup>710</sup>.

A partir du X<sup>e</sup> siècle, la céramique en technique mixte est toujours davantage confectionnée localement dans le nord-ouest de la Suisse; tout d'abord sous la forme ce que l'on appelle la «sandige überdrehte Ware» et la «sandig-körnige überdrehte Ware», en réponse à la céramique micacée alsacienne<sup>711</sup>, puis la «feine überdrehte Ware» de meilleure qualité (du début du XI<sup>e</sup> siècle au milieu du XII<sup>e</sup> siècle)<sup>712</sup>.

La dernière variante de «feine überdrehte Ware» (variante C) est également représentée dans le mobilier trouvé à Cornol («céramique montée en technique mixte de couleur grise»).

D'une manière générale, on constate les tendances suivantes dans l'évolution chronologique de la céramique en technique mixte de la vallée du Rhin supérieur et du nord-ouest de la Suisse:

- Les produits à cuisson uniforme sont globalement plus tardifs<sup>713</sup>.
- Les formes tronconiques sont remplacées au XI<sup>e</sup> siècle par des bords à lèvres, avec une évolution vers des formes plus recourbées. Les bourrelet sont caractéristiques du XII<sup>e</sup> siècle<sup>714</sup>.
- Une diversification des formes de bords s'amorce à partir de la fin du XII<sup>e</sup> siècle; dès le milieu du XII<sup>e</sup> siècle, on observe en outre que le col et l'épaule sont plus marqués.
- Les fonds lenticulaires peuvent apparaître de manière isolée sous leur forme la plus ancienne dès le IX<sup>e</sup> siècle et, après une apparition plus fréquente entre le X<sup>e</sup> et le XIII<sup>e</sup> siècle, ne disparaîtront complètement du répertoire des formes qu'au XIV<sup>e</sup> siècle<sup>715</sup>.
- Au cours du XIII<sup>e</sup> siècle, la vaisselle en technique mixte disparaît du répertoire céramique de la vallée du Rhin supérieur et de la Suisse du Nord-Ouest au profit de la céramique montée au tour, qui refait son apparition<sup>716</sup>.

Les raisons de cette évolution technologique, avec le passage la céramique montée au tour au montage aux colombins suivi d'une reprise à la tournette durant le Moyen Age central, s'inscrivent dans des processus complexes nécessitant une approche différenciée selon les régions. Des bouleversements économiques et sociaux ont sans doute joué un rôle important, comme R. Schreg a pu le démontrer pour le sud-ouest de l'Allemagne: alors que, dans la vilification classique du Haut Moyen Age, les seigneurs assuraient l'approvisionnement de leurs sujets, cela ne se faisait plus pendant le Moyen Age central<sup>717</sup>.

Ce phénomène a débouché sur un mode de production et d'économie de plus en plus autarcique, même dans les petites agglomérations où la demande était couverte par des «spécialistes à temps partiel», œuvrant parallèlement à leurs activités agricoles, qui demeuraient l'activité principale. Cette déprofessionnalisation de l'artisanat lié à la céramique, par exemple, a eu des répercussions sur les techniques de fabrication: le renoncement au montage au tour, plus sophistiqué, et la pratique du montage au colombin suivi d'un tournage a par ailleurs entraîné une grande variabilité régionale au sein de la céramique<sup>718</sup>. Ce n'est qu'à la suite d'autres restructurations sociales et économiques et de processus d'urbanisation aux XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles<sup>719</sup> que la demande en céramique a de nouveau augmenté, ne pouvant alors plus être couverte par des «spécialistes à temps partiel»<sup>720</sup>.



### 3.5.2.2 Les différents groupes de céramiques en technique mixte à Cornol – Définitions

Les critères suivants ont été utilisés pour les classifications visuelles et haptiques de la céramique en technique mixte :

- Technique de production: s'agit-il vraiment d'un produit en technique mixte? Les céramiques pour lesquelles il était évident qu'elles avaient été montées au tour (à pied) à grande vitesse n'étaient que très rarement associées à de la vaisselle montée en technique mixte.
- Atmosphère de cuisson et les teintes qui en résultent. On s'est limité à une interprétation globale: orange, beige et rouge pour une cuisson oxydante, brun, gris et noir pour une cuisson réductrice<sup>721</sup>.
- Éléments du dégraissant (pour autant qu'on les distingue) et granulométrie (grossier: > 1,5mm; moyennement grossier: 1-1,5mm; moyennement fin: 0,5-1 mm; fin: < 0,5mm)<sup>722</sup>.

Les transitions entre les différents groupes sont parfois floues et il n'a pas toujours été possible de proposer une classification nette. Il est parfois difficile de déterminer la couleur et la structure originales de la surface des tessons exposés secondairement au feu, que ce soit pendant leur utilisation comme céramique culinaire ou suite à une exposition ultérieure à une source de chaleur.

Les groupes de produits qui ne sont pas clairement identifiables ou qui n'apparaissent que de manière isolée ont été rassemblés dans la catégorie des «produits en technique mixte non spécifiques»; ces exemplaires ont fait l'objet d'une description plus détaillée dans le catalogue. Afin de ne pas multiplier les subdivisions, on a renoncé à créer des sous-groupes (pl. 20-21).

#### Céramique en technique mixte à surface noire (pl. 20, 1)

Cat. A01-A02, B01-B04 (pl. 9) – (Type III – selon Brönnimann)

Ce groupe comprend principalement une céramique à cuisson réductrice assez régulière, de couleur brun clair à gris foncé, présentant en règle générale un dégraissant fossile assez grossier. Certains tessons peuvent également présenter un dégraissant moyennement fin à fin. Le dégraissant est particulièrement difficile à distinguer sur les tessons de bord, généralement bien travaillés. L'élément caractéristique de ces céramiques est la surface noire de suie que l'on retrouve à l'intérieur de chacun des récipients. Il semble que, lors de la cuisson, les récipients aient été empilés les uns sur les autres de manière étanche à l'air, ce qui a créé un environnement réducteur à l'intérieur des récipients.

En raison de l'état de conservation et des traces de feu secondaires, il n'est pas toujours possible de déterminer avec certitude si la surface externe présentait à l'origine la même couleur noire; les surfaces externes présentent un spectre de couleurs allant du noir (suie) au brun clair. L'épaisseur des tessons varie de fine (environ 3-4 mm) à plutôt épaisse (8-9 mm). Là où on peut le constater, la surface externe est soigneusement traitée, mais sans décor et non lissée; les fines stries qu'on observe sur certains exemplaires correspondent sans doute aux traces laissées par le tournage plutôt qu'à des décors intentionnels.

Les fragments découverts ne permettent guère de tirer des conclusions sur l'éventail des formes de ce groupe; il semble s'agir de pots à lèvres plus ou moins arrondie et légèrement éversée (Cat. A01, B01-B03) et à fond lenticulaire (Cat. A02, B04). En raison de la ressemblance frappante entre les divers tessons, il n'est en outre pas exclu qu'il puisse s'agir d'un seul et même individu. D'après les analyses pétrographiques, ce groupe et celui au dégraissant fossile ont été produits dans une argile affleurant localement<sup>723</sup>; les deux groupes sont donc étroitement apparentés.

L'orientation des lèvres (légèrement recourbées) ainsi que le dégraissant relativement grossier plaident en faveur d'une datation plutôt précoce au XI<sup>e</sup> siècle, tandis que la cuisson réductrice assez régulière permet d'évoquer une datation un peu plus tardive. Cet ensemble est plus ancien que la céramique en argile grise montée en technique mixte, avec une cuisson réductrice encore plus homogène et un dégraissant nettement plus fin. Il n'est donc guère possible de proposer une datation plus précise que la période allant du XI<sup>e</sup> au milieu du XII<sup>e</sup> siècle; une datation plus pointue pourrait éventuellement dater l'ensemble entre le milieu du XI<sup>e</sup> siècle et le début du XII<sup>e</sup> siècle.

#### Céramique en technique mixte au dégraissant fossile (pl. 20, 3-5)

Cat. B05-B07 (pl. 9), C01-C02 (pl. 10), E01-E04 (pl. 13), F02 (pl. 15), H01 (pl. 19) – (Groupe III – selon Brönnimann)

Il s'agit d'un groupe relativement important de céramique montée en technique mixte avec dégraissant fossile qui, comme son nom l'indique, se caractérise par la composition du dégraissant. Ce dernier présente une granulométrie moyennement grossière à grossière. Des pièces non publiées de même facture et de formes très similaires provenant de contextes du Moyen Age central découverts à Porrentruy (JU)<sup>724</sup> ainsi que les analyses pétrographiques révèlent qu'il s'agit de produits locaux<sup>725</sup>. Une variante plus grossière (pl. 20, 3) semble avoir été cuite de manière plutôt réductrice, comme le laissent supposer les teintes allant du brun au gris foncé; la variante un peu plus fine (pl. 20, 4) semble en revanche avoir été cuite en atmosphère plutôt oxydante, avec des couleurs allant du brun clair au beige et à l'orange.

Toutefois, comme il s'est souvent avéré ardu de distinguer les deux variantes, elles ont été traitées comme ne formant qu'un seul groupe. Le dégraissant grossier ainsi que la cuisson

réductrice de la variante la plus fine la rapprochent de la céramique à surface noire montée en technique mixte, dont il est parfois difficile de la différencier; l'argile plus claire et un peu plus grasse ne se retrouve cependant que dans le groupe des céramiques en technique mixte dégraissées au calcaire et au quartz. Il n'est toutefois pas exclu qu'il s'agisse en fait du même type de céramique, à quelques variations près. L'épaisseur des parois oscille entre 5 et 9 mm, les fonds atteignant jusqu'à 15 mm d'épaisseur. Un récipient à bord à lèvre peu éversée (Cat. C01) présente au niveau de l'épaule un décor au peigne peu marqué; il s'agit du seul élément de ce type pour l'ensemble de la céramique montée en technique mixte. On trouve des parallèles à Porrentruy (JU)<sup>726</sup>. Le reste de l'éventail des formes comprend à nouveau des bords à lèvre plus ou moins éversée, avec des fonds plats ou lenticulaires (quoique peu marqué) (Cat. C02). Le dégraissant plutôt grossier, les bords à lèvres peu marqués, qui évoquent déjà des formes tronconiques, ainsi que la cuisson mixte plus ou moins prononcée, font apparaître la céramique au dégraissant fossile montée en technique mixte comme une variante antérieure. La variante plus grossière pourrait dater du début du XI<sup>e</sup> siècle, Cat. C01 peut-être même du X<sup>e</sup> siècle. La variante un peu plus fine est plutôt plus tardive, mais s'insère encore avant le XII<sup>e</sup> siècle<sup>727</sup>.

**Céramique de couleur claire montée  
en technique mixte** (pl. 20, 2)

Cat. D07 (pl. 12), E21 (pl. 13)  
(Groupe I – selon Brönnimann)

La caractéristique la plus frappante de ce groupe, représenté par quelques fragments seulement et facile à distinguer, est l'argile jaunâtre à beige clair, tirant parfois légèrement sur l'orange, qui provient d'une cuisson uniformément oxydante. Le dégraissant fin, légèrement micacé, contient de petits grains de quartz à peine arrondis, parfois un peu de chamotte et quelques grains plus grossiers pouvant atteindre 2 mm. L'épaisseur des tessons de panse atteint 4 à 9 mm. La face externe est travaillée avec soin, voire lissée dans certains cas, mais ne présente pas de décor. Comme dans le cas de la céramique montée en technique mixte présentant une surface noire, les fines stries correspondent sans doute davantage à des traces du tournage qu'à des décors.

L'éventail des formes de teinte claire comprend un pot à bord en lèvre non épaissie, arrondie et fortement éversée (Cat. E21), qui trouve quelques équivalents sur l'Altenberg (Füllinsdorf, BL) parmi la vaisselle fine montée en technique mixte (XI<sup>e</sup> siècle)<sup>728</sup>. On trouve également un pot à bord éversé horizontalement vers l'extérieur et à lèvre pointue (Cat. D07). Les fonds conservés proviennent correspondent tous à des fonds plats.

Sur le plan chronologique, la céramique, en raison de la cuisson très uniforme mais aussi pour des considérations d'ordre typologique, semble représenter une variante plutôt tardive de la céramique montée en technique mixte datant du Moyen Âge central. La cuisson oxydante vient contrecarrer une insertion chronologique très tardive, à la fin du XII<sup>e</sup> ou même au XIII<sup>e</sup> siècle.

**Céramique montée en technique  
mixte de couleur grise** (Taf. 21, 6)

Cat. D06 (pl. 12), E12-E20 (pl. 13), H02 (pl. 19)  
(Groupe II – selon Brönnimann)

La céramique grise montée en technique mixte présente un dégraissant fin à moyennement fin légèrement micacé; elle est à cuisson uniformément réductrice, en argile grise préparée avec soin et aux parois d'une épaisseur de 4 à 8 mm. Les tessons de ce groupe présentent un traitement si minutieux qu'il a parfois été difficile de les identifier comme relevant d'un montage mixte. Les faces externes, parfois lissées, sont souvent légèrement noircies par la suie, mais ne présentent aucun décor.

L'éventail des formes comprend des pots à fond lenticulaire plus ou moins prononcé (Cat. D06, E16, E20) et des fonds plats (Cat. E17, E18), voire assise soulevée très peu marquée (Cat. E19). En ce qui concerne les tessons de bord, on trouve les premières formes de *Steinränder* (Cat. E12) ainsi qu'un seul bord en bourrelet (Cat. E15); sinon, les lèvres sont toujours représentées sous différentes formes, mais le plus souvent fortement éversées. Parmi celles-ci, on trouve, comme pour la céramique en technique mixte de couleur claire, un bord de pot «schaffhousois» avec une lèvre horizontale tournée vers l'extérieur et se terminant en pointe (Cat. H02), datant du milieu du XII<sup>e</sup> au milieu du XIII<sup>e</sup> siècle<sup>729</sup>.

La céramique à pâte grise montée en technique mixte correspond à la dernière variante («variante C») de la «céramique fine montée en technique mixte» selon la définition de Reto Marti pour le nord-ouest de la Suisse<sup>730</sup>. On la trouve dans des ensembles du milieu du XII<sup>e</sup> au milieu du XIII<sup>e</sup> siècle, puis elle est remplacée par la céramique tournée à cuisson grise réductrice qui réapparaît au Bas Moyen Âge, dont elle est en quelque sorte le «précurseur»<sup>731</sup>. Comme les bords à bourrelets apparaissent principalement dans les formes tardives<sup>732</sup> et que l'on ne trouve qu'un seul bord de ce type dans le mobilier de Cornol, il s'agit probablement d'éléments plutôt anciens de cette variante.

**Céramique non spécifique montée  
en technique mixte** (Taf. 21, 7-9)

Cat. A03-A04 (pl. 9), C03-C04 (pl. 10),  
D01-D05 (pl. 12), E05-E11 (pl. 13)

Tous les fragments qui ne peuvent être clairement attribués ont été classés dans ce groupe. Ils présentent donc des caractéristiques variées et des datations diverses, qui ne peuvent pas être expliquées en détail ici<sup>733</sup>. Il est toutefois possible de tirer des conclusions générales: il n'y a guère d'exemplaires uniformément cuits, souvent ils sont en outre fortement brûlés secondairement et les surfaces sont noircies par la suie (cf. pl. 21, 7a, 8a, 9a, 9b).

Certains tessons présentent un dégraissant à proportion assez élevée de mica, d'autres une surface plutôt sableuse (bien que ce phénomène puisse aussi résulter d'une exposition secondaire au feu). D'un point de vue typologique, ce groupe hétérogène

couvre l'ensemble du spectre décrit jusqu'à présent : les bords sont à bourrelet simples (Cat. A03, A04, D02, D03) et on trouve également des bords éversés (Cat. C03, E05), des bords en bandeau (Cat. C04) ou des lèvres en bourrelet (Cat. D01); les fonds correspondent tant à des fonds plats (cat D05, E07, E08, E11) qu'à des fonds lenticulaires (Cat. E10). Les éléments représentés à la pl. 21 représentent le spectre des teintes des fragments attribués à ce groupe.

**Analyse pétrographique d'un choix  
de tessons appartenant à la céramique montée  
en technique mixte**

(D. Brönnimann)

L'analyse pétrographique de douze tessons de céramique de Cornol-Paplemont (JU) a permis de définir trois types de pâte (I-III), qui se distinguent les uns des autres par leur matrice et leur dégraissant. Les groupes I et II présentent une argile poreuse non calcaire et micacée, avec des proportions variables de mica et d'argile. Dans les deux groupes, le dégraissant se constitue de sable fin à grossier et de fragments de roches anguleux.

Ces derniers comprennent, outre le granit et le gneiss, de la rhyolite (type I), ainsi que de la volcanite et de la néphéline (type II). La rhyolite, la néphéline et la volcanite sont d'origine volcanique et montrent que les groupes I et II sont des produits importés. Il n'est certes pas possible de les localiser avec précision, mais le sud du fossé du Rhin supérieur, par exemple, est envisageable. Pour les groupes I et II, on peut supposer, au vu des matières premières similaires et du mode de fabrication uniforme, une production céramique standardisée, certaines étapes de travail étant manifestement exécutées rapidement. C'est ce que laisse supposer le mélange incomplet de l'argile et du dégraissant.

Pour les groupes I et II, on peut en conclure à une céramique importée d'une grande production professionnelle. Cette observation coïncide avec l'approche typologique (chap. 2.3), selon laquelle le groupe des « céramiques montées en technique mixte de teinte claire » (type I et IIa) correspond aux produits fins

« variante B » et le groupe des « céramiques montées en technique mixte de teinte grise » (type IIb) aux produits en technique mixte fins « variante C ». Les analyses pétrographiques corroborent cette hypothèse.

Le groupe III, celui des céramiques au dégraissant fossile, est fort différent et correspond au groupe de la « céramique montée en technique mixte à surface noire » et de la « céramique montée en technique mixte à dégraissant fossile » (chap. 2.3). Les matières premières utilisées à cet effet sont d'origine locale. L'argile une marne calcaire à grain fin, et des fragments de calcaire fossilifère broyé ont été utilisés comme dégraissant. On trouve des marnes calcaires et des calcaires correspondants dans les affleurements du Malm supérieur, qui affleurent dans un rayon de 3 à 10 km le long de la chaîne du Lomont ainsi qu'à Chevenez et Alle.

Si les matières premières utilisées pour le groupe III sont les mêmes pour tous les tessons de céramique étudiés, la technique varie. Cela se manifeste non seulement à travers la granulométrie (taille) du dégraissant, mais aussi dans sa proportion. Les « impuretés » de l'argile de poterie (micro-charbons de bois, etc.) indiquent en outre des fosses d'exploitation de l'argile plutôt petites ou utilisées de manière sporadique.

La présence d'un fragment de coquille d'œuf dans le dégraissant montre en outre que la fabrication de la céramique a probablement eu lieu dans un contexte d'habitat. En résumé, on peut donc postuler pour le type III une fabrication locale, plutôt « improvisée » et individuelle de céramique, ce qui se distingue nettement des ateliers de céramique standardisés, professionnels et étrangers au site des types I et II.

D'un point de vue méthodologique, il s'est avéré que l'analyse macroscopique des tessons de céramique à l'aide d'une loupe et d'acide chlorhydrique dilué constitue une méthode simple et appropriée pour distinguer les différents types et les matières premières. Toutefois, seules des analyses pétrographiques permettent d'obtenir des informations plus détaillées sur la fabrication, l'origine et la composition de l'argile.



### 3.5.3 Les ensembles

Les différents ensembles sont présentés en fonction de leur contenu et de leur position par rapport aux structures (Tab. 19).

#### 3.5.3.1 Ensemble A (pl. 9)

Les complexes recelant du mobilier issus de la fosse ont été regroupés dans l'ensemble A (= couche 4). Le matériel découvert (Tab. 22, 23, 24 et Abb. 131) peut être daté approximativement du XI<sup>e</sup> siècle ou au plus tard de la première moitié du XII<sup>e</sup> siècle; il n'est du moins pas indiqué d'en proposer une datation beaucoup plus ancienne ou plus récente. Deux datations <sup>14</sup>C ne contredisent pas cette hypothèse: les charbons de bois prélevés à la base de la GrSchicht 4 datent des années 894 à 1013 (EPF-92185, 95,4% de probabilité); ceux issus de la partie moins profonde de la GrSchicht 4 datent des années 1035 à 1159 (EPF-92184, 95,4% de probabilité). Pour l'échantillon le plus ancien, il est probable que les charbons de bois datent de la première phase d'utilisation du bâtiment, bien que le mobilier céramique ne remonte pas aussi loin.

#### 3.5.3.2 Ensemble B (pl. 9)

L'ensemble B regroupe les complexes de mobilier localisés dans les couches les plus basses de la cave semi-enterrée, en dehors de la fosse (couche 1 et couche 3). L'ensemble B présente de grandes similitudes avec l'ensemble A et s'insère donc également entre le XI<sup>e</sup> siècle et la première moitié du XII<sup>e</sup> siècle (Tab. 25-26 et Abb. 132). Certains objets plus récents, tels que les tessons isolés de céramique à pâte claire ou grise montée en technique mixte pourraient avoir glissé depuis le haut ou s'être retrouvés dans des complexes de l'ensemble B en raison de leur attribution grossière. Leur faible proportion ne permet toutefois pas de dater l'ensemble avec certitude de la fin du XII<sup>e</sup> siècle.

#### 3.5.3.3 Ensemble C (pl. 10-11)

L'ensemble C forme un « ensemble mixte ». En raison de décapages parfois grossiers dans la zone du sol du bâtiment, l'ensemble regroupe des niveaux d'exploitation, d'abandon et même de remblai (couches 1, 5-6 et parties de la couche 7). L'ensemble C ne contient aucun ensemble issu de l'intérieur de la fosse. Le mobilier de l'ensemble C (Tab. 24, 27-29 et Abb. 133) couvre, avec la céramique montée en technique mixte au dégraissant fossile, vraisemblablement plus ancienne (par ex. Cat. C01) et les récipients nettement plus récents Cat. C03-C04, une période allant du XI<sup>e</sup> au XII<sup>e</sup> siècle, voire au début du XIII<sup>e</sup> siècle. Les objets non céramiques qui peuvent être datés sont tous antérieurs au XIII<sup>e</sup> siècle. Deux fragments de charbon de bois de l'ensemble C ont été soumis à une datation <sup>14</sup>C. Tout comme l'échantillon provenant du tiers supérieur du remplissage de la fosse (ensemble A), un fragment de charbon de bois extrait du sol (couche 1) de la pièce date très vraisemblablement des années 1034-1158 (ETH-92186, 95,4% de probabilité). Un échantillon de charbon de bois daté au <sup>14</sup>C, prélevé dans la couche d'incendie (couche 6), s'insère lui aussi, presque de manière concordante, dans les années 1032-1156 (EPF-92183, 95,4% de probabilité).

#### 3.5.3.4 Ensemble D (pl. 12)

L'ensemble D regroupe les ensembles de mobilier de la couche 7 (pratiquement exempte de trouvailles) et des zones inférieures du niveau de remblai. Il n'a livré plus que quelques objets clairement datables du XI<sup>e</sup> siècle, la majeure partie du matériel s'insérant plutôt au XII<sup>e</sup> siècle, voire au début du XIII<sup>e</sup> siècle (Tab. 30-31 et Abb. 135). Cette approche chronologique est en outre étayée par les similitudes avec un ensemble datés « de 1200 environ », provenant d'un fond de cabane de Reinach (BL)<sup>734</sup>.

#### 3.5.3.5 Ensemble E (pl. 13-14)

L'ensemble E comprend les complexes de mobilier issus de la zone intermédiaire et supérieures de la couche 8 ainsi que de la couche 9 du niveau de remblai. Durant la fouille, il s'est avéré quasiment impossible de distinguer les niveaux dans cette zone du remplissage de la cave semi-enterrée, on a donc attribué le mobilier à intervalles réguliers, à de nouveaux ensembles.

L'ensemble E est probablement arrivé en même temps dans le remplissage de la cave. Il présente un mélange d'objets plus anciens, datant encore du XI<sup>e</sup> siècle, et d'objets plus récents, de la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle ou de la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle, mais les pièces plus anciennes sont moins nombreuses (Tab. 32-33 et Abb. 136).

On ne recense pas de mobilier datable avec certitude du XIII<sup>e</sup> siècle. De plus, les ressemblances avec le mobilier issu des niveaux datés d'« environ 1200 » d'un fond de cabane découvert à Reinach (BL)<sup>735</sup> suggèrent que nous avons probablement affaire à une datation similaire. En raison des grandes similitudes dans la composition des trouvailles des ensembles D et E, on peut supposer qu'il s'agit d'un ensemble de couches cohérent.

#### 3.5.3.6 Ensembles F et G (pl. 15-18)

Les ensembles F et G comprennent le mobilier de la couche 10 (niveau de recouvrement, Horizon V), à l'intérieur (ensemble F) et à l'extérieur (ensemble G) des murs. La céramique vernissée et non vernissée du Bas Moyen Age et du début de l'époque moderne domine désormais, la céramique en technique mixte disparaissant presque complètement. La composition des trouvailles suggère qu'il s'agit probablement de mobilier remanié à plusieurs reprises (Tab. 34, 37-38, 41, Abb. 137-138). La grande dispersion chronologique du mobilier, qui s'étale du XIII<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècle, ressort du tableau 35 et du tableau 39.

#### 3.5.3.7 Ensemble H

L'ensemble H est un « ensemble mixte » qui, en raison de la situation des découvertes au niveau des couronnements des murs, présente un mélange relativement élevé de mobilier datant du Moyen Age central et du Bas Moyen Age, de même que du début de l'époque moderne (Tab. 42-43 et Abb. 139). L'ensemble H correspond, sur le plan chronologique, aux ensembles A à G. Dans la « zone mixte » également, on ne décèle aucune trace du XIII<sup>e</sup> siècle.

### 3.5.4 Synthèse du mobilier et des structures

#### 3.5.4.1 Horizon de construction (Horizon I) Maçonnerie antique ou médiévale ?

Il n'a pas été possible de mettre du mobilier en relation avec l'horizon de construction, ce qui complique la définition d'une quelconque date de construction. Dans ce contexte, l'inhumation du squelette 25, bien qu'exempte de mobilier funéraire, permet grâce au radiocarbone une insertion au Haut Moyen Age (674-876 après J.-C.; EPF-126394 et EPF-126395). Comme les pieds du squelette 25 touchent directement le mur ouest (mur 2), mais ne sont pas perturbés par celui-ci, on en déduit que la tombe fut mise en place après la construction du bâtiment. Sur le terrain, on postulait une datation romaine pour la cave semi-enterrée, en raison du mode de construction en pierre<sup>736</sup>. L'élaboration des structures et du mobilier a cependant démontré que cette interprétation était erronée. Les caractéristiques de la maçonnerie (murs irréguliers en moellons, crépi *pietra-rasa* à joints horizontaux irréguliers) trouvent leurs meilleurs parallèles parmi les bâtiments médiévaux (Abb. 144-148); l'étude du mobilier et la datation au radiocarbone d'échantillons du squelette 25 débouchent sur les mêmes conclusions: en tant que *termini ante quem* pour la date de construction, le mobilier issu de l'horizon d'exploitation (Horizon II, ensembles A et B) fournit des datations clairement médiévales (du XI<sup>e</sup> au milieu du XII<sup>e</sup> siècle au plus tard); la datation au radiocarbone du squelette 25 livre même une datation au Haut Moyen Age (VII<sup>e</sup>-IX<sup>e</sup> siècle). La réutilisation médiévale d'une construction antique serait théoriquement possible, mais cela semble peu plausible dans le cas présent, pour les raisons évoquées plus haut.

#### 3.5.4.2 Horizon d'exploitation (Horizon IIa-c) Fonction du bâtiment

L'horizon d'exploitation peut être subdivisé en trois phases, sur la base du mobilier découvert. Durant les deux phases les plus anciennes (VII<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> siècle et XI<sup>e</sup>-milieu du XII<sup>e</sup> siècle), le stockage de provisions a probablement joué un certain rôle, mais cela ne semble plus être le cas durant la phase la plus récente (XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècle) – la fosse de stockage aménagée au milieu devant le mur sud (MR 3) est abandonnée durant la dernière phase, de même que le foyer situé devant le mur ouest (MR 2). Le squelette 25 ainsi que les objets issus du remblai de la fosse et des couches proches du fond de la cave semi-enterrée peuvent être pris en compte pour la datation des trois phases (ensemble A, B et en partie ensemble C; cf. Tab. 16).

Jusqu'à la fin du Moyen Age, la construction en pierre était généralement réservée aux édifices religieux et/ou seigneuriaux<sup>737</sup>. La fonction de la cave semi-enterrée durant les deux premières phases de l'horizon d'exploitation (horizons IIa et IIb) relève, en raison de la fosse (de stockage) et du foyer, davantage d'un contexte seigneurial que sacré, avec au premier plan le pouvoir exercé par l'église. Sur le territoire suisse, le système reposait depuis le VIII<sup>e</sup> siècle sur la constitution de villications ou d'un régime domanial, c'est-à-dire que la domination était exercée par

un seigneur laïc ou ecclésiastique auquel était inféodé un nombre plus ou moins important de fermes. Les grandes seigneuries disposaient en outre d'administrateurs locaux qui représentaient le seigneur. Les paysans étaient à leur tour dépendants des fermes et devaient payer des redevances à leur seigneur ou lui fournir des corvées<sup>738</sup>. Le fait que la cave semi-enterrée ait été construite en pierre indique une position particulière du bâtiment au sein de ces structures seigneuriales. Sa proximité avec l'église Saint-Julien rend probable que le bâtiment ait été intégré aux structures seigneuriales de celle-ci<sup>739</sup>.

Les raisons de la réduction des dimensions de la cave, suivie de l'abandon de la fosse de stockage et du foyer, qui marquent le passage à la phase la plus récente de l'horizon d'exploitation (Horizon IIc), demeurent inexplicables. Elles semblent indiquer un changement dans le mode d'utilisation de la cave. Il n'est pas exclu que les structures de l'horizon IIc annoncent déjà l'abandon ciblé du bâtiment, avec l'évacuation qui en découle. Si l'interprétation de la cave semi-enterrée comme construction seigneuriale s'avère exacte, il est tentant de considérer ce changement comme le résultat d'une modification des structures seigneuriales, que ce soit au niveau local, par exemple suite à un changement de propriétaire, ou même au niveau suprarégional, où, au cours des XII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles, des bouleversements économiques (retour en force de l'économie monétaire<sup>740</sup>) et sociaux (montée en puissance des métayers, liée à une plus grande indépendance) ont progressivement conduit à la dissolution du régime domanial<sup>741</sup>. Ce changement structurel intervient à des moments différents selon les régions: dans le nord de la France, régime domanial se dissout dès le XI<sup>e</sup> siècle, tandis que le changement intervient aux XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles dans le sud-ouest de l'Allemagne<sup>742</sup>, et même seulement aux XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles en Suisse<sup>743</sup>. Les corvées ont par exemple continué à exister au-delà du XIV<sup>e</sup> siècle sous la forme de la *cour colongère*, notamment en Ajoie<sup>744</sup>.

#### 3.5.4.3 Horizon d'abandon (Horizon III) Réflexions sur la structuration de l'habitat au Haut Moyen Age

La couche de gravier et de sable (couche silteuse 4) à l'intérieur et à l'extérieur de la zone d'entrée (MR 5) ainsi que la couche 5, foncée et humo-silteuse, dans la moitié sud de la cave, témoignent d'un comblement qui prouve que la demi-cave a dû rester vide pendant un certain temps (Abb. 111). L'état exact de la cave semi-enterrée à cette époque ne peut être révélé que par des indices: la position des structures de la couche 4 à l'intérieur et à l'extérieur de MR 5 ainsi qu'au-dessus du seuil de la porte montre que l'entrée a dû demeurer ouverte un certain temps à ce moment-là; il est possible qu'une rampe ait été aménagée pour faciliter l'évacuation du matériel encore utilisable. En outre, la couche de boue (couche 5) observée uniquement dans la moitié sud laisse supposer que la construction du plafond et/ou du toit ainsi que des parties des murs sud ou ouest (MR 3 et MR 2) n'étaient plus intactes, car, en raison de la topographie, le matériel n'a pu pénétrer que par le sud et/ou l'ouest. Tout au plus la couche 5 peut-elle être considérée, au moins en partie, comme les restes vermoulus de la construction du plafond et/

ou du toit qui s'est effondrée à l'intérieur de la cave<sup>745</sup>. Les débris d'incendie (couche 6) près du mur est (MR 4) ne se sont pas formés sur place, mais ont été déposés à cet endroit ou sont tombés d'un étage supérieur dont la présence n'est toutefois pas attestée avec certitude (Abb. 112-113). Au vu de la quantité d'argile rubéfiée et parfois même calcinée, ainsi que de la présence de nombreux charbons de bois, on peut supposer que ces matériaux provenaient à l'origine d'un four. Un échantillon de <sup>14</sup>C prélevé dans les décombres de l'incendie ou celles du four (couche 6) date sa mise en place durant les années 1032 à 1156 (EPF-92183), ce qui indique en même temps un *terminus post quem* approximatif pour l'évacuation ou l'écroulement dans la cave semi-enterrée. En l'absence de découvertes clairement attribuables à l'horizon d'abandon, il faut se référer au matériel trouvé le niveau de remplissage (Horizon IV) comme *terminus ante quem* pour établir une chronologie. Sur cette base, le niveau d'abandon (Horizon III) peut être daté approximativement du XII<sup>e</sup> siècle, voire de la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle. Les raisons de l'abandon du bâtiment au cours du XII<sup>e</sup> siècle ne peuvent pas être définies sur la base des structures. On peut exclure un incendie, qu'il soit la conséquence d'un conflit ou d'une catastrophe. Au contraire, il semble que la fin de la première phase de l'horizon d'utilisation et le changement observé dans le type d'utilisation de la cave aient déjà marqué le déclin progressif du bâtiment, qui a finalement abouti à un abandon définitif. Au chapitre précédent déjà, on a suggéré d'associer le déclin du bâtiment à des changements dans les rapports de propriété ou à des réorganisations économiques et sociales; il est possible que l'évolution des structures d'habitat dans les zones rurales, qui a conduit à l'émergence du village au Bas Moyen Age, puisse également avoir joué un rôle. on peut supposer qu'il existe une corrélation entre l'évolution des structures d'habitat et les réorganisations économiques et sociales: l'une conditionnait l'autre et inversement<sup>746</sup>. Schreg a pu démontrer, par exemple pour le bassin de Renningen dans le sud-ouest de l'Allemagne, qu'à partir de l'époque mérovingienne et jusqu'en 1200, «un mode d'habitat dispersé»<sup>747</sup> s'était développé de manière très prononcée et pour être ensuite abandonné au cours du XIII<sup>e</sup> siècle. A la place, les habitations concentraient alors sur une surface limitée, qui correspond souvent aux centres des villages qui existent encore aujourd'hui<sup>748</sup>. L'état actuel de la recherche ne permet pas de déterminer s'il en va de même pour l'Ajoie. Il est néanmoins intéressant de constater qu'avec la cave semi-enterrée de Cornol, un bâtiment situé en dehors des centres urbains actuels a été abandonné à peu près à l'époque dont il est question. Il faudra attendre les recherches futures pour savoir si cela est effectivement lié à une concentration accrue des activités sur des zones plus petites et à la genèse du village à la fin Haut Moyen Age et surtout au Moyen Age central.

#### 3.5.4.4 Horizon de remblayage (Horizon IV) Origine des remblais

Quelque temps après l'abandon de la demi-cave, celle-ci a été intentionnellement comblée par des débris de maçonnerie (couche 7) et d'autres matériaux (couches 8 et 9) (Abb. 114-122). Les débris de maçonnerie (couche 7) se reconnaissent surtout à la grande quantité de mortier qu'ils contenaient, aux nombreux moellons calcaires et à la position des déblais (en forme de cône

à partir des bords de démolition des murs). Les couches 8 et 9 situées au-dessus correspondent sans doute également à des débris de maçonnerie, pour leur part évacués ici en position secondaire. Cette couche se caractérise par l'absence de mortier, probablement lessivé, et par l'abondance relative du mobilier découvert, alors que la couche 7 n'a pas livré d'autres objets que quelques éléments architecturaux en pierre. Les structures ne permettent pas de déterminer si les ruines de la cave ou les murs situés à l'époque au-dessus du niveau du sol ont été démolis ou s'ils se sont effondrés. Le processus de remblayage doit cependant être considéré avec certitude dans le cadre d'une évacuation ciblée du remblai de démolition et d'un nivellement simultané de la surface, comme le suggère également l'empilement de pierres compact (couche 9) soigneusement mis en place pour fermer le niveau de remblayage. D'après le matériel trouvé dans les ensembles C et D, l'horizon de remplissage (Horizon IV) doit s'être formé vers 1200. Il n'est pas possible de déterminer avec certitude d'où proviennent les objets de l'horizon, mais il semble peu plausible qu'ils aient été apportés d'une zone éloignée. Comme il s'agit vraisemblablement d'objets domestiques, le matériel trouvé ne peut guère provenir de l'église Saint-Julien. L'hypothèse la plus probable est donc que le matériel provienne de l'édifice, ou que d'autres bâtiments profanes, dont l'existence n'a pas encore été prouvée par l'archéologie, se trouvaient dans les environs immédiats de la demi-cave et que le mobilier y ait été évacué. Il serait par exemple possible que le mobilier provienne du village ou de la ferme de Courtari, désertés pendant la guerre de Trente Ans, que G. Helmig suppose se trouver dans le secteur de la chapelle Saint-Gilles<sup>749</sup>, ou de la *Brouderie*, l'habitation du frère laïc «*brouder*» chargé de la gestion de l'église et du cimetière. La présence d'un *brouder* n'est toutefois attestée historiquement que pour le XVI<sup>e</sup> siècle<sup>750</sup>.

#### 3.5.4.5 Couche de recouvrement du Bas Moyen Age et du début de l'époque moderne (Horizon V)

Les couches de remplissage de l'horizon IV sont recouvertes d'un niveau d'humus (couche 10) d'une épaisseur comprise entre 10 et 30 cm. La genèse de cette couche ne peut pas être attribuée à des processus purement géologiques, en raison des nombreux objets qui y ont été trouvés (ensembles E et F), surtout de la céramique, mais aussi des clous en fer: elle doit du moins en partie avoir été apportée à cet endroit. Les découvertes datables présentent une large dispersion chronologique (du XIII<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècle). L'origine du matériel manifestement remanié à plusieurs reprises et issu d'un contexte d'habitat doit demeurer ouverte. Il est possible qu'il provienne du mobilier du «*brouder*», dont la maison «*brouderie*» se trouvait dans le secteur du jardin de la propriété de la route de Saint-Gilles 23, juste à côté de l'église<sup>751</sup>. Il a peut-être été transporté dans le cadre de travaux de terrassement lors des nombreux chantiers de rénovation de l'église Saint-Julien intervenus entre le XIV<sup>e</sup> et le XVI<sup>e</sup> siècle<sup>752</sup>. Enfin, il n'est pas exclu que la couche 10 n'ait été mise en place qu'au XVII<sup>e</sup> siècle, voire au XVIII<sup>e</sup> siècle, et que le matériel découvert provienne d'un seul endroit, où le mobilier était déjà en situation remaniée. On pourrait imaginer un lien avec la construction de la chapelle Saint-Gilles à la charnière entre le XVII<sup>e</sup> et le XVIII<sup>e</sup> siècle<sup>753</sup>.



### 3.5.5 Perspectives d'avenir – la demi-cave dans le contexte de la topographie sacrée

#### Recherches archéologiques dans le secteur de la chapelle Saint-Gilles

(Peter-A. Schwarz)

Les prospections géophysiques effectuées en amont (Abb. 151) ainsi qu'un modèle de surface réalisé par L. Richner (Abb. 152) ont montré qu'il fallait également s'attendre à la présence de structures archéologiques dans le secteur de la chapelle Saint-Gilles. Comme le révèle la Abb. 151, les résultats géomagnétiques ont révélé, outre la demi-cave, de nombreuses anomalies plus ou moins importantes, mais aussi la présence de plusieurs pans de murs dans les environs immédiats de la chapelle Saint-Gilles. On pouvait partir du principe que ces derniers faisaient très probablement partie de l'église Saint-Julien, mentionnée pour la première fois en 1139 et détruite en 1639. Afin de clarifier la situation, deux grandes surfaces ont fait l'objet d'un dégagement à la pelle mécanique dans le secteur du parvis de la chapelle Saint-Gilles, puis ont été fouillées selon les règles de l'art (cf. Abb. 155). La surface quadratique située au sud-ouest de la chapelle avait une emprise d'environ 11,7 m<sup>2</sup>, la surface en forme de T devant la chapelle d'environ 55 m<sup>2</sup>.

Dans les deux zones fouillées, outre les murs mentionnés plus haut, 59 squelettes (souvent partiellement conservés ou non documentés dans leur contexte) ont été mis au jour. Ces squelettes ont été enregistrés, analysés et étudiés par Lukas Richner dans le cadre de son travail de projet de mémoire<sup>754</sup> puis de mémoire de licence<sup>755</sup>.

Comme le montre la coupe idéale établie par Lukas Richner sur la base des relevés des profils<sup>756</sup> (Abb. 153), une stratigraphie particulièrement complexe caractérise le secteur du parvis de la chapelle Saint-Gilles; malgré toutes les difficultés rencontrées, elle a pu être subdivisée en douze phases distinctes. Comme les différents ensembles stratigraphiques ne recelaient pas ou que très peu de mobilier, il n'a pas été possible de les dater; de plus, les squelettes n'ont pas pu être attribués avec certitude à une phase précise en raison de perturbations médiévales et modernes ou de l'absence de raccords stratigraphiques. Pour ces raisons, L. Richner a dû se résoudre à concentrer l'analyse anthropologique sur les squelettes pour lesquels il était possible de proposer une attribution stratigraphique (n=43) et à les regrouper dans deux horizons d'inhumation distincts (cf. Abb. 154)<sup>757</sup>. Pour la phase I (sous-sol géologique) et la phase II («bruit de fond» romain sur la base de quelques trouvailles isolées), il n'est bien évidemment pas possible de faire état de structures ou d'abondance de mobilier. Les inhumations les plus anciennes remontent à la phase III, avec les squelettes Sk 40, Sk 46, Sk 50 et Sk 51 (cf. Abb. 155), qui pourraient dater du VIII<sup>e</sup> ou du IX<sup>e</sup> siècle.<sup>758</sup> Ces inhumations seraient alors contemporaines du squelette 25, retrouvé près de la demi-cave. Il est en outre frappant de constater que les quatre squelettes mentionnés ci-dessus sont apparus dans la zone centrale de l'éperon, c'est-à-dire dans la zone la plus élevée. Il est donc plausible que ces

sépultures aient été placées dans le secteur d'une *cella memoriae* qui se serait trouvée à proximité de la chapelle Saint-Gilles, démolie ultérieurement lors de la construction de l'église Saint-Julien, mentionnée pour la première fois dans un document de 1139<sup>759</sup>.

On ne sait pas quel est le lien chronologique entre les quatre plus anciennes sépultures (cf. Abb. 155) et le sarcophage en pierre de forme trapézoïdale qui a été découvert en 1983 lors de l'installation d'un chauffage au sol dans la chapelle Saint-Gilles, mais qui n'a été porté à la connaissance de l'OPH que *post festum*<sup>760</sup>. Il semble qu'il s'agissait du même type de sarcophage en pierre que celui de l'église Saint-Pierre de Saint-Ursanne, daté par Hans Rudolf Sennhauser de la fin du VII<sup>e</sup> ou du début du VIII<sup>e</sup> siècle<sup>761</sup>.

Les plus anciennes structures architecturales repérées (cf. Abb. 155, M1, M2, M3 et M4) sont certainement plus récentes que les quatre sépultures les plus anciennes (Abb. 155, Sk 40, Sk 46, Sk 50 et Sk 51) et ont été attribuées par L. Richner à la phase IV<sup>762</sup>. Les trois murs observés de manière ponctuelle pourraient appartenir à un édifice religieux ancien ou à une *cella memoriae*. Il est par contre certain que l'édifice avait une emprise d'au moins 35 m<sup>2</sup> et qu'au cours de la phase IV, on inhumait les défunts aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de cet édifice (cf. Abb. 155).

Il n'a pas été possible de déterminer combien de temps l'ouvrage, dont on ne connaît l'existence que grâce aux murs M1, M2, M3 et M4, a été utilisé durant la phase V. La phase VI, qui correspond au démantèlement de l'édifice constitué des murs M1, M2, M3 et M4, est matérialisée par une couche de démolition très marquée (cf. Abb. 153), qui n'a cependant pas non plus pu être datée en raison de l'extrême pauvreté du mobilier<sup>763</sup>.

L'étude anthropologique des 22 squelettes, qui peuvent être attribués aux phases III, IV et V ou à l'horizon funéraire I, a montré qu'il s'agissait d'individus ayant consommé une nourriture abondante et de bonne qualité. Il semble en outre qu'ils n'aient pas effectué de travaux physiques pénibles et, pour autant que l'on puisse en juger, qu'ils n'aient pas été exposés à des facteurs de stress liés à la maladie. C'est précisément pour cette raison qu'il est surprenant que la majorité des individus adultes, pour la majorité de sexe masculin<sup>764</sup>, soient décédés entre 30 et 50 ans<sup>765</sup>.

Les vestiges de murs attribués à la phase VII (Abb. 155, M5, M6, M7) appartiennent à l'église paroissiale des villages de Cornol, Courgenay, Courtemautruy, Courtemblin, Courtari ainsi que de la Baroche (Asuel, Charmoille, Fregécourt, Miécourt et Pleujouse), mentionnée pour la première fois dans un acte de propriété de l'abbaye de Saint-Ursanne datant de 1139. Il est à noter que, selon l'acte de propriété susmentionné, c'est d'abord Killian qui fut le patron de l'église puis, à partir de 1147, Julien (Saint-Julien). Les sources historiques et archéologiques ne permettent pas de déterminer dans quelle mesure le *terminus ante quem* de 1147 donné par l'acte de construction des murs appartenant à l'église paroissiale (M5, M6, M7) doit être pris

en compte. Dans ce contexte, il convient toutefois de noter que les premiers témoignages de la vénération de saint Kilian datent de la deuxième moitié du VIII<sup>e</sup> siècle et qu'il a surtout œuvré en Franconie (D), ce qui plaide à nouveau contre une date de construction trop précoce. La question de savoir si la mise en place de la demi-cave et du bâtiment antérieur à l'église paroissiale sont contemporaines (Abb. 155, M1, M2, M3, M4), ou si l'église est postérieure à un bâtiment équipé d'une cave, abandonné au XII<sup>e</sup> siècle, demeure encore ouverte.

Au total, 21 sépultures ont pu être attribuées à la période d'exploitation de l'église paroissiale Saint-Julien (phase VIII); sept individus ont été inhumés à l'extérieur et 14 à l'intérieur de l'église (cf. Abb. 155). Il convient toutefois de relever que seule une très petite partie du cimetière de l'église Saint-Julien a été étudiée et que la cadence d'inhumation dans l'église paroissiale et ses environs a peut-être diminué au fil du temps. Selon les sources historiques, l'élévation et le toit de l'église paroissiale ont été rénovés à plusieurs reprises entre 1416 et 1581, mais l'église semble malgré tout avoir perdu en importance. Un document écrit datant de 1583, dans lequel les habitants de Cornol demandent à l'évêque de Bâle l'autorisation de célébrer dorénavant les offices religieux à Cornol, et plus précisément dans la chapelle Saint-Vincent, mentionnée pour la première fois en 1147, plaide en faveur de cette dernière hypothèse<sup>766</sup>.

Selon les résultats des analyses anthropologiques, les 21 individus attribués à l'horizon funéraire II auraient eux aussi consommé une nourriture abondante et de bonne qualité et ne présentaient pas d'indicateurs révélant qu'ils auraient effectué un travail physique astreignant. En revanche, il est frappant de constater que les individus attribués à l'horizon funéraire n'appartiennent plus à la classe d'âge « mature I », mais à la classe d'âge « adulte II »<sup>767</sup>, et que la proportion d'individus subadultes est passée de 22,7 % à 38,8 %<sup>768</sup>.

La diminution de l'intensité des caries permet en outre de conclure que l'hygiène dentaire s'était améliorée au fil du temps et/ou que la composition des aliments consommés avait changé<sup>769</sup>. Il est surprenant de constater que les individus attribués à l'horizon funéraire II n'ont pas atteint un âge avancé,

bien que les résultats anthropologiques plaident en faveur d'une appartenance à une couche sociale aisée et que l'on puisse de ce fait supposer qu'un cercle de personnes plutôt privilégiées a été enterré à l'intérieur de l'église ou dans ses environs immédiats. Une autre différence significative entre l'horizon d'inhumation I et l'horizon d'inhumation II apparaît en outre dans le rapport entre les sexes<sup>770</sup>.

La destruction de l'église paroissiale Saint-Julien entre le 9 et le 11 janvier 1639 (phase IX) par les troupes suédoises commandées par Bernard de Weimar met également fin à l'utilisation du terrain environnant à des fins funéraires. L'église Saint-Julien ne fut pas reconstruite par la suite.

Les dates gravées sur l'autel en pierre de l'actuelle chapelle Saint-Gilles<sup>771</sup> attestent toutefois que les ruines de l'église ont manifestement continué à être visitées au cours des années suivantes (phase X). Le fait que la statue de saint Aegidius (= Saint-Gilles) placée dans l'église paroissiale soit sortie plus ou moins intacte de la destruction complète de l'église Saint-Julien a été déterminant.

L'actuelle chapelle Saint-Gilles (phase XI), toujours très fréquentée, n'a été construite que 60 ans après la destruction de l'église Saint-Julien, entre 1699 et 1702, comme en témoigne la clé de voûte au-dessus du portail d'entrée<sup>772</sup>. Elle est dédiée à saint Aegidius (= Saint-Gilles), dont la statue, comme nous l'avons déjà mentionné, était sortie indemne de la destruction de l'église Saint-Julien.

L'occupation des frontières pendant la Première Guerre mondiale a également laissé des traces dans les alentours de la chapelle Saint-Gilles (phase XI, Abb. 53). Lors du creusement des tranchées bien identifiables dans le relevé géomagnétique sur le versant nord, un nombre inconnu de sépultures a manifestement été recoupé qui, comme on le sait aujourd'hui, appartenaient sans aucun doute au cimetière de l'église paroissiale Saint-Julien<sup>773</sup>.

La phase XII comprend la pose de conduites modernes, qu'on distingue aisément sur le plan géophysique général (Abb. 151).

## Anmerkungen

- 431 Kap. 3.1.3.1.
- 432 Bei Niederschlag sammelt sich das Wasser nördlich der Kuppe von St. Gilles, gleich unterhalb der Kapelle respektive des Halbkellers auf einem Feld, wie der Pächter Henri Schneider uns während der Grabungskampagnen 2016 und 2017 mitteilte.
- 433 Aufgrund der bei MR 1 beobachteten Mauergrube muss eine während der Grabung geäußerte Vermutung, die Baugrube sei von Norden her ebenerdig in die Kuppe getrieben worden, verworfen werden.
- 434 Innenmasse: 5.6 m (MR 1 + MR 5), 4.7 m (MR 2), 6.1 m (MR 3) und 4.6 m (MR 4).
- 435 Vgl. Kap. 3.1.3.6.
- 436 Bei dieser Technik wird der während des Mauerbaus zwischen den Fugen hervorquellende Mauermörtel mit einer Kelle glatt verstrichen, so dass nur noch die Köpfe der Mauersteine sichtbar sind (Meyer 1993, p. 25).
- 437 Vgl. dazu Meyer 1993, p. 25; Emmenegger 2016, p. 114.
- 438 Faccani 2013b, p. 59.
- 439 «Wer von Verputz und Tünche spricht, muss sich auch Rechenschaft darüber geben, dass zuweilen sehr bewusst und möglicherweise aus einer ganz bestimmten Bedeutungsfunktion heraus auf das Anbringen eines Verputzes verzichtet worden ist». (Meyer 1993, p. 28). Möglicherweise wurde beim Eingang MR 5 auf einen Wandverputz verzichtet, um die Steinbautechnik hervorzuheben? S. zur Bedeutung von Steinbauten im Mittelalter Anm. 552.
- 440 Siehe Kap. 3.1.4 (Beitrag D. Wacker).
- 441 Leider wurde in diesem Bereich beim maschinellen Aushub die Befunde teilweise zerstört.
- 442 Bei Regen fließt das Wasser im Untergrund des Geländesporns nach Norden ab und dürfte zumindest teilweise für einen feuchten Halbkellerboden gesorgt haben.
- 443 Vgl. dazu Schwarz 2002, p. 78-80.
- 444 Freundlicher Hinweis von Sophie Hüglin.
- 445 Leider fehlen an dieser Stelle ein Profil, welche die Situation hätte klären können.
- 446 Vgl. zu den Funden aus Schicht 10 Kap. 3.2.5.6 und 3.2.5.7.
- 447 White/Folkens 2005 und Roberst/Manchester 2007.
- 448 FDI 1971.
- 449 Siehe Kap. 3.4.
- 450 Meindl/Lovejoy 1985.
- 451 Lovejoy et al. 1985.
- 452 Todd 1920.
- 453 Szilvássy 1988, p. 426-428.
- 454 Phenice 1969.
- 455 Novotný 1972.
- 456 Ferembach et al. 1979.
- 457 Bräuer 1988.
- 458 Pearson 1899, p. 196.
- 459 Roberts/Manchester 2007, p. 7-8.
- 460 Boulle 2001, p. 51.
- 461 Roberts/Manchester 2007, p. 136-143.
- 462 Roberts/Manchester 2007, p. 54-55.
- 463 DeFazio et al. 2013, p. 159.
- 464 Roberst/Manchester 2007, p. 254.
- 465 Boulle 2001, p. 52-54.
- 466 Richner 2018.
- 467 Wo per Zufall Passscherben ausgemacht werden konnten, wurden die Verbindungen registriert.
- 468 Möglicherweise wurde die Keramik beim Düngen zusammen mit dem Mist eingebracht.
- 469 Zum Verbreitungsgebiet der überdrehten Ware vgl. Schreg 2012, p. 9; Châtelet 2002, p. 56-63.
- 470 Vgl. auch Frascoli et al. 2014, p. 250-253.
- 471 Vgl. für Deutschland z. B. Schreg 2012 oder Rogier 2015; für die Schweiz Marti 2011a.
- 472 A. Boschetti-Maradi spricht auch von «Wechselbrand-Ware» (Boschetti-Maradi 2012, 247).
- 473 Marti 2013b. Weiter wurde auch Homberger/Zubler 2010 zur Ansprache/Terminologie herbeigezogen.
- 474 Besuch am 05.02.2019 in der Kantonsarchäologie Baselland in Liestal. An dieser Stelle sei Reto Marti noch einmal herzlich gedankt.
- 475 Schreg 2012, p. 9. «Lokale Ausprägungen bestimmen also das Bild der nachgedrehten Ware. Die einzelnen Keramiklandschaften sind bisher nur grob zu umschreiben.» (Schreg 1998, p. 213).
- 476 Zur Ajoie: Freundliche Mitteilung Robert Fellners. Zum Elsass vgl. Schreg 2012, 2. Zum Forschungsstand im restlichen Frankreich vgl. Chapelot 2010.
- 477 Vgl. dazu Kap. 3.2.3.3. An dieser Stelle sei Ursule Babey und Pierre-Alain Borgeaud von der Kantonsarchäologie Jura für die freundliche und tatkräftige Unterstützung gedankt.
- 478 Vgl. z. B. Banteli/Höneisen/Zubler 2000, p. 83-89; Châtelet 2002, p. 21; Marti 2011a, p. 269; Marti 2013b, p. 191; Schreg 2012, p. 1.
- 479 Die Untersuchungen wurden im Herbst 2021 durch D. Brönnimann von der Integrativen Prähistorischen und Naturwissenschaftlichen Archäologie der Universität Basel (IPNA) durchgeführt – an dieser Stelle sei ihm herzlich gedankt.
- 480 Vgl. dazu Schreg 2012, p. 6.
- 481 Siehe Kap. 3.2.4 (Beitrag von D. Brönnimann)
- 482 Diese Ware entspricht der sog. «feinen überdrehten Ware, Variante C», wie sie R. Marti für die Nordwestschweiz definiert hat (Marti 2011a, 271). Sie ist die einzige überdrehte Ware im hochmittelalterlichen Fundmaterial, die sich eindeutig einer bereits bestimmten Ware zuordnen lässt.
- 483 Keller 1999.
- 484 Scheiblechner 1992.
- 485 Hardmeier 2018.
- 486 Boschetti-Maradi 2006.
- 487 Homberger/Zubler 2010.
- 488 Goy/Humbert 1995.
- 489 Heningfeld 2005.
- 490 Marti 2011a, p. 270. Ausführlich zur Herstellungstechnik der überdrehten Ware: Rogier 2015.
- 491 Schreg 2012, 8; Marti 2013b, p. 195.
- 492 Marti 2013b, p. 191.
- 493 Marti 2013b, p. 191.
- 494 Marti 2011a, p. 271.
- 495 Frascoli et al. 2014, p. 251; Boschetti-Maradi 2012, p. 247 und fig. 2.
- 496 Marti 2013b, p. 250. Vgl. dazu auch Boschetti-Maradi 2012, p. 247 und Kaltwasser 1995, p. 256-257.
- 497 Banteli/Höneisen/Zubler 2000, p. 99-101; Schreg 2012, p. 8; Frascoli et al. 2014, p. 254.
- 498 Boschetti-Maradi 2012, p. 251.
- 499 Marti 2013b, p. 191.
- 500 Châtelet 2002, p. 146,157. Vgl. auch Marti 2000, p. 232.



- 501 Faure-Boucharlat 2001, p. 70.
- 502 Keller 1999, p. 60.
- 503 Marti 2011a, p. 287.
- 504 Châtelet 2002, p. 143-151, fig. 128. Interessanterweise sind sie jedoch im frühmittelalterlichen keramischen Material der Ajoie offenbar nur marginal vertreten, wie die Funde aus Chevenez (JU) zeigen (Évéquoz et al. 2012, p. 72-73).
- 505 Châtelet 2002, p. 148.
- 506 Châtelet 2002, p. 148; Schreg 2012, p. 9.
- 507 Châtelet 2002, p. 154, 157. Vgl. auch Haasis-Berner/Schoenenberg 2012, p. 50-51.
- 508 Châtelet 2002, fig. 145.
- 509 Haasis-Berner/Schoenenberg 2012, p. 50.
- 510 Châtelet 2002, p. 159.
- 511 Haasis-Berner/Schoenenberg 2012, p. 53.
- 512 Schreg 2012, p. 8-9.
- 513 Heningfeld 2005, p. 244. Auch in Süd-, West- und Zentralfrankreich gibt es keinen Abbruch der Produktion von Drehscheibenwaren zu beobachten: Lefèvre/Mahe 2004; Vignaud 2013; Carme/Henry 2010.
- 514 Marti 2000, p. 248, 253. Vgl. z. B. Funde aus Grubenhäusern des 9./10. Jh. in Reinach-Dorf (BL) (Marti 2011a, fig. 5.13).
- 515 Marti et al. 2006, p. 74-75.
- 516 Marti 2012, p. 22.
- 517 Marti 2012, p. 22.
- 518 Marti 2011a, p. 270.
- 519 Marti 2012, p. 21.
- 520 Marti 2012, p. 23-24.
- 521 Marti 2011a, p. 270-271.
- 522 Marti 2013b, p. 196-197.
- 523 Boschetti-Maradi 2012, p. 247.
- 524 Marti 2011a, p. 290. Zusammenfassend zur Schweizer Gefässkeramik des 13. Jh.: Boschetti-Maradi 2012, p. 250.
- 525 Schreg 2012, fig. 2.
- 526 Schreg 2012, p. 11.
- 527 Marti 2000, p. 263 und Anm. 339.
- 528 Zur Villikationsverfassung vgl. Grüninger 2005 und hier weiter unten in Kap. 3.3.2.
- 529 Als Beispiel nennt Schreg das Kloster Weissenburg (Baden-Württemberg, D), wo die sog. «ältere gelbtonige Drehscheibenware» hergestellt wurde. Verbreitungskarten dieser Keramik zeigen, dass sie sich konzentriert an den urkundlich belegten Besitzungen des Klosters wiederfindet (Schreg 2012, p. 10-11, fig. 5).
- 530 Schreg 2012, p. 10-12.
- 531 Vgl. dazu Baeriswyl 2014, bes. p. 147-159 und Igel et al. 2013.
- 532 Schreg 2012, p. 13-14.
- 533 Angelehnt an Marti 2013b, p. 191-193.
- 534 Angelehnt an Marti 2013b, p. 195.
- 535 «Mehrfach zeigte sich, dass optisch definierte Warenarten nicht mit chemischen oder mineralogischen Gruppierungen übereinstimmen müssen [...]». Schreg 2012, p. 6.
- 536 Siehe Kap. 3.2.4.3.
- 537 Die *céramique micacée* ist lediglich mit 1.5% bei den frühmittelalterlichen Fundstellen in Chevenez (JU) des 7. und 8. Jh. vertreten (Évéquoz et al. 2012 p. 27, 72, 73, fig. 98); auch in einer Siedlung bei Courtedoux-Creugenat (JU) (zweite Hälfte des 6. bis erste Hälfte des 8. Jh.) ist die *céramique micacée* lediglich marginal vertreten (3% der Gefässindividuen resp. 3.6% des Gesamtgewichts der Keramik: Deslex et al. 2014, fig. 189).
- 538 Vgl. die in Kap. 3.2.2.1 beschriebenen Tendenzen, wonach der einheitlich-reduzierende Brand in der Nordwestschweiz eine Entwicklung des 12. Jh. darstellt, und in Südwestdeutschland zwischen dem 10. bis 13. Jh. eine technologische Entwicklung hin zu immer einheitlicherem Brand zu beobachten ist.
- 539 Marti 2013b, p. 245.
- 540 Marti 2013b, p. 244.
- 541 Frascoli et al. 2014, p. 266.
- 542 Baeriswyl 2014, p. 164-165; Goy/Humbert 2018, pl. X.127.
- 543 Vgl. dazu Kap. 2.4.2.3.
- 544 Inv. POR.013/239.SG, POR.992/675.HD, POR.992/676.HD; freundliche Mitteilung von Ursule Babey und Pierre-Alain Borgeaud.
- 545 Vgl. Kap. 2.4.3.3.
- 546 Vgl. Anm. 479.
- 547 Die Fundlage des unpubl. Stückes aus Porrentruy, Inv. POR.013/239.SG, widerspricht einer entsprechenden Datierung zumindest nicht: Es fand sich in einer Verfüllung eines alten Bachbettes, welches einen mittelalterlichen Weg stört, der wiederum über Gräber des 9.-10. Jh. (freundliche Mitteilung von Ursule Babey).
- 548 Randform R 5.6 nach Marti 2013b, p. 248.
- 549 Freundlicher Hinweis von R. Marti. Vgl. Marti 2011a, p. 271.
- 550 Marti 2011a, p. 290, fig. 20.
- 551 Marti 2011a, p. 290.
- 552 Vgl. zu den im Katalog aufgenommenen Stücken pl. 21.
- 553 Die Definition dieser Gruppen erfolgte anhand makroskopischer, haptischer Merkmale. Die fünfte Gruppe («unspezifische überdrehte Ware»; Kap. 3.2.3.6) wurde nicht berücksichtigt.
- 554 Wir danken Pascal Tschudin für die sorgfältige Herstellung der Dünnschliffe.
- 555 Beschreibung der Methode siehe auch G. Thierrin-Michael et al. (2018).
- 556 Marti 2013b, p. 196-197.
- 557 Marti 2013b, p. 196-197, fig. 266.
- 558 Marti 2013b, p. 197.
- 559 Laubscher 1963, p. 10-11.
- 560 Joray 2016; Thierrin-Michael 2010b.
- 561 Thierrin-Michael 2010a, insb. fig. 331.3.
- 562 Thierrin-Michael 2010b; Marti 2013b.
- 563 Maggetti 2009.
- 564 Laubscher 1963, p. 11; Comment et al. 2015.
- 565 Nagel Typ 4 nach Marti 2013c, p. 269, fig. 323.
- 566 Hardmeier 2018, pl. 13.280.
- 567 Marti 2013a, p. 163-164, fig. 218.
- 568 Brunner 2007, p. 2.
- 569 Die hier summarisch wiedergegebenen Erkenntnisse wurden von Lukas Richner im Rahmen einer studentischen Arbeit gewonnen (Richner 2018). Ihm sei an dieser Stelle herzlich für die geleistete Arbeit gedankt. Seine Ergebnisse entstanden noch unter der Prämisse, es handele sich um einen römischen Befund; die Interpretationen können jedoch auch auf einen mittelalterlichen Befund übertragen werden (freundlicher Hinweis von S. Deschler-Erb).
- 570 Die Schlammproben aus GrSchicht 4 wurden von Öрни Akeret am (29.04.19) gescreent. Die hier präsentierten Ergebnisse haben entsprechend vorläufigen Charakter. An dieser Stelle sei Öрни Akeret herzlich für seine Mithilfe gedankt.
- 571 Entsprechende Keramik wurde etwa in der frühmittelalterlichen Siedlung Develier-Courtételle (JU) recht häufig gefunden (freundlicher Hinweis R. Marti). Sie entspricht wohl der «*céramique tournée orange, pâte 3*», welche zwischen dem 5. Jh. und 2. H. des 7. Jh. vorkommt (Marti et al. 2006, p. 23-24, 54).
- 572 Typ 1 nach Marti 2013c, p. 270, fig. 323.
- 573 Hardmeier 2018, p. 117-118.
- 574 Homberger/Zubler 2010, p. 32, Topfränder 15, 17.
- 575 Bânteli/Höneisen/Zubler 2000, pl. 19.35.
- 576 Zimmermann 2000, p. 35-38 (Tüllengeschosspitze Typ 1-1).

- 577 Marti/Marti-Grädel 2013, p. 272 und pl. 472-474; mit weiterführender Literatur.
- 578 Fischer 2011; vgl. auch Bloeck et al. 2012, p. 398.
- 579 Diese noch unpublizierten Funde konnten anlässlich einer Exkursion am 24.05.19 im Steinlager der Kantonsarchäologie Jura in Delémont besichtigt werden. Ob es sich dabei allenfalls um wiederverwertete Altstücke handelt, müssen die Grabungsauswertungen noch zeigen.
- 580 Die Schlämmproben aus Schicht 1 wurden von Ö. Akeret am 29.04.19 gescreent. Die hier präsentierten Ergebnisse haben entsprechend vorläufigen Charakter. An dieser Stelle sei Ö. Akeret herzlich für seine spontane Hilfe gedankt.
- 581 Marti 2011a, fig. 14.5.
- 582 Homberger/Zubler 2010, p. 32, Topfrand 15.
- 583 Nageltyp 3 nach Marti et al. 2013, p. 270, pl. 461, fig. 323.
- 584 Zimmermann 2000, p. 36.
- 585 «Im 12. Jh. waren Wellenrandhufeisen mehrheitlich mit umgelegten Stollen versehen, wie das Fundgut aus mehreren absolut datierten Komplexen zeigt.» (Frey 2014, p. 330).
- 586 Marti 2011a, p. 283-284, fig. 14.
- 587 Marti 2011a, fig. 14.2.
- 588 Randform R 5.7 nach Marti et al. 2013, p. 248.
- 589 Marti et al. 2006, pl. 21.433.
- 590 Vgl. dazu Marti 2000, p. 226-229.
- 591 Hardmeier 2018, pl. 16.332.
- 592 Vgl. Kap. 2.2.9.1.
- 593 Marti 2013c, 260-261, fig. 309.
- 594 Unbearbeitete Bergkristalle finden sich immer wieder in gallorömischen Heiligtümern, etwa in Cham-Hagendorn (ZG, Winet 2014b, p. 389 und 390), in Thun-Allmendingen (BE; Schatzmann 2009, p. 183) oder in einem Tempel des Gutshofs von Dietikon (ZH; Ebnöther 1995, p. 182, 183 und Anm. 615).
- 595 Marti 2011a, p. 283-284, fig. 14
- 596 Demarez/Othenin-Girard/Aubry 2010, p. 249, fig. 249.91.
- 597 Hardmeier 2018.
- 598 Vgl. z. B. Keller 1999, pl. 22.16.
- 599 Goy/Humbert 1995, p. 168 Nr. 8 und 28.
- 600 Babyey/Thierrin-Michael 2003.
- 601 Hardmeier 2018, p. 117-118, fig. 103. Vgl. dazu auch Kap. 2.2.9.2.
- 602 Scheiblechner 1992, pl. XVI.135 und pl. XVIII.158
- 603 Roth Heege 2012, bes. p. 263; Tauber 1980, bes. p. 325-327.
- 604 Banteli/Höneisen/Zubler 2000, p. 142, fig. 102.
- 605 Brunner 2007, p. 4, Abb 4.
- 606 Flückiger 2017, p. 415-416, fig. 5.
- 607 Lithberg 1932, pl. 11.U.
- 608 Lithberg 1932, pl. 7.P, Pl. 8.I.
- 609 Baumgartner 2013, p. 61.
- 610 Zimmermann 2000, p. 35-38 (Tüllengeschossspitze Typ 1-1).
- 611 Vgl. Kap. 3.3.3.
- 612 Emmenegger 2016, p. 114.
- 613 Anlässlich eines Grabungsbesuchs wurde diese Vermutung auch von Jakob Obrecht geäußert, der bereits damals eine mittelalterliche Zeitstellung zumindest von MR 5 nicht ganz ausschliessen wollte (Besuch am 21.06.17).
- 614 Im Hochmittelalter wurde dem Verputz gerne Sand und Kies beigemischt (Descoedres 2014, p. 120). Eine Mörtelanalyse steht beim Verfassen dieser Zeilen noch aus.
- 615 Descoedres 2014, p. 118.
- 616 Marti/Fellner 2005, p. 109. Vgl. dazu z. B. das sog. «Tello-Testament» aus dem Jahr 765, in dem der Churer Bischof Tello dem Bistum Chur die Besitzungen seiner Familie vermacht; Steingebäude werden jeweils explizit als solche gekennzeichnet, was auf die besondere Stellung solcher Bauten hinweist: «*Item in castro sala muricia, subter cellaria, torbaces in ipso castro quantum ad me legitime pertinet, omnia ex integro. [...] Item curtem meam in Bregelo: muriciam salam cum cellario, cum caminatis, cum solario, cum torbace, cum stabulo, cum barecis, cum tabulata orto curte et quidquid ad ipsam curtem adperitinet cum introiru suo, omnia ex integro.*» («Dann in der Burg das gemauerte Haus. Weiter unten, noch innerhalb des Berings, Vorratsräume und Speicher, soviel mir von Rechts wegen zusteht, alles ohne Ausnahme. [...] Auch meinen Grosshof in Brigels: das gemauerte Herrenhaus mit Vorratsraum, heizbaren Gemächern und einem Obergeschoss, mit dem Speicher, einem Stall und Viehunterstände, Scheune, Garten, Hofplatz und allem, was zu diesem Hof gehört mitsamt dem Hofeingang, alles und jedes.») (nach (inkl. Übersetzung): Wieser 1986, p. 252 und 254. Vgl. auch BUKI, p. 15-18 (kommentierte Umschrift des Tellotestaments)).
- 617 Descoedres 2014, p. 115.
- 618 Vgl. dazu beispielsweise die römische *villa rustica* von Boécourt (JU; Paccolat 1991, fig. 34) oder der römische Getreidespeicher in Alle, Les Aiges (JU, Demarez/Othenin-Girard/Aubry 2010, fig. 117, 137).
- 619 Tortoli 2017, fig. 6.
- 620 Schwarz et al. 2014, fig. 14.
- 621 Marti 2011b, p. 376.
- 622 Altenberg (Füllinsdorf, BL): Faccani 2013, p. 59; Burkhard'sche und Innere Stadtmauern Basel: Matt/Rentzel 2004, p. 221; Spaniolatum (Pontresina, GR): Högl 2011, p. 89-104 (mit weiteren hochmittelalterlichen Beispielen, vornehmlich aus Norditalien). Vgl. auch Emmenegger 2016, p. 114-127 (mit zahlreichen weiteren Beispielen aus verschiedenen Epochen und Regionen).
- 623 Meyer 1993, p. 25; Descoedres 2014, p. 121.
- 624 Meyer 1993, p. 26-27; Emmenegger 2016, p. 114-127. Vgl. zu römischem Mauerwerk mit *pietra rasa* Verputz beispielsweise Mauer 16 der Insula 1 in Augusta Raurica (Augst, BL; Hufschmid 1996, fig. 99).
- 625 Emmenegger 2016, p. 114.
- 626 Peytremann 2013, p. 44-45, fig. 3.4. Das Volumen unserer Grube bewegt sich zudem mit ca. 1.7 m<sup>3</sup> in einem Bereich, der gut mit den in hochmittelalterlichen ländlichen Siedlungen in Nord- und Zentralfrankreich beobachteten Durchschnittsvolumen von 1.6 bis 3 m<sup>3</sup> übereinstimmt (Peytremann 2013, Tab. 4). Weitere ähnliche Befunde, allerdings in Südfrankreich und Italien bei Poisson 2018, bes. p. 203-204.
- 627 Ausgenommen «Mischensemble» C, in dem die überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche mit einem einzigen Wandfragment vertreten ist.
- 628 Marti/Fellner 2005, p. 109. Vgl. auch Anm. 616 («Tello-Testament»).
- 629 Grüninger 2005.
- 630 Zur seit 1139 urkundlich überlieferten Geschichte der Besitzverhältnisse der Kirche St. Julien, vgl. Migy-Studer 1970, für das Hochmittelalter bes. p. 243-248; Vautrety 1863, p. 146-149. Vgl. auch Prongué 2005.
- 631 Marti 2011b, p. 374
- 632 Marti 2011b, p. 376.
- 633 Ein weiterer hochmittelalterlicher Bautyp von grundherrschaftlichen Gebäuden ist der Wohnturm. Diese sind meist quadratisch und weisen zwecks Tragfähigkeit für hohe Mauern massive Fundamente respektive Mauerstärken auf und haben einen wehrhaften Charakter (Marti 2011c, p. 20). Vgl. z. B. die karolingischen respektive hochmittelalterlichen Wohntürme in Reigoldswil, Kilchli (BL; Marti 2000, p. 279 und 280) oder Court, Mévilier (BE; vgl. dazu Kissling 2002). Letzterer wird von Reto Marti nicht als Wohnturm interpretiert (Marti 2011c, p. 20). Ebenfalls unsicher ist die Ansprache als Wohnturm eines frühmittelalterlichen Mauerwerks innerhalb der St. Martins-Kirche in Sempach (LU; auf der Maur/Rösch 2016, p. 149-152).
- 634 Vgl. Kap. 3.2.5.1, Abschnitt «Archäozoologie».
- 635 Dazu skizzierend, Boschetti-Maradi 2012, p. 252.
- 636 Schreg 2002, p. 225; Grüninger 2005.
- 637 Schreg 2002, p. 225-226.
- 638 Grüninger 2005.

- 639 Andenmatten 2013. Bei dieser Form der Grundherrschaft trugen die Bauern eine kollektive Verantwortung gegenüber dem Grundherrn (ebd.).
- 640 Freundlicher Hinweis von Sophie Hüglin.
- 641 Schreg 2002, p. 225.
- 642 Schreg 2002, p. 224.
- 643 Schreg 2002, p. 224.
- 644 Schreg 2002, p. 225.
- 645 Vgl. dazu Fellner/Demarez/Deslex Sheikh 2005. Der Kenntnisstand hat sich seit dieser kurzen Zusammenfassung nicht nennenswert erweitert.
- 646 Vautrey 1863, p. 206-207.
- 647 Helmig 1984, p. 105.
- 648 Migy-Studer 1970, p. 252-253. Vgl. auch in dieser Arbeit Kap. 2.2.10.2, Kap. 3.3.5.
- 649 Migy-Studer 1970, p. 252-257.
- 650 Migy-Studer 1970, p. 248-251.
- 651 Migy-Studer 1970, p. 254-258.
- 652 So etwa beim Ausheben von Schützengräben während des 1. Weltkriegs und während einer ersten Grabung im Jahr 1926, deren Dokumentation allerdings verschollen ist (s. Richner 2020, 8).
- 653 Vgl. IFS Bulletin 24, 2017, p. 56 (Nr. 6782-18).
- 654 «Ce lieu par sa position pourrait bien avoir été primitivement consacré au culte päien» (Quiquerez 1862, p. 41).
- 655 L. Richner, Die Bestattungen vor dem Erbau der Kirche St. Julien, Cornol (JU). Unpublizierte Masterprojekt-Arbeit (Basel 2019). Im Folgenden: Richner 2019. Standort: OPH und Departement Altertumswissenschaften der Universität Basel. – Ziel der von Sandra Pichler (IPNA) und Peter-A. Schwarz betreuten Masterprojekt-Arbeit war vorab das Erstellen eines ausführlichen Katalogs aller dem Bestattungshorizont I zugewiesenen Skelette. Erfasst wurden: Grabbau, Orientierung, Armhaltung, Erhaltung quantitativ, Erhaltung qualitativ, Alter, Geschlecht, Körperhöhe [cm] sowie Pathologien/Besonderheiten.
- 656 L. Richner, Die mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Bestattungen bei der Kapelle St. Gilles. Auswertung der archäologischen Untersuchungen der Vindonissa-Proffessur in Cornol (JU). Unpublizierte Masterarbeit (Basel 2020). Im Folgenden: Richner 2020. Ziel der von Sandra Pichler (IPNA) und Peter-A. Schwarz betreuten Masterarbeit war die Gesamtauswertung der anthropologischen und archäologischen Befunde im Bereich der Kapelle St. Gilles.
- 657 Grundlage bildeten Profil 2 (2016) sowie Profil 2, 4, 16 (2017).
- 658 Richner 2020, p. 83, Abb. 11.
- 659 Vgl. Kap. 2. S. auch Geologischer Atlas der Schweiz, Blatt 1085 «St. Ursanne».
- 660 Richner 2020, p. 23.
- 661 Richner 2020, p. 82.
- 662 Richner 2020, p. 24f.
- 663 Vgl. Stékoffer 1996, bes. p. 140, fig. 35.
- 664 Sennhauser 1987, p. 91-96 bes. p. 95-96.
- 665 S. Kap. 3.1.4.
- 666 S. Kap. 3.1.4.
- 667 Vgl. dazu auch den vermutlich spätmerowingischen Kopfschmuckring Kat. Rn03 vom Pappelmont (s. Kap.2.2.5.2).
- 668 Vgl. Marti 2008, bes. 350 ff. und die ebd. angeführte Literatur.
- 669 Richner 2020, Abb. 10.
- 670 Richner 2020, p. 26.
- 671 Richner 2020, Abb. 40.
- 672 Richner 2020, Tab. 10, Abb. 38.
- 673 S. Kap. 3.1.3.6.
- 674 Migy-Studer 1970, p. 247-251.
- 675 Richner 2020, Tab. 10, Abb. 38.
- 676 Richner 2020, Tab. 7-8.
- 677 Richner 2020, Tab. 16.
- 678 Richner 2020, Tab. 11.
- 679 Vgl. Richner 2020, Abb. 17.
- 680 Migy-Studer 1970, p. 257.
- 681 Migy-Studer 1970, p. 254.
- 682 Zur mutmasslichen Ausdehnung des Friedhofs vgl. Richner 2020, Abb. 22.
- 683 Vgl. Kap. 3.3.
- 684 Vgl. Kap. 3.1.4.
- 685 Richner 2020, p. 119 ff.
- 686 Dimensions intérieures: 5,6 m (MR 1 + MR 5), 4,7 m (MR 2), 6,1 m (MR 3) et 4,6 m (MR 4).
- 687 Cette technique consiste à étaler à la truelle le mortier de maçonnerie qui jaillit entre les joints pendant la construction du mur, de manière à ce que seul le petit côté des blocs soit encore visible (Meyer 1993, 25).
- 688 Cf. Meyer 1993, 25; Emmenegger 2016, 114. Des enduits muraux comparables mais moins bien conservés, avec des joints similaires, ont été observés sur l'Altenberg (Füllinsdorf, BL) (Faccani 2013b, 59).
- 689 Meyer 1993, p. 28.
- 690 Voir à ce sujet le rapport anthropologique de Daniel Wacker dans le présent volume, p. 92.
- 691 Dans cette zone, les structures ont malheureusement été partiellement détruites à la pelleteuse.
- 692 Lorsqu'il pleut, l'eau s'écoulant vers le nord pour pénétrer dans le sous-sol a dû conduire à une humidité élevée au niveau du sol de la demi-cave.
- 693 Aimable communication de Sophie Hüglin.
- 694 Voir à ce sujet le rapport anthropologique de Daniel Wacker dans le présent volume, p. 92.
- 695 Pour l'aire de diffusion de la céramique montée en technique mixte, voir Schreg 2012, 9; Châtelet 2002, 56-63.
- 696 Visite du 5 février 2019 au service archéologique du canton de Bâle-Campagne à Liestal. Nous tenons à remercier chaleureusement Reto Marti.
- 697 Schreg 2012, 9. «Les caractéristiques locales déterminent donc l'image de la céramique montée en technique mixte. Jusqu'à présent, les différents paysages céramiques ne peuvent être décrits que grossièrement». (Schreg 1998, 213).
- 698 En ce qui concerne l'Ajoie: aimable communication de Robert Fellner. Pour l'Alsace, voir Schreg 2012, 2. Sur l'état de la recherche dans le reste de la France, voir Chapelot 2010.
- 699 Voir par exemple Banteli et al. 2000, 83-89; Châtelet 2002, 21; Marti 2011a, 269; Marti 2013b, 191; Schreg 2012, 1.
- 700 Automne 2021 par D. Brönnimann de l'IPNA – qu'il en soit ici chaleureusement remercié.
- 701 Voir à ce sujet Schreg 2012, p. 6.
- 702 Voir à ce sujet la contribution de D. Brönnimann, chap. 3.2.4.
- 703 Cette céramique correspond à ce que l'on appelle la «marchandise finement tournée, variante C» «feinen überdrehten Ware, Variante C», telle que R. Marti l'a définie pour le nord-ouest de la Suisse (Marti 2011a, p. 271). Il s'agit de la seule céramique montée en technique mixte appartenant au mobilier archéologique du Haut Moyen Age qui puisse être clairement attribuée à une catégorie précise.
- 704 Marti 2011a, p. 270; Schreg 2012, p. 8. Pour plus de détails sur la technique de fabrication, Rogier 2015.
- 705 Marti 2013b, p. 191.
- 706 Frascoli et al. 2014, p. 251; Boschetti-Maradi 2012, p. 247, fig. 2. Pour les fonds lenticulaires, voir Marti 2013b, p. 250; Boschetti-Maradi 2012, p. 247 et Kaltwasser 1995, p. 256-257. L'éventail des formes céramiques, très monotone, se voit complété par les récipients en bois. Dans la région du Rhin supérieur, cette évolution est déjà accomplie à la transition entre les époques mérovingienne et carolingienne: Châtelet 2002, p. 146, 157. Voir aussi Marti 2000, p. 232.
- 707 Marti 2013b, p. 191.



- 708 Châtelet 2002, p. 143-151, fig. 128.
- 709 La céramique micacée n'est représentée qu'à hauteur de 1,5 % dans les sites du Haut Moyen Age à Chevenez (JU) des VII<sup>e</sup> et VIII<sup>e</sup> s. (Évéquoz et al. 2012 p. 27, 72-73 et fig. 98); dans un habitat situé près de Courtedoux-Creugenat (JU) également, (II<sup>e</sup> moitié du VI<sup>e</sup> s. à I<sup>ère</sup> moitié du VIII<sup>e</sup> s.), la céramique micacée n'est présente qu'à hauteur de 3%. jusqu'à la première moitié du VIII<sup>e</sup> s (3% des des récipients, respectivement 3,6% du poids total de la céramique: Deslex et al. 2014, fig. 189).
- 710 Marti 2000, p. 248, 253. Cf. par ex. Les découvertes de fonds de cabanes des IX<sup>e</sup>/X<sup>e</sup> s. à Reinach-Dorf (BL) (Marti 2011a, fig. 5.13).
- 711 Marti 2011a, p. 270.
- 712 Marti 2012, p. 23-24 et Marti 2013b, p. 196-197.
- 713 Haasis-Berner/Schoenenberg 2012, p. 53; Marti 2011a, p. 270-271.
- 714 Marti 2013b, p. 244-245.
- 715 Baeriswyl 2014, p. 164-165; Goy/Humbert 2018, pl. X.127.
- 716 Marti 2011a, p. 290. Pour un résumé de la céramique en Suisse au XIII<sup>e</sup> s.: Boschetti-Maradi 2012, p. 250. Sur l'évolution dans la vallée du Rhin supérieur, cf. Schreg 2012, plus particulièrement fig. 2.
- 717 Schreg 2012, p. 10-11, fig. 5.
- 718 Schreg 2012, p. 10-12.
- 719 Voir à ce sujet Baeriswyl 2014, en particulier p. 147-159 et Igel et al. 2013.
- 720 Schreg 2012, p. 13-14.
- 721 Inspiré de Marti 2013b, p. 191-193.
- 722 Inspiré de Marti 2013b, p. 195.
- 723 Cf. chap. 2.4.2.3.
- 724 Inv. POR 013/239 SG, POR.992/675.HD et POR.992/676.HD; aimable communication d'Ursule Babey et Pierre-Alain Borgeaud.
- 725 Cf. chap. 2.4.3.3.
- 726 Cf. note 544.
- 727 La situation de la pièce non publiée de Porrentruy, inv. POR.013/239. SG, ne contredit pas *a priori* une telle datation: elle a été découverte dans les sédiments comblant un ancien lit de ruisseau, qui perturbe un chemin médiéval passant lui-même sur des tombes du X<sup>e</sup> s.; aimable communication d'Ursule Babey.
- 728 Forme du bord R 5.6, selon Marti 2013b, p. 248.
- 729 Homberger/Zubler 2010, p. 32, bord du récipient 15.
- 730 Note amicale de R. Marti. Cf. Marti 2011a, p. 271.
- 731 Marti 2011a, p. 290, ill. 20.
- 732 Marti 2011a, p. 290.
- 733 Cf. les pièces incluses dans le catalogue, pl. 21.
- 734 Marti 2011a, p. 283, 284 et fig. 14.
- 735 Marti 2011a, p. 283, 284 et fig. 14.
- 736 Lors d'une visite du chantier de fouilles (21.06.17), Jakob Obrecht a lui aussi émis cette hypothèse, plaidant pour l'éventualité d'une attribution médiévale de MR 5.
- 737 Marti/Fellner 2005, p. 109. cf. note 616 («Testament de Tello»).
- 738 Grüninger 2005.
- 739 Pour l'histoire de l'église Saint-Julien, attestée depuis 1139, selon des documents portant sur les liens de propriété, cf. Migy-Studer 1970, pour le Haut Moyen Age, en particulier p. 243-248; Vautrety 1863, p. 146-149. Cf. aussi Prongué 2005.
- 740 Pour une esquisse, Boschetti-Maradi 2012, p. 252.
- 741 Schreg 2002, p. 225; Grüninger 2005.
- 742 Schreg 2002, p. 225-226.
- 743 Grüninger 2005.
- 744 Andenmatten 2013. Dans cette forme de seigneurie foncière, les paysans assumaient une responsabilité collective vis-à-vis du seigneur (ibid.).
- 745 Remarque amicale de Sophie Hüglin.
- 746 Schreg 2002, p. 225.
- 747 Schreg 2002, p. 224.
- 748 Schreg 2002, p. 224.
- 749 Cf. note 647.
- 750 Migy-Studer 1970, p. 252-253.
- 751 Migy-Studer 1970, p. 252-257.
- 752 Migy-Studer 1970, p. 248-251.
- 753 Migy-Studer 1970, p. 254-258.
- 754 Richner 2019. localisation: OPH et Département des sciences de l'Antiquité de l'Université de Bâle. L'objectif du travail de qualification universitaire encadré par Sandra Pichler (IPNA) et Peter-A. Schwarz était tout d'abord d'établir un catalogue détaillé de tous les squelettes attribués à l'horizon d'inhumation I. Les données suivantes ont été saisies: mode de construction de la tombe, orientation, position des bras, conservation quantitative, conservation qualitative, âge, sexe, taille corporelle [cm] et pathologies/particularités.
- 755 Richner 2020. L'objectif du mémoire de maîtrise encadré par Sandra Pichler (IPNA) et Peter-A. Schwarz était l'évaluation globale des découvertes anthropologiques et archéologiques dans le secteur de la chapelle Saint-Gilles.
- 756 Le profil 2 (2016), le profil 2, 4 et le profil 16 (2017) ont servi de base.
- 757 Richner 2020, p. 83, fig. 11.
- 758 Richner 2020, p. 82.
- 759 Richner 2020, p. 24.
- 760 Cf. Stékoffer 1996, en particulier p. 140, fig. 35.
- 761 Sennhauser 1987, p. 95-96.
- 762 Richner 2020, fig. 10.
- 763 Richner 2020, p. 26.
- 764 Richner 2020, fig. 40.
- 765 Richner 2020, Tab. 10, fig. 38.
- 766 Migy-Studer 1970, p. 247-251.
- 767 Richner 2020, Tab. 10, fig. 38.
- 768 Richner 2020, Tab. 7-8.
- 769 Richner 2020, Tab. 16.
- 770 Richner 2020, Tab. 11.
- 771 Cf. Richner 2020, fig. 17.
- 772 Migy-Studer 1970, p. 257.
- 773 Pour son extension présumée, cf. Richner 2020, fig. 22.



## 4 Zusammenfassung

Die prägnante Colline de Paplemont liegt am Fuss des Mont Terri am südlichen Rand der Burgunderpforte in der Ebene von Alle, einen Kilometer westlich von Cornol und gut zwei Kilometer östlich von Courgenay. Es handelt sich hierbei – zusammen mit dem westlich vor der Colline vorgelagerten Geländesporn mit der Kapelle St. Gilles – um eine von den Hügelkuppen des Juras abgerutschte Sackung («Sackung von Courtemaury»), welche die Ebene von Alle um gut 50 m überragt.

Die Fundstelle wurde nach ihrer Entdeckung durch ehrenamtliche Mitarbeiter der OCC/SAP im Jahr 2013 und 2014 während der Jahre 2015-2017 und 2019 von der Vindonissa-Professur der Universität Basel archäologisch untersucht. Die Funde und (grösstenteils fehlenden) Befunde auf der östlichen Kuppe des Paplemont («Cras de Paplemont») sprechen dafür, dass sich hier ein spätlatènezeitliche bis spätrömischer *locus numinosus* befand. Im Um- und Vorfeld der Kapelle St. Gilles auf dem Geländesporn konnten neben zahlreichen frühmittelalterlichen bis frühneuzeitlichen Bestattungen u. a. auch die Fundamentmauern der während des Dreissigjährigen Kriegs zerstörten hochmittelalterlichen Kirche St. Julien sowie weitere Mauerreste von zwei frühmittelalterlichen Vorgängerbauten freigelegt werden. Rund 40 m östlich der Kapelle kamen zudem die Mauerreste eines hochmittelalterlichen Steinbaus zum Vorschein.

### 4.1 Der spätlatènezeitliche bis spätrömische *locus numinosus* auf dem Paplemont

Die bis dahin in der Forschung unbeachtete «Cras de Paplemont» wurde im Jahr 2013 durch Prospektionen des ehrenamtlichen Mitarbeiters Christophe Julmy entdeckt. Er konnte im selben und darauffolgenden Jahr 45 spätlatènezeitliche und römische Münzen bergen, wobei er sich jeweils auf die Bergung der Buntmetallfunde beschränkte. Die Prospektionen und Grabungen der Vindonissa-Professur in den Jahren 2015 bis 2017 konnten das Fundspektrum um 24 Münzen, 16 Eisen – und zwei Bronzefibeln, zahlreiche Bau – und Schuhnägel sowie etwas Keramik ergänzen. Trotz intensiver Suche und systematischem Vorgehen während der Grabungen konnten jedoch abgesehen von sechs (Pfohlen-?)Gruben keine nennenswerten Befunde ausgemacht werden, so dass davon ausgegangen werden muss, dass auf der Colline keine grösseren baulichen Strukturen standen. Die Interpretation der Fundstelle muss sich also fast ausschliesslich auf das Fundmaterial selbst stützen, das unabhängig seiner Zeitstellung aufgrund natürlicher Erosions- und Umwälzungsprozesse in einem nur wenige Zentimeter mächtigen Reduktionshorizont vorgefunden wurde.

Aufgrund der weiten zeitlichen Streuung des Fundmaterials muss von einer nicht immer gleich intensiven, jedoch nichtsdestotrotz praktisch kontinuierlichen Begehung des Paplemonts seit dem Neolithikum ausgegangen werden. Die

zahlreichen spätlatènezeitlichen und spätrömischen Funde belegen die jeweils intensivsten Aktivitätsphasen in diesen Zeiträumen, wobei die Zusammensetzung des Fundniederschlags – namentlich das Münzspektrum, die Fibeln, aber auch die (spärlichen) Tierknochenreste, das Koch – und Auftragsgeschirr und nicht zuletzt auch zwei verbrannte mittel – bis spätlatènezeitliche menschliche Zähne – in Kombination mit der topografischen Lage eine Deutung des Ortes als *locus numinosus* sehr wahrscheinlich machen.

Nach Ausweis der Münzen und weiteren datierenden Funden ist von einer kontinuierlichen Begehung des Paplemonts zwischen dem 1. Jh. v. Chr. bis in die Mitte des 4. Jh. n. Chr. auszugehen, mit jeweils intensivstem Fundniederschlag während der Stufe LT D2 und der zweiten Hälfte des 3. Jh. n. Chr. bis in die erste Hälfte des 4. Jh. n. Chr., zeitgleich mit der jeweiligen der «site fortifiée» auf dem Mont Terri. Das Fehlen von baulichen Strukturen spricht dafür, dass es sich allenfalls um einen «heiligen Hain» gehandelt hat, wobei die Pfohlengruben sowie die Baunägel als Hinweise auf vereinzelte Holzkonstruktionen gewertet werden müssen. Die genannten Befunde lassen sich jedoch zeitlich nicht eingrenzen, so dass ein spätlatènezeitlicher bis spätrömischer Kontext nicht zweifelsfrei belegt werden kann.

Über die Art der ausgeübten Kulthandlungen lassen sich nur summarische Aussagen treffen: Der Grubenhalt von Gr1, hauptsächlich Koch- und Auftragsgeschirr, vergesellschaftet mit etwas Holzkohle sowie verbrannten und kalzinierten Tierknochen, kann als Rückstand von Tieropfern und Kultmahlzeiten gewertet werden, während die Fundkartierungen, v. a. der Münzen und Fibeln, eine gewisse räumliche Strukturierung des Ortes nahelegen, ohne diese aber jedoch präzisieren zu können. Die Fundlage der spätrömischen Münzen legt immerhin nahe, dass ein nicht erhaltener oder erkannter Opferstock vorhanden gewesen sein könnte.

Des Weiteren geben frühromische Schuhnägel, vereinzelte Militaria und auch eine Fibel des Typs Alesia Grund zur Annahme einer augusteischer Militärpräsenz. Die Fundmenge lässt an ein gelegentliches Aufsuchen der Kuppe durch Soldaten denken, eine längerdauernde Stationierung von grösseren Verbänden direkt vor Ort scheint auch wegen der beengten Platzverhältnisse nicht plausibel.

Denkbar wäre etwa eine Beteiligung der römischen Soldaten an der Kultausübung, nicht auszuschliessen ist aber auch ein temporärer Vorposten des Mont Terri respektive Strassenposten der wichtigen römischen Verbindung über den Jurapass Col des Rangiers. Eine spätrömische Militärpräsenz wäre im Hinblick auf die wiederbelegte «site fortifiée» auf dem Mont Terri durchaus plausibel, kann aber zumindest auf dem Paplemont nicht nachgewiesen werden.



Für die Nachantike lässt sich aufgrund der vereinzelt gefundenen lediglich eine sporadische Begehung im (Früh-)Mittelalter nachweisen; erst im 17. und vor allem 18. Jh. fallen wieder grössere Fundmengen an, die am ehesten im Zusammenhang mit land- respektive forstwirtschaftlichen Aktivitäten zu sehen sind.

Das vorliegende Beispiel zeigt exemplarisch das Potential auf, das in der Zusammenarbeit mit ehrenamtlichen Mitarbeitenden liegen kann: Ohne ihr Engagement wäre diese isolierte Fundstelle vermutlich nicht entdeckt worden. Generell ist der in den letzten Jahren zu beobachtende Zuwachs an erkannten Fundstellen<sup>777</sup> wahrscheinlich grossmehrheitlich auf den systematischen Einsatz ehrenamtlicher Mitarbeitenden zurückzuführen, wie bereits eine nur oberflächliche Durchsicht verschiedener Fundberichte nahelegt. Dies ermöglicht die Erschliessung völlig neuer Fundlandschaften, die aufgrund ihrer Abgeschiedenheit kaum je in diesem Umfang bekannt geworden wären. Nicht zuletzt können so auch allfällige Massnahmen zum Schutz des archäologischen Erbes getroffen werden, das ansonsten von unbewusster Zerstörung durch Land- und Forstwirtschaft, aber auch vor Plünderungen durch illegale Sondengänger und Sondengängerinnen bedroht wird.

## 4.2 Der mittelalterliche Halbkeller

Gut 40m östlich der Kapelle St. Gilles wurde bei geophysikalischen Prospektionen im Jahr 2016 ein Mauergeviert entdeckt, welches sich in den anschliessenden Grabungen als ein leicht trapezoider, in den Hang eingetiefter Halbkeller mit rund 6 x 4.1-4.5m Mauerlängen und zwischen 0.5 und 1m dicken Mauern entpuppte. Aufgrund der erhaltenen Mauerhöhen im Süden und Westen muss der Halbkeller ursprünglich ca. 2m hoch gewesen sein; Hinweise auf eine Dach- oder Deckenkonstruktion fanden sich keine. Ob sich über dem Halbkeller also noch ein weiteres Stockwerk befand, ist nicht mehr zu eruieren.

Die Süd- und Westmauer sind bis zur erhaltenen Mauerkrone einschalig gemauert und gegen den anstehenden Untergrund errichtet worden, die Nord- und Ostmauer müssen aufgrund der topografischen Verhältnisse des Hangs ab einer Höhe von ca. 1m frei aufgemauert worden sein. Der Halbkeller ist über eine Türe im Nordosten zugänglich. Der Eingangsbereich ist auffallend sorgfältig gemauert und besteht aus präzise zurechtgerichteten Kalkbruchsteinquadern, während die restlichen Mauern aus ungleichmässig lagenhaft geschichteten, nur sehr grob zugehauenen Kalkbruchsteinen gemauert wurden. Mit Ausnahme des Eingangsbereichs waren alle Mauern mit einem Wandverputz mit teilweise sehr unregelmässigem horizontalem Fugenstrich versehen. Aufgrund dieses auffälligen Qualitätsunterschieds der Mauern wurde vermutet, es könne sich beim Eingang um eine sekundär vorgenommene bauliche Veränderung handeln. Aufgrund einer geplanten *in-situ*-Konservierung des Halbkellers wurden die Mauern soweit wie möglich erhalten und der bauliche Kontext, der sich nur bei einem Abtragen des Mauerwerks geklärt hätte, konnte nicht ermittelt werden.

Von der ursprünglichen Raumausrüstung respektive der Raumausgestaltung haben sich lediglich eine rechteckige, 1.5 x 1.4m grosse und 0.8m tiefe Grube vor der Südmauer und das negativ einer wandständigen, ebenerdigen Feuerstelle mittig vor der Westmauer erhalten. Die Grube, welche am ehesten als Vorratsgrube anzusprechen ist, wurde vor der endgültigen Aufgabe mindestens einmal verkleinert (neu 1.3 x 1.1m und 0.4m tief). Als Gehhorizont diente offenbar der anstehende Boden, auf dem sich in der Folge eine dünne Schmutzschicht abgelagert hat. Während der Grabungen war man vor allem aufgrund der Steinbauweise, des Kalkmörtels sowie des Wandverputzes mit Fugenstrich zunächst der Überzeugung, es müsse sich um einen römischen Halbkeller handeln, der anschliessend während des Hochmittelalters verfüllt worden sei. Wie sich aufgrund der Radiokarbondatierung von vier Holzkohleproben – zwei davon aus der Grubenverfüllung – herausstellte, kann jedoch heute zweifelsfrei von einer mittelalterlichen Zeitstellung des Halbkellers ausgegangen werden. Eine an die Westmauer des Kellers anstossende radiokarbondatierte Bestattung legt nahe, dass der Halbkeller zwischen dem ausgehenden 7. und dem ausgehenden 9. Jh. errichtet worden sein dürfte. Insgesamt konnten drei Nutzungsphasen ausgemacht werden: Die älteste Phase kann nur indirekt über die frühmittelalterliche Bestattung gefasst werden, für diese Phase kann jedoch kein Fundmaterial namhaft gemacht werden.

Abgesehen vom Gebäude selbst können ihr mit Ausnahme einer langlebigen Vorratsgrube keine Befunde zweifelsfrei zugeordnet werden. In der zweiten Nutzungsphase können nebst der inzwischen verkleinerten Vorratsgrube auch eine Feuerstelle gefasst werden; die dritte und letzte Nutzungsphase umfasst die Aufgabe der Feuerstelle, das sorgfältige Verfüllen und Verschiessen der Vorratsgrube sowie das Einbringen einer Steinpackung in die Südhälfte des Halbkellers. Der zeitliche Rahmen der Nutzungsphasen kann nur grob gesetzt werden: Die älteste Phase kann anhand der Radiokarbondatierung in die Zeit zwischen dem ausgehenden 7. und ausgehenden 9. Jh. datiert werden, während die beiden jüngeren Phasen in das 11. bis spätestens in die Mitte des 12. Jh. gelegt werden können. Um die Mitte des 12. Jh. muss das Gebäude nach Ausweis des Befundes einige Zeit leer gestanden haben, woraufhin es allmählich zu einer Ruine verfiel, bevor es spätestens im ausgehenden 12. Jh. endgültig aufgegeben und verfüllt wurde. Während des Spätmittelalters oder der Frühen Neuzeit wurde eine weitere Schicht eingebracht, welche die damals wohl im Perimeter des Halbkellers entstandene Senke verfüllte und die bereits nicht mehr sichtbaren letzten Reste des Halbkellers endgültig versiegelte.

Hochmittelalterliche Steinbauten werden in der Forschung jeweils mit weltlichen und/oder kirchlichen Eliten und deren Machtausübung in Verbindung gebracht. Im vorliegenden Fall könnte es sich um eine kirchliche Zehntscheuer gehandelt haben. Zu den Hintergründen der Auffassung lassen sich vorerst nur Hypothesen aufstellen. Vorgeschlagen wurde etwa ein Wandel in den Siedlungs- und Sozialstrukturen, wie er z. B. in Südwestdeutschland beobachtet werden kann.

<sup>777</sup> Peter 2020, p. 38

<sup>778</sup> Peter 2020, p. 38

### 4.3 Le *locus numinosus* sur la colline de Paplemont, de La Tène finale au Bas-Empire

#### 4.3.1 Résumé détaillé

Le site du «Cras de Paplemont» a été découvert en 2013 grâce aux campagnes de prospection menées par Christophe Julmy, collaborateur bénévole. La même année et la suivante, il a mis au jour 45 monnaies dont la datation va de La Tène finale à l'époque romaine, en se limitant à chaque fois aux objets en métaux non ferreux. Les prospections et les fouilles entreprises par la «Vindonissa Professor» entre 2015 et 2017 ont permis de compléter l'éventail des découvertes : 24 monnaies, 16 fibules en fer et deux en bronze, de nombreux clous de construction et de chaussures ainsi qu'un peu de céramique. Malgré des recherches intensives et une approche systématique durant les travaux de terrain, aucune structure notable n'a été repérée, à l'exception de six fosses (destinées à recevoir des poteaux?), de sorte qu'il faut partir du principe qu'aucune structure de construction importante ne se trouvait sur la colline. Par conséquent, l'interprétation du site se base presque exclusivement sur le mobilier découvert qui, indépendamment de sa chronologie, a été retrouvé dans un horizon de réduction de quelques centimètres d'épaisseur seulement, suite aux processus naturels d'érosion et de remaniement.

En raison de la grande dispersion chronologique du mobilier mis au jour, on postule que le Paplemont n'a pas toujours été fréquenté avec la même intensité, mais néanmoins de manière pratiquement continue depuis le Néolithique. Les nombreuses trouvailles de La Tène finale et du Bas-Empire attestent que les phases d'activité les plus intenses s'insèrent durant ces périodes. Le spectre des découvertes, notamment les monnaies, les fibules, mais aussi les (rares) ossements d'animaux, la céramique de cuisson et de table, sans oublier deux dents humaines calcinées de la Tène moyenne ou finale, le tout combiné à la situation topographique du site, rend très probable une interprétation comme *locus numinosus*.

D'après les monnaies et le mobilier permettant une insertion chronologique, on peut supposer une fréquentation continue du Paplemont entre le I<sup>er</sup> siècle av. J.-C. et le milieu du IV<sup>e</sup> siècle ap. J.-C., avec deux phases particulièrement intenses au LT D2 et entre la deuxième moitié du III<sup>e</sup> siècle et la première moitié du IV<sup>e</sup> siècle ap. J.-C., soit contemporaine de l'occupation du site fortifié sur le Mont Terri. L'absence de structures de construction indique qu'il s'agissait tout au plus d'un «bois sacré», les trous de poteaux ainsi que les clous de construction devant être considérés comme des indices de constructions en bois isolées. Les structures mentionnées ne peuvent toutefois pas être délimitées dans le temps, de sorte qu'un contexte de La Tène finale au Bas-Empire ne peut pas être prouvé de manière indubitable.

On ne peut émettre que des hypothèses sur le genre des gestes culturels pratiqués : le contenu de la fosse Gr1, principalement de la vaisselle culinaire et de table, associée à un peu de charbon de bois ainsi qu'à des os d'animaux brûlés et calcinés, peut être

considéré comme un résidu de sacrifices d'animaux et de repas culturels, tandis que la cartographie des trouvailles, surtout des monnaies et des fibules, suggère une certaine structuration spatiale du site, sans toutefois pouvoir la préciser. L'emplacement des monnaies du Bas-Empire suggère qu'il pourrait y avoir eu un «tronc d'offrande» qui ne se serait pas conservé ou qui n'aurait pas été identifié comme tel. En outre, des clous de sandales romains, des militaria isolés et une fibule de type Alesia permettent de supposer une présence militaire à l'époque augustéenne. La quantité d'objets retrouvés laisse penser que des soldats fréquentaient occasionnellement la crête, mais un stationnement prolongé de grandes unités sur place ne semble guère plausible, notamment en raison de l'exiguïté du site. On pourrait imaginer une participation des soldats romains à la pratique du culte, mais il n'est pas non plus exclu qu'il s'agisse d'un avant-poste temporaire du Mont Terri, ou d'un poste de garde lié à la voie passant par le col des Rangiers. Une présence militaire romaine tardive serait tout à fait plausible au vu de la réoccupation du site fortifié du Mont Terri mais ne peut être prouvée, du moins sur le Paplemont.

Pour la période postérieure à l'Antiquité, les découvertes isolées ne permettent d'attester qu'une fréquentation sporadique au (Haut) Moyen Age; ce n'est qu'au XVII<sup>e</sup> et surtout au XVIII<sup>e</sup> siècle que l'on trouve à nouveau de grandes quantités de vestiges, vraisemblablement liés à des activités agricoles ou forestières.

Le présent exemple montre bien quel est le potentiel exploitable grâce à la collaboration avec des collaborateurs·trices bénévoles : sans leur engagement, ce site isolé n'aurait probablement pas été découvert. D'une manière générale, l'augmentation du nombre de découvertes observée ces dernières années<sup>778</sup> est probablement due en grande partie à l'engagement systématique de collaborateurs·trices bénévoles, comme le suggère un examen même superficiel de différents rapports. Ce phénomène permet de mettre en valeur des sites qui, en raison de leur situation à l'écart des grands axes, n'auraient jamais été identifiés. Enfin, cela permet de prendre d'éventuelles mesures de protection du patrimoine archéologique, menacé de destruction par l'agriculture et la sylviculture, mais aussi par le pillage perpétré par des détectoristes illégaux.

#### 4.3.2 La demi-cave médiévale

Un peu plus de 40 m à l'est de la chapelle Saint-Gilles, on a repéré quelques murs lors des prospections géophysiques de 2016. Les fouilles qui ont suivi ont révélé qu'il s'agissait d'une demi-cave de plan légèrement trapézoïdal creusée dans la pente, avec des murs d'environ 6 x 4,1-4,5 m de longueur pour 0,5 à 1 m d'épaisseur. Au vu de la hauteur des murs conservés au sud et à l'ouest, la demi-cave devait avoir à l'origine une hauteur d'environ 2 m; les indices nettes d'un toit ou d'un plafond manquent. Il n'est donc pas possible de déterminer si la demi-cave était surmontée d'un étage. Les murs méridionaux et occidentaux ont été maçonnés en parois simples jusqu'à la couronne conservée et s'appuient contre le sol en place, les murs septentrionaux et orientaux ont dû être montés librement à partir d'une hauteur d'environ 1 m en raison des

conditions topographiques. La demi-cave était accessible par une porte située au nord-est. L'entrée, maçonnée avec un soin tout particulier, se constitue de blocs de calcaire taillés avec précision, tandis que les autres murs sont construits en moellons inégalement empilés et taillés très grossièrement. À l'exception de l'entrée, tous les murs étaient recouverts d'un enduit dont les joints horizontaux étaient parfois très irréguliers. On suppose en raison de cette différence frappante de qualité qu'il pourrait s'agir d'une modification secondaire de l'entrée. En vue de la conservation *in situ* de la demi-cave, les murs ont été dans la mesure du possible conservés; par conséquent, le contexte architectural n'a pas pu être déterminé, puisqu'il n'aurait pu être clarifié que par un démantèlement des murs.

De l'aménagement initial de l'espace, il ne demeure qu'une fosse rectangulaire d'une emprise de 1,5 x 1,4 m pour 0,8 m de profondeur devant le mur sud et le négatif d'un foyer contigu à la paroi, construit à même le sol, placé au centre devant le mur occidental. La structure, qui peut être considérée comme une fosse de stockage, a vu ses dimensions réduites au moins une fois avant d'être définitivement abandonnée (elle mesurait alors 1,3 x 1,1 m et 0,4 m de profondeur). Le sol naturel a manifestement servi de niveau de circulation, sur lequel s'est déposée par la suite une fine couche de saleté.

Durant les travaux de terrain, le mode de construction en pierre, le mortier de chaux et le type d'enduit mural avait encouragé l'hypothèse qu'il s'agissait d'une demi-cave romaine, comblé durant le Moyen Âge central. La datation au radiocarbone de quatre échantillons de charbon de bois, dont deux provenant des sédiments remblayant la fosse, a cependant permis de conclure sans doute possible à une insertion médiévale de la structure. Une sépulture datée au radiocarbone, adossée au mur ouest de la cave, suggère que la demi-cave a été construite entre la fin du VII<sup>e</sup> et la fin du IX<sup>e</sup> siècle. Au total, trois phases d'exploitation

ont pu être isolées: la phase la plus ancienne ne peut être appréhendée qu'indirectement par le biais de l'inhumation du Haut Moyen Âge, mais aucun mobilier n'a pu lui être attribué. Hormis le bâtiment lui-même, aucune structure ne semble s'y rattacher, à l'exception d'une fosse de stockage qui perdure durant plusieurs phases de l'occupation.

Au cours de la deuxième phase d'exploitation, on appréhende un foyer, outre la fosse de stockage dont les dimensions avaient déjà été réduites; la troisième et dernière phase d'exploitation comprend l'abandon du foyer, le comblement de la fosse de stockage, soigneusement scellée, ainsi que la mise en place d'un amas de pierres dans la moitié sud de la demi-cave. Le cadre temporel des phases d'utilisation ne peut être fixé que de manière approximative: la phase la plus ancienne peut être datée au radiocarbone entre la fin du VII<sup>e</sup> et la fin du IX<sup>e</sup> siècle, tandis que les deux phases plus récentes s'insèrent entre le XI<sup>e</sup> et le milieu du XII<sup>e</sup> siècle au plus tard. L'étude du contexte archéologique révèle que le bâtiment est demeuré vide durant un certain temps, vers le milieu du XII<sup>e</sup> siècle, puis qu'il est progressivement tombé en ruine avant d'être définitivement abandonné et comblé au plus tard à la fin du XII<sup>e</sup> siècle. À la fin du Moyen Âge ou au début de l'époque moderne, une nouvelle couche est déposée et vient combler la dépression qui s'était alors formée dans le périmètre de la demi-cave, en scellant définitivement les derniers vestiges qui n'étaient déjà plus visibles.

Les bâtiments en pierre du Moyen Âge central sont toujours associés aux élites laïques et/ou ecclésiastiques et à l'exercice de leur pouvoir. Dans le cas présent, il s'agissait probablement d'une grange aux dîmes ecclésiastique. Pour l'instant, on ne peut qu'émettre des hypothèses sur les raisons de son abandon. On a suggéré un changement affectant les structures sociales et le mode d'habitat, comme on peut l'observer par exemple dans le sud-ouest de l'Allemagne.



# Literaturverzeichnis

## Abkürzungsverzeichnis

AE	<i>aes</i> (Kupferlegierung)	Ke	Keramik (Abkürz. für Fundgattung im Fundkatalog)
AG	<i>argentum</i> (Silber)	L	Länge
AV	<i>aurum</i> (Gold)	LT	latène/latènezeitlich
Bl	Billon	MA	Mittelalter/mittelalterlich
BS	Bodenscherbe	Me	Messer (Abkürz. für Fundgattung im Fundkatalog)
BUK	Bündner Urkundenbuch	MLT	mittellatène/mittellatènezeitlich
Bz	Bronze	MR	Mauer
CAJ	« Cahiers d'archéologie jurassienne »	Ng	Nagel (Abkürz. für Fundgattung im Fundkatalog)
CU	<i>cuprum</i> (Kupfer)	OCC/SAP	Office de la culture/Section d'archéologie et paléontologie (=Kantonsarchäologie Jura)
EL	Elektron	OPH	Office du patrimoine historique
Fe	<i>ferrum</i> (Eisen)	pl.	<i>planche/plate</i>
Fi	Fibel (Abkürz. für Fundgattung im Fundkatalog)	Pos.	Position
FK	Fundkomplex	Rn	Ring (Abkürz. für Fundgattung im Fundkatalog)
FMA	Frühmittelalter/frühmittelalterlich	RS	Randscherbe
FNZ	Frühneuzeit/frühneuzeitlich	SchNg	Schuhnagel (Abkürz. für Fundgattung im Fundkatalog)
Gr	Grube	SLT	spätlatène-/spätlatènezeitlich
GrSchicht	Gruben-Schicht	SMA	Spätmittelalter/spätmittelalterlich
Gs	Geschosspitze (Abkürz. Fundgattung im Fundkatalog)	St	Stein (Abkürz. für Fundgattung im Fundkatalog)
HE	Henkel	VP	Vindonissa-Professur
HMA	Hochmittelalter/hochmittelalterlich	WS	Wandscherbe
IFS	Inventar der Fundmünzen der Schweiz		
IVS	Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz		

### Aberson Michel

- 2007 Le statut de l'offrande. Entre pratiques « gauloises » et « romaines » de dédicace des objets. In: Dalaison Julie (réd.), *Espaces et pouvoirs dans l'Antiquité. De l'Anatolie à la Gaule. Hommages à Bernard Remy*, Grenoble, p. 35-48. (Cahiers du Centre de Recherches en Histoire et histoire de l'art, Italie, Pays Alpains, interactions internationales 11).

### Andenmatten Bernard

- 2013 Grundherrschaft, Kap. 2: Die Grundherrschaft in der französischen Schweiz. In: Historisches Lexikon der Schweiz, Version vom 01. Oktober 2013. [www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D8973.php](http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D8973.php). [zuletzt aufgerufen am 18. August 2022].

### Asal Markus

- 2017 *Basilia - das spätantike Basel. Untersuchungen zur spätromischen und frühmittelalterlichen Siedlungsgeschichte*. Die Grabung Martinsgasse 6+8 (2004/1) und weitere Grabungen im Nordteil des Münsterhügels. *Band A: Text*. Materialhefte zur Archäologie in Basel 24a; *Band B: Katalog*. Materialhefte zur Archäologie in Basel 24b.

### auf der Maur Christian und Rösch Christoph

- 2016 *Archäologie des Früh- bis Spätmittelalters am Sempachersee*. Kirchen, Friedhöfe und Gräberfelder. Bildungs- und Kulturdepartement des Kantons Luzern, Denkmalpflege und Archäologie, Luzern. (Archäologische Schriften Luzern 16.1).

### Babey Ursule

- 2003 *Produits céramiques modernes*. Ensemble de Porrentruy, Grand'Fin. Office de la culture et Société jurassienne d'Émulation, Porrentruy. (Cahiers d'archéologie jurassienne 18).

### Baeriswyl Armand

- 2014 Städte. In: Niffeler 2014, p. 144-170.

### Bänteli Kurt, Höneisen Markus und Zubler Kurt

- 2000 Berslingen - ein verschwundenes Dorf bei Schaffhausen. *Mittelalterliche Besiedlung und Eisenverhüttung im Durachtal*. Monographien der Kantonsarchäologie Schaffhausen, Schaffhausen. (Schaffhauser Archäologie 3).

### Baumgartner Erwin

- 2013 Hinweise auf Glasfenster. In: Marti/Meyer/Obrecht 2013, p.59-61.

### Becker Armin und Rasbach Gabriele

- 2015 *Waldgirmes. Die Ausgrabungen in der spätaugusteischen Siedlung von Lahnau-Waldgirmes (1993-2009)*. Befunde und Funde. Verlag Philipp von Zabern, Darmstadt. (Römisch-germanische Forschungen 71).

### Benguereel Simone, Fatzer Barbara und Leuzinger Urs

- 2011 Chronologischer Überblick der vor- und nachrömischen Epoche. In: Leuzinger Urs (réd.): *Tasgetium I. Das römische Eschenz*. Veröffentlichungen des Amtes für Archäologie des Kantons Thurgau, Weinfelden, p. 51-55 (Archäologie im Thurgau 17).

### Berger Ludwig et al.

- 1996 *Sondierungen auf dem Wittnauer Horn 1980-1982*. Schwabe Verlagsgruppe AG, Solothurn. (Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 14).

### Berger Frank et al.

- 2010 Die römisch-germanisch Auseinandersetzung am Harzhorn (Ldkr. Northeim, Niedersachsen). *Germania* 88, 1.-2. Halbband, p. 313-402.

- Bloeck Lars et al  
2012 Die spätlatènezeitliche Siedlungslandschaft am südlichen Oberrhein. In: Schönfelder Martin und Sievers Susanne (éd.), *L'Âge du fer entre la Champagne et la Vallée du Rhin. 34<sup>e</sup> colloque international de l'Association Française pour l'Étude de l'âge du Fer du 13 au 16 mai 2010 à Aschaffenburg = Die Eisenzeit zwischen Champagne und Rheintal. 34. internationales Kolloquium der Association Française pour l'Étude de l'âge du Fer vom 13. bis zum 16. Mai 2010 in Aschaffenburg*. Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz, p. 381-418 (RGZM-Tagungen Band 14)
- Boschetti-Maradi Adriano  
2006 *Gefässkeramik und Hafnerei in der Frühen Neuzeit im Kanton Bern*. Verlag Bernisches Historisches Museum, Bern. (Schriften des Bernischen Historischen Museums 8).
- 2012 Technikgeschichte, Herrschaftsrechte und «Kulturräume». Zur Keramikentwicklung in der Schweiz im 12.-14. Jh. In: Boschetti-Maradi Adriano, de Capitani Annick und Hochuli Stefan (éd.): *Form, Zeit und Raum. Grundlagen für eine Geschichte aus dem Boden. Festschrift für Werner E. Stöckli zu seinem 65. Geburtstag*. Veröffentlichung der Archäologie Schweiz, Basel, p. 245-254. (Antiqua 50).
- Boulle Eve-Line  
2001 Evolution of two human skeletal markers of the squatting position: A diachronic study from antiquity to the modern age. *American journal of physical anthropology* 115, 2001, p. 50-56.
- Brather Sebastian et al.  
2014 *Antike im Mittelalter*. Fortleben, Nachwirken, Wahrnehmung. Jan Thorbecke Verlag, Ostfildern. (Archäologie und Geschichte Band 21).
- Bräuer Günter  
1988 Osteometrie. In: Knussmann Rainer (dir.): *Wesen und Methoden der Anthropologie*. Spektrum Akademischer Verlag, Stuttgart, p. 160-232.
- Bregnard Damien  
2009 Troubles (1726-1740). In: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 26. Oktober 2009.  
URL: <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/017205/2009-10-26/>  
[zuletzt aufgerufen am 27. August 2022].
- Brouquier-Reddé Veronique, Deyber Alain und Sievers Susanne  
2001 Fourniment, harnachement, quincaillerie, objets divers. In: Reddé Michel und von Schnurbein Sigmar (dir.): *Alésia. Fouilles et recherches franco-allemandes sur les travaux militaires romains autour du Mont-Auxois (1991-1997). Tome 2: le matériel*. De Boccard, Paris, p. 293-362 (Mémoires de l'académie des inscriptions et belles-lettres 22).
- Brunaux Jean-Louis  
1993 Les bois sacrés de Celtes et des Germains. In: Scheid John und de Cazanove Olivier (éd.): *Les bois sacrés. Actes du Colloque International organisé par le Centre Jean Bérard et l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (V<sup>e</sup> section)*. Naples, 23-25 Novembre 1989. Publications du Centre Jean Bérard, Neapel, p. 57-68.
- Brunner Georg  
2007 Eine Typologie von Hufnägeln als Mittel für Datierungen. *Mittelalter. Zeitschrift des Schweizerischen Burgenvereins* 12.1, p. 1-10.
- BUKI  
1955 *Bündner Urkundenbuch I. 390-1199*. Verlag Bischofsberger & Co., Chur.
- Carme Remi und Henry Yann  
2010 L'ensilage groupé et les campagnes du premier Moyen Age dans le Toulousain: quelques réflexions à l'aune de deux fouilles récentes (Loustalou à Préserville et Clos-Montplaisir à Vieille-Toulouse). *Archéologie du Midi médiéval* 28, p. 33-101.
- Carry Renaud Elisabeth  
2011 *L'homme et la forêt dans la Haute-Vallée du Doubs à la fin du Moyen âge. Modalités et paradoxes d'une anthropisation tardive*. Université de Franche-Comté (France), 851 p. (Thèse de doctorat NNT: 2011BESA1009; École doctorale «Langages, espaces, temps, sociétés»). <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00839115> [letzter Zugriff am 27.08.2022].
- Chapelot Jean (éd.)  
2010 *Trente ans d'archéologie médiévale en France. Un bilan pour un avenir. Colloque de la Société d'archéologie Médiévale; IX<sup>e</sup> congrès international de la Société d'archéologie médiévale (Vincennes, 16-18 juin 2006)*. Publications du CRAHM, Caen.
- Châtelet Madeleine  
2002 *La céramique du haut Moyen Âge du sud de la vallée du Rhin supérieur (Alsace et Pays de Bade)*. Typologie, chronologie, technologie, économie et culture. Editions Mergoïl, Montagnac. (Europe Médiévale 5).
- Comment Gaël et al.  
2015 Le Kimméridgien d'Ajoie (Jura, Suisse): lithostratigraphie et biostratigraphie de la formation de Reuchenette. *Revue de Paléobiologie* 34 (2), p. 161-194.
- David Céline, Luginbühl Thierry und Hoznour Jana  
2013 Le mobilier métallique. In: Luginbühl/Cramatte/Hoznour 2013, p. 130-144.
- De Cazanove Olivier und Joly Martine  
2011 Les lieux de culte du nord-est de la Gaule à l'époque de la romanisation. Sanctuaires ruraux, sanctuaires d'agglomération, rites et offrandes. In: Reddé Michel et al.: *Aspects de la Romanisation dans l'Est de la Gaule*. Glux-en-Glenne, p. 663-672. (Collection Bibracte 21).
- DeFazio Michael V. et al.  
2013 Carpal coalition. A review of current knowledge and report of a single institution's experience with asymptomatic intercarpal fusion. *Hand* 8, 2, p. 157-163.
- Demarez Jean-Daniel  
2001 *Répertoire archéologique du canton du Jura du I<sup>er</sup> siècle avant J.-C. au VII<sup>e</sup> siècle après J.-C.* Office de la culture et Société jurassienne d'Émulation, Porrentruy. (Cahiers d'archéologie jurassienne 12).
- Demarez Jean-Daniel, Othenin-Girard Blaise und Aubry Denis  
2010 *Etablissements ruraux de La Tène et de l'Époque romaine à Alle et à Porrentruy (Jura, Suisse)*. Office de la culture et Société jurassienne d'Émulation, Porrentruy. (Cahiers d'archéologie jurassienne 28).
- Demarez Jean-Daniel und Aubry Denis  
1999 *Une chaussée romaine avec relais entre Alle et Porrentruy (Jura, Suisse)*. Office de la culture et Société jurassienne d'Émulation, Porrentruy. (Cahiers d'archéologie jurassienne 8).
- Demetz Stefan  
1999 *Fibeln der Spätlatène- und frühen römischen Kaiserzeit in den Alpenländern*. Verlag VML Vlg Marie Leidorf, Rahden/Westfalen. (Frühgeschichtliche und Provinzialrömische Archäologie. Materialien und Forschungen 4).
- Demierre Mathieu, Luginbühl Thierry und Montandon Murielle  
2015 Militaria tardo-républicains au Col des Etroits (Jura vaudois, Suisse). Données et essai d'analyse. In: Lehmann/Wiegels 2015, p. 283-297.
- Deschler-Erb Eckhard  
1996 Die Kleinfunde aus Edelmetall, Bronze und Blei. In: Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich (éd.): *Beiträge zum römischen Oberwinterthur. Vitudurum 7. Ausgrabungen im Unteren Bühl. Die Funde aus Metall. Ein Schrank mit Lararium des*

3. *Jahrhunderts*. Kantonsarchäologie Zürich, Zürich, p. 13-139. (Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 27).
- 2011 *Der Basler Münsterhügel am Übergang von späteltischer zu römischer Zeit*. Ein Beispiel für die Romanisierung im Nordosten Galliens. *Band A: Text*. Materialhefte zur Archäologie in Basel 22A; *Band B: Funde und Befunde*. Materialhefte zur Archäologie in Basel 22B.
- Descoedres Georges  
2014 Steinbau. In: Niffeler 2014, p. 118-126.
- Deslex Carine et al.  
2014 *Courtedoux-Creugenat, un hameau du Haut Moyen Age en Ajoie*. Office de la culture et Société jurassienne d'Émulation, Porrentruy. (Cahiers d'archéologie jurassienne 33).
- Dietrich Eduard  
2007 Le sanctuaire helvète du Mormont. *Archäologie Schweiz* 30.1, p. 2-13.
- Dietrich Eduard und Nitu Claudia  
2009 Le Mormont, haut lieu de culte de la fin de l'âge du Fer. In: Honegger Matthieu et al. (éd.): *Le site de La Tène. Bilan des connaissances. Actes de la table ronde internationale de Neuchâtel, 1-3 novembre 2007*. Office et musée cantonal d'archéologie de Neuchâtel, Hauterive, p. 219-225. (Archéologie neuchâteloise 43).
- Dolenz Heimo  
1998 *Eisenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg*. Verlag des Landesmuseums für Kärnten, Klagenfurt. (Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg 13).
- Doppler Hugo, Peter Markus und Zanchi Pierre  
2016 Der Münzschatz von Ueken: 4083 Antoniniane. *Schweizer Münzblätter* 263, p. 90-93.
- Emmenegger Oskar  
2016 *Historische Putztechniken*. Von der Architektur- zur Oberflächengestaltung. Triest-Verlag, Zürich/Triest.
- Eschenlohr Ludwig et al.  
2007 *Develier-Courtételle. Un habitat rural mérovingien 2. Métallurgie du fer et mobilier métallique*. Office de la culture et Société jurassienne d'Émulation, Porrentruy. (Cahiers d'archéologie jurassienne 14).
- Ettlinger Elisabeth  
1973 *Die römischen Fibeln in der Schweiz*. Francke Verlag, Bern. (Handbuch der Schweiz zur Römer- und Merowingerzeit).
- Évéquois Emanuelle.  
2012 *Occupations du Haut Moyen Age à Chevenez. Inhumations et atelier métallurgique*. Lai Coiratte, Combe Varu, Combe En Vaillard. Office de la culture et Société jurassienne d'Émulation, Porrentruy. (Cahiers d'archéologie jurassienne 27).
- Faccani Guido  
2013a Verputz und Mörtel. In: Marti/Meyer/Obrecht 2013, p. 55-58  
2013b Rasa-Pietra-Reste an der Ringmauer und im Erdgeschoss des Turms. In: Marti/Meyer/Obrecht 2013, p. 58-59.
- Fankhauser Juha  
2017a Paplemont/St. Gilles, Cornol (JU) – COR\_016\_SG. Bericht der Grabungskampagne 2016 der Vindonissa-Professur (rapport inédit).  
2017b Paplemont, Cornol (JU) – COR\_015\_SG/COR\_016\_SG. Bericht der Prospektionskampagnen der Vindonissa-Professur 2015 und 2016 (rapport inédit).
- in Vorb. Funktion des Septimerpass-Lagers im Alpenfeldzug 15 v. Chr. – Annäherung mit modernen militärischen Planungsinstrumenten. In: Zanier Werner, Das römische Militärlager auf dem Septimerpass in Graubünden (Schweiz). Münchner Beiträge für Vor- und Frühgeschichte 70 (in Vorbereitung).
- Fankhauser Juha, Richner Lukas, Schwarz Peter-Andrew  
2017 Fundbericht Cornol (JU), Paplemont. *Jahrbuch Archäologie Schweiz* 100, p. 225.
- Faure-Boucharlat Elise  
2001 *Vivre à la campagne au Moyen Âge*. Alpara, Lyon. (Documents d'archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne 21). FDI (Fédération Dentaire Internationale)  
1971 Fédération Dentaire Internationale, Two-digit system of designating teeth, *International Dental Journal* 21, p. 104-106.
- Fehr Hubert  
2010 *Germanen und Romanen im Merowingerreich*. Frühgeschichtliche Archäologie zwischen Wissenschaft und Zeitgeschehen. De Gruyter, Berlin, Boston. (Ergänzungsbände zum Reallexikon der germanischen Altertumskunde Band 68).
- Fellner Robert, Demarez Jean-Daniel und Deslex Sheikh Carine  
2005 L'habitat rural au Moyen Age. *Archäologie Schweiz* 28.2, p. 35-44.
- Ferembach Denise, Schwidetzky Ilse und Stloukal Milan  
1979 Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. *Homo* 30, p. 1-32.
- Feugère Michel  
1985 *Les fibules en Gaule méridionale de la conquête à la fin du V<sup>e</sup> s. ap. J.-C.* Editions du centre national de la recherche scientifique, Paris. (Revue Archéologique de Narbonnaise Supplément 12).  
2015 L'arc ajouré des fibules d'Alésia, d'Aucissa et de Bagedon. Liens typologiques et culturels. In: Lemaître Séverine et Batigne Vallet Cécile (éd.): *Abécédaire pour un archéologue lyonnais. Mélanges offerts à Armand Desbat*. Editions Mergoïl, Autun, p. 65-71. (Archéologie et histoire romaine 31).
- Fingerlin Gerhard  
1986 *Dangstetten I: Katalog der Funde (Fundstellen 1-603)*. K. Theiss, Stuttgart. (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 22).  
1998 *Dangstetten II: Katalog der Funde (Fundstellen 604 bis 1358)*. K. Theiss, Stuttgart. (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 69).
- Fischer Andreas  
2011 *Ein Mühlstein aus permischer Brekzie gefunden in Dittingen/BL*. Archäologie Baselland, Liestal. (Kurzbericht zur Herkunft - Datierung - Bedeutung).  
2014b Ettingen, Witterswilerberg. Ein römisches Höhenheiligtum? *Archäologie Baselland. Jahresbericht 2013*, p. 32-36.
- Fischer Thomas  
2014a *Die Armee der Caesaren*. Archäologie und Geschichte. Verlag Friedrich Pustet, Regensburg.
- Flückiger Anna  
2017 Spätantik -oder nicht? Eine frühneuzeitliche Schnalle aus Kaiseraugst (Kt. Aargau/CH). *Archäologisches Korrespondenzblatt* 47.3, p. 413-421.
- Frascoli Lotti et al.  
2014 Gefässe und Ofenkacheln zwischen 800 und 1350 - unterschiedliche Gefässe, unterschiedliche Materialien. In: Niffeler 2014, p. 249-266.



- Frey Jonathan  
2014 Reitzzeug, Waffen, Rüstung. In: Niffeler 2014, p. 330-340.
- Frey-Kupper Suzanne  
2009 Münzen. In: Martin-Kilcher Stefanie und Schatzmann Regula (éd.): *Das römische Heiligtum von Thun-Allmendingen, die Regio Lindensis und die Alpen*. Verlag Bernisches Historisches Museum, Bern, p. 183-200. (Schriften des Bernischen Historischen Museums 9).
- Friedli Vincent  
2006 Le mobilier en fer. In: Marti et al. 2006, p. 75-114.
- Furger Alex R.  
1990 Exkurs 3: Ringgrössen. In: Riha Emilie: *Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst*. Römermuseum, Augst, p. 49-51. (Forschungen in Augst 10).
- Furger-Gunti Andres  
1979 *Die Ausgrabungen im Basler Münster I*. Die spätkeltische und augusteische Zeit (1. Jahrhundert v. Chr.). Habegger Verlag, Derendingen-Solothurn. (Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 6).
- 1980 Der Murus Gallicus von Basel. Neue Forschungen des Seminars für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel am Südwal des spätkeltischen Oppidums auf dem Münsterhügel. *Jahrbuch SGU* 63, p. 131-184.
- Furger-Gunti Andres und Berger Ludwig  
1980 *Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik*. Habegger Verlag, Derendingen-Solothurn. (Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 7).
- Gebhard Rupert  
1991 *Die Fibeln aus dem Oppidum von Manching*. Franz Steiner Verlag, Stuttgart (Die Ausgrabungen in Manching 14).
- Geiser Anne et al.  
2013 Les monnaies. In: Luginbühl Thierry et al. 2013, 144-219.
- Gerster Alban  
1968 Der «Mont Terrible», ein gallisches Oppidum in der Ajoie. In: Schmid Elisabeht, L. Berger Ludwig und Bürgin Paul (éd.): *Provincialia. Festschrift für Rudolf Laur-Belart*. Schwabe Verlag, Stuttgart, Basel, p. 570-581.
- Gluhak Tatjana  
2012 Die Sandalennägel aus allen Fundstellen, mit allgemeinen chronologischen Betrachtungen. In: Grote 2012, p. 253-261.
- Goy Corinne und Humbert Sylviane  
1995 *Ex-pots ... céramiques médiévales et modernes en Franche-Comté*. Musées des Ducs de Wurtemberg, Montbéliard.
- Groh Stefan und Sedlmayer Helga  
2002 *Forschungen im Kastell Mautern-Favianis*. Die Grabungen der Jahre 1996 und 1997. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien. (Der römische Limes in Österreich 42).
- Grote Klaus  
2012 *Römerlager Hedemünden*. Der augusteische Stützpunkt, seine Aussenanlagen, seine Funde und Befunde. Sandstein Verlag, Dresden. (Veröffentlichungen der archäologischen Sammlungen des Landesmuseums Hannover 53).
- Grüniger Sebastian  
2005 Fronhof. In: Historisches Lexikon der Schweiz, Version vom 10. März 2005: [www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D13700.php](http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D13700.php) [letzter Zugriff am 27.08.2022].
- Grunwald Lutz, Schreg Rainer und Pantermehl Heidi  
2012 *Hochmittelalterliche Keramik am Rhein. Eine Quelle für Produktion und Alltag des 9. bis 12. Jahrhunderts ; Tagung im Römisch-Germanischen Zentralmuseum, 6. bis 7. Mai 2011*. Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz. (RGZM-Tagungen Band 13).
- Gschwind Markus  
2004 *Abusina*. Das römische Auxiliarkastell Eining an der Donau vom 1. bis 5. Jahrhundert n. Chr. C. H. Beck, München. (Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte Band 53).
- Guélat Michel  
2017 *Cornol (JU), Saint-Gilles/Paplemont. Fouilles 2017 de l'Université de Bâle*. Expertise géologique du 5 juillet 2017. Compte rendu (rapport inédit.).
- Haasis-Berner Andreas und Schoenberg Valerie  
2012 Die Keramik am Übergang zum Hochmittelalter am südöstlichen Oberrhein. In: Grunwald/Schreg/Pantermehl 2012, p. 49-54.
- Hanning Rita  
2003 S-Schleifenringe in frühmittelalterlichen Gräberfeldern Nordostbayerns. In: Ericsson Ingolf und Losert Hans (éd.), *Aspekte der Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. Festschrift für Walter Sage*. Habelt, Bonn, p. 174-185. (Bamberger Schriften zur Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 1).
- Hardmeier Simon  
2018 *Altreu im Mittelalter*. Eine Stadtwüstung im Kanton Solothurn. Schweizerischer Burgenverein, Basel. (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters Band 46).
- Harnecker Joachim  
1997 *Katalog der Eisenfunde von Haltern aus den Grabungen der Jahre 1949 - 1994*. Philipp von Zabern, Mainz. (Bodenaltertümer Westfalens 35).
- Helmig Guido  
1984 Zur Geschichte des Mont Terri. *Archäologie Schweiz* 7.3, p. 104-112.
- Henigfeld Yves  
2005 *La céramique à Strasbourg de la fin du Xe au début du XII<sup>e</sup> siècle*. Publications du CRAHM, Caen.
- Heynowski Ronald  
2016 *Fibeln*. Erkennen, bestimmen, beschreiben<sup>2</sup>. Deutscher Kunstverlag GmbH, Berlin, München. (Bestimmungsbuch Archäologie 1).
- Högl Lukas  
2011 *Der Spaniolaturm zu Pontresina*. Schweizerischer Burgenverein, Basel. (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters Band 37).
- Holstein Dieter  
2003 *Der Kestenberg bei Möriken (AG)*. Auswertung der Ausgrabungen 1950-1953 in der bronze- und eisenzeitlichen Höhensiedlung. Selbsverlag, Basel.
- Homberger Valentin und Zubler Kurt  
2010 *Mittelalterliche und neuzeitliche Keramik der Region Schaffhausen*. Typologie, Seriation und Materialvorlage. Monographien der Kantonsarchäologie Schaffhausen, Schaffhausen. (Schaffhauser Archäologie 3).
- Hornung Sabine  
2015 Das spätrepublikanische Militärlager bei Hermeskeil (Lkr. Trier-Saarburg). Überlegungen zu den Auswirkungen der römischen Eroberung auf die spätlätenezeitliche Besiedlung im Treverergebiet. In: Lehmann/Wiegels 2015 p. 103-132.

- Huber Renata  
2014 Feuerschlagsteine? In: Schucany/Winet 2014, p. 395-396.
- Hübner Christian  
2016 Bericht 49772016 - COR\_016\_SG. Geophysikalische Prospektion und Drohnenbefliegung im Bereich der Kapelle St. Gilles und auf der Colline de Paplemont, Cornol (Kanton Jura, Schweiz) (rapport inédit).
- Hufschmid Thomas  
1996 *Kastelen 3*. Die jüngeren Steinbauten in den Insulae 1 und 2 von Augusta Raurica. Römermuseum, Augst (Forschungen in Augst 23).
- Huguet Laetitia  
2015 Les pratiques de boucherie. In: Barral Philippe et al., : Nouvelles données sur l'agglomération antique d'Epomanduodurum (Mandeure et Mathay, Doubs), *Gallia* 72.2, p. 79-80.
- Igel Karsten et al.  
2013 *Wandel der Stadt um 1200. Die bauliche und gesellschaftliche Transformation der Stadt im Hochmittelalter. Archäologisch-historischer Workshop Esslingen am Neckar, 29. und 30. Juni 2011*. Theiss, Stuttgart. (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 96).
- Istenic Janka  
2005 Brooches of the Alesia group in Slovenia. *Arheoloski vestnik* 56, p. 187-212.
- Izri Stéphane  
2011 S. Izri, Usages rituels de la monnaie. In: In: Reddé Michel et al. : *Aspects de la Romanisation dans l'Est de la Gaule*. Glux-en-Glenne, p. 639-654. (Collection Bibracte 21).
- 2015 Les monnaies. In: : Barral Philippe et al., : Nouvelles données sur l'agglomération antique d'Epomanduodurum (Mandeure et Mathay, Doubs), *Gallia* 72.2, p. 80-82.
- Jud Peter  
2008 Die Töpferin und der Schmied. Basel-Gasfabrik, Grabung 1989/5. *Band A: Text*. Materialhefte zur Archäologie in Basel 20A; *Band B: Katalog und Tafeln*. Materialhefte zur Archäologie in Basel 20B.
- Junkelmann Marcus  
2015 *Die Legionen des Augustus*. Herbert Utz Verlag, München.
- Joray Sophia  
2016 Chevenez JU-Au Breuille: Eine latènezeitliche Siedlung mit einer singulären Keramikdeponierung. *Jahrbuch Archäologie Schweiz* 99, p. 45-61.
- Kaltwasser Stephan  
1995 Die hochmittelalterliche Keramik der Grabung auf dem «Harmonie»-Gelände in Freiburg. In: Untermann Matthias (éd.): *Das «Harmonie»-Gelände in Freiburg im Breisgau*. Theiss, Stuttgart, p. 247-312. (Forschungen und Berichte der Archäologie des Mittelalters in Baden-Württemberg 19).
- Kehne Peter  
2008 Zur Strategie und Logistik römischer Vorstösse in die Germania. Die Tiberiusfeldzüge der Jahre 4 und 5 n. Chr. In: LWL-Archäologie für Westfalen (éd.): *Rom auf dem Weg nach Germanien: Geostrategie, Vormarschstrassen und Logistik. Internationales Kolloquium in Delbrück-Anreppen vom 4. bis 6. November 2004*. Ph. Von Zabern, Mainz, p. 253-302. (Bodenaltertümer Westfalens 45).
- Keller Christine  
1999 *Gefässkeramik aus Basel*. Untersuchungen zur spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Gefässkeramik aus Basel. Typologie, Technologie, Funktion, Handwerk. *Band A: Text*. Materialhefte zur Archäologie in Basel 15A; *Band B: Katalog und Tafeln*. Materialhefte zur Archäologie in Basel 15B.
- Kiernan Philipp  
2009 *Miniature votive offerings in the north-west provinces of the Roman Empire*. Verlag Franz Philipp Rutzen, Mainz. (Mentor 4).
- Kissling Christiane  
2002 Eine mittelalterliche Wüstung in Court (BE, Jura). In: Helmig Guido, Scholkmann Barbara und Untermann, Matthias (éd.): *Centre - region - periphery. Medieval Europe Basel 2002. 3rd International Conference of Medieval and Later Archaeology, Basel (Switzerland) 10. - 15. September 2002*. Folio-Verlag Hertingen, p. 76-78.
- Krabath Stefan  
2001 *Die hoch- und spätmittelalterlichen Buntmetallfunde nördlich der Alpen*. Eine archäologisch-kunsthistorische Untersuchung zu ihrer Herstellungstechnik, funktionalen und zeitlichen Bestimmung. Verlag Marie Leidorf, Rahden/Westfahlen (Internationale Archäologie 63).
- Krmnicek Stefan  
2018 Coins in walls, pits and foundations. On the archaeological evidence of coin finds. In: Pardini Giacomo, Parise Nicola und Marani Flavia (éd.): *Numismatica e archeologica. Monete, stratigrafie e contesti. Dati a confronto. Workshop Internazionale di Numismatica (2018)*. Edizioni Quasar, Rom, p. 519-530.
- Lauber Johannes  
2012 Kommentierter Katalog zu den Kleinfunden (ohne Münzen) von der Halbinsel Schwaben in Altenburg, Gemeinde Jestetten, Krs. Waldshut. *Funberichte aus Baden-Württemberg* 32.1, p. 717-804.
- Laubscher Hans-Peter  
1963 *Geologischer Atlas der Schweiz 1:25'000. Blatt 1085 St-Ursanne. Erläuterungen*. Kümmerli & Frey AG; Geographischer Verlag, Bern.
- Lefèvre Annie und Mahé Nadine  
2004 La céramique du haut Moyen Âge en Ile-de-France à travers la fouilles des habitats ruraux (VIe-XIe siècles). État de la question et perspectives de recherches. *Revue archéologique de Picardie* 3-4, p. 105-149.
- Lehmann Gustav Adolf und Wiegels Rainer  
2015 «Über die Alpen und über den Rhein...». *Beiträge zu den Anfängen und zum Verlauf der römischen Expansion nach Mitteleuropa*. De Gruyter Akademie Forschung, Berlin, Boston. (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 37).
- Lithberg Nils  
1932 *Schloss Hallwyl III.1/2*. Die Fundgegenstände. Tisells, Stockholm.
- Lovejoy Claude Owen et al.  
1985 Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: A new method for the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 68, p. 15-28.
- Luginbühl Thierry, Cramatte Cédric und Hoznour Jana (éd.)  
2013 *Le sanctuaire gallo-romain du Chasseron. Découvertes anciennes et fouilles récentes. Essai d'analyse d'un lieu de culte d'altitude du Jura vaudois*. Cahiers d'archéologie Romande 139.
- Luik Martin  
1997 Fibeln vom Typ Alesia aus den römischen Lagern um Numantia. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 27, p. 463-479.

- Maggetti Marino  
2009 Neolithic pottery from Switzerland: raw materials and manufacturing processes. In: Andrew J. Shortland Andrew J, Freestone Ian et Rehren Thilo (réd.): *From mine to microscope. Advances in the study of ancient technology*. Oxford Books, p. 29-42.
- Manning William Harry  
1985 *Catalogue of the Romano-British iron tools, fittings and weapons in the British Museum*. British Museum Publications, London.
- Marti Reto  
2000 *Zwischen Römerzeit und Mittelalter*. Forschungen zur frühmittelalterlichen Siedlungsgeschichte der Nordwestschweiz (4.-10. Jahrhundert). *Band A: Text*. Archäologie und Museum 41A; *Band B: Katalog und Tafeln*. Archäologie und Museum 41B.  
2008 Spätantike und frühmittelalterliche Höhensiedlungen im Schweizer Jura. In: Steuer Heiko, Bierbrauer Volker und Hoepfer Michael (éd.): *Höhensiedlungen zwischen Antike und Mittelalter von den Ardennen bis zur Adria*. De Gruyter, Berlin, New York, p. 341-380. (Ergänzungsbände zum Reallexikon der germanischen Altertumskunde 58).  
2011a Keramik der Nordwestschweiz. Typologie und Chronologie. In: Niffeler 2011, p. 269-291.  
2011b Ein Gläschen in Ehren... Mittelalterlicher Wein aus Pratteln, Kanton Basel-Landschaft. In: Boschetti-Maradi Adriano (éd.): *Fund-Stücke - Spuren-Suche*. Für Georges Descœudres. Akademie-Verlag, Berlin, p. 373-387. (Zurich studies in the history of art 17/18).  
2011c Grubenhaus bis Wohnturm. In: Niffeler 2011, p. 11-22.  
2012 Importierte Keramik des 9./10. Jahrhunderts in der Nordschweiz. Überlegungen zu ihrer Interpretation. In: Grunwald/Schreg/Pantermehl 2012, p. 21-26.  
2013a Die Zeugnisse für Reiten, Jagd und Bewaffnung. In: Marti/Meyer/Obrecht 2013, p. 145-164.  
2013b Keramikgefässe. In: Marti/Meyer/Obrecht 2013, p. 190-258.  
2013c Teile der Innenausstattung. In: Marti/Meyer/Obrecht 2013, p. 259-270.
- Marti Reto et al.  
2006 *Develier-Courtételle. Un habitat rural mérovingien*. Office de la culture et Société jurassienne d'Émulation, Porrentruy. (Cahiers d'archéologie jurassienne 15).
- Marti Reto, Nick Michael und Peter Markus  
2013 Füllinsdorf, Buechlihu : ein spätkeltischer Münzhort und weitere Funde. *Archäologie Baselland, Jahresbericht 2012*, p. 30-37.
- Marti Reto, Meyer Werner und Obrecht Jakob  
2013 *Der Altenberg bei Füllinsdorf*. Eine Adelsburg des 11. Jahrhunderts. Schwabe Verlag, Basel. (Schriften der Archäologie Baselland 50).
- Marti Reto und Fellner Robert  
2005 Stadt und Land: die Siedlungen. In: Windler Renata (éd.): *Frühmittelalter*. Verlag Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Basel, p. 96-118 (SPM VI).
- Marti Reto und Fischer Andreas  
2011 Fundort Pratteln – vom Faustkeil zum Industriestandort. *Archäologie Schweiz 34*, p. 4-17.
- Marti Reto und Marti-Grädel Elisabeth  
2013 Hinweise auf landwirtschaftliche und handwerkliche Tätigkeiten. In: Marti/Meyer/Obrecht 2013, p. 271-292.
- Martin-Kilcher Stefanie  
1980 *Die Funde aus dem römischen Gutshof von Laufen-Müschhag*. Ein Beitrag zur Siedlungsgeschichte des nordwestschweizerischen Jura. Staatlicher Lehrmittelverlag, Bern.  
2009a Beobachtungen zum Kult. In: Martin-Kilcher/Schatzmann 2009, p. 231-242.  
2009b Hirschgeweihe. In: Martin-Kilcher/Schatzmann 2009, p. 187-182.  
2011 Römer und gentes Alpinae im Konflikt. Archäologische und historische Zeugnisse des 1. Jh. v. Chr. In: Moosbauer Günther und Wiegels Rainer (éd.): *Fines imperii-imperium sine fine? Römische Okkupations- und Grenzpolitik im frühen Principat; Beiträge zum Kongress «Fines Imperii-Imperium sine Fine?» in Osnabrück vom 14. bis 18. September 2009*. Verlag Marie Leidorf, Rahden, Westfalen, p. 27-62. (Osnabrücker Forschungen zu Altertum und Antike-Rezeption 14).  
2015a Eine Fibel vom Typ Alesia aus Lugdunum und ein centurio aus Patavum. In: Lemaître Séverine et Batigne Vallet Cécile (éd.): *Abécédaire pour un archéologue lyonnais. Mélanges offerts à Armand Desbat*. Editions Mergoïl, Autun, p. 73-77. (Archéologie et histoire romaine 31).  
2015b Archäologische Spuren der römischen Okkupation zwischen Alpen und Hochrhein und die städtische Besiedlung der «civitas Helvetiorum» im 1. Jh. v. Chr. In: Lehmann/Wiegels 2015, p. 235-281.
- Martin-Kilcher Stefanie und Schatzmann Regula  
2009 *Das römische Heiligtum von Thun-Allmendingen, die Regio Lindensis und die Alpen*. Verlag Bernisches Historisches Museum, Bern. (Schriften des Bernischen Historischen Museums 9).
- Martins Sigrun  
2015 Auf leisen Sohlen...? Beobachtungen zur Herstellungstechnik römischer Schuhnägel im Archäologischen Museum Frankfurt. *Hessen Archäologie 2014*, p. 116-118.
- Matt Christoph und Rentzel Philipp  
2004 Burkhardtsche und Innere Stadtmauer – neu betrachtet. Archäologische und petrographische Untersuchungen. *Jahresbericht der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt 2002*, p. 131-253.
- Metzler Jeannot  
1995 *Das treverische Oppidum auf dem Titelberg (G.-H. Luxemburg); zur Kontinuität zwischen der spätkeltischen und der frühromischen Zeit in Nord-Gallien*. Musée National d'Histoire et d'Art, Luxemburg. (Dossiers d'archéologie du Musée National d'Histoire et d'Art 3).
- Meindl Richard S. und Lovejoy Claude Owen  
1985 R. S. Meindl/C. O. Lovejoy, Ectocranial suture closure: A revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures. *American Journal of Physical Anthropology 68*, 1985, 57-66.
- Meyer André  
1993 Verputz und Tünche an mittelalterlichen Bauten: Schutzschicht oder Dokument? In: Hofrichter Hartmut (éd.): *Putz und Farbigkeit an mittelalterlichen Bauten*. Theiss, Stuttgart, p. 23-29. (Veröffentlichungen der Deutschen Burgenvereinigung: Reihe B, Schriften 1).
- Meyer Liselotte und Mundschin Marcel  
1993 Die menschlichen Skelettreste der Grabung 1984 und 1987. In: Schwarz 1993, p. 85-86.
- Migy-Studer Léon  
1970 La chapelle Saint-Gilles et les églises de Cornol. *Actes de la Société jurassienne d'émulation 73*, p. 235-260.



- Müsch Eugen  
2014 Römische Sandalennägel aus Barkhausen – eine Rekonstruktion der Herstellungstechnik. *Archäologie in Westfalen-Lippe* 2014, p. 250-253.
- Nemeskéri János, Harsányi László und Ascádi György  
1960 Methode zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden. *Anthropologischer Anzeiger* 24, 1, p. 70-95.
- Nick Michael  
2015 *Die keltischen Münzen der Schweiz*. Katalog und Auswertung. *Band 1: Auswertung und Tafeln*. Inventar der Fundmünzen der Schweiz 12.1; *Band 2: Katalog Aargau-Freiburg*. Inventar der Fundmünzen der Schweiz 12.2; *Band 3: Katalog Genf-Zürich, Schweiz, Liechtenstein*. Inventar der Fundmünzen der Schweiz 12.3.
- 2018 The impact of coinage on ritual offerings during the late Iron Age (c. 250-25/15 BC). In: Burström Nanouschka Myrberg und Ingvarson Gitta Tanow (éd.): *Divina moneta*. Coins in religion and ritual. Routledge, Taylor and Francis Group, London, New York, p. 30-48. (Religion and money in the Middle Ages 2).
- Nickel Claudia  
2011 *Martberg. Heiligtum und Oppidum der Treverer II*. Die Fibeln vom Martberg. Altfunde, Privatsammlungen, Feldfunde, Grabungen. Gesellschaft für Archäologie an Mittelrhein und Mosel, Koblenz. (Berichte zur Archäologie an Mittelrhein und Mosel 18).
- 2013 *Martberg. Heiligtum und Oppidum der Treverer III*. Die Siedlung. Funde und Befunde sowie naturwissenschaftliche Ergebnisse der Grabungen 1986/87 und 1994-2010. Gesellschaft für Archäologie an Mittelrhein und Mosel, Koblenz. (Berichte zur Archäologie an Mittelrhein und Mosel 19).
- Niffeler Urs  
2011 *Siedlungsbefunde und Fundkomplexe der Zeit zwischen 800 und 1350. Akten des Kolloquiums zur Mittelalterarchäologie in der Schweiz, Frauenfeld, 28.-29.10.2010 = Habitat et mobilier archéologique de la période entre 800 et 1350*. Verlag Archäologie Schweiz, Basel.
- 2014 *Archäologie der Zeit von 800 bis 1350*. Verlag Archäologie Schweiz, Basel. (SPM VII).
- Novotný Vladimír  
1972 *Geschlechtsmerkmale und Geschlechtsbestimmung auf dem Hüftbein (Os coxae)*. Konferenz Evropských Anthropol, Prag.
- Paccolat Olivier  
1991 *L'établissement gallo-romain de Boécourt, Les Montoyes (JU, Suisse)*. Office de la culture et Société jurassienne d'Émulation, Porrentruy. (Cahiers d'archéologie jurassienne 1).
- Pearson Karl  
1899 Mathematical contributions to the theory of evolution. V. On the reconstruction of the stature of prehistoric races. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A. Containing Papers of a Mathematical or Physical Character* 192, p. 169-244.
- Perruche Rebecca  
2017 Les fibules gallo-romaines des «Champs des Fougères» à Mandeure (Doubs). Un mobilier cultuel dans l'est de la France. *Revue archéologique de l'Est* 66, p. 177-214.
- Peter Markus  
1993 Die Fundmünzen. In: Schwarz 1993, p. 69-72.
- 2001 *Untersuchungen zu den Fundmünzen aus Augst und Kaiseraugst*. Mann Verlag, Berlin. (Studien zu Fundmünzen der Antike Band 17).
- 2020 Ein römisches Münzdepot: Zeugnis eines Kultorts. In: Meier Mohamed Gabi: *Burguine Hünenberg im Kanton Zug: Archäologie, Geschichte und vom «Geräusch rollender Steine»*. Schweizerischer Burgenverein, Basel, Zug, p. 36-38 und 465-469. (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 48).
- Peytremann Edith  
2013 Structures et espaces de stockage dans le villages alto-médiévaux (6e-12e s.) de la moitié septentrionale de la Gaule. Un apport à l'étude socio-économique du monde rural. In: Bianchi Giovanna, Quirós Juan Antonio und Vigil-Escalera Guirado Alfonso (éd.): *Horrea, barns and silos*. Storage and incomes in Early Medieval Europe. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, Bilbao, p. 39-56. (Documentos de arqueología medieval 5).
- Phenice Tyrell Wayne  
1969 A newly developed visual method of sexing in the os pubis. *American Journal of Physical Anthropology* 30, p. 297-301.
- Pichler Sandra et al.  
2013 Die Regelmässigkeit des Irregulären. Menschliche Skelettreste vom spätlatènezeitlichen Fundplatz Basel-Gasfabrik. In: Müller-Scheessel Nils (éd.): *«Irreguläre» Bestattungen in der Urgeschichte: Norm, Ritual, Strafe...? Akten der Internationalen Tagung in Frankfurt a. M. vom 3. bis 5. Februar 2012*. Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn, p. 471-484. (Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 19).
- Poisson Jean-Michel  
2018 Espaces et modes de stockage des denrées alimentaires dans les maisons villageoises médiévales. In: Journot Florence (éd.): *Pour une archéologie indisciplinée*. Réflexions croisées autour de Joëlle Burnouf. Editions mergoïl, Drémil-Lafage, p. 201-211. (Europe Médiévale 12).
- Pöllath Ralf  
2002 *Karolingerzeitliche Gräberfelder in Nordostbayern*. Eine archäologisch-historische Interpretation mit der Vorlage der Ausgrabungen von K. Schwarz in Weismain und Thurnau-Alladorf. Arethousa, München.
- Portmann Vanessa  
2013 Les ossements. In: Luginbühl/Cramatte/Hoznour 2013, p. 222-228.
- Poux Matthieu  
2008 L'empreinte du militaire césarien dans les faciès mobiliers de La Tène finale. In: Poux Matthieu (éd.): *Sur les traces de César. Militaria tardo-républicains en contexte gaulois ; actes de la table ronde organisée par Bibracte, Centre Archéologique Européen, Glux-en-Glenne, 17 octobre 2002*. Centre Archéologique Européen, Glux-en-Glenne, p. 299-432. (Collection Bibracte 14).
- Prongué Dominique  
2005 Cornol. In: Historisches Lexikon der Schweiz, Version vom 01. März 2005. ([www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D2985.php](http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D2985.php)) [zuletzt aufgerufen am 28.08.22].
- Quinn Patrick Sean  
2013 *Ceramic petrography. The interpretation of archaeological pottery & related artefacts in thin section*. Archaeopress, Oxford.
- Quiquerez Auguste  
1862 *Monuments de l'ancien évêche de Bâle*. Le Mont Terrible avec notice historique sur les établissements des Romains dans le Jura Bernois. Société Jurassienne d'Émulation, Porrentruy.
- Rageth Jürg  
2005 Weitere frühromische Militaria und andere Funde aus dem Oberhalbstein GR. Belege für den Alpenfeldzug. *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 88, p. 302-312.

- 2006 Zeugnisse des Alpenfeldzuges des Kaisers Augustus von 15 v. Chr. aus dem bündnerischen Oberhalbstein. *Helvetica Archaeologica* 37, p. 118-134.
- Reddé Michel  
2015 Befunde und Erkenntnisse zu den römischen Militäranlagen am Oberrhein in augusteischer Zeit. In: Lehmann/Wiegels 2015, p. 299-311.
- Rehazek André und Nussbaumer Marc  
2009 Tierknochen. In: Martin-Kilcher/Schatzmann 2009, p. 174-178.
- Rey-Vodoz Véronique  
1986 Les fibules gallo-romaines de Martigny VS. *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 69, p. 149-198.
- 1998 Les Fibules. In: Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich (éd.): *Beiträge zum römischen Oberwinterthur. Vitudurum 7. Ausgrabungen im Unteren Bühl. Les Fibules. Keramische Sondergruppen. Bleiglasierte Keramik. Terrakotten, Lampen.* Kantonsarchäologie Zürich, Zürich, p. 13-139. (Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 27).
- Ricard Jannick und Brunaux Jean-Louis  
2009 L'enclos de Ribemont-sur-Ancre, un dépôt? In: Honegger Matthieu et al. (éd.): *Le site de La Tène. Bilan des connaissances. Actes de la table ronde internationale de Neuchâtel, 1-3 novembre 2007.* Office et musée cantonal d'archéologie de Neuchâtel, Hauterive, p. 167-175. (Archéologie neuchâteloise 43).
- Richner Lukas  
2018 *Archäozoologischer Bericht der Forschungsgrabung Paplemont* (rapport inédit).
- Rieckhoff Sabine  
2007 Wo sind sie geblieben? Zur archäologischen Evidenz der Kelten in Süddeutschland im 1. Jahrhundert v. Chr. In: Birkhan Helmut (éd.): *Kelten-Einfälle an der Donau. Akten des Vierten Symposiums Deutschsprachiger Keltologinnen und Keltologen; philologische, historische, archäologische Evidenzen ; Konrad Spindler (1939-2005) zum Gedenken ; (Linz/Donau, 17.-21. Juli 2005).* Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien, p. 409-440. (Denkschriften/Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse 345).
- 2008 *Geschichte der Chronologie der Späten Eisenzeit in Mitteleuropa und das Paradigma der Kontinuität.* ([www.gko.uni-leipzig.de/historisches-seminar/seminar/ur-und-fruehgeschichte/publikationen/leipziger-online-beitraege.html](http://www.gko.uni-leipzig.de/historisches-seminar/seminar/ur-und-fruehgeschichte/publikationen/leipziger-online-beitraege.html)) [zuletzt aufgerufen am 16. August 2019].
- Riesch Holger  
2017 *Pfeil und Bogen in der römischen Kaiserzeit.* Originäre und überkulturelle Aspekte der Bogenwaffe während der Antike und Spätantike. Verlag Angelika Hörnig, Ludwigshafen.
- Riha Emilie  
1986 *Römisches Toilettgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst.* Römermuseum Augst, Augst, (Forschungen in Augst 6).
- 1990 *Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst.* Römermuseum Augst, Augst, (Forschungen in Augst 10).
- 1994 *Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst.* Die Neufunde seit 1975. Römermuseum Augst, Augst, (Forschungen in Augst 18).
- Roberts Charlotte und Manchester Keith  
2007 *The Archaeology of Disease.* History Press, Ithaca.
- Rogier Martin  
2015 *Mittelalterliche nachgedrehte Keramik.* Überlegungen zur Definition, Bestimmung und Interpretation am Beispiel Baden-Württemberg. Verein zur Förderung der Archäologie des Mittelalters Schloss Hohentübingen, Tübingen. (Lehr- und Arbeitsmaterialien zur Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit).
- Rösch Christoph  
2012 *Altbüren: die Metallfunde der 1309 zerstörten Burg.* Bildungs- und Kulturdepartement des Kantons Luzern, Denkmalpflege und Archäologie, Luzern. (Archäologische Schriften Luzern 14).
- Roth Heege  
2012 *Ofenkeramik und Kachelofen. Typologie, Terminologie und Rekonstruktion im deutschsprachigen Raum (CH, D, A, FL): mit einem Glossar in siebzehn Sprachen.* Schweizerischer Burgenverein, Basel. (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 39).
- Schaltenbrand Obrecht Verena  
1996 Die Eisenfunde. In: Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich (éd.): *Beiträge zum römischen Oberwinterthur. Vitudurum 7. Ausgrabungen im Unteren Bühl. Die Funde aus Metall. Ein Schrank mit Lararium des 3. Jahrhunderts.* Kantonsarchäologie Zürich, Zürich, p. 229-251. (Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 27).
- Schatzmann Regula  
2009 Fingerringe. In: Martin-Kilcher/Schatzmann 2009, p. 108.
- 2013 *Die Spätzeit der Oberstadt von Augusta Raurica.* Untersuchungen zur Stadtentwicklung im 3. Jahrhundert. Römermuseum, Augst. (Forschungen in Augst 48).
- Scheiblechner Margit  
1992 *Löwenburg/Pleigne Jura. Spätmittelalterliche Geschirrk Keramik aus der südlichen Schutthalde.* Universität Basel (unpublizierte Lizentiatsarbeit).
- Schreg Rainer  
1998 *Keramik aus Südwestdeutschland.* Eine Hilfe zur Beschreibung, Bestimmung und Datierung archäologischer Funde vom Neolithikum bis zur Neuzeit. Verlag des Vereins für Archäologie des Mittelalters, Tübingen. (Lehr- und Arbeitsmaterialien zur Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit).
- 2002 Dorfgenese und Grundherrschaft. Aspekte der Siedlungsgeschichte in Südwestdeutschland. In: Helmig Guido, Scholkmann Barbara und Untermann Matthias (éd.): *Centre - region - periphery. Medieval Europe Basel 2002. 3rd International Conference of Medieval and Later Archaeology, Basel (Switzerland) 10. - 15. September 2002.* Folio-Verlag Hertingen, p. 221-227.
- 2012 Keramik des 9. bis 12. Jahrhunderts am Rhein. Forschungsperspektiven für Produktion und Alltag. In: Grunwald/Schreg/Pantermehl 2012, p. 1-20.
- Schucany Caty  
2014 Steinartefakte. In: Schucany/Winet 2014, p. 392-395.
- Schucany Caty et al.  
1999 *Römische Keramik in der Schweiz = Céramique romaine en Suisse = Ceramica romana in Svizzera.* Verlag Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Basel (Antiqua 31).
- Schucany Caty und Schwarz Peter-Andrew  
2011 Kapitel 2: Der Gallorömische Tempelbezirk und seine Umgebung. In: Reddé Michel (éd.): *Oedenburg. Fouilles*

- françaises, allemandes et suisses à Biesheim et Kunheim, Haut-Rhin, France. Volume 2. *L'agglomération civile et les sanctuaires*. Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz, p. 37-286. (Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 79.2.1).
- Schucany Caty und Winet Ines  
2014 *Schmiede – Heiligtum – Wassermühle*. Cham-Hagendorn (Kanton Zug) in römischer Zeit. Grabungen 1944/45 und 2003/04. Archäologie Schweiz, Basel (Antiqua 52).
- Schwarz Klaus  
1984 *Frühmittelalterlicher Landesausbau im östlichen Franken zwischen Steigerwald, Frankenwald und oberpfälzer Wald*. Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz. (Römisch-germanisches Zentralmuseum. Monographien 5).
- Schwarz Peter-Andrew  
1991 *Le Mont Terri*. Office du patrimoine historique et Société jurassienne d'émulation, Porrentruy. (Archäologische Führer der Schweiz = Guides archéologiques de la Suisse 26).
- 1993 *Die spätlatènezeitliche und spätrömische Höhensiedlung auf dem Mont Terri (Cornol JU)*. Die Ergebnisse der Grabungskampagne 1987. Habegger, Derendingen-Solothurn. (Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte 13).
- 2002 *Kastelen 4: Die Nordmauer und die Überreste der Innenbebauung der spätrömischen Befestigung auf Kastelen*. Die Ergebnisse der Grabung 1991 - 1993.51 im Areal der Insulae 1 und 2 von Augusta Raurica. Römermuseum Augst, Augst. (Forschungen in Augst 24).
- 2014 *Neue Forschungen zum spätantiken Hochrhein-Limes im Kanton Aargau I*. Die Wachtürme Koblenz-Kleiner Laufen, Möhlin-Fahrgraben und Möhlin-Untere Wehren. *Jahresbericht Gesellschaft Pro Vindonissa 2014*, p. 37-68.
- Sedlmayer Helga  
2009 *Die Fibeln vom Magdalensberg*. Funde der Grabungsjahre 1948-2002 und Altfunde des 19. Jahrhunderts. Verlag des Landesmuseums Kärnten, Klagenfurt (Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg 16).
- Sennhauser Hans Rudolf  
1987 St. Ursanne. Archäologische Untersuchung der Kirche St. Pierre. *Archäologie Schweiz 2*, p. 91-96.
- Sievers Susanne  
1998 Vorbericht über die Ausgrabungen 1996-1997 im Oppidum von Manching. *Germania 76.2*, p. 619-672.
- Striwe Karin  
1996 *Studien zur Nauheimer Fibel und ähnlichen Formen der Spätlatènezeit*. Verlag Marie Leidorf, Espelkamp. (Internationale Archäologie 29).
- Szilvássy Johann  
1988 Altersdiagnose am Skelett. In: Knussmann Rainer (dir.): *Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen 1*. Gustav Fischer, Stuttgart/New York, p. 421-443.
- Tanner Karl Martin  
2017 *Emanuel Büchels Kanton Basel um 1750*. Verlag Basel-Landschaft, Liestal. (bild-geschichten-bl 8).
- Tauber Jürg  
1980 *Herd und Ofen im Mittelalter*. Untersuchungen zur Kulturgeschichte am archäologischen Material vornehmlich d. Nordwestschweiz (9.-14. Jh.). Walter-Verlag, Olten. (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 7).
- Thierrin-Michael Gisela  
2010a Archéométrie des Céramiques. In: Demarez Jean-Daniel et Othenin-Girard Blaise (éd.): *Etablissements ruraux de La Tène et de l'Époque romaine à Alle et à Porrentruy (Jura, Suisse)*. Office de la Culture, Société jurassienne d'Émulation, Porrentruy, p. 349-364 (Cahier d'archéologie jurassienne 28).
- 2010b Etude archéométrique de la céramique, axée sur la céramique coquillière. In: Dexles Carine et al. (éd.): *Occupations protohistoriques à Chevenez: de l'âge du Bronze à la fin de l'âge du Fer*. Office de la culture, Société jurassienne d'Émulation, Porrentruy, p. 68-75 (Cahier d'archéologie jurassienne 26).
- Thierrin-Michael Gisela, Heitz Caroline und Stapfer Regine  
2018 Herkunft und Herstellungstechnik archäologischer Keramik: die erdwissenschaftliche Perspektive. *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern 2018*, p. 156-165.
- Thüry Günther E.  
2016 *Die antike Münze als Fundgegenstand*. Kategorien numismatischer Funde und ihre Interpretation. Archaeopress Publishing Ltd, Oxford).
- Todd Thomas Wingate  
1920 Age changes in the pubic bone. I. The male white pubis. *American Journal of Physical Anthropology 3*, p. 285-334.
- Tortoli Fabio  
2017 Ein römisches Wohn- und Wirtschaftsgebäude in Erschwil. *Archäologie und Denkmalpflege im Kanton Solothurn 2017*, p. 11-18.
- Tremblay Lara  
2015 Métal et os. In: Gerber Christophe (éd.), *Court, Pâturage de l'Envers. Une verrerie forestière jurassienne du début du 18e siècle 4*. Le mobilier en verre, métal, pierre et autres matériaux. Archäologischer Dienst Bern, Bern, p. 99-192.
- 2017 Das Taschenmesser aus Saint-Étienne erobert die westlichen Märkte (17.-18. Jahrhundert). *Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 30*, p. 221-228.
- Trumm Jürgen und Flück Matthias  
2013 *Am Südtor von Vindonissa*. Die Steinbauten der Grabung Windisch-Spillmannwiese 2003 - 2006 (V.003.1) im Süden des Legionslagers. Gesellschaft Pro Vindonissa, Brugg. (Veröffentlichungen der Gesellschaft pro Vindonissa 22).
- Truppeninformationsdienst Inf Rgt 31  
2000 *125 Jahre Infanterie-Regiment 31*. Selbstverlag, Frauenfeld.
- Unz Christoph und Deschler-Erb Eckhard  
1997 *Katalog der Militaria aus Vindonissa*. Militärische Funde, Pferde-geschirr und Jochteile bis 1976. Gesellschaft Pro Vindonissa, Brugg. (Veröffentlichungen der Gesellschaft pro Vindonissa 14).
- Vautrey Louis  
1863 *Le Jura bernois*. Notices historiques sur les villes et villages du Jura bernois. Imprimerie et lithographie de Victor Michel, Porrentruy).
- Vignaud Didier  
2013 La céramique du Haut Moyen Âge (Ve-Xe siècles) dans le département des Landes. Premières données. *Archéologie des Pyrénées Occidentales et des Landes 30*, p. 143-152.
- Vion Eric  
1997 Les réseaux de communication: la créativité routière. In: Paravicini Bagliani Agostino et al. (éd.): *Les pays romands au Moyen Age*. Editions Payot, Lausanne, p. 57-70.



- Volken Marquita und Volken Serge  
2008 Les clous de chaussures, témoins du cheminement des voyageurs. In: Appolonia Lorenzo (dir.): *Alpis Poenina. Grand Saint-Bernard. Une voie à travers l'Europe. Séminaire de clôture, 11/12 avril 2008, Fort de Bard (Vallée d'Aoste)*. Projet Interreg IIIA, Aosta, p. 391-396.
- 2011 Les clous de chaussures du site de Pfyngut. Les bases d'une typochronologie. In: Paccolat Olivier (éd.) : *Pfyn/Finges. Évolution d'un terroir de la plaine du Rhône*. Le site archéologique de «Pfyngut» (Valais, Suisse). Cahiers d'archéologie Romande 121, Archaeologia Vallesiana 4, Lausanne, p. 315-387.
- Welker Manfred  
2014 *Historische Schlüssel und Schlösser im Germanischen Nationalmuseum*. Bestandskatalog. Verlag des Germanischen Nationalmuseums, Nürnberg (Bestandskataloge des Germanischen Nationalmuseums).
- White Tim D. und Folkens Pieter A.  
2005 *The human bone manual*. Academic Press, London.
- Wieser Constant  
1986 Häuser und Höfe des Testaments von Bischof Tello (765) nach den Schriftquellen und archäologischen Funden. Bündner Monatsblatt. *Zeitschrift für Bündner Geschichte, Landeskunde und Baukultur* 9/10, p. 246-282.
- Wigg-Wolf David  
2013 Die Entwicklung des Martbergs im Spiegel der Fundmünzen. In: Nickel 2013, p. 473-508.
- Wimmer Clemens Alexander  
2010 Zur Geschichte der Hippe. *Topiaria helvetica* 2010, p. 57-69.
- Winet Ines  
2014a Leder. In: Schucany/Winet 2014, p. 387-388.
- 2014b Bergkristall. In: Schucany/Winet 2014, p. 389-390.
- Zanier Werner  
2006 *Das Alpenrheintal in den Jahrzehnten um Christi Geburt*. Forschungsstand zu den historischen und archäologischen Quellen der Spätlatène- und frühen römischen Kaiserzeit zwischen Bodensee und Bündner Pässen (Vorarlberg, Liechtenstein, Sankt Gallen, Graubünden). C.H. Beck, München. (Veröffentlichungen der Kommission zur Vergleichenden Archäologie Römischer Alpen- und Donauländer der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 59).
- 2010 Der römische Alpenfeldzug unter Tiberius und Drusus im Jahre 15 v. Chr. Übersicht zu den historischen und archäologischen Quellen. In: Asskamp Rudolf und Esch Tobias (éd.): *Imperium - Varus und seine Zeit. Beiträge zum internationalen Kolloquium des LWL-Römermuseums am 28. und 29. April 2008 in Münster*. Aschendorff, Münster, p. 73-96. (Veröffentlichungen der Altertumskommission für Westfalen 18).
- 2016 *Der spätlatène- und frühkaiserzeitliche Opferplatz auf dem Döttenbühl südlich von Oberammergau*. C. H. Beck, München. (Veröffentlichungen der Kommission zur Vergleichenden Archäologie Römischer Alpen- und Donauländer der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 62).
- Zimmermann Bernd  
2000 *Mittelalterliche Geschosspitzen*. Kulturhistorische, archäologische und archäometallurgische Untersuchungen. Schweizerischer Burgenverein, Basel. (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 26).

## Antike Quellen

- Plinius  
C. Plinius Secundus, *Naturalis historiae. Liber XVI.* = Naturkunde, Buch 16, Botanik: Waldbäume. Lateinisch-Deutsch. Herausgegeben und übersetzt von R. König in Zusammenarbeit mit J. Hopp (Darmstadt 1991).
- Diodor  
Diodoros, *Griechische Weltgeschichte*, Buch I-X, zweiter Teil. Deutsch. Übersetzt von G. Wirth (Buch I-III) und O. Veh (Buch IV-X). Eingeleitet und kommentiert von Th. Nothers (Stuttgart 1993)

# Der spätlatènezeitliche und gallorömische *locus numinosus* auf dem Paplemont

## Fundkatalog

Juha Fankhauser

### Verwendete Abkürzungen

RS	Randscherbe
WS	Wandscherbe
BS	Bodenscherbe
Div	Diverses
Fi	Fibeln
Gs	Geschosspitze
Ke	Keramik
Me	Messer
Ng	Nagel
Rn	Ring
SchNg	Schuh Nagel
St	Stein
TS	Terra Sigillata

L	Länge
Dm	Durchmesser
M.	Massstab

Die Inventarnummer setzt sich aus dem Grabungskürzel mit Grabungsjahr und der Objektnummer zusammen: (COR\_2016/111\_SG) – COR/Cornol. SG/St. Gilles

### Vorbemerkungen



Durchmesser und Ausrichtung bekannt



Durchmesser unbekannt, Ausrichtung bekannt



Durchmesser und Ausrichtung unbekannt

## Keramik

*Terra Sigillata*

- Ke01 WS eines kleinen TS-Fragmentes. Stark verrundete Bruchkanten. Unbestimmbar. (COR\_2016/607\_SG).
- Ke02 WS eines kleinen TS-Fragmentes. Stark verrundete Bruchkanten. Möglicherweise reliefiert. Unbestimmbar. (COR\_2015/86\_SG).
- Ke03 WS eines kleinen TS-Fragmentes. Stark verrundete Bruchkanten. Unbestimmbar. (COR\_2016/869\_SG).
- Ke04 WS eines kleinen TS-Fragmentes. Stark verrundete Bruchkanten. Unbestimmbar. (COR\_2017/3315\_SG).
- Ke05 WS eines kleinen TS-Fragmentes. Stark verrundete Bruchkanten. Unbestimmbar. (COR\_2017/3707\_SG).
- Ke06 WS eines kleinen TS-Fragmentes. Stark verrundete Bruchkanten. Unbestimmbar. (COR\_2017/3316\_SG).
- Ke07 WS eines kleinen TS-Fragmentes. Stark verrundete Bruchkanten. Unbestimmbar. (COR\_2016/1195\_SG).
- Ke17 RS, Gefäß mit vertikalem und horizontalem (?) Kammstrich, reduzierend gebrannt. Schwarzer Ton, Innenseite geglättet? (COR\_2016/601\_SG).
- Ke18 WS, (Koch-)Topf mit einfachem Kammstrich unklarer Orientierung, reduzierend gebrannt. Schwarzer Ton. Kalkfossil-magerung durch saures Bodenmilieu verwittert. (COR\_2016/1200\_SG).
- Ke19 WS, (Koch-)Topf mit einfachem horizontalem Kammstrich, oxidierend gebrannt. Beiger Ton, dunkelgrau-schwarze Oberfläche aussen. Kalkfossil-magerung durch saures Bodenmilieu verwittert. Sekundär verbrannt. (COR\_2016/1155\_SG).
- Ke20 WS, (Koch-)Topf mit horizontalem Kammstrich, Wellenbandverzierung und X-Dekor, Mischbrand (?). Überdreht. Grauer Ton mit dunkelbrauner bis dunkelbeiger Oberfläche. Kalkfossil-magerung durch saures Bodenmilieu verwittert. (COR\_2016/1158\_SG).
- Ke21 WS, (Koch-)Topf mit einfachem, flauem Kammstrich unklarer Orientierung, Mischbrand (?). Überdreht. Dunkelgrauer bis braun-oranger Ton. Kalkfossil-magerung durch saures Bodenmilieu verwittert. Sekundär verbrannt. (COR\_2016/811\_SG).
- Ke22 WS, (Koch-)Topf mit horizontalem und vertikalem Kammstrich, Mischbrand (?). Schwarzer Ton, beige Oberfläche aussen. Kalkfossil-magerung durch saures Bodenmilieu verwittert. (COR\_2016/1149\_SG).

*Helltonige Gebrauchskeramik*

- Ke08 39 WS. Stark verrundete Bruchkanten. Unbestimmbar. (COR\_2017/3335\_SG).
- Ke09 Henkel eines Henkelkrugs. Beiger Ton. Stark verrundete Bruchkanten. (COR\_2017/1117\_SG).
- Ke23 WS, (Koch-)Topf mit horizontalem Kammstrich und doppelter Wellenbandverzierung, Mischbrand (?). Grauer Ton mit dunkelbrauner bis dunkeloranjer Oberfläche. Kalkfossil-magerung durch saures Bodenmilieu verwittert. (COR\_2016/711\_SG).
- Ke24 WS (Koch-)Topf mit horizontalem Kammstrich und Wellenbandverzierung, Mischbrand (?). Grauer Ton mit dunkelbrauner bis dunkeloranjer Oberfläche. Kalkfossil-magerung durch saures Bodenmilieu verwittert. (COR\_2016/717\_SG).
- Ke25 WS, (Koch-)Topf mit horizontalem Kammstrich und Wellenbandverzierung, Mischbrand (?). Grauer Ton mit dunkelbrauner bis dunkeloranjer Oberfläche. Kalkfossil-magerung durch saures Bodenmilieu verwittert. (COR\_2016/649\_SG).
- Ke26 WS, (Koch-)Topf mit einfachem horizontalem (?) Kammstrich, Mischbrand. Grauer Kern und beige Oberflächen. Überdreht. Kalkfossil-magerung durch saures Bodenmilieu verwittert. (COR\_2016/822\_SG).
- Ke27 WS, (Koch-)Topf mit horizontalem Kammstrich und Wellenbandverzierung, reduzierend gebrannt. Überdreht. Schwarzer Ton mit dunkelgrauer Oberfläche. Kalkfossil-magerung durch saures Bodenmilieu verwittert. (COR\_2016/599\_SG).
- Ke10 RS, Schultertopf (?). Grauer Ton. Schwarze geglättete äussere Oberfläche; sekundär verbrannt. (COR\_2016/1147\_SG).
- Ke11 RS, Teller mit Steilrand. Stark verrundete Bruchkanten. (COR\_2016/600\_SG).
- Ke12 WS, Gefäß mit Ratterblechdekor. Stark verrundete Bruchkanten. (COR\_2016/881\_SG).
- Ke13 WS, Gefäß mit Ratterblechdekor. Stark verrundete Bruchkanten. (COR\_2016/872\_SG).

*Rätische Reibschüssel*

- Ke14 RS, Rätische Reibschüssel. Rotbrauner Glanztonüberzug innen und aussen. Sekundär verbrannt, Brandspuren im Bruch. Stark verrundete Bruchkanten. Vgl. SCHUCANY et al. 1999, Abb. 17.9 (Laufen, Müschhag). (COR\_2016/1153\_SG).
- Ke28 2 BS, 24 WS, (Koch-)Topf, handaufgebaut, reduzierend gebrannt. Schwarzer Ton, dunkelbraune Oberfläche aussen. Kalkfossil-magerung durch saures Bodenmilieu verwittert. Bodenunterseite mit Sand bestreut. (COR\_2016/855\_SG).

*Grobkeramik*

- Ke15 3 BS, 22 WS, (Koch-)Topf mit einfachem vertikalem Kammstrich, reduzierend gebrannt. Schwarzer Ton, dunkelbraune Oberfläche aussen. Kalkfossil-magerung durch saures Bodenmilieu verwittert. (COR\_2016/859\_SG).
- Ke16 WS, (Koch-)Topf mit einfachem vertikalem Kammstrich, reduzierend gebrannt. Schwarzer Ton, dunkelbraune Oberfläche aussen. Kalkfossil-magerung durch saures Bodenmilieu verwittert. (COR\_2016/1159\_SG).
- Ke29 WS (Koch-)Topf mit Knubbe, handaufgebaut, Mischbrand (?). Dunkelgrau-schwarzer bis orangeroter Ton, Innenseite Russgeschwärzt. (Kalk-)Fossil-magerung durch saures Bodenmilieu verwittert. (COR\_2017/2115\_SG).

*Bronze- oder eisenzeitliche Keramik*





Ke01

Ke02

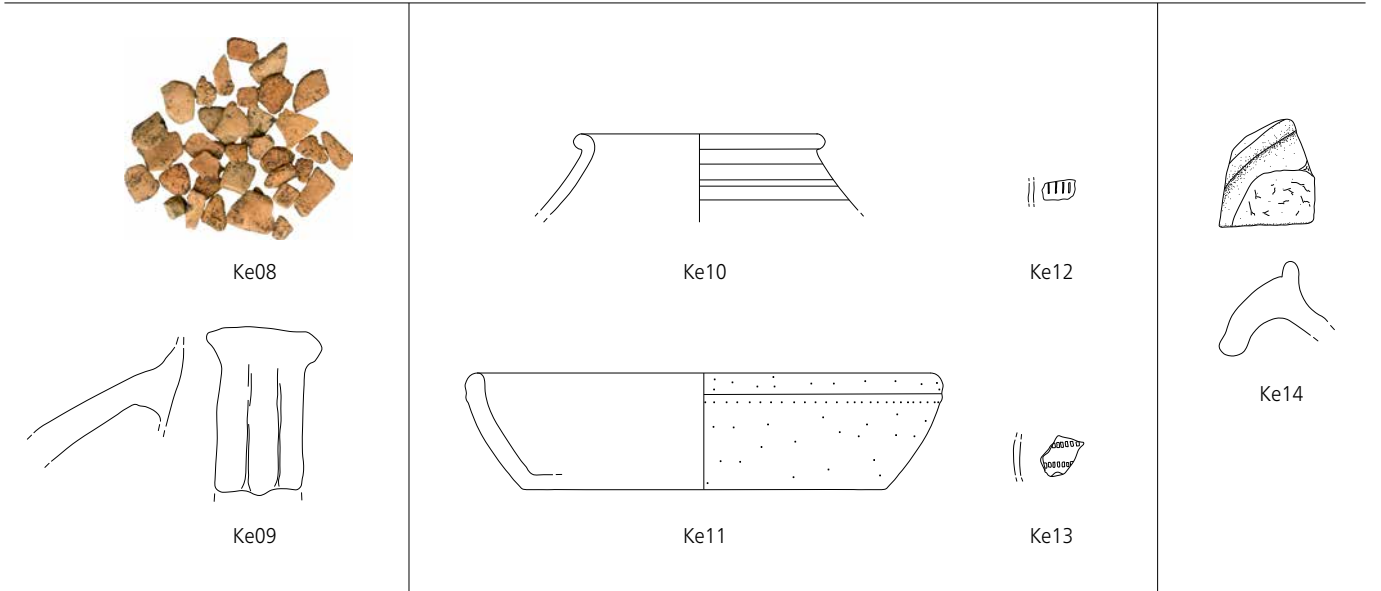
Ke03

Ke04

Ke05

Ke06

Ke07



Ke08

Ke10

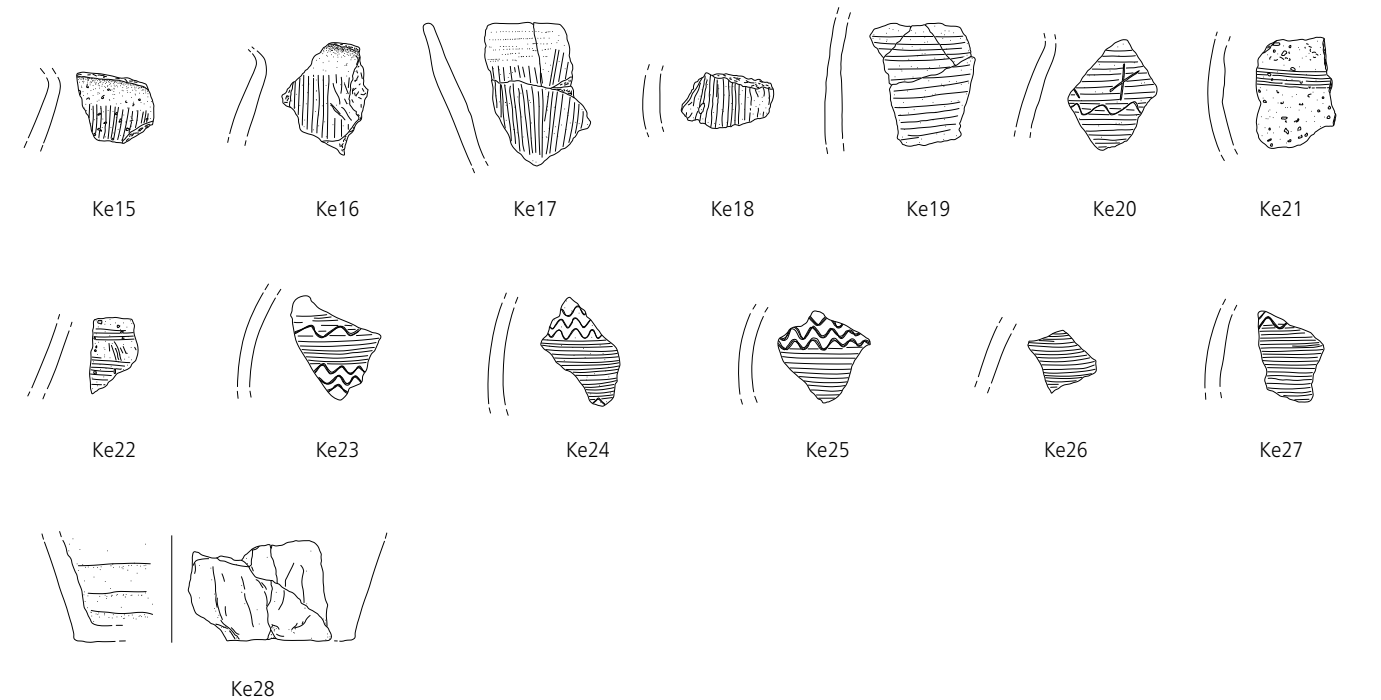
Ke12

Ke14

Ke09

Ke11

Ke13



Ke15

Ke16

Ke17

Ke18

Ke19

Ke20

Ke21

Ke22

Ke23

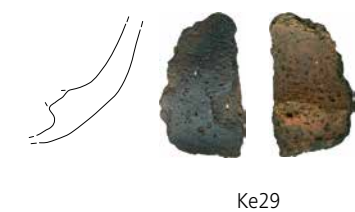
Ke24

Ke25

Ke26

Ke27

Ke28



Ke29

Keramik. Terra Sigillata Ke01-Ke07, (M. 1:1). Restliche Keramik Ke08-Ke29, (M. 1:3).

## Fibeln

*Eiserne Fibeln (MLT- respektive SLT-Schema)*

- Fi01 Fragment einer Spiralfibel aus Eisen mit vier Windungen und oberer/äusserer Sehne. Nadelansatz erhalten. (Feugère 2; Riha 1.11). Vgl. RIHA 1994, Taf. 4.1928. (COR\_2016/59\_SG).
- Fi02 Fragment einer Spiralfibel aus Eisen mit vier Windungen und oberer/äusserer Sehne. Bügelansatz erhalten. (Feugère 2; Riha 1.11). Vgl. RIHA 1994, Taf. 4.1928. (COR\_2017/3702\_SG).
- Fi03 Fragment einer Spiralfibel aus Eisen mit vier Windungen und oberer/äusserer Sehne. Nadelansatz erhalten. (Feugère 2; Riha 1.11). Vgl. RIHA 1994, Taf. 4.1928. (COR\_2016/77\_SG).
- Fi04 Fragment einer Fibel mit breiter Spirale aus Eisen mit vier erhaltenen Windungen (ursprünglich wahrscheinlich acht Windungen), wahrscheinlich äusserer/oberer Sehne. Drahtförmiger Bügel fragmentarisch erhalten. Vgl. JUD 2007, Taf. 75.898. (COR\_2016/74\_SG).
- Fi05 Fragment einer Fibel mit breiter Spirale aus Eisen mit fünf bis sechs (?) erhaltenen Windungen (ursprünglich fünf bis zwölf Windungen) und oberer/äusserer Sehne. Vgl. JUD 2007, Taf. 75.898; MEZTLER 1995, Abb. 145.7. (COR\_2016/49\_SG).
- Fi06 Fragment des Bügels einer Fibel im MLT-Schema aus Eisen (Feugère 1; Riha 1.4). Vgl. FEUGÈRE 1985, Pl. 1.1; GEBHARD 1991, Taf. 80.1274. (COR\_2017/2434\_SG).
- Fi07 SLT-Eisenfibel mit geknicktem Bügel, Bügelknoten und Bügelkopfplatte (Gebhard 31). Vgl. GEBHARD 1991, Taf. 60.926; LAUBER 2012, Taf. 15.39. (COR\_2016/58\_SG).
- Fi08 Stark korrodiertes Fragment des drahtförmigen Bügels einer Spiralfibel aus Eisen. Mit kalottenförmig verbreitertem Bügelkopf und äusserer Sehne, möglicherweise mit Sehnenhaken? (Gebhard 34b; Variante ohne Bügelknoten). Vgl. GEBHARD 1991, Taf. 60.926 (dort mit Bügelknoten). (COR\_2016/94\_SG).
- Fi09 Bügelfragment einer eisernen Fibel Nauheimer Art (Feugère 7a). Möglicherweise auch Nagelschaft. (COR\_2016/30\_SG).
- Fi10 Bügelfragment einer eisernen Fibel Nauheimer Art (Feugère 7a). (COR\_2017/3214\_SG).
- Fi11 Bügelfragment einer eisernen Fibel Nauheimer Art (Feugère 7a). Mit offenem Nadelhalter. Vgl. DESCHLER-ERB 2011, Abb. 73.850; FEUGÈRE 1985, Pl. 34.465; Pl. 67.930. (COR\_2016/29\_SG).
- Fi12 Bügelfragment einer Miniatur-Fibel Nauheimer Art (Eisen, Feugère 7a). Spirale nur im Ansatz erhalten. Vgl. ZANIER 2016, Taf. 3 B21. (COR\_2016/48\_SG).
- Fi13 Miniatur-Variante einer einfachen gallischen Fibel (Metzler 16/Ettliger 9). Stark korrodiert. Erhalten sind Teile des Bügels, der Kopf sowie der Nadelansatz. Vgl. NICKEL 2011, Abb. 13.14-24; METZLER 1995, Taf. 18.5.6; Taf. 150.6. (COR\_2017/1751\_SG).

- Fi14 Nadel- oder Bügelfragment einer Spiralfibel aus Eisen. (COR\_2016/86\_SG)
- Fi15 Nadelfragment einer Spiralfibel aus Eisen. (COR\_2016/61\_SG).
- Fi16 Nadel- oder Bügelfragment einer Spiralfibel aus Eisen. Möglicherweise auch verbogener Nadelschaft. (COR\_2017/2435\_SG).

*Bronzene Fibeln*

- Fi17 Fragment einer Distelfibel aus Bronze. Erhalten sind die Hülse und wenige Fragmente der bronzenen Spirale sowie Teile des Bügels. Vgl. RIHA 1994, Taf. 17.2168; DEMAREZ/OTHENIN-GIRARD 2010, fig. 194.11. (COR\_2015/34\_SG).
- Fi18 Vollständige, leicht beschädigte Hülsenscharnierfibel Typ Alesia Ia3/I. Vgl. NICKEL 2011, Taf. 27.7.8; METZLER 1995, Abb. 154.11.12; ISTENIC 2005, Pl. 1.2. (COR\_2016/45\_SG).

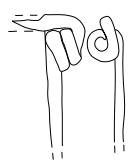
## Ringschmuck

*Fingerringe*

- Rn01 Fragmentierter Eisenring mit Einlage aus gelber Glaspaste. Innendurchmesser ca. 1.8 cm, 2.4 g. Vgl. BROUQUIER-REDDÉ/DEYBER 2001, Pl. 93.78.79. (COR\_2015/28\_SG).
- Rn02 Vollständig erhaltener Bronzering. Innendurchmesser ca. 1.6 cm; 1.2 g. (COR\_2017/3125\_SG).

*Kopfschmuck- oder Ohring*

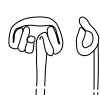
- Rn03 Fragmentierter Kopfschmuck- respektive Ohring aus Bronze mit zwei erhaltenen massiven Bronzeperlen (ursprünglich wohl drei). Verschlussvorrichtung nicht erhalten. Vgl. HANNIG 2003, Abb. 2.20; SCHWARZ 1984, Abb. 32 (dort Silber; vgl. dazu auch PÖLLATH 2002, Taf. 1). 4.1 g. (COR\_2016/44\_SG).



Fi01



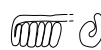
Fi02



Fi03



Fi04



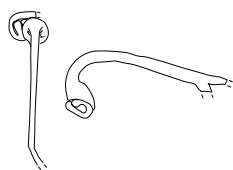
Fi05



Fi06



Fi07



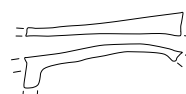
Fi08



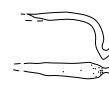
Fi09



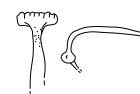
Fi10



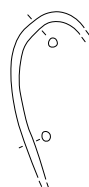
Fi11



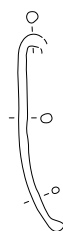
Fi12



Fi13



Fi14



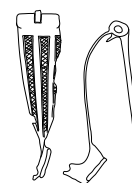
Fi15



Fi16



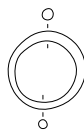
Fi17



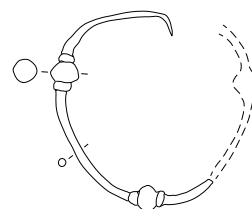
Fi18



Rn01



Rn02



Rn03



**Metallfunde***Schuhnägel mit Muster*

SchNg01 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf und vier Noppen und Stegen an Kopfunterseite. 2.3 g; Kopf Dm: 1.5 cm. Cäsarisch-mittelaugusteisch. (COR\_2016/66\_SG).

SchNg02 Fragmentierter Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf, leicht konkav an der Unterseite. Mit unklarer Anzahl Noppen (mind. vier). Deutlich abgenutzt. 0.8 g; Kopf Dm: 1.0 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2015/70\_SG).

SchNg03 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf, leicht konkav an der Unterseite. Mit sechs Noppen. Stark abgenutzt. 1.0 g; Kopf Dm: 1 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2015/73\_SG).

SchNg04 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf, leicht konkav an Unterseite. Mit fünf Noppen. Deutlich abgenutzt. 1.6 g; Kopf Dm: 1.1 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2015/79\_SG).

SchNg05 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf. Mit fünf Noppen. Deutlich abgenutzt. 1.5 g; Kopf Dm: 1.0 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2016/63\_SG).

SchNg06 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf, leicht konkav an der Unterseite. Mit unklarer Anzahl Noppen (mind. vier). Stark abgenutzt. 0.9 g; Kopf Dm: 1.0 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2015/87\_SG).

SchNg07 Schuhnagel mit linsenförmigem Kopf, leicht konkav an der Unterseite. Mit fünf Noppen. Stark abgenutzt. 0.7 g; Kopf Dm: 1.0 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2015/97\_SG).

SchNg08 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf, leicht konkav an der Unterseite. Mit sechs Noppen. Deutlich abgenutzt. 1.3 g; Kopf Dm: 1.0 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2015/110\_SG).

SchNg09 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf und vier Noppen. Deutlich abgenutzt. 1.2 g; Kopf Dm: 1.0 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2016/27\_SG).

SchNg10 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf und fünf Noppen. Deutlich abgenutzt. 0.7 g; Kopf Dm: 0.8 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2016/65\_SG).

SchNg11 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf. Leicht konkav an der Unterseite. Mit vier Noppen. Deutlich abgenutzt. 1.0 g; Kopf Dm: 1.0 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2016/31\_SG).

SchNg12 Fragmentierter Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf und unklarer Anzahl Noppen (mind. drei). Deutlich abgenutzt. 1.5 g; Kopf Dm: 1.0 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2016/40\_SG).

SchNg13 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf und vier Noppen. Deutlich abgenutzt. 2.7 g; Kopf Dm: 1.2 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2016/54\_SG).

SchNg14 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf. Mit fünf Noppen. Deutlich abgenutzt. 0.7 g; Kopf Dm: 0.9 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2016/62\_SG).

SchNg15 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf, leicht konkav an Unterseite. Mit vier Noppen. Deutlich abgenutzt. 1.5 g; Kopf Dm: 1.0 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2016/75\_SG).

SchNg16 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf, leicht konkav an der Unterseite. Mit sieben Noppen. Deutlich abgenutzt. 2.1 g; Kopf Dm: 1.2 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2016/93\_SG).

SchNg17 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf, leicht konkav an der Unterseite. Mit fünf Noppen. Deutlich abgenutzt. 1.0 g; Kopf Dm: 1.0 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2015/66\_SG).

SchNg18 Schuhnagel mit flachem, pilzförmigem Kopf. Mit sechs Noppen. Stark abgenutzt. 0.9 g; Kopf Dm: 1 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2016/281\_SG).

SchNg19 Schuhnagel mit flachem Kopf und vier Noppen. Fragmentierter, vierkantiger Schaft. Stark abgenutzt. 0.7 g; Kopf Dm: 1.1 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2016/2376\_SG).

SchNg20 Schuhnagel mit pilzförmigem Kopf und vier Noppen. Deutlich abgenutzt. 0.6 g; Kopf Dm: 0.8 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2016/2382\_SG).

SchNg21 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf und abgebrochenem Schaft. Mit neun Noppen. Kaum abgenutzt. 0.9 g; Kopf Dm: 0.9 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2016/206\_SG).

SchNg22 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf und sechs Noppen. Schaft abgebrochen. Deutlich abgenutzt. 1.2 g; Kopf Dm: 1.1 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2016/2385\_SG).

SchNg23 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf und drei Noppen. Schaft abgebrochen. Stark abgenutzt. 1.3 g; Kopf Dm: 1.1 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2016/2386\_SG).

SchNg24 Schuhnagel mit pilzförmigem Kopf. Mit sechs Noppen. Deutlich abgenutzt. 1.0 g; Kopf Dm: 0.9 cm. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2017/2144\_SG).

SchNg25 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf, leicht konkav an der Unterseite. Mit sechs Noppen. Stark abgenutzt. 1.2 g; Kopf Dm: 1.0 g. Mittel- bis spätaugusteisch. (COR\_2017/3314\_SG).

*Römische Schuhnägel ohne Muster*

SchNg26 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf und vierkantigem Schaft. Leicht konkave Unterseite. Deutlich abgenutzt. 1.0 g; Kopf Dm: 1 cm. Vgl. BERGER et al. 2010, Abb. 13.6; BROUQUIER-REDDÉ/DEYBIER 2001, Pl. 93.138 (Typ A1). (COR\_2015/126\_SG).

SchNg27 Schuhnagel mit spitzkegeligem Kopf und vierkantigem Schaft. Leicht konkave Unterseite. Deutlich abgenutzt. 0.7 g; Kopf Dm: 0.7 cm. Vgl. BERGER et al. 2010, Abb. 13.5.6; GLUHAK 2012, Abb. 291.50b. (COR\_2016/76\_SG).

SchNg28 Schuhnagel mit spitzkegeligem, deutlich überbördelndem Kopf und konkaver Unterseite. Vierkantiger Schaft. 1.2 g; Kopf Dm: 1.1 cm. Vgl. BERGER et al. 2010, Abb. 13.6; BROUQUIER-REDDÉ/DEYBIER 2001, Pl. 93.138 (Typ A1); GLUHAK 2012, Abb. 292. (COR\_2016/82\_SG).

SchNg29 Schuhnagel mit pilzförmigem Kopf und vierkantigem Schaft. Stark abgenutzt. 1.1 g; Kopf Dm: 1.1 cm. (COR\_2016/265\_SG).

SchNg30 Schuhnagel mit pilzförmigem Kopf. Schaft fragmentiert. 1.0 g; Kopf Dm: 1.0 cm. (COR\_2016/2387\_SG).

SchNg31 Schuhnagel mit pilzförmigem Kopf, leicht konkave Unterseite. Deutlich abgenutzt. 0.8 g; Kopf Dm: 0.7 cm. (COR\_2016/2393\_SG).

SchNg32 Schuhnagel mit pilzförmigem Kopf und vierkantigem Schaft. Stark abgenutzt. 0.6 g; Kopf Dm: 0.8 cm. (COR\_2016/2380\_SG).

SchNg33 Schuhnagel mit pilzförmigem Kopf, leicht konkave Unterseite. Deutlich abgenutzt. 1.3 g; Kopf Dm: 1.0 cm. Vgl. BERGER et al. 2010, Abb. 13.1. (COR\_2017/1818\_SG).

*Nachantike Schuhnägel*

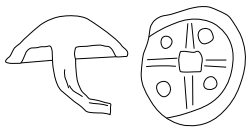
SchNg34 Schuhnagel des Schweizer Militärs, Typ «Mugger». 1.5 g; Kopf Dm: 1.1 cm. Vgl. Volken 2011, Fig. 373.7. 2. H. 19. - 2. H. 20. Jh. (COR\_2016/97\_SG).

SchNg35 Schuhnagel mit pilzförmigem Kopf und rundstabigem Schaft. Maschinell hergestellt. 0.8 g; Kopf Dm: 0.7 cm. NZ-Mod. Vgl. VOLKEN 2011, Fig. 373.8. (COR\_2015/75\_SG).

SchNg36 Schuhnagel mit linsenförmigem Kopf. Kopf Dm: 0.5 cm. Vgl. ZANIER 2016, Taf. 91.0233-0276. NZ-Mod. (COR\_2016/259\_SG).

SchNg37 Schuhnagel mit kleinem Scheibenkopf. Kopf Dm: 0.4 cm. Vgl. VOLKEN 2011, Fig. 373.9. NZ-Mod. (COR\_2016/262\_SG).

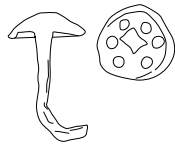
SchNg38 Schuhnagel mit «Schmetterling-Kopf». 1.5 g; Kopf Dm: 0.7-1.6 cm. NZ-Mod. (COR\_2017/3369\_SG).



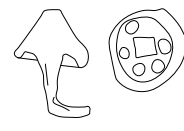
SchNg01



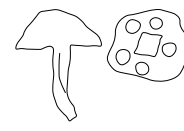
SchNg02



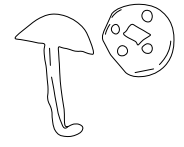
SchNg03



SchNg04



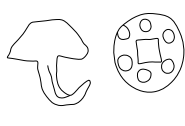
SchNg05



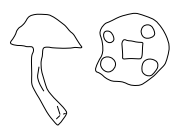
SchNg06



SchNg07



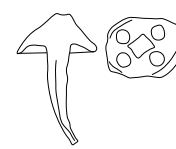
SchNg08



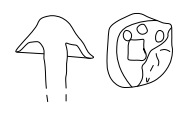
SchNg09



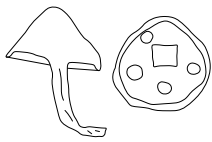
SchNg10



SchNg11



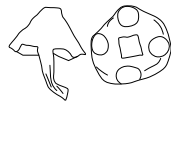
SchNg12



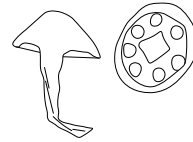
SchNg13



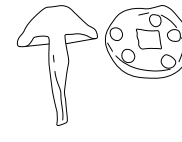
SchNg14



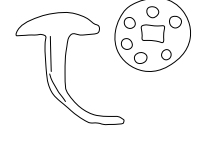
SchNg15



SchNg16



SchNg17



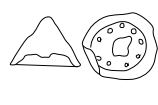
SchNg18



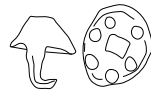
SchNg19



SchNg20



SchNg21



SchNg22



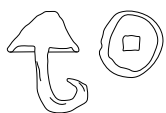
SchNg23



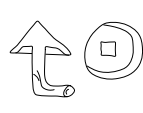
SchNg24



SchNg25



SchNg26



SchNg27



SchNg28



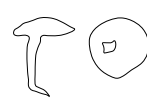
SchNg29



SchNg30



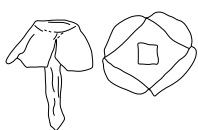
SchNg31



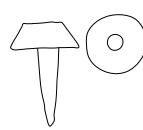
SchNg32



SchNg33



SchNg34



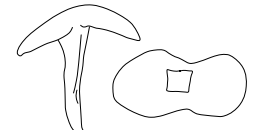
SchNg35



SchNg36



SchNg37



SchNg38

**Geschosspitzen**

- Gs01 Tüllengeschosspitze mit quadratischem Blattquerschnitt und kleinem, spitzpyramidalem Blatt. Tüllen- und Blattpartie laufen ohne Absatz ineinander über. Vgl. SCHWARZ 1991, fig. 32.4. 13.-15. Jh. L: 6.3 cm; 9.1 g. (COR\_2015/7\_SG).
- Gs02 Dorngeschosspitze. Vgl. UNZ/DESCHLER-ERB 1997, Taf. 20.382. L: 9.6 cm; 15.6 g. (COR\_2016/95\_SG).
- Gs03 Dorngeschosspitze (oder Pfriem?). L: 7.1 cm; 6.5 g. (COR\_2016/349\_SG).

**Beschläge/Zierelemente**

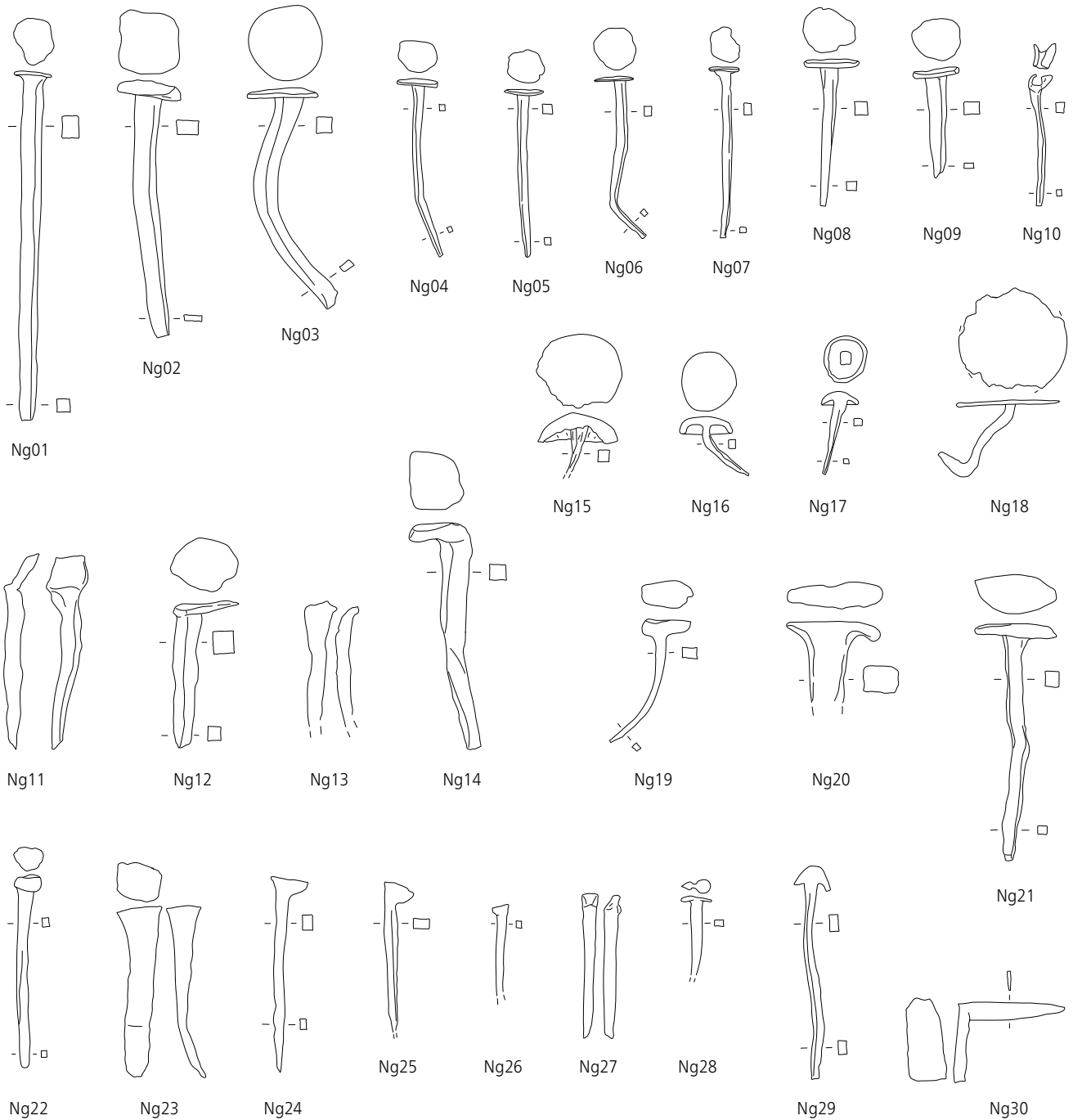
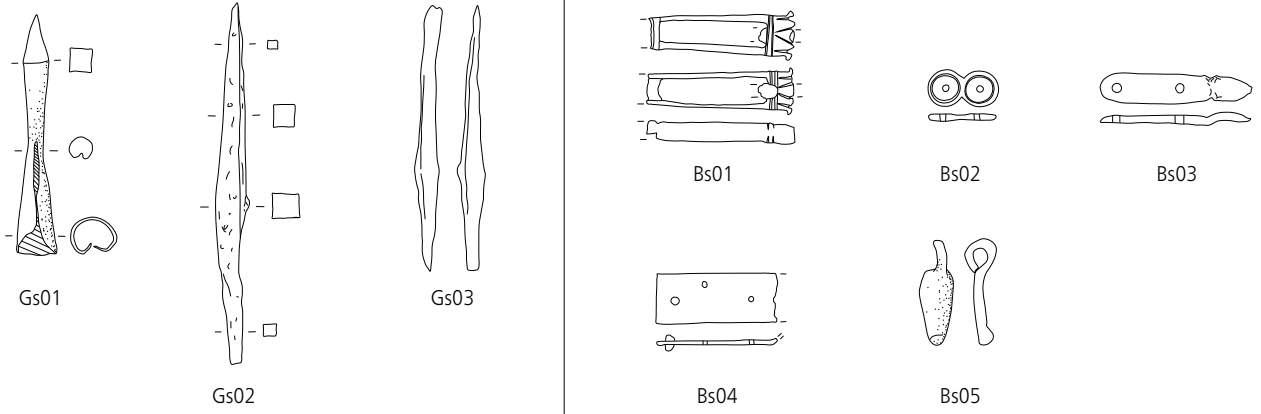
- Bs01 Fragmentierter Bronzerahmen/-beschlag mit einem eisernen Stift in der zackenförmig gearbeiteten Schmalseite. L ca. 4 x 1 cm; 4.7 g. (COR\_2015/2\_SG).
- Bs02 Beschlag aus Bronze mit zwei perforierten runden Plättchen mit konzentrischen Rillen. L: 1.8 cm; Kreisdurchmesser ca. 0.9 cm; 0.9 g. (COR\_2016/41\_SG).
- Bs03 Zweifach perforiertes, fragmentiertes Beschlagfragment aus Bronze. L: 4 cm; 3.5 g. (COR\_2016/79\_SG).
- Bs04 Fragmentiertes Bronzeblech mit Eisennieten. 1.9 g. (COR\_2016/98\_SG).
- Bs05 Eiserner Pferdegeschirr- oder Cingulum-Anhänger in schmaler Blattform mit umgebogener Öse und tropfenförmigem Abschluss. L: 2.8 cm; 2.1 g. (COR\_2016/26\_SG).

**Nägel**

- Ng01 Scheibenkopfnagel mit rundem, fragmentiertem Kopf und vierkantigem Schaft. Vgl. SCHALTENBRAND OBRECHT 1996, Taf. 61.741. L: 11.2 cm; 23.4 g. (COR\_2016/53\_SG).
- Ng02 Scheibenkopfnagel mit rechteckigem Kopf und rechteckigem breitem Schaft. L: 8.2 cm; 20 g. (COR\_2016/23\_SG).
- Ng03 Scheibenkopfnagel mit rundovalem Kopf und vierkantigem, am Ende breit geschlagenem Schaft. L: 7.5 cm; 21.6 g. (COR\_2016/38\_SG).
- Ng04 Scheibenkopfnagel mit rundovalem Kopf und vierkantigem, spitz zulaufendem Schaft. L: 5.8 cm; 3.3 g. (COR\_2016/21\_SG).
- Ng05 Scheibenkopfnagel mit rundem Kopf und vierkantigem, spitz zulaufendem Schaft. Ungebraucht? L: 5.3 cm; 3.1 g. (COR\_2016/178\_SG).
- Ng06 Scheibenkopfnagel mit rundem Kopf und vierkantigem, spitz zulaufendem Schaft. L: ca. 5.6 cm; 3.3 g. (COR\_2016/50\_SG).
- Ng07 Scheibenkopfnagel mit rundovalem, fragmentiertem Kopf und vierkantigem Schaft. L: 5.5 cm; 2.7 g. (COR\_2016/295\_SG).
- Ng08 Scheibenkopfnagel mit rundovalem Kopf und vierkantigem, spitz zulaufendem Schaft. L: 4.8 cm; 6.3 g. (COR\_2017/3210\_SG).
- Ng09 Scheibenkopfnagel mit rundovalem Scheibenkopf und vierkantigem, breitem Schaft. L: 3.5 cm; 6 g. (COR\_2017/3200\_SG).
- Ng10 Scheibenkopfnagel mit (intentionell?) verbogenem Scheibenkopf und vierkantigem Schaft. L: ca. 4 cm; 2.8 g. (COR\_2016/42\_SG).

- Ng11 Nagel mit aus Schaft verbreitertem Kopf. L: 6.3 cm; 9 g. (COR\_2015/6\_SG).
- Ng12 Plattkopfnagel mit vierkantigem, spitz zulaufendem Schaft. L: 4.6 cm; 12.8 g. (COR\_2015/20\_SG).
- Ng13 Nagel mit aus Schaft verbreitertem Kopf. Schaft fragmentiert. (COR\_2017/804\_SG).
- Ng14 Nagel mit aus Schaft verbreitertem Kopf. L: 7.2 cm; 17.6 g. (COR\_2016/55\_SG).
- Ng15 Fragmentierter Pilzkopfnagel. 7 g. (COR\_2015/19\_SG).
- Ng16 Pilzkopfnagel mit vierkantigem, spitz zulaufendem Schaft. L: ca. 2.2 cm; 3.7 g. (COR\_2015/22\_SG).
- Ng17 Pilzkopfnagel mit vierkantigem, spitz zulaufendem Schaft. L: 2.7 cm; 2.0 g. (COR\_2016/105\_SG).
- Ng18 Ziernagel mit rundem Scheibenkopf und rundstabigem Schaft. Stark verbogen. L: ca. 4.7 cm; 9.1 g. (COR\_2016/56\_SG).
- Ng19 Nagel mit T-förmigem Kopf und vierkantigem, spitz zulaufendem Schaft. L: ca. 4.2 cm; 4.6 g. (COR\_2016/80\_SG).
- Ng20 T-Nagel mit breitem, fragmentiertem Schaft. 18.3 g. Vgl. SCHALTENBRAND OBRECHT 1996, Taf. 61.776. (COR\_2016/83\_SG).
- Ng21 Nagel mit T-förmigem Kopf und vierkantigem, spitz zulaufendem Schaft. Vgl. SCHALTENBRAND OBRECHT 1996, Taf. 61.774. L: ca. 7.6 cm; 16.2 g. (COR\_2016/85\_SG).
- Ng22 Nagel mit halbkugeligen Kopf und vierkantigem, spitz zulaufendem Schaft. Vgl. SCHALTENBRAND OBRECHT 1996, Taf. 62.791. L: 6.2 cm; 4.1 g. (COR\_2016/282\_SG).
- Ng23 Nagel mit kräftigem Schaft. Vgl. ZANIER 2016, Taff. 55 F42-F48. L: 5.4 cm; 15.1 g. (COR\_2015/114\_SG).
- Ng24 Nagel mit hakenförmigem Kopf und vierkantigem, breitem Schaft. L: 6.3 cm; 4.4 g. (COR\_2015/117\_SG).
- Ng25 Nagel mit hakenförmigem Kopf und vierkantigem, breitem fragmentiertem Schaft. 3.7 g. (COR\_2015/121\_SG).
- Ng26 Schindelnagel mit hakenförmigem Kopf. (COR\_2015/76\_SG).
- Ng27 Nagel mit abgekniffenem Kopf und dünnem Schaft. (COR\_2015/63\_SG).
- Ng28 Nagel mit Propellerkopf. Schaft fragmentiert. 0.8 g. (COR\_2016/213\_SG).
- Ng29 Flügelkopfnagel mit vierkantigem, spitz zulaufendem Schaft. Vgl. ZANIER 2016, Taf. 54 F39-41; TREMBLAY 2015, Pl. 66.2006. L: 6.9 cm; 7.6 g. (COR\_2015/41\_SG).
- Ng30 Eisenkloben. 6.7 g. (COR\_2016/57\_SG).

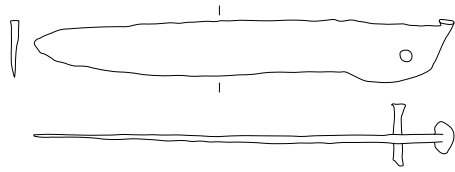




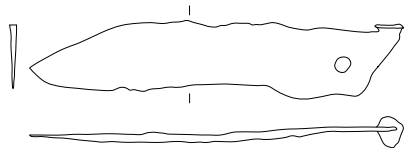
Geschosspitzen. Eisen Gs01-Gs03, Dorngeschossspitze oder Pfriem? Beschlage/Zierelemente. Bronze Bs01-Bs04, Eisen Bs05; Negel. Eisen Ng01-Ng30. (M. 1:2).

## Messer

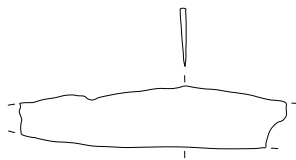
Me01	Klappmesser Klinge. Griff nicht erhalten. Vgl. TREMBLAY 2015, Pl. 49.1726 (Typ L1c). Ab Mitte 17. Jh. L: 11 cm; 10.8 g. (COR_2015/27_SG).	Me05	Klinge abgebrochen. Griffschale aus Zelluloid. L: 6.8 cm; 10.5 g. 19./20. Jh. (COR_2016/171_SG).
Me02	Klappmesser Klinge. Griff nicht erhalten. Vgl. TREMBLAY 2015, Pl. 49.1720 (Typ L1b). Ab Mitte 17. Jh. L: 9.7 cm; 9.1 g. (COR_2016/278_SG).	Me06	Fragmentierte Messerklinge. L: 7 cm; 4.8 g. Ab Mitte 17. Jh. (?). (COR_2016/150_SG).
Me03	Klappmesser mit teilweise aus Eisen bestehendem Griff. Vgl. zum Griff: TREMBLEY 2015, Pl. 54.1802 (Griff Typ R4). Ab Mitte 17. Jh. Klinge eingeklappt. L: 11.9 cm; 40.2 g (COR_2016/277_SG).	Me07	Fragmentiertes Rasiermesser (?). (COR_2016/100_SG).
Me04	Klappmesser mit Griff aus Eisen. Vgl. TREMBLAY 2015, Pl. 51.1749. Ab Mitte 17. Jh. Klinge eingeklappt. L: 9.3 cm; 30.5 g. (COR_2015/5_SG).	Me08	Messer mit zwei Nietlöchern in Griffplatte. L: 15.7 cm; 70.1 g. (COR_2016/71_SG).
		Me09	Fragmentiertes Reb- oder Sichelmesser mit geneigter Halbmond-Schneide und Dornschaft. Typ 2.2 nach WIMMER 2010. Vgl. WIMMER 2010, Abb. 1.2.2; DOLENZ 1998, Taf. 32.L8. SLT/Röm-NZ. 13.1 g. (COR_2016/46_SG).



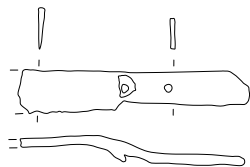
Me01



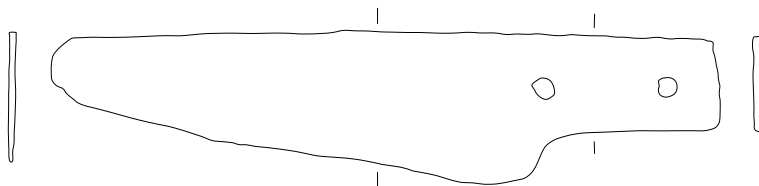
Me02



Me06



Me07



Me08



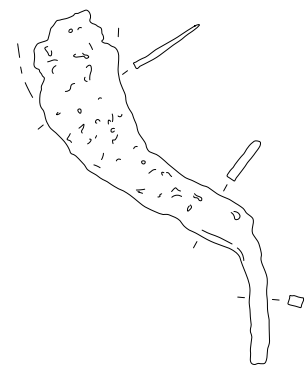
Me03



Me04



Me05

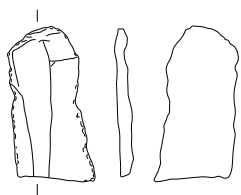


Me09

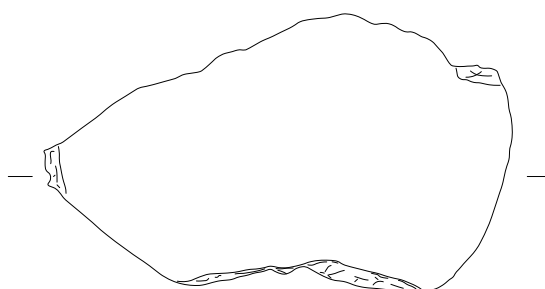
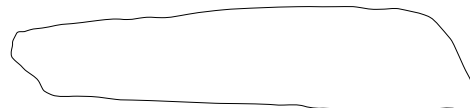
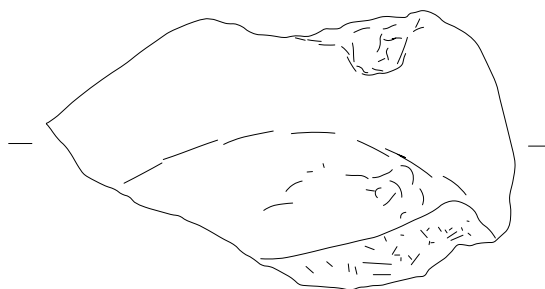


## Stein

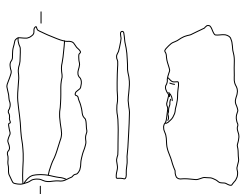
St01	Silexklinge mit Bulbus und Retouchen. (COR_2017/3_SG).	St04	Fragmentierter Schleif- oder Glättstein aus Sandstein. (COR_2017/2789_SG).
St02	Silexklinge mit Bulbus und Retouchen. (COR_2017/91_SG).	St05	Fragment eines Mühlsteines oder Mörsers aus permischer Brekzie. (COR_2016/111_SG).
St03	Silex, möglicherweise Feuerstein. (COR_2017/3353_SG).	St06	Fragment eines Mühlsteines(?) aus rotem Buntsandstein. (COR_2017/3292_SG).



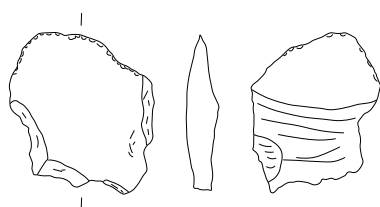
St01



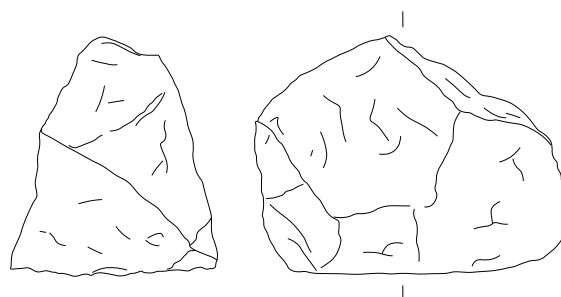
St04



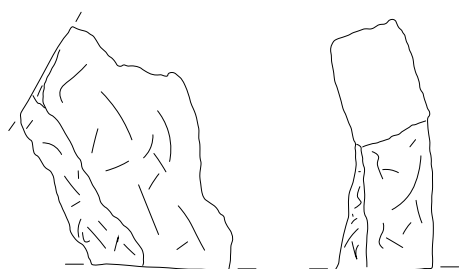
St02



St03



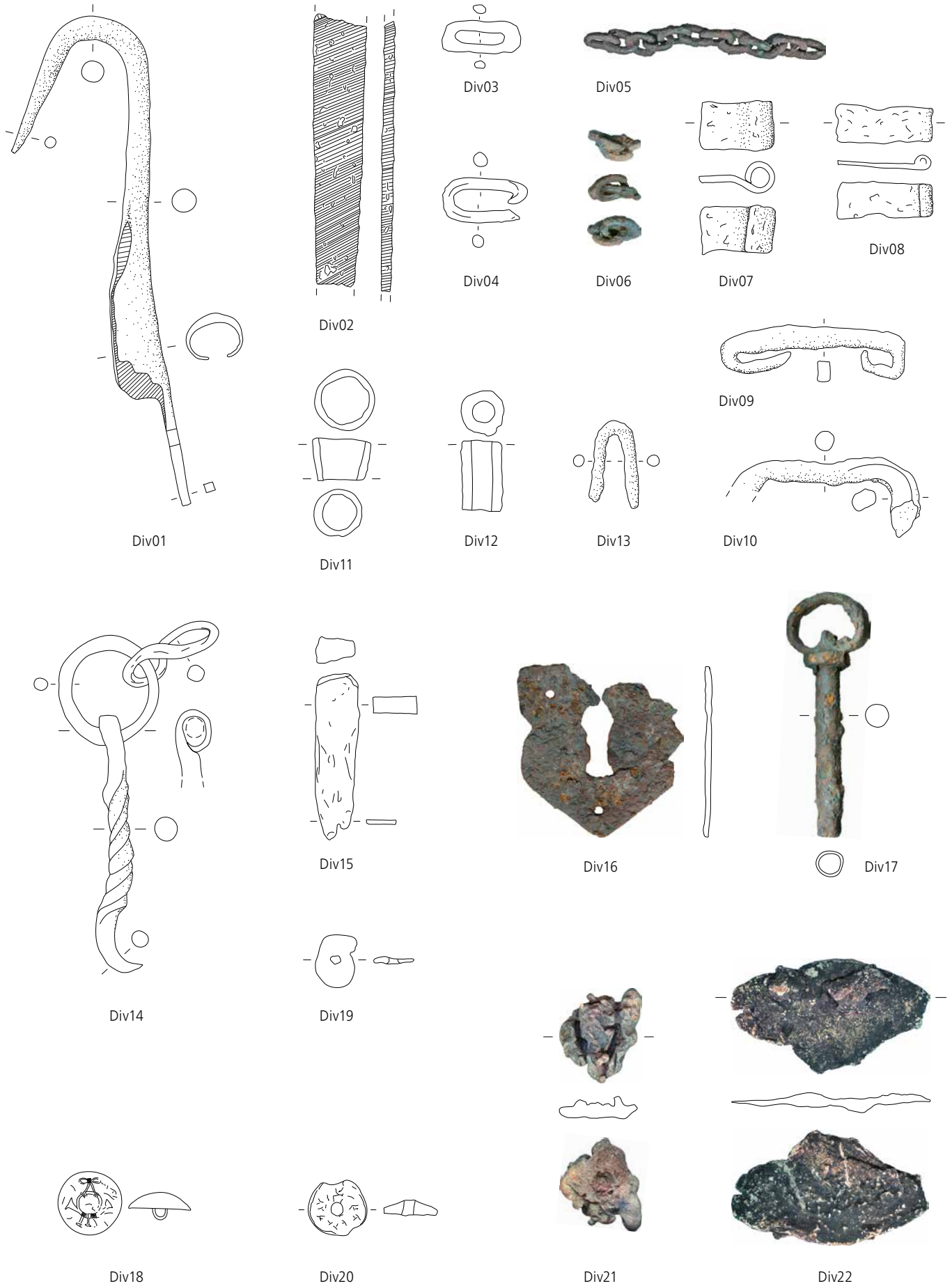
St05



St06

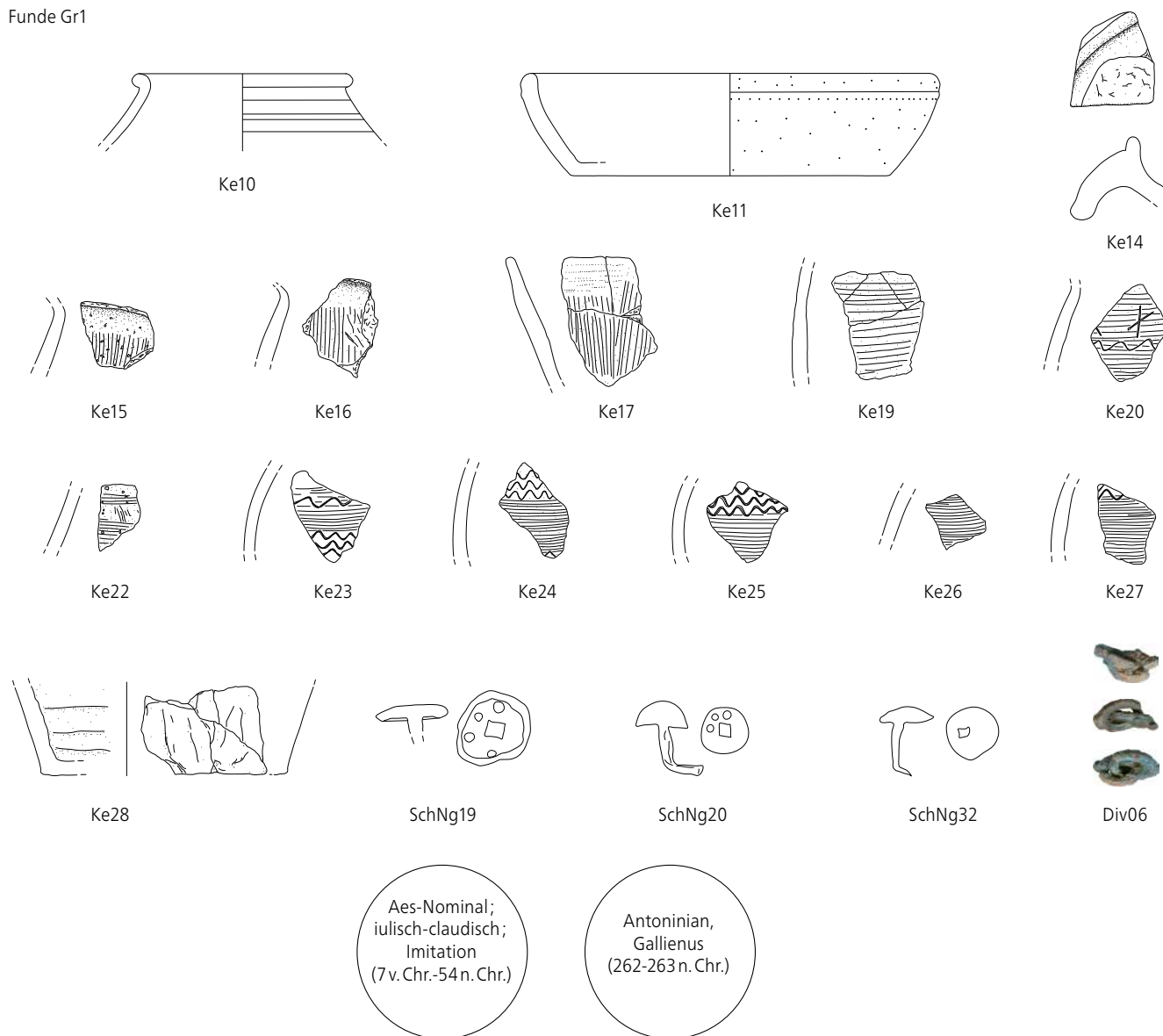




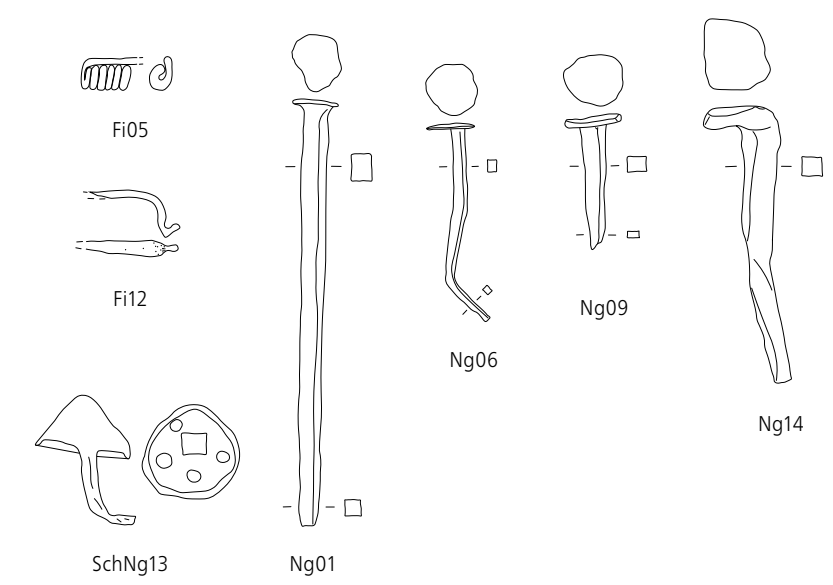


Diverses. Eisen Div01-Div18; Blei Div19-Div22. (M. 1:2).

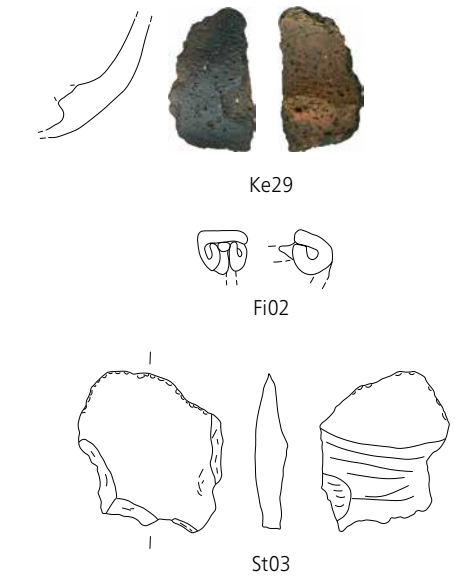
Funde Gr1



Funde Gr5



Sektor 1.14



Zusammenstellung ausgewählter Funde aus der Verfüllung Gr1, aus dem Bereich von Gr5 und Sektor 1.14: **Keramik.** Ke10-Ke11, Ke14-Ke17, Ke19-Ke20, Ke22-ke28, (M. 1:3). **Schuhnägel.** SchNg13, SchNg19-SchNg20, (M. 1:1). **Kettenglieder.** Div06, (M. 1:1). **Fibeln.** Fi02, Fi05, Fi12, (M. 1:2). **Nägel.** Ng01, Ng06, Ng09 Ng14, (M. 1:2). **Stein.** St03, (M. 1:2).

# Der mittelalterliche Halbkeller

## Fundkatalog

Juha Fankhauser

### Verwendete Abkürzungen

RS	Randscherbe
WS	Wandscherbe
BS	Bodenscherbe
Div	Diverses
Fi	Fibeln
Gs	Geschosspitze
Ke	Keramik
Me	Messer
Ng	Nagel
Rn	Ring
SchNg	Schuh Nagel
St	Stein
TS	Terra Sigillata

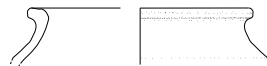
L	Länge
Dm	Durchmesser
M.	Massstab

Die Inventarnummer setzt sich aus dem Grabungskürzel mit Grabungsjahr und der Objektnummer zusammen:  
(COR\_2016/111\_SG) – COR/Cornol. SG/St. Gilles

### Vorbemerkungen



Durchmesser und Ausrichtung bekannt



Durchmesser unbekannt, Ausrichtung bekannt



Durchmesser und Ausrichtung unbekannt



**Keramik (Ensemble A)**

*Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche*

A01 RS, Lippenrand,  
 fein gemagert.  
 (COR\_2017/3716\_SG).

A02 BS, Linsenboden,  
 mässig fein gemagert.  
 (COR\_2017/3445\_SG).

*Unspezifische überdrehte Ware*

A03 RS, Lippenrand,  
 Grauer bis schwarzer Ton, fein gemagert.  
 (COR\_2017/3561\_SG).

A04 RS, Lippenrand,  
 Grünlich-roter bis schwarzer Ton,  
 mässig fein gemagert.  
 (COR\_2017/3613\_SG).

**Metallfunde Eisen (Ensemble A)**

A05 Nagel mit grossem, rundem Scheibenkopf und  
 rechteckigem Schaftquerschnitt.  
 Gewicht 8.6g.  
 (COR\_2017/3618\_SG).

A06 Nagel mit rundem Scheibenkopf und annähernd  
 quadratischem Schaftquerschnitt.  
 Gewicht 4.2g.  
 (COR\_2017/1828\_SG).

A07 Nagel mit annähernd quadratischem Schaftquerschnitt  
 und abgeflachter Spitze. Ohne Kopf.  
 Gewicht 4.2g.  
 (COR\_2017/1829\_SG).

A08 Hufnagel im Quadratschaft-Typ mit dreieckigem Kopf  
 und rechteckigem Schaftquerschnitt.  
 11. bis Mitte 13. Jh.  
 Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1.  
 Gewicht 7.3g.  
 (COR\_2017/2602\_SG).

A09 Meissel mit langovaler Schlagfläche.  
 Gewicht 16.6g.  
 (COR\_2017/3619\_SG).

A10 Meissel. Stark korrodiert.  
 Gestauchte Schlagfläche.  
 Gewicht 21.2g.  
 (COR\_2017/3617\_SG).

A11 Haken.  
 Gewicht 5.1g.  
 (COR\_2017/3621\_SG).

**Keramik (Ensemble B)**

*Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche*

B01 RS, unverdickter,  
 mässig umgebogener Lippenrand,  
 mässig grob gemagert.  
 (COR\_2017/3662\_SG).

B02 RS, Lippenrand,  
 mässig grob gemagert.  
 (COR\_2017/3626\_SG).

B03 RS, Lippenrand,  
 mässig grob gemagert.  
 (COR\_2017/3671\_SG).

B04 BS, Linsenboden,  
 mässig grob gemagert.  
 (COR\_2017/3624\_SG).

*Fossilgemagerte überdrehte Ware*

B05 RS, Lippenrand.  
 Dunkelgrau-brauner bis beiger Ton,  
 mässig grob gemagert.  
 (COR\_2017/3629\_SG).

B06 BS, dunkelgrau-brauner bis beiger Ton,  
 mässig grob gemagert.  
 (COR\_2017/3668\_SG).

B07 BS, flacher Standboden.  
 Dunkelgrau-brauner bis beiger Ton,  
 grob gemagert.  
 (COR\_2017/3502\_SG).

**Metallfunde Eisen (Ensemble B)**

B08 Nagel mit abgekniffenem Kopf  
 und breitem Schaftquerschnitt.  
 Gewicht 5.7g.  
 (COR\_2017/1709\_SG).

B09 Nagel mit abgekniffenem Kopf  
 und breitem Schaftquerschnitt.  
 Gewicht 4.9g.  
 (COR\_2017/1710\_SG).

B10 Nagel mit abgekniffenem Kopf  
 und rechteckigem Schaftquerschnitt.  
 Gewicht 4.5g.  
 (COR\_2017/3675\_SG).

B11 Nagel mit rechteckigem Scheibenkopf und  
 annähernd quadratischem Schaftquerschnitt.  
 Gewicht 5.1g.  
 (COR\_2017/3633b\_SG).

B12 Hufnagel im Quadratschaft-Typ  
 mit dreieckigem (?) Kopf.  
 Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1.  
 11. bis Mitte 13. Jh. Stark abgenutzt.  
 Gewicht 2g.  
 (COR\_2017/3633a\_SG).

B13 Nagel oder Öse.  
 Gewicht 3.3g.  
 (COR\_2017/1708\_SG).



A01



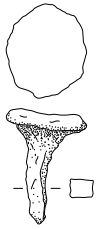
A02



A03



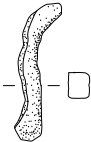
A04



A05



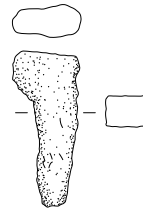
A06



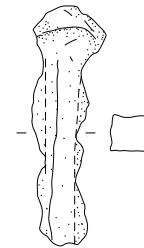
A07



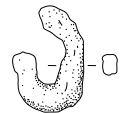
A08



A09



A10



A11



B01



B02



B03



B05



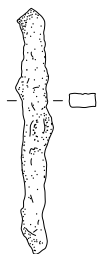
B04



B06



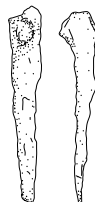
B07



B08



B09



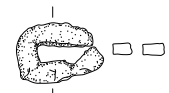
B10



B11



B12



B13

*Keramik.* Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche A01-A02, B01-B04; Unspezifische überdrehte Ware A03-A04; Fossilgemagerte überdrehte Ware B05-B07. (M. 1:3). *Metallfunde Eisen.* Nägel A05-A07, B08-B11; Hufnagel A08, B12; Meißel A09-A10; Haken A11; Nagel oder Öse? B13. (M. 1:2).

**Keramik** (*Ensemble C*)

*Fossilgemagerte überdrehte Ware*

- C01 RS, Topf mit wenig umgebogenem, gerundetem Lippenrand und feinem Kammstrich. Dunkelgrau-schwarzer bis hellgrau-beiger Ton, grob gemagert (Fossilmagerung). Randform findet Entsprechungen auf dem Altenberg (Füllinsdorf, BL), (Randform R 5.4 nach MARTI 2013b, p. 246). (COR\_2017/123\_SG).
- C02 BS, schwach ausgeprägter Linsenboden. Beiger bis hellbraun-oranger Ton, grob gemagert. (COR\_2017/1375\_SG).

*Unspezifische überdrehte Ware*

- C03 RS, Topf mit kurzem, nach aussen gelegtem Rand. Grauer bis dunkelgrauer Ton, mässig fein gemagert. Entsprechende Randformen sind aus Schaffhausen bekannt (Mitte 12. bis Mitte 13. Jh.) HOMBERGER/ZUBLER 2010, p. 32, Topfrand 15. (COR\_2017/2014\_SG).
- C04 RS, Topf mit horizontal umgeschlagenem Leistenrand und feiner Delle. Grauer bis oranger Ton, fein gemagert. Entsprechende Randformen sind aus Schaffhausen bekannt (Mitte 12. bis Mitte 13. Jh.) HOMBERGER/ZUBLER 2010, p. 32, Topfrand 17. (COR\_2016/891\_SG).

*Baukeramik*

- C05 Imbrex mit Fingerstrich. An der Unterseite mit Sand bestreut. (COR\_2017/2422\_SG).

**Metallfunde** (*Ensemble C*)

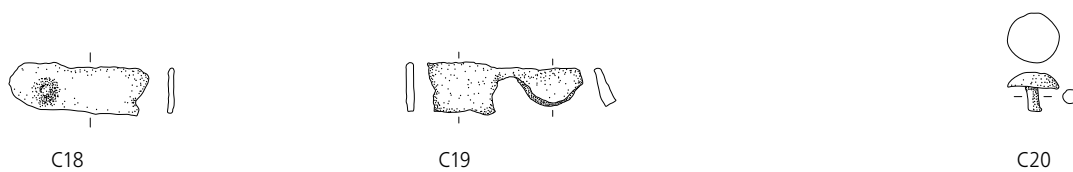
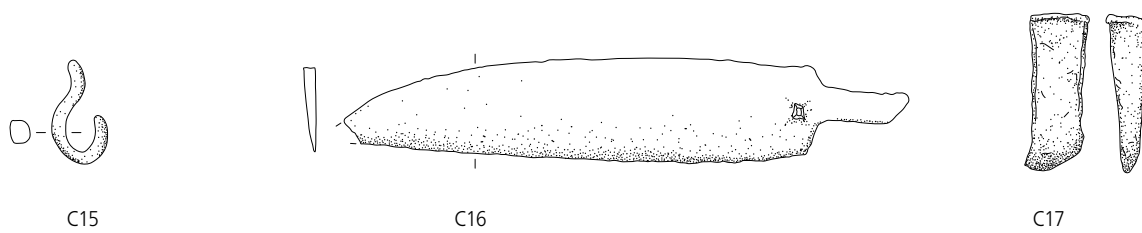
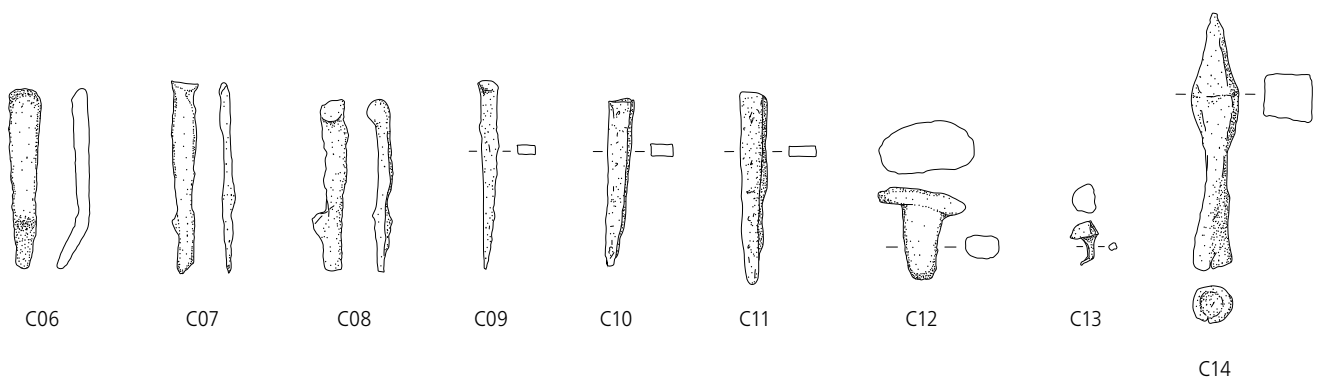
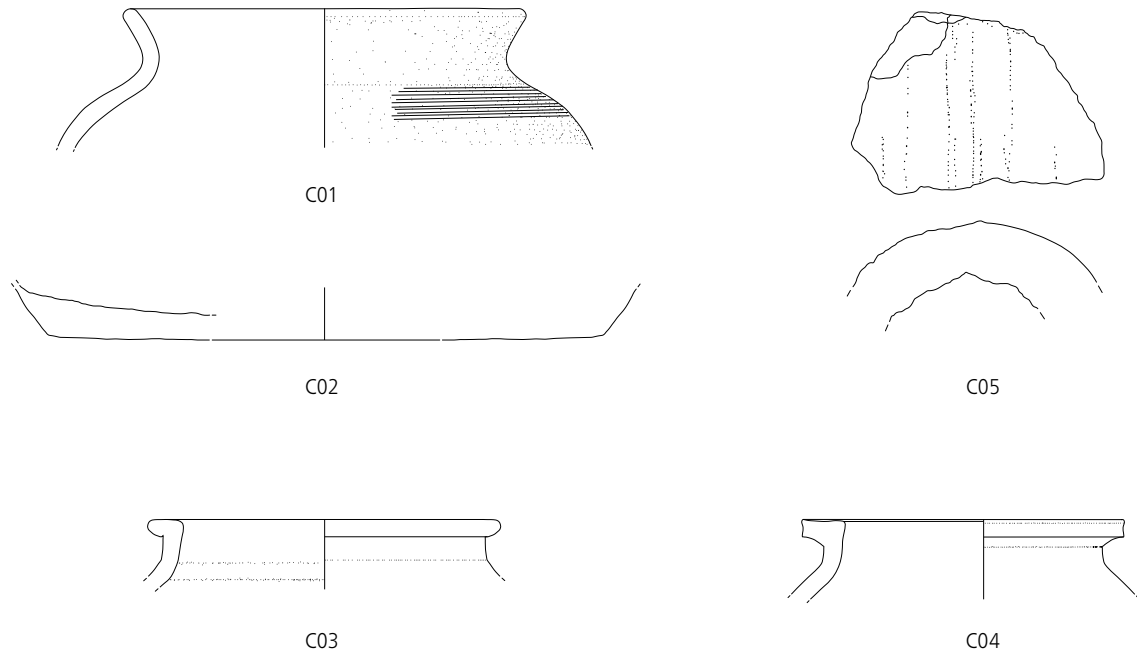
*Eisen*

- C06 Nagel mit abgekniffenem Kopf und breitem Schaftquerschnitt. Gewicht 5.1 g. (COR\_2017/1860\_SG).
- C07 Nagel mit abgekniffenem Kopf und breitem Schaftquerschnitt. Gewicht 3 g. (COR\_2017/1859\_SG).
- C08 Nagel mit breitem Schaftquerschnitt und stark korrodiertem Kopf. Gewicht 3.1 g. (COR\_2017/2424\_SG).
- C09 Nagel mit abgekniffenem Kopf und breitem Schaftquerschnitt. Gewicht 2.3 g. (COR\_2017/1913\_SG).
- C10 Nagel mit abgekniffenem Kopf und breitem Schaftquerschnitt. Gewicht 3.1 g. (COR\_2016/2317\_SG).
- C11 Nagel mit abgekniffenem Kopf und breitem Schaftquerschnitt. Gewicht 4.5 g. (COR\_2016/2316\_SG).
- C12 Nagel mit ovalem Scheibenkopf und rundlichem, fragmentiertem Schaftquerschnitt. Gewicht 11.6 g. (COR\_2017/1856\_SG).
- C13 Schuhnagel mit fragmentiertem, pilzförmigem Kopf. Gewicht 0.7 g. (COR\_2017/1911\_SG).
- C14 Tüllengeschossspitze mit spitzpyramidalem Blatt mit rhombischem Querschnitt. L: 6.9 cm; Vgl. ZIMMERMANN 2000, Taf. 1 (Typ T 1-1). Gewicht 21.7 g. (COR\_2017/2192\_SG).
- C15 Haken. Gewicht 4.6 g. (COR\_2017/2425\_SG).
- C16 Messer mit kurzem Dornschaft, leicht nach unten gebogenem Rücken und gerader Schneide. Vgl. BÄNTELI/HÖNEISEN/ZUBLER 2000, Taf. 19.35. Gewicht 46.8 g. (COR\_2017/522\_SG).
- C17 Kleiner Meissel aus Eisen mit rechteckigem Querschnitt und leicht gestauchter Schlagfläche. Schlagkante fragmentiert. Vgl. MARTI/MARTI-GRÄDEL 2013, Kat. 550. Gewicht 24.6 g. (COR\_2017/1914\_SG).
- C18 Plättchen mit schlecht erhaltenem Niet. Gewicht 3.7 g. (COR\_2017/2428\_SG).
- C19 Plättchen. Gewicht 2.2 g. (COR\_2017/2426\_SG).

*Buntmetall*

- C20 Zierniet aus Bronze mit pilzförmigem Kopf und rundem Schaftquerschnitt. Gewicht 2.7 g. (COR\_2017/2184\_SG).





*Keramik. Fossilgemagerte überdrehte Ware C01-C02; Unspezifische überdrehte Ware C03-C04. (M. 1:3). Baukeramik C05, (M. 1:2). Metallfunde. (Eisen). Nägel C06-C12; Schuhnagel C13; Tüllengeschosspitze C14; Haken C15; Messer C16; Meissel C17; Plättchen C18-C19; Zierniet C20 (Bronze). (M. 1:2).*

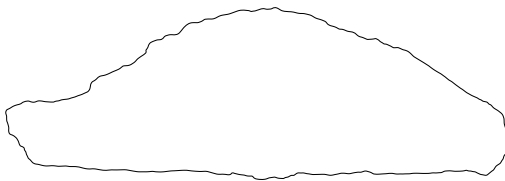
**Stein** (*Ensemble C*)

- C21 Spinnwirtel aus feinkörnigem grauen (Sundgauer?) Sandstein. Mit umlaufenden Drehrillen und Wellenband. Vgl. MARTI/MARTI-GRÄDEL 2013, 272, 274 und Abb. 327.472-474. Gewicht 6.9g. (COR\_2016/887\_SG).
- C22 Rotliegend Brekzie mit Werkzeugspuren (eines Zahneisens?) auf Flachseite. (COR\_2016/532\_SG).

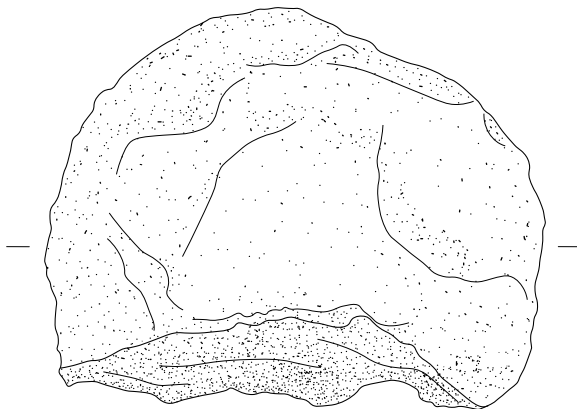


C21

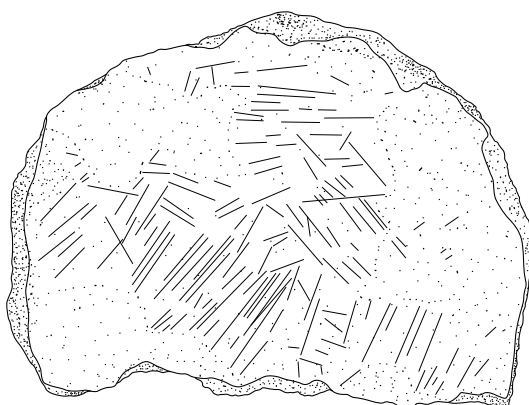
Ansicht



Aufsicht



Flachseite



C22

Stein. Spinnwirtel C21; Rotliegend Brekzie C22, mit Werkzeugspuren (Zahneisen?) auf Flachseite. (M. 1:2).



**Keramik** (*Ensemble D*)

*Unspezifische überdrehte Ware*

- D01 RS, Topf mit verdicktem Wulstrand.  
 Dunkelgrau-oranger bis roter Ton, mässig fein gemagert.  
 Vgl. MARTI 2011a, Abb. 14.5 (Fund aus Reinach BL, Dorf.  
 Um 1200. Dort bei feiner überdrehter Ware,  
 Variante C=grautonige überdrehte Ware).  
 (COR\_2016/1559\_SG).
- D02 RS, kurzer, nach aussen gelegter Rand.  
 Grauer bis dunkelgrauer Ton, mässig fein gemagert.  
 Entsprechende Randformen sind aus Schaffhausen bekannt  
 (Mitte 12. bis Mitte 13. Jh.); HOMBERGER/ZUBLER 2010, p. 32,  
 Topfrand 15, mässig fein gemagert.  
 (COR\_2016/1593\_SG).
- D03 RS, Lippenrand.  
 Brauner bis grauer Ton, mässig grob gemagert.  
 (COR\_2016/1619\_SG).
- D04 RS, Topf mit unverdicktem, stark umgebogenem Lippenrand.  
 Brauner bis dunkelgrauer Ton, mässig fein gemagert. Randform  
 findet Entsprechungen auf dem Altenberg (Füllinsdorf, BL)  
 (Randform R 5.4 nach MARTI 2013b, p. 246).  
 (COR\_2016/1560\_SG).
- D05 BS, dunkelgrauer bis hellgrauer Ton,  
 mässig fein gemagert.  
 (COR\_2016/1565\_SG).

*Grautonige überdrehte Ware*

- D06 6 BS, Linsenboden,  
 mässig fein gemagert.  
 (COR\_2016/1558\_SG).

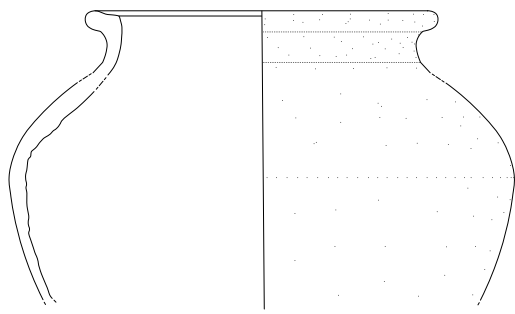
*Helltonige überdrehte Ware*

- D07 RS, Topf mit kurzem, horizontal nach aussen gelegtem  
 Rand und spitz zulaufender Randlippe, mässig fein gemagert.  
 Entsprechende Randformen sind etwa aus Schaffhausen  
 bekannt (Mitte 12. Bis Mitte 13. Jh.).  
 HOMBERGER/ZUBLER 2010, p. 32, Topfrand 15.  
 (COR\_2016/1557\_SG).

**Metallfunde** (*Ensemble D*)

*Eisen*

- D08 Nagel mit abgekniffenem Kopf und breitem,  
 rhombischem Schaftquerschnitt.  
 Gewicht 2.4 g.  
 (COR\_2016/2309\_SG).
- D09 Nagel mit T-förmigem Kopf und annähernd  
 quadratischem Schaftquerschnitt.  
 Vgl. MARTI 2013c, Kat. 461 und Abb. 323.  
 Gewicht 2.7 g.  
 (COR\_2016/2307\_SG).
- D10 Hufnagel im Quadratschaft-Typ mit dreieckigem,  
 mässig abgenutztem Kopf und annähernd quadratischem  
 Schaftquerschnitt. (11. bis Mitte 13. Jh.).  
 Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1.  
 Gewicht 5.6 g  
 (COR\_2016/2306\_SG).
- D11 Hufeisen (?). Stark fragmentiert.  
 Gewicht 8.4 g.  
 (COR\_2016/2305\_SG).
- D12 Hufeisen mit Wellenrand mit muldenförmig  
 versenkten, ovalen Nagellöchern.  
 Vgl. MARTI 2013a, 163, Kat. 93; FREY 2014, Abb. 206,8.  
 Gewicht 5.6 g. 120.7 g.  
 (COR\_2016/2304\_SG).
- D13 Agraffe.  
 Gewicht 3.4 g.  
 (COR\_2016/2308\_SG).



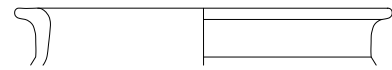
D01



D02



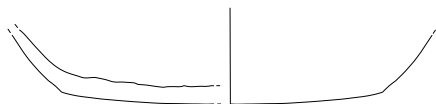
D03



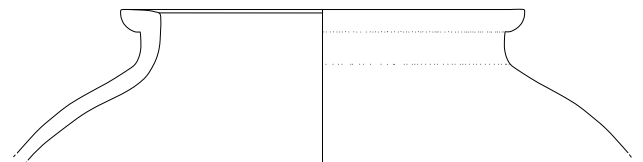
D04



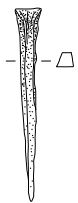
D05



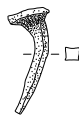
D06



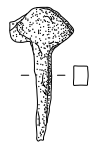
D07



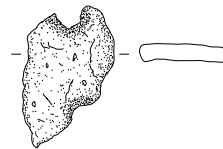
D08



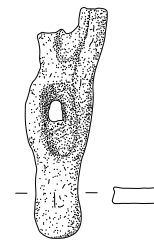
D09



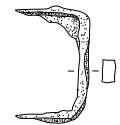
D10



D11



D12



D13

*Keramik.* Unspezifische überdrehte Ware D01-D05; Grautonige überdrehte Ware D06; Helltonige überdrehte Ware D07. (M. 1:3). *Metallfunde.* (Eisen) Nägel D08-09; Hufnagel D10; (?)Hufeisen D11; Wellenbandhufeisen D12; Agraffe D13. (M. 1:2).

**Keramik** (*Ensemble E*)

*Fossilgemagerte überdrehte Ware*

- E01 RS, Lippenrand.  
 Beige-oranger bis dunkelgrauer Ton,  
 grob gemagert.  
 (COR\_2016/1700\_SG).
- E02 RS, Lippenrand.  
 Dunkelgrauer bis brauner Ton,  
 mässig grob gemagert.  
 (COR\_2016/1864\_SG).
- E03 RS, Lippenrand.  
 Dunkelgrauer bis brauner Ton,  
 grob gemagert. Sekundär verbrannt,  
 mit Brandspuren im Bruch.  
 (COR\_2016/1866\_SG).
- E04 RS, Lippenrand.  
 Dunkelgrauer bis brauner Ton, grob gemagert.  
 Sekundär verbrannt, mit Brandspuren im Bruch.  
 (COR\_2016/1868\_SG).

*Unspezifische überdrehte Ware*

- E05 RS, kurzer, nach aussen gelegter Rand.  
 Grauer bis dunkelgrauer Ton, mässig grob gemagert.  
 Entsprechende Randformen sind etwa aus Schaffhausen  
 bekannt (Mitte 12. bis Mitte 13. Jh.).  
 HOMBERGER/ZUBLER 2010, p. 32, Topfrand 15.  
 (COR\_2016/1639\_SG).
- E06 RS, Topf mit horizontal umgebogenem,  
 gerundetem Lippenrand. Grau-weisslicher  
 bis dunkelgrauer Ton, mässig fein gemagert.  
 Vgl. MARTI 2011a, Abb. 14.2 (Aus Reinach, BL, Dorf.  
 Um 1200. Dort bei feiner überdrehter Ware, Variante B).  
 (COR\_2016/634\_SG).
- E07 BS, flacher Standboden.  
 Oranger bis grünlich-beiger Ton, fein gemagert.  
 (COR\_2016/1930\_SG).
- E08 BS, oranger Ton, mässig grob gemagert.  
 (COR\_2016/1640\_SG).
- E09 BS, dunkelgrauer bis grauer Ton,  
 mässig fein gemagert. Mit deutlichen Fingerabdrücken.  
 (COR\_2016/1646\_SG).
- E10 2 BS, Linsenboden.  
 Dunkelgrau-oranger bis grünlich-roter Ton,  
 mässig fein gemagert.  
 (COR\_2016/1829\_SG).
- E11 BS, flacher Standboden. Graubrauner Ton,  
 mässig fein gemagert. Fingernagelabdrücke am Übergang  
 zwischen Boden und Wandung (innen).  
 (COR\_2016/622\_SG).

*Grautonige überdrehte Ware*

- E12 5 RS, Topf mit kantig abgestrichenen Lippenrand mit leichter  
 Delle an Randoberseite, fein gemagert.  
 (COR\_2016/749\_SG).
- E13 2 RS, Topf mit verdicktem, stark gerundetem Lippenrand, fein  
 gemagert. Randform findet Entsprechungen auf dem Altenberg  
 (Füllinsdorf, BL) (Randform R 5.7 nach MARTI 2013b, p. 248).  
 (COR\_2016/1833\_SG).
- E14 RS, Topf mit verdicktem, stark gerundetem Lippenrand, fein  
 gemagert. Randform findet Entsprechungen auf dem Altenberg  
 (Füllinsdorf, BL) (Randform R 5.7 nach MARTI 2013b, p. 248).  
 (COR\_2016/1836\_SG).
- E15 RS, Wulstrand mit leichter Delle an Randoberseite,  
 mässig fein gemagert.  
 Vgl. MARTI 2011a, Abb. 14.6.  
 (COR\_2016/1837\_SG).
- E16 BS, Linsenboden, fein gemagert.  
 (COR\_2016/1636\_SG).
- E17 BS, mässig fein gemagert.  
 (COR\_2016/1644\_SG).
- E18 3 BS, fein gemagert.  
 (COR\_2016/1826\_SG).
- E19 BS, Topf mit sehr schwach ausgeprägtem Standring,  
 fein gemagert.  
 (COR\_2016/1851\_SG).
- E20 BS, Linsenboden, mässig fein gemagert.  
 (COR\_2016/1853\_SG).

*Helltonige überdrehte Ware*

- E21 8 RS, Topf mit gerundetem, unverdicktem stark umgebogenem  
 Lippenrand, fein bis mässig grob gemagert. Randform findet  
 Entsprechungen auf dem Altenberg (Füllinsdorf, BL)  
 (Randform R 5.6 nach MARTI 2013b, p. 248).  
 (COR\_2016/1627\_SG).

*Gelbtonige Drehscheibenware*

- E22 RS, WS, Topf mit horizontalem, kantig abgestrichenem Rand,  
 fein gemagert, etwas glimmerhaltig. Die Scherbe weist einen  
 grauen Kern mit orangem Mantel und gelblich-beiger  
 Oberfläche auf. Eine vergleichbare, allerdings grautonige  
 Randform findet sich in Develier-Courtételle.  
 (Ende 6. - Mitte 8. Jh. n. Chr.; vgl. MARTI et al. 2006, pl. 21.433).  
 (COR\_2016/1834\_SG).

*Baukeramik*

- E23 Fragment eines Leistenziegels.  
 (COR\_2016/389\_SG).





E01



E02



E03



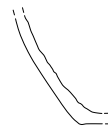
E04



E05



E06



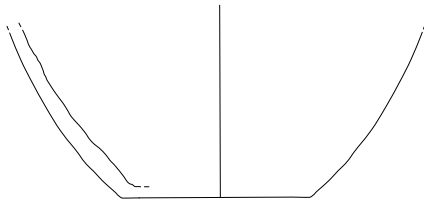
E08



E09



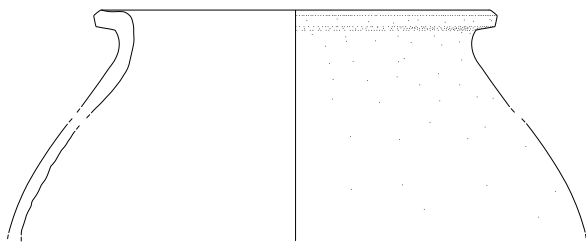
E10



E07



E11



E12



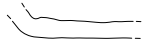
E13



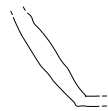
E15



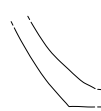
E14



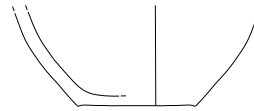
E16



E17



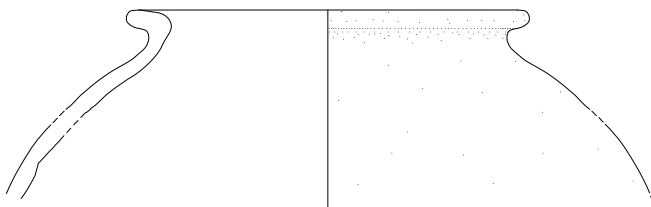
E18



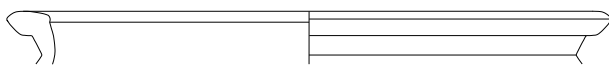
E19



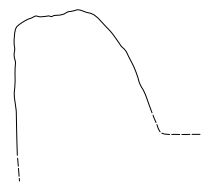
E20



E21



E22



E23

*Keramik. Fossilgemagerte überdrehte Ware E01-E04; Unspezifische überdrehte Ware E05-E11; Grautonige überdrehte Ware E12-E20; Helltonige überdrehte Ware E21; Gelbtonige Drehscheibenware E22. (M. 1:3). Baukeramik (Leistenziegel) E23, (M. 1:2).*

**Metallfunde** (*Ensemble E*)

*Eisen*

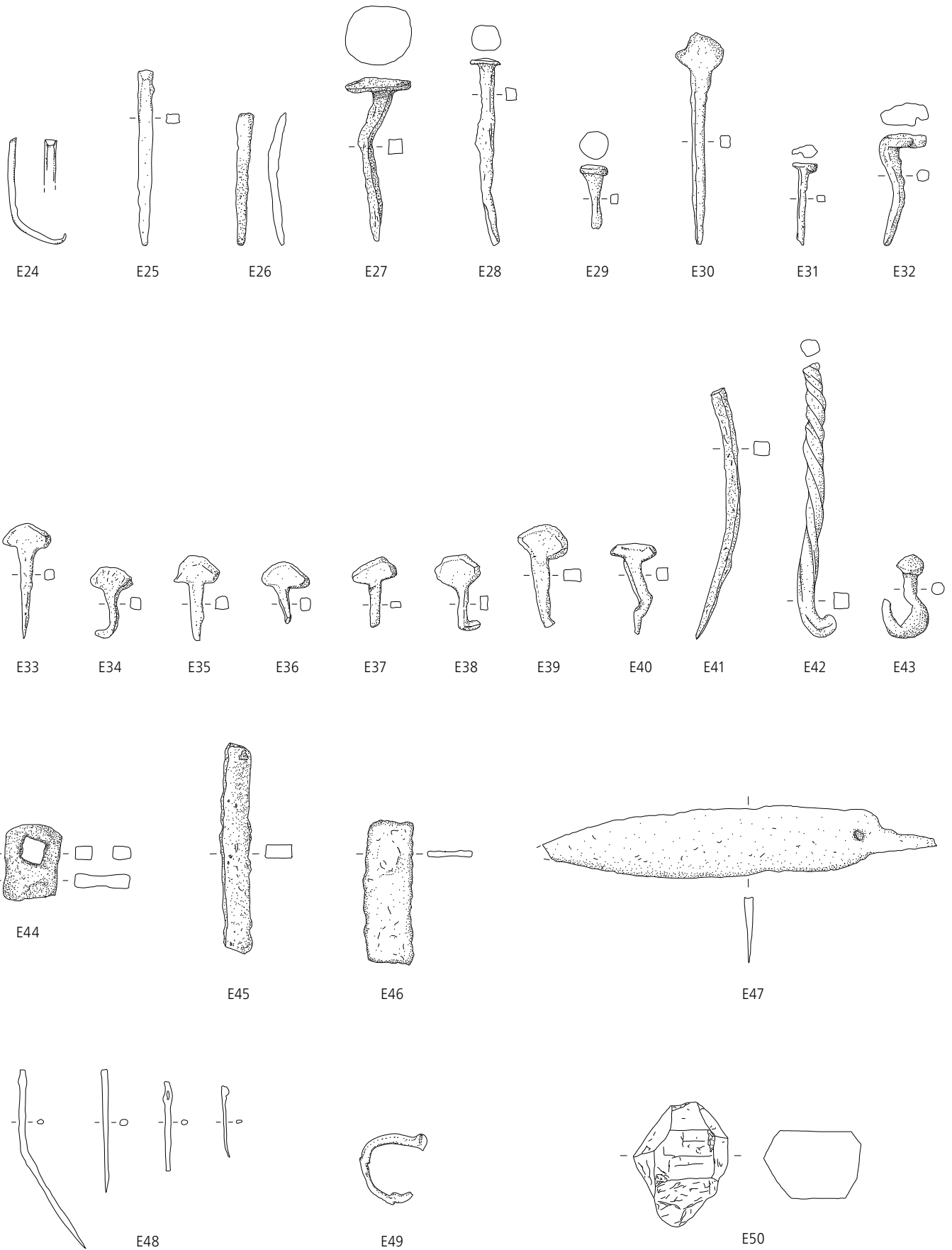
- |  |   |
|--|---|
| <p>E24 Nagel mit abgekniffenem Kopf und breitem, rhombischem Schaftquerschnitt. Gewicht 2.4g. (COR_2016/2187_SG).</p> <p>E25 Nagel mit abgekniffenem Kopf und breitem, rechteckigem Schaftquerschnitt. Gewicht 4.6g. (COR_2016/2150_SG).</p> <p>E26 Nagel mit abgekniffenem Kopf und breitem, rechteckigem Schaftquerschnitt. Gewicht 2.6g. (COR_2016/2160_SG).</p> <p>E27 Nagel mit rundem Scheibenkopf und annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. Gewicht 16.3g. (COR_2016/2200_SG).</p> <p>E28 Nagel mit kleinem rundem Scheibenkopf und quadratischem Schaftquerschnitt. Gewicht 5.8g. (COR_2016/2147_SG).</p> <p>E29 Nagel mit rundem Scheibenkopf und annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. Gewicht 2.8g. (COR_2016/2192_SG).</p> <p>E30 Nagel mit dreieckigem Kopf und annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. Gewicht 10.9g. (Vgl. HARDMEIER 2018, Taf. 16.332). (COR_2016/2193_SG).</p> <p>E31 Nagel mit «Propellerkopf». Gewicht 0.9g. (COR_2016/2151_SG).</p> <p>E32 Nagel mit aus Schaft verbreitertem Kopf («Plattkopfnagel») oder Kloben. Vgl. SCHALTENBRAND OBRECHT 1996, Taf. 62, 779-788. Gewicht 5.6g. (COR_2016/2141_SG).</p> <p>E33 Hufnagel im Quadratschaft-Typ mit dreieckigem Kopf und annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. (11. bis Mitte 13. Jh.) Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1. Gewicht 5.5g. (COR_2016/2143_SG).</p> <p>E34 Hufnagel im Quadratschaft-Typ mit dreieckigem Kopf und annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. (11. bis Mitte 13. Jh.), Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1. Gewicht 4.2g. (COR_2016/2199_SG).</p> <p>E35 Hufnagel im Quadratschaft-Typ mit dreieckigem, stark abgenütztem Kopf und annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. (11. bis Mitte 13. Jh.). Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1. Gewicht 5.3g. (COR_2016/2348_SG).</p> <p>E36 Hufnagel im Quadratschaft-Typ mit dreieckigem, stark abgenütztem Kopf und annähernd quadratischem, fragmentiertem Schaft. (11. bis Mitte 13. Jh.), Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1. Gewicht 5.1g. (COR_2016/2144_SG).</p> | <p>E37 Hufnagel im Quadratschaft-Typ mit dreieckigem, stark abgenütztem Kopf und rechteckigem, fragmentiertem Schaft. (11. bis Mitte 13. Jh.), Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1. (COR_2016/2349_SG).</p> <p>E38 Hufnagel im Quadratschaft-Typ mit ovalem, abgenütztem Kopf und rechteckigem Schaftquerschnitt. (11. bis Mitte 13. Jh.), Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1. Gewicht 6.5g. (COR_2016/2142_SG).</p> <p>E39 Hufnagel im Quadratschaft-Typ mit dreieckigem, mässig abgenütztem Kopf und rechteckigem Schaftquerschnitt. (11. bis Mitte 13. Jh.), Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1. Gewicht 8.4g. (COR_2016/2185_SG).</p> <p>E40 Hufnagel im Quadratschaft-Typ (?) mit rechteckigem, sehr stark abgenütztem Kopf und annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. (11. bis Mitte 13. Jh.), Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1. Gewicht 4.2g. (COR_2016/2191_SG).</p> <p>E41 Zinken eines Flachshechels mit rechteckigem Querschnitt. Vgl. MARTI/MARTI-GRÄDEL 2013, 275; Abb. 328. L. 9.1 cm, Gewicht 7.7g. (COR_2016/2201_SG).</p> <p>E42 Tordierter Stab, Bestandteil einer Hängevorrichtung? Gewicht 22g. (COR_2016/2346_SG).</p> <p>E43 Haken aus Eisen mit verdicktem Kopf. Bestandteil einer Hängevorrichtung. Vgl. MARTI 2013c, Abb. 309/310. Gewicht 6.1g. (COR_2016/2148_SG).</p> <p>E44 Öse oder Schnalle. Gewicht 10.4g. (COR_2016/2198_SG).</p> <p>E45 Plättchen mit rechteckigem Querschnitt. Gewicht 20.6g. (COR_2016/2197_SG).</p> <p>E46 Plättchen aus Eisen. Gewicht 6.6g. (COR_2016/2190_SG).</p> <p>E47 Messer aus Eisen mit kurzem Dornschaft und leicht nach unten geschwungenem Rücken. Vgl. BÄNTELI/HÖNEISEN/ZUBLER et al. 2000, Taf. 19.35. Gewicht 46.4g. (COR_2016/318_SG).</p> <p>E48 Drei Nadelfragmente. (COR_2016/2351_SG); (COR_2016/2352_SG); (COR_2016/2353_SG); (COR_2016/2354_SG).</p> |
|--|---|

*Buntmetall*

- E49 Stäbchen oder Schnalle? Gewicht 1.9g. (COR\_2016/2188\_SG).

**Stein**

- E50 Bergkristall. (COR\_2016/549\_SG).



**Metallfunde.** Nägel E24-E31; Nagel oder Kloben E32; Hufnägel E33-E40; Zinken E41; Tordierter Stab E42; Haken E43; Öse oder Schnalle E44; Stäbchen E45; Plättchen E46; Messer E47. (M. 1:3). Nadeln E48, (M. 1:1). Stäbchen E49 (Buntmetall), (M. 1:3). **Stein.** Bergkristall E50, (M. 1:2).



**Keramik (Ensemble F)**

*Römische Keramik*

F01 RS, Kragenrandschüssel. Sehr stark verrundete Kanten. Sekundär verbrannt. (COR\_2016/1315\_SG).

*Fossilgemagerte überdrehte Ware*

F02 WS, Topf mit stark umgebogenem Lippenrand, grob gemagert. (COR\_2016/1793\_SG).

*Unglasierte SMA/FNZ-Keramik*

F03 RS, Topf mit einfachem, horizontal umgeschlagenen Leistenrand mit Delle. Graubrauner Ton, mässig fein gemagert. 13.-1. H. 14. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 1.8. HARDMEIER 2018, Taf. X. 10. (COR\_2016/831\_SG).

F04 RS, Topf mit ausladendem Sichelrand mit Innenkehle. Hellbeiger Ton, mässig grob gemagert. 2. H. 14.-Anfang 15. Jh. Vgl. KELLER 1999, 48.6. (COR\_2016/830\_SG).

F05 Henkel, Dreibeintopf(?) mit Wulsthenkel. Oranger Ton, mässig grob gemagert. 2. H. 13.-1. H. 14. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 3.5; Taf. 13.1. (COR\_2016/761\_SG).

*Glasierte Keramik*

F06 RS, Horizontal umgeschlagener, spitz zulaufender Lippenrand. Grüne Glasur auf weisser Engobe aussen. Oranger Ton, mässig fein gemagert. Ab Mitte 15. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 62.10 (typähnliches Randprofil). (COR\_2016/1207\_SG).

F07 RS, Trichterrand mit Innenkehle. Farblose Glasur innen. Mässig grob gemagert. Sekundär verbrannt. 2. H. 14.-15. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 22.16; Taf. 62.7. (COR\_2016/1209\_SG).

F08 RS, Trichterrand mit Innenkehle. Weisse Engobe beidseitig. Fein gemagert. Sekundär stark verbrannt. Anfang 14.-Mitte 15. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 62.4; Taf. 62.7. (COR\_2016/1319\_SG).

F09 RS, stark umgebogener Trichterrand mit abgesetzter Innenkehle. Reste von Engobe innen. Sekundär verbrannt. Mitte 15. Jh. (?). Vgl. KELLER 1999, Taf. 62.8. (COR\_2016/1727\_SG).

F10 RS, Topf mit ausladendem Sichelrand mit Innenkehle. Reste von grün-gelblicher Glasur unterhalb des Randes aussen. Oranger Ton, mässig grob gemagert. 2. H. 14.-Anfang 15. Jh. Vgl. KELLER 1999, 48.6. Ähnlich wie Profilgruppe XIXa und d nach SCHEIBLECHNER 1992. (COR\_2016/1316\_SG).

F11 RS, Trichterrand mit Innenkehle. Beidseitig olivgrün glasiert. Fein gemagert. Ab Mitte 16. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 108.3. (COR\_2017/1611\_SG).

F12 RS, hochgestellter Rand mit Innenkehle. Farblose Glasur innen. Oranger Ton, mässig grob gemagert. Mitte 15. Jh. Vgl. KELLER 1999, 63.2. (COR\_2016/833\_SG).

F13 RS, geschwungener, schräg abgestrichener Karniesrand mit leichter Innenkehle. Grüne Glasur innen. Ton beige. 15. Jh. Vgl. SCHEIBLECHNER 1992, Taf. XIX, 161 (nur Randform); KELLER 1999, Taf. 52.3. (COR\_2016/778\_SG).

F14 2 RS, horizontal aussen gebogener Rand mit Innenkehle. Grüne (?) Glasur auf weisser Engobe innen. Mässig fein gemagert. Sekundär verbrannt. 15. Jh. Vgl. SCHEIBLECHNER 1992, Taf. XVI.134; KELLER 1999, Taf. 62.7. (COR\_2016/1717\_SG).

F15 RS, hochgestellter, leicht unterschrittener Rand mit Innenkehle. Grüne Glasur innen. Beiger bis hellroter Ton, fein gemagert. 1. H. 17. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 116.1. (COR\_2017/1036\_SG).

F16 RS, Topf mit abgesetztem Rand und Innenkehle. Mit Rillendekor an Wandung aussen. Grüne Glasur auf weisser Engobe innen. Beiger Ton, fein gemagert. Sekundär verbrannt. Mitte 16.-1. H. 17. Jh. (COR\_2016/826\_SG).

F17 RS, hochgestellter Rand mit Innenkehle. Grüne Glasur auf weisser Engobe innen. Beiger Ton, fein gemagert. 15. Jh. Vgl. SCHEIBLECHNER 1992, Taf. XVI.139 (nur Profil); KELLER 1999, Taf. 61.7 (typähnlich). (COR\_2016/1795\_SG).

F18 RS, hochgestellter Rand mit Innenkehle. Olivgrüne Glasur innen. Beiger Ton, fein gemagert. 1. H. 17. Jh. Vgl. BABEY 2003, Pl. 34, 18; KELLER 1999, Taf. 120.2. (COR\_2017/1059\_SG).

F19 RS, hochgestellter Rand mit Innenkehle. Grüne Glasur innen. Hellbeiger bis grauer Ton, mässig grob gemagert. 2. H. 15. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 73.5. (COR\_2017/1170\_SG).

F20 2 RS, verdickter, spitz zulaufender Rand mit leichter Innenkehle. Weisse Engobe beidseitig. Stark sekundär verbrannt. Glasur nur partiell erhalten. 2. H. 15. Jh. Vgl. SCHEIBLECHNER 1992, Taf. XXV. 225. KELLER 1999, Taf. 73.1. (COR\_2016/1311\_SG).

F21 RS, Rand mit unterschrittener Hängeleiste. Grüne Glasur innen. Fein gemagert. Sekundär stark verbrannt. 16.-17. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 78.6, Taf. 118.1. (COR\_2017/1061\_SG).

F22 RS, verdickter Rand mit unterschrittener Hängeleiste. Grüne Glasur innen. Beige-weisslicher Ton, fein gemagert. 2. H. 16. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 109.2. (COR\_2017/1323\_SG).

F23 RS, verdickter Rand mit unterschrittener Hängeleiste. Grüne Glasur innen. Sekundär stark verbrannt. 2. H. 16. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 78.6. (COR\_2017/1612\_SG).

F24 2 RS, Schüssel mit Griffplatten und hochgestelltem, nach innen gebogenem Rand. Farblose Glasur; mit Malhorndekor. Oranger Ton, fein gemagert. 1. H. 17. Jh. Vgl. zum Griffplatten: KELLER 1999, 121.5. (COR\_2016/824\_SG).

F25 BS, Siebgefäss. Grüne Glasur innen. Oranger Ton, mässig grob gemagert. 1. H. 14.-Anfang 16. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 124.8. (COR\_2016/1331\_SG).

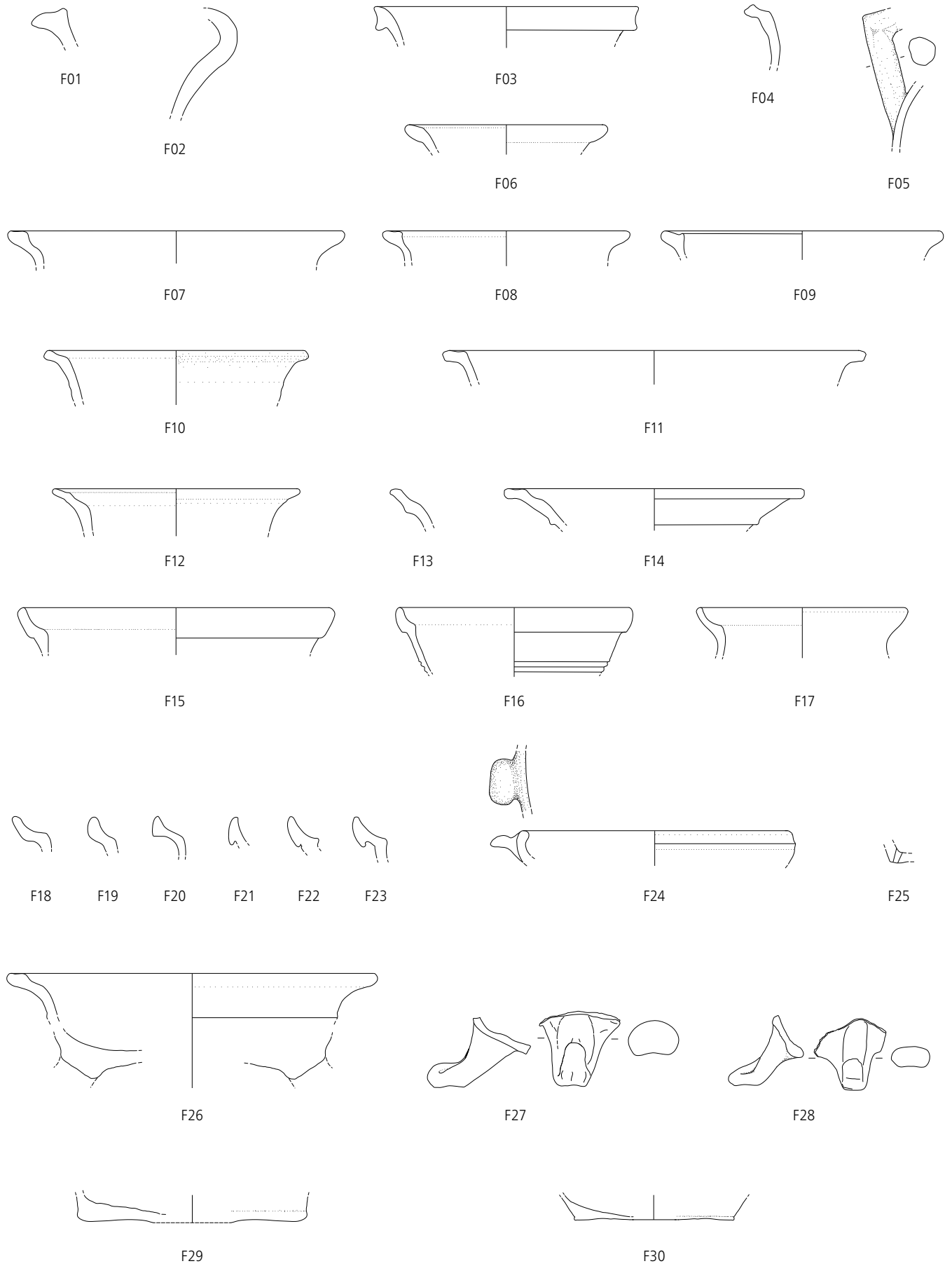
F26 RS, WS, Dreibeingefäss mit horizontal nach aussen gebogenem Rand mit Innenkehle. Olivgrüne Glasur innen. Oranger Ton, mässig grob gemagert. 15. Jh. Vgl. SCHEIBLECHNER 1992, Taf. XVI.134; KELLER 1999, Taf. 62.7. (COR\_2016/1718\_SG).

F27 Fuss, einfach kannellierter Dreibein-Fuss mit umgeschlagenem Laschen. Tropfen von gelber Glasur. Beige-oranger Ton, fein gemagert. Ende 14.-18. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 83.1. BOSCHETTI-MARADI 2006, p. 82, 88. (COR\_2017/212\_SG).

F28 Fuss, einfach kannellierter Dreibein-Fuss mit umgeschlagenem Laschen. Tropfen von grüner Glasur. Dunkelgrau-beiger Ton, mässig fein gemagert. Sekundär stark verbrannt. Ende 14.-18. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 83.1-3. BOSCHETTI-MARADI 2006, p. 82, 88. (COR\_2017/1034\_SG).

F29 BS, flacher Standboden. Oranger Ton, mässig fein gemagert. 1. H. 14. bis 1. H. 17. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 112.2. (COR\_2017/1200\_SG).

F30 BS, grüne Glasur innen. Weisser Ton, fein gemagert. Spätmittelalter-Frühneuzeit. (COR\_2017/1171\_SG).



Keramik. Römische Gebrauchskeramik F01; Fossilgemagerte überdrehte Ware F02; Unglasierte SMA/FNZ-Keramik F03-F05; Glasierte Keramik F06-F30; (M. 1:3 ausser F25, M. 1:1).

**Keramik** (*Ensemble F*)

*Ofenkeramik*

F31 RS, Becherkachel.  
 Oranger Ton, grob gemagert.  
 Grundtyp E, Variante A(?)  
 nach TAÜBER 1980, Abb. 226. 12. Jh. (?).  
 (COR\_2016/1309\_SG).

F32 RS, Unglasierte Napf- oder Becherkachel.  
 13. - Anfang 14. Jh. Beiger Ton,  
 mässig grob gemagert.  
 (COR\_2016/825\_SG).

*Deckel*

F33 Deckelknopf.  
 Oranger Ton, grob gemagert.  
 (COR\_2017/1623\_SG).

F34 RS, Deckel. Reste von grüner Glasur aussen.  
 Graubrauner bis oranger Ton, mässig grob gemagert.  
 Sekundär verbrannt. 17.-18. Jh.  
 Vgl. GOY/HUMBERT 1995, 168.28.  
 (COR\_2017/1308\_SG).

F35 RS, Deckel. Brauner Ton, mässig fein gemagert.  
 Sekundär verbrannt. 17.-18. Jh.  
 Vgl. GOY/HUMBERT 1995, 168.8.  
 (COR\_2016/763\_SG).

F36 RS, Deckel.  
 Oranger Ton, fein gemagert.  
 (COR\_2016/1318\_SG).

F37 RS, Deckel. Oranger bis beige-rötlicher Ton,  
 mässig grob gemagert. Sekundär verbrannt.  
 15.-1. H. 16. Jh. Vgl. KELLER 1999, 55.2.  
 (COR\_2016/834\_SG).

F38 RS, Deckel. Beiger Ton,  
 mässig grob gemagert.  
 (COR\_2016/1722\_SG).

F39 2 RS, Deckel. Oranger Ton,  
 fein gemagert.  
 (COR\_2016/1716\_SG).

**Metallfunde** (*Ensemble F*)

*Eisen*

F40 Hufnagel mit ovalem, abgenutztem Kopf  
 und rechteckigem Schaftquerschnitt. 4.9 g.  
 (COR\_2017/700\_SG).

F41 Hufnagel mit ovalem, abgenutztem Kopf  
 und annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. 4.4 g.  
 (COR\_2016/2172\_SG).

F42 Hufnagel im Quadratschaft-Typ mit dreieckigem, abgenutztem  
 Kopf und rechteckigem, fragmentiertem Schaft.  
 Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1. 11. bis Mitte 13. Jh. 3.9 g.  
 (COR\_2017/699\_SG).

F43 Nagel mit quadratischem Scheibenkopf und rechteckigem  
 Schaftquerschnitt. 1.9 g.  
 (COR\_2017/1601\_SG).

F44 Nagel mit schmalem Kopf und annähernd  
 quadratischem Schaftquerschnitt. 0.8 g.  
 (COR\_2017/698\_SG).

F45 Nagel mit abgekniffenem Kopf und breitem,  
 rechteckigem Schaftquerschnitt. 3 g.  
 (COR\_2016/2183\_SG).

F46 Nagel mit «Propellerkopf»  
 und rechteckigem Schaftquerschnitt. 1 g.  
 (COR\_2017/695\_SG).

F47 Nagel mit «Propellerkopf»  
 und rechteckigem Schaftquerschnitt. 0.8 g.  
 (COR\_2017/688\_SG).

F48 Nagel mit «Propellerkopf»  
 und rechteckigem Schaftquerschnitt. 1 g.  
 (COR\_2017/1610\_SG).

F49 Nagel mit «Propellerkopf»  
 und rechteckigem Schaftquerschnitt. 1 g.  
 (COR\_2016/2136\_SG).

F50 Nagel mit «Propellerkopf»  
 und rechteckigem Schaftquerschnitt. 0.9 g.  
 (COR\_2016/2174\_SG).

F51 Nagel mit «Propellerkopf»  
 und rechteckigem Schaftquerschnitt. 0.8 g.  
 (COR\_2016/2176\_SG).

F52 Nagel mit hakenförmigem Kopf  
 und rechteckigem Schaftquerschnitt. 0.9 g.  
 (COR\_2016/2137\_SG).

F53 Nagel mit hakenförmigem Kopf  
 und rechteckigem Schaftquerschnitt. 0.8 g.  
 (COR\_2017/689\_SG).

F54 Nagel mit hakenförmigem Kopf  
 und rechteckigem Schaftquerschnitt. 0.8 g.  
 (COR\_2016/2182\_SG).

F55 Nagel mit langrechteckigem Scheibenkopf  
 und breitem, rechteckigem Schaftquerschnitt. 15.8 g.  
 (COR\_2016/2173\_SG).

F56 Nagel oder kleiner Meissel.  
 Rechteckiger, breiter Schaftquerschnitt.  
 Schlagfläche/Kopf mit Schlagspuren. 5.8 g.  
 (COR\_2017/694\_SG).

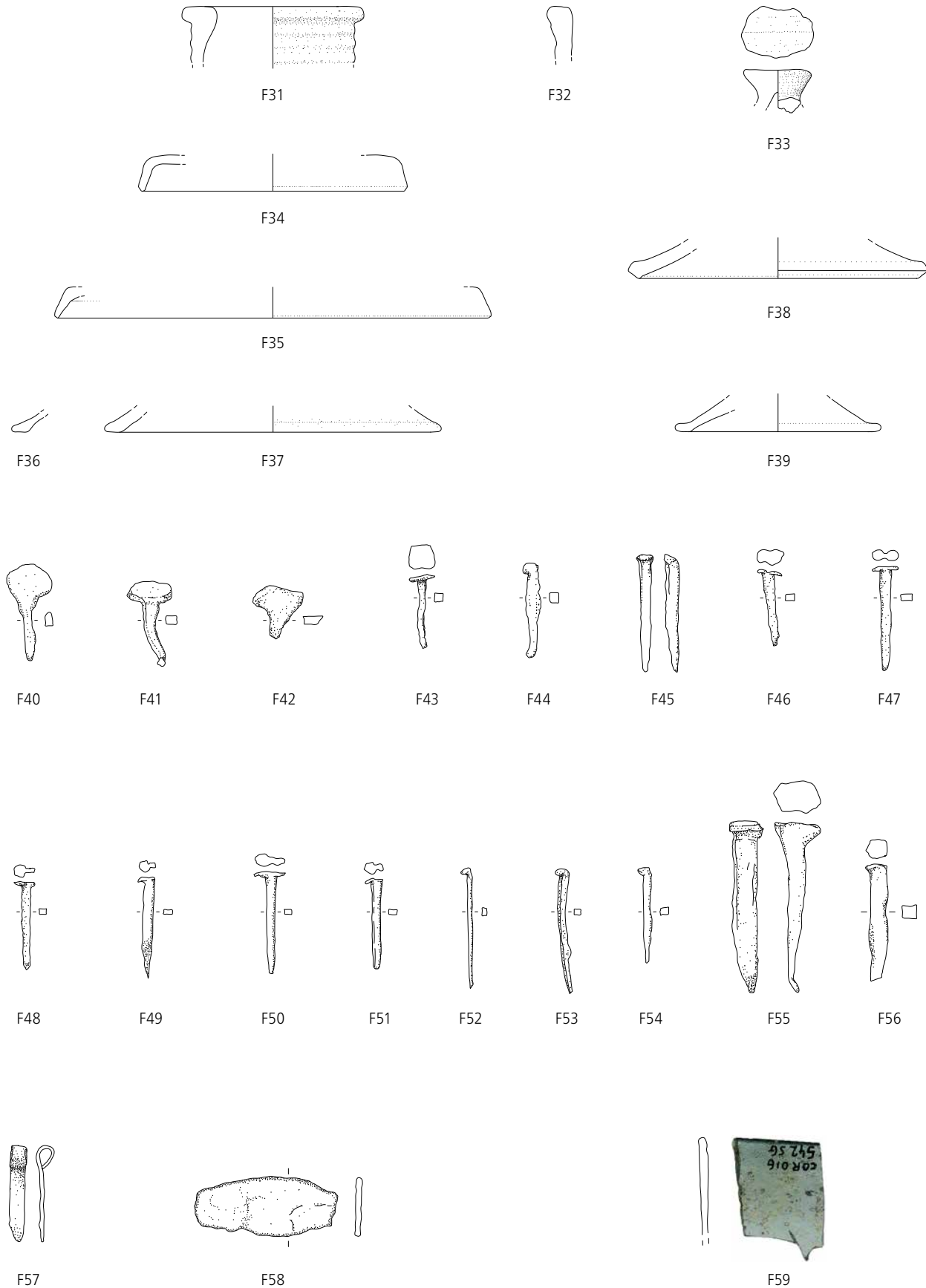
F57 Nagel mit schmalem Schaftquerschnitt.  
 Kopf sorgfältig zu einer Öse umgebogen. 1.3 g.  
 (COR\_2017/1602\_SG).

F58 Plättchen mit geschwungenen Rändern.  
 Fragmentiert. 10.4 g.  
 (COR\_2017/687\_SG).

**Glas**

F59 RS, durchscheinender,  
 blauer Scherben.  
 (COR\_2016/542\_SG).





*Keramik. Ofenkeramik F31-F32; Deckel F33-F39. (M. 1:3). Metallfunde. (Eisen). Hufnägel F40-F42; Nägel F43-F55; Nagel oder Meissel F56; Nagel mit Öse F57; Plättchen F58. (M. 1:2). Glas. Fragment eines Glasgefäßes F59, (M. 1:1).*

**Keramik** (*Ensemble G*)

*Glasierte Keramik*

- G01 RS, kantig abgesetzter Rand.  
 Grüne Glasur innen. Beiger Ton.  
 Ende 15. - 1. H. 16. Jh.  
 Vgl. KELLER 1999, Taf. 92.2.  
 (COR\_2016/1229\_SG).
- G02 2 RS, kantig abgesetzter Rand.  
 Olivgrüne Glasur innen.  
 Hellbeiger Ton, fein gemagert. 15. Jh. (?).  
 Vgl. SCHEIBLECHNER 1992, Taf. XVIII.158.  
 (COR\_2016/1259\_SG).
- G03 RS, umgeschlagener, hochgestellter Rand  
 mit Innenkehle. Grüne Glasur auf weisser  
 Engobe innen. Hellbeiger Ton, fein gemagert.  
 1. H.-Mitte 17. Jh. Vergleiche auch aus Strassburg:  
 KELLER 1999, Taf. 121.1, KELLER 1999, Taf. 121.2.  
 (COR\_2016/1180\_SG).
- G04 RS, horizontal umgeschlagener Rand mit Innenkehle.  
 Grüne Glasur auf weisser Engobe innen.  
 Hellbeiger Ton, fein gemagert. 1. H. 15. Jh.  
 Vgl. SCHEIBLECHNER 1992, Taf. XVI.135 (nur Profil);  
 KELLER 1999, Taf. 62.8 (typähnlich).  
 (COR\_2016/1297\_SG).
- G05 RS, kantig abgesetzter Rand.  
 Farblose Glasur innen.  
 Oranger Ton. 1. H. 14. bis 1. H. 17. Jh.  
 Vgl. KELLER 1999, Taf. 92.2.  
 (COR\_2016/1230\_SG).
- G06 RS, ausbiegender Rand mit Innenkehle.  
 Farblose Glasur innen. Oranger Ton.  
 Sekundär stark verbrannt. Mitte 15. Jh.  
 Vgl. KELLER 1999, Taf. 62.3.  
 (COR\_2017/3551\_SG).
- G07 RS, hochgestellter Rand mit Innenkehle.  
 Grüne Glasur innen. Beige-grauer Ton, fein gemagert.  
 Sekundär verbrannt. 15.-17. Jh.  
 Vgl. SCHEIBLECHNER 1992, Taf. XVI.139 (typähnlich).  
 (COR\_2016/1260\_SG).
- G08 RS, hochgestellter Rand mit feiner Leiste  
 und leichter Innenkehle. Beidseitig glasiert, aussen  
 Tropfen von farbloser Glasur, innen grün glasiert.  
 Beiger Ton. Sekundär verbrannt. Ende 15. - 1. H. 16. Jh.  
 Vgl. KELLER 1999, Taf. 91.2.  
 (COR\_2017/3552\_SG).
- G09 RS, verdickter, unterschnittener Rand.  
 Olivgrüne Glasur innen. Fein gemagert.  
 Sekundär verbrannt. 2. H. 16. Jh.-1. H. 17. Jh.  
 Vgl. KELLER 1999, Taf. 109.2; Taf. 118.1.  
 (COR\_2016/1184\_SG).

- G10 RS, hochgestellter Rand mit Innenkehle.  
 Farblose Glasur; mit Malhorndekor.  
 Oranger Ton, fein gemagert. 1. H. 17. Jh.  
 (COR\_2016/1017\_SG).
- G11 2 Fragmente einer Griffhülle.  
 Grüne Glasur. Beiger Ton, mässig fein gemagert.  
 Ab 14. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 66.1, Taf. 118.1-3.  
 (COR\_2016/1080\_SG).
- G12 Henkel.  
 Tropfen von grüner Glasur.  
 Orange-roter Ton,  
 mässig fein gemagert.  
 (COR\_2017/877\_SG).
- G13 Henkel eines Dreibeintopfes (?).  
 Gelbe Glasur auf weisser Engobe  
 auf Gefässwand innen.  
 Oranger Ton, mässig fein gemagert.  
 (COR\_2016/1015\_SG).
- G14 Fuss. Einfach kannellierter Fuss mit  
 umgeschlagenem Laschen. Aussenseite  
 teilweise farblos bis grün (?) glasiert. Beiger Ton,  
 fein gemagert. Sekundär verbrannt.  
 Ende 14. - 17. Jh. Vgl. KELLER 1999, Taf. 83.1-3.  
 BOSCHETTI-MARADI 2006, 82, 88.  
 (COR\_2017/876\_SG).

*Ofenkeramik*

- G15 2 RS, Blattkachel mit balkenartigem Rahmen mit  
 rechteckigem Querschnitt. Grüne Glasur auf weisser  
 Engobe. Helloranger Ton, mässig fein gemagert.  
 (COR\_2016/1079\_SG).

*Deckel*

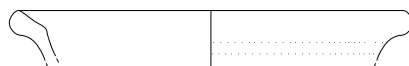
- G16 RS, Deckel.  
 Beige-oranger Ton, mässig fein gemagert.  
 Vgl. KELLER 1999, Taf. 87.10.  
 (COR\_2016/1501\_SG).
- G17 2 RS, Deckel.  
 Oranger Ton, mässig fein gemagert.  
 (COR\_2016/1499\_SG).

*Baukeramik*

- G18 Flachziegel mit Fingerstrich.  
 (COR\_2016/392\_SG).
- G19 Flachziegel mit Nase.  
 (COR\_2016/390\_SG).



G01



G02



G03



G04



G05



G06



G07



G08



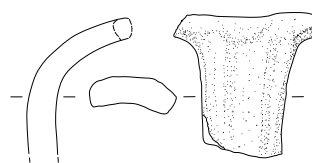
G09



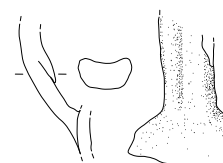
G10



G11



G12



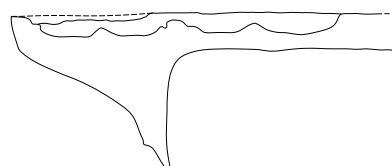
G13



G14



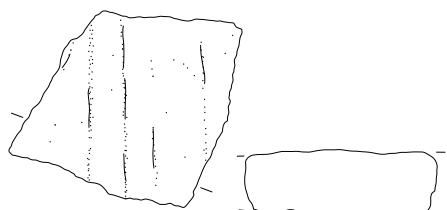
G16



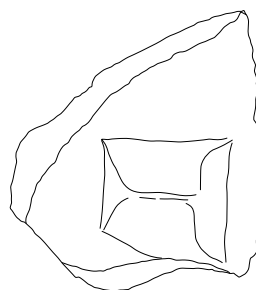
G15



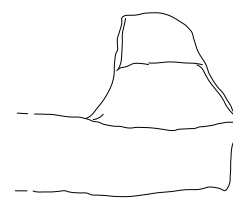
G17



G18



G19



Keramik. Glasierte Keramik G01-G14, (M. 1:3). Ofenkeramik G15, (M. 1:2). Deckel G16-G17, (M. 1:3). Baukeramik (Flachziegel) G18-G19, (M. 1:2).



**Metallfunde** (*Ensemble G*)

*Eisen*

- G20 Nagel mit «Propellerkopf» und rechteckigem Schaftquerschnitt. 1 g. (COR\_2017/713\_SG).
- G21 Nagel mit «Propellerkopf» und rechteckigem Schaftquerschnitt. 0.8 g. (COR\_2017/714\_SG).
- G22 Nagel mit «Propellerkopf» und rechteckigem Schaftquerschnitt. 0.8 g. (COR\_2016/2331\_SG).
- G23 Nagel mit «Propellerkopf» und rechteckigem Schaftquerschnitt. 1 g. (COR\_2016/2216\_SG).
- G24 Nagel mit breitem Scheibenkopf und kurzem, annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. Stark verbogen. 1 g. (COR\_2016/2322\_SG).
- G25 Nagel mit ovalem Scheibenkopf und annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. 4.2 g. (COR\_2016/2212\_SG).
- G26 Nagel mit hakenförmigem Kopf und rechteckigem Schaftquerschnitt. 0.5 g. (COR\_2016/2230\_SG).
- G27 Nagel mit hakenförmigem Kopf und rechteckigem Schaftquerschnitt. 0.5 g. (COR\_2016/2342\_SG).
- G28 Nagel mit hakenförmigem Kopf und rechteckigem Schaftquerschnitt. 0.6 g. (COR\_2016/2338\_SG).
- G29 Stark abgenutzter Hufnagel (?) im Kreuzkopf-Typ (?) mit rechteckigem Schaftquerschnitt. 16. Jh. 2.7 g. (COR\_2016/2210\_SG).
- G30 Hufnagel im Quadratschaft-Typ mit ovalem Kopf und annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1. 11. bis Mitte 13. Jh. 5.9 g. (COR\_2017/3547\_SG).
- G31 Hufnagel im Quadratschaft-Typ mit oval-dreieckigem, abgenutztem Kopf und annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1. 11. bis Mitte 13. Jh. 7.6 g. (COR\_2017/709\_SG).
- G32 Hufnagel im Quadratschaft-Typ mit oval-dreieckigem, abgenutztem Kopf und annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. Fragmentiert. Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1. 11. bis Mitte 13. Jh. 5.2 g. (COR\_2017/3548\_SG).
- G33 Hufnagel im Quadratschaft-Typ mit oval-dreieckigem, abgenutztem Kopf und annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. Fragmentiert. Vgl. BRUNNER 2007, p. 2, 3 und Abb. 1. 4. 11. bis Mitte 13. Jh. 7 g. (COR\_2017/3481\_SG).

- G34 Hufnagel (?) mit abgekniffenem Kopf und annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. 3.7 g. (COR\_2017/3401\_SG).
- G35 Hufnagel mit flachem, abgenutztem Kopf und annähernd quadratischem Schaftquerschnitt. 4.6 g. (COR\_2017/1833\_SG).
- G36 Ziernagel (?) mit rundem Scheibenkopf und rundem bis ovalem Schaftquerschnitt (fragmentiert). 11.8 g. (COR\_2016/2323\_SG).
- G37 Nagel oder Stift mit abgeschrägtem Kopf und rechteckigem Schaft. 5.6 g. (COR\_2016/2225\_SG).
- G38 Stift mit dreieckigem, abgestumpftem Kopf und rechteckigem, gegen unten dünner werdendem Schaftquerschnitt. 9.2 g. (COR\_2016/2205\_SG).
- G39 Nagel oder Stift mit rundem bis annähernd quadratischem, flach zulaufendem Schaftquerschnitt. 4.1 g. (COR\_2016/2222\_SG).
- G40 Nagel oder Stift mit annähernd quadratischem Schaft ohne Kopf. 2.8 g. (COR\_2016/2233\_SG).
- G41 Kleine Ringe mit annähernd rundem Querschnitt. Fragmentiert. 0.5 g. (COR\_2016/2204\_SG).

*Buntmetall*

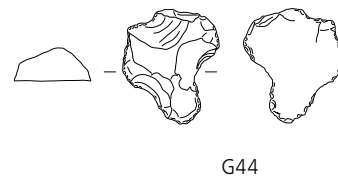
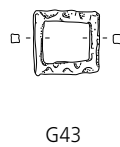
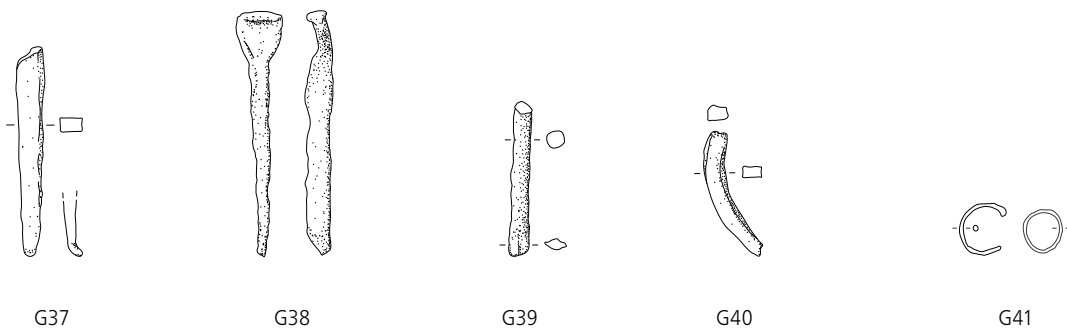
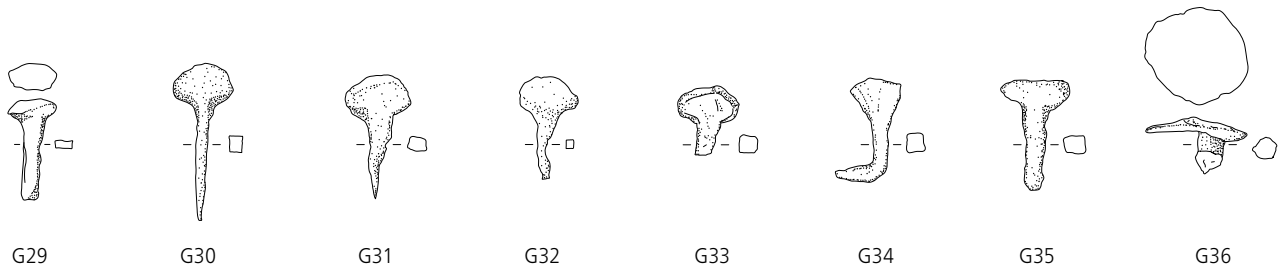
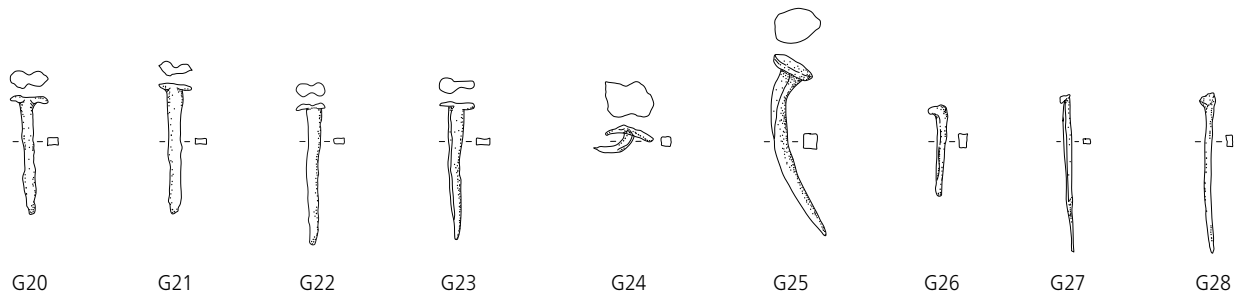
- G42 Gürtelbeschlag aus Bronze, zweifach perforiert und mit gestanztem (?) geometrischem Dekor. Vgl. FLÜCKIGER 2017, Abb. 5 (Beschlagensemble aus Grellingen (BL)); LITHBERG 1932, Pl. 11.U (Gürtelverschlüsse Schloss Hallwyl (Seengen, AG)). Frühneuzeitlich (16./17. Jh.). 0.9 g. (COR\_2016/2203\_SG).
- G43 Schnalle aus Buntmetall. 1.7 g. Vgl. LITHBERG 1932, Pl. 7.P, Pl. 8.I. (COR\_2016/2321\_SG).

**Stein**

- G44 Silex-Feuerstein. (COR\_2017/2113\_SG).

**Glas**

- G45 Stark verbranntes, dünnes, goldgelb glänzendes Flachglasfragment. Ähnliche Glasfragmente werden auf dem Altenberg (Füllinsdorf, BL) als Fenstergläser aus Kalium-Glas angesprochen. Sie kommen bereits in der ersten Hälfte des 11. Jh. vor. Vgl. BAUMGARTNER 2013, p. 61, Abb. 83 und Kat. 50a-c. (COR\_2016/513\_SG).



**Metallfunde.** (Eisen), Nägel G20-G28; Hufnägel G29-G35; Ziernägel G36; Nägel oder Stifte G37-G40; Ringe G41; (M. 1:2). Gürtelbeschlag/Gürtelschnalle G42 (Bronze), (M. 1:1). Gürtelschnalle G43 (Buntmetall), (M. 1:1). **Stein.** Silex-Feuerstein G44, (M. 1:2). **Glas.** Glasfragment G45, (M. 1:1).

**Keramik** (*Ensemble H*)

*Fossilgemagerte überdrehte Ware*

H01 RS, Topf mit verdicktem, wenig gerundetem Lippenrand. Beiger bis dunkelgrau-schwarzer Ton, mässig grob gemagert. Randform findet Entsprechungen auf dem Altenberg (Füllinsdorf, BL) (Randform R 5.5 nach MARTI 2013b, p. 248). (COR\_2017/1306\_SG).

*Grautonige überdrehte Ware*

H02 RS, Topf mit horizontal nach aussen gelegtem Rand und spitz zulaufender Randlippe, mässig fein gemagert. Entsprechende Randformen sind aus Schaffhausen bekannt (Mitte 12. Bis Mitte 13. Jh.), HOMBERGER/ZUBLER 2010, p. 32, Topfrand 15). (COR\_2016/804\_SG).

*Glasierte Keramik*

H03 RS, umgeschlagener, hochgestellter Rand mit Innenkehle. Grüne Glasur auf weisser Engobe innen. Beige weisser Ton, fein gemagert. (1. H. 15. Jh. – 1. H. 16. Jh.). Vgl. KELLER 1999, Taf. 55.5; GOY/HUMBERT 1995, Abb. 139.18; BOSCHETTI-MARADI 2006, Taf. 5.A62. (COR\_2017/1133\_SG).

H04 RS, hochgestellter, profilierter Rand mit Innenkehle. Grüne Glasur innen. Hellbeiger Ton, fein gemagert. (16. Jh.). Vgl. BOSCHETTI-MARADI 2006, Taf. 15.B49. (COR\_2017/1670\_SG).

H05 RS, ausladender, leicht spitz zulaufender Rand mit leichter Innenkehlung. Beidseitig glasiert: Farblose Glasur aussen, olivfarbene Glasur innen. Oranger Ton, fein gemagert. (COR\_2017/886\_SG).

H06 RS, Trichterrand mit Innenkehle. Grüne Glasur innen. Grau-weisser Ton, mässig fein glasiert. (2. H. 14. – Mitte 15. Jh.). Vgl. KELLER 1999, Taf. 22.16, Taf. 62.7. (COR\_2017/1301\_SG).

*Deckel*

H07 RS, Deckel. Oranger Ton, grob gemagert. (COR\_2017/1303\_SG).

H08 RS, Deckel. Oranger Ton, mässig fein gemagert. (COR\_2017/1317\_SG).

**Metallfunde** (*Ensemble H*)

*Eisen*

H09 Nagel mit abgekniffenem Kopf und breitem Schaftquerschnitt. 2.2 g. (COR\_2016/2166\_SG).

H10 Nagel mit abgekniffenem Kopf und breitem Schaftquerschnitt. 3.5 g. (COR\_2017/682\_SG).

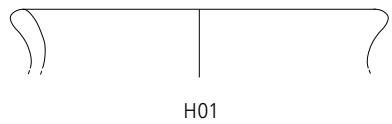
H11 Meissel mit annähernd quadratischer, abgeschrägter Schlagfläche. 34.1 g. (COR\_2017/793\_SG).

H12 Tüllengeschossspitze mit spitzpyramidalem Blatt mit rhombischem Querschnitt. Vgl. ZIMMERMANN 2000, Taf. 1 (Typ T 1-1). Ebd. 35-39. L: 6.4 cm; 31.8 g. (COR\_2017/385\_SG).

**Stein**

H13 Stark fragmentierter Schleifstein. (COR\_2017/874\_SG).





H01



H02



H03



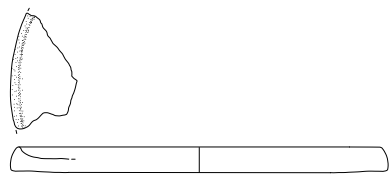
H04



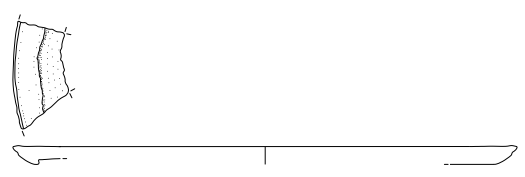
H05



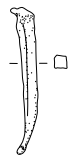
H06



H07



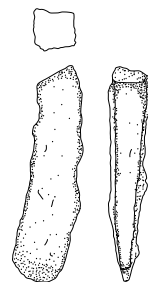
H08



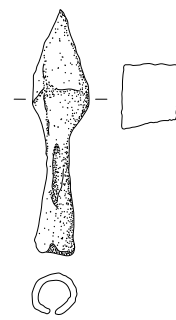
H09



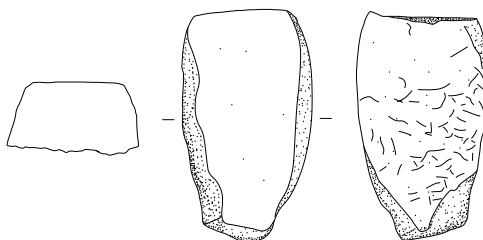
H10



H11



H12



H13

**Keramik.** Fossilgemagerte überdrehte Ware H01; Grautonige überdrehte Ware H02; Glasierte Keramik H03-H06; Deckel H07-H08; (M. 1:3). **Metallfunde Eisen.** Nägel H09-H10; Meissel H11; Tüllengeschosspitze H12; (M. 1:2). **Stein.** Schleifstein H13, (M. 1:2).

Überdrehte Ware – Überblick (Nr. 1-5)

Überdrehte Ware mit schwarzer Oberfläche



1a

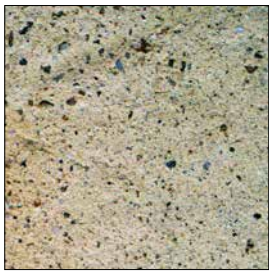


1b

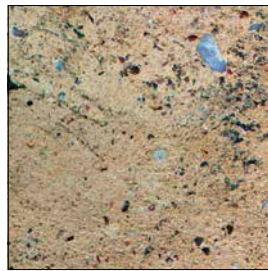


1c

Helltonige überdrehte Ware



2a

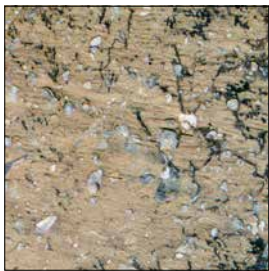


2b



2c

Fossilgemagerte überdrehte Ware



3a



3b



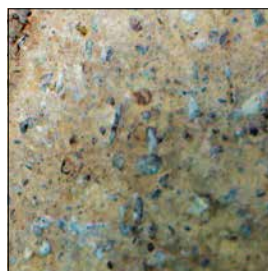
3c



Fossilgemagerte überdrehte Ware



4a



4b



4c

Fossilgemagerte überdrehte Ware



5a



5b



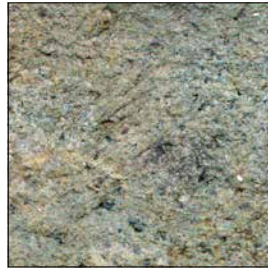
5c

Überdrehte Ware – Überblick: (a) Mantel aussen; (b) Mantel innen; (c) Kern.

## Überdrehte Ware – Überblick (Nr. 6-9)

*Grautonige überdrehte Ware*

6a



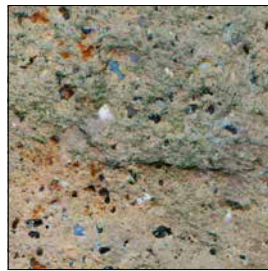
6b



6c

*Unspezifische überdrehte Ware*

7a



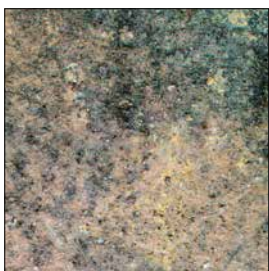
7b



7c

*Unspezifische überdrehte Ware*

8a

*Unspezifische überdrehte Ware*

9a



9b



9c

Überdrehte Ware – Überblick: (a) Mantel aussen; (b) Mantel innen; (c) Kern.





## Abbildungsverzeichnis und Abbildungsnachweis

Abb. 1.	Swisstopo. Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	9
Abb. 2.	Hübner 2016, Karte 7. Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	10
Abb. 3.	Blatt CN1085, St. Ursanne (Geologischer Atlas der Schweiz, 1:25 000; Swisstopo). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	11
Abb. 4.	Nach Helmig 1984, Abb. 2. Originalzeichnung im Archiv des ehemaligen Fürstbistums Basel; Inv. B183/28-5	11
Abb. 5.	Géoportail du système d'information du territoire jurassien ( <a href="http://www.geo.jura.ch/theme/Cartes_historiques">www.geo.jura.ch/theme/Cartes historiques</a> ). Buchwalderkarte 1819	11
Abb. 6.	Géoportail du système d'information du territoire jurassien ( <a href="http://www.geo.jura.ch/theme/Cartes_historiques">www.geo.jura.ch/theme/Cartes historiques</a> ). Siegfriedkarte 1871-1901	11
Abb. 7.	Demarez 2001, fig. 13 und 52. Digitale Bearbeitung und Adaption durch J. Fankhauser	12
Abb. 8.	Kartengrundlage: Swisstopo. Strassenverlauf nach Demarez 2001, fig. 52. Digitale Umsetzung durch J. Fankhauser	12
Abb. 9.	Foto (Luftbild): R. Theurillat (ehrenamtlicher Mitarbeiter OCC/SAP). Digitale Bearbeitung durch E. Marty und J. Fankhauser	12
Abb. 10.	Plan: J. Fankhauser, aufbauend auf Grundlagenarbeit L. Richner. (Kartengrundlage: <a href="http://www.geo.jura.ch">www.geo.jura.ch</a> (12.08.2019))	12
Abb. 11.	Plan: L. Richner (Kartengrundlage: <a href="http://www.geo.jura.ch">www.geo.jura.ch</a> (12.08.2019))	12
Abb. 12.	Hübner 2016, Karte 7	13
Abb. 13.	Hübner 2016, Karten 11, 14 und 15. Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	14
Abb. 14.	Plan: L. Richner (Kartengrundlage: <a href="http://www.geo.jura.ch">www.geo.jura.ch</a> (12.08.2019))	15
Abb. 15.	Plan: L. Richner (Kartengrundlage: <a href="http://www.geo.jura.ch">www.geo.jura.ch</a> (12.08.2019))	16
Abb. 16.	Foto: E. Marty (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser nach Vorlage Guélat 2017	19
Abb. 17.	Foto: E. Marty (VP)	20
Abb. 18.	Foto: E. Marty (VP)	20
Abb. 19.	Foto: E. Marty (VP)	20
Abb. 20.	Foto: E. Marty (VP)	20
Abb. 21.	Foto: E. Marty (VP)	21
Abb. 22.	Foto: E. Marty (VP)	21
Abb. 23.	Foto: E. Marty (VP)	21
Abb. 24.	Foto: E. Marty (VP)	21
Abb. 25.	Foto: L. Hailer (VP)	21
Abb. 26.	Grafik: J. Fankhauser	22
Abb. 27.	Foto: E. Marty (VP)	22
Abb. 28.	Foto: E. Marty (VP)	22
Abb. 29.	Foto (Luftbild): R. Theurillat. Digitale Bearbeitung durch E. Marty und J. Fankhauser	23
Abb. 30.	Foto: L. Hailer (VP)	22
Abb. 31.	Foto: L. Hailer (VP)	22
Abb. 32.	Zeichnung: A. Siegenthaler. Digitale Umsetzung: J. Fankhauser	25
Abb. 33.	Foto: L. Hailer (VP)	24
Abb. 34.	Foto: E. Marty (VP)	24
Abb. 35.	Foto: E. Marty (VP)	25
Abb. 36.	Foto: E. Marty (VP)	25
Abb. 37.	Foto: E. Marty (VP)	26
Abb. 38.	Foto: E. Marty (VP)	26
Abb. 39.	Foto: E. Marty (VP)	26
Abb. 40.	Foto: E. Marty (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	26
Abb. 41.	Holstein 2003, Abb. 30	26
Abb. 42.	Foto: E. Marty (VP)	26
Abb. 43.	Foto: E. Marty (VP)	27
Abb. 44.	Foto: E. Marty (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	27
Abb. 45.	Grafik: J. Fankhauser, Periodeneinteilung nach Peter 2001 (adaptiert)	31
Abb. 46.	Plan: J. Fankhauser, aufbauend auf Grundlagenarbeit L. Richner. <a href="http://www.geo.jura.ch">www.geo.jura.ch</a> (12.08.2019)	33
Abb. 47.	Plan: J. Fankhauser, aufbauend auf Grundlagenarbeit L. Richner. <a href="http://www.geo.jura.ch">www.geo.jura.ch</a> (12.08.2019)	35
Abb. 48.	Pöllath 2002, Taf. 1	36
Abb. 49.	Plan: J. Fankhauser, aufbauend auf Grundlagenarbeit L. Richner. <a href="http://www.geo.jura.ch">www.geo.jura.ch</a> (12.08.2019)	37
Abb. 50.	Brouquier-Reddé/Deyber/Sievers 2001, pl. 93	39
Abb. 51.	Grafik: J. Fankhauser	40

Abb. 52. Poux 2008, fig. 56	40
Abb. 53. Z. V. g von André-T. Girard	41
Abb. 54. Plan: J. Fankhauser, aufbauend auf Grundlagenarbeit L. Richner. www.geo.jura.ch (12.08.2019)	41
Abb. 55. Plan: J. Fankhauser, aufbauend auf Grundlagenarbeit L. Richner. www.geo.jura.ch (12.08.2019)	41
Abb. 56. Plan: J. Fankhauser, aufbauend auf Grundlagenarbeit L. Richner. www.geo.jura.ch (12.08.2019)	42
Abb. 57. Plan: J. Fankhauser, aufbauend auf Grundlagenarbeit L. Richner. www.geo.jura.ch (12.08.2019)	43
Abb. 58. Grafik: J. Fankhauser	45
Abb. 59. Grafik nach Schaltenbrand Obrecht 1996, Abb. 171 (adaptiert d. J. Fankhauser). Daten nach Jud 2008, p. 144 (Basel-Gasfabrik), Zanier 2016, Tab. 95 (Döttenbichl, D), Schaltenbrand Obrecht 1996, Abb. 171 (Vitudurum/Oberwinterthur (ZH) und Inchtuthill (GB)) und Tremblay 2015, fig. 164 (Court (BE))	45
Abb. 60. Stadtbibliothek im Bildungscampus Nürnberg, Amb. 317.2°, f. 19r	45
Abb. 61. Plan: J. Fankhauser, aufbauend auf Grundlagenarbeit L. Richner. www.geo.jura.ch (12.08.2019)	47
Abb. 62. Plan: J. Fankhauser, aufbauend auf Grundlagenarbeit L. Richner. www.geo.jura.ch (12.08.2019)	47
Abb. 63. Wimmer 2010, Abb. 1	48
Abb. 64. Plan: J. Fankhauser, aufbauend auf Grundlagenarbeit L. Richner. www.geo.jura.ch (12.08.2019)	49
Abb. 65. Grafik nach Izri 2015, fig. 54, adaptiert	53
Abb. 66. Izri 2015, fig. 53	53
Abb. 67. Izri 2015, fig. 54	54
Abb. 68. Grafik nach Izri 2015, fig. 54, adaptiert. Zahlen nach Wigg-Wolf 2013, Tab. 1	55
Abb. 69. Grafik nach Izri 2015, fig. 54, adaptiert. Zahlen nach Geiser et al. 2013, fig. 8.16	55
Abb. 70. Perruche 2017, fig. 5	57
Abb. 71. Martin-Kilcher 2011, fig. 4	58
Abb. 72. Fischer 2014b, 37	59
Abb. 73. Plan: J. Fankhauser, aufbauend auf Grundlagenarbeit L. Richner. www.geo.jura.ch (12.08.2019)	59
Abb. 74. Foto: L. Richner (VP)	77
Abb. 75. Hübner 2016, Karte 18. Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	76
Abb. 76. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	75
Abb. 77. Grafik: J. Fankhauser	78
Abb. 78. Grafik: J. Fankhauser	79
Abb. 79. Foto: L. Hailer (VP)	79
Abb. 80. Foto: L. Richner (VP)	79
Abb. 81. Foto: L. Hailer (VP)	79
Abb. 82. Foto: L. Hailer (VP)	79
Abb. 83. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	80
Abb. 84. Foto: L. Hailer (VP)	80
Abb. 85. Foto: L. Hailer (VP)	80
Abb. 86. Foto: L. Hailer (VP)	80
Abb. 87. Foto: L. Hailer (VP)	80
Abb. 88. Foto: L. Hailer (VP)	81
Abb. 89. Foto: L. Hailer (VP)	81
Abb. 90. Foto: L. Hailer (VP)	81
Abb. 91. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	82
Abb. 92. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	82
Abb. 93. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	83
Abb. 94. Foto: L. Richner (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	82
Abb. 95. Foto: L. Richner (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	83
Abb. 96. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	84
Abb. 97. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	85
Abb. 98. Zeichnungen: F. Brunner und J. Arber. Digitale Umsetzung durch J. Fankhauser	84
Abb. 99. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	84
Abb. 100. Foto: L. Hailer (VP)	85
Abb. 101. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	85
Abb. 102. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	85



Abb. 103. Foto: L. Hailer (VP)	86
Abb. 104. Foto: L. Hailer (VP)	86
Abb. 105. Foto: L. Hailer (VP)	86
Abb. 106. Grafik: J. Fankhauser	86
Abb. 107. Foto: L. Hailer (VP)	87
Abb. 108. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	87
Abb. 109. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	87
Abb. 110. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	88
Abb. 111. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	88
Abb. 112. Foto: L. Richner (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	88
Abb. 113. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	88
Abb. 114. Zeichnung: S. Friz. Digitale Umsetzung durch J. Fankhauser	89
Abb. 115. Foto: L. Hailer (VP)	89
Abb. 116. Zeichnung: S. Friz. Digitale Umsetzung durch J. Fankhauser	89
Abb. 117. Foto: L. Hailer (VP)	89
Abb. 118. Zeichnung: D. Brunner. Digitale Umsetzung durch J. Fankhauser	89
Abb. 119. Foto: L. Hailer (VP)	89
Abb. 120. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	90
Abb. 121. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	90
Abb. 122. Zeichnung: S. Friz. Digitale Umsetzung durch J. Fankhauser	91
Abb. 123. Foto: L. Hailer (VP). Digitale Bearbeitung durch J. Fankhauser	91
Abb. 124. Foto: D. Wacker	93
Abb. 125. Foto: D. Wacker	93
Abb. 126. Foto: D. Wacker	93
Abb. 127. Foto: D. Wacker	93
Abb. 128. Grafik: ETH Zürich, modifiziert (D. Wacker)	94
Abb. 129. Grafik: D. Brönnimann	102
Abb. 130. Grafik: D. Brönnimann	102-103
Abb. 131. Grafik: J. Fankhauser	108
Abb. 132. Grafik: J. Fankhauser	109
Abb. 133. Grafik: J. Fankhauser	110
Abb. 134. Grafik: J. Fankhauser	111
Abb. 135. Grafik: J. Fankhauser	112
Abb. 136. Grafik: J. Fankhauser	113
Abb. 137. Grafik: J. Fankhauser	114
Abb. 138. Grafik: J. Fankhauser	116
Abb. 139. Grafik: J. Fankhauser	117
Abb. 140. Grafik: J. Fankhauser	118
Abb. 141. Paccolat 1991, fig. 33; Demarez/Othenin-Girard/Aubry 2010, fig. 137	120
Abb. 142. Tortoli 2017, Abb. 6	120
Abb. 143. Schwarz 2014, Abb. 14	120
Abb. 144. Marti et al. 2013b, Abb.134, Abb.139	121
Abb. 145. Matt/Rentzel 2004, Abb. 9	121
Abb. 146. Matt/Rentzel 2004, Abb. 14	122
Abb. 147. Marti 2008b, 50	122
Abb. 148. Högl 2011, Abb. 112	122
Abb. 149. Peytremann 2013, Fig. 3.4	123
Abb. 150. Marti 2011, Abb. 16	124
Abb. 151. Grafik: Christian Hübner	127
Abb. 152. Grafik: Christian Hübner	128
Abb. 153. Grafik: Lukas Richner	128-129
Abb. 154. Grafik: Lukas Richner	129
Abb. 155. Grafik: Lukas Richner	130

## Volumes déjà parus dans la collection des Cahiers d'archéologie jurassienne (CAJ)

Tous ces ouvrages peuvent être commandés auprès de la Société jurassienne d'Émulation (SJE). Contact: 032 466 92 57 / sje@bluewin.ch / www.sje.ch  
L'ensemble\* de la collection peut être consultée sur le site officiel du Canton du Jura, Section archéologie et paléontologie (www.jura.ch/sap).

- CAJ 1 Paccolat Olivier et al. *L'établissement gallo-romain de Boécourt, les Montoyes (JU, Suisse)*. 1991, 156 p., 99 fig., 14 pl.
- CAJ 2 Pousaz Nicole et al. *Labri-sous-roche mésolithique des Gripons à Saint-Ursanne (JU, Suisse)*. 1991, 176 p., 126 fig., 12 pl.
- CAJ 3 Eschenlohr Ludwig et Serneels Vincent. *Les bas fourneaux mérovingiens de Boécourt, les Boulies (JU, Suisse)*. 1991, 144 p., 86 fig., 23 tab., 10 pl.
- CAJ 4 Guélat Michel, Rachoud-Schneider Anne-Marie, Eschenlohr Ludwig et Paupe Patrick. *Archives palustres et vestiges de l'Âge du Bronze entre Glovelier et Boécourt (JU, Suisse)*. 1993, 184 p., 118 fig., 22 pl., 4 dépliants hors texte.
- CAJ 5 Pousaz Nicole, Taillard Pascal, Schenardi Maruska et al. *Sites protohistoriques à Courfaivre et Âge du Bronze dans le Jura (Suisse)*. 1994, 184 p., 77 fig., 25 pl.
- CAJ 6 Stékoffer Sarah. *La crose mérovingienne de saint Germain, premier abbé de Moutier-Grandval (Suisse)*. 1996, 184 p., 149 fig.
- CAJ 7 Othenin-Girard Blaise et al. *Le Campaniforme d'Alle, Noir Bois (Jura, Suisse)*. 1997, 208 p., 114 fig., 25 pl.
- CAJ 8 Demarez Jean-Daniel, Othenin-Girard Blaise et al. *Une chaussée romaine avec relais entre Alle et Porrentruy (Jura, Suisse)*. 1999, 256 p., 155 fig., 29 pl.
- CAJ 9 Stahl Gretsche Laurence-Isaline, Detrey Jean et al. *Le site moustérien d'Alle, Pré Monsieur (Jura, Suisse)*. 1999, 312 p., 155 fig., 53 pl.
- CAJ 10 Aubry Denis, Guélat Michel, Detrey Jean, Othenin-Girard Blaise et al. *Dernier cycle glaciaire et occupations paléolithiques à Alle, Noir Bois (Jura, Suisse)*. 2000, 176 p., 104 fig.
- CAJ 11 Masserey Catherine et al. *Un habitat de La Tène ancienne à Alle, Noir Bois (Jura, Suisse)*. 2008, 348 p., 245 fig., 40 pl.
- CAJ 12 Demarez Jean-Daniel. *Répertoire archéologique du canton du Jura; du 1<sup>er</sup> siècle avant J.-C. au VII<sup>e</sup> siècle après J.-C.* 2001, 136 p., 100 fig.
- CAJ 13 Federici-Schenardi Maruska, Fellner Robert et al. *Develier-Courtételle, un habitat rural mérovingien. 1. Structures et matériaux de construction*. 2004, 340 p., 301 fig.
- CAJ 14 Eschenlohr Ludwig, Friedli Vincent, Robert-Charrue Linder Céline, Senn Marianne et al. *Develier-Courtételle, un habitat rural mérovingien. 2. Métallurgie du fer et mobilier métallique*. 2007, 356 p., 259 fig., 24 pl.
- CAJ 15 Marti Reto, Thierrin-Michael Gisela, Paratte Rana Marie-Hélène, Fellner Robert, Friedli Vincent, Mazimann Jean-Pierre, Basset Sandrine et al. *Develier-Courtételle, un habitat rural mérovingien. 3. Céramiques et autres objets en pierre, verre, os, bois ou terre cuite*. 2006, 340 p., 164 fig., 76 pl.
- CAJ 16 Guélat Michel, Brombacher Christoph, Olive Claude, Wick Lucia et al. *Develier-Courtételle, un habitat rural mérovingien. 4. Environnement et exploitation du terroir*. 2008, 224 p., 190 fig., 5 pl., 1 dépliant.
- CAJ 17 Fellner Robert, Federici-Schenardi Maruska et al. *Develier-Courtételle, un habitat rural mérovingien. 5. Analyse spatiale, approche historique et synthèse. Vestiges gallo-romains*. 2007, 188 p., 107 fig., 6 pl., 1 dépliant.
- CAJ 18 Babey Ursule. *Produits céramiques modernes. Ensemble de Porrentruy, Grand'Fin*. 2003, 280 p., 105 fig., 54 pl.
- CAJ 19 Saltel Sébastien, Detrey Jean, Affolter Jehanne, Aubry Denis et Montavon Anne. *Le Mésolithique d'Ajoie. Les sites de Bure, Montbion et de Porrentruy, Hôtel-Dieu*. 2008, 188 p., 124 fig., 22 pl.
- CAJ 20 Bélet-Gonda Cécile, Mazimann Jean-Pierre, Richard Annick, Schifferdecker François (dir.). *Premières journées archéologiques frontalières de l'Arc jurassien. Actes. Delle (F) - Boncourt (CH), 21-22 octobre 2005. Mandeure, sa campagne et ses relations d'Avenches à Luxeuil et d'Augst à Besançon. Actualités archéologiques régionales*. 2007, 328 p., ill. (ALUF 816).
- CAJ 21\* Richard Annick, Schifferdecker François, Mazimann Jean-Pierre et Bélet-Gonda Cécile (dir.). *Le peuplement de l'Arc jurassien de la Préhistoire au Moyen Âge. Actes des deuxièmes JAJAJ*. 2013, 588 p., ill. (ALUF 916).
- CAJ 22 Pousaz Nicole, Guélat Michel, Frei Paroz Laurence, Piuze Loubier Valérie et al. *Delémont-En La Pran (Jura, Suisse) 1. Environnement alluvial et premières installations humaines entre Mésolithique récent et âge du Bronze*. 2009, 256 p., 192 fig., 31 pl.
- CAJ 23 Pousaz Nicole, Elyaqtime Mustapha, Piuze Loubier Valérie et al. *Delémont-En La Pran (Jura, Suisse) 2. La nécropole à incinération du Bronze final*. 2015, 248 p., 277 fig.
- CAJ 24 Frei Paroz Laurence, Piuze Loubier Valérie et al. *Delémont-En La Pran (Jura, Suisse) 3. Vestiges domestiques du Bronze final*. 2013, 240 p., 160 fig., 60 pl., 1 dépliant.
- CAJ 25 Frei Paroz Laurence, Gaume Iann et al. *Delémont-En La Pran (Jura, Suisse) 4. Occupations des Premier et Second âges du Fer dans le bassin de Delémont*. 2012, 216 p., 153 fig., 27 pl., 8 pl. couleur, 1 dépliant.
- CAJ 26 Deslex Carine, Evéquois Emmanuelle, Bélet-Gonda Cécile, Saltel Sébastien et al. *Occupations protohistoriques à Chevenez: de l'âge du Bronze à la fin de l'âge du Fer*. 2010, 260 p., 180 fig., 29 pl., 2 pl. couleur, 2 cartes.
- CAJ 27 Evéquois Emmanuelle, Eschenlohr Ludwig, Deslex Carine, Elyaqtime Mustapha, Bélet-Gonda Cécile et al. *Occupations du Haut Moyen Age à Chevenez: inhumations et atelier métallurgique*. 2012, 328 p., 284 fig., 15 pl., catalogue illustré.
- CAJ 28 Demarez Jean-Daniel, Othenin-Girard Blaise et al. *Etablissements ruraux de La Tène et de l'Epoque romaine à Alle et à Porrentruy (Jura, Suisse)*. 2010, 432 p., 364 fig.
- CAJ 29 Othenin-Girard Blaise, Elyaqtime Mustapha, Gaume Iann et al. *Nécropole à incinérations du Bronze récent à Alle-Les Aiges (Jura, Suisse)*. 2012, 192 p., 133 fig.
- CAJ 30 Demarez Jean-Daniel, Guélat Michel, Borgeaud Pierre-Alain et al. *Voie romaine, structures artisanales et travail du fer du 1<sup>er</sup> au IV<sup>e</sup> siècle à Courrendlin (Jura, Suisse). Avec de nouvelles données sur l'environnement alluvial dans le Jura*. 2011, 168 p., 123 fig., 22 pl.
- CAJ 31 Wey Othmar et al. *Occupations protohistoriques au sud de Delémont: de l'âge du Bronze final au Second âge du Fer*. 2011, 272 p., 165 fig., 45 pl.
- CAJ 32 Bossert Martin, Demarez Jean-Daniel, Putelat Olivier, Braillard Luc et al. *Le mausolée gallo-romain de La Communance à Delémont. Etudes géologique, archéologique et archéozoologique – La sculpture figurée*. 2011, 200 p., 89 fig., 48 pl.
- CAJ 33 Deslex Carine et al. *Courtedoux-Creugenat, un hameau du Haut Moyen Age en Ajoie*. 2014, 528 p., 432 fig., 46 pl.
- CAJ 34 Demarez Jean-Daniel et al. *La production de chaux en Ajoie (Jura, Suisse) de l'Epoque romaine au XIX<sup>e</sup> siècle. Recherches d'archéologie et d'histoire*. 2014, 152 p., 150 fig.
- CAJ 35 Evéquois Emmanuelle, Babey Ursule et al. *Rebeuvelier – La Verrerie, redécouverte d'un passé préindustriel*. 2013, 368 p., 190 fig., 70 pl.
- CAJ 36\* Fedel Lorenzo. *Der Hortfund von Pruntrut (JU), verborgen zwischen 1422 und 1425 – Le trésor monétaire de Porrentruy (JU), enfoui entre 1422 et 1425*. 2016, 144 p., 7 fig., 27 pl. (ITMS 14).
- CAJ 37 Babey Ursule. *Archéologie et histoire de la terre cuite en Ajoie, Jura, Suisse (1750-1900). Les exemples de la manufacture de faïence de Cornol et du centre potier de Bonfol*. Office de la culture et Société jurassienne d'Émulation, Porrentruy, 2016, 480 p., 170 fig., 67 pl.

\* (exceptés les CAJ 21 et 36, parus chez d'autres éditeurs)

**Buchumschlag**

Simon Maître

**Fundzeichnungen**

Juha Fankhauser

**Computergrafik und Fotomontagen**

Juha Fankhauser, Lukas Richner, Simon Maître

**Zeichnungen der Grundrisse und Schnitte**

Juha Fankhauser, Lukas Richner

**Tabellen, Karten und Grafiken**

Juha Fankhauser, Lukas Richner, Simon Maître

**Fotografien**

Vindonissa-Professur, Universität Basel

**Ablage der Funde und der Dokumentation**

Section d'archéologie et paléontologie de  
l'Office de la culture, Porrentruy

© OCC-SAP

Office de la culture

Section d'archéologie et paléontologie

Porrentruy

**Adressen**

Juha Fankhauser  
Hochwaldstrasse 28  
CH-4059 Basel  
juha.fankhauser@bl.ch

David Brönnimann  
IPNA – Universität Basel  
Spalenring 145  
CH- 4055 Basel  
david.broennimann@unibas.ch

Daniel Wacker  
Schlattweg 7  
CH- 5707 Seengen  
daniel.wacker@unibas.ch

Peter-Andrew Schwarz  
Inhaber Vindonissa-Professur  
Universität Basel  
Petersgraben 51  
CH-4051 Basel  
peter-andrew.schwarz@unibas.ch

Office de la culture  
Section d'archéologie et paléontologie  
Hôtel des Halles  
Rue Pierre-Péquignat 9  
CH-2900 Porrentruy

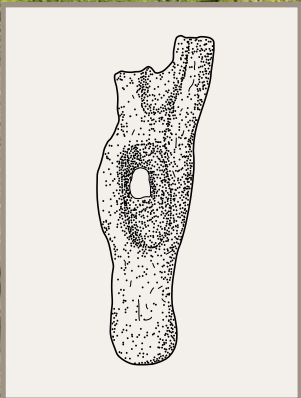
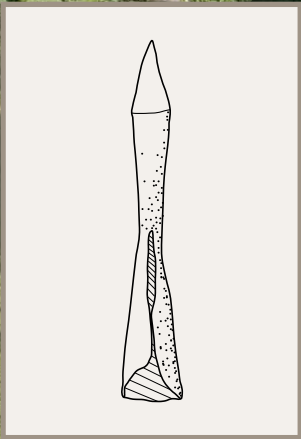
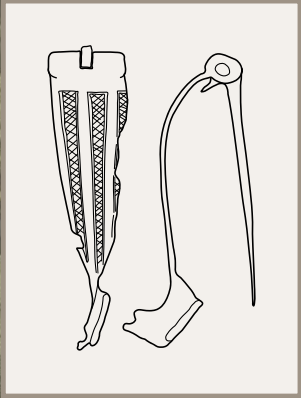
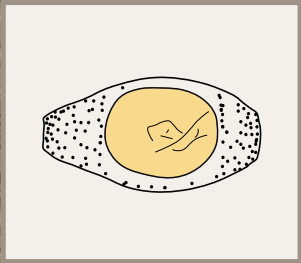
SJE  
Société jurassienne d'Émulation  
Rue du Gravier 8  
CH-2900 Porrentruy  
sje@bluewin.ch




Achévé d'imprimer en mars 2023  
sur les presses du Centre d'impression et d'arts graphiques Pressor SA,  
à Delémont.







ISBN 978-2-8399-3846-4  
ISSN 1422-5190



9 782839 938464