

Archäologie Graubünden



5

Archäologie Graubünden

Archäologischer Dienst Graubünden · Servetsch archeologic dal Grischun · Servizio archeologico dei Grigioni

Archäologie Graubünden

Archäologie Graubünden

Archäologischer Dienst Graubünden • Servetsch archeologic dal Grischun • Servizio archeologico dei Grigioni

Impressum

Titelbild

Surses. Marmorera, Cotschens. Blick auf das «Nordwestareal» des urgeschichtlichen Kupferreviers Cotschens mit markanter Pingenstruktur und orangeroter Halde. Blick gegen Nordosten. Foto: Peter Thomas, Deutsches Bergbau-Museum Bochum (D).

Impressum

Herausgeber

Archäologischer Dienst Graubünden / Amt für Kultur
Servetsch archeologic dal Grischun / Uffizi da cultura
Servizio archeologico dei Grigioni / Ufficio della cultura
Gürtelstrasse 89
CH-7001 Chur / Cuira / Coira
Telefon +41 81 257 48 50
info@adg.gr.ch
www.archaeologie.gr.ch

Lektorat und Redaktion

Mathias Seifert

Gestaltung, Satz und Bildbearbeitung

Monika Huwiler

Belichtung und Druck

Somedia Production AG, Chur

Verlag

© Somedia Buchverlag, Ennenda / Chur 2023
www.somedia-buchverlag.ch
info.buchverlag@somedia.ch

Inhalt

Thomas Reitmaier	Vorwort	7
	Aufsätze	8
Reto Grischott, Thomas Reitmaier, Urs Schwegler, Mathias Seifert	Noch einmal zu den «Steinstelen» bei Juppa im Avers	9
Mathias Seifert, Monika Oberhänsli, Christian Stoffel, Pascal Staub	Erhaltene Vergangenheit im Avers – Baudenkmäler aus 700 Jahren	17
Thomas Reitmaier, Simon Berger	Chur. Haldenstein, Burganlage Haldenstein – Bauforschung / Konservierung	27
Ulrike Gollnick	Burganlage Haldenstein - Vorbericht zur Bauarchäologie	28
Gabriela Güntert	Burganlage Haldenstein – Konservierungsarbeiten 2020 / 2021	32
Hannes Flück	«Neue» Hohlziegel für den Turm der Burganlage Neu-Aspermont in Jenins	39
Mathias Seifert	Im Tausch gegen Kupfer und Salz? – bronzezeitliche Fleischerei in Scuol	47
Hannes Flück, Thomas Reitmaier, Peter-Andrew Schwarz	CVMBAT – Der römische Alpenfeldzug im Surses?	69
Patrick Cassitti	Val Müstair. Müstair, Kloster St. Johann	91
Florian Messner	Fünf mittelalterliche Schwerter aus Graubündens Boden	99
Jon Mathieu	Prähistorie von Ramosch: Fragen zur neueren Forschung aus historischer Sicht	117
Jon Mathieu	Archäologie im Unterengadin gestern und heute	133
Mathias Seifert, Sabine Bietenhader	Archäologie im Schulzimmer	139
	Kurzberichte	144
	Bregaglia. Casaccia, S. Gaudenzio	145
	Cazis. Cazis, Pfrundhaus	148
	Chur, Altstadt, Rätisches Museum	152
	Chur, Grabenstrasse	154
	Chur, Hof, Bischofliches Schloss, Etappe 4	157
	Chur, Sennhofstrasse	165
	Chur, Welschdörfli, Bienen- / Kasernenstrasse (Überbauung Pensionskasse Graubünden)	168
	Domat / Ems, Crestas	171

Domat/Ems, Kirche Sogn Gion	172
Domat/Ems, Via Sogn Pieder	176
Jenins, Burgenlage Neu-Aspermont	178
Laax, Uaul Casti, Burgruine Lagenberg	182
Luzein, St. Antönieratal	184
Malans, Neugestaltung Dorfkern	190
Samedan, Kirche San Peter	197
Surses. Cunter, Schmelza	201
Surses. Marmorera, Cotschens	204
Surses. Riom, Sot Gasetta	207
Surses. Savognin, Haus Veia Curvanera 7	209
Surses. Savognin, Tigignas Sot	213
Val Müstair. Müstair, Dorf	217
Valsot. Vnà, Runkèt	221
Zillis-Reischen, Bot da Mulegn	223
Zillis-Reischen, Viamala	225
Zizers, Vial	228
Ortsverzeichnis	235
Zeittabelle	237

Liebe Leserin, lieber Leser

Thomas Reitmaier,
Kantonsarchäologe

Es freut mich sehr, Ihnen die fünfte Ausgabe von «Archäologie Graubünden» präsentieren zu dürfen, zugleich der sechzehnte Band unserer seit 2012 kontinuierlich wachsenden Publikationsreihe. Wiederum ist es gelungen, in Kurzbeiträgen über die wichtigsten Rettungsgrabungen der vergangenen zwei Jahre zu berichten und – auch in Zusammenarbeit mit externen Autor:innen – mehrere Aufsätze zu unterschiedlichen archäologischen Themen unterzubringen. Die thematische Breite repräsentiert dabei trefflich das vielfältige und weiterhin anspruchsvolle Tagesgeschäft, von der Steinzeit bis ins Anthropozän, vom städtischen Untergrund bis in alpine Höhen.

Am Beginn stehen noch einmal die «Steinstelen» im Avers, die sich einer eindeutigen wissenschaftlichen Zuweisung weiterhin entziehen. So bleibt die Frage, wann, warum und von wem diese «Monumente» errichtet wurden, derzeit offen – übrigens kein Makel, sondern vielmehr Sinnbild für den Zauber einer unbekannten Vergangenheit. Deutlich handfester sind jene dendrochronologischen Daten aus einem Forschungsprojekt im Avers, die einen zentralen Beitrag zur Bau-, Siedlungs-, Wirtschafts- und Kulturgeschichte dieser Bündner Talschaft ermöglichen.

Mittelalterliche Burgruinen bilden, als klassische Zeugen historischer Baukultur, weiterhin einen wichtigen Teil des (boden-)denkmalpflegerischen Alltages. Ein grosses und anspruchsvolles Vorhaben war zuletzt die Gesamtrestaurierung der Burgruine Haldenstein. Die bauarchäologische Analyse fasst die Erkenntnisse zur Geschichte dieser prominenten Anlage zusammen, begleitet von einer Darstellung der Konservierung in den Jahren 2020/2021. Mit der experimentellen Produktion von Hohlziegeln für die ebenfalls gesicherte Burganlage Neu-

Aspermont oberhalb Jenins widmet sich ein weiterer Beitrag diesen Denkmälern.

Mehrere Artikel beschäftigen sich mit der Urgeschichte im Unterengadin, wo eine bronzezeitliche Fleischproduktion die wirtschaftlichen Verflechtungen und Realitäten vor drei Jahrtausenden deutlich macht. Dass dieser Jahrtausende alte Kultur- und Transitraum seit langem auch ein wegweisendes archäologisches «Forschungslabor» für alte und neue Themen bildet, verdeutlicht der kritische Blick eines Historikers.

Erste Einblicke in das überaus spannende Forschungsprojekt «CVMBAT» bietet ein Beitrag zum römischen Alpenfeldzug im Oberhalbstein. Diese in vielem innovativen Untersuchungen werden in den kommenden Jahren völlig neue und einzigartige Erkenntnisse zur militärischen Eroberung der inneren Alpen um 15 v. Chr. ermöglichen. Es folgen weitere Berichte zum Welterbe-Kloster St. Johann in Müstair, zu mittelalterlichen Schwertfunden aus Graubünden sowie zu einem wertvollen Vermittlungsprojekt «Archäologie im Schulzimmer», das wir mit der Pädagogischen Hochschule verwirklichen konnten.

Mein besonderer Dank gilt an dieser Stelle unserer Grafikerin Monika Huwiler, die seit 2017 für die professionelle Gestaltung unserer Publikationen verantwortlich zeichnete und mit diesem Band in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet wird. Ebenso danke ich allen Autorinnen und Autoren, dem Somedia Buchverlag sowie all jenen Mitarbeitenden des Archäologischen Dienstes, deren grossem Einsatz bei Wind und Wetter das hier vorlegte Fund- und Datenmaterial wesentlich verdankt wird. Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre und spannende Entdeckungen auf und im Bündner Boden!

Aufsätze

Noch einmal zu den «Steinstelen» bei Juppa im Avers

Reto Grischott,
Thomas Reitmaier,
Urs Schwegler,
Mathias Seifert

Im Band 4 der Reihe Archäologie Graubünden haben Urs Schwegler und Mathias Seifert die drei am Averser Rhein aufrecht stehenden Steinplatten («Steinstelen») gegenüber dem Weiler Louretschi Hus beschrieben, für die immer wieder eine Deutung als prähistorische Menhir- oder Stelenstatuen im Raum steht **Abb. 1.**¹ Anhand von Luftbildern von 1933, den 1940er-, 1950er- und 1960er-Jahren waren sie zum Ergebnis gekommen, dass diese erst Ende der 1960er-Jahre bei der Trassierung des Fahrweges für den Bau des Tscheischa-Skilifts aufgestellt worden waren. Nun hat sich dieser Schluss als falsch erwiesen. Der Avner Talhistoriker Jürg Stoffel (Luzein, Buchen i. P.) hat nach dem Erscheinen des Beitrages

darauf hingewiesen, dass die «Steinstelen» auf einer terrestrischen Aufnahme vom 29. August 1933 bereits an diesem Standort zu erkennen sind **Abb. 2.**² Aufgrund dieser neuen Erkenntnis haben wir, Thomas Reitmaier und Mathias Seifert, im Sommer 2023 die «Steinstelen» unter Bezug des Geologen Reto Grischott vom Büro für Technische Geologie, Sargans SG, und im Beisein von Jürg Stoffel und dem im Avers aufgewachsene Hans Rudolf Luzi, Splügen, noch einmal vor Ort besichtigt. Vorgängig hat Christoph Walser vom Archäologischen Dienst Graubünden für die umfassende Dokumentation des Istzustandes die «Steinstelen» und das umgebende Gelände mit der Methode der 3D-Photogrammetrie aufgenommen **Abb. 3.**

Abb. 1: Avers, Juppa. 2022. Die drei «Steinstelen» aus Travertin stehen am Fuss des Rutschhangs (Pfeil), an dem sich durch mehrere Quellaustritte das Gestein gebildet hat. Blick gegen Süden.



Noch einmal zu den
«Steinstelen» bei Juppa
im Avers



Abb. 2: Avers, Juppa. Auf der terrestrischen Aufnahme vom 29.08.1933 stehen die «Steinstelen» (Pfeil) bereits gegenüber dem Weiler Louretschi Hus. Blick gegen Süden.

Reto Grischott hat die «Steinstelen» aus der Sicht des Geologen untersucht und beurteilt (Auszug)³ **Abb. 4:** «Das Material der Steinplatten besteht aus Travertin (eine Art fester, gebänderter Quelltuff). Travertine entstehen beim Austritt von karbonathaltigem Quellwasser durch Ausfällung. Auf der Rückseite der grössten Steinplatte ist infolge Lösung von Kalk von der Plattenspitze und späterer Ausfällung sekundärer Kalksinter entstanden.

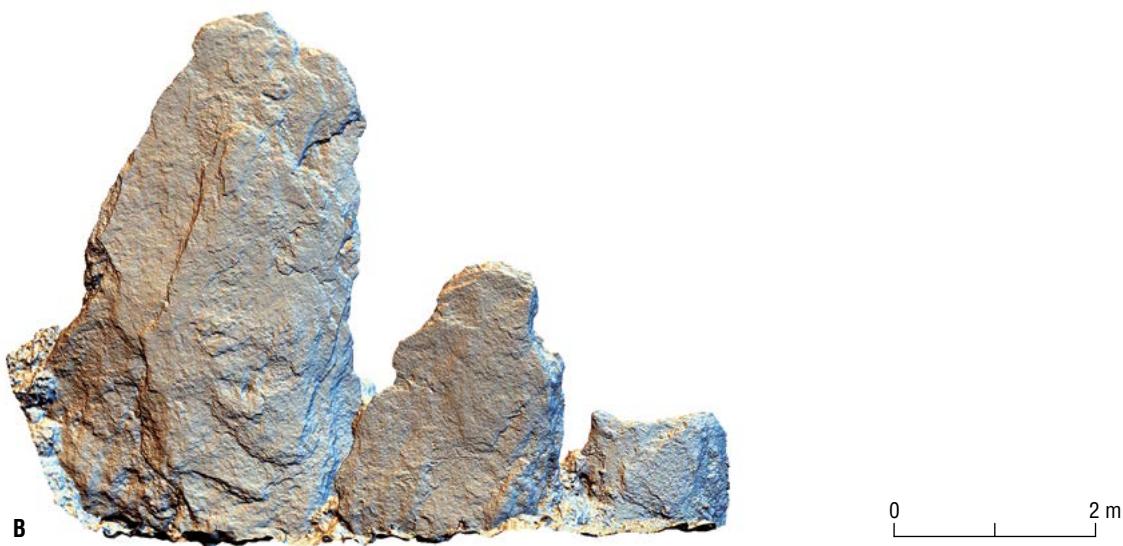
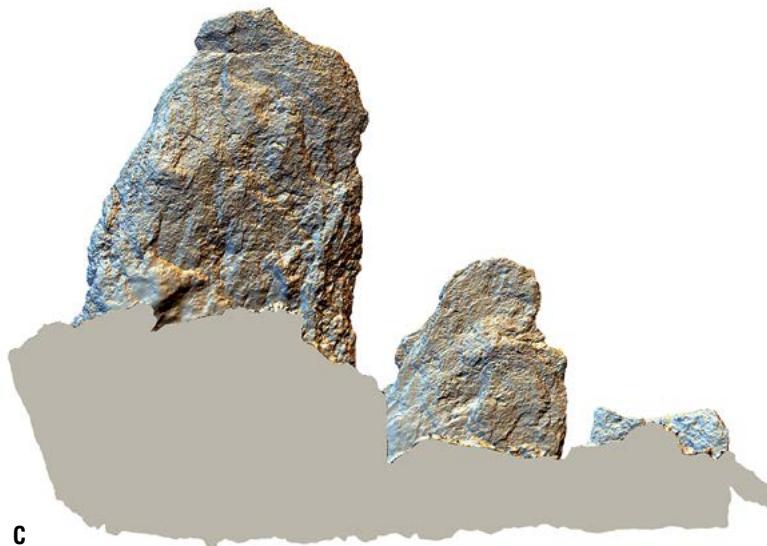
Hinter der grössten Steinplatte ist das Gelände unruhig und rutschgefährlich. Es sind grössere Hohlräume zwischen Vegetationsbedeckung und dem grobblockigem Gelände zu beobachten. Ca. 20 m oberhalb der Steinplatten waren zwei ergiebige Quellen (10–20 l/s zum Zeitpunkt der Begehung) vorhanden. Schräg oberhalb der kleinsten

Platte ist eine ca. 4–6 m lange Platte bestehend aus Travertin im Gelände ansteckend. Im Umkreis weniger Meter finden sich in-situ ein paar noch «aktive» Travertin-Platten, welche im Gelände vom Karbonat von Quellaustreten aufgebaut werden. Offensichtlich weist das Quellwasser einen hohen Gehalt an Karbonaten auf. Karbonate, welche vom Wasser entlang unterirdischer Fliesswege durch die Kalkschiefer und Marmore der Avers-Decke aufgenommen und später beim Quellaustritt ausgefällt werden. Die Herkunft der Steinplatten beim Loretzhaus kann daher klar als lokal betrachtet werden.

Bei der Frage nach dem Transportmittel der Steinplatten an den heutigen Standort kommt nur die Rutschung in Frage. Der Rutschhang, an deren Basis sich die

Noch einmal zu den
«Steinstelen» bei Juppa
im Avers

Abb. 3: Avers, Juppa. 2022.
Aufsicht **A** auf die drei
«Steinstelen» und digitales
Oberflächenmodell der Vor-
der- **B** und der Rückseiten **C**.
Mst. 1:75.



Noch einmal zu den
«Steinstelen» bei Juppa
im Avers

Steinplatten befinden, ist immer noch aktiv (Bewegungen vermutlich im Bereich von wenigen mm/Jahr). Eine Steinplatte könnte im Rutschhang bei einem Quellaustritt gebildet worden sein und durch die Rutschbewegung den Hangfuss erreicht haben. Beim Einhaken der Platte im Untergrund und fortwährendem Schieben der Platte könnte sich diese bis zur heutigen, subvertikalen Lage aufgestellt haben. Im Fall, dass gleich zwei der drei Steinplatten unmittelbar nebeneinander aufgestellt wurden, bedingt dies aber, dass zwei Quellen mit ihren karbonathaltigen Quellwässern innerhalb weniger Meter sehr grosse Travertin-Platten aufgebaut hätten. Es sind zwei Quellen in unmittel-

barer Nähe vorhanden, wovon eine davon eine grössere Felsplatte aus Travertin aufgebaut haben müssen. Ausserdem ist unklar, wieso die grösste Steinplatte durch den stetigen rückwärtigen Druck der Rutschung nicht schon längst umgekippt bzw. übersteilt wurde. Dieser Sachverhalt kann ohne Sondierungen am Fuss der Steinplatten nicht beantwortet werden.

Mit dem heutigen Kenntnisstand wird davon ausgegangen, dass wahrscheinlich eine einzelne Steinplatte sich im Rutschhang als Travertin ausgebildet hat und mit der Rutschbewegung den Fuss der Rutschung erreicht hat. Dass nun gleich drei Stein-

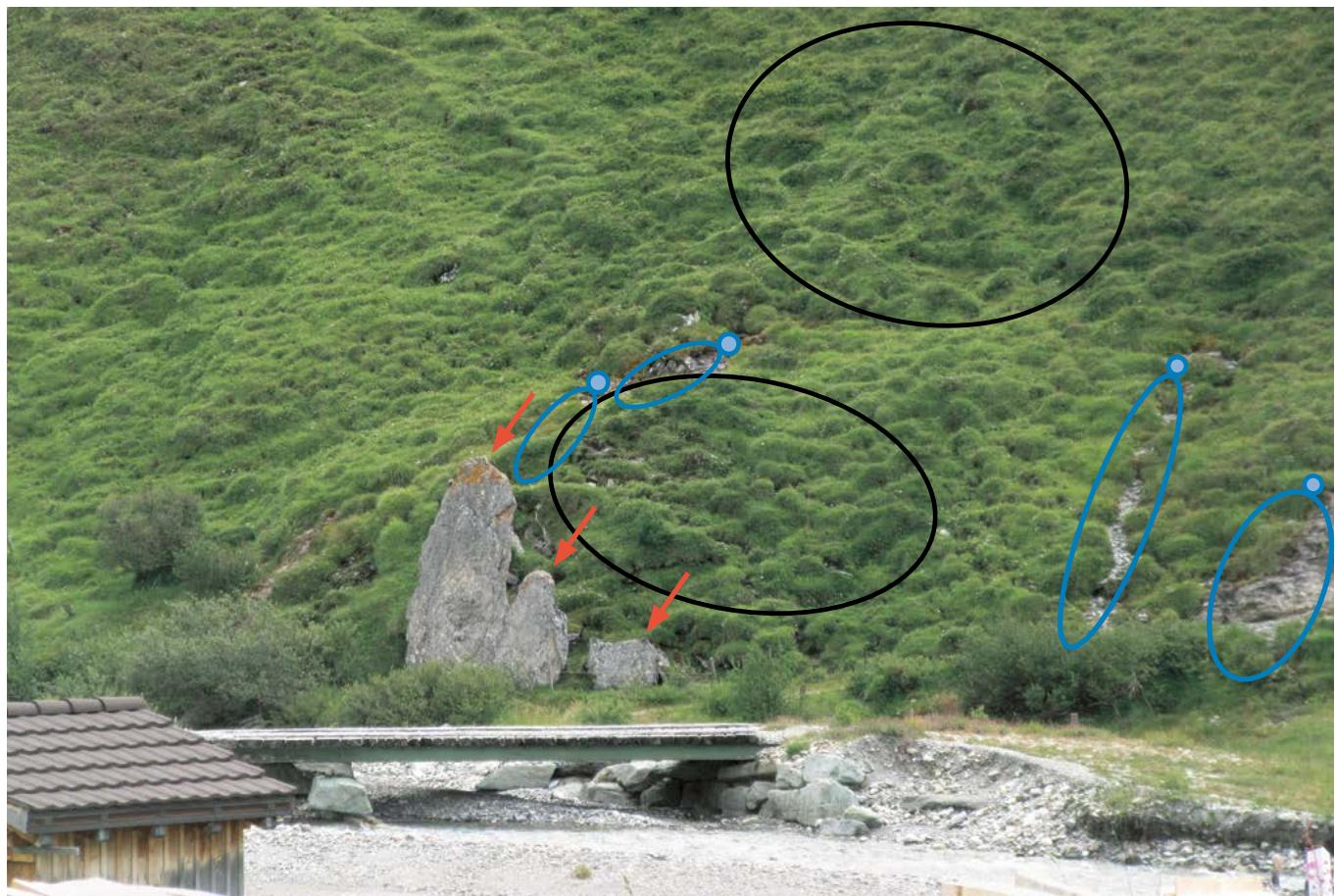


Abb. 4: Avers, Juppa. 2023. Die drei «Steinstelen» (rote Pfeile) am Fuss des Hangs mit Rutschanzeichen wie unruhiges, moosiges Gelände (schwarze Kreise) und Quellaustritten (blaue Kreise gefüllt) mit anstehenden Steinplatten aus Travertin (blaue Kreise). Blick gegen Süden.

platten nebeneinander in Reih und Glied aufgereiht stehen, ohne dass eine der Platten umkippte, ist jedoch sehr unwahrscheinlich. Denn dies würde eine Gleichzeitigkeit bedingen, die geologisch so nicht plausibel erscheint.»

Nach dem diesjährigen Augenschein liegen nach Einschätzung der Beteiligten nun folgende Fakten vor:

Die «Steinstelen» stehen bergseitig, in leicht schräger Lage, angelehnt Abb. 5, gestützt (natürlich, künstlich?) von unterschiedlich grossen Steinblöcken, ihre Basis steckt einige Dezimeter im Untergrund. Ob sie in einem Fundamentgraben stehen oder durch Schwemmmaterial des Rheins eingesedimentiert wurden, ist nicht geklärt. Sicher ist, dass die Felsplatten (Travertin) gemäss der geologischen Ansprache am Ort, d. h. am Hang, gebildet wurden.

Die aufrechte Positionierung von drei Platten gleich nebeneinander durch natürliche Prozesse (Hangbewegungen, Rutschungen) ist auszuschliessen. Wie die Felsplatten in die vertikale Position gebracht wurden – die grösste wiegt zwischen 12 und 15 Tonnen – bleibt ungeklärt. Die nachweislich bis heute anhaltenden Rutschbewegungen lassen vermuten, dass sich die Felsplatten in Schräglage am Hangfuss befanden, bevor sie aufgerichtet wurden.

Die beiden Quellen in der näheren Umgebung der «Steinstelen» sind beachtenswert, da sie gemäss mündlicher Überlieferung dank ihrer Wassertemperatur auch im Winter fliessen, während der Rhein und der Boden gefrieren. Ob die aufgerichteten Steinplatten in einen Zusammenhang mit den Quellen zu setzen sind, ist aber nicht zu belegen. Gemäss dem einheimischen Gewährsmann (Gianni Stoffel, Campsut) gibt



Abb. 5: Avers, Juppa. 2016. Die grosse und die mittlere Steinplatte lehnen in leichter Schräglage an der Schüttung (natürlich, künstlich?) unterschiedlich grosser Steinblöcke. Dazwischen sind die Stahlseile zu erkennen. Blick gegen Osten.

es noch andernorts im Avers Quellen, die im Winter nicht gefrieren, an denen aber keine Steinplatten stehen.

An den «Steinstelen» sind keine Bearbeitungsspuren zu erkennen, die auf eine Zuriichtung mit Werkzeugen hinweisen. Auch die Oberflächen der Vorder- und Rückseiten sind frei von erkennbaren Bearbeitungen durch Menschenhand. Damit bleibt auch offen, ob das kopfförmige, obere Ende der mittleren Felsplatte künstlich geformt oder natürlichen Ursprungs ist.

Noch einmal zu den «Steinstelen» bei Juppa im Avers

Die hinter den «Steinstelen» im Erdreich fest-sitzenden Stahlseile dienten gemäss Hans Rudolf Luzi mindestens noch bis in die 1960er-Jahre der Befestigung des Holzsteges, damit dieser bei Hochwasser nicht weggerissen wurde. Über diesen Steg wurde das Vieh auf die Alp Vorderbergalga getrieben. Die Frage, ob die Felsplatten absichtlich zur Befestigung und Sicherung des Steges – möglicherweise schon im 19. Jahrhundert – aufgestellt wurden, ist nicht zu beantworten.

Schriftliche und mündliche Zeugnisse, welche die am Ort aufgestellten Felsplatten schon für das 19. Jahrhundert oder früher bestätigen, liegen nicht vor. Die Aussage der in den 1980er-Jahren befragten Einheimischen, sie ständen schon seit «Menschen-gedenken» dort, ist bzgl. der Altersbestim-mung nicht zu verwerten.⁴

Ein Zusammenhang mit der 1961 in der Distanz von 250 m beim Gorisch Hus gefundenen neolithischen Lochaxt⁵ ist nicht herzuleiten, da die Gleichzeitigkeit der Herstel-lung und Benutzung des Artefakts und der Aufstellung der Felsplatten nicht zu bele-gen ist. Das Gleiche gilt auch für die beiden nahe gelegenen eisenezeitlichen Schlacken-halden «Ober-Juppa I» und «Juppa Skilift».⁶

Nach dem Dafürhalten des Archäologischen Dienstes Graubünden zeitigen Ausgrabun-gen an den Felsplatten und deren näheren Umgebung keine verwertbaren Ergebnis-se, da das Gelände am Rheinufer nicht zu-letzt durch Überschwemmungen und die Eingriffe zur Befestigung der Holzstege ge-stört bzw. verändert worden ist. Mit dieser dürftigen Faktenlage, die keinerlei Hinweise auf einen archäologischen Befundkontext enthält, bleibt das *Wann*, *Wer* und *Wo-für* zur Aufrichte der Felsplatten weiterhin im Dunkeln.

Anmerkungen

- 1 SCHWEGLER URS / SEIFERT MATHIAS: Die vermeintli-chen Menhirstatuen von Avers, Juppa. Archäologie Graubünden 4, 2021, 9–11.
- 2 STOFFEL JÜRG: Schreiben vom 9. Januar 2022, Archiv Archäologischer Dienst Graubünden. – PAJAROLA JANO FELICE: Südostschweiz, 14. Januar 2022, 8.
- 3 GRISCHOTT RETO / FIGI DANIEL: Beurteilung Steinplat-taten auf menschliche Spuren. Lokalität Loretzhaus, Gemeinde Avers. 6302-1 / Aktennotiz vom 5. Sep-tember 2023. Büro für Technische Geologie, Sargans SG.
- 4 RAGETH JÜRGEN: Aktennotiz vom 31.05.1988, Archiv Archäologischer Dienst Graubünden.
- 5 RAGETH JÜRGEN: Eine jungsteinzeitliche Lochaxt aus dem Avers GR. Jahrbuch der Schweizerischen Ge-sellschaft für Ur- und Frühgeschichte 72, 1989, 238.
- 6 TURCK ROUVEN / SINDELAR AMIR / REITMAIER-NAEF LEANDRA: «Prähistorische Verhüttung im Avers!» – ein Tatsachenbericht aus Feld und Labor. Bergknap-pe 131 / 2017, 22–24.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1, 3, 5:** Archäologischer Dienst Graubünden
Abb. 2: Bundesamt für Landestopografie swisstopo, Aufnahme Nr. 360429
Abb. 4: Reto Grischott, Büro für Technische Geologie, Sargans SG

Adressen

Reto Grischott
Büro für Technische Geologie,
Sargans SG
Grossfeldstrasse 74
CH-7320 Sargans
reto.grischott@btgeo.ch

Thomas Reitmaier
Archäologischer Dienst
Graubünden
Gürtelstrasse 89
CH-7001 Chur
thomas.reitmaier@adg.gr.ch

Urs Schwegler
Sentibühlstrasse 49
CH-6045 Meggen LU
urs.schwegler@swissonline.ch

Mathias Seifert
Archäologischer Dienst
Graubünden
Gürtelstrasse 89
CH-7001 Chur
mathias.seifert@adg.gr.ch

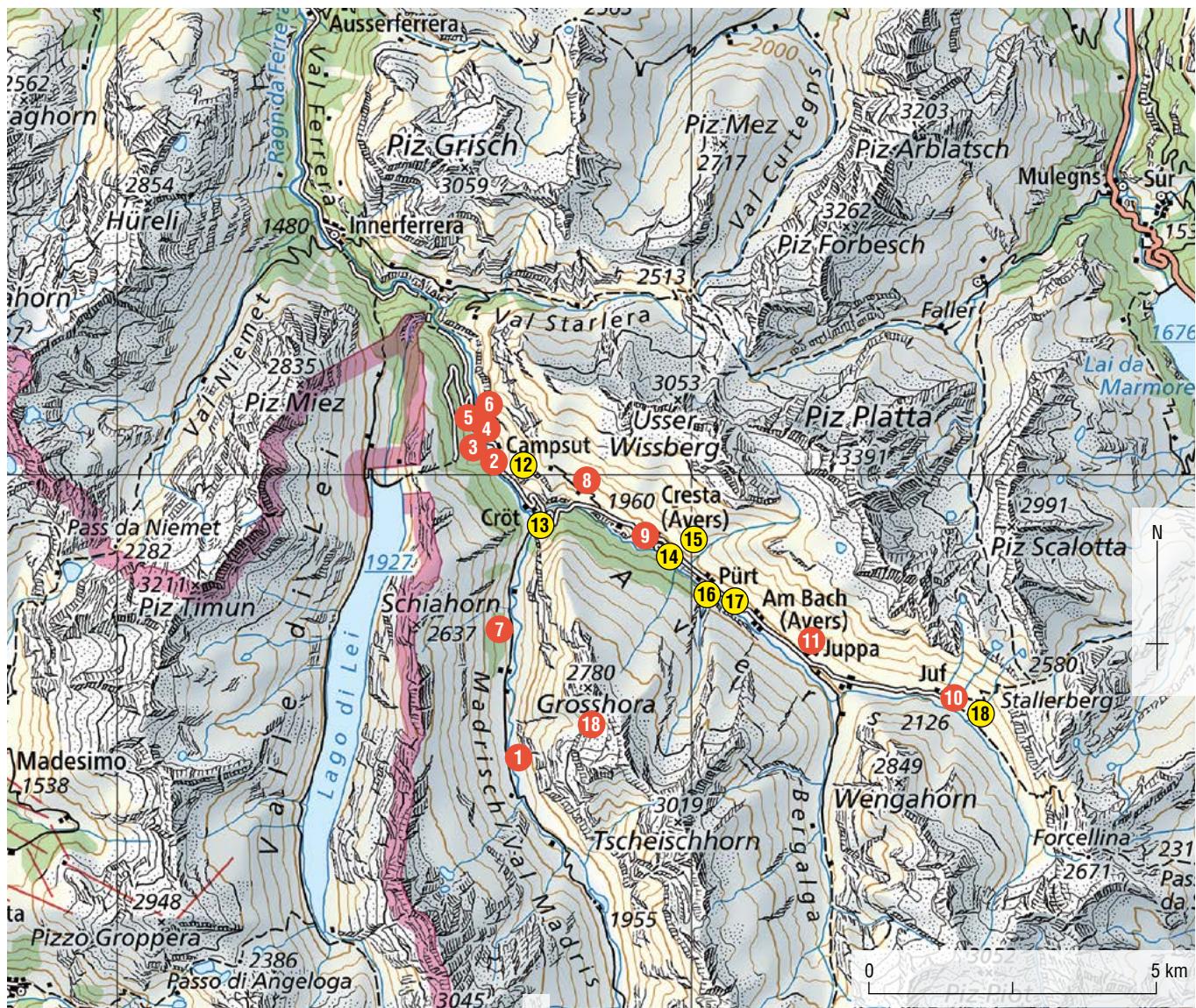
Erhaltene Vergangenheit im Avers – Baudenkmäler aus 700 Jahren

Mathias Seifert,
Monika Oberhänsli,
Christian Stoffel,
Pascal Staub

Im Rahmen des Forschungsprojektes¹ der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) untersuchte das Dendrolabor des Archäologischen Dienstes in Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege Graubünden bestehende Wohn- und Wirtschaftsbauten im Avers.

Im Zusammenhang mit denkmalpflegerischen Abklärungen haben die Amtsstellen in den letzten 20 Jahren bereits an 12 Gebäuden des Tales, Wohnhäusern und Ställen, dendrochronologische Daten ermittelt, die sich auf den Zeitraum vom 14. bis 19. Jahrhundert verteilen **Abb. 1**. Mit

Abb. 1: Avers. Übersichtskarte mit den bisher dendrochronologisch datierten Wohnhäusern und Ställen (Stand 2022).



● 2002–2019 untersuchte Bauten ● 2021 untersuchte Bauten

- | | | | | |
|---------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| 1 Zurstabüel | 5 Campsut, Haus Nr. 228 | 9 Cresta, Haus Nr. 120 | 13 Cröt, Altes Posthaus | 17 Pürt, Haus Nr. 90 |
| 2 Campsut, Stall Nr. 220A | 6 Campsut, Stall | 10 Juf, Schogada | 14 Cresta, Gassahus | 18 Juf, Haus Nr. 18 |
| 3 Campsut, Haus Nr. 222 | 7 Madris, Dürraboda | 11 Juppa, Loretzhaus | 15 Cresta, Nüw Hus | |
| 4 Campsut, Stall Nr. 224A | 8 Bim Nüwa Hus | 12 Campsut, Münzelhaus | 16 Pürt, Under Hüschli | |



Abb. 2: Avers, Val Madris, Stettli. Viergeschossiger Speicherbau, sogenanntes Speicher-Schlafhaus. Foto um 1900.

weiteren Datierungen sollte 2021 eine breitere und möglichst weit zurückreichende Datenbasis geschaffen werden, um die Siedlungsgeschichte des Tals anhand seiner Bauten genauer zu erfassen. Dazu wurden in sechs von der Denkmalpflege vorgängig ausgewählten Häusern 25 hölzerne Bauteile beprobt. Mit den Jahrringmessungen von insgesamt 100 Balken gelang es einen Jahrringkalender für das Avers zu erstellen, der die Zeitspanne von 1136 bis 1850 lückenlos abdeckt!

Historisches zur Einwanderung und Herkunft der Walser

Wann begann die Besiedlung des Avers durch die Walser und woher kamen diese? Diese Fragen treibt die Geschichtsforschung um, seit sie sich mit der Einwanderung deutschsprachiger Volksgruppen im Bündner Alpenraum beschäftigt.² Inhalt

dieses Beitrages ist die Charakterisierung und Datierung der Walser Wohn- und Wirtschaftsbauten im Avers und nicht die Beantwortung dieser bis heute in Fachkreisen kontrovers diskutierten Themen. Da die frühe Bauzeit einzelner Häuser, genauer einzelner Hausteile, nachgewiesen ist und sich damit die Frage nach deren Erbauer stellt, ist ein Blick auf die schriftliche Quellenlage dennoch gerechtfertigt. Im Rheinwald sind Walser urkundlich bereits für das Jahr 1274 bezeugt.³ Landschaften des Avers erscheinen in den Statuten von Como (I) für das Jahr 1292.⁴ Der Historiker Lothar Deplazes hat die entsprechende Urkunde ausführlich untersucht und kommentiert⁵: Als Wiedergutmachung wird Comaskern für den Raub von Gross- und Kleinvieh, Milchprodukten und Gerätschaften durch Leute des Bistums Chur im oberen Avers und in Bregalga die Erhebung von Zollgebühren auf Waren von Bewohnern der Stadt und des Bistums Chur gewährt. Offenbar wurden die Talschaften, vom Churer Bischof oder seinen Ministerialen verpachtet, in dieser Zeit von Personen aus der Region Chiavenna/Como (I) alpwirtschaftlich genutzt, sie waren demnach noch nicht von Walsern bewohnt. Für das Jahr 1377 ist in einem von Rudolf Salis von Soglio ausgestellten Erblehensvertrag erstmals ein Ammann mit Namen Johannes Ossang, *ministralis in valle Avero*, für das Avers bezeugt.⁶ Die Landnahme und dauerhafte Besiedlung durch die Walser dürfte demnach irgendwann zwischen 1292 und 1377 erfolgt sein, die Angabe eines genauen Zeitpunktes ist nicht möglich. Denkbar ist, dass die andauernden Auseinandersetzungen zwischen dem Churer Bischof und Chiavenna/Plurs (I) um das Madris, die 1329 in einem Waffengang im dortigen Tal gipfelten⁷, die Ansiedlung von Walsern zur Wahrung des bischöflichen Besitzstandes zu Beginn des 14. Jahrhunderts befördert hat. Aus der ersten Hälfte des 14. Jahrhun-

derts stammt übrigens der Gründungsbau der Kirche in Cresta, die den Walsern zugeschrieben wird.⁸

Uneinigkeit herrscht unter den Historikern auch bezüglich der Herkunft der Walser im Avers.⁹ Mit Ortschaften verbundene Personennamen, die wie im Rheinwald die Einwanderung aus dem Val Formazza im Piemont belegen¹⁰, sind für das Avers nicht überliefert. Der Zuzug aus dem Rheinwald erscheint plausibel, die Einwanderung aus dem oberitalienischen Raum ist wegen der geographischen Distanz zu den dortigen Walsersiedlungen eher unwahrscheinlich. Die Bevölkerung setzte sich im Avers jedoch nicht nur aus Walsern zusammen. Einzelne Häuser deuten aufgrund ihrer Bauweise (Steinbauten) auf Ansässige aus dem Süden. Da die Romanen in gleicher Weise wie die Walser bauten, ist ihre ebenfalls belegte Präsenz mit Gebäuden nicht fassbar. Im

Gegensatz zu den Walsern beschränkte sich ihre Landwirtschaft nicht nur auf Viehzucht, sie betrieben auch Ackerbau, der für die untere Talstufe (Campsut) bezeugt ist.¹¹

Bauernhäuser, Ställe und Speicherbauten

Zum Gehöft der Walser gehören das Wohnhaus, Heu-/Viehställe und ein Speicherbau. Während erstere im Avers noch zahlreich zu sehen sind, ist von den Speichern, die auch als Schlafhäuser genutzt wurden, keiner mehr erhalten. Einer der letzten, der im Stettli im Madris stand, ist fotografisch dokumentiert **Abb. 2**. Bei diesem, in der Literatur¹² als «Speicher-Schlafhaus» bezeichnet, handelt es sich um ein für die Talschaft eher aussergewöhnliches Gebäude. Dreigeschossige «Schlaf-Speicherbauten» sind in Safien, Vals und im Tujetsch (ehemalige Walsersiedlungen) dokumentiert¹³, stellen dort aber ebenfalls Ausnahmen im Bestand



Abb. 3: Avers, Campsut. Das Höfli, ein Wohnhaus, erbaut in den 1490er-Jahren nach der im Raum Bergell / Chiavenna (I) verbreiteten Bautradition. Links der Anbau mit hölzernem Obergeschoss des 17. Jahrhunderts.

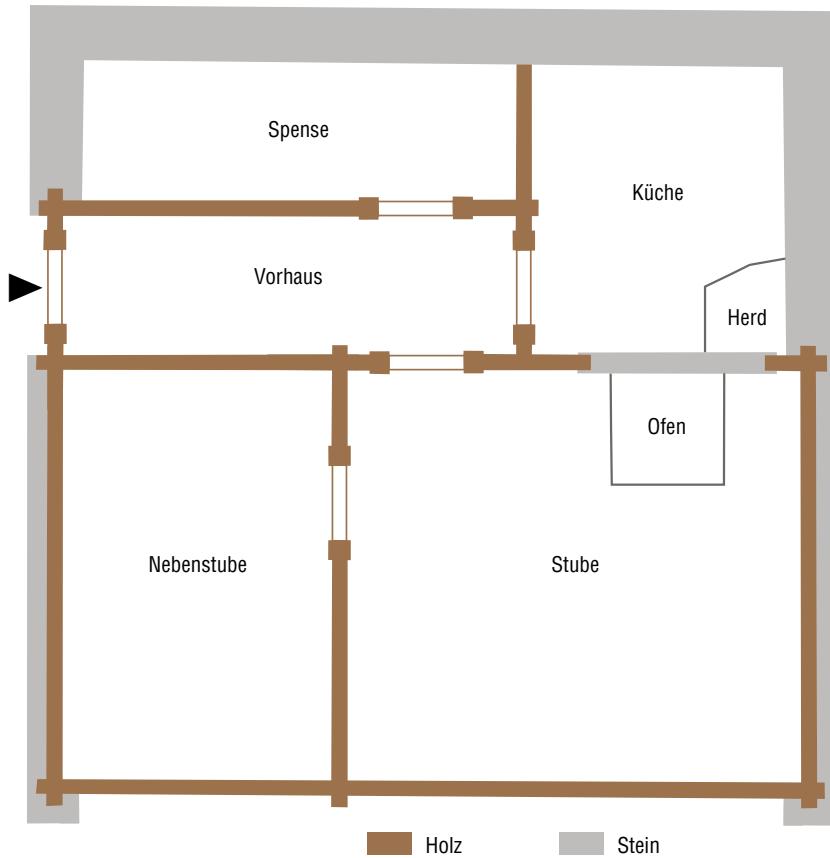


Abb. 4: Das in den Wohnhäusern der Walser und Romanen übliche Raumschema (Wohngeschoß) in Mittel- und Nordbünden.

dar. Zum bäuerlichen Gehöft zählten im Avers gemeinhin Wohnhaus und Stall im Hofweiler, Aussenställe bzw. Stallanteile im Wiesland und die zur Einlagerung des Bergheus erstellten Heubargen «Bärggädemli». Wie die aus dem Wallis bekannten Speicher steht der Speicherbau im Stettli im Madris abgehoben auf niedrigen Mauerpfilern. Im Gegensatz zum Wallis fehlen hier aber die dort typischen aufgesetzten Unterlagsplatten.¹⁴

Wohnhäuser sind im Avers in unterschiedlicher Bauweise anzutreffen. Es gibt einerseits komplett in Stein errichtete Häuser, die in den Südtälern ihre Entsprechung finden, andererseits Kantholzblockbauten, die nicht, teilweise oder komplett mit Mauerwerk ummantelt sind und mehrheitlich den Walsern zugeschrieben werden. Gemäss älteren Erhebungen und fotografischen

Zeugnissen aus dem frühen 20. Jahrhundert standen Steinbauten in Campsut, Cresta und im Madris.¹⁵ Als einziger Steinbau ist das sogenannte «Höfli» in Campsut erhalten, das nach den Ergebnissen der Jahrringdatierungen in den 1490er-Jahren erbaut worden ist **Abb. 3**.

Bei den Wohnbauten – darunter fällt die Mehrheit der erhaltenen, historischen Wohnhäuser – handelt es sich um zweigeschossige Kantholzblockbauten, die auf einem gemauerten Kellergeschoss stehen. Ummauert ist jeweils zusätzlich der Küchenraum, nicht selten ist der Holzbau auch an den Traufseiten mit einem Mauermantel geschützt **Abb. 4**. An Baumarten wurden in der Reihenfolge ihrer Häufigkeit Lärchen, Fichten und Arven verbaut. Lärchenholz wurde vor allem für Schwell- und Kranzbalken, Dachkonstruktionen und andere statisch beanspruchte Bauteile verwendet. Die Strickwände bestehen indes meist aus Arven- oder Fichtenholz. In der Grunddisposition der Raumgliederung mit Vorhaus, Küche, Stube und Nebenstube im Erdgeschoss und Kammer mit Nebenkammer im Obergeschoss unterscheiden sich die Wohnhäuser der Walser nicht von jenen in den benachbarten, von Romanen besiedelten Tälern in Nordbünden. In typologischer Hinsicht zeigen die Wohnbauten enge Bezüge zu jenen im Bergell, indem die Erschliessung meist frontal erfolgt und das Hauptwohngeschoß im Obergeschoss liegt.¹⁶

Durch eine andere Raumordnung grenzen sich hingegen die gemauerten Bauernhäuser im Engadin ab.¹⁷ Wohnhaus und Stall bilden dort eine Einheit. Stube (stüva), Küche (chadafö) und Spense (chamindededa) reihen sich aneinander, der davorliegende, grosszügig bemessene Sulér dient als Arbeitsort, Lager und Durchfahrt in den Stall.

Gegenüber den Bauten der romanischen Bevölkerung in der Surselva und der Cadi sind die Giebel- und Traufseiten der Walserhäuser im Avers völlig schmucklos. Im Bündner Oberland, aber auch in den von Walsern bewohnten Tälern wie dem Vals, dem Prättigau und dem Schanfigg, die immer in intensivem Kontakt und Austausch mit den angrenzenden Tälern im Norden standen, sind unter und über den Fenstern der Wohn- und Schlafräume ab dem 16. Jahrhundert Gurtbalken zu finden, die mit Rillen- oder Würfelfriesen verziert sind¹⁸ **Abb. 5**. Diese Art der Fassadendekoration hat sich vermutlich von der Innerschweiz (Kantone Uri, Zug, Schwyz) aus, wo sie schon im 15. Jahrhundert nachgewiesen ist¹⁹, in Richtung Graubünden ausgebreitet. Das Avers war in der Zeit der saisonalen landwirtschaftlichen Nutzung und auch später, seit der dauerhaften Besiedlung durch die Walser, stärker nach den Süd- als den Nordtälern orientiert. In den Städten im Süden waren, dank gut begehbarer Passverbindungen (Forcellina, Septimer), auch die nächstliegenden Absatzmärkte für Vieh und Milch-



produkte zu finden. Diese Verbindungen und Kontakte haben auch in den Zierarten an den Häusern ihren Niederschlag gefunden. An den meist vollständig gemauerten Wohnhäusern im Bergell und im Raum Chiavenna (I) sind die weit vorstehenden Pfetten die einzigen an den Giebelfassaden sichtbaren Bauteile aus Holz **Abb. 6A**. Diese sind häufig mit Kerbmustern und Rillen verziert. Die gleiche Dekoration ist ebenfalls

Abb. 5: Vals, Platz. Reich verzierte Gurtbalken am Wohnhaus Platz 135 (Dekor schematisch).



Abb. 6: Mit Kerbschnitt und Rillen verzierte Pfettenköpfe an Wohnhäusern in **A** Avers, Am Bach, Haus Nr. 77, in **B** Bregaglia. Stampa, Haus Nr. 7 und **C** Rheinwald. Nufenen, Dorfstrasse Nr. 19.

Abb. 7: Avers, Podestatenhaus. Das 2004 erbaute Ferienhaus ist mit den im 18. Jahrhundert in der Surselva typischen geschnitzten Gurtbalken verziert (Dekor schematisch).



an Dachträgern der Walserhäuser im Avers **Abb. 6B** und vereinzelt auch, als Beleg für die weiträumigen Kontakte, an Häusern im Rheinwald und im Schams zu finden.

Die Ausnahme bestätigt die Regel: Nahe dem Podestatenhaus im Averser Obertal steht ein Kantholzblockbau, dessen Fassade verzierte Gurtbalken romanischer Tradition aufweist **Abb. 7**. Des Rätsels Lösung: Das erst 2004 von der Zimmerei Maissen in Trun gebaute Ferienhaus (Typ Maissen-Haus, Firmenwerbung) wurde auf Wunsch des in der Surselva ansässigen Besitzers im gleichen Stil und mit den gleichen Verzierungen wie die im 18. Jahrhundert errichteten Bauernhäuser der Surselva gebaut: Transfer romanischer Bautradition im 21. Jahrhundert!

Ergebnisse der dendrochronologischen Untersuchungen

Aus dem Zeitraum vom 11. bis 13. Jahrhundert, während dem das Avers nur alpwirtschaftlich genutzt wurde, sind bisher keine Gebäude oder Reste von Bauten identifiziert worden. Die ältesten Häuser stammen aus dem frühen 14. Jahrhundert, als die Einwanderung der Walser einsetz-

te. Im Alters-Ranking figuriert das Münzelhaus in Campsut an erster Stelle. Von dem nachträglich komplett ummauerten Kantholzblockbau ist für einzelne, zu Balken verarbeitete Stämme das Fälljahr 1321 bestimmt **Abb. 8A**. Nur wenig jünger sind Teile des Blockbaus des Alten Posthauses in Cröt, das um 1360 erbaut worden ist **Abb. 8B**. Die Reihe lässt sich vom 15. bis ins 18. Jahrhundert mit Beispielen des gleichen Bau- typs von Pürt (Under Hüschli, 1430), über Cresta (Gassahus, 1509) und Juppa (Loretz Hus, 1716) bis nach Juf (Haus Nr. 18, 1658) fortsetzen **Abb. 8C; Abb. 8D; Abb. 8E**. Überblickt man die Daten der bisher untersuchten Bauten, fällt die Häufung von Fälldaten bzw. Bau- und Umbauten im 16. Jahrhundert auf. Trotz der schmalen Datenbasis mit insgesamt knapp einem Dutzend dendrochronologisch datierter Bauten ist von einer verstärkten Zuwanderung in dieser Zeit auszugehen.²⁰

Neben den einfachen Bauernhäusern sind aus dem 17. und 18. Jahrhundert auch zwei herrschaftliche viergeschossige Bauten, das Nüw Hus (1765) in Cresta **Abb. 9** und das noch weiter hinten im Tal gelegene Podestatenhaus (1664) zu nennen **Abb. 10**.



A



B



C



D



E

Abb. 8: Eine Auswahl dendrochronologisch datierter Wohnhäuser im Avers: **A** Campsut, Münzelhaus (1321); **B** Cröt, Altes Posthaus (1360); **C** Pürt, Under Hüschli (1430); **D** Cresta, Gassahus (1509); **E** Juf, Haus Nr. 18 (1658).

**Erhaltene Vergangenheit
im Avers – Baudenkmäler
aus 700 Jahren**



Abb. 9: Das Nüw Hus in Avers, Cresta, in der heutigen Erscheinungsform ein Bau von 1739.



Abb. 10: Avers, Podestatenhaus. Der in Holz ausgeführte Kernbau von 1664 des Podestatenhauses ist mit Mauern ummantelt. Foto von 1910.

Beide besitzen einen Kernbau, der über dem gemauerten Kellergeschoss als Blockbau in Walser Tradition errichtet ist. Die vorgesetzten Mauern geben den beiden Häusern aber das Gepräge von reinen Steinbauten. Während das Nüw Hus mit dem fast quadratischen Baukörper und dem flachen Pyramidendach an Vorbildern im Bergell, Chiavenna und Veltlin (I) orientiert ist, erinnert das Podestatenhaus mit den tiefen, trichterförmigen Fenstern und den Sgraffiti an Bauernhäuser im Engadin.

Ställe aus historischer Zeit finden sich über das ganze Avers verteilt. Ihr Aufbau folgt dem üblichen Schema des alpinen Bautyps: der talseitig zugängliche Viehstall steht als dicht geschlossener Kantholzblockbau auf dem in den Hang gesetzten Mauersockel. Im darüber liegenden Rundholzblockbau gewährleisten die Abstände zwischen den Balken die Belüftung des dort eingelagerten Heus. Bauten aus der Gründerzeit der Walsersiedlungen sind bisher nicht gefunden worden. Die dendrochronologischen Untersuchungen ergaben für die Balken einzelner Ställe ungleiche Daten, d. h. bei Umbauten und dem immer wieder erfolgten Ab- und Wiederaufbau baufälliger Gebäudeteile wurden die noch verwertbaren Balken wiederverwendet, die schadhaften durch solche aus frisch gefällten Stämmen ersetzt. Die ältesten, die aus dem 16. Jahrhundert stammen, fanden sich in Ställen in Campsut, zusammen verbaut mit Balken aus dem 19. Jahrhundert.

Anmerkungen

- 1 BÜRG / LOCKE 2022.
- 2 MEYER-MARTHALER 1941, Anm. 54. – STOFFEL 2021, 78. – WEBER 1987. – BUNDI 1982.
- 3 BUB III, Urkunde 1221.
- 4 BUB III, Urkunde 1542.
- 5 DEPLAZES 2000.
- 6 BUB VII, Urkunde 3981.
- 7 STOFFEL 2021, 66.
- 8 POESCHEL 1943, 277–280.
- 9 Zusammengefasst bei Deplazes 2000.
- 10 BUB III, Urkunde 1396 vom 25. November 1286.
- 11 STOFFEL 2021, 70.
- 12 SIMONETT 1965, Band 1, 110.
- 13 SIMONETT 1965, Band 1, 110.
- 14 ZANZI / RIZZI 2016, Abb. 111–114.
- 15 STOFFEL 2021, 70; 76; 93; 177.
- 16 SIMONETT 1965, Band 2, 246.
- 17 SEIFERT 2018, Abb. 6.
- 18 SIMONETT 1965, Abb. 440–462.
- 19 FURRER 1985, Abb. 641–644. – Furrer 1994, Abb. 398–405.
- 20 Entsprechende Familiennamen, z. B. Safier und Salis, weisen darauf hin.

Literatur

- BUB III: Staatsarchiv Graubünden (Hrsg.): Bündner Urkundenbuch, Band III. Bearbeitet von Otto P. Clavadetscher und Lothar Deplazes. Chur 1997.
- BUB VII: Staatsarchiv Graubünden (Hrsg.): Bündner Urkundenbuch, Band VII. Bearbeitet von Lothar Deplazes und Immacolata Saulle Hippemeyer, unter Mitarbeit von Josef Ackermann. Chur 2014.
- BUNDI MARTIN: Zur Besiedlungs- und Wirtschaftsgeschichte Graubündens im Mittelalter. Chur 1982, 193–235.
- BÜRG MATTHIAS / LOCKE SUSAN: Zur Geschichte der Wälder im Avers. WSL Berichte, Heft 127. Birmensdorf 2022.
- CLAVADETSCHER ERHARD: Zur Geschichte der Walsergemeinde Avers. Bündnerisches Monatsblatt 7, 1942, 193–211.
- DEPLAZES LOTHAR: Das Hochtal Avers in den Statuten von Como 1292. Ein Beitrag zur alpinen Wirtschafts- und Verkehrsgeschichte. Bündner Monatsblatt 2000, 195–213.
- FURRER BENNO: Die Bauernhäuser des Kantons Uri. Die Bauernhäuser der Schweiz 12. Basel 1985.
- FURRER BENNO: Die Bauernhäuser der Kantone Schwyz und Zug. Die Bauernhäuser der Schweiz 21. Basel 1994.
- HUNZIKER JAKOB: Das Schweizerhaus, Graubünden. Aarau 1905.
- LIVER PETER: Die Walser in Graubünden. Bündner Monatsblatt 9, 1953, 257–276.
- MEYER-MARTHALER ELISABETH: Zur Frage der Walser im Oberhalbstein. Bündnerisches Monatsblatt 3, 1941, 321–336.

- POESCHEL ERWIN: Die Kunstdenkmäler des Kantons Graubünden. Band V. Basel 1943.
- RIZZI ENRICO: Geschichte der Walser. Anzola d’Ossola 1993.
- RIZZI ENRICO: Geschichte der Walser im Avers. Sondrio 2022.
- SIMONETT CHRISTOPH: Die Bauernhäuser in Graubünden. Die Bauernhäuser der Schweiz. Basel 1965.
- SEIFERT MATHIAS: Zur Chronologie und Typologie der Wohnbauten Graubündens im Zeitraum von 1350 bis 1850. In: Archäologie Schweiz AS, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für die Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit SAM, Schweizerischer Burgenverein SBV (Hrsg.): Die Schweiz von 1350 bis 1850 im Spiegel archäologischer Quellen. Akten des Kolloquiums in Bern, 25.–26.1.2018, 115–128. Basel 2018.
- STOFFEL JÜRGEN: Madris. Ein Bündner Hochtal am Alpenhauptkamm. Basel 2021.
- STOFFEL RUDOLF: Das Hochtal Avers (Graubünden): die höchstgelegene Gemeinde Europas. Zofingen 1938.
- WANNER KURT: Region Rheinwald-Avers. Ferien- und Freizeitbuch 11. Chur 1990.
- WEBER HANS: Avers. Aus Geschichte und Leben eines Bündner Hochtals. Chur 1985.
- WEBER HERMANN: Die Walserkolonie des Avers – Tochter oder Schwester des Rheinwald? Bündner Monatsblatt 7/8, 1987, 198–212.
- ZANZI LUIGI / RIZZI ENRICO: Le Alpi, architettura e civiltazione: la casa alpina nei Grigioni, Ticino, Vallese e Walser. Varese 2016.

Abbildungenachweis

- Abb. 1:** Bundesamt für Landestopografie swisstopo mit Ergänzungen Archäologischer Dienst Graubünden
Abb. 2: Sammlung Ernst Brunner, Schweizerisches Institut für Volkskunde, Basel
Abb. 3, 9: Denkmalpflege Graubünden
Abb. 4–8: Archäologischer Dienst Graubünden
Abb. 10: Archiv Christian Stoffel, Malans

Adressen

Mathias Seifert
Archäologischer Dienst
Graubünden
Gürtelstrasse 89
CH-7001 Chur
mathias.seifert@adg.gr.ch

Monika Oberhänsli
Archäologischer Dienst
Graubünden
Gürtelstrasse 89
CH-7001 Chur
monika.oberhaensli@adg.gr.ch

Pascal Staub
Vogesenstrasse 42
CH-4056 Basel
pascal.staub@stud.unibas.ch

Christian Stoffel
Denkmalpflege Graubünden
Gürtelstrasse 89
CH-7001 Chur
christian.stoffel@dpg.gr.ch

Chur. Haldenstein, Burganlage Haldenstein – Bauforschung / Konservierung

Thomas Reitmaier,
Simon Berger

Schon seit vielen Jahren war offensichtlich, dass sich der Zustand der Burg Haldenstein zusehends verschlechterte und die verwitterten Mauerkrone sowie die überhängenden Partien der Anlage immer bedenklicher wurden. Bei den unterschiedlichen Vorstössen zur Gesamtrestaurierung blieb in der Vergangenheit aber vor allem die Projektfinanzierung eine enorme Herausforderung. Mit wachsenden Schäden und der drohenden Gefahr für das Dorf Haldenstein konnte schliesslich auf Grund der ausserordentlichen Lage eine Konservierung mit einer gänzlich öffentlichen Finanzierung (35 % Bund, 35 % Kanton, 30 % Gemeinde) realisiert werden.

Der hohe denkmalpflegerische und archäologische Wert der Ruine Haldenstein war bereits vor diesem Vorhaben unbestritten. Während der Konservierung wurde dies durch das technisch hervorragend gearbeitete Mauerwerk an exponierter Lage, aber ebenso durch die vielen originalen Holz- und Verputzreste deutlich, was die Burg als «bedeutende kulturhistorische Geschichtsquellen» auszeichnetet, wie Hans Rutishauser 1993 in seinen Grundsätzen zum Umgang mit Burgruinen betont.¹

Diese Leitlinien haben auch die Konservierung in Haldenstein geprägt. Ergänzungen oder gar Neubauten wurden vermieden, Aufmauerungen kamen nur dort vor, wo es technisch notwendig war, wenn immer möglich mit vorhandenem Steinmaterial. Statische Eingriffe sind in moderner und von der historischen Substanz klar unterscheidbaren Technik ausgeführt. Auf eine Erschliessung der Ruine, wie sie in früheren Vorschlägen aufkam, konnte verzichtet werden. Die Bestimmung der Burg hat sich also dem historischen Bestand angepasst und nicht umgekehrt. Trotz dieser hohen Sorgfalt ist auch die jüngste Konservierung der



Abb. 1: Chur. Haldenstein. Die Burgruine Haldenstein in einer Aufnahme von Lienhard und Salzborn, 1902. Auf dem Felskopf im Hintergrund die Burgruine Lichtenstein. Blick gegen Nordosten.

Burgruine Haldenstein ein Eingriff in das Denkmal. Die bauarchäologische Untersuchung und die zugehörige wissenschaftliche Dokumentation sind deshalb eine zentrale Bedingung, dass solche Interventionen überhaupt geschehen dürfen.

Trotz der Komplexität und der Grösse des Projektes konnten die Arbeiten zeit- und budgetgerecht, unfallfrei und gemäss den denkmalpflegerischen Leitsätzen zum Umgang mit Burgruinen ausgeführt werden. Dafür gebührt allen Beteiligten ein grosser Dank.

Anmerkungen

1 RUTISHAUSER HANS: Erhalten vor Gestalten – Vom Umgang mit mittelalterlichen Wehrbauten in Graubünden und der übrigen Schweiz. In: ARBEITSGEMEINSCHAFT ALPENLÄNDER (Hrsg.): Sicherung, Erhaltung und Revitalisierung von Burgen und Schlössern. Referate. Denkmalpflege-Tagung 15.–17. September 1993 in Salzburg. Salzburg 1993, 1–4.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Staatsarchiv Graubünden, FN IV 24/30 G 226

Adressen

Thomas Reitmaier
Archäologischer Dienst
Graubünden
Gürtelstrasse 89
CH-7000 Chur
thomas.reitmaier@adg.gr.ch

Simon Berger
Denkmalpflege Graubünden
Gürtelstrasse 89
CH-7000 Chur
simon.berger@dpg.gr.ch

Burganlage Haldenstein – Vorbericht zur Bauarchäologie

Im Auftrag des Archäologischen Dienstes führte die Schreibende¹ während der Restaurierung der Burganlage in den Jahren 2020/2021 die bauarchäologische Untersuchung und Dokumentation durch.²

Die Geschichte der Burg Haldenstein beginnt und endet mit einem Felsabbruch: Ein massiver Felsblock brach in der jüngeren Eisenzeit (450–15 v. Chr.) aus dem Calandamassiv heraus und stürzte gen Tal, bis er oberhalb der heutigen Ortschaft Haldenstein³ als etwa 30 m hoher und 15 m breiter, senkrecht stehender Sporn liegen blieb. Im ausgehenden 12. Jahrhundert errichtete man darauf die Burg Haldenstein. Neben dem sehr kühnen und prominenten Standort hat die Burg auch bezüglich der frühen Entstehungszeit eine Sonderrolle in der Bündner Burgenlandschaft inne – von den 27 dendrodatierten Burganlagen entstehen 16 erst im 13. Jahrhundert.

Die Burg weist zwei grosse Bauphasen auf: eine erste Phase mit Zinnenbekrönung auf Turm und Palas, und eine zweite Phase, in welcher die Zinnen aufgegeben werden, der Palas erhöht und die Anlage mit Steinplatten eingedeckt wird.

Phase 1

Diese Phase unterteilt sich aufgrund der dendrochronologischen Ergebnisse und einem deutlichen, von Weitem sichtbaren Horizontallimit in drei verschiedene Bereiche **Abb. 1; Abb. 2**.

Gemäss dendrochronologischer Analyse⁴ werden ab 1192 die ersten, im Durchmesser bis 9 cm starken Fichten und Buchen geschlagen, um als Gerüstholzer die Balken des Baugerüsts zu tragen. In Arbeitshöhe der Maurer erfolgt alle 1,2 m ein neuer Lauf. Gleichmässig entsteht die

Burganlage aus sorgfältig, in Kalkmörtel von exzellenter Qualität gesetzten Bruchsteinen. Auf dem höchsten Punkt des Felsens, im Nordosten des in den polygonalen, an die topographischen Gegebenheiten angepassten Grundrisses wird der dreieckige Turm mit einer Innenfläche von maximal knapp 7 m² integriert, seine Fassaden verschmelzen mit den Fassaden der übrigen Anlage.⁵ Bis 1194 wächst das in lagerhaftem Verband gesetzte plattige, teilweise *opus spicatum* aufweisende Mauerwerk. Gemäss der Schlagdaten der Gerüstholzer gibt es auf der Höhe von etwa 707,70 m ü. M. – entspricht etwa einem Drittel der Turmhöhe⁶ – und der Hälfte der Palashöhe – einen Unterbruch von vier Jahren. Im Gegensatz zu diesem vermuteten zeitlichen, befundenlosen Unterbruch ist auf einer Höhe von 714 m ü. M. deutlich ein horizontales Limit in der gesamten Burganlage zu erkennen (Etappen 1 und 2) **Abb. 1; Abb. 2**.⁷ Möglicherweise handelt es sich um einen Wechsel des Baumeisters: ab dieser Linie werden die Ecken aus massiven Blöcken gesetzt (Phase 1, Etappe 2) **Abb. 3; Abb. 4**. Die gegen Nordosten gerichtete Ecke der Anlage, in welcher der Turm steckt, ist im spitzen Winkel als äusserst scharf geschnittene Kante, gleich einem Schiffsbug, gesetzt. Der sechsgeschossige Turm überragte den Palas um die Hälfte seiner Gesamthöhe **Abb. 4**. Die Tragbalken der Böden bestanden aus etwa 18 m × 18 cm grossen Vierkantbalken aus Lärchenholz. Turm und Palas waren mit einem Zinnenkranz bekrönt, an der über dem Palas zum Tal orientierten Turmfassade stand zuoberst eine Wehrlaube vor **Abb. 3, Abb. 4**. Laut der Schlagdaten der Gerüstholzer und der hölzernen Sturzbalken (Lärche) der Fenster war die Burg bis ins Jahr 1200 vollendet.⁸

Die Trutzhaftigkeit der Burganlage wird durch die in den Fassaden nur als Längs-

schlitz wahrnehmbaren Öffnungen verstärkt. Gegen Innen öffnen sich die Scharren zu hochrechteckigen Nischen, die von massiven Lärchenbalken abgedeckt sind. Einzig die weit ins Tal sichtbare Ostfassade des Palas weist Rundbogenfensteröffnungen auf, teils sogar als Biforien⁹ mit Sitznischen ausgeformt.

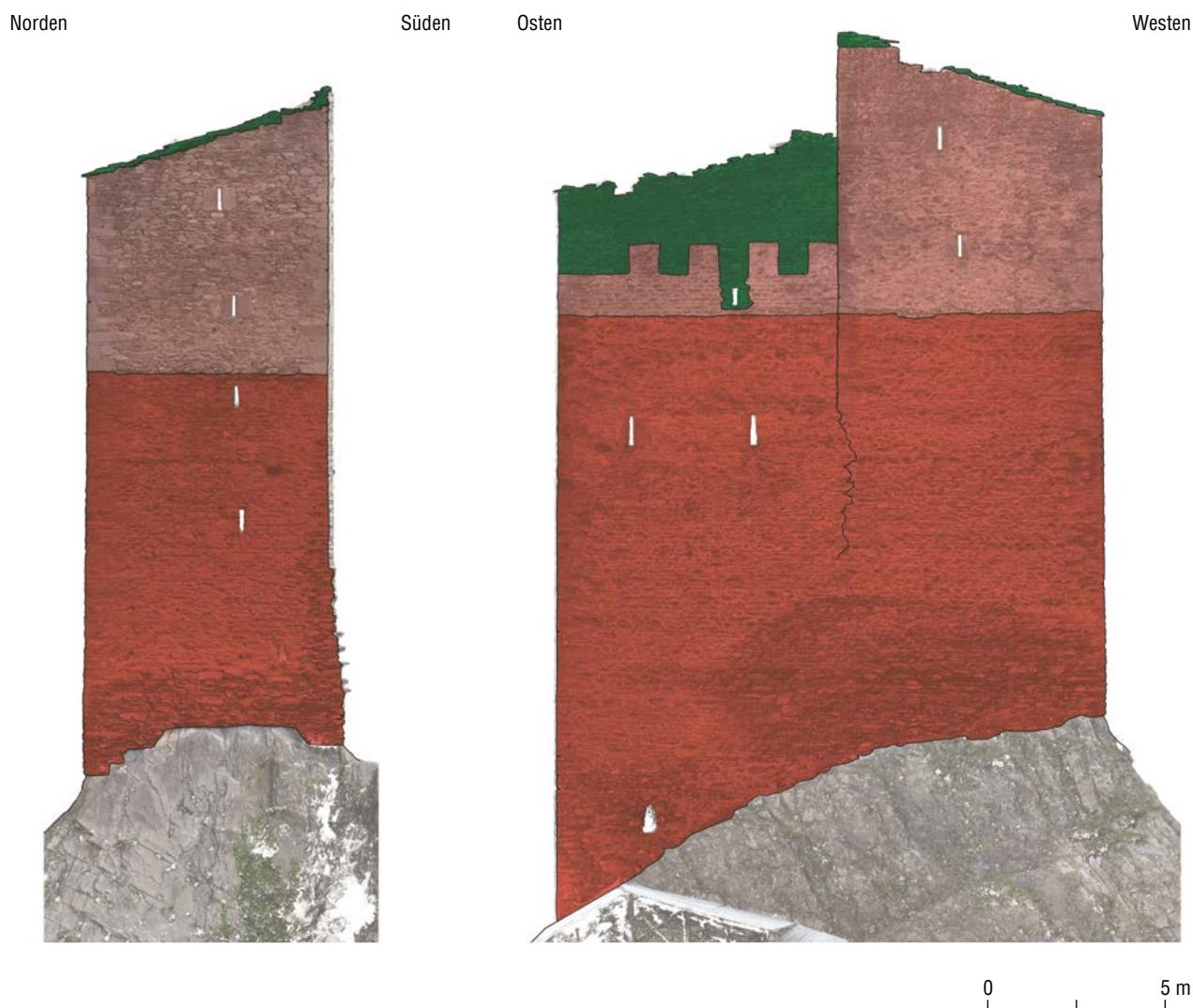


Abb. 1: Chur. Haldenstein, Burganlage Haldenstein. 2020/2021. Turm, Südwestfassade, Baualtersplan. **Phase I** (1192–1200): Etappe 1: rot, Etappe 2: hellrot; **Phase II** (um 1376): grün. In **Phase I** zeichnet sich das Horizontallimit bei 714 m ü. M. deutlich ab. Mst. 1:200.

Erschlossen war die Anlage über eine mit Treppenstufen versehene Rampe im Norden, über die man in einen gedeckten Laubengang und schliesslich über eine mächtige Toranlage ins Burginnere gelangte. Grosses Teile der Burganlage dürften als Holzbauten erstellt worden sein. Darauf wird im Aus-

Abb. 2: Chur. Haldenstein, Burganlage Haldenstein. 2020/2021. Palas und Turm, Nordfassade, Baualtersplan. **Phase I** (1192–1200): Etappe 1: rot, Etappe 2: hellrot; **Phase II** (um 1376): grün. In **Phase I** zeichnet sich das Horizontallimit bei 714 m ü. M. deutlich ab. Mst. 1:200.

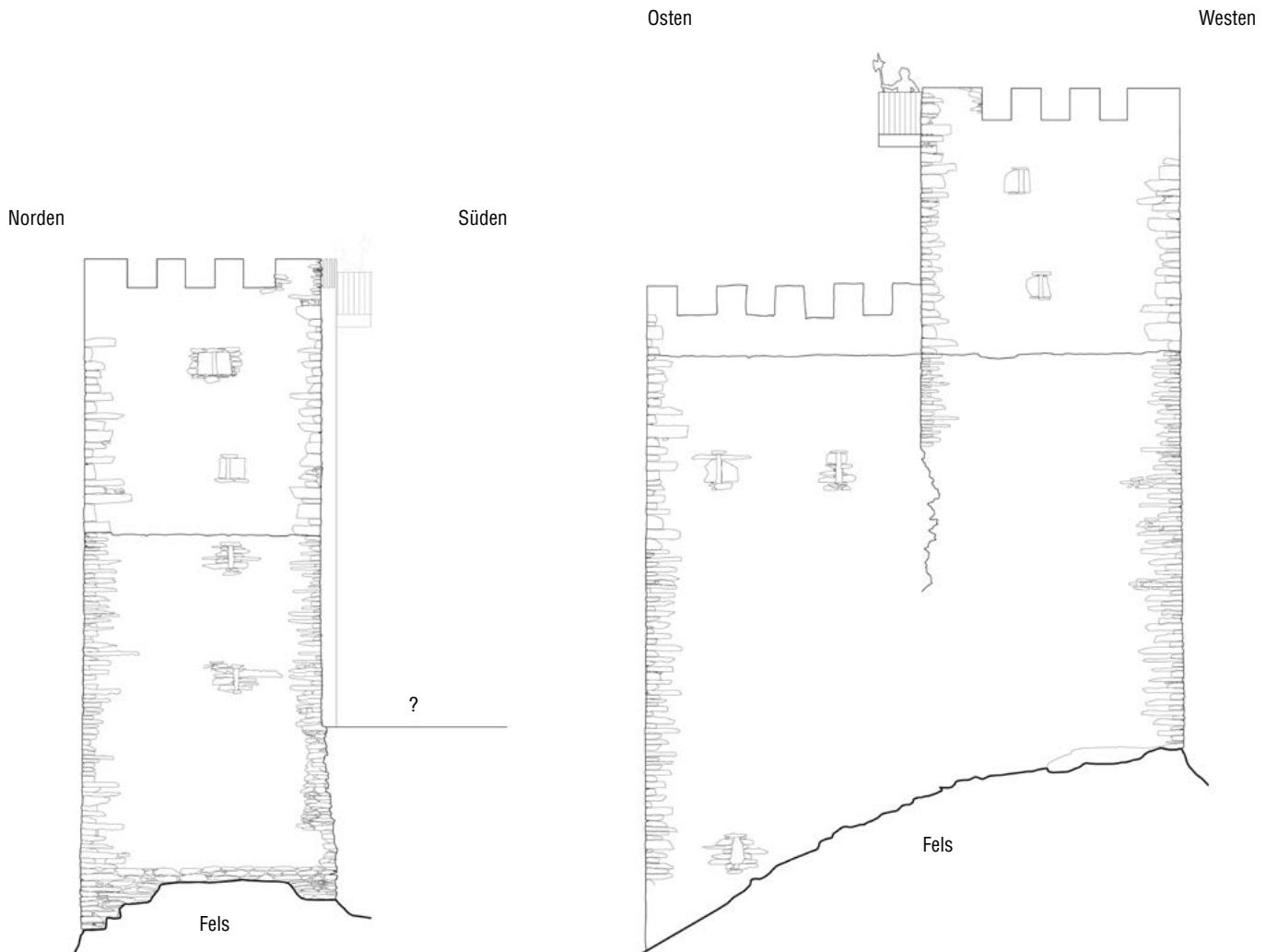


Abb. 3: Chur. Haldenstein, Burganlage Haldenstein. 2020/2021.
Turm, Südwestfassade, Rekonstruktion **Phase I** (1192–1200).
Mst. 1:200.

Abb. 4: Chur. Haldenstein, Burganlage Haldenstein. 2020/2021.
Palas und Turm, Nordfassade. Rekonstruktion **Phase I** (1192–1200).
Mst. 1:200.

wertungsbericht zu den archäologischen Untersuchungen eingegangen werden.

Möglicherweise wurden Teile der Burganlage am 3. September 1295 durch das starke Erdbeben von Churwalden¹⁰ zerstört – dafür sprechen mächtige Brandspuren und Risse im Mauerwerk. Der Schiedsspruch aus dem Jahr 1299 im vazisch-bischöflichen Konflikt, in dem die Herren von Haldenstein als Ministerialen der Freiherren von Vaz versprechen sollen, dass die Burg

«.... vngewuwen belibe...»¹¹ bis zu einer unangefochtenen Bischofswahl bleiben solle, kann eventuell für diese These hinzugezogen werden.

Phase 2

Um 1376 verliert die Burg ihren trutzhaften Charakter und wird zur reinen Wohn- und Repräsentationsanlage. Der Palas wird um ein weiteres Geschoss erhöht, indem die Zinnen zugemauert werden – seine Höhe

erreicht nun fast jene des Turmes **Abb. 1**; **Abb. 2**. Der leere Turm bleibt ungenutzt, Baukörper, Zinnen und oberer Bereich werden treppenförmig abgebrochen und dienen als Auflager für die Pfetten. Beide Baukörper erhalten Pultdächer, die mit mächtigen Steinplatten gedeckt sind.

Bis 1695 ist die Burg bewohnt, Rauchabzüge, verschiedene Verputzschichten und Negative von eingestellten hölzernen Binnenwänden verweisen auf unterschiedliche nachträgliche Umgestaltungen. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts führen mehrere, teilweise durch Erdbeben bedingte Erschütterungen zum Absturz der südlichen Burganlage. Im Norden bleiben der Turm und die Fassaden des Palas, inklusive Steinplattendach, bis in unsere Zeit stehen. Neben der exzellenten Qualität des Mauerwerks ist dies sicher auch der Tatsache geschuldet, dass die Gemäuer stets gut durchlüftet sind.

Burgnamengebung eine wichtige Rolle. <https://search.ortsnamen.ch/de/record/802003941/>, zuletzt abgerufen am 12.07.2023.

- 4 Monika Oberhänsli, Mathias Seifert, Archäologischer Dienst Graubünden.
- 5 Aufgrund seiner begrenzten inneren Dimension dürfte der Turm reinen Wehr- und Repräsentationscharakter inne gehabt haben.
- 6 Entsprechend der Oberkante des dritten Geschoßes, in dem der Hocheingang liegt.
- 7 Innerhalb der Dendrodaten lässt sich ein zeitlicher Unterbruch nicht nachweisen.
- 8 Die Rundhölzer wurden saftfrisch verwendet, einige der Hölzer weisen noch die Rinde auf.
- 9 Das oberste Biforienfenster war vom Einsturz bedroht. Dessen Fixierung war wesentlicher Bestandteil der Konservierung. Vgl. Beitrag Gabriela Güntert.
- 10 Intensität VIII, aus historischen Aufzeichnungen sind in der Schweiz insgesamt neun Erdbeben mit Intensitäten von mindestens VIII bekannt. Eines davon ist das Erdbeben von 1295 bei Churwalden; es ist das älteste historisch nachgewiesene Beben der Schweiz. <http://www.seismo.ethz.ch/de/knowledge/earthquake-country-switzerland/regional-earthquakes/grisons/>, zuletzt abgerufen am 12.07.2023.
- 11 CLAVADETSCHER OTTO P./MEYER WERNER: Das Burgenbuch von Graubünden, Zürich/Schwäbisch Hall, 1984, S. 299.

Anmerkungen

- 1 Unterstützt von Astrid Schifferli und Miriam Derungs, BAB Gollnick Bauforschung/Archäologie/Beratung, Schwyz
- 2 Ich danke dem Kantonsarchäologen Thomas Reitmair für die Auftragsvergabe und folgenden Mitarbeiter:Innen des Archäologischen Dienstes Graubünden für die gute Zusammenarbeit: Yolanda Alther, Manuel Janosa, Monika Oberhänsli, Soňa Rexová, Marcel Schneebeli, Mathias Seifert, Christoph Walser, Amanda Zwicky.
- 3 Der ursprüngliche bündnerromanische Name von Haldenstein ist Lanz, Lenz, Lantsch (Ersterwähnung 1149), zur Abgrenzung zum Ort Lantsch / Lenz im Albulatal erhielt der Ort den Zusatz Unterlantsch / Unterlent bzw. inferior oder sut. Der Burgname Haldenstein geht auf die Ortschaft Lantsch sut über. Haldenstein ist ein sprechender Name, der die Lage der Burg auf einem Felsklotz an der Berghalde über der Ortschaft bezeichnet. Althochdeutsch halda, mittelhochdeutsch halde bedeutet «(Berg-)Abhang»; althochdeutsch stein «Stein, Fels» bezeichnet einen einzelnen Felsblock, Felsmassive oder Felsabstürze und spielt in der

Abbildungsnachweis

Abb. 1–4: Ulrike Gollnick, Peter Frey, BAB Gollnick Bauforschung/Archäologie/Beratung auf Grundlage der vom Archäologischen Dienst Graubünden zur Verfügung gestellten Photogrammetrien.

Adresse

Ulrike Gollnick
BAB Gollnick Bauforschung/
Archäologie/Beratung
Sedlerengasse 4
CH-6430 Schwyz
info@bab-gollnick.ch

Burganlage Haldenstein – Konservierungsarbeiten 2020 / 2021

Aufgabe und Zerfall der Burg Haldenstein

Die Burg Haldenstein wurde gemäss Schriftquellen bis 1695 bewohnt und war um 1700 offenbar noch «leidlich» erhalten. Instand gesetzt wurde die mächtige Anlage mit Turm und Wohngebäuden danach vermutlich nicht mehr. Als der vordere Teil der Burganlage im Dezember 1769 einstürzte, war die Burg bereits nicht mehr bewohnt und zum Teil vermutlich auch schon leergeräumt worden. Ein paar Jahre später (1771 und 1787) stürzten weitere Teile des Felsens und der Anlage zu Tal.¹ Mit diesen dramatischen Ereignissen wurde die Burg Haldenstein definitiv aufgegeben und dem Zerfall preisgegeben.

Die Entwicklung von der stolzen Burganlage hin zu einer nicht minder stolzen Ruine kann nur erahnt werden. Eine Zeichnung von Johann Rudolf Rahn aus dem Jahr 1862 und eine Fotografie aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts mit derselben Ansicht von Süden zeigen einen Zustand der Ruine nach den Teileinstürzen des ausgehenden 18. Jahrhunderts und im Wesentlichen den Bestand, wie wir ihn 2019 vor Beginn der

Abb. 1: Chur. Haldenstein, Burganlage Haldenstein. Zeichnung von Johann Rudolf Rahn aus dem Jahr 1862. Knapp hundert Jahre nach Aufgabe der Burg sind Dach und Zwischengeschosse des Wohntrakts bereits verschwunden. Blick gegen Nordosten.



ersten baulichen Sicherung der Ruine überhaupt angetroffen haben **Abb. 1** und **Abb. 2**. Dass sich die Ruine seither kaum mehr verändert hatte, war ein deutlicher Hinweis auf die ausserordentliche Qualität des Mauerwerks. Trotzdem beschleunigen sich bei jeder dachlosen Baute die Verwitterungsprozesse mit der Zeit. Ohne schützendes Dach lösen sich die Kalkmörtel durch Regen und Schnee zunehmend auf, Steine liegen nicht mehr fest im Mörtel und stürzen ab, Mauerwerk wittert stetig zurück und das ganze statische Gleichgewicht droht mit der Zeit aus den Fugen zu geraten **Abb. 3**.

Konservierung 2020 / 2021

Seit den Felsabbrüchen und den Teileinstürzen im ausgehenden 18. Jahrhundert blieben vergleichbare Ereignisse aus. Der grosse Sturzblock aus Kalkstein, auf dem die Burg Haldenstein einst gebaut wurde, löst sich aber unter Witterungseinflüssen stetig weiter auf. Um das Wegbrechen eines grossen Felsblocks zu verhindern, wurde bereits 2014/2015 eine überhängende nordöstliche Felspartie in den Felsblock rückverankert. Bei der Konservierung 2020 / 2021 wurde der südwestliche Teil des Sturzblocks durch eine rasterförmige Vernagelung geotechnisch gesichert. Hier zerklüftet sich der vertikal geschichtete Kalkstein, wodurch sich einzelne Felsplatten ablösen und ohne Vernagelung abstürzen können.

Vor Baubeginn waren insbesondere die Bauplatzinstallationen eine Herausforderung. Auf dem Hangschutt besteht keine Möglichkeit zum Stellen eines Baukrans. Die Burgruine ist ohne Gerüstaufgang nicht zugänglich, Gerüste und alles Baumaterial mussten auf die Ruine geflogen werden. Die Mörtelrezepte für die Konservierung der Burgruine wurden vor Baubeginn aufgrund der Materialuntersuchungen des



Abb. 2: Chur. Haldenstein, Burganlage Haldenstein. Ansicht von Süden vermutlich nach 1911. Rund fünfzig Jahre nach der Zeichnung von Rahn aufgenommen, zeigt diese Fotografie bereits zurückwitternde Mauerkronen, Mauern und Verputze. Blick gegen Nordosten.



Abb. 3: Chur. Haldenstein, Burganlage Haldenstein. 2020/2021. Ansicht von Süden im August 2019 vor der ersten Konservierung. Anlass für die Konservierung 2020/2021 gaben Steinschlag sowie Felsbewegungen, mehrere Risse und Schwächen der Fundamentzonen. Blick gegen Norden.

burgenzeitlichen Mörtels auf diesen und auf die technischen Anforderungen der Konservierung abgestimmt. Gearbeitet wurde mit einem Kalkzementmörtel, der sich bei der Konservierung von Ruinen in den letzten Jahrzehnten bewährt hat.

Mauerwerksschwächen und Schäden

Gründe für die Konservierung der Burgruine Haldenstein waren zunehmender Steinschlag durch zurückwitterndes Mauerwerk sowie Erosionen des Felsblocks. Zu beobachten waren neben vollständig aufgelösten Mauerkronen aber auch mehrere vertikale Risse in der oberen Nordostfassade des Wohngebäudes sowie ein Fenstergewände, das sich bedrohlich aus dem Mauerwerksverband gelöst hatte und

abzustürzen drohte. Ein offensichtlich erodiertes Felsauflager des südwestlichen Turms, die dunklen Verfärbungen und die tief ausgewitterten Fugen der nördlichen Aussenfassade sowie die grossen, nah beieinanderliegenden Mauerwerksbreschen des östlichen Mauerfußbereichs des Turms waren nicht minder beunruhigend **Abb. 4**.

Nach dem Eingerüsten des Turms und der Nordmauer des Wohngebäudes für die erste Konservierungsetappe 2020 konnten die Schwächen des Mauerwerks in diesem Teil der Anlage erstmals aus der Nähe untersucht werden. Beim Turm erwies sich schliesslich der erodierte Felsgrund in Bezug auf die Stabilität des Turms als weniger dramatisch als befürchtet. Das Mauerwerk der Burg Haldenstein ist, wie bereits vor

Burganlage Haldenstein – Konservierungsarbeiten 2020 / 2021



Abb. 4: Chur. Haldenstein, Burganlage Haldenstein. Burgruine Haldenstein im Oktober 2019 vor den Konservierungsarbeiten. Auf dieser Ansicht von Norden sind vor allem die aufgelösten Mauerkrone gut erkennbar. Blick gegen Süden.



Abb. 5: Chur, Haldenstein, Burganlage Haldenstein. 2020 / 2021. Stark verwitterte Mauerkrone des Turms, aufgenommen im März 2020 anlässlich der Schadenkartierung ab Gerüst. Blick gegen Südosten.

der Konservierung vermutet, von hervorragender Qualität, mit dauerhaften harten Natursteinen sehr präzis Stein auf Stein geschichtet und mit zahlreichen langen Bindersteinen im gesamten Mauerwerksquerschnitt durchgemauert. Der burgenzeitliche Kalkmörtel wies zudem in den geschützten intakten Bereichen am Mauerfuss noch eine erstaunlich hohe Druckfestigkeit auf, während er auf den exponierten Mauerkronen bereits mehrere Steinlagen tief vollständig versandet und grösstenteils abgegangen war **Abb. 5**.

Für die zweite Konservierungsetappe 2021 wurden das westliche Wohngebäude und das Zugangswerk ins Gerüst genommen. Wiederum waren es die aufgelösten Mauerkronen, bei denen nur noch Stein auf Stein lag, und zurückgewitterte Mauerwerksabsätze, welche auf den steten Zerfall verwiesen. Die hohen, weit auskragenden Abbruchkanten der Teileinstürze des 18. Jahrhunderts und die vertikalen Risse deuteten zudem auch aus der Nähe betrachtet auf einen möglichen weiteren Abgang einer grösseren Mauerwerkspartie. Vergleichsweise stärker verwittert als der Rest der Ruine war das ehemalige Zugangswerk. Auf dem kleinteiligen Mauerwerk Wurzeln schlagende Bäume hatten dieses zum Teil bis in den Mauerkern aufgelöst, einzelne Mauerwerkspartien waren ausgebrochen und an mehreren Stellen lösten sich die Mauerschalen vom Mauerkern ab.

Bauliche und statische Sicherungsmaßnahmen

Die Konservierung der Burgruine Haldenstein sollte sicherstellen, dass sich Besucher dem Denkmal wieder gefahrlos nähern können. Ziel war eine Gesamtkonservierung mit zurückhaltender Bearbeitung, Rekonstruktionen sollten möglichst vermieden

werden, die auffälligen Verputzreste sollten restauratorisch gesichert werden. Für den künftigen Unterhalt war eine minimale Erschliessung des Burgfelsens erwünscht. Ein Zugang für Besuchende auf den Burgfelsen war und ist nicht vorgesehen.

Vor Beginn der eigentlichen Konservierungsarbeiten wurde die Ruine Haldenstein ab Gerüst sorgfältig untersucht, archäologisch dokumentiert (Archäologischer Dienst Graubünden, Ulrike Gollnick) und Schwächen des Mauerwerks sowie Schäden kartiert (Gabriela Güntert). Aufgrund dieser Kartierung wurden differenzierte bauliche und statische Massnahmen zum Erhalt des Mauerwerks entwickelt, welche sich gegenseitig ergänzen und unterstützen sollten. Während das Mauerwerk des Turms kaum einer baulichen Sicherung bedurfte, war der Zerfall des Daches und die Summe statischer Schwächungen ausschlaggebend für die Art der Konservierungsmassnahmen. Der Mauerfuss des Turms wurde durch Ausfällungsprozesse des Felsens, durch innen und aussen ausgewitterte Mauerwerkspartien sowie durch die zurückwitternden Mauerwerksbreschen allseitig geschwächt. Diese Schwächen des Mauerfusses sowie die tief ins Mauerwerk greifenden, hohl liegenden Balkenauflager der ehemaligen Geschossdecken auf mittlerer Höhe hätten mit fortschreitenden Verwitterungsprozessen zu statischen Verschiebungen und zu Teileinstürzen des Turms geführt.

Damit der Turm insgesamt wieder an Stabilität gewinnen konnte, wurden am südwestlichen äusseren Mauerfuss und in den zurückgewitterten Balkenauflagern Betonfundamente im Sinne punktueller Unterfangungen eingebbracht **Abb. 6**. Gleichzeitig wurde im Turminnenraum im Mauerfussbereich ausgewittertes und ausgebrochenes Mauerwerk wieder ergänzt und die Mau-



erwerksbreschen an ihren Rändern baulich gesichert. Die auffallend verfärbten nördlichen Mauerwerkspartien mit Salzausblühungen und tief ins Mauerwerk aufgelösten Fugen hatten die statischen Verhältnisse der Nordmauer von Turm und Wohngebäude ebenfalls bereits angegriffen. Hier mussten vor allem die Bedingungen für das Mauerwerk verbessert werden, Oberflächenwasser hatte sich seinen Weg durch die offenen Felsklüfte und durch die Nordmauer gesucht. Deshalb wurde der vertikal zerklüftete Felsen im Turminnenraum übermauert und das Terrain auf dem Sturzblock so überformt, dass Oberflächenwasser künftig rasch weg vom Mauerwerk nach Süden abfliessen kann. Weil trotzdem auch in Zukunft ein kleiner Teil des Oberflächenwassers in den ehemaligen Burgenräumen versickern wird, wurden die ausgewitterten Fugen offen gelassen, nicht gestopft und das Mauerwerk wo nötig mit Zwickelsteinen wieder stabilisiert.

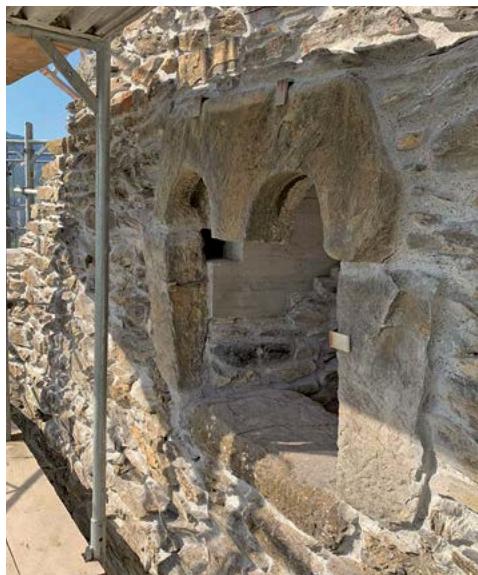
Abb. 6: Chur. Haldenstein,
Burganlage Haldenstein.
2020 / 2021. Ansicht des
Turms nach der Konservie-
rung. Der Felsblock wurde
durch Vernadelung gesi-
chert, die Betonfundamen-
te überbrücken statische
Schwächen im Fundament-
berich des Turms, die
Mauerkrone mit Resten
der burgenzeitlichen Stein-
platteneindeckung wurde
sorgfältig baulich gesichert.
Blick gegen Nordosten.

Burganlage Haldenstein – Konservierungsarbeiten 2020 / 2021

Abb. 7: Chur. Haldenstein, Burganlage Haldenstein. 2020 / 2021. Aus dem Mauerwerksverband der Nordostmauer gelöstes Biforenfenster vor der Konservierung. Blick ab Gerüst vom Burginnenraum gegen Nordosten.



Abb. 8: Chur. Haldenstein, Burganlage Haldenstein. 2020 / 2021. Aussenansicht des Biforenfensters der Nordostmauer nach der Konservierung. Das Fenstergewände wurde in der vorgefundenen schiefen Lage baulich und statisch gesichert, die Naturstein gewände durch sichtbare Metallwinkel in den rückwärtigen neuen Betonsturz rückverankert. Blick gegen Süden.



Für die Erhaltung des Turms war vor allem die bauliche Sicherung seines Daches wichtig. Die Steinplatten der ursprünglichen Dacheindeckung waren ohne Dachstuhl nur noch auf den Mauerkronen erhalten. Sie waren zum Teil noch intakt, lagen aber nicht mehr im festen Mörtel und rutschten langsam ab. Andere Platten hatten Risse, waren bereits sehr verwittert oder schon zerbrochen. Nach eingehender Prüfung unterschiedlicher Konservierungsmassnahmen

wurde das Steinplattendach schliesslich dokumentiert und im Sinne einer Dachreparatur partiell erneuert. Dazu wurde das Dach sorgfältig abgedeckt, die Steinplatten wurden nummeriert und seitlich deponiert. Unter den Steinplatten war die Mauerkrone bereits angegriffen und musste durch die Maurer erst stabilisiert werden. Danach wurden die burgenzeitlichen Steinplatten wieder in ihrer vorgefundenen Lage im Mörtelbett neu verlegt, kaputte Platten ersetzt.

Wie beim Turm ergänzten sich bei der Konservierung der östlichen Mauern des ehemaligen Wohngebäudes bauliche und statische Sicherungsmassnahmen. Die statische Sicherung der hohen, weit auskragenden Abbruchkanten der eingestürzten südlichen Burg erfolgte mithilfe von Betonfundamenten und tief ins Mauerwerk getriebenen Mauerankern, aufgelöste Mauerkrone und Mauerwerksabsätze wurden durch die Maurer baulich gesichert. Das bereits aus der Fassade gekippte, oberste Biforenfenster wurde auf Wunsch der Denkmalpflege in seiner vorgefundenen schiefen Lage baulich gesichert, um eine unmittelbar darüber liegende letzte Steinplatte der ursprünglichen Dacheindeckung unverändert erhalten zu können **Abb. 7; Abb. 8**. Dazu wurden die vom Mauerwerk abgelösten Gewände mit sichtbaren Metallwinkeln an einem neuen inneren Betonsturz befestigt, die Gewände repariert und die Mauerkrone wo nötig ergänzt, um das statische System wieder ins Gleichgewicht zu bringen.

Die letzten Konservierungsarbeiten galten dem Zugangswerk. Als wichtiges Bauelement der burgenzeitlichen Anlage sollte dieses im vorgefundenen Umfang erhalten werden. Ein grösserer Mauerwerksausbruch am nordöstlichen Mauerfuss wurde nach denselben statischen Prinzipien wie

beim Turm durch ein Betonfundament geschlossen, um das darüberliegende Mauerwerk zu stützen und ihm wieder Stabilität zu geben. Sich vom Mauerkern und vom dahinterliegenden Felsen ablösende Mauerschalen konnten durch mehrere sichtbare Ankerstäbe rückverankert werden. Das übrige Mauerwerk wurde durch Mauerwerksergänzungen, Verfugen und durch Übermauerungen möglichst zurückhaltend baulich gesichert.

Trotz Gesamtkonservierung wurden ein paar Mauern nur dokumentiert, eine bauliche Sicherung dieser kaum mehr sichtbaren Mauerzüge wäre einer Rekonstruktion gleichgekommen. Die Überreste des untersten Bereichs des Zugangswerks und der Gehbelag der Rampe mit seinen grossen Steinplatten wurden ebenfalls nicht baulich gesichert, sondern sorgfältig überdeckt und so für die Zukunft unverändert erhalten und geschützt **Abb. 9**.

Anmerkungen

- 1 POESCHEL ERWIN: Das Burgenbuch von Graubünden, Zürich 1929, S. 179–180 – CLAVADETSCHER OTTO P./MEYER, WERNER: Das Burgenbuch von Graubünden, Zürich/Schwäbisch Hall 1984, 298–300.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1:** Zentralbibliothek Zürich, Rahn XXVI, 76
Abb. 2: Archäologischer Dienst Graubünden
Abb. 3–9: Gabriela Güntert, Zürich



Abb. 9: Chur, Haldenstein, Burganlage Haldenstein. 2020 / 2021. Burgruine Haldenstein nach der Konservierung im September 2023. Auf der prominenten Südansicht sind die Betonfundamente zur Sicherung der Abbruchkanten der abgestürzten südlichen Burganlage die einzigen offensichtlichen Veränderungen durch die Konservierung 2020 / 2021. Blick gegen Norden.

An der Konservierung der Burganlage Haldenstein 2020/2021 Beteiligte:

Bauherrschaft Gemeinde Chur. Haldenstein, Gerda Wissmeier (2020); Stadt Chur, Marco Cavelti (2021).

Archäologie Archäologischer Dienst Graubünden, Thomas Reitmaier, Monika Oberhänsli, Mathias Seifert, Christoph Walser; BAB Gollnick Bauforschung/Archäologie/Beratung, Schwyz.

Denkmalpflege Denkmalpflege Graubünden, Simon Berger.

Architektin Gabriela Güntert, Zürich.

Ingenieur Plácido Pérez Bauingenieure, Bonaduz, Plácido Pérez.

Geologie Baugeologie Chur, Curdin Cantieni.

Restaurator Atelier für Konservierung und Restaurierung, Malans, Matthias Mutter.

Maurerarbeiten Zindel+Co AG Maienfeld, Mathias Galliard.

Gerüstungen Luzi Gerüste AG, Cazis, Valentin Luzi.

Adresse

Gabriela Güntert
Zweierstrasse 35
CH-8004 Zürich
guentert@gabrielaguentert.ch

«Neue» Hohlziegel für den Turm der Burganlage Neu-Aspermont in Jenins

Hannes Flück

Einleitung

2020 beauftragten die Denkmalpflege Graubünden und die Stiftung Burg Neu-Aspermont das Ziegelei-Museum in Hagnedorf/Cham ZG mit der Herstellung von Hohlziegeln zur Ergänzung des historischen Bestandes am Turm der Burganlage Neu-Aspermont. Die Anforderungen an die Qualität der Ziegel sowie der verfügbare Ton machten einen Kompromiss notwendig: wir entschieden uns für die händische Umformung von maschinell hergestellten Firstziegeln zu «mittelalterlichen» Hohlziegeln. Eine grosse Hilfe waren dabei die Mitarbeiter der Firma Gasser Ceramic AG in Rapperswil BE, Volontäre und Mitglieder des Burgenvereins Graubünden.

Der Ziegelbestand am Turm der Burganlage Neu-Aspermont im regionalen Kontext

Die Ruine Neu-Aspermont¹ steht auf einem schmalen Felssporn hoch über Jenins. Die um 1902 entstandene Zeichnung des Zürcher Kunsthistorikers Johann Rudolf Rahn **Abb. 1** zeigt den damals noch vorhandenen Bestand der Burganlage. Erkennbar ist die Kronenabdeckung mit Hohlziegeln am Turm. Wie die neusten Untersuchungen zeigen, wurden diese bei der Aufstockung und Neuausstattung 1466 (dendrochronologisch datiert) als Abdeckung der Mauerkrone platziert. Sie haben demnach bereits über 500 Jahre ihren (Abdeck-) Dienst versehen.² Im Zuge der Restaurierung sollte sie mit passenden Hohlziegeln ergänzt werden.



Abb. 1: Jenins, Neu-Aspermont. Die Burgruine um 1906, gezeichnet von Johann Rudolf Rahn (1841–1912).

Die Autopsie an den Ziegeln zeigte, dass es sich um Rinnen- und Deckziegel, sogenannte Nonnen und Mönche, handelt **Abb. 6**. Die Nasen – ein dreieckiger Aufsatz an der Unterseite der Rinnenziegel – sind angesetzt, die Oberflächen aller Ziegel sauber gestrichen und die Unterseiten reichlich gesandet.³ Die eingangs erwähnte Dendrodatierung 1466 liefert einen *terminus ante quem* für das Alter der Ziegel.⁴ Weitere Hohlziegel bzw. Bruchstücke von solchen sind auch bei Reparaturen am Mauerwerk des Turmes verbaut worden **Abb. 2**. Dies legt nahe, dass sie erst in einer Zweitverwendung zum Schutz der Mauerkronen des Turmes eingesetzt wurden. Ursprünglich

dürften alle diese Ziegel für die Deckung eines anderen, (noch) nicht näher identifizierten Daches der Burg verwendet worden sein.

Auf Bündner Burgen sind Hohlziegel als Bedachungsmaterial selten nachgewiesen. Vorherrschend waren, naturräumlich bedingt, Steinplatten und genagelte oder mit Steinen beschwerte Schindeldächer. Im Vinschgau (I), das bis in die Neuzeit noch zum Bistum Chur gehörte, waren die Dächer der Burgen, oft auch jene der Kirchen, meist mit Hohlziegeln gedeckt.⁵ Einige wenige Vergleiche sind aber auch in Graubünden beizubringen. Zu erwähnen sind etwa die Ecktürme des Schlosses Marschlins in Igis/Landquart⁶, von denen im 19. Jahrhundert alle und heute noch einer mit Hohlziegeln gedeckt ist.⁷ Als früheste Nachweise mittelalterlicher Hohlziegeldeckungen in der Region galten bisher die Schartenbänke der Stadtmauer von Chur (nach 1464)⁸ und jene von Schloss Haldenstein in Chur. Haldenstein (um 1545). Auffällig dabei ist, dass gleichzeitige Pult- und Giebeldächer des Schlosses Haldenstein noch mit Holzschindeln gedeckt waren. Im Turm der 1499 zerstörten Burg Belfort in Brienz/Brinzauls waren neben Ofenkacheln des 15. Jahrhunderts auch zwei Hohlziegel deponiert.⁹ Ob sie als Vorrat für Reparaturen an den Dächern oder für den Einbau in einen Kachelofen vorgesehen waren, bleibt offen. Es scheint also, dass die Burg Neu-Aspermont im 14./15. Jahrhundert eines der ersten Ziegeldächer der Region aufwies.

Generell dauerte es in Graubünden lange, bis sich Ziegeldächer durchsetzten. Dies zeigt das Beispiel der Stadt Chur, wo bereits ab 1574 Dachziegel bei Neu- und Umbauten vorgeschrieben waren. Auf dem 1823 erstellten Stadtplan von Peter Hemmi ist aber



Abb. 2: Jenins, Neu-Aspermont. 2020. Grossflächige Reparatur aus Mörtel und darin verbauten Hohlziegelbruchstücken am Hauptturm. Blick gegen Südosten.



Abb. 3: Cham / Hagendorn ZG, Ziegelei-Museum. 2021. Jürg Goll bei den ersten Versuchen zum Formen eines Hohlziegels.



Abb. 4: Cham / Hagendorn ZG, Ziegelei-Museum. 2022. Formen des Ziegels auf dem Leisten. Im Bereich des Einzuges und dem Übergang zwischen dem breiten und schmalen Ziegelteil bilden sich deutliche Risse.

erst gut die Hälfte der Gebäude mit solchen gedeckt.¹⁰ Ob dies mit einer geringen Verfügbarkeit von Ziegeln mangels guter Tonlagerstätten zusammenhängt, ökonomische Gründe dahinterstecken oder dies mit einer grundlegenden Skepsis der Bündner Bevölkerung gegenüber Ziegeln zusammenhängt, wäre mit einer detaillierten Untersuchung zu klären. Gegen die erste Annahme sprechen zumindest die herausragende Baukeramik des Lettners im Kloster St. Nicolai, Chur¹¹ sowie die Erwähnung einer Ziegelhütte im Churer «Sand» durch Ulrich Campell im Jahr 1572.¹²

Die Herstellung von Repliken mittelalterlicher Hohlziegel

Im September 2021 untersuchten Jürg Goll, Müstair, und der Schreibende einerseits die am Turm verbauten Ziegel im Detail, um deren Herstellungsprozess nachvollziehen zu können. Andererseits erfolgte eine Schätzung der Anzahl neu herzustellender Ziegel für die Ergänzung der Kronenabdeckung des Turmes, die einen Bedarf von gut 250 Rinnen- (Nonnen) und 360 Deckziegel (Mönche) ergab. Zudem wurden drei Musterziegel als Vorlagen für die Nachbauten

«Neue» Hohlziegel für den Turm der Burgenanlage Neu-Aspermont in Jenins

geborgen, vermessen und in die Sammlung des Ziegelei-Museums in Hagendorn / Cham ZG aufgenommen.¹³ Anhand der Originale wurden erste Ziegel hergestellt, getrocknet und gebrannt **Abb. 3.** Dies erlaubte Rückschlüsse auf den Schwund womit die Grundlagen für masshaltige Nachbauten der historischen Ziegel geschaffen waren. In einem zweiten Schritt wurden Metallrahmen¹⁴ und Holzleisten¹⁵ gefertigt. Weitere Versuche¹⁶ folgten und lieferten die Datengrundlagen für die vollständig händische Produktion: der Bedarf an Lehm wurde mit gut 2 Tonnen berechnet, der Zeitaufwand für die Formung der Ziegel auf 10–15 Minuten geschätzt. Aus letzterem liess sich der Bedarf an Arbeitskräften ableiten: 7–10 Personen während 3–4 Tagen. Von diesen übernehmen 4 Personen das sogenannte Ziegelstreichen, d. h. das Einbringen des

Tons im formgebenden Metallrahmen, das Absenken über der Holzleiste und das abschliessende Glätten. Die weiteren Beteiligten fungieren als Zu- und Abträger. Geplant war schliesslich, die Ziegel im Ofen des Ofenturms im Ziegelei-Museum zu brennen.¹⁷ Dieser war im Winter 2020/2021 neu errichtet worden, sodass der im Sommer 2022 durchgeführte Brand der erste war.

Bei diesen Versuchen zeigten sich aber auch Probleme: Beim Absenken und Andrücken der Lehmplatte auf der Holzleiste bildeten sich Risse **Abb. 4**, die zwar verstrichen werden können, für die Haltbarkeit der gebrannten Ziegel aber ein erhebliches Risiko darstellen. Sie sind eine Folge des industriell aufbereiteten Ziegellehms, der sich zwar für die maschinelle Pressung eignet,



Abb. 5: Rapperswil BE, Ziegelwerk Gasser Ceramic AG. 2022. Für das einfachere Arbeiten sind die Holzleisten drehbar auf Ständern montiert.



Abb. 6: 1 Replik eines Hohlziegels (Mönch) nach dem Brand im Holzfeuer, verziert mit einem Kreuz, dem christlichen Kürzel IHS und dem Stempel des Burgenvereins Graubünden. 2 Original eines mittelalterlichen Hohlziegels vom Hauptturm der Burgenlage Neu-Aspermont. Mst. 1:5. 3 Eideckung mit Hohlziegeln, schematisch: Nonne (dunkelgrau) und Mönch (hellgrau).

für das händische Formen aber zu trocken und dadurch zu wenig plastisch ist. Diesen vorgängig von Hand aufzubereiten, hätte den Arbeitsaufwand massiv erhöht und den Rahmen der zeitlichen und personellen Ressourcen gesprengt. Entsprechend mussten Kompromisse gefunden werden.

Vom modernen Firstziegel zum «mittelalterlichen» Hohlziegel

Der Idee von Jürg Goll folgend, gingen wir dazu über, maschinell hergestellte Firstziegel direkt ab Presse zu nehmen und diese händisch weiter zu verarbeiten. Diese Überformung von Hand garantiert, dass der Eindruck einer händischen Produktion

gewahrt bleibt. Die Firma Gasser Ceramic AG in Rapperswil BE hat zu diesem Experiment Hand geboten. Insbesondere dank der Unterstützung des Betriebsleiters Thomas Bannwart und seinem Team, konnte die Produktion erfolgreich umgesetzt werden. Unterstützt wurden wir dabei durch vier Helfer:innen vom Burgenverein Graubünden und zwei Volontär:innen.¹⁸

Die frisch ab der Presse genommenen Rohlinge wurden zugeschnitten, gesandet, über den Leisten gestrichen und, wo nötig, mit einer Nase versehen. Die Arbeit erfolgte auf drehbaren Ständern, was die Überarbeitung erleichterte **Abb. 5**. Trotz Akkordarbeit liessen es sich unsere freiwilligen

«Neue» Hohlziegel für den
Turm der Burgenanlage
Neu-Aspermont in Jenins



Abb. 7: Jenins, Neu-Aspermont. 2022. Die mit neu hergestellten Hohlziegeln ergänzte Kronenabdeckung des Wohnturms. Blick gegen Süden.

Handwerker nicht nehmen, den einen oder anderen Ziegel phantasievoll zu verzieren
Abb. 6. So konnten innert 4 Tagen 689 Ziegel hergestellt werden, also etwas mehr als die erforderlichen 500.

Brennen und verbauen – Sicherheit vor Experiment

Die fachkundigen Ziegler der Firma Gasser Ceramic AG zweifelten, dass ein gleichmässiger und die geforderten Temperaturen erreichender Brand im Ofen des Ziegelei-Museums gelingen würde, zumal die Spezifikationen dieses Ofens unbekannt waren. Ein weiteres Risiko sahen sie im Transport der ungebrannten Rohlinge von Rapperswil BE ins Ziegelei-Museum nach Hagendorn ZG. Im Sinne der Risikominimierung und der Qualitätssicherung – die Handziegel

sollen ja wie die alten ebenfalls Jahrhunderte überdauern – gingen wir einen weiteren Kompromiss ein: 500 Ziegel wurden direkt im gasbetriebenen Industrieofen der Ziegelei Gasser Ceramic AG gebrannt, die verbleibenden im Ofen des Ziegelei-Museums. Letztere setzten eine schöne Holzfeuerpatina an.¹⁹

Nach dem Brand wurden die Ziegel von Rapperswil direkt nach Landquart und von dort mittels Helikopter auf die Burg verfrachtet. Die Baufirma Zindel & Co, Maienfeld, hat die neuen Hohlziegel verbaut. Lose Teile des Originalbestandes wurden mit frisch angesetztem Mörtel wieder fixiert. Dort, wo einzelne Ziegel oder die gesamte Abdeckung fehlten, wurden die Repliken verbaut **Abb. 7.**

Anmerkungen

- 1 Zur Burg Neu-Aspermont bzw. deren Sanierung:
siehe Beitrag Seiten 178–181.
- 2 OBERHÄNSLI MONIKA: GR/Jenins, Burganlage Neu-Aspermont. Dendrochronologischer Bericht vom 28.09.2021. Dendrolabor Archäologischer Dienst Graubünden.
- 3 Vgl. die in der Sammlung des Ziegelei-Museum erfassten Belegexemplare ZM 10347, 11194 und 11195.
- 4 Siehe Beitrag Seiten 178–181.
- 5 Freundlicher Hinweis Christian Stoffel, Denkmalpflege Graubünden. Näher zu erforschen wäre noch ein möglicher Einfluss der Dachdeckungen im nördlich anschliessenden St. Galler Rheintal sowie im Liechtenstein (FL) und im Vorarlberg (A).
- 6 Freundlicher Hinweis Christian Stoffel, Denkmalpflege Graubünden. Zum Schloss Marschlins: CLAVADETSCHER / MEYER 1984, 304–307. – POESCHEL 1930, 166–168; beide Beiträge jeweils ohne Verweise auf die Dachdeckungen.
- 7 JECKLIN 1870, 65–69. Eine Bauuntersuchung des Schlosses fehlt bisher, sodass deren Datierung offenbleiben muss.
- 8 RUTISHAUSER 1988, 6–7, RUTISHAUSER 1987, 145. Gemäss mündlicher Auskunft von Yolanda Alther und Manuel Janosa vom Archäologischen Dienst Graubünden sind in den letzten 35 Jahren Bauforschung, mit Ausnahme der hier diskutierten Ziegel, keine neuen Befunde dazugekommen.
- 9 Die Dächer rekonstruiert Augustin Carigiet durchgehend mit Steinplatten als Dachhaut: CARIGIET 2007, 55–74, bes. 73–74 und Abb. 53, 54 und 58.
- 10 SIMONETT 1993, 94.
- 11 FULDA 2002, 31–39. – Fulda 2003, 9–22.
- 12 HITZ 2012, 23.
- 13 Wie Anm. 3.
- 14 Prototypen und Ausführung «Serienprodukte»: Börnie Flück, Ton- und Handwerk, Villnachern AG.
- 15 Prototypen und Ausführung «Serienprodukte»: Jonas Nyffeler, Zürich-Altstetten ZH.
- 16 Zum genauen Herstellungsvorgang:
Flück / STOFFEL 2023.
- 17 Zum Ofenturm: BOLTSHAUSER ARCHITEKTEN ET AL. 2023.
- 18 Diese körperliche Schwerarbeit leisteten neben Jürg Goll und Hannes Flück vom Ziegelei-Museum in Hagendorf / Cham ZG, die Volontär:innen Beatrice Altorfer, Aarau AG und Hans Wallimann, Alpnach Dorf NW sowie die Mitglieder des Burgenvereins Graubünden, Jürg Rusch, Spreitenbach AG, Cathrine Störi, Brunnadern SG, Martin Wegmann, Uster ZH und Stefan Daniel Zeeb, Balingen-Streichen (D).
- 19 Flück 2023.

Literatur

- BOLTSHAUSER ARCHITEKTEN AG / FLÜCK HANNES / GOTTSCHALL UTE W.: Ein Ofenturm aus Stampflehm für das Ziegelei-Museum in Cham ZG. Ziegelei-Museum 40, 2023, 14–21.
- CARIGIET AUGUSTIN: Von der Wehrburg zur Schlossanlage: Die Baugeschichte der Burganlage Belfort in Brienz / Brinzauls. Jahresberichte des Archäologischen Dienstes Graubünden und der Denkmalpflege Graubünden 2007, 55–74.
- CLAVADETSCHER OTTO P. / MEYER WERNER: Das Burgenbuch von Graubünden. Zürich / Schwäbisch Hall 1984.
- FLÜCK HANNES: Der Ziegelbrand im Ofenturm – Brennversuch in einem Kammerofen im Ziegelei-Museum Cham. Ziegelei-Museum 40, 2023, 36–52.
- FLÜCK HANNES / STOFFEL CHRISTIAN: Hohlziegelherstellung fast wie im Mittelalter – Neue Ziegel für die Burg Neu-Aspermont. Ziegelei-Museum 40, 2023, 22–35.
- FULDA ANNA BARBARA: Gebrannter Ton / Backstein als Baumaterial. In: Archäologischer Dienst Graubünden (Hrsg.): Engel, Mönch und arme Seelen. Broschüre zur Ausstellung in der Stadtgalerie Chur vom 24. Oktober bis 1. Dezember 2002. Chur 2002.
- FULDA ANNA BARBARA: Ein Weltgericht aus Backstein in Chur. Ziegelei-Museum 20, 2003, 9–22.
- HITZ FLORIAN: Campell als Wunderzeichendeuter. Bündner Monatsblatt 1, 2012, 3–28.
- JECKLIN DIETER: Die Burgen und Schlösser von «alt fry Rätia». Chur 1870.
- POESCHEL ERWIN: Das Burgenbuch von Graubünden. Zürich / Leipzig 1930.
- RUTISHAUSER HANS: Vielfältige Dachlandschaft Graubündens. Unsere Kunstdenkämäler: Mitteilungsblatt für die Mitglieder der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte 38, 1987, 141–146.
- RUTISHAUSER HANS: Backstein und Ziegel in Graubünden. Stiftung Ziegelei-Museum Meienberg Cham 6, 1988, 8, 5–10.
- SIMONETT JÜRGEN: Chur und der Untergang des Freistaates. In: STADT CHUR (Hrsg.): Churer Stadtgeschichte, Band II. Chur 1993, 3, 67–120.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Zentralbibliothek Zürich, Rahn XXVI, 9a <https://doi.org/10.7891/e-manuscripta-31707/>
Public Domain Mark

Abb. 2–5: Ziegelei-Museum, Hagendorf / Cham ZG
Abb. 6: Ziegelei-Museum, Hagendorf / Cham ZG;
Archäologischer Dienst Graubünden

Abb. 18: Michele Vassella, michele.vassella
architekt, Chur

Adresse

Hannes Flück
Ziegelei-Museum
Ziegelhütte
CH-6332 Hagendorf / Cham
hannes.flueck@
ziegelei-museum.ch

Im Tausch gegen Kupfer und Salz? – bronzezeitliche Fleischerei in Scuol

Mathias Seifert

Einleitung

Die Munt Baselgia, der Kirchhügel in der Unterengadiner Gemeinde Scuol, ist eine markante Erhebung, die am Talgrund am linken Ufer des Inn liegt **Abb. 1,1**. An der Durchgangsroute nach Nordtirol (A) situiert, ist die vor Überschwemmungen, Rüfen und Lawinen geschützte Lage als Hauptgrund dafür anzusehen, dass der Felskopf in der Bronze-, der Eisenzeit und noch in der spätömischen Epoche als Siedlungsplatz gewählt worden war.¹ Die Kenntnis der

Geschichte der Munt Baselgia verdanken wir Lotti Isenring, Illnau ZH, welche auf den Grundlagen des Ausgräbers Benedikt Frei (1904–1975) die Befunde und Funde der Jahre 1964–1971 ausgewertet und 1983 publiziert hat.² Dank des umfangreichen Plan- und Fotomaterials – detailliert geführte Tagebücher fehlen weitgehend – konnte die zeitliche Abfolge der Befunde und Funde zu einem grossen Teil erschlossen werden. Von den Fundplätzen des Unterengadins ist hinsichtlich der Häufigkeit von Siedlungsphasen und des Fundumfangs nur die zehn

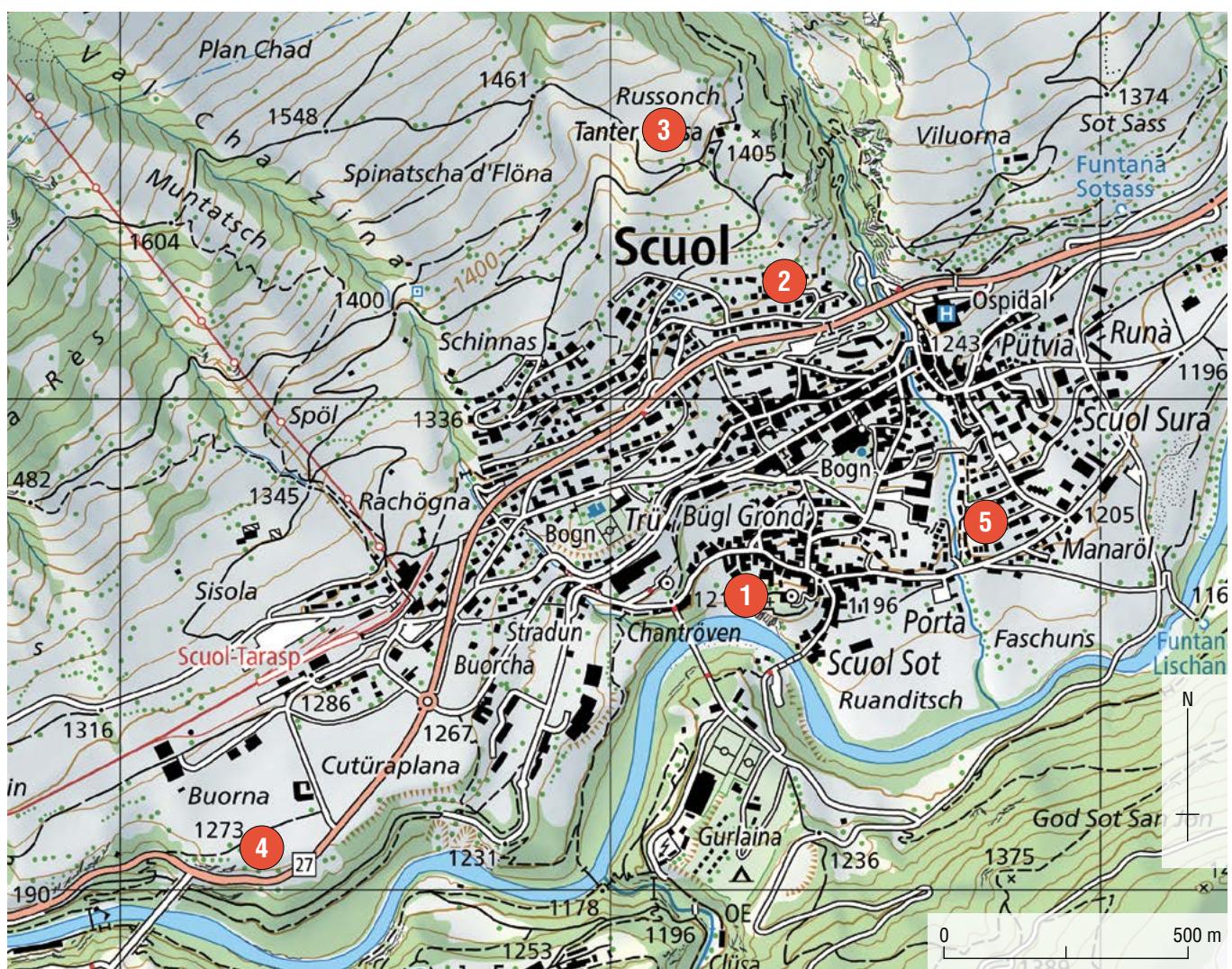


Abb. 1: Scuol. Die bronze- und eisenzeitlichen Fundstellen. **1** Munt Baselgia; **2** Crastuoglia; **3** Russonch; **4** Motta Sfondraz; **5** Avant Muglins.

Kilometer entfernte Mottata³ in Ramosch mit der Munt Baselgia vergleichbar. Für die Mottata, ebenfalls auf einem Hügel gelegen, ist aufgrund des Fundspektrums von einer ähnlichen Belegungsabfolge auszugehen. In beiden Fällen unterstreichen die während 1000 Jahren aufeinander folgenden Dorf anlagen mit entsprechend umfangreichem Fundbestand deren Bedeutung als wichtige Siedlungsplätze.

Schlechter steht es um die Dokumentation der Fundstellen, die in den 1950er-Jahren und zu Beginn der 1960er-Jahre im Gemeindegebiet Crastuoglia oberhalb von Scuol entdeckt worden waren **Abb. 1,2.**⁴ Bei der Errichtung von Gebäuden und später beim Bau der Umfahrungsstrasse waren dunkle Kultursichten beobachtet und Funde geborgen worden. Nach den Beschreibungen, den Befunden und dem Spektrum der Funde handelt es sich um einen Siedlungsplatz, der in der Spätbronze- und der jüngeren Eisenzeit genutzt wurde **Taf. 1; Taf. 2.**

Als eisenzeitlicher Kultplatz gesichert ist die Fundstelle von Russonch, die auf einer Terrasse etwa 500 Meter oberhalb des Dorfes liegt und von der in den Jahren 1959–1964 etwa 600 Quadratmeter ausgegraben wurden sind **Abb. 1,3.**⁵ Eine Feuerstelle und eine Schicht, die sich aus Asche, zu «Kalkmehl» verbrannten Knochen und völlig ausgeglühten Knochensplittern zusammensetzt, weist auf die Brandopferung von Tieren beziehungsweise Teilen von solchen hin. Als weitere Indizien für einen Kultplatz werden die grosse Zahl der Kleinfunde aus Metall, Knochen und Glas und die Häufigkeit von Krügen und Trinkgefässen – Formen, die auf Trankopfer hinweisen – gewertet. Im Schwerpunkt liegt die Belegungszeit des Opferplatzes, nach dem Typenspektrum der Funde zu schliessen, im mittleren Abschnitt der jüngeren Eisenzeit (Latène B). Später

Funde, in der Menge weit geringer, sind für die Spätphase der Eisenzeit und die römische Epoche belegt, ohne dass die Art der Benutzung des Ortes in diesen Zeitabschnitten geklärt ist.

Einer abschliessenden Deutung entzieht sich weiterhin die archäologische Fundstelle auf der Motta Sfondraz, die etwa einen Kilometer westlich des Kirchhügels in Scuol liegt **Abb. 1,4.** Der seit den 1950er-Jahren bekannte Fundplatz wurde 1998 durch den Archäologischen Dienst Graubünden, ausgelöst durch die geplante Korrektion der daran vorbei führenden Kantonsstrasse, teilweise ausgegraben.⁶ einer mit grossem Aufwand angehäuften Steinpackung auf der Felskuppe steht das bescheidene mittelbronzezeitliche Fundmaterial gegenüber. Trockenmauern dienten der Begrenzung des Hügelrandes und der Unterteilung des Hügelplateaus. Eindeutige Hinweise auf Häuser konnten nicht festgestellt werden, einzige eine Feuerstelle weist auf Aktivitäten am Ort hin. Das Spektrum der Nutzertarten entspricht jenem in Siedlungen. Im Knochenmaterial finden sich wenige angebrannte oder vollständig verbrannte Knochen.⁷ Aus der Spätbronze- und der Eisenzeit liegen Einzelfunde aus Bronze vor, die für diese Epochen an einer dauerhaften Nutzung des Ortes zweifeln und an kurzfristige Ereignisse denken lassen. Es bleibt offen, ob anhand dieser spärlichen Menge an Funden und Befunden ein Kultplatz herzuleiten ist.

Für die bronzezeitlichen Fundstellen von Scuol ist die Frage nach deren zeitlichem Verhältnis nur über die vorgängige Klärung der Datierung der Benutzungsphasen zu beantworten. Da keine absoluten Daten (Dendrochronologie, ¹⁴C) vorliegen, ist dies allein über den typologischen Vergleich der Funde zu bestimmen, mit der unver-



Abb. 2: Scuol, Avant Muglins. 2008. Das Grundstück (Parz. 279) vor Beginn der Bauarbeiten. Der Bach Clozza verläuft entlang des linken Bildrandes. Blick gegen Norden.

meidbaren Unschärfe. Eine engere Datierung innerhalb der Mittelbronzezeit ist für die Motta Sfondraz aufgrund des kleinen Ensembles nicht möglich, damit bleibt auch unklar, ob der Ort zur gleichen Zeit wie die Munt Baselgia genutzt wurde.

Obwohl aus der Spätbronzezeit von Crastuoglia ebenfalls wenig Material vorliegt, ist die gleichzeitige Besiedlung auf dem Kirchhügel (Horizont II/III) für den jüngeren Abschnitt der Spätbronzezeit (Ha A/B, 1200–800 v. Chr.) aufgrund vergleichbarer Formen und Verzierungen der Keramik wahrscheinlich **Taf. 1,1.2.8.⁸**

Die ältere Eisenzeit ist bisher nur auf dem Kirchhügel nachgewiesen, sieht man von einem Fragment einer Schlangenfibel in Crastuoglia ab **Taf. 2,22**. Fritzens-Sanzeno-Keramik der jüngeren Eisenzeit ist an allen drei Orten vertreten, die Formen und Verzierungen unterscheiden sich stark, deren

Gleichzeitigkeit ist deshalb nicht gesichert
Taf. 2, 19.20.⁹

Die Frage, ob in der Bronze- und Eisenzeit auf dem Gemeindegebiet von Scuol mehrere Siedlungsgemeinschaften oder nur eine mit der zentralen Hauptsiedlung auf dem Kirchhügel und mehreren Hofgemeinschaften im näheren Umkreis bestanden haben, wird sich klären, wenn wir besser über die Verteilung und Datierung der urgeschichtlichen Fundstellen in Scuol im Bilde sind. Ein weiterer Mosaikstein ist im Jahre 2008 mit der Entdeckung und Untersuchung des Fundortes Avant Muglins hinzugekommen **Abb. 1,5.**

Avant Muligns – Die Ausgrabungen 2008

Im Mai 2008 begann Jon Armon Rauch, Scuol, Architekt und Besitzer des 690 m² grossen Grundstückes Avant Muglins, mit dem Aushub der Baugrube für fünf

Im Tausch gegen Kupfer
und Salz? – bronzezeitliche
Fleischerei in Scuol

Abb. 3: Scuol, Avant Muglins.
2008. Die Baugrube nach
dem Aussetzen der Aushub-
arbeiten. Der schwarze
Brandschutt ist im Sondier-
schnitt deutlich zu erkennen
(Pfeil). Blick gegen Süden.



Abb. 4: Scuol, Avant Muglins.
2008. Das Baugelände nach
Abschluss der archäologischen
Untersuchungen. Die linke
Hälfte wurde archäolo-
gisch untersucht, die rechte
Hälfte war bei Baubeginn bis
auf das anstehende Rüfen-
material abgetragen worden.
Blick gegen Süden.



Abb. 5: Scuol, Avant Muglins. 2008. Die bis zu 40 cm dicke Brandschuttschicht, die zer- sprungene Steine, Holzkohle und Asche enthielt. Blick gegen Norden.



Reihenhäuser **Abb. 2**. Beim maschinellen Abtrag des Erdmaterials fiel Rauch in vier Metern Tiefe eine dunkle Erdschicht mit Holzkohle und Knochen auf, die er als archäologische Relikte deutete. In Kenntnis der gesetzlichen Bestimmungen und sich der Verantwortung gegenüber dem geschichtlichen Erbe der Region bewusst, informierte er umgehend den Archäologischen Dienst Graubünden. Die sofort durchgeführten Abklärungen ergaben, dass eine bronzezeitliche Kulturschicht angeschnitten worden war. Die Aushubarbeiten wurden gestoppt, um die noch ungestörten Strukturen im nordöstlichen Teil der Baugrube fachgerecht zu untersuchen und zu dokumentieren. Da die Saison für das Baugewerbe im Engadin, klimatisch bedingt, kurz ist, waren der Architekt und die ausführende Baufirma Quadroni SA, Ramosch, wenig erfreut über die Aussicht auf einen lang dauernden Unterbruch der Bauarbeiten.

Schlussendlich einigte man sich auf einen Kompromiss. Die archäologischen Untersuchungen wurden auf fünf Wochen begrenzt, die ansonsten arbeitslosen Bauarbeiter halfen auf Kosten des Archäologischen Dienstes Graubünden bei den Ausgrabungen mit. Die archäologischen Befunde konnten trotz der kurz bemessenen Zeit ausreichend dokumentiert werden **Abb. 3.¹⁰**

Befunde

Zum Zeitpunkt der Arbeitsaufnahme des Archäologischen Dienstes war die Baugrube in der westlichen Hälfte (318 m^2) des Areales bereits bis auf die für den Neubau geforderte Tiefe abgegraben und die archäologische Fundschicht entfernt worden **Abb. 4**. Der Verlauf dieser durch Brand geschwärzten Schicht konnte dennoch entlang der nördlichen und westlichen Baugrubenwand bis an den Fussweg verfolgt werden, der

Im Tausch gegen Kupfer und Salz? – bronzezeitliche Fleischerei in Scuol

Abb. 6: Scuol, Avant Muglins. 2008. Östliche Baugrubenwand. Ausgeworfener Brand- schutt von der anschliessenden, höher gelegenen Ter- rasse. Blick gegen Nordosten.



parallel zum Bachbett der Clozza verläuft. Für die archäologischen Untersuchungen in der Fläche stand daher noch die östliche Hälfte des Bauplatzes zur Verfügung (238 m^2). Hier hatte die Baumaschine die Deckschichten bis knapp über die archäologischen Schichten und Befunde abgetragen. Im Südteil der Baugrube waren die Strukturen bereits stark gestört, von einer Grube war gerade noch der unterste Teil erhalten.

Dank dem Umstand, dass oberhalb des Schichtenpaketes mit den urgeschichtlichen Befunden zwischen vier und fünf Metern Schwemmmaterial der Clozza (Kies, Sand, Silt) lag, waren die Strukturen in der Osthälfte ausserordentlich gut erhalten und frei von Störungen durch spätere Bodeneingriffe geblieben. Als oberstes Stratum konnte auf der gesamten, leicht nach Süden geneigten Fläche eine bis 40 cm mächtige Brandschuttschicht freigelegt werden. Nach Osten setzte sich diese im Hang bis auf die östlich anschliessende, höher gelegene

Terrasse fort **Abb. 5; Abb. 6**. Der Brand- schutt bestand aus brandversehrten und infolge der Hitzeeinwirkung zersprungenen Steinen, mehrheitlich unverbrannten Tierknochen, Holzkohle und Asche. Weitere Funde wie Gefässkeramik, Hüttenlehm und Metallfunde, wie sie in Siedlungsschichten gemeinhin häufig vertreten sind, waren nur in geringer Menge vorhanden. Hochgerechnet betrug die Kubatur des Schichtpaketes im ausgegrabenen Areal zwischen 25 und 30 m^3 . Es dehnt sich nach Osten respektive Nordosten in Richtung der noch nicht überbauten Parzellen 278 und 280 auf der anschliessenden Terrasse aus.

Unter dieser Brandschuttschicht konnten sechs Gruben, deren Sohlen und Wände durch Brand rot gefärbt waren, und ein Teil eines Gebäudes/Unterstandes freigelegt werden **Abb. 7; Abb. 8**. Die Gruben enthielten eine Füllung von Wechsellagen aus Brandschutt (Holzkohle, Asche) und Steinpackungen **Abb. 9**.

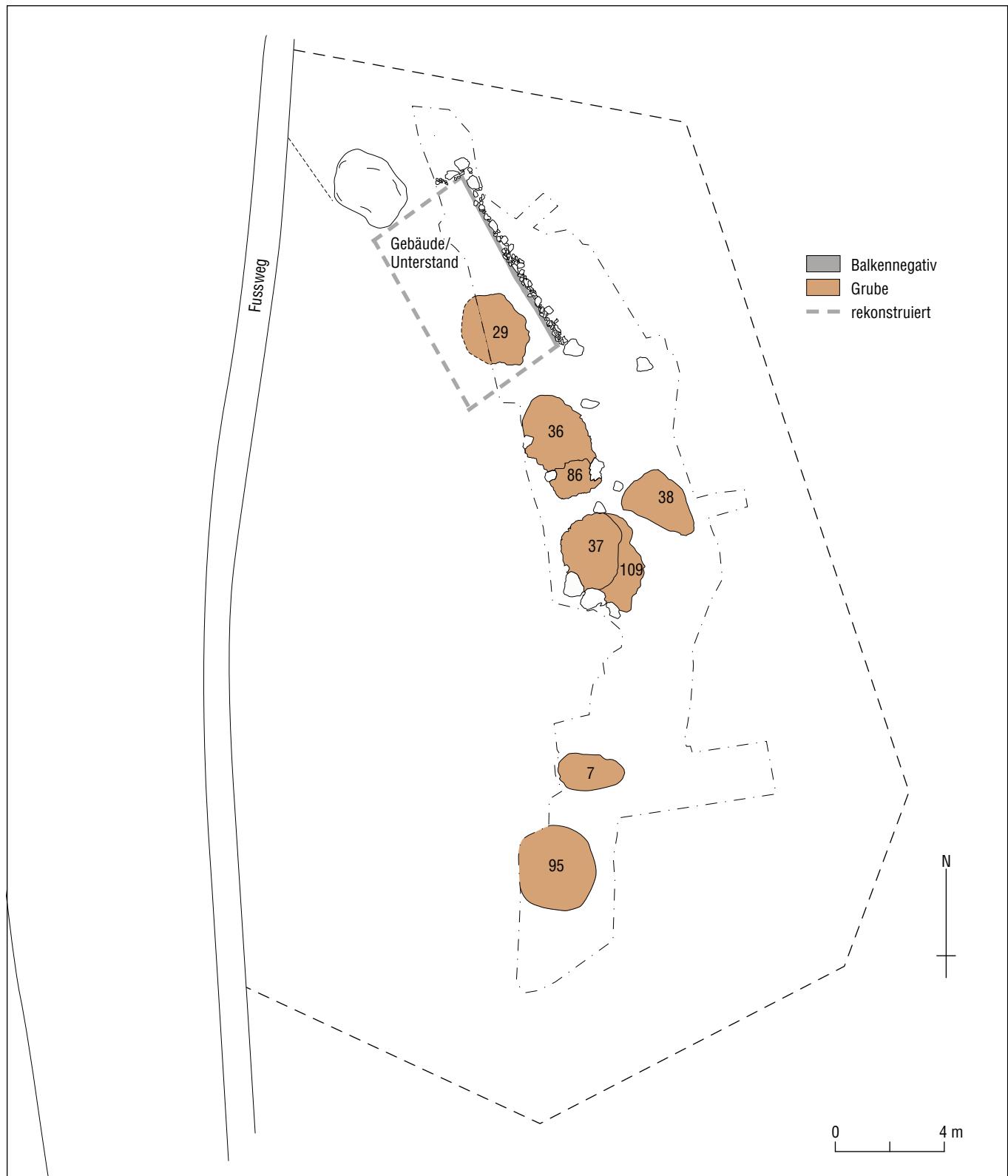


Abb. 7: Scuol, Avant Muglins. 2008. Übersichtsplan mit den Gruben, dem Grundriss des Gebäudes / Unterstandes. Mst. 1:200.

Innerhalb der Brandschuttschicht zeigten sich an verschiedenen Stellen siltige Linsen und keilförmige Schichten, die darauf hindeuten, dass über längere Zeit abwechselnd Aushubmaterial von Gruben und ausgebrachtes Heizmaterial angeschüttet worden war **Abb. 11**. Der Brandschutt stammte einerseits aus den dokumentierten Gruben, andererseits von der östlich anschliessenden Terrasse. Die Zusammensetzung des Fundbestandes mit dem überdurchschnittlich hohen Anteil an Tierknochen, die grosse Menge an Brandschutt und die ausgebrannten Gruben liessen schon während der Ausgrabungen vermuten, dass es sich bei der Fundstelle um einen auf die Fleischverarbeitung spezialisierten Werkplatz und nicht um eine Siedlung handeln könnte.¹¹ Bei einer durch Feuer zerstörten Siedlung wären mehr Überreste von Bauten, verbrannte Vorräte und eine deutlich grössere Menge an zerbrochener Geschirrkeramik zu erwarten gewesen. In der bronzezeitlichen Siedlung von Cazis, Cresta liegt das Gewichtsverhältnis der Knochen¹² zur Keramik¹³ bei 3:2, in Avant Muligns bei 24:1. Gegen eine Dorfanlage mit Wohnhäusern,

Ställen und Speicherbauten spricht auch die vergleichsweise grosse Zahl der auf kleinem Raum konzentrierten Gruben. Brandgruben sind in bronzezeitlichen Siedlungen äusserst seltene Befunde, was auf die davon ausgehende Gefahr für einen Dorfbrand zurückzuführen sein dürfte. Für die bronzezeitlichen Siedlungshorizonte des 20.–13. Jahrhunderts v. Chr. von Savognin, Padnal sind insgesamt nur drei Brandgruben in oder neben Gebäuden dokumentiert.¹⁴ In den etwa zeitgleich belegten Dorfanlagen in der Felspalte der Cresta bei Cazis waren überhaupt keine Brandgruben angelegt worden.¹⁵

Für die Nutzung des Platzes lässt sich aufgrund der Befundlage folgendes Szenario postulieren: Als erstes waren die entlang der Clozza gelegenen Gruben in Betrieb. Das Werkplatzareal dürfte bis nahe an den Bach gereicht haben, aus dem zugleich auch Wasser zur Reinigung der geschlachteten Tiere, Häute etc. entnommen werden konnte. Noch während deren Nutzung wurde im nördlichen Areal der Bauplatz für ein Holzgebäude geschaffen **Abb. 7**; **Abb. 12**. Der dazu nötige Hangeinschnitt kappte eine dort vorgängig genutzte Grube **Abb. 7,29**, von der nur die verbrannte Sohle zurückblieb. Nach der mehrmaligen Nutzung der Gruben war das Gelände mit so viel Schutt der Befeuerungen bedeckt, dass der Platz aufgegeben und die angrenzende Terrasse als neuer Standort gewählt wurde. Der Brandschutt aus den dortigen Gruben wurde über den Terrassenrand gekippt, das bis dahin genutzte Areal wurde so zur Abfalldeponie. Da zwischen den auf dem Gelände dokumentierten Gruben und der Deckschicht weder eine Humus- noch eine Schwemmschicht vorhanden war, ist von einer zeitlich durchgehenden Abfolge der Grubennutzung und deren Überschüttung auszugehen.

Abb. 8: Scuol, Avant Muglins. 2008. Grube 37, ausgenommen, mit Brandrötung an den Wänden und an der Sohle. Blick gegen Westen.





Abb. 9: Scuol, Avant Muglins. 2008. Zur Hälfte ausgenommene Gruben 37 **A** und 38 **B**. Blick gegen Süden.

Gruben

Die dokumentierten Gruben verteilen sich auf die nördliche (Gruben 29, 36, 37, 38, 86) und die südliche Zone (Gruben 7, 95) des Grabungsareals. Dazwischen liegt ein sechs Meter breiter Streifen ohne Befunde. Fünf Gruben (29, 36, 37, 38, 86) sind gemäss der Stratigraphie im gleichen Zeitraum angelegt worden, in welcher Reihenfolge konnte nicht geklärt werden. Grube 95 war nur noch im Basisbereich erhalten, der obere Teil und die darüber liegenden Schichten waren bereits zu Beginn der Aushubarbeiten abgetragen worden. Die Sohle und die Wände der sechs runden bis langovalen Gruben wiesen infolge der Befeuerung eine durchgehende Brandrötung auf **Abb. 8**. Die Masse der Gruben differieren zwischen 1,8 m und 2,8 m in der Länge und zwischen 1,2 m und 2,8 m in der Breite (im Durchschnitt 2,5 m × 2 m) bei Tiefen von 0,4 m bis 0,8 m. Die Verfüllung bestand von unten nach oben aus einer Abfolge von Schichten mit verbranntem Holz und Asche, infolge von Hitzeinwirkung zersprungene Steine und unverbrannte Knochen **Abb. 9**.

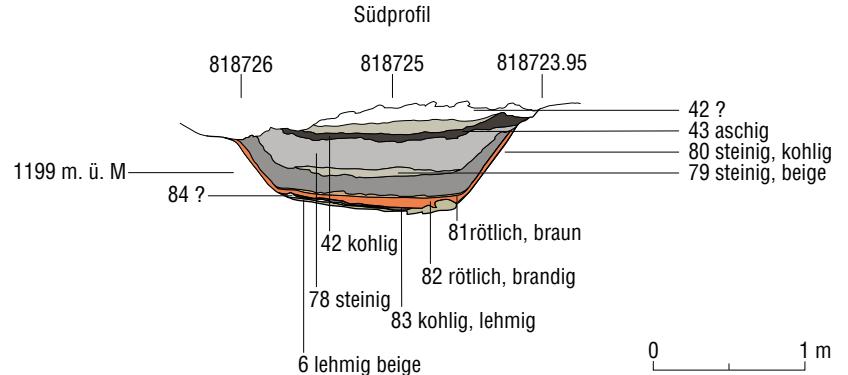


Abb. 10: Scuol, Avant Muglins. 2008. Schichtabfolge in Grube 37. Mst. 1:50.

Auf die mehrfache Nutzung weist die sich wiederholende Schichtabfolge mit Holzkohle, Asche und Hitzesteinen, die am deutlichsten in Grube 37 abzulesen ist **Abb. 10**.

Gebäude / Unterstand

Vom Grundriss eines Gebäudes/Unterstandes blieb die östliche Hälfte erhalten, der westliche Teil war bereits während der Aushubarbeiten der Baggertschaufel zum Opfer



Abb. 11: Scuol, Avant Muglins. 2008. Abfolge von Brandschutt und angeschüttetem Aushubmaterial von Gruben. Blick gegen Osten.



Abb. 12: Scuol, Avant Muglins. 2008. Zur Trockenlegung des östlichen Schwellbalkens des Gebäudeunterstandes sind Steine hinterfüllt. Blick gegen Süden.

gefallen **Abb. 7; Abb. 12**. Wie bereits oben erwähnt, wurde die Baute errichtet, als die Fleischverarbeitung bereits in Betrieb war. Beim Geländeeinschnitt in den nach Osten ansteigenden Hang wurde von der Grube 29 der obere Teil gekappt. Erhalten blieb deren rot verbrannte Sohle, über der das Bodenniveau des Innenraumes zu liegen kam **Abb. 7**. Die hangseitige Böschungskante zur Längswand wurde mit einer 30 cm–40 cm hohen Stützmauer gesichert. Entlang dieser war im Gebäudeinnern ein 20 cm breiter Schwellbalken verlegt, dessen vergangenes Holz sich als dunkle Verfärbung vom Umgebungsmaterial abhob **Abb. 7**. In gleicher Weise zeichnete sich auch der Balken der Schmalseite in der Nordostecke ab. Das Gebäude mass knapp 7 m in der Länge, die Breite dürfte entsprechend der Masse in Siedlungen vermutlich zwischen 4 m und 6 m betragen haben.¹⁶ Zur Bauweise im Aufgehenden sind keine Angaben möglich. Mit den dokumentierten Schwellbalken dürfte das Gebäude als Ständerbau mit Brettern oder Bohlen als Wandaufschüttungen zu rekonstruieren sein. Hinweise auf Binnenwände liegen nicht vor, es dürfte sich um einen einräumigen Bau gehandelt haben. Welchem Zweck der Bau diente, ist nicht klar. Eine Feuerstelle war nicht vorhanden. Durch die Lage in nächster Nähe zu den Gruben ist an einen Bau zu denken, in dem das Fleisch vor und nach der Verarbeitung gelagert wurde, die Vorräte an Brennholz gestapelt waren und die für die Arbeiten nötigen Werkzeuge aufbewahrt wurden.

Ergebnisse der ^{14}C -Datierung

Zur Altersbestimmung der Befunde wurden sechs Holzkohlestücke mit der ^{14}C -Methode datiert **Abb. 13**. Das beprobierte Material stammt aus vier Gruben, aus der dazugehörigen Benutzungsschicht und aus dem

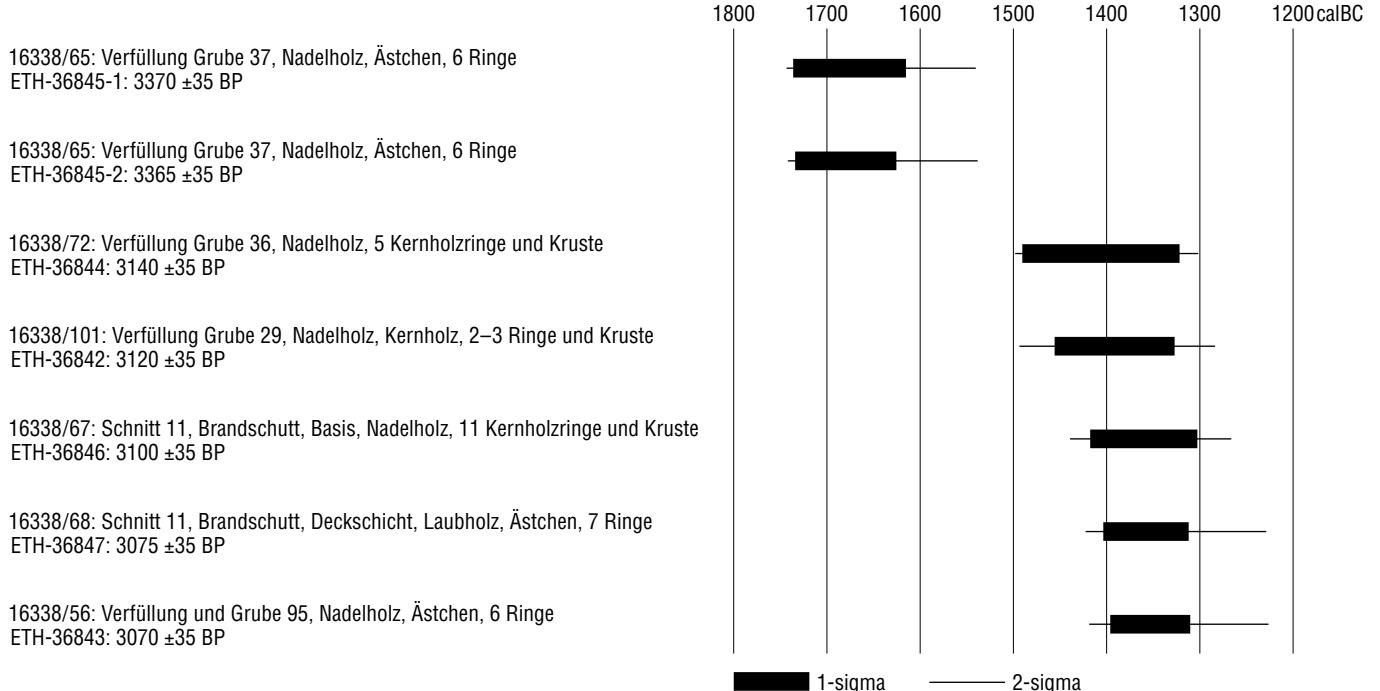


Abb. 13: Scuol, Avant Muglins. 2008. Die kalibrierten ^{14}C -Daten von Proben aus dem Brandschutt (Basis und Deckschicht) und Grubenverfüllungen (kalibriert mit calib 8.20).

darüber liegenden Brandschutt. Die übereinstimmenden Daten bestätigen mit einer Ausnahme die oben geäusserte Vermutung, dass die Nutzung der Gruben und deren Überdeckung mit Brandschutt innerhalb eines kurzen Zeitraums stattgefunden haben. Die Ergebnisse der ^{14}C -Datierungen verorten die Ereignisse im 14. Jahrhundert v. Chr., also in den Zeitabschnitt am Übergang von der Mittel- zur Spätbronzezeit. In die gleiche Zeit ist auch die Geschirrkeramik aus den entsprechenden Schichten zu datieren (siehe unten). Davon weicht das ^{14}C -Datum im 17. Jahrhundert v. Chr. ab, das an einem Ästchen aus Grube 37 mit einer Erst- und einer Nachmessung bestimmt worden ist. Aufgrund der Stratigraphie und der Struktur der Verfüllung gehört sie aber zweifelsfrei in den gleichen zeitlichen Kontext wie die anderen Gruben. Da auch keine Funde vorliegen, die dieses Alter bestätigen würden,

gibt es für die abweichende Datierung vorläufig keine plausible Erklärung, als dass zur Zeit der Nutzung zufälligerweise in der Grube eingelagertes, älteres Material beprobt worden ist.

Funde

Geschirrkeramik

Insgesamt liegen 403 Keramikfragmente mit einem Gesamtgewicht von 3,730 kg vor, das ein durchschnittliches Gewicht pro Scherbe von 9,3 g ergibt. Der Grossteil wurde, vergessenschaftet mit den Knochen, in der Deckschicht aus Brandschutt gefunden **Abb. 5**; **Taf. 3**. Einige wenige Scherben konnten aus der Bodenschicht (Gehniveau) im Gebäude geborgen werden. Die Menge der Gefässscherben pro Kubikmeter ist im Vergleich zur nahe gelegenen Siedlung auf der Munt

Baselgia deutlich geringer.¹⁷ Es ist anzunehmen, dass in der temporär genutzten Fleischerei nicht das komplette Geschirrset der dazu gehörigen Siedlung benötigt wurde.

Der Fundbestand macht einen typologisch einheitlichen Eindruck, woraus sich eine Nutzung der Gruben und des Gebäudes und die Ablagerung der deckenden Brandschuttsschicht ohne Unterbruch ableiten lässt. Die Gefäßfragmente werden folgend als einheitliches Ensemble behandelt. Rand-, Wand- und Bodenscherben sind in gleichen Anteilen vertreten, wie sie auch für Siedlungen nachgewiesen sind **Abb. 14.**¹⁸ Grobkeramik macht die Hauptmasse der Scherben aus. Vergleichbar ist etwa das Inventar des mittelbronzezeitlichen Siedlungshorizontes auf dem Kirchhügel von Scuol.¹⁹

Hinweise auf die Zeitstellung des Fundinventars am Übergang von der Mittel- zur Spätbronzezeit geben auch die formalen Merkmale und die Verzierungen. Die Gefäße sind mehrheitlich von bauchiger Form mit unterschiedlich stark nach aussen gebo genem, nicht abgesetztem Rand. Das Spektrum an Verzierungen beschränkt sich auf Leisten **Taf. 3,19.20**, eine Knubbe **Taf. 3,21**, Fingertupfen sowie Fingernagelindrücke am Rand **Taf. 3,4.5**. Dies sind Elemente, welche Entsprechungen in alpinen Siedlungen der ausgehenden Mittel- und der frühen Spätbronzezeit finden.²⁰

	grob		mittel		fein		total	%
	n	%	n	%	n	%	n	%
Randscherben	22	5	3	1	1	0	26	6
Wandscherben	285	71	67	17	18	4	370	92
Bodenscherben	5	1	1	0,3	1	0	7	2
total	312	77	71	18	20	5	403	100

Abb. 14: Scuol, Avant Muglins. 2008. Die Anteile der drei Keramikklassen grob, mittel und fein. grob: Magerung > 5 mm; mittel: 1 < Magerung < 5 mm; fein: 1 > Magerung.

Aus dem formsprachlichen Rahmen fällt eine feinkeramische Randscherbe mit scharfem Knick und einer feinen Wellung an der Lippe **Taf. 3,18**, die an Randbildung der Henkelkrüge der Laugen-Melaun-Kultur erinnern.²¹ Das Gefäß kann nach Vergleichen mit verschiedenen Fundkomplexen des Unterengadins und des umliegenden Alpenraumes in den frühen Abschnitt der Spätbronzezeit (Stufe Bz D / Ha A, Laugen-Melaun A, 13. / 12. Jahrhundert v. Chr.) datiert werden.²² Es ist somit als jünger anzusprechen als die Gefäße aus der Brandschuttsschicht und aus dem Gebäude. Die Scherbe kam neben Grube 95 zum Vorschein, also dort, wo das Erdmaterial durch die Baumaschine zum Zeitpunkt des Grabungsbeginns bereits weitgehend abgetragen und durchwühlt war. Da keine weiteren spätbronzezeitlichen Funde geborgen wurden und zeitlich entsprechende Befunde fehlen, bleibt die stratigraphische Zuordnung der Randscherbe ungeklärt. Das Keramikfragment könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Fleischverarbeitung auf dem Gelände bis in die frühe Spätbronzezeit fortgesetzt wurde.

Bronzenadel

Als einziger Metallfund liegt eine bronzen Rollennadel aus der Verfüllung der Grube 95 vor **Taf. 3,35**. Diese Nadelform ist von der frühen bis in die späte Bronzezeit²³ verbreitet und ermöglicht folglich keine genauere Datierung des Befundes.

Tierknochen

Den Hauptteil des Fundmaterials machen die 28 265 Tierknochen mit einem Gesamtgewicht von 80,6 kg aus. Diese stammen aus der bis zu 40 cm dicken Deckschicht über der Gebäude ruine und aus den Gruben. Auf die Gesamtfläche gerechnet, bein-

haltete der Kubikmeter Schicht den hohen Anteil von durchschnittlich 2,9 kg Knochen. Obwohl die Deckschicht aus Brandschutt und zerbrochenen Hitzesteinen bestand, waren verbrannte und angekohlte Knochen nur unter den kleinsten Fragmenten, die beim Schlämmen der Erdproben geborgen wurden, zu finden.

Für einen auf die Fleischverarbeitung spezialisierten Betrieb ausserhalb der eigentlichen Wohnsiedlung sprechen neben den oben angeführten Hinweisen auch die Anteile der im Skelettmaterial nachgewiesenen Tierarten, deren Bestimmung André Rehazek im Jahr 2009 vorgenommen hat.²⁴ Am häufigsten sind Rinder belegt. Im Gegensatz zu den Siedlungen²⁵, in denen Schaf/Ziege den Rindern in der Häufigkeit folgen, sind die als reine Fleischlieferanten gehaltenen Schweine in Avant Muligns am zweithäufigsten vertreten. Knochen von Schaf/Ziege, die nicht primär des Fleisches wegen gehalten wurden, sind gemäss dem Bearbeiter mit einem Anteil von unter 10 % bereits als selten einzustufen. Zum Schlachtalter der Tiere schreibt André Rehazek: «*Die Schlachtalterbestimmungen werden aufgrund der zu geringen Datenbasis bei den Schweine- und Schaf-/Ziegenknochen nur für die Rinderknochen vorgenommen. Dabei zeigt sich überblicksmässig, dass die weitaus grösste Anzahl der bestimmbaren Knochen von subadulten bzw. adulten Individuen stammt, d. h. von Tieren, die zum Zeitpunkt des Schlachtens ausgewachsen waren. Bei genauerer Betrachtung dominieren unter ihnen altadulce, über 6 Jahre alte Tiere. Knochenreste von Kälbern, d. h. unter einjährigen Tieren, finden sich nicht im Material, was aber zu einem Teil auch auf ihr geringes Potential, sich zu erhalten – sie sind sehr witterungsanfällig und leicht zerstörbar – zurückzuführen ist. Das Schlachtalterspektrum der Rinder deutet auf eine pri-*

märe Nutzung der Tiere als Arbeitstiere hin, denn nur ausgewachsene Individuen waren in der Lage, entsprechende Traktionsleistungen zu erbringen. Die Rinder wurden in der Regel erst dann geschlachtet, wenn sie zu alt für die Feldarbeit waren.»²⁶

Die Knochen des postkranialen Skelettes (Rumpf, Glieder) von Rind und Schwein sind im Vergleich zu den Schädelteilen deutlich untervertreten. André Rehazek interpretiert diesen Befund dahingehend, dass die Skeletteile des gesamten Schlachtkörpers als Abfall zurückblieben und in der Folge die durch Hitzeeinwirkung bereits degradierten Knochen der Glieder und des Rumpfes im Gegensatz zu den robusteren Schädelknochen im Laufe der Zeit zum grössten Teil zersetzt wurden. Bei dieser Deutung wäre das Fleisch nach der Verarbeitung in den Gruben von den Knochen getrennt worden, die ihrerseits als Abfall am Platz entsorgt wurden, und danach vergingen. Deren Fehlen in der Brandschuttsschicht könnte aber auch damit erklärt werden, dass ganze Körperteile oder Hälften in den Gruben aufbereitet und danach andernorts zu kleineren Portionen weiterverarbeitet und haltbar gemacht wurden (Schinken, «Bündnerfleisch»). Die Frage, welche Schlachtteile in den Gruben verarbeitet wurden, bleibt dennoch offen. Ebenso ungeklärt ist, mit welchen Methoden die Verarbeitung in den befeuerten Gruben erfolgte, sei es durch Garung, Räuchерung oder mit einem kombinierten Verfahren. Von der Methode abhängig ist zudem die Frage nach der Haltbarmachung.²⁷

Fleisch für den Eigenbedarf und für den Export?

In Scuol kennen wir für die Mittelbronzezeit bisher nur den Siedlungsplatz auf dem Kirchhügel, der sich circa 400 m von Avant

Muligns entfernt befindet. Ob er gleichzeitig mit der Fleischverarbeitung an der Clozza bestand und von den auf dem Kirchhügel wohnhaften Menschen betrieben wurde, ist anhand der vorhandenen Grundlagen nicht zu entscheiden. Nicht exakt zu bestimmen ist auch die Dauer, während der auf dem Gelände von Avant Muligns Fleisch verarbeitet wurde. Nach den ¹⁴C-Daten ist der Beginn dieser Tätigkeiten im 14. Jahrhundert v. Chr. anzusetzen. Für das Fortdauern bis in ins 13. Jahrhundert v. Chr. könnte die als Streufund geborgene Randscherbe, vermutlich eines Laugen-Melaun-Gefäßes, sprechen (siehe oben). Für den Fleischbetrieb ist in jedem Fall in nächster Umgebung eine Siedlung vorauszusetzen, am wahrscheinlichsten – trotz aller Unsicherheiten bzgl. der zeitgleichen Datierung – jene auf der Munt Baselgia.

Die Befunde von Avant Muligns sind in Graubünden singulär, es ist bisher keine Fundstelle mit einer vergleichbaren Sachlage entdeckt worden. Die Brandgruben und die grosse Menge an Schlachtabfällen weisen hier, wie bereits erwähnt, auf die alleinige Verarbeitung von Fleisch hin. Wegen dem im Alpenraum vorläufig einzigen solchen Nachweis, bleibt offen, ob die Installation solcher Fleischereien ausserhalb der Siedlungen – aber in kleineren Ausmass – aufgrund der Brandgefahr in der Bronzezeit die Regel war, oder ob diese im festgestellten Umfang erst mit der gewerbsmässigen, für den Tausch/Handel bestimmten Produktion von Fleischerzeugnissen erfolgte. Ausserordentlich ist der hohe Anteil an Schweinen im Knochenmaterial. Fundstellen mit vergleichbaren Anteilen lassen vermuten, dass diese Tiere gezielt zur Produktion von haltbar gemachtem Fleisch gehalten wurden. Für die spätbronzezeitliche Fundstelle im Salzbergtal bei Hallstatt (A) ist ein noch deutlich höherer Anteil an Schweinen

ermittelt worden. Gemäss dem Bearbeiter wurden dort Teilstücke geschlachteter Tiere ausgebeint und deren Fleisch durch Pökeln haltbar gemacht.²⁸ Auch für weitere Orte, die wie Hallstatt ebenfalls in Zusammenhang mit Bergbauaktivitäten stehen, sind ähnlich hohe Anteile an Schweinen bestimmt.²⁹ Der im 18. Jahrhundert v. Chr. einsetzende Kupferbergbau in den Ost- und Südalpen erlebte im 14. Jahrhundert v. Chr. nachweislich eine erste Hochblüte³⁰, das Gleiche gilt für die Salzgewinnung in Hallstatt³¹. Die Dimensionen der unter Tage betriebenen Bergwerke mit den inner- und ausserhalb errichteten Infrastrukturbauten zur Weiterverarbeitung der Rohstoffe belegen in eindrücklicher Weise, dass spezialisierte Gruppen (Männer, Frauen, Kinder) an der Gewinnung von Kupfer und Salz beteiligt waren. Andere Gruppen waren für die Produktion von Lebensmitteln und die Be- schaffung der im Bergbau benötigten Materialien (Holz, Geleucht, Werkzeuge, Gewebe, Leder etc.) zur Versorgung der Reviere verantwortlich. Es ist zu vermuten, dass die Ernährung der Bergleute und angegliederten Betriebsstätten nicht allein durch die Vieh- und Agrarwirtschaft im Umland zu gewährleisten war, sondern die Reviere zusätzlich auf die dauerhafte Einfuhr von Lebensmit- teln aus anderen Gebieten angewiesen wa- ren. Aufgrund der hohen Nachfrage dürfte es in den umliegenden Regionen zur gezielten Produktion von haltbaren Nahrungsmitteln, die über den Eigenbedarf hinausging, und der Lieferung von solchen – ausser in die Bergaugebiete auch in die Siedlungen in deren Einzugsgebiet – gekommen sein. In Einzelfällen, z. B. in der mittelbronzezeitlichen Siedlung Ganglegg im Vinschgau (I), lässt gemäss der archäozoologischen Untersuchungen «die Skeletteilrepräsentanz der Rinderknochen an die Möglichkeit den- ken, dass die Siedlung am Ganglegg mit be- reits geschlachteten und zerlegten Rindern

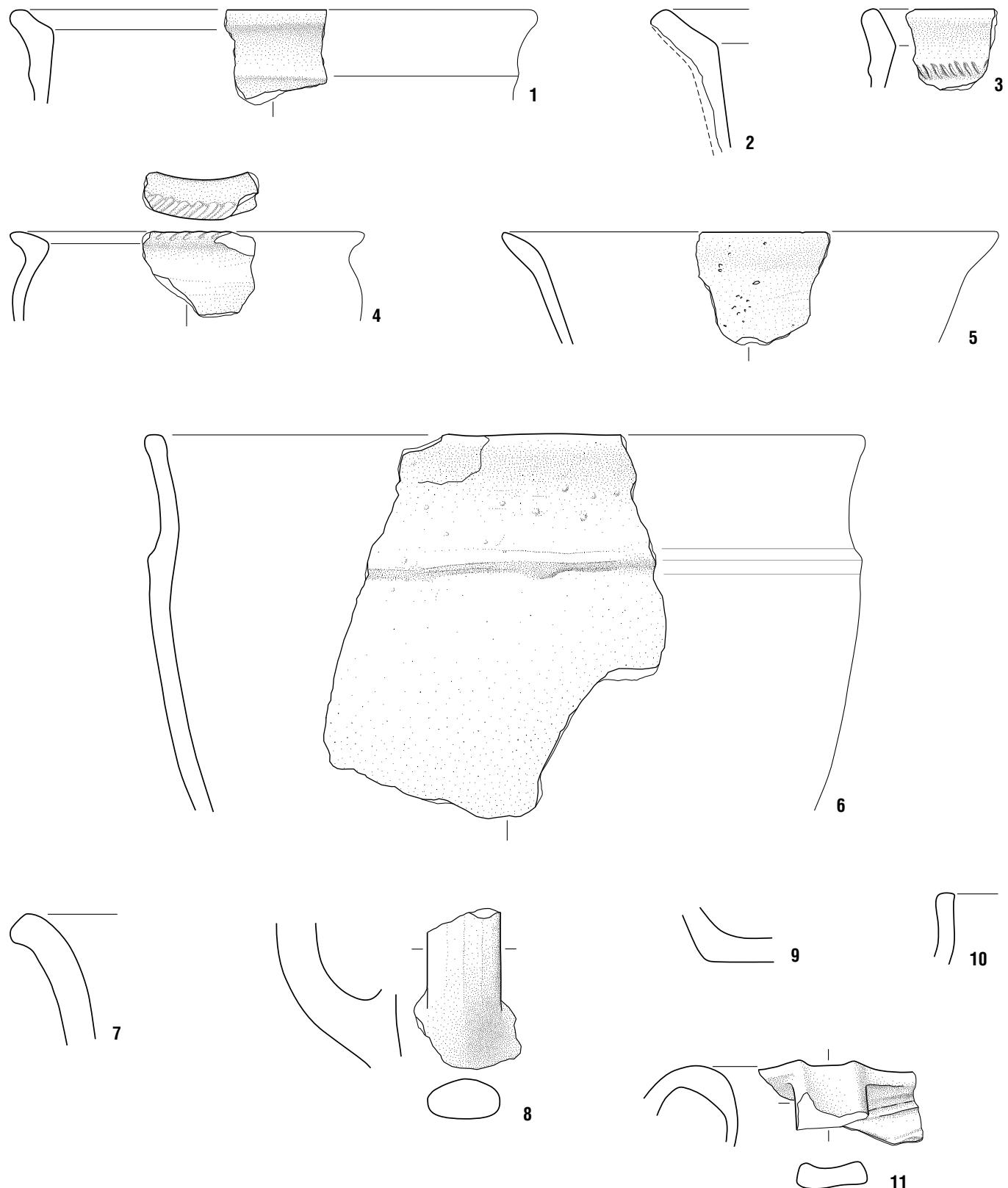
beliefert worden ist.»³² Ob diese in einem zur Siedlung gehörenden Betriebsareal wie in Scuol produziert oder aus einer anderen Gebiet eingehandelt worden waren, ist nicht geklärt.

Möglicherweise erreichten die Bergaugebiete auch Getreide und Fleisch aus dem Unterengadin, das beste Verhältnisse für den Getreideanbau und die Viehwirtschaft bot und zudem in günstiger Verkehrslage zu den Bergaugebieten in Nord- (A) und Südtirol (I) stand.³³ Eindrückliche Zeugen des Kornanbaus sind die bereits in prähistorischer Zeit kultivierten Ackerterrassen bei Ramosch.³⁴ Die Ausfuhr vom Getreide aus dem Unterengadin ist noch für das 17. und 18. Jahrhundert belegt.³⁵ Exporte an Vieh sind ebenfalls für die frühe Neuzeit ausgewiesen, entsprechend dürfte auch die Viehwirtschaft in der Bronzezeit prosperiert haben, da von vergleichbaren wirtschaftlichen und demografischen Verhältnissen auszugehen ist.³⁶ Ob auf dem Gelände von Avant Muglins Fleisch nicht nur für den Eigenbedarf, sondern auch für den Export produziert wurde, ist anzunehmen, durch die archäologischen Befunde und Funde aber nicht zu belegen. Zu viele Daten wichtiger Parameter wie etwa die Grösse der Dorfgemeinschaft, deren existenzsichernder Bedarf an Korn und Fleisch, die Grösse des Viehbestandes, der Ertrag an Getreide und Sammelpflanzen und die Strategie bei der Vorratshaltung sind für entsprechende Schlussfolgerungen nicht exakt zu bestimmen. Durch Schätzungen und Modellrechnungen ist eine Annäherung möglich, mit letzter Gewissheit sind die tatsächlichen Verhältnisse aber nicht zu rekonstruieren.³⁷ Im Tausch gegen Kupfer und Salz, vermutlich über Zwischenhändler, könnte aber auch das Unterengadin mit der Zulieferung von Korn und Fleisch vom Boom im Bergbau profitiert haben.³⁸ Die

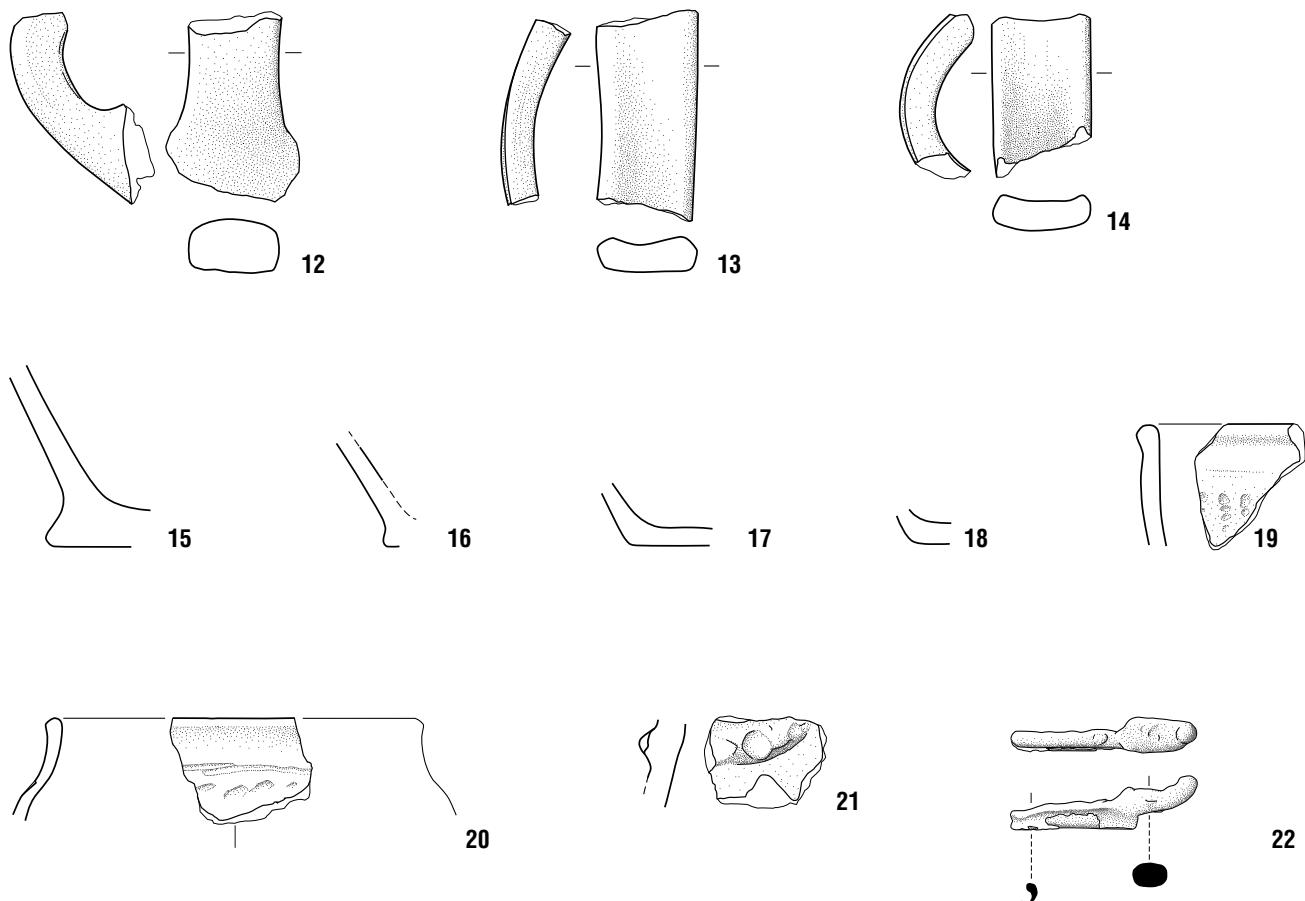
aus dem Südtirol ins Unterengadin (Scuol, Munt Baselgia; Ramosch, Mottata; Ardez, Suotchasté) eingehandelten Krüge und Töpfe belegen zweifelsfrei, dass zwischen den beiden Regionen in der frühen Spätbronzezeit ein Austausch von Produkten stattgefunden hat.³⁹ Der Vertrieb und Tausch von Rohstoffen und Nahrungsmitteln ging einher mit dem Ausbau weitreichender Handelsnetze; am wirtschaftlichen Aufschwung partizipierten Gebiete über den alpinen Raum hinaus. Die konjunkturelle Blüte an der Wende von der Mittel- zur Spätbronzezeit widerspiegelt auch die Kupferproduktion, die sich in eindrücklicher Weise in den Waffen, Werkzeugen und insbesondere dem grossen und schweren Nadel- und Ringschmuck aus Bronze manifestiert, zu dem es in den folgenden Abschnitten der Spätbronzezeit, als der Bergbau nicht mehr im gleichen Ausmass florierte, nichts Vergleichbares gibt.⁴⁰

Festzuhalten bleibt, dass mit Avant Muglins erstmals in Graubünden ein bronzezeitliches Werk- bzw. Gewerbeareal dokumentiert ist, das ausserhalb einer eigentlichen Wohnsiedlung liegt und in dem ausschliesslich Fleisch, hauptsächlich von Rindern und Schweinen, in befeuerten Gruben verarbeitet wurde. Mit welcher Methode die Verarbeitung erfolgte, ist aus dem archäologischen Spurenbild nicht zu erschliessen. Zu vermuten ist, nicht zuletzt aufgrund der hohen Anteile an Schweine- und Rinderknochen, dass das Fleisch zur anschliessenden Haltbarmachung als Schinken und/oder «Bündner Fleisch» durch Räucherung und Pökeln an Ort und Stelle verwertet wurde. Ob die Erzeugnisse nur der Selbstversorgung dienten oder ob diese auch für den Tausch gegen Rohstoffe (Kupfer, Salz) und andere Produkte hergestellt wurden, muss vorerst offenbleiben.

Im Tausch gegen Kupfer
und Salz? – bronzezeitliche
Fleischerei in Scuol

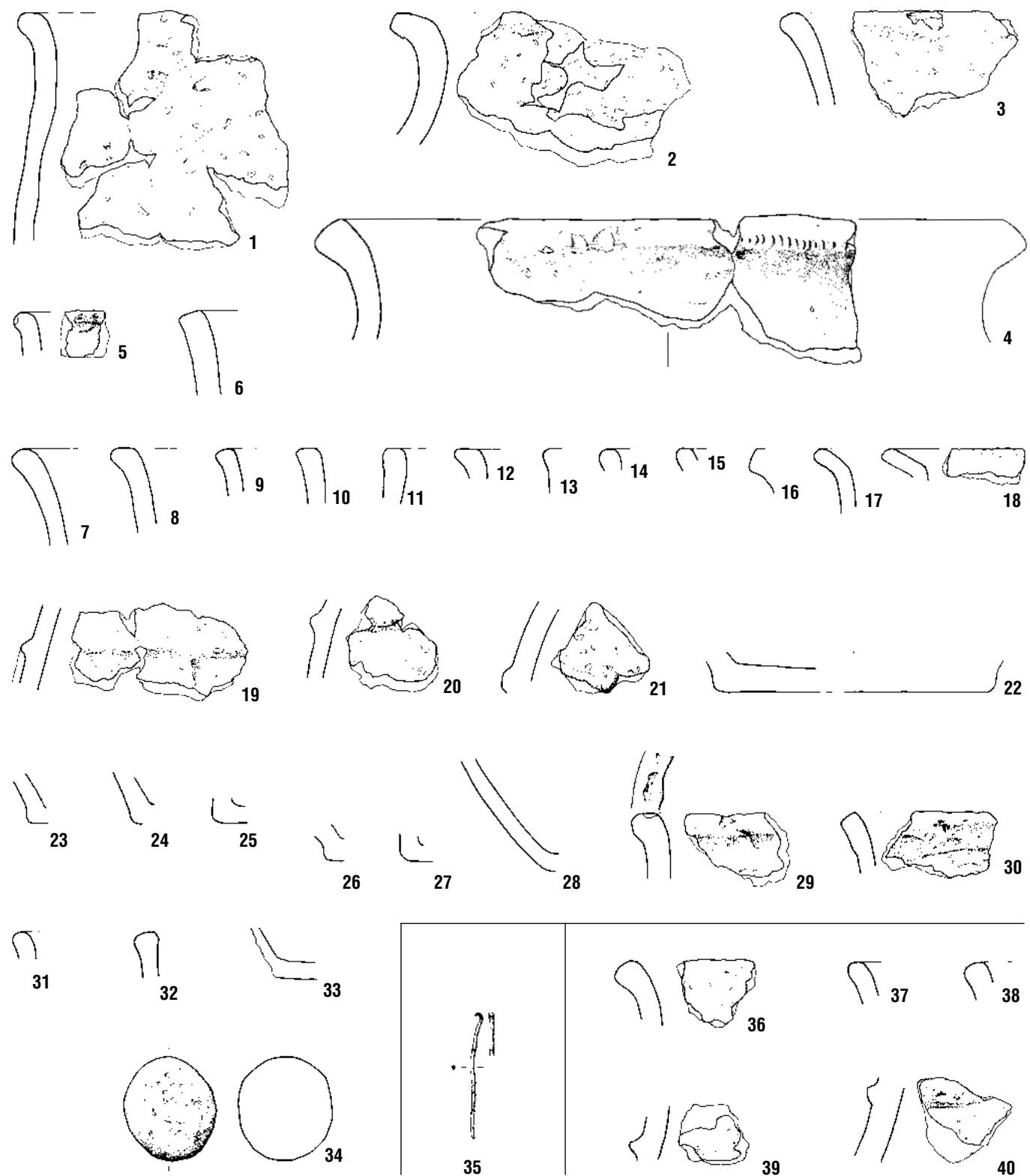


Taf. 1: Scuol, Crastuoglia. 1960–1962. 1–11 Keramik. Mst. 1:3.



Taf. 2: Scuol, Crastuoglia. 1960–1962. 12–21 Keramik. 22 Fuss einer Schlangenfibel aus Bronze Mst. 1:3.

Im Tausch gegen Kupfer
und Salz? – bronzezeitliche
Fleischerei in Scuol



Taf. 3: Scuol, Avant Muglins. 2008. Die Funde aus dem Brandschutt und aus den Gruben: 1–33 Keramik, Rand-, Wand- und Bodenscherben.
34 Klopfer aus Stein aus dem Trampelniveau im Gebäude; 35 Bronzenadel aus Grube 7; 36–40 Streufunde. Mst. 1:3.

Anmerkungen

- 1 STAUFFER-ISENRING 1983.
- 2 wie Anm. 1.
- 3 STAUFFER 1976.
- 4 Archiv Archäologischer Dienst Graubünden, Fundstelle 3117.
- 5 RAGETH JÜRG 1997/98, 3–59.
- 6 RAGETH JÜRG 1998, 34–46.
- 7 Aus welchen Benutzungsphasen die Knochen stammen, ist nicht klar.
- 8 STAUFFER-ISENRING 1983, wie Anm. 1, Taf. 7,57; Taf. 11,97; Taf. 13,108.115.116.
- 9 STAUFFER-ISENRING 1983, wie Anm. 1, 112–113. – RAGETH 1997/98, wie Anm. 7, Abb. 32–38.
- 10 Die Ausgrabungen führten Claudio Caprez, Gianni Perissinotto und Barbara Vitoriano unter der Leitung von Jürg Spadin durch.
- 11 In den Rückständen von ausgeschwemmten Erdproben lagen auch verkohlte Getreidereste. Deren Menge ist aber im Vergleich zu den Knochen so gering, dass eine primäre Verwendung der Gruben zur Aufbereitung von pflanzlichen Speisen wenig wahrscheinlich ist. Nachgewiesen sind Gerste (*Hordeum distichon/vulgare*), Emmer (*Triticum dicoccum*), Dinkel (*Triticum*). Die in der Siedlung Munt Baselgia häufig nachgewiesenen Hülsenfrüchte (Saubohnen [*Vicia faba*]; HOPF 1983) fehlen hier vollständig. Das Vorhandensein einzelner Kulturpflanzenreste in fast allen Proben zeigt aber doch, dass in der Nähe Nahrung gelagert oder zubereitet wurde. Bericht von Örni Akeret, Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA) vom 15. April 2009.
- 12 Plüss 2011, Tab. 2.
- 13 MURBACH-WENDE 2016, Abb. 21.
- 14 RAGETH 1977, Abb. 10 – RAGETH 1981, Abb. 13 – RAGETH 1983, Abb. 2.
- 15 WYSS 2002.
- 16 RAGETH 1986, Abb. 6.
- 17 Für Avant Mulgins sind es 10 Scherben / m³, für Munt Baselgia 34 (STAUFFER-ISENRING 1983, 55; auf 193 m³ sind es 6673 Scherben).
- 18 HOCHULI 1990, Abb. 87.
- 19 STAUFFER-ISENRING 1983, Abb. 37.
- 20 RAGETH 1986, Abb. 13, Horizont B. – STAUFFER-ISENRING 1983, Taf. 1, 3; Taf. 2, 8; Taf. 4, 22. – Salouf, Motta Vallac, unpubliziert.
- 21 STAUFFER-ISENRING 1983, Taf. 11, 102.
- 22 CADUFF 2007, Taf. 2,13.14. – STAUFFER 1983, wie Anm. 19. Taf. 11,102. – STEINER HUBERT 2006, Abb. 150, 14. – GLEIRSCHER PAUL 1996, 121–198.
- 23 SPM III, Abb. 5,2.16; 16,3; 19,41;26,7.8.35.36; 30,22.32.
- 24 REHAZEK ANDRÉ: Die mittelbronzezeitlichen Tierknochen aus Scuol-Avant Muglins GR, Bericht 2009. Archiv Archäologischer Dienst Graubünden. Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie der Universität Basel (IPNA).
- 25 STAUFFER-ISENRING 1983, 127.
- 26 wie Anm. 24.
- 27 COLLINS 1990, 169.
- 28 PUCHER ET AL. 2013, Tab. 5.
- 29 PUCHER ET AL. 2013, Diagramm 4.
- 30 STÖLLNER 2019b, Abb. 5.
- 31 GRABNER ET AL. 2021, Tab. 5.
- 32 SCHMITZBERGER 2007, 682.
- 33 STÖLLNER 2019b, Abb. 5. – REITMAIER/KRUSE 2018, 7.
- 34 ABDERHALDEN-RABA ET AL. 2021.
- 35 STAUFFER-ISENRING 1983, 126. – REITMAIER/KRUSE 2018, 7.
- 36 STAUFFER-ISENRING 1983, 129.
- 37 REITMAIER/KRUSE 2018, 22.
- 38 REITMAIER/KRUSE 2018, 22.
- 39 STAUDT 2014, 67. – STAUDT/OEGGL 2015, 141.
- 40 BECK 1980, Taf. 1–55.

Literatur

- ABDERHALDEN-RABA ANGELIKA / DELLA CASA PHILIPPE / KOTHIERINGER KATJA / LAMBERS KARSTEN / MÄCHTLE BERTIL / RANZINGER MARIO / RÖPKE ASTRID: Neue Untersuchungen zu den (prähistorischen Terrassen von Ramosch. Archäologie Graubünden 4. Ennenda / Chur 2021, 61–72.
- BARTH FRITZ ECKART: Salzgewinnung in Hallstatt. In: HÄNSEL BERNHARD: Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas. Kiel 1998, 123–128.
- BECK ADELHEID: Beiträge zur frühen und älteren Urnenfelderkultur im nordwestlichen Alpenvorland. Prähistorische Bronzefunde, Abteilung XX, Band 2. München 1980.
- CADUFF BRUNO: Ardez-Suotcastastè. Eine urgeschichtliche Fundstelle im Unterengadin. Jahrbuch der Historischen Gesellschaft von Graubünden 2007, 7–98.
- COLLINS MARK (Hrsg.): Die letzten Regenwälder. Berlin 1990.
- CONRAD HANS: Schriften zur urgeschichtlichen und römischen Besiedlung des Engadins. Mit einem Beitrag von Silvio Nauli. Samedan 1981.
- GLEIRSCHER PAUL: Die vorklosterzeitlichen Kleinfunde (1962–1991). In: INSTITUT FÜR DENKMALPFLEGE AN DER ETH ZÜRICH (Hrsg.): Müstair, Kloster St. Johann. Zur Klosteranlage, Vorklösterliche Befunde. Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege an der ETH Zürich. Band 16 / 1. Gossau 1996, 121–198.
- GRABNER MICHAEL / KLEIN ANDREA / GEIHOFER DANIELA / RESCHREITER HANS / BARTH FRITZ ECKART / SORMAZ TRIVUN / WIMMER RUPERT: Bronze age dating of timber from the salt-mine at Hallstatt, Austria. Dendrochronologia 24, 2007, 61–68.
- GRABNER MICHAEL / WÄCHTER ELISABETH / NICOLUSSI KURT / BOLKA MONIKA / SORMAZ TRIVUN / STEIER PETER / WILD EVA MARIA / BARTH FRITZ ECKART / KERN ANTON / RUDORFER JOHANN / KOWARIK KERSTIN / STÖLLNER THOMAS / RESCHREITER HANS: Prehistoric salt mining in Hallstatt, Austria. New chronologies out of small wooden fragments. Dendrochronologia 66, 2021, 1–13.
- HEISS ANDREA G. / OEGGL KLAUS: Analysis oft he fuel wood used in Late Bronze Age and Early Iron Age copper mining sites of the Schwaz and Brixlegg area

- (Tyrol, Austria). *Vegetation History and Archaeobotany* 17, 2008, 211–221.
- HOCHULI STEFAN: Wäldi-Hohenrain TG. Eine mittelbronze- und hallstattzeitliche Fundstelle. *Antiqua* 21. Basel 1990.
 - HOPF MARIA: Getreide und Hülsenfrüchte von Scuol-Munt Baselgia. In: STAUFFER-ISENRING LOTTI: Die Siedlungsreste von Scuol-Munt Baselgia. (Unterengadin GR). Ein Beitrag zur inneralpinen Bronze- und Eisenzeit. *Antiqua* 9. Basel 1983, 180–181.
 - KOCH WALDNER THOMAS: Bronze Age copper production in Kitzbühel, Tyrol. In: TURCK ROUVEN / STÖLLNER THOMAS / GOLDENBERG GERT (Hrsg.): Alpine Copper II. New Results and Perspectives on Prehistoric Copper Production. Der Anschnitt, Beiheft 42. Bochum 2019, 31–45.
 - MAGGETTI MARINO / WAEBER MARIE-MADELEINE / STAUFFER LOTTI / MARRO CHRISTIAN: Herkunft und technik bronze- und eisenzeitlicher Laugen-Melaun Keramik aus dem Alpenraum. In: STAUFFER-ISENRING LOTTI: Die Siedlungsreste von Scuol-Munt Baselgia (Unterengadin GR): ein Beitrag zur inneralpinen Bronze- und Eisenzeit. *Antiqua* 9. Zürich 1983, 192–210.
 - MURBACH-WENDE INA: Cazis, Cresta: Die Keramik. Archäologie Graubünden, Sonderheft 5. Glarus / Chur 2016.
 - NICOLUSSI KURT / PICHLER THOMAS / TURNER ANDREA: Dendrodaten zum prähistorischen Kupferbergbau in Westösterreich. In: STÖLLNER THOMAS / OEGGL KLAUS (Hrsg.): Bergauf Bergab. Eine Zeitreise durch 10 000 Jahre Bergbau in den Ostalpen. Wissenschaftlicher Beiband zur Ausstellung Bergauf Bergab – 10 000 Jahre Bergbau in den Ostalpen im Deutschen Bergbau-Museum Bochum vom 31.10.2015–24.04.2016, im Vorarlberg Museum Bregenz vom 11.06.2016–26.10.2016. Rahden, Westfalen 2015, 239–246.
 - NICOLUSSI KURT / PICHLER THOMAS: Neue dendrochronologische Ergebnisse zu prähistorischen Bergbauaktivitäten in den Revieren Mauken (Nordtirol) und Mitterberg (Salzburg). In: GOLDENBERG GERT / HANKE KLAUS (Hrsg.): 10. HIMAT Milestone-Meeting. Abstract Book. Innsbruck 2015, 4.
 - PICHLER THOMAS / GOLDENBERG GERT / KLAUNZER MICHAEL / NICOLUSSI KURT: Die Hölzer des bronzezeitlichen Bergbaus auf der Kelchalm bei Kitzbühel. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 39, 2009, 59–75.
 - PLÜSS PETRA: Die bronzezeitliche Siedlung Cresta bei Cazis (GR): Die Tierknochen. *Collectio archaeologica*, Band 9. Zürich 2011.
 - PUCHER ERICH / BARTH FRITZ ECKART / SEEMANN ROBERT / BRANDSTÄTTER FRANZ: Bronzezeitliche Fleischverarbeitung im Salzbergtal bei Hallstatt. *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission* 80, Wien 2013.
 - RAGETH JÜRGEN: Die bronzezeitliche Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR). Die Grabungskampagne von 1973. *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 60, 1977, 43–101.
 - RAGETH JÜRGEN: Die bronzezeitliche Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR). Grabung 1977. *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 64, 1981, 27–71.
 - RAGETH JÜRGEN: Die bronzezeitliche Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR). Grabung 1979. *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 66, 1983, 105–160.
 - RAGETH JÜRGEN: Die wichtigsten Resultate der Ausgrabungen in der bronzezeitlichen Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR). *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 69, 1986, 63–103.
 - RAGETH JÜRGEN: Die wichtigsten Resultate der Ausgrabungen in der bronzezeitlichen Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR). *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 69, 1986, 63–103.
 - RAGETH JÜRGEN: Ein eisenzeitlicher Kultplatz in Scuol-Russonch (Unterengadin GR). *Jahresbericht der Historisch-antiquarischen Gesellschaft von Graubünden* 1997/98, 3–59.
 - RAGETH JÜRGEN: Ein prähistorischer Kultplatz auf Scuol-Motta Sondraz. *Jahresbericht des Archäologischen Dienstes Graubünden und der Denkmalpflege Graubünden* 1998, 34–46.
 - REHAZEK ANDRÉ: Die mittelbronzezeitlichen Tierknochen aus Scuol-Avant Muglins GR, unpublizierter Bericht, Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie der Universität Basel (IPNA), 2009. Archiv Archäologischer Dienst Graubünden.
 - REITMAIER THOMAS / KRUSE KRISTIN: Vieh-Weide-Wirtschaft. Ein Modell zur Tragfähigkeit bronzezeitlicher Siedlungen im Alpenraum. *Prähistorische Zeitschrift* 93(2), 2018, 1–42.
 - SCHMITZBERGER MANFRED: Archäozoologische Untersuchungen an den bronze-, eisen- und römerzeitlichen Tierknochen vom Ganglegg und vom Tartscher Bichl. In STEINER HUBERT (Hrsg.): Die befestigte Siedlung am Ganglegg im Vinschgau – Südtirol. Ergebnisse der Ausgrabungen 1997–2001 (Bronze-/Urnenfelderzeit) und naturwissenschaftliche Beiträge. *Forschungen zur Denkmalpflege im Südtirol* 3. Trento 2007, 619–683.
 - SILVESTRI ELENA / BELLINTANI PAOLO / HAUPTMANN ANDREAS: Bronze Age copper ore mining and smelting in Trentino (Italy). Der Anschnitt. Beiheft 42, 2019, 261–278.
 - SPM III: HOCHULI STEFAN / NIFFELER URS / RYCHNER VALENTIN (Hrsg.): Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter. Band 3. Bronzezeit. Basel 1998.
 - STADLER PETER: Aktueller Stand der Absolutdatierung der verschiedenen Gruppen des urgeschichtlichen Bergbaus und eines Blockbaus in Hallstatt aufgrund von ¹⁴C-Daten. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, 1999, 69–80.
 - STAUDT MARKUS: Die spätbronzezeitliche Siedlung beim Weiler Mairhof im Kaunertal (OG Kaunerberg). *Fundberichte aus Österreich* 53, 2014 (Wien 2016), 41–81.

- STAUDT MARKUS / OEGGL KURT: Zur Besiedlungsgeschichte der Ostalpen in der Mittel- bis Spätbronzezeit: Bestand, Kolonisation und wirtschaftlicher Neuanfang in der mittleren und späten Bronzezeit in Nordtirol. In: OEGGL KURT (Hrsg.): Bergauf Bergab. 10000 Jahre Bergbau in den Ostalpen. Wissenschaftlicher Beiband zur Ausstellung Bochum und Bregenz. Veröffentlichungen Deutsches Bergbaumuseum Bochum 207, Bochum 2015, 135–149.
- STAUFFER-ISENRING LOTTI: Die Siedlungsreste auf der Mottata bei Ramosch (im Unterengadin). Unpublizierte Lizentiatsarbeit Universität Zürich 1976.
- STAUFFER-ISENRING LOTTI: Die Siedlungsreste von Scuol-Munt Baselgia (Unterengadin GR): ein Beitrag zur inneralpinen Bronze- und Eisenzeit. Antiqua 9. Zürich 1983.
- STEINER HUBERT: Die befestigte Siedlung am Ganglegg im Vinschgau – Südtirol. Forschungen zur Denkmalpflege im Südtirol 3. Trento 2006.
- STÖLLNER THOMAS: Between mining and smelting in the Bronze Age – Beneficiation processes in an Alpine copper producing district. Results of 2008 to 2017 excavations at the «Sulzbach-Moos»-bog at the Mitterberg (Salzburg, Austria). Der Anschnitt. Beiheft 42, 2019a, 165–190.
- STÖLLNER THOMAS: Enmeshment within resource-scapes – Eastern Alpine copper production of the Bronze an Early Iron Age. Der Anschnitt. Beiheft 42, 2019b, 13–29.
- THOMAS PETER: Studien zu den bronzezeitlichen Bergbauhözern im Mitterberger Gebiet. Forschungen zur Montanlandschaft Mitterberg 1. Der Anschnitt. Beiheft 38. Bochum 2018.
- WYSS RENÉ: Die bronzezeitliche Hügelsiedlung Cresta bei Cazis, Ergebnisse der Grabungen von 1943 bis 1970. Band 1, Teil 1: Die Siedlungen. Zürich 2002.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Archäologischer Dienst Graubünden
Grundlage: Bundesamt für Landestopografie
swisstopo

Abb. 2–14: Archäologischer Dienst Graubünden

Adresse

Mathias Seifert
Archäologischer Dienst
Graubünden
Gürtelstrasse 89
CH-7000 Chur
mathias.seifert@adg.gr.ch

CVMBAT – Der römische Alpenfeldzug im Surses?

Hannes Flück,
Thomas Reitmaier,
Peter-Andrew Schwarz

Einleitung

In der erstmals 2003 bekannt gewordenen archäologischen Fundlandschaft beim Crap Ses (Burvagn, Gemeinde Surses) **Abb. 1** mit spätrepublikanisch/frühkaiserzeitlichen Militaria wurden unter der Leitung des Archäologischen Dienstes Graubünden seit 2018 erneut Begehungen durch einen privaten Detektorgänger durchgeführt, der seither spektakuläre Neufunde gemeldet hatte. Da das weitläufige und bisher nur teilweise erforschte Gebiet durch illegale Detektoraktivitäten bedroht ist, wurde für den Zeitraum 2021–2026 in Zusammenarbeit mit der Vindonissa-Professur der Universität Basel ein archäologisches Prospektionsprojekt inkl. Auswertung, Publikation und Popularisierung initiiert.

Das Projekt ist im Kontext der Konfliktforschung bzw. der Conflict Archaeology zu sehen, einem Themenbereich, der derzeit sowohl in der Forschung als auch in der Öffentlichkeit sehr präsent ist. Die Fundlandschaft bietet die bisher für die Schweiz einmalige Möglichkeit, ein römisches Gefechtsfeld zu untersuchen, das möglicherweise in die Zeit des historisch überlieferten Alpenfeldzuges um 15 v. Chr. datiert.¹

Vorgeschichte – Entdeckung und Prospektion 2003–2020

Ab 2003 entdeckte ein privater Detektorgänger im Bereich des Crap Ses **Abb. 2**, Gemeinden Albula und Surses zahlreiche Metallfunde. Diese übergab er dem Archäologischen Dienst Graubünden, der darunter

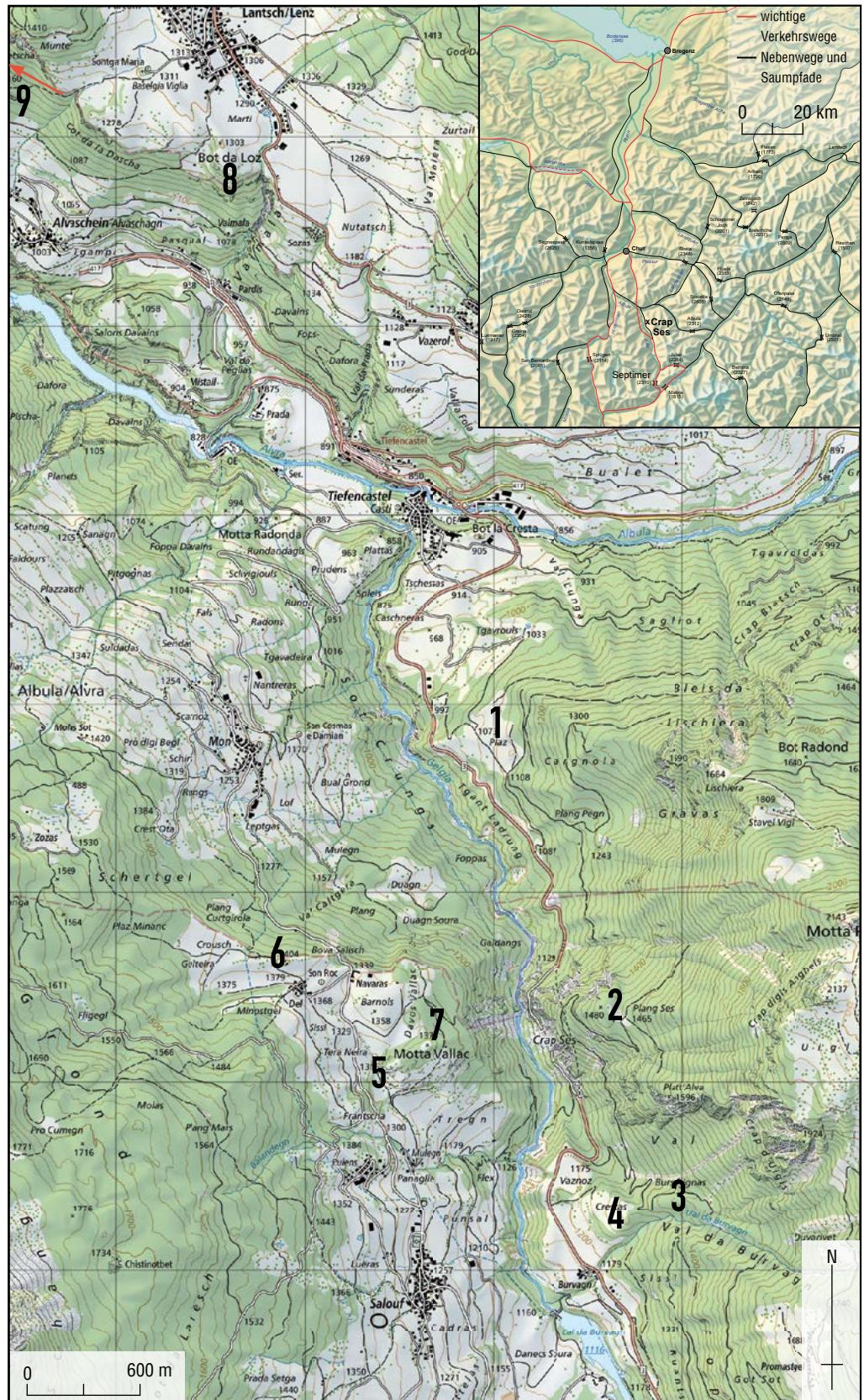
Abb. 1: Surses. Cunter, Crap Ses. 2020. Blick auf die Fundregion, rechts die Fluren Crestas und Burschignas, links der Felskopf Plang Ses. Blick gegen Osten.



CVMBAT – Der römische Alpenfeldzug im Surses?

Abb. 2: Surses. Cunter, Crap Ses. 2020. Die Fundstellen der Konfliktlandschaft um den Crap Ses:

- 1 Platz
- 2 Plang Ses
- 3 Burschignas
- 4 Crestas
- 5 Vostga
- 6 Rons
- 7 Salouf-Motta Vallac
- 8 Lantsch/Lenz-Bot da Loz
- 9 Scharans-Spundas



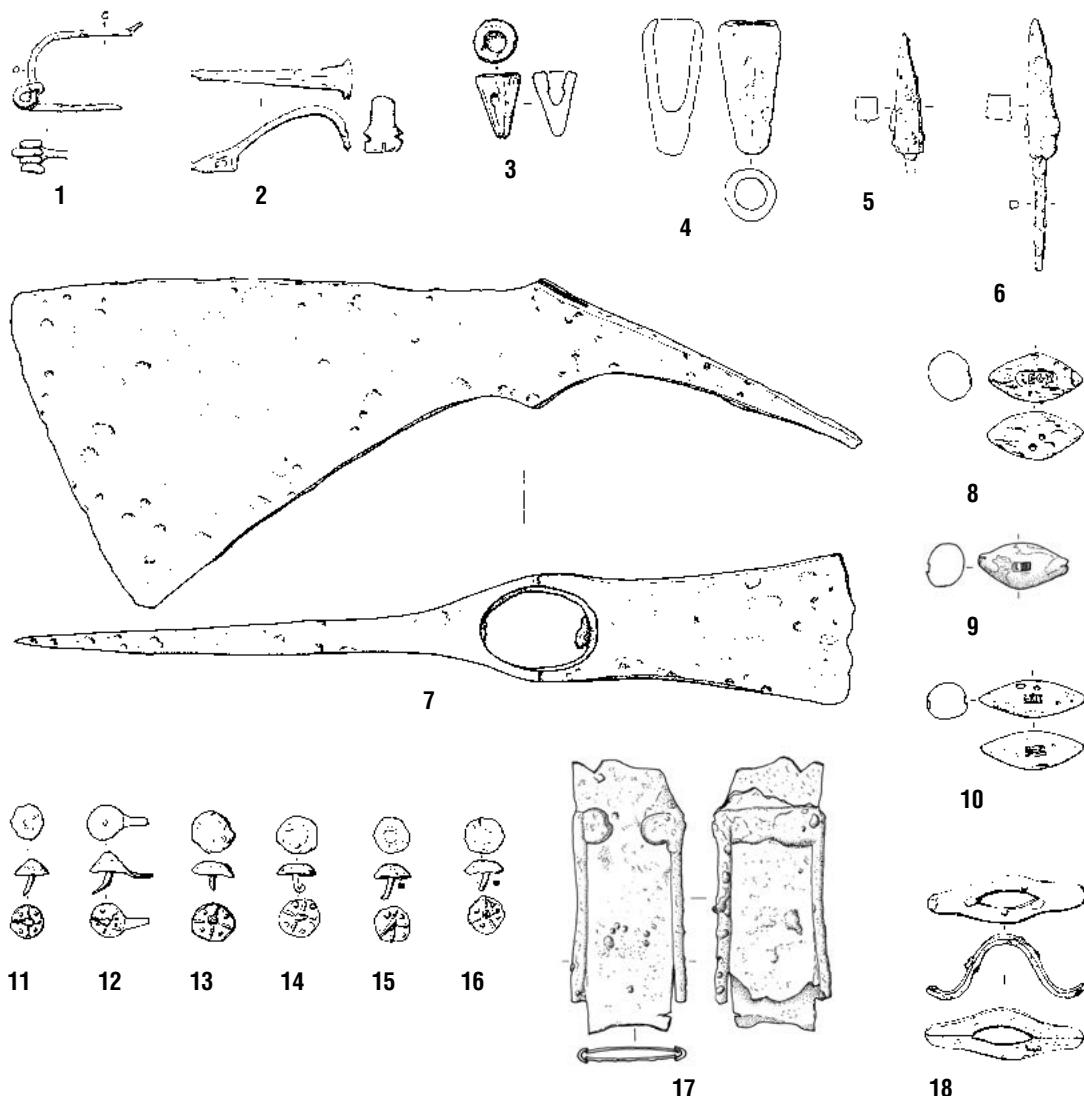


Abb. 3: Surses. Cunter, Crap Ses. 2020. Fundauswahl der Begehungen von 2003–2009 aus den Fluren Crestas und Burschignas. **2, 3, 5–16** Funde römischer Provenienz. **1, 17–18** Funde suanetischer Provenienz. **4** Unsichere Zuweisung. **1–2, 4–7, 11–18** Eisen; **3, 8–10** Blei. Mst. 1:3.

Schleuderbleie und frührömische² Militaria identifizierte. In den folgenden Jahren wurden vor allem innerhalb und südlich des Crap Ses in den Fluren Plang Ses, Burschignas und Crestas **Abb. 2, Nr. 2–4** zahlreiche weitere Metallfunde aus der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts v. Chr. entdeckt. Insge- samt bargen drei Metalldetektorgänger von 2003 bis 2016 rund 300 Objekte, wovon etwa 125 teils als römische Militaria (Schutz- und Angriffswaffen), teils als Ausrüstung

der *suanetes*³, d. h. der lokalen späteisenzeitlichen Bevölkerung anzusprechen sind

Abb. 3. Der Komplex datiert in die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts v. Chr., die weiteren gut 170 Objekte gehören in die mittlere Kaiserzeit, das Mittelalter oder die Neuzeit. Jürg Rageth, Archäologischer Dienst Graubünden, veröffentlichte diese Funde kontinuierlich als frührömische Militaria in verschiedenen Publikationen und interpretierte sie als Spuren eines Kampfplatzes und

allenfalls auch eines Lagerplatzes im Kontext des Alpenfeldzuges der Kaisersöhne Drusus und Tiberius um 15 v. Chr.⁴ Gestützt wurde er dabei von der Althistorikerin Regula Frei-Stolba und dem Althistoriker Hans Lieb.⁵ Kritisiert wurde diese Interpretation von Stephanie Martin-Kilcher und Werner E. Stöckli, welche die Funde mit typologischen und numismatischen Argumenten eher gegen die Mitte des 1. Jahrhunderts v. Chr. datieren und eine Verknüpfung mit dem in den Schriftquellen erwähnten Alpenfeldzug im Jahr 15 v. Chr. ablehnen.⁶ Nach zuletzt erfolglosen Prospektionen von 2014–2016 durch Jürg Rageth flaute das Interesse an den Fundstellen ab.

Gleichzeitig wurde ab 2003 auf dem Septimerpass von weiteren (zunächst illegal tätigen) Detektorgängern ein römisches Militärlager entdeckt, das ein ähnliches Fundspektrum lieferte. Dieses wurde von Jürg Rageth in Kooperation mit Werner Zanier von der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (BAW), München (D), in den Jahren 2008/2009 archäologisch untersucht.⁷ Die Fundstelle wird von Werner Zanier in Zusammenarbeit mit der Vindonissa-Professur (VP) der Universität Basel ausgewertet. Die abschliessende Publikation steht kurz bevor.⁸

Im Herbst 2018 trat der Detektorgänger Lucas Schmid, Ilanz, an den Kantonsarchäologen Thomas Reitmaier heran. Obwohl Jürg Rageth zum Schutz der Fundstelle in seinen Publikationen nie Koordinaten publiziert hatte, konnte Lucas Schmid den Fundort lokalisieren und eine erste Begehung in der Flur Plang Ses durchführen **Abb. 2, Nr. 2**. Dabei konnte er neue frührömische Funde bergen. Sein sorgfältiges Vorgehen und die exakte Dokumentation der Funde, zusammen mit einem profunden Interesse

an Geschichte und Archäologie, bewog Thomas Reitmaier dazu, Lucas Schmid eine Bewilligung für die Begehung dieser Fundstelle zu erteilen.⁹

In den Jahren 2019 / 20 suchte Lucas Schmid systematisch die Flur Plang Ses sowie Teile der Flur Crestas ab und konnte rund 700 Objekte bergen, wovon rund 250 für das Forschungsprojekt relevant sind. Dazu zählen rund 100 Schleuderbleie, römische Schuhnägel, Geschossspitzen, Fragmente von Schwertern, Helmen und Lanzenspitzen. Herausragend war schliesslich der Fund eines römischen Dolches, dessen Heft mit Silber tauschiert ist **Abb. 4**. Die grosse Menge an neuen Funden führte zum Entscheid, die Fundlandschaft und geborgenen Objekte in einem umfassenden Forschungsprojekt auszuwerten. Dieses umfasst drei Phasen: Die Prospektion im Feld von 2021–2023, mit dem Ziel die Fundlandschaft möglichst flächendeckend zu erfassen. Eine wissenschaftliche Auswertung mit abschliessender, monografischer Publikation sowie eine Vermittlung der Resultate für die breite Öffentlichkeit durch eine filmische Präsentation und Ausstellungen im Rätischen Museum und der Fundregion. Als Name des Projektes wurde das romanische Wort cumbat (für Kampf, Gefecht, Schlacht) gewählt, wodurch auch eine Verankerung in der römischen Kultur erreicht und ein Bezug zur lokalen Bevölkerung und ihrer Geschichte angestrebt wird.

CVMBAT – Grundlagen und Forschungsinteressen

Wie oben beschrieben, stehen die Funde beim Crap Ses, aber auch jene des römischen Lagers auf dem Septimerpass, im Zentrum einer wissenschaftlichen Diskussion. Neue Funde sowie deren wissenschaftliche Auswertung könnten diese Diskussion

voranbringen und zumindest einige der damit verbundenen Fragen möglicherweise klären. Funde dieser Zeitstellung sind in der internationalen provinzialrömischen Forschung von hohem Interesse¹⁰, zumal sie den Übergang von der vorrömischen zur römischen Epoche im nördlichen Alpenvorland markieren. Zudem ist die Konfliktforschung (Conflict Archaeology), bei der die Schlachtfeldarchäologie eine Unterdisziplin darstellt, derzeit in der Archäologie quer durch alle Epochen – vom neolithischen Massaker von Thalheim, über das bronzezeitliche Schlachtfeld im Tollensetal oder das spätburgsteische Schlachtfeld in Kalkriese bis hin zu den Spuren des 1. und 2. Weltkrieges¹¹ – ein hochaktuelles und viel diskutiertes Thema¹², das auch die Öffentlichkeit interessiert.¹³

Entscheidend für die Schlachtfeldarchäologie ist, dass ein Ereignis in seinem weiteren zeitlichen und räumlichen Kontext betrachtet wird. Ein Gefechtsfeld ist nicht das alleinstehende Zeugnis eines bewaffneten Konfliktes, der sich zwischen den beteiligten Parteien abspielt, sondern ist als Teil eines Prozesses zu verstehen, welcher mehrere Phasen umfasst und am Ende eine Konfliktlandschaft¹⁴ zurücklässt. Entsprechend gehören dazu etwa Anmarschrouten der beteiligten Truppen, Siedlungen in der Umgebung, aus denen die Kämpfer stammen und mögliche weitere Fundstellen in der Region, welche die Landschaft strukturieren. Zudem sind auch die Aktivitäten nach dem Gefecht in die Überlegungen einzubeziehen: Die Plünderungen und das Bergen von Toten und Verletzten, was einen deutlichen Einfluss auf den Fundniederschlag auf dem Gefechtsfeld hat: Gewisse Fundgattungen sind einer erheblichen Selektion unterworfen, andere wiederum nicht. Schliesslich können auch menschliche Überreste, bestattet oder verscharrt, Teil dieser



Abb. 4: Surses. Riom-Parsonz, Plang Ses. 2020. Dolch mit Silbertauschierung auf Parierstange und Heft. Entdeckt nahe des höchsten Punktes der Plang Ses.

Konfliktlandschaft sein. Und endlich sind auf lange Sicht auch die Erinnerungskultur rund um solche Stätten im positiven (z. B. Schlachtfest der Schlacht bei Sempach) wie negativen Sinne (*damnatio memoriae* einer verlorenen Schlacht) zu bedenken.¹⁵

Damit fügt sich CVMBAT nahtlos in derzeit laufende Forschungsprojekte und die Anliegen der Kooperationspartner ein. Dazu gehören einerseits die bereits erwähnte

Auswertung des Militärlagers auf dem Septimerpass oder die Prospektion, Bauuntersuchung und (Neu-)Auswertung der römischen Wachtürme am Walensee durch die Vindonissa-Professur in Zusammenarbeit mit den Kantonsarchäologien St. Gallen und Glarus¹⁶ sowie die Dissertation von Romain Andenmatten über die zwischen 2011 und 2016 durchgeführten archäologischen Forschungen im Bereich der eisenzeitlichen/spätrepublikanischen «Mur (dit) d'Hannibal» (Liddes/VS).¹⁷

Andererseits die Arbeitsgemeinschaft Prospktion Schweiz (AGP), welche eine wichtige Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Laien bildet und in den vergangenen Jahren bereits Erfahrungen u. a. mit Prospektionen zu Verkehrswegen am Brünigpass gesammelt hat.¹⁸ Die Laienmitglieder der AGP sind zudem ehrenamtliche Mitarbeiter:innen verschiedener kantonaler Fachstellen. Das Projekt trägt somit zu ihrer Aus- und Weiterbildung und damit im weiteren Sinne zum Schutz des Kulturerbes bei.



Abb. 5: Surses. Cunter, Crestas. 2021. Ehrenamtliche Detektorgänger:innen arbeiten gemeinsam auf den mit Absperrband abgesteckten Streifen. Blick gegen Westen.

Zudem nimmt sie mit dieser «partizipativen Wissenschaft/citizen science» die Forderung der von der Schweiz am 7. November 2019 ratifizierten Faro-Konvention auf, welche unter anderem die Teilhabe der Bevölkerung am Kulturerbe fordert und fördert.¹⁹

Prospektion 2021 bis 2023

In den Jahren 2021 bis 2023 wurden von Lucas Schmid weiterhin Prospektionen durchgeführt, wobei er sich auf die drei Gebiete Plaz, Plang Ses und Burschignas **Abb. 2, Nr. 1, 2 und 4** konzentrierte. Dabei konnte er zahlreiche weitere Funde lokalisieren, sodass er bis Juni 2023 gut 2300 Objekte geborgen hat, wovon rund 900 in die Zeit des Gefechtes datieren. Neben der systematischen, flächendeckenden Prospektion führte er auch freiere Begehungen zur Eingrenzung der Fundzonen durch.²⁰

Vom 12. bis 19. September 2021 erfolgte eine erste Prospektionskampagne in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft Prospektion Schweiz und der Vindonissa-Professur. 29 Personen²¹ suchten während einer Woche eine Fläche von gut 7000 m² in der Flur Crestas systematisch mit Metallsonden ab **Abb. 5**. Dafür wurden rund 1,5 m breite Streifen mit Absperrband angezeichnet, dies entspricht in etwa der Breite, welche ein Detektorgänger mit einem Schwung seines Tellers abdecken kann. Diese wurden von den Detektorgärtner:innen abgegangen und alle Signale wurden mit Fähnchen markiert. Die so markierten Funde wurden von den Studierenden und den Detektorgärtner:innen freigelegt, eingemessen und geborgen. Im Anschluss wurden die Vertiefungen wieder mit den ausgestochenen Grassoden abgedeckt, und der Streifen erneut diesmal von einem anderen Detektorgänger begangen. Dies mit dem Hintergrund, dass jede:r Detektorgänger:in anders



Abb. 6: Surses. Cunter, Crestas. 2021. Drohnenaufnahme des oberen der beiden Sondierschnitte. Blick gegen Osten.

hört und teilweise auch einen anderen Detektor benutzt. Zudem können Objekte, welche nahe beieinander liegen, sich gegenseitig maskieren, sodass nur eines der beiden Signale erkannt wird. Anfangs wurden die Streifen sogar dreimal begangen. Nachdem dabei aber nur noch ganz wenige und äußerst tief liegende Funde entdeckt worden waren, wurde auf ein dreimaliges Abgehen verzichtet.

Daneben wurden mit einem Bagger zwei Schnitte in der Flur Crestas angelegt **Abb. 6** mit zwei Hauptfragestellungen: Einerseits sollte geklärt werden, ob die Terrassen, welche den Hang durchziehen, natürlichen oder künstlichen Ursprungs sind. Andererseits stellte sich die Frage, ob Spuren von Ackerbau nachzuweisen sind, welcher einen erheblichen Einfluss auf die Interpretation der Fundverteilung haben würde. Unterstützt wurden diese Arbeiten von der Geoarchäologin Sarah Lo Russo, Integrative und Prähistorische Archäologie, Universität Basel. Die beiden Profile zeigten

ein differenziertes Bild: Im unteren Schnitt, der in der untersten, sehr markanten Terrasse angelegt wurde, zeigte sich ein bis zu 1,2 m mächtiges, durch menschliche Aktivitäten entstandenes, siltig-sandiges Lehm-paket mit einem Humushorizont an der Oberkante. Darin fanden sich bis in eine Tiefe von 1,1 m römische Funde (Schuhnägel). Dies deutet auf eine nachrömische Auf- bzw. Anschüttung dieser Terrasse hin. Im oberen Schnitt konnten hingegen keine Veränderungen im natürlichen Bodenprofil beobachtet werden, sodass von einer natürlichen Entstehung der Terrasse ausgegangen werden kann. Indizien, die auf den Einsatz des Pfluges hinweisen, konnte Sarah Lo Russo nicht beobachten²², sodass davon auszugehen ist, dass die Funde, abgesehen von kleinen Verschiebungen durch die Solifluktion bzw. durch Kleinlebewesen, weitgehen dort liegen, wo sie vor 2000 Jahren in den Boden gelangt sind.

Am ersten Tag wurde mit allen Detektorgänger:innen zudem eine freie Begehung in der Flur Plaz **Abb. 2, Nr. 1** durchgeführt. Von dort waren bisher nur einzelne, aber signifikante Funde wie zwei Schleuderbleie, eine Hellebardenaxt aber auch ein Fragment eines Negauerhelmes bekannt geworden. Ziel war dabei in der sehr grossen Fläche (über 90 000 m²) Cluster zu identifizieren und so die Flächen einzugrenzen, welche gegebenenfalls in den folgenden Jahren zu prospektieren wären. Dabei konnten zwar zahlreiche prähistorische, römische und mittelalterliche Funde geborgen werden, Konzentrationen von frührömischen Militaria wurden allerdings keine festgestellt.²³ Entsprechend wurde die Flur Plaz nicht mehr in die weiteren Prospektionen einbezogen.

Ebenso wurden weitere freie Begehungen im unmittelbaren Umfeld der Fluren Cres-

tas und Burschignas durchgeführt, um allfällige weitere Fundzonen zu identifizieren. Dabei bestätigten sich die in den vergangenen Jahren von Lucas Schmid und seinen Vorgängern etablierten Grenzen der Fundstreuung.

Innerhalb einer Woche konnten insgesamt 1151 Funde geborgen werden, wovon mindestens 435 in die prähistorische und römische Zeit datieren.

Eine zweite Kampagne wiederum mit denselben Partnern und neu mit dem Institut Geomatik der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)²⁴ wurde vom 30. August bis 23. September 2022 durchgeführt.²⁵ In der Flur Crestas wurden gut 7000 m² in der oben beschriebenen Weise abgesucht.

Zu Beginn der Prospektion wurde in der Flur Crestas durch Christoph Walser, Archäologischer Dienst Graubünden, als Ergänzung zu den Sondierschnitten von 2021 sowie der digitalen Geländeaufnahme (vgl. unten) eine geophysikalische Prospektion durchgeführt.²⁶ Er mass dabei vier Profile von ca. 140–230 m Länge senkrecht zum Hang. Diese stellen eine weitere Grundlage für die Rekonstruktion des Geländes in römischer Zeit bzw. die Veränderungen desselben in den letzten 2000 Jahren dar.

Parallel dazu wurde die Flur Plang Ses abschliessend untersucht. Einerseits wurde das rund 10 000 m² umfassende Plateau intensiv mit dem Detektor abgesucht. Aufgrund der Bewaldung war es dort aber nicht möglich, Streifen abzustecken. Vielmehr wurden rechteckige Flächen definiert, die jeweils systematisch abgesucht wurden. Um abzuklären, ob die Plateaukanten sowie eine im Gelände sichtbare leichte Rippe allenfalls Spuren von Befestigungen zeigen, wurden zwei maschinell ausgeho-



bene Sondierschnitte angelegt. In den Profilen zeichneten sich jedoch keine anthropogenen Veränderungen ab. Am Fundort der bisher einzigen, gefundenen Keramikscherbe wurde von Hand ein Schnitt angelegt, in der Hoffnung weitere Fragmente zu finden, und evtl. auch einen Befund, in dessen Umfeld die Keramik verloren gegangen ist. Tatsächlich konnte ein weiteres Wandfragment wohl desselben Topfes geborgen werden und im Schnitt **Abb. 7** zeichnete sich eine Brandrötung ab. Diese ist gemäss den Untersuchungen von Sarah Lo Russo anthropogen und kann nicht auf einen natürlichen Ursprung (Waldbrand, Blitzschlag) zurückgeführt werden.²⁷ Überraschend war allerdings die ¹⁴C-Datierung von drei Holzkohlestücken aus diesem Befund: Sie datieren zwischen 3345 und 3028 v. Chr., d. h. ins jungneolithische Horgen.²⁸ Es handelt sich dabei um die ersten neolithischen Daten

im Surses, was interessante Bezüge zum für diese Zeit vermuteten Abbau von alpinen Ophioliten und dessen Verarbeitung auf dem Petrushügel bei Cazis herstellt.²⁹ Schliesslich wurden bei mehreren Fundkonzentrationen und beim Fundort des Dolches (vgl. weiter unten) kleinere Schnitte angelegt, um mögliche Befunde zu fassen. Diese blieben aber mit Ausnahme der dabei geborgenen Funde ergebnislos.

An einem der Prospektionstage wurde zudem auf der Gegenseite des Tals, auf Flächen westlich und unterhalb der prähistorischen Höhensiedlung Motta Vallac in den Fluren Vostga und Valdagni **Abb. 2, Nr. 5** Begehungen durchgeführt. Ziel war dabei ein Fundensemble von der anderen Talseite zu erhalten, auf welcher gemäss dem aktuellen Forschungsstand der (prähistorische Weg bis in die frühe Neuzeit

Abb. 7: Surses. Riom-Paronzi, Plang Ses. 2022. Sondierschnitt am Fundort der Keramikscherbe. Aaron Gwerder, Martin Berweger, Hannes Flück und Ulla Wingenfelder (von links nach rechts) diskutieren den Befund. Blick gegen Südosten.

verlief.³⁰ Mit Ausnahme eines prähistorischen Hortfundes und zwei römischer Münzen³¹ konnten dabei nur spätmittelalterliche und neuzeitliche Funde geborgen werden. Nicht ausgeschlossen werden kann jedoch, dass die älteren Funde in diesem Taleinschnitt tiefer liegen und deswegen nicht mit den Detektoren erfasst werden konnten. Um diese Fragestellung weiter zu verfolgen, wird im Spätsommer 2023 zusätzlich die Flur Rons, oberhalb des Weilers Del begangen **Abb. 2, Nr. 6**. Da es sich dabei um einen Hügel handelt, ist nicht mit

einer grösseren Akkumulation und damit Überdeckung älterer Funde mit Kolluvien zu rechnen.

Insgesamt konnten während den gut drei Wochen Prospektion in den Fluren Crestas und Plang Ses knapp 3000 Fundobjekte geborgen werden, von denen mehr als ein Drittel in die Zeit kurz vor Christi Geburt datieren dürfte.³²

Parallel zu diesen Arbeiten erstellte das Institut Geomatik der FHNW mit gut 30

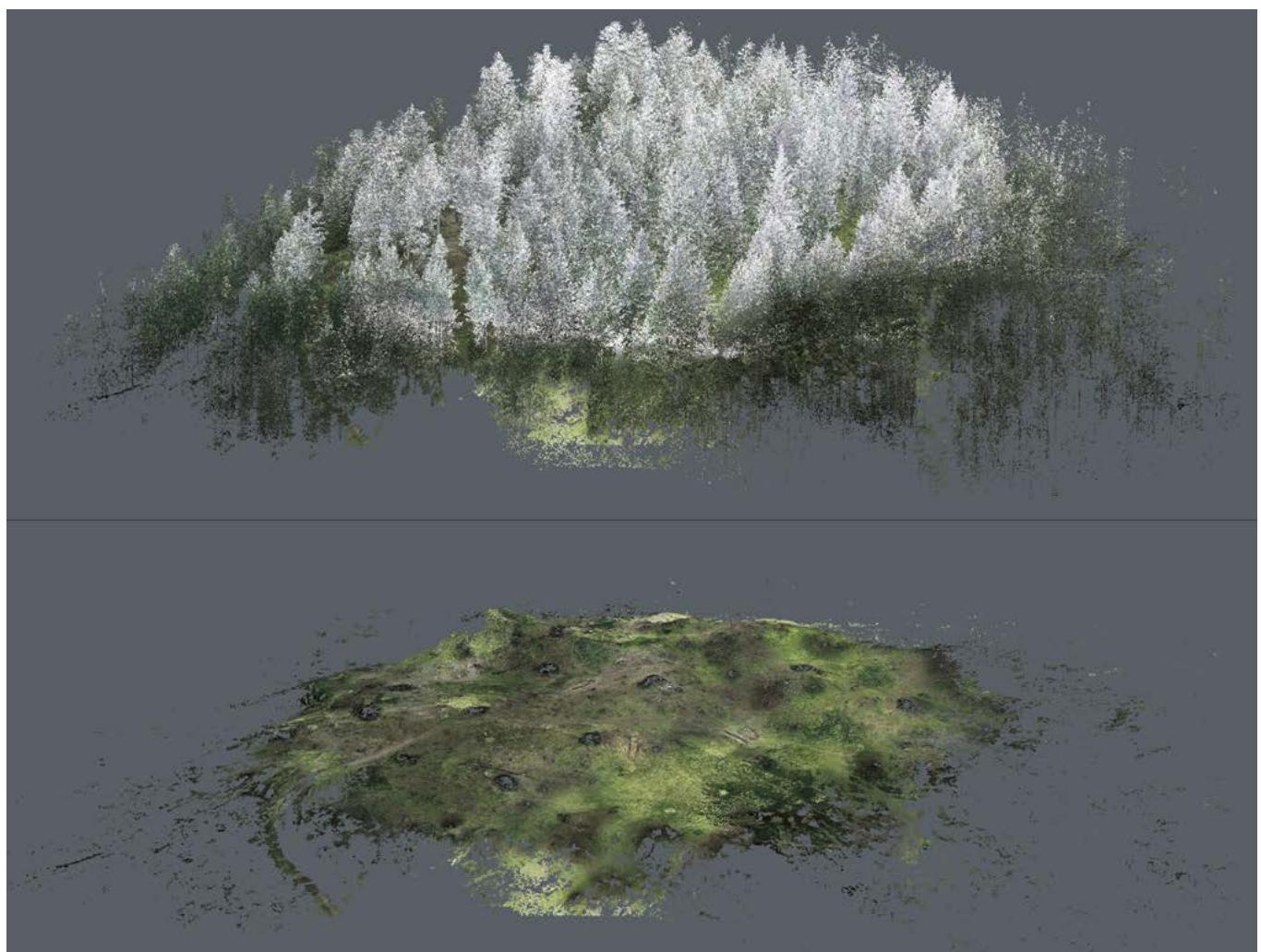


Abb. 8: Surses. Riom-Paronz, Plang Ses. 2022. Digitales Geländemodell, erstellt durch die Studierenden der Fachhochschule Nordwestschweiz. Oben mit, unten ohne die herausgerechnete Vegetation. Blick gegen Westen.

Studierenden digitale Geländemodelle der drei Fundzonen Plaz, Plang Ses und Crestas/Burschignas. Zur Anwendung kamen dabei die aktuellsten Methoden im Bereich der Geomatik: Photogrammetrie und Laserscanning. Im Rahmen der Lehrveranstaltung wurde durch die Studierenden die Vegetation digital «entfernt» **Abb. 8**, wodurch diese Daten hervorragend als Grundlage für die Fundkartierungen, aber auch für Visualisierungen im Bereich der Vermittlung genutzt werden können.

Eine letzte Prospektionskampagne mit rund 40 Personen ist vom 9. bis 23. September 2023 geplant. Dabei sollen die verbleibenden Flächen in der Flur Crestas vollständig abgesucht werden.

Bemerkungen zum Fundniederschlag

Insgesamt konnten bisher knapp 6500 archäologische Objekte aus den drei Fundgebieten Plaz, Plang Ses und Crestas/Burschignas geborgen werden. Davon stammt etwa ein Drittel aus frührömischer Zeit. Es sind dies für die römische Seite u. a. 335 Schleuderbleie **Abb. 9**, mehr als 1400 römische Schuhnägel, Geschossspitzen von Torsionsgeschützen, dreiflügelige Pfeilspitzen, eine vollständige und eine zerbrochene *dolabra* (Pionieraxt des Legionärs), zwei Dolche und eine Pilumspitze. Es fällt auf, dass das Gros der römischen Funde relativ klein ist (Schuhnägel und Schleuderbleie) und wohl bei der Plünderung/Räumung des Gefechtsfeldes übersehen wurde. Die wegen der Schäftung leichter auffindbaren Pfeilspitzen, Geschützbolzen und *pila* sind hingegen selten und wurden wohl systematisch aufgesammelt.

Von den suanetischen Kriegern stammen Schwert- und Schwertscheidenteile, Lanzenspitzen, Äxte, Schildbuckel sowie Helm-

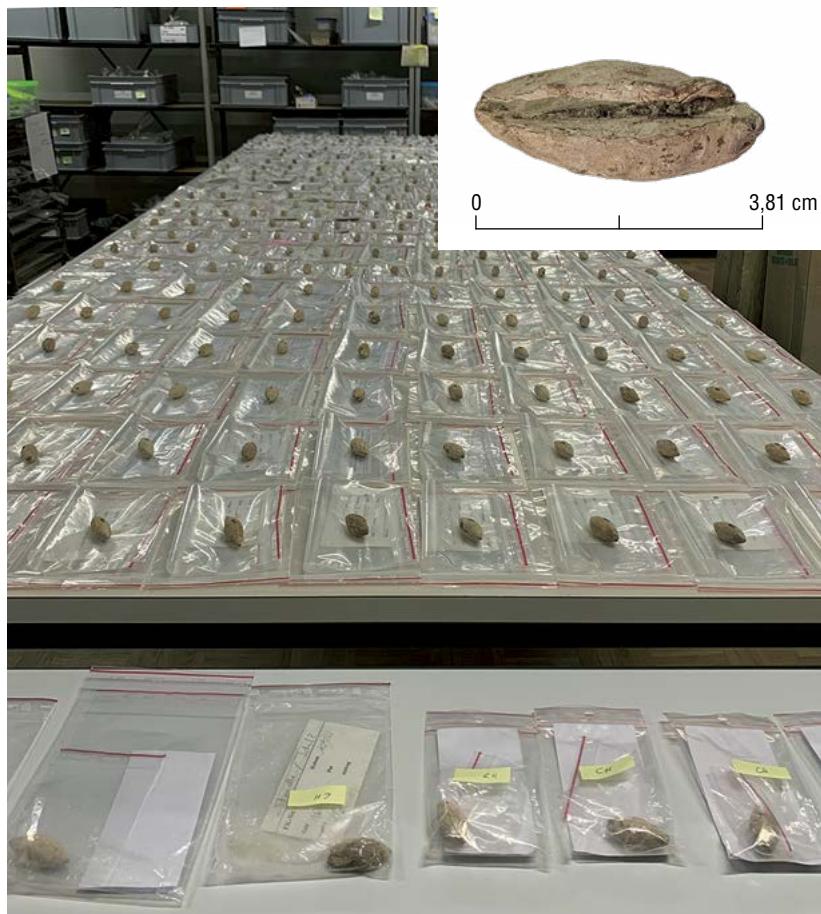


Abb. 9: Chur. Archäologischer Dienst Graubünden. 2023. Rund 310 der 335 Schleuderbleie sind im Hinblick auf die Bearbeitung ausgelegt. Die Bleie zeigen neben Spuren der Herstellung auch Spuren von Treffern (Impaktspuren) wie dieses mit einem langen Schlitz (Inv. Nr. 71197.108.1).

teile. Dabei zeigt sich, dass von den suanetischen Kämpfern ein breiteres Spektrum an Waffenteilen und insbesondere auch grössere Bruchstücke davon gefunden werden. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass deren Kämpfer grössere personelle und materielle Verluste hinnehmen mussten bzw. von den Römern besiegt wurden. Auch bei der Plünderung/Räumung wurden diese Waffen offenbar weniger systematisch aufgesammelt, da sie für die römischen Sieger (?) möglicherweise von geringerem Interesse waren. Augenfällig



Abb. 10: Surses. Cunter,
Crap Ses. 2022. Die beiden
ineinandergelegten Schild-
buckel von Schilden der
suanetes. In den Niet-
löchern fehlen die Niete.

ist dies auch bei den beiden vollständigen suanetischen Schildbuckeln **Abb. 10**. Da die Niete fehlen, wurden sie offensichtlich von den Schilden abmontiert und dann zusammen niedergelegt. Weshalb sie zurückgelassen wurden, muss vorerst offen bleiben.

Das wohl herausragendste Stück ist der Dolch **Abb. 4**, der am höchsten Punkt des Plang Ses gefunden wurde. Heft und Griff sind mit Silber- und Messingeinlegearbeiten verziert, sogenannten Tauschierungen. Das obere Ende des Griffes schliesst kreuzförmig ab, wobei der Pommel (oberster Abschluss) fehlt. Es hat sich nur der Niet erhalten, mit dem der ehemals aus organischem Material bestehende Pommel am Griff befestigt war. Dolche mit vergleichbarem Griffabschluss sind selten und datieren in die spätrepublikanische bis mittelaugusteische Zeit. Der nächstgelegene Vergleich ist

aus Vindonissa bekannt.³³ Weitere Exemplare stammen aus Tarent, Sevegliano (I), Haltern und Oberaden (D).³⁴

Die Fundzusammensetzung und die topografische Situation der Plang Ses – hier bietet sich ein weiter Blick nach Norden auf die Lenzerheide und nach Süden bis zur Talstufe von Rona – legt nahe, dass dort kein Gefecht stattgefunden hat, sondern dass es sich eher um einen Lagerplatz von römischen Truppen(teilen) handelt. Dies und der Fundort am höchsten Punkt sprechen für eine intentionelle Niederlegung des Dolches und nicht einen Verlustfund. Wie Werner Zanier und Andreas Thiel in ihrer Untersuchung von 196 römischen Dolchfunden zeigten, sind etwa 2,5 % davon Einzelfunde abseits von Militärstandorten. Bei diesen vermuten sie ebenfalls Niederlegungen im Kontext von Opferhandlungen.³⁵



Abb. 11: Bretonnières VD.
2022. Silvio Vass, Celle (D),
schießt mit seiner baleari-
schen Schleuder auf ein Ziel.
Dabei wird sein Schuss mit
einem Dopplerradar voll-
ständig vermessen.

Ein Alleinstellungsmerkmal der Fundlandschaft im Oberhalbstein sind zudem die bisher gut 335 gefundenen römischen Schleuderbleie. Neben der klassischen Aufnahme von Merkmalen wie Masse und Impaktspuren **Abb. 9** erfolgen bei diesen zudem Untersuchungen der Bleiisotope³⁶ in Zusammenarbeit mit Chris Standish von der Universität Southampton (GB) und Claudia Gerling von der Universität Basel. Das Verhältnis der verschiedenen Bleiisotopen erlaubt eine Identifikation der Herkunft des für die Herstellung verwendeten Bleis. Damit können Verbindungen zu anderen Fundstellen mit Schleuderbleien abgeleitet werden, was Hinweise auf den weiteren Weg der in die Kämpfe involvierten römischen Truppen gibt. Miteinbezogen werden dazu einerseits die Resultate der Untersuchungen der Schleuderbleie vom Septimerpass, fünf seit 2012 entdeckte Schleuderbleie

von der Insel Werd und Eschenz (beides TG)³⁷ sowie aus Bregenz.³⁸ Diese könnten von derselben Truppe auf ihrem Weg ins bayerische Alpenvorland verloren worden sein. Zusätzlich liefern die Untersuchungen Informationen zur Versorgung der römischen Armee mit Blei in augusteischer Zeit sowie zur Organisation der Herstellung der Schleuderbleie.

Ein weiteres, damit verbundenes Teilprojekt ist die experimentalarchäologische Erforschung dieser antiken Fernwaffe. Fundierte theoretische Abhandlungen sind dazu publiziert³⁹ und auch experimentalarchäologische Versuche liegen vor, beschränken sich aber bisher auf händische Messungen bzw. Messungen der Abschussgeschwindigkeiten.⁴⁰ Hauptsächliche Fragestellungen sind deshalb die physikalischen Eigenschaften (Fluggeschwindigkeit, Auftreffenergie,

Reichweite, etc.) beobachtet über die gesamte Flugbahn sowie die Zielballistik (Schadensbilder im Ziel), simuliert durch das Beschiessen von ballistischer Seife, ballistischer Gelatine mit eingebetteten Langknochen sowie Kopfsimulanzien. Dieser Projektteil erfolgt in Zusammenarbeit mit der Forensik Zürich, dem Institut für Rechtsmedizin der Universität Bern, der École des Sciences Criminelles der Universität Lausanne und dem Elementarschaden Präventionszentrum, Linz (A). Um das Schleudern adäquat nachzustellen, konnten wir zudem Silvio Vass, Celle (D) **Abb. 11** gewinnen, der mehrfacher Weltmeister im Balearenischen Schleudern ist.

Erste Einblicke in die Auswertung

Nach Abschluss der Prospektionsarbeiten erfolgt ab Oktober 2023 die umfassende Auswertung der Funde und Befunde. Eine Grundlage bildet dabei die Auseinandersetzung mit Theorien der Schlachtfeld- und Konfliktarchäologie⁴¹, um unserer Resultate in einen breiteren, auch methodisch reflektierten Kontext einzubetten. Die Basis für alle weiteren Überlegungen ist aber eine «klassische» typo-chronologische Auswertung unter Berücksichtigung der Verteilungsmuster der Funde. Ziel ist nach Möglichkeit eine gesicherte zeitliche Fixierung sowie eine differenzierte inhaltliche Ansprache der Konfliktlandschaft. Dazu werden die Fundkomplexe Plaz, Plang Ses, Crestas / Burschignas und Vostga / Rons im Einzelnen erfasst und betrachtet **Abb. 2, 1–6**. Darin sind zudem auch die eisenzeitlichen Siedlungen der Umgebung wie Salouf-Motta Vallac **Abb. 2, 7**⁴², Lantsch / Lenz-Bot da Loz **Abb. 2, 8**⁴³ und Scharans-Spundas **Abb. 2, 9**⁴⁴ zu verorten, welche als Herkunftsstadt für die lokalen Kämpfenden in Frage kommen. Die Resultate dieser Auswertung können danach mit den zahlreichen Fundkomplexen

der späten Republik bzw. frühen Kaiserzeit verglichen werden, welche in den letzten Jahrzehnten publiziert wurden. Dazu zählen unter anderen die Schlachtfelder und Lager aus der Zeit des Gallischen Krieges unter Caesar⁴⁵, der Eroberung des Gebietes der Salasser⁴⁶, der Kantabrischen Kriege (29–19 v. Chr.)⁴⁷, des Alpenfeldzuges⁴⁸ und der *clades Variana* in Kalkriese (D)⁴⁹. Diese breite Vergleichsbasis wird es erlauben, die Fundstelle aus Graubünden in ein exaktes typo-chronologisches Gerüst einzuordnen. Dabei spielen insbesondere die derzeit über 1400 Schuhnägel **Abb. 12** eine wichtige Rolle, eine Fundgattung, welche zuletzt wiederholt im Fokus der Chronologie-Diskussion für die hier relevante Zeit stand.⁵⁰ Bis vor wenigen Jahren galten Schuhnägel aus Aleisia (F), dem Ort der endgültigen Niederlage des Vercingetorix im Gallischen Krieg, als älteste Exemplare römischer Schuhnägel.⁵¹ Im letzten Jahrzehnt bekannt gewordene, deutlich älter datierende Fundstellen mit Schuhnägeln von Schlachtfeldern in Baecula (E) (203 v. Chr.)⁵² und Arausio / Orange (F) (105 v. Chr.)⁵³ sowie die abschliessende Publikation von Sabine Hornung zum caesarischen Militärlager Hermeskeil (D)⁵⁴ bieten hier interessante neue Ansätze, die von Daniel Wacker, Basel, im Rahmen einer Seminararbeit untersucht wurden.⁵⁵

Die Einmessung der Funde und die exakte Geländeaufnahme erlauben zudem eine umfassende Kartierung der verschiedenen Fundkategorien mittels GIS, zur besseren Visualisierung auch in einem 3D-Geländemodell, was eine Rekonstruktion des Gefechtsablaufes ermöglichen dürfte. Um das volle Potential der Funde auszuschöpfen, ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit unumgänglich. Dabei steht die Numismatik an erster Stelle. Im Zuge der Prospektion wurden bereits 150 Münzen geborgen, sodass bis zum Abschluss mit



Abb. 12: Basel. Departement Altertumswissenschaften der Universität Basel. 2023. Daniel Wacker beim Vermessen von Schuhnägeln aus den Fluren Crestas und Burschignas.

über 200 Exemplaren zu rechnen ist, davon gegen 50 aus den Fluren Crestas und Burschignas. Deren Bearbeitung erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Inventar Fundmünzen der Schweiz (IFS; Rahel C. Ackermann). Die Münzen liefern einerseits einen *terminus post quem* für das Kampfgeschehen⁵⁶, andererseits erlaubt ihre zeitliche Streuung im Vergleich mit den Ensembles der verschiedenen untersuchten Zonen **Abb. 2, Nr. 1–6** Rückschlüsse auf die Genese der Fundensembles. Eine genaue Datierung der Fundstelle zeigt schliesslich die Einbettung derselben in die Geschichte der Eroberung der Alpen und damit auch des Gebietes des heutigen Kantons Graubünden.

Ein Teil dieser Arbeiten erfolgt im Rahmen universitärer Veranstaltungen und Qualifi-

kationsarbeiten. Insbesondere die kleineren Komplexe aus den Fluren Plaz, Plang Ses und Vostga/Rons bieten sich als Projekt- bzw. Abschlussarbeiten für Studierende an. Zudem wurden bzw. werden mit ausgewählten Fundgattungen oder Teilen des Gesamtkomplexes Fundbestimmungskurse durchgeführt. Dadurch lernen die Studierenden den Umgang mit Metallfundkomplexen aus Detektorprospektionen, eine Fundkompleggattung, welche in den letzten Jahren durch den um sich greifenden Einsatz von Metalldetektoren durch Privatpersonen eine gestiegerte Bedeutung in der täglichen Arbeit von archäologischen Fachstellen erlangt.

Sowieso erfolgt auch ein Einbezug der Auswertungsresultate von Werner Zanier zum Militärlager auf dem Septimerpass.⁵⁷ Bereits jetzt ist klar, dass dadurch der Weg

Abb. 13: Chur. Archäologischer Dienst Graubünden. 2023. Peter-Andrew Schwarz wird von Florian Breier im zum Filmstudio umfunktionsierten Restaurierungslabor des Archäologischen Dienstes Graubünden für den Film interviewt.



einer römischen Einheit über eine Distanz von gut 70 Kilometern nachvollziehbar ist: Vom nördlich des Comersees gelegenen Lago di Mezzola, wo im Bett der Maira Schleudersteine aufgelesen wurden, bis zum Septimerpass, dem Fundort dieser Geschosse. Auf dem Pass fanden sich zusammen mit den Steinen auch dieselben mit Legionsbezeichnungen gestempelten Schleuderbleie, welche wiederum beim Crap Ses gefunden wurden, demnach dem letzten fassbaren Wegpunkt der verfolgbaren Marschroute dieser Truppe.⁵⁸

Ausblick

Archäologische Forschung muss komplementär zur wissenschaftlichen Fachpublikation auch eine Vermittlung der Resultate an die breite Öffentlichkeit zum Ziel haben. Entsprechend ist für 2026 eine Ausstellung im Rätischen Museum Chur sowie im Surses, am Ort des Geschehens geplant.

Zudem erfolgt eine filmische Begleitung des gesamten Projektes. Ein erstes Resultat ist in Zusammenarbeit mit der Standeskanzlei des Kantons Graubünden bereits abrufbar: Die Restaurierung des Dolches von der Plang Ses **Abb. 4** kann in drei Kurzfilmen auf dem Youtube-Kanal des Kantons Graubünden verfolgt werden.⁵⁹ Für die filmische Dokumentation des gesamten Projektes besteht eine Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftsjournalisten Florian Breier und der Münchner Firma Bilderfest. Dabei werden die verschiedenen Schritte des Projektes **Abb. 13** mit einem besonderen Fokus auf die Untersuchungen zu den Schleuderbleien dokumentiert. Daraus entsteht eine 60-minütige Sendung für arte.tv und zwei Folgen für das Wissenschaftsmagazin Einstein (Fernsehen SRF).

Anmerkungen

- 1 Vgl. in diesem Zusammenhang zuletzt VOGT/SCHWARZ 2023 mit Verweis auf ältere Literatur.
- 2 Anstelle des korrekten, aber sperrigen Begriffes «spätrepublikanisch-frühkaiserzeitlich» verwenden wir den Begriff «frührömisch».
- 3 Die lokalen Truppen werden als Angehörige der *suanetes* angesprochen. Zur Verortung derselben im Surses vgl. FREI-STOLBA 2012.
- 4 RAGETH 2003. – RAGETH 2004a. – RAGETH 2004b. – RAGETH 2005. – RAGETH 2006a. – RAGETH 2006b. – RAGETH 2008. – RAGETH 2010. – RAGETH 2016, 205–210. – RAGETH/ZANIER 2013.
- 5 FREI-STOLBA 2003.
- 6 MARTIN-KILCHER 2011, 41–43. – MARTIN-KILCHER 2015, 265–266. – MARTIN-KILCHER 2021, 165–166. – STÖCKLI 2016, 50–52.
- 7 ZANIER/RAGETH 2013.
- 8 ZANIER in Vorbereitung.
- 9 Die Rechtsgrundlage dazu findet sich in Artikel 36 des Natur- und Heimatschutzgesetz bzw. in Artikel 16 der Natur- und Heimatschutzverordnung. – Die Betreuung des Detektorgängers erfolgte durch Hannes Flück.
- 10 z. B. BURMEISTER/ORTISI 2018. – ZANIER 2019.
- 11 Zu den einzelnen Fundstellen/Epochen vgl.: Talheim: DUERING/WAHL 2014. – Tollensetal: LIDKE ET AL. 2015. – Kalkriese: ROST/WILBERS-ROST 2021. – 1. Weltkrieg: LANDOLT 2015. – 2. Weltkrieg: VAN DER SCHRIEK 2020.
- 12 So beschäftigte sich auch die Konferenz der Association française pour l'étude de l'âge de fer (AFEAF) in Lausanne vom 18.–20. Mai 2023 unter dem Titel «La Guerre et son cortège» damit.
- 13 Etwa durch eine Ausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte in Halle (Saale) 2015/6, vgl. MELLER/SCHEFZIK 2015.
- 14 Zum Begriff Konfliktlandschaft vgl. ADAM/RASS 2022.
- 15 Zur Prozesshaftigkeit vgl. FERNÁNDEZ-GÖTZ 2018, 5–7.
- 16 Vgl. HERTIG 2023. – SCHWARZ 2021, bes. 104–105 und Abb. 2, 10. – SCHWARZ 2022. – HERTIG/SCHWARZ in Vorbereitung.
- 17 Vgl. ANDENMATTEN/ABERSON 2019. – ANDENMATTEN 2020.
- 18 HALTER/BERWEGER 2020.
- 19 Die Faro-Konvention wurde vom Ministerkomitee des Europarats am 13.10.2005 verabschiedet, am 27.10.2005 zur Unterzeichnung durch die Mitgliedstaaten in Faro (Portugal) aufgelegt und am 1.6.2017 in Kraft gesetzt. Vgl. <https://rm.coe.int/die-faro-konvention-neue-wege-fur-das-kulturerbe/1680a1e637> (zuletzt aufgerufen am 28.6.2023).
- 20 Vgl. unten.
- 21 Wir danken folgenden Personen für ihren grossen, ehrenamtlichen Einsatz: Romano Agola, Raphael Berger, Martin Berweger, Flavia Brunner, Christoph Buser, Rachel D'Angelone, Corinne Eichholzer, Thomas Falkowski, Börnig Flück, Aaron Gwerder, Valentin Haeseli, Christoph Hégelé, Nathalie Hertig, Beatrice Koens, Murielle Montandon, Thomas Mosimann, Severin Oppiger, Lucas Rütschi, Lena Schenker, Lucas Schmid, Markus Schultz, Bettina Schulz, Natalie Vogt, Daniel Wacker, Tamara Westphal, Ulla Wingenfelder und Christoph Zehnder.
- 22 Lo Russo SARAH: CUMBAT 2021 (ER 71197). Kurzbericht zu den geoarchäologischen Feldarbeiten, vom 17.09.2021. Archiv Archäologischer Dienst Graubünden.
- 23 Vgl. erste Resultate weiter unten.
- 24 Wir danken den Dozierenden Manuela Ammann, David Grimm, Daria Hollenstein, Stefan Nebiker und Reto Stibler sowie den Student:innen Flavia Ackermann, Mattia Bärtschi, Nadia Baumann, Silvan Baumeler, Melanie Beer, Ramiro Luca Blattner, Andrea Jean-Paul Bricallli, Alex Burà, Matteo Ferrari, Benjamin Guggisberg, Sara Hauser, Mattia Koch, Stefan Koch, Timon Kuhn, Fredrik Jakob Lennström, Martina Meyer, Yamen Nassan, Carmen Nigg, Marosch Novák, Marion Obrist, Théo Reibel, Livia Rubi, Fabian Lukas Rüfenacht, Dominic Alexander Schär, Josephine Helene Schmidlin, Stefan Sidler, Philipp Studer, Tim Michael von Felten, Fabian Waltisberg, Jonas Wörgau, Lucas Wunderli und Priska Zatti für ihren Einsatz.
- 25 Wir danken den folgenden Personen für ihr grosses, ehrenamtliches Engagement: Romano Agola, Bea Altorfer, André Bachmann, Martin Berweger, Alexander Bieri, Philipp Borchhardt, Flavia Brunner, Leah Dellenbach, Nicolas Diesbach, Juha Fankhauser, Joshi Fässler, Céline Griessen, Raphael Gut, Aaron Gwerder, Valentin Häseli, Christoph Hégelé, Roger Jean Richard, Lena Keil, Bea Koens, Murielle Montandon, Thomas Mosimann, Severin Oppiger, Pilar Sanchez, Lena Schenker, Lucas Schmid, Christoph Schneider, Bettina Schulz, Roland Suess, Natalie Vogt, Sophie von Prónay, Daniel Wacker, Ulla Wingenfelder. Bekocht wurden wir in dieser Zeit von Marion und Andreas Wedermann.
- 26 Für die Messung wurde ein Sensors & Software Noggin 250 MHz verwendet.
- 27 Lo Russo SARAH: CUMBAT 2022 – Plang Ses (ER 71408). Kurzbericht zu den geoarchäologischen Feldarbeiten vom 13.09.2022. Im Archiv des Archäologischen Dienstes Graubünden.
- 28 ¹⁴C-Daten: BE-20633.1.1: 4498 ± 24 BP; BE-20634.1.1: 4501 ± 23 BP; BE-20635.1.1: 4467 ± 24 BP.
- 29 Zum Petrushügel vgl. PRIMAS 1985. Aktuell läuft ein Forschungsprojekt von Philipp Gleich, Zug und Leandra Reitmaier-Naef, Chur zu diesem Fragenkomplex.
- 30 PLANTA 1986, 97–111. Gemäß dem Inventar der Verkehrswägen der Schweiz ist ab dem Spätmittelalter mit einem Weg auf der rechten Seite der Schlucht zu rechnen, vgl. VIATORIA 1995, 3, GR 27.
- 31 Es handelt sich um die Fundobjekte 71410.008.1 und 71410.013.1. Gemäss der Vorbestimmung durch R. Ackermann, IFS handelt es sich um einen

- Antoninian (274–294) und eine (noch) nicht näher bestimmbare Münze aus dem 3./4. Jahrhundert.
- 32** Beim derzeitigen Stand der Auswertung kann erst eine Schätzung abgegeben werden, wie viele der Objekte tatsächlich für das Projekt relevant sind.
- 33** HUBER 2003, 392–395.
- 34** MACKENSEN 2001, 347–350, Abb. 2, 3.
- 35** THIEL/ZANIER 1994, 59–68, Tab. 2.
- 36** Zur Methode vgl. KLEIN 2013.
- 37** AMT FÜR ARCHÄOLOGIE 2015. Wir danken der Kantonsarchäologie Thurgau unter der Leitung von Hansjörg Brem für die Erlaubnis zur Beprobung der fünf Schleuderbleie.
- 38** KOPF 2020, 22–23, 50, 119, Fig. 22. A 24, Taf. 2. A 24 und freundliche Mitteilung Julia Rabitsch, Universität Innsbruck. Für die unkomplizierte Zurverfügungstellung danken wir Gerhard Grabher, Vorarlberg Museum, Bregenz und Andreas Picker, Landeskonservator Vorarlberg Bundesdenkmalamt.
- 39** VÖLLING 1990. – BAATZ 1990.
- 40** LAHARNAR ET AL. 2011. – SKOV 2013.
- 41** ARDELEANU 2022 mit Verweis auf ältere Literatur.
- 42** BRADLER 2018; ROFFLER 2018.
- 43** RYCHENER 1983.
- 44** RAGETH 1981.
- 45** z. B. Alesia (REDDÉ 2017) oder Hermeskeil (HORNUNG 2019) jeweils mit älterer Literatur.
- 46** ANDENMATTEN/ABERSON 2019. – ANDENMATTEN 2020.
- 47** PERALTA LABRADOR ET AL. 2019.
- 48** ZANIER 2016.
- 49** ROST/WILBERS-ROST 2022. – ROST/WILBERS-ROST 2021.
- 50** Vgl. POUX 2008, 376–381. – VOLKEN ET AL. 2011. – HORNUNG 2019.
- 51** BROUQUIER-REDDÉ 1997, 283–284. – BROUQUIER-REDDÉ/DEYBER 2001, 303–304.
- 52** QUESADA SANZ ET AL. 2015.
- 53** DEYBER/LUGINBÜHL 2017.
- 54** Gemäss mündlicher Mitteilung von Sabine Hornung insbesondere in Bezug auf die Muster. Die Publikation befindet sich im Druck.
- 55** WACKER 2023.
- 56** Zur kontrovers geführten Diskussion der numismatischen Datierung des römischen Schlachtfeldes in Kalkriese vgl. zuletzt Rost 2019 mit älterer Literatur.
- 57** ZANIER in Vorbereitung.
- 58** HÄSELI/RENTZEL in Vorbereitung.
- 59** https://www.youtube.com/watch?v=5bH0mi8N_Eo; <https://www.youtube.com/watch?v=l8alCR4yvaY>; <https://www.youtube.com/watch?v=lecwGsTBGcE>. Vgl. neu auch ein Beitrag bei 3sat: <https://tinyurl.com/yp2pmxcc>

Literatur

- ADAM MIRJAM / RASS CHRISTOPH (Hrsg.): Konfliktlandschaften interdisziplinär lesen. Konfliktlandschaften 1. Göttingen 2022.
- AMT FÜR ARCHÄOLOGIE THURGAU, Eschenz TG, Höflerwiese-Riet [2012.192; 2014.074], Jahresbuch Archäologie Schweiz 98, 2015, 196.
- ANDENMATTEN ROMAIN / ABERSON MICHEL: Passer, occuper ou contrôler les Alpes Poenines à la transition entre l'âge du fer et l'époque romaine. Bulletin des Études Préhistoriques Alpines XXIX–XXX, 2019, 219–227.
- ANDENMATTEN ROMAIN, Autour du Mur (dit) d'Hannibal: appréhender un «dispositif militaire» du premier siècle av. J.-C. dans les Alpes poenines (Valais, Suisse et Vallée d'Aoste, Italie). Treballs d'Arqueologia 24, 2020, 133–164.
- ANDENMATTEN ROMAIN ET AL.: Recherches archéologiques autour du Mur (dit) d'Hannibal Vol. III. Nouvelles approches sur les armées romaines de la fin de la république et des débuts du principat, in Vorbereitung
- ARDELEANU STEFAN: Angehende und markierte Konfliktlandschaften der römischen Republik und frühen Kaiserzeit – Erkennungsmöglichkeiten und Grenzen der Archäologie. In: ADAM / RASS 2022, 49–76.
- BAATZ DIETWULF: Schleudergeschosse aus Blei – eine waffentechnische Untersuchung. Saalburg-Jahrbuch 45, 1990, 59–67.
- BURMEISTER STEFAN / ORTISI SALVATORE (Hrsg.): Phantom Germanicus. Spurenrecherche zwischen historischer Überlieferung und archäologischem Befund. Materialhefte für Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens 53. Rahden/Westfalen 2018.
- BRADLER MICHELLE: Motta Vallac: die Befunde der metallzeitlichen Siedlung von Motta Vallac im Oberhalbstein. Bachelorarbeit Universität Zürich 2018.
- BROUQUIER-REDDÉ VÉRONIQUE: L'équipement militaire d'Alésia d'après les nouvelles recherches (prospections et fouilles). In: FEUGÈRE MICHEL (Hrsg.): L'équipement militaire et l'armement de la République (IV^e–I^{er} s. av. J.-C.). Journal of Roman Military Equipment Studies 8, 1997, 277–288.
- BROUQUIER-REDDÉ VÉRONIQUE / DEYBER ALAIN: Fournitement, Harnachement, Quincaillerie, Objets divers. In: REDDÉ MICHEL / SCHNURBEIN SIEGMAR VON (Hrsg.): Alésia. Fouilles et Recherches Franco-Allemandes sur les Travaux militaires romains autour du Mont-Auxois (1991–1997). Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres 22. Paris 2001, 293–361.
- DEYBER ALAIN / LUGINBÜHL THIERRY: Cimbri and Teutones against Rome. First research results concerning the Battle of Arausio (105 BC). In: FERNÁNDEZ-GÖTZ / ROYMANS 2018a, 155–166.
- DUERING ANDREAS / WAHL JOACHIM: A Massacred Village Community? Agent-based Modelling Sheds New Light on the Demography of the Neolithic Mass Grave of Talheim. Anthropologischer Anzeiger 71, 4, 2014, 447–468.

- FERNÁNDEZ-GÖTZ MANUEL / ROYMANS NICO (eds.) 2018a: Conflict Archaeology. Materialities of collective violence from prehistory to late antiquity. Themes in Contemporary Archaeology 5. London 2018.
- FERNÁNDEZ-GÖTZ MANUEL / ROYMANS NICO 2018b: The archaeology of warfare and mass violence in ancient Europe. An introduction. In: FERNÁNDEZ-GÖTZ / ROYMANS 2018a, 1–10.
- FREI-STOLBA REGULA: Der Alpenfeldzug und die Bedeutung der Schleuderbleie aus dem Oberhalbstein, Jahresbericht Archäologischer Dienst und Denkmalpflege Graubünden 2003, 67–73.
- FREI-STOLBA REGULA: «suanetes». In: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 20.07.2012. Online verfügbar: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/024609/2012-07-20> (abgerufen am 26.06.2023).
- FLÜCK HANNES / REITMAIER THOMAS: CVMBAT – Erforschung einer römischen Konfliktlandschaft, Bündner Wald, 2/2023, 41–45.
- HAESLI VALENTIN / RENTZEL PHILIPPE: Beware the rolling stones! Geoarchäologische Untersuchungen an Schleudersteinen vom Septimerpass. In: ZANIER in Vorbereitung.
- HALTER PETER / BERWEGER MARTIN: Fundort Brünig. Alter Brünig Saumweg, Sarnen 2020. Internet: https://www.erlebnisausstellung.ch/wp-content/uploads/2020/08/Original-Alter_Bruenig-Saumweg_0820.pdf (zuletzt geprüft 12.3.2021).
- HERTIG NATHALIE: Fundbericht Filzbach-Vordemwald. Jahrbuch Archäologie Schweiz 106, 2023, 223–224.
- HERTIG NATHALIE / SCHWARZ PETER-ANDREW: Nouveaux regards sur les tours romaines du Walensee (Amden / SG, Schänis / SG et Filzbach / GL). In: ANDENMATTEN ET AL. in Vorbereitung.
- HORNUNG SABINE: The Hermeskeil fortress: New light on the Caesarian conquest of eastern Belgic Gaul and its aftermath. In: FITZPATRICK ANDREW P. / HASLGROVE COLIN (Hrsg.): Julius Caesar's battle for Gaul. New archaeological perspectives. Oxford, Philadelphia 2019, 201–225.
- HUBER ADRIAN: Die Funde aus Eisen, Bronze, Blei und Bein. In: HAGENDORN ANDREA / DOPPLER HUGO W. / HUBER ADRIAN / HÜSTER PLOGMANN HEIDE / JACOMET STEFANIE / MEYER-FREULER CHRISTINE / PFÄFFLI BARBARA / SCHIBLER JÖRG, Zur Frühzeit von Vindonissa. Auswertung der Holzbauten der Grabung Windisch-Breite 1996–1998. Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa 18. Brugg 2003, 373–441.
- KLEIN SABINE: Naturwissenschaftliche Untersuchungen an Bleifunden vom Septimer und die Herkunft des Bleis. In: RAGETH / ZANIER 2013, 272–275.
- KOPF JULIA: Römische Soldaten in Brigantium. Das militärische Fundmaterial und die Chronologie der Militäranlagen der frühen Kaiserzeit. Vorarlberg Museum Schriften 54. Horn 2020.
- LANDOLT MICHEL: Der Kilianstollen. Eine deutsche Stollenanlage aus dem Ersten Weltkrieg bei Carspach (Elsass, F). Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 28, 2015, 135–146.
- LAHARNAR BOŠTJAN / ŠMIT ŽIGA / RAVBAR IGOR: Prača in izstrelki za pračo – primer eksperimentalnega dela in uporabe statističnih metod v arheologiji. Sling and Slingshots – An example of Experimental Archaeology and Application of Statistical Methods in Archaeology. ARHEO 28, 2011, 73–86.
- LIDKE GUNDULA / TERBERGER THOMAS / JANTZEN DETLEF: Das bronzezeitliche Schlachtfeld im Tollensetal – Fehde, Krieg oder Elitenkonflikt? In: MELLER / SCHEFZIK 2015, 337–345.
- MACKENSEN MICHAEL: Ein spätestrepublikanisch-augusteischer Dolch aus Tarent / Kalabrien. In: LEITNER FRIEDRICH W. / PICCOTTINI GERNOT (Hrsg.): Carinthia romana und die römische Welt. Festschrift für Gernot Piccottini zum 60. Geburtstag. Forschungen und Kunst 34. Klagenfurt 2001, 341–354.
- MARTIN-KILCHER STEFANIE: Archäologische Spuren der römischen Okkupation zwischen Alpen und Hochrhein und die städtische Besiedlung der civitas Helvetiorum im 1. Jahrhundert v. Chr. In: LEHMANN / WIEGELS 2015, 235–281.
- MARTIN-KILCHER STEFANIE: Römer und gentes alpinae im Konflikt – archäologische und historische Zeugnisse des 1. Jahrhunderts v. Chr. In: MOOSBAUER GÜNTHER / WIEGELS RAINER (Hrsg.): Fines imperii – imperium sine fine? Römische Okkupations- und Grenzpolitik im frühen Principat. Beiträge zum Kongress ‹Fines imperii – imperium sine fine?› in Osnabrück vom 14.–18. September 2009. Osnabrücker Forschungen für Altertum und Antike-Rezeption 14. Rahden / Westfalen 2011, 27–62.
- MARTIN-KILCHER STEFANIE: La présence romaine dans les Alpes au I^e siècle av. J.-C. In: GREGORI GIAN LUCA / DELL'ERA ROMEO (Hrsg.): I Romani nelle Alpi. Storia, epigrafia e archeologia di una presenza. Studi umanistici 51. Roma 2021, 157–185.
- MELLER HARALD / SCHEFZIK MICHAEL (Hrsg.): Krieg. Eine Archäologische Spurensuche. Begleitband zur Sonderausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale). 6. November 2015 bis 22. Mai 2016. Darmstadt 2015.
- PERALTA LABRADOR EDUARDO JOSÉ / CAMINO MAYOR JORGE / TORRES-MARTÍNEZ JESÚS: Recent research on the Cantabrian Wars: the archaeological reconstruction of a mountain war. Journal of Roman Archaeology 32, 2019, 421–438.
- PLANTA ARMON: Verkehrsweg im alten Rätien 2. Die Julierroute vom Bergell bis zur Alp Sur Gonda. Verschiedene alte Wege am Septimer. Alte Wege im Oberhalbstein. Chur 1986.
- POUX MATTHIEU: L'empreinte du militaire tardorepublicain dans les faciès mobiliers de La Tène finale. Caractérisation, chronologie et diffusion de ses principaux marqueurs. In: POUX MATTHIEU (Hrsg.): Sur les traces de César. Militaria tardorepublicains en contexte gaulois. Actes de la table ronde organisée par Bibracte, Centre Archéologique Européen, Glux-en-Glenne, 17 octobre 2002. Collection Bibracte 14. Glux-en-Glenne 2008, 299–432.
- PRIMAS MARGARITA, Cazis-Petrushügel in Graubünden: Neolithikum, Bronzezeit, Spätmittelalter. Zürcher Studien zur Archäologie 4. Zürich 1985.

- QUESADA SANZ FERNANDO/GÓMEZ CABEZA FRANCISCO/MOLINOS MOLINOS MANUEL/BÉLLON RUIZ JUAN PEDRO: El armamento hallado en el campo de batalla de Las Albhacas-Baecula. In: BELLÓN RUIZ JUAN PEDRO/RUIZ RODRÍGUEZ ARTURO/MOLINOS MOLINOS MANUEL/RUEDA GALÁN CARMEN/GÓMEZ CABEZA FRANCISO (Hrsg.): La Segunda Guerra Púnica en la península ibérica. Baecula, arqueología de una batalla. Jaén 2015, 311–396.
- RAGETH JÜRG: Prähistorische Siedlungsüberreste bei Scharans (Domleschg GR). Bündner Monatsblatt 9/10, 1981, 201–240.
- RAGETH JÜRG: Neue römische Funde aus dem Bereich der Crap-Ses-Schlucht (Oberhalbstein). Jahresberichte des Archäologischen Dienstes Graubünden und der Denkmalpflege Graubünden 2003, 57–66.
- RAGETH JÜRG 2004a: Frührömische Militaria aus dem Oberhalbstein GR – Belege für den Alpenfeldzug? Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 87, 2004, 297–303.
- RAGETH JÜRG 2004b: Weitere römische Militaria – Funde aus dem Oberhalbstein. Jahresberichte des Archäologischen Dienstes Graubünden und der Denkmalpflege Graubünden 2004, 36–50.
- RAGETH, JÜRG: Weitere frührömische Militaria und andere Funde aus dem Oberhalbstein GR – Belege für den Alpenfeldzug. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 88, 2005, 302–312.
- RAGETH, JÜRG 2006a: Zeugnisse des Alpenfeldzuges des Kaisers Augustus von 15 v. Chr. aus dem bündnerischen Oberhalbstein. Helvetia Archaeologica 148, 2006, 118–134.
- RAGETH, JÜRG 2006b: Und nochmals römische Militaria-Funde aus dem Oberhalbstein. Jahresberichte des Archäologischen Dienstes Graubünden und der Denkmalpflege Graubünden 2006, 53–60.
- RAGETH, JÜRG: Riom-Parsonz, Crap-Ses-Schlucht. Jahresbericht Archäologischer Dienst und Denkmalpflege Graubünden 2008, 89–93.
- RAGETH, JÜRG: Belege zum Alpenfeldzug aus dem Oberhalbstein GR. In: CHRISTA EBNÖTHER/REGULA SCHATZMANN (Hrsg.): Oleum non perdidit. Festschrift für Stefanie Martin-Kilcher zu ihrem 65. Geburtstag. Antiqua 47. Basel 2010, 59–69.
- RAGETH, JÜRG: Weitere Geschichten aus der Archäologie. Bündner Monatsblatt 2, 2016, 200–223.
- RAGETH, JÜRG/ZANIER WERNER: Crap Ses und Septimer: Archäologische Zeugnisse der römischen Alpeneroberung 16/15 v. Chr. aus Graubünden. Mit einem Beitrag von Sabine Klein. Germania 88, 2013, 241–283.
- REDDÉ MICHEL: The battlefield of Alesia. In: FERNÁNDEZ-GÖTZ/ROYMANS 2018a, 183–191.
- ROFFLER PIERINA: Die Keramik von Salouf-Motta Vallac (GR). Bachelorarbeit Universität Zürich 2018.
- ROST ACHIM/WILBERS-ROST SUSANNE: Das Kampfareal von Kalkriese. Fallstudie einer antiken Konfliktlandschaft. Berichte der Römisch-germanischen Kommission 99, 2018, 2021, 395–532.
- ROST ACHIM: Die Münzen von Kalkriese im Kontext der archäologischen Forschungen. In: LEHMANN ROBERT/HAGEMANN KAROLA (Hrsg.): Schatzfunde – Fundmünzen. Numismatik zwischen Archäologie, Kriminalistik und Chemie. Hannoversche Numismatische Beiträge 3. Rahden/Westfalen 2019, 139–163.
- ROST ACHIM/WILBERS-ROST SUSANNE: Das antike Schlachtfeld von Kalkriese – Eine Fallstudie der Konfliktlandschaftsforschung. In: ADAM/RASS 2022, 77–98.
- RYCHENER JÜRG: Die ur- und frühgeschichtliche Fundstelle Bot da Loz bei Lantsch/Lenz, Kanton Graubünden. Schriften des Seminar für Urgeschichte der Universität Bern 8. Bern 1983.
- SCHWARZ PETER-ANDREW: Jahresbericht der Vindonissa-Professur 2021. Jahresbericht Gesellschaft Pro Vindonissa 2021 (2022) 97–106.
- SCHWARZ PETER-ANDREW: Filzbach-Vordemwald (GL) revisited. Collegium Beatus Rhenanus-Newsletter 25/2022, 16.
- SKOV ERIC T.: Experimentation in Sling Weaponry: Effectiveness of and Archaeological Implications for a World-Wide Primitive Technology. PHD Thesis University of Nebraska-Lincoln, May 2013.
- STÖCKLI WERNER E.: Urgeschichte der Schweiz im Überblick (15 000 v. Chr.–Christi Geburt): die Konstruktion einer Urgeschichte. Antiqua 54. Basel 2016.
- THIEL ANDREAS/ZANIER WERNER: Römische Dolche. Bemerkungen zu den Fundumständen. Journal Roman Military Equipment Studies 5, 1994, 59–81.
- VAN DER SCHRIEK MAX: The interpretation of WWII conflict landscapes. Some case studies from the Netherlands. Landscape Research 45, 6, 2020, 758–776.
- VIASTORIA, GR 27 – Tiefencastel – Bivio (– Casaccia/– Silvaplana). Online verfügbar: <https://data.geo.admin.ch/ch.astra.ivs-nat/PDF/GR00270000.pdf> (abgerufen am 26.06.2023).
- VÖLLING THOMAS: Funditores im römischen Heer. Saalburg-Jahrbuch 45, 1990, 24–58.
- VOGT NATALIE/SCHWARZ PETER-ANDREW: Die spät-republikanischen und fruhaugusteischen Alpenfeldzüge im Spiegel der archäologischen und historischen Quellen. Bulletin des Schweizerischen Altphilologenverbands 101, 2023, 5–19.
- VOLKEN MARQUITA/VOLKEN SERGE/PACCOLAT OLIVIER: Les clous de chaussures du site de Pfyn-gut: Les bases d'une typochronologie. In: PACCOLAT OLIVIER (Hrsg.): Pfyn/Finges, évolution d'un terroir de la plaine du Rhône. Le site archéologique de «Pfyn-gut» (Valais, Suisse). Cahier d'Archéologie Romande 121. Lausanne 2011, 315–388.
- WACKER DANIEL: Zu den Kopfdurchmessern römischer Schuhnägel: Grafische Darstellung und chronologische Relevanz. Unpublizierte Seminararbeit Universität Basel. Basel 2023.
- ZANIER WERNER: Der spätlatène- und frühkaiserzeitliche Opferplatz auf dem Döttenbichl südlich von Oberammergau. Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 62. München 2016.
- ZANIER WERNER (Hrsg.): Kulturwandel um Christi

Geburt. Spätlatène- und frühe römische Kaiserzeit in den mittleren Alpen zwischen Südbayern und Gardasee. Akten des Kolloquiums in Innsbruck am 18. und 19. Oktober 2017. Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 67. München 2019.

- ZANIER WERNER: Das römische Militärlager auf dem Septimerpass in Graubünden (Schweiz). Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 70. In Vorbereitung.

Abbildungsnachweis:

Abb. 1, 3, 4, 5 – 9: Archäologischer Dienst Graubünden

Abb. 11 – 13: CVMBAT (Vindonissa-Professur, Universität Basel / Archäologischer Dienst Graubünden)

Abb. 2: Bundesamt für Landestopografie swisstopo.
Eintragungen: Bayerische Akademie der Wissenschaften und Hannes Flück

Abb. 10: Lena Keil, Brugg AG

Adressen

Hannes Flück
Archäologischer Dienst
Graubünden
Gürtelstrasse 89
CH-7001 Chur
hannes.flueck@archaeologe.ch

Thomas Reitmaier
Archäologischer Dienst
Graubünden
Gürtelstrasse 89
CH-7001 Chur
thomas.reitmaier@adg.gr.ch

Peter-Andrew Schwarz
Vindonissa-Professur
Departement Altertumswissenschaften der Universität Basel
Petersgraben 51
CH-4051 Basel
peter-andrew.schwarz@unibas.ch

Val Müstair. Müstair, Kloster St. Johann

Patrick Cassitti

LK 1239^{bis}, 2 830 480 / 1 168 725,
1249 m ü. M.

1. Klosterkirche, Untersuchung der Wandmalereien

Zeitstellung: Karolingerzeit **Anlass:** Restaurierungsarbeiten **Dauer:** 2022 bis 2023

Verantwortlich: Patrick Cassitti **Text:** Patrick Cassitti

Die karolingischen Wandmalereien in der Kirche des Klosters St. Johann in Müstair stellen einen der grössten und bedeutendsten frühmittelalterlichen Zyklen in Europa dar. Seit ihrer Entdeckung im Jahr 1894 wurden sie mehreren invasiven Konservierungsmassnahmen unterzogen, die ihre Lesbarkeit veränderten und neue Materialien einführten. Die sichtbaren Auswirkungen auf die Gemälde sind deutlich, aber frühere Untersuchungen haben kein umfassendes Verständnis der Situation ermöglicht. Dieser Mangel an Wissen erschwert eine klare Risikobewertung und eine angemessene Instandhaltung der Malereien. Um die zukünftige Entscheidungsfindung bei konservatorischen Massnahmen zu unterstützen, war es ein Bedürfnis, das Verständnis für die Stratigraphie der Gemälde, den Umfang späterer Eingriffe und die Art der ursprünglichen und hinzugefügten Materialien zu erweitern. Die aktuellen Entwicklungen im Bereich nichtinvasiver Untersuchungsmethoden bieten neue Möglichkeiten, diese Lücke zu schliessen. Um deren Potential in der Erforschung der Wandmalereien von Müstair zu prüfen, wurden im Rahmen des EU-geförderten Projekts «DIACOMM – Diagnostics for Conservation at Müstair Monastery» sieben auf dem Gebiet der nicht-invasiven Oberflächenanalyse spezialisierte Labore nach Müstair eingeladen, um den Erhaltungszustand und die strukturellen Eigenschaften der Wandmalereien

in der Klosterkirche zu untersuchen. Diese Labore sind Teil des MOLAB (Mobile Laboratory) des EU-Programms «Iperion HS – Integrating Platforms for the European Research Infrastructure ON Heritage Science».

Ein Abschnitt der nördlichen Wand der Klosterkirche mit einer Fläche von ca. 20 m² wurde als Untersuchungsfläche festgelegt

Abb. 1. Der Bereich umfasst verschiedene Oberflächen: Putz und Wandgemälde aus dem 8. Jahrhundert, mit Kalk überzogene Putze aus dem 15. Jahrhundert und Gipsputze aus der Restaurierung von 1947–1951. Alle Oberflächen sind zudem unterschiedlich stark mit Fixiermitteln und Übermalungen aus dieser Zeit bedeckt
Abb. 2. Diese komplexe Situation kann als repräsentativ für die meisten anderen Bereiche innerhalb der Kirche betrachtet werden.

Ein Expertenteam der Stiftung Pro Kloster St. Johann (Patrick Cassitti, Archäologe, Rufino Emmenegger, Caterina Leandri, Camilla Tennenini, Restauratoren) sowie der Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (Francesca Piqué und Patrizia Moretti, Konservierungswissenschaftlerinnen, Alberto Felici, Restaurator) arbeitete eng mit den Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen der MOLAB-Teams zusammen.

Die für das Projekt gewählten Methoden ergänzen sich gegenseitig und bieten einen maximalen Informationsgewinn. Die Arbeit begann mit Verfahren der Fernerkundung und bildgebenden Techniken, gefolgt von Punktanalysen in den auf der Basis der erzielten Ergebnisse ausgewählten Bereichen. Die generierten Daten wurden mit Reflexanz-Cluster-Spektren aus der spektralen Fernerkundung korreliert, um auch für Bereiche, die mit Nahbereichsinstrumenten

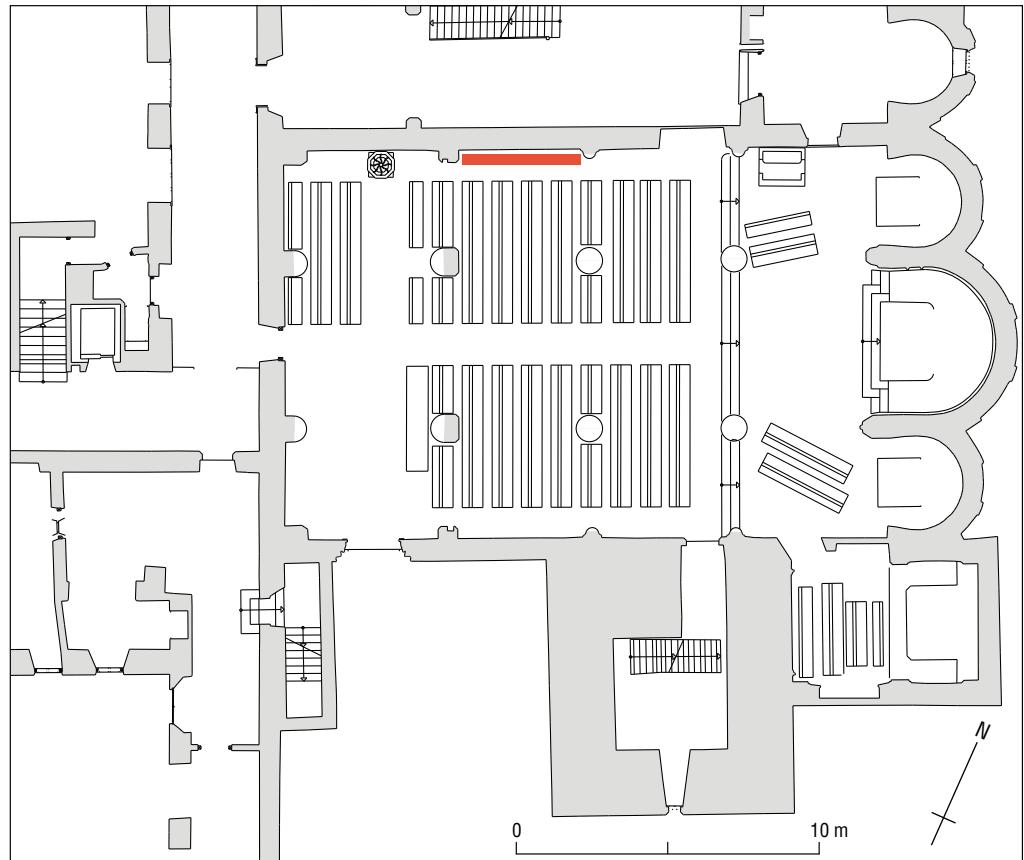


Abb. 1: Val Müstair. Müstair. 2022. Klosterkirche, Grundriss. Rot markiert: Untersuchungsfläche des DIACOMM-Forschungsprojekts. Mst. 1:250.

nicht zugänglich sind, Materialcluster-Karten zu erstellen. Die Cluster stellen Bereiche dar, die ähnliche spektrale Eigenschaften aufweisen, und daher mutmasslich aus dem selben Material bestehen.

Die folgende Liste beschreibt die angeforderten Instrumente und die dafür zuständigen Labors/Einrichtungen.

Fernerkundung / Bildgebung:
Bodenradar (Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Italien): Diese Technik, die an den vertikalen Wänden durchgeführt wurde, identifiziert stratigraphische Heterogenitäten, Hohlräume und Risse.

Distanz-VIS/NIR-Spektralbildung (Imaging & Sensing for Archaeology, Art History & Conservation, Nottingham Trent University, England): Die Gesamtuntersuchung lieferte eine Verteilungskarte von Clustern mit ähnlichen Reflektionsspektren. Punktanalysen wurden dann in jedem der geclusterten Bereiche mit Hilfe von ergänzenden spektroskopischen Techniken durchgeführt.¹

Distanz-SWIR-Hyperspektralbildung (Imaging & Sensing for Archaeology, Art History & Conservation, Nottingham Trent University, England): zur Identifizierung und Kartierung von Salzen. Die Bestätigung der Salzarten erfolgte durch Raman-Spektroskopie.

Thermografie (Imaging & Sensing for Archaeology, Art History & Conservation, Nottingham Trent University, England): um Bereiche mit unterschiedlichem thermischem Verhalten zu identifizieren, die mit unterschiedlichen Feuchtigkeitsniveaus und Putzablösungen korrespondieren können, und um Bereiche zu identifizieren, die weiter mit Punktanalysen untersucht werden sollten. In Kombination mit DHSPI ermöglicht es die Korrelation der Deformationsdynamik von Defekten im Laufe der Zeit mit dem thermischen Gleichgewicht und dem Wärmeaustausch zwischen defekten und nicht defekten Bereichen.

2D / 3D-Analyse:

Akustische Tomographie (Art Diagnosis Center of «ORMYLIA» Foundation, Griechenland): Ziel war es, Bereiche mit unterschiedlichem akustischem Verhalten zu identifizieren, die mit Putzablösungen korrespondieren können. Die Methode half auch bei der Bestimmung von Bereichen, die weiter mit Punktanalysen untersucht werden sollten.

Digitale holographische Specklemuster-Interferometrie – DHSPI (Ultraviolet Laser Facility, Foundation for Research and Technology-Hellas, Griechenland): Der Mangel an Kohäsion zwischen Farbschichten und/oder Putzschichten, der zu Hohlräumen und Ablösungen führt, ist ein Hauptproblem in der Klosterkirche von Müstair. Mittels DHSPI konnte eine detaillierte Defektopografie für Ablösungen/Hohlräume/Risse angefertigt werden **Abb. 3**. DHSPI weist eine hohe Detektionsempfindlichkeit auf, während die hohe räumliche Auflösung eine detaillierte Kartierung des untersuchten Bereichs ermöglicht. Dadurch war eine vollständige DHSPI-Kartierung der Wandmalereien im Untersuchungsbereich möglich. Das System erfordert

keine Gerüste und konnte vom Boden aus betrieben werden.

Die Kernmagnetresonanz (KMR, RWTH Aachen, Deutschland): lieferte Informationen über den Feuchtigkeitsgehalt sowie den Schichtaufbau. Da die KMR-Analyse die Anwendung von Wasser oder anderen Lösungsmitteln notwendig macht, wurde vorher eine Risikobewertung auf der Grundlage der Ergebnisse der anderen analytischen Methoden durchgeführt. Im Rahmen dieser Bewertung wurden

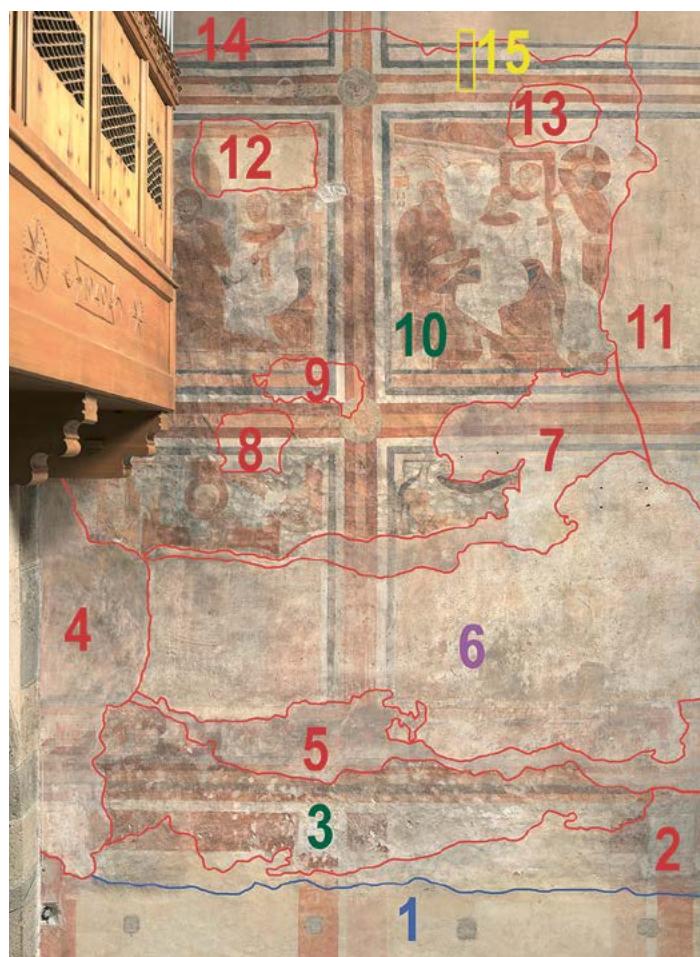


Abb. 2: Val Müstair. Müstair 2022. Klosterkirche, Nordwand. Kartierung der makroskopisch erkennbaren Verputzonen. Mit grünen Zahlen: Karolingischer Verputz. Magenta: Putz des 15. Jahrhundert Blau: Sockelputz des 19. Jahrhundert Rot: Gipsputz aus den 1950er-Jahren.

geeignete Bereiche und Lösungsmittel für die KMR-Untersuchung identifiziert.

Es konnte die Anwesenheit von Feuchtigkeit in den unteren Bereichen der Wand festgestellt werden, die wohl aus der Raumluft stammt. Es ergaben sich außerdem deutliche Wechsel der Schichtstruktur in verschiedenen Bereichen, die sich auf vergangene Umbau- und Renovierungsmassnahmen zurückführen lassen **Abb. 4**.

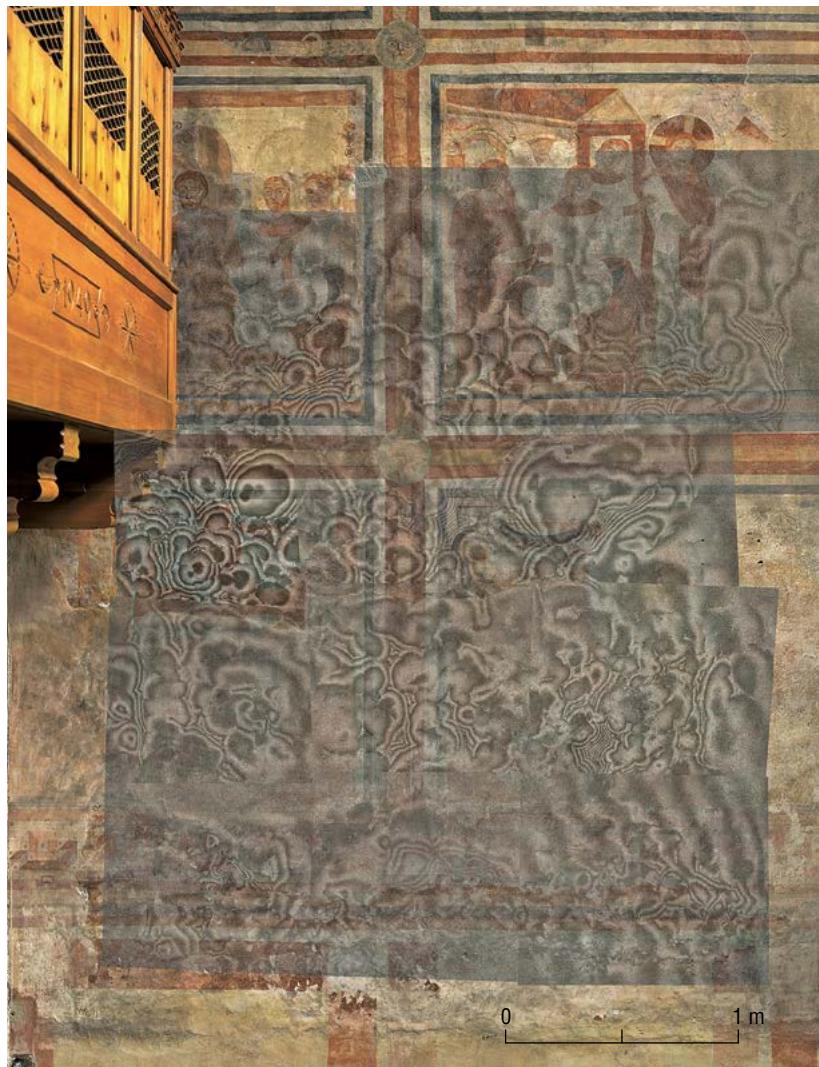
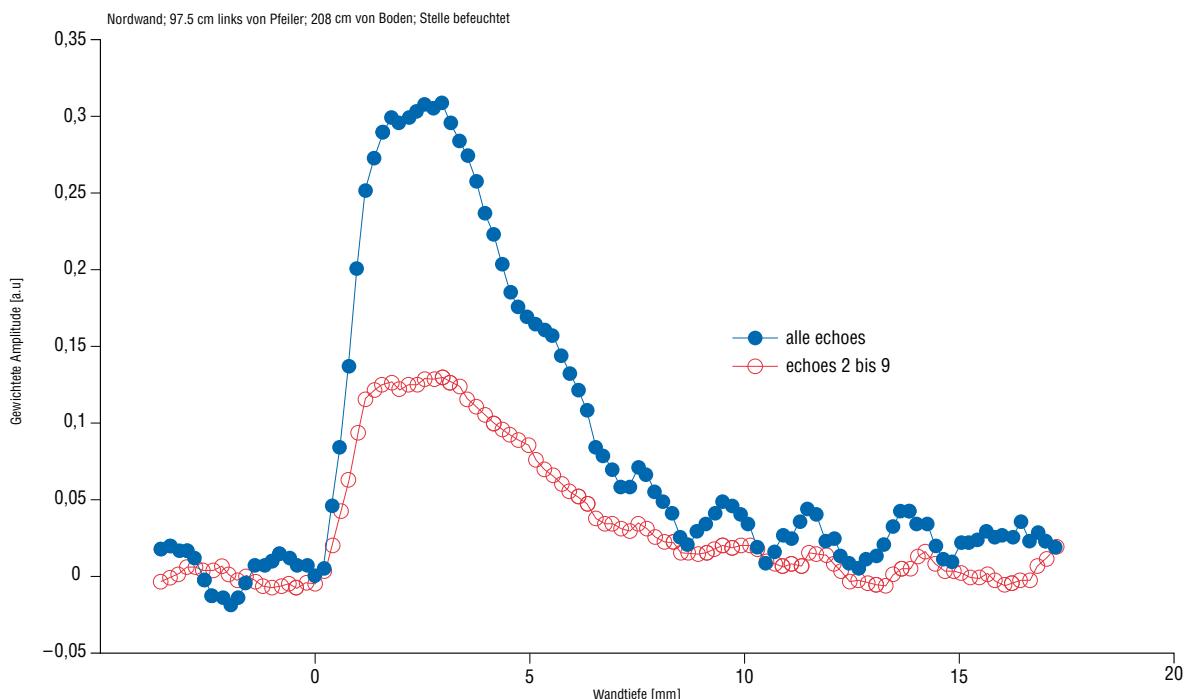


Abb. 3: Val Müstair. Müstair. 2022. Klosterkirche. DHSPI-Kartierung der Untersuchungsfläche. Die Interferenzmuster geben Hinweise auf Diskontinuitäten und Hohlräume unterhalb der Oberfläche.

Fernerkundung/Punktanalyse:
LIBS/LIF/Raman, Fern-LIBS, Fern-Raman/LIF, XRD/XRF (Imaging & Sensing for Archaeology, Art History & Conservation, Nottingham Trent University, England und Center for Research and Restoration of the Museums of France): Die distanz- und nahbereichsorientierten LIBS- und Raman-Methoden wurden ergänzend eingesetzt. Die Nahbereichssysteme werden in zugänglichen Bereichen näher am Boden angewendet, wo die Stabilität des Gerüsts kein Problem darstellt, während die Fernsysteme die Untersuchung höherer Bereiche ermöglichen und somit eine repräsentativere Stichprobe der Wände ergeben. Diese Analyse identifiziert das Vorhandensein verschiedener chemischer Elemente und kovalenter sowie kristalliner Verbindungen, was dazu beiträgt, die ursprünglichen und hinzugefügten Materialien zu charakterisieren.

Der beschriebene Analyseplan zielte darauf ab, ein detailliertes Verständnis der Zusammensetzung und des Zustands der Wandgemälde in der Klosterkirche von Müstair zu gewinnen. Durch die Kombination verschiedener fern- und nahbereichsorientierter Techniken wurden Informationen über die Materialzusammensetzung, die Struktur, die Feuchtigkeitsverteilung und die Schäden an den Gemälden gewonnen. Die umfangreichen gesammelten Daten befinden sich derzeit in der Auswertung und sollen Ende 2023 vorliegen. Dieses Wissen wird es ermöglichen, bessere Konservierungsstrategien zu entwickeln und langfristig die Erhaltung der Wandmalereien zu gewährleisten.



2. Projekt «Forgotten colors – Rediscovering the original polychromy of early medieval wall paintings in the Raetia Curiensis region»

Zeitstellung: 8. bis 10. Jahrhundert **Anlass:** Forschungsprojekt **Dauer:** 2022–2026
Verantwortlich: Giovanni Cavallo, Patrick Cassitti **Text:** Patrick Cassitti

Die Arbeit am 2021 vom Schweizerischen Nationalfonds bewilligten Projekt mit dem Titel «Forgotten colors – Rediscovering the original polychromy of early medieval paintings in the Raetia Curiensis Region» hat im März 2022 begonnen. Das Projekt hat zum Ziel, die frühmittelalterlichen Wandmalereien des alten Churrätiens archäologisch, kunsthistorisch und naturwissenschaftlich zu untersuchen und so das historische Umfeld der Wandmalereien des Klosters St. Johann zu erhellen.

Bis Jahresende konnten archäologische, kunsthistorische und naturwissenschaftli-

che Untersuchungen an Wandmalereien in den Kirchen von St. Stephan (Chur), St. Martin (Disentis/Mustér), St. Peter (Albula/Alvra, Alvaschein, Mistail), St. Proculus (Naturns, Italien) und St. Benedikt (Mals, Italien) durchgeführt werden. Die Untersuchungen wurden im Fall von St. Proculus und St. Peter von Veranstaltungen begleitet, in denen die wissenschaftliche Arbeit und ihre Bedeutung einem interessierten Publikum erläutert wurden. 2023 sollen die nicht-invasiven Untersuchungen in Müstair sowie die invasiven Untersuchungen in den anderen Kirchen durchgeführt werden. In diesem Projekt kommt eine Reihe aktueller naturwissenschaftlicher Methoden erstmals in grossem Massstab kombiniert zum Einsatz. Es handelt sich dabei um berührungslose (tragbare Röntgenfluoreszenz, Fiber Optics Reflectance Spectroscopy, Multispektralaufnahmen, Hyperspektralaufnahmen) sowie um invasive Methoden, die an archäologischen Fragmenten oder Wandmalereiproben angewandt werden (Auf- und Durchlicht-Mikroskopie an Dünns-

Abb. 4: Val Müstair. Müstair. 2022. Klosterkirche. KMR-Profil an Punkt 8 der Nordwand. Es zeigt das Vorhandensein einer oberen Schicht zwischen 0 und 4,5 mm hin, gefolgt von einer zweiten Schicht zwischen ca. 4,5 mm und ca. 7 mm. Die Oberflächenschichten nehmen Wasser auf, leiten es aber nicht an die darunterliegenden Schichten weiter.



Karolingische Materialien und Techniken

- [■] Karolingischer Malereiträger
- [□] Zirkelritzung
- [■] Vorzeichnung
- [■] Karolingische Höhungen

Abb. 5: Affoltern am Albis ZH. 2022. Sammlungszentrum Schweizerisches Nationalmuseum. Orthophoto mit Kartierung eines abgenommenen karolingischen Wandmalereifragments aus der Klosterkirche von St. Johann in Müstair.

schliffen, Rasterelektronenmikroskopie, Laser Ablation Massenspektrometrie).

3. Abgenommene Fresken Schweizerisches Nationalmuseum

Anlass: Forschungsprojekt **Zeitstellung:** Karolingerzeit **Dauer:** 2019 bis 2021 **Verantwortlich:** Markus Leuthard **Text:** Patrick Cassitti

Im September 2019 begann die erste Phase des Projekts «Die abgelösten Wandgemälde aus dem Dachgeschoss der Klosterkirche St. Johann in Müstair in der Sammlung des Schweizerischen Nationalmuseums (SNM): Forschung und Entwicklung eines Konservierungs- und Restaurierungskonzepts».²

Das Ziel bestand darin, detaillierte Forschungen zu den abgenommenen Wandmalereien im Besitz des SNM im Rahmen einer interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen dem Schweizerischen Nationalmuseum, der Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana und der Stiftung Pro Kloster St. Johann durchzuführen.

Bei den Objekten handelt es sich um Wandmalereien, die 1908/1909 von den Wänden im Dachraum der Klosterkirche von Müstair abgenommen worden waren.³ Aufgrund der verwendeten Ablösetechnik und einer technisch nicht ganz gelungenen Ausführung verblieben noch bedeutende Reste der abgenommenen Wandmalereien *in situ*. Daher mussten beide Bestände,

jener im SNM und jener in Müstair, zusammen untersucht werden, um aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten.

Zu den durchgeföhrten Aktivitäten gehören die Erforschung der Geschichte der Objektgruppen SNM und Müstair, ihre digitale fotografische Dokumentation, die Untersuchung und Dokumentation des Zustands der Objektgruppen, wissenschaftliche Untersuchungen und Analysen sowie schliesslich die Entwicklung eines Konzepts für die Konservierungs- und Restaurierungsmassnahmen.

Das Projekt wurde zwischen September 2019 und August 2021 realisiert. Es wurden ein visuelles Glossar erstellt, 28 Zustandsberichte zusammengestellt, 268 Kartierungen für die SNM-Objekte sowie 39 Kartierungen für die Überreste im Dachgeschoss der Klosterkirche vorgenommen **Abb. 5**. Zudem wurden 340 Messungen mit tragbaren Röntgenfluoreszenz- und FTIR-Geräten durchgeföhr. 73 Proben wurden entnommen und analysiert, für jede Probe wurde ein individuelles Proben-Datenblatt erstellt. Es wurden ausserdem 23 Analytische Datenblätter und 28 Objekt-Datenblätter verfasst.

Ein Experten- und Expertinnenbeirat begleitete das Projekt eng, um die Qualität der Schritte sicherzustellen und verschiedene Perspektiven aus den Bereichen Konservierung, Denkmalschutz und Museum einzubeziehen und zu integrieren.

Das Projekt wurde finanziell vom Kanton Graubünden, vom Schweizerischen Nationalmuseum sowie von den Stiftungen Ars Rhenia und Baugarten unterstützt.

Ende August 2021 wurde die erste Phase abgeschlossen. Die Erkenntnisse, Ergebnisse,

Diskussionen und Erfahrungen aus den fünf Arbeitspaketen bilden nun die Grundlage für die zweite Phase des Projekts, in der die Umsetzung der Konservierungs- und Restaurierungsmassnahmen im Mittelpunkt stehen wird. Ein wissenschaftlicher Zwischenbericht wurde in der Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte veröffentlicht.⁴

Anmerkungen

- 1 Ähnlich dem von KOGOU ET AL. 2020 beschriebenen Prozess.
- 2 CASSITTI 2021, 57–58.
- 3 FLÜHLER-KREIS 2002.
- 4 ELLWANGER ET AL. 2022.

Literatur

- CASSITTI PATRICK: Val Müstair. Müstair, Forschungen im Kloster St. Johann. Archäologie Graubünden 4. Ennenda/Chur 2021, 53–59.
- ELLWANGER NATALIE / LOMBARDO TIZIANA / CASSITTI PATRICK / MARTINUCCI CAMILLA / FELICI ALBERTO / CAROSELLI MARTA / LEUTHARD MARKUS / EMMENEGGER RUFINO: The detached wall paintings from the attic of the monastery church St. Johann in Müstair in the collection of the Swiss National Museum: research and development of a conservation and restoration concept. In: Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte: ZAK, 2022/1, 5–22.
- FLÜHLER-KREIS DIONE: Karolingische Wandgemälde aus der Klosterkirche im Schweizerischen Landesmuseum in Zürich. In: WYSS ALFRED / RUTISHAUSER HANS / NAY MARC ANTONI (Hrsg.): Die mittelalterlichen Wandmalereien im Kloster Müstair. Grundlagen zu Konservierung und Pflege. Zürich 2002, 63–75.
- KOGOU SOTIRIA / SHAHTAHMASSEBI GOLNZA, LUCIAN ANDREI / LIANG HAIDA / SHUI BIWEN / ZHANG WE-NYUAN / SU BOMIN / VAN SCHAIK SAM: From remote sensing and machine learning to the history of the Silk Road: large scale material identification on wall paintings. In: Scientific Reports 10, 2020, 19312.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1:** Stiftung Pro Kloster St. Johann
Abb. 2: Rufino Emmenegger, Patrick Cassitti, Stiftung Pro Kloster St. Johann
Abb. 3: Ultraviolet Laser Facility, Foundation for Research and Technology-Hellas, Heraklion (GR)
Abb. 4: Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH), Aachen (D)
Abb. 5: Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI), Mendrisio TI

Adresse

Patrick Cassitti
Stiftung Pro Kloster St. Johann
Kloster
Via Maistra 18
CH-7537 Müstair
patrick.cassitti@muestair.ch

Fünf mittelalterliche Schwerter aus Graubündens Boden

Florian Messner

Das Schwert im Mittelalter

Welche Waffe könnte als ritterlicher gelten als das Schwert? Dabei ist meist nicht bekannt, dass das Schwert ursprünglich gar nicht die Hauptwaffe des mittelalterlichen Ritters war, sondern die Lanze. Da der Ritter, wie der Name andeutet, zu Pferde kämpfte (zumindest bis Anfang des Spätmittelalters) und sich auch dem Feind so näherte, war eine lange Stosswaffe, eben die Lanze, erforderlich. Das Schwert zog der Ritter erst im Nahkampf, wenn die Wucht des Kavallerieansturmes vorbei war.¹

Das Schwert ist eine Waffe, die bereits seit der Bronzezeit existiert und die aufgrund ihrer spitzen Form sowohl zum Schlagen als auch zum Stechen geeignet ist **Abb. 1.** Als europäisches Schwert des Mittelalters gilt primär eine Waffe, die über eine Spitze verfügt, sowie mindestens eine² Schneide. Die Form der Klinge kann dabei gerade oder auch gebogen sein, je nach Typ. Um als Schwert zu gelten, muss die Waffe zudem ein sogenanntes «Gefäss» (Knauf, Griff und Parierstange) besitzen, an dem man sie mit einer Hand oder beidhändig führen kann.

Die Form des Schwertes hat sich im Laufe des Mittelalters deutlich verändert. Zu Beginn der Epoche dominierten spätantike Formen wie die Spatha, die eine etwa 1 m lange Klinge mit einem kurzen einhändigen Griff und einer sehr kurzen Parierstange besass. Aufgrund der breiten Klinge eignete sie sich besonders gut zum Hieb. Auch die Schwerter der Karolinger- bzw. der Wikingerzeit (8.–11. Jahrhundert) kann man noch als Varianten der Spatha bezeichnen. Erst ab dem Hochmittelalter (11.–13. Jahrhundert) änderte sich die Form der Waffe, indem sie länger und spitzer wurde, sodass man besser zustechen konnte. Auch die Parierstange verlängerte sich, um damit

gegnerische Schwerthiebe besser abzufangen. Dieses «Universalschwert» wurde im Spätmittelalter für verschiedene Zwecke angepasst, sodass eine Reihe spezialisierter Schwerttypen entstanden, wie die bis zu zwei Meter langen «Zweihänder», einschneidige «Lange Messer», extrem spitze «Panzerstecher» oder «Anderthalbhänder» mit extra langem Griff zur Handhabung mit einer oder beiden Händen.³

Das Schwert ist für die Archäologie von besonderer Bedeutung, da es im Mittelalter nicht nur als Waffe diente, sondern in Form und Symbolik tief in die Lebenswelt integriert war: «Als altes Machtssymbol und SonnenSymbol wurde das Schwert zum Herrschaftszeichen und Hoheitssymbol und auch zum weltlichen Machtssymbol von Fürstbischöfen und Fürstäben. Es ist Symbol der Gerichtsbarkeit und Berufssymbol von Rittern und Soldaten, ebenso ein Zeichen für Kampf und Gewalt.»⁴

Neben Aspekten zur Typologie, der Herstellungsweise oder der Datierung wirkt

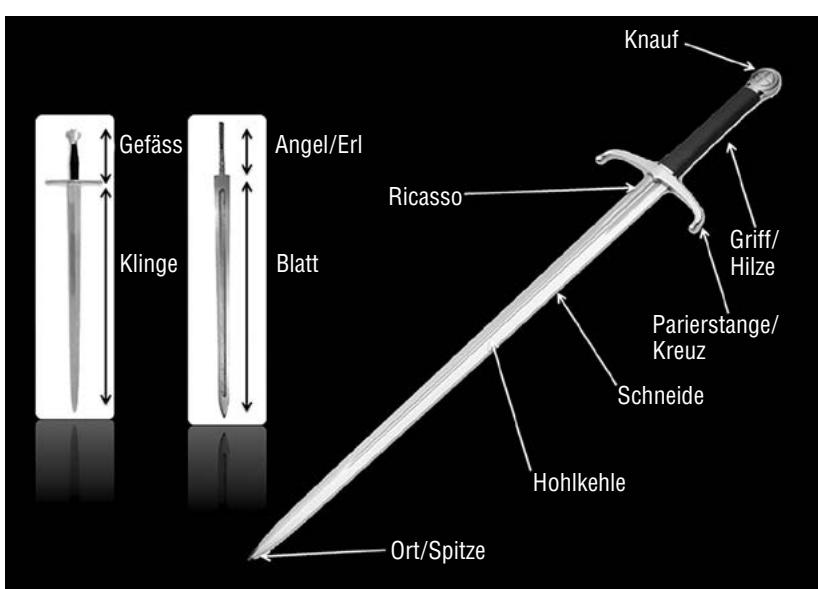
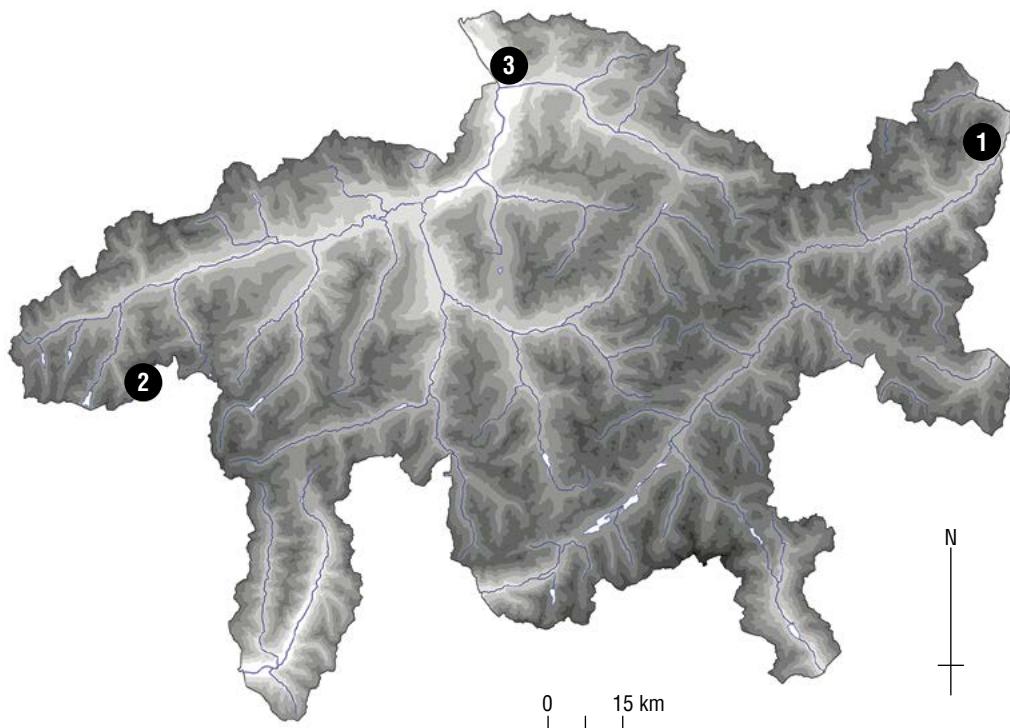


Abb. 1: Die Nomenklatur des Schwertes anhand eines Beispiels aus dem 13. Jahrhundert.

Fünf mittelalterliche Schwerter aus Graubündens Boden

Abb. 2: Fundstellen von Schwertern im Raum Graubünden. **1** Valsot. Tschlin-Vinadi; **2** Schwert von Medel (Lucmagn), Pass d'Uffieren; **3** Schwerter 1–3 von Malans. Mst. 1:500 000.



der Fund eines solchen Statussymbols viele weitere Fragen auf: Woher stammt es, wer trug es und warum befindet es sich dort, wo man es entdeckte? In der Archäologie lassen sich Schwerter in einer Vielzahl von Fundsituationen beobachten, etwa als Grabbeigaben, in Gewässern, auf Pässen oder in der Nähe von Wegen.⁵ Die grundlegenden Werke zur systematischen Einordnung von Schwertern des Hoch- bis Spätmittelalters (ca. 1000–1500) hat Ewart Oakeshott verfasst.⁶ Das Material des Frühmittelalters (ca. 500–1000) wird weitgehend durch die Typologien von Geibig⁷ und Petersen⁸ abgedeckt.

Im folgenden Beitrag werden fünf mittelalterlichen Schwerter aus Graubünden vorgestellt, die allesamt Bodenfunde darstellen.⁹ Diese Waffen wurden im Rahmen einer Dissertation über mittelalterliche Schwerter aus der ehemaligen Grafschaft Tirol als Vergleichsstücke genauer untersucht.¹⁰

Die fünf Schwerter werden zunächst als Ensemble und in den weiteren Kapiteln einzeln vorgestellt und ihre Bedeutung diskutiert. Dazu wird jeweils der Auffindungsplatz dargestellt, ehe auf das Objekt und seine Masse eingegangen und abschliessend eine Interpretation des Schwerts bzw. der Schwerter und der Deutung des Befundes erfolgt: zunächst das Tschlin-Vinadi-Schwert, anschliessend das Schwert vom Pass d'Uffieren und zum Schluss das «Malans-Trio». Der Beitrag schliesst mit einer Gesamtschau der fünf Objekte, wobei ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede diskutiert werden.

Überblick der fünf Schwerter

Die fünf dokumentierten Schwerter verteilen sich nicht gleichmässig auf das Gebiet des Kantons Graubünden, sondern finden sich in dessen Randzonen **Abb. 2**. Bei diesem Umstand handelt es sich aber mit ziemlicher Sicherheit um eine «Fundlücke» und nicht um eine signifikante statistische Ver-

teilung. Bevor wir die einzelnen Schwerter im Detail besprechen, folgt hier ein kurzer Überblick über die dokumentierten Waffen:

Schwert 1: Das älteste untersuchte mittelalterliche Schwert stammt aus Valsot. Tschlin-Vinadi, wenige Kilometer westlich des Reschenpasses bzw. mit der aktuellen Grenze zu Tirol (A). Es handelt sich um ein grosses einhändiges Schwert mit Inschrift, das aus dem 12.Jahrhundert stammen dürfte. Im Folgenden wird es als *Schwert von Tschlin-Vinadi* bezeichnet **Abb. 3,1.**

Schwert 2: Etwas jünger dürfte das sehr kurze Schwert von Medel (Lucmagn), Pass d'Uffieren sein, einem hochalpinen Übergang zwischen Graubünden und dem Tessin. Im Rahmen dieses Artikels wird es als *Uffieren-Schwert* bezeichnet **Abb. 3,2.**

Schwerter 3–5: Die letzten drei Schwerter stammen aus Malans und bilden eine Gruppe, da sie in unmittelbarer Umgebung zueinander entdeckt wurden **Abb. 3,3–5.** Es handelt sich um sogenannte Anderthalbhänder des Typs XVII nach Oakeshott und datieren in die zweite Hälfte des 14.Jahrhunderts. In diesem Text werden sie als *Malans 1, 2 bzw. 3* identifiziert. Hinweis: Das Schwert Malans 3 befand sich zum Zeitpunkt der Dokumentationsarbeiten in Chur als Leihgabe in einer Ausstellung ausserhalb der Stadt und war somit nicht erreichbar. Die im Text genannten Daten richten sich deshalb nach der vorhandenen Dokumentation des Archäologischen Dienstes Graubünden.

Das Schwert von Valsot. Tschlin-Vinadi

Auffindung

Bei Waldarbeiten entdeckte Chaspar Planata von Sent im Januar 1997 etwas nördlich von Tschlin-Vinadi, d. h. westlich oberhalb

der Verbindungsstrasse von Martina nach Pfunds (Tirol/A), eine Schwertspitze, die im Schutze eines Felsenüberhangs aus dem Boden ragte **Abb. 4.** Als der Finder die Spitze ausgrub, kam ein vollständiges Schwert zum Vorschein, das in dieser abris-artigen Situation zwischen Steinen eingeklemmt war, die möglicherweise vom Felsen abgebrochen waren. Über Niculin Bischoff gelangte die Waffe schliesslich an den Archäologischen Dienst Graubünden **Abb. 3,1.**¹¹

Da der Verdacht im Raum stand, dass es sich bei dem Fund um eine Grabsituation handeln könnte, untersuchte der Jürg Ragheth die Fundstelle im Mai 1997 mittels einer kleinen Grabung. Dabei konnten allerdings keinerlei Spuren einer Grabstelle oder anderweitige aufschlussreiche Befunde oder Funde entdeckt werden. Es bleibt daher ein Einzelfund, Jürg Ragheth vermutet einen Versteckfund.¹²

Nach der Übergabe wurde das Schwert von Tschlin-Vinadi durch das Rätische Museum Chur restauriert und in die dortige Dauerausstellung integriert.

Das Objekt

Das 109,7 cm lange Schwert besitzt einen 8,1 cm breiten paranussförmigen Knauf mit sorgfältig geglätteter Oberfläche. Er entspricht damit Typ A nach Oakeshott¹³ bzw. 2b nach Kopciuch.¹⁴ Die mit 9,6 cm recht kurze Angel führt leicht asymmetrisch in die basale Lochung des Knaufs, was

Fundort	Typ nach OAKESHOTT	Datierung	Kategorie
Valsot. Tschlin-Vinadi	XI	12. Jh.	Versteckfund?
Medel (Lucmagn), Pass d'Uffieren	XII?	13. Jh.	Hochgebirgsfund
Malans 1	XVII	2. H. 14. Jh.	Gewässerfund?
Malans 2	XVII	2. H. 14. Jh.	Gewässerfund
Malans 3	XVII	2. H. 14. Jh.	Gewässerfund

Fünf mittelalterliche
Schwerter aus
Graubündens Boden

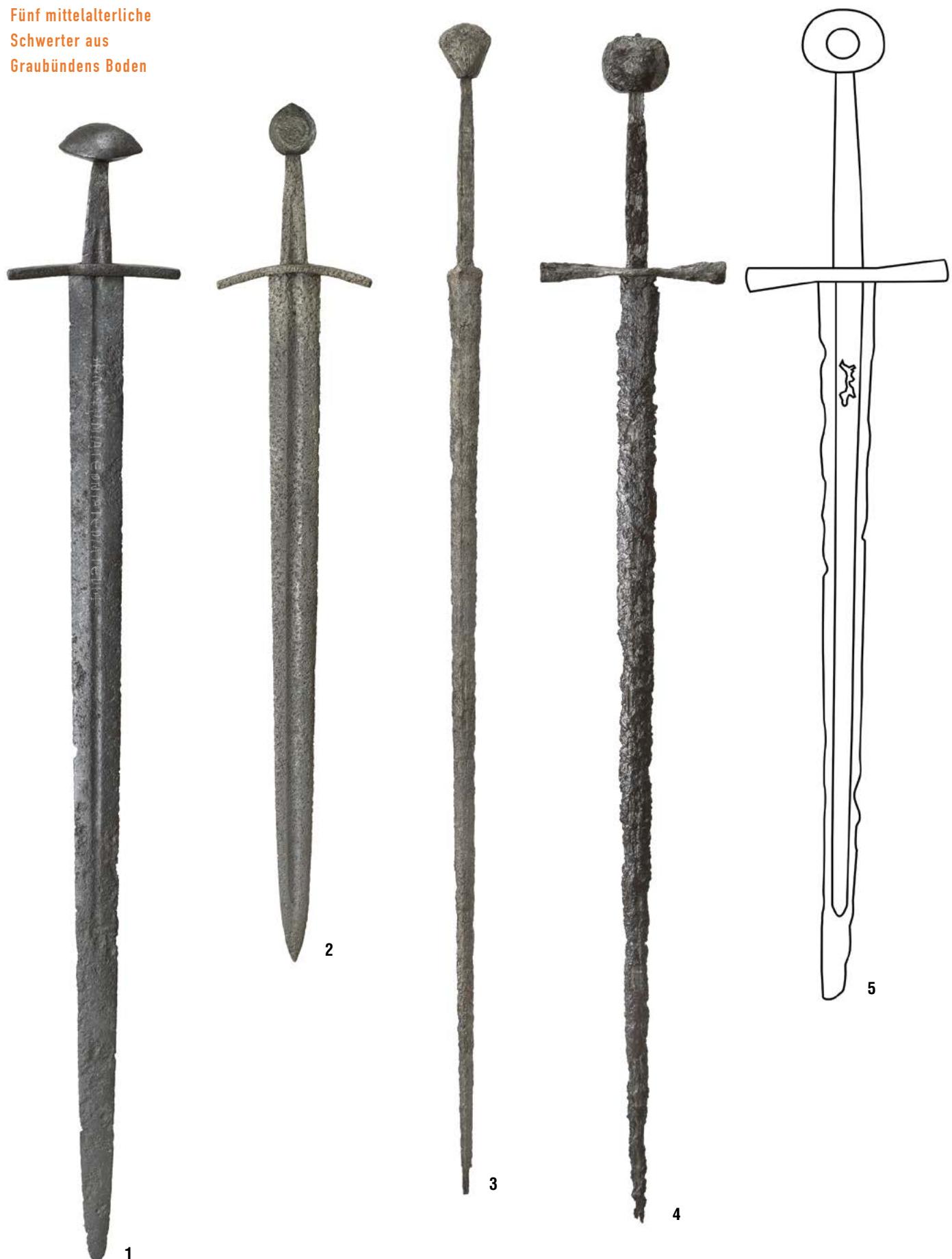


Abb. 3: Die fünf mittelalterlichen Schwerter. 1 Schwert von Valsot, Tschlin-Vinadi; 2 Schwert von Medel (Lucmagn), Pass d'Uffiern; 3–5 Schwerter von Malans. Mst. 1:5.

auch dem originalen Zustand entsprechen dürfte. Sie verschmälert sich zum Knauf hin deutlich (Breite 2,9–1,5 cm) und ist im hinteren Drittel leicht verbogen. Die Parierstange (Breite 16,8 cm) besteht aus einem einfachen Stab mit rechteckigem Querschnitt und abgerundeten Kanten, der intentionell leicht nach vorne gebogen ist.

Die breite Klinge (Breite 5,3 cm, Stärke 0,48 cm) ist mit 94,9 cm sehr lang und besitzt eine schmale und sehr lange Hohlkehle (Breite 1,05 cm, Länge 64 cm). Die Hohlkehle reicht von der Klinge aus noch 3 cm auf die Angel, wo sie halbrund ausläuft. In den Hohlkehlen beider Seiten findet sich eine Inschrift bzw. mehrere Kreissymbole. Die Schneiden verjüngen sich langsam und gleichmäßig zu einem runden Ort (Spitze), wobei die Klingenstärke kurz vor der Spitze 0,22 cm beträgt.

Das Schwert von Tschlin-Vinadi weist somit die klassischen Merkmale des Schwerttyps XI nach Ewart Oakeshott auf (kurzes Gefäß, lange Klinge mit schmaler langer Hohlkehle) und datiert ins 12. Jahrhundert **Abb. 6.**

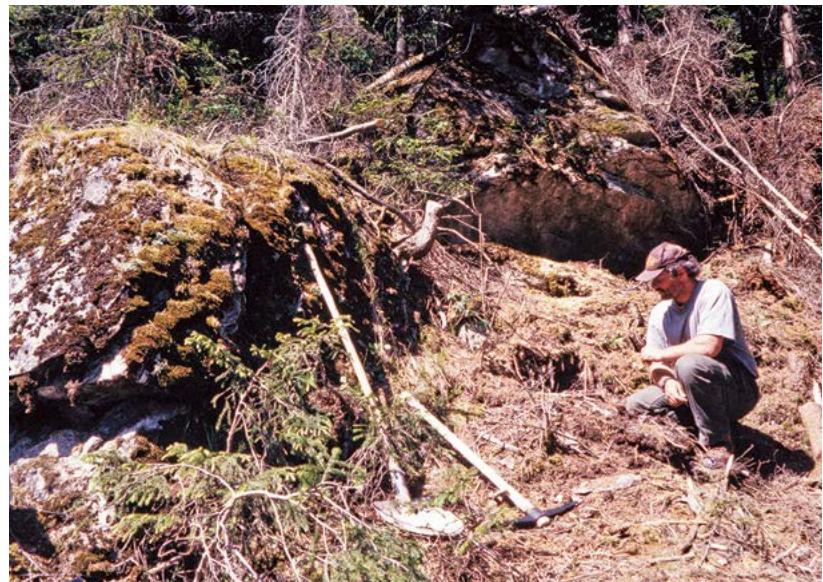


Abb. 4: Valsot. Tschlin-Vinadi. 1997. Der Entdecker des Schwertes an der Fundstelle.

Die Inschrift

Das Schwert von Tschlin-Vinadi ist nicht nur hervorragend erhalten, sondern trägt auch eine rätselhafte Inschrift **Abb. 5:** auf Seite A findet sich in der Hohlkehle 7,5 cm unterhalb der Parierstange eine 23,4 cm lange



A



B

0 3 cm

Abb. 5: Valsot. Tschlin-Vinadi. 1997. Die Inschrift auf der Vorder- A und die Symbole auf der Rückseite B der Klinge. Mst. 1:2.

Inschrift aus 0,9 – 1 cm hohen Buchstaben, eingerahmt von je einem Kruckenkreuz: «+NR(?)F(?)R(?)NIATED(?)NIATEDIATEDI+».

Die Inschrift wurde in die Klinge graviert und erhielt wahrscheinlich keine Verzierung aus Buntmetall.¹⁵ Seite B zeigt in der Hohlkehle von 8 cm bis 32,5 cm unterhalb der Parierstange insgesamt acht kleine konzentrische Kreise, die aus je drei Ringen bestehen (Durchmesser 1 – 1,3 cm).

Auf den ersten Blick scheint es sich bei der Inschrift um eine willkürliche Buchstabenfolge zu handeln, die ein nicht lesekundiger Schmied von einer Vorlage kopierte. Es fällt zunächst auf, dass mehrere Buchstaben, besonders am Beginn, nicht eindeutig identifizierbar sind, was eine vollständige Lesung verhindert. Daneben kommt die Passage «IATE» dreimal vor, was an eine Beschwörungsformel erinnert. Wenn man diese Sequenzen etwas zusammenfasst und ergänzt, ergäbe sich für diesen Teil «NIATE [?]¹⁶ NIATE DIATE DI[ATE¹⁷]» und damit vielleicht eine bewusste Wiederholung dieses nicht näher interpretierbaren Passage.¹⁸ Jürg Rageth gibt mehrere mögliche Denkanstöße und kommt letztlich zum Schluss, dass die Inschrift eine Invokationsformel sein könnte, ähnlich einer verbalhornten «In nomine domini»-Formel, wie sie auch von einem Schwert am Neuenburger See bekannt ist.¹⁹

Da das Schwert anhand seiner hochwertigen Materialqualität, der ausgewogenen Proportionen und der Gewichtsverteilung als durchaus qualitatives Schmiedeprodukt angesehen werden kann, erscheint eine komplett zufällige Buchstabenfolge aber unwahrscheinlich: Vielleicht handelt es sich um eine spezielle Gebets- oder Segensformel, wo jeder Buchstabe für ein Wort eines heiligen Textes steht.²⁰ Da allerdings nicht nachvollzogen werden kann, um welchen

mittelalterlichen Text es sich handelt, oder ob sich dieser überhaupt erhalten hat, ist eine Deutung zurzeit nicht möglich.

Die Rückseite der Klinge des Tschliner Schwerts mit den acht Kreisobjekten hat bisher kaum Beachtung gefunden: Angenommen, dass die oben angeführte Buchstabenfolge des Schwertes tatsächlich auf einem unbekannten religiösen Text basiert, liegt es nahe, auch die Kreise auf der Rückseite in dieser Hinsicht zu interpretieren: Es handelt sich insgesamt um acht Kreisobjekte, die aus jeweils drei Kreisringen bestehen, was die Zahlen 3 und 8 in den Vordergrund stellt. Diesen kommt in der christlichen Religion besondere Bedeutung zu: Die Dreie²¹ steht vor allem für die Dreifaltigkeit aus Gottvater, Jesus und dem Heiligen Geist, während die Acht u. a. die Zahl der Taufe, der Auferstehung und des Neubeginns darstellt und dementsprechend auch in literarischen und architektonischen Werken vorkommt.²² Dementsprechend wäre eine mögliche religiöse Deutung der Kreissymbolik des Tschliner Schwertes im neuen Lebensabschnitts eines Pagen zu finden, der unter dem Schutz der Dreifaltigkeit zum Ritter geschlagen wird.

Interpretation

Die Fundumstände des Schwertes von Tschlin-Vinadi bleiben bis heute mysteriös. Die archäologische Nachuntersuchung erbrachte zwar keine eindeutigen Hinweise, aber man kann mehrere Überlegungen anstellen:

Abb. 6: Vergleichsbeispiele zum Schwert von Valsot. Tschlin-Vinadi. **1** Valsot. Tschlin-Vinadi; **2** Fernpass (Tirol / A); **3, 4** Santo Stefano di Cadore (Belluno / I); Trentino (Ohne genauen Fundort). Mst. 1:5

Fünf mittelalterliche
Schwerter aus
Graubündens Boden

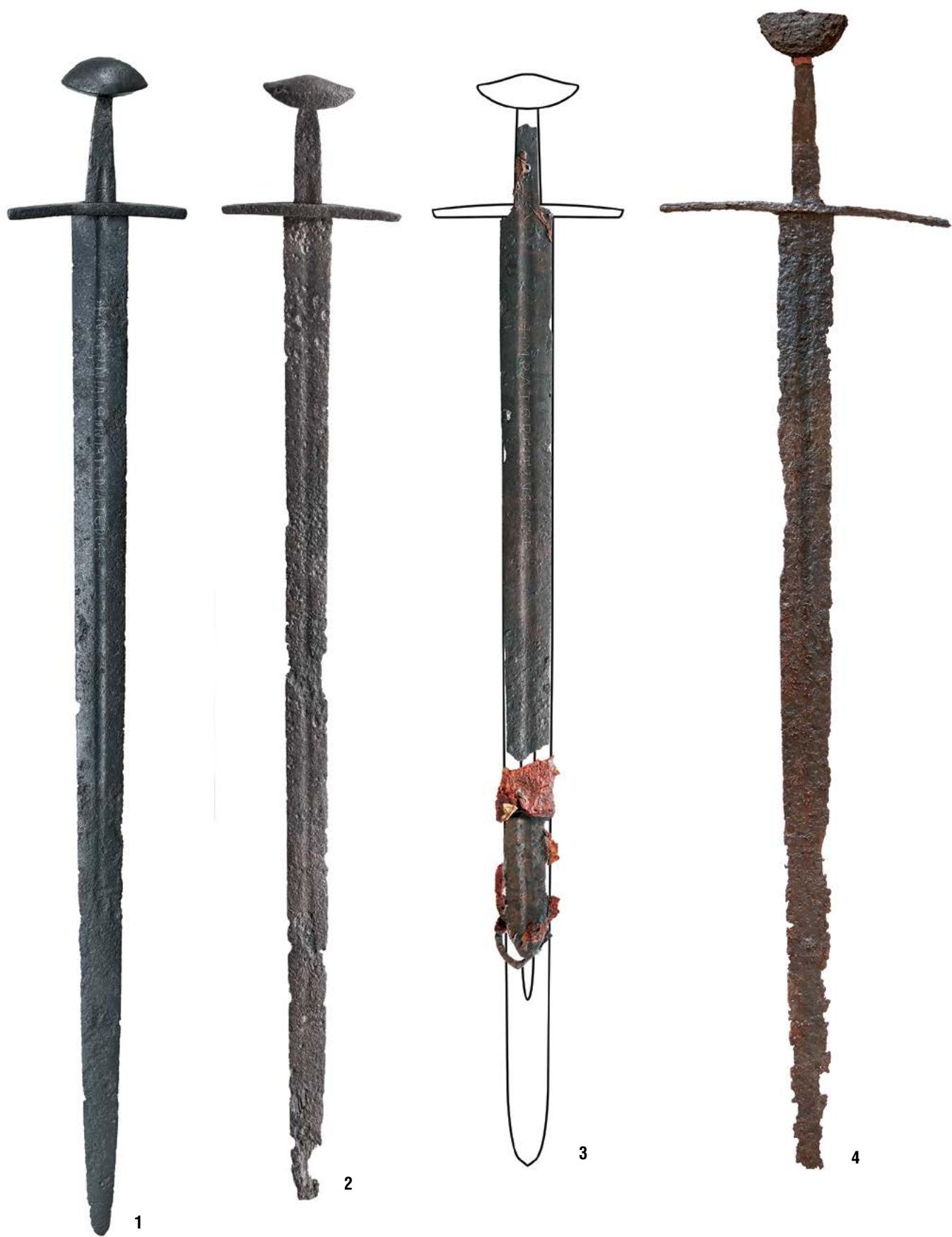
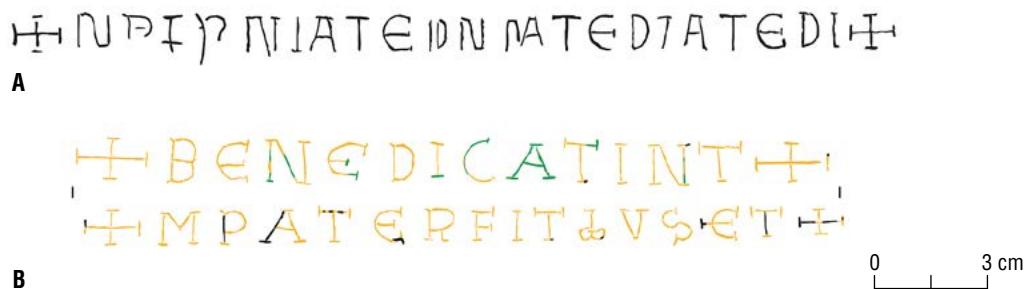


Abb. 7: Vergleich der Inschriften auf den Schwertern von **A** Valsot. Tschlin-Vinadi und vom **B** Fernpass. Schwarz: vertieft angebrachte Symbole ohne Einlagen. Gelb: Einfüllung einer ockergelben Substanz. Grün: Ergänzungen. Mst. 1:2.



1. Das Schwert ist in einem überaus guten Erhaltungszustand und zeigt ausser der leichten Verbiegung der Angel keinerlei Beschädigungen. Daraus kann man schliessen, dass die Waffe in voll funktionsfähigem Zustand in den Boden kam, was wahrscheinlich zeitnah zur Benutzungszeit geschehen sein muss, vielleicht noch im 12. oder im 13. Jahrhundert.

2. Da bei der Nachgrabung keinerlei Spuren einer Schwertscheide wie etwa Metallbeschläge oder Schnallen beobachtet werden konnten, dürfte die blosse Waffe deponiert worden sein. Vielleicht war sie auch in ein Tuch oder Leder gewickelt, von dem sich keine Spuren mehr erhalten haben.

3. Den Fundort unter einem Abri kann man als temporäres Versteck ansehen. Aus einem nicht näher bekannten Grund hat der oder die Versteckende das Schwert dann nicht mehr abgeholt, sodass es dort über die Jahrhunderte verblieb.

Aufgrund dieser Überlegungen ist es eher unwahrscheinlich, dass ein Ritter sein Schwert kurzfristig verstecken musste, denn dann hätte er es auf jeden Fall in der Scheide belassen, um es vor Witterungseinflüssen zu schützen. Eine alternative Erklärung bestünde darin, dass ein:e Dieb:in ein gestohlenes Schwert verbergen wollte, um es später verkaufen zu können, aus einem bestimmten Grund aber nie dazu kam. Vielleicht stammt das Schwert auch

von einem Ritter, der auf einem nahen Schlachtfeld fiel und es wurde von Plünderer:innen mitgenommen, die es dann versteckten.

Während die Inschrift von Tschlin-Vinadi selbst einzigartig ist, fügt sie sich allerdings in eine Reihe von hochmittelalterlichen Schwertern mit Inschriften ein, darunter das bekannte Schwert von Seewen (Kanton Solothurn).²³ Ein noch näheres Vergleichsobjekt stammt vom Fernpass (Tirol, A), wo 2017 ebenfalls ein Schwert vom Typ XI mit Inschrift geborgen werden konnte **Abb. 7**.²⁴ Zudem finden sich im Gebiet des ehemaligen Altiwiols eine Reihe von Schwertern dieses Typs, sodass man durchaus von einer lokalen inneralpinen Produktion ausgehen kann. Der Typ XI ist an und für sich in ganz Europa verbreitet und findet sich bis nach Skandinavien.²⁵

Das Schwert von Medel (Lucmagn), Pass d'Uffieren

Auffindung

Wohl ins 13. Jahrhundert datiert ein besonders kurzes Schwert, das ein Strahler 1973 im Bereich des Pass d'Uffieren zwischen den Kantonen Graubünden und Tessin entdeckte **Abb. 3; Abb. 8**.²⁶ Aus Richtung Bellinzona kommend, gelangt man hier durch das Val Camadra TI über diesen 2628 m hohen Pass in das Val Cristallina und von dort aus, durch das Val Medel, zum Vorderrhein bei

Disentis. Der inzwischen verstorbene Finder entdeckte das Schwert laut Tagebucheintrag²⁷ am 8. September 1973 direkt auf dem Pass und liess es restaurieren. Die Waffe gelangte über seinen Sohn 2022 zur wissenschaftlichen Untersuchung an den Archäologischen Dienst Graubünden.

Das Objekt

Bei der Betrachtung des Uffieren-Schwertes fällt sofort seine geringe Grösse auf. Mit einer aussergewöhnlichen Länge von nur 82,7 cm ist es etwa 20 cm kürzer als gewöhnliche Schwerter desselben Typs. Morphologisch entspricht die Waffe einem Typ XII mit breiter Klinge und klar definierter Hohlkehle. Die Kürze der Waffe und die Tatsache, dass die Hohlkehle bis kurz vor dem Ort reicht, macht das Schwert zu einer Sondervariante von Typ XII.²⁸



Abb. 8: Medel (Lucmagn), Pass d'Uffieren. 2022. Der Lai d'Uffieren, dahinter die Passhöhe, wo das Schwert entdeckt wurde. Blick gegen Süden.

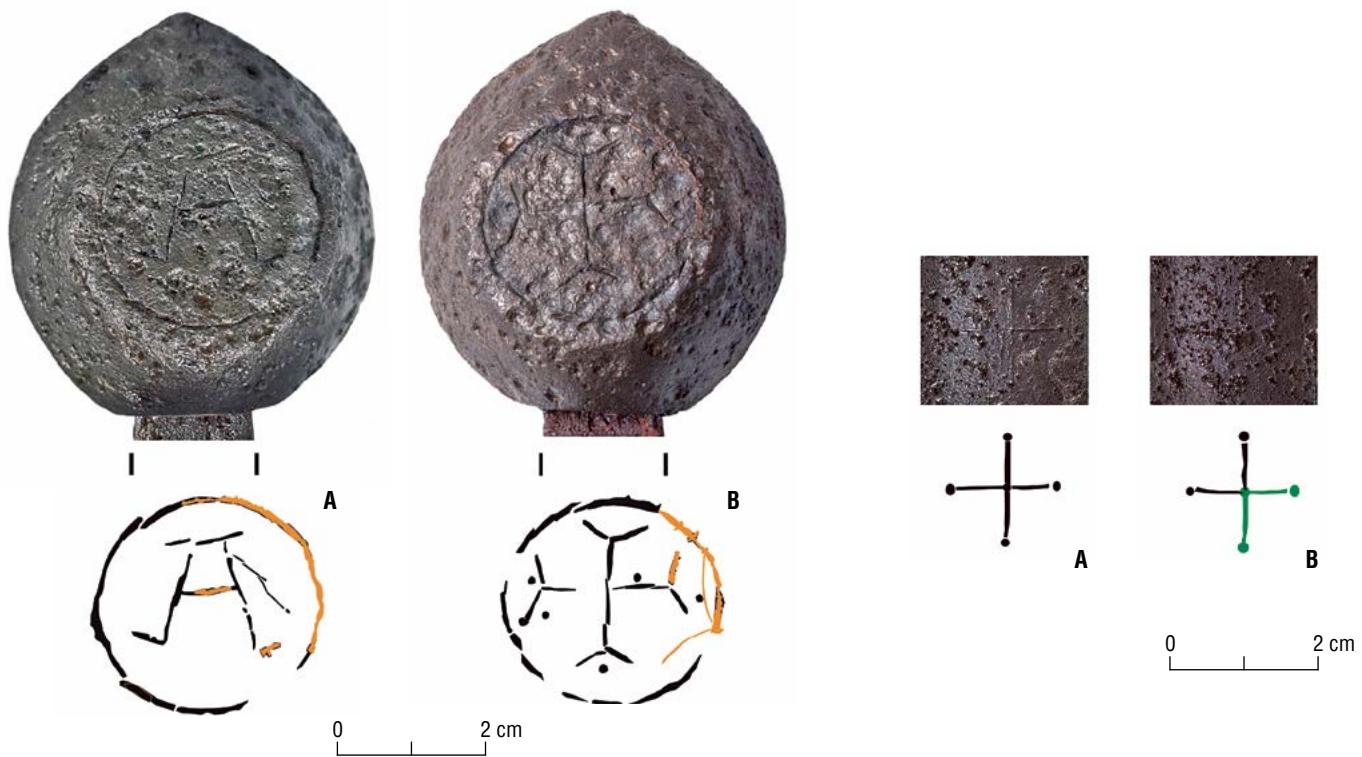


Abb. 9: Medel (Lucmagn), Pass d'Uffieren. 1973. Detailansichten des Knaufes mit Angabe der erhaltenen Einlagen (gelb). **A** Vorderseite; **B** Rückseite. Mst. 1:1.

Abb. 10: Medel (Lucmagn), Pass d'Uffieren. 1973. Die Schmiedemarken auf der Schwertklinge. **A** Vorderseite; **B** Rückseite Mst. 1:1.

Das Schwert besitzt eine Sonderform des Scheibenknaufs mit erhöhter Mittelfläche (Breite 4,5 cm, Höhe 4,9 cm, Tiefe 2,8–3,1 cm), der etwas an einen Tropfen mit breiter Basis erinnert und am ehesten Typ 12 nach Oakeshott entspricht **Abb. 9.**²⁹ Das Vernietknäufchen ist elegant in die fliessende Form des Knaufes angeglichen, dieser verbreitert sich nach unten hin leicht.

Auf beiden Seiten des Knaufs finden sich auf den erhobenen Innenflächen mit einem gelblichen Buntmetall (Messing?) eintauschierte Arbeiten, deren Einlagen zum grössten Teil ausgebrochen sind: Auf Seite A erkennt man in einem Kreis (Breite 3,1 cm, Höhe 2,9 cm), der aus einzeln gepunzten kurzen Strichen besteht, den Buchstaben «A» (Breite 2,1 cm, Höhe 1,7 cm), mit kurzen nach aussen stehenden Serifen.

Seite B zeigt innerhalb eines nahezu identen Kreises eine Variante des Kruckenkreuzes (Breite 2,1 cm, Höhe 1,9 cm) mit leicht angeschrägten Fortsätzen an den Armen (sog. *croix fourchée*). Im rechten Bereich des Kreises befinden sich noch zwei bogenartige und sehr dünne Buntmetalleinlagen entlang der Innenseite des Kreises, die wie eine Verzierung wirken. Im Bereich des Kreuzes lassen sich noch mehrere unregelmässige, kreisrunde Vertiefungen beobachten, die auf Lochkorrosion zurückzuführen sind.

Die Angel ist 10,4 cm lang und verjüngt sich zum Knauf hin markant (Breite 2,6–1,5 cm). Die Hohlkehle erstreckt sich noch 6 cm lang auf die Angel und lässt an einem Punkt einen langen Faltungsspalt im Material erkennen. Die Parierstange ist leicht noch vorne gebogen, 14,8 cm breit und besteht aus einem einfachen recht-eckig bis quadratischen Stab mit leicht abgerundeten Kanten. Die 66,6 cm lange Klin-

ge ist am Ansatz mit einer Breite von 5 cm und einer Stärke von 0,49 cm recht massiv. Die Schneiden laufen langsam und gleichmässig zu einem spitzen Ort aus, wobei sie etwa 4 cm vor der Spitze etwas geschwungener zulaufen. Die Hohlkehle (Breite 1,7 cm, Länge 62,5 cm) ist sehr klar definiert und mit 0,16 cm recht tief. Sie läuft kurz vor dem Ort aus, wobei sie nicht gekappt erscheint, wie etwa beim Fernpassschwert. An der Klinge zeigen sich keinerlei Spuren einer Kürzung, der Schwerpunkt liegt bei 8,5 cm ab Kreuz.

Die Klinge trägt auf beiden Seiten, etwa 11,5 cm unterhalb der Parierstange, eine Schmiedemarken in Form eines gleicharmigen Kreuzes mit sehr feinen Armen **Abb. 10.** Im Zentrum und an den Enden der Arme ist jeweils eine kleine runde Vertiefung zu erkennen.

Das Schwert vom Pass d'Uffiern ist somit trotz seiner auffallenden Kürze als Typ XII nach Ewart Oakeshott einzuschätzen und dürfte aus dem 13. Jahrhundert stammen.

Interpretation

Das Schwert vom Pass d'Uffiern stellt aus zwei Gründen eine Besonderheit dar: einerseits aufgrund seines aussergewöhnlichen Fundortes, andererseits ist die geringe Länge bemerkenswert. Rituelle Deponierungen von Wertgegenständen und auch Waffen im Gebirge kommen bereits ab der Jungsteinzeit vor.³⁰ Dass es im Mittelalter zu ähnlichen Vorkommnissen kam, ist bis dato mangels systematischer Auswertung von Bodenfunden nicht bekannt. Bei den Recherchen zu meiner Dissertation stellte sich heraus, dass im Tiroler Raum (A) und in Graubünden immerhin sechs Schwerter von Pässen und anderen Situationen im Hochgebirge stammen, was knapp 10 % aller

bekannten Schwerter der Region ausmacht. Dieser auf den ersten Blick bemerkenswerte Umstand könnte allerdings auch darauf zurückzuführen sein, dass diese sehr abgelegenen Funde im Laufe der Jahrhunderte nicht entdeckt wurden und gerade deshalb zahlenmäßig auffallen, im Unterschied z. B. zu leichter zugänglichen Überlieferungs-orten wie Kirchen oder Gräbern.³¹

Der Schwertfund auf dem Pass d'Uffieren (2628 m ü. M.) ist das höchstgelegene Beispiel dieser besonderen Fundkategorie und es stellt sich die Frage nach den Gründen. Die Strecke von Blenio nach Disentis liesse sich einfacher über den ca. 8 km westlicher und nur auf 1916 m ü. M. gelegenen Lukmanierpass bewältigen, auch wenn der Weg etwas länger ist. Aus welchen Gründen auch immer, entschied sich aber ein Schwerträger des 13. Jahrhunderts dazu, die unwegsamere Route über den Pass d'Uffieren zu nehmen und dort sein Schwert zu «deponieren».

Der Umstand, dass das Schwert keinerlei Schäden aufweist, könnte für eine sorgfältige Niederlegung an einer geschützten Stelle des Passes sprechen – vielleicht, um für eine geglückte Überschreitung des Passes zu danken. Der zufällige Verlust der Waffe, etwa im Zuge einer Lawine oder Steinschlags ist allerdings ebenfalls möglich, zumal der genaue Fundort und die damit verbundenen taphonomischen Prozesse nicht bekannt sind. Nicht immer muss ein Unglück sich so stark auf die Form eines Schwertes auswirken wie bei jenem aus Santo Stefano di Cadore (Belluno/I), das aufgrund von Steinschlag stark verbo gen wurde.³² So wirkt etwa der Degen des «Söldners vom Theodulpass», der im späten 16. Jahrhundert am 3295 m hohen Pass unter dem Matterhorn in den Gletscher stürzte, nahezu unversehrt.³³

Auch wenn die Klinge etwa 15–20 cm kürzer ist als zeitgleiche und typologisch ähnliche Schwerter, weist das Objekt keinerlei Spuren einer Kürzung auf, ganz im Gegenteil verlaufen die Schneiden intentional zu einem spitzen Ort. Die klar definierte Hohlkehle, die kurz vor dem Ort ausläuft, vervollständigt den Eindruck der harmonischen Proportionen der Waffe. Das Gefäss besitzt die Grösse eines normal langen Schwertes, weswegen auch nicht von einem Kinder- oder Jugendschwert auszugehen ist.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es sich beim Schwert vom Pass d'Uffieren um ein aussergewöhnlich kurzes Schwert handelt, das sehr hochwertig gearbeitet und harmonisch konstruiert wurde. Die Waffe gehörte möglicherweise einem vermögenden und Adeligen des 13. Jahrhunderts und wurde in einer norditalienischen Schmiede produziert.³⁴

Die Schwerter von Malans – Drei Gewässerfunde?

Auffindung

Die verbliebenen drei der insgesamt fünf mittelalterlichen Schwerter aus Graubünden bilden eine Gruppe, sowohl was die Typologie als auch was ihre Fundsituation betrifft. Bei den drei Waffen Malans 1, 2 und 3 handelt es sich um Schwerter des Typs XVII aus der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts **Abb. 3,3–5.**³⁵ Malans 2 und 3³⁶ wurden 1974 und 1975 getrennt voneinander beim Aus hub einer Kiesgrube in drei Meter Tiefe im Bereich des Karlhofs in der Gemeinde Malans entdeckt **Abb. 11.**³⁷ Die Fundstelle befindet sich im flachen Schwemmland, nicht weit vom heutigen Zusammenfluss der Landquart in den Rhein, ebenso liegt die 1529 erstmals errichtete Tardisbrücke in unmittelbarer Nähe.

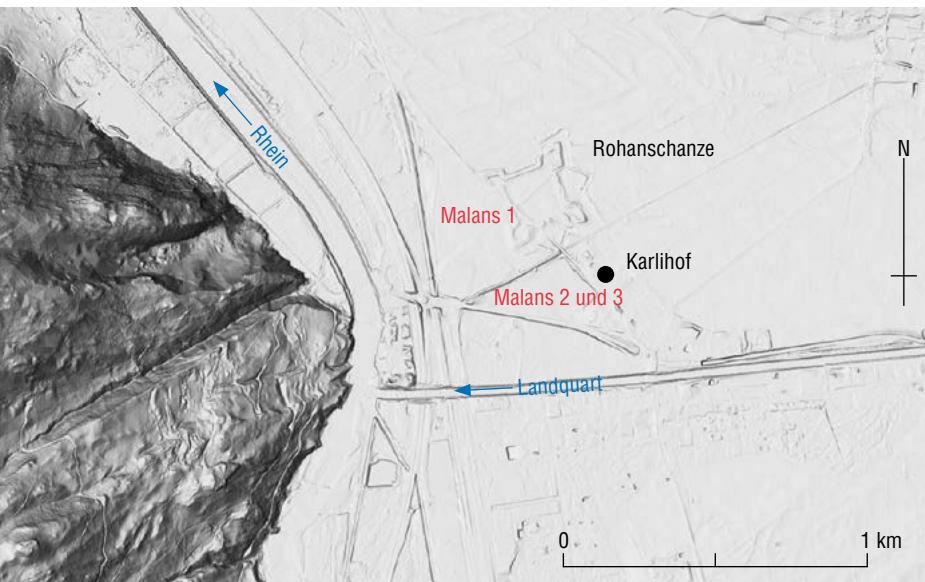
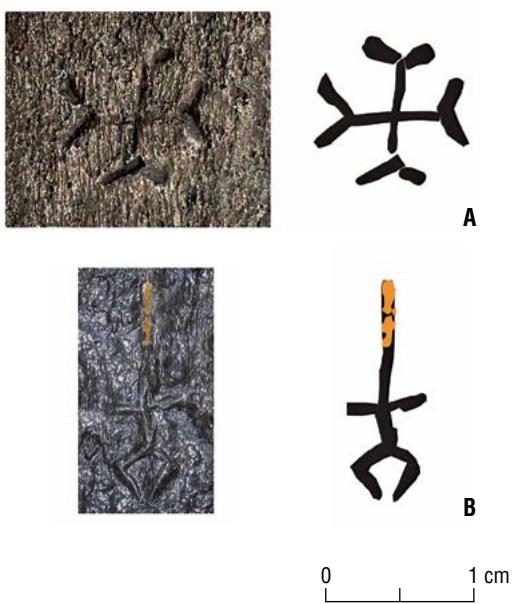


Abb. 11: Malans, Karlihof und Raum Rohanschanze. 1972, 1974 / 1975. Die Fundorte der Schwerter Malans 1, 2 und 3, abgebildet auf der Reliefkarte. Mst. 1:2500.

Abb. 12: Malans, und Raum Rohanschanze. 1972, 1974 / 1975. Die Schmiedemarken der Schwerter A Malans 1 und B Malans 2. Mst. 2:1.



Das Schwert Malans 1 wurde bereits 1972 bei Strassenbauarbeiten im Bereich der «Rohanschanze» geborgen, einer Befestigungsanlage aus dem Dreissigjährigen Krieg. Die Stelle liegt dabei nur etwa 500 m nordwestlich der Fundstelle der anderen

beiden Schwerter. Leider existieren keine weiteren Informationen zur Fundsituation und so lässt sich nicht mehr feststellen, ob das Schwert tatsächlich dort im 14. Jahrhundert zu liegen kam, oder ob es im Laufe der Jahrhunderte umgelagert wurde, etwa im Zuge von Aushubarbeiten an der Rohanschanze.

Die Objekte

Sehen wir uns die drei Schwerter im Detail an: Wie bereits erwähnt handelt es sich bei allen um Waffen vom Typ XVII, die sich im Detail allerdings deutlich unterscheiden. Beginnen wir mit Malans 1 von der Rohanschanze: Bei dieser Waffe handelt es sich um einen ursprünglich etwa 118 cm langen Anderthalbhänder mit sehr schlanker Klinge, bei dem die Parierstange fehlt. Kennzeichnend für diesen Typ sind der lange Griff sowie die steife Klinge, die oft für die oberen beiden Drittel sechskantig (mit oder ohne Hohlkehle) ist und dann linsenförmig oder rhombisch ausläuft. Der rechteckige Knauf vom Typ T verjüngt sich zur Angel hin und ist an der Basis facettiert. Die 89,2 cm lange Klinge ist am Ansatz nur 3,5 cm breit, aber 0,72 cm stark und besitzt einen sechseckigen Querschnitt, der sich ab 56 cm zu einem rhombischen ändert. Die Schneiden verjüngen sich sehr langsam zu einem sehr spitzen Ort, wobei etwa 5 cm der Klinge nicht mehr vorhanden sind. An mehreren Stellen der Klinge lässt sich aufgrund der starken Korrosion erkennen, dass die Klinge aus einem Sandwichaufbau besteht, mit einem weichen Eisenkern und aufgeschweisstem Stahlmantel. Die Schmiedemarke an der Klinge in Form eines Kruckenkreuzes mit abgeschrägten (sog. *croix fourchée*) konnte bisher nicht identifiziert werden.³⁸

Die beiden anderen und zusammen aufgefundenen Schwerter Malans 2 und Malans 3

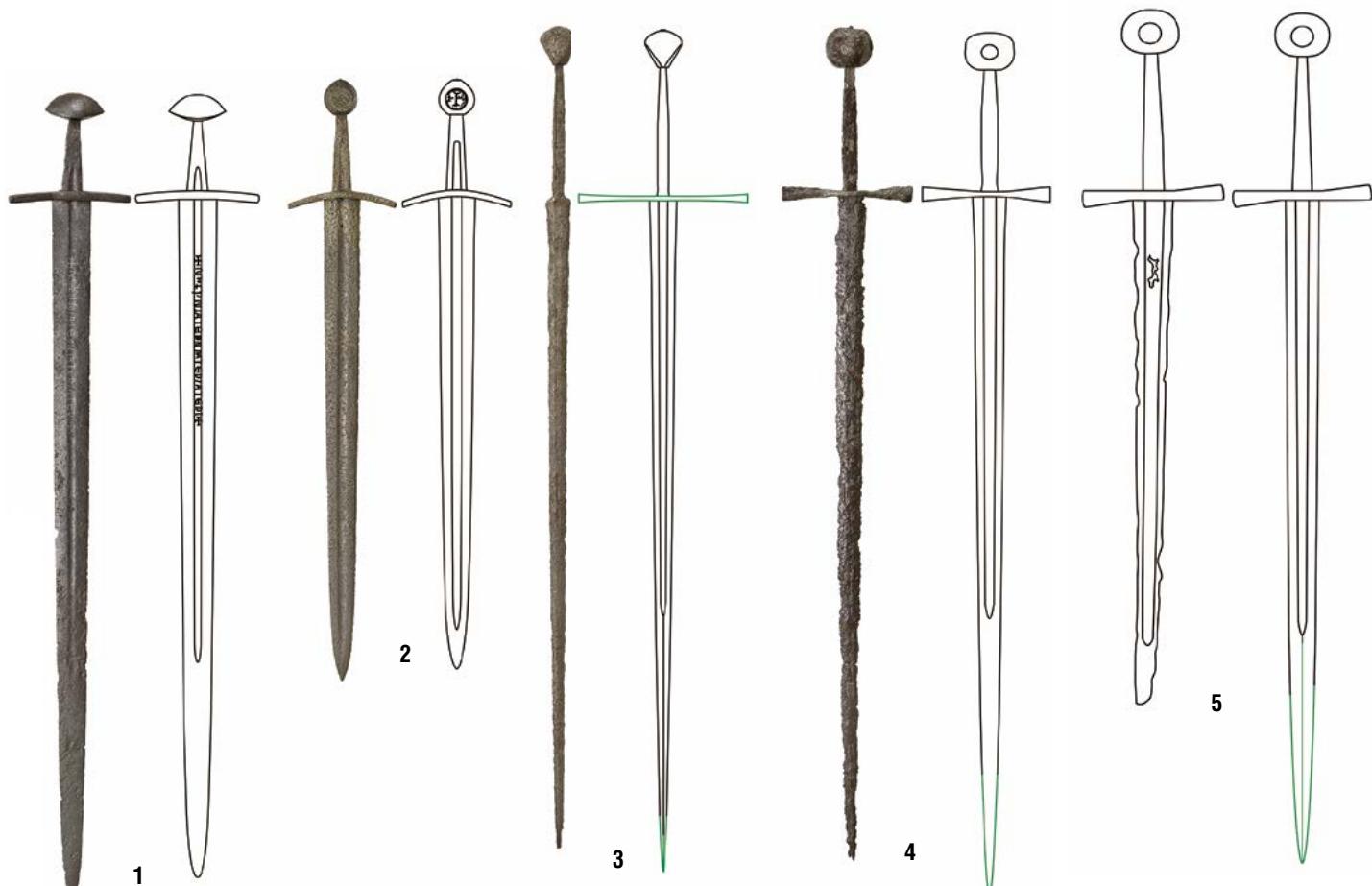


Abb. 13: Die fünf untersuchten Schwerter mit der zeichnerischen Rekonstruktion. **1** Valsot. Tschlin-Vinadi; **2** Medel (Lucmagn), Pass d'Uffieren; **3–5** Malans 1, 2 und 3. Mst. 1:10.

gleichen sich auf den ersten Blick sehr. Beide besitzen einen breiten Knauf mit erhöhter Mittelfläche (Typ K1), der sich vom Knauf Typ T deutlich unterscheidet, sowie eine breitere Klinge (4,5 bzw. 5,2 cm). Die Pariertangen von Malans 2 und 3 enden beide in flach-rechteckigen Armen, ähnlich einer Fliege. Die Arme von Malans 2 sind dabei eigenartigerweise nicht symmetrisch: Der eine ist mit 9,5 cm deutlich länger als der andere mit 8,4 cm.

Ursprünglich dürften die beiden Schwerter auch etwa gleich lang gewesen sein, denn die Klinge von Malans 3 endet nach einer Länge von 6,9 cm abrupt. Die vorhandene

Dokumentation reicht leider nicht aus, um festzustellen, ob es sich um eine Bruchstelle oder eine Kürzung handelt. Im Gegensatz zu Malans 2, welches eine Klinge mit sechseckigem Querschnitt besitzt, der dann linsenförmig ausläuft, besitzt jene von Malans 3 eine breite Hohlkehle, wobei der obere Bereich auch sechseckig ist.

Auf der Klinge von Malans 2 findet sich auf einer Seite eine Schmiedemarkierung: Es handelt sich um ein stilisiertes Kreuzmotiv (Breite 0,5 cm, Höhe 1,4 cm), das mit noch partiell erhaltenem gelblichem Buntmetall tauschiert ist. Auch diese Marke konnte bisher nicht identifiziert werden. Bei Malans 3

findet sich unterhalb der Pariertstange eine etwas ungelenk eintauschierte Marke in Form eines Wolfes.

Interpretation

Aufgrund der Tatsache, dass die beiden Schwerter Malans 2 und 3 in drei Metern Tiefe in einer Kiesgrube entdeckt wurden und angesichts des Umstandes, dass sowohl Rhein und Landquart seit dem 19. Jahrhundert stark reguliert wurden, kann man Malans 2 und 3 als mögliche Gewässerfunde klassifizieren. Sehr wahrscheinlich gehört auch Malans 1 in diese Kategorie, da die Waffe bei den Bauarbeiten zur Rohanschanze im 17. Jahrhundert verlagert worden sein könnte.

Auch wenn die drei Schwerter sich auf den ersten Blick stark ähneln, unterscheiden sie sich im Detail: Es dürfte sich bei Malans 1 um einen Typ XVII (schmale Klinge und Knauf Typ T) im schweizerisch-österreichischen Stil handeln, während Malans 2 und 3 mit ihrer breiteren Klinge und dem Knauf Typ K1 eher an norditalienische und slowenische Formen erinnern. In der Hofjagd- und Rüstkammer in Wien wird ein Schwert (KHM A 2058) ausgestellt, das identische Proportionen zu Malans 1 aufweist und wie ein Zwilling dessen wirkt.³⁹

Ein weiterer Hinweis auf die italienische Provenienz von Malans 3 findet sich in den Royal Armouries: Das Schwert IX.915⁴⁰ ist mit Malans 3 nahezu identisch, welches aus der Rüstkammer der Mamelukken in Alexandria (EG) stammt, wo nachweislich zahlreiche Schwerter aus Nordostitalien aufbewahrt sind.⁴¹ Die eintauschierte Marke des Passauer Wolfes von Malans 3 könnte deshalb eine Imitation einer italienischen Werkstatt sein, was auch die etwas ungenaue Machart erklären würde.

Es bleibt die Frage, warum drei Schwerter desselben Typs und damit wahrscheinlich aus derselben Zeit so nahe beieinander gefunden wurden. Vielleicht besteht ein Zusammenhang mit dem Schweizer Habsburgerkrieg, der in der Schlacht von Sempach 1386 einen Höhepunkt erreichte, wo nachweislich auch dieser Schwerttyp eingesetzt wurde? So zeigt das Schwert von Friedrich von Tarant, der in der Schlacht gefallen ist, als Schmiedemarke ein ähnliches Kreuzmotiv wie Malans 1.⁴² Ob die drei Malanser Schwerter von einem kriegerischen Ereignis stammen, lässt sich allerdings nicht mehr feststellen. Die Waffen sind zu schlecht erhalten, um eindeutige Kriegsspuren wie etwa Hiebmarken erkennen zu lassen. Möglich ist natürlich auch eine bewusste Deposition oder Opferung der Schwerter im Kontext mittelalterlicher Flussfunde.⁴³ Die Auffindung von drei Schwertern desselben Typs in diesem engen Gebiet wirft außerdem die Frage auf, ob in der Gegend noch mehr Schwerter zu finden wären. Es erscheint sehr unwahrscheinlich, dass die drei Schwerter, die bei Bauarbeiten zufällig entdeckt wurden, die einzigen seien. Vielmehr kann man davon ausgehen, dass sich weitere Objekte im Boden verbergen, allerdings in einer derartigen Tiefe, dass eine archäologische Untersuchung nicht zielführend wäre.

Zusammenfassung

Wie bei den einzelnen Schwertern bereits angedeutet, ist bei den Objekten aus Graubünden keinerlei «Systematik» zu erkennen – das liegt in erster Linie an der dünnen Fundlage von «nur» fünf mittelalterlichen Schwertern aus drei unterschiedlichen Fundsituationen. Dabei ist das Schwert von Tschlin-Vinadi als Versteckfund anzusprechen, jenes vom Pass d’Uffieren mit Vorbehalt als Weihegabe und

die drei XVII-Schwerter aus Malans als Fluss- oder Schlachtfeldfunde **Abb. 12.**

Zeitlich streuen diese Schwerter vom 12. bis zum Ende des 14. Jahrhunderts, wobei den drei Schwertern aus Malans eine besondere Bedeutung zukommt. Die drei ident zu datierenden Waffen sind wahrscheinlich ein Hinweis auf eine kriegerische Auseinandersetzung gegen Ende des 14. Jahrhunderts. Eine konfliktreiche Epoche, in der Graubünden Schauplatz zahlreicher Schlachten zwischen den Habsburgern und den Eidgenossen war.⁴⁴ Es wäre deshalb sehr wünschenswert im Rahmen eines zukünftigen Projektes zu erforschen, ob sich diese archäologische Hypothese einer Schlacht bei Malans durch Quellenstudium auf historisch-archivalischem Weg belegen liesse.

Daneben lässt sich festhalten, dass die Schwerter von Tschlin-Vinadi und vom Pass d'Uffieren nicht nur aufgrund ihrer Fundumstände von besonderer Bedeutung sind, sondern auch durch ihre schmiedetechnischen Details. Das Schwert von Tschlin-Vinadi ist exzellent erhalten, trotz des Umstandes, dass es bei der Auffindung in einem Waldgebiet teilweise freilag. Die oft sauren Waldböden sind normalerweise ein schlechtes Milieu für die Erhaltung von Eisenfunden, weshalb das Material des Schwerthes besonders hochwertig sein dürfte. Ebenso wichtig ist die immer noch rätselhafte Inschrift, die keinen Vergleich findet, aber mit hoher Wahrscheinlichkeit einen religiösen Hintergrund besitzt.

Das Schwert vom Pass d'Uffieren stellt mit einer Fundhöhe von 2628 m einen der höchsten bekannten mittelalterlichen Schwertfunde Europas dar. Damit zählt es zu einer Reihe von Schwertfunden im Hochgebirge, die in der Forschung bisher kaum Beachtung gefunden haben.⁴⁵ Der Grund für die-

se aussergewöhnliche Art der Deponierung in unwirtlichen Gegenden bleibt uns heute verborgen. Im Mittelalter scheint diese Praxis aber einen gängigen Aspekt im ritterlichen Leben gespielt zu haben. Vielleicht handelt es sich um Weihegaben als Dank für ein überstandenes Unglück oder als Fürbitte für einen neuen Lebensabschnitt im Sinne eines Übergangsritus? Neben dieser aussergewöhnlichen Fundsituation ist das Schwert vom Pass d'Uffieren mit hochwertigen Buntmetalltauschierungen am Knauf geschmückt, die eindrucksvoll den Status des Besitzers demonstrieren. Die auffallende Kürze des Schwertes, die vielleicht auf die bewusste Umgestaltung durch einen fähigen Waffenschmied zurückzuführen ist, zeigt zudem den Umstand, dass das Schwert von seinem Besitzer auch in dieser Form hoch geschätzt war.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die mittelalterlichen Schwerter aus Graubünden vielschichtige Geschichten erzählen, die weit über ihre physische Form hinausgehen und den fünf Waffen einen besonderen Platz in der mittelalterlichen Schwertforschung einräumen.

Anmerkungen

- 1 SCHLUNK/GIERSCH 2009, 54.
- 2 Eine einzelne Schneide kommt bei «Langen Messern» vor, zwei Schneiden sind die Regel und drei Schneiden finden sich zum Beispiel bei Panzerstechern (Estocs).
- 3 Für einen Überblick über die komplexe Entwicklung des Schwertes von der Bronzezeit bis ans Ende des Mittelalters OAKESHOTT 1999.
- 4 Zitiert nach: KRETSCHMER 2019, 384.
- 5 Für einen Überblick über die Fundsituationen der Schwerter aus dem Altiroler Raum MESSNER 2023, Kap. IV.2.
- 6 OAKESHOTT 1999 und 2009.
- 7 GEIBIG 1991.
- 8 PETERSEN 1919.
- 9 Im Vergleich dazu liegen aus dem angrenzenden Bundesland Tirol (A) 14 Schwerter vor und aus Südtirol (I) sogar 15: MESSNER 2023.

- 10** Hierfür möchte ich besonders Thomas Reitmaier vom Archäologischen Dienst Graubünden danken, der diese Studie ermöglichte. Der vorliegende Artikel basiert auf meiner Dissertation (MESSNER 2023), die zum Zeitpunkt der Verfassung dieses Beitrages in Begutachtung ist. Für diesen Beitrag wurden die entsprechenden Passagen erweitert und angepasst.
- 11** RAGETH 2000, 128.
- 12** RAGETH 2000, 128.
- 13** OAKESHOTT 2009, 93.
- 14** KOPCIUCH 2023.
- 15** Nach der Restaurierung des Schwertes malte man die Buchstaben mit weißer Farbe aus, wohl um sie im Museum für die Besucher besser sichtbar zu machen. Am Grunde der Kreise, die nicht ausgemalt wurden, konnte die fragliche Substanz nicht beobachtet werden.
- 16** Das vermeintliche D sieht ganz anders aus als das später folgende D, sodass es sich hier vielleicht um ein Trennungszeichen handeln könnte?
- 17** Mögliche Ergänzung aufgrund der Hypothese, dass der Sinspruch im Ganzen noch weiterging, ähnlich zum Fernpassschwert (Abb. 7).
- 18** Die Anwendung eines Ansatzes von John Worley und Thomas Gregor Wagner, um NIA als N(omine) I(esu) A(men) zu interpretieren, ist aufgrund der folgenden Sequenz «DIA» eher nicht zielführend: WORLEY/WAGNER 2013, 115.
- 19** RAGETH 2000, 129.
- 20** Ein Beispiel für eine solche Gebetsformel ist der Benediktussegen, der sich häufig auf Benediktusmedaillen mit der Umschrift VRSNSMVSMQLIVB findet. Diese scheinbar ebenso willkürliche Buchstabenfolge lässt sich dabei interpretieren als «*Vade Retro Satana, Nunquam Suade Mihi Vana, Sunt Mala, Quae Libas: Ipse Venena Bibas*» (Weiße zurück, Satan, führe mich niemals zur Eitelkeit. Böse ist, was du mir einträufelst: trinke selbst dein Gift); siehe dazu etwa KELLER 2010, 169, Nr. 6.586.
- 21** TASCHNER 2017, 14.
- 22** So weisen zahlreiche mittelalterliche Baptisterien einen achtzackigen Grundriss auf: TASCHNER 2017, 15–18.
- 23** Vgl. dazu SCHNEIDER 1964.
- 24** MESSNER 2022, 95.
- 25** So weist etwa das sog. Søborg-Schwert aus Dänemark (Nat. Mus. Kop. D8801), nahezu identische Proportionen zu jenem von Tschlin-Vinadi auf. Vielen Dank an Peter Johnsson, Uppsala (S), für den Hinweis.
- 26** Die genaue Fundstelle des offen am Boden liegenden Schwertes ist heute nicht mehr bekannt, da der Finder inzwischen verstorben ist.
- 27** Vielen Dank an Gabriel Venzin-Marty, Curaglia, für das Weiterleiten des Eintrags.
- 28** OAKESHOTT 2009, 37–41.
- 29** ALEKSIĆ 2007, 26.
- 30** Für weiterführende Informationen zu Weihegaben in der Ur- und Frühgeschichte; Sammelband des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum zu «Waffen für die Götter. Krieger, Trophäen, Heiligtümer» (MEIGHÖRNER 2012) mit zahlreichen Aufsätzen zu Detailaspekten des Themas. Für die ausführliche Diskussion um Höhenfunde in der Bronzezeit: NEUBAUER/Stöllner 1996.
- 31** Vielen Dank für den Hinweis an Thomas Reitmaier, Chur.
- 32** MESSNER 2022, 93–96.
- 33** Siehe dazu: PROVIDOLI/ELSIG/CURDY 2016.
- 34** Anhand der Art und der Ausführung der Motive dürfte die Waffe aus dem norditalienischen Raum stammen, auch wenn keine direkten Vergleiche gefunden werden konnten. Vielen Dank für die Einschätzung an Stefan Mäder, Riegel am Kaiserstuhl (D).
- 35** OAKESHOTT 2009, 65–67.
- 36** Das Schwert befand sich zum Zeitpunkt der Dokumentationsarbeiten (Juni 2022) in Chur als Leihgabe in einer Ausstellung außerhalb der Stadt und war somit nicht erreichbar.
- 37** Der genaue Fundort befindet sich in Parzelle 760 im Bereich Karlihof der Gemeinde Malans, Schweiz.
- 38** Kreuze in allen Formen kommen häufig auf Klingen vor, wurden aber noch nicht systematisch vorgelegt. Die stilistische sehr ähnliche Kreuzdarstellung auf dem Knauf des Schwerts vom Pass d'Uffieren ist als dekoratives Element anzusprechen, nicht als Schmiedemarke.
- 39** Da die Masse auf der Homepage des KHM nicht erwähnt sind, kann nicht überprüft werden, ob auch diese übereinstimmen, Quelle: www.khm.at/de/object/539422/, Zugriff: 21.3.2023.
- 40** Quelle: <https://collections.royalarmouries.org/object/rac-object-100.html>, Zugriff: 3.4.2023.
- 41** Zahlreiche venezianische Schwerter gelangten über Tributzahlungen an die Mamelukken in Ägypten und von dort aus in Sammlungen in alle Welt: THOMAS 2003.
- 42** OAKESHOTT 2006, 66.
- 43** Zur Diskussion um mittelalterliche Flussfunde und deren Kontext anhand des Fallbeispiels eines Schweizerdolches aus dem Zugersee: FREY 2014.
- 44** Für einen historische Überblick Graubündens im Spätmittelalter: HITZ 2018, Kap. 3.
- 45** Im Rahmen meiner Dissertation (MESSNER 2023, Kap. IV.2.2) liessen sich im Raum Altirol (A, I) und Graubünden sechs mittelalterliche Schwerter identifizieren, die als Gebirgs- und Passfunde zu klassifizieren sind.

Literatur

- ALEKSIĆ MARKO: Mediaeval Swords from Southeastern Europe. Material from 12th to 15th Century. Belgrad 2007.
- EINWÖGERER MELANIE: Dem Wasser entrissen – Hochmittelalterliche Schwerter aus Flüssen zwischen Passau und Hainburg. Unpublizierte Master-Arbeit Universität Wien. Wien 2019.

- FREY JONATHAN: Der «Oberwiler Degen»: Herkunft, Gebrauch und sein Weg in den Zugsee. Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 71 Heft 2/3 2014, 101–128.
- GEIBIG ALFRED: Beiträge zur morphologischen Entwicklung des Schwertes im Mittelalter. Eine Analyse des Fundmaterials vom ausgehenden 8. bis zum 12. Jahrhundert aus Sammlungen der Bundesrepublik Deutschland. Offa-Bücher 71. Kiel 1991.
- HITZ FLORIAN (u. a.): Graubünden. In: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Quelle: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/007391/2018-01-11/>, Zugriff: 5. 5.2023.
- KELLER PETER (Hrsg.): Glaube & Aberglaube. Amulette, Medaillen und Andachtsbildchen, Katalog zur Sonderschau des Dommuseums zu Salzburg 2010. Salzburg 2010.
- KOPCIUCH MACIEJ, *«Brazil nut» pommels*, Quelle: <https://artofswordmaking.com/gallery/7ampquot-brazil-nut7ampquot-pommels>, Zugriff: 2.5.2023.
- KRETSCHMER HILDEGARD: Lexikon der Symbole und Attribute in der Kunst, Reclam Sachbuch premium. Stuttgart 2019.
- LAIBLE THOMAS: Das Schwert. Mythos und Wirklichkeit. Bad Aibling 2008.
- MEIGHÖRNER WOLFGANG (Hrsg.): Waffen für die Götter. Krieger, Trophäen, Heiligtümer. Innsbruck 2012.
- MESSNER FLORIAN, Schwertbrücken. Tirol als Verbindungsglied zwischen Nord und Süd. In: AZZALINI MARTA / CAVALLI CARLO, Die Überschreitung der Alpen. Schwertschmiedekunst zwischen Nordostitalien und Tirol. Tagungsbeiträge. Belluno 2022, 89–104.
- MESSNER FLORIAN: The highest art of smithery. Eine kulturhistorische, materialtechnische und experimentalarchäologische Untersuchung von Schwertern und historischen Schwertschmieden in Tirol (9.–15. Jahrhundert), in Vorbereitung, Innsbruck, voraussichtlich 2023.
- NEUBAUER WOLFGANG / STÖLLNER THOMAS: Überlegungen zu bronzezeitlichen Höhenfunden anhand eines kürzlich in der Ostschweiz gefundenen Vollgriffmessers. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 41, 1994 Teil 1. Mainz 1996, 95–144.
- OAKESHOTT EWART: The Archaeology of Weapons. Arms and Armour from Prehistory to the Age of Chivalry. Woodbridge (Suffolk) 1999.
- OAKESHOTT EWART: The Sword in the Age of Chivalry. Woodbridge (Suffolk) 2009.
- PETERSEN JAN: De Norske Vikingesverd. En Typologisk-Kronologisk Studie Over Vikingetidens Vaaben. Oslo 1919.
- PROVIDOLI SOPHIE / CURDY PHILIPPE / ELSIG PATRICK (Hrsg.): 400 Jahre im Gletschereis. Der Theodulpass bei Zermatt und sein «Söldner». Baden 2016.
- RAGETH JÜRGEN: Ein mittelalterliches Schwert mit Zauerspruch von Tschlin-Vinadi GR. Archäologie der Schweiz 23, 2000/3, 128–130.
- SCHLUNK ANDREAS / GIERSCH ROBERT: Die Ritter. Geschichte – Kultur – Alltagsleben. Stuttgart 2009.
- SCHNEIDER HUGO: Schwert und Dolch aus der Zeit der Schlacht von Morgarten. Mitteilungen des Historischen Vereins des Kantons Schwyz 57, 1964, 137–146.
- TASCHNER RUDOLF: Der Zahlen gigantische Schatten. Mathematik im Zeichen der Zeit. Wiesbaden 2017.
- THOMAS CLIVE: A Distinctive Group of Swords from the Arsenal of Alexandria. In: The 20th Anniversary London Park Lane Arms Fair. Sunday, 16th February 2003, the Marriott Hotel, Grosvenor Square, London. London 2003, 29–44.
- WORLEY JOHN / WAGNER THOMAS GREGOR: How to make swords talk. An interdisciplinary approach to understanding medieval swords and their inscriptions. Waffen- und Kostümkunde 2013/2, 113–132.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Grafik: Nicole Mölk, Absam (A), unter Verwendung eines Schwertes aus LAIBLE 2008, 22

Abb. 2: Grafik: Florian Messner auf Grundlage einer stummen Karte von d-maps.com, Quelle: https://d-maps.com/carte.php?num_car=10441&lang=de, Zugriff: 15.3.2023

Abb. 3, 5–8, 11, 12, 14–16: Florian Messner

Abb. 4, 10, 13: Archäologischer Dienst Graubünden

Abb. 9: Daniela Künzler, Medel (Lucmagn), Curaglia

Taf. 1–5: Florian Messner

Adresse

Florian Messner
Institut für Archäologien
Universität Innsbruck
Innrain 52a, 4. Stock
A-6020 Innsbruck
messner.florian@outlook.com

Prähistorie von Ramosch: Fragen zur neueren Forschung aus historischer Sicht

Jon Mathieu

Seit den 1950er-Jahren hat sich die Prähistorie auf dem Gebiet von Ramosch (heute Gemeinde Valsot, Unterengadin) zu einem wichtigen und breit wahrgenommenen Untersuchungsfeld entwickelt. Im Zentrum stehen die bronze- und eisenzeitlichen Siedlungen von Mottata, eine weitläufige Zone von Ackerterrassen und milchwirtschaftliche Einrichtungen auf der alpinen Hochweide von Fenga. In letzter Zeit wurden am Beispiel Ramosch auch neue Untersuchungstechniken getestet und räumliche Modellrechnungen erstellt. Mehrere Generationen von Forschenden waren und sind an diesem eindrücklichen langfristigen Unternehmen beteiligt: Niculin Bischoff^{†1}, Bendikt Frei[†], Lotti Isenring, Jürg Rageth, Heinrich Zoller, Angelika Abderhalden-Raba, Thomas Reitmaier, Philippe Della Casa, Katja Kothieringer und viele andere. Involviert sind die Kantonsarchäologie Graubünden und mehrere Universitäten aus dem deutschsprachigen Raum und aus den Niederlanden.

Ich habe als Historiker über das Unterengadin im 17. und 18. Jahrhundert promoviert. An der Prähistorie dieses Orts durfte ich als interessierter Zaungast teilnehmen. Unter Leitung von Lotti Isenring (damals Stauffer-Isenring) war ich 1983 am ersten Schnitt durch eine prähistorische Ackerterrasse beteiligt und schrieb in diesem Zusammenhang eine kurze Studie über die lokale räumliche Verteilung von Äckern und Wiesen im 14. bis 18. Jahrhundert.² Später habe ich zur Geschichte des Alpenraums und der Berggebiete allgemein weiter geforscht. Zu den daraus hervorgehenden Schriften gehörte auch eine global angelegte Sammelpublikation über *Mountain Pastoralism* seit dem 16. Jahrhundert.³ Meine Unterengadiner Dissertation wird von Archäolog:innen, die zu Ramosch forschen, oft als Referenzpunkt benutzt. Vor

diesem Erfahrungshintergrund erlaube ich mir, hier einige Fragen aus historischer Sicht an die prähistorischen Arbeiten zu stellen. Ziel ist es, die verschiedenen Perioden so zusammenzubringen, dass eine plausible, empirisch möglichst gut abgestützte Langzeit-Perspektive entsteht.

Naturgemäß betreffen die Fragen vor allem mögliche Meinungsdifferenzen, die sich aus unterschiedlichen disziplinären Forschungserfahrungen und Erkenntnismöglichkeiten ergeben – dies im Geist einer kooperativen, interdisziplinären Forschung, die im «Labor Ramosch» hoffentlich auch künftig ihren Fortgang nehmen und weitere wichtige Ergebnisse zeitigen wird. Der erste Abschnitt des folgenden Beitrags skizziert die lokale historische Quellenlage, also die zeitliche und thematische Verteilung von schriftlichen Zeugnissen und damit die konventionelle Schnittstelle zwischen Prähistorie und Historie. Die nächsten Abschnitte greifen bestimmte Punkte aus den Bereichen Pflanzenbau und Tierhaltung heraus. Ich präsentiere jeweils zwei bis drei historische Belege und stelle daraus abgeleitete Fragen an die Ramoscher Prähistorie. Zum Schluss gehe ich auf empirische und theoretische Fragen im Spannungsfeld zwischen Raum und Bevölkerung ein.

Historische Quellen

In einer Urkunde von 930, die wir nur aus späteren Abschriften kennen, erscheint Ramosch erstmals in schriftlichen Quellen. König Heinrich I. schenkte der Kirche St. Florinus zu Ramosch die Kirche im Nachbardorf Sent und bestätigte dem Priester Hartbert den Besitz beider Kirchen mit ihren Einkünften und Rechten. Für Ramosch werden diese Pertinenzen allgemein umschrieben: «mit Höfen und Hofgebäuden, Leibeigenen, Äckern, Wiesen, Weiden,

Weingärten, Wäldern, Wässern und Wasserläufen, Mühlen, Alpen, dem Bebauten und dem Nichtbebauten» (*cum curtibus et curtilibus edificiis mancipiis agris pratis pascuis vineis silvis aquis aquarumve recursibus molinis alpibus cultis et incultis*).⁴

Die erwähnte Kirche St. Florinus war zweifellos der Vorgängerbau des 1522 neu errichteten, bis heute bestehenden Kirchengebäudes. Dieser grosse Bau wird auf die Zeit um 800 datiert und als Wallfahrtskirche gedeutet. Anziehungspunkt war St. Florinus, dessen Leichnam sich laut der Urkunde in Ramosch befand. Mit dem später stark aufblühenden Kult intensivierte sich das Interesse am Heiligen. Aufgrund dieses nachgereichten hagiografischen Schrifttums wird vermutet, dass er in der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts gelebt hatte. Seit dem 8. Jahrhundert soll in Ramosch eine Klerikergemeinschaft existiert haben.⁵

Jahrhundert	10.	11.	12.	13.	14.
Erwähnung Ramosch	3	1	10	9	44
in % von vier Dörfern	60	50	19	53	53

Abb. 1: Erwähnung von Ramosch in historischen Urkunden bis 1400.

Quelle: Bündner Urkundenbuch, 8 Bände, Register (Zählung der registrierten Seiten). Vier Dörfer: Scuol, Sent, Ramosch, Tschlin.

Schriftliche Erwähnungen von Ramosch vermehrten sich vor allem im 14. Jahrhundert. In dieser Phase drehte sich vieles um die Burg und das dort residierende Adelsgeschlecht «von Ramosch». Die später mehrfach zerstörte und wiederaufgebaute Burg wurde seit dem 16. Jahrhundert als *Tschanüff* (neues Haus) bezeichnet. Seit dem 18. Jahrhundert verfallen, wurde ihre Ruine gerade kürzlich restauriert und archäologisch voruntersucht. Ihre Anfänge dürften auf das 10. Jahrhundert zurückge-

hen.⁶ Mit dieser Burg und der bekannten Kirche scheint Ramosch im Früh- bis Spätmittelalter im untersten Teil des Engadins eine prominente Position eingenommen zu haben. Jedenfalls wird das Dorf in den überlieferten Urkunden im Vergleich zu Nachbardörfern häufig erwähnt **Abb. 1**.

Wo sich die im Dokument von 930 nur allgemein angesprochenen Felder befanden, lässt sich erstmals aus einem Verzeichnis rekonstruieren, das 1369–1371 nach einem Machtwechsel auf der Burg angelegt wurde. Die Vögte von Matsch waren jetzt die neuen Lehensherren und verfügten im Gebiet von Ramosch mit den Nebensiedlungen Vnà und Serapiana über Einnahmen aus mehr als sechzig einzeln angeführten Feldern. Auf den Äckern lasteten bestimmte Zinsabgaben in Getreide, auf den Wiesen solche in Käse; daneben gab es einige Güter und Höfe mit einem offenen Zahlungsmodus, Getreide und Käse oder Geld. Vom Ackerstück «Quadra da Punt» (bei der Brücke über die Brancla) erwartete der Vogt zum Beispiel 6 Mutt Getreide à etwa 30 Liter, von der «grosu wis in Bârga» (unterhalb des Dorfs) waren es 58 Käseeinheiten, à etwa 6 Kilogramm.⁷

In der frühen Neuzeit setzen die Landesbeschreibungen ein, welche eine Gegend in wirtschaftlicher, politischer und kultureller Hinsicht charakterisieren. Der als «Vater der bündnerischen Geschichtsschreibung» bekannte Pfarrer Ulrich Campell blickte 1573 in seiner *Raetiae Alpestris topographica descriptio* auf eine Phase des starken Bevölkerungswachstums und Landesausbaus zurück. Zu seinen Lebzeiten – er war um 1510 geboren – sei fast überall im Land viel Boden urbarisiert oder intensiver bebaut worden. Rätien habe jetzt einen weit grösseren Reichtum an Einwohnern und kriegerischer Mannschaft als ehedem. Als

Unterengadiner kannte er sich in Ramosch gut aus. Er lobte die Fruchtbarkeit des Orts; die Qualität des Getreides sei ausgezeichnet, viel Fleiss werde auch an die Heuwiesen verwendet.⁸

Im 18. Jahrhundert verdichteten sich die Informationsquellen, vor allem mit einem einzigartigen Hypothekarbuch und den verschriftlichten Gemeindegesetzen. Im *Cudesch da sagüranzas* wurden gemachte Geldleihen auf bestimmte Landparzellen verschrieben, welche die Schuldner als Sicherheit (sgüranza) einsetzten. Wie in anderen inneralpinen Gebieten blieben die Äcker in der Regel stets Äcker und Wiesen stets Wiesen. Anhand der zahlreichen Einträge kann man die räumliche Verteilung dieses Getreide- und Heulands recht genau rekonstruieren und die Daten aus dem erwähnten Matscher Zinsrodel wesentlich ergänzen.⁹ Die *Ledschas comünas ad uso da noss Comün da Ramosch* liegen in einer Redaktion von 1824 vor, enthalten aber datierte Gesetzesbeschlüsse von 1666 bis 1861. Wahrscheinlich reichten einige undatierte Artikel auch weiter zurück. Eine ausführliche Regelung erfuhrt in diesem Text die Weideordnung auf Stufe der Voralpen und Alpen.¹⁰

In einer ersten demografischen Erhebung (von zweifelhafter Genauigkeit) wurde die anwesende Bevölkerung der Gemeinde Ramosch mit Fraktionen um 1780 auf 510 Personen veranschlagt. 1838 waren es 588 und 1850 621 Personen. Nachher ging die Bevölkerung langfristig wieder zurück.¹¹ Mit den einschlägigen Kartenblättern des Topografischen Atlas der Schweiz, der sogenannten Siegfriedkarte, lag ab 1891/1896 eine detaillierte geografische Erfassung des ganzen Gemeindeterritoriums vor. Ergänzt wurde sie wenig später durch die erste Alpstatistik. Darin wurde die ungefähre Höhenlage

der betreffenden Weiden, ihre geschätzte Gesamtfläche und die jeweiligen produktiven und bewaldeten Anteile ausgewiesen

Abb. 2. Fast tausend Jahre nach der Nennung der Kirche im Zentrum der Gemeinde

Name	Höhe Meter ü. M.	Gesamtfläche Hektar	prod. Weide Hektar	Wald Hektar
Ischolas	1750–2600	675	565	60
Pradatsch	1900–2600	486	310	26
Pradgiant	1820–2500	286	200	31
Munt della bescha	1900–2700	350	170	8
Chöglas	2000–2550	424	221	3
Fenga	2232–2600	650	385	–
Pramaran-Chavradüra	1350–2300	315	130	140
Russena	2100–2700	886	515	–
Total		4072	2496	268

Abb. 2: Ramoscher Alpen nach der ersten Alpstatistik von 1909.

Quelle: STRÜBY 1909, 302.

rückten also auch die Alpen an der Peripherie wirklich in den Fokus.

Pflanzenbau: Ackerterrassen

Angelika Raba hat 1996 in Zusammenarbeit mit Niculin Bischoff zwei Zonen von Ackerterrassen in Ramosch kartografisch abgegrenzt und systematisch beschrieben: oberhalb und östlich des Dorfs mit der Kirche befindet sich eine steile Zone mit «gut ausgeprägten» Ackerterrassen, weiter oben auf ungefähr 1500 bis 1750 m ü. M. eine weniger steile Zone mit «wallartigen» Ackerterrassen (manchmal auch als «undeutliche» Ackerterrassen angesprochen). Die dorfnahe Zone diente in historischer Zeit zum Anbau von Roggen und Gerste; die hochgelegene Zone wird mit dem Pflanzenbau in prähistorischer Zeit und mit der bronze- und eisenzeitlichen Siedlung auf Mottata in Verbindung gebracht.¹²

Solche «gut ausgeprägte» steile Terrassen mit markanten Böschungen werden in der

historischen Literatur zum frühneuzeitlichen Alpenraum verschiedentlich behandelt. Man findet dazu auch zeitgenössische Beschreibungen, wie gerade hier: Ulrich Campell hob den Anblick der von Ramosch aus seitwärts sichtbaren Terrassenlandschaft von Sent in seiner rätischen Topografie von 1573 besonders hervor. Die Böschungen und die abgeflachten Ackerflächen ergaben nach seiner Darstellung ein stufenartiges Gelände. «*So lässt man jede einzelne untere Parzelle sich an eine obere anschliessen und ebnet sie aus, was auch anderswo im Engadin allenthalben in steilem Gelände zu sehen ist.*»¹³ Allerdings war diese Einebnung vor allem ein unerwünschtes Nebenprodukt des hangparallelen Pflügens, das die Erde immer wieder gegen unten verschob. Der aktive Eingriff der Bauern erfolgte daher in umgekehrter Richtung: Alle paar Jahre musste die hinunter gerutschte Erde an den oberen Ackerrand getragen werden, damit auch dort genügend Humus verblieb. Zu dieser harten Arbeit und ihren nachbarrechtlichen Problemen liegen für die Neuzeit zahlreiche Quellen vor.¹⁴

Bei den Pflügen im Unterengadin handelte es sich um relativ leichte Hakenpflüge, meist gezogen von einem Ochsengespann. Wie gross der Einfluss dieser Technologie auf die Agrarlandschaft war, lässt sich am besten am Kontrast zwischen verschiedenen Regionen zeigen. Ein gutes Beispiel ist das Wallis: Im unteren und zentralen Wallis benutzten die Bauern in historischer Zeit Pflüge, was eine regelmässige hangparallele Rainbildung förderte. Im obersten Wallis war dagegen der Hackbau mit Breithauen die normale Arbeitsweise. Die Äcker lagen hier in der Hangrichtung und wiesen nur eine schwache Rainbildung auf. Der Unterschied zeichnet sich bis in die Gegenwart im Landschaftsbild ab.¹⁵

Während die bisher erwähnten Formen der Terrassenbildung als (teilweise unerwünschte) Folgen der Bodenbearbeitung erschienen, lässt sich historisch in einigen Regionen auch eine bewusste, künstliche Anlage von Terrassen nachweisen. Man wollte damit sehr steiles Gelände abstützen und vor den Folgen heftiger Niederschläge bewahren oder zusätzlichen Boden für den Weinbau gewinnen. In der Regel bestanden diese Terrassen aus Trockenmauern und zusätzlicher Erde, die zuerst hingebracht werden musste. Ein Beispiel dafür ist das Veltlin, wo sich der Weinbau in der frühen Neuzeit ausdehnte und die Errichtung zusätzlicher Rebberge in Lehensverträgen geregelt wurde.¹⁶ Viel schlechter lassen sich Stützmauern schriftlich belegen, wenn die Rainbildung vor allem ein Nebenprodukt des Bebauungsvorgangs war. Feldbeobachtungen legen nahe, dass die Bauern pragmatisch vorgingen und die Bodenstabilität von Fall zu Fall mit verschiedenen Methoden förderten.

Insgesamt scheinen die alpinen Terrassenlandschaften also aus einem komplexen Prozess hervorgegangen zu sein, der mit schriftlichen Quellen nur punktuell rekonstruierbar ist und in der Geschichtswissenschaft bisher sicher auch zu selten behandelt wurde.¹⁷ Gleichwohl kann man vor dem Hintergrund des historischen Wissens einige Frage an die Ramoscher Prähistorie stellen.

Soweit ich sehe, fehlt in den Studien zu den prähistorischen (wallartigen) Ackerterrassen der technologische Aspekt. Die von sieben Autor:innen verantwortete Publikation von Forschungsresultaten von 2021 braucht den Ausdruck «*Pflughorizont*», ohne weiter auf Pflüge einzugehen. Im Schaubild sieht man dagegen eine Person mit einer Hacke.¹⁸ Nach meiner Erinnerung

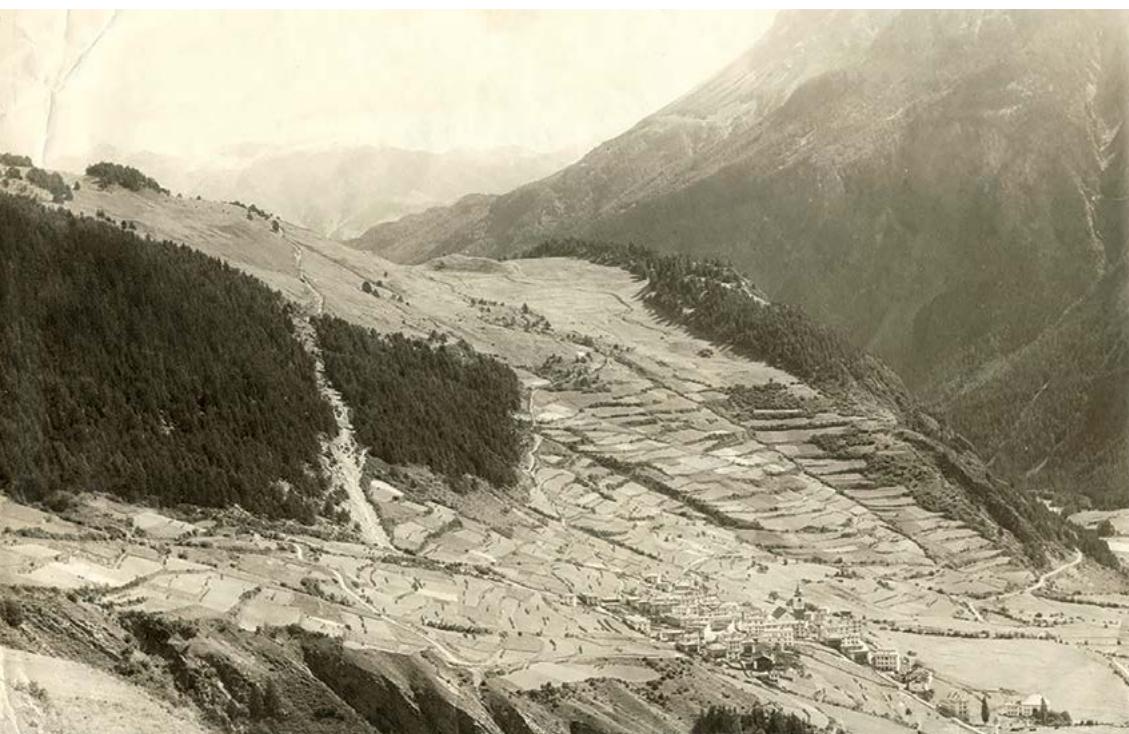


Abb. 3: Valsot. Vor 1900. Das Dorf Ramosch mit der Kirche (1231 m ü. M.) und den Ackerterrassen bis etwa 1500 m ü. M., darüber Bergwiesen. Auf der Kuppe gerade über dem Dorf liegt die prähistorische Siedlung Mottata (1517 m ü. M.). Blick gegen Nordosten.

haben wir in den 1980er-Jahren immer wieder darüber gerätselt, ob diese Geländeformen durch Spaten, Hacken oder Pflüge zustande kamen. In historischer Zeit wurde hier jedenfalls Wiesenbau betrieben (siehe unten), was das Gelände leicht einebnnet, aber ältere Formen auch konserviert. Lotti Isenring hat in ihrer wertvollen Übersicht zur Unterengadiner Prähistorie 1983 die Frage angesprochen, ohne sich auf eine bestimmte Technologie festlegen zu können.¹⁹ Am erwähnten Walliser Beispiel lässt sich in historischer Zeit zeigen, dass die regionalen Technologien (Handbearbeitung oder Pflügen) sehr lange nebeneinander gebraucht werden konnten. Die Vorteile der einen oder anderen Methode waren offenbar zu gering, um eine schnelle Angleichung zu bewirken. Vielleicht sollte man die technolo-

gische Diversität im Alpenraum auch für die Prähistorie in Rechnung stellen. Jedenfalls würde es sich lohnen, die Frage vor Ort neu aufzugreifen.

Die Publikation von 2021 exemplifiziert die Forschungen der letzten Jahre an einer auch mit neuen geoelektrischen Messungen untersuchten Ackerterrasse im heutigen Wiesengelände von Chantata auf 1636 m ü. M. Es ist eine sehr aufschlussreiche und anschaulich dargestellte Untersuchung, die nicht zuletzt eine steinerne Wallstruktur zu Tage förderte, was in diesem Kontext neu ist. Die ¹⁴C-Datierung von vorgefundenen Holzkohlenresten beginnt um etwa 2200 v. Chr. Vier Schaubilder zeigen, wie man sich den Prozess der Terrassenbildung seit der Bronzezeit vorstellen kann. Das letzte

Schaubild (D) mit dem umfangreichsten Ausbau wird dem Mittelalter und der Neuzeit zugeordnet.²⁰

Nach meinem Dafürhalten sollte man diese Datierung aus zwei Gründen überdenken. Erstens wegen der oben erwähnten Flurnamen-basierten Untersuchung von Acker- und Wiesenzonen im 14. und 18. Jahrhundert anhand schriftlicher Quellen: Die höhenspezifische Verteilung der Zonen ist derart klar und ohne Ausnahme, dass Ackerbau auf über 1500 m ü. M. in dieser Gegend und Epoche als unwahrscheinlich erscheint. Zweitens müsste sich eine solche Bearbeitung, die zweifellos mit den üblichen Hakenpflügen erfolgt wäre, auch morphologisch im Gelände abzeichnen. Das prähistorische Ackergelände auf Chantata unterscheidet sich aber signifikant von den historischen, dorfnahen Ackerterrassen. Es diente im Mittelalter und in der Neuzeit mit grosser Wahrscheinlichkeit dem Wiesenbau. Das Schaubild D ist also wohl früher anzusetzen.

Der gleiche Einwand lässt sich gegen Vermutungen von Heinrich Zoller erheben, der sich um die pollenanalytische Untersuchung der prähistorischen Ackerterrassen sehr verdient gemacht hat. In den Pollenprofilen von Chantata und von Martinatsch erscheinen in der Neuzeit erhebliche Anteile von Getreide. Das Maximum (mit etwa 2,5 bis 3 % aller Pollen) liegt nach Ausweis der Diagramme um 1600/1650. Zoller vermutet nun, dass einige Getreidefelder in diesen hohen Lagen noch lange nach der Konzentration in der dorfnahen Flur existierten. Es ist anzunehmen, dass er damit die frühe Neuzeit meint.²¹ Wenn ich den pollenanalytischen und den historischen Befund gegeneinander abwäge, scheint mir die Unschärfe der Pollen-Methode für die Lokalisierungsfrage allerdings grösser zu sein.

Zu den bereits genannten zwei Gründen kommt noch der gut dokumentierte Umstand, dass der Wiesenbau und die Weideordnung seit dem Mittelalter einer zunehmenden kommunalen Kontrolle unterlagen. Ausnahmen von der räumlich koordinierten Wirtschaftsweise in Form einzelner Äcker sind schwer vorstellbar.²²

Tierhaltung: Alpwirtschaft, Transhumanz

Neben dem Pflanzenbau steht im «Labor Ramosch» auch die Tierhaltung zur Diskussion, was diesen Forschungsplatz nochmals markant aufwertet. Eingebracht wurde das wichtige Thema vor allem von Thomas Reitmaier mit einem zwischen 2007 und 2016 ausgeführten Projekt zur Erforschung der alpinen Weidewirtschaft. In der Val Fenga (Fimbertal), deren oberer Teil seit Jahrhunderten zu Ramosch und Sent gehören, von diesen aber durch einen Bergübergang getrennt ist, wurden auf 2285 bis 2385 m ü. M. Baustrukturen und Milchgefässer aus der Spätbronze- und Eisenzeit entdeckt. Sie weisen auf eine alpwirtschaftliche Nutzung hin und könnten mit dem damaligen Ramoscher Siedlungs- und Flurgebiet verbunden gewesen sein. Reitmaier interpretiert dieses lokale Nutzungssystem als «*eigentliche Alpwirtschaft*» und stellt es in den Rahmen einer bronzezeitlichen Entstehung der Alpwirtschaft in einem grösseren Raum der Ost- und Zentralalpen.²³

Hier sollten wir zunächst terminologische Abklärungen treffen. Der Begriff «Alpwirtschaft» bürgerte sich erst während des 19. Jahrhunderts ein. 1795 publizierte der deutsche Gelehrte Ludwig Wallrath Medicus ausführliche *Bemerkungen über die Alpen-Wirthschaft auf einer Reise durch die Schweiz gesammlet*. Synonym zu «Alpen-Wirthschaft» sprach er darin auch von «Alpen-Oekonomie». Obwohl im verfügb-

baren Schrifttum bewandert, scheint er das zusammengezogene Wort «*Alpwirtschaft*» noch nicht gekannt zu haben.²⁴ Der 1864 gegründete *Schweizerische Alpwirtschaftliche Verein* betrachtete sich dann als Vertretung eines bestimmten Sektors innerhalb einer zunehmend diversifizierten und organisierten Ökonomie. Er folgte einer pragmatischen Definition von Alpwirtschaft, die vor allem die Höhenlage der betreffenden Weiden, ihre saisonale Benutzung und ihre Zugehörigkeit zu tiefer gelegenen Siedlungen und Betrieben berücksichtigte.²⁵ Seit dem frühen 20. Jahrhundert begannen Geografen, die Alpwirtschaft im Vergleich zu anderen (regionalen) Formen der Weidewirtschaft zu betrachten. Der schwedische Forscher John Frödin arbeitete ab den 1920er-Jahren an einem Werk zum gesamten Alpenraum, das sich auf die regionale Literatur und eigene Felderhebungen stützte. Anders als bei mobilen Formen der Tierhaltung habe die Alpwirtschaft einen festen Bezug zur lokalen Flur, welche die Bevölkerung an eine Niederlassung band und dem Vieh das Futter zur Winterung gab. Der Hauptunterschied zur Transhumanz bestehe in dieser winterlichen Stallfütterung.²⁶

Unter «*Transhumanz*» verstanden die Fachleute eine ganzjährige Weidewirtschaft, wie sie im Alpenraum vor allem in den französischen Seealpen vorkam. Das Gebiet galt als *pays à moutons*. Die Schafe waren hier wesentlich wichtiger als die Rinder. Sie wurden auf den Hochalpen gesömmert und im Winter in der Ebene geweidet, was lange Wanderungen erforderlich machte. So wie die deutsche «*Alpwirtschaft*» war die französische «*transhumance*» ein Neologismus des 19. Jahrhunderts. Von Geografen wurde sie oft als Paradefall einer uralten, primär von Umweltfaktoren bestimmten Wirtschaftsform betrachtet. Historische

Untersuchungen haben dagegen festgestellt, dass die Wanderungen erst im späteren Mittelalter einsetzen, zuerst von Seite der Bergregion, in der eine zusätzliche Nachfrage nach Winterungsgelegenheiten entstanden war, im 14. und 15. Jahrhundert dann zunehmend in umgekehrter Richtung seitens der Ebene. Dies lässt sich aufgrund der hohen Schriftlichkeit dieser Gegend in Notariatsprotokollen detailliert nachweisen. Für die Beibehaltung des Systems war der Umstand wesentlich, dass im Umkreis der Rhonemündung weite, wenig beanspruchte Weidegebiete bestehen blieben. In fast allen anderen Teilen des Alpenraums gab es dagegen in historischer Zeit einen markanten Trend zur Rindviehhaltung. War im Früh- und Hochmittelalter die Schafhaltung von grosser Bedeutung, so wurde später die Kuh zum Leittier der alpinen Land- und Viehwirtschaft.²⁷

Welche Rolle könnten transhumante Formen der Tierhaltung in der Ramoscher Prähistorie gespielt haben? Soweit ich sehe wurde die Frage vor allem in den 1990er-Jahren erörtert und nachher nicht mehr so aufgegriffen. Als die Pollenanalysen von Heinrich Zoller und die ¹⁴C-Datierungen von Angelika Raba Hinweise auf eine Flurnutzung ergaben, die viel weiter zurückreichte als die bronzezeitlichen Funde der Siedlung Mottata, stellte sich das Problem, woher die damaligen Nutzer kamen. Zoller vermutete 1994, die von ihm rekonstruierten neolithischen Lärchenwiesen seien als prähistorische Sommerweiden begangen worden. «*Wo und wie weit entfernt die Dauersiedlungen dieser jungsteinzeitlichen Bevölkerung gelegen waren, wissen wir noch nicht, vermutlich im Etschtal, von wo aus das abgelegene Unterengadin über die tiefgelegene Furche der Reschenscheideck oder über den Ofenpass leicht zu erreichen war.*»²⁸ Raba ging 1996 einen Schritt weiter

mit der Mutmassung, dass es sich bei den Etschtalern um Wanderschafhirten handelte, die bereits während des Neolithikums die gelichteten Stellen in der sonst noch ganz bewaldeten Landschaft von Ramosch und Umgebung periodisch nutzten.²⁹

Aus historischer Sicht kann ich mir dies schlecht vorstellen. Wanderschafhaltung mag es in dieser oder jener Form früh gegeben haben, und sie ist für die römische Zeit in Italien belegt. Aber wie spielt sich eine solche Wirtschaftsweise in einer ganz bewaldeten Landschaft ab? Die grosse Konjunktur der Transhumanz kam jedenfalls wesentlich später und die Forschung zeigt deutlich, dass es sich um eine *voraussetzungsreiche* Produktionsweise handelte: spürbare Verknappung der lokalen Weiden, unterbeanspruchte Ressourcen an einem Zielort, offene Wege und Weidemöglichkeiten auf den aufwändigen Wanderungen, Märkte für den Absatz von Wolle, Fleisch und allfälligen Milchprodukten.³⁰ Im Unterengadin sind Bergamasker Wanderschafhirten seit 1670 dokumentiert und hatten das Tal wahrscheinlich schon zwei oder drei Generationen früher erreicht. Im 18. Jahrhundert profitierten sie von einer rückläufigen Bevölkerung und Alptestossung, was ihnen die Möglichkeit zur vermehrten Pacht von Sommerweiden gab, bevor sie im späten 19. Jahrhundert vielfältigen ökonomischen und politischen Modernisierungsschritten weichen mussten.³¹

Tierhaltung: Wiesenbau, Stallfütterung

Im Alpenraum lässt sich die Alpwirtschaft im Sinne von Frödin dicht belegen, doch globalhistorisch scheint sie eher eine Ausnahme und Besonderheit gewesen zu sein. Die neuere Forschung hat gezeigt, dass saisonale Stallfütterung *in grossem Massstab* in den Gebirgen der Welt relativ

selten vorkam. Vielleicht ist es bezeichnend, dass es im Englischen kein Wort für Alpwirtschaft gibt. Eingebürgert hat sich vor allem der allgemeine Ausdruck «*mountain pastoralism*».³²

Tatsächlich war ganzjährige Weidewirtschaft in Berggebieten rund um den Erdball weit verbreitet. Futter wurde oft nur für Notfälle oder betreuungsbedürftige Tiere bereitgestellt. Wenn die Ernährung von grösseren Herden im Hochland unmöglich wurde, wich man eher ins Tiefland aus und nahm dabei unter Umständen anstrengende Wanderungen in Kauf als dass man im Hochland umfangreiche Futtermengen produzierte. Selbst für weitläufige Hochplateaus, die vertikale Wanderungen kaum zuliessen, gibt es viele Beispiele für ganzjährige Weidewirtschaft. In der pastoral orientierten Mongolei war die Heumahd noch um 1900 praktisch unbekannt; dafür musste man in harten Wintern traditionell mit hohen Tierverlusten rechnen. Im tibetischen Hochland, auf 4000 m ü. M. und mehr Metern, fütterte man Yak-Kälber in der ersten Hälfte des 20. Jahrhundert bei schwieriger Witterung mit Heu und sogar mit Butteröl, doch das Gros der Tiere wurde auf Weiden gehalten. Ähnliches liesse sich von Lamas, Alpakas und Schafen in den Anden berichten. Dies weist darauf hin, dass der Pastoralismus Vorzüge aufwies und der Übergang zur systematischen, arbeitsaufwändigen Stallfütterung einer speziellen Konstellation von historischen Faktoren bedurfte.³³

Zu diesen Faktoren gehörten ein markantes demografisches und urbanes Wachstum und die damit einhergehende Nachfrage nach tierischen Produkten. Mailand und Venedig erreichten schon um 1300 eine Grösse von ungefähr 100 000 Bewohner:innen und wuchsen im Laufe der frühen

Neuzeit weiter.³⁴ Auch auf der Nordseite der Alpen breitete sich bald ein dichtes Netz von Städten aus. Eine derart hohe urbane Dichte beidseits eines Gebirgsganges scheint es in historischer Zeit sonst weder in Eurasien noch in Amerika gegeben zu haben.³⁵ Kurz nach 1500 erfuhren die Absatzmärkte am Alpensüdhang einen Institutionalisierungsschub. Für Graubünden wurde Madonna di Tirano der wichtigste Umschlagsplatz, für die Zentralschweiz war es der grosse Markt von Lugano. Der «Welschlandhandel» in Form des Rinderabsatzes Richtung städtereiches Oberitalien bildete ihre Lebensader. An einigen Orten wurde der Druck auf die Futterressourcen so stark, dass mit dem sogenannten «Wildheu» eine extreme, manchmal lebensgefährliche Form der Futterproduktion entstand.³⁶

Zum zentralen Arbeitsgerät für diesen Sektor avancierte die Sense. Karl Ilg formulierte es prägnant: «*Ohne Sense keine Heu- und Graswirtschaft*». ³⁷ Vieles weist darauf hin, dass die starke Zunahme des Wiesenbaus im Hochmittel- und Spätmittelalter einsetzte, als die Bevölkerung vielerorts sprunghaft wuchs.³⁸ Sensen gab es (neben den weit verbreiteten Sicheln) schon in der Prähistorie, doch sie waren von relativ kleiner, grober Machart und hatten kurze Stiele. Noch im Frühmittelalter scheinen Mähder ihre Tätigkeit oft auf den Knien ausgeführt zu haben. Die Umformung der Sense zum effizienten Arbeitsmittel mit entsprechendem Sensenblatt und langem Holzstiel fiel ins 12./13. Jahrhundert. Die Mähder standen jetzt aufrecht und konnten in kurzer Zeit grosse Grasflächen bearbeiten. Dafür gibt es auch schöne ikonografische Zeugnisse wie das bekannte Juli-Monatsbild auf dem Castello del Buonconsiglio in Trento aus dem 14. Jahrhundert. Führend in der technisch anspruchsvollen Sensenproduktion wurden

österreichische Schmiedestätten. Bis um 1600 entwickelte sich dieser Zweig zu einem spezialisierten Grosshandwerk mit weiten Vertriebswegen. Besonders aktiv waren im 17./18. Jahrhundert Sensenhändler im Montafon, welche die Produkte aus dem Osten auch in westlichen Regionen an die Leute brachten.³⁹

Im frühneuzeitlichen Unterengadin brauchten die Bauern die Sense sogar für den Getreideschnitt, was in vielen Gegenden erst im 19. Jahrhundert üblich wurde. Dies hing wahrscheinlich mit dem zentralisierten Agrarsystem und dem hohen Anteil an Ochsen zusammen (die kurz über dem Boden geschnittenen Halme trugen zur Fütterung bei). Jedenfalls trat die Sichel stark zurück. Ihren Platz hatte sie sogar in der Bibel verloren. Das Gerät im 5. Buch Mose 23,25 («*aber die Sichel sollst du nicht schwingen über das Korn deines Nächsten*») hiess in der Scuoler Bibel von 1679 und 1743 *la fautsch* – die Sense.⁴⁰

Für prähistorische Stallfütterung gibt es bisher in unserer Region keine Belege, und auch andernorts sprechen sie mit Hinweisen zu Laub und Reisig nicht für eine Fütterung in grossem Massstab, das heisst für viele Tiere während mehrerer Wintermonate.⁴¹ Es scheint daher opportun, wieder über die Periodisierung zu diskutieren, die Heinrich Zoller für Ramosch vorgeschlagen hat: «*Bereichert wird die Feldflur etwa um 1000 A. D. durch eine verbesserte Viehwirtschaft mit Mahd, die in den siedlungsnäheren Gebieten und auf günstigen Böden auch mit Düngung verbunden wurde, was zur Entstehung der Goldhafer-Fettwiese und zur Ausbildung verschiedenartiger, gemähter Magerwiesen geführt hat.*» Für den Archäobotaniker bildete dieser Wiesenbau die vierte Epoche seiner Landschaftsgeschichte.⁴²

Wenn wir Zollers Ansicht teilen, sollten wir auch an ihre vielfältigen historischen Begleiterscheinungen denken. Die neue Kultur dürfte seit dem Hochmittelalter begonnen haben, den Arbeitskalender der meisten Leute stark zu prägen: Bewässerung, Düngung, Grasschnitt, Heutransport, Stallfütterung. Diese Tätigkeiten waren aufwändig und erforderten einen hohen Koordinationsbedarf, der auch das Dorfleben verändern musste. Mit dem ausgedehnten Wiesenland entstand eine andere Landschaft. Sie war mit der Zeit von vielen Bewässerungsgräben durchzogen. Getreide wurde im Unterengadin in der überblickbaren Geschichte nur ausnahmsweise bewässert. In Anlehnung an Ilg können wir sagen: Ohne Wiesen keine Bewässerung.⁴³ Auch das Wegsystem war ganz auf den Heutransport ausgelegt. Noch heute zeigen die Schleifwege (*ruderas*) in den mittleren Höhenlagen, wo die meisten Futterladungen hinuntergeführt wurden.

Raum und Bevölkerung

2018 hat Thomas Reitmaier zusammen mit Kristin Kruse die Ramoscher Prähistorie auch anhand von computergestützten Modellierungen untersucht. Mit grossem Einsatz und Akribie rekonstruieren und quantifizieren sie verschiedene Szenarien der bronze- und eisenzeitlichen Nutzlandschaft, um daraus Hinweise auf die maximale Zahl der Bevölkerung und ihrer Tierbestände zu erhalten. Besonders wichtig ist die Frage, ob die sommerliche Auslagerung des Viehs auf die Hochweiden (wofür Reitmaier in der Val Fenga Belege gefunden hat) primär aufgrund eines ökonomischen Drucks erfolgte. Das Schlussresultat dieser vielschichtigen Studie weist in die andere Richtung: «*Es wäre in den Talsiedlungen möglich, Ackerbau und Viehwirtschaft für bis zu 200 Personen ganzjährig in unmittelbarer*

Siedlungsnähe zu bewerkstelligen. Die saisonale vertikale Mobilität muss daher aus anderen Gründen eingeführt worden sein, möglicherweise für die strategische Mehrproduktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse für den inner- und transalpinen Gütertausch.»⁴⁴

Die Studie setzt neue Massstäbe punkto Systematik und Komplexität, und ihr Schluss scheint mir durchaus plausibel zu sein. Doch sie wirft auch Fragen auf, die wir mit Blick auf eine langfristige Periodisierung und die dahinterstehenden Triebkräfte berücksichtigen sollten. Ich möchte hier einige allgemeine und spezielle Gesichtspunkte aufgreifen.

Es lässt sich bei solchen Modellierungen nicht vermeiden, dass die meisten eingesetzten Daten rezenter Herkunft sind.⁴⁵ Bei einigen ist die Rückprojektion über mehr als zwei Jahrtausende überzeugend (etwa bei der Geländegestalt), bei anderen ist dies weniger der Fall. Grundsätzlich haben die Modelle einen statischen Charakter. Die eingesetzten Daten sind aus Momentaufnahmen hervorgegangen und sollen Funktionsbeziehungen aufdecken. Sie betreffen nicht direkt dynamische Vorgänge, wie sie dem diachronen historischen Denken nahe liegen. Unter den 53 Parametern, die für die Modellierung der Betriebsgröße benutzt werden, befindet sich keine Variable, die als Antrieb des Wandels markiert ist. Vielmehr geht es darum, ein Zusammenspiel von Variablen durchzurechnen. In diesem Fall wurden 36 verschiedene Bevölkerungs- und Viehstückzahlen modelliert. Sie liegen weit auseinander, und der Ermessensspielraum für die Schlussaussage ist entsprechend gross. Da im Wesentlichen vom Gelände auf die Geschichte geschlossen wird, haben die Modelle notgedrungen einen gewissen malthusianischen Charakter. Sie zielen auf

die «optimale» Ausnutzung einer limitierten Umwelt, nicht auf die Erweiterung der Tragfähigkeit eines Raums durch menschliche Präsenz und Anstrengung.⁴⁶

Soweit einige allgemeine, methodisch-theoretische Bemerkungen. Für die konkrete Diskussion «vor Ort» könnte man etwa folgende Punkte weiter diskutieren:

- Das maximale Szenario der Studie weist der Siedlung von Ramosch-Mottata eine Bevölkerung von 742 Personen zu. Das würde den Höchstwert deutlich übertreffen, der im 19. Jahrhundert für die ganze Gemeinde Ramosch inklusive Nebensiedlungen gezählt wurde. Reitmaier und Kruse wählen mit 200 Personen einen wesentlich tieferen Wert aus ihren Szenarios. Dieser liegt aber immer noch vier Mal höher als frühere Vorschläge.⁴⁷
- Für die geografische Zuweisung des Nutzlands stützt sich die Studie auf die rezente Fachliteratur und setzt zwei Kriterien: Als *ideal* gelten beim Ackerland Standorte unter 1400 m, *auszuschliessen* sind solche über 1700 m ü. M. Realiter befinden sich die prähistorischen Ackerterrassen, welche die Ramoscher Prähistorie so interessant machen, aber zwischen 1500 und 1750 m ü. M.⁴⁸ Vielleicht waren die Standortpräferenzen damals anders – ganz oder zum Teil: Ob unter den historischen Terrassen noch frühere liegen, wissen wir ja (noch) nicht.
- Zum zweiten Brennpunkt der Ramoscher Prähistorie ist die milchwirtschaftlich genutzte Sommerweide von Fenga geworden. Laut Studie wurde sie nicht in erster Linie aufgrund von wirtschaftlichem Druck bestossen. Es muss noch andere Gründe gegeben haben. Hier sollten wir daran denken, dass es in Ramosch zu his-
- torischer Zeit noch sieben weitere Alpen gab, zwei auf der rechten Seite des Inns, fünf auf einem weitläufigen Gebiet rund um den Piz Arina bis in die Val Sinestra, von Ischolas bis Chöglas (vgl. Abb. 2).⁴⁹ Fenga war relativ abgelegen, bot um 1900 nur etwa 15 Prozent der kommunalen Weidefläche und war damals schon seit vielen Generationen an Bauern von Ischgl verpachtet.⁵⁰
- Reitmaier und Kruse setzen für die Bronze- und Eisenzeit eine feste Stallfütterung von 225 Tagen ein, also mehr als sieben Monate.⁵¹ Das scheint mir kühn ange-sichts der Tatsache, dass es keine Belege für prähistorische Stallfütterung gibt und dass historische Indizien darauf hin-deuten, dass ihre Einführung in grossem Massstab einer speziellen Konstellation von Faktoren bedurfte. Im 18. Jahrhun-dert dauerte die Stallfütterung im Unter-engadin fünf bis sechs Monate, und die Tiere scheinen sich oft über knausrige Fütterung beschwert zu haben. Nach ei-nem offenbar verbreiteten Glauben konn-ten sie nämlich zwischen Mitternacht und ein Uhr im Stall miteinander reden!⁵²

Schluss

Das prähistorische «Labor Ramosch» hat in seiner mittlerweile siebzigjährigen Ge-schichte einen Professionalisierungspro-zess erlebt. Viele frühe Impulse gingen vom Forstingenieur und kenntnisreichen Freizeitbotaniker und -prähistoriker Niculin Bischoff aus. Heute kommen die meisten Impulse vom gut vernetzten Fach- und Kantonsarchäologen Thomas Reitmaier. Fast zeitgleich mit seinem Modellierungs-aufsatzz hat er auch eine andere Methode getestet: Mittels Strontiumisotopenana-lyse soll das Weideverhalten von prähis-torischen Rindern lokalisierbar gemacht

werden. Als Probematerial dienen Extrakte aus Rinderzähnen, die seinerzeit auf Mottata ausgegraben wurden. Man kann sie mit der kleinregional variierenden Strontiumzusammensetzung der Umwelt vergleichen. Wenn ich es richtig sehe, ist diese Umweltvariation gegenwärtig noch zu wenig genau bekannt.⁵³ Dies liesse sich jedoch beheben – und nicht nur aus diesem Grund ist zu hoffen, dass das Labor seine innovative Aktivität weiterführt.

Im vorliegenden Aufsatz wollte ich an einige Punkte erinnern, die in dieser langen Geschichte etwas in Vergessenheit gerieten oder zumindest nicht mehr viele Spuren in den Publikationen hinterliessen. Auf dem prähistorischen Ackerland betrifft dies die Frage der verwendeten Bearbeitungsmethode (Spaten, Hacke oder Pflug) und die Datierung zweier Standorte (Chantata, Martinatsch). Bei der Tierhaltung betrifft es die Frage der Fütterung: Während Zoller eine im Hochmittelalter einsetzende neue Epoche eines flächenhaften Wiesenbaus vor Augen hatte, ist diese Periodisierungsmarke später entfallen. Reitmaier geht davon aus, dass Stallfütterung nicht nur in kleinem, sondern in grossem Massstab schon zur Bronze- und Eisenzeit die übliche Tierhaltungsform darstellte. Hier wurde argumentiert, dass es auf verschiedenen Ebenen Indizien gibt, die für eine spätere Datierung sprechen. Erst im Zuge des mittelalterlichen Bevölkerungswachstums und der damit einhergehenden gesellschaftlichen und technologischen Neuerungen (u. a. in der Sensenproduktion) entwickelte sich im Alpenraum diese globalhistorisch seltene Form der Tierhaltung. Fernand Braudel nannte die Alpen nicht von ungefähr *une montagne exceptionnelle*. Aussergewöhnlich war nicht nur das Berggebiet, sondern vor allem auch das städtereiche Umland, von dem wesentliche Impulse

ausgingen. Weltweit scheint man dazu kein wirkliches Gegenstück zu finden.⁵⁴

Nachdem sich die Ramoscher Prähistorie lange auf das Nutzland konzentriert hat, kommt jetzt auch wieder die Siedlung in den Fokus. Eine Gruppe von Archäolog:innen unter Leitung von Philippe della Casa interessiert sich für die mögliche Wasserversorgung von Mottata. Und nahe bei der Florinuskirche hat Thomas Reitmaier kürzlich in einer Baugrube eine Holzkohleführende Schicht mit mehreren grubenartigen Strukturen entdeckt, die gemäss ¹⁴C-Datierungen aus dem 13. bis 11. Jahrhundert v. Chr. stammen. Wenn also zur Zeit von Mottata bereits eine Siedlung im heutigen Dorf Ramosch existierte, gab es vielleicht keine Dislokation des Wohnmittelpunkts, sondern nur die Auflösung von Mottata in einer nacheisenzeitlichen Phase. Bronze- und/oder eisenzeitliche Siedlungsspuren gibt es ferner auf dem Geländesporn von Tschern gegenüber Tschanüff auf der rechten Seite der Brancla.⁵⁵ Wie muss man sich das gesamte Siedlungsbild jener Periode vorstellen? Wären sogar sehr hoch gelegenen Wohnorte denkbar? Ramosch liegt auf 1231 m Höhe, die Mottata auf 1517 m ü. M., Griosc auf 1817 m ü. M. Von Griosc waren die Alpweiden von Fenga relativ leicht erreichbar, und vom Mittelalter bis ins 17. Jahrhundert lässt sich dort eine kleine Siedlung belegen.⁵⁶

Dank

Thomas Reitmaier hat mir wichtige Dokumente und Hinweise vermittelt. Für seine Hilfsbereitschaft möchte ich mich herzlich bedanken. Ein grosses Dankeschön geht auch an Lotti Isenring für ihre kritische Lektüre dieses Texts.

Anmerkungen

- 1 REITMAIER 2015.
- 2 MATHIEU 1984: Lotti (Stauffer-)Isenring hatte 1976 ihre Lizziatsarbeit zur Ramosch-Mottata geschrieben und 1983 gerade ihre Dissertation zu Scuol-Munt Baselgia (mit einem weiteren regionalen Überblick) publiziert.
- 3 MATHIEU 1987, 1992, 1998, 2011, 2015. – GIL MONTERO ET AL. 2009.
- 4 BÜNDNER URKUNDENBUCH, Band 1, 81–82.
- 5 BERNHARD 2006.
- 6 CLAVADETSCHER ET AL. 1984, 210–214; neue Datierung: persönliche Mitteilung von Thomas Reitmaier (21.07.2021). – Zum Adelsgeschlecht: DEPLAZES-HAEFLIGER 2012.
- 7 JECKLIN 1922, 37–55.
- 8 CAMPELL 2021, Band 1, 373; Band 2, 777.
- 9 MATHIEU 1984.
- 10 SCHORTA 1965.
- 11 MATHIEU 1983, 575.
- 12 RABA 1996, 17, 21, 53, 87–89. – vgl. auch ABDERHALDEN-RABA ET AL. 1998.
- 13 CAMPELL 2021, Band 1, 359.
- 14 MATHIEU 1987, 47–49. – MATHIEU 1992, 210.
- 15 MATHIEU 1992, 200–204, 209–211.
- 16 SCARAMELLINI 1978, 36–45, 165–167, 178–179; sehr eindrücklich ist die künstliche Anlage im venezianischen Tabak-Tal Canale di Brenta: PERCO ET AL. 2004.
- 17 Für den geringen Anteil historischer Forschung im Vergleich zu anderen Disziplinen: SCARAMELLINI ET AL. 2008.
- 18 ABDERHALDEN-RABA ET AL. 2021, 32, 34.
- 19 STAUFFER-ISENRING 1983, 125–126.
- 20 ABDERHALDEN-RABA ET AL. 2021, 34.
- 21 ZOLLER ET AL. 1994, 578 und 1996, 50.
- 22 MATHIEU 1987, 45–64; am nächsten dürfte der Ackerbau in Vnà diesem Wiesengebiet gekommen sein: im 17./18. Jahrhundert sind Äcker in Sur Savuogn dokumentiert: BARBLAN 1905, 128, 134.
- 23 DELLA CASA 2013, 43–45. – REITMAIER ET AL. 2015: REITMAIER 2017: REITMAIER ET AL. 2018: REITMAIER 2020.
- 24 MEDICUS 1795. – der Ngram Viewer von Google Books dokumentiert für «Alpwirtschaft, Alpwirtschaft» erst ab Mitte des 19. Jahrhunderts einen nennenswerten Gebrauch (<https://books.google.com> am 30.1.2022).
- 25 STRÜBY 1914, 23–25.
- 26 FRÖDIN 1940–1941, Band 1, XIV–XXII.
- 27 COULET 2001. – MATHIEU 1998, 56–58.
- 28 ZOLLER ET AL. 1994, 571.
- 29 RABA 1996, 69–70, 73, 148.
- 30 SMITH 1978.
- 31 MATHIEU 1987, 54, 75–77.
- 32 GIL MONTERO ET AL. 2009. – KREUTZMANN 2012.
- 33 MATHIEU 2011, 144.
- 34 So nach BAIROCH 1988, 45, 49 (für Venedig 110 000); in der Literatur findet man variierende Angaben.
- 35 MATHIEU 2003.
- 36 BLATTER 2009.
- 37 ILG 1948, 179.
- 38 BUNDI 1982.
- 39 ZEITLINGER 1944. – ILG 1948. – DECURTINS 1973–1979. – BURMEISTER 1991. – RESCH 1996.
- 40 MATHIEU 1992, 218.
- 41 HAAS ET AL. 1998. – KARG 1998.
- 42 ZOLLER ET AL. 1994, 574 und 1996, 53.
- 43 MATHIEU 1987, 56.
- 44 REITMAIER ET AL. 2018, 265.
- 45 Wichtig Angaben für die Studie gibt EBERSBACH 2002, die sich stark auf die Hochgebirgsgeografie des späten 20. Jahrhunderts stützt.
- 46 Klassisch zur Erweiterung der Tragfähigkeit: BOSERUP 1965.
- 47 REITMAIER ET AL. 2018, 291–292. – Vielleicht sollte man bei der Ackerbauform noch mit anderen Brachsystemen rechnen; an einigen Walliser Orten wurde bis ins 20. Jahrhundert Zweifelderbau betrieben, was praktisch die Hälfte des Ackerlands zu Brachland machte. Das dürfte die Position 12 deutlich senken.
- 48 RABA 1996, 54.
- 49 Der «Munt della beschav» lag laut Auskunft von Dumenic und Tina Riatsch, Vnà (22.01.2022) zwischen Mot da Tumasch und Tschüttia; alle anderen Alpen sind auf den Landeskarten ausgewiesen.
- 50 RÖSCH 1807, 135. – STRÜBY 1909, 165.
- 51 REITMAIER ET AL. 2018, 287, 305.
- 52 MATHIEU 1987, 61; für die Prähistorie können wir wohl allgemein von robusten, genügsamen Tieren ausgehen, die auch bei widrigen Umweltbedingungen weniger auf Stallhaltung angewiesen waren als spätere Viehschläge.
- 53 REITMAIER ET AL. 2017.
- 54 MATHIEU 2017.
- 55 REITMAIER ET AL. 2018, 292–293.
- 56 BUNDI 1982, 477–478. – CAMPELL 2021, Band 1, 369. – In einer Güterliste von Vnà (um 1680) sind noch Spuren einer Besiedlung von Griechen feststellbar: Fettwiesen-Bezirk, Parzellen bei Häusern in Griechen und ein auch wertmäßig eingestuftes Haus daselbst: BARBLAN 1905, 131, 134, 140, 143, 144, 156.

Literatur

- ABDERHALDEN-RABA ANGELIKA / BISCHOFF NICULIN: Was wäre Ramosch ohne Ackerterrassen? Entstehung und Zukunft der Terrassenlandschaft. Cratschla: Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark 2, 1998, 3–7.
- ABDERHALDEN-RABA ANGELIKA / DELLA CASA PHILIPPE / KOTHIERINGER KATJA / LAMBERS KARSTEN / MÄCHTLE BERTIL / RANZINGER MARIO / RÖPKE ASTRID: Neue Untersuchungen zu den (prä-) historischen Terrassen von Ramosch. Archäologie Graubünden 4, 2021, 27–36.
- BAIROCH PAUL / BATOU JEAN / CHÈVRE PIERRE: La population des villes européennes de 800 à 1850. Genève 1988.

- BARBLAN GAUDENZ: *Urbari della muntongia da Mna. Annalas da la Società Retorumantscha* 19, 1905, 125–157.
- BERNHARD JAN-ANDREA: Streit um einen Heiligen. Der Heilige Florinus von Ramosch als Zankapfel in Geschichte und Gegenwart. *Bündner Monatsblatt*, Heft 1, 2006, 35–67.
- BLATTER MICHAEL: The Transformation of the Alpine Economy, 14th–18th Centuries. *Nomadic Peoples* 13/2, 2009, 146–159.
- BOSERUP ESTER: The Conditions of Agricultural Growth. *The Economics of Agrarian Change Under Population Pressure*. London 1965.
- BUNDI MARTIN: Zur Besiedlungs- und Wirtschaftsgeschichte Graubündens im Mittelalter. Chur 1982.
- BÜNDNER URKUNDENBUCH, Staatsarchiv Graubünden (Hrsg.): 8 Bände, Chur 1955–2018.
- BURMEISTER KARL HEINZ: Heimischer und fremder Hausierhandel in Vorarlberg. In: ARGE ALP (Hrsg.): *Gewerbliche Migration im Alpenraum*. Bozen 1994, 569–585.
- CAMPELL ULRICH: Das alpine Rätien. Topografische Beschreibung von 1573, Hrsg. vom Institut für Kulturforschung Graubünden, bearbeitet von Florian Hitz. 3 Bände, Zürich 2021.
- CLAVADETSCHER OTTO P./MEYER WERNER: Das Burgenbuch von Graubünden. Zürich/Schwäbisch Hall 1984.
- COULET NOËL: Vom 13. bis 15. Jahrhundert: die Etablierung der provenzalischen Transhumanz. *Geschichte der Alpen* 6, 2001, 147–158.
- DECURTINS ALEXI: Fotsch. In: *Dicziunari Rumantsch Grischun*. Band 6, Winterthur 1973–1979, 503–510.
- DELLA CASA PHILIPPE/NAEF LEANDRA/REITMAIER THOMAS: Valleys, Pastures, and Passes: New Research Issues from the Swiss Central Alps. *Preistoria Alpina* 47, 2013, 39–47.
- DEPLAZES-HAEFLIGER ANNA-MARIA: Geschichte der Herren von Ramosch und Ramosch-Wiesberg (12. bis 14. Jahrhundert). Chur 2012.
- EBERSBACH RENATE: Von Bauern und Rindern. Eine Ökosystemanalyse zur Bedeutung der Rinderhaltung in bäuerlichen Gesellschaften als Grundlage zur Modellbildung im Neolithikum. Basel 2002.
- FRÖDIN JOHN: Zentraleuropas Alpwirtschaft. Oslo 1940/1941.
- GIL MONTERO RAQUEL/MATHIEU JON/SINGH CHETAN (Hrsg.): Mountain Pastoralism and Modernity: Historical Approaches. *Nomadic Peoples*, 13/2, 2009.
- HAAS JEAN NICOLAS/KARG SABINE/RASMUSSEN PETER: Beech Leaves and Twigs used as Winter Fodder: Examples from Historic and Prehistoric Times. *Environmental Archaeology* 1, 1998, 81–86.
- ILG KARL: Die Sense in ihrer Entwicklung und Bedeutung. Beiträge zur Volkskunde Tirols. *Festschrift Hermann Wopfner (Schlern-Schriften* 53). Innsbruck 1958, 179–190.
- JECKLIN FRITZ (Hrsg.): Land und Leute des Unterengadins und Vintschgau im 14. Jahrhundert. Chur 1922.
- KARG SABINE: Winter- and Spring-foddering of Sheep/Goat in the Bronze Age Site of Fiavè-Carera, Northern Italy. *Environmental Archaeology* 1, 1998, 87–94.
- KREUTZMANN HERMANN (Hrsg.): *Pastoral practices in High Asia. Agency of 'development' by modernisation, resettlement and transformation*. Dordrecht 2012.
- MATHIEU JON: Eine Region am Rand: das Unterengadin 1650–1800. Studien zur Gesellschaft. Unpublizierte Dissertation, Universität Bern 1983 (Exemplar in der Kantonsbibliothek Graubünden).
- MATHIEU JON: Siedlung und landwirtschaftliche Nutzungszonen im mittelalterlichen und neuzeitlichen Ramosch. *Typoskript* 1984 (Kopie in der Kantonsbibliothek Graubünden).
- MATHIEU JON: Bauern und Bären. Eine Geschichte des Unterengadins von 1650 bis 1800. Chur 1987.
- MATHIEU JON: Eine Agrargeschichte der inneren Alpen. Graubünden, Tessin, Wallis 1500–1800. Zürich 1992.
- MATHIEU JON: Geschichte der Alpen 1500–1900. Umwelt, Entwicklung, Gesellschaft. Wien 1998.
- MATHIEU JON: The Mountains in Urban Development: Lessons from a Comparative View. *Geschichte der Alpen* 8, 2003, 15–33.
- MATHIEU JON: Die dritte Dimension. Eine vergleichende Geschichte der Berge in der Neuzeit. Basel 2011.
- MATHIEU JON: Die Alpen. Raum – Kultur – Geschichte. Stuttgart 2015.
- MATHIEU JON: The European Alps – an exceptional range of mountains? Braudel's argument put to test. *European Review of History* 24/1, 2017, 96–107; <http://dx.doi.org/10.1080/13507486.2016.1155540>
- MEDICUS LUDWIG WALLRATH: Bemerkungen über die Alpen-Wirtschaft auf einer Reise durch die Schweiz gesammlet. Leipzig 1795.
- PERCO DANIELA/VAROTTO MAURO (Hrsg.): *Uomini e paesaggi del Canale di Brenta*. Caselle di Sommacampagna 2004.
- RABA ANGELIKA: Historische und landschaftsökologische Aspekte einer inneralpinen Terrassenlandschaft am Beispiel von Ramosch. Unpublizierte Dissertation, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (D) 1996.
- REITMAIER THOMAS: «... dass Sie nicht mehr von der Urgeschichte wegkommen.» Niculin Bischoff zum 90. Geburtstag. *Archäologie Graubünden* 2, 2015, 5–7.
- REITMAIER THOMAS/MÖCKLI DANIEL: Urgeschichtliche Milchwirtschaft in den Alpen. *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift* 56/1–2, 2015, 92–134.
- REITMAIER THOMAS: Prähistorische Alpwirtschaft. Eine archäologische Spurensuche in der Silvretta (CH/A), 2007–2016. *Jahrbuch Archäologie Schweiz* 100, 2017, 7–53.
- REITMAIER THOMAS/DOPPLER THOMAS/PIKE ALISTAIR ET AL.: Alpine cattle management during the Bronze Age at Ramosch-Mottata, Switzerland. *Quaternary International* 22.03.2017.
- REITMAIER THOMAS/KRUSE KRISTIN: Vieh-Weide-Wirtschaft. Ein Modell zur Tragfähigkeit bronze-

zeitlicher Siedlungen im Alpenraum. *Praehistorische Zeitschrift* 93, 2018, 265–306. <https://doi.org/10.1515/pz-2018-0008>.

- REITMAIER THOMAS: *Fiavè, Rendena, Laugen-Melaun – Ein Beitrag zur prähistorischen Alpwirtschaft im Ost- und Zentralalpenraum.* Germania, Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts 98/1–2, 2020, 1–61.
- RESCH ANDREAS: Erfahrungswissen in der Eisenverarbeitung und die Entwicklung der alpenländischen Sensenerzeugung zum Grosshandwerk um 1600. *Ferrum: Nachrichten aus der Eisenbibliothek, Stiftung der Georg Fischer AG* 68, 1996, 54–60.
- RÖSCH JOHANN GEORG: Beschluss der Nachträge zu den Fragmenten über das Unter-Engadin. *Der Neue Sammler* 3, 1807, 119–152.
- SCARAMELLINI GUGLIELMO: *Una valle alpina nel'età pre-industriale. La Valtelling fra il XVIII e il XIX secolo.* Ricerca di geografia storica. Torino 1978.
- SCARAMELLINI GUGLIELMO / VAROTTO MAURO (Hrsg.): *Paesaggi terrazzati dell'arco alpino.* Atlante. Venezia 2008.
- SCHORTA ANDREA (Hrsg.): *Tschantamaints d'Engiadina bassa.* Die Dorfordinungen des Unterengadins. Chur 1965.
- SMITH CLIFFORD THORPE: *An Historical Geography of Western Europe before 1800.* London 1978.
- STAUFFER-ISENRING LOTTI: Die Siedlungsreste auf der Mottata bei Ramosch (im Unterengadin). Unpublizierte Lizentiatssarbeit, Universität Zürich 1976.
- STAUFFER-ISENRING LOTTI: Die Siedlungsreste von Scuol-Munt Baselgia (Unterengadin). Ein Beitrag zur inneralpinen Bronze- und Eisenzeit. Basel 1983.
- STRÜBY ANTON: Die Alpwirtschaft im Kanton Graubünden. (*Schweizerische Alpstatistik*, 18. Lfg. Hrsg. vom Schweizerischen alpwirtschaftlichen Verein). SOLOTHURN 1909.
- STRÜBY ANTON: Die Alp- und Weidewirtschaft in der Schweiz. (*Schweizerische Alpstatistik*, Schlussband. Hrsg. vom Schweizerischen alpwirtschaftlichen Verein). Solothurn 1914.
- ZEITLINGER JOSEF: Sensen, Sensenschmiede und ihre Technik. *Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereins* 91, 1944, 13–178.
- ZOLLER HEINRICH / ERNY-RODMANN CHRISTIANE: Epochen der Landschaftsnutzung im Unterengadin. In: LOTTER ANDRÉ F. / AMMANN BRIGITTA (Hrsg.). *Festschrift Gerhard Lang. Dissertationes Botanicae* 234, 1994, 651–581.
- ZOLLER HEINRICH / ERNY-RODMANN CHRISTIANE / PUNCHAKUNNEL PAUL: The history of vegetation and land use in the Lower Engadine (Switzerland). Pollen record of the last 13000 years. *Nationalpark-Forschung in der Schweiz* 86. Zernez 1996.

Abbildungsnachweis

Abb. 1, 2: Jon Mathieu, Burgdorf BE

Abb. 3: Andri Lansel

Adresse

Jon Mathieu
Alpenstrasse 33
CH-3400 Burgdorf
jon.mathieu@bluewin.ch

Archäologie im Unterengadin gestern und heute

Jon Mathieu

Lotti Isenring im Gespräch

Lotti Isenring (früher Stauffer-Isenring) hat 1976 und 1983 an der Universität Zürich grundlegende wissenschaftliche Arbeiten zu den Siedlungsresten auf der Mottata bei Ramosch und in Scuol, Munt Baselgia vorgelegt. Später schlug sie eine andere berufliche Laufbahn ein, ohne aber das Interesse an der Prähistorie und am Unterengadin zu verlieren. Im Gespräch mit dem Historiker Jon Mathieu, der 1983/84 mit ihr zusammenarbeitete, erläutert sie ihre Sicht auf archäologische Fragen in dieser Region – gestern und heute.

Lotti, seit den 1970er-Jahren hat sich die Archäologie verändert und weiterentwickelt. Welche Unterschiede fallen dir am meisten auf? Gibt es auch Neuerungen, denen du skeptisch gegenüberstehst?

Ich habe 1968 mit dem Studium der Urgeschichte begonnen. Damals lasen wir noch fragwürdige Theorien zur Herkunft von Rassen oder Sprachen. Als Antwort darauf konzentrierten wir uns auf die Stratigraphie der Fundstellen und auf die relative und absolute Chronologie des Fundmaterials. Es sollte eine gute Grundlage für spätere Interpretationen geschaffen werden. Theorien standen wir kritisch gegenüber, vieles wurde hinterfragt. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Naturwissenschaften stand erst in den Anfängen. Es war üblich, dass Zoologen die Tierknochen auswerteten, Botanikerinnen die gefundenen Pflanzenreste. Ich konnte Ende der 1970er Jahre mit Geolog:innen Dünnenschliff-Proben an der Keramik vornehmen und diese so auf ihre Herkunft untersuchen. Auch die Beschäftigung mit der jüngeren Geschichte des Unterengadins hat mir geholfen, Vermutungen über die prähistorische Besiedlung und Wirtschaftsweise anzustellen.

Mit dem Adlerblick einer seit vierzig Jahren nicht mehr praktizierenden Prähistorikerin stelle ich fest: Heute hat sich das Spektrum der naturwissenschaftlichen Methoden enorm ausgeweitet. Mittels Dendrochronologie kann man viel genauer datieren, DNA- oder Ionen-Isotopen-Analysen liefern Antworten auf Fragen nach der Herkunft oder dem Lebensraum von prähistorischen Menschen, usw. Das sind grosse Fortschritte. Dadurch haben sich die Anforderungen an Prähistoriker:innen stark verändert. Sie arbeiten vermehrt interdisziplinär, erteilen Aufträge, verarbeiten grosse Datenmengen und werten die Ergebnisse im Team aus. Vielleicht ist damit auch ein gewisser Verlust verbunden, ich weiß nicht. Für meine Auswertungen lernte ich das Fundmaterial à fonds kennen. Ich habe es gezeichnet, fotografiert, inventarisiert und ohne Computer ausgewertet. Heute ist eine solche Vertrautheit kaum mehr zu erlangen.

Die Forschungsfragen sind teilweise gleichgeblieben, teilweise haben sie sich in den letzten Jahrzehnten verändert. Noch immer geht es um die Rekonstruktion der Lebensweise der Menschen in den urgeschichtlichen Epochen. Heute aber zum Beispiel unter Einbezug der geschlechterspezifischen Arbeitsteilung und Machtverteilung. Solche Themen wurden während meines Studiums noch lächerlich gemacht, bevor sie sich durchsetzten und heute als normal erscheinen. Außerdem ist die Theoriebildung wieder salofähig geworden.

Ein neues Thema im Unterengadin ist sicher die Alpwirtschaft, die Thomas Reitmaier und sein Team in einem langfristigen Projekt im Silvretta-Gebiet erfolgreich erforscht haben. Hattest Du diesen Aspekt der prähistorischen Ökonomie seinerzeit schon vor Augen? Ein offenes Problem scheint die Frage der Winterfütterung zu



Lotti Isenring studierte Urgeschichte an der Universität Zürich. Sie wertete zwei bronze- und eisenzeitliche Siedlungsgrabungen im Unterengadin aus. In ihrer Dissertation über Scuol-Munt Baselgia (1983 unter dem Namen Stauffer-Isenring) befasste sie sich auch mit Fragen zum Ackerbau und zur Viehzucht der damaligen Siedler:innen. 1984 bis 2011 arbeitete sie als Sozialarbeiterin. Zurzeit beteiligt sie sich an der Publikation ihrer unpublizierten Lizentiatsarbeit zu Ramosch-Mottata.

sein: Wie könnte man da vor dem Hintergrund deiner Erfahrungen weiterkommen?

Ja, ich habe schon damals vermutet, dass die hochgelegenen Alpweiden genutzt wurden, denn sie gaben auch in historischer Zeit gutes Sommerfutter. Es ist aber eine blosse Vermutung geblieben, ohne Konsequenzen. Die Frage der Winterfütterung hat mich dagegen beschäftigt. Im Allgemeinen ist anzunehmen, dass das Grossvieh in der kalten, schneereichen Jahreszeit eine stärkere Betreuung brauchte als das Schmalvieh. Die Auswertung der Tierknochen ergab, dass von der mittleren Bronzezeit bis und mit Laugen-Melaun C die Rinder nicht weniger als 40 bis 50 % der Knochen ausmachten und dass sie im Alter von 2,5 bis 4,5 Jahren geschlachtet wurden. In der Eisenzeit kommen dann immer mehr Schafe auf, und die Rinder wurden mit 2–3 Jahren etwas früher geschlachtet. Die Bedingungen für die Winterung könnten sich also verschlechtert haben.

Hinweise zum Thema gab auch die Pollenanalyse. Heinrich Zoller, der im Unterengadin forschende Basler Botaniker, fand 1983 keine Indizien für Grasbau mit entsprechender Bewässerung, und die Laubfütterung von Rindvieh in grösserem Ausmass hielt er für wenig wahrscheinlich. Im Unterengadin lässt sich die Entstehung von Fettwiesen offenbar schlecht nachweisen, im Oberengadin kamen sie erst im Hochmittelalter auf.

Wie wir weiterkommen könnten? Ich sehe drei Informationsquellen: Futter, Tiere, Infrastruktur. Gibt es neue Erkenntnisse zum möglichen Winterfutter? Könnten die Tiere robuster gewesen sein als später und in prähistorischer Zeit im Freien überwintert haben? Lassen sich Unterstände oder richtige Ställe für Vieh in Siedlungsnähe nachweisen?

Die prähistorischen Ackerterrassen im Bergwiesen-Gebiet von Ramosch interessieren unterdessen viele Fachkolleg:innen und Studierende. Du hast 1983 die erste Terrassen-Ausgrabung geleitet. Damals stand die Frage im Vordergrund, ob man überhaupt von einem prähistorischen Phänomen sprechen kann. Wie hat sich die Datierungsfrage seither entwickelt, und gibt es noch andere Forschungsfragen, die du ansprechen möchtest?

Als mir Niculin Bischoff in den 1970er-Jahren von prähistorischen Ackerterrassen erzählte, lachte ich ein wenig und hielt das für blühende Phantasie. Mit dir, Jon, habe ich dann Pro und Kontra zusammengetragen – eine prähistorische Datierung wurde dabei immer plausibler. Jetzt, vierzig Jahre später, bin ich überzeugt, dass die Terrassen wirklich prähistorisch sind. Die Datierungen stützen sich vor allem auf ¹⁴C-Proben und betreffen eine lange Dauer, vom Neolithikum bis in die Eisenzeit. Wie bei unserer ersten Grabung liess sich auch später kein klarer Rodungshorizont nachweisen. Die Erde wurde immer wieder aufgeschüttet, so dass ältere Holzkohlenfragmente über jüngere zu liegen kamen. Das erschwert eine detaillierte zeitliche Zuordnung. Insgesamt ist der Befund aber sehr eindrücklich. Und er verdankt sich letztlich vielen Personen, von Niculin mit seiner Beobachtungsgabe und Intuition, bis zu allen späteren For-schenden, die bis heute zur Verifizierung beigetragen haben. Ich finde das toll.

Was ich gerne wissen möchte? Vieles! Zu den angebauten Pflanzen haben wir mindestens einige Daten: Weizen, etwas Gerte und Dinkel, Saubohnen und Flachs. Ich fände es aber spannend, wenn die Verbreitung der wallartigen Terrassen im ganzen Unterengadin erfasst werden könnte. Das gäbe vielleicht neue Hinweise auf das prä-

historische Siedlungsgebiet. Und gehörte dieser Boden dem ganzen Dorf, einem Clan, einer Familie? Mit welchen Werkzeugen wurde er bearbeitet? Wie war der Anbau geschlechtsspezifisch und altersspezifisch organisiert? Wurde die Arbeit rituell begleitet, etwa mit Gesängen? Zu gern möchte ich 3000 oder 4000 Jahre zurückreisen und die Leute beobachten können.

Um der Prähistorie ihren vollen Sinn zu geben, ist eine langfristige Betrachtung sicher essentiell. Da stellt sich die Frage der Siedlungskontinuität: Was sind deine Vermutungen für das Gebiet von Ramosch und anderswo im Unterengadin? Gibt es realistische Wege, um die Vermutungen empirisch besser zu fundieren?

Dazu kenne ich leider wenige Fakten. Wenn ich das Fundmaterial der Siedlungsgrabungen von Ramosch, Mottata und Scuol, Munt Baselgia miteinander vergleiche, so sehe ich unterschiedliche zeitliche Schwerpunkte. Auf der Mottata sind zum Beispiel mehr Zeitphasen der mittleren und eventuell frühen Bronzezeit fassbar als auf dem Kirchhügel von Scuol. Solche Ungleichzeitigkeiten sprechen dafür, dass diese kleinen Siedlungen ein Auf und Ab kannten. Dabei muss ich noch einmal relativieren: Es wurden ja nur Teile der Siedlungen ausgegraben. Das vergrössert die Unsicherheit. Es wäre ausschlussreich, einmal eine ganze Siedlung zu bearbeiten und nach Möglichkeit dendrochronologisch zu datieren. Dazu müsste auf Ramosch-Mottata auch das Areal der Fortezza und vielleicht auch der Motta ins Auge gefasst werden. Vielleicht gibt es heute weniger aufwändige Prospektions- und Grabungsverfahren. Das wissen meine jüngeren Kolleg:innen.

Ausserdem könnte es weitere Siedlungsplätze gegeben haben, die wir heute noch

nicht kennen. Schau mal, wie gross das Areal der prähistorischen Ackerterrassen auf den Ramoscher Bergwiesen ist – es reicht bis gegen Vnà. Welche Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort galten bei den prähistorischen Menschen noch als akzeptabel? In welchem Rhythmus bauten sie das Land an? Bestand ein System von langen Brachen? Zogen sie in der Zwischenzeit an einen anderen Ort, um die Arbeitswege zu verkürzen? Immerhin dürften die Ackerterrassen eine gewisse räumliche Kohäsion erzeugt haben. Schliesslich hatten die prähistorischen Bäuerinnen und Bauern viel Arbeit in die Anlage investiert.

Thomas Reitmaier hat 2020 seine Forschung zur prähistorischen Alpwirtschaft in einen grösseren Raum gestellt und mit Studien zum rätischen Grauvieh und zur Laugen-Melaun-Keramik verbunden. Er sieht eine vom Süden ausgehende, zusammenhängende Expansion. Du hast dich seinerzeit intensive mit Laugen-Melaun befasst. Was sagst du zu diesen interessanten Hypothesen?

Die einheitlich wirkende, qualitativ hochstehende Keramik Laugen-Melaun A aus dem 11., vielleicht schon 12. Jahrhundert vor Christus bildete sich im Trentino und Bozener Becken (I) aus. Gegen Nordwesten zeigt sie sich im Vinschgau, Unterengadin und ganz neu, ohne Vorläufer, im Alpen-Rheintal. Im Unterengadin waren die meisten untersuchten Laugen-Melaun A-Proben importiert, und zwar aus Südtirol und dem Trentino (I). Sowohl die Krüge als auch die Leisten- und gröberen Kochtöpfe. Das ist auch deshalb erstaunlich, weil diese Gefässe aus mehreren Generationen stammten. Die Hintergründe dieses anhaltenden Imports kennen wir nicht – hier eröffnet sich ein breites Spektrum an sozialen und ökonomischen Möglichkeiten. Allerdings gibt

Abb. 1: Oberriet, Montlinigerberg SG. Henkelkrug der spätbronzezeitlichen Laugen-Melaun-Kultur.



es keine Indizien für eine Siedlungsexpansion im Unterengadin während der Phase von Laugen-Melaun A. Vielleicht hingen die Entwicklungen also nicht so stark zusammen. Bei der Verbreitung der Keramik ins Alpen-Rheintal würde ich eher an den Handel mit Luxusgütern oder mit Kupfer denken.

Das rätische Grauvieh ist meines Erachtens ein wichtiges Forschungsdesiderat. Es leuchtet mir gut ein, dass sich dieser kleine Viehschlag für das Weiden auf hochgelegenen und teilweise steilen Standorten eignete. Im archäologischen Befund zeigt sich aber auch eine erhebliche Variationsbreite. In der mittleren Bronzezeit und in Laugen-Melaun A sind in Scuol Munt Baselgia grosse und mittelgrosse Rinder die Norm. Erst ab Laugen-Melaun B steigt der Anteil an kleinen Rindern auf Kosten der mittelgrossen Tiere. Wir sollten uns also bei gegebenem Anlass einmal über die Variabilität von prähistorischen Rindern unterhalten.

**Was möchtest du noch gerne ansprechen?
Gab es besonders gute oder auch besonders mühsame Momente in deinen archäologischen Erfahrungen und Erinnerungen?
Angenommen du hast eine schöne Geldsumme für archäologische Forschung im Unterengadin erhalten: Wo würdest du sie ansetzen und investieren?**

Ich beginne mit dem Mühsamen. Nach meiner Dissertation konnte ich die Forschungen im Unterengadin aufgrund von ungünstigen institutionellen Rahmenbedingungen leider nicht fortsetzen. Vorher habe ich aber gute Erfahrungen gemacht. Zum Beispiel hat mir Niculin Bischoff viele prähistorische Fundstellen gezeigt und mich angeleitet, wie man diese einzigartige Kulturlandschaft lesen und verstehen kann. Ich finde sie noch heute faszinierend. Als ehemalige Prähistorikerin ist mir bewusst, dass wir immer nur einzelne Puzzle-Steine und Aspekte der weit zurückliegenden Vergangenheit kennen. Vielleicht reicht sie im Unterengadin

noch wesentlich weiter zurück. Thomas Reitmaier hat kürzlich in seinen Ferien zufällig eine neolithische Schicht gefunden, die bei einem Strassenbau in der Nähe von Vnà freigelegt wurde. Es ist mit weiteren Entdeckungen zu rechnen.

Meine Geldsumme würde ich in eine gut verständliche Broschüre mit plastischen, ansprechenden Schaubildern zur Unterengadiner Urgeschichte investieren, basierend auf dem aktuellen Wissen und den aktuellen Fragestellungen. Im Wallis gibt es dazu schöne Vorbilder. Hast du eine Titel-Idee?

Was meinst du zu: «War Ötzi ein Bergbauer? Prähistorische Ackerterrassen und Hochweiden in den Unterengadiner Alpen.»

Das Gespräch fand am 5. Juli 2022 in Burgdorf BE statt. Erwähnt wurden folgende Arbeiten:

Literatur

- REITMAIER THOMAS: Flavè, Rendena, Laugen-Melaun – Ein Beitrag zur prähistorischen Alpwirtschaft im Ost- und Zentralalpenraum. Germania, Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts 98 / 1 – 2, 2020, 1 – 61.
- STAUFFER-ISENRING LOTTI: Die Siedlungsreste von Scuol-Munt Baselgia (Unterengadin). Ein Beitrag zur inneralpinen Bronze- und Eisenzeit. Basel 1983.
- STAUFFER-ISENRING LOTTI: Die Siedlungsreste auf der Mottata bei Ramosch (im Unterengadin). Unpublizierte Lizentiatsarbeit, Universität Zürich 1976.
- ZOLLER HEINRICH: Naturräumliche Voraussetzungen im Verbreitungsgebiet der Laugen-Melaun-Keramik, speziell im Engadin: STAUFFER-ISENRING 1983, 183 – 191.

Adresse

Lotti Isenring
Bisikonerstrasse 5
CH-8308 Illnau ZH
lotti.isenring@gmx.ch

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Kantonsarchäologie St. Gallen

Archäologie im Schulzimmer

Mathias Seifert,
Sabine Bietenhader

Die Frau findet keine Ruhe. Noch und noch werden ihre Knochen und die Beigaben fein säuberlich freigelegt, vermessen, gezeichnet, fotografiert und geborgen, um dann mit der gleichen Sorgfalt exakt in ihrer Fundlage in der Grabgrube wieder niedergelegt zu werden. Es ist kein manischer Totengräber oder Archäologe, der der Frau die ewige Ruhe missgönnt. Es sind Primarschüler:innen, ausgerüstet mit Spachteln, Pinseln, Zeichnungsbrett und Fotoapparat, die das Grab der im Frühmittelalter in Bonaduz bestatteten Frau nach gängiger archäologischer Praxis immer wieder freilegen und untersuchen. Die berechtigte Frage: Lässt der Archäologische Dienst bereits Kinder an so bedeutenden Fundorten zu Schulungszwecken Hand anlegen? Keinesfalls, doch der Reihe nach! Im Zusammenhang mit der Entwicklung des Lehrplans 21 stand Sabine Bietenhader, Dozentin an der Pädagogi-

schen Hochschule Graubünden (PHGR), seit dem Jahr 2014 im Austausch mit dem Archäologischen Dienst Graubünden, um für das historische Lernen kompetenzorientierte Lernarrangements zu entwickeln. Zusammen mit Nico Troianiello, damaliger Student der PHGR, gelangte sie im Jahr 2016 mit dem Vorschlag an den Archäologischen Dienst Graubünden (ADG), gemeinsam eine permanente archäologische Mustergrabung aufzubauen, in der Schulklassen das Grundwissen zur Methodik und dem Handwerk der Archäologie erlernen, begleitet von angehenden Lehrpersonen, die sich dabei ihr pädagogisches Rüstzeug erarbeiten. Eine wichtige Grundlage bildete dafür die Bachelorarbeit von Nico Troianiello, Chur, mit dem Titel «Weshalb kann eine archäologische Ausgrabungsstätte als ausserschulischer Lernort für die Primarschule sinnvoll sein und wie kann dieser lernwirksam



Abb. 1: Herne, Nordrhein-Westfalen (D), LWL-Museum für Archäologie und Kultur des Westfälischen Landesmuseums. Im Grabungscamp erlernen Kinder, Schüler:innen und Erwachsene an nachgebauten Befundszenarien aus allen Epochen die Methodik und das Handwerk archäologischer Ausgrabungen.



Abb. 2: Modelle und Entwürfe der Grabungsbox aus Karton, Papier und Kunststoff.

genutzt werden?». Vermitteln gehört wie die Ressorts Untersuchen und Bewahren zum Kerngeschäft des Archäologischen Dienstes Graubünden. Achtsamkeitsbildung für die Anliegen der Archäologie, besonders bei Heranwachsenden, ist eine Investition in die Zukunft. Die Amtsstelle erklärte sich deshalb gerne zur wissenschaftlichen Begleitung, Planung und baulichen Realisierung bereit.

Das Projekt mit allen Details war von den Beteiligten aufgegriffen und in einer Partnerschaftsvereinbarung formuliert, der Platz für den Bau auf dem Gelände der Hochschule auch bald schon bestimmt. In der Vorbereitungsphase besuchte der Schreibende das Grabungscamp am LWL-Museum für Archäologie und Kultur des Westfälischen Landesmuseums in Herne (D), eingeladen

und geführt von den Verantwortlichen Susanne Jülich und Michael Lagers. 2013 gebaut, ist dort unter einem Bogenzelt ein künstliches Gelände geschaffen, das Grabungsbefunde und Schichtenabfolgen von der Stein- bis ins Neuzeit beinhaltet **Abb. 1**. Kinder, Schüler:innen und Erwachsene lernen dort die vielfältigen Erscheinungsformen archäologischer Relikte kennen und führen unter fachkundiger Anleitung an nachgestellten Befunden, etwa einem bronzezeitlichen Urnengrab oder einer frühmittelalterlichen Kriegerbestattung, die Freilegung, Dokumentation und Bergung der von Sand bedeckten Knochen, Gefässe und Beigaben (alles Repliken) selber aus. Eine didaktisch beeindruckende Umsetzung der Archäologievermittlung auf der Fläche von 200 m², massgeschneidert nach unseren Projektvorstellungen!



Beeindruckend und ernüchternd zugleich war dann die Auflistung der Kosten für den Bau des Grabungscamps, die den Budgetrahmen unseres Projektes bei Weitem überschritten. Damit musste die Idee einer überdachten Grabungslandschaft im Ausseengelände der Pädagogischen Hochschule fallen gelassen werden. Also zurück auf Feld 1 der Planung des Vorhabens. Nach reiflichen Überlegungen entschloss sich das Projektteam zu einer «eingedampften», komprimierten Version des Grabungscamps, indem die geplante Ausgrabungsfläche von 200 auf die Grösse von knapp zwei Quadratmetern verringert wurde. Die nun zur Box geschrumpfte Version des Camps sollte aber dennoch eine möglichst realistische Befundsituation abbilden, wie sie in der archäologischen Praxis täglich begegnet. Als Herzstück, also als zentrales

Ausgrabungsartefakt, wurde die Bestattung Nr. 138, ein Frauengrab mit Beigaben im frühmittelalterlichen Gräberfeld von Bonaduz, Valbeuna, gewählt.¹ In die Box sollten zudem noch folgende Befunde eingebettet werden: eine römische, von der Grabgrube durchschnittene Gebäudemauer mit anschliessendem, von Brandschutt bedecktem Mörtelboden, darunter eine eisen- und eine spätbronzezeitliche Kulturschicht, und das Ganze überdeckt von einer Humusschicht mit abschliessendem heutigem Teerbelag. Neben dem Grab sollte zudem auch jede Schicht typische Funde ihrer Zeit enthalten.

Auf dem Reissbrett bzw. als Kartonmodell war die Ausgrabungsstätte im «Taschenformat» rasch entworfen **Abb. 2**. Für die Umsetzung, das heisst den möglichst

Abb. 3: Momentaufnahmen während des Baus der Grabungsbox mit dem Bauleiter Carlo Troianiello und seinem Mitarbeiter Fabrizio Salvi.

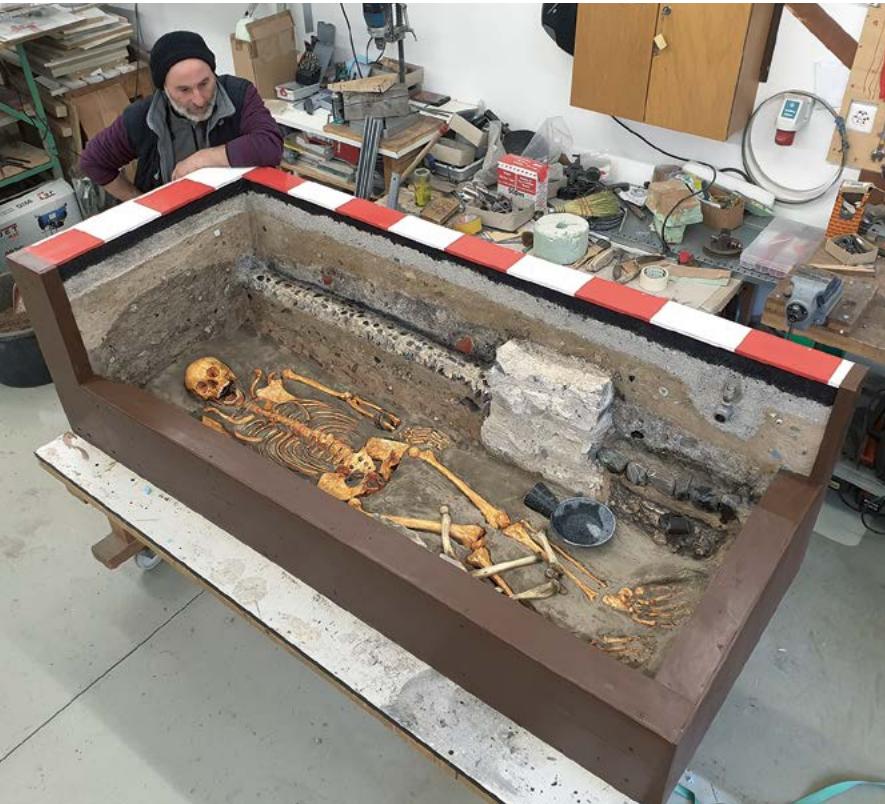


Abb. 4: Geschafft! Die Grabungsbox ist fertig gestellt und für die praktische Erprobung im Schulzimmer bereit.

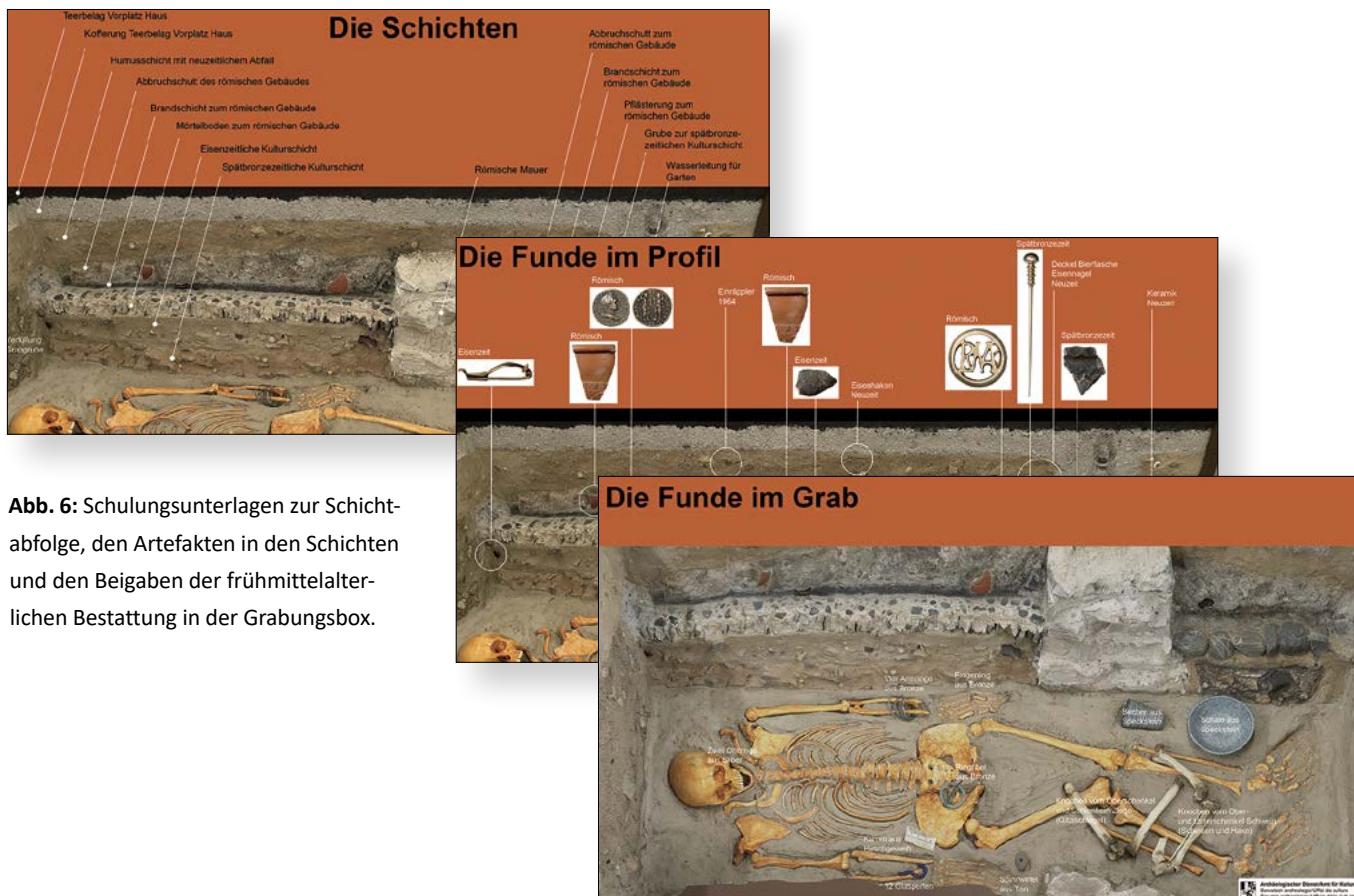


Abb. 5: Primarschüler:innen bei der Freilegung und Dokumentation der Befunde in der Grabungsbox.

naturgetreuen Bau, war dann aber Erfindungsgabe, gepaart mit praktischem Können gefragt. Mit Carlo Troianiello, dem Leiter Grabungsinfrastruktur und Magazin des Archäologischen Dienstes Graubünden, war einmal mehr der richtige Mann zur Stelle. Geadelt durch Improvisationstalent und bestens vertraut mit anspruchsvollen Installationen pröbelte und tüftelte er, bis er das richtige Material für das Gerippe, die Hülle und die Füllmasse der Box gefunden, die richtige Mixtur von Erde, Farbe und Klebstoff für den Auftrag der Schichten und für die Patinierung der Knochen ermittelt hatte. Zusammen mit seinem Mitarbeiter Fabrizio Salvi erschuf er in wenigen Monaten ein transportables Minicamp, dessen naturalistische Gestaltung die kühnsten Erwartungen übertraf **Abb. 3, Abb. 4.**

Im Frühjahr 2019 fertig gebaut, wird die Grabungsbox seither mit Lernenden der Primarstufe eingesetzt und begeistert Kinder und Lehrpersonen gleichermaßen bei ihrem ersten Einsatz als archäologisches Grabungsteam **Abb. 5.** Anschaulich gestaltete Lehr- und Lernunterlagen unterstützen die Ausgräber:innen bei der Deutung der Befunde und der Ansprache und Datierung der Funde **Abb. 6.**

Dank der robusten Bauweise sind bisher keine Schäden an der Grabungsbox aufgetreten. Einziger Wermutstropfen: Das Gewicht der sperrigen Box bedingt für den Transport einen Anhänger (bzw. einen Bus) und zum Auf- und Abladen vier Personen. Für die kommende Version 2.0 der Grabungsbox, falls sie je realisiert wird, sollten deshalb nur noch Verbundwerkstoffe aus dem Flugzeugbau Verwendung finden!



Idee, Konzept

Mathias Seifert, Archäologischer Dienst Graubünden;
Sabine Bietenhader, Pädagogische Hochschule
Graubünden

Bau

Carlo Troianiello, Fabrizio Salvi, Archäologischer Dienst
Graubünden

Originale

Bronze-, eisenzeitliche und römische Keramikscherben:
Originale aus Bestand unbekannter Herkunft
Knochen Schwein, Ziege; Schlachthof

Replicen

Skelett: Bauer Handels GmbH, Fehraltorf ZH

Skelett. Badel Handels GmbH, Fennia
Lavez; Roberto Lucchinetti, Piuro (I)

Dreilagenkamm: Michael Kaiser, Freiburg (D)

Glasperlen: Karin Freitag, Grossgmain / Hinterreit (A)

Glaesperren: Karin Freitag, Grossgmain / Hohrringe, Fingerringe, Armringe, Ringfibel

Umfrage, Ringierling,
Annina Dosch, Zürich

Münze: Yves Mühlmann, Rätisches Museum Chur

Nadel Spätbronzezeit, Fibel Eisenzeit,
Romafibel: Holger Ratsdorf, Hohentengen (D)

Die Lernarrangements stellt Sabine Bietenhader zur Verfügung.

Die Dokumentation und die Schulungsunterlagen zur Grabungsbox können bei Mathias Seifert bestellt werden.

Carlo Troianiello, Baumeister der Grabungsbox, gibt Interessierten gerne Tipps für den Nachbau.

Anmerkungen

1 SCHNEIDER-SCHNEKENBURGER GUDRUN: Churräten im Frühmittelalter: auf Grund der archäologischen Funde. Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 26. München 1980, Taf. 7: 47.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Michael Lagers, LWL-Museum für Archäologie und Kultur, Herne (D)

Abb. 2–6: Archäologischer Dienst Graubünden

Adressen

Mathias Seifert
Archäologischer Dienst
Graubünden
Gürtelstrasse 89
CH-7000 Chur
mathias.seifert@adg.gr.ch

Sabine Bietenhader
Pädagogische Hochschule
Graubünden
Scalärstrasse 17
CH-7000 Chur
sabine.bietenhader@phgr.ch

Carlo Troianiello
Archäologischer Dienst
Graubünden
Gürtelstrasse 89
CH-7000 Chur
carlo.troianiello@adg.gr.ch

Kurzberichte

Bregaglia. Casaccia, S. Gaudenzio

LK 1276, 2 771 845 / 1 140 602, 1532 m ü. M.

Zeitstellung: Spätmittelalter / Neuzeit**Anlass:** Entfernung des Schuttes im Inneren der Kirche**Dauer:** 2. bis 12. August 2022**Verantwortlich:** Marina Casaulta, Christoph Walser**Text:** Marina Casaulta

Nordöstlich von Casaccia in der Val Bregaglia liegt auf einer kleinen Terrasse am Säumerweg über den Malojapass die spätgotische Kirchenruine S. Gaudenzio. Es handelt sich um eine zwischen 1514 und 1518 erbaute Wallfahrtskirche mit dazugehörendem Hospiz und Friedhof. Die früheste urkundliche Erwähnung der Kirche geht auf das Reichsgutsurbar von 842/843 zurück. 1551 wurde die Kirche im Zuge des Bildersturms durch reformierte Talbewohner verwüstet. Anschliessend wurde sie nur noch für Bestattungen genutzt. Ab 1738 wurde in einem neuen Friedhof im Dorf bestattet. Die Kirche verlor daraufhin ihre letzte kirchliche Funktion und wurde ganz dem Verfall überlassen.

Im Inneren der Kirchenruine fand sich zuletzt eine Schuttanhäufung mit Vertiefung im Bereich des Mittelgangs. Da die Kirche bis anhin kaum archäologisch untersucht worden war, fehlten Angaben zum Bodenniveau beziehungsweise Hinweise auf die historisch belegten Vorgängerbauten. Anlässlich der im Jahr 2009 in Angriff genommenen Kirchensanierung sollte als abschliessende Massnahme das Terrain im Inneren ausgeglichen werden, um die Ruine für diverse Anlässe nutzen zu können. Da dafür der Abtrag der Schuttschichten im Kirchenschiff vorgesehen war, legte der Archäologische Dienst Graubünden im Spätsommer 2022 fünf Sondierschnitte innerhalb des Schiffes an.



Abb. 1: Bregaglia. Casaccia, S. Gaudenzio. 2022. Im Vordergrund: Schnitt durch die Schuttschichten und das gemauerte Grab 1, links davon der Mörtelgussboden des Vorgängerbaus 2. Im Hintergrund: Reste des spätgotischen Mörtelgussbodens 3. Blick gegen Nordosten.

Als ältester Befund konnte ein Mörtelgussboden im Süden des Kirchenschiffs gefasst werden, der an eine Ost-West verlaufende Mauer zieht **Abb. 1; Abb. 2**. Aufgrund des kleinen Ausschnittes lässt sich zur Ausdehnung des Raumes wenig



Abb. 2: Bregaglia. Casaccia, S. Gaudenzio. 2022. Dokumentation des Ostprofils in Schnitt 1. Blick gegen Süden.

aussagen. Die Radiokarbondatierung von Holzresten, welche direkt auf dem Boden auflagen, ergab eine Zeitspanne vom 14. bis ins beginnende 15. Jahrhundert (1306–1411; BE-20045.1.1: 581 ± 24 BP). Historische Quellen bezeugen eine Neuweihe der Kirche im Jahr 1359, welche möglicherweise mit einem Neubau im Zusammenhang steht. Bei dem gefassten Raum könnte es sich folglich um die baulichen Reste dieser Vorgängerkirche handeln, welche 1514 niedergelegt wurde.

Zur spätgotischen Phase sind die Reste eines weiteren Mörtelgussbodens in der Nordostecke des Kirchenschiffes, zu den Chorstufen hin, zu zählen **Abb. 1**. Ursprünglich dürfte dieser Boden mindestens ein Drittel, wenn nicht gar die ganze Fläche des Kirchenschiffes eingenommen haben. Zwei Mauerfundamente im nordöstlichen Teil des Kirchenschiffes können wohl als Reste von zwei der insgesamt fünf historisch bezeugten, spätgotischen Altäre angesprochen werden. Unter dem Fundament des Seitenaltars an der nördlichen Chorschulter war zudem ein Kind bestattet.

Ein weiterer, erwähnenswerter Befund ist ein gemauertes Grab **Abb. 1**, dessen Abdeckung jedoch fehlt. Die dazugehörigen sterblichen Überreste konnten nicht gefasst werden. Diese wurden wohl durch spätere Bestattungen verlagert. Die Oberkante dieser Gruft liegt ca. 10–15 cm unter dem Niveau des spätgotischen Mörtelgussbodens, welcher sich in diesem Bereich nur vage fassen lässt. Sie dürfte wohl zur spätgotischen Kirche gehören, möglicherweise handelt es sich ursprünglich um ein Stifter- oder Priestergrab.

In zwei weiteren Sondagen im Süden und im Nordwesten des Kirchenschiffs konnten mehrere geostete Körperbestattungen von



Abb. 3: Bregaglia. Casaccia, S. Gaudenzio. 2022. Reste des verstürzten Gurtbogens. Blick gegen Westen.

Erwachsenen und Kindern gefasst werden. Die Gräber wurden in die spätgotischen Strukturen und Schuttschichten eingetieft und störten dabei auch das gemauerte Grab. Es ist anzunehmen, dass die vorgefundenen Bestattungen in die Zeitspanne zwischen 1551 und 1738 zu setzen sind. Schliesslich konnte noch ein 4 m langer, verstürzter Gurtbogenrest dokumentiert werden **Abb. 3**.

Aufgrund der Befunde, insbesondere der Bestattungen, wurde entschieden, nur die oberen 20–55 cm Schutt abzutragen, damit die darunterliegenden Strukturen und Gräber geschützt bleiben.

Literatur

- CASAUTA MARINA: Jahrbuch Archäologie Schweiz 106, 2023, 283–284.
- DALBERT PETER: Contributio alla storia della chiesa di S. Gaudenzio a Casaccia. Quaderni griogionitaliani 20, 1950, 41–51.
- GIOVANOLI DIEGO: Früh dem Verfall überlassen: die Wallfahrtsstätte San Gaudenzio bei Casaccia. Bündner Monatsblatt 2, 2019, 131–161.
- JECKLIN FRITZ: Geschichte der St. Gaudentiuskirche bei Casaccia. Bündnerisches Monatsblatt 1, 1923, 1–17.
- POESCHEL ERWIN: Die Kunstdenkmäler des Kantons Graubünden. Band V: Die Täler am Vorderrhein. Schams, Rheinwald, Avers, Münstertal, Bergell. Basel 1943, 412–419.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1–3:** Archäologischer Dienst Graubünden

Cazis. Cazis, Pfrundhaus

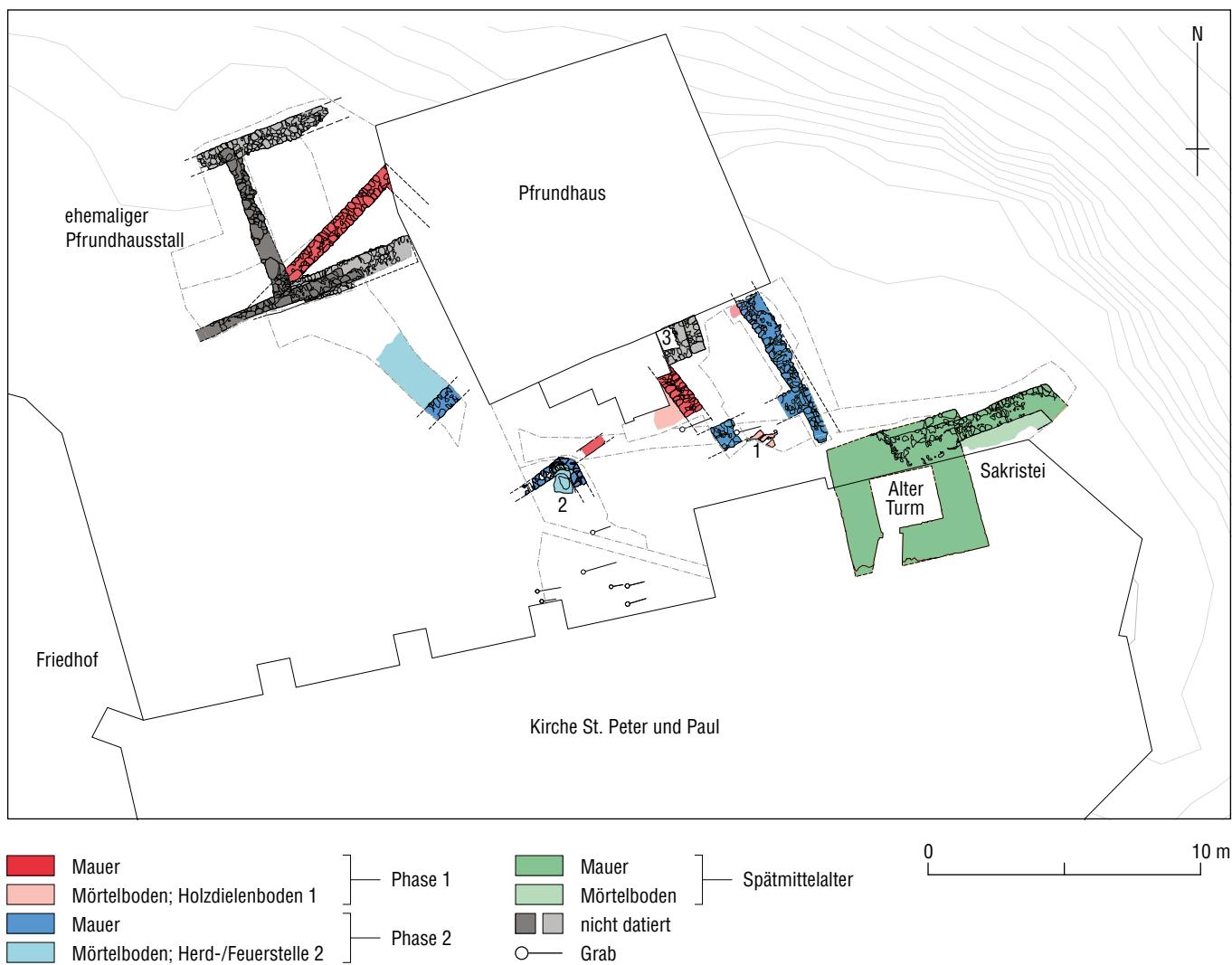
LK 1215, 2 752 186/1 168 640, 668 m ü. M.

Zeitstellung: Mittelalter / Neuzeit **Anlass:** Anbau / Sanierung Pfrundhaus **Dauer:** 9. März bis 8. April 2022 **Verantwortlich:** Esther Scheiber, Marina Casaulta **Text:** Christoph Walser, Esther Scheiber, Marina Casaulta

Abb. 1: Cazis. Cazis, Pfrundhaus. 2022. Die freigelegten Baubefunde im Umfeld des Pfrundhauses, gegliedert nach Bauphasen. Holzdielenboden 1; Herd-/Feuerstelle 2; Fundort Steinsarkophag 3. Mst. 1:250.

Direkt im Norden des Klosters Cazis bzw. der dazugehörigen Kirche St. Peter und Paul liegt das sogenannte Pfrundhaus. Wie frühere Untersuchungen zeigten, ist es in seinem Kern in den Jahren 1453/1454

erbaut worden. Ein im Sommer 2021 lanciertes Sanierungs- und Umbauvorhaben der Katholischen Kirchgemeinde sah die Renovation des ersten Obergeschosses und die Errichtung eines neuen Anbaus anstelle der bisherigen Garage, wo früher der Pfrundhausstall stand, vor. Ferner sollten der Platz zwischen Kirche und Pfrundhaus neugestaltet sowie das hiesige Werkleitungsnetz und die Fassade des Hauses erneuert werden. Dies veranlasste den Archäologischen Dienst Graubünden zu umfassenden Begleitmassnahmen.



Die Arbeiten im Aussenbereich fanden im Frühjahr 2022 statt. Die archäologischen Grabungsarbeiten wurden mehr oder minder parallel zum Baustellenbetrieb ausgeführt und konzentrierten sich vornehmlich auf die direkt betroffenen Bauflächen. Folglich konnten die Befunde nur ausschnittsweise erfasst werden. Gerade im Bereich des neuen Begegnungsortes konnten so weite Teile der historischen Substanz – soweit nicht durch bestehende moderne Eingriffe schon vorgängig zerstört – geschont und im Boden erhalten werden.

Die Ausgrabungsarbeiten förderten zahlreiche Befunde und Strukturen unterschiedlichster Zeitstellung zu Tage. Die ältesten Befunde stammen aus frühmittelalterlicher Zeit und lassen auf einen ausgedehnten, mehrphasigen Gebäudekomplex mit z. T. hochstehender Ausstattung schliessen. **Abb. 1.** Einer ersten Phase sind mehrere Mauern sowie zumindest ein Mörtel- bzw. ein verkohlter Holzdielenboden zuzuweisen. Nach Ausweis der Radiokarbondatierungen ist diese Phase in die Zeitspanne zwischen der Mitte des 7. und des späten 8. Jahrhunderts zu setzen (647–772; BE-18813.1.1: 1343 ± 27 BP). An einem der Mauerbefunde ergaben sich Rückschlüsse zur einstigen Raumausstattung, denn es zeigte sich, dass das Mauerwerk verputzt und mit einem Holztäfer verkleidet war. Den damaligen Baubetrieb belegt auch eine Mörtelamachstelle, die unter dem Treppensockel zum Pfrundhaus angeschnitten wurde und die eine ^{14}C -Datierung im gleichen Zeitraum ergeben hat (678–878; BE-18814.1.1: 1244 ± 27 BP). Teile der gefassten Gebäudereste, darunter eine viertelrunde, ebenerdige Herd-/Feuerstelle **Abb. 1,2; Abb. 2**, sind einer jüngeren Bauphase zuzurechnen, die nach Ausweis der ^{14}C -Daten in den Zeitraum vom ausgehenden 8. bis in die 2. Hälfte des 9. Jahrhunderts gehört (774–885;



Abb. 2: Cazis. Cazis, Pfrundhaus. 2022. Gemauerte viertelkreisförmige Herd-/Feuerstelle aus der Zeit zwischen dem letzten Viertel des 8. und dem Ende des 9. Jahrhunderts. Blick gegen Nordosten.

BE-19514.1: 1202 ± 21 BP). Brandschäden am Mauerwerk und mächtige Schichten aus Abbruchschutt zeugen davon, dass die Bauten noch im Frühmittelalter von zwei Feuersbrünsten heimgesucht wurden **Abb. 3**. Der Brand, der das Ende der ersten Bauphase markiert, wird aufgrund der Befunddeutung und der ^{14}C -Daten in das 8. Jahrhundert datiert (675–877; BE-18816.1.1, 1249 ± 27 BP). Zum zweiten Brand liegen

Abb. 3: Cazis. Cazis, Pfrundhaus. 2022. Mauerstück und Reste eines brandgeschädigten Mörtelbodens. Die Baureste fanden sich westlich des Pfrundhauses und sind der jüngeren frühmittelalterlichen Phase zuzurechnen. Blick gegen Südwesten.



bisher keine Altersbestimmungen vor, auch der Zeitpunkt der Aufgabe der Gebäude bleibt vorerst unbestimmt.

Schriftquellen belegen bereits für das Frühmittelalter ein Kloster – ein Kanonissenstift – in Cazis. Es soll um 700 von Bischof Victor II. und seiner Mutter Esopeia gegründet worden sein. Notabene handelt es sich hierbei um die älteste klösterliche Stiftung des Bistums Chur. Das heutige, seit 1647 von Dominikanerinnen geführte Kloster findet sich im Zentrum von Cazis. Wo sich die frühmittelalterliche Anlage einst befand, war lange Zeit Teil des historischen Diskurses. Bisweilen wurde sie ausserhalb des Dorfes, ca. ein Kilometer weiter nördlich in der Flur Claustra Vedra (romanisch «Altes Kloster») bei Rentiel vermutet.

Die im Zuge der archäologischen Ausgrabungsarbeiten 2022 aufgedeckten frühmittelalterlichen Mauerbefunde erlauben keine direkte Ansprache als Teile von Klosterbauten. Die vorgefundenen gemauerten Baureste einer mehrräumigen sowie mehr-

phasigen Gebäudeanlage samt qualitätsvoller Ausstattungsdetails, wie die angesprochenen Mörtelböden, die nachgewiesene Holzvertäferung oder die Ofenanlage, sprechen aber für ein Bauwerk, dem im zeitgenössischen Quervergleich eine entsprechende Bedeutung beizumessen ist. Gleicht man darüber hinaus die naturwissenschaftlichen Datierungsergebnisse mit den historischen Zeugnissen ab, so erhärtet sich der Verdacht, dass die erste klösterliche Niederlassung wohl doch am gleichen Platz errichtet war, wenngleich weiter nördlich als die heutige Anlage.

Als weitere Befunde konnten im Norden der Kirche schliesslich mehrere Grablegungen dokumentiert werden, welche die frühmittelalterlichen Befunde zum Teil stören und wohl spätmittelalterlich/frühneuzeitlich datieren. Ferner wurden die Fundamentreste des 1871 niedergelegten, vermutlich hochmittelalterlichen Kirchturms, der daran angebauten Sakristei sowie des Pfrundhausstalls gefasst.



Abb. 4: Cazis. Cazis, Pfrundhaus. 2022. Fundlage des Steinsarkophags mit Deckplatte direkt neben dem Treppenaufgang ins Pfrundhaus (Pfeil). In diesem Sarkophag sollen die Reliquien des Heiligen Victor von Tomils aufbewahrt worden sein. Blick gegen Westen.

Was Kleinfunde anbelangt, so konnte auf dem gesamten Grabungsareal nur eine kleine Anzahl geborgen werden: Die wenigen Artefakte – ein Eisenmesser, ein Standfuss eines aus Lavez gefertigten Mörsers sowie ein grün glasierter Spinnwirtel – sind ins Frühmittelalter zu datieren. Sie stammen allesamt aus Schichten, welche mit dem ersten gefassten Brandereignis im 8. Jahrhundert in Zusammenhang zu bringen sind.

Abschliessend besonders zu erwähnen ist ein Sarkophag aus Granit (lichte Weite: 80 cm x 40 cm), der auf der rechten Seite des Treppenaufgangs zum Pfrundhaus freigelegt wurde **Abb. 1,3; Abb. 4**. Hierbei dürfte es sich um den ehemaligen Reliquenschrein handeln, in dem die Gebeine des Heiligen Victor von Tomils aufbewahrt gewesen sein sollen. Erwin Poeschel erwähnt, dass nach der Enthebung im Jahr 1496 unter Bischof Heinrich VI. die Reliquien des Heiligen Victor in einem Steinsarkophag beigesetzt worden waren. 1609 erfolgte die Translation in einen hölzernen Reliquenschrein in Hausform. 1897 soll der Stein-

sarkophag schliesslich hinter dem Hochaltar der Kirche St. Peter und Paul in 50 cm Tiefe gefunden worden sein. Anschliessend war er beim Pfrundhaus deponiert resp. begraben worden und ging in der Folge vergessen. Die Reliquien des Hl. Victor sind heute in einer Wandnische hinter dem Hochaltar ausgestellt.

Literatur

- GREDIG ARTHUR / RUDOLF BETTINA: Baugeschichtliche Untersuchungen im Pfrundhaus in Cazis. In: Archäologie in Graubünden. Funde und Befunde. Festschrift zum 25jährigen Bestehen des Archäologischen Dienstes Graubünden. Chur 1992, 391–394.
- MÜLLER ISO: Die Klöster Graubündens. Bündner Jahrbuch: Zeitschrift für Kunst, Kultur und Geschichte Graubündens 13, 1971, 89–98.
- POESCHEL ERWIN: Die Kunstdenkmäler des Kantons Graubünden. Band III: Rhäzünser Boden, Domleschg, Heinzenberg, Oberhalbstein, Ober- und Unterengadin. Basel 1940, 182–188.
- SCHUBERT WILHELM: Der Standort des alten Klosters in Cazis. Bündner Monatsblatt 10/11, 1958, 341–357.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1 – 4:** Archäologischer Dienst Graubünden

Chur, Altstadt, Rätisches Museum

LK 1195, 2 759 761/1 190 677, 605 m ü. M.

Zeitstellung: Römische Epoche, Mittelalter

Anlass: Sanierung Rätisches Museum

Dauer: 8. März bis 22. April 2021 **Verant-**

wortlich: Jürg Spadin, Christoph Walser

Text: Christoph Walser



Mit der Reformation wurde der Friedhof um St. Martin aufgehoben und nach Scaletta, vor die Stadt Chur verlegt. Auf Scaletta (heutiger Stadtgarten) wurde erstmals 1529 bestattet. Auf dem ehemaligen Gottesacker im Osten der Kirche St. Martin entstand um 1550 das Zeughaus, welches auch die sogenannte Deutsche Schule beherbergte. Freiherr Paul von Buol zu Strassberg und Rietberg (1634–1697) erwarb das Zeughaus, liess es abbrechen und baute sich an dessen Stelle um 1675 ein privates Wohnhaus. Das barocke Patrizierhaus beherbergt seit 1872 das Rätische Museum.

Im Frühjahr 2021 wurden Sanierungsarbeiten am Museumgebäude durchgeführt. Sowohl an der Süd- wie an der Ostseite des Barockbaus wurden Drainagegräben ausgehoben **Abb. 1**. Aus archäologischer Sicht als besonders aufschlussreich erwies sich dabei das Südprofil des südlichen Grabens:

Über dem «Anstehenden» fanden sich Reste eines ehemaligen Gebäudes in Form eines dünnen, kohligem und mit Mörtelgries durchsetzten Abbruchschutts. Zu diesem Niveau dürften auch ein Staketenloch und die Reste einer Feuerstelle zu zählen sein. Eine Holzkohleprobe aus der Verfüllung der Feuerstelle wurde in den Zeitraum

Abb. 1: Chur, Altstadt, Rätisches Museum 2021. Blick in den ausgehobenen Drainagegraben an der Südseite des Buolschen Hauses (Rätisches Museum). Reinigungsarbeiten an der partiell freigelegten Südfassade. Blick gegen Westen.

406–545 datiert (BE-17117.1.1: 1615 ± 32 BP). Über dieser ersten Siedlungs-/Nutzungsphase konnte ein weiterer, abgegangener Bau gefasst werden, dessen Sockelgeschoss mit Bruch-/Lesesteinen errichtet war. Der Mauerversturz dieses Steinbaus überlagert eine Feuerstelle, die wohl dem Gebäude zuzurechnen ist. Sie stammt aus dem Zeitraum 604–670 (BE-17118.1.1: 1387 ± 26 BP). Ein dünnes Band aus Rüfen geschiebe überdeckt die Bauruine. Später erfolgte eine Ausplanierung des Areals und schliesslich die Anlage bzw. Osterweiterung des Friedhofs von St. Martin. Im Profilaufschluss konnten insgesamt fünf geostete Bestattungen dokumentiert werden.

Anlässlich der archäologischen Baubegleitung konnten auch diverse bauliche Befunde resp. Umbaumaßnahmen am Buolschen Haus selbst festgemacht werden. Ferner wurde ein neuzeitliches Weisswasserkanal- system im Nahbereich eingehender kartiert.

Literatur

- POESCHEL ERWIN: Die Kunstdenkmäler des Kantons Graubünden. Band VII. Chur und der Kreis Fünf Dörfer. Basel 1948, 332.
- WALSER CHRISTOPH: Chur GR, Altstadt, Rätisches Museum. Jahrbuch Archäologie Schweiz 105, 2022, 262–263.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Archäologischer Dienst Graubünden

Chur, Grabenstrasse

LK 1195, 2 759 712/1 191 021, 592 m ü. M.

Zeitstellung: Mittelalter **Anlass:** Sanierung Kanal/Werkleitungen **Dauer:** 1. Juni bis 10. September 2021 **Verantwortlich:** Bernd Heinze **Text:** Raphael Sele

Wie der Name andeutet, verläuft die Grabenstrasse im Bereich des ehemaligen,

in den 1820er-Jahren aufgefüllten Stadtgrabens von Chur. 2017 wurde bei Strassenbaurbeiten zwischen dem Post- und dem Fontanaplatz die «Contrescarpe-Mauer», also die äussere Grabenmauer, über eine Länge von 140 m nachgewiesen. Im Sommer 2021 begleitete der Archäologische Dienst Graubünden erneut Sanierungsarbeiten für Kanal- und Werkleitungen, die diesmal den Abschnitt zwischen dem

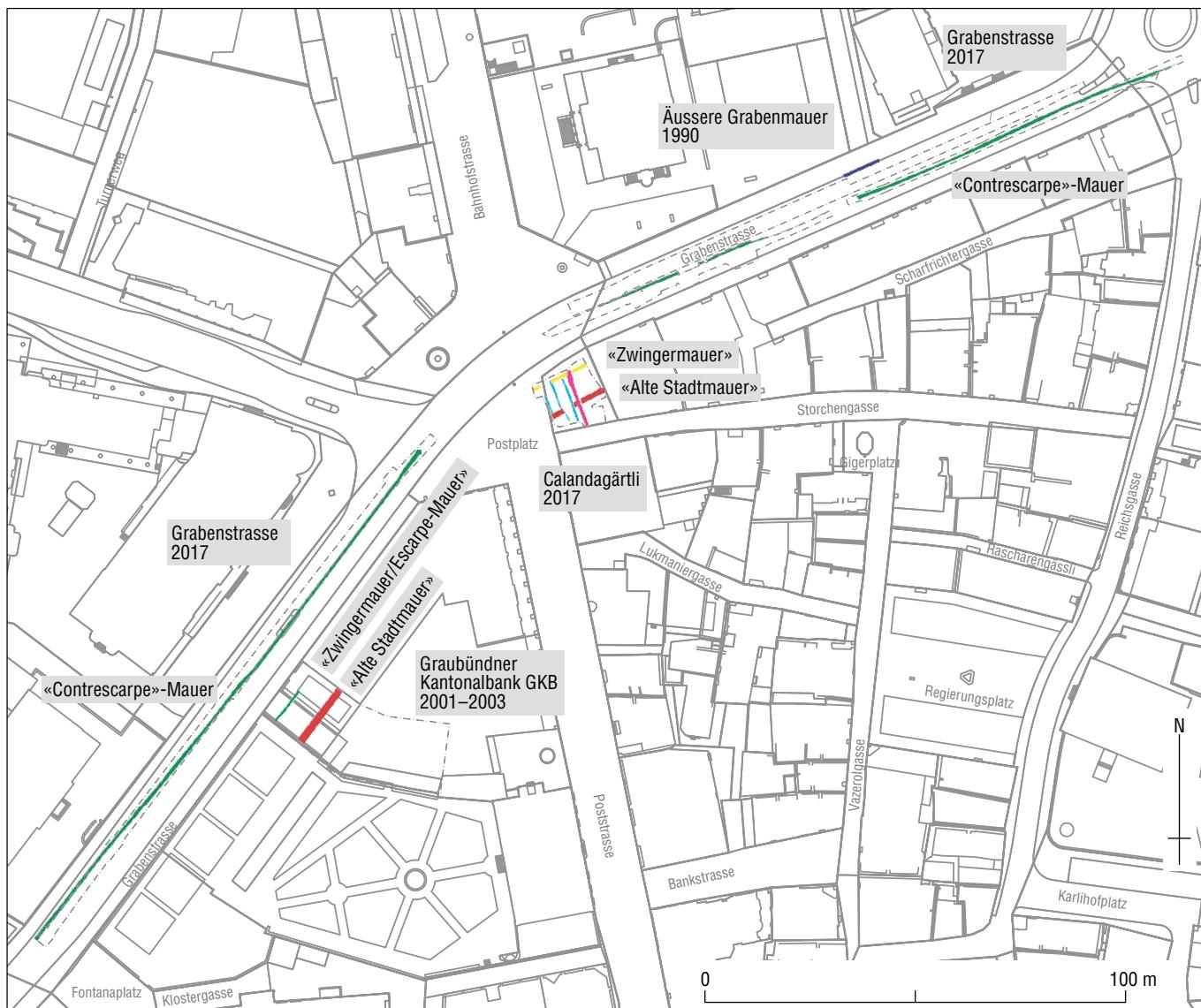


Abb. 1: Chur, Grabenstrasse. 2021. Lage der dokumentierten Mauerstrukturen. Die Farbgebung verweist auf ähnliche Charakteristika der Mauern (Mörtel, Stärke, Machart, Mauerbild). Mst. 1:1500.

Postplatz und Untertor (bzw. Kreisel Theaterplatz) betrafen. Dabei konnte ein 155 m langes Stück derselben «Contrescarpe-Mauer» aufgenommen werden, womit die erfasste Gesamtlänge (einschliesslich einer 35 m langen dokumentarischen Lücke im Bereich des Postplatzes) mittlerweile rund 330 m beträgt **Abb. 1**.

Das 2021 dokumentierte Stück der «Contrescarpe-Mauer» verlief leicht versetzt zum Werkleitungsgraben: In der östlichen Hälfte des Bauperimeters, wo die Mauer ungefähr mittig im Werkleitungsgraben stand, war aus bau- und sicherheitstechnischen Gründen lediglich eine eingeschränkte Dokumentation möglich; zudem musste die Mauer im Anschluss daran nahezu vollständig abgetragen werden. Hingegen konnte sie gegen Westen zum Postplatz hin, wo sie zunehmend an den nördlichen Rand der Baugrube rückte bzw. in diesen überging, weitgehend erhalten werden.

Die Abbruchkrone der stadtauswärts gegen den Graben gesetzten, nur schwach lagig ausgeführten Mauer variierte zwischen 70–85 cm Breite und lag meist nur wenige Dezimeter unter dem modernen Strassenkoffer, wobei sie verschiedentlich (stark) gestört war **Abb. 2**. Die erhaltene Mauerhöhe betrug etwa 2–2,5 m, jedoch wurde die Unterkante nur vereinzelt erreicht (2017 wurden Höhen von bis zu 3 m dokumentiert). Die «Contrescarpe-Mauer» bildete offenbar einen weitgehend einheitlichen Baukörper. Neben Arbeitsfugen war lediglich eine einzige Bauwerksfuge auszumachen, die auf eine jüngere, möglicherweise neuzeitliche Aufmauerung von wenigen Metern Länge zurückzuführen ist.

Wie der Auf- und Ausbau der mittelalterlichen Stadtbefestigung – Stadtmauer, Zwinger, Graben und Grabenmauern – vonstat-



Abb. 2: Chur, Grabenstrasse. 2021. Ausschnitt der freigelegten «Contrescarpe-Mauer», die gegen Nordwesten in den Baugrubenrand übergeht. Für einen Kanalanschluss wurde hier bis unter die Mauerunterkante abgeteuft. Blick gegen Westen.

tenging, ist bislang nur in Ansätzen nachzuzeichnen. Wahrscheinlich wurde die ursprüngliche Befestigung nach mehr oder weniger langen Unterbrüchen sekundär erweitert bzw. umgestaltet, sodass von einem mehrphasigen Prozess auszugehen ist.

Naturwissenschaftliche Altersbestimmungen konnten bis anhin nicht durchgeführt werden. Im Zuge der Untersuchung von 2021 gelang es indes, aus Mörtel der «Contrescarpe-Mauer» Holzflitter zu extrahieren, wovon eine Probe mittels der Radiokarbonmethode in den Zeitraum 1274–1387 (BE-17129.1.1: 689 ±25 BP) datiert wurde. Diese Zeitspanne korrespondiert mit einer Schriftquelle von 1357, in welcher der Stadtgraben (allerdings nicht die «Contrescarpe-Mauer») explizit erwähnt wird.

Die erstmals um 1270 genannte Stadtmauer wurde vermutlich bereits in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts errichtet. Auch sind hinsichtlich Form, Machart und Mauerbild erhebliche Unterschiede zwischen der Stadtmauer und der «Contrescarpe-Mauer» festzustellen. Insgesamt ist es somit wahrscheinlich, dass letztere einer sekundären Ausbauphase im späten 13. oder im 14. Jahrhundert entstammt.

Die 2003 beim Erweiterungsbau der Graubündner Kantonalbank gefasste «Zwinger» bzw. «Escarpe-Mauer» weist unter anderem hinsichtlich des Mörtels eine grosse Ähnlichkeit zur «Contrescarpe-Mauer» auf, womit ein Indiz für eine gleichzeitige Entstehung vorliegt. Ob der eigentliche Stadtgraben ebenfalls im Zuge dieser Ausbauphase oder schon früher angelegt wurde, bleibt vorerst ungeklärt – denkbar ist beispielsweise, dass ursprünglich nur ein einfacher, ungesicherter Erdgraben bestand.

Literatur

- BUNDI MARTIN: Chur im ausgehenden Mittelalter: Aussehen, Bevölkerung, Erwerbszweige. In: BUNDI MARTIN / JECKLIN URSULA / JÄGER GEORG (Hrsg.) Geschichte der Stadt Chur. II. Teil. Vom 14. bis zum 17. Jahrhundert. Chur 1986, 13–78.
- FUCHS KARIN: Historischer Städteatlas der Schweiz. Chur. Chur / Zürich 2011.
- HEINZLE BERND: Chur, Postplatz / Grabenstrasse. Archäologie Graubünden 4, 2021, 215–217.
- Jahrbuch Archäologie Schweiz 101, 2018, 227.
- Jahrbuch Archäologie Schweiz 105, 2022, 294.

Abbildungsnachweis

Abb. 1, 2: Archäologischer Dienst Graubünden

Chur, Hof, Bischofliches Schloss, Etappe 4

LK 1195, 2 759 856 / 1 190 698, 620 m ü. M.

Zeitstellung: Römische Epoche, Mittelalter, Neuzeit
Anlass: Geplante Bauuntersuchung

(Bischöfliches Schloss Etappe 4, Umbau Verwalterhaus) **Dauer:** April bis September 2022, November 2022, März bis Mai 2023

Verantwortlich: Brida Pally **Text:** Brida Pally, Mathias Seifert

Seit 2012 wird das Bischöfliche Schloss auf dem Hofhügel in Chur in Etappen saniert. Bei der Modernisierung ist die Erhaltung von möglichst viel originaler Bausubstanz der mittelalterlichen und neuzeitlichen Gebäudeteile massgebend. In den Jahren 2012/2013 wurden im östlichen Vorgelände des Schlosses eine Tiefgarage und in einem zweiten Untergeschoss Archivräume gebaut (Etappe 1). Es folgte 2014/2015 der Um- und Ausbau des Osttraktes, des sogenannten Weiherhauses (Etappe 2). Von 2017–2019 wurde im Südtrakt das Domschatzmuseum eingerichtet (Etappe 3). Teil dieser dritten Etappe war der Neubau eines Erschliessungstrakts, ein Treppenabgang mit Liftschacht und WC-Infrastruktur, für das neue Domschatzmuseum im Südgarten des Schlosses. Im Jahr 2021 musste ausserplanmäßig, wiederum im Südgarten, der Graben für die Drainage entlang der Südmauer des Südtraktes archäologisch dokumentiert werden. Im Frühling 2022 startete die vierte Sanierungsetappe, der Teil-Umbau des Nordtraktes mit dem sogenannten Verwalterhaus ganz im Westen, die Restaurierung des anschliessenden Rittersaals und zwei darunter liegender Erdgeschossräume, sowie die technische Sanierung und Restaurierung der Eingangshalle im Westtrakt. Im Frühling 2023 schliesslich erfolgte noch der Einbau eines Küchenlifts im Nordtrakt. Gemäss der Planung des beauftragten Architekturbüros Jüngling & Hagmann, Chur,

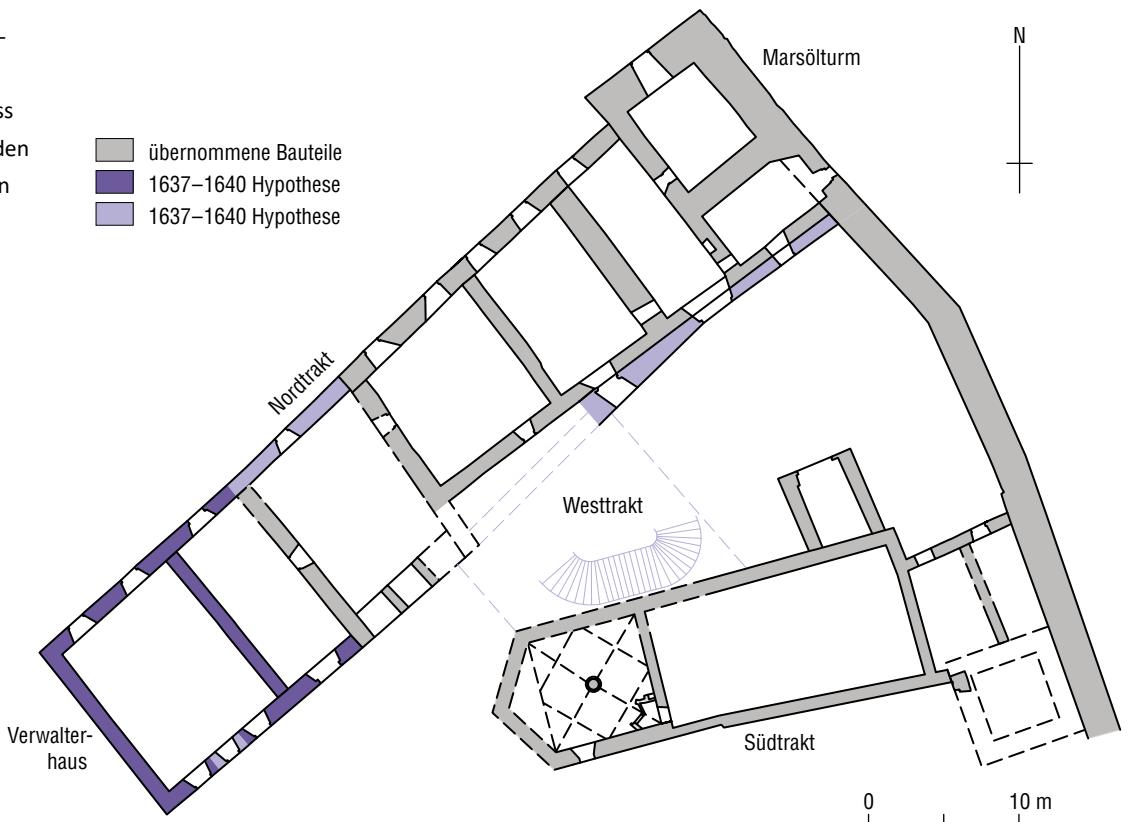
werden die Arbeiten der vierten Etappe im Herbst 2023 abgeschlossen sein. Dann wird die Bischöfliche Verwaltung wieder in das Verwalterhaus einziehen und der Rittersaal der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Archäologische Arbeiten und Ergebnisse 2021: Aufgrund von Feuchtigkeitsschäden im Eingangsbereich des Domschatzmuseums wurde entlang der Südmauer des Südtraktes ein 2,7 m breiter, 2,8 m tiefer und 15 m langer Graben für eine Sickerleitung

Abb. 1: Chur, Hof, Bischofliches Schloss 2021. Entlang der Südfront des Schlosstraktes ist der Graben 1 für die Entfeuchtung der Mauern geöffnet. Links im Bild die Westfassade mit dem Eingang ins 2019 eröffnete Domschatzmuseum. Blick gegen Osten.



Abb. 2: Chur, Hof, Bischofliches Schloss, Etappe 4. Grundrissplan Erdgeschoss mit den Neubauten und den übernommenen Bauteilen des Ausbaus der Jahre 1637–1640. Mst. 1:500.



ausgehoben **Abb. 1**. In diesem konnte die Mauer eines bereits 2017 erfassten Gebäudes aus römischer Zeit dokumentiert werden. Gemäss den ^{14}C -Daten eines verkohlt erhaltenen Brettes war das Gebäude im 3. Jahrhundert erbaut worden (43-jähriges Nadelholz, Kernholz; *wiggle-matching*, Jähringe 1–3: ETH-84199, 1810 ± 21 BP; Jähringe 41–43: ETH-84198, 1805 ± 21 BP). Nach einem Brand im 4./5. Jahrhundert wurde das Gebäude wiederhergestellt, wieder belegt durch eine ^{14}C -Datierung (BE-17115.1.1: 1728 ± 25 BP). Die dokumentierte Mauer ist im ausgehenden Frühmittelalter in einen Neubau integriert worden, wie eine dritte ^{14}C -Probe ergab (BE-17116.1.1: 1287 ± 26 BP). Im ausgehenden Hochmittelalter wurde dieser durch zwei Bauten ersetzt, von welchen zwei Mauern gefasst wurden. Die eine wies einen *Pietra Rasa*-Verputz mit Fugenstrich auf. Beim Neubau des Südtraktes im 15. Jahrhundert unter

Bischof Ortlieb von Brandis (1458–1491) kamen schliesslich auch die hochmittelalterlichen Mauern unter den Boden.

Archäologische Arbeiten 2022/2023: Im Vorfeld der baulichen Eingriffe in die Bausubstanz des Nord- und des Westtraktes wurde der Ist-Zustand der Räumlichkeiten fotografisch dokumentiert. Die archäologischen Untersuchungen wurden parallel zu den Bauarbeiten durchgeführt.

Ergebnisse der Bauuntersuchung 2022/2023: Die sichtbare Gebäudesubstanz des Bischoflichen Schlosses reicht vom Hochmittelalter bis in die Neuzeit, der Marsölturm stellt nach jetzigem Kenntnisstand den ältesten Baukörper dar. Der Nordtrakt wurde im 17. Jahrhundert umgebaut, der West- und der Südtrakt im 18. Jahrhundert. Dannzumal erhielt die Westfassade auch die spätbarocken Stuckaturen. Im

vom Umbau der vierten Etappe tangierten Bereich sind mittelalterliche Mauerpartien im Erdgeschoss des Nordtraktes erhalten.

Römische Epoche und Mittelalter: Am Fusse des Nordtraktes wurde auf der Stadtseite, nach Abbruch des Hühnerstalls (ursprünglich Orangerie, erbaut 1823), die römische Ringmauer nachgewiesen. Im Erdgeschoss des Nordtraktes kamen nach dem Abtrag des Bodens Bauteile (Laibung aus Tuffsteinen) aus der Zeit um 1200 zu Tage, datiert durch den Fund einer Becherkachel. Integriert in den bestehenden Baubestand konnten die westliche Begrenzung des mittelalterlichen Palas der Bischofsburg und Mauern des 13./14. und des 15. Jahrhunderts dokumentiert werden.

Barocker Ausbau 1637–1640: Der westliche Teil des Nordtraktes (Verwalterhaus, Rittersaal mit den darunter liegenden Räumen) wurde zwischen 1637 und 1640 errichtet bzw. ausgebaut **Abb. 2**. Der Neubau ersetzte einen Vorgänger, dessen ungefähres Aussehen von der Stadtansicht in der Münsterchronik bekannt ist **Abb. 3**. An der Ostseite fügte sich der neu errichtete Gebäudeteil an einen Anbau der mittelalterlichen Bischofsburg an. Der erste Um- und Ausbau des 17. Jahrhunderts ist durch dendrochronologische Daten von Tragbalken im Obergeschoss und vom Dachstuhl in die Jahre 1637–1640 datiert. Diese Bauzeit ist auch durch die am Eingangsportal angebrachte Jahrzahl 1640 bestätigt.

Zu den Um- und Ausbauten des Westtraktes – der Verbindung zwischen dem Süd- und dem Nordflügel – unter Bischof Johann VI. Flugi von Aspermont und dessen Nachfolger Ulrich VI. de Mont gibt es keine gesicherten Quellen. Ein vor 1730 gezeichneter Plan, der möglicherweise den Bestand nach Abschluss der Umbauten in



Abb. 3: Chur, Hof, Bischöfliches Schloss. **A** Ansicht von Sebastian Münster von 1550 (Marsölturm 1; Beringmauer mit Zinnenkranz 2; dreigeschossiges Gebäude mit Satteldach 3; vorspringender Turm 4; zweigeschossiges Gebäude 5). **B** Knillenburger Prospekt um 1640.

Abb. 4: Chur, Hof, Bischofliches Schloss, Etappe 4. Grundrissplan Erdgeschoss mit den Neubauten und den übernommenen Bauteilen des Ausbaus der Jahre 1661–1663. Mst. 1:500.



den 1660er-Jahren abbildet, zeigt ihn als dreigeschossigen Bau mit zwei übereinander liegenden, zum Innenhof gewandten Loggien und einem geschwungenen, grosszügigem Treppenaufgang, über den auch der Rittersaal im 1. Obergeschoss des Nordtraktes zu erreichen war. Die in **Abb. 2** im Verwalterhaus und im Nordtrakt violettfarbten Mauern des Ausbaus von 1637–1640 bestehen bis heute.

Auftraggeber dieser gross angelegten Umgestaltung war Bischof Johann VI. Flugi von Aspermont (1636–1661). Er war von Papst Urban VIII. persönlich zur Wiederherstellung des Schlosses aufgefordert worden. Überliefert ist, dass sich der Bischofssitz vor dem vom Papst auferlegten Umbau in so desolatem Zustand befand, dass «im halb zerfallenen Turm (Marsölturm) die Vögel und im Garten die Schlangen nisteten und

der geringste Bürger von Chur eine bessere Wohnung hatte als der Bischof».

Auch historische Bildquellen belegen den baulichen Wandel: Die Ansicht Chur von Sebastian Münster von 1550 zeigt den Nordtrakt vor dem barocken Umbau **Abb. 3A**: Rechts des baufälligen Marsölturms (1, mit Bresche) ist die Beringmauer mit Zinnenkranz 2 zu sehen. Im Anschluss folgt ein daran angebautes, dreigeschossiges Gebäude mit Satteldach 3, dann ein vorspringender Turm 4 und schliesslich ein weiteres nur zweigeschossiges Gebäude 5, das ebenfalls an die Wehrmauer angesetzt ist.

Der um 1640 gemalte Knillenburger Prospekt **Abb. 3B** zeigt den «bereinigten» Zustand nach dem Umbau von 1637–1640. Der kantige Turm, nach den damaligen Vorstellungen nicht mehr zeitgemäss, ist abge-



Abb. 5: Chur, Hof, Bischofliches Schloss, Etappe 4. Spektrum der Ofenkeramik aus dem Schutt unter dem Boden des Rittersaales. Mst. 1:4.

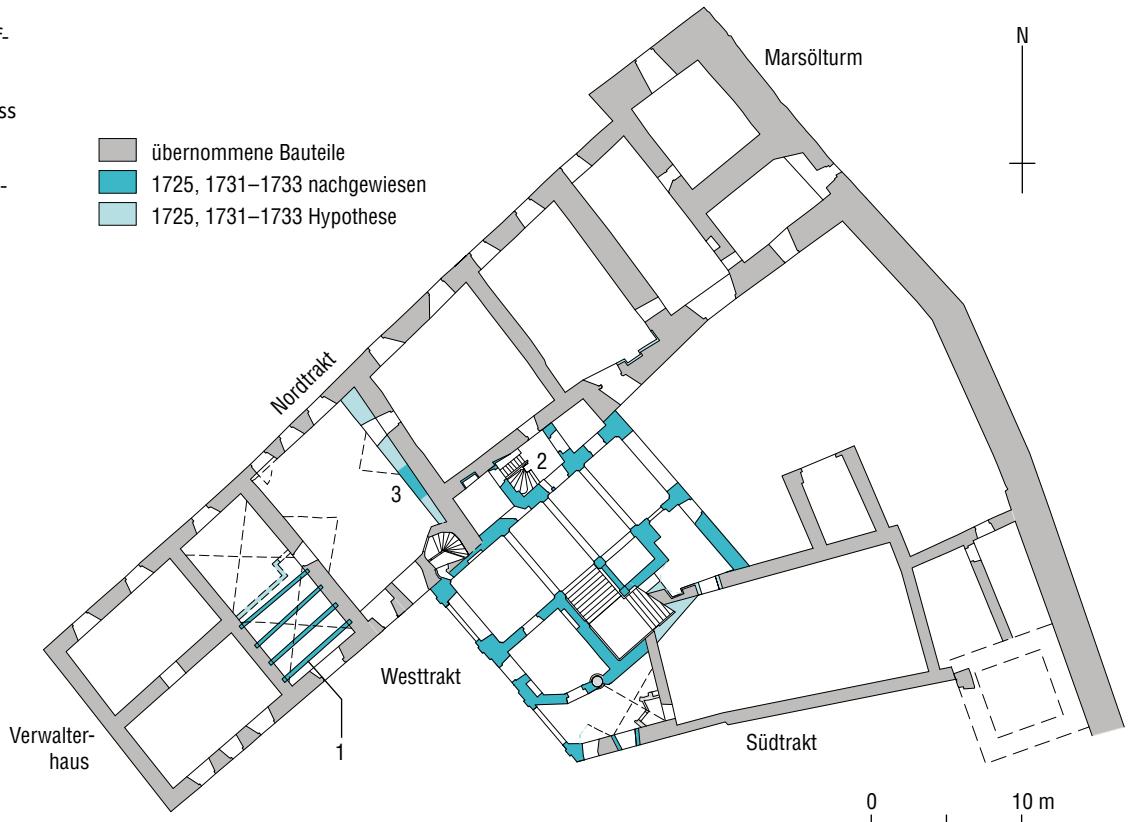
brochen, der viergeschossige Nordtrakt bis zum dritten Turm durchgehend einheitlich bis auf die gleiche Höhe reichend und mit einem durchgehenden Satteldach versehen. Am Fusse des Nordtraktes ist der gleichzeitig angelegte Barockgarten gegen die Stadt dargestellt.

Barocker Ausbau 1661–1663: Im Jahr 1661 fand Bischof Johann VI. Flugi von Aspermont beim Einsturz eines Gewölbes im Bischoflichen Schloss den Tod. Sein Nachfolger Bischof Ulrich VI. de Mont (1661–1692) liess danach den westlichen Teil des Nordtraktes bis auf die eine Quermauer auskernen und setzte ein neues Raumkonzept um **Abb. 4**.

Die Räume des Verwalterhauses wurden vom Erd- bis ins Dachgeschoss mit einer Binnenmauer unterteilt **Abb. 4,1.** In den

beiden Obergeschossen wurden Raumkompartimente durch Holzwände gegliedert und die bestehenden Räume mit neuen Durchgängen verbunden, neu eingebaute Öfen dienten der Beheizung der Stuben in den einzelnen Geschossen. Beim Umbau von 1661–1663 wurden auch neue Böden eingezogen, verlegt auf vorgängig eingesetzten Tragbalken. Die dendrochronologischen Untersuchungen der Bauhölzer ergeben übereinstimmend das Schlagjahr 1661. Die Erdgeschossräume unter dem Rittersaal wurden mit Tonnen- und Kreuzgewölben überspannt **Abb. 4,2.** Über den Gewölben im Erdgeschoss wurde damals Bauschutt eingefüllt. Diese Planie bildete die Substruktion für die Steinplatten des neuen Bodens im Rittersaal. Ein darunter verlegter Balken (Zugbalken?) ergab ebenfalls das Fälldatum 1661. Im gleichen Zeitraum wurden im Erdgeschoss wohl neue

Abb. 6: Chur, Hof, Bischofliches Schloss, Etappe 4. Grundrissplan Erdgeschoss mit den Neubauten und den übernommenen Bauteilen des Ausbaus der Jahre 1725, 1731–1733. Mst. 1:500.



Fensteröffnungen ausgebrochen und Anpassungen an den Türöffnungen vorgenommen. In der Ostecke der heute als Lager- und Entsorgungsstelle genutzten Räumlichkeit erfolgte der Einbau einer Wendeltreppe, die das Erdgeschoss mit dem darüber liegenden Rittersaal verbindet **Abb. 4,3**. Die anschliessende Wendeltreppe, welche vom Rittersaal auf die umlaufende Galerie und zu den Wohnräumen führt, ist vermutlich dem späteren Ausbau von 1731–1733 zuzuordnen.

Aus der oben genannten Bauschuttplanie konnten während der Grabungsarbeiten für die Elektroleitungen Backsteine, Dachziegel, unbemalte Verputz-, Mörtelstücke, Tierknochen und Ofenkacheln geborgen werden. Der Bestand an Letzteren setzt sich aus grün glasierten Blatt- und Leistenkacheln von Turmöfen zusammen **Abb. 5,1–8**. An plastischen Mustern überwiegt ein Waben-

muster aus Dreiecken **Abb. 5,1.2**. Vereinzelt sind auch Kacheln mit figürlichem **Abb. 5,3** und floralem Dekor **Abb. 5,5.6.7** vertreten. Aufgrund ihrer Formen und ihres Dekors sind die Kacheln in die Zeit zwischen 1550 und 1650 datiert.

Noch heute bezeugt ein Wappenstein an der Südfassade des Nordtraktes die beiden Bischöfe Johann VI. Flugi von Aspermont und Ulrich VI. de Mont als Bauherren des 17. Jahrhunderts. Über dem oben erwähnten Portal mit der Jahreszahl 1640 ist das Wappen der beiden Bischöfe sowie den Jahreszahlen 1637 und 1663, Beginn und Ende der barocken Ausbauphase, angebracht. Ob der Umbau des Westtraktes gemäss dem vor 1730 gezeichneten Plan bereits 1640 oder erst 1663 abgeschlossen war, ist, wie oben vermerkt, nicht geklärt **Abb. 4,4**.

Spätbarocker Einbau 1725: Im Vorfeld des Schlossumbaus von 1731–1733 (siehe unten) wurde im Erdgeschoss des Nordtraktes der längsrechteckige Raum, welcher mit zwei Kreuzgewölben ausgestattet war, mittels einer Binnenmauer in zwei einzelne Räume unterteilt. Der hofseitige Raum wurde zudem mit einem hölzernen Zwischenboden versehen **Abb. 6,1.** Seine Tragbalken sind gemäss der dendrochronologischen Altersbestimmung im Jahr 1725 zugerichtet worden. Von da an wurden vom Bretterboden aus Jahreszahlen und Graffitis, Belege für die Hausgeschichte des Schlosses, am Kreuzgewölbe angebracht. Die Inschriften und Zeichen überdauerten bis heute. Die älteste Jahreszahl am Kreuzgewölbe ist 1760, die jüngste 1947.

Spätbarocker Ausbau 1731–1733: Der Umbau dieser Zeit unter Bischof Joseph Benedikt von Rost (1729–1754) betraf im Wesentlichen den West- und den Südtrakt **Abb. 6.** Reich mit Stuck verziert und mit zwei grossen Rundbogentoren versehen, erhielten der West- und der Südtrakt die zeitgemässe, einem Bischofssitz gebührende Fassade. Die Umgestaltung zur repräsentativen, einheitlichen Schauseite bedingte den Abbruch des keilförmigen, in den Hof vorspringenden spätgotischen Gebäudeteils **Abb. 4,5.** Gleichzeitig wurde auch der Westtrakt durch das heute noch bestehende, grosszügig dimensionierte und reich stuckierte Treppenhaus ersetzt. Mit der gemauerten Einhausung erhielt der Westtrakt auch einen neuen Dachstuhl, für den bauliche Anpassungen am Zusammenschluss mit der Dachkonstruktion des Nordtraktes nötig waren. Beim Neubau der Westfassade wurde über dem Südtrakt ebenfalls ein neues Dach aufgerichtet. Beide Dachstühle, jener über dem Süd- und jener über dem Westtrakt, sind dendrochronologisch ins Jahr 1732 datiert.

Diese Altersbestimmung steht auch im Einklang mit den schriftlichen Quellen.

Der östliche Teil des Nordtraktes war von den Umbauten der 1730er-Jahre weniger stark betroffen **Abb. 6.** Im Zusammenhang mit den Arbeiten am Westtrakt wurden im Erdgeschoss vor der heute bestehenden Küche neue Räume geschaffen **Abb. 6,2.** Dazu gehört auch ein Treppenabgang in den unter der Küche gelegenen Keller. Der Ostwand unter dem Rittersaal, ursprünglich die Grenzmauer der Bischofsburg, wurde eine Mauer vorgesetzt, wodurch der dortige Raum eine rechteckige Grundrissform erhielt **Abb. 6,3.**

Unter Bischof Joseph Benedikt von Rost erfolgte im Zeitraum 1742–1750 – die zeitliche Eingrenzung der Stämme ist durch die Jahrringdatierung von vier Brettern



Abb. 7: Chur, Hof, Bischöfliches Schloss, Etappe 4. Verwalterhaus, 2. Obergeschoss. Saal mit Ofen, Felderdecke und Tafelparkett mit Intarsien (Reichsadler, Sterne, Lilien, Tiere). Tafelparkett von Bischof Joseph Benedikt von Rost (1728–1754) in Auftrag gegeben. Zustand vor dem Umbau. Blick gegen Norden.



Abb. 8: Chur, Hof, Bischofliches Schloss, Nordtrakt. Liegender Dachstuhl von 1639. Die an der Stuhlsäule, dem Spannriegel und dem Kehlbalken angeblattete Kopfstrebe zeigt die für diese Zeit typische Formung mit Haken und schnabelförmigem Ende. Blick gegen Osten.



Abb. 9: Chur, Hof, Bischofliches Schloss, Westtrakt. Liegender Dachstuhl von 1732. Die Kopfstrebe ist nicht mehr wie im 17. Jahrhundert an der Stuhlsäule und dem Spannriegel angeblattet, sondern durch eine Verzapfung mit Auflageversatz befestigt. Blick gegen Süden.

gestützt – auch der luxuriöse Innenausbau des Saales im zweiten Obergeschoss des Verwalterhauses **Abb. 7**. Bemerkenswert ist das mit Intarsien geschmückte Tafelparkett. Ausgeführt in farblich unterschiedlichen Holzarten, sind Reichsadler, Lilien, Blumen und Blätter, Tiere und Sterne dargestellt. Der prachtvolle Boden wurde erst in den 1970er-Jahren entdeckt, freigelegt und restauriert.

Dachstühle Nord- und West- und Südtrakt: Der zeitliche Unterschied der Dachstühle zeigt sich in der Konstruktionsweise mit ungleich geformten Holzbauteilen. Während für das 17. Jahrhundert angeblattete Kopfstreben mit Schnabelenden typisch sind (Nordtrakt) **Abb. 8**, kommen ab dem 18. Jahrhundert nur noch solche vor, die durch Verzapfungen mit Auflageversatz mit der Stuhlsäule und dem Spannriegel verbunden sind (West- und Südtrakt) **Abb. 9**.

Literatur

- GAIRHOS SEBASTIAN: Archäologische Untersuchungen zur spätömischen Zeit in Curia/Chur. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 83, 2000, 95–147.
- Jahrbuch Archäologie Schweiz 96, 2013, 248–249. – Jahrbuch Archäologie Schweiz 97, 2014, 252. – Jahrbuch Archäologie Schweiz 101, 2018, 204.
- POESCHEL ERWIN: Das Bürgerhaus in der Schweiz. Kanton Graubünden II. Teil. Nördliche Talschaften A. Zürich 1924, 17.

Abbildungsnachweis

Abb. 1–9: Archäologischer Dienst Graubünden

Chur, Sennhofstrasse

LK 1195, 2 759 783 / 1 190 837, 597 m ü. M.

Zeitstellung: Eisenzeit, Spätantike, Mittelalter
Anlass: Leitungsbau **Dauer:** Mai bis Oktober 2021 **Verantwortlich:** Christoph Baur **Text:** Christoph Baur

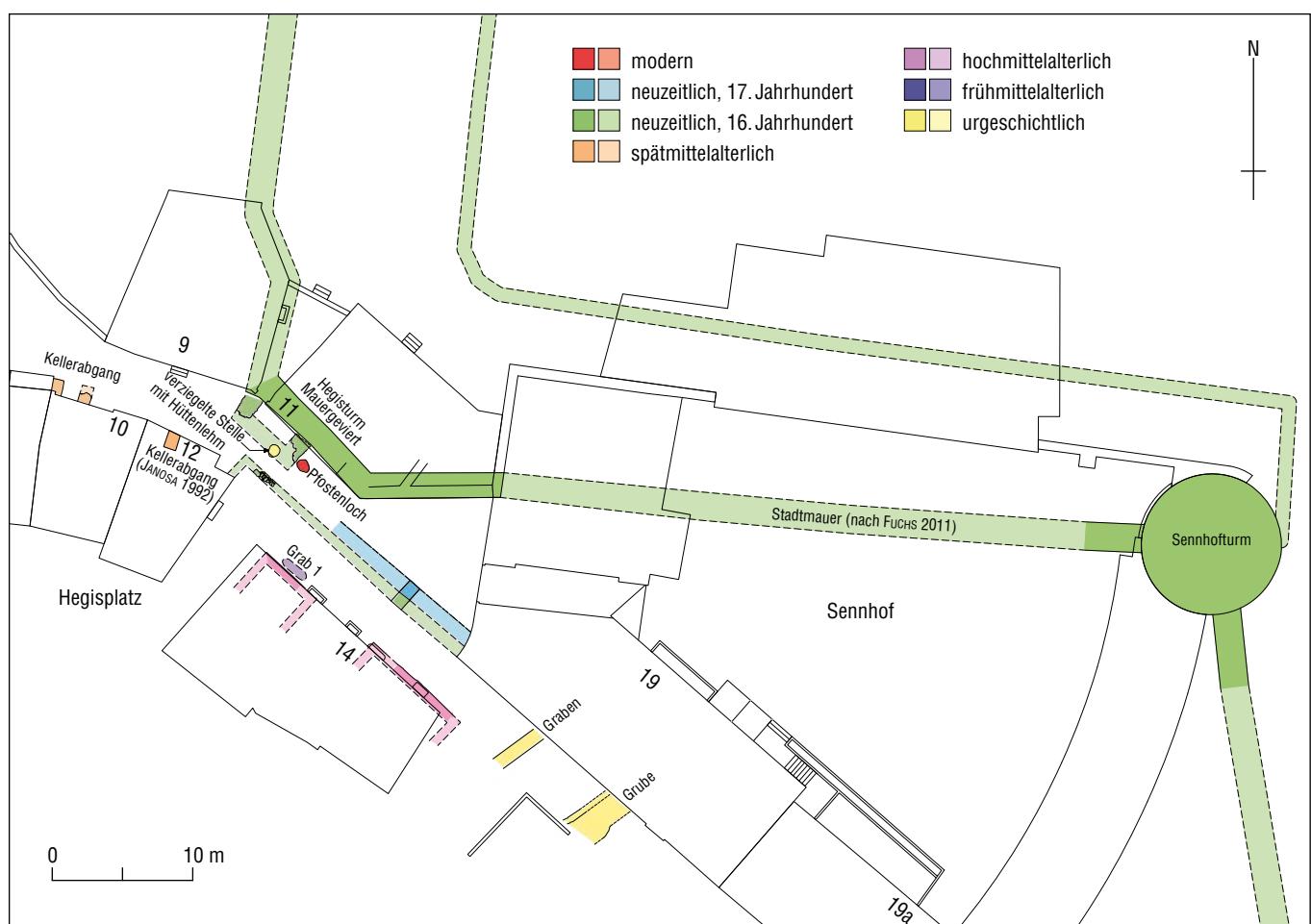
Von Mai bis Oktober 2021 wurden in der Sennhofstrasse am Nordrand der Churer Altstadt Sanierungsarbeiten an der Kanalisation durchgeführt. Die Vielzahl an archäologischen Ereignissen im Umfeld der Sennhofstrasse machten die archäologische Begleitung der Arbeiten notwendig.

Der Untersuchungsbereich erstreckte sich vom Karlihofplatz im Norden, die Sennhof-

strasse hangaufwärts in Richtung Südosten bis an den Fuss des Hofhügels **Abb. 1**. Der maschinelle Aushub erfolgte bis auf Bau niveau, das Hauptaugenmerk der archäologischen Dokumentationsarbeiten lag auf den Profilen der Kanalisationsgräben.

Im tiefer liegenden Norden und Westen des Untersuchungsbereiches stand unter dem bestehenden Pflaster bereits der Plessur-Schotter an. Erste, durch moderne Eingriffe arg gestörte Befunde wurden im ansteigenden Strassenraum zwischen den Häusern Nr. 9–12 angetroffen. So konnten die Reste eines mehrphasigen mittelalterlichen Kellerabgangs in das Haus Nr. 10 freigelegt werden. Auch zeigte sich, dass Haus Nr. 11 strassenseitig die mittelalter-

Abb. 1: Chur, Sennhofstrasse. 2021. Phasenplan der neueren Grabungsbefunde in der Sennhofstrasse. Mst. 1:500.



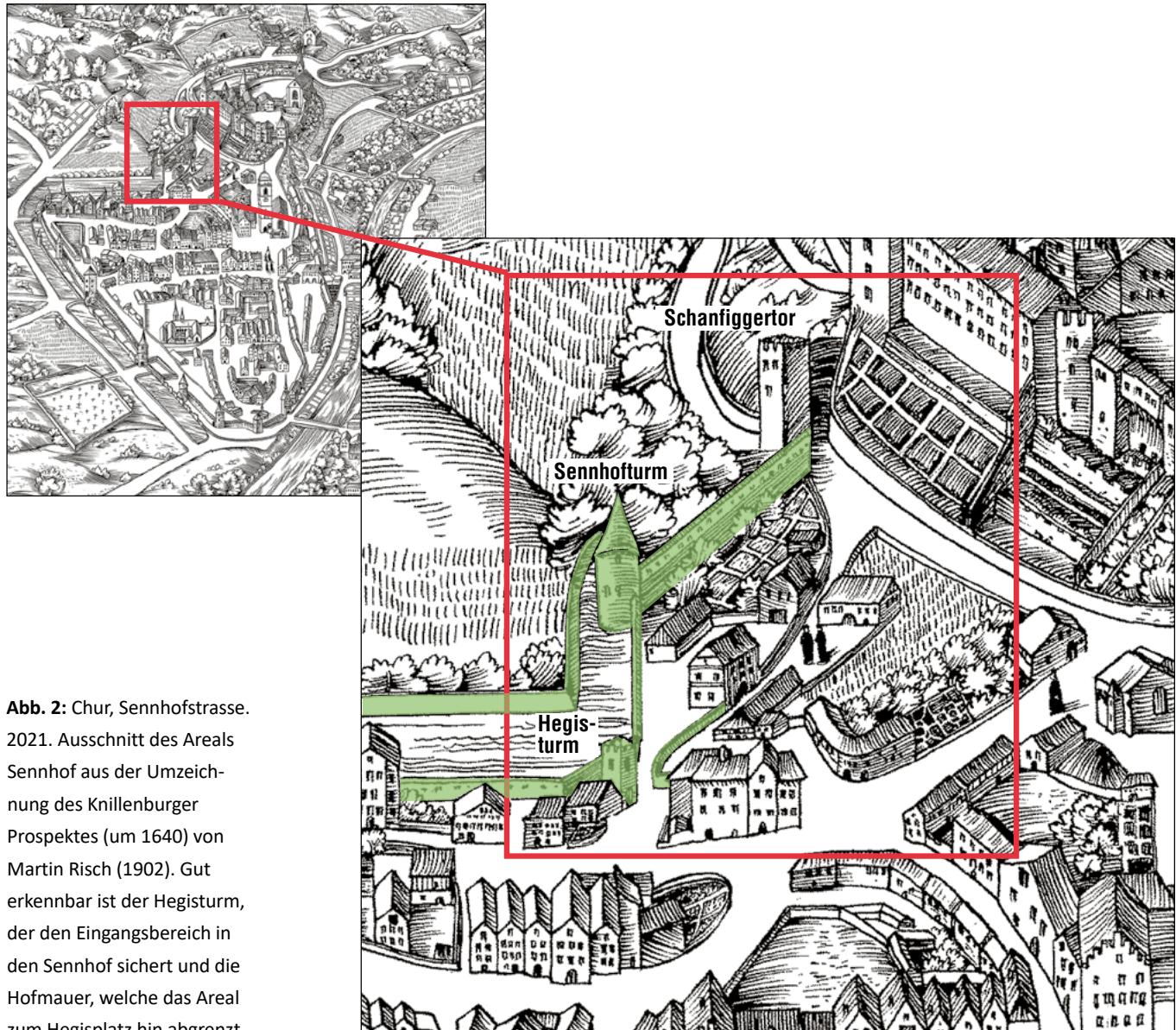


Abb. 2: Chur, Sennhofstrasse. 2021. Ausschnitt des Areals Sennhof aus der Umzeichnung des Knillenburger Prospektes (um 1640) von Martin Risch (1902). Gut erkennbar ist der Hegisturm, der den Eingangsbereich in den Sennhof sichert und die Hofmauer, welche das Areal zum Hegisplatz hin abgrenzt.

liche Stadtmauer als Fundament nutzt. Daran wurde im Zuge der Sanierung des Wehrwerkes im 16. Jahrhundert ein in den Strassenraum ragendes Mauergeviert angesetzt. Die bis zu 1,1 m breiten Fundamentreste sprechen dafür, hierin den in historischen Stadtplänen abgebildeten Hegisturm zu identifizieren. Zudem konnte ein Mauerzug dokumentiert werden, der die Sennhofstrasse zwischen dem Sennhof und Haus Nr. 14 nordseitig begleitet und bis

an die Nordostecke von Haus Nr. 12 reicht. Hierdurch ergibt sich die Situation, dass der Zugang zum Sennhof einst weiter westlich als heute zwischen den Häusern Nr. 11 und Nr. 12 lag und vermutlich vom Hegisturm gesichert wurde. Der untere Teil der heutigen Sennhofstrasse wäre demnach nur als Zufahrt für den Sennhof nutzbar, der obere, auf den Hofhügel führende Strassenteil hingegen nur über den Hegisplatz erreichbar gewesen **Abb. 2**.

Weitere, aufgrund des Mauerbildes (Bolzensteine im Ährenverband) als hochmittelalterlich einzuschätzende Baubefunde waren im Fundamentbereich des Hauses Nr. 14 erhalten **Abb. 1**. Es handelt sich dabei um die Reste von zwei unterschiedlichen Gebäuden. Die auf Sicht gesetzten Mauern sprechen dafür, dass das zugehörige Aussenniveau rund 1,5 m unter der rezenten Oberfläche lag. Für eine Datierung ins Hochmittelalter spricht zudem, dass bei ihrer Errichtung zumindest ein Grab im Bereich der Nordostecke von Haus Nr. 14 teilweise gestört wurde. Eine ¹⁴C-Datierung des Skelettes ergab eine Datierung von 702–885, (BE-17136.1.1, 1223 ±24 BP) die Grundmauern müssen entsprechend jünger sein.

Die mittelalterlichen Mauern reichen bis auf eine mehrphasige Schwemmschicht, die reichlich Ziegelfragmente enthielt. Darunter fanden sich auch zwei Bruchstücke römischer Leistenziegel sowie der Standring einer terra sigillata-Schüssel. Die Schicht mit den teilweise stark verschliffenen Funden dürfte im Zuge von Schwemmereignissen vom Hof hangabwärts transportiert worden sein. Jedenfalls überlagern sie ein durch prähistorische Funde, namentlich handgeformte Keramik und Hüttenlehmfragmente eines Blockbaus, gekennzeichnetes Schichtpaket. Mehrere im Profil erfasste Gruben, ein Spitzgraben sowie eine Feuerstelle bzw. ein Ofen legen eine Verbindung mit den eisenzeitlichen Siedlungsbefunden in den Arealen Sennhof und Karlihof weiter nördlich nahe **Abb. 1**. Während die Radiokarbonanalyse für das Schichtpaket eine allgemeine Datierung in die ältere Eisenzeit ergab, (BE-17133.1.1, 2392 ±33 BP) datiert zumindest eine der darin eingetieften Grubenstrukturen in die mittlere Latènezeit (BE-17134.1.1, 2244 ±25 BP).

Literatur

- FUCHS KARIN: Chur. Historischer Städteatlas der Schweiz. Zürich 2011.
- GAUDENZ GIAN: Spätbronzezeitliche Siedlungsreste in Chur, Sennhof und Karlihof. Archäologie in Graubünden. Funde und Befunde. Festschrift zum 25jährigen Bestehen des Archäologischen Dienstes Graubünden. Chur 1992, 71–75.
- GAUDENZ GIAN: Die eisenzeitlichen Siedlungsreste in Chur, Sennhof / Karlihof. Archäologie in Graubünden. Funde und Befunde. Festschrift zum 25jährigen Bestehen des Archäologischen Dienstes Graubünden. Chur 1992, 114–117.
- GAUDENZ GIAN: Das Gräberfeld auf dem Areal Karlihof / Sennhof in Chur. Archäologie in Graubünden. Funde und Befunde. Festschrift zum 25jährigen Bestehen des Archäologischen Dienstes Graubünden. Chur 1992, 196–200.
- HEINZLE BERND / CASAUTA MARINA: Chur GR, Sennhof. Jahrbuch Archäologie Schweiz 104, 2021, 208–209.
- JANOSA MANUEL: Vom Holzhaus zur Weinschenke – Bauforschung am Hegisplatz in Chur. In: Archäologie in Graubünden. Funde und Befunde. Festschrift zum 25jährigen Bestehen des Archäologischen Dienstes Graubünden. Chur 1992, 365–370.
- NIELSEN EBBE: Chur, Marsöl: eine spätpaläolithische Fundstelle im Bündner Rheintal. Jahresberichte des Archäologischen Dienstes Graubünden und der Denkmalpflege Graubünden 2002, 48–72.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Archäologischer Dienst Graubünden

Abb. 2: Stadtarchiv Chur, Signatur G I / 1.0004.136

Chur, Welschdörfli, Bienen- / Kasernenstrasse (Überbauung Pensionskasse Graubünden)

LK 1195, 2 759 153 / 1 190 636, 591 m ü. M.

Zeitstellung: Römische Epoche, Neuzeit

Anlass: Geplante Sondierungen und geophysikalische Prospektion **Dauer:** 20. August 2020 (Geophysik), 15. Oktober bis 6. November 2020, 15. bis 23. Februar 2021 **Verantwortlich:** Brida Pally, Christoph Walser **Text:** Brida Pally, Christoph Walser

Das Churer Welschdörfli ist ein archäologischer Hotspot, lag hier doch vor zwei Jahrtausenden das Zentrum des römischen vicus. Ausgelöst durch die geplante Überbauung zweier Parzellen (Parzellen 2731 /

2733) durch die Pensionskasse Graubünden wurden in diesem Areal ab Herbst 2020 archäologische Vorabklärungen durchgeführt. Bereits während des Abbruchs der bestehenden Bauten wurden maschinell fünf Sondiergräben für die Bestandsaufnahme der archäologischen Schichten und Strukturen ausgehoben **Abb. 1**. Zusätzlich konnte in der Mauergrube einer abgebrochenen Kellermauer die Schichtenabfolge im Randbereich des Bauprojektes dokumentiert werden **Abb. 2**. Im Vorfeld der Sondierungen wurden geophysikalische Messungen mittels Bodenradar auf Teilen der Baufläche ausgeführt. In diesen zeichneten sich neuzeitliche Mauern ab. Ob römische Baureste darunter erhalten waren, war jedoch nicht zu bestimmen.



Abb. 1: Chur, Welschdörfli, Bienen- / Kasernenstrasse (Überbauung Pensionskasse Graubünden). 2020. Im Vordergrund Sondiergraben 1 im Nord-Bereich des Areals. Links die dem Abbruch geweihten Wohnbauten. Blick gegen Süden.

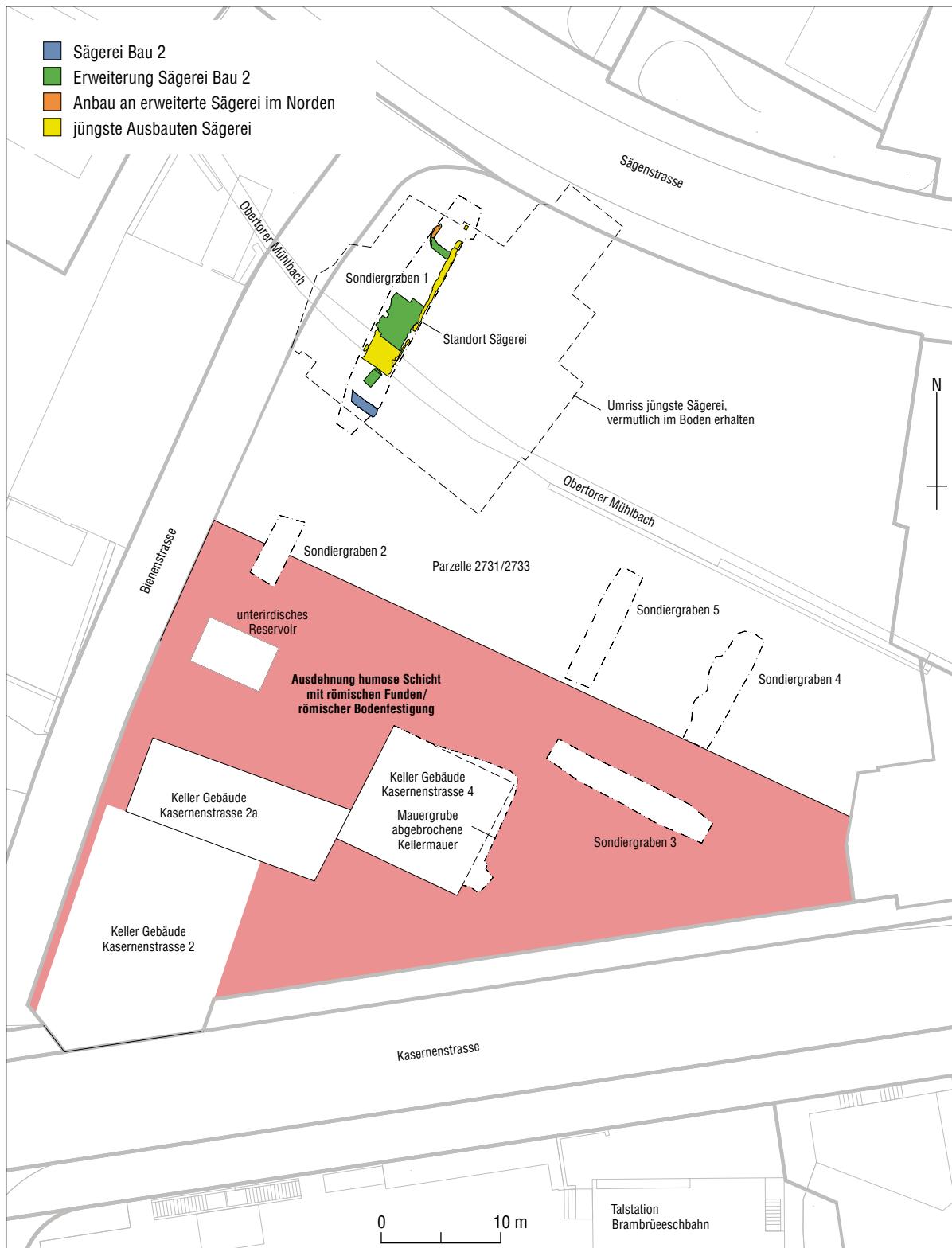


Abb. 2: Chur, Welschdörfli, Bienen-/Kasernenstrasse (Überbauung Pensionskasse Graubünden). 2020/2021. Lage der Sondierschnitte 1–5 auf dem Areal der geplanten Überbauung und Ausdehnung der Schicht mit römischen Funden. Mst. 1:500.

Über dem Geschiebe und den Stillwasserablagerungen der Plessur folgte in 1–2 m Tiefe ein 30–45 cm mächtiges Schichtenpaket mit römischen Funden, das sich nur auf dem südlichen Teil des Areals fassen liess. An der Basis dieser Schicht lagen regellos Steine, die vermutlich der Bodenfestigung dienten. Die römischen Funde verteilten sich über das gesamte Schichtenpaket. Die ins 1. bis 3. Jahrhundert datierten Keramikfragmente waren kleinteilig. Da ausser den angeschütteten Steinen keine baulichen Befunde wie Mauern, Pfostengruben oder Feuerstellen vorhanden waren, ist davon auszugehen, dass das Gelände nicht zur überbauten Kernzone der römischen Siedlung gehörte.

Über dem antiken Schichtenpaket folgten jüngere, neuzeitliche Sedimente eines Hochwassers der Plessur, wahrscheinlich von jenem im Jahr 1762. Erst nach der Korrektion der Plessur im Jahr 1765 fiel das Gelände trocken und konnte in der Folge landwirtschaftlich genutzt werden. Äcker und Obstgärten sind für das Jahr 1817 auf dem Plan von Peter Hemmi (1789–1852) bezeugt. Im untersuchten Bereich stand zudem bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts eine Sägerei, die zum ersten Mal auf dem Churer Stadtplan von 1835 abgebildet und als «Sage» bezeichnet ist. Deren Maschinen wurden vom Obertorer Mühlbach, der durch das Gelände verläuft, angetrieben. Die dokumentierten Mauerreste stammen bereits von einer späteren Erweiterung und nicht von diesem Kernbau **Abb. 1; Abb. 2**. Nach dem Abbruch der Sägerei in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde das Areal planiert und später zu einem Parkplatz umgestaltet.

Literatur

- GAIRHOS SEBASTIAN: Archäologische Untersuchungen zur spätromischen Zeit in Curia / Chur. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 83, 2000, 95–147.
- HILFIKER MAX: Chur im 17. und 18. Jahrhundert. Das Plessurhochwasser von 1762. In: STADT CHUR (Hrsg.) Churer Stadtgeschichte Band II. Von der Mitte des 17. Jahrhunderts bis zur Gegenwart. Chur 1993, 22.
- HOCHULI-GYSEL ANNE / SIEGFRIED-WEISS ANITA / RUOFF EVA: Chur in römischer Zeit. Band 1: Ausgrabungen Areal Dosch. Mit Beiträgen von Werner Baumann, Wilfried Epprecht, Andreas Hauptmann, Alfred Mutz, Francis de Quervain †, Eduard Schaller, Willem B. Stern. Antiqua 12. Basel 1986.
- HOCHULI-GYSEL ANNE / SIEGFRIED-WEISS ANITA / RUOFF EVA: Chur in römischer Zeit. Band 2: A. Ausgrabungen Areal Markthallenplatz. B. Historischer Überblick. Mit Beiträgen von Arnold Esenwein, Andreas Hauptmann, Stefanie Martin-Kilcher, Bruno Mühlthaler, Silvester Nauli †, Werner H. Schoch, Marie-Louise Vollenweider, Heinz Vonmont. Antiqua 19. Basel 1991.

Abbildungsnachweis

Abb. 1, 2: Archäologischer Dienst Graubünden

Domat/Ems, Crestas

LK 1195, 2 753 390/1 189 242, 584 m ü. M.

Zeitstellung: Bronzezeit **Anlass:** NeubauUnterstand **Dauer:** 21. bis 30. Juni 2022**Verantwortlich:** Marina Casaulta, Christoph Walser **Text:** Marina Casaulta

Im Zuge eines Bauvorhabens in der Flur Crestas in Domat/Ems begleitete der Archäologische Dienst Graubünden die Aushubarbeiten und setzte eine Flächengrabung an. Das betroffene Grundstück liegt im Randbereich einer bekannten spätbronzezeitlichen bzw. spätromisch/frühmittelalterlichen Siedlung. Die Grabung 2022 grenzt direkt an eine bereits 1997 untersuchte Fläche, in welcher sich Siedlungsreste aus dem 11./10. Jahrhundert v. Chr. fanden. Die damals gefassten Strukturen konnten in der Kampagne 2022 weiterverfolgt werden.

Bei den freigelegten Strukturen handelt es sich hauptsächlich um eine Nord-Süd ausgerichtete Hüttenlehmkonzentration mit klarer Begrenzung **Abb. 1**. Die ein- bis zweilagige Ablagerung misst ca. 1,2–1,4 m in der Breite und mindestens 4,7 m in der Länge. Die verbrannten Hüttenlehmfragmente weisen Holzabdrücke von Brettern oder Balken und Rundhölzern auf. Die Struktur deutet möglicherweise auf einen ehemaligen Blockbau hin, der einplaniert wurde. Die wenigen Funde, darunter die Reste eines Laugen-Melaun Gefäßes, bestätigen die Datierung des Siedlungsareals ins 11./10. Jahrhundert v. Chr. Weitere Befunde sind drei Pfostenlöcher, u. a. mit Steinverkeilung, die in das bronzezeitliche Niveau eintiefen. Möglicherweise gehören sie zu den spätromisch/frühmittelalterlichen Pfostengruben, die im Süden der Grabung 1997 freigelegt wurden. Aufgrund fehlender Funde ist ihre Datierung jedoch ungeklärt.

Literatur

- SEIFERT MATTHIAS: Domat/Ems, Crestas, Ur- und frühgeschichtliche Siedlungsreste (En Streia Nr. 4, Via Nova Nr. 87, Parzelle 545, Erschliessungsstrasse Crestas, Parzelle 535). Jahresberichte des Archäologischen Dienstes Graubünden und der Denkmalpflege Graubünden 1997, 28–35.

Abbildungsnachweis**Abb. 1:** Archäologischer Dienst Graubünden**Abb. 1:** Domat/Ems, Crestas. 2022. Die Nord-Süd ausgerichtete Hüttenlehmkonzentration. Blick gegen Norden.

Domat/Ems, Kirche Sogn Gion

LK 1195, 2 753 470/1 189 327, 609 m ü. M.

Zeitstellung: Mittelalter/Neuzeit **Anlass:** Restaurierung/Sanierung **Dauer:** 1. bis 16. Februar 2021, 28. Februar bis 10. März 2022; zusätzlich Kurzeinsätze an einzelnen Tagen **Verantwortlich:** Raphael Sele **Text:** Raphael Sele

Die Kirche Sogn Gion Battista (Johannes der Täufer) erhebt sich am nördlichen Dorfrand von Domat/Ems auf der sog. Tuma Turrera, einem markanten Hügel, dessen Genese auf den fröhholozänen Flimser Bergsturz zurückgeht **Abb. 1**. Sie besteht aus einem geosteten, erhöhten Chor und einem einschiffigen Langhaus, dem im Westen ein mächtiger Turm angesetzt ist. Sakristei, Vorhalle, Kapelle und Beinhaus komplett-

tieren die mehrgliedrige Anlage. Anlässlich einer Gesamtrestaurierung legte der Archäologische Dienst Graubünden 2019 die Überreste eines hochmittelalterlichen Turms frei, der nördlich der Kirche im Bereich des heutigen Beinhauses stand. 2021 und 2022 rückten der Kirchturm sowie das Kircheninnere in den Fokus der Untersuchung.

Sogn Gion wird erstmals um 1200 in einer Schriftquelle genannt. Aus dieser Zeit ist die Ostmauer des Schiffes erhalten, die eine romanische Gliederung mit Lisenen und Blendarkaden aufweist. Die übrigen Schiffsmauern und der Chor der romanischen Kirche wurden im frühen 16. Jahrhundert durch einen spätgotischen Neubau ersetzt. Der mächtige Kirchturm wurde in der Literatur zumeist schon ins 12. Jahrhundert eingeordnet, wobei es sich primär um einen Wehrturm gehandelt haben soll, dem möglicherweise von Beginn an eine Doppelfunktion als Kirchturm zugekommen sei.

Zwar ist der Turm sicher älter als die spätgotische Kirche. So ist an dessen Ostwand (vom Dachraum des Schiffes aus) eine giebelförmige Abdeckung zu sehen, die auf das romanische Kirchendach Bezug nahm, welches etwa 2 m tiefer lag als das heutige: Indem die vorkragenden Steinplatten den Spalt zwischen Turm und daran anstoßendem Dach überdeckten, fungierten sie als Wetterschutz **Abb. 2**.

Allerdings spricht die Bausubstanz des Turms – unregelmässiges, nicht streng lagiges Mauerwerk ohne jegliche romanische Architektur- und Gestaltungselemente – gegen eine Datierung ins 12. Jahrhundert. Abgesehen von der beachtlichen Mauerstärke und einer nach Süden gerichteten Fensteröffnung, die als mögliche Schiessscharte angesprochen werden kann, liegen

Abb. 1: Domat/Ems, Kirche Sogn Gion. An der Nordostecke des Hügelplateaus sind die Mauerreste des Turmes (Pfeil) sichtbar, die im Jahr 2019 untersucht und dokumentiert wurden. Blick gegen Westen.

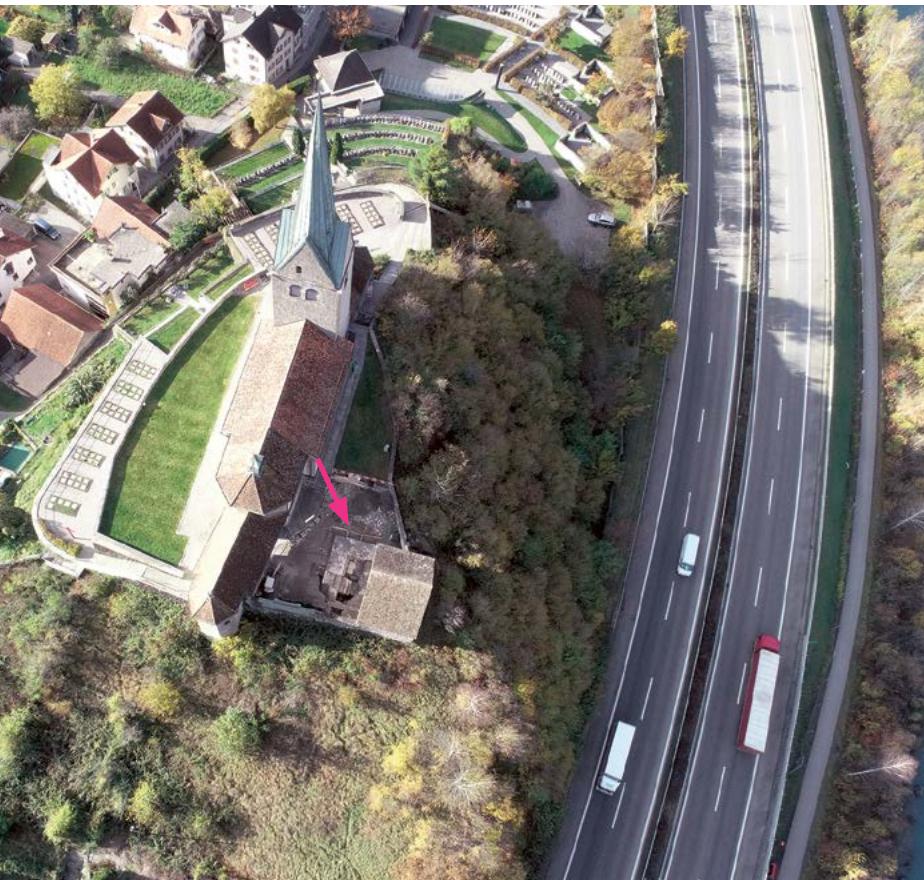




Abb. 2: Domat/Ems, Kirche Sogn Gion. 2021. Giebel-förmige Abdeckung aus vor-kragenden Steinplatten an der Ostfassade der Turm-ostmauer, aufgenommen im Dachstock des Schiffs. Die Platte am Scheitel ist abgebrochen. Blick gegen Westen.

zudem keine Hinweise auf einen primär fortifikatorischen Zweck vor. Insofern ist davon auszugehen, dass der Turm von Anfang an als Kirch- und nicht als Wehrturm konzipiert war.

Zwei bauzeitliche Holzreste aus Gerüsthebellöchern im 2. Obergeschoss des Turms wurden mittels der Radiokarbonmethode in eine Zeitspanne von 1427/1432 bis ins frühe 17. Jahrhundert datiert (BE-15664.1.1: 411 ± 31 BP, BE-15665.1.1: 417 ± 31 BP), womit ein aussagekräftiger *terminus post quem* vorliegt. Ferner wurden vier Balken im Unterzug des Glockenstuhls (3. Obergeschoss) sowie ein Schrägbalken des Glockenstuhls (4. Obergeschoss) dendrochronologisch untersucht. Da bis auf diese Höhe keine Hinweise auf eine nachträgliche Erhöhung des Turms vorliegen, lassen die ermittelten Schlagdaten (1460, 1461, 1464) darauf schliessen, dass der Turm im dritten Viertel des 15. Jahrhunderts an die weitaus ältere romanische Kirche angebaut wurde. Letztere besass ursprünglich vielleicht nur

einen Glockenreiter; an der erhaltenen romanischen Ostmauer zeichnen sich oberhalb der Dachschräge die Reste einer Aufmauerung aus bearbeiteten Tuffsteinen ab.

Im Zuge der Sanierung des Holz- bzw. Steinplattenbodens führte der Archäologische Dienst Graubünden im Schiff und – im zu diesem hin geöffneten – Turmerdgeschoss eine Georadar-messung und vier Sondierungen (Schnitt 16, 17, 20, 21) durch. **Abb. 3.** In Schnitt 17, am Übergang vom Turm zum Schiff, wurden mehrere, sich zum Teil überlagernde Gräber entdeckt, die in das anstehende Bergsturzmaterial eingeteuft waren. Grab 6 zog unter einen mindestens 95 cm breiten, in der Höhe von drei Steinlagen erhaltenen Mauerrest, der aufgrund seiner Lage als Überbleibsel der Westmauer des romanischen Kirchenschiffs identifiziert werden kann **Abb. 4**.

Das vorromanische Alter der Bestattung wird durch eine Radiokarbondatierung in den Zeitraum 890–1027 (BE-18808.1.1: 1058 ± 24 BP; BE-18809.1.1: 1110 ± 24

BP) bestätigt. Grab 11, das sich in Schnitt 16 nur etwa 30 cm unter dem aktuellen Bodenniveau zeigte, datiert von 776 – 1019 (BE-20013.1.1: 1087 ± 27 BP; BE-20014.1.1: 1135 ± 27 BP). Weitere Skelettreste, die in Schnitt 20 in einer ähnlich geringen Tiefe angeschnitten wurden, dürften ebenfalls hochmittelalterlich sein. Damit liegen erstmals indirekte archäologische Hinweise auf eine vorromanische Kirche auf der Tuma Turrera vor.

Bereits in den 1940er-Jahren war anlässlich einer Restaurierung festgestellt worden, dass das niedergelegte romanische Kirchenschiff etwa um eine Mauerstärke schmäler war als das gotische. Von diesem Bau wurde 2022 neben der bereits erwähnten Westmauer auch ein Überrest der Nordmauer in Schnitt 21 erfasst. Hingegen waren in den

Schnitten 16 und 20, obschon diese im Bereich der Nordwestecke der romanischen Kirche lagen, zwar vorromanische Bestattungen, aber keine romanischen Mauerreste auszumachen (allenfalls zeichnete sich in Schnitt 16 noch der untere Teil einer Fundamentgrube ab).

Im Bereich der Nordwestecke muss das Geländeniveau ursprünglich deutlich höher gewesen sein. Ausgehend von diesem Niveau wurden im Hochmittelalter Gräber angelegt. Ungefähr im 12. Jahrhundert wurde sodann die romanische Kirche errichtet, wobei deren Fundamente zum Teil über die älteren Grabgruben gesetzt wurden. Auch das Bodenniveau der romanischen Kirche lag also deutlich über dem spätgotischen bzw. aktuellen Niveau.

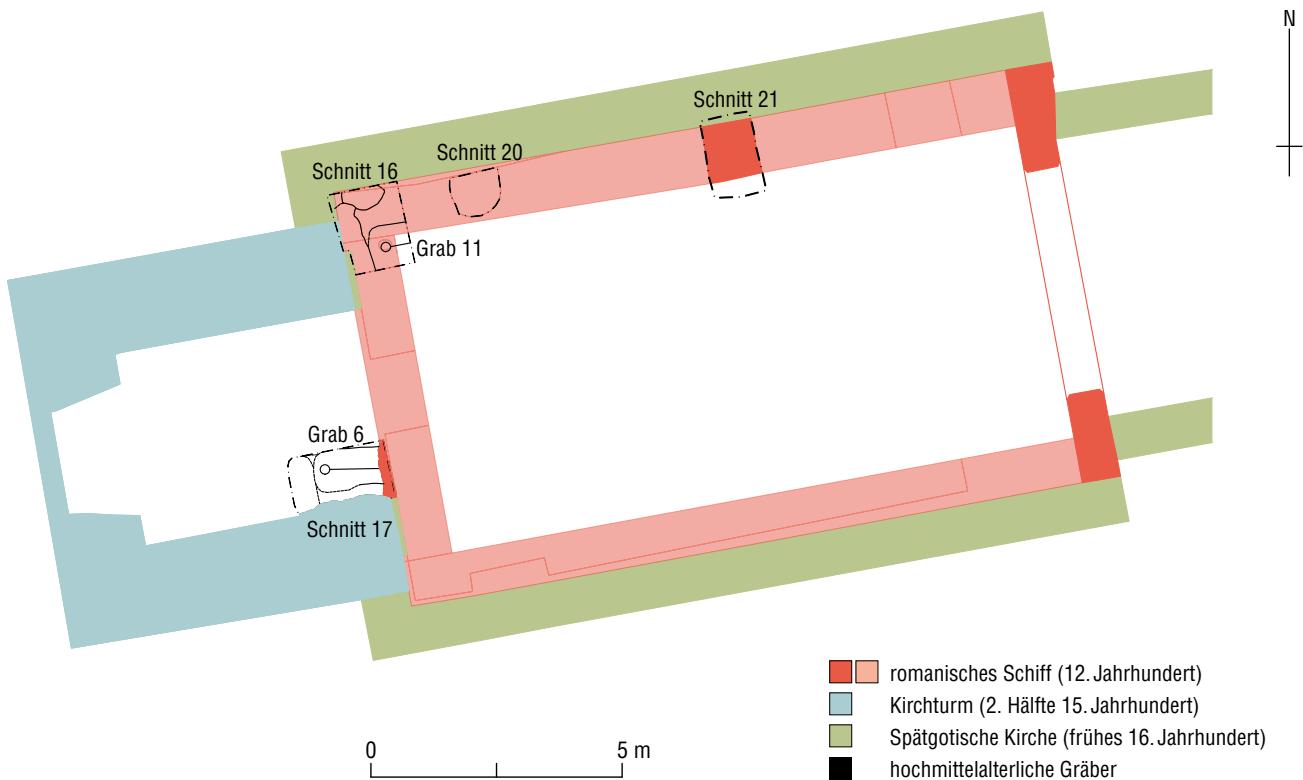


Abb. 3: Domat/Ems, Kirche Sogn Gion. 2021. Grundrissplan von Schiff und Turm. Eingezeichnet sind die Schnitte 16, 17, 20, 21 mit den beiden naturwissenschaftlich ins Hochmittelalter datierten Gräbern und den romanischen Mauerresten. Auf Grundlage letzterer die Rekonstruktion des romanischen Schiffes. Mst. 1:150.



Abb. 4: Domat/Ems, Kirche Sogn Gion. 2021. Die hochmittelalterliche Bestattung 6 zieht unter den am linken Bildrand sichtbaren Mauerrest der romanischen Kirche. Blick gegen Süden.

Indes fiel das Gelände gegen Süden und Osten (stark) ab, weshalb die romanischen Fundamente hier eine grösse Tiefen erreichten, wie deren Überreste in den Schnitten 17 und 21 zeigen. Bemerkenswert ist ferner, dass sich das 2019 gefasste Bau- bzw. Aussenniveau des hochmittelalterlichen Turms, der nordöstlich der Kirche stand, mindestens 2 m unterhalb des heutigen Gehniveaus befand. Insofern ist davon auszugehen, dass bereits der romanische Chor – ähnlich der spätgotischen bzw. heutigen Situation mit der unterhalb des Chors gelegenen Sakristei – auf einem Unterbau stand. Allerdings hat die archäologische Untersuchung keine Spuren des romanischen Chors erbracht, sodass dessen Form und Gestaltung unbestimmt bleibt.

Im Zuge des spätgotischen Neubaus wurde die Hügelkuppe schliesslich abgeplattet und ausplaniert, wobei – zumindest stellenweise – grösse Teile der romanischen

Kirchenfundamente entfernt wurden. Auch das neue Bodenniveau erreichte die in den Schnitten 16 und 17 gefassten hochmittelalterlichen Gräber allerdings (knapp) nicht, sodass diese bestehen blieben. Ob sich von der vorromanischen Kirche bauliche Spuren erhalten haben, ist fraglich.

Literatur

- Jahrbuch Archäologie Schweiz 103, 2020, 145–146.
- Jahrbuch Archäologie Schweiz 106, 2023, 251–252.
- POESCHEL ERWIN: Die Kunstdenkmäler des Kantons Graubünden. Band III. Rhäzünser Boden, Domleschg, Heinzenberg, Oberhalbstein, Ober- und Unterengadin. Basel 1940, 14–30.
- SELE RAPHAEL/VITORIANO BARBARA/WALSER CHRISTOPH/REITMAIER THOMAS: Domat/Ems, Kirche Sogn Gion (Tuma Turera). Archäologie Graubünden 4, Chur 2021, 230–233.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1–4:** Archäologischer Dienst Graubünden

Domat / Ems, Via Sogn Pieder

LK 1195, 2 753 325/1 189 125, 595 m ü. M.

Zeitstellung: Mittelalter **Anlass:** Sanierung
Strasse und Werkleitungen **Dauer:** 21. April
bis 18. August 2021 **Verantwortlich:** Raphael
Sele **Text:** Raphael Sele

Die Via Sogn Pieder, die am Fuss des Hügels Tuma Casté in Domat/Ems verläuft, wurde im Frühling und Sommer 2021 etappenweise saniert. Das Bauvorhaben tangierte das Gelände der frühmittelalterlichen Kirche Sogn Pieder. Ausgrabungen in den Jahren 1975–1979 haben erbracht, dass hier ab dem 7. Jahrhundert ein Herrenhof bestand, der in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts durch einen Brand zerstört wurde. Um 800 wurde an der gleichen Stelle die Kirche Sogn Pieder errichtet, und zwar als Teil eines grösseren Gebäudekomplexes (Mönchshof), welcher im 13. Jahrhundert – mit Ausnahme der Kirche – niedergelegt wurde.

2021 wurde etwa 30 m nördlich der Kirche die Böschungsmauer der Via Sogn Pieder über eine Länge von rund 20 m ersetzt. Dabei ergab sich gegen Westen, also hangauf-

wärts, ein bis zu 3 m hohes, abgeböschtes Baugrubenprofil **Abb. 1**. Während die untere Hälfte dieses Profils aus anstehendem Lehm bzw. Bergsturzmaterial bestand, war darüber ein relativ komplexes Schichtenpaket auszumachen: Unterhalb von natürlichen Ablagerungen (Hangschuttschichten) und verschiedenen jüngeren Strukturen (Steinkonzentrationen, Gruben) zeigten sich Befunde, die als nördlicher Ausläufer der mittelalterlichen Besiedlung um Sogn Pieder anzusprechen sind.

Das älteste Nutzungs niveau mit Holzkohle und rötlichen (Brand-)Verfärbungen zeichnete sich an der Oberkante des anstehenden Lehms ab. Darüber lag kleinteiliger, ausplanierter Bauschutt mit kantigen Bruchsteinen, viel Holzkohle und Mörtelstückchen **Abb. 2**. Letztere wiesen vereinzelt eine glatte Oberfläche auf, was auf einen ehemaligen Mörtelboden hindeutet. Anscheinend bestand zum ältesten Nutzungs niveau also ein repräsentatives Gebäude, das sich im näheren Umfeld der dokumentierten Schichten befunden haben muss, dessen exakter Standort aber nicht zu eruieren war. Die Radiokarbondatierung einer Holz-

Abb. 1: Domat / Ems, Via Sogn Pieder. 2021. Gereinigtes Böschungsprofil nördlich der Kirche Sogn Pieder. Blick gegen Süden.



kohleprobe aus dem Abbruchschutt in den Zeitraum 662–774 (BE-17131.1.1: 1296 ± 28 BP) lässt darauf schliessen, dass es sich dabei um den erwähnten Herrenhof handelt.

Nach der Ausplanierung wurde das Areal weiterhin genutzt: So war in den Abbruchschutt unter anderem eine mehrphasige, steilwandige Grube eingetieft, an deren unteren Rändern sich die verkohlten Überreste von zwei Hölzern erhalten hatten – offenbar eine Art Verschalung. Eines der beiden Hölzer wurde mittels der Radiokarbonmethode auf 643–774 (BE-17130.1.1: 1351 ± 26 BP) datiert. Diese Datierung kann jedoch nicht zwingend als *terminus ante quem* für die Zerstörung des Gebäudes gewertet werden, da in der Grube möglicherweise älteres Holz wiederverwendet wurde.

Im Werkleitungsgraben östlich von Sogn Pieder waren die archäologischen Befunde bereits stark durch jüngere Eingriffe (Hangstützmauer, Strassen- und Leitungsbau) verwischt. Dennoch konnten im Westprofil, nur wenige Meter von der Kirche entfernt, die Überreste eines undatierten (frühmittelalterlichen?) Brandhorizonts sowie dreier

Körperbestattungen gefasst werden. Grab-einfassungen oder -abdeckungen waren nicht auszumachen; auch Beigaben wurden nicht entdeckt.

Unmittelbar südlich und östlich der Kirche waren bereits in den 1970er-Jahren 51 bei-gabenlose Bestattungen und zwei Knochen-deponien geborgen worden. Der anhand der Radiokarbonmethode ermittelte Bele-gungszeitraum erstreckt sich vom 9. bis ins späte 12. Jahrhundert. Aufgrund ihrer Lage sind die drei neu entdeckten Gräber, ob-schon bislang nicht absolutchronologisch datiert, zweifellos dem gleichen Friedhof zuzuordnen.

Literatur

- BURKHARDT LORENA: Domat/Ems, Sogn Pieder. Vom frühmittelalterlichen Herrenhof zum neuzeitlichen Pestfriedhof. Archäologie Graubünden Sonderheft 9/1. Chur 2020.
- Jahrbuch Archäologie Schweiz 105, 2022, 296–297.

Abbildungsnachweis

Abb. 1, 2: Archäologischer Dienst Graubünden



Abb. 2: Domat/Ems, Via Sogn Pieder. 2021. Detail des Abbruchschutts mit Steinen, Mörtelresten und Holzkohle. Erkennbar (Pfeil) ist ein Mörtelfragment mit glatter Oberfläche, das wohl von einem Mörtelboden stammt. Blick gegen Südwesten.

Jenins, Burgenanlage Neu-Aspermont

LK 1156, 2 761 701 / 1 207 991, 908 m ü. M.

Zeitstellung: Mittelalter / Frühe Neuzeit

Anlass: Sicherung / Restaurierung **Dauer:**

Etappenweise 2018–2022 **Verantwortlich:**

Yolanda Sereina Alther **Text:** Yolanda

Sereina Alther

Die Burgenanlage Neu-Aspermont gehört zu den bedeutendsten Burgenanlagen im Kanton Graubünden. Sie liegt oberhalb des Dorfes Jenins, am Weg zur gleichnamigen Alp. Ihr Standort auf einem dreiseitig abfallenden Sporn bot eine natürliche Sicherung. Von

hier aus lässt sich das Gebiet von Sargans SG bis knapp nach Chur überblicken. Abschnitte des historischen Burgwegs, der vom Dorf zur Burgenanlage geführt hat, sind im Gelände noch ersichtlich. Nachdem die Burg in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts verlassen wurde, war sie über 300 Jahre dem Zerfall überlassen. Seit 1997 finden auf Initiative des Burgenvereins Neu-Aspermont und seit 2014 der Stiftung Burg Neu-Aspermont, Sicherungsarbeiten an der Anlage statt. Das 2018 durch die Architektengemeinschaft Vasella & Jorge, Chur / Zürich mit der Denkmalpflege Graubünden ausgearbeitete Projekt sieht eine Sicherung der Anlage in

Abb. 1: Jenins. Burgenanlage Neu-Aspermont. 2018. Sanierungsetappe des Nordtraktes. Blick gegen Nordosten.



mehreren Jahresetappen vor. Die Restaurierungssarbeiten erfolgen durch den Burgenverein Graubünden und die Baufirma Zindel, Maienfeld. Der Archäologische Dienst Graubünden untersuchte 2018–2019 den Nordtrakt, 2021 den Turm und 2022 das Vorwerk. Ausstehend sind die Arbeiten am Bering.

Die um 1232 erbaute Burg Neu-Aspermont, **Abb. 1**, war einst Sitz der Herren von Aspermont und bildete das Zentrum der im 13. Jahrhundert errichteten Herrschaft Aspermont. Bereits gegen Ende des 13. Jahrhunderts dürfte die Burg an die Herren von Vaz übergegangen sein. Nach vielen Inhaberwechseln gelangte die Burg 1536 an die Drei Bünde.

Die Hauptburg wurde in sechs Jahren von 1232–1238 errichtet. Dies ergab die dendrochronologische Untersuchung der an der Burg verbauten Hölzer. Die ältesten Hölzer mit einem Fälldatum im Herbst/Winter 1232/1233 stammen mit einer Ausnahme aus dem Turm. Dieser wird als Erstes und als eigenständiger Bau errichtet. In den folgenden sechs Jahren 1233–1238, wird der Palas, der Wohntrakt im Südwesten, an den Turm gestellt; ebenso eine erste Umfassungsmauer, die später abgebrochen und durch die heutige Mauer ersetzt wird. Mutmasslich im 14. Jahrhundert wird der Palas um einen Wohntrakt nach Norden erweitert. Ein Brandereignis kurz vor 1466 führt zu einer grösseren Wiederherstellungsphase.

Der 790 Jahre alte Turm ist rund 20,5 m hoch und weist Seitenlängen von 9 m × 9 m auf, **Abb. 2**. Seine über Jahrhunderte dauernde Nutzung führte zu wiederholten Umbauten, welche die erste Bauphase zum Teil stark überprägten. An seiner Aussenfassade lassen sich bearbeitete Ecksteine sowie an verschiedenen Stellen der ursprüngliche

Fugenstrich-Verputz beobachten. Das Turminnere wies zu seiner Bauzeit mindestens vier Geschossebenen auf. Die Geschosse waren durch Balkenlagen aus Eichenholz getrennt, auf denen die Böden aufgelegt waren. Im vierten Geschoss sind die verbrannten Stümpfe der Deckenbalken zum Teil noch erhalten. Anhand dieser ist auch die Bodenhöhe für das vierte Geschoss bestimmt. In den übrigen Geschossen war dies nicht möglich. Die Bodenkonstruktion des ersten Obergeschosses wurde durch einen mittig im Raum platzierten Holzständer zusätzlich gestützt. Das Negativ dieses Ständers ist im Felsen erhalten geblieben.

Zunächst war das Turminnere nur von aussen über einen rund 12 m über dem Boden liegenden Hocheingang in der Westmauer zugänglich. Der rundbogige und eher schmale Hocheingang führte ins dritte Geschoss. Er weist an seiner Unterkante die Negative zweier Balken auf, die das an der Aussenfassade liegende Treppenpodest getragen haben. Der Aufgang dürfte mit einer einfachen Blockleiter erfolgt sein. Mit Ausnahme zweier Lüftungsschlüsse in der Nordmauer des ersten Geschosses, wurden alle weiteren Öffnungen aus der Bauzeit von 1232 entweder stark verändert oder zugemauert. Merkmale, die auf Wohnzwecke hinweisen, sind am ehesten im dritten und vierten Geschoss zu beobachten. Eine rundbogige Öffnung mit Gewänden aus Tuff in der Südmauer des dritten Geschosses führte auf eine Laube. Eine weitere, stark veränderte Öffnung in der Nordmauer des vierten Geschosses gehörte wohl zu einem Abort. Mindestens zwei im Raum hoch angesetzte Fenster mit abgeschrägter Sohlbank haben dieses Geschoss beleuchtet. Ein Luftschlitz und eine rechteckige Aussparung im Mauerwerk (Rauchabzug? Lichtnische?) könnten auf eine Küche hindeuten.

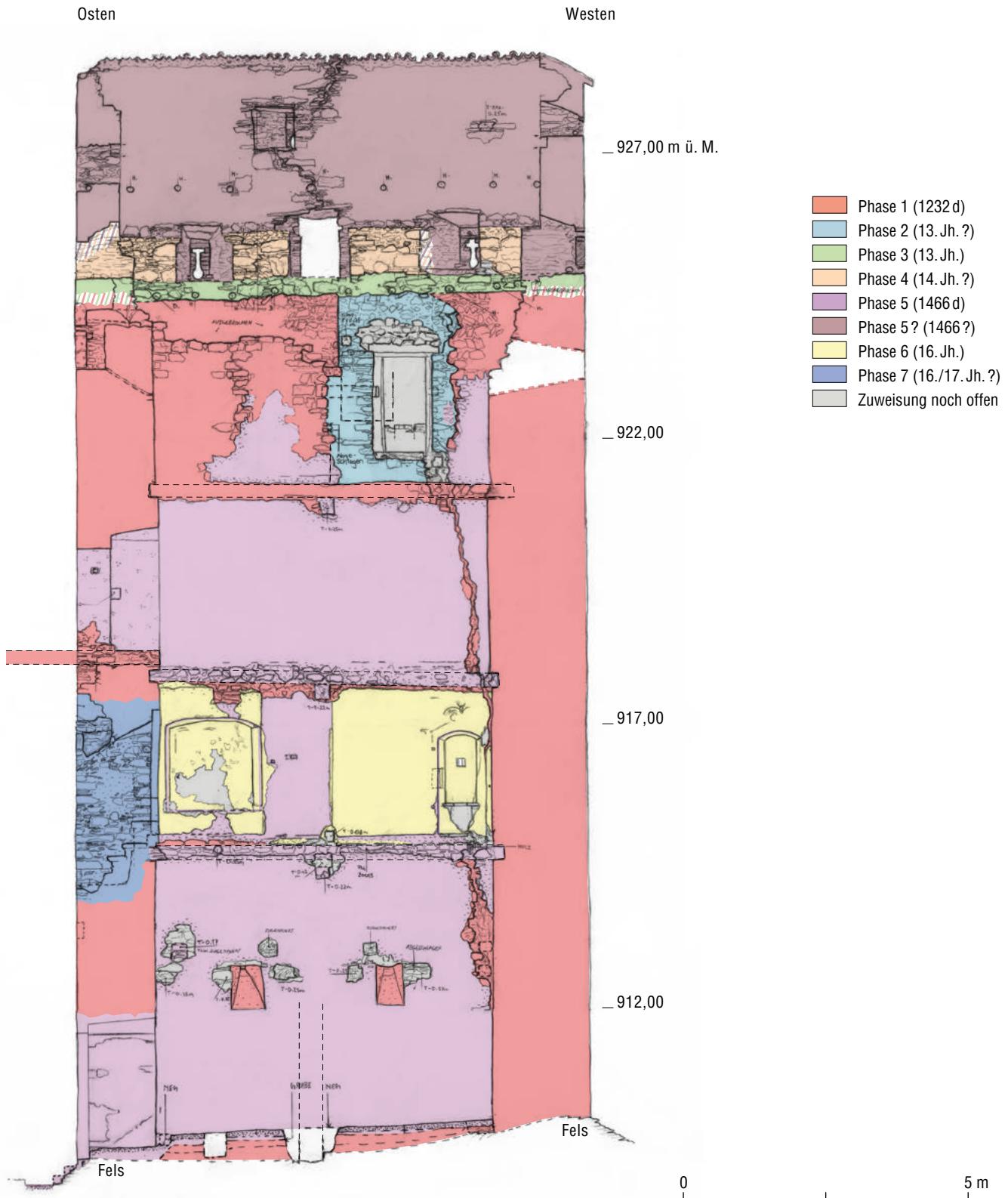


Abb. 2: Jenins. Burganlage Neu-Aspermont. 2018. Turm, Innenansicht Nordmauer, Phasenplan. Mst. 1:100.

Wohl nicht allzu lange nach seiner Erbauung 1232 erhält der Turm ein neues Dach. Dabei wird das erste Dach komplett entfernt, so dass dessen Form unbekannt bleibt. Die vielen Negative von enggesetzten und zum Teil fächerförmig angeordneten Rundhölzern im Mauerwerk lassen darauf schliessen, dass es sich beim neuen Dach um einen hölzernen, vorkragenden Oberbau handelte. Vermutlich noch im 14. Jahrhundert wird dieser entfernt oder durch einen Brand zerstört. Der Turm erhält in der Folge einen Zinnenkranz. Ein solcher ist auch bei der möglicherweise gleichzeitig gebauten Palaserweiterung, dem Nordtrakt, vorhanden. Ein Brandereignis kurz vor 1466 dürfte nicht nur den Turm, sondern auch die Palasbauten betroffen haben. In der Folge kommt es zu einer grösseren Wiederherstellungsphase, bei welcher der Turm mutmasslich um ein weiteres Geschoss aufgestockt wird. Er verfügt nun über ein innen anliegendes Pultdach mit einer Schildmauer auf der Ostseite. Zur Abdeckung der Mauerkrone werden Hohlziegel verwendet, die von einer, beim Brand abgegangenen, älteren Dachdeckung stammen dürften (siehe Beitrag Seiten 39–45). Weitere Türöffnungen werden nun zwischen Wohntrakt und Palas in die Turmmauern eingebrochen, eine neue Geschosseinteilung entsteht. Bestehende Fenster werden verändert oder neue eingebaut. Die Zinnenluken werden zugemauert und als Schiessscharten für Handfeuerwaffen ausgebildet. Im Innern werden die verbrannten Mauerflächen grossflächig mit Verputz überzogen. Im Mauerwerk verankerte Holzdübel zeigen, dass im Turm Innenausbauten mit Täfer vorhanden waren. Anhand von Mörtelbrauen und Negativen können für das dritte Geschoss Raumteile rekonstruiert werden. Im ersten Geschoss konnte der fast komplett erhaltene Mörtelboden freigelegt werden. Im 16. Jahrhundert wird der Innenausbau

des Turms weiter vorangetrieben. Fenster werden vergrössert und Räume werden mit Glattputz und Malereien verziert. Die grossflächige Malerei mit schwarzen Diagonalstreifen und Begleitlinien an der Ostwand imitiert einen textilen Wandbehang. Eine im Abort angebrachte Inschrift konnte mithilfe des Historikers Florian Hitz, Staatsarchiv Graubünden, entziffert werden: es sind die Besitzer von Burg und Herrschaft Neu-Aspermont des 16. Jahrhunderts aufgeführt. Letzte Umbauarbeiten, wie der Einbau einer Küche zwischen Palas und Turm, dürften anfangs des 17. Jahrhunderts stattgefunden haben.

Literatur

- CLAVADETSCHER OTTO P./MEYER WERNER: Das Burgenbuch von Graubünden. Zürich/Schwäbisch Hall 1984, 319–322.
- POESCHEL ERWIN: Das Burgenbuch von Graubünden. Zürich/Leipzig 1930, 161–163.

Abbildungsnachweis

Abb. 1, 2: Archäologischer Dienst Graubünden

Laax, Uaul Casti, Burgruine Lagenberg

LK 1194, 2 739 302 / 1 186 646, 1122 m ü. M.

Zeitstellung: Mittelalter **Anlass:** Sicherungsarbeiten Burganlage **Dauer:** 19. Juli bis 2. August 2021; 1. Oktober 2021. **Verantwortlich:** Christoph Walser **Text:** Christoph Walser

Die Burgruine Lagenberg findet sich zwischen den Laaxer Dorfteilen Cons und Murschetg, auf der obersten Kuppe des Uaul Casti, einem langgestreckten Höhenrücken, dessen Untergrund sich aus Sturzmaterial des Flimser Bergsturzes zusammensetzt.

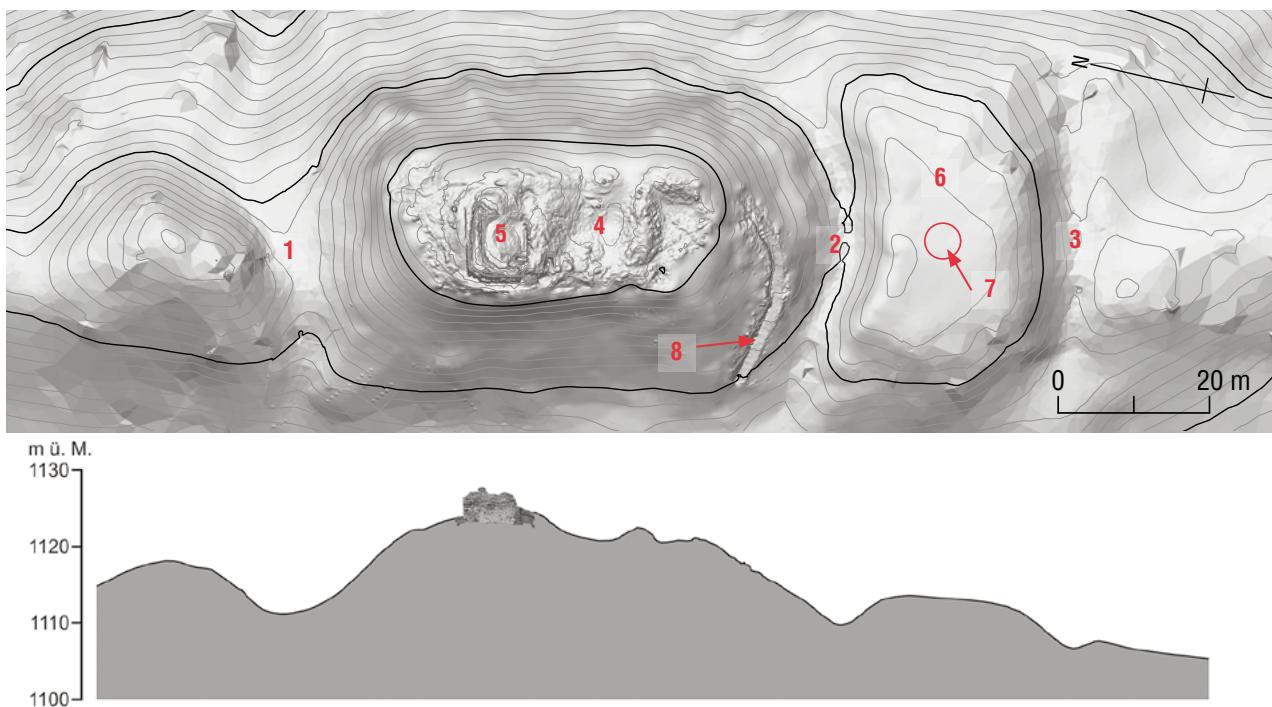
Abb. 1: Laax, Ruine Lagenberg. 2021. Topografischer Geländeplan und Geländeschnitt der Burganlage.

1–3 Halsgraben; **4 Hauptburg;** **5 Turm;** **6 Vorburg;** **7 Zisterne;** **8 neu erstellter Fussweg.** Mst. 1:1000.

Die historischen Quellen liefern nur wenige Angaben zur Burg: Sie war einst das Verwaltungszentrum der Grafschaft Laax und zugleich Residenz des habsburgischen Vogtes. Die Grafschaft dürfte um 1280 entstanden sein. Konkrete schriftliche Hinweise zur Errichtung der Anlage fehlen. Um 1303/1308 wird sie im habsburgischen Urbar erst-

mals erwähnt. Eine Erbauung der Feste im zeitlichen Zusammenhang mit der habsburgischen Organisation der Grafschaft Laax scheint folglich naheliegend. Wie aus einem Schiedsspruch von 1348 hervorgeht, bestand die Burg nur wenige Jahrzehnte, denn Lagenberg wurde wahrscheinlich im Zuge der «Vazer Fehde» (1332/1333–1335) geschliffen. Diese Fehde wird als Auseinandersetzung zwischen Donat von Vaz und Ulrich Ribi (ab 1331 Bischof von Chur) um die landesherrliche Vormachtstellung in Rätien gedeutet. Anschliessend wurde die Burg nicht wieder aufgebaut.

Die Burg erstreckt sich über eine Fläche von gut 90 m × 40 m. Die Anlage gliedert sich in ein Hauptburgareal im Norden des Hügelrückens und in eine südlich vorgelagerte Vorburg **Abb. 1**. Haupt- und Vorburg sind durch einen bis zu 20 m breiten, künstlichen Geländeeinschnitt (Halsgraben) getrennt. Im Süden der Vorburg wie auch nördlich der Hauptburg zeichnen sich weitere künstlich Gräben im Gelände ab.



Das einstige Aussehen der Burg lässt sich aufgrund der spärlich erhaltenen Baureste heute nur schwer fassen. Obertägig sichtbar ist lediglich der Turm (Bergfried) im Norden der Hauptburg. Sein noch ca. 4,5 m hoch erhaltenes Mauerwerk weist einen Grundriss von ca. 10,5 m × 10,5 m auf, die Mauerstärke beträgt stolze 2,7 m bis 2,8 m. Im Inneren des Bergfrieds findet sich ein massiver Versturzkegel. Unmittelbar südlich des Turm schliesst ein mehrteiliger Gebäudekomplex an. Dessen Mauern zeichnen sich jedoch nur noch als wallartige Strukturen im Gelände ab. Auf dem Vorburg-plateau sind obertägig keine Baubefunde mehr zu erfassen.

Auf Initiative der Stiftungen Pro Laax und Platta Pussenta wurde im Spätsommer 2021 eine Sanierungskampagne durchgeführt. Die Massnahmen fokussierten sich dabei auf eine bautechnische Sicherung des noch sichtbaren Turmmauerwerks und die Anlegung eines Pfades im Süden der Hauptburg, im Bereich des Halsgrabens, zur leichteren Erschliessung der Anlage.

Die Arbeiten fanden unter enger Begleitung des Archäologischen Dienstes Graubünden statt. Dabei konnte die Anlage erstmals genauer kartiert und dokumentiert werden. Aufgrund der relativ zurückhaltenden baulichen Sicherungsmassnahmen fanden keine grösseren Ausgrabungen statt. Die archäologischen Arbeiten beschränkten sich auf die Freilegung und Reinigung des zu sanierenden Mauerwerks, v. a. des stark verstürzten Kronenbereichs, und auf einzelne, kleinflächige Sondagen **Abb. 2**.

Aussen, im Südwesten des Bergfrieds (Eckbereich Turm zu Palas/Hof) konnten im Zuge einer Sondierung verkohlte Bauholzer aus dem Versturz geborgen werden. Eine Dendrodatierung war nicht möglich, die



Abb. 2: Laax, Ruine Lagenberg. 2021. Freilegungsarbeiten im Bereich des Turms. Blick gegen Westen.

¹⁴C-Analyse ergab ein Datum von 1294–1393 (BE-16557.1.1: 637 ±18 BP): unter Berücksichtigung der historischen Quellen ein gutes Indiz für die Erbauung der Burg im späten 13. Jahrhundert. Hinweise auf eine Mehrphasigkeit resp. einen Vorgängerbau fanden sich keine. Es muss jedoch nochmals auf die eingeschränkten (Boden-)Eingriffe hingewiesen werden.

Am 1. Oktober wurde die Anlage mittels Bodenradar prospektiert. Im Vorburgareal konnte damit eine schachtrtige Struktur erfasst werden, die eventuell mit der Wasserversorgung (Zisterne?) in Verbindung steht.

Literatur

- CLAVADETSCHER OTTO P./MEYER WERNER: Das Burgenbuch von Graubünden. Zürich/Schwäbisch Hall 1984, 85–86.
- POESCHEL ERWIN: Das Burgenbuch von Graubünden. Zürich/Leipzig 1930, 228–229.
- POESCHEL ERWIN: Die Kunstdenkmäler des Kantons Graubünden. Band IV. Die Täler am Vorderrhein, 1. Teil: Das Gebiet von Tamins bis Somvix. Basel 1942, 78.
- WALSER CHRISTOPH: Laax GR, Uaul Casti, Ruine Lagenberg. Jahrbuch Archäologie Schweiz 105, 2022, 303–304.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1:** Archäologischer Dienst Graubünden.
Quelle: Bundesamt für Landestopografie swisstopo und Archäologischer Dienst Graubünden
Abb. 2: Archäologischer Dienst Graubünden

Abb. 1: Luzein, St. Antönier-tal. 2021. Kartenausschnitt um Partnun. Die rund 60 im Jahr 2022 dokumentierten Fundstellen sind als orange Punkte dargestellt, Weberlis Höhle ist rot hervorgehoben. Mst. 1:30000.

Luzein, St. Antönier-tal

LK 1157, 2 784 046 / 1 207 787, 1773 m ü. M.

Zeitstellung: Neuzeit **Anlass:** Dokumentation/Survey zu den Graffiti um St. Antönien **Dauer:** 2022–2024 **Verantwortlich:** Thomas Reitmaier, Yolanda Sereina Alther, Raphael Sele **Text:** Yolanda Sereina Alther, Raphael Sele, Thomas Reitmaier

Seit 2022 besteht in Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Dienst Graubünden

ein grenzüberschreitendes Forschungsprojekt, welches das Phänomen alpiner Graffiti um Partnun, St. Antönien im Kanton Graubünden untersucht. Anlass war nicht nur das bestehende Forschungsdesiderat zu diesem Thema, sondern auch der Umstand, dass viele der Graffiti durch Witterungseinflüsse kaum noch identifizierbar und zum Teil durch moderne Veränderungen (zum Beispiel Wegmarkierungen oder Kletterhaken) bedroht sind. Die Intention des Projektes ist, dieses subtile Kulturerbe

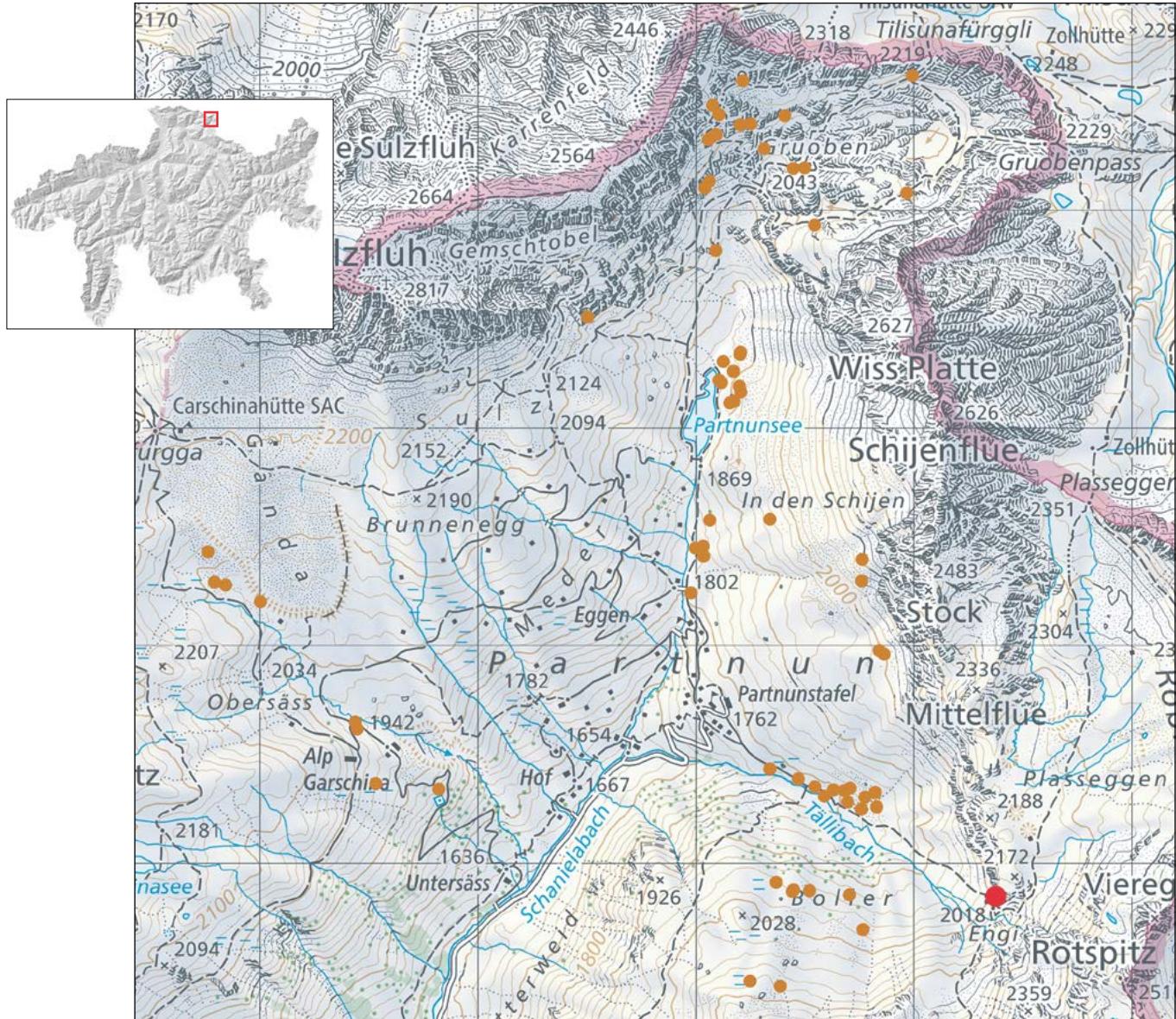




Abb. 2: Luzein, St. Antöniertal. 2021. Zu Weberlis Höhle zugehörige Felsnische mit Graffiti. Blick gegen Nordwesten.

zu dokumentieren, zu untersuchen und Strategien für seinen Erhalt festzulegen. Parallel wurde durch die Abteilung Archäologie, Amt für Kultur (FL) und die Montafoner Museen (A) 2022 ein vergleichbares Prospektionsprojekt im grenznahen Gebiet des Rätikons durchgeführt.

Als Graffiti sind allgemein grafische Zeugnisse zu verstehen, wozu unter anderem Kritzelzeilen, Zeichen, Buchstaben, Wortfolgen, Zahlen, Hausmarken und Zeichnungen gehören. Definitionsgemäss spielen die dabei gebrauchten Werkzeuge und die gewählte Schreib- oder Zeichnungstechnik keine Rolle. Im alpinen Raum stellen Graffiti ein verbreitetes Phänomen der Alltagskultur dar. Sie finden sich an Hauswänden, auf Steinplatten, Felsformationen, an Gerätschaften und weiteren Gegenständen.

Untersuchungsgebiet und Vorgehensweise

Das St. Antöniertal ist ein nördliches, im Spätmittelalter durch Walser besiedeltes Seitental des Prättigaus, im Norden von Graubünden und an der Grenze zu Vorarlberg (A). Das Untersuchungsgebiet umfasst die oberen Abschnitte des Tals – Partnun, Plassegga, Carschina und Gafien. Im Norden und Osten wird es durch die österreichische Grenze beschränkt, die auf dem Berggrat des Rätikon verläuft. In einer ersten Projektphase werden die Graffiti im Rahmen von Feldbegehungen systematisch kartiert und inventarisiert: Erfasst werden unter anderem die Anzahl und Art der Inschriften, die Lage am Fels sowie der Erhaltungszustand. Außerdem werden die Koordinaten festgehalten sowie Überblicks- und Detailfotografien erstellt.

In einer zweiten Projektphase rückt eine ausgewählte Fundstelle in den Fokus – die sogenannte Weberlis Höhle am östlichen Rand von Partnun, wo an einer überhängenden Felsflanke hunderte von Graffiti erhalten sind **Abb. 2**. Neben einer Dokumentation nach aktuellen archäologischen Standards (3D-Fotogrammetrie) wird eine möglichst vollständige Transkription der hier angebrachten Schriftzeichen angestrebt. Auf dieser Grundlage ist sodann eine differenzierte Auseinandersetzung mit den Inschriften möglich. Ergänzend zu den genannten Arbeiten finden Literatur- und Archivrecherchen statt; auch Oral-History Studien sind angedacht. Schliesslich werden alpine Graffiti aus anderen Regionen des Kantons in die Untersuchung einbezogen, wobei diese in erster Linie als Vergleichsbeispiele dienen.

Fundstellen

2022 wurden in Partnun auf einer Höhe von ca. 1750–2300 m ü. M. rund 60 Fundstellen dokumentiert, wobei unter einer Fundstelle in der Regel ein freistehender Felsblock, eine Felsformation oder eine Höhle mit einem oder mehreren Graffiti verstanden wird **Abb. 1**. 2023 wird die Prospektion in Partnun fortgesetzt und auf die benachbarten Talschaften, Bergflanken und Hochebenen ausgeweitet.

Ein übergeordnetes Ziel besteht darin, die Graffiti nicht nur auf der heutigen Karte, sondern gleichsam in der historischen Kulturn Landschaft zu verorten: Insbesondere soll untersucht werden, inwiefern Gebiete, in denen Graffiti auftreten, mit spezifischen Tätigkeiten bzw. Nutzungsbereichen der historischen Alp- und Weidewirtschaft korrespondieren. Eine erste Auswertung der Kartierung zeigt, dass die Fundstellen oftmals räumlich nahe beieinanderliegen. Sie schei-

nen überwiegend dort angebracht zu sein, wo auch das Vieh gesömmert wurde, also dort, wo die Hirten ihr Vieh zur Fütterung weiden liessen und nebst der Hut genügend Zeit zum Anbringen von Graffiti verblieb. In den an die Sömmerungsgebiete anschliessenden Fettwiesen zur Heuwirtschaft liessen sich bislang noch keine Graffiti nachweisen. Diese für die Mähwirtschaft gut geeigneten Flächen weisen auch deutlich weniger Felsformationen und -blöcke auf.

Alter und Anzahl

Der Erstellungszeitraum der bislang aufgefundenen Graffiti reicht vom 17.–20. Jahrhundert. Dabei scheint die höchste Dichte an Graffiti für das 19. Jahrhundert vorzu liegen. Rund drei Viertel der Fundstellen weisen mehr als nur ein Graffiti auf. Vereinzelt sind auch Fundstellen mit mehr als 50 und mehr als 100 Darstellungen vorhanden. Das Anbringen von mehreren Graffiti am gleichen Ort erfolgte in manchen Fällen wohl gleichzeitig, in vielen Fällen wurde aber dieselbe Stelle mehrfach, auch über eine längere Zeitspanne und zum Teil sogar offenbar von derselben Person über mehrere Alpsommer hintereinander aufgesucht und markiert. Darauf lassen dieselben Initialen und aufeinanderfolgende Jahreszahlen schliessen. In ca. einem Fünftel der Fälle ($n = 60$) werden die Graffiti von später hinzugefügten Graffiti überlagert und gestört.

Rötel

Der grösste Teil der Graffiti ist in Rötel aus geführt. Beim Rötel handelt es sich um ein stark eisenoxidhaltiges Gestein. Seinen rot braunen Farnton erhält es durch den hohen Anteil an Eisen bzw. Eisenoxid. Rötel wurde bis zur Erfindung des Bleistiftes häufig als Schreib- und Zeichenmittel verwendet.



Abb. 3: Luzein, St. Antönieratal. 2022. Detailaufnahme von in Rötel gezeichneten Graffiti an einem Felsblock in Partnun, oberhalb Plasseggaweg. Blick gegen Osten.

Dort, wo er in tonhaltigen Gesteinsschichten vorliegt, wurde er nach seinem Abbau zunächst getrocknet und dann auf dem Schnittbrett in handelsmässige Stifte geschnitten, im Anschluss in ein Rohr gesteckt und zum Zeichnen zugespitzt. Bis in jüngste Zeit wurde Rötel bevorzugt von Bauern zum Markieren ihres Viehs und zum Bezeichnen ihrer Getreide- und Mehlsäcke verwendet. In gemahlener Form wurde er vom Zimmermann zum Einfärben seiner Schlagschnur genutzt.

Woher der im Untersuchungsgebiet verwendete Rötel stammt, ist noch nicht geklärt. Hämatit ist im Alpenraum vorhanden und wurde zur Gewinnung von Eisen auch abgebaut. Ob er aber auch in der gewünschten Qualität in näherer Umgebung von Partnun zur Verfügung stand und von der lokalen Bevölkerung abgebaut wurde, ist noch Gegenstand der Untersuchung. Möglich ist aber auch, dass Rötel als Handelsware bezogen wurde.

Aus einer vergleichbaren Studie zu alpinen Graffiti aus dem Val Fiemme, Trentino (I) ist bekannt, dass der lokal abgebaute Rötel verrieben und mit Ziegenmilch als Bindemittel zu einem Brei geformt wurde. Zum Auftragen wurde ein Zweig verwendet, der an einem Ende angekaut oder mit einem Kieselstein gequetscht wurde, um die Fasern teilweise zu lösen und ihn auf diese Weise als Malpinsel zu verwenden. Ein solches Verfahren konnte bislang im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Vielmehr scheinen die Graffiti allesamt mit unterschiedlich dicken Rötelstiften aufgetragen worden zu sein.

Technik

Bei den Rötelgraffiti um Partnun lassen sich zwei Formen der Ausführung beobachten. In ersterem Fall handelt es sich um ein rein auftragendes Verfahren, d. h. mit dem Rötel wurde direkt auf die Gesteinsoberfläche gezeichnet **Abb. 3**. Auf diese Weise sind auch die bislang ältesten dokumentierten Rötelinschriften von 1648 und 1669 ausgeführt. Bei der zweiten Ausführung wurde Rötel zunächst flächig auf dem Gestein als Untergrund aufgetragen. In diese Rötelflächen wurden dann Ritzungen vorgenommen, die sich durch den hellen Gesteinsgrund von der roten Fläche abheben **Abb. 2**.

Bei der Ritzung handelt es sich um ein abtragendes Verfahren, bei welchem der Untergrund (Rötel und Fels) verdrängt wurde. Es scheint, dass dieses Verfahren vermehrt ab dem 19. Jahrhundert angewendet wurde. Zur Herstellung des roten Untergrundes wurden allerdings nicht immer neue Rötelflächen geschaffen. An einigen Stellen wurden die älteren Rötelzeichnungen offenbar flächig verschmiert, möglicherweise mithilfe einer organischen Flüssigkeit.

Bei zwei Fundstellen diente als Ritzuntergrund eine schwarze Flechte. Der helle Fels bildet auch hier den Kontrast zum schwarzen Hintergrund. Die meisten der Ritzungen wurden aber direkt – ohne farbigen Untergrund – auf das Gestein angebracht. Ab dem 19. Jahrhundert erscheinen auch erste Graffiti, die mit Bleistift auf den Fels aufgetragen wurden. Jüngste Graffiti aus dem 20. Jahrhundert sind ebenfalls meist mit Bleistift verfasst und stehen häufig nicht mehr mit dem Alpbetrieb in Verbindung. Es sind nun vor allem Zeugnisse von Alpinisten und Wanderern, die sich auch durch das vollständige Ausschreiben der Personennamen von den älteren Graffiti unterscheiden.

Inhalt

Bei den Graffiti handelt es sich primär um die Initialen von Hirten, häufig kombiniert mit der reich verschnörkelten Jahreszahl des entsprechenden Alpsommers. Zum Teil steht zwischen den Initialen auch das Hauszeichen der Verfasser. Daneben ist oftmals auch die Anzahl und Art der gesömmerten Tiere angegeben. Die Art der Tiere ist meist ausgeschrieben, selten nur durch die Initialen angegeben. Folgende Tierarten wurden gesömmert: GEIS, GALT(I), KÜO, SCHAF. Die genaue Anzahl der gesömmerten Tiere wurde jeweils mit den sog. Bauernzahlen, einer Abart der römischen Zahlzeichen aufgezeichnet.

An gewissen Stellen sind die Angaben zudem durch Einfassungen umrahmt, vor allem bei der Fundstelle Weberlis Höhle mit Herzen. Vereinzelt auch mit floralem Dekor, Blumen, und einmal mit einem Stern verziert. Es konnte nur ein einziger Spruch dokumentiert werden, bei welchem es sich zudem um das einzige Graffito mit religiösem Inhalt handelt: GOT BEHÜTE

UNS ALLE. Der eingeritzte Schriftzug weist die Jahreszahl 1864 auf.

Motivation

Noch wissen wir wenig über die Verfasser der Graffiti. In den meisten Fällen stehen sie in direktem Zusammenhang mit der Alpsömmerung und dem Weidebetrieb. Darauf weisen die Nennung der Anzahl der gesömmerten Tiere sowie die Anwendung eines Zahlensystems und Hauszeichen, welche (zuletzt) im bäuerlichen Kontext genutzt wurden. In identischer Form wurden solche Graffiti im Untersuchungsgebiet auch auf Holzpritschen in Alphütten angebracht.

Richard Weiss schreibt dazu treffend: «*Die Prätigauer Hirten haben, wie auch andere, von altersher das chronikalische Bedürfnis gehabt, ihr Dasein und ihre Tätigkeit in einer Alp späteren Geschlechtern zu überliefern.*» Dieses Bedürfnis konzentrierte sich dabei offensichtlich nicht nur auf die festen Alpgebäude und Gerätschaften, sondern wurde auch auf die alpine Kulturlandschaft übertragen. Dabei wurden von den Hirten nicht nur geschützte überhängende Felsformationen und Felsblöcke ausgewählt, sondern auch Stellen, die der Verwitterung ausgesetzt sind und zum Teil isoliert in unwegsamen Gelände liegen.

Die zum Teil sehr hohe Dichte an Fundstellen und das wiederholte Aufsuchen gewisser Orte über Jahrhunderte hinweg könnte über eine reine Markierung «*hier gewesen zu sein*» hinausgehen. Sie könnte auf Raumvorstellungen bzw. kulturräumliche Strukturen weisen, die sich uns heute nicht (mehr) erschliessen. Der Aspekt, aktiver und gestaltender Teil der (Alp-)Geschichte zu sein und in der Tradition einer Gruppe zu stehen, zu der man sich zugehörig fühlt und in

die man sich einschreibt, dürfte dabei eine erhebliche Rolle gespielt haben.

Literatur

- BAZZANELLA MARTA: The Mind of the Shepherds: Five Centuries of History Told by the Rocks of the Fiemme Valley. *Journal of Early Modern Studies* 9, 2020, 141–162.
- GAMON MARTIN: Alpine Graffiti – Rötelzeichnungen und Archäologie im Montafoner Rätikon. *Jahrbuch Montafoner Museen*, 2022, 100–105.
- KRAACK DETLEV / LINGENS PETER: Bibliographie zu historischen Graffiti zwischen Antike und Moderne, Krems 2001.
- LOHMANN POLLY: Warum sich eigentlich mit historischen Graffiti beschäftigen – und was sind Graffiti überhaupt? Ein Vorwort zur Einordnung und Bedeutung der Materialgattung. In: LOHMANN POLLY (Hrsg.): *Historische Graffiti als Quellen*. Stuttgart 2018, 9–16.
- WEISS RICHARD: Das Alpwesen Graubündens. Wirtschaft, Sachkultur, Recht, Älplerarbeit und Älplerleben. Reprint Chur 1992.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Archäologischer Dienst Graubünden.
Quelle: Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Abb. 2–3: Archäologischer Dienst Graubünden

Malans, Neugestaltung Dorfkern

LK 1176, 2 762 635/1 205 680, 570 m ü. M.

Zeitstellung: Spätmittelalter/Neuzeit **Anlass:** Neugestaltung Dorfkern **Dauer:** Juni bis September 2021 (ab Juli wochen- und tageweise) **Verantwortlich:** Marina Casaulta, Christoph Walser **Text:** Marina Casaulta

Aufgrund der Neugestaltung des Dorfkerns von Malans, die die Sanierung des Rathauses, die Umnutzung des nordwestlich angrenzenden Rathausstalles sowie Bodeneingriffe in der Umgebung dieser beiden Gebäude vorsah, begleitete der Archäologische Dienst Graubünden die Bauarbeiten.

Im Rathausstall wurden bereits 1991 die Überreste eines spätmittelalterlichen/frühneuzeitlichen Badhauses entdeckt und

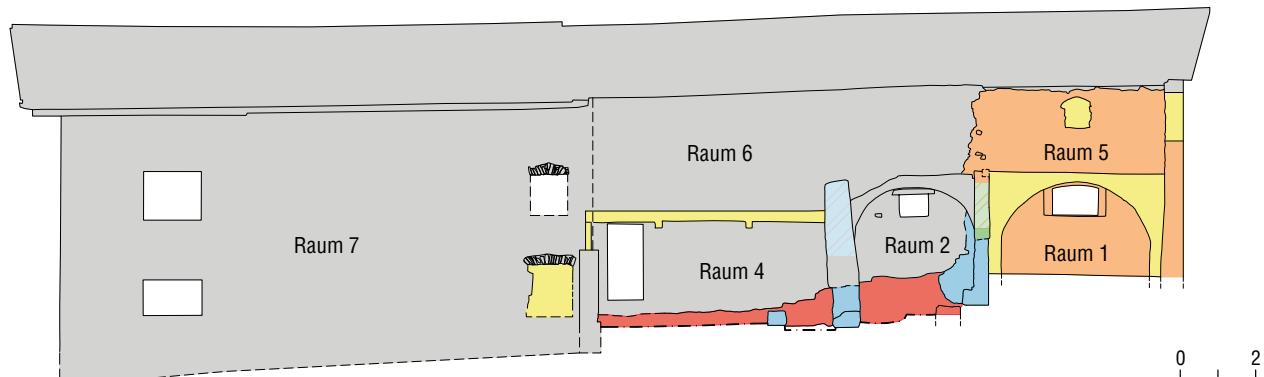
freigelegt **Abb. 1.** Aufgrund der Sistierung des Bauprojekts konnte die Untersuchung damals nicht vollständig abgeschlossen werden. 2003 wurden die Baubefunde des Badhauses von Birgit Tuchen vorgelegt. Bei der Kampagne 2021 konnten die noch fehlenden 12 m² in der Badstube freigelegt und die 1991 begonnene Bauuntersuchung des Gebäudes fortgesetzt werden. Es bestätigten sich grösstenteils die Erkenntnisse von 1991 **Abb. 2.** Die frühesten Baubefunde im Rathausstall sind Gebäudemauerreste (Phase 1). Tuchen setzte diese aufgrund der Funde ins 15. Jahrhundert. Eine im Jahr 2021 durchgeführte Radiokarbondatierung eines Knochens aus einer Grube, die älter oder gleichzeitig mit der ältesten Mauer ist, zeigte, dass eine ältere Datierung nicht ausgeschlossen werden kann (1282–1394, BE-17124.1.1, 655 ±25 BP). Im Verlauf des 15. Jahrhunderts folgt der Ausbau zum



Abb. 1: Malans, Neugestaltung Dorfkern. 2021. Fotografische Dokumentation zur Erstellung eines 3D-Modells der spätmittelalterlichen/frühneuzeitlichen Badstube im Rathausstall. Der eingetiefte Badofen 1, ein weiterer Ofenbefund 2 und ein zugemauerter Durchgang 3. Blick gegen Norden.

Südwesten

Nordosten



Phase I	Phase IV, Anbau
Phase II, Badhaus 15./16. Jahrhundert	Phase V, Wiederaufbau nach Brand 1684
Phase III	Phase VI

Abb. 2: Malans, Neugestaltung Dorfkern. 2021. Phasenplan Nordwestwand des Rathausstalles. Als Grundlage dienten die Phasenpläne der Grabungsdokumentation 1991. Mst. 1:200.

Badhaus (Phase 2). Gemäss Tuchen wurde der Badebetrieb im Rathausstall wohl bereits im frühen 16. Jahrhundert eingestellt. Das Badhaus bestand aus der Badstube und einem Vorbad mit Heizraum. Die Badstube selbst war mit zwei Öfen **Abb. 1** und einer Steinpflasterung ausgestattet, die wohl als Unterlage für einen Holzdielenboden gedient haben dürfte. Aus den Bauschichten unter der Steinpflasterung und ebenso darüber, konnten mehrere Schröpfköpfe aus Ton geborgen werden **Taf. 1, 1–4, 8**. **Abb. 3**. Diese unterstreichen die Ansprache als Badstube und geben zudem auch einen Hinweis darauf, dass bereits die frühesten Baubefunde zu einem Badhaus gehört haben könnten. Aus beiden Schichten stammen weiterhin Hohl- und Flachglasfragmente **Taf. 1, 5–6, 9–12**, sowie ein glasiertes Henkeltopffragment **Taf. 1, 7**. Die wenigen bestimmbareren Funde passen zeitlich in die von Tuchen vorgeschlagene Datierung des Badhauses in das 15. / 16. Jahrhundert.



Abb. 3: Bad- und Schröpfszene in einer medizinischen Abhandlung aus Böhmen (CZ) um 1500. Bei den kugeligen Gefäßen auf dem Rücken handelt es sich um Schröpfköpfe.



Abb. 4: Malans, Neugestaltung Dorfkern. 2021. Neuzeitliches Sicker- oder Sammelbecken zwischen Rathausstall und Rathaus.

Das Badhaus wurde im Nordosten durch einen zweistöckigen, gemauerten Anbau erweitert (Phase 4) **Abb. 2**. Zwei Armierungs-balken, die diesen Ausbau zeitlich eingrenzen würden, konnten dendrochronologisch beprobt werden. Allerdings war eine Datierung anhand der gewonnenen Daten nicht möglich. Der grosse Dorfbrand von 1684 zerstörte weite Teile des Rathausstalles. Das Gebäude wurde unmittelbar anschliessend auf den Ruinen neu aufgebaut, nach Südwesten erweitert und mit dem noch heute bestehenden Dach ausgestattet, welches ein gesichertes Dendrodatum von 1684 aufweist (Phase 5). Bis auf Umbauten im Inneren (Phase 6) blieb das Gebäude seitdem in seiner Grundform unverändert.

Das Rathaus von Malans ist dagegen bauhistorisch kaum untersucht. Aufgrund einer Abtiefung südöstlich des Rathauses zur Errichtung eines Pelletlagers war ein

Grossteil des Fundaments bis zur Unterkante des Gebäudes sichtbar. Dabei konnte ein Baukörper gefasst werden, der als ursprünglicher Kernbau anzusprechen ist. Dieser wurde in einer späteren Phase gegen Südwesten erweitert. Bei dem Gebäude dürfte es sich um den von Erwin Poeschel erwähnten, vermutlich hoch- bis spätmittel-alterlichen Privatbau handeln, der gemäss Robert Donatsch 1609 von der Gemeinde erworben und zum Rathaus umgebaut wurde. Das heutige Erdgeschoss und der Anbau gegen Nordosten könnten zu diesem Umbau gehören. Bei dem oben bereits erwähnten Dorfbrand wurde auch das Rathaus in Mitleidenschaft gezogen. Die getäferte Ratsstube wurde im Nachgang erneuert. Davon zeugt die Jahreszahl 1690 über dem Eingang zur Stube und auf dem dazugehörenden Kachelofen des Winterthurer Ofenbauers Pfau.

Für das bereits erwähnte Pelletlager wurde eine ca. 14 m × 15,5 m grosse und bis ca. 4,5 m tiefe Baugrube im Südosten des Rathauses ausgehoben. Der Aushub wurde baubegleitend untersucht. Der obere Bereich war durch die 1947 erbaute Freitreppe und moderne Aufschüttungen gestört. Darunter konnten der ehemalige Treppenaufgang zum Rathaus mit dazugehörenden steinernen Wegpflasterungen gefasst werden. Diese überlagerten einen annähernd Nordwest-Südost orientierten Mauerzug, der zu einem ehemaligen Gebäude in diesem Bereich gehörte. Direkt unter der ehemaligen Rathaustrasse war eine fundreiche Abfallschicht mit Tierknochen, auffällig viel Hohlglasfragmenten, einem Tonpfeifenstiel und Ofenkeramik **Taf. 2**. Hervorzuheben ist eine glasierte Kachel mit dem Churer Stadtwappen **Taf. 2, 14**. Das Fundensemble weist einen Datierungszeitraum vom 15.–17. Jahrhundert auf.

Die ältesten fassbaren archäologischen Spuren im Bereich des Pelletlagers waren Schichten mit Mauerschutt. Diese lassen sich aufgrund eines Tellerkachelfragments mit einem Strahlenkranzmuster ins 14./15. Jahrhundert datieren. Die untersten 2,5 Meter bestanden aus Schotter- und feinen Sedimentschichten mit vereinzelt Holzkohleflitter. Es handelt sich hierbei um natürliche fluviatile Ablagerungen. Die Radiokarbonatierung der Holzkohle setzt diese ins 10.–12. Jahrhundert (903–1116, BE-17125. 1.1, 1030 ±26 BP). Dementsprechend sind ältere, vormittelalterliche Schichten in grösserer Tiefe nicht auszuschliessen.

Schliesslich konnte zwischen Rathaus und Rathausstall ein 23 m² grosses, gemauertes, neuzeitliches Sicker- oder Sammelbecken mit gemauerten Zulaufkanälen dokumentiert werden **Abb. 4**.

Literatur

- BAUMGARTNER ERWIN / KRUEGER INGEBORG: Phönix aus Sand und Asche. Glas des Mittelalters. München 1988.
- CASAULTA MARINA: Jahrbuch Archäologie Schweiz 105, 2022, 333.
- DONATSCH ROBERT: Malans in der Bündner Herrschaft. Chur 2002.
- ERB HANS: Jahresbericht 1969 des Rätischen Museums in Chur. Jahresbericht der Historisch-Antiquarischen Gesellschaft von Graubünden 99, 1971, 5–31.
- HEGGE ANDREAS: Tabak und Tabakpfeifen in der Schweiz. In: Die Schweiz von 1350 bis 1850 im Spiegel archäologischer Quellen. – Akten des Kolloquiums in Bern. Basel 2018, 371–382.
- LEIB SARAH: Die Ausgrabungen auf dem Kirchhügel von Bendern Gemeinde Gamprin, Fürstentum Liechtenstein. Band 4: Ofenkeramik, Glas- und Metallfunde vom 8. bis 20. Jahrhundert. Vaduz 2020.
- OBRECHT JAKOB / SPRINGER ANITA / WEBER EMIL: Stans NW vor dem grossen Dorfbrand von 1713. Archäologische Befunde und Funde der Ausgrabungen Dorfplatz und Spittelgasse 2003. Mit Beiträgen von Akeret Örni, Tabernerio José Diaz, Doswald Stephen, Hüster Plogmann Heide, Volken Serge, Volken Marquita. Antiqua 49. Basel 2011.
- POESCHEL ERWIN: Die Kunstdenkmäler des Kantons Graubünden. Band II: Herrschaft, Prättigau, Davos, Schanfigg, Churwalden, Albulatal. Basel 1937, 45–46.
- TUCHEN BIRGIT: Öffentliche Badhäuser in Deutschland und der Schweiz im Mittelalter und der frühen Neuzeit. Petersberg 2003, 240–244.

Abbildungsnachweis

Abb. 1, 2, 4 Tafeln 1–2: Archäologischer Dienst Graubünden

Abb. 3: TUCHEN 2003, 302, Abb. 138

Katalog

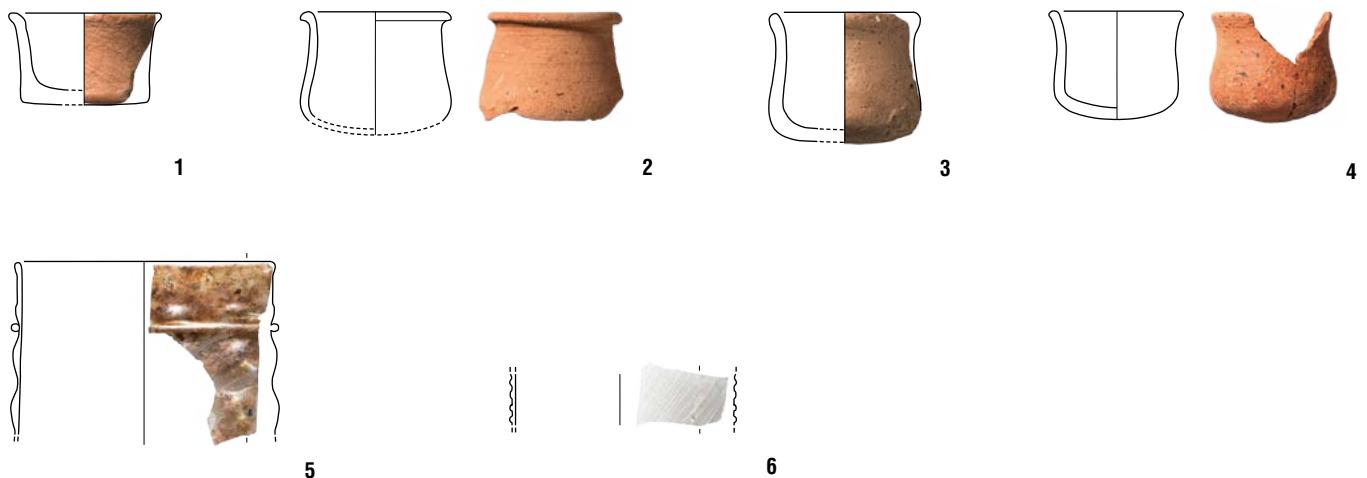
BS	Bodenscherbe
Frg.	Fragment
FO	Fundobjekt
H.	Höhe
PS	Passscherbe
RS	Randscherbe
WS	Wandscherbe
Rdm.	Randdurchmesser

- Rathausstall, Badstube, Bauniveau zu Phase II*
- 1** 1 RS Schröpfkopf mit leicht gegen aussen abgestrichenem Rand, zylinderförmiger Wandung und Ansatz eines Standbodens, oxidierend gebrannt mit grauem Kern, Rdm. 4 cm, H. 2,4 cm. FO 70822.84.1, Pos. 135.
- 2** 1 RS Schröpfkopf mit umgelegten Lippenrand, birnenförmiger Wandung, oxidierend gebrannt, Rdm. 4 cm, H. 3,2 cm. FO 70822.87.3, Pos. 131.
- 3** 2 RS Schröpfkopf mit spitz zulaufendem, leicht gegen aussen abgestrichenem Rand, birnenförmiger Wandung und Ansatz eines Standbodens, oxidierend gebrannt, Rdm. 4 cm, H. 3,4 cm. FO 70822.87.2, Pos. 131.
- 4** 2 RS Schröpfkopf mit leicht gegen aussen abgestrichenem Rand, birnenförmiger Wandung und Linsenboden, oxidierend gebrannt, Rdm. 3,6 cm, H. 2,8 cm. FO 70822.87.1, Pos. 131.
- 5** 1 RS, 2 WS Hohlglas mit Randzone, feiner horizontaler Fadenauflage und optisch geblasenen Erhebungen / Buckel evtl. Kreuzrippenbecher, farbloses Glas, transparent, Rdm. 7 cm. – Datierung: 15./16. Jahrhundert (?) (BAUMGARTNER / KRUEGER 1988, 308, 330). FO 70822.78.4, Pos. 131 (PS mit 70822.65.3).
- 6** 2 WS Hohlglas mit feiner diagonaler Rippung, Oberfläche aussen rauh, farbloses Glas, transparent, optisch geblasen. FO 70822.75.1, Pos. 134.
- 1 RS, 1 WS Flachglas mit verdicktem Rand, farbloses Glas, transparent. FO 70822.91.1, Pos. 141.
- Rathausstall, Badstube, Nutzung Phase II*
- 7** 1 RS Henkeltopf mit Bandhenkelansatz, innen grüne Glasur auf weisser Engobe, oxidierend gebrannt. FO 70822.69.1, Pos. 88.
- 8** 1 RS Schröpfkopf mit spitz zulaufendem, leicht gegen aussen abgestrichenem Rand, leicht birnenförmige Wandung und Ansatz eines Linsenbodens, oxidierend gebrannt, Rdm. 4 cm, H. 3,4 cm. FO 70822.41.1, Pos. 88.
- 9** 2 RS, 1 WS Hohlglas mit Randzone, feiner horizontaler Fadenauflage und optisch geblasenen Erhebungen / Buckel evtl. Kreuzrippenbecher, grünstichiges Glas, transparent, Rdm. 6,2 cm. – Datierung: 15./16. Jahrhundert (?) (BAUMGARTNER / KRUEGER 1988, 308, 330). FO 70822.61.2, Pos. 120 (PS mit 70822.44.1 und 70822.70.1).
- 10** 1 RS Rippenbecher mit leicht verdicktem Rand, Wandung mit schwachen vertikalen Rippen, hellgrünstichiges Glas, transparent, optisch geblasen, Rdm. 7 cm. – Datierung: 15./16. Jahrhundert (BAUMGARTNER / KRUEGER 1988, 374 Kat. Nr. 459) FO 70822.46.1, Pos. 122.
- 11** 6 WS Hohlglas mit zwei breiten gekerbten Fadenauflagen und einer dünnen gekerbten Fadenauflage, horizontal verlaufend, grünstichiges Glas, transparent – Datierung: gekerbte Fadenauflagen 15. bis ins 17. Jahrhundert (OBRECHT / SPRINGER / WEBER 2011, 87). FO 70822.66.1, Pos. 123.
- 12** 1 BS Fuss eines Glases mit Hohlschaft, farbloses Glas, transparent. FO 70822.72.2, Pos. 113.
- 1 RS Butzenscheibe, farbloses Glas, transparent. FO 70822.76.1, Pos. 88.

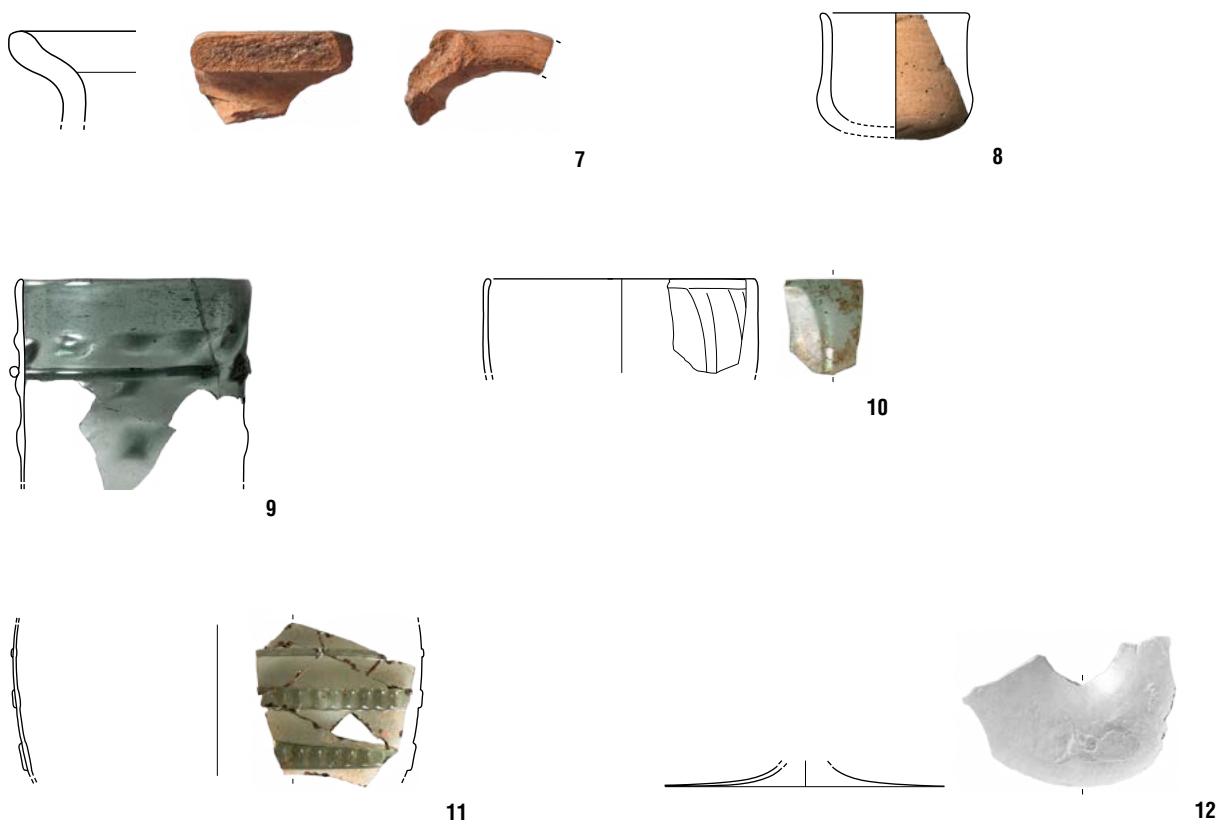
Abfallschicht unter ehemaliger Rathausstreppe

- 13** 1 Frg. Blattkachel mit Diamantmuster, gekehlt und gerillter Kachelrahmen, helle Engobe mit grüner Glasur, oxidierend gebrannt – Datierung: 15. bis Anfang 17. Jahrhundert (LEIB 2020, 48, Kat. 421, 422). FO 70822.150.11, Pos. 243.
- 14** 3 Frg. Blattkachel mit Relief, Hörner und Körper von einem Steinbock und Teil eines dreitürmigen Stadttors, Churer Stadtwappen, helle Engobe mit grüner Glasur, oxidierend gebrannt – Datierung: 17. Jahrhundert (ERB 1971, Abb. 21). FO 70822.150.10, Pos. 243.
- 15** 1 RS, 2 WS Hohlglas mit gerader Wandung, feiner horizontaler Fadenauflage, farbloses Glas, transparent, Rdm. 6,6 cm. FO 70822.150.5, Pos. 243.
- 16** 1 RS Hohlglas mit leicht verdicktem Rand, auf Wandung langgezogene feine Erhebungen, vertikal leicht diagonal angeordnet, leicht gelbstichiges Glas, transparent, optisch geblasen, Rdm. 7,5 cm. FO 70822.150.3, Pos. 243.
- 17** 1 WS Hohlglas mit optisch geblasenem Rautenmuster, farbloses Glas, transparent. FO 70822.150.6, Pos. 243.
- 18** 1 WS Krautstrunk mit ovalen aufgesetzten Nuppen in vertikaler Reihe, stark überlappend, Spitze nach oben gezogen, gewölbte Wandung, blaustichiges Glas, transparent – Datierung: 15./16. Jahrhundert (LEIB 2020, 113–114). FO 70822.157.1, Pos. 256.
- 19** 3 BS, 2 WS Becher mit glattem Standrind, hochgestochinem Boden und Wandung mit leichten, regelmässigen Erhebungen, netzartig angeordnet, farbloses Glas, transparent, optisch geblasen. FO 70822.150.1, Pos. 243.
- 20** 1 BS Hohlglas (Stangenglas?) mit mehrfach gewickelten Glasfäden am Fuss, grünstichiges Glas, transparent – Datierung: Ende 15./Beginn 16. Jahrhundert (OBRECHT / SPRINGER / WEBER 2011, Kat. Nr. 112, 113). FO 70822.150.7, Pos. 243.
- 21** 1 BS Stangenglas mit hochgestochinem Boden, aus zwei Teilen zusammengesetzt, Wandung mit kleinen länglichen Buckeln, farbloses Glas, transparent, optisch geblasen – Datierung: 2. Hälfte 16. oder 17. Jahrhundert (LEIB 2020, 142, Kat. Nr. 305). FO 70822.150.2, Pos. 243.
- 22** 1 BS Fussbecher mit hochgestochinem Boden und umgeschlagenem, hohlem Rand, farbloses Glas, transparent – Datierung: Ende 15. bis Anfang 17. Jahrhundert (LEIB 2020, 110, Kat. 24). FO 70822.167.1, Pos. 256.
- 23** 1 Frg. Tonpfeife, Stielfragment unverziert, Ton weiss – Datierung: ab Mitte 17. Jahrhundert (HEEGE 2018, 371). FO 70822.166.1, Pos. 256.

Bauniveau zu Phase II

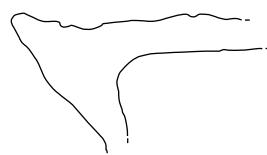


Nutzung Phase II

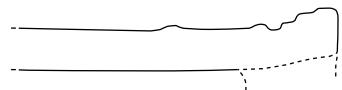


Tafel 1: Malans, Neugestaltung Dorfkern. 2021. Rathausstall, Badstube. **1–4, 8** Schröpfkopf, Ton; **5–6, 9–12** Glas; **7** Gefässkeramik. Mst. 1:2.

Abfallschicht unter ehemaliger Rathaustrasse



13



14



15



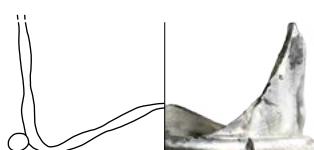
16



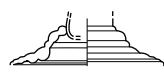
17



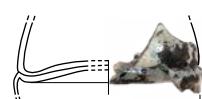
18



19



20



21



22



23

Tafel 2: Malans, Neugestaltung Dorfkern. 2021. Rathaus. 13–14 Ofenkeramik; 15–22 Glas; 23 Ton. 13–16, 18–23 Mst. 1:2, 17 Mst. 1:1.

Samedan, Kirche San Peter

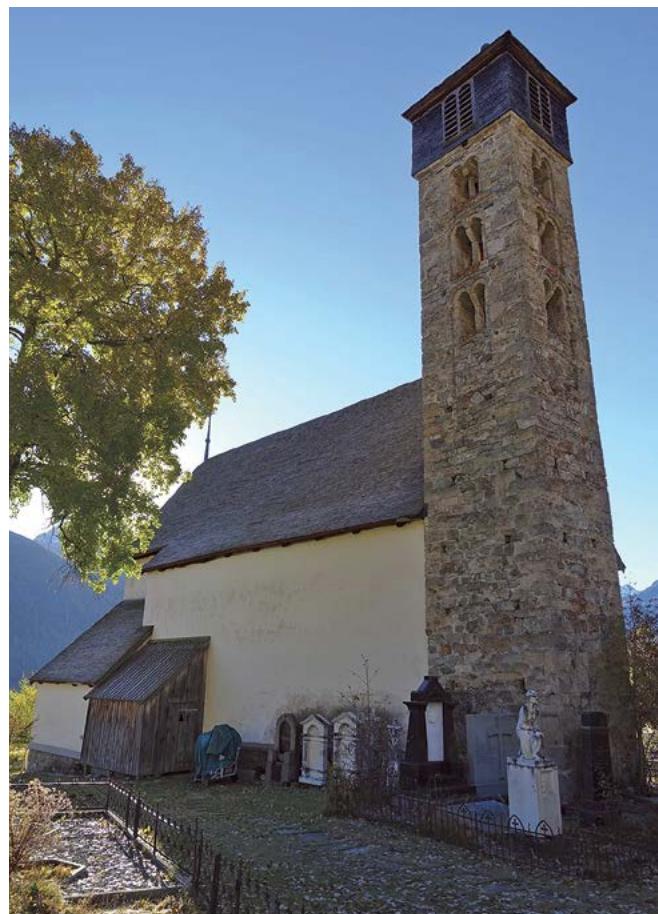
LK 1257, 2 786 186/1 156 715, 1794 m ü. M.

Zeitstellung: Mittelalter, Neuzeit **Anlass:** Sanierung des Kirchenschiffs und Drainagierung **Dauer:** 4. bis 9. November 2016; 15. Mai bis 21. Juni 2017 **Verantwortlich:** Bernd Heinze, Barbara Vitoriano **Text:** Christoph Walser, Barbara Vitoriano, Bernd Heinze

Die Kirche San Peter liegt auf einer Geländeterrasse in erhöhter Lage, gut 300 m nordwestlich des historischen Dorfkerns von Samedan. Sie stand aber wohl nicht immer alleine da. Folgt man den Ausführungen von Erwin Poeschel, so lag der wohl älteste Siedlungsteil hier, wo zudem einst auch die alte Talstrasse vorbeiführte. Diese Ansiedlung bei San Peter wird 1533 urkundlich erwähnt, ist aber heute verschwunden. Seit den 1970er- bzw. 1980er-Jahren rückt das Dorf durch eine Reihe von Neubauten nun jedoch wieder Stück für Stück näher an die Kirchenanlage mit ihrem südlich anschliessenden, grossen Friedhofsareal heran.

Die alte Pfarrkirche San Peter wird 1139 erstmals urkundlich erwähnt. Die ursprünglich grundherrliche Eigenkirche mit Zehnrecht wurde zu dieser Zeit von den Grafen von Gamertingen an das Bistum Chur veräussert.

Der Kirchturm stammt noch aus dieser Zeit, er wird um 1100 datiert **Abb. 1; Abb. 5.** Das heutige, im spätgotischen Stil errichtete Schiff mit seinem polygonalen Chor entstand in den Jahren 1491/1492. Die Ausführung des Chores wird Meister Stefan Klain aus Freistadt (A) zugewiesen, die Vollendung des Langhauses seinem Parlier und Nachfolger Andreas Bühler aus Gmünd in Kärnten (A). Ab dem Spätbarock fungierte San Peter nur noch als Begräbniskirche.



Heute wird sie neben kirchlichen Feiern auch für kulturelle Veranstaltungen genutzt.

Renovationen fanden in den Jahren 1915–1917, 1937 und 1973 statt. Aufgrund eines anhaltenden Feuchtigkeitsproblems, welches Schäden am Mauerwerk und im Kircheninneren verursachte, mussten in den Jahren 2016/2017 neuerliche Sanierungsarbeiten vorgenommen werden. Die Kampagne sah die Renovation des Schiffs sowie die Verlegung einer neuen Sickerleitung um die gesamte Kirche vor.

Der in Etappen ausgeführte, maschinelle Aushub der Entwässerungsgräben wurde von Beginn an archäologisch begleitet. Bei diesen Arbeiten kamen unzählige menschliche Gebeine zu Tage. Die sterblichen

Abb. 1: Samedan, Kirche San Peter. 2016 / 2017. Der romanische Kirchturm aus der Zeit um 1100 und das 1491 / 1492 errichtete Langhaus mit den davor aufgestellten Grabstelen. Blick gegen Südosten.



Abb. 2: Samedan, Kirche San Peter 2016/2017. Freigelegte Südmauer der Vorgängerkirche. Das Fundament des spätgotischen Nachfolgebaus durchbricht die Baureste des Vorgängers zur Gänze. Blick gegen Osten.



Abb. 3: Samedan, Kirche San Peter. 2016/2017. Durch Grablegungen stark gestörte Baureste der Nordwestmauer des Vorgängerbau. Im Hintergrund der romanische Turm (rechts) und das spätgotische Kirchenschiff (links). Blick gegen Süden.

Überreste stammen zumeist von Gräbern, die im Zuge der historischen Friedhofsnutzung verlagert wurden. Daneben konnten aber auch *in situ* Bestattungen nachgewiesen werden. Bemerkenswert sind zwei grosse Grubenbefunde, die im Norden des Langhauses, wenige Dezimeter unter dem aktuellen Aussenniveau, aufgedeckt wurden **Abb. 5,1**. Sie waren bis zu 80 cm hoch mit menschlichen Knochen verfüllt. Hier wurden wohl aufgelassene Grablegungen deponiert.

Zwischen diesen beiden Deponierungen zeigte sich im Grabenprofil auf einer Länge von gut 1,5 m ein noch wenige Steinlagen

hoch erhaltenes Fundamentmauerwerk **Abb. 5,2**. Die Funktion dieser Mauer konnte aufgrund des flächenmäßig eingeschränkten Bodenaufschlusses nicht bestimmt werden.

Gewiss die bedeutendsten Befunde kamen im Nord- bzw. Südwesten des spätgotischen Schiffs zu Tage, nämlich die Mauerreste einer Vorgängerkirche. Das im Südwesten des heutigen Kirchenbaus angetroffene, lagenhafte Mauerwerk ist knapp einen Meter hoch erhalten und weist im Osten und Süden eine Breite von ca. 0,9 m, im Westen hingegen nur ca. 0,7 m auf **Abb. 2**. Das Fundament des spätgotischen Nachfolge-

baus durchbricht das Mauerwerk komplett **Abb. 2; Abb. 5**. Trotzdem konnten sowohl die Südwest- als auch die Südostecke – innen wie aussen – eindeutig nachgewiesen werden **Abb. 2**. Die Mauer- resp. Fundamentreste im Nordwesten des Langhauses sind unterschiedlich gut erhalten **Abb. 3; Abb. 4**. Sie wurden durch die gotische Bautätigkeit, jüngere Bestattungen oder rezente Bauelemente, wie einem Fundamentsockel aus Zementmörtel an der Nordseite des Kirchenschiffs **Abb. 4,3**, auf dem bis zur Sanierung Grabstelen standen, stark beschädigt. Das ca. 1,8 m lange Mauerstück der Nordwestmauer ist knapp 0,85 m breit und liegt in der Flucht des in der Südwestecke gefassten Abschnittes der Westmauer **Abb. 3**. Die Innenecke im Nordwesten konnte trotz massiver Störungen noch nachgewiesen werden, denn im dortigen Grabenprofil konnte ein noch max. 0,6 m–0,7 m hoch erhaltenes Mauerfragment gefasst werden, das mit der Westmauer im Verband war. Von der Ostmauer fanden sich indes nur noch Fundamentreste auf einer Länge von etwa 1,2 m **Abb. 4,1**. Die nachgewiesene Höhe beträgt knapp einen Meter bis zur Fundamentunterkante. Eine eindeutige Mauerflucht bzw. Ecksituation liess sich nicht mehr nachvollziehen.

Die vorgefundenen Mauerelemente lassen sich grundsätzlich zu einem gut $15 \text{ m} \times 7 \text{ m}$ grossen, im Grundriss leicht unregelmässigen Kirchenschiff mit einer lichten Weite von ca. 5,5 m ergänzen **Abb. 5**. Dieses Schiff war dem Befund zufolge annähernd Nord-Süd orientiert; es liegt quer zum heutigen, spätgotischen Langhaus. Aussagen zu Form und Ausgestaltung der Apsis, die folgerichtig im Norden des einstigen Baus zu suchen wäre, können keine getroffen werden. Anhand der im Nordwesten gefassten Innenecke einen geraden Abschluss postulieren zu wollen, erscheint



nicht zielführend. Eine separat ausgeformte Apsis wäre jedenfalls zu erwarten.

Die Untersuchungen haben zudem gezeigt, dass für die Errichtung der Fundamente des Nachfolgebaus das ältere Mauerwerk in den betroffenen Bereichen scheinbar zur Gänze abgetragen wurde. Es wurden wohl nicht einmal in der Westwand Mauerpartien des Vorgängerbaus übernommen. Beim spätgotischen Schiff muss es sich folglich um einen kompletten Neubau handeln.

Eine genauere zeitliche Einordnung des Vorgängerbaus gestaltet sich schwierig. Aufgrund der Fragmentierung der Mauerreste infolge der spätgotischen Baumassnahmen ist nicht ganz klar, ob allenfalls eine Mehrphasigkeit vorliegt. Ein Vergleich der verwendeten Baumörtel verweist aber tendenziell auf einen einheitlichen Baukörper.

Abb. 4: Samedan, Kirche San Peter. 2016/2017.

Spärliche Überreste der Nordostmauer **1** des Vorgängerbaus. Im Profilaufschluss dahinter ist eine massive Knochendeponie **2** zu sehen. Rechts der Fundamentsockel **3** der Grabstelen. Blick gegen Osten.

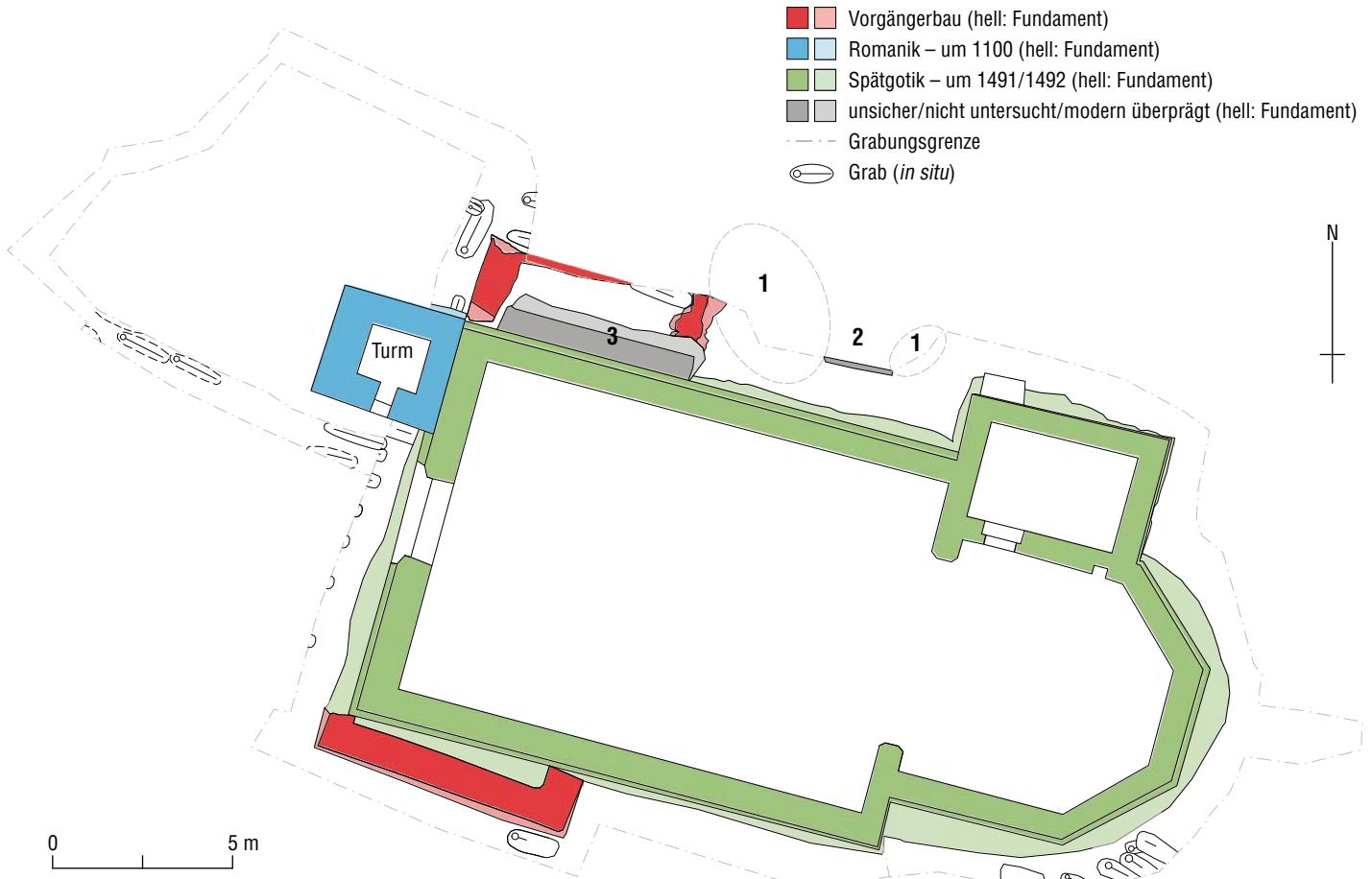


Abb. 5: Samedan, Kirche San Peter. 2016/2017. Grundrissplan mit den Bauphasen. Knochendeponien 1; Fundamentmauerwerk 2; Unterbau/Fundamentsockel der Stelen 3. Mst. 1:200.

Anhand bautypologischer Überlegung kann das äusserst qualitätsvolle, lagige Mauerwerk sicherlich zumindest in romanische Zeit datiert werden. Allenfalls ist sogar an eine ältere Zeitstellung zu denken. Das Patrozinium San Peter liesse eine solche Überlegung jedenfalls zu. Der aus der Romanik stammende Turm hilft bei der chronologischen Einteilung leider nicht weiter, da die Relation dieser beiden Baukörper nicht abschliessend geklärt werden konnte. Ebenso fehlt geeignetes Probenmaterial für eine naturwissenschaftliche Datierung.

Untersuchungen im Kircheninneren fanden keine statt. Intakte Grablegungen wurden – sofern es der Bauaushub zuliess – nicht weiter ausgegraben. Die während der Aushubarbeiten geborgenen, menschli-

chen Gebeine wurden nach Beendigung der Baumassnahmen im geöffneten Entwässerungsgraben deponiert und wieder eingedeckt.

Literatur

- CLAVUOT OTTAVIO: Die alten Grabdenkmäler von St. Peter in Samedan. Bündner Monatsblatt 3 / 4, 1978, 49–99.
- MAISSEN MANUEL: Gewölbebau der Spätgotik in Graubünden 1450–1525. Quellen und Forschungen zur Bündner Geschichte 40. Chur 2023.
- POESCHEL ERWIN: Die Kunstdenkmäler des Kantons Graubünden, Band III, Räzünser Boden, Domleschg, Heinzenberg, Oberhalbstein, Ober- und Unterengadin. Basel 1940, 374–378.

Abbildungsnachweis

Abb. 1–5: Archäologischer Dienst Graubünden

Surses. Cunter, Schmelza

LK 1236, 2 764 357/1 166 834, 1105 m ü. M.

Zeitstellung: Eisenzeit **Anlass:** Prospektionsfund/Sondierung **Dauer:** 26. Oktober bis 2. November 2021 **Verantwortlich:** Raphael Sele **Text:** Raphael Sele

Anfang August 2021 unternahm ein Sondengänger ohne Wissen und Erlaubnis des Archäologischen Dienstes Graubünden im Surses Detektorprospektionen. In der Flur Schmelza, einem bewaldeten Gebiet südwestlich unterhalb des Südeingangs des Tunnels Crap Ses, barg er einen Fundkomplex mit eisenzeitlichen Buntmetallobjekten. Eine exakte Einmessung und Dokumentation erfolgte dabei nicht. Im Anschluss informierte der Sondengänger den Archäologischen Dienst Graubünden und händigte diesem die Funde aus.

Zur Abklärung der Befundsituation legte der Archäologische Dienst Graubünden Ende Oktober 2021 einen 3 m × 2 m grossen Sondierschnitt an, in dessen Zentrum sich ein vom Detektorgänger ausgehobenes, maximal 0,5 m breites Loch befand **Abb. 1**. Die Funde stammen – gemessen ab dem heutigen Bodenniveau – aus einer Tiefe von höchstens 35 cm, wobei die relativ geringe Mächtigkeit der Stratifikation auf die Hangerosion zurückzuführen ist. An der Sohle des Lochs wurde eine dunkle, nicht genauer bestimmte Verfärbung festgestellt; Holzkohle oder weitere Funde waren nicht auszumachen.

Im Sondierschnitt zeigte sich unter dem humosen Waldboden zumeist eine natürliche, stark steinige Hangschuttschicht. Lediglich im direkten Umfeld der geborgenen Funde ergaben sich Hinweise auf eine kleinflächige anthropogene Struktur: Vielleicht waren diverse grössere Steine aus dem Hangschutt-

material kreisartig um einen inneren Bereich, der im Durchmesser maximal 0,5 m misst, angeordnet worden.

Hinsichtlich des Umrisses deckt sich dieser Bereich weitgehend mit dem Loch, das durch den Detektorgänger ausgehoben wurde; die eisenzeitlichen Objekte wären also in der Mitte der kleinen Steinsetzung deponiert worden. Bemerkenswert sind insbesondere mehrere Schieferplatten, die auf dem Aushub neben dem Loch lagen und sich deutlich vom Steinmaterial des Hangschutts abheben. Möglicherweise fungierten sie als Abdeckung und/oder Unterlage der Objekte. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der archäologische Befund nur lückenhaft nachgezeichnet werden kann.

Insgesamt liegen 24 mehrheitlich stark fragmentierte Buntmetallfunde mit einem Gesamtgewicht von 265,1 g vor **Abb. 2**.

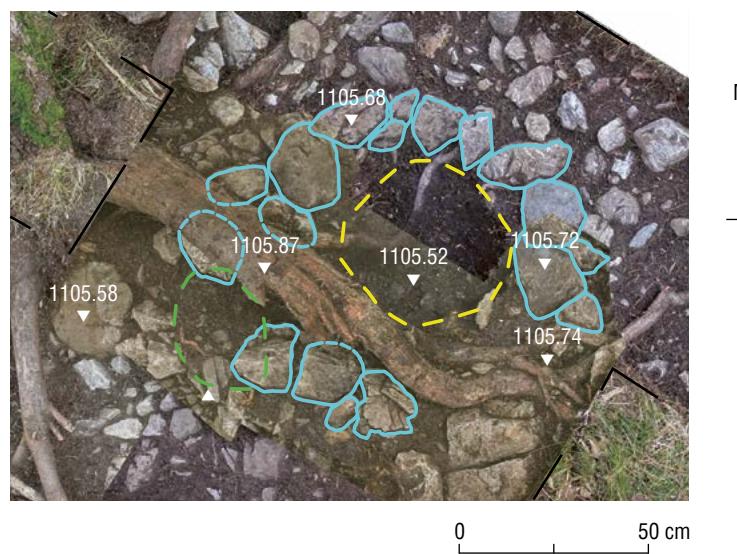


Abb. 1: Surses. Cunter, Schmelza. 2021. Befundsituation nach Entfernung des Humus. Sichtbar ist das durch den Detektorgänger ausgehobene Loch (gelbe Strichpunktlinie), wobei auch schräg unter einer dicken Baumwurzel (grüne Strichpunktlinie) nach den gleichen Funden geegraben wurde. Mehrere Steine (blau umrandet) waren im Zuge der Niederlegung möglicherweise kreisartig angeordnet worden.
Mst. 1:20.

Verschiedentlich ist Brandpatina festzustellen; manche Reste sind auch partiell mit anderen zusammengeschmolzen, sodass die ursprünglichen Objekte nur noch teilweise zu identifizieren sind. Folglich muss wenigstens ein Teil der Objekte sekundär hohen Temperaturen ausgesetzt gewesen sein.

Herausragend ist ein leicht verbogener Armreif **Abb. 2,1** mit D-förmigem Querschnitt und drei Reihen von plastischen Noppen, die zu den Enden hin weniger ausgeprägt sind. Ein gutes Vergleichsbeispiel bildet ein Armreif aus dem Körpergrab der «Keltin von Sursee», das in die Stufe La Tène B2 (330–250 v. Chr.) datiert wird.

Daneben umfasst das Ensemble wohl mindestens sieben Fibelindividuen, wobei der Typ Sanguisugafibel dominiert. Am besten – wenn auch nicht vollständig – erhalten sind zwei mehrteilige Sanguisugafibeln **Abb. 2,2,3** mit massivem Bügel und Abschlusskugel. Die Bügel von zwei weiteren Sanguisugafibeln **Abb. 2,6** sind miteinander verschmolzen; ferner scheint sich in einem zusammengeschmolzenen Konglomerat **Abb. 2,8** der Tonkern einer Sanguisugafibel abzuzeichnen. Von einer zweiteiligen Kahnfibel **Abb. 2,4** liegt der feuerversehrte Bügel vor. Schliesslich handelt es sich bei einem verschmolzenen Bügelbruchstück vermutlich um eine Certosafibel **Abb. 2,9**.

Ebenfalls auf Fibeln gehen vier Spiralfragmente **Abb. 2,11.12.13.14**, ein Nadelfragment **Abb. 2,15** und zwei abgebrochene Fibelfüsse **Abb. 2,5.10** zurück. Weitere, zum Teil zusammengeschmolzene Buntmetallreste **Abb. 2,7.16** sind nicht identifiziert; die Vermutung liegt nahe, dass sie wenigstens teilweise von Fibeln stammen. Typologisch weisen die Fibelreste in die eisenzeitliche Stufe Hallstatt D (620–450 v. Chr.).

Neben den Metallobjekten wurden zwei kleine Fragmente von kalzinierten Knochen geborgen, die nicht eindeutig bestimmt sind. Ob eine rituelle Deponierung oder ein Brandgrab vorliegt, war anhand des dokumentierten Befunds nicht abschliessend zu entscheiden. Leichenbrand bzw. eine Brandschüttung wurden bei der Nachuntersuchung jedenfalls nicht entdeckt. Auch sprechen die Fundobjekte, insbesondere die zeitliche Diskrepanz zwischen den Fibeln und dem Armreif, am ehesten für eine sekundäre Deponierung, die etwa mit einem über eine längere Zeitspanne genutzten Brandopferplatz in Zusammenhang stehen könnte.

Literatur

- Jahrbuch Archäologie Schweiz 105, 2022, 255–256.
- NIELSEN EBBE: Eine noble Keltin aus Sursee-Hofstetterfeld. Mit einem Beitrag von Antoinette Rast. Archäologie Schweiz 37, 2014/1, 4–15.

Abbildungsnachweis

Abb. 1, 2: Archäologischer Dienst Graubünden



Abb. 2: Surses. Cunter, Schmelza. 2021. Buntmetallobjekte. **1** D-förmiger Armreif mit Noppen. 125,4 g. **2** Sanguisugafibel, zweiteilig. Öse gebrochen, Spirale und Nadel fehlen. 12 g. **3** Sanguisugafibel, zweiteilig. Spirale und Nadel fehlen, mit Querrillungen. 15,5 g. **4** Bügel einer Kahnfibel, zweiteilig. Fuss abgebrochen; Fuss, Kopf, Spirale und Nadel fehlen. Oberseite stark feuerversehrt. 7,3 g. **5** Abgebrochener Fibelfuss mit Abschlusskugel. 5,8 g. **6** Zwei miteinander verschmolzene Fibelbügel von Sanguisugafibeln. 44 g. **7** Zusammengeschmolzene Buntmetallreste. 14,8 g. **8** Zusammengeschmolzene Buntmetallreste, darin vermutlich Tonkern einer Sanguisugafibel. 14 g. **9** Zusammengeschmolzene Buntmetallreste, darunter vermutlich Bruchstück eines Certosafibelbügels. 7,6 g. **10** Abgebrochener Fibelfuss mit Abschlusskugel. 4,2 g. **11** Spiralfragment mit zwei Windungen. 2,7 g. **12** Halbe Spirale mit halber Sehne. 2 g. **13** Spiralfragment. 0,4 g. **14** Spiralfragment. 0,6 g. **15** Nadelfragment einer Fibel mit anhaftendem, unbestimmtem Schmelzrest. 0,7 g. **16** Neun geschmolzene Buntmetallreste, möglicherweise Reste von Fibeln. 8 g. Mst. 1:1.

Surses. Marmorera, Cotschens
LK 1256, 2 767 150 / 1 152 015, 2275 m ü. M.

Zeitstellung: Spätbronzezeit/Eisenzeit **Anlass:** Forschungsgrabung **Dauer:** 13. Juni bis 8. Juli, 17. bis 20. Oktober 2022 **Verantwortlich:** Leandra Reitmaier-Naef, Peter Thomas, Julia Bucher, Phil* C. Grutsch
Text: Julia Bucher, Peter Thomas, Leandra Reitmaier-Naef, Phil* C. Grutsch

Das Projekt erfolgte in Zusammenarbeit des Archäologischen Dienstes Graubünden mit dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum (DE) und gefördert durch die Fritz Thyssen Stiftung. Die Geländearbeiten fanden in dem durch seine rot gefärbten Halden und Schuttfächer markant in Erscheinung tretenden Revier von Cotschens statt **Abb. 1**,

für das durch vorangegangene Arbeiten bereits drei prähistorische Bergbauphasen der späten Bronze-, Hallstatt- und Latènezeit nachgewiesen werden konnten. Mit Hilfe verschiedener Prospektionsmethoden und anhand mehrerer Sondagen wurde die zeitliche, funktionale und räumliche Struktur des Gebiets untersucht.

Im untertägigen Bereich der in der zentralen Ausbisszone liegenden «Grube 1» wurden zwei Schnitte angelegt **Abb. 2**. Dieser Bereich fällt rund 17 m mit etwa 25° nach West-Südwest ein und wurde, da er abgesoffen ist, wie schon 2017 für die Grabungsarbeiten ausgepumpt. Die Grabungsschnitte liegen gegeneinander versetzt entlang der Längsachse der Grube angeordnet, so dass sie zu einem Gesamtaufschluss

Abb. 1: Surses. Marmorera, Cotschens. 2021. Blick nach Südosten auf die zentrale Ausbisszone, im Vordergrund «Grube 1».



der Verfüllung führen, wobei die Sohle noch nicht in allen Teilen erreicht wurde. Die Stratigraphie zeigt eine Vielzahl bergbaulicher Abraum- und Versatzschichten, in die immer wieder Brandhorizonte eingeschlossen sind. Die Entstehung der stratigraphisch älteren Bereiche mit Brandhorizonten kann anhand mehrerer Dendro- und ^{14}C -Daten bislang mehrheitlich in das 7. Jahrhundert v. Chr. gestellt werden. Auffallend ist die gute Erhaltung organischer Funde, v. a. Hölzer, unter denen sich auch die Reste von vier Erztrögen befanden **Abb. 3**. Ein Schnitt am oberen Rand der grossen Bergehalde zu «Grube 1» brachte eine weitere in den Fels eingetiefte Abbaustruktur zum Vorschein. Diese ist mit holzkohlehaltigen Abraumschichten verfüllt und eventuell mit einer früheren Abbauphase zu verbinden.

Im Umfeld der zentralen Ausbisszone wurden durch Begehungen mindestens vier Pochplätze und somit Orte einer ersten Erzaufbereitung dokumentiert. Weitere potenzielle Aufbereitzonen östlich unterhalb der Ausbisszone wurden geomagnetisch prospektiert. Aufgrund des starken Reliefs kam hierfür teilweise eine Drohne zum Einsatz. Die Ergebnisse werden derzeit ausgewertet.

Eine zweite Grabungsstelle befand sich im Nordwest-Areal des Reviers im Bereich eines 2017 entdeckten Pingenzuges. Funde von Steingeräten auf der Halde lassen eine allgemein prähistorische Zeitstellung vermuten. Durch einen Schnitt an der höchsten Stelle des Pingenzuges konnte eine schmale, in den anstehenden Fels eingetiefte Abbau-

Abb. 2: Surses. Marmorera, Cotschens. 2022. Grabungsarbeiten unter Tage.



struktur sowie eine vielfältig geschichtete Verfüllung aus feinem Gesteinsbruch, Holzkohle sowie durch Metalloxide konservierten Holzfragmenten dokumentiert werden. Aus Sicherheitsgründen musste die Grabung in einer Tiefe von 2,3 m eingestellt werden. Zusätzlich wurde entlang des Pinzenzuges eine Reihe von Bohrungen mit einer 4 cm Rammkernsonde angelegt, um den internen Aufbau des Grubenbaus besser zu verstehen. Dabei zeigte sich, dass dieser sich bis in eine Tiefe von mindestens 5,5 m fortsetzt.

Neben den Grabungs- und Dokumentationsarbeiten wurde das gesamte Revier mittels eines Drohnensurveys flächig fotografiert und aus den Bildern ein hoch aufgelöstes Geländemodell errechnet («aerial photogrammetry»). Dreidimensionale Dokumentationsmethoden kamen auch bei der Aufnahme der Grabungsschnitte sowie der

gesamten Struktur von «Grube 1» zum Einsatz (Laserscan sowie «close-range photogrammetry»/«structure from motion»), so dass sich alle über- und untertägigen Befunde nun in ein zusammenhängendes 3D-Modell einhängen lassen.

Eine Serie organischer Proben zur (präzisen) chronologischen Einordnung der Befunde ist zurzeit in Bearbeitung.

Literatur

- LEANDRA REITMAIER-NAEF / PETER THOMAS / JULIA BUCHER / MONIKA OBERHÄNSLI / CAROLINE O. GRUTSCH / KLAUS-PETER MARTINEK / MATHIAS SEIFERT / PHILIPPE RENTZEL / ROUVEN TURCK / THOMAS REITMAIER / PHILIPPE DELLA CASA: Mining at the Fringes. High-Altitude Prehistoric Copper Mining in the Oberhalbstein Valley (Grisons, Switzerland). *Archaeologia Austriaca* 104 (2020), 123–151.
- LEANDRA REITMAIER-NAEF: Die prähistorische Kupferproduktion im Oberhalbstein (Graubünden, Schweiz). Der Anschnitt, Beiheft 49. Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum 254. Bochum 2022.

Abbildungsnachweis

Abb. 1–3: Peter Thomas, Deutsches Bergbau-Museum Bochum (D)



Abb. 3: Surses. Marmorera, Cotschens. 2022. Zwei von insgesamt vier latènezeitlichen Erztrögen aus «Grube 1». Mst. 1:5.

Surses. Riom, Sot Gasetta

LK 1236, 2 764 258 / 1 164 208, 1236 m ü. M.

Zeitstellung: Eisenzeit, Römische Epoche, Frühmittelalter **Anlass:** Neubau Einfamilienhaus **Dauer:** 7. bis 9. Juli (Sondierung), 9. September bis 6. Oktober 2021 (Flächengrabung) **Verantwortlich:** Bernd Heinzele

Text: Bernd Heinzele, Christoph Walser

Die bis anhin unbebaute Parzelle 7153 an der Sot Gasetta in Riom liegt auf dem West-Ost verlaufenden, terrassierten Hang

zwischen dem historischen Dorfkern und der Burg Riom. Die Terrassen wurden – gut sichtbar auf historischen Luftaufnahmen – noch bis in die 1960er-Jahre landwirtschaftlich genutzt. Mit dem Bau der Sot Gasetta als neue Zufahrt wurden die Terrassen ab Anfang der 1970er-Jahre als Wohnquartier erschlossen. Diese Arbeiten sowie der Bau von zwei neuen Gebäuden wurden 1973 archäologisch begleitet. Vorausgegangen waren Fundmeldungen von römischer Keramik, Ziegeln sowie Lavez und einer bronzenen Nauheimerfibel aus verschiedenen



Abb. 1: Surses. Riom, Sot Gasetta. 2021. Übersichtsaufnahme der Grabungsfläche. Blick gegen Südwesten.



Abb. 2: Surses. Riom, Sot Gasetta. 2021. Baureste eines abgegangenen Gebäudes im Süden der Grabungsfläche: 1 Hangstützmauer, 2 verbrannte Balkenkonstruktion, 3 Feuerstelle, 4 Innenniveau, 5 Rüfenschutt. Blick gegen Südwesten.

Baustellen westlich der Burg Riom. Gut 100 m nördlich des Bauperimeters liegt die bekannte Fundstelle Riom-Cadra mit den Überresten einer römischen Raststätte/*mutatio*.

Vor Baubeginn wurden die Hangfläche mittels Bodenradar prospektiert und zwei Sondierschnitte zur Abklärung der archäologischen Situation angelegt. Infolge des positiven Ergebnisses wurde die restliche Baufläche nach dem maschinellen Abtrag des Oberbodens flächig freigelegt **Abb. 1**. Dabei zeigte sich, dass der hoch anstehende Kies/Schotter terrassiert resp. eine natürliche Hangstufe weiter ausgeformt worden war. Der entstandene Terrassenabsatz wurde mit einer Trockenmauer hangseitig gefestigt. Konkretes Ziel für diese Terrasse scheint jedoch nicht die Schaffung von Landwirtschafts-, sondern von Baufläche gewesen zu sein.

Im Süden wurde unmittelbar auf dem terrassierten Gelände parallel zur Hangstützmauer ein wohl mindestens 3 m × 4 m grosses Gebäude mit hölzernen Schwellbalken und Flechtwerkwänden mit Lehmbewurf errichtet **Abb. 2**. Davon zeugen die verbrannten Hölzer in der Südwestecke dieses Gebäudes und Hüttenlehmfragmente mit Rutenabdrücken. Zwischen Hangstützmauer und Schwellbalken fand sich ein mit lockrem Sediment und Steinen verfüllter Graben, der wohl als Drainage anzusprechen ist. Im Norden verweisen mehrere Pfostensetzungen und mögliche grössere Auflagesteine auf ein weiteres Gebäude, jedoch offenbar in anderer Bauart. Einzelne Gruben mit hitzebedingter Rötung könnten als Feuerstellen interpretiert werden. Ähnliche Verfärbungen fanden sich auch sonst flächig an der Oberkante des Kieses/Schotters. Die Gebäude wurden durch einen Brand zerstört. Ob dies erst nach ihrer Auf-

gabe geschah, worauf die nur spärlich vorhandenen Funde im Brandschutt hinweisen könnten, ist letztlich aber nicht sicher zu belegen.

Ein Dendrodatum (130 v. Chr.) – ohne Waldkante, aber bei geschätzten 20–30 fehlenden Ringen bis zur Rinde – verweist die Errichtung des Holzbau im Süden in die Zeit um 100 v. Chr. Die ¹⁴C-Analyse eines verkohlten Ästchens (BE-17122.1.1, 2055 ± 26 BP, 154 BC–19 AD) aus einer Grube der nördlichen Gebäudestruktur, sowie eines Tierknochens (BE-17123.1.1, 2022 ± 25 BP, 94 BC–65 AD) aus dem Brandschutt des Holzgebäudes im Süden bestätigen eine Siedlungstätigkeit in dieser Zeit. Das keramische Fundmaterial datiert in die Spätlatène- bis in frührömische Zeit. Fragmente von gedrehten Lavezgefäßen, die zwar auch im Brandschutt gefunden wurden, und Terra Sigillata-Scherben aus dem darüber liegenden Murgangmaterial, belegen eine Weiterbenutzung des Areals im 1. Jahrhundert, als auch die nahe gelegene, römische Raststätte/*mutatio* ihren Betrieb aufnahm.

Einzelne stratigraphisch jüngere Pfostensetzungen verweisen auf eine erneute, aber nur spärlich erhaltene Bebauung des Areals im Frühmittelalter (570–648, Holzkohle aus Verfüllung Pfostengrube BE-17121.1.1, 1459 ± 26 BP).

Literatur

- HEINZLE BERND: Surses GR, Riom, Sot Gasetta. Jahrbuch Archäologie Schweiz 105, 2022, 256.
- RAGETH JÜRG: Römische und prähistorische Funde von Riom. Bündner Monatsblatt 3/4, 1979, 49–123.
- RAGETH JÜRG: Römische Fundstellen Graubündens. Schriftenreihe des Rätischen Museums Chur 47. Chur 2004.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1, 2:** Archäologischer Dienst Graubünden

Surses. Savognin, Haus Veia Curvanera 7
LK 1236, 2 765 214/1 162 656, 1179 m ü. M.

Zeitstellung: Spätmittelalter bis Neuzeit
Anlass: Bauuntersuchung **Dauer:** Mehrere Kurzeinsätze zwischen Februar 2020 und Februar 2021 **Verantwortlich:** Yolanda Sereina Alther **Text:** Yolanda Sereina Alther

Im Wohnhaus Veia Curvanera 7, in Savognin fanden 2020/2021 anlässlich eines Umbaus wiederholt Kurzeinsätze von Seiten des Archäologischen Dienstes Graubünden statt. Das Haus liegt im Dorfteil Sot Curt an der Veia Curvanera, unweit der Kirche Nossadunna. Durch die Untersuchung liess sich feststellen, dass das Haus 1492 als Neubau über einem älteren Kellergeschoss, mutmasslich aus dem 14. Jahrhundert erstellt worden ist. Auf diesen Neubau geht der heutige Grundriss sowie das dreigeschossige Volumen mit Dachwerk zurück. Jüngere Umbaumassnahmen beschränkten sich vor allem auf den Innenausbau und datieren vornehmlich ins 18./19. Jahrhundert. Während der Sanierung des Hauses kamen wiederholt Funde zum Vorschein. Diese lagen in Ritzen, unter Treppen und Böden verborgen und wurden durch Mitarbeiter des Restauratoren Aaron Bellini, Parsonz, geborgen und dem Archäologischen Dienst Graubünden übergeben.

Die höchste Anzahl Funde wurden unter den Bretterböden zweier Räume des 2. Obergeschosses (Schlafkammer und Diele) entdeckt. Sie stammen aus dem Zwischenboden, d. h. dem Raum zwischen dem Boden des 2. Ober- und dem Gewölbe des 1. Obergeschosses. Eine Gewölbeüberschüttung zu statischen Zwecken war nicht vorhanden. Das Fundmaterial lag zwischen viel Staub, im oberen Bereich auch vermischt mit einer isolierenden Füllschicht aus Stroh. Die guten Bedingungen im trockenen und vor-



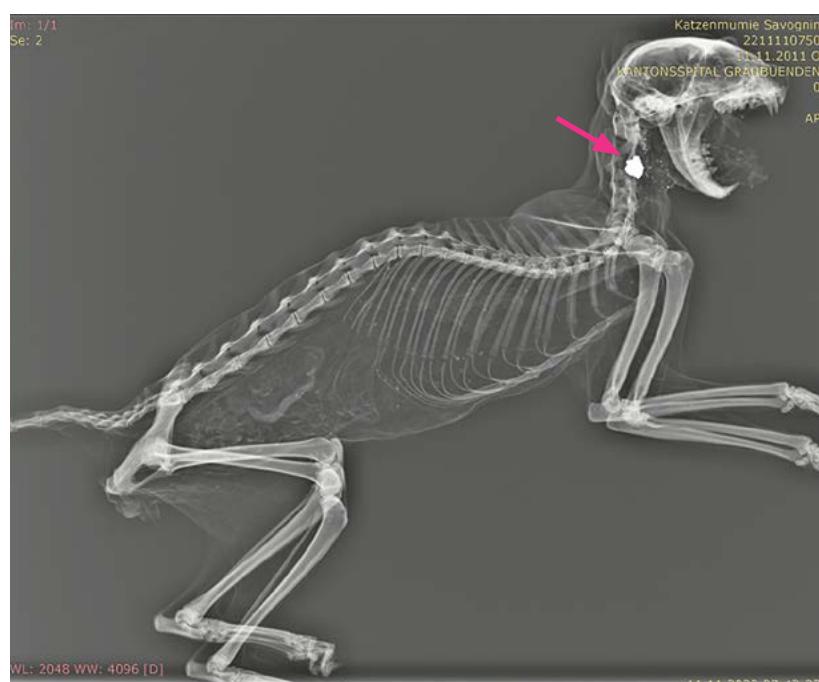
Abb. 1: Surses. Savognin, Haus Veia Curvanera 7. 2021. Mumifizierte Katze. Mst. 1:4.

äußeren Einflüssen geschützten Milieu haben zur Erhaltung organischer Materialien wie Leder und Papier beigetragen. Das Sammelsurium an Funden beinhaltete vor allem Alltagsgegenstände, u. a. ein Schuh Typ Kuhmaulshuhn, zwei Schuhfragmente, zwei Kinderschuhe, ein Knopf, eine Geldbörse, ein Lederbeutel, ein Rosenkranzmedaillon, eine Rundscheide, zwei Klaueneisen, zwei Schlüssel, eine Schere, drei Nägel, ein Säge- und ein Sensenblattfragment, diverse zum Teil fragmentierte Werkzeuge, verschiedene Tierknochen (u. a. Schwein, Geflügel, Schaf/Ziege) eine Postkarte, drei Briefe sowie eine mumifizierte Katze, **Abb. 1**. Die Zeitstellung der Funde liegt, soweit beurteilbar, zwischen dem 18. und 20. Jahrhundert. Auch wenn davon auszugehen ist, dass ein Teil der Funde versehentlich in den Zwischenboden gelangte und deshalb als sog. Verlustfunde anzusprechen sind, dürfte es sich bei einem Teil der Funde um wissentliche Deponierungen handeln. Das absichtliche Deponieren von Gegenständen in Wohnhäusern und andern

Gebäuden ist archäologisch mehrfach nachgewiesen und wird häufig in Verbindung mit apotropäischen (Unheil abwehrenden) und glücksbringenden Glaubensvorstellungen in Verbindung gebracht. Gut erforschte Fundgruppen absichtlicher Deponierungen sind abgetragene (Kinder-)Schuhe. Sie stehen in Zusammenhang mit Segenswünschen an das Haus, Fruchtbarkeitsriten und schützende Handlungen. Davon zu unterscheiden sind Deponierungen, die zwar absichtlich aber nur zur reinen Verwahrung oder dem Verstecken niedergelegt wurden.

Auch das Niederlegen von Katzen ist ein bekanntes und archäologisch dokumentiertes Phänomen, das aber in seiner Interpretation unzureichend verstanden wird. Gerade der Vorgang des Deponierens ist nur indirekt, anhand der Befundumstände und der Sekundärliteratur, die meist auf volkskundlichen Erzählungen basiert, zu entschlüsseln. Augenzeugenberichte, d. h. direkte Schilderungen des Vorgangs und der dahinterliegenden Absichten, scheinen nicht tradiert zu sein.

Abb. 2. Surses. Savognin, Haus Veia Curvanera 7. 2021. Röntgenbild der mumifizierten Katze mit Projektil im Halsbereich (Pfeil). Aufnahme vom 11.11.2022.



Die mumifizierte Katze aus Savognin lag unter dem Bretterboden, im Bereich der Türschwelle in der Schlafkammer des 2. Obergeschoßes. Der Katzenkörper ist nahezu intakt und bis auf ganz kleine Löcher (Insektenfrass) bedeckt die Haut das Skelett vollständig. Das Maul des Tieres ist weit aufgerissen. Seine Länge beträgt (von Kopf bis Schwanz): 53 cm, die Höhe (von Vorderpfote bis Kopf): 28 cm. Das Gewicht liegt bei 334,3 g. Nebst dem Skelett haben sich auch die inneren Organe erhalten. Das Geschlecht wurde durch das Bündner Naturmuseum mit grosser Wahrscheinlichkeit als weiblich bestimmt. Es dürfte sich um ein subadultes Tier, der Art *Felis silvestris f. catus* (Hauskatze) handeln. In den meisten Fällen ist die Todesursache von deponierten Katzen unbekannt. Eine Röntgen-Untersuchung bei zwei deponierten Katzen aus Tirol (A) und Südtirol (!) ergab, dass den Katzen das Genick gebrochen worden war. Dies veranlasste den Archäologischen Dienst Graubünden die in Savognin aufgefondene Katze im Kantonsspital Graubünden röntgen zu lassen, **Abb. 2**. Überraschenderweise konnte kein Genickbruch, aber im Halsbereich ein metallenes Objekt festgestellt werden. Dieses zeichnete sich oberflächlich durch eine kleine Erhebung unter der Haut ab, welche in diesem Bereich eine leicht veränderte Farbe aufweist. Schnell kam die Vermutung auf, es handle sich um ein Projektil und die Katze sei erschossen worden. Da kein Einschussloch beobachtet wurde und das Metallobjekt anhand des Röntgenbildes nicht eindeutig als Projektil zu bestimmen war, wurde mithilfe eines Skalpells ein Schnitt angelegt und das Metallobjekt geborgen. Tatsächlich handelte es sich um das Projektil einer Handfeuerwaffe, **Abb. 3**. Dieses steckte direkt unter der Haut und hatte beim Einschuss die umliegenden Knochen nicht touchiert.

Das Projektil ist 11 mm hoch und an seinem vorderen (deformierten) Ende max. 9 mm breit. Das Projektil wurde in der Folge dem Waffenspezialisten Gaudenz Schmid, Chur vorgelegt. Gemäss seiner Beurteilung stammt es von einem Hinterlader, vermutlich einem Revolver oder einer Pistole. Möglicherweise handelt es sich um ein italienisches 7 mm Fiocchi-Projektil, welche seit über 140 Jahren hergestellt werden. Auffallend ist die starke Deformierung des Projektils. Es ist unklar, wie diese entstanden sein könnte. Dass die Deformierung durch den Aufprall beim Erschiessen der Katze erfolgt ist, erscheint als eher unwahrscheinlich. Möglicherweise könnte es sich um einen Querschläger handeln, der die Katze unabsichtlich getroffen hat. Was erklären würde, wieso der Schuss den Katzenkörper nicht durchdrungen hat. Die oberflächlich beobachtete Erhebung und die dokumentierte Farbveränderung könnten auf eine Narbenbildung zurückzuführen sein. Demnach hätte die Katze den Einschuss überlebt. Gemäss Gaudenz Schmid ist von einer Datierung des Projektils zwischen 1870 und dem 21. Jahrhundert auszugehen. Das Verschlucken und Feststecken des Projektils in der Speiseröhre kann aufgrund der Fundlage mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Auch wenn die Todesumstände der Savogniner Katze weiterhin offenbleiben, stellt sich doch die Frage was mit ihrer Deponierung bezweckt wurde. Die besondere Bedeutung der Katze und ihr hoher symbolischer Gehalt sind wiederholter Bestandteil im Volks- und Aberglauben. Wozu ihre charakteristischen Wesensmerkmale, das nächtliche Jagen, in der Dunkelheit leuchtende Augen, lautes Liebeswerben und hervorragende Sinnesleistungen beigetragen haben. Trotz ihrer nützlichen Eigenschaften als Mäusejäger wurde die Katze

ab dem Mittelalter mit abergläubischen Vorstellungen belegt und aufgrund ihrer angeblichen Verbindung zu Hexen verfolgt und geächtet. Sie wirkt durch die ihr zugeschriebenen Attribute wie Verschlagenheit, Hinterhältigkeit und Unglücksbringer als furchteinflößend, ab dem Spätmittelalter gilt die schwarze Katze zudem als Symbol des Teufels. Angeblich sollen bei Neubauten Katzen bis zum Verhungern eingesperrt oder tot eingemauert worden sein. Auf diese Weise zogen sie den Fluch des Bösen auf sich um ebendiesen vom Haus und seinen Bewohnern fernzuhalten. Der Fluch der beim späteren Entnehmen einer dem Haus geopferten Katze über die Bewohner fällt, beschreibt der Engadiner Schriftsteller Jon Semadeni in seinem Roman *il giat cotschen*. Ebenfalls einen symbolhaften Charakter dürfte der Fundlage der Katze aus Savognin im Türschwellenbereich beizumessen sein. So werden Deponierungen im Bereich von Schwellen, Türsturzen oder Grundsteinen als Formen ritualisierter Handlungen interpretiert.

Die Savogniner Katze ist aufgrund des Projektils ab 1870 und den übrigen, vergessenen Funden wohl im Zeitraum von 1870 bis 20. Jahrhundert deponiert worden. Eine vergleichbare Studie stammt aus dem Landkreis Ludwigsberg (D), wo es verstärkt ab dem 17. Jahrhundert zu Katzendeponierungen kam. Die untersuchten Katzen wurden dabei meist nicht mit dem Bau des Hauses, sondern erst mit Umbaumaßnahmen eingebracht. Dies trifft auch auf die Katze von Savognin zu. Obwohl das Deponieren von Katzen in Gebäuden auch im Mittelalter vorgenommen wurde, scheint es gerade in der Neuzeit ein sehr häufiges Phänomen zu sein. Darauf lassen auch die wenigen Vergleichsfunde aus Graubünden schliessen.



Abb. 3. Surses. Savognin, Haus Veia Curvanera 7. 2021.

1 Ein 7 mm Fiocchi-Projektil

2 Das von der Katze aus Savognin entnommene Projektil. Mst. 1:1.

Eine im Rätischen Museum Chur ausgestellte Mumienkatze stammt aus einem Zwischenboden von Haus Schlössli in Parpan. Ihre Datierung wird mit der Bauzeit des Hauses in der Mitte des 16. Jahrhunderts angegeben, möglich, dass sie auch erst bei Umbaumaßnahmen im 17. Jahrhundert deponiert wurde. Weitere vier mumifizierte Katzen wurden von Privatpersonen dem Naturmuseum übergeben. Sie kamen unter einem Torkel in Zizers (Baujahr 1754), im Heuboden eines Stalles in Almens (Baujahr des zugehörigen Hauses 1825), im Dachboden des Stalles der Casa Tomè in Poschiavo, möglicherweise vergesellschaftet mit der Deponierung zweier Paar Nagelschuhe (Datierung unbekannt), sowie im Gartenschopf unter einem Brett in Chur (Datierung unbekannt) zum Vorschein. Bei Renovationsarbeiten in Felsberg fanden sich in Zwischenböden eines Wohnhauses mehrere Deponierungen. Darunter keine Katzen aber vier bis fünf Hunde, die zuvor erschossen und im Anschluss gehäutet worden waren. Das Haus wurde um 1850 erbaut. Der grösste archäologisch dokumentierte Fund von Tierdeponierungen in Graubünden stammt aus der Kathedrale in Chur. In Gerüstbalkenlöcher wurden 218 Objekte, meist Knochen, geborgen. Darunter auch mehrere Skelettteile von Katzen, wie u. a. ein Schädel, Extremitätenknochen, Schulterblatt und Wirbelknochen. Die ¹⁴C-Daten von vergesellschafteten Knochen (Rinder-, Hausziege/Gamsknochen) zeigen einen Schwerpunkt im 16. Jahrhundert und einen weiteren im 18. und 19. Jahrhundert an. Im benachbarten Fürstentum Liechtenstein kamen im alten Pfarrhof von Balzers zwei Katzen in zwei Kaminen zum Vorschein. Beide Kamine waren zum Zeitpunkt der Deponierung nicht mehr in Funktion und zum Teil mit Material des 19. Jahrhunderts verfüllt. Der alte Pfarrhof wurde nach dem Brand von 1795 umgebaut. Die

Niederlegung der Katzen dürfte wohl nach diesem Ereignis stattgefunden haben.

Der kurze Abriss zum Phänomen von in Gebäuden deponierten Katzen bedarf weiterer, systematischer Erhebungen und Untersuchungen. Gerne nimmt der Archäologische Dienst Graubünden Meldungen zu deponierten Katzen entgegen.

Literatur

- Auskunftspersonen: Johannes Florin, Denkmalpflege Graubünden, Chur; Ulrike Gollnick, BAB Gollnick, Schwyz; Jarno Kurz und Stephan Liersch, beide Bündner Naturmuseum; Claudia Moser, Radiologie Kantonsspital Graubünden; Gaudenz Schmid, Chur.
- HUNZIKER LEA: Versteckt, niedergelegt oder verloren? Untersuchung einer neueren Quellengattung der Bauforschung anhand des Fundspektrums aus dem Haus Ägeristrasse 26 in Zug. *Tugium* 27, 118–131.
- KRÖG MIRIAM: Kinderschuhe als Haussegen – ein Bauopfer aus dem Salzkammergut. *Fundberichte aus Österreich*, 53, 2014, Wien 2016, 137–140.
- LEHMANN PETER / HÜSTER-PLOGMANN: «Katze». In: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 26.11.2014. Online: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/041559/2014-11-26/>, konsultiert am 05.07.2023.
- NIEDERBERGER HANSPETER: Geister, Bann und Herrgottwinkel. *Kriens* 2000, 30.
- NIESSEN IRIS: Magie und Zauber in der Kirche? Bauopfer aus der Churer Kathedrale. *Archäologie Graubünden* 2. Glarus / Chur 2015, 23–52.
- SCHAD PETRA: Tiermumien aus Depotfunden im Landkreis Ludwigsburg – Relikte frühneuzeitlicher Magievorstellung? In: Ericsson Ingolf / Atzbach Rainer: *Depotfunde aus Gebäuden in Zentraleuropa*. Berlin 2005, 151–161.
- SEMADENI JON: *Il giat Cotschen / Die rote Katze*. Zürich 1998.
- WALSER CHRISTOPH: Unter Dielen verborgen...Die Fehlbodenverfüllung im Refektorium des Dominikanerklosters St. Peter (Bludenz/Vorarlberg). *Magisterarbeit Universität Innsbruck*, 2009.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1, 3:** Archäologischer Dienst Graubünden
Abb. 2: Kantonsspital Graubünden, Radiologie

Surses. Savognin, Tigignas Sot

LK 1236, 2 763 844 / 1 162 756, 1477 m ü. M.

Zeitstellung: Bronzezeit, Römische Epoche**Anlass:** Leitungsbau **Dauer:** September2022 **Verantwortlich:** Christoph Baur, JürgSpadin **Text:** Christoph Baur

Im Bereich der Flur Tigignas Sot, einer in ihrer Nord-Süd-Ausdehnung rund 350 m langen und 75 m breiten, nach Osten exponierten Terrasse oberhalb von Savognin, wurden in den letzten Jahrzehnten mehrere archäologische Fundstellen entdeckt.

Die umfangreichste Fundstelle, Tigignas Sot I, ist seit 1976 bekannt. Die Fundstelle ist geprägt von einem markanten, im Durchmesser ca. 30 m grossen und 5–6 m hohen, von einer Wall-Graben Struktur umgebenen Hügel am steil nach Süden abfallenden Rand des Schletg-Bach-Tobels **Abb. 2.** 1984 traten bei der Verlegung eines Telefonkabels am Südrand der Flur eisenzeitliche und römische Keramik sowie Platten-

schlacken zutage. In den Grabenwänden waren auf einer Strecke von etwa 100 m bis zu 30 cm starke Kulturschichtpakete von 2–14 m Länge zu beobachten, was Jürg Rageth veranlasste, hierin eine eisenzeitliche bzw. römische Siedlung zu vermuten.

Die Erschliessung mehrerer Maiensässe mit Wasser und Kanalisation im September 2022 ermöglichte es dem Archäologischen Dienst Graubünden, die Nord-Süd-Ausdehnung der Fundstelle einzugrenzen. Ausgehend von der kleinen Hügelkuppe am Südrand der Flur wurde baubegleitend ein in etwa Nord-Süd verlaufender, 3 m breiter und etwa 2 m tiefer Graben untersucht, der nach rund 350 m nach Westen umbiegt und nach weiteren 200 m an die bestehenden Werkleitungen anschliesst.

Die tiefer liegende, ebene Fläche nördlich der bestehenden archäologischen Zone ist im Zuge von Meliorationsmassnahmen und dem Skipistenbau zwischen 1965 und 1980



Abb. 1: Surses. Savognin, Tigignas Sot. 2022. Nordseite des Hügels der Fundstelle Tigignas Sot I mit der wallartigen Struktur im Vordergrund. Blick gegen Südosten.



Abb. 2: Surses. Savognin, Tigignas Sot. 2022. Westprofil des Werkleitungsgrabens mit der kaiserzeitlichen Grube 1 und der frühbronzezeitlicher Feuerstelle 2. Blick gegen Westen.

vollends überprägt worden. Hier konnten nur mehr die Grundmauern des Vorgängerbaues zu einem der Maiensässe gefasst werden. Archäologisch relevante Funde und Befunde traten nur im Nahbereich der durch einen markanten Hügel geprägten Fundstelle im Süden auf.

Hier zeigte sich in den Profilen, unmittelbar unter dem rund 0,2 m starken Humus, eine durch römische Funde geprägte Schicht, die stark mit Holzkohle durchsetzte Grubenstrukturen überlagerte. Neben Fragmenten von Lavezgefäßen und einigen Terra Sigillata-Scherben sticht das Fragment einer rätischen Reibschale mit aufgesetztem Ausguss des späten 2. bzw. 3. Jahrhunderts hervor. Womöglich war die römische Kulturschicht zumindest in Teilen von den oben erwähnten Meliorationsarbeiten betroffen. Die relativ grossen Keramikfragmente mit scharfkantigen, antiken Brüchen sprechen

jedoch nicht dafür, dass sie von weit verlagert worden sind.

Die römische Kulturschicht liegt auf einem mit Sand und Schotter durchmischten Lehmpaket, das eine mehrphasige, stark holzkohlehaltige Kulturschicht versiegelt. Zu dieser Kulturschicht gehören mehrere Grubenstrukturen und mindestens zwei Feuerstellen. Funde konnten in dem bis zu 0,3 m starken Schichtpaket keine geborgen werden. Die ^{14}C -Daten aus einer der Feuerstellen **Abb. 1** sowie der ältesten Ablagerung des mehrphasigen Kulturschichtpaket weisen auf eine Datierung in die Frühbronzezeit, im Zeitraum 1885–1692 / 1923–1745 v. Chr., hin (Beta-646966, 3470 ± 30 BP; Beta-646967, 3510 ± 30 BP).

Insgesamt scheint die Fundstelle Tigignas Sot I sowohl räumlich in ihrer Ausdehnung nach Norden als auch zeitlich – den neuen

wissenschaftlichen Daten folgend – einen wesentlich grösseren Umfang aufzuweisen, als durch das Fundmaterial ursprünglich angenommen werden konnte.

Die Neuerkenntnisse der baubegleitenden Untersuchungen regten eine eingehende Geländeanalyse der Fundstelle Tigignas Sot I auf Basis hochauflösender LIDAR-Scans an **Abb. 3**. Dem prägenden Hügel ist im Norden ein langgezogener, ovaler Sporn vorgelagert. Er erhebt sich 2,5–3 m hoch über die nördlich anschliessende, modern überprägte Terrasse von Tigignas Sot. Vom nördlichen Hügelfuss aus gemessen weist seine sanft nach Norden abfallende, rund 20 m breite Kuppe eine Länge von

knapp 50 m auf. Am nordöstlichen Rand ist ihm eine in Nord-Süd-Richtung 25 m lange und 12 m breite, etwa 1 m tiefer als die Spornkuppe liegende Terrasse vor- gelagert.

Während der Sporn mit dem westlichen Hügelfuss verbunden ist, ist die tiefer liegende Terrasse durch zwei seichte Grabenstruktu ren getrennt. Die beiden annähernd parallel verlaufenden Gräben ziehen in einem leichten Bogen von der Nordseite des Hügels im hier etwas steiler abfallenden Gelände nach Osten. Vom südlichen der beiden Gräben zweigt am nördlichen Hügelfuss ein dritter Graben ab, der dem Hügelfuss in Richtung Südosten folgt und beim Abbruch in den

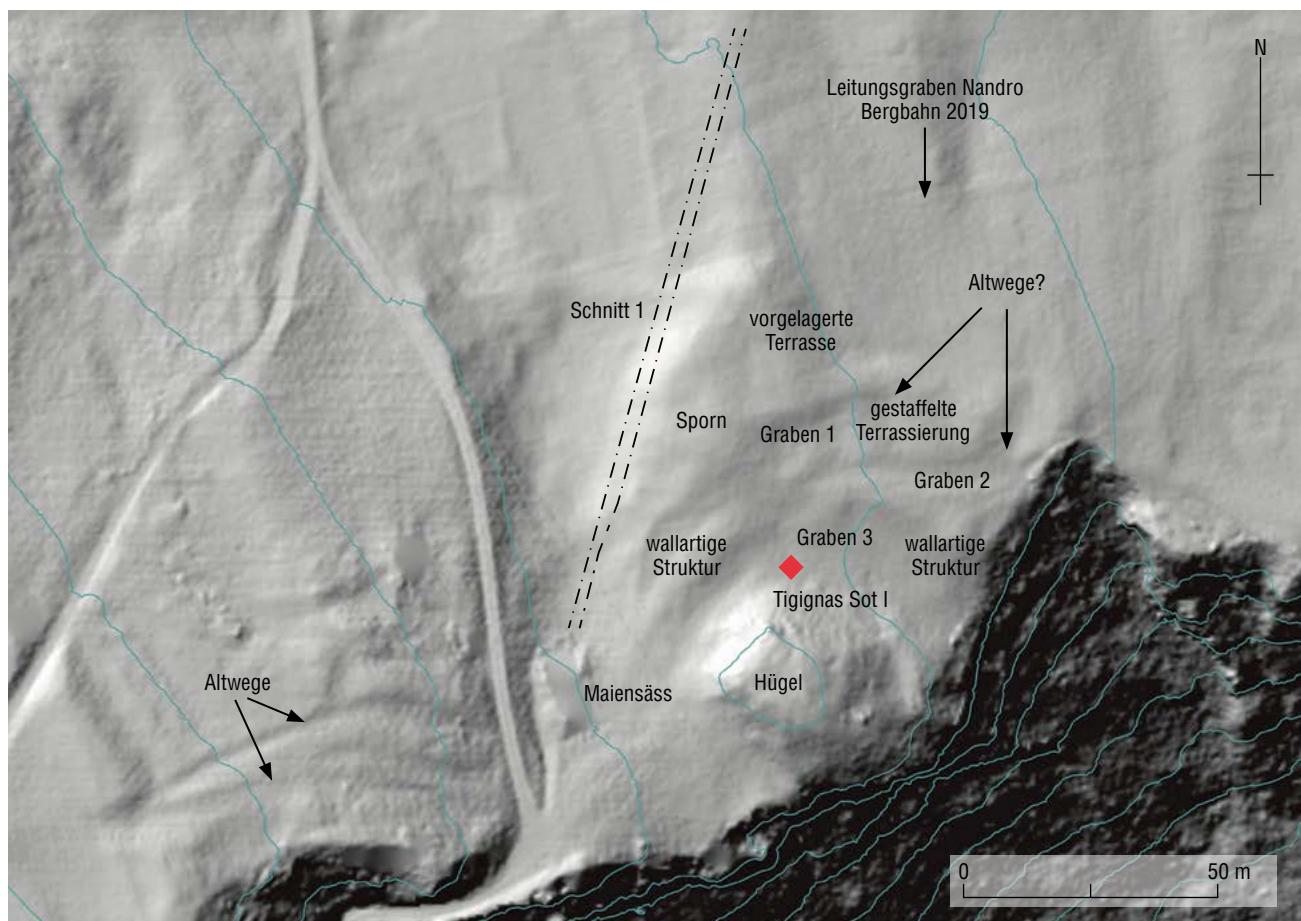


Abb. 3: Surses. Savognin, Tigignas Sot. 2022. Topografischer Übersichtsplan der Fundstellen Tigignas Sot I. Mst. 1:1500.

Schletg-Bach-Tobel endet. Dem Graben ist im Norden und Nordosten eine wallähnliche Struktur vorgelagert. Dieses Wall-Graben-System dürfte die von Rageth bereits 1989 angesprochenen «wallartigen Aufschüttungen» darstellen **Abb. 2**.

Zwischen den beiden zuerst genannten Grabenstrukturen zeichnen sich vier knapp hintereinander gestaffelte Terrassen ab. Sie scheinen alle in etwa rechteckig und gleich gross zu sein: In Nord-Süd Richtung messen sie jeweils etwa 10 m bei einer Breite von ca. 5 m.

Man könnte zu dem Schluss neigen, dass der markante Hügel der Fundstelle Tigignas Sot I an seiner Nord- und Ostflanke einst von einem mehrfach gestaffelten Wall-Graben-System mit dazwischenliegender Bebauung geschützt war. Jedoch zeigen sich im Gelände westlich oberhalb des modernen Güterweges, der an der Fundstelle Tigignas Sot I vorbei führt, zwei Altwegtrassen. Diese werden vom Güterweg und dem darunterliegenden Maiensäss überbaut bzw. überprägt. Sie könnten die Fortsetzungen der Gräben 1 und 2 nördlich des Hügels darstellen, wodurch eine Interpretation der Gräben 1 und 2 als Altwege durchaus plausibel erscheint. Die dazwischenliegenden gestaffelten Terrassierungen dürften älter als die Wege sein und mit der dem Sporn vorgelagerten breiten Terrasse in Verbindung stehen. Der 1984 gezogene Graben der Telefonleitung dürfte genau diese Terrassen geschnitten haben. Graben 3 und der zugehörige Wall hingegen könnten tatsächlich eine Befestigung des Hügels darstellen.

Für die Fundstelle Tigignas Sot I lässt sich aufgrund des zur Verfügung stehenden Kartenmaterials folgenden Entwicklung postulieren **Abb. 3**: Der markante Hügel war mit einer Wall-Graben-Anlage an der

West-, Nord- und Ostflanke geschützt; ihm war im Norden ein Sporn vorgelagert dessen östlicher Abhang mehrfach terrassiert war. Im Laufe der Zeit wurden diese Terrassierungen durch zwei, wahrscheinlich aufeinander folgende Wegtrassen überprägt, die ihrerseits spätestens um 1900 vom Maiensäss abschnittsweise überbaut wurden. Den jüngsten Eingriff in diesem Bereich stellt die Errichtung des modernen Güterweges dar.

Literatur

- RAGETH JÜRG: Riom-Parsonz, Kreis Oberhalbstein, GR. Tigignas Sot. JbSGUF 68, 1985, 232.
- RAGETH JÜRG: Zeugnisse einer bronze- und eisenzeitlichen Metallverhüttung im Oberhalbstein. Archäologischer Dienst Graubünden (Hrsg.): Archäologie in Graubünden. Funde und Befunde. Festschrift zum 25jährigen Bestehen des Archäologischen Dienstes Graubünden. Chur 1992, 118–122.
- RAGETH JÜRG: Riom-Parsonz, Tigignas Sot. Jahresbericht des Archäologischen Dienstes Graubünden und der Denkmalpflege Graubünden 2005, 91–92.
- REITMAIER-NAEF LEANDRA: Die prähistorische Kupferproduktion im Oberhalbstein (Graubünden, Schweiz). Der Anschnitt, Beiheft 49. Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum 254. Bochum 2022.
- SCHAER ANDREA: Untersuchungen zum prähistorischen Bergbau im Oberhalbstein. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 86, 2003, 7–54.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1, 2:** Archäologischer Dienst Graubünden
Abb. 3: Bundesamt für Landestopografie swisstopo, Archäologischer Dienst Graubünden

Val Müstair. Müstair, Dorf

LK 1239 bis, 2 830 415 / 1 168 640,
1246 m ü. M.

Zeitstellung: Neolithikum, Römische Epoche, Mittelalter, Neuzeit **Anlass:** Strassensanierung, Leitungsbau **Dauer:** April bis Juni 2022 **Verantwortlich:** Christoph Baur **Text:** Christoph Baur

Nach dem Ausbau der Via Prövis im Jahr 2020 wurde zwischen Ende April und August 2022 die Sanierung der Via Maistra südlich des Klosters St. Johann – von der Heiligkreuzkapelle bis zum Platz Grond – samt Neuerstellung der Werkleitungen in Angriff genommen und archäologisch begleitet.

Die flächigen Eingriffe betrafen die Sanierung des Strassenkörpers und waren auf eine Tiefe von 0,6 m begrenzt. So wurden nur der alte Strassenkoffer ausgetauscht und bereits gestörte Bereiche bzw. unter dem Strassenkoffer liegende Befundoberflächen freigelegt. Tiefer Eingriffe bis 2,5 m waren für die Neuerrichtung der Wasser-, Meteor- und Kanalisationsleitungen notwendig.

Im östlichen Strassenabschnitt zwischen der Einfahrt in den Westhof des Klosters und der Heiligkreuzkapelle konnte in der Fläche die unterste Steinlage einer bis Mitte des 19. Jahrhunderts bestehenden, zum Klosterkomplex gehörenden Gartenmauer gefasst werden. Die Bruchsteinmauer ist



Abb. 1: Val Müstair. Müstair, Dorf. 2022. Erhaltene Oberfläche des steinernen Kanals B.



Abb. 2: Val Müstair. Müstair, Dorf. 2022. Südprofil des Grabes für die neue Wasserleitung mit der Abfolge der Kanäle A–C. Blick gegen Süden.

in Schichten aus der Entstehungszeit des Klosters eingetieft, gründet aber in vorklosterzeitlichen Schichten, die bereits 0,8 m unter dem aktuellen Niveau anstehen und teilweise eine neolithische Schicht aus dem Zeitraum 3072–2894 v. Chr. überlagern (Beta-646960, 4340 ± 30 BP). Die Mauer überbaute einige stratigraphisch der Frühzeit des Klosters zurechenbare Grubensstrukturen und mindestens eine Feuerstelle. Da das Ausgangsniveau zu diesen Strukturen nicht erhalten ist und in den Verfüllungen keine Kleinfunde erfasst wurden, bleiben diese vorerst undatiert.

Der westliche Strassenabschnitt zwischen der Einfahrt in den Westhof und dem Platz Grond war bereits durch die in den 1980er-Jahren errichtete Kanalisation und einen gleichzeitig angelegten archäologischen Sondage-Schnitt gestört. In einem schmalen Streifen zwischen der älteren Wasserleitung und der Kanalisation konnte noch eine parallel zur Klostermauer verlaufende Pfostenreihe dokumentiert

werden. Leider fanden sich keine datierenden Kleinfunde; die Nähe zur Klostermauer lässt Pfostenlöcher eines Baugerüsts vermuten.

Direkt westlich der Einfahrt in den Westhof konnte in der Fläche ein aus Bruchsteinen errichteter, mit Kieseln gepflasterter Kanal freigelegt werden **Abb. 1**. Im Profil zeigt sich, dass dieser zu einer Abfolge von insgesamt drei Kanalstrukturen A–C gehört **Abb. 2**: Beim stratigraphisch ältesten Kanal C handelt es sich um einen Nord-Süd orientierten Graben mit Bretterboden und mit Steinen befestigten, abgeschrägten Wangen, der in seiner Bauart mit dem karolingischen Kanal bei der Heiligkreuzkapelle vergleichbar ist. Insgesamt ließen sich für diesen Kanal drei Nutzungsphasen feststellen. Für die älteste Phase liegt ein ^{14}C -Datum von 1178–1276 vor (Beta-646964, 810 ± 30 BP), die darauf folgende zweite Kanalphase weisst mit 1175–1273 (Beta-646965, 820 ± 30 BP) eine praktisch identische Datierung auf. Ob im Fall des jüngeren Bodens Kernholz

(Altholzeffekt) datiert wurde oder für die Sanierung des Grabens in der jüngeren Phase alte Bretter recykliert wurden, lässt sich aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes der Hölzer nicht mehr sagen. Festzuhalten bleibt, dass Kanal C in denselben Zeitraum wie der im Wirtschaftshof gefassste Mühlkanal W538 datiert, der dendrodatiert nach 1211 errichtet wurde. Dieser verfügt ebenfalls über einen Bretterboden, besitzt jedoch mit Bruchsteinen gemauerte Wangen.

Kanal C ist durch den oben genannten, in der Fläche erfassten, mehrphasig genutzten steinernen Kanal B überbaut. Der ursprünglich gedeckte Kanal wurde später verfüllt um eine Bettung für zwei übereinanderliegende Holzteuchel zu schaffen. Bautechnisch entspricht er den z. B. aus der Churer Altstadt bekannten, barockzeitlichen Weisswasserkänen. Der dritte, leider undatierte Kanal A, ebenfalls aus Bruchsteinen errichtet, liegt 0,8 m tiefer und verlief offenbar unterirdisch in Richtung Nordwest-Südost. Die in den 1980er-Jahren festgestellte stratigraphische Abfolge, wonach Kanal A später als Kanal B errichtet wurde, konnte aufgrund moderner Störungen nicht verifiziert werden.

Weitere Bodeneingriffe erfolgten im Bereich der nach Süden führenden Senda da Scuola. Hier fand sich unter massiven rezenten Aufschüttungen eine mehrphasige, mit Steinen befestigte und mit Holzkohle und Schlacken verfüllte Grube **Abb. 3**, die nach der Radiokarbonanalyse in das 7.–9. Jahrhundert (686–888) datiert (Beta-646961, 1220 ± 30 BP). Unklar bleibt, wozu die Gruben dienten; die verschlackten Steine deuten jedenfalls auf hohe Temperaturen hin. Eine Deutung als Kohlenmeiler oder Kalkbrennofen scheint damit unwahrscheinlich.

Im Bereich der Kreuzung mit der Umfahrungsstrasse wurde ein zumindest seit der Spätantike bestehendes Feuchtgebiet angeschnitten **Abb. 4**. Dieses ist charakterisiert durch eine Schicht dunkelbrauner, humos-torfiger Erde, die vereinzelt Linsen aus



Abb. 3: Val Müstair. Müstair, Dorf. 2022. Mit Bruchsteinen Holzkohle und Schlacken verfüllte, mehrphasige Brandgruben Blick gegen Westen.



Abb. 4: Val Müstair. Müstair, Dorf. 2022. Auf einer dunklen torfähnlichen Schicht liegt eine Abfolge von Stillwasserablagerungen und Rüfenschichten im Kreuzungsbereich der Senda da Scuola und der Umfahrungsstrasse Via Prövis. Blick gegen Westen.

grobem grauem Sand enthält. Sie war massiv mit organischen Makroresten durchsetzt, wie Astholz, Gras und Wurzeln. Holzreste aus dieser Schicht konnten zwischen 268–539 datiert werden (Beta-646963, 1640 ± 30 BP). Überlagert wird sie von einer mehrphasigen Rüfenschicht, auf der sich eine weitere 0,2–0,3 m starke Stillwasserablagerung aus anthrazitfarbenem Silt mit schwarzen humosen Schlieren bildete. Auch diese Schicht enthält sehr viel organisches Material, vor allem Holzspäne wie sie beim Fällen von Bäumen bzw. der Holzbearbeitung entstehen. Dazu passt der Fund eines Haselnussstamms, von dem sich im feuchten Milieu 52 Jahrringe (Kernholz ohne Waldkante) erhalten haben. Eine Radiokarbonanalyse der äussersten fünf Jahrringe (Jahrring 48–52) erbrachte eine Datierung von 708–952, (Beta-646962, 1190 ± 30 BP) womit dieser Teil des Feuchtgebietes in etwa gleichzeitig mit den oben beschriebenen Feuergruben bestand.

Literatur

- BAUR CHRISTOPH: Val Müstair GR, Müstair, Kloster. Jahrbuch Archäologie Schweiz 104, 2021, 233–234.
- GOLL JÜRG / EXNER MATTHIAS / HIRSCH SUSANNE: Müstair. Die mittelalterlichen Wandbilder. Zürich 2007.
- GOLL JÜRG (Hrsg.) / TSCHOLL ERICH: Der Wirtschaftshof im Kloster St. Johann in Müstair. Der Baubestand des Westhofs bis heute. Müstair Studien Band 2. Regensburg 2019.
- MÜLLER ISO: Geschichte des Klosters Müstair. Von den Anfängen bis zur Gegenwart. Disentis 1978.
- NEUKOM HANS: Der Westhof im Kloster St. Johann in Müstair. Archäologische Befunde im Wirtschaftshof bis 1500. Müstair Studien Band 1. Regensburg 2006.
- RUTISHAUSER HANS / SENNHAUSER HANS RUDOLF / SENNHAUSER-GIRARD MARÈSE: Das Benediktinerinnenkloster St. Johann in Müstair. Schweizerischer Kunsthführer, Band 733 / 734, Serie 74. Bern 2003.
- SENNHAUSER HANS RUDOLF (Hrsg.): Müstair, Kloster St. Johann, 1. Vorklösterliche Befunde. Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege an der ETH Zürich 16 / 1. Zürich 1996.

Abbildungsnachweis

Abb. 1–4: Archäologischer Dienst Graubünden

Valsot. Vnà, Runkèt

LK 1199, 2 822 364 / 1 925 000, 1670 m ü. M.

Zeitstellung: Mesolithikum, Neolithikum**Anlass:** Strassenbau **Dauer:** 11. August 2021**Verantwortlich:** Christoph Walser, Thomas**Reitmaier** **Text:** Thomas Reitmaier, Christo-

phof Walser

Ende Juli 2021 entdeckte der Bündner Kantonsarchäologe bei einem Ferienspaziergang eine stark überdeckte Holzkohleschicht in einer Hangböschung nördlich von Vnà, am Fahrweg in die Val Sinestra

Abb. 1. Der Geländeaufschluss entstand aufgrund des dortigen Wegeausbaus und der damit verbundenen Erstellung einer Trockensteinmauer. Am 11. August 2021 wurde der ca. 5,5 m lange Profilaufschluss von zwei Mitarbeitenden des Archäologischen Dienstes Graubünden gereinigt und dabei folgende Schichtabfolge dokumentiert: Unterhalb des ca. 0,4 m starken humosen Oberbodens zeigte sich eine gut

0,7 bis ca. 1,5 m mächtige Hangschuttablagerung. Dieses Schichtpaket deckelt eine bis ca. 0,1 m dicke holzkohlehaltige Schicht, mit kantigen Steinen an deren Unterkante, nach Westen klar begrenzt, nach Osten ausdünnend. Auffallend war, dass die in dieser Schicht enthaltenen Holz(kohle)stücke schlecht bzw. teilweise kaum verbrannt waren. Darunter war zudem eine deutliche, sicherlich durch Hitzeeinwirkung entstandene Rotfärbung des «anstehenden» glazialen Sediments sichtbar. Ein ¹⁴C-Datum ordnet die Holzkohleschicht in den Zeitraum 6587–6432 v. Chr. (BE-17127.1.1: 7647 ±33 BP) ein **Abb. 2.**

Besonders hervorzuheben ist weiters ein ca. 2 m durchmessernder Grubenfund. Die gesamte Ausdehnung dieser Struktur konnte im Profilausschnitt nicht erfasst werden, da sie unter das aktuelle Strassenniveau bzw. im Osten unter einen Steinblock läuft. Die Grube, die relativ steil nach Osten abfällt, zeigt mehrere Phasen: an der



Abb. 1: Valsot. Vnà, Runket. 2021. Lage des Profilaufschlusses (Pfeil) am Fahrweg in die Val Senestra. Blick Tal einwärts gegen Nordwesten.

Abb. 2: Valsot. Vnà, Runket. 2021. Übersichtsaufnahme des Profilaufschlusses mit spätmesolithischem Holzkohle-Stratum 1 und endneolithischem Grubenbefund 2. Blick gegen Osten.



Grubensohle war ein Holzkohlepaket festzustellen, das nach Ausweis eines ^{14}C -Datums in die Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. (2576–2409 v. Chr.) gehört (BE-17128.1.1: 3979 ± 28 BP). Zu einem (späteren?) Zeitpunkt wurde die Grube verfüllt und von einer 5–6 cm starken, holzkohlehaltigen Ablagerung überdeckt. Die Ausdehnung dieser Schicht wurde wiederum nicht vollständig erfasst. Bei der Reinigung des Profils konnten keinerlei Kleinfunde geborgen, sondern lediglich Holzkohleproben entnommen werden.

Der zufällig entdeckte Aufschluss liegt heute in einem als Wiesenfläche genutzten Landwirtschaftsgebiet, im Waldrandbereich und abseits bekannter archäologischer Gebiete (etwa bei Ramosch oder dann weiter entfernt im Silvrettagebirge). Das lokale Geländerelief zeigt deutliche (ältere) Terrassierungen, war aber ursprünglich anders beschaffen, wie der Schichtenverlauf unterhalb des heutigen Oberbodens zeigt.

Das lokal begrenzte Holzkohleniveau aus der Mitte des 7. Jahrtausends v. Chr. und insbesondere der mehrphasige endneolithische Grubenbefund aus dem 3. Jahrtausend v. Chr. lassen auf menschliche Aktivitäten in diesem Gebiet schliessen. Mangels Artefakte und flächiger Strukturen lassen sich jedoch keine genaueren Aussagen dazu machen. Trotzdem stellt der unscheinbare Befund einen wichtigen Beitrag zur subalpinen Landschafts- und Besiedlungsgeschichte des Unterengadins dar – insbesondere zur wohl weiterhin unterschätzten menschlichen Präsenz im Neolithikum.

Literatur

- REITMAIER THOMAS / WALSER CHRISTOPH: Valsot GR, Vnà, Runket. Jahrbuch Archäologie Schweiz 105, 2022, 231–232.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1–2: Archäologischer Dienst Graubünden

Zillis-Reischen, Bot da Mulegn

LK 1235, 2 753 372/1 166 380, 958 m ü. M.

Zeitstellung: Mittelalter **Anlass:** Sanierung Strasse und Werkleitungen **Dauer:** 3. Juli bis 11. August 2021 **Verantwortlich:** Bernd Heinze, Raphael Sele **Text:** Raphael Sele

Die Burgstelle Hasenstein in Zillis ist eine weitläufige, mehrphasige mittelalterliche Anlage, die (mit Unterbrüchen?) bis in spätantike Zeit zurückgeht. 1980, als an deren östlichen Rand die Strasse Bot da Mulegn angelegt wurde, dokumentierte der Archäologische Dienst Graubünden die Überreste einer langen, an der südlichen Ecke spitzwinklig abgeknickten Umfassungsmauer.

Anlässlich von bevorstehenden Sanierungs- und Werkleitungsarbeiten an der Strasse Bot da Mulegn hob ein Bauunternehmen am 16. Juli 2021 unter Begleitung des Archäologischen Dienstes Graubünden drei Sondierschnitte aus. In diesen zeigte sich, dass die Umfassungsmauer im gesamten Bereich des betroffenen Strassenkörpers bereits 1980 freigelegt, mit Geotextil abgedeckt und anschliessend mit Strassenkoffer überschüttet worden war. Folglich erübrigte sich 2021 ein händischer Abtrag. Das maschinell freigelegte Fundament wurde am 10. und 11. August 2021 durch den Archäologischen Dienst Graubünden gereinigt sowie – als notwendige Ergänzung der Untersuchung von 1980 – eingemessen und photogrammetrisch aufgenommen **Abb. 1.**



Abb. 1: Zillis-Reischen, Hasenstein und Bot da Mulegn. Drohnenaufnahme vom 3. August 2021. **1** Maschinell freigelegte Umfassungsmauer. **2** 2015 im Rahmen eines Burgenkurses rekonstruierter Mauerabschnitt. **3** Ehemaliges Burggelände. **4** Standort Turm. **5** Erosionsböschung. Blick gegen Westen.

Danach wurde es erneut mit Geotextil eingefasst, sodass es auch zukünftig erhalten bleibt.

Das ca. 1,2 m breite, zweischalige und grossteils nur in der Höhe einer Steinlage erhaltene Mauerfundament konnte nun über eine Länge von mehr als 37 m erfasst werden. Am nördlichen Rand der Untersuchungsfläche blieb die Befundsituation aufgrund der schlechten Erhaltung allerdings unklar – offenbar war die Umfassungsmauer nach (Nord-)Westen, also zur gegen den Rhein abfallenden Erosionsböschung hin, (stark?) abgewinkelt.

Nach bisherigem Erkenntnisstand handelt es sich um einen einheitlichen Baukörper, der der jüngsten – wohl hoch- oder spätmittelalterlichen – Ausbauphase der Anlage zuzuordnen ist. Gemäss CLAVADETSCHER / MEYER (1984) sind mehrere Lagen *opus spicatum* zu beobachten. An den bislang durch den Archäologischen Dienst Graubünden dokumentierten Mauerteilen zeigte sich diese Technik indes nur in schwacher Ausprägung. Eine genaue Datierung ist damit nicht möglich.

Literatur

- CLAVADETSCHER OTTO P. / MEYER WERNER: Das Burgenbuch von Graubünden. Zürich / Schwäbisch Hall 1984, 173.
- JANOSA MANUEL: Hasenstein bei Zillis – eine mittelalterliche Burg auf römischen Mauern. In: Archäologischer Dienst Graubünden (Hrsg.): Archäologie in Graubünden, Funde und Befunde. Festschrift zum 25jährigen Bestehen des Archäologischen Dienstes Graubünden. Chur 1992, 321–325.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Archäologischer Dienst Graubünden

Zillis-Reischen, Viamala

LK 1235, 2 753 888/1 169 587, 836 m ü. M.

Zeitstellung: Späte Bronzezeit / Ältere Eisenzeit, wahrscheinlich Späte Bronzezeit

Anlass: Zufallsfund **Funddatum:** 4. Juli 2015

Verantwortlich: Thomas Reitmaier **Text:** Monika Oberhänsli, Leandra Reitmaier-Naef, Phil* C. Grutsch

Am westlichen Ufer des Hinterrheins, unterhalb des Wanderweges durch die Viamala, entdeckte Markus Weidmann aus Versam im Sommer des Jahres 2015 ein bronzenes Beil. Es lag offen zwischen Felsblöcken, Rheingeschiebe und Schwemmholz **Abb. 1.**

Beim vorliegenden Fund (FO-Nr. 42579.1.1) handelt es sich um ein oberständiges Lappenbeil mit ausgeprägter Schulter und leicht eingeschwungenem Blatt **Abb. 2.** Es weist eine Länge von 15,8 cm auf und wiegt 556 Gramm. Von der alt ausgebrochenen Nackenkerbe abgesehen, sind keine primären Verschleissmerkmale vorhanden. An der patinierten Oberfläche, insbesondere innerhalb der Lappen, haften ankorodierte Sedimentbestandteile wie kleine Quarzkiesel. Verrundete oder abgerollte Partien fehlen.

Lappenbeile bezeugen eine in der Spätbronzezeit eingeführte, funktional optimierte Schäftungstechnik in Zentraleuropa. Die Schaftlappen des Beils wurden um den hölzernen Schaft geschmiedet, wodurch im Vergleich zu früheren Beiltypen eine höhere Stabilität des Geräts erreicht wurde. Schaftlappenbeile der Spätbronze- und Eisenzeit weisen fast ausschliesslich ein schwach bis stark ausschwingendes Blatt auf. Die Seiten des vorliegenden Beilblatts hingegen verlaufen parallel und enden an der Schneide eingezogen; formal identische Vergleichsfunde hierfür sind rar. Zudem

sind nur bedingt typologisch aussagekräftige Merkmale vorhanden, was die sichere zeitliche Einordnung erschwert. Ein formal sehr ähnlicher Vergleichsfund mit geringfügig ausschwingendem Blatt, jedoch ohne Nackenkerbe, stammt aus einem Depot in Ottenstall in Bayern (D), der unter anderem mit Lappenbeilen der Formen Homburg und Geseke-Biblis – und damit Leitformen der ausgehenden Spätbronzezeit (Ha B3, 9. Jahrhundert v. Chr.) – vergesellschaftet ist. Das im Nacken fragmentierte Lappenbeil von Ilanz/Glion weist ebenfalls ein nahezu rechteckiges Blatt auf und wird typologisch im 9./8. Jahrhundert v. Chr. verortet. Formal abweichende, in etwa zeitgleiche Vergleichsfunde aus Graubünden liegen in

Abb. 1: Zillis-Reischen, Viamala. 23. April 2023. Der Fundort des Beils (Pfeil). Blick gegen Norden.





Abb. 2: Zillis-Reischen, Viamala. 2015. Das bronzenen Lappenschopper, wahrscheinlich 9. Jahrhundert v. Chr. Es wurde nur partiell restauriert. Dunkel: restaurierte Oberfläche, hell: originale Fundpatina. Mst. 1:2.

Untervaz, Chur und Davos vor. In Norditalien werden formal ähnliche Beile hingegen deutlich jünger, nämlich ins 6./5. Jahrhundert v. Chr. datiert. Diese weisen jedoch keine Nackenkerben auf, welche funktional bedingt im Laufe der älteren Eisenzeit zunehmend seltener werden. Da Nackenkerben in der Spätbronzezeit indes noch häufig vorkommen und die Formgebung für eine eisenzeitliche Datierung eher flau und wenig kantig ausgeprägt ist, wird eine Datierung des Beils in die Spätbronzezeit (Ha B3, 9. Jahrhundert v. Chr.) als wahrscheinlicher erachtet. Eine jüngere Datierung kann jedoch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Spätbronzezeitliche Bronzebeile treten in Mitteleuropa als Bestandteile von Gräbern und Depots oder isoliert als Gewässer- oder Einzelfunde auf, wobei eine deutliche Mehrheit dieser Gewässerfunde aus Flüssen stammt. Letztere sind in grosser Zahl

als Einzeldeponierungen – üblicherweise vollständig und in einem gebrauchsfertigen Zustand – in Flüssen versenkt worden. Diese Vielzahl bezeugt eine in Mitteleuropa gängige Deponierungspraxis, wobei sich Beile als Opfergaben insofern besonders eigneten, als sie sowohl funktionale (Waffe, Arbeitsgerät) als auch symbolische Wertesaspekte (Materialwert, Barrentgeld, Macht) vereinten.

Die in der Zahl spärlichen, ankorrodierten Flusssedimentpartikel am Beil weisen die mindestens zeitweise Lagerung in Gewässern nach, wobei die gute Oberflächenerhaltung des Beils gegen einen lang andauernden Verbleib in strömungsreichem Gewässer spricht. Der Fundkontext des Beils ist zwar unbekannt – der Fundort lässt gleichwohl vermuten, dass es sich um eine Opfergabe handelt: Hinsichtlich des Deponierungsorts dürfte die markante Verengung der Viamala ebenso eine Rolle gespielt haben wie

DBM Labor-Nr. 5806/22 FO-Nr. 42579.1.1	Ag Silber	Cd Cadmium	Sb Antimon	Te Tellur	Bi Bismut	U Uran	P Phosphor	S Schwefel	Cr Chrom
Gewichtsprozent (wt.-%)	0,086	<0,00015	0,088	0,0015	0,029	<0,00003	0,00032	0,34	<0,0001

Mn Mangan	Co Cobalt	Ni Nickel	Zn Zink	As Arsen	Se Selen	Sn Zinn	Pb Blei	Fe Eisen	Cu Kupfer	sum total
0,00016	0,16	0,13	0,010	0,46	<0,0005	10,2	1,28	0,052	86,8	99,61

der Hinterrhein selbst. Es ist anzunehmen, dass das Beil in einem strömungsarmen Bereich des Hinterrheins unweit des Fundorts als Weihegabe deponiert worden ist.

Das vorliegende Beil wurde im Rahmen des Projektes *Arom Alpin* mittels ICP-MS-Analyse (Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry; zu Deutsch Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma) auf seine chemische Zusammensetzung untersucht **Abb. 3**. Es handelt sich um eine zeittypische Kupferlegierung mit einem Zinn-Anteil von gut zehn Gewichtsprozent und mehr als einem Gewichtsprozent Blei. Einer ersten Einschätzung zufolge verweisen die Spurenelemente auf die Verwendung von Kupfer aus einer Kupferkieslagerstätte, das möglicherweise untergeordnet mit Kupfer aus einer Fahlerzlagerstätte vermischt wurde. Sowohl die Verwendung von solchem «Mischkupfer» als auch die erhöhten Bleigehalte – als Teilsubstitut für Zinn? – sind charakteristische metallurgische Phänomene der späten Bronzezeit und älteren Eisenzeit im ostalpinen Raum.

Arom Alpin: Aneignung von Rohstoffen und Metallproduktion – Die Alpen in der Bronze- und Eisenzeit. Projekt des Archäologischen Dienstes Graubünden und des Deutschen Bergbau-Museums Bochum zur Erforschung des urgeschichtlichen Bergbaus im Revier Cotschens (Marmorera GR) und zur spätbronzezeitlichen Metallzirkulation im Raum Graubünden, Laufzeit 2022–2023. Die Auswertung der Metallanalysen befindet sich

zum Publikationszeitpunkt noch in Bearbeitung durch Leandra Reitmaier-Naef und Phil C. Grutsch.*

Literatur

- CARANCINI GIAN LUIGI: Le asce nell’Italia continentale II. Prähistorische Bronzefunde IX, 12. München 1984.
- FALKENSTEIN FRANK: Das bronzeze Lappenbeil von den Rothensteinen bei Stübig. Ein Beitrag zu den bronzezeitlichen Beildeponierungen in Nordbayern. In: FALKENSTEIN FRANK (Hrsg.): Hohler Stein, Rothensteine und Jungföhöhle. Archäologische Forschungen zur prähistorischen Nutzung naturheiliger Plätze auf der Nördlichen Frankenalb. Scheinfeld 2012, 74–99.
- GRUTSCH CAROLINE O. / LUTZ JOACHIM / GOLDENBERG GERT / HIEBEL GERALD: Copper and bronze axes from Western Austria reflecting the use of different copper types from the Early Bronze Age to the Early Iron Age. In: TURCK ROUVEN / STÖLLNER THOMAS / GOLDENBERG GERT (Hrsg.), Alpine Copper II – Alpenkupfer II – Rame delle Alpi II – Cuivre des Alpes II. New Results and Perspectives on Prehistoric Copper Production. Der Anschnitt, Beiheft 42 = Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum 236. Rahden/Westfalen 2019, 335–362.
- LUTZ JOACHIM: Alpenkupfer – die Ostalpen als Rohstoffquelle in vorgeschichtlicher Zeit. In: BARTELHEIM MARTIN / HOEJS BARBARA / KRAUSS RAJKO (Hrsg.): Von Baden bis Troia. Ressourcenutzung, Metallurgie und Wissenstransfer. Eine Jubiläumsschrift für Ernst Pernicka. Oriental and European Archaeology, Band 3. Rahden/Westfalen 2016, 333–358.
- MAYER EUGEN FRIEDRICH: Die Äxte und Beile in Österreich. Prähistorische Bronzefunde IX, 9. München 1977.
- PÁSZTHORY KATHARINE / MAYER EUGEN FRIEDRICH: Die Äxte und Beile in Bayern. Prähistorische Bronzefunde IX, 20. Stuttgart 1998.
- SEIFERT MATHIAS: Untervaz, Kiesgrube. Fundbericht. Archäologie Graubünden 1. Chur 2013, 201–204.
- SEIFERT MATHIAS: Die spätbronzezeitlichen Funde aus Ilanz. Archäologie Graubünden 3. Chur 2018, 51–58.

Abbildungsnachweis

Abb. 1–3: Archäologischer Dienst Graubünden

Abb. 3: Zillis-Reischen, Viamala. Originalmessdaten der ICP-MS-Analyse der Probe des Beils im Forschungslabor des Deutschen Bergbau-Museums Bochum (Labor-Nr. DBM-5806/22). Alle Angaben in Gewichtsprozent (wt.-%), nicht nach Kupfer normiert.

Zizers, Vial

LK 1176, 2 761 977/1 200 252, 572 m ü. M.

Zeitstellung: Römische Epoche, Mittelalter, Neuzeit **Anlass:** Neubau, Umbau **Dauer:** 26. April bis 28. Mai 2021; 19. Januar bis 3. November 2022 **Verantwortlich:** Bernd Heinze, Raphael Sele **Text:** Raphael Sele

Das sogenannte Untere Schloss aus dem 17. Jahrhundert, ursprünglich Stammsitz der Familie Salis-Zizers, steht am südlichen Rand des historischen Kerns von Zizers. Östlich der Schlossbauten setzt die Flur Vial bzw. der Schlossbungert an, eine über 8600 m² grosse Wiese (Parz. 439) in leichter Hanglage, die früher als Obstwiese und Weide genutzt wurde und bislang nicht überbaut war. 2019 von einer Investorengruppe erworben, wird das Schloss und seine Nebengebäude ab 2022 massgeblich umgebaut. Zudem entstehen auf der Parz. 439 ab 2023 mehrere Wohneinheiten und eine Tiefgarage.

Da auf der Parz. 439 mit archäologischen Hinterlassenschaften zu rechnen war, unternahm der Archäologische Dienst Graubünden bereits im Herbst 2020 eine grossflächige Prospektion mittels Georadar. Im Frühjahr 2021 folgten Sondierungen in Form von sechs Baggerschnitten (ca. 800 m²). Darin zeigten sich hauptsächlich natürliche Schichten, unter anderem ausgedehnte Bachschutt- und Murgangablagerungen, die auf fluviatile Ereignisse wie Rüfen/Murgänge und Übersarungen zurückgehen. Zur zeitlichen Einordnung der Stratigraphie wurde eine in mehreren Sondierschnitten in 2,5 m–4 m Tiefe angetroffene lehmige Schicht, die wiederholt Holzkohleflitter, jedoch keine Spuren menschlicher Aktivität aufwies, mittels der Radiokarbonmethode datiert. Die errechnete Zeitspanne liegt um die Mitte

des 4. Jahrtausends v. Chr., also im Jungneolithikum (BE-16235.1.1, 4642 ±24 BP).

Archäologisch erwies sich die südliche Hälfte der Parz. 439 als irrelevant. Hingegen wurden auf der nördlichen – ca. 0,5m–1 m oberhalb der genannten neolithischen Schicht – ein spätromisches Grab, eine Feuerstelle und Pfostensetzungen entdeckt. Infolgedessen wurde 2022 in diesem Bereich eine grossflächige Ausgrabung realisiert (gesamter Untersuchungsperimeter ca. 2500 m²).

Die Ausgrabung hat einerseits ein spätromisches Gräberfeld, andererseits ein frühmittelalterliches Handwerksareal erbracht **Abb. 1**. Stratigraphisch liessen sich die beiden Nutzungshorizonte jedoch nur bedingt abgrenzen, da sie nicht durch ein geologisches Ereignis wie eine Rüfe oder Übersarung, welches gleichsam eine Zäsur bilden würde, getrennt waren. Darüber hinaus waren die römischen und frühmittelalterlichen Schichten gestört, d. h. teilweise nach oben hin gekappt und miteinander vermischt: Offenbar war in diesem Gebiet einige Zeit nach der Aufgabe der frühmittelalterlichen Siedlungstätigkeit, wohl aber noch im Mittelalter, Ackerbau betrieben worden.

Einschliesslich des 2021 entdeckten Grabs (Grab 1) wurden insgesamt 16 *in situ* befindliche, zumeist West-Ost ausgerichtete Körperbestattungen in gestreckter Rückenlage dokumentiert. Das Gräberfeld erstreckte sich in nordsüdlicher Richtung über eine Länge von mehr als 26 m, wobei sich zwischen den einzelnen Gräbern stellenweise Lücken von mehreren Metern ergaben. Bemerkenswert ist eine Hockerbestattung (Grab 15), die ausserdem von einer späteren Grablegung (Grab 12) gestört wurde.



Abb. 1: Zizers, Vial. 2022. Nordwestlicher Bereich des Untersuchungsperimeters. Übersichtsplan des spätrömischen Gräberfelds (die im Text genannten Gräber sind angeschrieben) und der frühmittelalterlichen Befunde. Diverse Strukturen (Gruben etc.) sind nicht abgebildet. Mst. 1:150.

Abb. 2: Zizers, Vial. 2021. Detailaufnahme einer in mehreren Situationen abgetragenen Konzentration (Pos. 435) von kalzinierten Knochen und römischen Funden. Deutlich erkennbar sind sekundär verbrillierte Scherben einer Terra Sigillata-Schüssel des Typs Dragendorff 37. Blick gegen Osten.



Eine anthropologische Untersuchung der Skelette durch die Interkantonale Arbeitsgemeinschaft zur Betreuung anthropologischer Funde (IAG) hat ergeben, dass es sich um sieben Männer, sechs Frauen und drei nicht erwachsene Individuen handelt, wobei das Altersspektrum vom Jugend- bis zum mittleren Erwachsenenalter reicht. Kinder wie auch Individuen hohen Alters fehlen hingegen gänzlich.

Etwa die Hälfte der Körpergräber enthielt Beigaben, darunter Keramik- und Lavezgefässe, Eisen- und Buntmetallobjekte (Armreif, Fibel etc.) sowie Tierknochen bzw. Speisebeigaben. Einzelne Bestattungen waren vergleichsweise reich ausgestattet: In Grab 1 fand sich neben einem Eisenmesser und einer Buntmetallschnalle die Längshälfte eines Schafes oder einer Ziege. Das Inventar von Grab 9 umfasste zwei Lavezgefässe, eine Terra Sigillata-Schale, ein Glasfläschchen, zwei Eisenobjekte sowie Speisebeigaben. Anhand der Fundobjekte lässt sich das Gräberfeld in die spätömische bis spätantike Epoche einordnen.

Diese Datierung wird durch Radiokarbonmessungen untermauert.

Eine Analyse von Skelettresten aus Grab 1 ergab eine Zeitspanne vom 3.–4. Jahrhundert (Grab 1: BE 16236.1.1, 1797 ± 24 BP). Eine in der Nähe gelegene Feuerstelle (Pos. 26) wurde ungefähr in die gleiche Zeit datiert (BE 16237.1.1, 1767 ± 22 BP); anscheinend ist sie also mit dem Bestattungsritus in Verbindung zu bringen. Vier beigabenlose Gräber (Grab 5, 12, 15, 18), die sich in unterschiedlichen Bereichen des Gräberfelds befanden, datieren schwerpunktmässig ebenfalls ins 3. und 4. Jahrhundert, wobei für Grab 18 ein Enddatum in der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts vorliegt (Grab 5: BE-20015.1.1, 1737 ± 28 BP; BE-20016.1.1, 1782 ± 29 BP; Grab 12: BE-20017.1.1, 1748 ± 28 BP; BE-20018.1.1, 1718 ± 28 BP; Grab 15: BE-20019.1.1, 1822 ± 28 BP; BE-20020.1.1, 1794 ± 28 BP; Grab 18: BE-20021.1.1, 1655 ± 28 BP; BE-20022.1.1, 1662 ± 28 BP).

Im Bereich des Gräberfelds wurden drei – zum Teil durch spätere Bodeneingriffe stark gestörte – Konzentrationen von kalzinierten Knochen entdeckt, die jeweils mit römischen Funden vergesellschaftet waren. Der am besten erhaltene Befund (Pos. 435) zeichnete sich im Hangschuttmaterial schwach als Grube von maximal 65 cm Durchmesser ab. Neben Knochen fanden sich darin Eisen-, Buntmetall- und Glasreste sowie diverse feuerverehrte Passscherben einer reliefverzierten Terra Sigillata-Schüssel des Typs Dragendorff 37 **Abb. 2**. Das Dekor, alternierend Minerva mit Rundschild und Amor mit Fruchtkorb, entspricht der Ware aus Rheinzabern (D) im späteren 2. Jahrhundert. Die kalzinierten Knochen sind überwiegend als faunistisches Material anzusprechen; ob sich darunter auch einzelne menschliche Reste befinden, ist



Abb. 3: Zizers, Vial. 2021. Abgeböschte Sondierfläche im nordwestlichen Bereich des Untersuchungsperi- meters. Das Nord- und das Ost-Profil wurden gereinigt und dokumentiert, es zeigten sich unterhalb der römischen/frühmittelalterlichen Befunden jedoch aus- nahmslos natürliche Schich- ten. Blick gegen Norden.

derzeit nicht abschliessend geklärt. Nichtsdestotrotz könnte es sich um die Überreste von Brandgräbern handeln, die zu einer frühen, bis mindestens ins 2. Jahrhundert zurückreichenden Belegungsphase des Gräberfelds gehören.

Schliesslich liegen aus verschiedenen Bereichen der Grabung zahlreiche fragmentierte Funde vor, die – anscheinend im Zuge des mittelalterlichen Ackerbaus – sekundär umgelagert und über eine grössere Fläche verteilt, also aus ihren ursprünglichen Fundzusammenhängen herausgelöst wurden. Dabei handelt es sich sowohl um römisches als auch frühmittelalterliches Fundmaterial, wobei sich die Unterscheidung, so bei unspezifischen Eisen- und Buntmetallresten, Schlacke oder Lavezbruchstücken, bisweilen schwierig gestaltet.

Ohne eingehende Auswertung des Fundmaterials ist keine abschliessende Beurteilung möglich. Es ist aber zu vermuten, dass die römischen Funde ursprünglich aus Körper- und Brandgräbern stammen, welche später

durch Umpflügen zerstört wurden. Dafür sprechen ihre Art und ihr Zustand: Augenfällig sind etwa diverse Terra Sigillata-Scherben des Gefässtyps Dragendorff 37, wovon ein beachtlicher Teil sekundär verbrannt ist. Ausserdem wurden am Schlossbungert keine Spuren der eigentlichen römischen Siedlung entdeckt.

Die frühmittelalterlichen Befunde stören das römische Gräberfeld stellenweise (ein markantes Beispiel hierfür bildet Grab 10, von welchem lediglich die Unterschenkelknochen erhalten waren). Ein Grubenhaus mit dreiseitig in Trockenbauweise erstellten Fundamentmauern zeigte drei Nutzungsphasen; in der letzten wurde es partiell verfüllt und im zentralen Bereich eine grosse Feuergrube betrieben **Abb. 1**. Zu den weiteren Befunden zählen eine Hangstützmauer mit einer daran ansetzenden, grossen Grube und ein Ofen, dessen genaue Funktion bislang nicht bestimmt ist.

Zahlreiche Schlacken und Eisenreste las- sen darauf schliessen, dass im Bereich des

Schlossbungert unter anderem Metall verarbeitet wurde, was sich in den gefassten Befunden allerdings nicht eindeutig widerspiegelt. Zwei Radiokarbondatierungen an Holzkohleflittern (BE-18810.1.1, 1313 ± 27 BP; BE-18811.1.1, 1465 ± 27 BP) weisen die mehrphasigen frühmittelalterlichen Befunde ins 6.–8. Jahrhundert, wobei der exakte Nutzungszeitraum unsicher bleibt. Damit ergeben sich Anknüpfungspunkte an den karolingisch-ottonischen «Könighof» (*curtis*) von Zizers, dessen Entstehung ins 8. Jahrhundert zurückgeht und der sich lediglich etwas mehr als 50 m nordöstlich der dokumentierten Strukturen befand.

Die archäologischen Sondierungen von 2021 erreichten aus bau- und sicherheitstechnischen Gründen Tiefen von maximal 4 m ab dem Ausgangsniveau (die teilweise bis zu 7,5 m tiefen baugeologischen Sondierungen konnten nicht begangen bzw. gereinigt werden). Das angestrebte Baugrubenniveau (2023) liegt jedoch stellenweise in einer Tiefe von bis zu 8 m. Und aufgrund der mächtigen Ablagerungsprozesse war nicht auszuschliessen, dass selbst mehrere Meter unter den römisch-frühmittelalterlichen Straten noch anthropogene Spuren vorhanden waren.

Im April 2022 konnte der Archäologische Dienst Graubünden geologische Bohrkerne begutachten. In einem davon war wenig oberhalb der absoluten Höhe des Baugrubenniveaus (2023) ein ca. 30 cm mächtiges, sandig-lehmiges Schichtpaket mit Holzkohleflittern auszumachen. Eine daran vorgenommene Radiokarbonanalyse (BE-18812.1.1, 8037 ± 34 BP) ergab den Zeitraum 7072–6822 v. Chr., also eine Datierung ins mittlere Mesolithikum.

Zur weiteren Abklärung wurde im Herbst 2022 in Zusammenarbeit mit der Baufirma

eine ca. $17 \text{ m} \times 16 \text{ m}$ grosse Sondierfläche in mehreren Stufen abgeteuft **Abb. 3**. Die abgetreppten Nord- und Ostprofile sowie Teile der Schnittinnenfläche wurden gereinigt und dokumentiert: Zwischen Bachschutt- und Murgangablagerungen zeigten sich wiederholt lehmig-sandige, holzkohlehaltige Schichten, die auf vergleichsweise langsame und graduelle, jedoch rein natürliche Akkumulationsprozesse hindeuten. Archäologische Funde wurden nicht entdeckt.

Parallel zu den archäologischen Arbeiten auf der Parz. 439 wurden 2022 auf dem Schlossgelände Werkleitungsgräben ausgehoben. Zumeist waren darin (unter den rezenten bzw. schlossbauzeitlichen Niveaus) nur natürliche Schichten festzustellen. Wenige Meter südlich des Schlosses wurde ein beigabenloses Grab angeschnitten, dessen kontextuelle und zeitliche Einordnung unsicher bleibt, zumal keine Hinweise auf weitere Gräber entdeckt wurden. In diesem Bereich zeigte sich außerdem ein mächtiges Mauerfundament, das der frühneuzeitlichen Schlossanlage oder möglicherweise einem mittelalterlichen Gebäude zuzuordnen ist. Nordwestlich des Schlosses wurden zwei aneinander anschliessende Gewölbe keller entdeckt, die auf ein frühneuzeitliches Nebengebäude des Schlosses zurückgehen dürften.

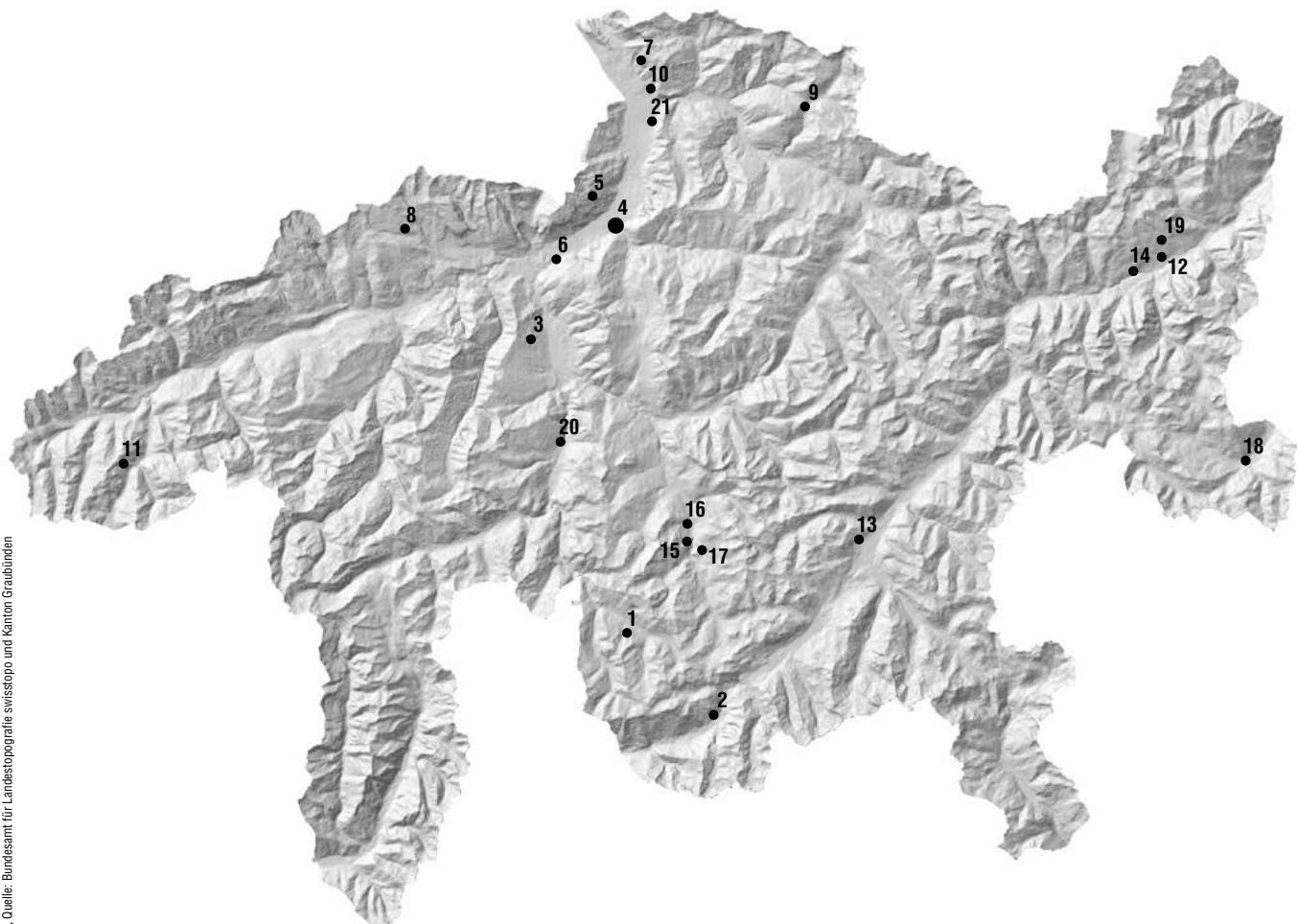
Literatur

- HEINZLE BERND: Zizers GR, Vial. Jahrbuch Archäologie Schweiz 105, 2022, 286.

Abbildungsnachweis

Abb. 1–3: Archäologischer Dienst Graubünden

Ortsverzeichnis



1:800 000 © Kanton Graubünden, Quelle: Bundesamt für Landestopografie swisstopo und Kanton Graubünden

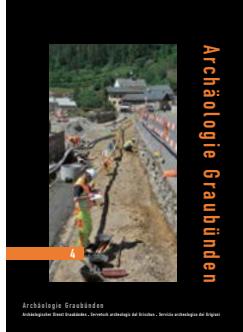
- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1 Avers | 12 Valsot. Ramosch |
| 2 Bregaglia | 13 Samedan |
| 3 Cazis. Cazis | 14 Scuol |
| 4 Chur | 15 Surses. Parsonz |
| 5 Chur. Haldenstein | 16 Surses. Salouf |
| 6 Domat / Ems | 17 Surses. Savognin |
| 7 Jenins | 18 Val Müstair. Müstair |
| 8 Laax | 19 Valsot. Vnà |
| 9 Luzein | 20 Zillis-Reischen |
| 10 Malans | 21 Zizers |
| 11 Medel (Lucmagn) | |

Zeittabelle

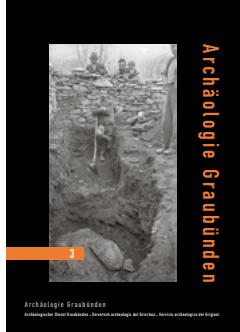
v. / n. Chr.	Epochen	Ausgewählte Fundstellen in Graubünden	
2000	Neuzeit		Val Müstair. Sta. Maria, Umbrailpass Domat / Ems, Tuleu bei Valsot. Ramosch, Fortezza Chur. Haldenstein, Schloss Haldenstein
1500			
1200	Spätmittelalter		Fürstenau, Haus Stoffel Surses. Marmorera, Burganlage Marmels
800	Hochmittelalter		Breil / Brigels. Waltensburg / Vuorz, Burganlage Jörgenberg Zillis-Reischen, Kirche St. Martin Mesocco, Castello di Mesocco
400 n. Chr.	Frühmittelalter		Val Müstair. Müstair, Kloster St. Johann Sils i. D., Burganlage Hohenrätiens Domleschg. Tomils. Tumegl / Tomils, Sogn Murezi Arosa. Castiel, Carschlingg Chur, Kirche St. Stephan
15 v. Chr.	Römische Epoche		Surses. Riom-Parsonz, Cadra Chur, Welschdörfli Surses. Bivio, Septimerpass
450	Eisenzeit	jüngere	Chur, Areal Ackermann Castaneda, Dorf Lantsch / Lenz, Bot da Loz Scuol. Sent, Val Fenga
800		ältere	Tamins, Unterem Dorf
1300	Bronzezeit	späte	Chur, Sennhof / Karlihof Scuol. Scuol, Munt Baselgia
1550		mittlere	Lumnezia. Lumbrein, Crestaulta St. Moritz, Mauritiusquelle Valsot. Ramosch, Mottata
2200		frühe	Surses. Savognin, Padnal
4000	Jungsteinzeit (Neolithikum)	späte	Tamins, Crestis Castaneda, Pian del Remit Chur, Areal Ackermann Untervaz, Haselboden senke
5000		mittlere	Zizers, Friedau
5500		frühe	Mesocco, Tec Nev
6000	Mittelsteinzeit (Mesolithikum)	jüngere	Mesocco, Tec Nev Bregaglia. Stampa, Maloja, Plan Canin
10 000 v. Chr.		ältere	Scuol. Ftan, Plan da Mattun Mesocco, Tec Nev
	Altsteinzeit (Spätpaläolithikum)	Chur, Marsöl	

Bereits erschienen im Somedia Buchverlag

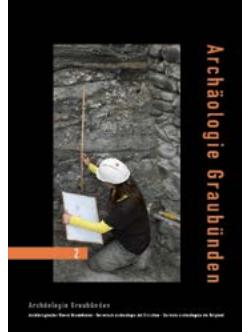
Archäologie Graubünden



Archäologie Graubünden 4
ISBN: 978-3-907095-34-8
Umfang: 260 Seiten
Einband: kartoniert
Erschienen: Dezember 2021



Archäologie Graubünden 3
ISBN: 978-3-906064-98-7
Umfang: 212 Seiten
Einband: kartoniert
Erschienen: August 2018



Archäologie Graubünden 2
ISBN: 978-3-906064-44-4
Umfang: 228 Seiten
Einband: kartoniert
Erschienen: August 2015



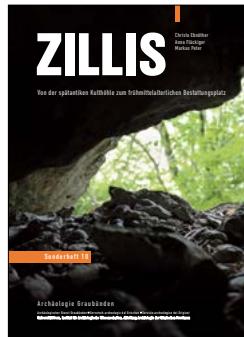
Archäologie Graubünden 1
ISBN: 978-3-906064-17-8
Umfang: 228 Seiten
Einband: kartoniert
Erschienen: September 2013

Erhältlich im Buchhandel oder direkt beim Somedia Buchverlag www.somedia-buchverlag.ch

Archäologie Graubünden, Sonderhefte



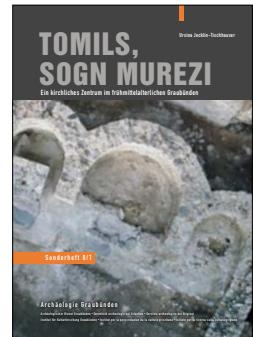
Alte Talwege im Unterengadin
ISBN: 978-3-907095-60-7
Sonderheft 11
Umfang: 144 Seiten
Einband: kartoniert
Erschienen: Dezember 2022



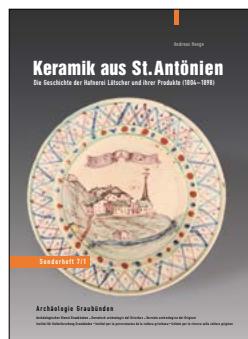
Zillis
ISBN: 978-3-907095-34-8
Sonderheft 10
Umfang: 204 Seiten
Einband: kartoniert
Erschienen: April 2021



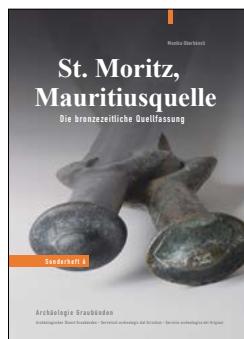
Domat/Ems, Sogn Pierer
ISBN: 978-3-907095-28-7
Sonderheft 9
Umfang: 350 Seiten
zwei Bände
Einband: kartoniert
Erschienen: Dezember 2020



Tomils, Sogn Murezi
ISBN: 978-3-907095-14-0
Sonderheft 8
Umfang: 758 Seiten
vier Bände im Schuber
Einband: kartoniert
Erschienen: Februar 2020



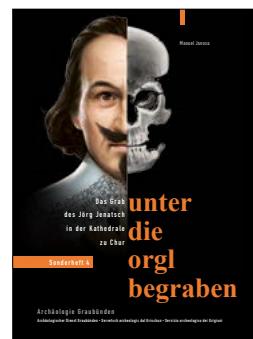
Keramik aus St. Antönien
ISBN: 978-3-907095-01-0
Sonderheft 7
Umfang: 523 Seiten
zwei Bände
Einband: kartoniert
Erschienen: Februar 2019



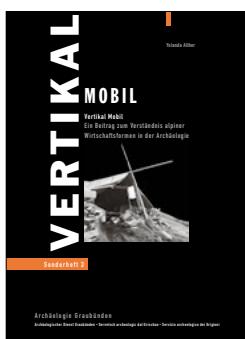
St. Moritz, Mauritiusquelle
ISBN: 978-3-906064-92-5
Sonderheft 6
Umfang: 310 Seiten
Einband: kartoniert
Erschienen: November 2017



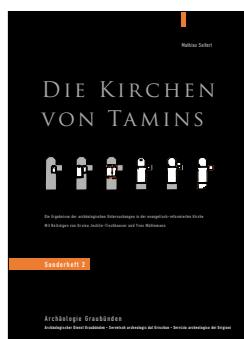
Cazis, Cresta: Die Keramik
ISBN: 978-3-906064-70-3
Sonderheft 5
Umfang: 396 Seiten,
zwei Bände im Schuber
Einband: kartoniert
Erschienen: Dezember 2016



unter die orgl begraben
ISBN: 978-3-906064-35-2
Sonderheft 4
Umfang: 212 Seiten
Einband: kartoniert
Erschienen: Dezember 2014



Vertikal Mobil
ISBN: 978-3-906064-24-6
Sonderheft 3
Umfang: 131 Seiten
Einband: kartoniert
Erschienen: April 2014



Die Kirchen von Tamins
ISBN: 978-3-906064-12-3
Sonderheft 2
Umfang: 48 Seiten
Einband: kartoniert
Erschienen: Mai 2013



Letzte Jäger, erste Hirten
ISBN: 978-3-906064-05-5
Sonderheft 1
Umfang: 296 Seiten
Einband: kartoniert
Erschienen: September 2012

