

Zeitschrift: Archäologie Graubünden. Sonderheft
Herausgeber: Archäologischer Dienst Graubünden
Band: 12 (2024)

Artikel: Die Mottata bei Ramosch : Aspekte einer prähistorischen Siedungslandschaft im Unterengadin
Autor: Della Casa, Philippe / Isenring, Lotti / Kurmann, Simon / Reitmaier, Thomas / Seifert, Mathias
Kapitel: 1: Befunde und Funde
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1062077>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

1 Befunde und Funde

1.1 Einleitung

Nach der Entdeckung von prähistorischen Siedlungsresten auf der Mottata 1953 durch Niculin Bischoff (1924–2018), folgten im Jahr 1954 die Sondiergrabung von Hans Conrad (1887–1961) und 1956–1958 die Flächengrabungen unter der Leitung von Benedikt Frei (1904–1975). Frei, der bereits mit den Ausgrabungen auf dem Montlingerberg im St. Galler Rheintal wegweisende Erkenntnisse zur alpinen Laugen-Melaun Kultur gewonnen hatte,¹ ging es bei den Untersuchungen auf der Mottata vor allem darum, anhand des stratigrafisch gegliederten Fundstoffes der spätbronze- und ältereisenzeitlichen Siedlungshorizonte die Entwicklungsstufen der Laugen-Melaun Kultur zu bestimmen.² Für die Umschreibung der daraus erwachsenen «rätischen Kultur» der jüngeren Eisenzeit stand ihm ein gut erhaltener Gebäudegrundriss und ein Fundinventar zur Verfügung, das die typische sogenannte Fritzens-Sanzeno Keramik beinhaltete. Zur absoluten Altersbestimmung der Siedlungshorizonte veranlasste Frei als einer der ersten Archäologen der Schweiz am physikalischen Institut in Bern ¹⁴C-Datierungen an Holzkohleproben. Die Möglichkeit der Altersbestimmung mit der ¹⁴C-Methode war seit 1949 bekannt, das ¹⁴C-Labor in Bern hatte seine Arbeit im Jahr 1953 aufgenommen.³

Die für ihn wichtigsten Ergebnisse der Ausgrabungen publizierte Frei bereits 1955 und 1959 in Vorberichten.⁴ Es blieb ihm, wie für die von ihm untersuchten Fundstellen Scuol, Munt Baselgia und Oberriet, Montlingerberg SG vergönnt, die Befunde und Funde der Mottata umfassend auszuwerten. Dieser Aufgabe hat sich dann Lotti Isenring (vormals Stauffer-Isenring) 1973 im Rahmen ihrer Lizentiatsarbeit an der Universität Zürich angenommen.⁵ Der Schwerpunkt lag dabei auf der Auswertung der Ausgrabungen auf der Mottata, *den grösseren Zusammenhängen und der kulturellen Einordnung der materiellen Hinterlassenschaft* sollte dann *in der folgenden Dissertation nachgegangen werden*.⁶ Als deren Thema wählte Lotti Stauffer-Isenring

SIMON KURMANN
MATHIAS SEIFERT



Abb. 1: Ramosch, Mottata 1956–1958. Das Ausgrabungsteam, bestehend aus namentlich unbekannten Arbeitern und Schülern aus Ramosch. Hinten mit Béret Armon Planta (links) und Niculin Bischoff (rechts).

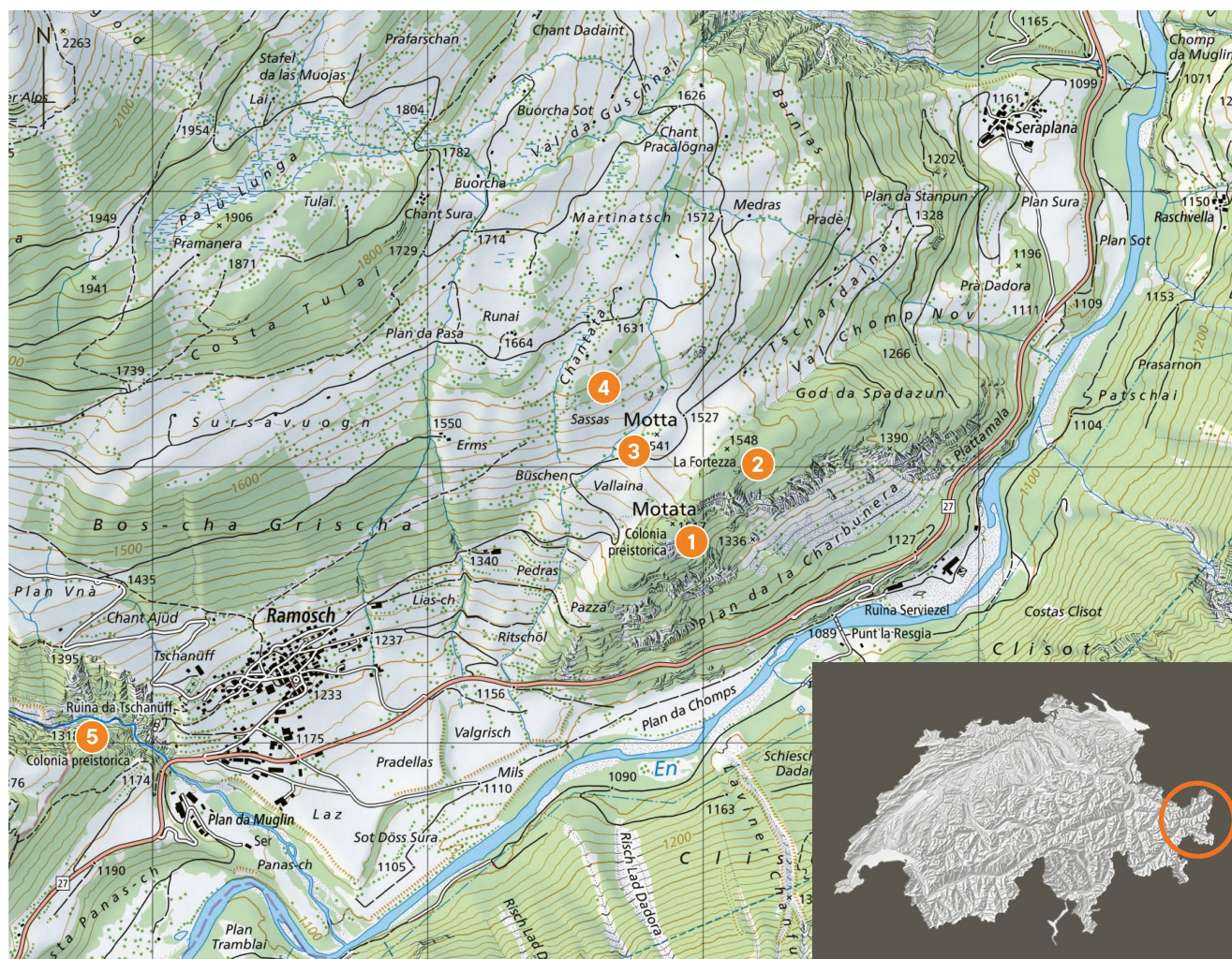


Abb. 2: Karte mit den wichtigen prähistorischen Fundstellen auf dem Gebiet von Ramosch, Gemeinde Valsot. Mst. 1:25'000.

- 1 Mottata
- 2 Fortezza
- 3 Motta
- 4 Prada da munt
- 5 Tschern

0 1km

dann aber den prähistorischen Siedlungsplatz auf der Munt Baselgia in Scuol, den Armon Planta (1917–1986) bzw. Benedikt Frei in den Jahren 1965–1968 ausgegraben hatten.⁷ Damit blieb ihre detaillierte und umfassende wissenschaftliche Bearbeitung der Befunde und Funde der Mottata unediert. Sie ist bis heute nur in wenigen Bibliotheken von Universitäten und archäologischen Ämtern zu finden.

2019/2020 führte die Abteilung Prähistorische Archäologie der Universität Zürich, die sich seit Jahrzehnten der archäologischen Erforschung des Alpenraumes widmet, ein Forschungsseminar durch, in dem die Studierenden verschiedene Aspekte zur prähistorischen Siedlungs- und Kulturlandschaft von Ramosch behandelten. Zentrales Thema war dabei die nochmalige Bearbeitung und Interpretation der Befunde und Funde der einzelnen Siedlungseignisse auf der Mottata, basierend auf der Auswertung und den Erkenntnissen der Lizentiatsarbeit von Lotti Isenring. Es war von grösstem Nutzen, dass die Bearbeiterin nach 50 Jahren (!) dafür gewonnen werden konnte, sich noch einmal kritisch mit den Befunden und Funden, deren Dokumentation und ihren damaligen Auswertungsergebnissen auseinanderzusetzen. Unschätzbar bleiben ihre Vorarbeiten zu den Grundlagen Freis, die Ordnung seiner Fotos, Pläne und Notizen, die Transkription der stenografisch abgefassten Tagebücher und Anmerkungen und schliesslich die Verknüpfung der Befunde und Funde zu den von ihr definierten Siedlungshorizonten der Mittel-, Spätbronze- und Eisenzeit. Sie bilden das Fundament des vorliegenden Beitrages, Ergänzungen sind zu jenen Themen

zugefügt, zu welchen die Forschung der vergangenen Jahrzehnte, aber auch die im Rahmen dieser Neubearbeitung aktuell durchgeführten naturwissenschaftlichen Untersuchungen (Dendro, ¹⁴C), neue Resultate lieferten.

Aus verschiedenen Gründen konnte die jetzige Bearbeitung nicht mit der gleichen Ausführlichkeit und wissenschaftlichen Tiefe erfolgen, welche die Lizentiatsarbeit von Lotti Isenring auszeichnen. Primär geht es hier um die Überprüfung der wichtigsten Ergebnisse der dort anhand der Befunde und Funde formulierten Siedlungsgeschichte von der Frühbronze- bis zur jüngeren Eisenzeit.

Am Anfang des Beitrages steht die Beschreibung von Freis Grabungstechnik und der Dokumentation der Befunde und Funde, um aufzuzeigen, welche Grenzen der Auswertung dieser «Altgrabung» gesetzt sind.

1.2 Die prähistorische Siedlungslandschaft von Ramosch

Die Ortschaft Ramosch liegt an der nördlichen Talseite des Unterengadins, in Hanglage auf 1232 m ü. M. oberhalb der Stelle, wo die in der Val Sinestra entspringende Brancla in den Inn mündet **Abb. 2**. Östlich des Dorfes steigt das Gelände zum markanten Felsriegel hinauf, der an der Südseite steil und felsig zum Inn abbricht und bergseitig einen Sattel zwischen Ramosch und dem östlich vorgelagerten Weiler Seraplana begrenzt.

Die Mottata⁸ ist die unterste Erhebung an der Westseite des Felsriegels (1517 m ü. M., **Abb. 3; Abb. 4**). Nach Osten schliesst die Fortezza an (1548 m ü. M.). Auf diesem lang gezogenen Hügel erstreckt sich das namensgebende Befestigungswerk, das nach seiner Form beurteilt, im 17. Jahrhundert während den Bündner Wirren erbaut worden sein dürfte.⁹ Am nördlichen Rand des Sattels erhebt sich als Gletscherrelikt der Moränenhügel der Motta (1541 m ü. M.). Prähistorische Spuren und Funde sind in den vergangenen 70 Jahren auf allen drei Hügeln entdeckt worden. Grossflächige Ausgrabungen auf der Mottata in den 1950er Jahren haben deren Besiedlung während der Bronze- und der Eisenzeit erwiesen (siehe **Kap. 1.5 – 1.9**). Auf den beiden anderen Hügeln sind ebenfalls prähistorische Relikte entdeckt worden, auf ihnen befanden sich nach Ausweis der Funde vermutlich auch eisenzeitliche Kultstätten (siehe **Kap. 1.10**). Ein weiterer bronzezeitlicher Siedlungsplatz liegt westlich des heutigen Dorfes auf dem Hügel Tschern, der sich hoch über der Schlucht der Brancla, gegenüber der Burganlage Tschanüff, erhebt. Er wurde ebenfalls bereits in den 1950er Jahren entdeckt.¹⁰

Die von zahlreichen Terrassen geprägte Landschaft im Talkessel von Ramosch und an den Hängen darüber (*Prada da Munt*) lassen auf eine intensive landwirtschaftliche Nutzung in prähistorischer und historischer Zeit schliessen, die durch die Untersuchungen von Angelika Raba bestätigt worden ist.¹¹ Auch das flache Gelände auf dem Bergsattel im Umland der Motta und die bergseitig anschliessende, in sanft ansteigende Stufen gegliederte Landschaft war bestens geeignet als Anbau- bzw. Weidegebiet.

Bei der Wahl des Siedlungsortes dürfte auch die Wasserversorgung ein Aspekt gewesen sein, den es zu berücksichtigen galt, insbesondere im niederschlagsarmen Unterengadin. Auf der Mottata entspringt keine Quelle, Wasser konnte aber an einem Quellaustritt unweit des Hügels (siehe **Kap. 6.4.3**) oder an den Bächen am bergseitigen Hang, an dessen Fuss sich heute ein Sumpfgelände ausdehnt, geholt werden.

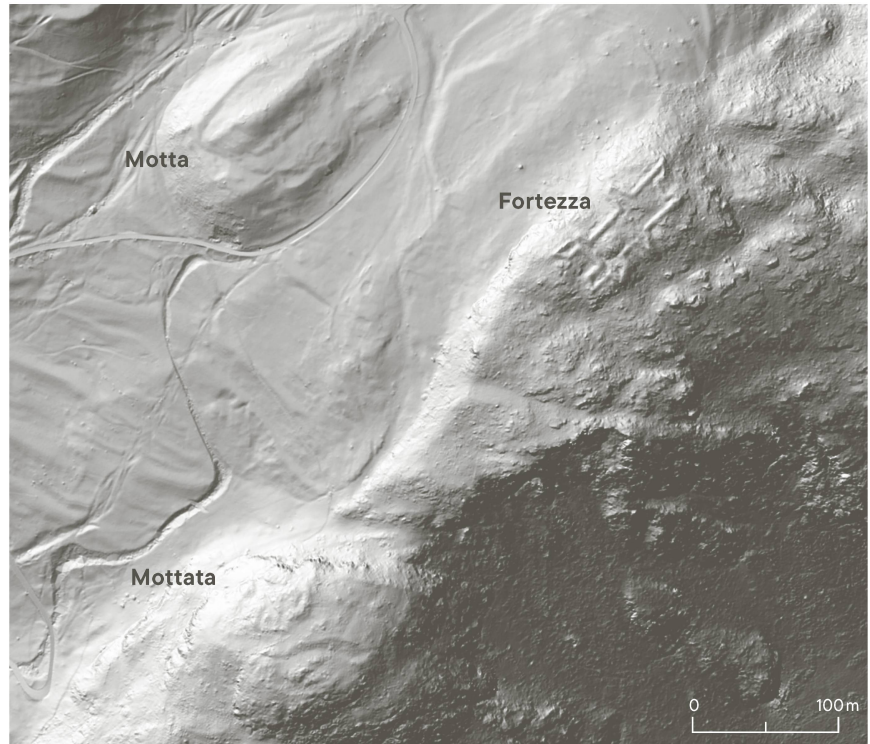


Abb. 3: Ramosch. Reliefkarte mit den Hügeln Mottata, Motta und Fortezza (mit der neuzeitlichen Befestigungsanlage). Mst. 1:5000.



Abb. 4: Ramosch 2024. Übersicht des Geländes mit den Hügeln Mottata, Fortezza und Motta. Im Hintergrund die Bergspitzen Dadora und Piz S-chalambert Dadaint. Blick gegen Süden.

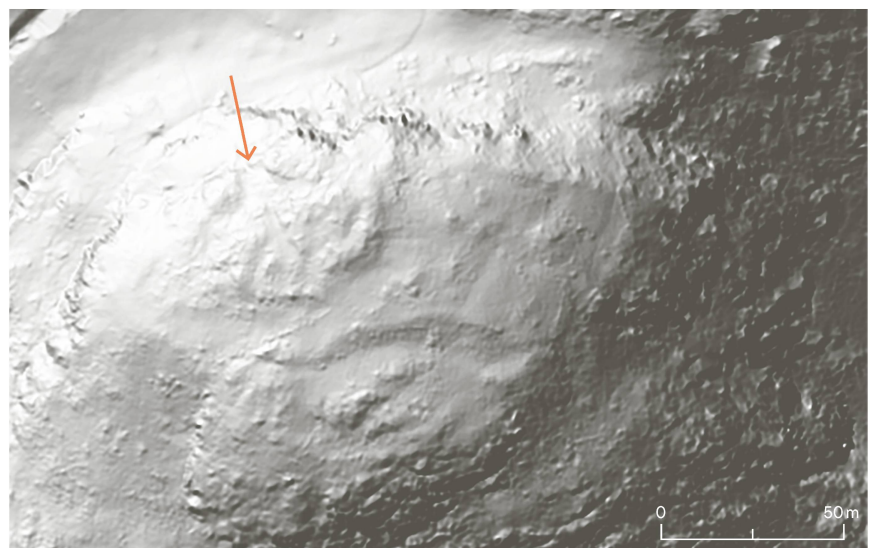


Abb. 5: Ramosch. Die Kuppe der Mottata ist geprägt von Höckern des Felsuntergrundes. Mst. 1:2000.

Die günstige geografische Lage am Kreuzungspunkt des Inntals (Ost-West) und der Verbindung Vinschgau – Val Fenga – Paznauntal (Nord-Süd) dürfte ein weiterer Grund dafür gewesen sein, die Siedlungen auf der Mottata zu errichten. Die Bedeutung der Val Fenga als Durchgangstal sowie als Weideland der prähistorischen Bevölkerungsgruppen aus dem Umland von Ramosch wurde in den letzten Jahren ausführlich erforscht.¹²

1.2.1 Topografie und Siedlungsfläche der Mottata

Die Mottata ist stark durch Rippen und Höcker des anstehenden Felsgrundes geprägt, dies zeigen das Relief **Abb. 5** und die Fotos der verschiedenen Abbaustadien deutlich (siehe auch **Abb. 17**; **Abb. 40**). Der Hügelkopf besitzt nur ein kleines Plateau von ca. 200 m², das einigermaßen eben ist. An der Westseite schliesst, tiefer gelegen, leicht nach Westen geneigtes Terrain mit einer Fläche von ca. 300 m² an, das in Richtung des Felsabbruchs über dem Inn von einem weiteren Geländestreifen etwa gleicher Grösse durch zwei Felshöcker getrennt ist. Eine weitere, deutlich steilere Geländepartie von knapp 1000 m² folgt in Richtung Ramosch als unterste Stufe, die noch als prähistorisches Baugelände in Frage kommt. Insgesamt ist damit für die Mottata von einer potenziellen Siedlungsfläche von maximal 2000 m² auszugehen. Mit dieser Grösse liegt die Mottata im Rahmen der Masse von mehreren, zum Vergleich beigezogenen alpinen Höhen- und Hangsiedlungen.¹³ Etwa doppelt so gross ist die geschätzte Fläche der Munt Baselgia in Scuol; das Hügelplateau des Padnal in Savognin weist mit 10'000 m² das potenziell grösste Siedlungsareal auf.

1.3 Dokumentation der Ausgrabungen 1954 – 1958

Die Auswertung von Altgrabungen ist in den meisten Fällen mühsam und mit einem grossen Aufwand verbunden. Man weiss zu Beginn nie, ob die neuen Erkenntnisse diesen aufzuwiegen vermögen. Häufig sind die Angaben in den Unterlagen unzureichend, zu wenig eindeutig und ausführlich oder gar nicht verständlich. Meist fehlen gerade die Pläne und Fotos, auf welchen der entscheidende Befund entsprechend abgebildet ist. Liegen die Ausgrabungen schon mehrere Jahrzehnte zurück, sind zudem von den damaligen Akteuren in wenigen Fällen noch Lebende zu finden, die Fragen verlässlich beantworten können. Die Frustration mündet in der Folge häufig in die Feststellung, dass die Ausgräber die Untersuchungen zu wenig exakt oder gar schlecht durchgeführt haben. Berücksichtigt man aber die Zeit, in der die Grabungen stattgefunden haben, das Umfeld, die technischen Möglichkeiten, die Biografie und Ausbildung der Verantwortlichen und deren damalige Fragestellungen, können die häufig als Pionierleistungen zu wertenden Untersuchungen und deren Ergebnisse trotz aller Unzulänglichkeiten nicht hoch genug geschätzt werden. Zudem sollte man sich die Frage stellen, ob man es beim damaligen Wissensstand anders und vor allem besser gemacht hätte. Mit diesem Bewusstsein soll im Folgenden kurz auf die Qualitäten der Dokumentation zu den Ausgrabungen auf der Mottata eingegangen werden.

Die Unterlagen zu den Sondiergrabungen von 1954 sind als äusserst dürftig zu bezeichnen und der Auswertung wenig dienlich **Abb. 6**; **Abb. 7**.¹⁴ Deutlich besser steht es diesbezüglich um die Untersuchungen in den Jahren 1956 – 1958 von Benedikt Frei. Frei, infolge seiner früheren Ausgrabungstätigkeit vertraut mit den damals gängigen Ausgrabungsmethoden, war sich der Wichtigkeit der Dokumentation der aufgedeckten Strukturen bewusst. Diese umfasst neben den Tagebüchern, Fotos und Diapositiven auch Grundriss-, Profilpläne und Skizzen. Die besonderen und stratigrafisch wichtigen Funde sind dreidimensional eingemessen, ein grosser

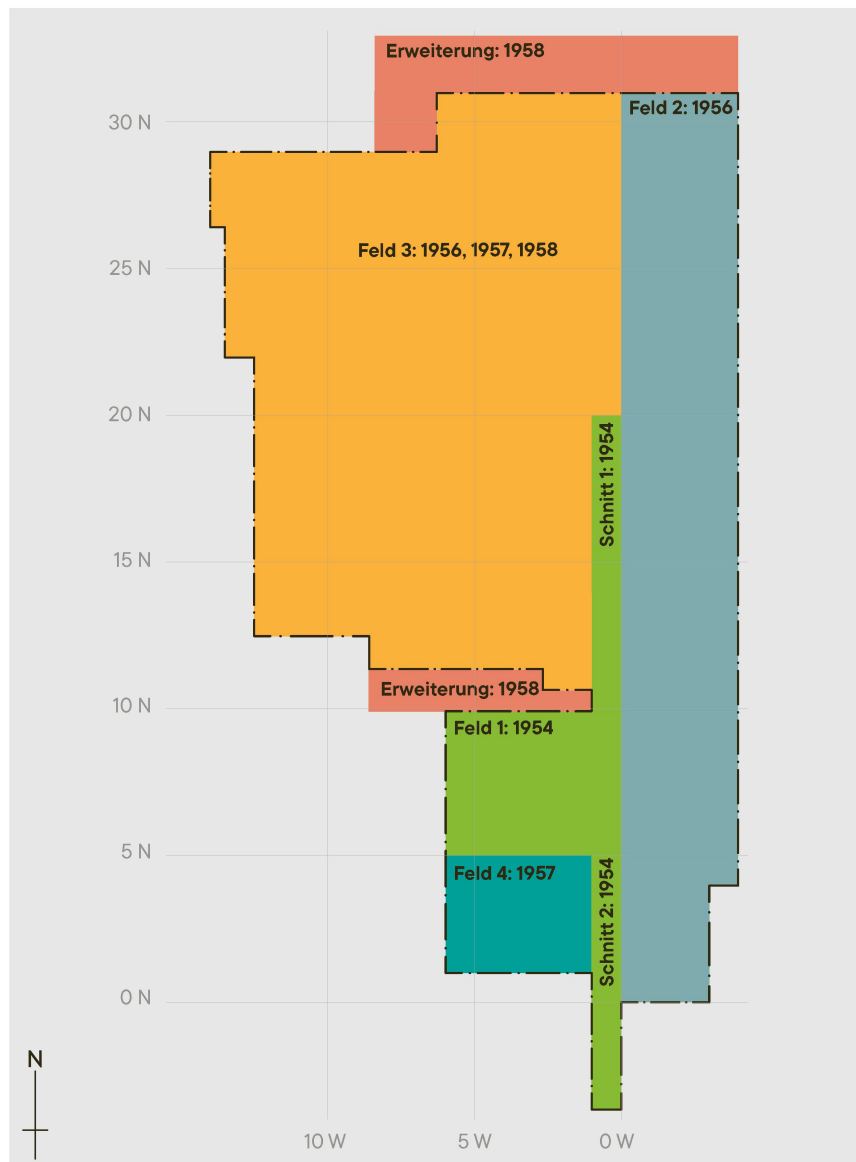


Abb. 6: Ramosch, Mottata 1954–1958. Grundrissplan mit den Ausgrabungsflächen in den Jahren 1954 und 1956–1958. Mst. 1:250.



Abb. 7: Ramosch, Mottata 1954. Die Schnitte 1 und 2 mit Feld 1.

- a Blick nach Norden
- b Blick nach Süden

Teil zumindest nach Abstichen zusammengefasst.¹⁵ Als Ausgrabungsteam standen ihm neben Armon Planta und Niculin Bischoff Arbeiter und Schüler aus Ramosch zur Verfügung **Abb. 1**.

In Kenntnis des Fundbestandes aus der Sondierung von Hans Konrad, stand für Benedikt Frei bei seinen Ausgrabungen auf der Mottata die Gliederung der Chronologiestufen anhand der Funde in der Laugen-Melaun Tradition im Vordergrund. Mit den nach Abstichen freigelegten Resten von Gebäuden und der Altersbestimmung der beiliegenden Funde definierte er für den Zeitraum von der Mittelbronzezeit bis in die jüngere Eisenzeit fünf Horizonte. Anhand der in Plänen, Skizzen und mit Fotos dokumentierten Strukturen können diese einigermassen nachvollzogen werden. Hingegen gelingt es nur teilweise die Verbindung zwischen den Befunden und den in den Profilplänen abgebildeten Schichten herzustellen **Abb. 8–10**. Dafür fehlen in den Profilplänen klare Schichtgrenzen, Bezeichnungen und detaillierte Beschreibungen, welche die Korrelation mit den Schichten der Flächenpläne ermöglichen. Dank den Angaben zu Höhenkoten in seinem Tagebuch und den Beschreibungen der Straten, aus denen ¹⁴C-Proben entnommen worden sind, kann wenigstens ein Teil der Schichten noch bestimmt werden.

Was zudem fehlt, sind durchgehende, in W-E- und N-S-Richtung verlaufende Profile, mit Hilfe derer die Stratigrafie für das ganze Ausgrabungsareal dreidimensional dargestellt sowie die Zusammengehörigkeit der Befunde und die Abfolge der Horizonte überprüft werden könnte. Die drei aussagekräftigen Profilpläne **Abb. 8–10** liegen alle im Nordteil der Ausgrabungsfläche, was die Schichtkorrelation mit dem mittleren und südlichen Bereich in dem unebenen, von Felsbuckeln geprägten Gelände verunmöglicht. Dies erklärt auch die weiträumigen Leerstellen auf den Grundrissplänen der einzelnen Siedlungshorizonte. Ausgenommen ist dabei der Horizont XI der eisenzeitlichen Siedlungsphase, in der das 11 × 11 m grosse Gebäude und der deutlich kleinere Nebebau die gesamte Fläche des Grabungsareales einnehmen **Abb. 34**. Deren Zusammengehörigkeit ist durch die Höhenmasse der Trockenmauern und durch die Überdeckung mit dem gleichen Schichtmaterial gesichert.

Zum Grossteil des Fundmaterials, das sich zur Hauptsache aus Gefässkeramik zusammensetzt, gibt es keine Angaben zur stratigrafischen Herkunft. Die als wichtig erachteten Funde verknüpfte Frei anhand ihrer Fundlage mit den Befunden des gleichen Schichtkontextes bzw. der gleichen Höhenlage und datierte anhand der typologischen Merkmale des Fundensembles den entsprechenden Siedlungshorizont (Bronzezeit, Melaun I–III, Fritzens-Sanzeno). Die Überprüfung hat nun gezeigt, dass die eingemessenen Funde nicht immer eindeutig einem Siedlungshorizont zugeordnet sind. Es kommt nicht selten vor, dass ältere Funde in einem jüngeren Siedlungshorizont erscheinen und umgekehrt. Da vom Team aus Schülern und Arbeitern in Abstichen und nicht nach Schichten gegraben wurde, ist es zwangsläufig zu fehlerhaften Zuweisungen gekommen. Betrachtet man die Profilpläne mit den zum Teil nur wenig mächtigen Schichten, war die eindeutige Zuweisung in vielen Fällen schwierig **Abb. 8–10**. Im Falle der Basisschicht zur *casa retica* im Siedlungshorizont XI hat sich zweifelsfrei gezeigt, dass sich diese aus Brandschutt einer älteren Phase zusammensetzt und nicht, wie von Frei angenommen, den Boden des Gebäudes bildete (**Kap. 9.1.1**). Zu berücksichtigen bleibt auch, dass während der Besiedlungszeit mehrfach Planien aufgetragen und Ausebnungen des Terrains vorgenommen worden waren **Abb. 9**. Dabei sind unweigerlich Schichten durchmischt worden.

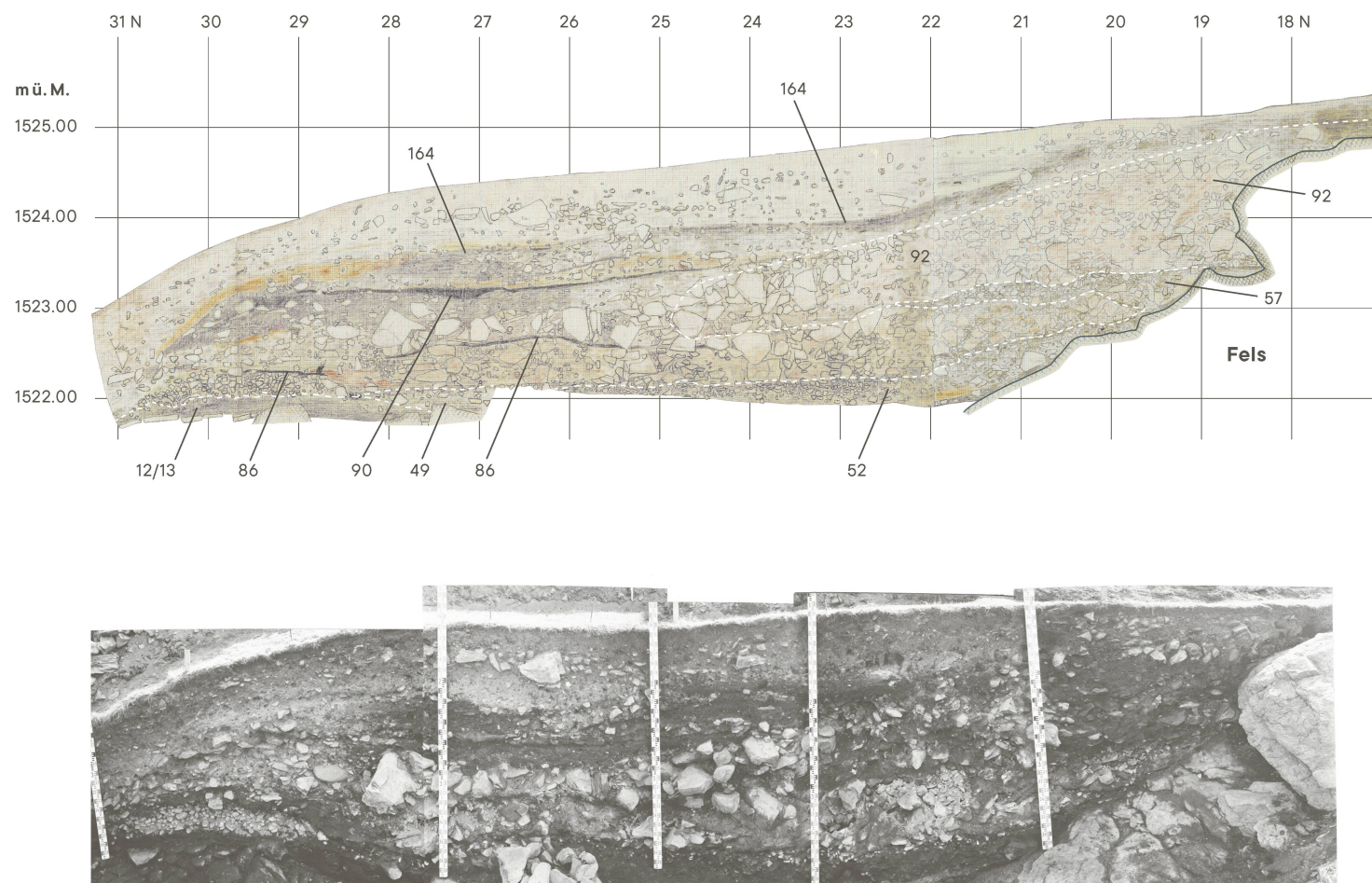
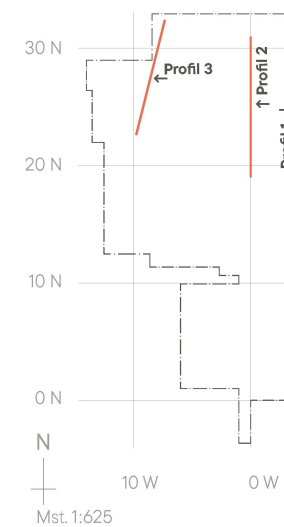
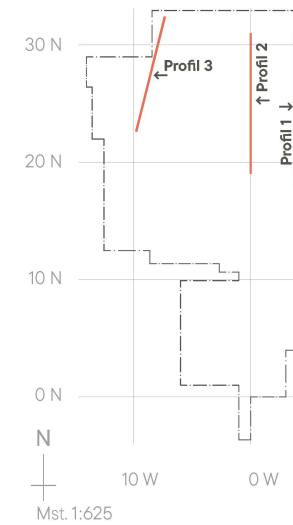
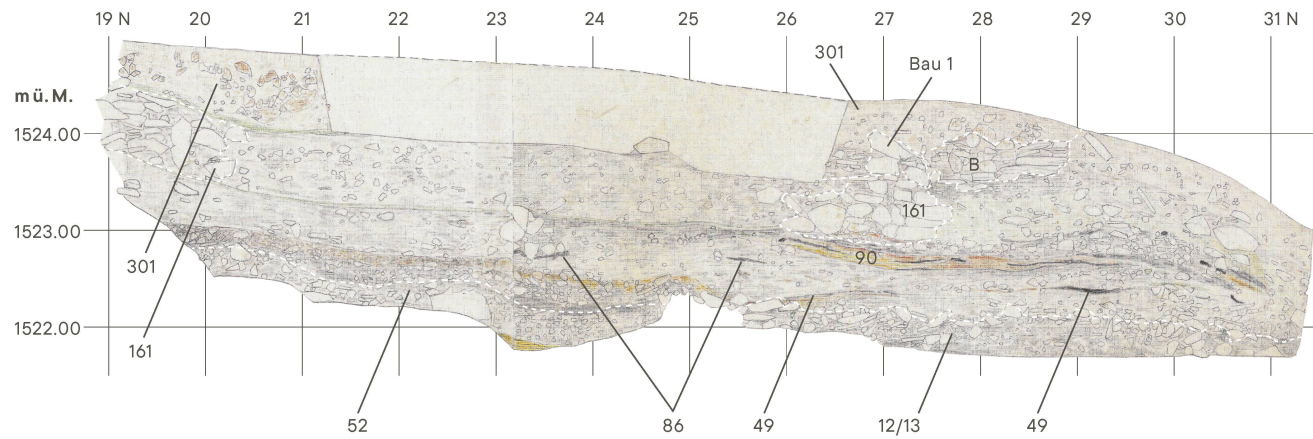


Abb. 8: Ramosch, Mottata 1956–1958. Zeichnung und Foto des Ostprofils 1 in Feld 2 mit Angabe ausgewählter Positionen (siehe Kap. 11). Mst. 1:75.





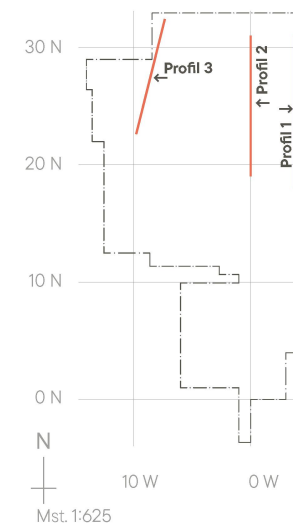
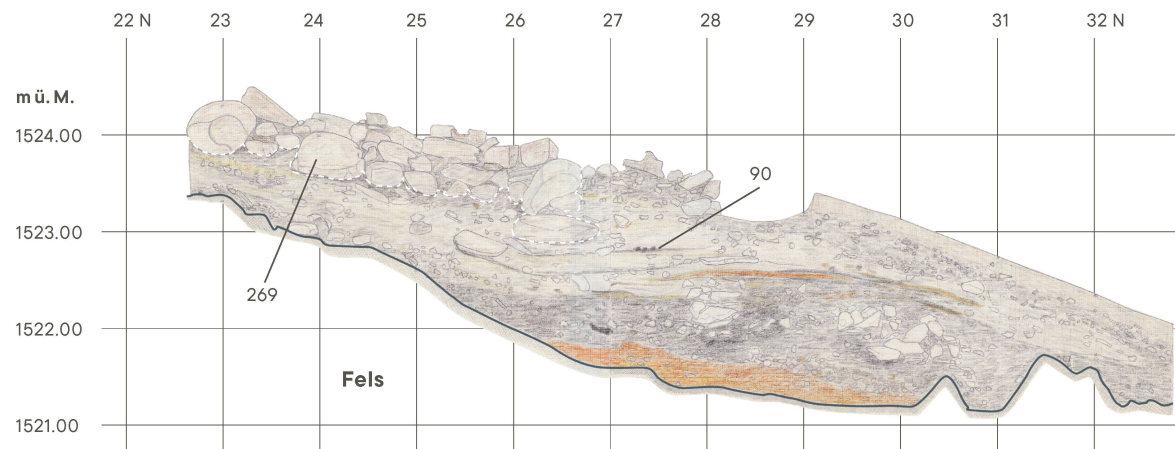


Abb. 10: Ramosch, Mottata 1956–1958. Zeichnung und Foto des Westprofils 3 in Feld 3 mit Angabe ausgewählter Positionen (siehe Kap. 11). Mst. 1:75.

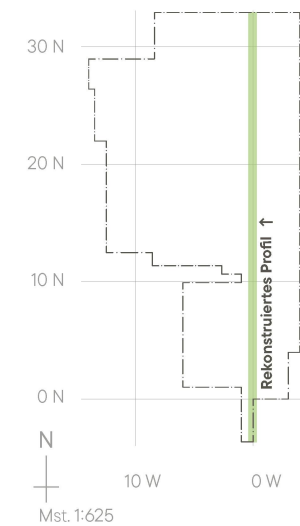
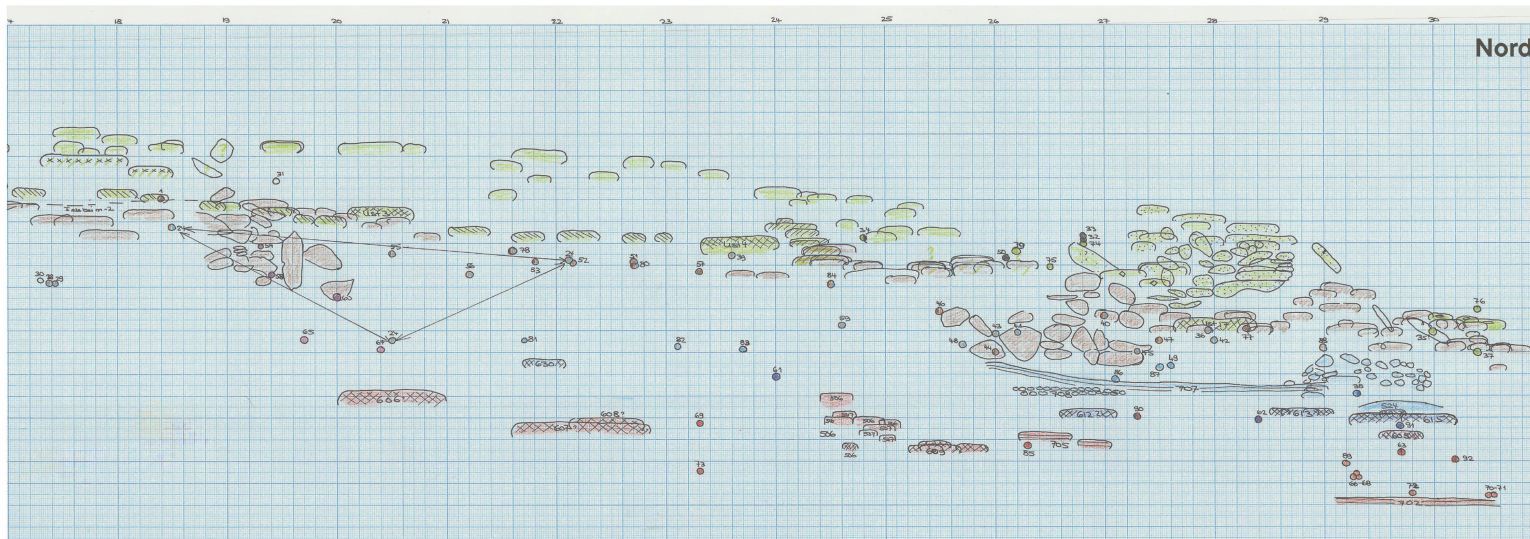
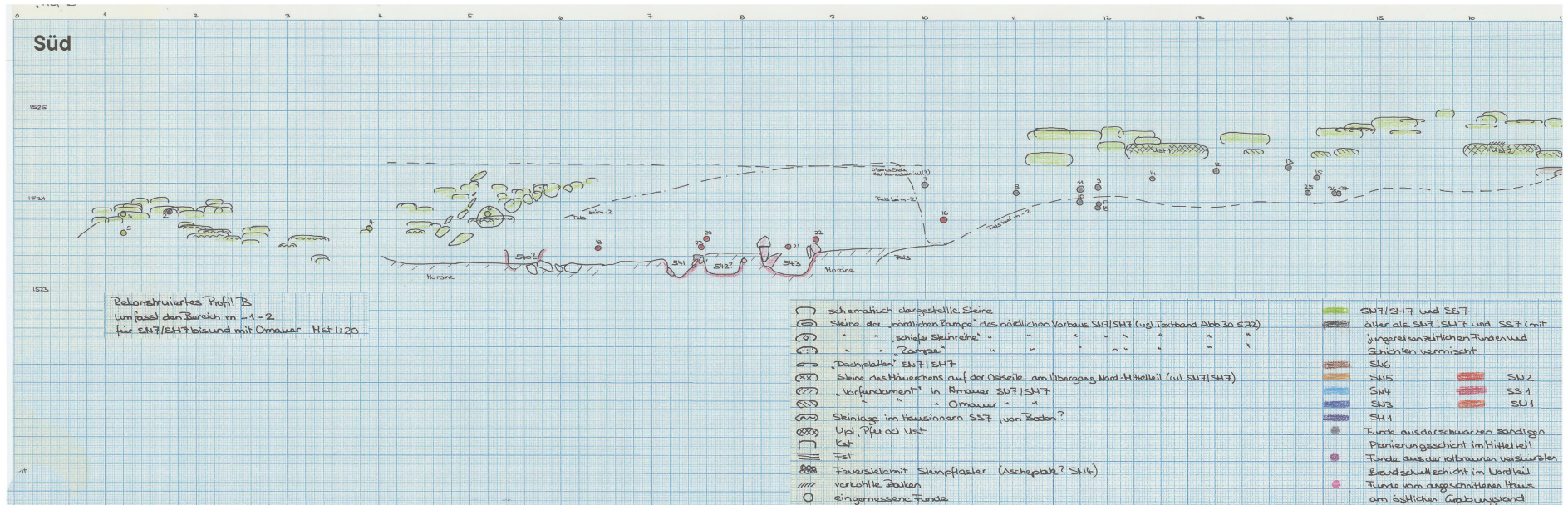


Abb. 11: Ramosch, Mottata. Lotti Isenring legte 1976 imaginäre Längsschnitte an und rekonstruierte anhand der Höhenangaben zu den Befunden und Funden das Nord-Süd-Profil mit der Abfolge der Siedlungshorizonte. Mst. 1:75.

Lotti Isenring hat 1976 anhand typologischer Kriterien einen Grossteil der falsch erfassten Funde aus älteren oder jüngeren Horizonten den stratigrafisch richtigen Einheiten zugewiesen. Diese Korrekturen sind im Katalog und in den Tafeln berücksichtigt. Obwohl nur eine geringe Zahl der Funde mit Befunden und Schichten verknüpft ist, liegen doch genügend Funde mit typologischen Merkmalen vor, welche die Datierung der Siedlungsphasen der Mittelbronze-, der Spätbronze- und der älteren und jüngeren Eisenzeit ermöglichen.

1.4 Gliederungsversuch der Schichten/Befunde mit einer Harris Matrix

Zur Gliederung von komplexen Schichtabfolgen und Befundzusammenhängen hat sich seit den 1970er Jahren die Darstellung in der sogenannten Harris Matrix etabliert.¹⁶ Dabei werden die Beziehungen von Schichten und Befunden zueinander in einem Diagramm, einem Stammbaum ähnlich, in ihrer relativchronologischen Reihenfolge abgebildet. Entscheidend für eine erfolgreiche Umsetzung ist, dass der vertikale und horizontale Bezug der Strukturen untereinander eindeutig ist. Es war naheliegend, diese Methode auch für die Überprüfung der Stratigrafie und der Zusammengehörigkeit der Befunde auf der Mottata anzuwenden. Als Grundlage dienen dabei Lotti Isenrings anhand von imaginären Schnitten rekonstruierte Längsprofile, bei denen sie alle eingemessenen Funde und Befunde grafisch in einen räumlichen Bezug zueinander gesetzt und für alle von ihr definierten stratigrafischen Einheiten eine Positionsnummer vergeben hatte **Abb. 11**.¹⁷ Hinzu kamen Schichten und bauliche Befunde, die zwar in der Dokumentation Freis nicht erwähnt und aufgeführt sind, in den Profil- und Flächenplänen aber eindeutig als solche zu erkennen sind. Daraus resultierte eine Harris Matrix mit insgesamt 310 Positionen **Abb. 12**, die im Positionenverzeichnis **Kap. 11** vollständig aufgelistet sind. Diese

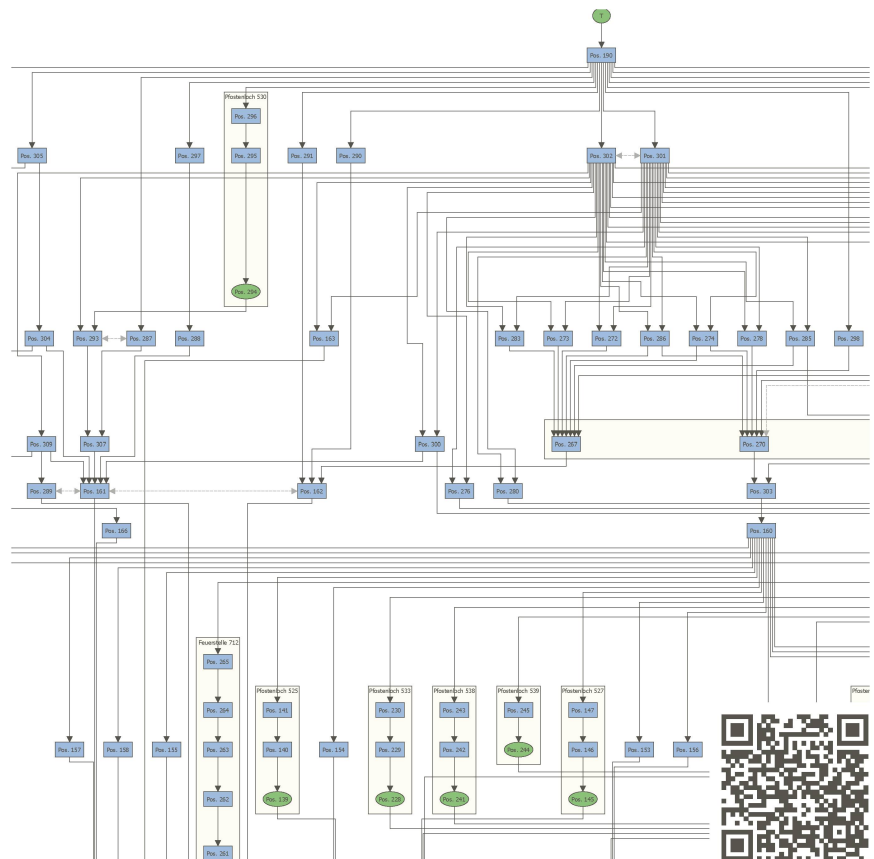


Abb. 12: Ramosch, Mottata. Ausschnitt der Harris-Matrix mit dem QR-Code, der zur kompletten Tabelle der Matrix führt.

bestätigte weitgehend die von Lotti Isenring anhand der Dokumentation Freis ermittelte stratigrafische Abfolge der Schichten und Befunde. Sie zeigt aber auch die Mängel von Freis Grundlagen auf. Infolge der fehlenden feinstratigrafischen Gliederung, der fehlenden oder zu wenig präzisen Angaben zur Ausdehnung der Schichten und weiterer Lücken in der Dokumentation blieb der vertikale und horizontale Bezug für zu viele Befunde ungeklärt. Gegenüber der Gliederung Isenrings erbrachte die Harris Matrix damit keinen Mehrwert. Deshalb wurde entschieden, nach den Vorschlägen Freis, und in der Umsetzung von Lotti Isenring realisiert, die zusammen geführten Positionen (Befunde) zu den entsprechenden Siedlungshorizonten zusammenzufassen.

1.4.1 Siedlungsphasen und untergeordnete Siedlungshorizonte

Benedikt Frei unterteilte die Siedlungsablagerungen in einen späteisenzeitlichen Horizont, einen älteren und einen jüngeren Melaunerhorizont der Spätbronze- bzw. älteren Eisenzeit und einen rein bronzeezeitlichen Horizont.¹⁸ Lotti Isenring benutzt in ihrer detaillierten Auswertung, in der das Ausgrabungsareal in die drei Sektoren Nord, Süd und Mitte aufgeteilt ist, ebenfalls den Begriff Siedlungshorizont, den sie mit dem Begriff Siedlungsphase gleichsetzt.¹⁹ Da die Befunde der Siedlungsereignisse in den drei Sektoren trotz ähnlicher Fundinventare jeweils stratigrafisch isoliert bleiben und deren Gleichzeitigkeit oder Nacheinander nicht zu belegen ist, bezeichnet die Siedlungsphase in diesem Beitrag als Oberbegriff die archäologische Kultur-/Zeitstufe, der die räumlich getrennten Befundgruppen jeweils als Siedlungshorizonte, insgesamt elf, untergeordnet sind **Abb. 13**. Die Ausnahme bilden die Siedlungsphasen Laugen-Melaun B und Fritzens-Sanzeno, zu denen nur ein Siedlungshorizont dokumentiert ist:

Siedlungsphase Bz B/C (Mittelbronzezeit, 16. – 14. Jh. v. Chr.)

→ Siedlungshorizonte I – III

Siedlungsphase Laugen-Melaun A (Spätbronzezeit, 13. – 11. v. Chr.)

→ Siedlungshorizonte IV – VI

Siedlungsphase Laugen-Melaun B (Spätbronzezeit, 10./9. Jh. v. Chr.)

→ Siedlungshorizont VII

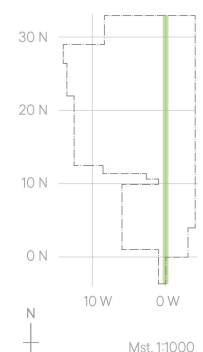
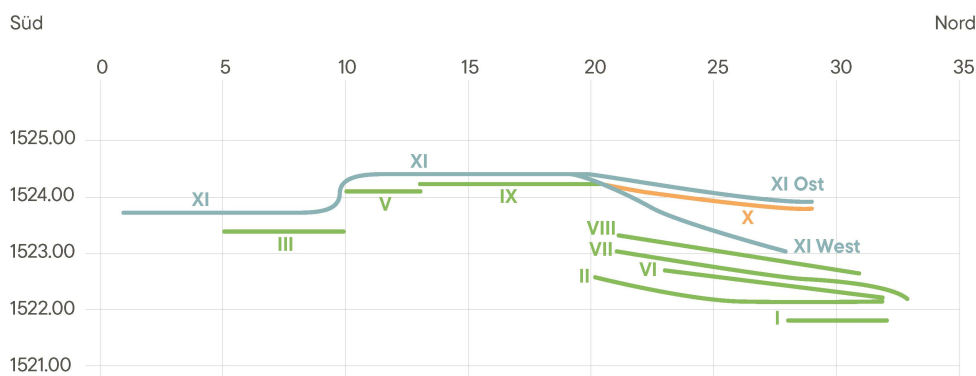
Siedlungsphase Laugen-Melaun C (Ältere Eisenzeit, 8./7. Jh. v. Chr.)

→ Siedlungshorizonte VIII – X

Siedlungsphase Fritzens-Sanzeno (Jüngere Eisenzeit, um 400 v. Chr.)

→ Siedlungshorizont XI

Abb. 13 unten: Ramosch, Mottata 1954–1958. Lage und Verlauf der bronze- und eisenzeitlichen Siedlungshorizonte, schematisch dargestellt im rekonstruierten Nord-Süd-Profil. Mst. 1:300.



1.5 Siedlungsphase Bz B/C (Mittelbronzezeit, 16. – 14. Jh. v. Chr.)

Archäologische Hinweise zur ältesten Siedlungstätigkeit auf der Mottata sind für die Mittelbronzezeit belegt. So finden sich im abfallenden Gelände der nördlichen Grabungsfläche, aber auch im flachen, leicht erhöhten, Bereich südlich des Felsrückens, der die Grabungsfläche mittig in West-Ost-Richtung durchläuft, anthropogene Schichten mit Befunden wie Pfostenstellungen, Feuerstellen, Bodenreste und Steinplanierungen, welche als Relikte von mindestens drei Siedlungshorizonten interpretiert werden. Die Topografie des Grabungsareales sowie die räumlich eng begrenzten Befunde verunmöglichen jedoch eine stratigrafische Verbindung der von Benedikt Frei gefassten Horizonte. Auch das den Horizonten zugewiesene Fundmaterial ist spärlich und in der stratigrafischen Zuordnung nicht eindeutig.

Zur Siedlungsphase Bz B/C gehören die Befunde und Funde von Siedlungshorizont I und II im Norden der Grabungsfläche und jene von Siedlungshorizont III im Südteil. Auf Grund ihrer Lage direkt auf der Moräne, bzw. auf dem anstehenden Felsen, können sie als die frühesten erhaltenen Siedlungsspuren auf der Mottata angesprochen werden. Trotz des ähnlichen Fundinventars der drei Siedlungshorizonte können diese stratigrafisch nicht miteinander in Verbindung gebracht werden und müssen somit vorläufig als eigenständige Siedlungseignisse bewertet werden.

1.5.1 Siedlungshorizont I

Befunde: Die archäologischen Strukturen von Siedlungshorizont I liegen in der Mulde im Nordteil der Grabungsfläche, direkt auf dem anstehenden Felsen **Abb. 14; Abb. 15**. Siedlungshorizont I erstreckt sich im Bereich m 28N–32N/-4W–3W. Bei den Befunden handelt es sich hauptsächlich um Feuerstellen (Pos. 9–11). Die einzige dokumentierte Pfostenstellung (Pos. 5) befindet sich unmittelbar neben der Feuerstelle Pos. 9 und könnte als zur Herdkonstruktion gehörender «Turner» interpretiert werden. Zudem sind am Nordrand auf kleiner Fläche in Moränenmaterial verlegte Steinplatten (Pos. 8) dokumentiert. Obwohl die vorgefundenen Befunde Siedlungsaktivitäten bestätigen, lässt sich kein Hausgrundriss bestimmen. Alle Befunde liegen in einer schwarz-braunen Schicht mit wenig Steinen. Diese ist vom darüber liegenden Siedlungshorizont II durch eine ca. 20–50 cm mächtige Planierungsschicht getrennt.

Funde: Das Fundmaterial von Siedlungshorizont I setzt sich aus Gefässkeramik **Taf. 1,1–7**, zwei Knochennadeln **Taf. 1,8,9** und einer Knochenahle **Taf. 1,10** zusammen. Diese Funde lagen in der schwarz-braunen Schicht mit wenig Steinen, in der Nähe der Befunde von Siedlungshorizont I, während jene von **Taf. 2,11–15** 20–30 cm höher gefunden wurden, sie könnten deshalb auch zum Siedlungshorizont II gehören. Typisch für die Grobkeramik sind Gefässe mit unterschiedlich stark ausbiegenden Rändern, die eine rund oder flach abgestrichene Lippe besitzen **Taf. 1, 1,2,3**. Mehrfach nachgewiesen sind Kerbreihen am Innenrand **Taf. 2,17**. Bei der Feinkeramik dominieren dünnwandige, tassenartige Gefässe mit Kerbleisten oder Kerbreihen auf dem Schulterknick **Taf. 1,4,5; Taf. 2,11**. Von besonderer Qualität bzgl. der Oberflächenbehandlung ist eine Knickwandschale **Taf. 1,6**. Dieser Schalentyp sowie Bandhenkel mit eingezogener Mittelpartie **Taf. 1,7** sind Formen, die nur im Siedlungshorizont I vorkommen.

Die Funde des Siedlungshorizontes I lassen sich gut mit jenen von anderen Siedlungs-orten im Bündner Alpenraum vergleichen. So finden sich Gefässe mit feinen Kerbleisten und Kerbreihen z.B. in Savognin auf dem Padnal im Horizont D, aber auch noch

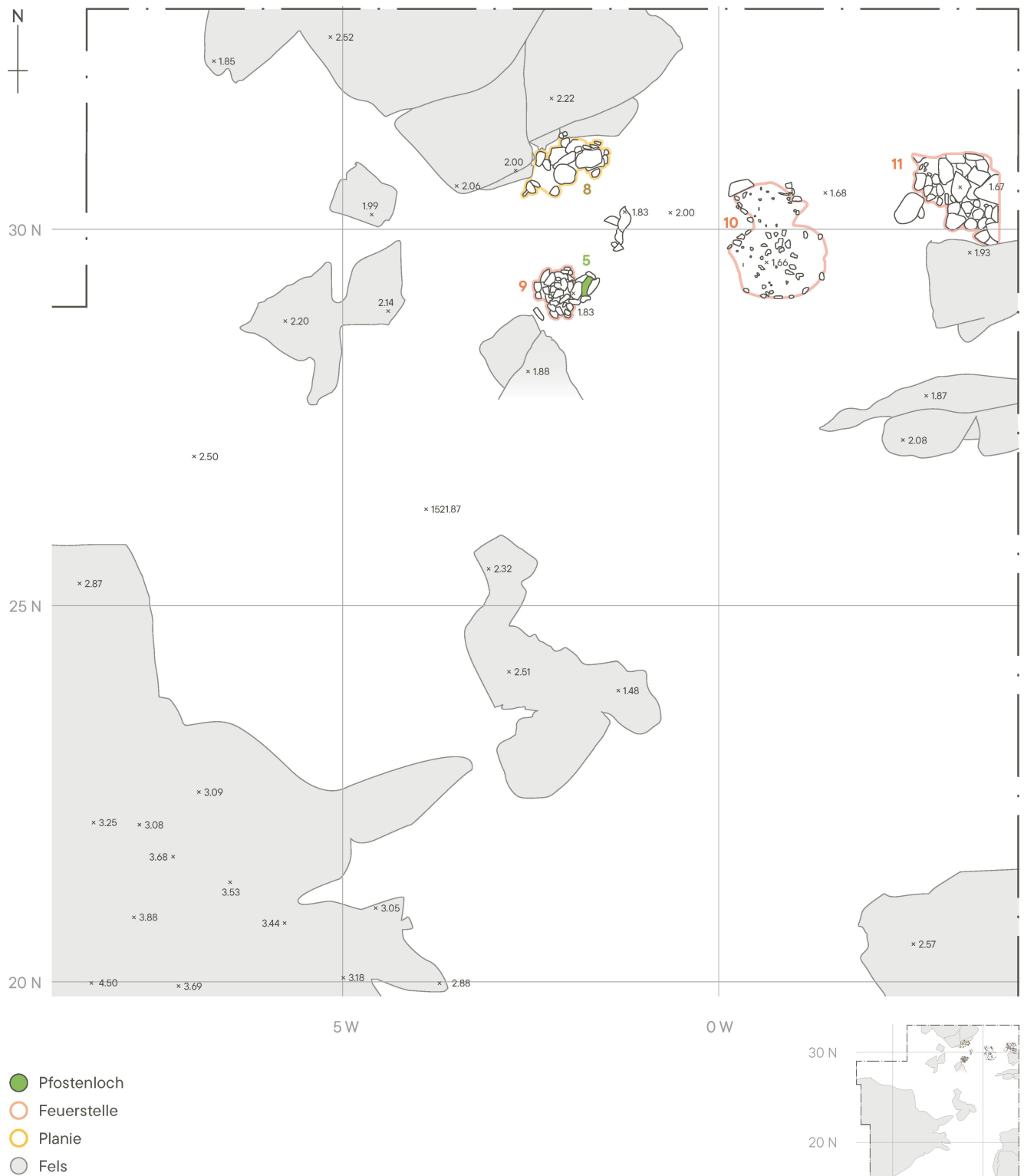


Abb. 14: Ramosch, Mottata 1954–1958. Siedlungshorizont I (Früh-/Mittelbronzezeit). Die Befunde. Mst. 1:75.



Abb. 15: Ramosch, Mottata 1958.
Die spärlichen Befunde von Siedlungshorizont I: eine vermutete Feuerstelle, ein Pfostenloch (mit einem Rundholz markiert) und der Rest einer Planie. Das Bild zeigt deutlich, wie die bronzezeitlichen Gebäude zwischen die Höcker des anstehenden Felsuntergrundes eingepasst werden mussten. Blick gegen Westen.

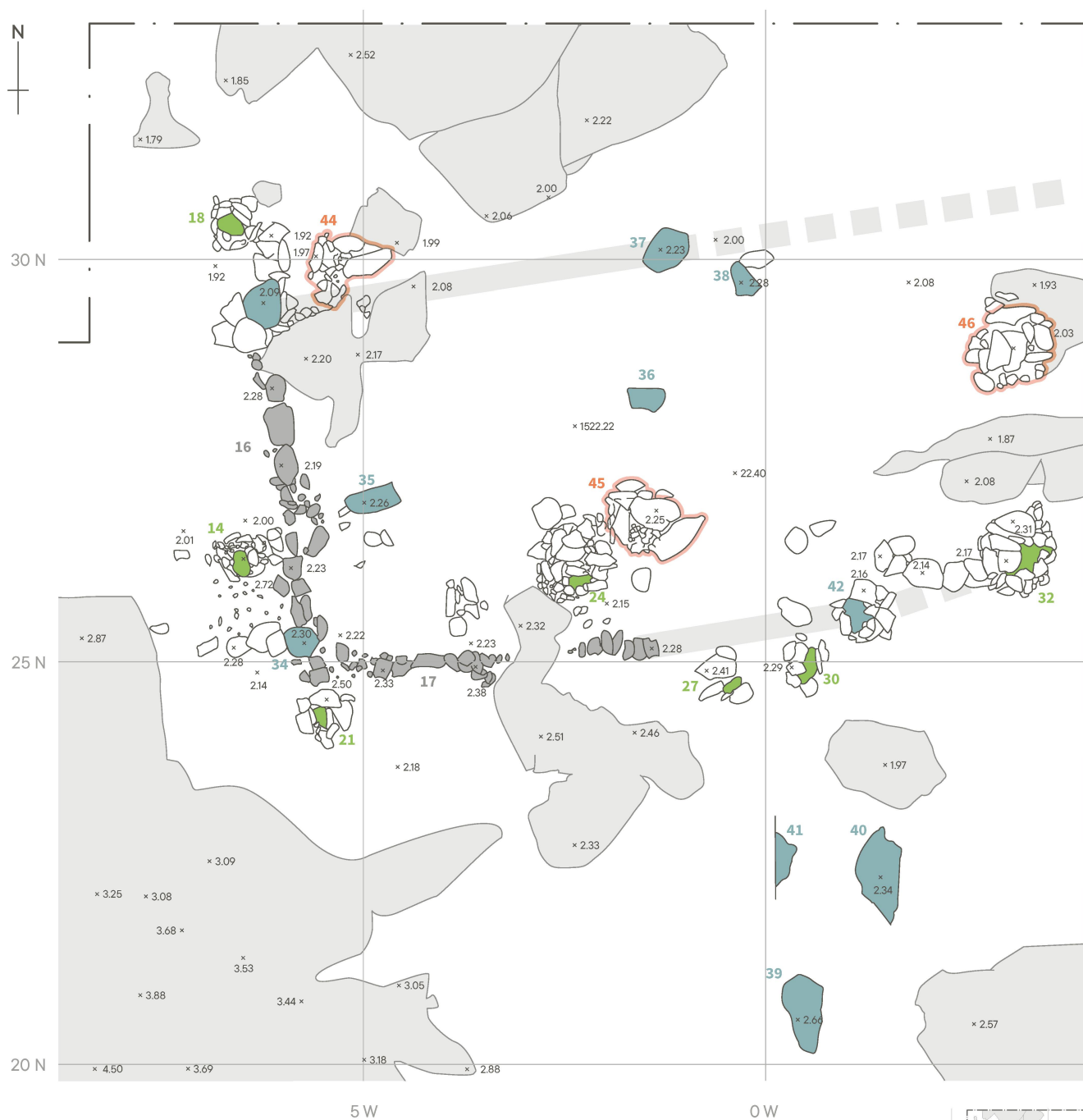
im Bz C zeitlichen Horizont C.²⁰ Ebenso sind sie im mittelbronzezeitlichen Horizont I von Scuol, Munt Baselgia vertreten.²¹ Gefässe mit vergleichbaren Verzierungen sind auch im Südtirol bekannt.²² Typisch für die mittelbronzezeitlichen Siedlungshorizonte der Mottata sind grobkeramische Gefässe mit Kerbungen an der Innenseite des Randes **Taf. 2,17; Taf. 4,28**. Solche kommen wiederum auch im Südtirol, etwa am Ganglegg, vor.²³ Auf Grund des kleinen Ensembles an chronologisch aussagekräftigen Formen und Verzierungen lässt sich der Siedlungshorizont I grob in den Zeitraum der Stufen Bz B/C datieren.

1.5.2 Siedlungshorizont II

Befunde: Der Siedlungshorizont II ist in derselben Felsmulde wie Siedlungshorizont I gefasst, im Bereich m 20N–31N/4W–7W. Auf Grund einer Planierung liegt er 20–50 cm höher als dieser. Für den Siedlungshorizont II liegen erstmals Hinweise für einen Gebäudegrundriss vor **Abb. 16–18**. Zwei beinahe rechtwinklig verlaufende Steinreihen können als Fundamente der aufgehenden Holzkonstruktion eines Gebäudes interpretiert werden (Pos. 16, 17). Den Verlauf der Nordwand markieren vermutlich zwei Unterlagsplatten (Pos. 37, Pos. 38), die vor dem nördlich anschliessenden Felsen auf einer Flucht, parallel zur Südwand liegen. Die Ostwand könnte, sofern es sich nicht um einen Kleinbau von 5 × 5 m handelt, ausserhalb des Ausgrabungsareales liegen. An weiteren Hinweisen auf bauliche Massnahmen sind Pfostenlöcher, Unterlagssteine (Pos. 14, 18, 21, 24, 27, 30, 32, 34–36, 38–42), ein von Benedikt Frei nur schriftlich beschriebener Rest eines Lehmbodens (Pos. 43) und zwei bis drei mögliche Herdstellen (Pos. 44–46) zu nennen. Zum Siedlungshorizont II gehört gemäss der Dokumentation von Benedikt Frei eine schwärzliche, zum Teil tiefschwarze Kulturschicht mit wenigen bzw. kleinen Steinen. Die Basis von Siedlungshorizont II bildet die bereits oben erwähnte Planierungsschicht über Siedlungshorizont I. Auf dem Siedlungshorizont II liegt eine fast fundlose, ockerfarbene Brandschuttschicht, die den Siedlungshorizont II vom Siedlungshorizont VI trennt und wiederum als Planie zur Ausebnung des abfallenden Geländes interpretiert werden kann.

Funde: Das Fundspektrum von Siedlungshorizont II setzt sich aus Gefässkeramik **Taf. 2,16–18**; **Taf. 3,19–23**, einer gestielten Pfeilspitze aus Silex **Taf. 3,25** und einem Spinnwirtel aus Knochen **Taf. 3,24** zusammen. Die schichtgenaue Verortung der Funde ist dabei unklar, sie werden dem Siedlungshorizont lediglich auf Grund der Höhenlage und ihrer Nähe zu den Befunden zugeordnet. Die grobkeramischen Gefässformen lassen sich anhand weniger ausbiegender **Taf. 2,16,17** sowie einbiegender Ränder **Taf. 2,18** mit rund oder flach abgestrichener Lippe fassen. Sie weisen Fingertupfenleisten oder Randkerbungen auf der Innenseite des Randes als Verzierung auf. Bei der Feinkeramik finden sich Henkeltassen oder -krüge mit kurzen, randständigen Bandhenkeln **Taf. 3,22, 23**, zylindrische Formen **Taf. 3,20,21** oder Schalen **Taf. 3,19**. Die feinkeramischen Gefässe sind mit aufgesetzten, glatten sowie gekerbten Leisten und Kerbreihen am Rand verziert. Auffallende Verzierungselemente sind Aufsätze in der Form von «Ohren» an den Henkeln **Taf. 3,22**.

Die Gefässkeramik von Siedlungshorizont II findet wiederum Vergleiche in den mittelbronzezeitlichen Horizonten C und D von Savognin, Padnal. Kerb- und Fingertupfenleisten sind dort insgesamt ebenfalls gut vertreten.²⁴ Aufsätze von Schnepfen sind zwei Elemente oberitalienischen Ursprungs,²⁵ die jedoch in Graubünden, z.B. in Savognin, Padnal²⁶ oder in Salouf, Motta Vallac²⁷ als Fremdformen vorkommen und die von Renato Perini und Jürg Rageth ans Ende der Mittelbronzezeit (Bz C) datiert werden.²⁸ Obwohl der Siedlungshorizont II stratigrafisch jünger ist als der Siedlungshorizont I, ist ein zeitliche Abstand im Fundmaterial nicht ersichtlich. Daher ist auch der Siedlungshorizont II nur grob in den Zeitraum der Stufen Bz B/C datiert.



- Pfostenloch
- Unterlagsstein
- Steinreihe
- Feuerstelle
- Fels
- Rekonstruktion Gebäudegrundriss

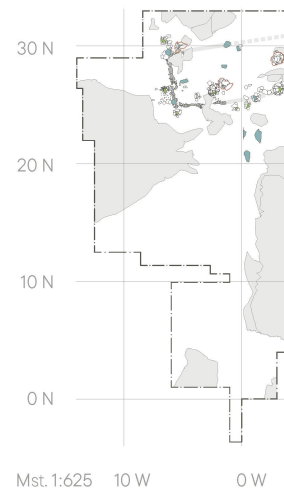


Abb. 16: Ramosch, Mottata 1958. Siedlungshorizont II (Früh-/Mittelbronzezeit). Die Befunde. Mst. 1:75.



1.5.3 Siedlungshorizont III

Befunde: Südlich des Felsrückens, ohne stratigrafische Verbindung zu den beiden ersten Siedlungshorizonten I und II an der Nordseite und etwa einen Meter höher als diese, liegt der Siedlungshorizont III im Bereich m 5 N–10 N/0 W–6 W. Eine Plangrundlage ist vorhanden, Fotos dazu gibt es keine. Die Befunde liegen direkt auf der Moräne und sind teilweise sogar darin eingetieft **Abb. 19**. Von den neun Pfostenstellungen (Pos. 173, 175, 177, 179, 181, 182, 183, 185, 187), teilweise mit Keilsteinen versehen, können nur drei als gesichert gelten (Pos. 175, 177, 179). Eine Ansammlung rot verfärbter Steine kann eventuell als Herdstelle interpretiert werden (Pos. 189). Die baulichen Befunde lagen gemäss der Angaben Benedikt Frei in einer schwarzen Kulturschicht, die im unteren Bereich noch mit Steinen durchmischt war, im oberen Teil aber kaum mehr Steine aufwies. Auf Grund mehrerer, in der schwarzen Schicht eingelagerter Bänder aus Moränenkies hat Benedikt Frei auf zwei verschiedene Siedlungshorizonte geschlossen. Diese Trennung lässt sich aus heutiger Sicht nicht bestätigen. Oberhalb von Siedlungshorizont III folgt gemäss den Profilplänen 1 und 2 direkt der jungesenezeitliche Siedlungshorizont XI, wobei auf Grund der geringen zeichnerischen Detailtreue der Profilzeichnung von der vereinfachten Darstellung der Stratigrafie ausgegangen werden kann. Diese Annahme wird durch verschiedene Passagen in Freis Tagebüchern bestätigt.

Funde: Zum Fundensemble von Siedlungshorizont III gehören Gefässkeramik **Taf. 4,26–36; Taf. 5,37–45**, eine fragmentierte bronzene Dolch Klinge **Taf. 5,46** und eine bronzene Lochhalsnadel **Taf. 5,47**. Die Funde dürften aus der von Benedikt Frei genannten schwarzen Kulturschicht stammen, die Zuordnung zum Siedlungshorizont III basiert auf deren Höhenkote sowie ihrer räumlichen Nähe zu den Befunden.

Bei der Grobkeramik herrschen ausbiegende Ränder vor **Taf. 4,26. 27.29.31**, vereinzelt finden sich aber auch einbiegende **Taf. 4,28** oder solche von zylindrischen Gefässen **Taf. 4,30**. An Verzierungen sind gekerbte und unverzierte Leisten vertreten, daneben kommen auch einfache Fingertupfenreihen und Kerbverzierungen am Innenrand vor **Taf. 4,26; Taf. 5,37–39; Taf. 4,28**. Zu den feinkeramischen Formen gehören Henkelbecher **Taf. 4,34; Taf. 5,44.45**, Töpfe **Taf. 4,33.36**, bauchige Näpfe **Taf. 4,32** und Schalen **Taf. 4,35**. Die Zierzonen der Feinkeramik befinden sich meistens zwischen Mündungspartie und Schulter und weisen eine grosse Bandbreite verschiedener Verzierungsarten auf. So finden sich Muster aus Einstichen **Taf. 5,41**, horizontale inkrustierte Ritzlinien, begleitet von Einstichen **Taf. 4,34**, feine Leisten **Taf. 4,35**, sowie einzelne Kerbleisten **Taf. 5,42**. Besonders auffallend ist ein Henkel mit zwei seitlichen Buckelaufsätzen **Taf. 5,43**. Als neues Verzierungsselement erscheinen in der fortgeschrittenen Mittelbronzezeit im nördlichen Alpenvorland Gefässe mit Kerbschnittverzierungen, meistens handelt es sich um Muster, die aus Dreiecken zusammengesetzt sind. Das Randfragment **Taf. 6,51** könnte zu einem verzierten Krug gehören, der aus dem süddeutschen Raum auf die Mottata gelangte.²⁹ Wie Beispiele aus dem dortigen Gebiet zeigen,³⁰ waren in dieser Zeit auch entsprechende Muster am Innenrand von Krügen und Schalen geläufig **Taf. 6,50**.

Das keramische Fundmaterial von Siedlungshorizont III weist Merkmale auf, die vom Ende der Frühbronzezeit bis ans Ende der Mittelbronzezeit vorkommen. Als besonders früh kann der stichverzierte Henkelbecher **Taf. 4,34** angesprochen werden, der den Vergleich mit Formen der jüngeren Straubinger Gruppe zulässt.³¹ Auch der Bandhenkel mit zwei Buckelaufsätzen **Taf. 5,43**, der im Übrigen gute norditalienische

Vergleiche findet, kann an den Übergang von der frühen zur mittleren Bronzezeit datiert werden.³² Die Innenrandkerbungen, Fingertupfenreihen und gekerbten, bzw. ungekerbten Leisten passen zum Fundmaterial der anderen mittelbronzezeitlichen Siedlungshorizonte der Mottata und lassen sich ebenfalls gut mit den mittelbronzezeitlichen Horizonten C und D von Savognin, Padnal parallelisieren.³³ Die Lochhalsnadel **Taf. 5,47** setzt einen wichtigen chronologischen Fixpunkt für die Stufe Bz B2.³⁴ Die chronologische Bandbreite sowie die Ähnlichkeit zu den anderen mittelbronzezeitlichen Siedlungshorizonten der Mottata lässt für den Siedlungshorizont III keine genauere Datierung zu, als die Stufen Bz B/C, wobei die in frühbronzezeitlicher Tradition stehenden Keramikmerkmale des Horizontes herauszustreichen sind.

1.5.4 Fazit zur Gliederung der mittelbronzezeitlichen Siedlungsphase

Stratigrafisch lassen sich die drei mittelbronzezeitlichen Siedlungshorizonte nicht miteinander in Verbindung bringen, sondern nur voneinander abgrenzen, wobei im Nordteil der Fläche Siedlungshorizont II über Siedlungshorizont I liegt und somit jünger ist. Der Siedlungshorizont III ist auf Grund seiner Lage im Süden der Grabungsfläche, durch einen Felsrücken getrennt ohne stratigrafische Verbindung zu den nördlichen Horizonten. Das keramische Fundmaterial aller drei Horizonte weist sehr ähnliche Formen und Verzierungen auf. Für die mittelbronzezeitliche Besiedlung der Mottata muss daher von höchstens drei, zeitlich nahe beieinanderliegenden Siedlungsereignissen in der Phase Bz B/C ausgegangen werden. Es finden sich Bezüge zur inneralpinen Bronzezeit Graubündens. Gut vertreten sind aber auch norditalienische Einflüsse aus dem Trentino und dem Südtirol (I).



1.6 Siedlungsphase Laugen-Melaun A (Spätbronzezeit, 13. – 11. Jh. v. Chr.)

Die spätbronzezeitliche Besiedlung der Mottata ist mit vier Siedlungshorizonten im nördlichen sowie mittleren Teil der Grabungsfläche belegt. Die älteren drei Siedlungshorizonte IV–VI können der Siedlungsphase Laugen-Melaun A zugeordnet werden, der Siedlungshorizont VII der Siedlungsphase Laugen-Melaun B. Bemerkenswert ist der nur mit einer Trockenmauer am Ostrand des Ausgrabungsareales gefasste Siedlungshorizont IV, dessen Gefässinventar eine frühe Fazies der Laugen-Melaun Keramik repräsentiert.

Zur Besiedlungsphase Laugen-Melaun A gehören die Befunde der Siedlungshorizonte IV, V und VI. Die Funde stammen aus den dazugehörigen Kulturschichten und Strukturen. Umgelagerte Gefässscherben der Stufe Laugen-Melaun A lagen aber auch in Aufschüttungen und Planien jüngerer Siedlungshorizonte, wie etwa im rotbraunen Brandschutt am östlichen Grabungsrand zwischen dem Siedlungshorizont VI und VII und in der schwarzen, sandigen Planierung am östlichen Grabungsrand, die im Zuge jüngerer Baumassnahmen ausgebracht worden war.

1.6.1 Siedlungshorizont IV

Befunde: Am östlichen Grabungsrand konnte im Bereich m 19 N – 25 N / 0 W – – 4 W der etwa 5 m lange Abschnitt einer Trockenmauer (Pos. 56) gefasst werden, für die mangels weiterer Befunde nicht klar ist, ob sie zu einem Gebäude gehörte oder als Stützmauer diente **Abb. 20; Abb. 21**. Im Süden setzt sie am dortigen Felsbuckel an, gegen Norden verläuft sie über die Grenze der Ausgrabung hinaus weiter. Zum Siedlungshorizont IV gehört nach den Aufzeichnungen von Benedikt Frei ein dünner, schwarzer, steiniger Schichthorizont mit Knochengries. Dieser ist jedoch nur im Profilplan 5 (siehe **Abb. 8**) erkennbar, im 4 m entfernten Profilplan 4 (siehe **Abb. 9**) ist er nicht eingezeichnet. Die dokumentierte Trockenmauer liegt direkt auf der fast fundlosen, ockerfarbenen Brandschuttschicht über Siedlungshorizont II. Der Siedlungshorizont IV grenzt sich damit klar von der mittelbronzezeitlichen Siedlungsphase ab. Überdeckt ist die Trockenmauer von einer rotbraunen Brandschuttschicht, die vermutlich im Zuge des Baus der *casa retica* im Siedlungshorizont XI abgelagert worden ist.

Funde: Bei den Funden von Siedlungshorizont IV handelt es sich ausschliesslich um Gefässscherben **Taf. 7**. Sie stammen aus der dünnen, schwarzen, steinigen Schicht. Typisch sind bei den grob- und feinkeramischen Gefässen, im Gegensatz zu den mittelbronzezeitlichen Formen, die scharf abgesetzten Ränder. Grobkeramische Gefässe sind unter der wenigen Fragmenten mit zwei Randscherben **Taf. 7,58. 59** vertreten, die als Töpfe angesprochen werden. Von zwei Wandscherben weist die eine Besenstrichmuster **Taf. 7,65** die andere Kannelurenzier auf **Taf. 7,66**. Bei den feinkeramischen Gefässen handelt es sich mehrheitlich auch um Töpfe **Taf. 7,62 – 64**. Eine steilwandige Schale ist mit zwei gegenläufig gekerbten Leisten verziert **Taf. 7,60**. Ein Bodenfragment weist Ansätze eines Standfusses auf **Taf. 7,69**. Die Verzierungen der Feinkeramik bestehen aus waag- und senkrecht verlaufenden, schräg gekerbten Leisten **Taf. 7,60.61.68** sowie Kannelurenzier **Taf. 7,67**. Die Scherbe **Taf. 7,67** gehört zu einer doppelkonischen, kannelierten Schüssel, die auf der Ganglegg im Vinschgau (I) zahlreiche Vergleichsbeispiele findet.³⁵

Die Funde von Siedlungshorizont IV sind stratigrafisch jünger als jene des mittelbronzezeitlichen Siedlungshorizonts II und älter als jene aus Siedlungshorizont VI. Dies zeigt sich auch an den Formen und Verzierungen der Gefässkeramik. Die leicht



Abb. 20: Ramosch, Mottata 1954 – 1958. Siedlungshorizont IV (Spätbronzezeit). Die Trockenmauer 56. Mst. 1:75.



verdickten, innen kantig abgestrichenen Ränder sind Vorläufer der Laugen-Melaun Keramik des Siedlungshorizontes VI. Typische Laugen-Melaun A zeitliche Merkmale wie Schlüsselbeinmotive, Standringe oder kannelierte, rundstabige Henkel fehlen noch im Fundspektrum von Siedlungshorizont IV. Dieser Horizont mit Formen einer frühesten Phase von Laugen-Melaun ist im Engadin bisher nur auf der Mottata nachgewiesen. Von Bedeutung ist er für die Diskussion um den Beginn der Stufe Laugen-Melaun. In der Forschung wird die Stellung des Fundensembles des Siedlungshorizontes IV kontrovers diskutiert. Lotti Isenring plädiert in ihrer Dissertation zu Scuol, Munt Baselgia für die Einführung eines Übergangshorizonts zwischen der Mittelbronzezeit und der Stufe Laugen-Melaun A im Engadin, den sie anhand des Gefässbestandes des Siedlungshorizonts IV der Mottata und Funden von mehreren Südtiroler und Trentiner Fundstellen herleitet.³⁶ Bruno Caduff weist in Zusammenhang mit seiner Auswertung von Ardez, Suotchastè allerdings darauf hin, dass die Unterengadiner Funde im Allgemeinen zu wenig aussagekräftig für die Datierung des Übergangs von der Mittelbronzezeit zur Stufe Laugen-Melaun A sind und sich auch nicht dazu eignen, mit Funden anderer Komplexe verglichen zu werden.³⁷ Auch Hubert Steiner diskutierte den Beginn der Stufe Laugen-Melaun A in seiner Publikation zur Ganglegg im Südtirol und setzte diesen, gestützt auf eine weit grössere Datengrundlage als jene vom Engadin, in die Stufe Bz D.³⁸ Auch wenn sich für die Ramoscher Funde zum aktuellen Zeitpunkt keine regionalen Vergleiche finden, so können sie dennoch als Laugen-Melaun A zeitlich definiert werden und frühestens in die Stufe Bz D, spätestens in die Stufe Ha A1 datiert werden.

Abb. 21: Ramosch, Mottata 1956.
Siedlungshorizont IV (Spätbronzezeit).
Die Trockenmauer 56. Blick gegen Norden.

1.6.2 Siedlungshorizont V

Befunde: Mit dem im Bereich m 6N–15N/0W–9W liegenden Siedlungshorizont V sind zum ersten Mal Befunde auf der oberen Stufe im südlichen Teil der Grabungsfläche gefasst, **Abb. 22; Abb. 23**. Es sind mehrere Pfostenstellungen (Pos. 201–214), eine Reihe von Steinplatten (Pos. 215), eine Steinreihe als vermutete Schwellenauflage (Pos. 217), eine Steinsetzung (Pos. 218) und eine oder zwei Feuerstellen (Pos. 219–220) dokumentiert. Die Zuordnung der Pfostenstellen 201–204 ist jedoch nicht eindeutig, da Frei diese auch noch dem Siedlungshorizont IX zuwies **Abb. 22**. Die Befunde verteilen sich auf einen kleinen Raum, ihre Anordnung zeigt nicht die gewünschte Regelhaftigkeit für die Bestimmung eines Gebäudestandortes. Alle Befunde liegen in einer schwarzen Kulturschicht, welche stark mit Steinen durchsetzt ist. Deren Verlauf lässt sich jedoch in keinem Profilplan in Bezug zu den Befunden des älteren spätbronzezeitlichen Siedlungshorizontes IV oder den nachfolgenden Horizonten VI–X setzen. Deshalb bleibt seine relativchronologische Stellung offen.

Abb. 22: Ramosch, Mottata 1958. Das Foto zeigt deutlich die Schwierigkeiten bei der stratigrafischen Trennung der Siedlungshorizonte. Im gleichen Planum sind die Befunde von Siedlungshorizont V (Spätbronzezeit) und IX (ältere Eisenzeit) freigelegt. Rechts oben unter dem Laufsteg ist der anstehende Fels zu erkennen, der die höher gelegene südliche von der tief liegenden nördlichen Stufe trennt. Blick gegen Nordwesten.

Funde: Dem Siedlungshorizont V können keine Funde sicher zugewiesen werden. Benedikt Frei hielt in seinem Tagebuch lediglich fest, dass der Horizont ältere Laugen-Melaun Keramik enthielt. Lotti Isenring ordnete 1976 dem Horizont fünf Scherben aufgrund deren Höhenlage und anhand typologischer Kriterien zu.³⁹ Da für die Befunde keine Synchronisation mit einem der erwähnten Siedlungshorizonte möglich ist und die stratigrafische Zuweisung der wenigen Keramikscherben mehr als fraglich ist, wird auf die Abbildung und Beschreibung dieser Funde verzichtet.



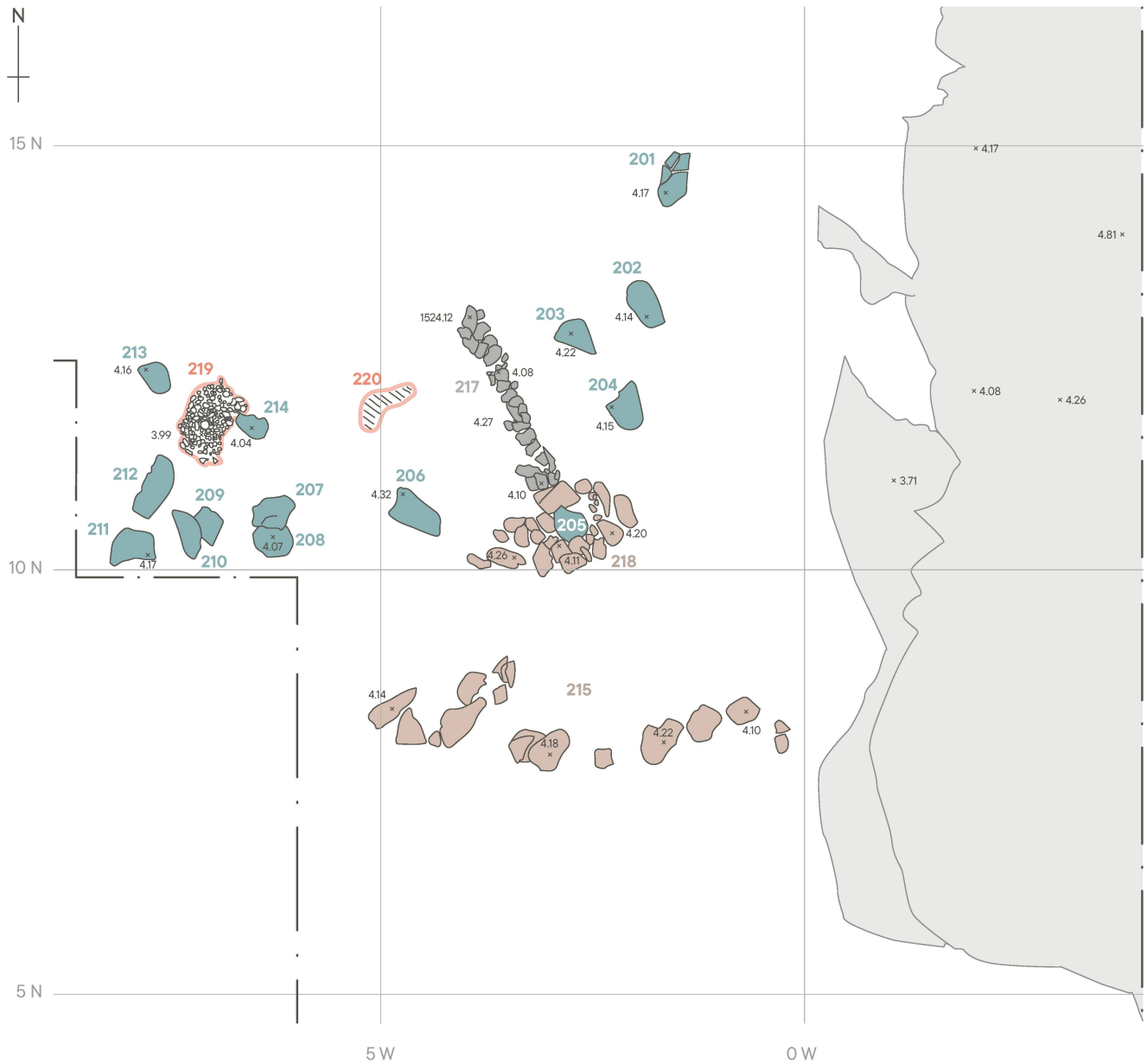
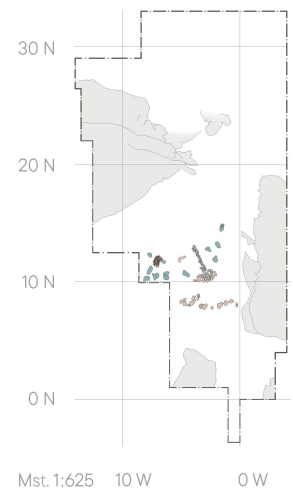


Abb. 23: Ramosch, Mottata 1958. Siedlungshorizont V (Spätbronzezeit). Die Befunde. Mst. 1:75.



1.6.3 Siedlungshorizont VI

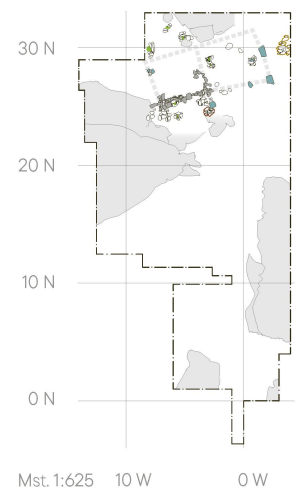
Befunde: Siedlungshorizont VI liegt im Nordteil der Grabungsfläche im Bereich m 21N–33N / –4W–9W **Abb. 24**. Benedikt Frei hatte offenbar Mühe, zusammenhängende Befunde zu erkennen, so beschreibt er den Siedlungshorizont als «*Wirrwarr von Steinmaterial, woraus auch mit den subtilsten Methoden keine Situation hätte gewonnen werden können*».⁴⁰ Es ist damit zu rechnen, dass nicht alle Strukturen erkannt worden sind und der Siedlungshorizont deshalb nur lückenhaft erfasst ist. Dennoch lässt sich mit den Steinzügen (Pos. 81, 82) und den Unterlagsplatten (Pos. 75, 79, 80), die rechtwinklig angeordnet sind, ein möglicherweise unterteilter, 9 × 4 m grosser Gebäudegrundriss rekonstruieren, der die gleiche Ausrichtung einnimmt wie der Bau von Siedlungshorizont II (siehe **Abb. 16**).

Dazu gehören eine mit Steinen ausgekleidete Grube (Pos. 84), diverse Pfostenstellungen (Pos. 21, 58, 62, 63, 66, 68, 71, 74–80), eine mögliche Steinreihe (Pos. 82) und eine Planierung (Pos. 83). Die Befunde liegen in einer dünnen, schwarzen Kulturschicht, deren Verlauf in den Profilplänen 1 und 2 ersichtlich ist **Abb. 8**; **Abb. 9**. Stratigrafisch liegt der Siedlungshorizont VI, wie die Mauer in Siedlungshorizont IV, auf der fast fundlosen, ockerfarbenen Brandschuttschicht über Siedlungshorizont II. Dennoch ist die Verbindung zwischen den Siedlungshorizonten IV und VI stratigrafisch nicht zu belegen. Vom darüber liegenden Siedlungshorizont VII ist Siedlungshorizont VI durch eine, am östlichen Grabungsrand gefasste, 10–30 cm mächtigen Schicht aus Brandschutt und Moränenmaterial getrennt.

Funde: Dem Siedlungshorizont VI können nur wenige Funde zugeordnet werden, es handelt sich dabei ausschliesslich um Keramik **Taf. 8**; **Taf. 9.79–84**. Das Gefässspektrum umfasst vorwiegend feinkeramische Formen. Von diesen ist der für die Stufe Laugen-Melaun A typische Henkelkrug mit verdickten, innen kantig abgestrichenen und nicht selten gekehlten Rand **Taf. 8.73.74**; **Taf. 9.82** an erster Stelle aufzuführen. Neben der charakteristischen Randform verfügt dieser über rundstabige Henkel **Taf. 9.83.84**, Schlüsselbeinverzierungen **Taf. 10.79.80** und Tannenzweigmuster **Taf. 8.74** oder von Girlanden umrahmte Kanneluren **Taf. 9.80**. An weiteren feinkeramischen Formen sind Töpfe konischer und zylindrischer Form **Taf. 8.71.72** und das Fragment einer kannelierten Schüssel **Taf. 8.76** zu erwähnen. Eher untypisch im Geschirrbestand der Stufe Laugen-Melaun A sind gekerbte Griffklappen **Taf. 8.77.78** sowie die Verzierung mit Fingertupfen **Taf. 8.75** und Abrollmuster **Taf. 9.81**. Letzteres ist in der Phase Laugen-Melaun B mehrfach belegt **Taf. 23.183**; **Taf. 24.189**; Die Einmischung aus älteren bzw. jüngeren Schichten ist bei diesen Scherben nicht auszuschliessen. Besonders zu erwähnen ist ein mit Ritzmustern reich verziertes Objekt aus Hirschgeweih, das aufgrund der beiden Löcher als Griff gedeutet wird **Taf. 12.111**. Im Überblick sind alle für die Stufe Laugen-Melaun A typischen Formen und Verzierungsmerkmale vertreten. Sie finden gute Vergleiche im Horizont II von Scuol Munt Baselgia,⁴¹ aber auch im unstratifizierten Material von Ardez, Suotchastè.⁴²



Abb. 24: Ramosch, Mottata 1954 – 1958. Siedlungshorizont VI (Spätbronzezeit). Die Befunde. Mst. 1:75.



1.6.4 Sekundär umgelagerte Schichten

Der Grossteil der Funde, die der Stufe Laugen-Melaun A zugewiesen werden können, sind aus sekundär umgelagerten Schichten geborgen worden. Repräsentativ sind die Ensembles aus dem rotbraunen Brandschutt und der schwarzen, sandigen Planierung am östlichen Grabungsrand.

Rotbrauner Brandschutt am östlichen Grabungsrand: Es handelt sich dabei um eine Planie, die zur Terrain-Nivellierung des Bauplatzes von Siedlungshorizont VII (Phase Laugen-Melaun B) angeschüttet worden ist. Eine klare Trennung von darüber liegenden Ablagerungen der Siedlungshorizonte X und XI war offenbar nicht möglich, deshalb sind auch einzelne eisenzeitliche Funde dieser Schicht zugewiesen, z.B. das Fragment eines bemalten Kragenrandgefässes der Stufe Ha C **Taf. 11, 97**. Der Fundbestand aus dem rotbraunen Brandschutt beinhaltet aber mehrheitlich Scherben von Gefässen, deren Formen und Verzierungen jenen von Siedlungshorizont VI entsprechen, also der Stufe Laugen-Melaun A zugewiesen werden können **Taf. 9,85–88; Taf. 10; Taf. 11,96.97**. Überwiegend vertreten ist Feinkeramik, wobei Henkelkrüge mit rundstabigen, teilweise tordierten Henkeln das Formenspektrum dominieren **Taf. 10,90; Taf. 11,96; Taf. 9,87**. An den Rändern sind Schnepfen ausgeformt, umlaufende Verzierungen mit dem Schlüsselbeinmotiv finden sich an den Lippen und auf den Gefässwänden **Taf. 10,92–95**. Zylindrische Töpfe mit einer flauen Leiste unter dem Rand oder mit Kanneluren sind ebenfalls vertreten **Taf. 9,85; Taf. 10,90.91.93**. Einzelnen grobkeramischen Töpfen mit S-Profilierung fehlt der bei den feinkeramischen Formen typische, scharf abgewinkelte Rand **Taf. 9,86; Taf. 10,89**. Im Siedlungshorizont VI oder im rotbraunen Brandschutt lag auch die verzierte Kugelpkopfnadel **Taf. 9,88**, die in den gleichen Zeitraum wie die Keramik datiert werden kann.⁴³

Schwarze, sandige Planierung am östlichen Grabungsrand: Diese Schicht liegt im Bereich m 12N–20N, dokumentiert wurde sie bei der Freilegung des Siedlungshorizontes XI. Die Ausgräber gingen davon aus, dass sie vor dem Bau der *casa retica* mit Material aus tiefer liegenden Kulturschichten angeschüttet worden war. Tatsächlich passen die Funde aus der Planierung gut zum Fundinventar der Stufe Laugen-Melaun A **Taf. 11; Taf. 12**. So finden sich darin wiederum Henkelkrüge, die mit Schnepfen **Taf. 11,101**, Schlüsselbeinmotiv und Kanneluren verziert sind **Taf. 11,102** sowie die dazugehörigen rundstabigen Henkel mit Scheintorsion **Taf. 11,102; Taf. 12,108**. Zu einem Henkelkrug gehört im Weiteren der Standfuss **Taf. 12,109**. Vermutlich sind die mit Ritzlinien umrandete Knubbe **Taf. 12,106** und die kannelierte Wandscherbe mit griffappenähnlicher Verdickung **Taf. 12,107** ebenfalls Henkelkrügen zu zuweisen. Daneben sind wiederum zylindrische bis leicht bauchige Töpfe mit kantig abgestrichenen Rändern im Keramikbestand vertreten **Taf. 11,98.99.100; Taf. 12,104**. Neben unverzierten Formen erscheinen auch solche mit den bereits bekannten, schwach ausgebildeten, unverzierten Leisten. Vermutlich als Fremdform aus dem voralpenländischen Urnenfelder-Kulturkreis ist die Kanneluren geschmückte, bauchige Schüssel **Taf. 12,103** zu bewerten. Formal steht sie Gefässen nahe, die bereits in den jüngeren Abschnitt der Spätbronzezeit (Ha B) datieren.⁴⁴ Sie dürfte deshalb dem Siedlungshorizont VII (Stufe Laugen-Melaun B) zu zurechnen sein.

Weitere Funde aus umgelagerten Schichten: Unter dem Siedlungshorizont IX ist auf kleinem Raum eine aschige Schicht dokumentiert, die ebenfalls als Planie von älterem Kulturschichtmaterial zu deuten ist. Das Fundmaterial daraus setzt sich aus

Gefäßkeramik der Stufen Laugen-Melaun A **Taf. 13** und Laugen-Melaun B zusammen **Taf. 22,176**. Zum älteren Bestand gehört ein Melauner Henkelkrug mit Schneppe und einer Verzierung mit dem Schlüsselbeinmotiv auf dem Rand und darunter **Taf. 13,112**. Typologisch aus dem Rahmen des Formenspektrums von Laugen-Melaun A fällt ein mit vertikalen und horizontalen Riefen sowie Dellen verzierter Becher **Taf. 13,113**, welcher der gleichzeitigen Urnenfelder Kultur zugeordnet werden kann. Nach Vergleichen dürfte er am ehesten aus dem bayrischen Raum stammen.⁴⁵ Mit der Schüssel **Taf. 12,103** ist damit auf der Mottata je ein Gefäß aus dem älteren und dem jüngeren Abschnitt der Urnenfelder Kultur belegt. Sie können als Hinweise auf anhaltende Kontakte in den nördlich gelegenen Voralpenraum während der Spätbronzezeit gedeutet werden.

Unter den Keramikfragmenten ohne statigrafische Angaben finden sich zahlreiche Rand- und Wandscherben, die typologisch ebenfalls der Phase Laugen-Melaun A zugewiesen werden können. Eine Auswahl ist auf **Taf. 14**, **Taf. 15** und **Taf. 16** abgebildet.



1.7 Siedlungsphase Laugen-Melaun B (Spätbronzezeit, 10./9. Jh. v. Chr.)

Zu dieser Siedlungsphase gehören die Befunde und Funde von Siedlungshorizont VII im Nordareal der Grabungsfläche. Es handelt sich dabei um einen der wenigen Horizonte, die sorgfältig ausgegraben und gut dokumentiert worden sind. Dies zeigt sich anhand der zahlreichen, erfassten Befunde und der vergleichsweise grossen Menge an Funden. Auf Grund der Fundmenge sowie der gefassten Grösse und Ausdehnung des Horizontes VIII kann möglicherweise ein Siedlungsschwerpunkt in der Siedlungsphase Laugen-Melaun B gesehen werden.

1.7.1 Siedlungshorizont VII

Befunde: Die Befunde des Siedlungshorizontes VII liegen im Areal m 21N–32.50N / -4W–9W auf einer 10–30 cm mächtigen Planierung aus Moränenmaterial und Brandschutt über dem Siedlungshorizont VI **Abb. 25–27**. An Strukturen sind Pfostenstellungen (Pos. 58, 94, 97, 100, 103, 106, 109, 110, 112, 114, 117, 120–126, 128–133), eine mögliche Randplanierung oder dünne Bollensteinschüttung (Pos. 136), ein stellenweise erhaltener Lehm Boden (Pos. 134) und verschiedene Feuer- bzw. Brandstellen (Pos. 89, 127, 135) dokumentiert. Anhand der Reihen regelmässig verteilter Pfostenstellungen sind für den Gebäudegrundriss zwei unterschiedliche Rekonstruktionen möglich:

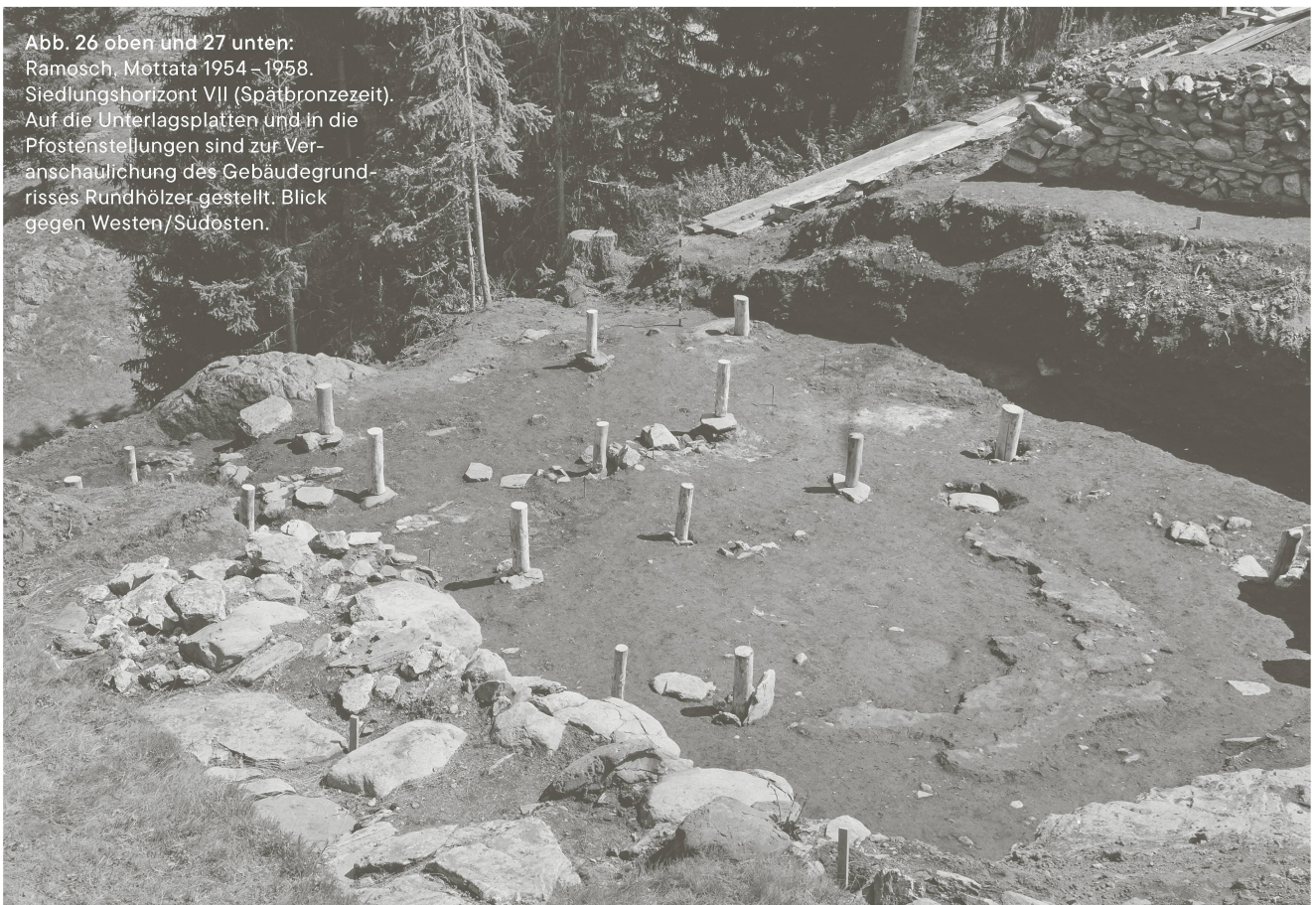
- Einschiffiger Pfostenbau von 7 × 3,5 m mit je einem überdachten, 2 m breiten Aussenraum an der Ost- und an der Westseite; First Nord-Süd orientiert (Satteldach).
- Dreischiffiger Pfostenbau von 7 × 3,5 m. First West-Ost orientiert (Satteldach).

Der Zweck der Bollensteinschüttung (Pos. 136) an der Ostseite ist nicht geklärt, es könnte sich um eine dortige Geländebefestigung handeln. Für die Brandstelle (Pos. 89) mit Resten von verkohlten Hölzern bleibt offen, ob es sich dabei um einen zerstörten, davor positionierten Ofen handelt oder ob die Brandreste in einem anderen Zusammenhang stehen. Um das Gebäude bis zur Hangkante möglichst komplett zu erfassen, wurde das Grabungsareal an der Nordseite um 2,5 m erweitert. Sämtliche Befunde liegen in einer dünnen, schwarzen Schicht, die in den Profilplänen 1 und 2 gefasst und als Gehniveau anzusprechen ist **Abb. 8; Abb. 9**. Die stratigrafische Abgrenzung von Siedlungshorizont VII zum darüber liegenden Siedlungshorizont VIII lässt sich nicht klar fassen. Im Osten liegt der Mauerwinkel von Siedlungshorizont X direkt auf der Kulturschicht auf, im Westen sind es die diffusen Befunde von Siedlungshorizont VIII. Es muss daher davon ausgegangen werden, dass der obere Teil des Siedlungshorizontes VII durch die jüngeren Baumassnahmen gestört worden ist.

Funde: Das Fundmaterial aus Siedlungshorizont VII setzen sich grösstenteils aus Gefässkeramik zusammen **Taf. 17,135–140; Taf. 18; Taf. 19; Taf. 20; Taf. 21,168–172; Taf. 25,194–201**. Dazu kommen einige wenige Artefakte aus Knochen und Geweih wie die durchbohrte Knochenscheibe **Taf. 17,141**, die abgeschnittene Basis einer Hirschgeweihstange **Taf. 17,142**, das hakenförmige, mit Löchern versehene Gerät aus Hirschgeweih **Taf. 21,175** sowie der durchlochte Astragalus **Taf. 25,202**. Zu dem aus Geweih geschnitzten Objekt **Taf. 21,175** liegt aus der ca. 100 km entfernten Siedlung der späten Hallstattzeit am Gföllbichl bei Mösern in Tirol (A) ein vergleichbares Objekt vor, das als Stangenknebel, also Teil des Pferdezaumzeugs, angesprochen wird **Abb. 28.**⁴⁶



Abb. 26 oben und 27 unten:
Ramosch, Mottata 1954–1958.
Siedlungshorizont VII (Spätbronzezeit).
Auf die Unterlagsplatten und in die
Pfostenstellungen sind zur Ver-
anschaulichung des Gebäudegrund-
risses Rundhölzer gestellt. Blick
gegen Westen/Südosten.



Der Geweihabschnitt von der Mottata könnte aufgrund der nicht durchgehenden, kleinen Löcher ein Halbfabrikat sein. Die beiden gleichförmigen Objekte unterscheiden sich von den bisher bekannten Bestandteilen des Zaumzeugs anderer Fundorte, die jeweils aus einem leicht gebogenen Abschnitt der Stange oder einer Sprosse bestehen.⁴⁷ Auch von der Munt Baselgia in Scuol stammt das Bruchstück eines vermutlichen Trensenknebels.⁴⁸ Sofern die Artefakte vom Gföllbichl und der Mottata tatsächlich Stangenknebel sind, wäre das Vorkommen dieses Formtyps bisher auf Tirol und das Unterengadin begrenzt.

Unter der Geschirrk Keramik lassen sich nur feinkeramische Gefässe ausmachen. Im Vergleich zu den anderen Horizonten ist die Menge von Keramikscherben aus Siedlungshorizont VII deutlich grösser, diese weisen jedoch einen hohen Fragmentierungsgrad auf. Nur zu einem Topf liegt ein vollständiges Gefässprofil vor **Taf. 19,151**. Die Ränder biegen deutlich weniger stark aus als jene der Siedlungshorizonte der Phase Laugen-Melaun A. Die Oberflächenbehandlung (Glättung) ist im Vergleich zu den älteren Gefässen nicht mehr von gleich hoher Qualität. Einige Formen zeigen mit ihren leicht gekehlten Rändern noch Anklänge an die Henkelkrüge dieser Stufe **Taf. 17,135.136**. Die restlichen Keramikfunde stammen mehrheitlich von leicht bauchigen Töpfen **Taf. 19,152.154**, und ebenfalls bauchigen Henkelkrügen **Taf. 17,139; Taf. 18,143 – 150; Taf. 20,160; Taf. 24,193**. Standfüsse von letzteren sind gleich mehrfach belegt **Taf. 21,168 – 172**. Neu sind Schüsseln mit schwachem bis deutlichem Bauchknick und geradem oder schwach ausbiegendem Rand **Taf. 19,153.155; Taf. 20,157.158**.

Im Vergleich zum älteren Laugen-Melaun Material aus Siedlungshorizont VI nimmt die Vielfalt der Verzierungen deutlich zu. Die Muster sind aber, besonders bei den Krügen, nicht mehr so gleichmässig und sorgfältig ausgeführt wie in den Siedlungshorizonten der Phase Laugen-Melaun A. Anstelle des Schlüsselbeinmotivs treten

Abb. 28: Gföllbichl bei Mösern in Tirol (A). Stangenknebel aus Hirschgeweih der späten Hallstattzeit. Mst. 1:3.



nun einfache Kerbungen am Randsaum auf **Taf. 18,146; Taf. 19,154**. Die Gefässwände sind mit Winkel- und Fischgratmustern **Taf. 18,143.147**, Punktreihen **Taf. 21,168; Taf. 25,197** sowie horizontalen und vertikalen Rillen und Rippen verziert **Taf. 18,147.150; Taf. 19,152; Taf. 20,159.162; Taf. 25,196**. Dazu kommen von Rillen umrahmte Knubben unter dem Ausguss der Henkelkrüge **Taf. 22,176; Taf. 24,193**. Gefässe mit Abrollverzierungen sind gleich mehrfach vertreten **Taf. 20,160.161; Taf. 25,194.195**. Auch die Henkel, deren Querschnittform von rund bis dreieckig oszilliert, sind nun deutlich häufiger verziert. Ritzmuster sind am häufigsten **Taf. 20,163.164.166**, daneben erscheinen weiterhin Henkel mit Scheintorsion **Taf. 20,167**.

Das Gefässensemble aus dem Siedlungshorizont VII repräsentiert mit seinen Formen und Verzierungen das für die Stufe Laugen-Melaun B typische Geschirrinventar des Unterengadins. Am deutlichsten lässt sich dies durch den Vergleich mit dem Keramikbestand von Horizont III auf dem Munt Baselgia in Scuol belegen.⁴⁹

1.7.2 Fazit zur Gliederung der spätbronzezeitlichen Siedlungsphasen

Während der Spätbronzezeit, welche die Stufen Laugen-Melaun A und Laugen-Melaun B umfasst, folgen vier Siedlungshorizonte aufeinander. Die ersten drei (IV, V, VI) sind der älteren, der vierte (VII) der jüngeren Spätbronzezeit zu zuweisen. Ein Gebäudegrundriss kann für Siedlungshorizont VII mit einiger Wahrscheinlichkeit bestimmt werden. Zu den anderen Siedlungshorizonten lässt die Befundlage keine vertretbaren Aussagen zu. Hervorzuheben ist, dass Steinreihen als Fundamente von Konstruktionen mit Schwellbalken nur für die Mittelbronzezeit und die Siedlungshorizonte V und VI der Stufe Laugen-Melaun A dokumentiert sind. In den Siedlungshorizonten VII, VIII und IX sind als Befunde zu den tragenden Elementen der Bauten nur Pfostenlöcher und Unterlagsplatten nachgewiesen.

Zu den Keramikfunden des ersten spätbronzezeitlichen Siedlungshorizontes IV fehlen im Unterengadin bislang Fundstellen mit einem vergleichbaren Gefässinventar. Es wird angenommen, dass aufgrund der Formen und Verzierungen diese Keramik sozusagen eine Phase «Proto Laugen-Melaun» repräsentiert, die in den frühesten Abschnitt der Stufe Laugen-Melaun A zu datieren ist. Mit den Gefässen der Siedlungshorizonte V und VI ist der klassische Bestand der Stufe Laugen-Melaun A gefasst, wie er auch auf dem nahe gelegenen Munt Baselgia in Scuol, aber auch im Südtirol und im Trentino (I) zu finden ist. Für den jüngsten spätbronzezeitlichen Siedlungshorizont VII bleibt festzuhalten, dass in der Stufe Laugen-Melaun B das Spektrum an Gefässformen und -verzierungen infolge lokaler Weiterentwicklung aber auch durch Einflüsse von aussen bedingt, vielfältiger geworden ist.

1.8 Siedlungsphase Laugen-Melaun C (ältere Eisenzeit, 8./7. Jh. v. Chr.)

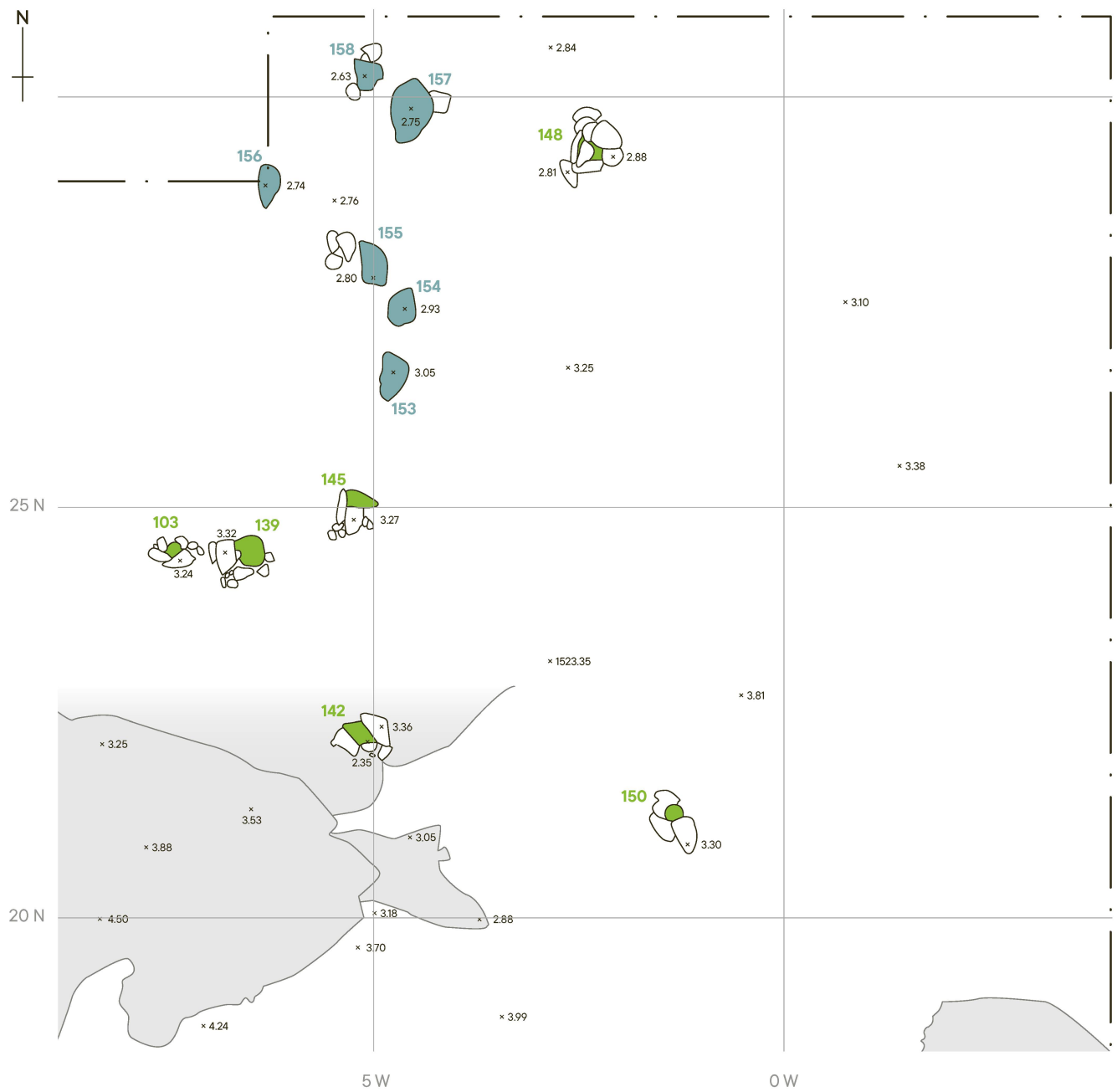
Die früheisenzeitliche Besiedlung ist durch die drei Siedlungshorizonte VIII, IX und X belegt. Diese sind wiederum nur in Teilbereichen der Grabungsfläche gefasst. Planierungen, Aufschüttungen und Bodeneingriffe der Besiedlungsphase der jüngeren Eisenzeit haben zu beträchtlichen Störungen geführt, welche die Deutung der dokumentierten Befunde stark einschränken.

Die Siedlungshorizonte VIII und X sind im Norden der Grabungsfläche dokumentiert, der Siedlungshorizont IX im Mittelteil. Bei letzterem ist nicht abschliessend geklärt, ob es sich um die Befunde von zwei zusammengefassten Horizonten oder jene eines einzelnen handelt. Trotz des ähnlichen Fundinventares können die drei Siedlungshorizonte stratigrafisch nicht zusammengeführt werden.

1.8.1 Siedlungshorizont VIII

Befunde: Der Siedlungshorizont VIII liegt im Bereich m 20 N – 31 N / -2 W – 8 W **Abb. 29**. Er ist nur durch wenige Befunde belegt, da er durch die Bodeneingriffe der jüngeren Eisenzeit stark gestört wurde. Zu den Befunden von Siedlungshorizont VIII gehören einzelne Pfostenstellungen ohne erkennbares Anordnungsmuster (Pos. 103, 139, 142, 145, 148, 150, 153 – 158). Trotz der spärlichen Befunde ist der Horizont zweifelsfrei nachgewiesen, da Pfostenstellungen direkt unter dem Mauerwinkel von Siedlungshorizont X bzw. direkt unter den Mauern von Bau 1 des Siedlungshorizontes XI liegen.

Funde: Der Fundbestand von Siedlungshorizont VIII umfasst mit Ausnahme einer aus Knochen geschnitzten «Röhrenperle» **Taf. 27,214** ausschliesslich Geschirrkernamik **Taf. 24,193; Taf. 25,194 – 201; Taf. 26; Taf. 27,215 – 220; Taf. 28,221 – 225**. Die Zuordnung zur Phase Laugen-Melaun C ist nach dem Vergleich mit dem Gefässbestand der Horizonte IV – VI auf dem Munt Baselgia offensichtlich.⁵⁰ Unter den Gefässen dominieren doppelkonische Gefässformen mit eingezogener Mündungspartie, vertikalem oder leicht ausbiegendem Rand **Taf. 28,221; Taf. 26,203.206**. Henkelkrüge sind nur mit wenigen Exemplaren vertreten **Taf. 26,204.205.208.209**. Schnepfen und umrandete Knubben sind im Vergleich zu den vorangehenden Siedlungshorizonten seltener. Bandhenkel mit Randleisten oder Mittelrippe treten nun neben den älteren, im Querschnitt rundstabigen Henkelformen auf **Taf. 26,212; Taf. 26,210**. Im Vergleich zu den Horizonten IV – VI der älteren Eisenzeit in Scuol, Munt Baselgia fehlen auf der Mottata auffälligerweise die breiten, steilwandigen Schalen mit den Griffklappen.⁵¹ Die Henkelkrüge sind im Vergleich zu den älteren Exemplaren der Stufen Laugen-Melaun A und B kleiner. An Verzierungen kommen hauptsächlich Kerbreihen und gekerbte Fischgräte- und Tannenzweigmotive vor **Taf. 26,209; Taf. 27,215; Taf. 28,222**. Besonders zu erwähnen ist das Fragment eines bauchigen Topfes, der knapp unter dem Rand Löcher aufweist, in denen Reste von feuerfesten Asbestschnüren zur Aufhängung über der Herdstelle erhalten sind **Taf. 26,206** (siehe **Kap. 5**). Zwei weitere Gefässe mit Asbestschnüren sind dem ca. 300 Jahre jüngeren Siedlungshorizont XI (Phase Fritzens-Sanzeno) zugewiesen **Taf. 36,296.297**. Aufgrund der nahezu gleichen Form – die Randscherbe **Taf. 36,296** könnte sogar vom gleichen Topf wie das Fragment **Taf. 26,206** stammen – ist davon auszugehen, dass die beiden Scherben fälschlicherweise dem Siedlungshorizont XI zugeordnet sind und richtigerweise zur Siedlung der älteren Eisenzeit gehören. Gestützt wird diese Annahme auch durch die Tatsache, dass auch zur älteren Eisenzeit auf der Munt Baselgia in Scuol (Horizont V A) ein Gefäss mit Asbestschnüren vorliegt.⁵² Sicher durch Bodeneingriffe aus einer älteren Schicht umgelagert ist das Topffragment **Taf. 28,228**.



- Pfostenloch
- Unterlagsstein
- Fels

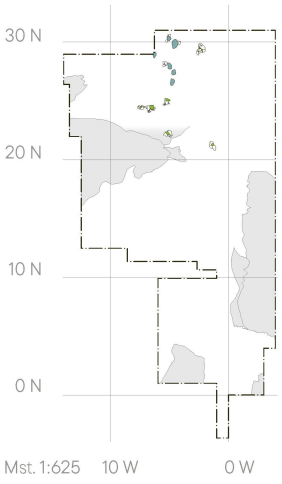


Abb. 29: Ramosch, Mottata 1954 – 1958. Siedlungshorizont VIII (ältere Eisenzeit). Die Befunde. Mst. 1:75.

1.8.2 Siedlungshorizont IX

Befunde: Die Befunde von Siedlungshorizont IX liegen im Mittelteil der Grabungsfläche, im Bereich m 13 N – 20 N / 2 W – 12 W, **Abb. 30**. Dokumentiert sind sie fotografisch auf dem gleichen Planum wie Siedlungshorizont V (siehe **Abb. 23**) eine Ost-West ausgerichtete Reihe dreier Doppelpfostenstellungen (Pos. 222, 225, 228, 231, 234, 236) sowie weitere Pfostenstellungen (Pos. 201–204, 238, 241, 244, 246–260). Die Horizontzugehörigkeit der Pfostenstellen Pos. 201–204 ist nicht klar, wurden sie von Frei doch auch dem Siedlungshorizont V zugeordnet. Bei Pos. 247 könnte es sich auch um eine Feuerstelle handeln. Sicher als Feuerstelle bestimmt, ist hingegen Pos. 263. Auf Grund der unterschiedlichen Ausrichtung der Pfostenreihen schliesst Lotti Isenring in ihrer Arbeit auf zwei unterschiedliche Horizonte.⁵³ Die Befunde waren in ein Paket von mehreren Lagen aus Holzkohle und Asche sowie umgelagertem Moränenmaterial eingebettet, was auf rasch aufeinander folgende Planierungen und Aufschüttungen hindeutet, möglicherweise nach Brandereignissen. Die Verteilung der Pfostenstellungen bleibt aber auch bei der Aufteilung zu diffus, um für zwei unterschiedliche Besiedlungsphasen Teile von Bauten und deren Ausrichtung bestimmen zu können. Dies dürfte vermutlich vor allem auf die Geländekorrekturen vor dem Bau der *casa retica* im Siedlungshorizont XI zurückzuführen sein, bei welchen ältere Strukturen gestört und stellenweise abgetragen worden waren. Siedlungshorizont IX ist nur im Grundrissplan 12 und in Freis Tagebuch dokumentiert.

Funde: Die Vermutung, dass Siedlungshorizont IX zwei verschiedene Horizonte beinhaltet, kann anhand der Funde nicht bestätigt werden, da nur vier feinkeramische Gefässscherben **Taf. 28,226–229** und ein Bronzering **Taf. 28,230** zur Beurteilung vorliegen. Für Laugen-Melaun C sprechen zwei Knickwandschüsseln, von welchen die eine wie einzelne Gefässe von Horizont VIII mit Fischgrätmustern verziert ist **Taf. 28,227.228**. Beide Schüsseln und auch das Krugfragment mit Randschneppe **Taf. 28,229** weisen einen flau profilierten Rand auf. Aus einem älteren Siedlungshorizont umgelagert ist der Topfrand **Taf. 28,226**.

1.8.3 Siedlungshorizont X

Befunde: Der einzige zum Siedlungshorizont X dokumentierte Befund, eine Trockenmauer (Pos. 161), liegt im Nordteil der Grabungsfläche im Bereich m 16 N – 31 N / –4 W – 4 W **Abb. 31, Abb. 32**. Die Unterlagen und Informationen zu diesem eindrücklichen Bauwerk sind so spärlich und lückenhaft, dass eine plausible Interpretation nicht möglich ist. Im Westen liegt die Mauer direkt auf den Schichten der Siedlungshorizonte VII und VIII, im Osten auf der fast fundleeren, ockerfarbenen Brandschuttschicht. Überlagert wird sie von der untersten Schicht, stellenweise auch von den Mauern von Bau 1 des Siedlungshorizontes XI. Die zweischalige Mauer misst beachtliche 2 m in der Breite, ihre Höhe liegt bei maximal 0,8 m. Der Kern der Mauer besteht aus eingefülltem Moränenmaterial. Im Süden setzt sie an einem 50 cm höher aufsteigenden Höcker des Felsuntergrundes an, verläuft etwa 5 m in nordwestlicher Richtung, knickt dann um 60 Grad nach Nordosten ab um nach 6 m in einer regellosen Steinschüttung am Nordrand der Grabungsfläche zu enden. Die ausserordentliche Stärke der Mauer und ihr Verlauf machen es unwahrscheinlich, dass sie das Fundament eines eisenzeitlichen Gebäudes bilden. Aufgrund der Topografie mit der an der Ostseite angrenzenden Felskuppe wäre die Deutung als Terrassierungsmauer möglich, auf deren Innenseite Erdmaterial angeschüttet und ausgeebnet wurde. Es ist aber auch nicht auszuschliessen, dass die Mauer allein zur Abgrenzung eines gesonderten Areales zu einem uns unbekannten Zweck aufgerichtet worden war.

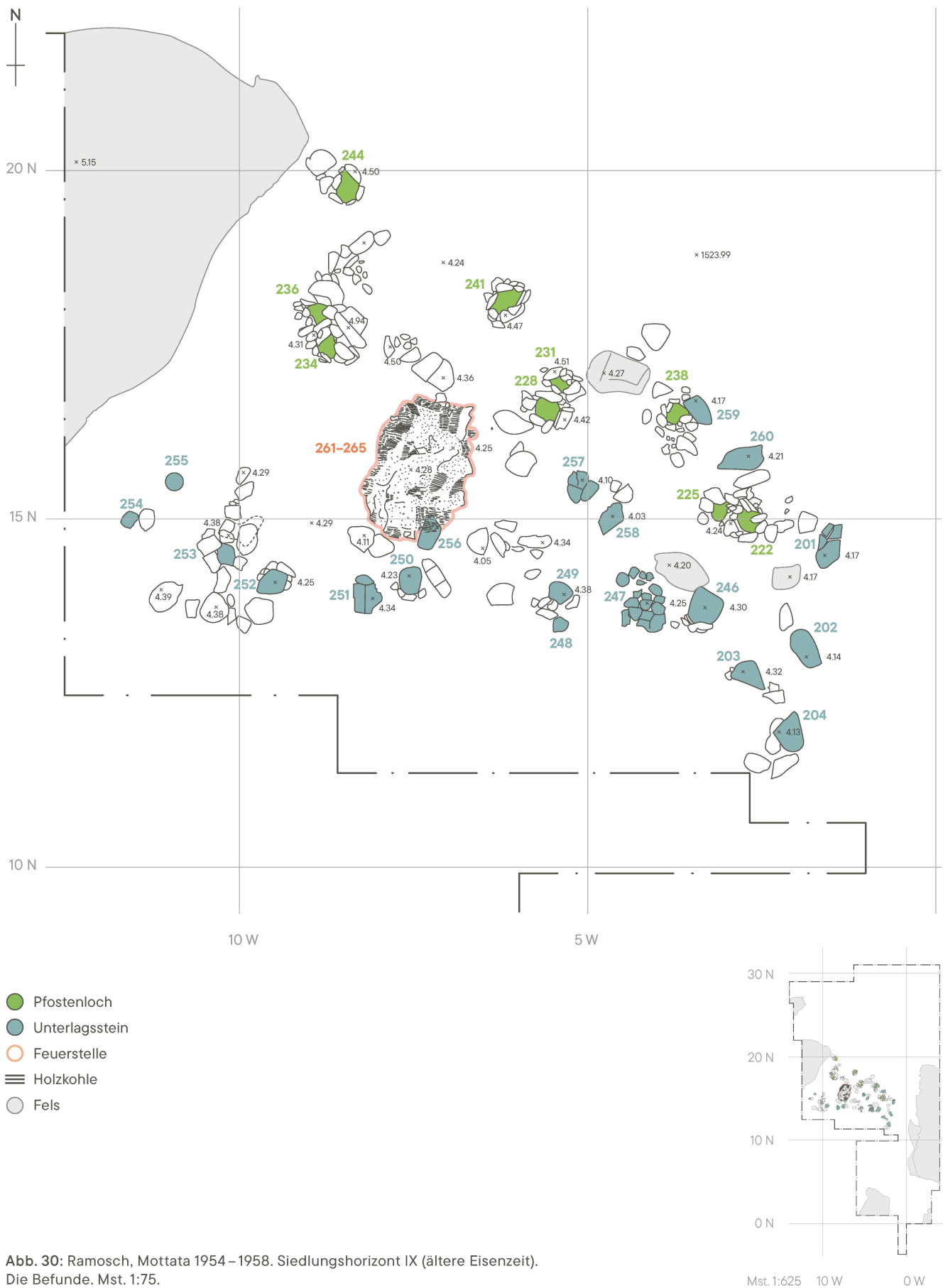




Abb. 31: Ramosch, Mottata 1954–1958. Siedlungshorizont X (ältere Eisenzeit). Die Trockenmauer 161. Mst. 1:75.



Abb. 32: Ramosch, Mottata 1954 – 1958. Siedlungshorizont X (ältere Eisenzeit). Die Trockenmauer 161. Blick gegen Norden.

Funde: Da die zum Mauerwinkel gehörende Kulturschicht weder näher beschrieben noch bestimmt ist, bleibt die Zuordnung der Funde zum Siedlungshorizont X unsicher. Sie beruht lediglich auf der räumlichen Nähe zum Mauerwinkel. So enthält der Fundbestand auch Keramikscherben der Siedlungsphase Laugen-Melaun A und B Taf. 29,235.239; Taf. 30,243.245.246 und ein mittelbronzezeitliches Gefässfragment Taf. 29,236. Das Inventar an eisenzeitlicher Gefässkeramik umfasst wenige Henkelgefässe Taf. 29,231.233. Henkel mit ovalem oder flachem Querschnitt haben die älteren Formen abgelöst Taf. 29,231; Taf. 30,244, Ausgüsse und Schnepfen kommen nur noch selten vor Taf. 27,218; Taf. 29,233. Dennoch ist der Bezug zur Formentradition der Laugen-Melaun Krüge noch gut erkennbar Taf. 27,216.219; Taf. 30,241. Einzelne Töpfe erinnern formal an Situlen Taf. 29,237, vergleichbare Gefässe sind im Geschirrbestand von Scuol, Munt Baselgia mehrfach vorhanden.⁵⁴ Zum Verzierungsspektrum der Keramik gehören Fischgrätmuster Taf. 27,215, Ritz- und Eindruckverzierungen Taf. 27,218; Taf. 30,240, Knubben mit Ringleiste und Ritzdekor Taf. 30,241, sowie Wellenleisten Taf. 27,218.219. Die regionalen Unterschiede bei der Gefässkeramik erschweren gemäss Bruno Caduff Vergleiche der Siedlungskomplexe der Phase Laugen Melaun C.⁵⁵ Auch wenn die Unterschiede in den meisten Fällen chronologische Gründe haben, lassen die Formen und Verzierungen die Nähe zur Geschirrkernik der Horizonte IV – VI in Scuol, Munt Baselgia deutlich erkennen.⁵⁶

Unter den Artefakten aus Felsgestein ist ein etwa 10 × 10 cm grosses Bruchstück einer Platte zu erwähnen, die mit einem eingeritzten Schachbrett- und Kreuzmuster verziert ist Taf. 30,247. Ob sie Ausdruck künstlerischen Schaffens oder einem praktischen Zweck diente, bleibt offen. Auf einem ca. 0,6 × 0,4 m grossen Steinblock sind zahlreiche, in verschiedene Richtungen verlaufende Kerben vorhanden. Diese werden nicht als Dekor oder Schriftzeichen sondern als Spuren gedeutet, die bei einem wiederholt ausgeführten, uns unbekannten Arbeitsprozess entstanden sind Taf. 31,248.

1.8.4 Umgelagerte Schichten der älteren Eisenzeit

Bei der Freilegung des Siedlungshorizontes XI der jüngeren Eisenzeit wurden direkt unter dessen Befunden verschiedene Planierungen erkannt, bei welchen es sich auf Grund der darin enthaltenen Funde um umgelagertes Schichtmaterial der Siedlungshorizonte VIII–X handelt. Benedikt Frei bezeichnete dieses Schichtmaterial auf Grund seiner Farbe als «schwarze Basis». Die «schwarze Basis» beurteilte er als unterste Schicht des Fritzens-Sanzeno Horizontes, da das darüber liegende Material Keramik dieser Phase enthielt. Bei der Mehrzahl der Funde aus der «schwarzen Basis» handelt es sich jedoch um Gefässkeramik der älteren Eisenzeit **Taf. 32**. Gefässe lokalen Stils der Phase Laugen-Melaun C sind mit Punktreihen, Fischgrät- oder Tannenzweigmuster verziert **Taf. 32,252.253**. Zu einer zweiten Gruppe gehören Gefässe, die nicht im Unterengadin gefertigt wurden, sondern aus einem Gebiet der Hallstattkultur stammen, am ehesten aus dem bayrischen Raum.⁵⁷ Darunter sind drei Kragenrandgefässe **Taf. 32,249–251** und das Fragment einer unbestimmten Gefässform **Taf. 32,254**. Zu diesem hallstattischen Ensemble gehört auch die bemalte und mit Riefen verzierte Kragenrandschüssel aus einer umgelagerten Schicht **Taf. 11,97**. Zwei sekundär durch Brand geschädigte Scherben des gleichen Gefässes sind fälschlicherweise dem Siedlungshorizont XI zugewiesen **Taf. 34,267; Taf. 39,337**. Vermutlich gehört auch der bauchige Topf mit Wellenrand und verzierter Halsleiste zur Gruppe der ortsfremden Keramik aus einem Gebiet nördlich der Alpen **Taf. 33,258**.⁵⁸ Typisch für den Hallstattkulturkreis sind Gefässe mit Graphitierung **Taf. 11,97; Taf. 32,249.251.254**, roter Bemalung **Taf. 11,97; Taf. 32,254; Taf. 33,265**⁵⁹ und Kerbschnittdekor mit weisser Inkrustation **Taf. 32,251**,⁶⁰ Verzierungsarten also, die im alpinen Raum in der älteren Eisenzeit nicht vorkommen. Reich verzierten Gefässe dieser Art können in die mit Laugen-Melaun C gleichzeitige Stufe Ha C des nördlichen Voralpenraumes datiert werden. Absolutchronologisch umfasst die Stufe Ha C den Zeitraum des 8. und 7. Jahrhunderts v. Chr. Die Gefässe der Mottata sind typologisch in den älteren Abschnitt zu datieren. Dazu passt die ¹⁴C-Datierung ans Ende des 8. Jahrhunderts v. Chr. für ein Holzkohlestück, das mit der Keramik aus der schwarzen Basisschicht geborgen wurde (siehe **Kap. 2.2.4**). Auch der einzige Metallfund, ein Lappenbeil aus Bronze, steht diesem Zeitansatz nicht entgegen **Taf. 32,256**.⁶¹

1.8.5 Fazit zur Gliederung der ältereisenzeitlichen Siedlungshorizonte

Die Befunde der drei Siedlungshorizonte VIII, IX und X liegen in voneinander getrennten Bereichen des Grabungsareales. Die Klärung der stratigrafischen Zusammenhänge und der zeitlichen Gliederung scheitert an der mangelhaften Dokumentation, ebenso die Deutung der 2 m breiten Trockenmauer im Siedlungshorizont X. Aus den wenigen übrigen Befunden und deren Verteilung lassen sich keine Gebäudegrundrisse bestimmen. Sicher ist, dass der Siedlungshorizont VIII früher bestand als der Siedlungshorizont X. Insgesamt können die drei Horizonte zu einem Siedlungseignis zusammengefasst werden, da die Fundinventare so ähnlich sind, dass nicht von längeren Unterbrüchen zwischen den Horizonten auszugehen ist. Das keramische Fundspektrum lokaler Prägung zeigt die für die Stufe Laugen-Melaun C typischen Gefässformen und Verzierungen. Von diesen hebt sich eine Gruppe von Gefässen ab, die der Zeitstufe Ha C der Hallstattkultur zu zuweisen sind und deren Herkunft aufgrund der Verzierungen (Bemalung, Graphitierung, Inkrustation) aus dem bayrischen Raum bestimmt ist. Dank dem durch absolute Daten gut abgestützten Chronologie-Gerüst der Stufe Ha C können die Gefässe der Mottata und damit die Siedlungshorizonte VIII–X ins ausgehende 8. Jahrhundert v. Chr. datiert werden. Durch welche Umstände und auf welchem Weg diese qualitativ herausragende Geschirrkernik auf die Mottata gelangte, bleibt im Dunkeln.

1.9 Siedlungsphase Fritzens-Sanzeno (jüngere Eisenzeit, um 400 v. Chr.)

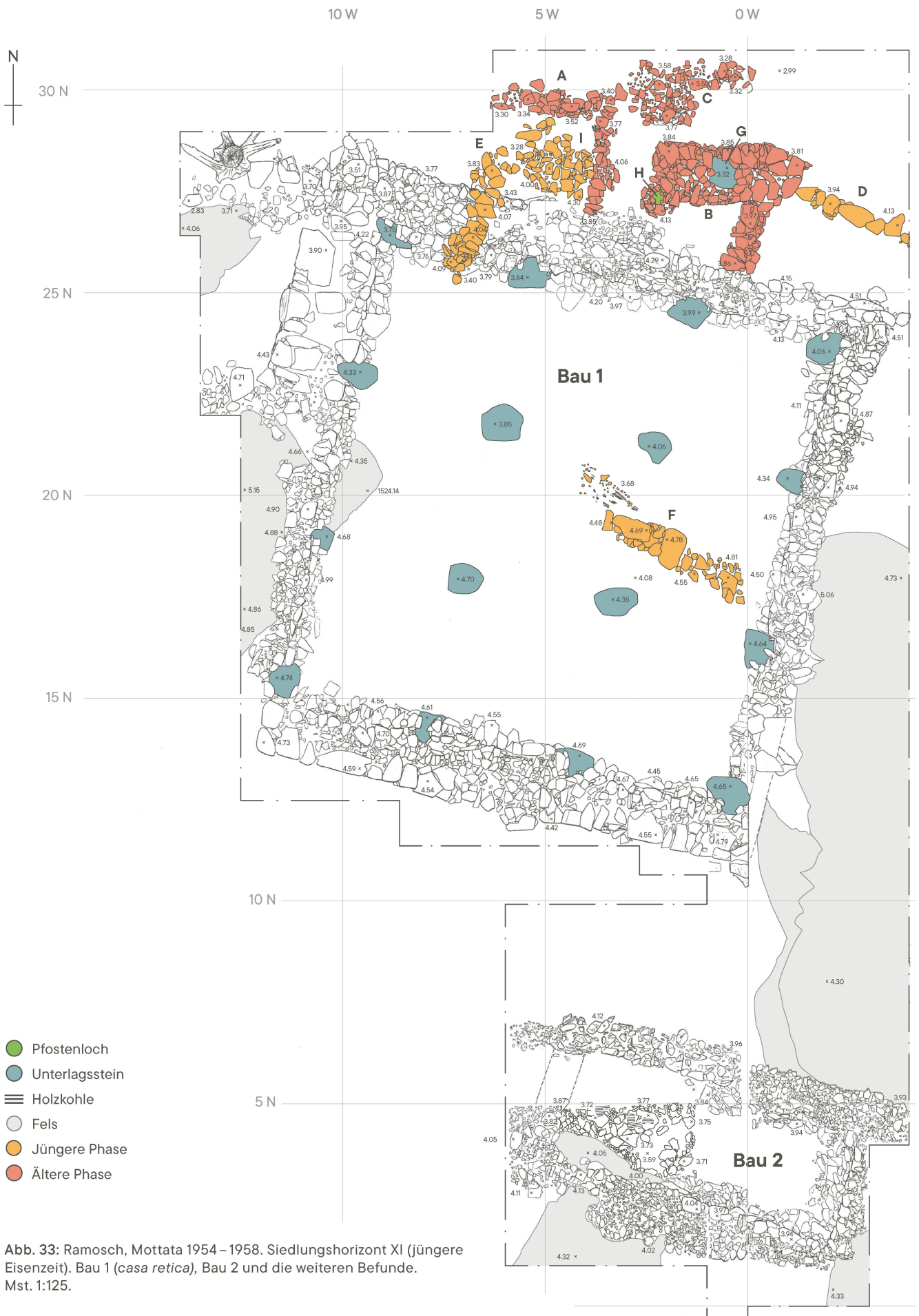
Dank der umfassenden Dokumentation kann der Siedlungshorizont XI von den älteren Siedlungshorizonten recht gut abgegrenzt und in seinem stratigrafischen Aufbau nachvollzogen werden **Abb. 33; Abb. 34**. Die Besiedlung der jüngeren Eisenzeit auf der Mottata ist durch den Siedlungshorizont XI belegt, der im Wesentlichen durch zwei Gebäude mit zugehörigem Fundinventar im Stil der im Engadin, dem Südtirol und in Tirol verbreiteten Fritzens-Sanzeno Kultur dokumentiert ist. Es handelt sich dabei um den einzigen Horizont auf der Mottata, bei dem die dazugehörenden Schichten ausreichend beschrieben und in Flächen- und Profilplänen festgehalten wurden. Für die Anlage des Siedlungshorizontes XI wurden teilweise tiefe Bodeneingriffe vorgenommen, bei denen ältere Schichten der Spätbronzezeit und der älteren Eisenzeit gestört und deren Material im nach Norden abfallenden Gelände zu Planierungszwecken ausgebracht wurde. Eine massive Brandschuttschicht in den Gebäuden liess gemäss Benedikt Frei auf ein Brandereignis schliessen, mit dem die Siedlungsphase der jüngeren Eisenzeit endete.

1.9.1 Siedlungshorizont XI

Befunde: Die unterste, dem Siedlungshorizont XI zugeschriebene Schicht wird von Benedikt Frei als «schwarze Basis» bezeichnet, wobei es sich um eine dünne, schwarze Schicht handelte, die hauptsächlich aus verkohlten Holz- und Rindenstücken bestand. Wie in **Kap. 8.1.4** dargelegt darf sie jedoch nicht zum jungeneisenzeitlichen Siedlungshorizont gezählt werden. Da in ihrem oberen Bereich jedoch zahlreiche jungeneisenzeitliche Funde lagen, kann sie als mögliche Installationsbasis für den Siedlungshorizont XI angesprochen werden.

Im Siedlungshorizont XI sind zwei Gebäudegrundrisse, die Bauten 1 und 2 dokumentiert **Abb. 33–40**. Deren Trockenmauern waren nahezu komplett erhalten. Die Südmauer und der südliche Teil der Westmauer von Bau 1 sind direkt auf die darunterliegenden, älteren Siedlungsschichten gesetzt, während die Nordmauer und die nördlichen Teile der West- und Ostmauer im nach Norden absinkenden Gelände auf dafür angeschütteten Planien stehen **Abb. 34–37**. Einzig der östliche Teil der Nordmauer liegt mit der Mauerinnenkante direkt auf dem Mauerwinkel von Siedlungshorizont X auf. Auch der Vorbau an der Nordseite von Bau 1 ist auf einer Aufschüttung errichtet. Die zahlreich vorhandenen Aufschüttungen bestehen aus unterschiedlichem Material – aus Moränenschutt, Kies oder Brandschutt älterer Siedlungshorizonte. Trotz der Aufschüttungen ist das Gelände jedoch nicht komplett eingeebnet worden, denn die Unterlagssteine in der Nordmauer von Bau 1 liegen um einen Meter tiefer als jene in der Südmauer **Abb. 33; Abb. 34**.

Innerhalb und ausserhalb der beiden Bauten soll auf den untersten Schichten und teilweise auch über den Mauern eine massive Brandschuttschicht gelegen haben. In den Profilplänen (siehe **Abb. 8; Abb. 9**) ist diese aber nicht eingetragen und auf den Fotos ist sie nur im Südteil, wo es keine Profilpläne gibt, zu sehen **Abb. 38–40**. Diese Brandschuttschicht bestand gemäss Frei aus einem Konglomerat verschmolzener und zersprungener Schiefer- und Flyschplatten, welches mit verkohlten Holzresten durchsetzt war **Abb. 38; Abb. 39**. Die Legenden Benedikt Freis von 1957 zu den Fotos dieser Schuttschicht lauten «Töpferofen», «falsches (?) Gewölbe», «mit beidseitig gelb verbrannter Begrenzung». Die Erklärung, dass es der Versturz der Dachkonstruktion mit Tragbalken, Dachlatten und Steinplatten der Eindeckung des Herrenhauses (Bau 1) sei, folgte erst 1959.⁶² Der Zusammenhang mit Bau 1 dieses



jüngsten Befundes, d.h. deren Zusammengehörigkeit, ist anhand der vorliegenden Pläne stratigrafisch nicht zu belegen. Ein Dach aus Steinplatten ist aus der Befunddokumentation des Steinversturzes nicht zwingend zu erschliessen, die Eindeckung mit Brettschindeln wäre im walddreichen Unterengadin plausibler.⁶³ Leider gibt es keine detaillierten Fotos oder Zeichnungen, anhand derer sich die von Frei beschriebenen Befunde und vor allem deren Deutung überprüfen lassen. Auffällig ist, dass an der eisenzeitlichen Keramik aus Bau 1 keine Brandspuren vorhanden sind, obwohl der Hinweis Freis auf die zusammen geschmolzenen Dachplatten aus Stein⁶⁴ an extrem hohe Temperaturen denken lässt. Zudem wären bei der kompletten Brandzerstörung von Bau 1 deutlich mehr verbrannte Konstruktionsteile der hölzernen Wände zu erwarten. Anhand der oben erwähnten Fotokommentare von 1957 könnten in den Befunden spekulativ auch die Reste eines eingetieften und nach dessen Nutzung verstürzten (Kalk-)Brennofens des Mittelalters oder der Neuzeit gesehen werden. Abschliessend bleibt festzuhalten, dass die Bestimmung der Brandschuttschicht als verstürzte Dachkonstruktion aufgrund der fehlenden Dokumentationstiefe aus heutiger Sicht nicht mehr zweifelsfrei gesichert ist.

Konstruktionsweise der Mauern: Bau 1 und Bau 2 unterscheiden sich in der Grösse und der Konstruktionsweise voneinander. Bei beiden sind aber alle Mauern in Trockenbauweise gefügt, an Gesteinen wurden hauptsächlich grüner Granit und Flysch verbaut. Bau 1 ist nahezu quadratisch mit den Innenmassen von 11,5 × 11,5 m **Abb. 33**. Alle Mauern haben eine klar abgesetzte Innenfront und stehen auf einem ca. 20–60 cm in den Raum vorspringenden Fundament **Abb. 35**. Innerhalb des Mauervielfecks sind in vier Nord-Süd gefluchteten Reihen bis 1 m im Durchmesser messende Steinplatten im regelmässigen Abstand von 4 m verlegt **Abb. 33; Abb. 37**. Dabei dürfte es sich um Unterlagssteine für Pfosten handeln. Bei einzelnen der an bzw. in

Abb. 34: Ramosch, Mottata 1957. Siedlungshorizont XI (jüngere Eisenzeit). Der Grundriss der *casa retica* (Bau 1). Blick gegen Westen.





Abb. 35: Ramosch, Mottata 1957.
Siedlungshorizont XI (jüngere
Eisenzeit), Ostmauer der *casa retica*
(Bau 1) mit dem vorspringenden
Fundament und den Unterlagssteinen
für die Balkenauflagen, Blick gegen
Süden.



Abb. 36: Ramosch, Mottata 1957.
Siedlungshorizont XI (jüngere Eisenzeit).
Die Nordwestecke der *casa retica*
(Bau 1) mit dem vermuteten Anbau an
der Westmauer. Blick gegen Süden.



Abb. 37: Ramosch, Mottata 1957.
Siedlungshorizont XI (jüngere Eisen-
zeit). Die Südwestecke der *casa retica*
(Bau 1) mit der sorgfältig gefügten
Aussenschale der Südmauer, Blick
gegen Norden.



Abb. 38: Ramosch, Mottata 1957.
Siedlungshorizont XI (jüngere Eisen-
zeit). Südhälfte der *casa retica*
(Bau 1) mit der Deckschicht aus ver-
schmolzenen und zersprungenen
Schiefer- und Flyschplatten.
Blick gegen Osten.

die Mauern gesetzten Unterlagssteine sind Nischen von 20 cm Durchmesser dokumentiert, in denen noch verkohlte Balkenreste erhalten waren.

Die Ostmauer, die vier bis sechs Lagen hoch erhalten ist und die Westmauer sind dem aufsteigenden Gelände angepasst, mit kleineren, hauptsächlich plattigen Steinen, leicht angebösch. Sie bilden somit keine wirkliche Aussenfront, sondern fluchten nur gegen innen regelmässig **Abb. 33; Abb. 34**. Im Nordteil der Westmauer ist eine massive Verbreiterung auf fast 2 m von quadratischer Form erkennbar, wobei es sich evtl. um einen Vor- oder Anbau handelt, zu dem dokumentationsbedingt leider nichts bekannt ist **Abb. 33; Abb. 36**. Die fast 2 Meter breite Südmauer weist eine sorgfältig geschichtete Aussenfront auf **Abb. 37**. Im Gegensatz zu der in den Hang gesetzten West- bzw. Ostmauer war sie frei, d. h. auf Sicht gemauert. Die Situation an der Nordseite mit den dort dokumentierten Mauern, Steinzügen und Anschüttungen ist diffus und deren Abfolge nicht befriedigend geklärt **Abb. 33; Abb. 34**. An die Nordmauer stossen zwei L-förmige Mauerzüge A und B von Anbauten unbekannter Funktion, zu denen, etwas vorgelagert, eine nach Süden ansteigende Rampe C gehört. An Mauer B stösst an der Ostseite der Steinzug D, bei dem es sich um eine Hangstützmauer gehandelt haben könnte. Zu einer jüngeren Bauphase gehört die über die Nordmauer verlaufende Quermauer E, für dessen Anlage vermutlich die Nordmauer stellenweise abgetragen worden ist, sowie eine Steinansammlung I inmitten des Vorbaus. Ebenfalls zur jüngeren Phase ist vermutlich ein im Hausinnern gelegenes, Ost/West ausgerichtetes Mäuerchen F zu zählen, dessen Funktion jedoch unklar ist. Unbestimmt ist auch die Funktion der ausserhalb der Nordmauer gelegenen Unterlagsplatte G, die auf der gleichen Flucht wie jene der zweiten Reihe innerhalb von Bau 1 liegt, sowie die daneben dokumentierte Pfostenstellung H. Die Interpretation der Befunde ausserhalb der Nordmauer ist aufgrund der summarischen Dokumentation nicht möglich. Die Ausgräber der Mottata deuteten die Mauerzüge als konstruktive Teile des Eingangs in das Gebäude.

Bau 2 besitzt die Innenmasse von 6 × 2 m **Abb. 33; Abb. 40**. Die Breite der aus kleinen Steinen gefügten Mauern schwankt zwischen 0,6 und 1,7 m. Der dokumentierte Brandschutt lässt auf eine hölzerne Konstruktion schliessen, z.B. in Blockbauweise oder als Schwellbalkenkonstruktion. Aufgrund der Dimensionen könnte es sich um einen Vorratsbau gehandelt haben.

Abb. 39: Ramosch, Mottata 1957. Siedlungshorizont XI (jüngere Eisenzeit).

- a Felder 2 und 3. Im Profilsockel mit der Humus- und Grasbedeckung ist die Brandschuttschicht aus verschmolzenen und zersprungenen Schiefer- und Flyschplatten (verstürzte Eindeckung der *casa retica*?) deutlich zu erkennen. Dahinter der freigelegte Mauerwinkel von Siedlungshorizont X (ältere Eisenzeit). Blick gegen Westen.
- b in der Brandschuttschicht vermutete Benedikt Frei 1957 aufgrund der Schichtung der Steinplatten anfänglich einen «Töpferofen». Blick gegen Norden.





Abb. 40: Ramosch, Mottata 1956.
Siedlungshorizont XI (jüngere Eisenzeit).
Blick gegen Norden.

a Bau 2 im Südteil der Ausgrabungs-
fläche. Blick gegen Süden.

b nördlich von Bau 2 liegt bereits der
anstehende Fels frei.

Funde: Das Fundmaterial des jüngsten Siedlungshorizontes XI besteht grösstenteils aus klein fragmentierter Gefässkeramik in Fritzens-Sanzeno Tradition **Taf. 34–37; Taf. 38,314–322** sowie wenigen Metall- **Taf. 38,323–325; Taf. 39,326–329**, Knochen- und Geweihartefakten **Taf. 39,330–332** und einer Glasperle **Taf. 39,333**. Es finden sich darunter jedoch auch einige ältere Stücke, z.B. verbrannte Scherben eines hallstattzeitlichen Kragenrandgefässes **Taf. 34,267; Taf. 39,337**, die zum gleichen Gefäss gehört wie die Scherbe **Taf.11,97** aus dem rotbraunen Brandschutt am östlichen Grabungsrand. Aber auch Henkel älterer Prägung sind noch dem darunter liegenden Siedlungshorizont X zu zuweisen **Taf. 37,298.302.307.309–311**. Zu den bauchigen Töpfen mit Aufhängeschnürung aus Asbest **Taf. 36,296.297** liegt aus dem Siedlungshorizont VIII (Phase Laugen-Melaun C) das Fragment eines nahezu identisch geformten Gefässes vor **Taf. 26,206**. Für den gleichen Zeitraum ist auch auf dem Munt Baselgia in Scuol ein Gefäss mit Asbestschnürung belegt.⁶⁵ Vermutlich gehören deshalb auch die beiden dem Siedlungshorizont XI zugewiesenen Topffragmente in die Siedlungsphase der älteren Eisenzeit.

Die Fritzens-Sanzeno Keramik ist in ihrer Machart von hoher Qualität. Alle Stücke sind fein bis mittelfein gemagert und besitzen eine geglättete, teilweise polierte Oberfläche. Der Formenkanon ist geprägt durch das Auftreten der Fritzener Schale **Taf. 34,273–277** sowie der Sanzenoschale **Taf. 34,269.278; Taf. 38,322**. In der Literatur wird verschiedentlich darauf hingewiesen, dass die Zuordnung von Keramik zu einem der beiden Schalentypen unterschiedlich ausfällt.⁶⁶ Grundsätzlich definiert sich die Fritzener Schale über eine gerade Wand, die in einen gerundeten Boden mit Omphalos übergeht. Der Rand ist wulst- oder knollenartig nach aussen hin verdickt. Lotti Isenring sieht in den Stempel-, Rillen- und Abrollmustern weitere Merkmale der Fritzener Schale.⁶⁷ Als Sanzenoschale bzw. Schale mit S- oder Z-förmigem Profil werden bauchige Schalen des namengebenden Profils mit gerundetem Boden und Omphalos bezeichnet, wobei Lotti Isenring wiederum grossen Wert auf die Verzierung in Form von senkrecht verlaufenden Reihen von Rhomben- und Kammstempeln als Klassifikationsmerkmal legt.⁶⁸ An anderen Stellen in der Forschungsliteratur sind Verzierungen für diesen Gefässtyp jedoch nicht definierend.⁶⁹ Die Fritzner Schalen von Ramosch weisen unterhalb des Randes Stempelmuster in Schlüsselloch- **Taf. 34,274**, Kreis- **Taf. 34,275** Dreieck- **Taf. 34,276** und Viereck-, bzw. Hufeisenform **Taf. 34,277** auf. Frühe Merkmale der Fritzener Schale,⁷⁰ wie z.B. Kreisaugen, Ritzlinien, Kanneluren oder Tannenzweigmuster sind dabei nicht vertreten. Zu den Fritzener Schalen von Ramosch finden sich in den Engadiner Referenzfundkomplexen von Scuol, Munt Baselgia, Ardez, Suotchatè sowie Scuol, Russonch keine Vergleichsstücke. Dies lässt darauf schliessen, dass mit Ausnahme des Horizonts VII von Scuol, Munt Baselgia, diese alle in einen früheren Abschnitt von Fritzens-Sanzeno fallen als der Siedlungshorizont XI auf der Mottata.⁷¹ Dennoch fehlen auf den Fritzener Schalen von Ramosch die für die späte Phase der Frühlatènezeit charakteristischen Kammstempelmotive, welche Amei Lang anhand der Keramik des Gräberfeldes von Kundl im Inntal (A) als chronologisches Merkmal definierte.⁷²

Die Sanzenoschalen von Ramosch weisen einen hohen Hals und einen stark ausbiegenden Rand auf und sind mit vertikalen und horizontalen Rillen sowie Ritzlinien im Bereich des Bauches verziert **Taf. 34,278; 34,269**. Sie finden Vergleiche in Scuol, Russonch, wo sie von Jürg Rageth in eine späte Phase der frühen Latènezeit, teilweise sogar in die frühe Mittellatènezeit eingeordnet werden.⁷³ Weitere Vergleiche zeigen sich im Material von Scuol, Munt Baselgia⁷⁴ nicht aber in Ardez, Suotchatè.⁷⁵

Neben den beiden Schalentypen lassen die weiteren Randformen von der Mottata vor allem auf Zylinderhalsgefässe schliessen **Taf. 34,268.270; Taf. 35,280**. Sämtliche Böden aus dem Siedlungshorizont XI sind flach, stark eingezogen und ohne Standringe **Taf. 38.314 – 321**. Omphalosböden sind nur mit einem Exemplar belegt **Taf. 38,322**.

Zu den Metallfunden zählen eine eiserne Fusszierfibel **Taf. 38,324**, ein eiserner, durchbrochener Gürtelhaken **Taf. 38,325**, eine bronzene Fibelnadel **Taf. 38,323**, das Bruchstück eines eisernen Gerätes (Hohleisen⁷⁶) oder einer Waffe (Lanze⁷⁷) mit einer Tülle **Taf. 38,326**, zwei vermutlich als Löffelbohrer zu deutende Werkzeuge **Taf. 38,327.328⁷⁸** und ein Eisenobjekt unbestimmter Verwendung **Taf. 39,329**.

Die eiserne Fusszierfibel besitzt einen breiten, bandförmigen Bügel, die Feder ist als Armbrustkonstruktion gefertigt. Durch ihre Grösse und das Werkmaterial Eisen unterscheidet sie sich von den Vorgängern der älteren Eisenzeit, durch Vergleichsfunde ist sie in die Stufe LT A zu datieren.⁷⁹ Zeitlich passt dazu auch der aus Eisen gefertigte Gürtelhaken, der mit symmetrisch angeordneten Durchbrechungen verziert ist. Vergleichsfunde sind für den Tessin und das Unterinntal (A) belegt.⁸⁰ Peter Gamper setzt die Gürtelhaken mit einfacheren Mustern in seiner Publikation über die eisenzeitliche Besiedlung am Ganglegg neben die elaborierteren Stücke und datiert sie in die ausgehende Früh- bzw. die beginnende Mittellatènezeit.⁸¹ Diese Datierung passt gut zur Keramik der Mottata und lässt die zeitliche Einordnung des Siedlungshorizontes XI in die entwickelte Stufe LT A bis an den Beginn der Stufe LT B zu. Mit diesem endet auch die eisenzeitliche Belegung der Mottata. Von allen bekannten Siedlungsplätzen im Unterengadin ist nur gerade für den Munt Baselgia in Scuol noch ein jüngerer Siedlungshorizont, der anhand des Fundbestandes in die Mittellatènezeit (LT C) datiert ist, nachgewiesen.

1.9.2 Eine *casa retica* auf der Mottata

Im Gegensatz zu Bau 2 bietet Bau 1 Anhaltspunkte, die Hinweise auf die Konstruktionsweise des Gebäudes geben. Die ungleichmässige Bauweise der Mauern, deren Mächtigkeit teilweise recht unterschiedlich ist, die baulichen Veränderungen in der Nordmauer, das unebene Niveau des Siedlungshorizontes, die massiven Unterlagssteine sowie die Menge von stark mit Holz durchsetztem Brandschutt sprechen dafür, dass die Mauern keine tragende Funktion hatten, sondern, dass die stützende Konstruktionen der Wände und des Dachs aus Pfosten bestand, welche auf den Unterlagssteinen im Hausinnern sowie in den Mauerschlitzen standen. Die Mauerschlitze schützten dabei die darin eingelassenen tragenden Pfosten vor Feuchtigkeit. Das nicht angegliche, abfallende Innenniveau, die grosse Zahl an Pfostenstellungen sowie das Fehlen einer Feuerstelle oder eines hölzernen Fussbodens, wie er z.B. in Wenns (A)⁸² belegt ist, lassen auf ein Obergeschoss schliessen. Wie das Aufgehende aus Holz zu rekonstruieren ist, lässt sich nur vermuten. Bedenkt man, dass den Mauern keine tragende Funktion zukam, ist eine Ständerkonstruktion naheliegend. Ob dabei die Balken für das Obergeschoss mit den tragenden Pfosten verbunden waren, lässt sich genauso wenig beantworten, wie die Frage, ob die Pfosten bis zum Dachfirst bzw. den Dachpfetten durchgängig waren. Der Eingang ist am tiefsten Punkt des Gebäudes, an der Nordseite zu vermuten, wobei in diesem Bereich die Befundlage am wenigsten klar ist. Frei deutet die verbrannten Schiefer- und Flyschplatten («Dachplattenschicht») im Hausinnern als Versturz des Dachs, die im Verlaufe eines Brandes durch grosse Hitzeeinwirkung miteinander verschmolzen bzw. zersprungen waren. Wie oben (siehe **Kap. 1.9.1**) ausgeführt, bestehen Zweifel an dieser Interpreta-

tion. Der Brandschutt mit den Steinplatten könnte auch der Überrest eines Baus sein, der in keinem Zusammenhang mit dem eisenzeitlichen Gebäude steht und deutlich jünger als dieses ist.

Die baulichen Merkmale von Bau 1 auf der Mottata weisen Parallelen zu dem während der jüngeren Eisenzeit im Trentino, im Südtirol (I) und in Nordtirol (A) verbreiteten Haustyp der *casa retica* auf. Renato Perini⁸³ war in den 1960er Jahren einer der ersten, der diesen Haustyp genauer untersuchte. Er definiert den Typ der *casa retica* anhand von sechs Merkmalen:

1. Je nach Geländeform unterschiedlich starke Eintiefung in den Boden.
2. Trockenmauern ohne Fundament.
3. Zugang über einen verwinkelten, überdeckten Korridor.
4. Rechteckiger, quadratischer, trapezförmiger oder L-förmiger Gebäudegrundriss.
5. In Mauerschlitzen in den Ecken oder Wänden eingelassene Holzsteher auf flachen Unterlagssteinen als tragende Elemente für den Wand- und Dachaufbau.
6. Innenraumeinteilung durch Holz- und Flechtwerkwände.

Obwohl Perinis Definition einem Idealtypus entspricht, erfüllen die Befunde von Bau 1 einige der aufgeführten Punkte, wobei die Innenraumeinteilung durch Holz- und Flechtwerkwände nicht mehr nachvollzogen werden kann. Die Mauern sind zudem nicht in den Boden eingetieft, verfügen über ein Fundament und sind teilweise in den Hang gesetzt. Damit passt das Gebäude der Mottata gut zu vergleichbaren Bauten im Ostalpenraum, die übereinstimmende Konstruktionsmerkmale aufweisen.

1.9.2.1 Verbreitungsgebiet und Typologie Rätischer Häuser im Nordtirol

Entlang des Inns in Nordtirol (A) finden sich in den unterschiedlichsten topografischen Lagen mindestens 30 Siedlungsplätze der jüngeren Eisenzeit, an welchen Bauten des Typs *casa retica* als «charakteristisch» angesprochen werden **Abb. 41**.⁸⁴ Die in diesen Fundstellen aufgedeckten Flächen sind meist klein, nicht selten ist dabei nur ein einziges Gebäude untersucht worden. Es kann daher im Kontext einer *casa retica* nicht automatisch von einer Siedlung gesprochen werden, vielmehr muss auch davon ausgegangen werden, dass es sich bei den *Rätischen Häusern* um Einzelhöfe handeln kann.⁸⁵ Vereinzelt können die Haus- oder Siedlungsbefunde mit nahen Brandopferplätzen in Verbindung gebracht werden.⁸⁶

Eine besonders gut erforschte und im Vergleich mit den Ramoscher Befunden interessante Fundstelle bildet dabei das eisenzeitliche Siedlungsareal von Fliess im Bezirk Landeck, Tirol (A). Die in der Ausdehnung nicht vollständig gefasste Ansiedlung liegt auf einer Hangterrasse oberhalb des Inns und wurde durch einen mittelalterlichen Hausbau stark gestört. Für die Eisenzeit konnten drei Siedlungsphasen nachgewiesen werden, die von Ha D bis in die späte Latènezeit reichen, wobei die *casa retica* in die frühe Latènezeit datiert **Abb. 42**.⁸⁷ Deren Innenraum misst 7 auf maximal 10 m. Die Mauern sind zweischalig und zwischen 0,6 und 1,2 m in den Boden eingetieft, wobei das leicht abfallende Gelände im Innern des Hauses teilweise ausgeglichen wurde. Wie auch in Ramosch fanden sich innerhalb der Mauern Unterlagssteine für Pfosten – in Fliess sind es drei an der Zahl. Gemäss der Bearbeiterin Jasmin Wallner dienen sie als Auflager für Dachsteher. Zwischen die Pfosten eingespannte

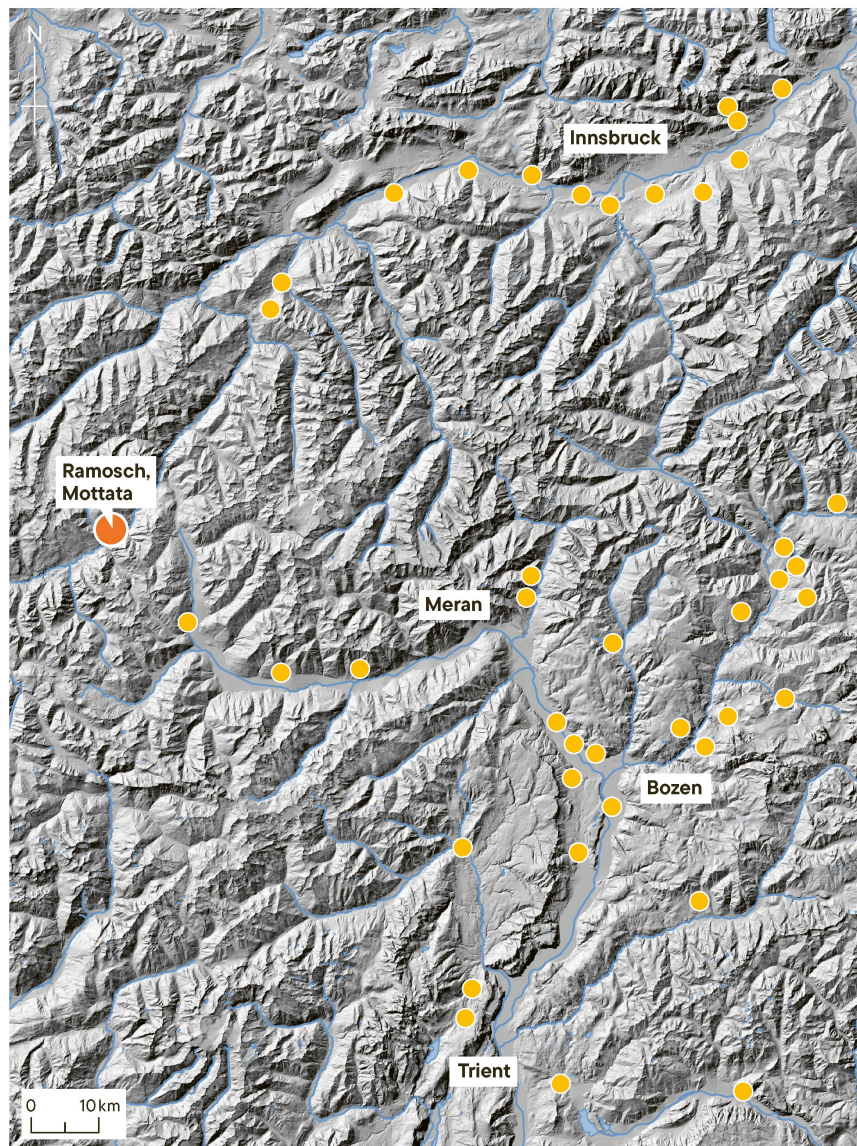


Abb. 41: Verbreitung der *casa retica* im Südtirol, dem Trentino (I) und in Nordtirol (A).

Trennwände aus Brettern oder Flechtwerk unterteilen den Innenraum.⁸⁸ Das Haus hat zwei Eingänge, einen gewinkelten, mit Steinplatten überdeckten, nur 0,7 m breiten Zugangskorridor an der Nordseite, der vom höher gelegenen Aussenniveau zu den Erdgeschossräumen führt und einen von einer Zungenmauer begrenzten, knapp 1 m breiten Zugang an der Südseite.⁸⁹ Über dem eingetieften, gemauerten Sockelgeschoss wird ein Wohngeschoss, als hölzerner Strickbau mit Satteldach ausgeführt, rekonstruiert Abb. 42.⁹⁰

Ein weiteres, gutes Vergleichsbeispiel zu den Befunden von Ramosch findet sich in Wenns, im Bezirk Imst, Tirol (A).⁹¹ Die auf einer Geländeterrasse gelegene, nur teilweise erfasste *casa retica* datiert an den Übergang von Ha D2 nach LT A Abb. 43; Abb. 44. Seine Grösse ist auf 9,8 × 5,4 m geschätzt. Auch hier sind alle Mauern sind in Trockenbauweise errichtet, in der Breite messen sie etwa 50–70 cm und bestehen aus Lese- und Bruchsteinen. Hangseitig ist das Mauervierviereck in den ansteigenden Hang eingetieft. Auf der Innenseite der Mauern sind im Abstand von 1,5 m Pfostenschlitze angelegt. Im Gegensatz zu Ramosch und Fliess fehlen hier Steinplatten als Substruktion von Pfosten.⁹² Der Eingang ins Haus wird in einem dreifach

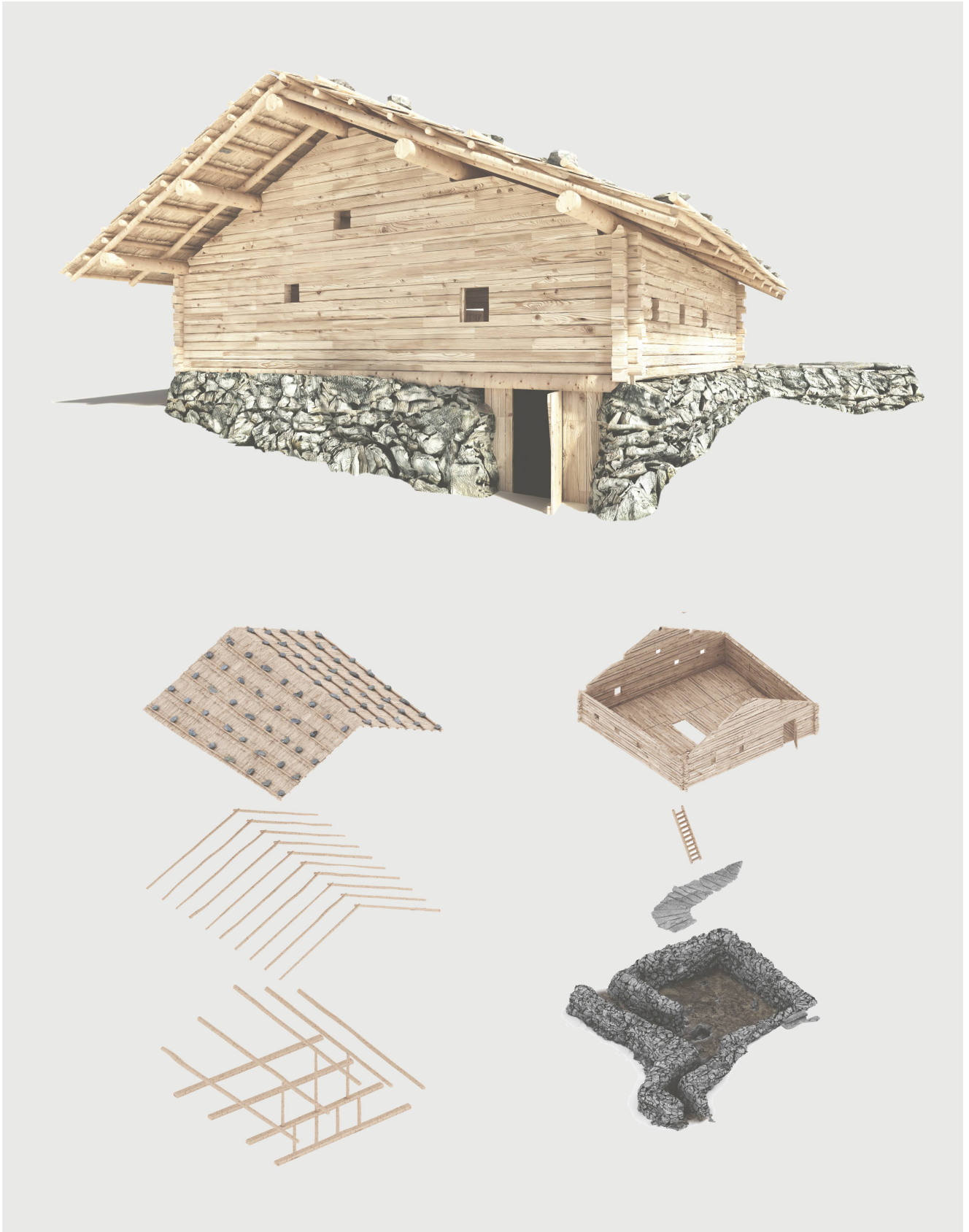


Abb. 42: Fliess in Nordtirol (A). Rekonstruktion des Holzbaus über dem gemauerten Kellersockel der *casa retica*.

geknickten, knapp 1m breiten Gang gesehen, der hangseitig leicht abfallend in den Innenraum führt. Hinweise für eine Abdeckung des Ganges sind nicht vorhanden. Markus Staudt schliesst nicht aus, dass eine Abdeckung aus grossen Steinplatten vorhanden war, die nach dem Abgang des Hauses abtransportiert und andernorts wieder verwendet wurden.⁹³ Auch für die *casa retica* von Wenna wird angenommen, dass den Mauern keine tragende Funktion zukam, sondern die Last von Dach und Wänden nur auf den in den Mauern eingelassenen Pfosten ruhte. Den Mauern wird eine isolierende, feuchtigkeitsabweisende Funktion zugeschrieben, welche die darin eingelassenen Pfosten und den Innenraum schützten. Zweigeschossigkeit erscheint dem Bearbeiter als eher unwahrscheinlich, da der Innenraum mit einem Dielenboden ausgestattet war, auf dessen Resten zahlreiche Gefässe in situ dokumentiert wurden, was seines Erachtens nicht auf eine Nutzung als Keller oder Untergeschoss hinweist.⁹⁴

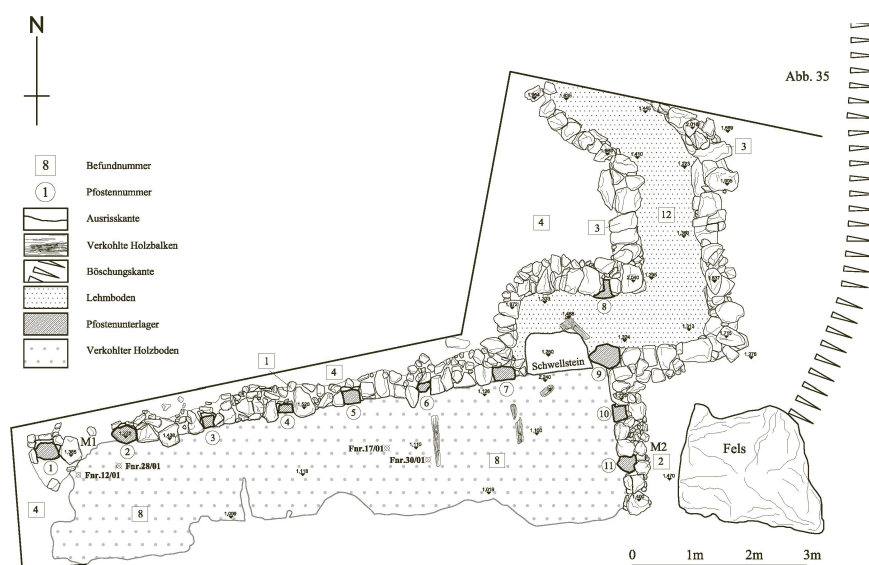


Abb. 43: Wenna in Nordtirol (A). Grundriss des nördlichen Gebäudeteils mit dem gewinkelten Zugang und den Pfostenschlitzmauern.

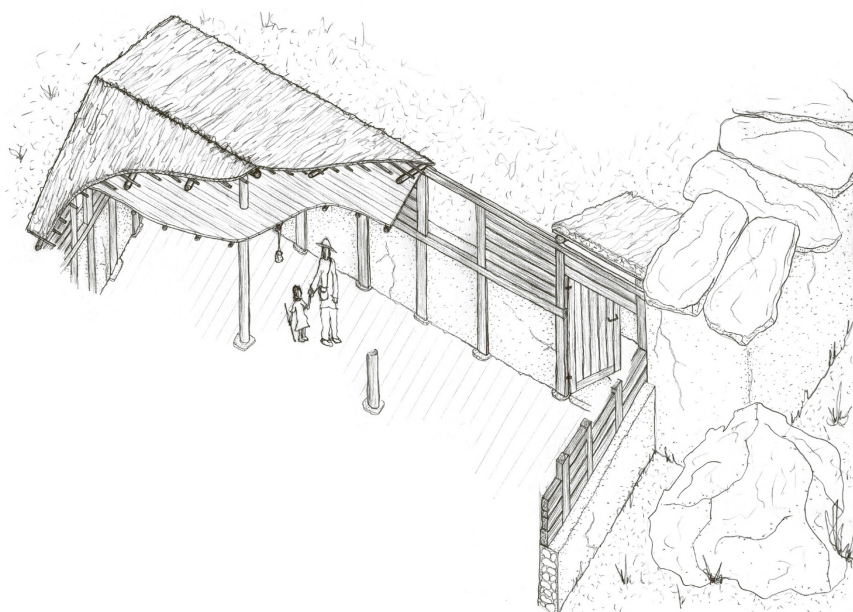


Abb. 44: Wenna in Nordtirol (A). Rekonstruktion der *casa retica*.

1.10 Funde aus Sondagen auf der Mottata, der Fortezza und der Motta

Den Ausgrabungen von Benedikt Frei gingen 1954 Sondagen auf der Mottata und bei der nahe gelegenen Hügelkuppe Fortezza voraus. Die Skizze von Niculin Bischoff aus dem Jahr 1957 ist sehr ungenau, der Fehler bei der Verortung der Schnitte kann mehrere Meter betragen **Abb. 45**. Deren Dokumentation erfolgte sehr rudimentär, zur Stratigraphie oder zu Befunden fehlen verlässliche Angaben. Die Funde sind spärlich, vertreten sind neben einem Fibelfragment aus Bronze, Gefäßscherben der älteren und der jüngeren Eisenzeit **Taf. 40,338–344**. Interessant sind die Resultate einer Sondage im Jahr 2000 an der Südwestseite der Fortezza, bei welcher eine 40–60 cm mächtige, stark holzkohlehaltige Schicht mit klein fragmentierten, kalzinierten Knochen **Taf. 41,347** – mehrheitlich tierischen und einigen wenigen menschlichen – dokumentiert wurde, die auch einige Keramikfragmente enthielt.⁹⁵ In der Wurzelgrube eines umgestürzten Baumes fand sich zudem ein dünnes Bronzeblech mit Nieten und mit Punzaugen verziert **Taf. 40,345**. Schon 1954 wurde ganz in der Nähe eine Sanguisugafibel der älteren Eisenzeit entdeckt **Taf. 40,343**. Jürg Rageth schloss aus den Befunden und Funden, dass sich im südwestlichen Teil der Fortezza ein eisenzeitlicher Brandopferplatz befand, der spätbronzezeitliche oder ältereisenzeitliche Siedlungsreste überlagerte, die im Grubenprofil unter der oben erwähnten, stark holzkohlehaltigen Schicht erkennbar waren.⁹⁶ Hinweise auf einen weiteren Brandopferplatz hatten Sondierungen im Jahre 1967 auf der Motta ergeben, wo ebenfalls kalzinierte, klein fragmentierte Knochen zum Vorschein gekommen waren.⁹⁷ Die Grabungsdokumentation sowie die Funde sind leider verschollen.

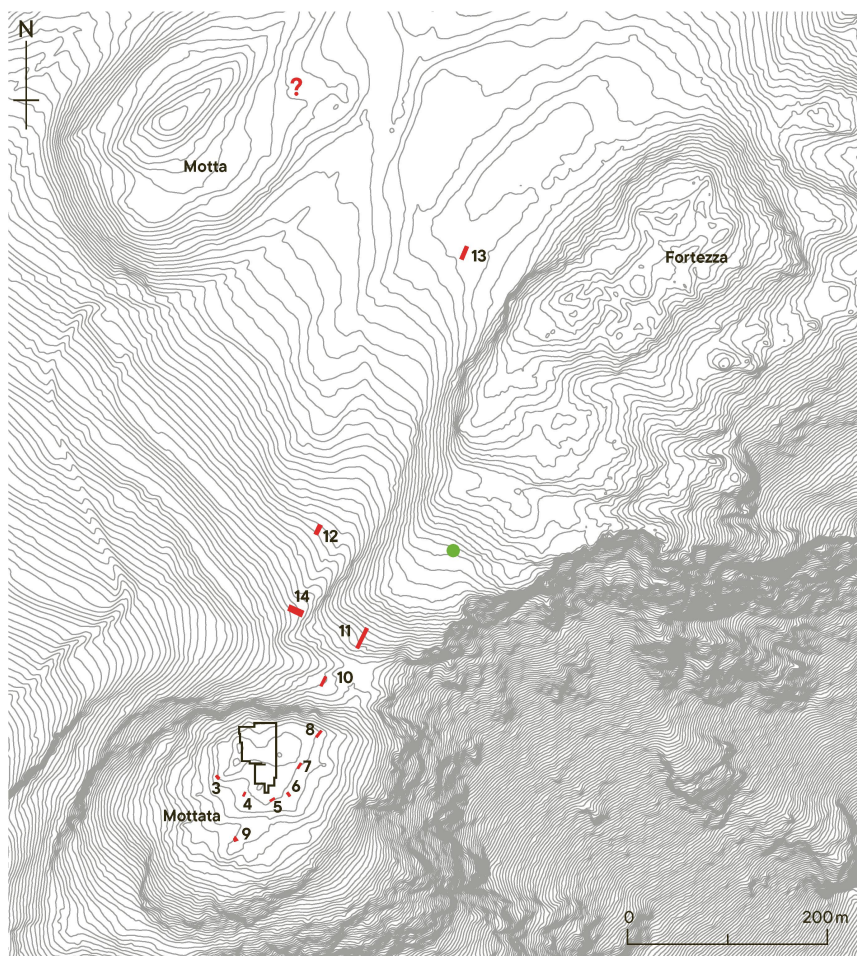


Abb. 45: Ramosch 1953/54, 2000. Ungefähre Lage der Sondagen auf der Mottata, der Motta und auf der Fortezza.

- Ausgrabungsfläche 1954–1958
- Sondierungen 1954–1957, ungefähre Verortung nach Skizze (1957)
- ? Sondierung 1967, Stelle unbekannt
- Wurzelgrube 2000

1.11 Einzelfunde jüngerer Zeitstellung von der Mottata

Zum Fundbestand der Mottata gehören neben den bronze- und eisenzeitlichen Relikten aus Keramik, Metall, Knochen und Stein auch drei Objekte jüngerer Zeitstellung **Taf. 42**. Für diese gibt es keinen Beleg einer Besiedlungsphase mit entsprechenden Strukturen. Allerdings fällt auf, dass sich unter den Holzkohleproben aus Bohrungen des Jahres 2023 durch die TERRA-Gruppe auf und um die Mottata zu allen drei Objekten zeitgleiche ¹⁴C-Daten finden **Kap. 6, Abb. 3** (Spätlatènezeit, Früh-/Hoch-/Spätmittelalter, Neuzeit). Unter welchen Umständen die Gegenstände auf die Mottata gelangten, bleibt jedoch ungeklärt. Die Ausführungen zu den drei Objekten fallen deshalb entsprechend kurz aus.

Eisenfibel (Inv. Nr. P1973.2905): Die Fibel wurde gemäss den Angaben in Feld 1 in Schicht 2 gefunden, in der neben mittelbronzezeitlicher Keramik auch Scherben von Fritzens-Sanzeno und von Laugen-Melaun lagen.⁹⁸ Es handelt sich um eine fast ganz erhaltene Drahtfibel, die einen geschlossenen Fuss und eine Feder mit vier Windungen und äusserer Sehne aufweist **Taf. 42,348**. Fibeln dieser Form sind vom Ende der jüngeren Eisenzeit bis in die frühe Kaiserzeit, d.h. bis in die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts, in Gebrauch.⁹⁹

Verzierte Leiste aus Knochen/Hirschgeweih (Inv. Nr. P1973.2697): beim Objekt handelt es sich gemäss dem Inventarblatt um einen *Streufund aus der Wiedereinfüllung östlich neben der Melaunermauer*. Die noch 15 cm lange und 1,5 cm breite Leiste weist an den beiden Enden Bruchstellen auf **Taf. 42,349**. An der Oberseite ist sie in der mittleren Zone mit eingeritzten konzentrischen Kreisaugen verziert, die beidseitig von Wellenbändern begleitet sind. Als weitere Verzierung trägt die Leiste an den Kanten der Längsseite schräg gesetzte Kerben. Zur Befestigung sind im Abstand von 2 cm Löcher mit einem Durchmesser von 0,4 cm gebohrt. Zu welcher Gerätschaft die Zierleiste gehörte, ist nicht geklärt. Aufgrund des Formats und der Verzierung kann es sich trotz der ausserordentlichen Länge¹⁰⁰ um die Leiste eines einzeiligen Dreilagenkamms des 5.–7. Jahrhunderts handeln.¹⁰¹ Es ist aber auch nicht auszuschliessen, dass sie von einem früh- oder hochmittelalterlichen Mobiliar stammt, obwohl solche Auflagen, beispielsweise an Kästchen und Reliquiaren, üblicherweise weniger und deutlich kleinere Löcher zur Befestigung aufweisen.¹⁰²

Kesselhängekette (Inv. Nr. P1973.2696): Die Herdkette, die am Nordhang in geringer Tiefe unter der Grasschicht gefunden wurde, ist komplett erhalten **Taf. 42,350**. Sie besteht aus einem Ösenring mit Haken, runden Kettengliedern und daran befestigter, tordierter Hakenstange. Solche Aufhängevorrichtungen für Kessel sind im Alpenraum, vor allem in Sennhütten, noch bis in die jüngste Vergangenheit in Gebrauch gestanden. In Ausgrabungen mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Bauten, aber auch auf historischen Abbildungen, sind sie nachgewiesen.¹⁰³ Da ihre Form über die Jahrhunderte gleich bleibt, ist die Kesselhängekette ohne Begleitfunde nicht genauer als in die Zeitspanne vom Mittelalter bis in die Neuzeit zu datieren.

1.12 Die Besiedlungsgeschichte der Mottata im Überblick

Erste archäologisch fassbare Siedlungsspuren auf der Mottata sind für die Bronzezeit belegt. Siedlungstypische Befunde wie z.B. Feuerstellen wurden direkt auf dem Felsen angelegt und Pfostenstellungen in die anstehende Moräne eingetieft. Es konnten die drei zeitlich eng beieinanderliegende Siedlungshorizonte I–III gefasst werden, die nach Ausweis der Funde und der ¹⁴C-Daten in den Zeitraum von der aus-

gehenden Frühbronzezeit (Bz A2, 17./16. Jh. v. Chr.) bis in die Mittelbronzezeit (Bz B/C, 16. – 14. Jh. v. Chr.) zu datieren sind **Abb. 46**. Die Siedlungshorizonte I und III sind die ältesten, da sie beide direkt auf dem Felsen, bzw. der anstehenden Moräne liegen. Sie lassen sich stratigrafisch jedoch nicht miteinander verbinden. Siedlungshorizont II liegt über Siedlungshorizont I und kann deshalb als jüngster mittelbronzezeitlicher Horizont angesprochen werden. Für Siedlungshorizont II kann mit zwei Steinzügen und mehreren Unterlagsplatten ein mindestens 5 × 7 m grosser Gebäudegrundriss rekonstruiert werden. Zu den beiden anderen Horizonten sind die dokumentierten Strukturen zu wenig klar, um verlässliche Angaben zu Bauten machen zu können. Die Gefässkeramik der drei Horizonte ist sehr ähnlich, sie weist Bezüge zum inneralpinen Raum, zum Trentino und zum Südtirol (I) auf.

Der Übergang zur Spätbronzezeit ist durch den Siedlungshorizont IV belegt. Dessen Geschirr aus Ton markiert den Beginn der Keramikformen der im Trentino/Südtirol (I) beheimateten und bis ins Unterengadin ausstrahlenden Laugen-Melaun Kultur (Stufe Laugen-Melaun A) und datiert an den Übergang von der Stufe Bz D zur Stufe Ha A (13. Jh. v. Chr.). Der Siedlungshorizont IV bildet das früheste von insgesamt drei Siedlungseignissen innerhalb der Laugen-Melaun A zeitlichen Besiedlungsphase der Mottata. Die beiden jüngeren Horizonte V und VI lassen sich stratigrafisch weder miteinander noch mit Horizont IV in Verbindung bringen, sondern nur voneinander trennen. Das Fundmaterial der Horizonte V und VI ist jedoch jünger als jenes des Horizontes IV, es datiert die beiden Horizonte in die Stufe Ha A (12. Jahrhundert v. Chr.). Mit Ausnahme des Siedlungshorizontes IV stammt ein Grossteil des Fundmaterials der Stufe Laugen-Melaun A aus Schichten, die im Zuge von späteren Geländeeingriffen in jüngere Siedlungshorizonte verfrachtet wurden. Dementsprechend sind auch die Befunde der Siedlungshorizonte IV – VI stark gestört und es lassen sich, wie schon für die Mittelbronzezeit, keine Angaben zur Anzahl und den Dimensionen der Bauten und der Siedlungsstruktur machen.

Besser sieht die Situation für den spätbronzezeitlichen Siedlungshorizont VII der Stufe Laugen-Melaun B (10./9. Jahrhundert v. Chr.) aus. Für diesen lässt sich anhand von Pfostenstellungen entweder ein drei- oder ein einschiffiger Bau (mit überdachtem Aussenraum) von 7 × 3,5 m rekonstruieren. Im Vergleich zu den anderen Horizonten ist die grosse Fundmenge im Horizont VII zu vermerken. Ob eine längere Besiedlungszeit oder andere Gründe dafür verantwortlich sind, bleibt offen.

Auf die beiden spätbronzezeitlichen Siedlungsphasen folgt die ältereisenzeitliche der Stufe Laugen-Melaun C (8./7. Jahrhundert v. Chr.). Sie beinhaltet die drei Siedlungshorizonte VIII, IX und X. Für diese können wie für die Siedlungshorizonte I – VI keine Grundrisse von Bauten bestimmt werden, was vor allem auf die Störungen durch die Bodeneingriffe in der jüngeren Eisenzeit zurückzuführen ist. Bezüglich der Funktion rätselhaft bleibt der 2 m breite Mauerwinkel, der im Siedlungshorizont X dokumentiert ist. Stratigrafisch können die Befunde der drei Siedlungshorizonte nicht miteinander in Verbindung gebracht werden. Allein für Siedlungshorizont VIII steht fest, dass er älter als Siedlungshorizont X ist. Der Hauptanteil der Gefässkeramik zeigt die für das Unterengadin typischen Merkmale der Stufe Laugen-Melaun C. Als regionale Spezialität sind Töpfe mit feuerfesten Schnüren aus Asbest für die Aufhängung über dem Feuer zu erwähnen (siehe **Kap. 5**). Vorkommen des faserigen Minerals sind an der Südseite des Tales zu finden, ein Aufschluss liegt in der Clemgia-Schlucht bei Scuol, wo in der Siedlung der älteren Eisenzeit auf der Munt Baselgia an zwei Gefässen ebenfalls

Asbestschnüre erhalten sind. Besonders zu erwähnen sind zudem einzelne Gefässe, die sich durch die Formen und Verzierungen hallstädtischer, also keltischer Tradition (Stufe Ha C) vom einheimischen Geschirrspektrum unterscheiden und deren Herstellungsort im bayerischen Voralpenraum zu suchen ist. Aus welchem Grund und auf welchem Weg dieses qualitativ hochstehende Geschirrensemble in die Siedlung auf der Mottata gelangte, ist ungeklärt.

Nach einem Unterbruch von etwa 300 Jahren folgt mit dem Horizont XI, um 400 v. Chr. die jüngste Besiedlung der Mottata. Siedlungshorizont XI ist der einzige, dessen Befunde durchgehend im gesamten Ausgrabungsareal gefasst sind. Dokumentiert sind zwei Gebäudegrundrisse. Zur Anlage der Gebäude waren umfangreiche Geländeingriffe nötig, die sich in zahlreichen Aufschüttungen und Planien mit älterem Fundmaterial niedergeschlagen haben. Beim zentralen Hauptbau (Bau 1) handelt es sich um eine an die topografischen Gegebenheiten angepasste, sogenannte *casa retica*, einem Gebäudetyp, der vor allem in Tirol (A) und dem Südtirol/Trentino (I) verbreitet ist. Charakteristisch für diese Bauten sind unter anderem der Sockel aus Trockenmauern und die in Mauerschlitzen gesetzten und auf Steinplatten stehenden Pfosten, die den hölzernen Überbau und das Dach tragen. Das Gebäude auf der Mottata besitzt die für diese Zeit erstaunlich grossen Innenmasse von 11 × 11 m. Da von der Inneneinrichtung nichts erhalten ist, bleibt die Nutzung des Baus unbekannt. Zur *casa retica* der Mottata gehört ein Kleinbau (Bau 2), dessen Funktion unbekannt ist (Vorratsgebäude?). Der Fundbestand ist nicht sehr umfangreich, der Siedlungshorizont XI scheint nur von kurzer Dauer gewesen zu sein. Die Gefässe zeigen die typischen Formen und Verzierungen der frühen Fritzens-Sanzeno Keramik, die ausser im Unterengadin im Trentino (I) und dem Tiroler Inntal (A) zu finden ist. Anhand der Kleinfunde aus Metall ist dieser Siedlungshorizont in die Übergangszeit von der Stufe LT A zu LT B datiert (1. Hälfte 4. Jahrhundert v. Chr.).

Zusammengefasst sind auf der Mottata elf Besiedlungshorizonte aus fast 1100 Jahren belegt, aus dem Zeitraum von der ausgehenden Frühbronze- bzw. mittleren Bronzezeit bis in die jüngere Eisenzeit. Die Besiedlung verlief nicht durchgehend, d.h. ohne Unterbrüche. Obwohl solche bzgl. der Dauer archäologisch nur schwer zu beziffern sind, lässt der Vergleich des Fundbestandes, insbesondere der Geschirrkemik, Belegungslücken zwischen der Mittel- und der Spätbronzezeit sowie der Spätbronze- und der älteren Eisenzeit vermuten. Gesichert ist der gut 300-jährige Unterbruch zwischen dem Siedlungshorizont der älteren und jenem der jüngeren Eisenzeit, ohne dass wir die Gründe für die damalige Aufgabe der Siedlung kennen. Zu bedenken bleibt, dass die Mottata nicht die einzige Fundstelle auf dem Geländesattel oberhalb von Ramosch ist. Auf der gleichen Felsrippe gelegen, erhebt sich 300 Meter entfernt die Fortezza als oberster Hügelrücken, benannt nach der auf dem Plateau errichteten neuzeitlichen Festungsanlage. Nach den Funden und den Angaben in den Dokumentationen der archäologischen Sondierungen zu schliessen, ist dort ausser einer spätbronze-/eisenzeitlichen Siedlung auch ein Brandopferplatz der jüngeren Eisenzeit zu vermuten. Nur 100 Meter westlich der Fortezza liegt auf gleicher Höhe der Hügel Motta, auf dem in den 1960er Jahren neben verbrannten Knochen auch mittelbronzezeitliche Keramik geborgen worden war. Die hohe Dichte an Befunden und Funden auf den drei, in nächster Nähe zueinander liegen Hügel Mottata, Fortezza und Motta lässt keinen Zweifel an der Bedeutung dieser Siedlungslandschaft während der Bronze- und Eisenzeit. Der Verkehrsweg in Richtung Oberengadin dürfte damals zwangsläufig über den Sattel mit den drei Hügeln und den Siedlungsplätzen geführt haben.¹⁰⁴ Die Umgehung am Talgrund

war wegen der dortigen Engstelle und dem unberechenbaren Inn mehr als unsicher. Unterstrichen wird die Bedeutung der Siedlungskammer durch den in Terrassen gestaffelten Hang nördlich der Hügellandschaft, von welchen einige nachweislich bereits in der Bronze- und Eisenzeit landwirtschaftlich genutzt worden waren (siehe Kap. 6).

	v./n Chr.	MEU	NORDALPINES GEBIET		OBERENGADIN UND UNTERENGADIN				SÜDTIROL, TRENTINO		
		Stufen	Stufen	Fundorte	Stufen	Ramosch, Mottata SH	Scuol, Munt Baselgia SH	Weitere Fundorte	Stufen	Fundorte	
jüngere Eisenzeit	100	LT D2	LT D2	Lantsch, Bot da Loz	LT D2				LT D2	Schluderns, Ganglegg	
		LT D1	LT D1	Trimmis, Kirch- gemeindehaus	LT D1				LT D1		
		LT C2									
		LT C1									
200							VII			Leifers-Reif	
					Fritzens- Sanzeno C				Retico c		
		LT B2									
		LT B1	Schneller	Chur, Welschdörfli							
400		LT A			Fritzens- Sanzeno B	XI		Zerne, Muotta da Clüs Ardez, Suotchastè Scuol, Russonch Scuol, Crastuoglia	Retico b	Terlan, Siebeneich Brixen-Stufels	
		Ha D3	Tamins	Savognin, Padnal A Tamins, Gräberfeld	Fritzens- Sanzeno A		VI	Susch, Padnal Ardez, Suotchastè	Retico a Ozol strato D	B A Melaun 2. Horizont 1. Horizont	
		Ha D2									
		Ha D1									
600											
		Ha C2		Cazis, Cresta KH IV	Laugen- Melaun C	X VIII IX	V			jüngere	a5
		Ha C1	Inneralpine Eisenzeit	Haldenstein, Auf dem Stein			IV			Vadena- Gräber	a6 a7
		Ha B3		Cazis, Cresta KH IV					Luco c	ältere	a9 a11
900				Montlingerberg Ha B Horizont	Laugen- Melaun B	VII	III				
		Ha B2						Ardez, Suotchastè	Luco b		a14 a15
		Ha B1		Montlingerberg oberes Melaun M1							
		Ha A2		Savognin, Padnal B2		VI	II		Luco a	Ozol strato F	
1200				Montlingerberg unteres Melaun M2 Bludenz-Gräber	Laugen- Melaun A			Ardez, Suotchastè Scuol, Crastuoglia		Schlern-Burgstall Eppan, Gamberoni Villanders, Schwarzsee	
		Ha A1		Bludenz-Kl. Exerzier- pl. untere Schicht		V					
						IV		Scuol, Avant Muligns Ardez, Suotchastè Zuoz, Chaslatsch	Bronzo Recente	Fiavé-Dos Gustinaci Schluderns, Ganglegg	
		Bz D	Inneralpine Spätbronzezeit	Cazis, Cresta KH IV Savognin, Padnal B1							
1400		Bz C2		Savognin, Padnal C				St. Moritz, Quellfassung		Fiavé-Carera	
		Bz C1	Inneralpine Mittelbronzezeit	Cazis, Cresta KH III	Inner- alpine Mittel- bronzezeit	II		Lavin, Las Muottas	Bronzo Medio	Schluderns, Ganglegg Gadertal, Sotciastel	
		Bz B		Savognin, Padnal D		I III	I	S-chanf, Botta Striera			
					Inner- alpine Frühbron- zezeit						
Früh-	1600	Bz A2		Koblach-Kadel						Vahrn, Nössingbühel	
		Bz A1	Inneralpine Frühbronzezeit	Savognin, Padnal E Cazis, Cresta KH I/II					Polada locale	Montesei, Deposito	

Abb. 46: Die chronologische Abfolge der Siedlungshorizonte auf der Mottata in Ramosch, auf der Munt Baselgia in Scuol und weiterer Fundstellen im Ober- und Unterengadin sowie in den benachbarten Talschaften des nördlichen und südlichen Alpenraumes.

MEU: Mitteleuropa
 Nordalpines Gebiet: Alpenrheintal, Mittel-, Nordbünden
 SH: Siedlungshorizont
 KH: Keramikhorizont



Abb. 47: Ramosch, Mottata 1956.
Benedikt Frei (1904 – 1975) beim
Fotografieren von Bau 2 im Siedlungshorizont XI. Blick gegen Süden.

unten links: Emil Vogt (1906 – 1974),
Konservator am Schweizerischen
Landesmuseum und Extraordinarius für
Ur- und Frühgeschichte an der
Universität Zürich, als Besucher der
Ausgrabungen.

unten rechts: Benedikt Frei und Armon
Planta (1917 – 1986) beim Zeichnen.



Anmerkungen

- 1 FREI 1954/55b. – STEINHAUSER-ZIMMERMANN 1989.
- 2 FREI 1954/55a.
- 3 Diese Angaben verdanken wir Thomas Wagner vom Institut für Klima und Umweltphysik der Universität Bern.
- 4 FREI 1954/55a. – FREI 1958/59.
- 5 STAUFFER 1976.
- 6 STAUFFER 1976, 1.
- 7 STAUFFER-ISENRING 1983.
- 8 Bei Benedikt Frei steht Mottata geschrieben, in den aktuellen Karten ist die Schreibweise zu Motata geändert. In dieser Publikation behalten wir die alte Schreibweise Mottata bei.
- 9 BISCHOFF 1996.
- 10 Jahrbuch Archäologie Schweiz 44, 1954/55, 157. – ZÜRCHER 1982, 35.
- 11 RABA 1996.
- 12 REITMAIER ET AL. 2013, 13. – REITMAIER 2012.
- 13 SEIFERT 2004, Abb. 12.
- 14 STAUFFER 1976, 8.
- 15 STAUFFER 1976, 10.
- 16 EGGERT 2008, 167–181.
- 17 STAUFFER 1976, 11, 13.
- 18 FREI 1958/59.
- 19 STAUFFER 1976, 16.
- 20 RAGETH 1977, Abb. 35,24.
- 21 STAUFFER-ISENRING 1983, Taf. 3,15.
- 22 STEINER 2007, Taf. 3,8,13.
- 23 STEINER 2007, Taf. 2,1; 3,12,13; 11,19.
- 24 RAGETH 1978, Abb. 30,2,3.
- 25 STEINER 2007, 179–181, Karte 14.
- 26 RAGETH 1997, 82.
- 27 STAUFFER-ISENRING 1983, 101.
- 28 PERINI 1973, 105. – RAGETH 1977, 82.
- 29 PIRLING 1980, Taf. 19,C6.C9.C11; Taf. 39,C7.
- 30 PIRLING 1980, Taf. 9,A2; Taf. 19,C7.C11; Taf. 39,G.
- 31 MÖSLEIN 1998, 87–96.
- 32 RAGETH 1974, 135–136.
- 33 RAGETH 1978, 2255.
- 34 HEYNOWSKI 2014, 108.
- 35 STEINER 2007, 230–234.
- 36 STAUFFER-ISENRING 1983, 100–101.
- 37 CADUFF 2007, 13–14.
- 38 STEINER 2007, 209–212.
- 39 STAUFFER 1976, 94–95.
- 40 STAUFFER 1976, 46.
- 41 STAUFFER-ISENRING 1983, 101.
- 42 CADUFF 2007, 36.
- 43 Stufen Ha A1/A2 der mitteleuropäischen Chronologie, die zeitlich mit der Stufe Laugen-Melaun A zu parallelisieren sind. – MÜLLER-KARPE 1957, Taf. 8,C2. – MÄDER 2001, Abb. 27,g.
- 44 SEIFERT 1997, Taf. 51,791; Taf. 56,864; Taf. 61,922.
- 45 MÜLLER-KARPE 1957, Taf. 12,C7; Taf.19,B2.
- 46 MITTERDORFER 2018, Taf. 4,28.
- 47 SITTERDING 1977.
- 48 STAUFFER-ISENRING 1983, Taf. 46,477.
- 49 STAUFFER-ISENRING 1983, 103.
- 50 STAUFFER-ISENRING 1983, Taf. 25–32.
- 51 STAUFFER-ISENRING 1983, Taf. 29,273.274; 36,355–357; 37,381.382.41,424–427; 46,467–473.
- 52 STAUFFER-ISENRING 1983, Taf. 32,318.
- 53 STAUFFER 1976, 99.
- 54 STAUFFER-ISENRING 1983, Taf. 32,315; 33,326; 34,327; 35,343.
- 55 CADUFF 2009, 39.
- 56 STAUFFER 1983, 108.
- 57 Vergleichbare Formen und Verzierungen im bayrischen Raum: HENNIG 2001.
- 58 BOOM 1991, Taf. 56,473.474.
- 59 HENNIG 2001, Taf. 24,12; 52,5.
- 60 HENNIG 2001, Taf. 21a.
- 61 LUNZ 1974, Taf. 5,6,7. – MAYER 1977, Taf. 60; Taf. 61.
- 62 FREI 1958/59, 38.
- 63 Entsprechend rekonstruiert auch die casa retica von Wennis (A): STAUDT 2011.
- 64 FREI 1958/59, 38.
- 65 STAUFFER-ISENRING 1983, Taf. 258, 318.
- 66 WALLNER 2019, 56. – CADUFF 2007, 44.
- 67 STAUFFER 1976, 146.
- 68 STAUFFER 1976, 146.
- 69 WALLNER 2019, 57.
- 70 LANG 1998, 172.
- 71 STAUFFER 1983, 112.
- 72 LANG 1998, 173.
- 73 RAGETH 1998, 47.
- 74 STAUFFER 1983, 112.
- 75 CADUFF 2007, 44.
- 76 NOTHDURFTER 1979, Taf. 8,139–143.
- 77 NOTHDURFTER 1979, Taf. 70; Taf. 71.
- 78 NOTHDURFTER 1979, Taf. 8,134–138.
- 79 HEYNOWSKI 2012, 58, 62.
- 80 STAUFFER 1974, 116.
- 81 GAMPER 1983, 113.
- 82 STAUDT 2011, 151.
- 83 PERINI 1967, 38.
- 84 WALLNER 2019, 21.
- 85 KIRCHMAYR ET AL 2018, 16.
- 86 WALLNER 2019, 22.
- 87 WALLNER 2019, 32, 34.
- 88 WALLNER 2019, 28.
- 89 WALLNER 2019, 26, 27.
- 90 WALLNER 2019, 36.
- 91 STAUDT 2011.
- 92 STAUDT 2011, 148, 150.
- 93 STAUDT 2011, 149.
- 94 STAUDT 2011, 151.
- 95 RAGETH 2000, 115.
- 96 RAGETH 2000, 116.
- 97 ZÜRCHER 1982, 35.
- 98 FREI 1954/55a, 153: ... die unter dem Rasen gefundene Latènefibel.
- 99 ZANIER 2006, 213; Abb. 41,6; Anm. 1456.
- 100 Rechnet man an beiden Enden für die abgebrochenen Stücke noch 1 cm dazu, misst die Leiste 17 cm.
- 101 HÖNEISEN, Taf. 39,3.
- 102 LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND 2008, Katalog Nr. 185
- 103 MEYER 1976, Abb. 52,K55. – GEISER 1973, Abb. 8,A1. – BITTERLI-WALDVOGEL 1998, Abb. 500. – DUMITRACHE 1992, 282. – MEYER ET AL. 1984, C105.F20.
- 104 PLANTA 1987, 96.

Literatur

- BISCHOFF NICULIN: «La Fortezza» sün Davocraista a Ramosch, missa in relaziun cun la «Via imperiala» tanter Danuder e Bludenz. Annalas da la Societad Retorumantscha 109, 1996, 113–129.
- BITTERLI-WALDVOGEL THOMAS: Spätmittelalter und Neuzeit. In: MEYER WERNER/MAUF FRANZ AUF/BELLWALD WERNER/BITTERLI-WALDVOGEL THOMAS/MOREL PHILIPPE/OBRECHT JAKOB: «Heidenhüttli». 25 Jahre archäologische Wüstenforschung im schweizerischen Alpenraum. Schweizerische Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 23/24. Basel 1998, 394–415.
- BOOM HELGA VAN DEN: Grossgefässe und Töpfe der Heuneburg. Heuneburgstudien VIII. Mainz 1991.
- CADUFF BRUNO: Ardez-Suotchastè. Eine urgeschichtliche Fundstelle im Unterengadin (GR). Jahrbuch der Historischen Gesellschaft von Graubünden 137, 2007, 5–98.
- DEGEN PETER/ALBRECHT HEINER/JACOMET STEFANIE/KAUFMANN BRUNO/TAUBER JÜRIG: Die Grottenburg Riedfluh, Eptingen BL. Bericht über die Ausgrabungen 1981–1983. Schweizerische Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 14. Olten 1988.
- DUMITRACHE MARIANNE: Heizanlagen im Bürgerhaus. In: LANDESDENKMALAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.): Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300. Egg 1992, 280–287.
- EGGERT MANFRED K.: Prähistorische Archäologie: Konzepte und Methoden. Ulm 2008.
- FASNACHT WALTER: Prähistorischer Kupferbergbau im Oberhalbstein und dessen Spuren in der bronzezeitlichen Siedlung Savognin – Padnal (GR). In: PH. DELLA CASA (Hrsg.), Prehistoric alpine environment, society, and economy. Papers of the international colloquium PAESE '97 in Zürich. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 55. Zürich 1999, 267–276.
- FREI BENEDIKT: Ramosch (Fundbericht). Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 44, 1954/55a, 151–157.
- FREI BENEDIKT: Zur Datierung der Melauner Keramik. Zeitschrift für Archäologie und Kunstgeschichte 15, 1954/55b, 129–173.
- FREI BENEDIKT: Die Ausgrabungen auf der Mottata bei Ramosch im Unterengadin 1956–1958. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 47, 1958/59, 34–43.

- GAMPER PETER: Die latènezeitliche Besiedlung am Ganglegg in Südtirol. Neue Forschungen zur Fritzens Sanzeno-Kultur. Internationale Archäologie 91, Leidorf 2006.
- GEISER WERNER (Hrsg.): Bergeten ob Braunwald. Ein archäologischer Beitrag zur Geschichte des alpinen Hirtentums. Mit Beiträgen von Maria-Letizia Boscardin, Max Gschwend, Jost Hösli, Suzanne Meier, Werner Meyer-Hofmann. Basel 1973.
- HENNIG HILKE: Gräber der Hallstattzeit in Bayerisch-Schwaben. Monographien der Archäologischen Staatssammlung München II. Stuttgart 2001.
- R. HEYNOWSKI: Fibeln. Erkennen. Bestimmen. Beschreiben. Bestimmungsbuch Archäologie 1, Berlin/München 2012.
- R. HEYNOWSKI: Nadeln. Erkennen. Bestimmen. Beschreiben. Bestimmungsbuch Archäologie 3, Berlin/München 2014.
- HÖNEISEN MARKUS (Hrsg.): Frühgeschichte der Region Stein am Rhein. Archäologische Forschungen am Ausfluss des Untersees. Schaffhauser Archäologie 1. Schleithelm 1993.
- KIRCHMAYR MARGARETHE/LUEGER DANIEL/NEUHAUSER GEORG/PROC MARIO/TSIOBANIDIS VINCENT/TURRI DANIEL/WALDHART ELISABETH/WALLNER JASMIN: Manuskript der Arbeitsgruppe «Eisenzeitliche Siedlungen im Alpenraum» zum Thema «Eisenzeitliche Siedlungen in Nordtirol». Institut für Archäologien Universität Innsbruck, Innsbruck 2018.
- LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (Hrsg.): Die Langobarden. Das Ende der Völkerwanderung. Katalog zur Ausstellung im Rheinischen LandesMuseum Bonn (22.8.2008 – 11.1.2009). Darmstadt 2008.
- LANG AMEI: Das Gräberfeld von Kundl im Tiroler Inntal. Studien zur Vorrömischen Eisenzeit in den zentralen Alpen. Text & Tafeln. Frühgeschichtliche und Provinzialrömische Archäologie. Materialien und Forschungen 2, Rahden 1998.
- LUNZ REIMO: Studien zur End-Bronzezeit und älteren Eisenzeit im Südalpenraum. Origines. Studi e materiali pubblicati a cura dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria. Firenze 1974.
- MÄDER ANDREAS: Seeufersiedlungen. Zürich-Alpenquai I: Die Metallfunde. Zürcher Archäologie 3. Zürich/Egg 2001.
- MAYER EUGEN F.: Die Äxte und Beile in Österreich. Prähistorische Bronzefunde. Abteilung IX, Band 9. Wemding/Garching-Hochbrück 1977.
- MESSNER FLORIAN: Casa Retica – Der rätische Hausbau. Unpublizierte Semesterarbeit Universität Innsbruck 2012. https://www.academia.edu/2047661/Casa_Retica_Der_r%C3%A4tische_Hausbau
- MEYER WERNER: Das Castel Grande in Bellinzona. Bericht über die Ausgrabungen und Bauuntersuchungen von 1967. Schweizerische Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 3. Olten 1976.
- MEYER WERNER/OBRECHT JAKOB/SCHNEIDER HUGO: Die bösen Tünnli. Archäologische Beiträge zur Burgenforschung in der Urschweiz. Schweizerische Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 11. Olten 1984.
- MITTERDORFER ANJA: Der Gföllbühl bei Mösern – ein eisenzeitlicher Siedlungskomplex. Unpublizierte Masterarbeit, Universität Innsbruck 2018.
- MÖSLEIN STEPHAN: Die Straubinger Gruppe der donauländischen Frühbronzezeit – Frühbronzezeitliche Keramik aus Südbayern und ihre Bedeutung für die chronologische und regionale Gliederung der Frühen Bronzezeit in Südbayern. Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege 38, München 1998.
- MÖSLEIN STEPHAN: Die Straubinger Gruppe – Zur Frühbronzezeit in Südbayern. In: EBERSCHWEILER BEAT/KÖNINGER JOACHIM/SCHLICHTERLE HELMUT/STRAHM CHRISTIAN (Hrsg.): Aktuelles zur Frühbronzezeit und frühen Mittelbronzezeit im nördlichen Alpenvorland. Rundgespräch Hemmenhofen, 6. Mai 2000. Freiburg im Breisgau 2001, 17–30.
- MURBACH-WENDE INA: Cazis, Cresta: Die Keramik. Archäologie Graubünden, Sonderheft 5. Chur 2016.
- MÜLLER-KARPE HERMANN: Münchner Urnenfelder. Ein Katalog. Prähistorische Staatssammlung München, Kallmünz 1957.
- NOTHDURFTER JOHANN: Die Eisenfunde von Sanzeno im Nonsberg. Römisch-Germanische Forschungen 38, Mainz 1979.
- PERINI RENATO: La casa retica in epoca protostorica. Studi Trentini di Scienze Naturali 44, 1967, 38–5.
- PERINI RENATO: Montesei di Serso – Lo scavo del 1968: settore VI. La successione cronologica dell'abitato dei Montesei di Serso. Preistoria Alpina Rendiconti 9, 1973, 91–111.
- PIRLING RENATE: Die mittlere Bronzezeit auf der Schwäbischen Alb (mittlere und westliche Alb). Prähistorische Bronzefunden Abteilung XX, Band 3. Nördlingen/Garching-Hochbrück 1980.
- PLANTA ARMON: Verkehrswege im alten Rätien. Band 3. Chur 1987.
- RABA ANGELIKA: Historische und landschaftsökologische Aspekte einer inneralpinen Terrassenlandschaft am Beispiel von Ramosch. Inaugural-Dissertation an der geowissenschaftlichen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau 1996.
- RAGETH JÜRIG: Der Lago di Ledro im Trentino und seine Beziehungen zu den alpinen und mitteleuropäischen Kulturen. Bericht der römischgermanischen Kommission 55/1, 1974, 73–259.
- RAGETH JÜRIG: Die bronzezeitliche Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR). Grabung 1973. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 60, 1977, 43–101.
- RAGETH JÜRIG: Die bronzezeitliche Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR). Grabung 1974. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 61, 1978, 7–63.
- RAGETH JÜRIG: Ein eisenzeitlicher Kultplatz in Scuol-Russonch (Unterengadin GR). Jahrbuch Historische Gesellschaft Graubünden, Chur 1997/1998, 127–128.
- RAGETH JÜRIG: 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 JÜRIG: Ramosch Fortezza. Jahresberichte des Archäologischen Dienstes Graubünden und der Denkmalpflege Graubünden 2000, 115–116.
- REITMAIER THOMAS: Letzte Jäger, erste Hirten: hochalpine Archäologie in der Silvretta. Chur 2012.
- REITMAIER THOMAS/LAMBERS KARSTEN/WALSER CHRISTOPH/ZINGMAN IGOR/HAAS JEAN NICOLAS/DIETRE BENJAMIN/REIDL DANIEL/HAJDAS IRKA/NICOLUSSI KURT/KATHREIN YVONNE/NAEF LEANDRA/KAISER THOMAS: Alpine Archäologie in der Silvretta. Archäologie Schweiz 36, 2013, 4–15.
- SEIFERT MATHIAS: Schellenberg-Borscht. Ein prähistorischer Siedlungsplatz im Fürstentum Liechtenstein. Band IV: Die Funde aus Hirschgeweih, Knochen, Felsgestein, Silex und Bergkristall. Schaan 2004.
- SEIFERT MATHIAS: Zug-Sumpf. Die Funde 1952–54. Steinhausen 1997.

- SITTERDING MADELEINE: A Propos einer Pferdetrense. Festschrift Walter Drack zu seinem 60. Geburtstag. Beiträge zur Archäologie und Denkmalpflege. Stäfa 1977.
- SÖLDER WOLFGANG: «*Casa retica*». Das «rätische» Haus. unpublizierte Diplomarbeit, Universität Innsbruck 1994.
- STAUDT MARKUS: Ein rätisches Haus in Wenss, Tirol. Fundberichte aus Österreich 49, Wien 2011, 145–161.
- STAUFFER LOTTI: Die Siedlungsreste auf der Mottata bei Ramosch (im Untereengadin). Unveröffentlichte Lizentiatsarbeit der Universität Zürich, Zürich 1976.
- STAUFFER-ISENRING LOTTI: Die Siedlungsreste von Scuol-Munt Baselgia (Untereengadin GR). Ein Beitrag zur inneralpinen Bronze- und Eisenzeit. Antiqua 9, Basel 1983.
- STEINER HUBERT: Die befestigte Siedlung am Ganglegg im Vinschgau-Südtirol. Ergebnisse der Ausgrabungen 1997–2001 (Bronze-/Urnenfelderzeit) und naturwissenschaftliche Beiträge. Forschungen zur Denkmalpflege in Südtirol, Band 3, Trento 2007.
- STEINHAUSER-ZIMMERMANN REGULA: Der Montlingerberg im Kanton St. Gallen (Schweiz). Funde und Grabungen von 1898 bis 1960. St. Gallen 1989.
- WALLNER JASMIN: Ein eisenzeitliches Siedlungsareal in Fliess (Nordtirol). Universitätsforschung zur prähistorischen Archäologie 330, Bonn 2019.
- ZANIER WERNER: Das Alpenrheintal in den Jahrzehnten um Christi Geburt. Forschungsstand zu den historischen und archäologischen Quellen der Spätlatène- und frühen römischen Kaiserzeit zwischen Bodensee und Bündner Pässen (Vorarlberg, Liechtenstein, Sankt Gallen, Graubünden) Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 59, München 2006.
- ZÜRCHER ANDREAS C.: Urgeschichtliche Fundstellen Graubündens. Schriftenreihe des Rätischen Museums Chur 27, Chur 1982.

Abbildungsnachweis

Abb. 1, 2, 4, 46: Bundesamt für Landestopografie swisstopo mit Ergänzungen Archäologischer Dienst Graubünden

Abb. 3, 5–27, 29–40, 47: Archäologischer Dienst Graubünden

Abb. 28: MITTERDORFER 2018, Taf. 4, 28.

Abb. 41: Grundlage MESSNER 2012, Abb. 1; Bundesamt für Landestopografie swisstopo mit Ergänzungen Archäologischer Dienst Graubünden

Abb. 42, 43: WALLNER 2019, Abb. 18; Abb. 20

Abb. 44, 45: STAUDT 2011, Abb. 13; Abb. 9

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

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