

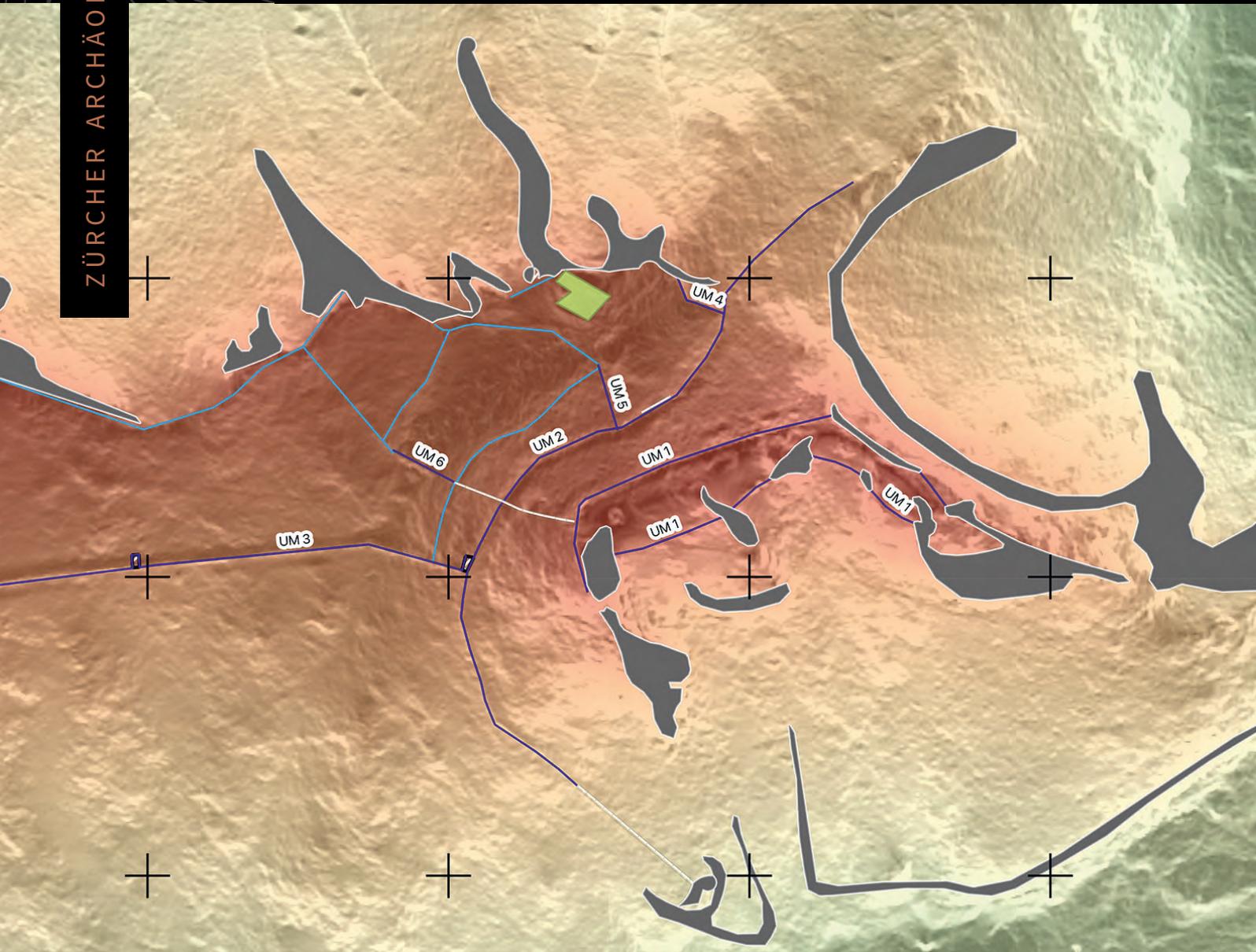
ZAF
12

ZÜRCHER ARCHÄOLOGISCHE FORSCHUNGEN

Alexander Hoer

Die Höhenbefestigungen Samniums vom 4.–1. Jh. v. Chr.

Eine landschafts- und siedlungs-
archäologische Analyse



Alexander Hoer

Die Höhenbefestigungen Samniums vom 4.–1. Jh. v. Chr.

Alexander Hoer

Die Höhenbefestigungen Samniums vom 4.–1. Jh. v. Chr.

Eine landschafts- und siedlungs-
archäologische Analyse

Meinen Eltern Verena und Walter Hoer († 2006)

Das vorliegende Manuskript wurde im Januar 2020 vom Fachbereich der Geschichts- und Kulturwissenschaften der Freien Universität Berlin als Dissertationsschrift angenommen.

© Universität Zürich and LIBRUM Publishers & Editors LLC | Basel | Frankfurt a. M.

Lektorat: Rainer Vollmar und Henrik Halbleib, Frankfurt a. M.,

Julie Cordell, London, Ilaria Verga, Bellinzona

Layout und Satz: Katja von Ruville, Frankfurt a. M.

Sämtliche Abbildungen und Tafeln, wenn nicht anders angegeben: Alexander Hoer.

Open Access bei:

 LIBRUM OPEN
www.LIBRUMopen.com



Die Höhenbefestigungen Samniums vom 4.–1. Jh. v. Chr. – Eine landschafts- und siedlungsarchäologische Analyse by Alexander Hoer is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.
www.creativecommons.org

ISBN 978-3-906897-93-6

DOI 10.19218/3906897936

Umschlagabbildungen:

Höhenmodell mit Mauerplan vom Monte Auro (Kampanien)

Grafik Höhenlinien © @drlogan

Inhalt

Vorwort	7		
Anwendungshinweise	8		
1 Einleitung	11		
1.1 Einführung	11		
1.2 Das Untersuchungsgebiet	13		
1.3 Definition von Höhenbefestigungen in Samnium	16		
1.4 Forschungsgeschichte	19		
1.5 Fragestellung und Ziele dieser Arbeit	22		
2 Methodik	24		
2.1 Grundlagen	24		
2.2 Makroanalyse	25		
2.3 Mesoanalyse	31		
2.4 Mikroanalyse	36		
3 Makroanalyse	39		
3.1 Regionaler Vergleich	39		
3.1.1 Cluster I: Obere Flusstäler im Alto Molise und Abruzzo	39		
3.1.2 Cluster II: Mittleres Volturno-Tal	42		
3.1.3 Cluster III: Oberes Biferno- und Trigno-Tal	45		
3.1.4 Cluster IV: Ebene von Alife	48		
3.1.5 Übrige Bereiche im Untersuchungsgebiet	50		
3.1.6 Ergebnisse	51		
3.2 Klassifizierung der Höhenbefestigungen	58		
3.2.1 Kriterien zur Klassifizierung	58		
3.2.2 Kleine militärische Stütz- und Aussichts- punkte im direkten Umfeld grösserer Anlagen (Kategorie 1)	60		
3.2.3 Kleine doppelt umwehrte Hügel- und Bergkuppen (Kategorie 2)	60		
3.2.4 Kleine Umwehrungen an Heiligtümern (Kategorie 3)	61		
3.2.5 Einfache mittelgrosse Anlagen (Kategorie 4)	62		
3.2.6 Einfache mittelgrosse Anlagen mit Tierpferch (Kategorie 5)	62		
3.2.7 Komplexe und permanente Siedlungen (Kategorie 6)	63		
3.2.8 Sehr grosse Siedlungen (Kategorie 7)	63		
3.3 Architektur der Mauergürtel	64		
3.3.1 Hangstützmauern	64		
3.3.2 Freistehende Mauern	70		
3.3.3 Toranlagen	70		
3.3.4 Integration von Felsen	74		
3.3.5 Wasserversorgung	75		
3.3.6 Auswertung: «Mehr als Wehr»	76		
4 Mesoanalyse	77		
4.1 Monte Auro im unteren Volturno-Tal	77		
4.1.1 Lage	77		
4.1.2 Mauergürtel	83		
4.1.3 Binnenbebauung	103		
4.1.4 Wasserversorgung	105		
4.1.5 Datierung	106		
4.1.6 Zusammenfassung und Auswertung	106		

4.2	Terravecchia (HB102) im oberen Volturno-Tal	109
4.2.1	Lage	109
4.2.2	Mauergürtel	115
4.2.3	Die Binnenbebauung	130
4.2.4	Wasserversorgung	132
4.2.5	Datierung	133
4.2.6	Zusammenfassung und Auswertung	140
4.2.7	Fundkatalog	142
5	Mikroanalyse am Monte Santa Croce (HB84)	144
5.1	Lage	144
5.2	Mauergürtel	155
5.3	Binnenbebauung	162
5.4	Wasserversorgung	164
5.5	Mikroanalysen	165
5.5.1	Oberflächenbegehung	165
5.5.2	Fundkatalog	171
5.5.3	Museumsrecherche Venafrum	175
5.6	Zusammenfassung und Auswertung	179
6	Historische Einordnung	181
6.1	Datierung der Höhenbefestigungen	181
6.1.1	Forschungsstand	181
6.1.2	Evidenzen zur Datierung	182
6.1.3	Ergebnis	183
6.2	Historischer Hintergrund	184
6.3	Erwähnung von Befestigungen in den Quellen	185
6.4	Potenzial der archäologischen Quellen	186
6.5	Zusammenfassung der Ergebnisse	187
7	Schlussbemerkungen	190
8	Katalog	192
	Sintesi	213
	Summary	214
	Tafeln	215
	Literaturverzeichnis	280

Übersichtskarte

DOI 10.19218/3906897936-K



Vorwort

Dieses Buch basiert auf meiner Dissertation, die ich 2020 an der Freien Universität Berlin eingereicht habe. Mein herzlicher Dank gilt meinem großartigen Betreuersteam: Prof. Dr. Monika Trümper, Prof. Dr. Brigitta Schütt und Prof. Dr. Ortwin Dally. Die erste Idee zu der vorliegenden Abhandlung wurde während eines Aufstiegs zur lukanischen Höhensiedlung von Monte Torretta gefasst, als sich Zeit und Raum für eine Diskussion mit Frau Dr. Agnes Henning über das Phänomen italischer Befestigungsanlagen bot. Für die Idee und die Ausbildung in der Feldmethodik im Zuge zahlreicher Feldkampagnen bin ich ihr zutiefst dankbar.

Ferner möchte ich dem Excellence Cluster Topoi und Prof. Dr. Monika Trümper für das Vertrauen und die Förderung meiner Feldprojekte danken. Ohne diese Arbeiten im Feld in den Jahren 2017 und 2018 wäre diese Abhandlung nicht möglich gewesen oder hätte rein akademisch bleiben müssen. Ich danke daher auch allen Studentinnen und Studenten der Freien Universität Berlin, die tatkräftig mitgewirkt haben und sich der Herausforderung, die Höhenlagen zu erforschen, gestellt haben: Robert Stiehler, Diletta Venturi, Jonas Leiding, Neele Theunert, Marjia Magdalena Pavić, Marco Weppelmann, Jasper Kreuschner, Maria Teresa Martinez Moura, Francesca Zandonai. Ein besonderer Dank geht auch an die zwei externen TeilnehmerInnen, deren Erfahrung und freiwillige Mithilfe unersetzlich für das Gelingen der Arbeiten war: Dott.ssa Angela di Costanzo (Universität Heidelberg) und Dott.ssa Arianna Zapelloni Pavia (University of Michigan).

Ein weiterer Dank gebührt den zuständigen Verantwortlichen Dott.ssa Antonella Tomeo (Soprintendenza Archeo-

logica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Caserta e Benevento) und Dott.ssa Maria Diletta Colombo (Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio del Molise) für die Genehmigung der Säuberungsarbeiten und die freundliche Herausgabe von Informationen. Wir hatten ausserdem das grosse Glück, auf zahlreiche Helfer vor Ort zu treffen, die uns bei der Suche nach den Höhenbefestigungen und einer passenden Unterkunft überaus grosszügig unterstützt haben und die ich glücklich bin, meine Freunde nennen zu dürfen: Dott. Luciano Bucci, Rosella Marilungo, Dott.ssa Dorothy Volpe, Maria Chiari, Dott. Antonio Palazzo, Dott.ssa Isabella Mucilli, Dott. Maurizio Zambardi und Dott. Davide Delfino.

Ein spezieller Dank geht auch an Neele Theunert für die Umzeichnung der Keramik und an Oliver Bruderer für die Rekonstruktionszeichnungen. Frau Prof. Dr. Brigitta Schütt und ihrer Arbeitsgemeinschaft danke ich für die Hilfe bei allen Fragen zu den geografischen Methoden rund um das Geoinformationssystem und die etwas andere Sicht von aussen. Herrn Prof. Dr. Ortwin Dally danke ich für seine guten Ratschläge bezüglich der auszuwählenden Fallbeispiele sowie die Möglichkeit, an der Abteilung Rom des Deutschen Archäologischen Instituts meine Literaturrecherchen durchzuführen. Herrn Prof. Dr. Nicola Terrenato bin ich ebenfalls zu grossem Dank verpflichtet, da er mir neben hilfreichen Ratschlägen auch seine neuesten Publikationsvorhaben vorab zur Verfügung gestellt hat und ich meine Forschungen bei ihm an der University of Michigan vertiefen konnte. Auch möchte ich mich bei allen KorrektorInnen bedanken, die sowohl meine ersten Gehversuche

beim Verfassen einer Dissertation als auch die darauf folgenden bild- und kontextlosen Textpassagen klaglos ertragen haben: Prof. Dr. Monika Trümper, Dr. Agnes Henning, Dr. Anja Schwarz, Dr. Rebecca Henzel, Alexander Clemens Reich und Verena Hoer. Meinen ehemaligen Kolleginnen und Kollegen der Universität Zürich, die mich während der Abfassung der letzten Kapitel entlastet und stets motiviert haben, möchte ich gleichfalls ausdrücklich danken. Herrn Prof. Dr. Philippe Della Casa danke ich herzlich für die Möglichkeit, meine Dissertation in dieser Form publizieren zu können. Frau Prof. Dr. Dirce Marzoli und Herrn Dr. Felix Arnold von der Abteilung Madrid des Deutschen Archäologischen Instituts danke ich für die Zeit, die mir gegeben wurde, um das Buch für die Publikation vorzubereiten.

Anwendungshinweise

Im Fliesstext und im Kartenmaterial werden die Höhenbefestigungen mit ihren lokalen Bezeichnungen angesprochen. Dies kann zu Verwirrung führen, da es einige Namensdopplungen gibt, wie etwa die Bezeichnung «Monte Castellone» zeigt, die bei sechs Fundorten vorkommt. Dass dies nicht zufällig ist, wird beim Lesen dieses Buches alsbald klar, da sich die Namensgebung auf die alten Mauerreste auf den Bergen bezieht, die hier untersucht werden. Im Kartenmaterial lässt sich im Fall von solchen Dopplungen auch der Name der nächsten modernen Siedlung finden. Im Fliesstext und im Katalog wurde eine Nummerierung (HB+Katalognummer) eingeführt, die eine unmissverständliche Identifizierung ermöglicht. Der Arbeit sind eine Reihe von Karten zu Fundorten beigelegt, die durch die Begehungen und die Fernerkundung gewonnenen neuen Ergebnisse dokumentieren sollen und mit dem Katalog (Kapitel 8) interreferenziert sind. Einige Namen für römische und moderne Städte werden je nach Zeitstellung der Aussagen verwendet. Damit auch diese eindeutig zu identifizieren sind, habe ich eine Konkordanztafel beigelegt. Sofern nicht anders angegeben, sind alle Karten dieser Abhandlung im UTM-Koordinatensystem *WGS 84/UTM 33N* angelegt¹.

Im Kartenmaterial und im Fliesstext werden folgende Abkürzungen verwendet:

- HB = Höhenbefestigung
- UM = Unità Muraria = Mauerkennzeichnung
- UT = Unità Topografica = Kennzeichnung Oberflächenbefund
- UTL = Unità Topografica aus der Literatur übernommen

¹ In dieser Abhandlung sind nur Karten von Höhenbefestigungen abgedruckt, bei denen sich durch die folgenden Studien signifikante Änderungen gegenüber früheren Werken ergeben haben.

Antiker Name	Moderne Gemeinde
Abella	Avella
Ad Flexum	San Pietro Infine
Aecae	Troia
Aeclanum	Mirabella Eclano
Aequum Tuticum	Ariano Irpino
Aesernia	Isernia
Allifae	Alife
Aquinum	Aquino
Atina	Atina
Aufidena	Alfedena
Beneventum	Benevento
Bovianum	Boiano
Caiatia	Caiazzo
Calatia	Maddaloni
Cales	Calvi Risorta
Casilinum	Capua
Casinum	Cassino
Caudium	Montesarchio
Cluturnum	S. Maria del Molise
Cluviae	Casoli
Cubulteria	Alvignano

Antiker Name	Moderne Gemeinde
Fagifulae	Montàgano
Folianum	Foglianise
Forum Popilii	Carinola
Histonium	Vasto
Interamna Lirenas	Pignataro Interamna
Iuvanum	Montenerodomo und Torricella Peligna
Larinum	Larino
Ligures Baebiani	Circello
Luceria	Lucera
Minturnae	Minturnio
Pagus Vetanus	Pago Veiano
Saepinum	Sepino
Saticula	Sant'Agata de' Goti
Suessa Aurunca	Sessa Aurunca
Suessula	Acerra
Teanum Sidicinum	Teano
Telesia	Telese Terme
Terventum	Trivento
Trebula	Treglia
Venafrum	Venafro
Vibinum	Bovino



Abb.1 Lage des Untersuchungsgebiets in Italien und Geländereief des Territoriums.

1 Einleitung

1.1 Einführung

«Unsere Streitigkeiten, ihr Römer, werden nicht Worte von Gesandten und nicht irgendein Mensch als Schiedsrichter entscheiden, sondern die kampanische Ebene, in der es zum Zusammenstoß kommen muss, und die Waffen und der unparteiische Kriegsgott. Daher wollen wir zwischen Capua und Sinuessa unsere Lager einander gegenüber aufschlagen und entscheiden, ob der Samnite oder der Römer Italien beherrschen soll.»

(Livius, *Ab urbe condita* 8,23,9)²

Heranführung an das Thema

Samnium erscheint in den Altertumswissenschaften meist im Kontext der in den antiken Quellen ausführlich geschilderten Samnitenkriege. Die Region ist zentraler Schauplatz der römischen Expansion auf der italischen Halbinsel und des römischen Narrativs von der Unterwerfung tribaler, italischer Barbaren durch das römische Heer.

Oben genanntes Zitat aus Livius' *Ab urbe condita* spiegelt die Ambivalenz der Römer im Umgang mit ihren samnitischen Nachbarn wider: Das im bergigen Herzen Italiens gelegene Samnium war aus strategischer Sicht eine Schlüsselregion auf dem römischen Weg zur Vorherrschaft auf der italienischen Halbinsel. Gleichzeitig dienten die Samnitenkriege in der späteren Historiografie zur Legitimation der römischen Hegemonie in Italien und wurden bei dieser

Stilisierung über ihre tatsächlichen Auswirkungen hinaus aufgewertet. Die in den römischen Quellen als Aggressoren agierenden Samniten stellten den italischen Erzfeind Roms dar, dessen Bezwingung für ganz Italien als notwendig erachtet wurde.

Dieser besondere Umgang mit den Samniten bescherte der Nachwelt eine ausgiebige Darstellung der kriegerischen Auseinandersetzungen aus der Sicht römischer Geschichtsschreiber. Eine geografische oder gar soziografische Beschreibung von Samnium und seiner BewohnerInnen wurde allerdings – zugunsten einer hegemonialen Darstellung römischer Überlegenheit sowie der deutlich präsenten Erinnerung an die samnitischen Aktivitäten im Bundesgenossenkrieg – bewusst vermieden.

Die Kämpfe mit den oskischsprachigen Völkern, die in den Quellen als Samniten bezeichnet werden, fallen in eine Phase, in der die Expansion, die Rom in relativ kurzer Zeit zur Herrscherin über Italien machen sollte, gerade erst begonnen hatte. Der historische Rahmen dieser Abhandlung umfasst die entsprechende Zeitspanne vom Beginn der zahlreichen militärischen Auseinandersetzungen am Ende des 4. bzw. zu Anfang des 3. Jhs. v. Chr. über die Konsolidierung der römischen Herrschaft in Samnium bis ins 1. Jh. v. Chr.

Aus archäologischer Sicht ist diese für die Geschichte Roms sehr bedeutende Epoche allerdings von grossen Wissenslücken geprägt. Die Beschreibungen der antiken Autoren von schafzüchtenden barbarischen Kriegern, die in kleinen Dörfern auf den Bergen hausten, schienen sich insofern auch archäologisch zu bestätigen, als lange keine Bauwerke aus der Zeit vor der römischen Eroberung bekannt waren,

² Übersetzung: Hillen 2000, 177.

die sich mit den Samniten in Verbindung bringen liessen. Dieses Bild findet sich noch bei Salmon, der 1967 eine erste Grundlagenarbeit zu Samnium und den Samniten verfasst hat und zu folgendem Schluss gelangte: «Like the Spartans, the Samnites put more trust in the arms of their man than in blocks of limestone»³.

Allerdings sind in den vergangenen Jahrzehnten vermehrt Befestigungsanlagen auf den Bergkuppen der Apenninen in den Fokus der Forschung gerückt, die sich mit den intensiv diskutierten Samnitenkriegen in Verbindung bringen lassen, da sie in die Periode kurz vor der römischen Eroberung der Region datiert werden. Die Erforschung dieser Höhenbefestigungen als zentrale archäologische Belege der für Rom so ausschlaggebenden Epoche der Samnitenkriege steckt gleichwohl noch in ihren Anfängen.

Ziel der vorliegenden Abhandlung ist es, das Kerngebiet Samniums in Bezug auf die zahlreichen Höhenbefestigungen der Region landschaftsarchäologisch zu untersuchen. Mithilfe der Analyse dieser Anlagen soll nicht nur das siedlungshistorische Bild während der römischen Eroberung rekonstruiert, sondern auch die direkten Folgen der Konsolidierung der römischen Herrschaft in Samnium neu bewertet werden. Die antiken Schriftquellen zu den Samnitenkriegen, die bislang unser Wissen über diese Epoche einseitig geprägt haben, können so mit den archäologischen Befunden verglichen und neu interpretiert werden. Daneben stellt die vorliegende Studie eine erste Grundlagenarbeit zu Form, Funktion und Lage von Höhenbefestigungen in Samnium dar.

Gliederung der Abhandlung

Einleitend werden zunächst die Grundlagen der Abhandlung gelegt (Unterkapitel 1.2–1.5). Zu diesem Zweck wird das Untersuchungsgebiet anhand von Schriftquellen und archäologischen Befunden näher eingegrenzt, bevor eine genaue Definition von Höhenbefestigungen herausgearbeitet wird. Im Folgenden wird der aktuelle Forschungsstand zu diesen Anlagen anhand der Forschungsgeschichte zusammengefasst und Lücken darin aufgezeigt, woraus anschliessend die exakten Fragestellungen der vorliegenden Studie abgeleitet werden können.

Der Hauptteil der Arbeit ist in drei Skalierungsstufen gegliedert, die konsequent verfolgt werden: Makro-, Meso- und Mikroanalyse. Anhand dieser Gliederung soll das Phänomen der Höhenbefestigung auf unterschiedlichen archäologischen Analyseebenen untersucht werden. Die entsprechende Einteilung und die der jeweiligen Analyseebene eigenen Methodiken werden in einem gesonderten Kapitel beschrieben (Kapitel 2). Auf Makroebene (Kapitel 3)

werden zunächst übergreifende Fragen zur regionalen Verteilung, Klassifizierung und Architektur der Anlagen beleuchtet. Ein erster Teil befasst sich mit der Verteilung und Lage der Höhenbefestigungen im Untersuchungsgebiet (Unterkapitel 3.1). Daraufhin wird eine Klassifizierung der verschiedenen Höhenbefestigungen diskutiert und entwickelt (Unterkapitel 3.2). In einem dritten Abschnitt wird die Architektur der Anlagen erstmals eingehend betrachtet und interpretiert (Unterkapitel 3.3).

Viele der neuen Ergebnisse auf Makroebene speisen sich aus den Daten, die in drei Feldkampagnen⁴ mit studentischer Beteiligung gewonnen wurden. Dabei wurden drei Fallbeispiele intensiv untersucht und kartografisch erfasst. Die Ergebnisse dieser Einzeluntersuchungen werden in den darauffolgenden Kapiteln zur Meso- und Mikroanalyse präsentiert (Kapitel 4 und 5).

Im Kapitel zur Mesoanalyse werden die Höhenbefestigungen um den Monte Auro (HB40) in Kampanien (Unterkapitel 4.1) und die Höhenbefestigung von Terravecchia (HB102) in Molise (Unterkapitel 4.2) vorgestellt, auf unterschiedliche topografische und architektonische Aspekte hin untersucht und ausgewertet.

Auf der Mikroebene werden dieselben analytischen Methoden angewandt, wenn das Fallbeispiel des Monte Santa Croce (HB84) in der Grenzregion zwischen Kampanien und Molise betrachtet wird (Kapitel 5). Zusätzlich werden die Ergebnisse der Mikroanalyse vorgestellt, bei der die Oberflächenkeramik und das nähere Umland der Befestigung in den Fokus rücken.

In Kapitel 6 werden die Ergebnisse aus dem Hauptteil zusammengeführt und im historischen Kontext verortet. Hierzu werden zunächst die archäologischen Belege für die Datierung der Anlagen zusammengestellt und abschliessend ein Fazit gezogen (Unterkapitel 6.1), um sodann die Ergebnisse in den historischen Kontext einordnen zu können (Unterkapitel 6.2 und 6.3). Nach einer Erläuterung zur historischen Aussagekraft der archäologischen Quellen (Unterkapitel 6.4) werden die Ergebnisse der Abhandlung zusammengefasst (Unterkapitel 6.5).

Zuletzt sollen die verschiedenen neuen Ansätze dieser Studie in den Bereichen der Feldforschung und der GIS-basierten Analyse im Rahmen weniger Schlussbemerkungen evaluiert und ein Ausblick auf künftige Forschungen gewagt werden (Kapitel 7).

Es folgt darauf der Katalog aller erfassten Höhenbefestigungen mit einer kurzen Beschreibung und relevanten Daten (Kapitel 8).

3 Salmon 1967, 135.

4 Diese fanden im Mai 2017, August 2017 und September 2018 statt.

1.2 Das Untersuchungsgebiet

Begriffsdefinition «Samnium»

Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, die Höhenbefestigungen des gesamten Gebiets, das in den antiken Quellen als «Samnium» bezeichnet wird, zu untersuchen. Gleichwohl ist dies insofern nicht ohne weitere Erklärungen möglich, als sich weder die antiken Autoren einig darüber sind, wie das Gebiet einzugrenzen ist, noch die Archäologie klare Rückschlüsse darüber zulässt⁵.

Der Name leitet sich wahrscheinlich von der in augusteischer Zeit geschaffenen «Regio IV Samnium» ab und wurde hier in Ermangelung einer von den BewohnerInnen dieses Gebiets überlieferten Eigenbezeichnung übernommen. Das römische Samnium lag nordöstlich der Regio I (Campania und Latium), nordwestlich der Regio II (Apulia und Bruttium) sowie südlich der Regio V (Sabinum und Picenum)⁶. Damit lag es in den ehemals dicht bewaldeten Hügelkämmen des Apennin-Rückens, die hier nur von den breiten Tälern der Flüsse Volturno, Biferno und Trigno durchbrochen werden.

In den Jahrhunderten vor dem Prinzipat des Augustus war «Samnium» indessen weder eine statische Benennung eines klar abgrenzbaren Territoriums noch ein kulturell homogenes Gebilde⁷. Samnium in voraugusteischer Zeit ist als territoriale Reflexion ethnischer Gruppierungen (Caudiner, Sidikiner, Hirpinier, Frentaner, Pentrer, Carriciner) zu verstehen, die in den antiken Quellen vor allem im Kontext der Samnitenkriege unter dem Begriff «Samniten» zusammengefasst werden. Das von Samniten besiedelte Territorium weicht mitunter stark von den Grenzen der augusteischen Region ab⁸. Relevant ist dies besonders im Hinblick auf die Elastizität des Ethnosbegriffs⁹ «Samniten», der in den griechisch-römischen Quellen nicht nur in unterschiedlichen Zeiten verschieden benutzt wurde¹⁰, sondern bei Bedarf auch auf andere Völker wie die Lukaner, Mamertiner und Kampaner ausgeweitet werden konnte¹¹. Diese Elastizität ist mitunter situativ begründet und kann instrumentalisie-

rend verwendet worden sein¹². So etwa wenn Strabon die Lukaner als Nachfahren eines samnitischen Stammvolks erklärt¹³ und dabei einerseits die noch nahen Erlebnisse mit den Samniten aus dem Bundesgenossenkrieg verarbeitet und andererseits das bekannte Bild von der kriegerischen Brutalität und der Barbarei der Samniten genetisch auf die Lukaner überträgt, wodurch sie automatisch zum Feind der Zivilisation und damit auch zum Feind Roms avancieren¹⁴. Auf diese Weise kann selbst ein Angriffskrieg zu einem *bellum iustum* erklärt und gerechtfertigt werden. Die ethnischen Zuschreibungen der griechisch-römischen Autoren können sich über die Zeit aber auch aufgrund wechselnder Bündnisse und Eroberungen verändert haben, sodass sich die antiken Quellen aus ganz verschiedenen Gründen häufig selbst widersprechen¹⁵. Dies wird insbesondere dann deutlich, wenn verschiedene oskischsprachige Stämme wie Hirpinier, Frentaner oder Sidikiner, deren Gebiete durch identifizierbare Städtenamen¹⁶ geografisch zu verorten sind, teils den Samniten zugeordnet werden, teils als eigenständige Regionen und Völker getrennt von Samnium auftreten¹⁷. Ungeachtet der äusseren Zuschreibungen griechisch-römischer Autoren, war auch die Selbstidentifikation der italischen Völker höchstwahrscheinlich von einer gewissen Elastizität, Mehrschichtigkeit und Mobilität geprägt, wie Scopacasa herausgearbeitet hat¹⁸. Identitäten können in einzelnen Siedlungen, Regionen, Stämmen, Heiligtümern, Bündnissen und aktiv beschlossenen Identitätskonzeptionen einzelner Gemeinschaften unterschiedlich aufgefasst worden sein, grenzüberschreitend oder wechselbar sein¹⁹. Dies wiederum ist darauf zurückzuführen, dass Territorialgrenzen in antiken Kulturen allgemein als Membrane verstanden werden müssen. Im vorchristlichen Italien gab es keine festen Grenzen im Sinne heutiger Nationalstaaten oder moderner kolonialer Grenzziehungen, vielmehr handelte es sich um hochvariable und oftmals nicht klar festgelegte Berührungspunkte zweier politischer Entitäten, die hochdurchlässig für menschliche Mobilität waren und nicht als absolute Trennlinie zwischen soziokulturell homogenen Gruppen, sondern unabhängig von Familienzugehörigkeit, Gender, sozialen Beziehungen, politischen Beziehungen, Religionen und Klassen bestanden²⁰. In der Tat

5 Scopacasa 2015, 10.

6 Plin. *nat.* 3,43,106–107. Vgl. dazu Scopacasa 2015, 10.

7 Bispham 2007, 181; Scopacasa 2015, 54 f.; Tagliamonte 2018.

8 Bourdin 2014a, 210 f.; Bourdin 2014b, 163.

9 In den Quellen werden die Samniten als *ethnos*, *genos*, *gens* oder *populus* benannt: Diod. 19,10,1; Liv. 7,29,1–7; 7,31,7–12; 8,37,3–6; 10,21,11–15; 10,31,10–15; Dion. Hal. *ant.* 19,6,2; Strab. 6,1,3; Plin. *nat.* 3,106–107; Sil. 11,1–13; Flor. *epit.* 1,11,1–7; 2,6,13–14; App. *civ.* 1, 39; 4,3–4 (Pu.); 9,58; Tac. *ann.* 11,24; 15,13; Cass. Dio 8,8; Oros. 3,8,1; 3,15, 8–10. Die erste Erwähnung dieses Ethnosbegriffs lässt sich in Pseudo-Skylax' Periplus finden: Ps.-Skyl. 11. Siehe dazu: Nowak 2014, 27 f.

10 Nowak 2014, 28.

11 Scopacasa 2015, 25. In der Vergangenheit wurde dieses Phänomen häufig dahingehend fehlinterpretiert, dass es sich um samnitische Migrationsbewegungen oder eine Samnitisierung dieser Gebiete gehandelt habe. Vgl. Henning 2010, 1–7; Nowak 2014.

12 Zur Instrumentalisierung solcher *labels* in Italien: Lomas 2000, 79–90; Isayev 2007; Nowak 2014, 17 f.

13 Strab. *geogr.* 6.1.2; 6.1.3.

14 Henning 2010, 3 f.

15 Vgl. Radke 1975, 174 f.

16 Diese wären insbesondere die jeweiligen Hauptorte Beneventum, Anxanum beziehungsweise Teanum Sidicinum.

17 Vgl. Salmon 1967, 14–49; Scopacasa 2015, 10–55, insbesondere 24.

18 Scopacasa 2015, 27–29

19 Scopacasa 2015, 27–29; Tagliamonte 2018, 419.

20 Lightfoot – Martinez 1995, 471–479.

zeichnen die Münzmissionen als eine der wenigen Quellen, die auf die Bevölkerung Samniums zurückgehen, ein differenziertes Bild. Der einzige Hinweis auf eine samnitische Identität stammt von den Münzen aus dem Bundesgenossenkrieg, die mit der Legende *safnim* wahrscheinlich die oskische Entsprechung für die griechisch-römischen Bezeichnungen *samniti* beziehungsweise *saunitai/saunitis* wiedergeben²¹. Die Legenden aller früheren Prägungen seit dem 4. Jh. v. Chr. verweisen dagegen stets auf die jeweilige Siedlung, die die Emissionen in Auftrag gegeben hat. Dies könnte dafür sprechen, dass das Selbstverständnis viel eher auf die lokalen Gemeinschaften gerichtet und nicht ethnisch begründet war²². Ein «Wir-Bewusstsein» im Sinne eines bewussten Ethnizitätskonzeptes²³ lässt sich bei den verschiedenen italischen Gemeinschaften in Mittel- und Süditalien vor dem Bundesgenossenkrieg nicht feststellen und sollte auch nicht ohne Weiteres postuliert werden²⁴.

Diese fluiden und nicht leicht überschaubaren Eigenschaften antiker Grenzen und Identitäten stehen dem der Wissenschaft inhärenten Wunsch nach einer klaren Definition diametral gegenüber. Insbesondere im Bereich computergestützter Untersuchungen wie dem Geoinformationssystem ist eine eindeutige territoriale Definition nötig, um geografische Darstellungen und Berechnungen durchführen zu können. Eine solche Auswahl bleibt in ihrer Absolutheit aber hypothetisch. Um Samnium möglichst objektiv verorten zu können, ist eine gründliche Auswertung sämtlicher zum gegenwärtigen Zeitpunkt zur Verfügung stehender Quellen daher dringend geboten.

Lokalisierung von «Samnium»

Welche Quellen kommen infrage, um das historische Konstrukt Samnium zu lokalisieren? Der beste Nachweis wären archäologische Funde, die die Anwesenheit von Samniten in einem bestimmten Gebiet belegen könnten. Im funerals Kontext wurden diese in der Vergangenheit immer wieder in Form breiter Bronzegürtel, von Scheibenpanzern und Helmbüschchen gefunden – Objekte, die sich auch auf rotfigurigen Vasenbildern des 4. Jhs. v. Chr. als Attribut samnitischer Krieger wiederfinden lassen²⁵ und als Beweis einer samnitischen Stammeszugehörigkeit gedeutet wurden²⁶. Wie in der

neueren Forschung klar herausgearbeitet wurde²⁷, ist die generelle Zuweisung materieller Gegenstände zu bestimmten ethnischen Gruppen allerdings kaum haltbar, eine Auffassung, die speziell für die Samniten auch von Nowak bestätigt wurde²⁸. Als ein anderer archäologischer Hinweis auf eine samnitische Präsenz wurden Höhenbefestigungen und Heiligtümer mit «Polygonalmauern» angesehen²⁹. Prominentestes Beispiel sind hier die Stadtmauern Pompejis aus dem 4. Jh. v. Chr., die häufig architektonisch mit den Samniten in Verbindung gebracht und als Beleg für deren physische Präsenz in der Stadt verstanden werden³⁰. Nichtsdestotrotz ist keines der genannten Beispiele spezifisch den Samniten zuzuschreiben, sondern sie sind durch technologische Ideentransfers zu erklären. Nicht nur Polygonalmauern lassen sich im gesamten Apennin-Bereich finden, auch Höhenbefestigungen per se sind von Etrurien bis Lukanien bekannt und sind, ganz im Gegenteil, keine samnitische Eigenheit. Auch die Heiligtümer lassen sich nicht auf einen speziellen Typus subsumieren und können damit nicht als Anzeichen einer samnitischen Präsenz an einem bestimmten Ort gewertet werden³¹.

Was zur Lokalisierung Samniums bleibt, sind schlussendlich ebenjene literarischen Überlieferungen, deren Unschärfe für exakte topografische Einordnungen oben charakterisiert wurde.

Als Quellen für topografische Zuschreibungen im Kontext der Samnitenkriege lassen sich vor allem Livius und Dionysios von Halikarnassos heranziehen, die zwar mit deutlichem zeitlichen Abstand über die Vorgänge schreiben, deren topografisches Grundgerüst aber im Gegensatz zu den historischen Details der von ihnen geschilderten kriegerischen Auseinandersetzungen glaubwürdig erscheint. Grossmann hat bei beiden Autoren zahlreiche Ungereimtheiten aufgedeckt, die auf eine Verfälschung in der Spätantike zurückzuführen sind. Die in ihren Werken geschilderten Kämpfe und Feldzüge an bestimmten Orten in Samnium können im Einzelnen so zwar meist nicht als historisch angesehen werden, sie belegen aber, welche Orte und geografischen Gebiete um die Zeitenwende als samnitisch angesehen wurden³². Aus den Erwähnungen samnitischer Siedlungen lässt sich so eine Liste mit den Namen von Orten im voraugusteischen Samnium erstellen³³. Drei dieser Ortsna-

21 Zur Gleichbedeutung der Begriffe: Tagliamonte 1996, 7; Bispham 2007, 179; Bourdin 2012, 161 Anm. 48; Scopacasa 2015, 40 – wobei durchaus auch Zweifel an der Gleichbedeutung der griechischen und römischen Begriffe existieren: Nowak 2014, 28.

22 Scopacasa 2014, 83 f.; Scopacasa 2015, 40.

23 Begriff bei: Nowak 2014, 17.

24 Vgl. Grossmann 2009, 22; Nowak 2014, 17 f.

25 Schneider – Herrmann 1996.

26 In Auswahl: Von Kaenel 1993, 178; Bottini 1999, 316; Steingraber 2000, 135; Polito 2004, 124.

27 Jones 1997; Brather 2000; Brather 2004; Fernández Götze 2009.

28 Nowak 2014.

29 Begriff von Lugli 1957. Ausserdem bei La Regina 1967; La Regina 1989; Oakley 1995.

30 Van der Graaf 2019, 201. Vgl. auch Richardson 1988, 49; Guzzo 2000; Guzzo 2007, 60; Johannowsky 2009, 13–15.

31 Scopacasa 2014, 73–76.

32 Grossmann 2009, 175–177.

33 Bovianum: Liv. 9,28,1–3; 9,31,4–5; 9,44,14; 10,12,9; 10,41,11; 10,43,15; 22,24,12; 25,13,8; Saepinum: Liv. 10,38,1–46,16; Allifae: Liv. 8,25,4; 9,38,1;

men lassen sich mit bekannten Städten verknüpfen: Allifae, Bovianum und Saepinum. Zudem wird auch Aesernia zusammen mit Allifae bei Strabon als *Σαυνιτικαὶ πόλεις* bezeichnet³⁴. Aufgrund dieser einzelnen Punkte lässt sich das voraugusteische Samnium im gesamten Apennin-Gebiet um die Flusstäler von Sangro, Volturno, Biferno, Fortore sowie in den Gebieten östlich des Liri verorten³⁵, weshalb diese in den Untersuchungsrahmen der vorliegenden Arbeit aufgenommen werden. Da auch die Gebiete um das hirpinische Beneventum häufig als samnitisch beschrieben werden³⁶, wird das Kerngebiet bis hierhin nach Osten erweitert³⁷. Der Altphilologe Oakley, der Livius' Schriften mit Bezug auf das samnitische Territorium untersucht hat, rät jedoch zur Vorsicht, was eine darüber hinausgehende genauere Lokalisierung Samniums betrifft: «A more detailed reconstruction of Samnite boundaries should only be tentative»³⁸.

Definition der Untersuchungsregion

In diesem Unterabschnitt wird das Untersuchungsgebiet so definiert, dass eine endgültige Auswahl an Höhenbefestigungen vorliegt (siehe Übersichtskarte, DOI 10.19218/3906897936-K). Dies geschieht unter der Prämisse, dass die Höhenbefestigungen als architektonische Relikte im Fokus dieser Abhandlung stehen, während die Frage nach deren ethnischer beziehungsweise politischer Zugehörigkeit oder die Identifikation ihrer Erbauer mit einer bestimmten Gruppe erst aus den archäologischen Daten abgeleitet wird. Im Folgenden werden die oben benannten Kerngebiete demnach mit einer eindeutigen Grenze versehen, die nicht zwingend historisch begründbar, sondern der Notwendigkeit einer genauen Definition des Untersuchungsgebiets für computergestützte Analysen geschuldet ist.

Zu diesem Zweck wurde hier auch auf geografische Gegebenheiten Rücksicht genommen, soll heissen, dass der Apennin-Gürtel mit seinen zahlreichen Höhenlagen und Gebirgsmassiven im Fokus der Studie steht. Dadurch werden der frentanische Küstenstreifen an der Adria sowie der kampanische Küstenstreifen am Tyrrhenischen Meer als natürliche Grenzen angesehen und bis auf die römischen

Siedlungen und Strassen nicht weiter berücksichtigt³⁹. Zu einem grossen Teil folgt diese Arbeit damit den Vorarbeiten Oakleys, dessen Werk alle bis dato bekannten Höhenbefestigungen zwischen Ad Flexum im Westen, Iuvanum im Norden und den Monti Picentini im Osten einschliesst⁴⁰. Erweitert wurde das von ihm abgesteckte Areal im Bereich der sidikinischen Gebiete um Teanum Sidicinum, da sich die Sidikiner, wie oben bereits beschrieben, nicht eindeutig von den Samniten trennen lassen.

Im Norden bilden damit die Höhenbefestigungen von Monte Pallano (HB70), Montefalcone (HB88) und Serra Guardiola (HB101) die äussersten Punkte des Untersuchungsgebiets, da Iuvanum als bedeutende Siedlung der Carraciner, die Küstenstädte Histonium und Larinum aber als frenitanisch betrachtet werden⁴¹. Im Nordwesten grenzt Oakley, die Beschreibungen Livius' interpretierend, das Gebiet westlich der Wasserscheide des Sangro-Flusses von den Marrucinern ab⁴², was in Anbetracht dessen überzeugend ist und hier übernommen wird, als sich westlich davon keine Höhenbefestigungen finden liessen und das direkt südlich angrenzende Volturno-Tal mit Sicherheit als samnitisch galt⁴³.

Am mittleren Volturno wurde die Grenze nach Westen entlang der Monti Venafrani gezogen, da die Städte westlich davon (Atina, Aquinum und Casinum) dem italischen Stamm der Volsker zugeschrieben werden⁴⁴ beziehungsweise das Liri-Tal allgemein als umkämpft geschildert wird⁴⁵. Höhenbefestigungen lassen sich indes aber auf beiden Seiten des Bergkamms beim Liri-Volturno-Durchgang bei Ad Flexum finden⁴⁶, sodass hier die Entscheidung rein geografisch am Übergang zwischen den beiden Flusstälern gefällt wurde und die Höhenbefestigungen von Colle Marena / Falascosa (HB19) und S. Eustachio (HB96) als äusserste Befestigungen noch einbezogen wurden⁴⁷. Dieser Westgrenze folgend, wurden weiter südlich die Höhenbefestigungen von Monte Camino (HB42), Monte La Frascara (HB64) und Monte S. Croce (HB77) noch berücksichtigt, da diese in der Nähe der sidikinischen Hauptstadt Teanum Sidicinum liegen und allein deshalb wahrscheinlich zu deren Territorium gezählt werden können.

9,42,6; 22,18,5; Imbrinium: Liv. 8,30,4; Plistica: Liv. 9,21–22; Longula: Liv. 9,39,1; Cessena: Liv. 9,44,16; Diod. 20,90; Cimetra: Liv. 10,15,6; Murgantia, Ferentinum und Romulea: Liv. 10,17 passim; Milonia: Liv. 10,34,1–3; Feritrum: Liv. 10,34,4–14; Aquilonia und Cominium: Dion. Hal. *ant.* 17–18,4,6; Duronia: Liv. 10,39,4; Antiquitates Velia, Palumbinum und Herculaneum: Liv. 10,45,9–14.

34 Strab. *geogr.* 5,3,10.

35 Salmon 1967, 14–27; Oakley 1995, 8–11.

36 Plin. *nat.* 3,105; Oakley 1995, 10; Scopacasa 2015, 11, 19–30.

37 Ob die Hirpinier zu den Samniten gezählt werden können, ist – wie oben besprochen – hoch diskutabel. Da sich in diesem Gebiet aber kaum Höhenbefestigungen befinden, ist diese Frage für unseren Forschungskontext als akademisch zu verwerfen: Oakley 1995, 10.

38 Oakley 1995, 8.

39 Dies entspricht ebenfalls den Ausführungen bei Scopacasa 2015, 13.

40 Oakley 1995, 8–10.

41 Plin. *nat.* 3,104; Cic. *Cluent.* 197; Caes. *civ.* 1,23,5; Liv. 27,43,10. Siehe auch Tagliamonte 2018, 424–426.

42 Oakley 1995, 9. Laut Oakley handelt es sich allerdings um ein Gebiet, das bei Salmon den Paeliginern zugeschrieben wird: Salmon 1967, 25 Abb. 1.

43 Liv. 8,25,4; Sil. 8,566.

44 Liv. 8,22,2. Vgl. Salmon 1967, 194 zur Interpretation dieser Schilderungen.

45 Liv. 7,19,4; Diod. 16,45,8. Auch: Grossi 1992, 25–94.

46 Westlich davon auch Höhenbefestigungen in: Atina, Vicalvi Sora, Arpinum, Rocca D'Arce, Montenero und Casinum: Oakley 1995, 9 Anm. 100.

47 Siehe Unterkapitel 5.1.

Die südliche Grenze zur kampanischen Ebene folgt dem Apennin-Verlauf, der sich östlich des Volturno als Bergmassiv ganz natürlich von der Ebene abhebt und eine sehr hohe Dichte an Höhenbefestigungen aufweist. Eine Differenzierung zwischen den Territorien der Kampaner (und weiter östlich der Alfaterner) sowie dem hier zu vermutenden samnitischen Stamm der Caudiner⁴⁸ ist an dieser Stelle unmöglich⁴⁹ und aufgrund der Auswechselbarkeit beider ethnischen Zuschreibungen auch nicht nötig⁵⁰. Aus diesem Grund wurden alle Höhenbefestigungen entlang der Berglagen zwischen Treglia (HB105) und dem Monte Fellino (HB62; am Übergang zu den hirpinischen Bereichen bei Beneventum) in die Untersuchung einbezogen, ebenso die weiter im Inland gelegenen Bereiche südlich des Matese-Massivs um Allifae und die Höhenbefestigung vom Monte Cila (HB55). Nördlich des Matese und entlang des Biferno-Tals liegt rund um Bovianum das Kernland der Pentrer mit einer sehr hohen Dichte an grossen Höhenbefestigungen wie dem Monte Vairano (HB87), Monte Saraceno (HB85) und Terravecchia (HB102), die alle berücksichtigt wurden⁵¹.

Schlussendlich wird das Gebiet im Osten von den weiten und sanften Hügelregionen Hirpiniens abgeschlossen, in denen sich eine Höhenbefestigung, Toppa Santa Barbara (HB103), finden lässt. In die Untersuchung einbezogen wurde aber auch die weit östlich gelegene Höhenbefestigung des Monte Oppido (HB68) an den nördlichen Bergkuppen der Monti Picentini. Nur 25 km südlich davon beginnt am Sele-Fluss bei Eboli das dichte Vorkommen der Höhenbefestigungen Lukaniens⁵², sodass die Monti Picentini die südöstliche Grenze Hirpiniens bilden und somit auch das Untersuchungsgebiet nach Südosten begrenzen.

1.3 Definition von Höhenbefestigungen in Samnium

Begriffsproblematik

Der Begriff «Höhenbefestigung» stammt in der deutschen Forschung vor allem aus der prähistorischen Archäologie Mitteleuropas und bezeichnet dort meist vorrömische oder spätantike Anlagen, die sich durch eine Überhöhung gegenüber der übrigen Landschaft im Zusammenspiel mit fortifikatorischen Elementen auszeichnen⁵³. Häufig werden dafür auch die Begriffe «Höhensiedlung» oder «Höhenfestung» ge-

wählt⁵⁴, wobei diese bereits eine starke interpretative Wertung des Fundplatzes vorwegnehmen, nämlich dass es sich um eine Siedlung beziehungsweise Festung handelt. Ähnliche Wertungen lassen sich auch in den Begriffen anderer Sprachen finden, die ebenso wie die deutsche Bezeichnung auf die archäologischen Traditionen im eigenen Land zurückgehen und auf Samnium übertragen werden: «oppida» (französisch)⁵⁵, «hill-forts» (englisch)⁵⁶. Im Italienischen werden die Fundstellen meist als «centri fortificati»⁵⁷ oder «recinti fortificati»⁵⁸ bezeichnet.

Die unterschiedlichen Benennungen beinhalten vielfach eine vorweggenommene Interpretation, indem sie die Fundstellen als «Siedlungen», «Hügelfestungen» und «regionale Zentren» betiteln, was aber nicht zwingend dem archäologischen Befund entspricht. Solche Bezeichnungen schliessen vergleichbare Fundstellen aus, die auch mit anderen Funktionen in Verbindung gebracht werden können, oder bestimmen die Interpretation von Anlagen mit unbekannter Funktion. In der Tat können Standorte aber aus zahlreichen anderen Gründen mit einer Umwehrgung versehen worden sein, beispielsweise um ein symbolisch oder rituell zentrales Gebiet abzugrenzen oder bestimmte Kategorien von Personen auszuschliessen⁵⁹. Der Höhenlage als zentrale Eigenschaft der Fundstellen wird dagegen nur in den deutschen Bezeichnungen zureichend Rechnung getragen. Auch der englische Begriff «hill-forts» (Hügelfestungen) wird der eigentlichen Charakteristik der Fundstellen nicht gerecht, wie im Folgenden näher erläutert wird. Da der Begriff im angelsächsischen Raum aber fest etabliert ist, wird er gleichwohl in dieser Arbeit in den englischen Kartenlegenden weiterverwendet, da ich mir nicht anmasse, gängige Begrifflichkeiten in einer anderer Sprache als der meinen anzuzweifeln.

Eigenschaften von Höhenbefestigungen in Samnium

In dieser Arbeit wurden erstmals alle 106 bis heute bekannten Höhenbefestigungen in Samnium aufgenommen und auf ihre Lage hin untersucht. Archäologisch gemeinsam haben sie das Vorhandensein grosser Bruchsteinmauern aus Trockenmauerwerk, die zum grossen Teil als Hangstützmauern auftreten, und ihre Bauart aus sehr grossen und minimal behauenen Felsbrocken⁶⁰. Bei den meisten Fundstellen haben sich diese massiven Mauern erhalten. Die Mauerkurven unterscheiden sich allerdings sowohl in ihrer An-

48 Siehe die Nähe zur Stadt Caudium. Tagliamonte 2018, 424–426.

49 Oakley 1995, 9f.

50 Nowak 2014, 28–31.

51 Oakley 1995, 9; Tagliamonte 2018, 424f.

52 Vgl. De Gennaro 2005.

53 Vgl. Ciglenečková 1987; Hofmann 2004.

54 Vgl. Zápotocký 2000; Chytráček – Metlička 2004; Schussmann 2012.

55 Vgl. Bourdin 2014a; Bourdin 2014b.

56 Vgl. Oakley 1995; Scopacasa 2015.

57 Conta Haller 1978; La Regina 1991.

58 Zambardi 2007b.

59 Champion 2004.

60 Siehe Unterkapitel 3.3.

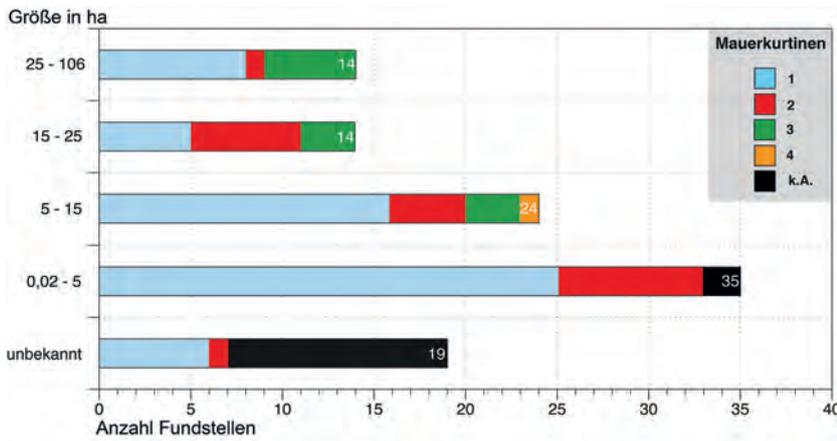


Abb.2 Grafik zur Grösse von Höhenbefestigungen im Verhältnis zur Anzahl der Mauerkurtinen.

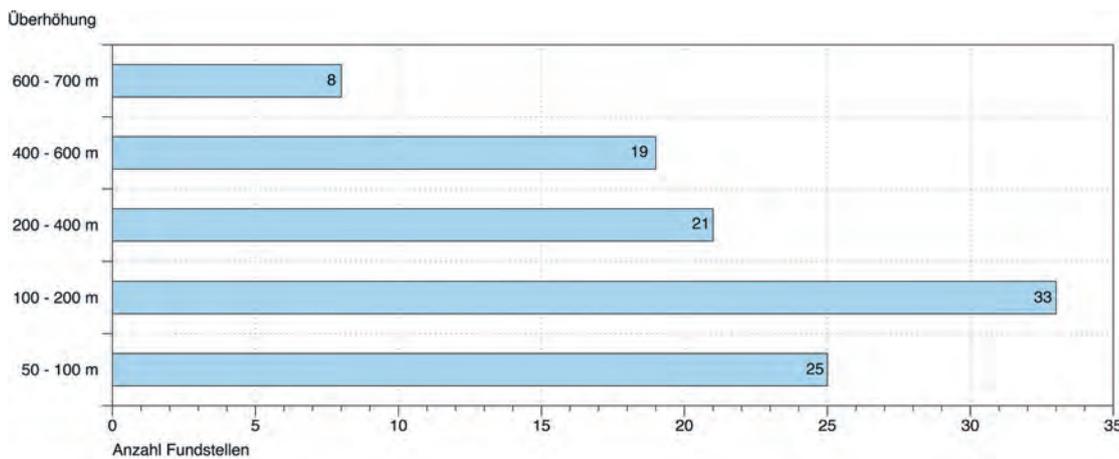


Abb.3 Grafik zur Überhöhung der Fundstellen über dem Tal.

zahl pro Fundstelle als auch hinsichtlich der von ihnen umwehrten Fläche.

So umfasst die kleinste Umwehrung (Pizzo del Piano [HB93]) 0,02 ha, während die grösste (Monte S. Paolo [HB82]) eine Fläche von über 150 ha aufweist. Zur Einordnung dieser Zahlen sei hier auch das durchschnittliche Ausmass der Fundstellen genannt, das bei circa 15 ha umwehrter Fläche liegt. Bei den meisten dieser Fundstellen (60 Fundstellen) ist diese Fläche mit einer umlaufenden Mauerkurtine umwehrt, während bei einem Drittel der Fundstellen die Anzahl zwischen zwei bis zu vier Kurtinen variiert.

Allein hierdurch wird bereits deutlich, wie gross die Unterschiede zwischen den einzelnen Fundstellen sind und wie schwierig es ist, sie unter einem Begriff zusammenzufassen. Eine Höhenbefestigung von wenigen Quadratmetern Fläche und mit einer singulären Mauerkurtine hatte sicher eine gänzlich andere Bestimmung als eine komplexe Anlage mit mehreren Mauerkurtinen und der umwehrten Fläche einer modernen Kleinstadt – ihnen gemein sind indes die Architektur der Mauern und zu einem gewissen Punkt die Datierung in die späte Eisenzeit⁶¹.

Neben den Mauern lassen sich auch gewisse Kriterien herausarbeiten, die die geomorphologische und strategische Lage dieser Fundstellen charakterisieren. So liegen die Fundstellen durchschnittlich auf einer Höhe von 735 m ü. NN, während die durchschnittliche Höhe des Untersuchungsgebiets 568 m ü. NN beträgt⁶². Sie zeichnet demnach eine Überhöhung gegenüber der übrigen Landschaft aus, was noch deutlicher wird, wenn man die Überhöhung einzelner Fundstellen gegenüber ihrer direkten Umgebung betrachtet.

Hier liegt die durchschnittliche Überhöhung bei circa 262 Hm, ein Wert, der sich folgendermassen aufgliedert: Drei Viertel der Fundstellen weisen eine Überhöhung von über 100 Hm auf, wovon viele noch weit höher und bis zu 700 m über der umgebenden Landschaft liegen. Doch auch das letzte Viertel zeichnet sich durch eine Überhöhung zwischen 50 Hm und 100 Hm aus. Welchem Umstand dies geschuldet ist, wird bei einer genaueren Betrachtung der verschiedenen Lagen in Hinblick auf ihre Position im Gelände deutlich: 66 Fundstellen liegen direkt auf der Kuppe eines

61 Siehe Unterkapitel 6.1.

62 Errechnet durch die durchschnittliche Wertung der Rasterpixel (DEM DIGITALIA TINITALY) mit der Maske der Untersuchungsregion.

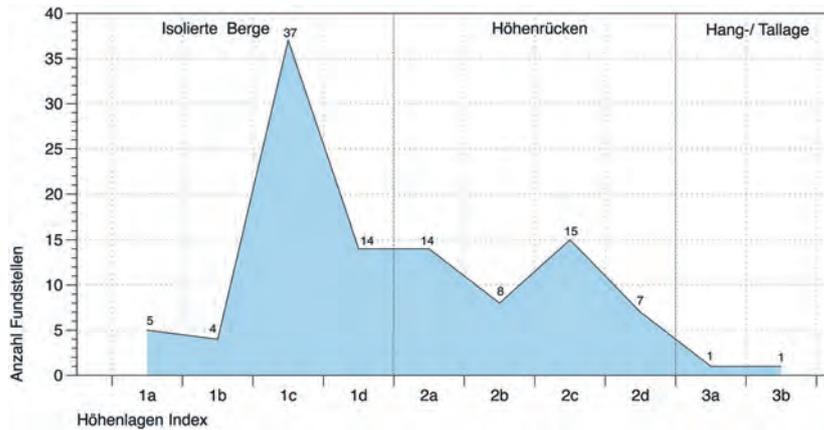


Abb.4 Grafik zur Beschaffenheit der Höhenlagen.

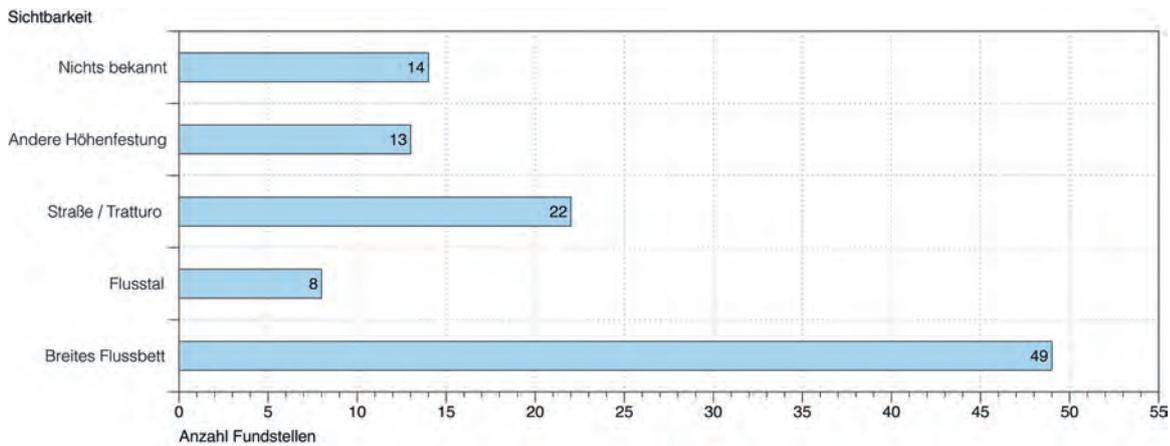


Abb.5 Grafik zur Sichtbarkeit von einzelnen Fundstellen.

isolierten Berges oder Hügels, der zu allen Seiten (Höhenlagenindex 1a–1b) beziehungsweise zu drei Seiten (Höhenlagenindex 1c–1d) gleichmässig abfällt und damit nicht unkompliziert zu erreichen ist. Weitere 44 Fundstellen dehnen sich über die an zwei Seiten gleichmässig abfallenden Höhenrücken des Apennins aus (Höhenlagenindex 2a–2d), die zwar niedriger als die umliegenden Bergspitzen liegen, aber weithin sichtbar über den breiten Flusstälern aufragen.

Die Überhöhung der Fundstellen an exponierten Orten ist folglich ein zentrales Element aller Fundorte. Hinzu kommt, dass auch die Sichtbarkeit der Anlagen eine grosse Rolle gespielt haben muss, die von beiden Gesichtspunkten her – sehen und gesehen werden – nahezu allen Fundstellen immanent ist. Knapp die Hälfte (49 Fundstellen) überblickt eines der breiten Flusstäler im Untersuchungsgebiet. In diesen Flusstälern verlaufen neben den nutzbaren Wasserwegen auch die bedeutendsten Kommunikations- und Handelsrouten des Gebiets, da sie in der charakteristischen Bergregion Samniums die einzigen passierbaren Wege bieten. Weitere 30 Fundstellen überblicken entweder einen der Zuflüsse zu den breiten Flusstälern oder eine bekannte beziehungsweise rekonstruierbare Kommunikations- und Handelsroute. Keine Flusstäler oder bekannte Strassen in

direkter Sichtbarkeit haben 27 Fundstellen, wobei 13 davon von anderen Fundstellen eingesehen werden oder diese einsehen können. Bei 87% aller Höhenbefestigungen lässt sich dadurch noch heute ein klarer strategischer Nutzen ablesen, was in Anbetracht der eingeschränkten Erhaltungs- und Forschungslage ein sehr hoher Wert ist. Dieser strategische Nutzen kann einerseits in der Übersicht über oder der Einsehbarkeit von den Tallagen aus, andererseits aber auch in der visuellen Vernetzung der Fundstellen zueinander begründet sein, ist aber in jedem Fall ein starkes und homogenes Charakteristikum der Höhenbefestigungen in Samnium.

Ergebnis: Definition von Höhenbefestigungen in Samnium

Die Fundstellen wiesen bei allen Gemeinsamkeiten der Mauertechnik und der Lage eine hohe Diversität auf. Angesichts des vielfältigen Befunds ist daher ein möglichst neutraler Begriff angebracht. Die Bezeichnung «umwehrte Höhenlagen»⁶³ wird der im Folgenden vorgestellten Vielschichtigkeit des Phänomens dabei am ehesten gerecht. Da

63 Henning 2021.

sie indes sperrig ist, wird hier der Begriff «Höhenbefestigungen» gewählt. Er impliziert zum einen die allen Fundstellen gemeinsame Überhöhung gegenüber der Landschaft, zum anderen verweist er bereits auf die dort gefundenen grossen Mauern. Dass mit dem Begriffsbestandteil «-befestigungen» eine defensive Charakteristik evoziert und damit eine Interpretation vorweggenommen wird, darf hier als Simplifizierung verstanden werden, die die anderen Funktionen der Fundstellen keinesfalls ausschliesst. Anders als die Bezeichnungen «Höhenfestungen», «hill-forts», «centri fortificati» oder «oppida» legt der gewählte Begriff den Fokus auf die erhaltenen Mauern und nicht auf die Funktion der gesamten Fundstelle. Die Bezeichnung «Höhenbefestigung» bedarf allerdings einer zeitlichen Einordnung, da unter ihr auch die zahlreichen langobardischen und mittelalterlichen Mauern in Höhenlagen verstanden werden können und nicht nur die antiken Umwehrungen, die in dieser Arbeit behandelt werden. Wenn im Folgenden der Einfachheit halber von «Höhenbefestigungen» gesprochen wird, ist demnach folgende Definition gemeint: «die umwehrten Höhenlagen der späten Eisenzeit in Samnium».

1.4 Forschungsgeschichte

Forschungsgeschichte bis 1995

Noch im Jahr 1995 schrieb Oakley in der Einleitung seiner Monografie *The Hill-Forts of the Samnites*: «Nevertheless, despite the vastly increased attention of recent years, the study of pre-Roman fortified sites in southern Italy is still in its early stages»⁶⁴. Tatsächlich liesse sich – trotz mehrerer Untersuchungen zu einzelnen Fundstellen – das Gleiche noch heute feststellen. Der Fokus der Forschung hat stets – und dies ist auch heute noch der Fall – auf den urbanen Zentren an der Küste gelegen, sodass in der Forschung zu Samnium vor allem zufällig gefundene Gräberfelder und die monumentalen Heiligtümer, insbesondere von Chiaromonte und Pietrabbondante, dominieren. Die Höhenbefestigungen sind dagegen bis heute nur unzureichend untersucht: Grossflächige Ausgrabungen haben bislang nicht stattgefunden. Auffällig ist zudem, dass das Phänomen der umwehrten Höhenlagen nie über klar abgegrenzte Mikroregionen hinaus und damit rein punktuell untersucht wurde. Dies liegt daran, dass einerseits einzelne Fundstellen abgehandelt und andererseits moderne Verwaltungsgrenzen nicht überschritten wurden, was sich insbesondere an der – für die Antike – künstlichen Abgrenzung zwischen den Zuständigkeitsbereichen der verschiedenen Soprintendenzen von Molise, Campania und Abruzzo ablesen lässt. Da die

einzelnen Publikationen vor 1995 zu Höhenbefestigungen in Samnium bereits an anderer Stelle und auch von Oakley selbst eingehend besprochen wurden⁶⁵, wird hier lediglich auf die zentralen Personen und deren Studienobjekte eingegangen.

Erste Erwähnungen von «mura ciclopee» treten in der Literatur zwar seit dem Ende des 18. Jahrhunderts auf, erste systematische Untersuchungen einzelner Höhenbefestigungen gehen aber erst auf Maiuri zurück, der in den 1920er-Jahren mehrere Artikel dazu veröffentlichte. Darin erkannte er den Zusammenhang der verschiedenen Fundstellen als architektonisches Phänomen und machte sich erste Gedanken über das Volk, das diese Bauwerke errichtet hatte. Ohne an diesen Orten Feldforschung betrieben zu haben, datierte er die Bauwerke noch in die archaische Zeit⁶⁶. Erst 30 Jahre später fand ein Fortschritt in der Erforschung der Höhenbefestigungen statt, als Colonna neue Daten zum Monte Pallano (HB70) und Terravecchia (HB102) lieferte, wobei er bei letzterem Fundort Grabungsschnitte anlegte. Einige Keramikfragmente in den Bauschichten der Mauern erlaubten es erstmals, eine Höhenbefestigung anhand harter Fakten zu datieren, und zwar in diesem Fall in das 4. und 3. Jh. v. Chr.⁶⁷. Zu diesem Zeitpunkt waren die Höhenbefestigungen aber immer noch grösstenteils unerforscht, was sich unter anderem daran ablesen lässt, dass Salmon in seinem fundamentalen Werk über Samnium aus dem Jahr 1967, das bis heute als Standardwerk in der Samnium-Forschung gilt, Höhenbefestigungen nur an wenigen Stellen erwähnt und sie in keine Auswertungen einbezieht⁶⁸.

Ein erstarkendes Interesse an den Bauwerken ist an der Arbeit der Soprintendenzen, vor allem unter La Regina, in den 1970er-Jahren abzulesen. La Regina publizierte erstmals topografische Studien, in denen er mehrere Höhenbefestigungen um Bovianum kartografierte und ihre Lage als strategisch begründet herausarbeitete⁶⁹. Unter die Arbeiten La Reginas fallen auch die ersten Mauerkarten einzelner Fundorte, die von Di Marco angefertigt wurden⁷⁰. De Benedittis nahm zur gleichen Zeit seine noch immer andauernden Ausgrabungen am Monte Vairano (HB87) auf, die eine komplexe Siedlung im Inneren der Befestigungsanlage zutage brachten⁷¹.

65 Mattiocco 1989b, 453–463; Guadagno 1989, 13–21; Oakley 1995, 1–6.

66 Maiuri 1926; Maiuri 1927; Maiuri 1929; Maiuri 1930. Untersuchungen an den Höhenbefestigungen von Monte Castellone (HB49), Monte Cila (HB55), S. Pasquale (HB98), S. Salvatore Telesino (HB99), Terravecchia (HB102) und Treglia (HB105).

67 Colonna 1955; Colonna 1962. Siehe auch Unterkapitel 4.2.

68 Er erwähnt 13 Höhenbefestigungen: Salmon 1967, 12, 133, 291.

69 La Regina 1975.

70 La Regina 1975; La Regina – Coarelli 1984.

71 De Benedittis 1974; De Benedittis 1977; De Benedittis 1988; De Benedittis 1990; De Benedittis 1991.

64 Oakley 1995, 1.

In diese Zeit neuer Forschungen fällt auch das Werk von Conta Haller, die die bisher einzige Dissertation zu den Höhenbefestigungen in Samnium verfasst und 1978 vorgelegt hat. Darin publizierte sie erstmals verschiedene Fundstellen entlang des Volturno-Tals in einem 20 Fundstellen umfassenden Katalog⁷². Sie legte ausserdem den Versuch einer Typologie anhand der Mauerwerkstechnik und der Anzahl der Mauergürtel vor, wandte sie anschliessend aber nicht auf die von ihr untersuchten Fundstellen an. Als ein wesentliches Ergebnis ihrer Auswertung konstatierte sie, dass Höhenbefestigungen mit separater Arx permanente und eventuell urbane Siedlungen darstellten, während nur einfach umwallte Fundstellen wahrscheinlich Fluchtburgen seien⁷³. Auf diese umfassende Arbeit folgte eine Reihe punktueller Entdeckungen einzelner Fundstellen, die in vielen Einzelartikeln vorgelegt, aber nicht vergleichend untersucht wurden⁷⁴. Herauszuheben sind die Arbeiten von Caiazza, der im mittleren Volturno-Tal auf kampanischem Gebiet zahlreiche neue Fundstellen entdeckte und die bedeutendsten Höhenbefestigungen dieses Gebiets erstmals umfassend aufnahm⁷⁵.

Die bereits erwähnte, 1995 erschienene Monografie von Oakley *The Hill-Forts of the Samnites* stellt die Grundlage für die vorliegende Abhandlung dar, weil sie als bisher einzige Publikation den Versuch unternommen hat, alle Daten zu den umwehrten Höhenlagen Samniums zusammenzutragen. Bei seinen historischen Studien zu Livius und den Samnitenkriegen stellte der Altphilologe fest, dass die archäologischen Quellen zu dieser Epoche nur schwer zugänglich und über zahlreiche Einzelartikel aus zwei Jahrhunderten Forschung verteilt waren⁷⁶. Um dieses Problem zu lösen, trug Oakley die Ergebnisse der oben genannten, punktuellen Untersuchungen in einem übersichtlichen Werk zusam-

men und lieferte eine erste Verteilungskarte der Fundstellen⁷⁷. Sein 103 Seiten langer Katalog umfasst 104 Fundstellen in Samnium, wobei er zu 53 Fundstellen eigene Bilder und zu 50 reproduzierte Mauerkarten zusammengetragen hat.

Der Verdienst dieser Studie für die Forschung an den Höhenbefestigungen ist nicht nur deshalb sehr hoch zu bewerten, weil sie erstmals alle bekannten Anlagen katalogisierte und bibliografisch erschloss, sondern auch, weil der Autor den meisten Einzelbeschreibungen eine kurze Skizzierung ihrer Lage voranstellte. Dies ist deshalb von Bedeutung, da die grosse Verteilungskarte Oakleys im Massstab 1:250 000 es nicht zulässt, die Fundstellen exakt zu lokalisieren und im bergigen, dicht bewachsenen Terrain wiederzufinden. Mithilfe seiner Publikation ist es jedoch möglich, die über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilten Fundstellen im Gelände mehr oder weniger genau zu lokalisieren.

Die Chance einer intensiven Auswertung des Phänomens der Höhenbefestigungen in Samnium, die Oakley mit seinem umfangreichen Katalog ebnete, blieb von ihm selbst allerdings ungenutzt. Dem 103-seitigen Katalog⁷⁸ stellte er lediglich eine archäologische Auswertung von knapp 19 Seiten gegenüber, auf denen er die Interpretationen der anderen Autoren diskutierte⁷⁹. Eine neue Auswertung, die sich aus den Daten der einzelnen Fundstellen gespeist hätte, erfolgte nicht. Oakley selbst formulierte den Anspruch seiner Arbeit aber ohnehin folgendermassen: «For these reasons it is important to stress the provisional nature of a work of this kind: it is intended more to sum up the present state of knowledge and to provide a guide for future scholars than to make a definitive statement»⁸⁰.

So bleibt Oakley in seiner Auswertung teils vage, wenn er etwa festhält, dass die meisten Fundstellen simple Fluchtburgen für die Bevölkerung bei der römischen Invasion Samniums dargestellt hätten⁸¹, während andere auch permanent besiedelt gewesen sein könnten⁸². Zudem erwähnt er zwar das Instrument einer Typologie für die Fundstellen, geht aber nicht über Conta Hallers Einteilung der Fundplätze in solche mit oder ohne Arx hinaus⁸³ und wendet sie in der Folge auch nicht an⁸⁴. Eine klare Position bezieht er dagegen in der Frage, wie sich die Schriftquellen im Zusammenhang mit den Höhenbefestigungen interpretieren lassen: Die Quellen könnten im Allgemeinen nicht direkt auf die Höhenbefestigungen bezogen werden, sondern nur in

72 Conta Haller 1978. Darin behandelt sie die Fundstellen in Mandra Castellone (HB36), Monte Castellone (HB50), Monte Alifano (HB39), Castello di Matese (HB6), S. Eustachio (HB96), Monte Santa Croce (HB78) und Monte Cicoli (HB54).

73 Conta Haller 1978, 73–86.

74 Monteverde (HB90) bei Santoro 1979; Colle Le Case (HB18), Monte S. Croce (HB76) bei Di Iorio 1981 und 1988; Colle S. Margherita (HB21), Monte Rocca l'Abate (HB73) bei Paoletti 1988; La Romana (HB32), Monte Ferrante (HB63) bei Capini 1984b und Capini 1991; Toppa Santa Barbara (HB103) bei Romito 1984; Fundstellen bei Iuvanum bei Aromatorio u. a. 1985, 129–138; Monte S. Paolo (HB82) bei Valente 1986, 38–43; Castel di Sangro (HB4) und umliegende Fundstellen bei Mattiocco 1989a und 1989b, 506–508; Monte Oppido (HB68) bei Sciarelli 1991, 60.

75 Caiazza 1988; Caiazza 1990a; Caiazza 1990b. Zu den von ihm aufgenommenen Fundstellen gehören: La Rocca (HB31), Monte Auro (HB40), Monte Castellone (HB47), Monte S. Croce (HB78) und Roccavecchia (HB95). Neu entdeckt oder erstmals aufgenommen wurden: Castello Monteforte (HB7), Colle Castello (HB15), Colle Pecorino (HB20), Colle Vrecciale (HB22), Monte Caruso (HB43), Monte Castellone (HB44), Monte Castello (HB45), Monte Catrevula (HB51), Monte Cesima (HB53), Monte dei Lupi (HB59), Monte Pizzola (HB71), Monte S. Nicola (HB80).

76 Siehe zur Forschungsgeschichte bis 1989: Mattiocco 1989b, 453–463; Guadagno 1989.

77 Für die Forschungsgeschichte von 1960 bis 1995 siehe: Oakley 1995, 1–6.

78 Oakley 1995, 18–121.

79 Oakley 1995, 129–148.

80 Oakley 1995, 6.

81 Oakley 1995, 140.

82 Oakley 1995, 141 f.

83 Conta Haller 1978, 73–86.

84 Oakley 1995, 129 f.

sehr wenigen Einzelfällen wie Saepinum oder Bovianum. Die Rekonstruktion einzelner Feldzüge und davon berührter Höhenbefestigungen, wie sie La Regina vorgenommen habe⁸⁵, sei nicht ohne schwere Vorbehalte möglich, und eine Datierung der Bauten lasse sich aus den Quellen nicht ablesen. Gleichwohl ist er aufgrund der zahlreichen Erwähnungen von Befestigungsmauern in den Schriftquellen sicher, dass die hier behandelten Höhenbefestigungen in den Samnitenkriegen eine Rolle gespielt haben⁸⁶.

Forschungsgeschichte seit 1995

Seit der Veröffentlichung von Oakleys Werk, in dem er richtigerweise die Entdeckung neuer Fundstellen in den Folgejahren vorhersah⁸⁷, hat die italienische Forschung zahlreiche Daten zu den bekannten Höhenbefestigungen in Samnium geliefert⁸⁸. Die großflächigen extensiven Surveys der *Carta Archeologica della Campania* haben in Kampanien zudem zur Entdeckung von zwölf neuen Höhenbefestigungen geführt⁸⁹. Sämtliche dieser Untersuchungen sind auf die grossen Hangstützmauern fokussiert und beruhen auf Fotografien sowie Luftbildern. Geodätische Vermessungen oder Begehungen der Fundstellen wurden bislang nicht durchgeführt. Ausnahmen bilden hier lediglich die wenigen Ausgrabungen, die im Bereich des Untersuchungsgebiets stattfanden: Die Grabungen von De Benedittis am Monte Vairano (HB87) werden bis heute fortgeführt und decken immer wieder neue Aspekte der Binnenbesiedlung dieser komplexen Siedlung auf. So wurden unter anderem tiefe Brunnenzisternen und Keramikbrennöfen neben gepflasterten Strassenzügen und Wohnbauten freigelegt⁹⁰. Daneben wurden auf dem Monte Saraceno (HB85) und in Treglia (HB105) architektonisch aufwendige Toranlagen ausgegraben: so

etwa ein Tor mit Bastionsanlage und ein rückversetztes Tor mit falschem Gewölbe⁹¹.

In der Forschung scheint sich in jüngster Zeit zudem der Konsens durchzusetzen, dass die meisten Fundstellen seit der zweiten Hälfte des 4. Jhs. v. Chr. in Benutzung waren, da sich entsprechende keramische Hinterlassenschaften fast überall oberflächlich finden lassen⁹². Bislang liegen diese allerdings kaum in publizierter Form vor, sodass sich diese Aussage weder überprüfen lässt noch sich die Funde einzelner Fundstätten detailliert vergleichen lassen.

Neben den vielen punktuellen Forschungen entwickelte Calastri jüngst in einem Artikel den Gedanken, dass benachbarte Fundstellen in einem Zusammenhang miteinander standen und möglicherweise als Teile eines organisierten Systems zu verstehen sind, was er vor allem an der Akkumulation von Höhenbefestigungen um Treglia (HB105) herum festmacht, die er als «limes campano-sannita»⁹³ interpretierte. Neben den neuen Grabungen und Vermessungsarbeiten erlauben die international durchgeführten Surveys im Sangro- und oberen Volturno-Tal beziehungsweise im nördlichen Kampanien ein besseres Verständnis der bislang isoliert betrachteten Höhenbefestigungen im Kontext ihrer Umgebung, da hier erstmals auch die kleineren Siedlungsstellen in Tallage kartiert wurden⁹⁴. Es ergibt sich der Eindruck, dass die Täler zwar rural und mit einzelnen Gehöften, aber flächendeckend besiedelt gewesen sein müssen. Die Forschung steht gleichwohl immer noch vor dem Problem, dass kaum kontextualisierende Arbeiten zu den verschiedenartigen Höhenbefestigungen verfasst wurden. Die zahlreichen Einzeluntersuchungen singulärer Fundstellen basieren auf den Initiativen einzelner Personen, häufig aus persönlichen Mitteln finanziert, sodass weder moderne Survey-Methodiken mit einem professionellen Team noch umfangreiche Säuberungsmassnahmen oder präzise Vermessungsarbeiten durchgeführt wurden. Selbst Scopacasa, der 2015 mit seinem Werk *Ancient Samnium. Settlement, Culture, and Identity between History and Archaeology* ein neues Standardwerk zur Geschichte und Archäologie Samniums vorgelegt hat, behandelt die Höhenbefestigungen insofern generisch, als er nicht auf die umwehrten Höhenlagen als Phänomen eingeht, sondern lediglich auf einzelne der grösseren Anlagen wie beispielsweise Monte Vairano (HB87). Diese Anlagen interpretiert der Autor als permanente Siedlungen, die er als Ausdruck einer neuen gesellschaftspoliti-

85 La Regina 1989, 376–387.

86 Oakley 1995, 131–134.

87 Oakley 1995, 1.

88 Monte Pallano (HB70) bei Faustoferri – Riccietelli 2005 und Colonna 2010; Monte Saraceno bei Di Iorio 2011 und La Regina 2013; Ferrazzano (HB27) bei Di Stefano 1995 und Rocca 2001; Castel Canonico bei De Benedittis – Ricci 2007; Monte Vairano (HB87) bei Ziccardi 2008 und De Benedittis 2013; Toppa Santa Barbara (HB103) in Agro bei De Benedittis – Anzovino 2011; Monte Auro (HB40) und Umgebung bei Panarello 2001; Monte S. Nazario (HB83) bzw. Monte Santa Croce (HB84) bei Zambardi 2011.

89 Caiazzo (HB3), Dragoni/Monte Castello (HB25), Dragoni/Trivolischi (HB26), Monte Alifano (HB39), Monte Caruso (HB43), Monte S. Croce (HB78) in *Carta Archeologica 1* 2004; Cervino (HB10), Maddaloni (HB35), Monte Burrano (HB41), Monte Castello (HB45), Monte Fellino (HB62), Monte Nizzola (HB67), Monte Orni (HB69), Monte S. Angelo Palomba (HB74), Monte S. Erasamo (HB79), Moretiello (HB91), S. Salvatore Telesino (HB99), Trifilisco (HB106), Vallone delle Cave (HB107) in *Carta Archeologica 3* 2006; Monte Acero (HB38), Monte Pugliano (HB72) in *Carta Archeologica 4* 2010; Pizzo del Piano (HB93), Torello/S. Spirito (HB104) in *Carta Archeologica 10* 2017.

90 Ziccardi 2008; De Benedittis 2013.

91 Capini 2005.

92 De Benedittis – Ricci 2007, 9.

93 Calastri 2014, 283.

94 Biferno Valley Project: Barker 1995; Sangro Valley Project: Lloyd u. a. 1997; Survey in der Umgebung von Aesernia: Stek 2010; nördliches Kampanien: *Carta Archeologica 1* 2004; *Carta Archeologica 3* 2006; *Carta Archeologica 4* 2010; *Carta Archeologica 10* 2017.

schen Komplexität versteht, die grosse administrative Zentren erforderte⁹⁵.

Die Forschung steht derweil erneut vor dem gleichen Problem wie zuvor: Die weit verstreuten italienischen Einzelpublikationen jüngster Zeit sind nur in wenigen Bibliotheken der Welt auf einmal einzusehen und aufgrund der verschiedenen benutzten Feldmethoden und Darstellungsarten auch kaum miteinander vergleichbar. Ferner ist auch das Auffinden der bekannten Fundorte nicht einfacher geworden, da keine genauen Koordinaten der Höhenbefestigungen publiziert sind und jede einzelne Fundstelle eine eigene Literaturrecherche oder die Hilfe ortskundiger Personen zu ihrer Auffindung verlangt⁹⁶. Eine Folge dieses Umstandes ist, dass seit den Publikationen von La Regina und Oakley zwar neue Fundstellen und Mauerzüge für die Forschung entdeckt wurden⁹⁷, aber keine neuen Erkenntnisse zur Topografie, Funktion und Architektur der Höhenbefestigungen Samniums vorliegen.

1.5 Fragestellung und Ziele dieser Arbeit

Eine Grundlagenarbeit, die alle publizierten Daten akkumuliert, architektonische Besonderheiten im Detail untersucht sowie Interpretationen über einzelne Fundstellen hinaus vorschlägt, fehlt mithin bislang – womit zugleich der Anspruch der vorliegenden Studie formuliert ist. Insgesamt setzt sich diese zum Ziel, verschiedene Formen und Funktionen der Befestigungen, ihre mikro- und supraregionalen Zusammenhänge sowie ihren historischen Kontext erstmals gesamtheitlich auszuwerten. Ein übergeordnetes Ziel besteht ferner darin, zu veranschaulichen, dass die archäologische Erforschung der bisher meist unzureichend aufgearbeiteten Hinterlassenschaften der italischen Bevölkerungen zentral ist für das historische Verständnis der römischen Eroberungen und der Konsolidierung von Roms Macht in Italien.

In dieser Arbeit sollen folglich erstmals alle bekannten Höhenbefestigungen in Samnium kartiert und mit exakten Koordinaten versehen werden. Diese Datensätze werden mit publizierten und selbsterarbeiteten Informationen zu diesen Fundorten angereichert, die die befestigte Fläche,

Anzahl der Mauerringe und die Bibliografie umfassen. Auch bekannte Wegesysteme und römische Siedlungen werden in die Untersuchung einbezogen. Die exakte Lokalisation der Fundorte soll es ermöglichen, neue vergleichende Daten zur Höhe, geografischen Situation und Sichtbarkeit zu generieren und diese auszuwerten.

Die Analyse der geografischen Situation bezüglich Höhe, Überhöhung, Art der Lage und Sichtbarkeit soll darüber hinaus aufzeigen, inwieweit sich Unterschiede innerhalb der Höhenbefestigungen feststellen lassen und inwiefern sie eventuell zusammengehören. Die zentrale offene Forschungsfrage lautete bislang, ob es sich bei den Anlagen um Fluchtburgen, permanente Siedlungen oder gar Städte handelte. Um dieser Frage nachzugehen, wird analysiert, welche verschiedenen Typen von Höhenbefestigungen existierten, und es wird eine erste Klassifizierung und Funktionszuweisung vorgenommen.

Insgesamt soll dieses Vorgehen einer datengestützten Untersuchung es ermöglichen, eine funktionale Einordnung bestimmter Typen von Höhenbefestigungen herauszuarbeiten und damit gleichzeitig regionale Zusammenhänge zu verstehen. Damit einher gehen die Fragen, ob sich eine Hierarchisierung der Fundstellen nachvollziehen lässt und ob es regionale Akkumulationen von Höhenbefestigungen gibt. Auch die Frage, ob einzelne Befestigungen mit überlieferten samnitischen Stammesgruppierungen in Verbindung gebracht werden können und welche Methoden dafür infrage kommen, wird zu untersuchen sein.

Des Weiteren werden einige Fundorte im Detail betrachtet, um erstmals eine genaue architektonische Dokumentation der Umwehrungen vornehmen zu können. Zu diesem Zweck sind verschiedene Feldmethoden zum Einsatz gekommen, die beschrieben, diskutiert und evaluiert werden. Die architektonische Aufnahme soll Fragen zu bestimmten architektonischen Merkmalen, der Bauweise, zur Binnenbebauung sowie zur Wasserversorgung der Anlagen beantworten. Ferner soll geklärt werden, wie die archäologisch belegten Fundstellen des Umlandes, etwa Heiligtümer oder landwirtschaftliche Gehöfte, mit den umwehrten Höhenlagen in Verbindung standen.

Schlussendlich ist die Datierung der Höhenbefestigungen zentral für diese Arbeit. Dafür werden alle Informationen zur Datierung der Umwehrungen zusammengestellt und ausgewertet. Die Forschungsfrage lautet insbesondere, ob die Anlagen tatsächlich in die Zeit der Samnitenkriege zu datieren sind und was nach der römischen Eroberung mit ihnen geschah. Das Ergebnis dieser Auswertung soll es ermöglichen, die Höhenbefestigungen in ihren historischen Kontext einzuordnen und ihre eigene historische Aussagekraft herauszuarbeiten.

Durch diese Resultate wird es erstmals möglich, eine Siedlungsgeschichte der Region vom 4. Jh. v. Chr. bis ins

95 Scopacasa 2015, 166–168.

96 Eine Ausnahme bildet ein bürointerner Katalog der Soprintendenza von Molise, in dem die relevantesten Daten für die Fundstellen in Molise aus verschiedenen Publikationen gesammelt wurden und der dem Verfasser dieser Arbeit freundlicherweise von Diletta Colombi zur Verfügung gestellt wurde.

97 Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Fundstellen und die meisten Mauerzüge den BewohnerInnen der näheren Umgebung bekannt sind, die Forschung davon aber bislang keine Notiz genommen hat. Höhenbefestigungen können also kaum neu «entdeckt» werden, obwohl diese Formulierung in der Forschung gerne verwendet wird.

1. Jh. v. Chr. zu zeichnen und damit neue Interpretationen zu eröffnen, die weit über das Untersuchungsgebiet hinaus von Bedeutung sind. Zum einen kann so diese Zeit der römischen Geschichte, die einen kritischen Punkt in der Festigung der römischen Vorherrschaft in Italien darstellt, mit Blick auf die archäologischen Befunde besser verstanden werden. Zum anderen werden auf diese Weise auch eine italische Bevölkerung und deren Bauten näher beleuchtet, über die die lateinischen und griechischen Quellen die Forscher im Dunkeln lassen. Die Arbeit schliesst sich damit thematisch einer Reihe aktueller Forschungsprojekte an, die sich mit den vorrömischen Befestigungen⁹⁸ sowie dem Prozess der ‹Romanisierung› Italiens nach der Eroberung beschäftigen⁹⁹.

98 Jonasch 2016; Henning 2017.

99 Robinson 2013; Casarotto u. a. 2017; Terrenato 2019.

2 Methodik

2.1 Grundlagen

Methodisch teilt sich die Arbeit in eine makroregionale, eine mesoregionale und eine mikroregionale Studie, die das Phänomen der Höhenbefestigungen auf drei unterschiedlich skalierten Ebenen behandeln. Die verschiedenen Skalierungen entsprechen indes nicht nur einer massstäblichen Veränderung, sondern beschreiben verschiedene archäologische Aktivitäten und Ziele. Diese Trennung bezieht sich in der Archäologie normalerweise auf Ausgrabungen, bei denen eine Differenzierung zwischen der traditionellen Ausgrabung («macro-scale») und der detaillierten oder naturwissenschaftlichen Erfassung kleinster Artefakte beziehungsweise archäobotanischer oder geomorphologischer Daten erfolgt («micro-scale») ¹⁰⁰. In der Landschaftsarchäologie erfolgt diese Unterscheidung aber meist im grösseren Kontext und feiner abgestuft ¹⁰¹. Die vorliegende Arbeit folgt deshalb dem Ansatz von Karl W. Butzer, der die verschiedenen Skalierungen wie nachstehend aufgeführt gliedert ¹⁰²:

1. Makroanalyse: Darunter ist die Untersuchung grösserer Gebiete, Staatsgebiete und der Verbindungen zwischen verschiedenen Fundstellen zu verstehen. In der vorliegenden Arbeit kommt die vergleichende Analyse der architektonischen Elemente hinzu.

2. Mesoanalyse: Hier erfolgt eine Kartierung der Strukturen und architektonischen Agglomerationen einer Fundstelle.
3. Mikroanalyse: Auf dieser Ebene erfolgt die detaillierte Binnenanalyse von Fundstellen, beispielsweise die genaue Kartierung einer Wohnbebauung oder die Analyse oberflächlich auffindbarer Keramik.

Das Besondere der vorliegenden Arbeit besteht darin, dass alle drei Skalierungen in einer Kombination verwendet wurden, um das Phänomen der Höhenbefestigungen auf verschiedenen Ebenen behandeln zu können und sich nicht – wie bei bisherigen Arbeiten zu diesem Thema – auf eine bis maximal zwei Ebenen beschränken zu müssen ¹⁰³. Die einzelnen Fundstellen wurden so jeweils auch hinsichtlich der übergeordneten Skalierungsstufen untersucht. Im Präzedenzfall der Mikroanalyse an der Fundstelle des Monte Santa Croce (HB84) bei Venafro wurde auch eine Meso- und Makroanalyse durchgeführt, sodass sich die verschiedenen Ebenen überlappen. Die per se nur auf der Ebene der Mesoanalyse untersuchten Fundstellen wiederum können auch vereinzelt mikroanalytische Aspekte aufweisen, die aber auf Zufallsfunden beruhen und nicht systematisch erfasst werden konnten. Im folgenden Unterkapitel werden die Grundlagen und Methoden jeder Skalierungsebene besprochen, bevor sie im Hauptteil der Abhandlung zur An-

100 Vgl. Shennan 1993, 55; Sturm – Crown 2017, 124–135.

101 Siehe Diskussion bei Campana 2008, 5 f.

102 Butzer 1982.

103 Siehe Unterkapitel 1.4. Zur Methodik der Feldforschung siehe auch Hoer 2021.

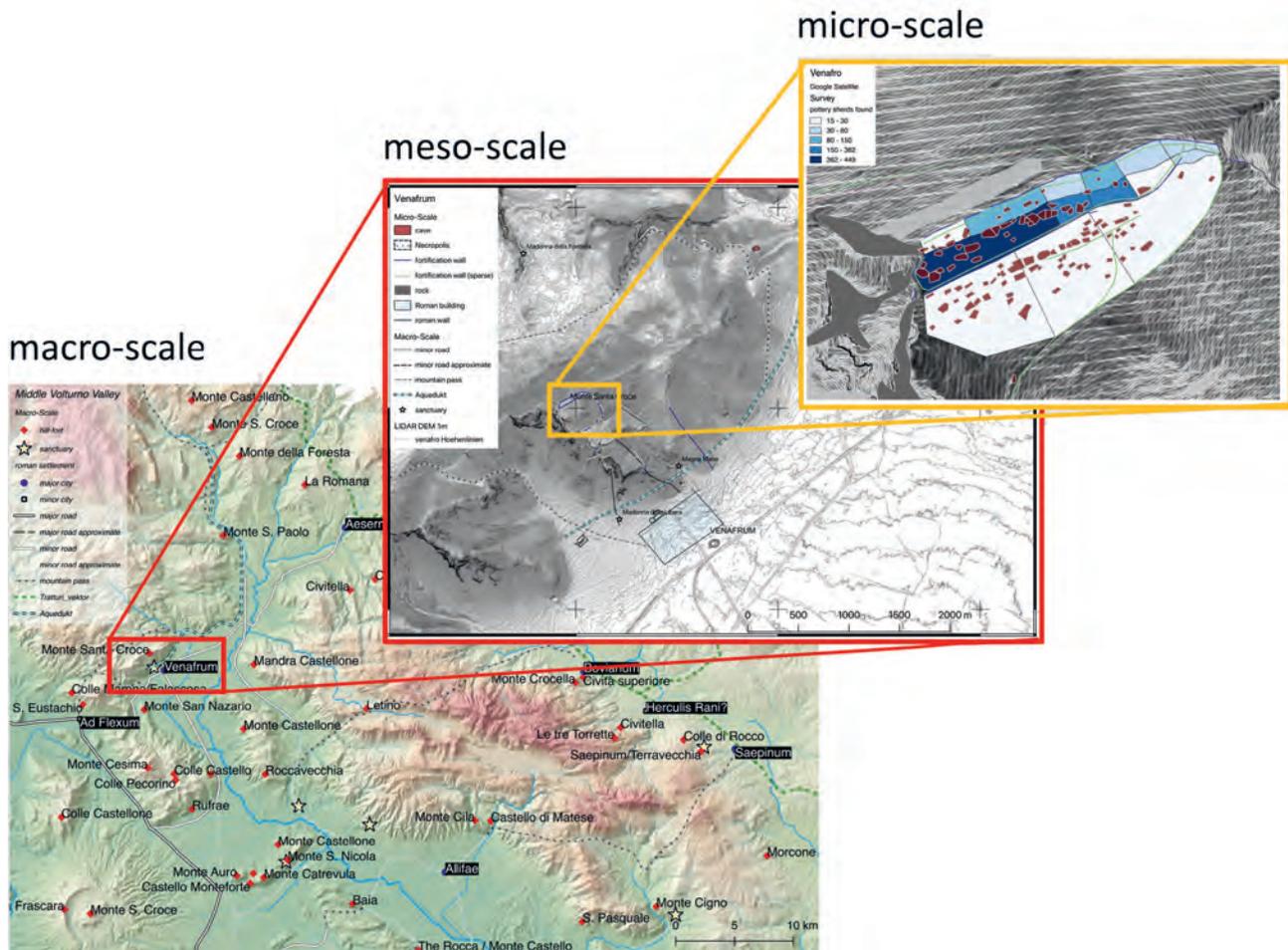


Abb. 6 Grafik zur Visualisierung der angewandten Skalierungsstufen.

wendung kommen. Sämtliche auf Grundlage der Analysen erstellten Karten in dieser Abhandlung sind in englischer Sprache beschriftet, damit die erzielten Ergebnisse für ein breites Publikum verständlich sind.

2.2 Makroanalyse

Grundlagen

Die Untersuchung der Makroregion besteht zum größten Teil aus einer Analyse des ganzheitlichen Phänomens der Höhenbefestigungen. Dazu wurden bereits publizierte Daten mit den Ergebnissen aus Meso- und Mikroanalyse verbunden, um die Fundstellen regional (Unterkapitel 3.1) untersuchen, Klassifizierungen (Unterkapitel 3.2) vornehmen und die verwendete Architektur allgemein (Unterkapitel 3.3) analysieren zu können.

Zu diesem Zweck wurden alle Höhenbefestigungen Samniums in das Geoinformationssystem (GIS) QGIS aufgenommen und für weitere computergestützte Untersuchungen verwendet. Dieses Vorgehen soll eine Rekonstruktion der antiken Landschaft von Höhenbefestigungen, römischen Siedlungen, Strassen und Flüssen ermöglichen. Da-

neben werden auch die architektonischen Eigenschaften der für die Höhenbefestigungen ausschlaggebenden Umwehrungsmauern analysiert und erläutert. Die Daten für diese Zusammenstellung stammen aus publizierten Fundplätzen und den Ergebnissen aus der Mesoanalyse, die zu einer holistischen, architektonischen Betrachtung der Umwehrungen zusammengetragen wurden.

Insgesamt wurden zu diesem Zweck 103 Höhenbefestigungen kartiert und erstmals mit genauen Koordinaten versehen. Die genaue Lokalisierung der Befestigungen ist mit einer Kombination verschiedener Methoden gelungen: der Auswertung von Satelliten- und Luftbildern, von LiDAR-Daten und Daten der Soprintendenzen. Bei 18 Befestigungen erfolgte zudem eine Lokalisation mithilfe einer einmaligen Begehung vor Ort¹⁰⁴. Daneben wurden spezielle Daten zu den jeweiligen Fundorten zusammengetragen, die neben der Höhe, der Überhöhung, der umwehrten Fläche, der Anzahl von Mauerkurven, der Lage sowie der Sichtbarkeit auch eine kurze Beschreibung der erhaltenen Strukturen beinhalten. Diese Daten wurden im GIS implementiert und

104 Siehe Katalog der Höhenbefestigungen (Kapitel 8).

sind der Arbeit als Katalog angehängt¹⁰⁵. Sie dienen dazu, die Höhenbefestigungen miteinander vergleichen und schlussendlich klassifizieren zu können.

Die Rekonstruktion des Strassennetzes stellte sich als ungleich schwieriger heraus, wurde aber durch eine neue Methode zufriedenstellend gelöst: Neben den bekannten römischen Strassen wurde eine grosse Menge an historischem Kartenmaterial professionell gescannt und georeferenziert, sodass sich das antike Wegesystem in dieser Region einigermaßen zuverlässig nachvollziehen lässt. Dieser Umstand ist der zerklüfteten Topografie der Region geschuldet, die nicht viel Freiraum für alternative Wegeführungen bietet. Auch weitere Daten von Heiligtümern, römischen Städten, Gehöften sowie anderen Fundorten wurden in das GIS inkludiert und mit LiDAR-Daten hinterlegt. Als Resultat liess sich eine Karte der antiken Region erstellen, die in ihrem Detailgrad, ihrer Anschaulichkeit und in ihrem Informationsgehalt nicht nur einmalig für Samnium ist, sondern für den gesamten Mittelmeerraum selten zu finden ist. Mit diesen Daten lässt sich eine Vielzahl von *spatial analyses* durchführen, mit denen der Versuch unternommen wurde, die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Fundstellen zu rekonstruieren, und die bei der Mesoanalyse zum Tragen kamen, wenn es um die Einordnung einer bestimmten Anlage in ihre unmittelbare territoriale Umgebung ging.

Die Darstellung einer Landschaft im GIS hat zahlreiche Vorteile gegenüber einer konservativen Kartierung von Fundplätzen – sei es auf höhenlinienbasierten Plänen der jeweiligen Katasterämter oder den in der historischen Wissenschaft gerne verwendeten schematischen Plänen. In GIS-basierten Plänen lassen sich weitaus mehr Informationen erfassen, die zudem visuell verständlich sind.

Kartenmaterial

Digital Elevation Model; 10 m Auflösung (DIGITALIA TINITALY)

Essenziell für jede landschaftsarchäologische Arbeit ist heutzutage die Nutzung eines Digitalen Höhenmodells (DHM), mit dessen Hilfe sich die Landschaft visuell eingängig modellieren und kartografieren lässt. Darüber hinaus bietet es die Grundlage für eine Vielzahl computergestützter Analysen zur Nutzung des Territoriums¹⁰⁶. Auf der Makroebene dieser Untersuchungen war deshalb ein flächendeckendes DHM nötig, das die Landschaft möglichst genau abbildet. Das Höhenmodell TINITALY / 01 des DIGITALIA-Projektes bietet mit 10 m pro Pixel die höchste Auflösung eines flächendeckenden Modells für die Region¹⁰⁷. Die Daten des DHM wurden aus einer Kombination topografischer Karten

des Istituto Geografico Militare (IGM25) mit GPS-gestützten Messpunkten sowie am Boden und mithilfe von Radar gemessenen Höhendaten im Triangulationsverfahren gewonnen. Das Ergebnis ist eine Rasterabdeckung für die gesamte italische Halbinsel, die in ihrer Genauigkeit die bisher in der archäologischen Forschung genutzten topografischen Karten übertrifft und eine gezielte *spatial analysis* mithilfe eines Geoinformationssystems ermöglicht.

Das DHM wurde vor allem bei den regionalen und überregionalen Verteilungskarten, der Darstellung der Sichtbarkeitsanalysen und bei den isochronen Karten als Grundlage zu deren Berechnung und darstellenden Kartierung verwendet. Diese Abbildungen sind – soweit nicht anders gekennzeichnet – im Koordinatensystem *WGS84/UTM Zone 33N* erstellt. In einzelnen Ausnahmen fand dieses Format auch auf der Mikroebene Verwendung, wenn keine hochauflösenden LiDAR-Daten vorhanden waren, zum Beispiel beim Fallbeispiel der Höhenbefestigung von Terravecchia (HB102; Unterkapitel 4.2).

Die so umgesetzte Basiskarte wurde zweckgemäss unterschiedlich verwendet und durch Umberechnungen auch unterschiedlich modelliert. So wurden aus dem von DIGITALIA gelieferten Rohmaterial schwarzweisse Reliefraster errechnet, die das Geländere relief durch Schattenwurf intuitiv lesbar darstellen¹⁰⁸. Diese Karten bieten eine adäquate Grundlage für genuine *spatial analyses*, wie Sichtbarkeiten oder Laufwege, da diese in der Regel farblich visualisiert werden. Damit wird die Deutlichkeit des farbigen, übergeordneten Layers erhöht und dessen Bedeutung für die Karte betont. In vereinfachten Verteilungskarten werden die Daten des DHM genutzt, um die absolute Höhe in farbigen Schattierungen abzubilden. Die Legende löst in diesen Karten auf, welche Farben für welche Höhenstufen stehen. Diese Schattierungen werden transparent über die Reliefkarte gelegt, sodass die Karte nicht nur visuell sofort verständlich ist, sondern auch durch exakte Höhenangaben erweitert wird. In Einzelfällen wurden zusätzlich Höhenlinien mit einer Äquidistanz von 5–10 m errechnet und über die Basiskarte gelegt (IGM25-Karten bilden Höhenlinien mit einer Äquidistanz von 50 m ab).

Eine weitere Anwendung, die auf den Daten von DIGITALIA basiert, ist das Errechnen der Wasserströme. Mithilfe der dreidimensionalen Daten lässt sich mit der SAGA-Implikation *channel networks and drainage basins* errechnen, wo sich geomorphologisch Wasserläufe und Flüsse in der Landschaft bilden¹⁰⁹. So lässt sich einerseits nicht nur zuverlässig darlegen, wie sich Wassernetzwerke und Akkumula-

105 Siehe Katalog der Höhenbefestigungen (Kapitel 8).

106 Siehe «GIS-Methoden» in diesem Abschnitt.

107 Tarquini u. a. 2007; Tarquini u. a. 2012.

108 Sogenanntes Hillshade-Verfahren.

109 Olaya – Conrad 2009, 293–308.

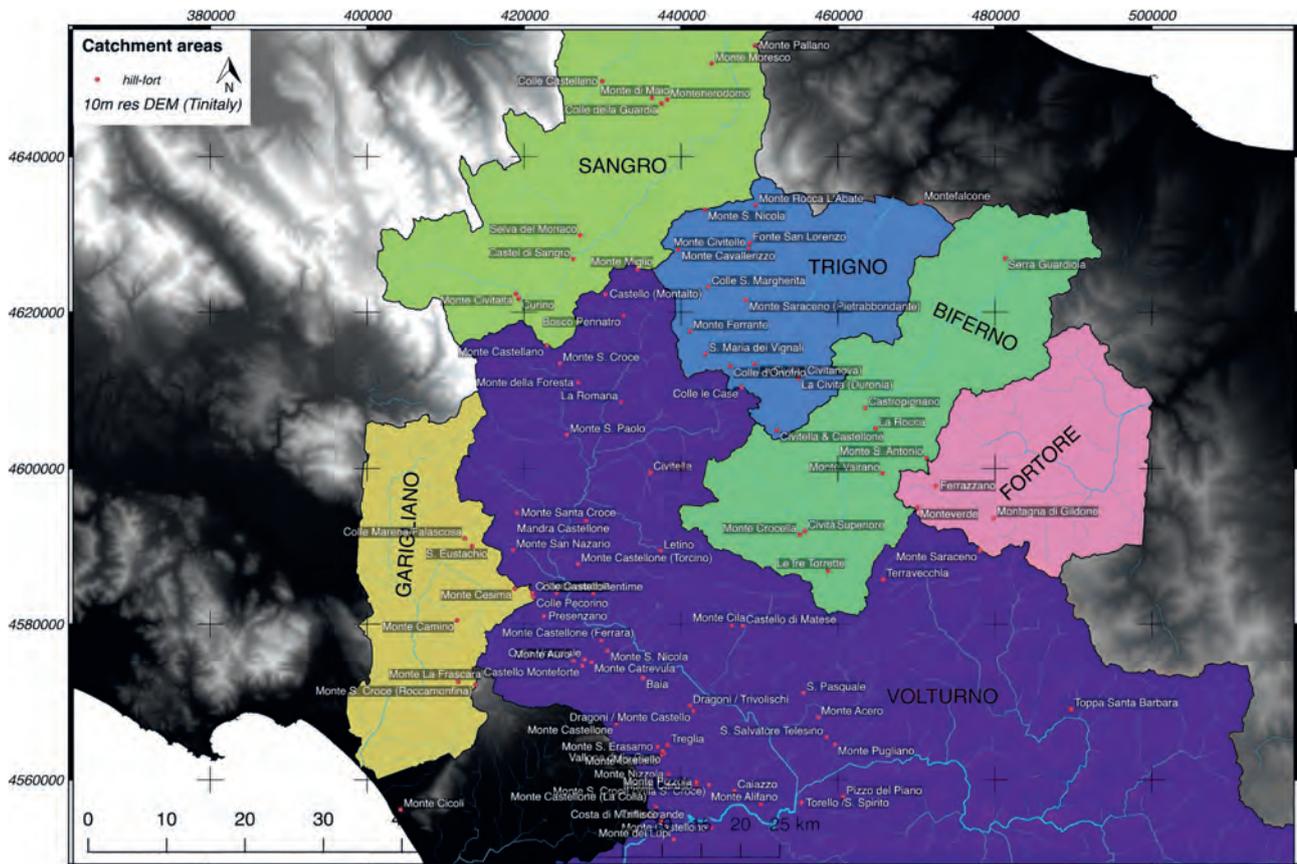


Abb. 7 Visualisierung der Einzugsgebiete und Lage der Höhenbefestigungen.

tionsbereiche – also grössere Flüsse – bilden, sondern auch, wo sich die Einzugsgebiete der jeweiligen Flüsse befinden.

Der Vorteil dieser Berechnung gegenüber aktuellen geodätischen Karten besteht zum einen in der Möglichkeit, natürliche Wasserläufe zu simulieren, die nicht von modernen anthropogenen Eingriffen wie Kanalisierungen oder Staudämmen berührt sind, und zum anderen in der genauen Zuordnung der Höhenbefestigungen zu Einzugsgebieten von Flüssen. In Ermangelung von Daten zur politischen Zusammengehörigkeit der Befestigungen werden diese in der Forschung bislang vage verschiedenen Flusstälern zugeordnet¹¹⁰. Diesem Vorgehen wird mithilfe der Berechnung von Einzugsgebieten erstmals eine klare Benennungsgrundlage beiseitegestellt und auf diese Weise vagen beziehungsweise falschen Zuweisungen vorgebeugt.

Insgesamt ist der Gebrauch des DHM von DIGITALIA von grossem Nutzen für alle Untersuchungen auf Makroebene, da es eine vollständige Abdeckung bei relativ hoher Genauigkeit gewährleistet. So können regionale Cluster, die mehrere Höhenbefestigungen umfassen, in Bezug auf verschiedene Aspekte untersucht und *spatial analyses* grossflächig durchgeführt werden, ohne die Rechenleistung han-

delsüblicher Computer zu überfordern. Da die Genauigkeit der topografischen Abbildung zwar niedriger als bei den LiDAR-Daten, aber höher als auf den bislang meist genutzten topografischen Karten des IGM ist, sind sie auch bei Darstellungen auf Mikroebene von Nutzen, sofern keine LiDAR-Daten vorliegen.

Digital Elevation Model von LiDAR-Daten; 1m Auflösung (PST Project, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare)

Der «Piano Straordinario di Telerilevamento» (PST) wurde als Folge des Beschlusses 179/2002 des italienischen Parlaments ins Leben gerufen. Er umfasst die in drei Schritten durchgeführte luftgestützte Laser-Betastung weiter Teile der italienischen Halbinsel mithilfe des «Light Detection And Ranging» (LiDAR) beziehungsweise «Airborne Laser Scanning» (ALS)¹¹¹. Die Daten wurden freundlicherweise vom Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare für

111 1. Phase (2008–2009): bedeutendste Flusstäler und Küstenlinie
2. Phase (2010–2011): geomorphologisch und hydrologisch geformte Gebiete
3. Phase (2013–2015): tektonisch gefährdete Bereiche und Flusstäler der bedeutendsten Zuflussgebiete.

In dieser Arbeit fanden vor allem die Daten der zweiten Phase Verwendung.

110 Siehe Oakley 1995 und Barker 1995.

das Projekt in den Regionen Abruzzo, Molise, Campania und Apulia zur Verfügung gestellt.

Die unterschiedlichen Rohdaten beinhalten eine durchschnittliche Dichte an Pixeln pro Quadratmeter, was wesentlich exakter macht als das DHM des oben genannten DIGITALIA-Projektes. Die Funktionsweise der lasergestützten Abtastung durch eine Laufzeitmessung von Laserimpulsen ermöglicht zudem eine Detektion und anschließende Elimination von Vegetation, sodass die eigentliche Erdoberfläche noch genauer dargestellt werden kann. Der revolutionäre Nutzen solcher Daten für die archäologische Forschung wurde an anderer Stelle bereits mehrfach herausgearbeitet¹¹² und insbesondere an Daten des PST-Projektes – darunter jüngst auch an Höhenbefestigungen in Molise¹¹³ – erfolgreich getestet¹¹⁴. Für eine bessere Lesbarkeit der numerischen Höhendaten lassen sich zahlreiche Berechnungen vornehmen, die normalerweise der jeweiligen Forschungsfrage entsprechend ausgewählt und der Landschaft gemäss kalibriert werden (zum Beispiel *Shaded Relief*, *Sky-View Factor* oder *Trend Removal*)¹¹⁵. Im Fall dieser Arbeit hat sich vor allem die in QGIS implementierte Rasterberechnung *Roughness* durch eine simple und zeiteffiziente Bedienung als nützlich erwiesen. Die Funktion basiert auf einem von Wilson u. a. entwickelten Algorithmus und berechnet den Grad der lokalen Unregelmässigkeit an der Oberfläche¹¹⁶. Diese Rauheit der Oberfläche wird aus dem grössten Zellunterschied eines zentralen Pixels und seiner umgebenden Zelle berechnet, wodurch sich Unregelmässigkeiten plastisch veranschaulichen lassen. Mauern werden dadurch meist weiss von der Umgebung abgehoben, während sich ebene Terrassen dunkel bis schwarz einfärben. Diese Funktion ermöglicht es, verschiedene architektonische Strukturen in einer für die Fortifikationen ausreichenden Präzision genau zu lokalisieren, und zwar auch dann, wenn sie aufgrund von dichtem Gebüsch kaum sichtbar oder in steilen Hängen für Menschen kaum begehbar sind. Die Berechnung der Rauheit lieferte bei fast allen Höhenbefestigungen, zu denen LiDAR-Daten vorhanden sind, konstant gute Ergebnisse, was die Einheitlichkeit der Darstellungen gewährleistet.

Auf diese Weise leisteten die LiDAR-Daten einen essenziellen Beitrag zum Auffinden von Fortifikationsmauern nicht nur beim Survey vor Ort, sondern auch beim Erstellen neuer und akkurater Karten für Befestigungen, die bisher nicht im Rahmen von Feldkampagnen begangen wur-

den. Dabei war es ausschlaggebend, diesen Unterschied für den Leser transparent zu veranschaulichen, da die Befestigungsmauern auf den *Roughness*-Darstellungen auch mit einem geübten Auge nicht hundertprozentig korrekt zu erkennen sind. Deshalb wurden lediglich durch Feldkampagnen bestätigte Mauerzüge in den Karten mit einer durchgezogenen Linie versehen. Durch die LiDAR-Daten erkannte Kurtinen wurden dementsprechend mit einer gestrichelten Linie dargestellt.

Neben der auf das Lokalisieren von Mauern und Terrassen konzentrierten Geländeanalyse wurden die LiDAR-Daten aber auch allgemein als Basiskarten auf der Mikroebene der Untersuchungen genutzt. Aufgrund ihrer genauen Oberflächeninformationen eignen sie sich dazu, das Geländere relief exakt abzubilden und Höhenlinien mit 1–2 m Äquidistanz zu berechnen. Die traditionell genutzten Karten im Massstab 1:25 000 des IGM bieten dagegen lediglich Höhenlinien mit einer Äquidistanz von 50 m, während spezielle Flurkarten des Katasteramtes im besten Fall Höhenlinien mit einem Abstand von 10 m abbilden. Die exakte Abbildung des Geländere relief ist gerade deshalb essenziell für diese Arbeit, da die Höhenbefestigungen in hohem Masse auf das Gelände Bezug nehmen: So folgen Mauerzüge nicht nur dem Höhenprofil, sondern beziehen auch Felsabbrüche mit ein – was nur mithilfe eines möglichst genauen Kartenmaterials illustriert werden kann. Um die Befestigungen auch visuell intuitiv abzubilden, wurde zusätzlich auf eine alternative Darstellung zurückgegriffen. Dabei werden die *Roughness*-Darstellungen, die die Dreidimensionalität des Geländes sehr gut wiedergeben, mit einem farbigen, aber transparenten Schattierungs-Layer kombiniert. Auf diese Weise wird das Gelände intuitiver verständlich, ohne dass die Höheninformation verloren geht, da die farbigen Schattierungen in der Legende mit absoluten Höhenzahlen aufgeschlüsselt werden.

Ein klarer Nachteil der vom PST-Projekt bereitgestellten Daten ist einerseits die genuine Ungenauigkeit von LiDAR-Daten bei sehr dichter und vor allem immergrüner Bewaldung (bei Laubbäumen führen die Messungen in den Wintermonaten seltener zu Ungenauigkeiten) oder sehr steilen Hängen¹¹⁷. Diese Fehlerquelle ist aber für das Untersuchungsgebiet kaum relevant, da die zu identifizierenden Hangmauern meist gegen den Hang stehen und dadurch gut sichtbar sind. Nadelbäume kommen ausschliesslich in den höheren Gebirgslagen des Matese-Massivs oder im Gran-Sasso-Massiv vor. Andererseits sind die LiDAR-Daten – im Gegensatz zum DHM von DIGITALIA – nicht flächendeckend verfügbar, sondern liegen nur für circa 70 % der Höhenbefestigungen vor. Von wertbarem Nutzen sind dann

112 Devereux u. a. 2008; Hesse 2010; Opitz – Cowley 2013; Hesse – Costa-García 2016; Forte – Campana 2017.

113 García Sánchez 2018.

114 Cifani u. a. 2007a; Cifani u. a. 2007b.

115 Hesse – Costa-García 2016, 35f.

116 Wilson u. a. 2007, 3–35.

117 Hesse – Costa-García 2016, 35.

aber nur diejenigen Fundplätze, die einen ausreichenden Erhaltungszustand aufweisen und nicht zu sehr von nachfolgenden Perioden gestört wurden. Die Kombination von LiDAR-Daten mit den Begehungen vor Ort trug bei 44 Höhenbefestigungen zur Entdeckung zahlreicher neuer Befunde bei und ermöglichte die Erstellung detaillierterer, akkuraterer Karten sowie die erstmalige Mauerkartierung von 22 Fundstellen¹¹⁸.

Ein Nachteil, der gleichwohl einer holistischen Untersuchung wie der hier vorgelegten inhärent ist, liegt in der Quantität der Daten, die in diesem Untersuchungsgebiet 1600 Gigabyte und über 100 000 zu organisierenden Einzeldateien umfassten. Damit ist es nicht nur zeitaufwendig, die Daten für mehrere Fundplätze zu organisieren und auszuwerten; eine solche Auswertung ist auch ausschliesslich für die Meso- und Mikroanalyse attraktiv, da das Berechnen so grosser Datenmengen die benötigte Rechenleistung handelsüblicher Computer übersteigt. Für diesen Zweck stellt das DHM von DIGITALIA eine effiziente Alternative dar.

GIS-Methoden

Cluster-Analyse

Mit Cluster-Analyse wird in dieser Abhandlung die Darstellung von Fundakkumulationen bezeichnet, die sich mit verschiedenen Methoden errechnen liessen. Sie wird in Unterkapitel 3.1 dazu verwendet, Hypothesen zur Zusammengehörigkeit verschiedener Fundstellen aufzustellen. Zu diesem Zweck kamen drei verschiedene Methoden ergänzend zum Einsatz: *Heatmap*, Cluster-Berechnung und Thiessen-Polygone¹¹⁹.

Die *Heatmap* ist ein unkompliziertes, aber effektives Werkzeug, um Akkumulationen zu veranschaulichen. Sie generiert um jeden Punktvektor einen definierbaren Radius. Die Stellen, an denen sich die Radien verschiedener Punkte überlappen, werden farblich hervorgehoben, wodurch sich die Akkumulationen in unterschiedlicher Farbintensität auf der Karte abzeichnen. Da diese Darstellung häufig in Gelb-Rot-Schattierungen erfolgt, ähnelt sie dem Bild einer Wärmekamera mit roten Hot Spots – eine Bildkodierung, die die meisten Menschen kennen und einzuordnen wissen. In dieser Untersuchung wurde der Radius auf 15 km festgelegt, da es sich dabei ungeachtet der topografischen Situation um eine Entfernung handelt, die an einem Tag zurückgelegt werden kann¹²⁰. Als zusätzliche Besonderheit wird hier auch die Grösse der Höhenbefestigungen als beeinflussende Variable eingerechnet, sodass grössere Anlagen farblich um den Faktor der jeweiligen Grössenlegende

intensiver dargestellt werden¹²¹. Auf diese Art können intensiv mit Höhenbefestigungen ausgebaute Zonen im Untersuchungsgebiet anschaulich gemacht werden¹²².

Um die so visualisierten Akkumulationen rechnerisch einzelnen Clustern zuzuordnen, wurden verschiedene Clusterberechnungen durchgeführt¹²³, bei denen sich die Methode des *K-Means-Clustering* als die beste Vorgehensweise erwiesen hat, da sich hier ein verständliches Ergebnis bei vergleichsweise geringem Rechenaufwand erzielen liess. Bei dieser Methode versucht der zugrundeliegende Lloyd-Algorithmus eine möglichst homogene Einteilung von Punktvektorkolken vorzunehmen, die auf der euklidischen Distanz der Punkte zueinander basiert¹²⁴. Als Nachteil ist zu werten, dass die Anzahl der Zuordnungen vorherbestimmt werden muss. Zu diesem Zweck wurde der Algorithmus für zwei, vier, sechs, acht und zehn Zuordnungen versuchsweise durchgeführt. Berechnungen mit über vier Zuordnungen ändern aber das Ergebnis nicht signifikant. Eine Zuordnung in sechs Einteilungen erwies sich als am nachvollziehbarsten, weshalb dies so abgebildet wurde und was zudem den Cluster-Akkumulationen der *Heatmap* entspricht. Die Einteilung in Cluster war bereits so überzeugend, dass eine Einbindung der Rasterdaten nicht nötig war: Cluster-Grenzen sind Flussläufe, enge Flussdurchbrüche und Gebirgsmassive, die die Begehbarkeit und Sichtbarkeit zwischen den Clustern blockieren, während die Fundstellen innerhalb eines Clusters untereinander einsehbar sind¹²⁵.

Um die Grenzen der einzelnen Zuordnungen territorial zu bestimmen, kam die Berechnung von Voronoi-Polygonen zum Einsatz (Taf. 1). Diese Methode ist eine rein rechnerische Darstellung der möglichen territorialen Zuordnung einzelner Fundstellen in Bezug auf ihre nächsten Nachbarn. Dies geschieht, ohne Rastereigenschaften einzu beziehen, auf zweidimensionaler Grundlage und per Interpolationsverfahren. Das Resultat sind Polygone, deren Zentrum die jeweilige Fundstelle bildet. In Bereichen mit vielen Fundstellen auf kleinem Raum werden die umliegenden Polygone automatisch kleiner, in peripheren Zonen von Agglomerationen hingegen grösser. Das Verfahren ist in der Archäologie als problematisch anzusehen, da es weder Fundstellenspezifika noch geomorphologische Daten einbezieht und damit keine historische Realität, sondern

118 Siehe Katalog der Höhenbefestigungen (Kapitel 8).

119 Vgl. Von Groote-Bidlingmaier u. a. 2014, 77–86.

120 Siehe Unterkapitel 2.3.

121 Siehe Katalog der Höhenbefestigungen (Kapitel 8).

122 Die in dieser Arbeit erstellte *Heatmap der Höhenbefestigungen in Samnium* wurde bereits von Terrenato in seiner jüngsten Publikation verwendet: Terrenato 2019, Abb. 4, 5.

123 Mit den Algorithmen: *Mean-Shift Clustering*; *Density-Based Spatial Clustering*; *Hierarchical Clustering*.

124 Lloyd 1982. Durchgeführt mit dem QGIS-Plug-in *docluster*.

125 Siehe Unterkapitel 3.1.

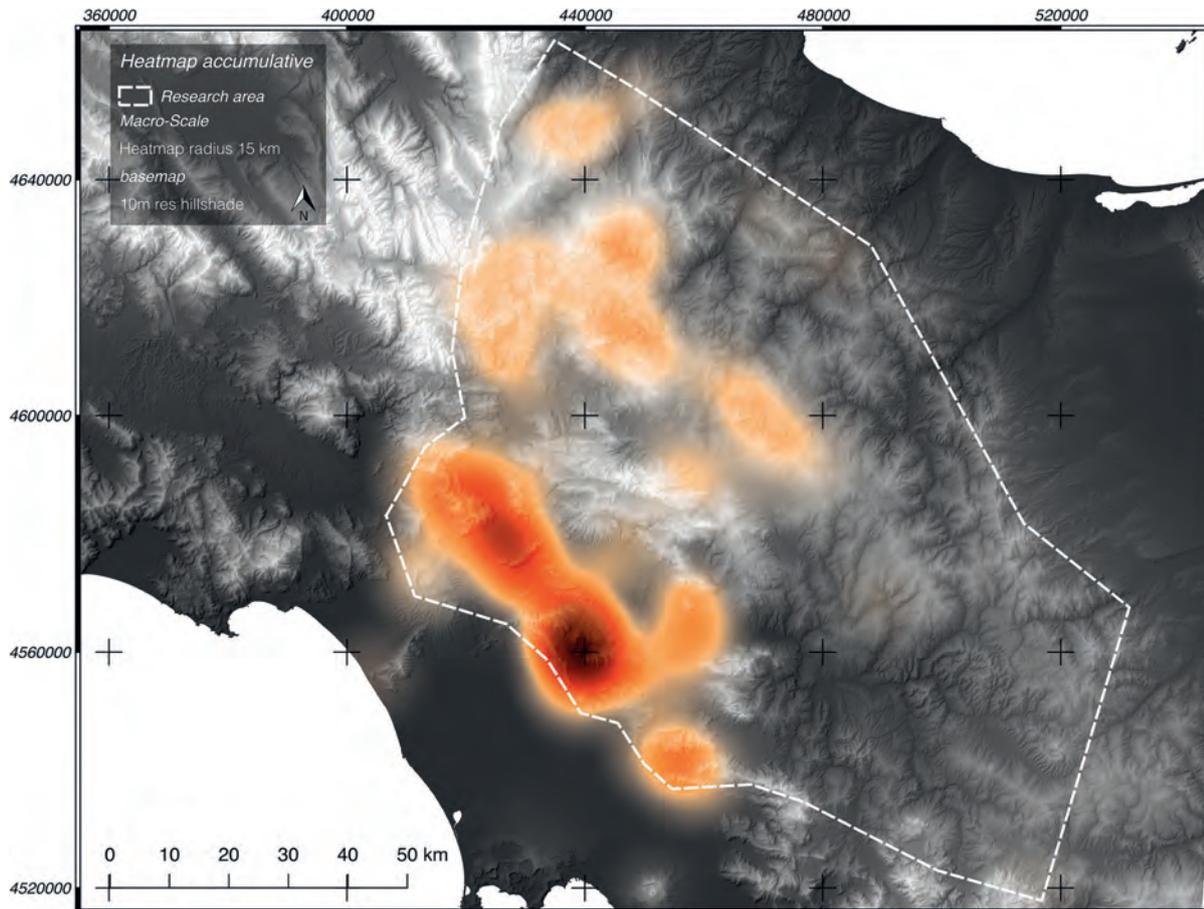


Abb. 8 Heatmap. Akkumulationen von Höhenbefestigungen.

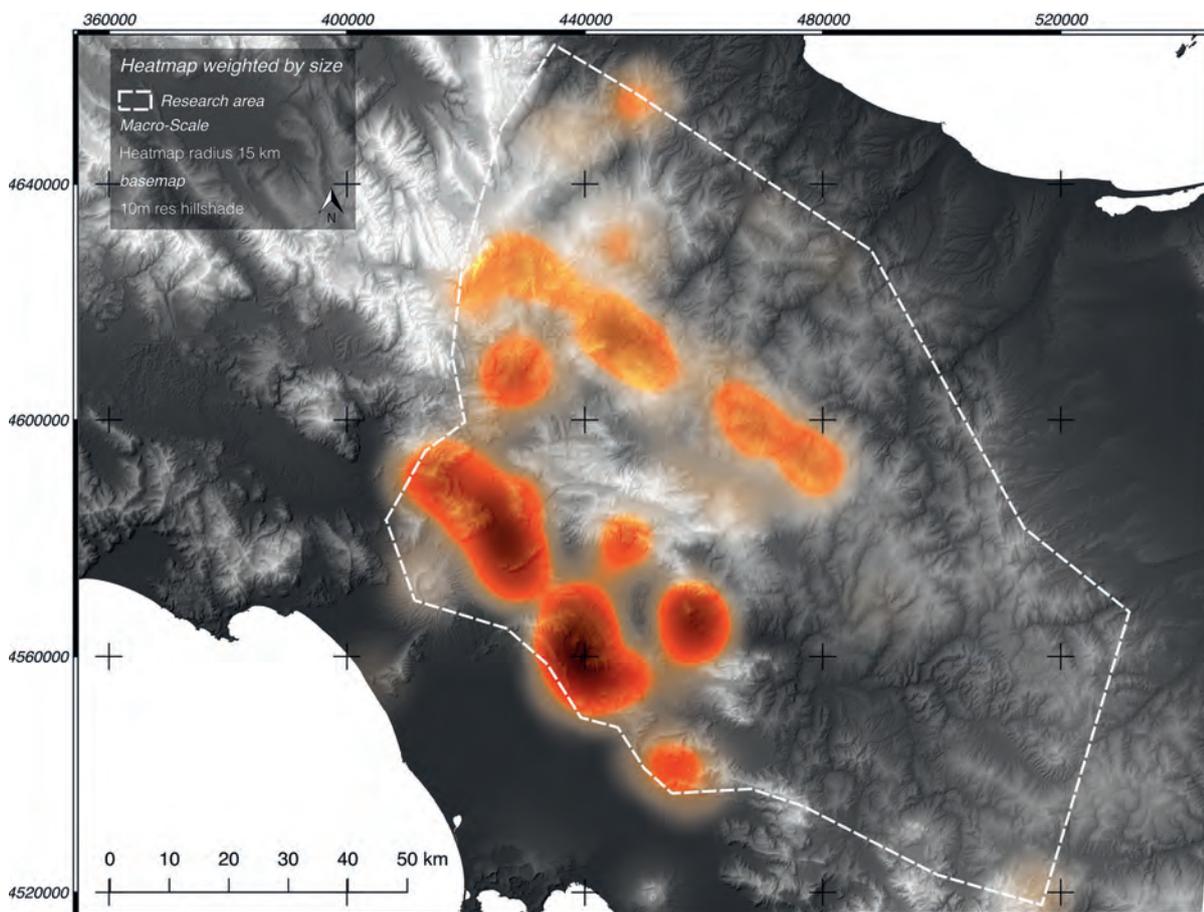


Abb. 9 Heatmap. Akkumulationen von Höhenbefestigungen mit Gewichtung nach Fundplatzgrösse.

lediglich eine rechnerische Möglichkeit darstellt¹²⁶. In dieser Untersuchung wird sie aber nicht zur territorialen Abgrenzung einzelner Fundstellen, sondern zur Abgrenzung ganzer Cluster verwendet. Während diese Abgrenzung im Zentrum der in der Heatmap hervorgehobenen Hot Spots eindeutig ist, wird sie nach aussen hin in den peripheren Gebieten zu einer rein rechnerischen und betont hypothetischen Abgrenzung. Gleichwohl wurden hier im Einzelfall andere Daten zur Topografie, Geomorphologie und Sichtbarkeit herangezogen und im archäologischen Kontext entschieden. Insofern ist diese Methode in Kombination mit den beiden vorherigen ein nützliches Werkzeug zur hypothetischen Grenzziehung von Cluster-Gebieten, die in sich bereits eine eigene Logik bergen¹²⁷.

2.3 Mesoanalyse

Grundlagen

Unter dem Begriff «Mesoanalyse» wird in dieser Abhandlung die zielgerichtete Begehung eines bestimmten Gebiets verstanden, bei der die Verifizierung oder zusätzliche Informationsgewinnung mit Bezug auf die Höhenbefestigungen im Vordergrund steht¹²⁸. Durchgeführt wurde eine geodätisch-archäologische, nicht-invasive Aufnahme von Mauerkurturen und auffälliger Einzelbefunde – wie mögliche Heiligtümer, Felsabbrüche, Geländeplanierungen, Grotten, Keramikakkumulationen etc. –, die sich sichtbar an der Oberfläche abzeichneten (Kapitel 4 und 5). Die Begehung erfolgte zwar nach systematischen und logischen Mustern, indem etwa Mauern nachverfolgt oder Freiflächen ohne dichte Vegetation untersucht wurden. In der Prospektionsterminologie wird unter einer systematischen Begehung indessen eine Einteilung in exakt eingemessene Felder verstanden¹²⁹. Die Entscheidung gegen eine solche systematische und für eine nach Edward B. Banning legitime unsystematische Begehung¹³⁰ fiel an dieser Stelle vor allem wegen der limitierenden topografischen Gegebenheiten¹³¹:

Die Begehung der Höhenbefestigungen ist enorm zeitaufwendig, da diese meist nur über unbefestigte Wege zu erreichen sind und dicker Bewuchs die Begehbarkeit und Orientierung im Gelände stark einschränkt. Erschwert wird die Untersuchung durch steile Felshänge und -spalten, die zudem häufig von der Vegetation verdeckt werden. Oakley

fasste diese Problematik treffend zusammen, als er konstatierte: «Their [Anm. d. Autors: die Höhenbefestigungen] exploration thus presents an element of physical danger which is absent in northern climes. In addition to the possibility of getting lost or of falling, snakes present very real hazard, wolves also live near some sites, and I'm told that bears have been sighted»¹³². Eine strikt systematisch durchgeführte, intensive Begehung – wie sie auf der Arx von Monte Santa Croce (HB84) durchgeführt wurde – ist demnach nur in einzelnen Fällen sinnvoll, birgt häufig keinen wissenschaftlichen Mehrwert bei deutlich mehr Zeitaufwand und kann unter Umständen unnötige Gefahren aufweisen.

Stattdessen wurden die meist durch Fernerkundung oder vereinzelt durch Surveys bekannten Fortifikationen¹³³ gezielt aufgesucht und hinsichtlich vorher definierter Fragestellungen – vornehmlich die Erfassung der Mauerkurturen – untersucht. Ziel war es, die häufig rudimentären Pläne der Befestigungen durch Feldkampagnen vor Ort zu evaluieren, zu präzisieren und gegebenenfalls zu erweitern. So wurde versucht, Mauern anhand vorhandener Pläne oder mithilfe lokal ansässiger Helfer direkt anzulaufen und in der Folge Schritt für Schritt zu dokumentieren.

Das Ziel einer ersten Feldkampagne im Frühjahr 2017 war die erstmalige Begehung möglichst vieler Höhenbefestigungen, um einen Überblick zu erhalten, erste Messungen vorzunehmen und mögliche Fundstellen für nähere Untersuchungen auszukundschaften. In den meisten Fällen waren die Begehungen auf einen bis zwei Tage beschränkt, wurden teilweise vom Autor alleine, teilweise mit kleineren Gruppen und lokalen Helfern ausgeführt. Dabei wurden folgende Höhenbefestigungen aufgenommen: Castello di Matese (HB6), Castello Monteforte (HB7), Civitella & Castellone (HB13), Colle Marena/Falascosa (HB19), Colle Vrecciale (HB22), Monte Auro (HB40), Monte Castello (HB45), Monte Cila (HB55), Monte Santa Croce (HB78), Monte S. Nazario (HB83), Monte Santa Croce (HB84), Monte Saraceno (HB85), Monte Saraceno (HB86) und Monte Vairano (HB87), Pizzo del Piano (HB93), S. Eustachio (HB96), Monteverde (HB90), Terravecchia (HB102) und Treglia (HB105).

Diese Begehungen haben neben ersten präzisen Karten auch zur Entdeckung neuer Mauerkurturen sowie zur erstmaligen Kartierung der für die Befestigungen zentralen Felskanten und -vorsprünge geführt. Das Auffinden der Fundstellen wäre ohne die Unterstützung vor Ort allerdings nicht möglich gewesen, da die Befestigungen erstens bislang nicht mit der genauen Angabe von Koordinaten publiziert wurden und zweitens meist keine befestigten Wege hinauf zu den Bergkuppen existieren.

126 Siehe Diskussion bei Müller-Scheessel 2013.

127 Siehe Unterkapitel 3.1.

128 «Purposeful survey» nach Banning 2002, 27 f. Siehe auch Doneus 2013, 139.

129 Doneus 2013, 141.

130 Banning 2002, 138–141.

131 Siehe zur Intensität einer Begehung: Doneus 2013, 141 f.; Lohmann u. a. 2017, 68–71.

132 Oakley 1995, 8.

133 Siehe Conta Haller 1978; Oakley 1995.



Abb.10 TeilnehmerInnen der Feldkampagne 2017.



Abb.11 TeilnehmerInnen der Feldkampagne 2018.

Auf der Grundlage der in dieser Kampagne gewonnenen Informationen konnten die zwei folgenden Feldkampagnen mit studentischer Begleitung geplant und bei den Soprintendenzen von Caserta und Molise beantragt werden. Der Survey war als Praxisseminar der Freien Universität Berlin ausgelegt und hatte deswegen neben der Untersuchung der Höhenbefestigungen auch das didaktische Ziel, ein möglichst breites praktisches Wissen über archäologische Survey-Tätigkeiten an die Studierenden zu vermitteln. Dazu wurden zunächst einige theoretische Sitzungen vor der Abreise in Berlin abgehalten, die neben fachlichen Grundlagen zum antiken Samnium auch erste Unterweisungen an den verwendeten Geräten beinhalteten. Bei den zwei darauffolgenden Feldkampagnen setzte sich das Team aus bis zu acht Studierenden der Universitäten von Michigan, Heidelberg und Berlin sowie dem Verfasser zusammen.

So konnten im Spätsommer 2017 folgende Befestigungen extensiv begangen werden: Castello Monteforte (HB7), Civitella & Castellone (HB13), Colle Vrecciale (HB22), Monte Auro (HB40) und Monte Santa Croce (HB84). Im Sommer 2018 kamen in einer letzten Kampagne noch die Befestigungen von Monte S. Nazario (HB83) und Terravecchia (HB102) hinzu.

An diesen Anlagen wurden die aus der ersten Kampagne bereits gewonnenen Daten durch intensivere Aufnahmen aller oberflächlich sichtbaren Strukturen und die eingehende Dokumentation architektonischer Details der Befestigungsanlagen erweitert. Ob Areale dafür infrage kamen, wurde unter Berücksichtigung der vegetativen und topografisch bedingten Begehrbarkeit sowie mit besonderer Rücksicht auf die jeweiligen körperlichen Voraussetzungen der Teammitglieder individuell entschieden. Den studentischen

Mitarbeitenden wurden flexible Aufgaben zugeteilt, die niemanden überforderten und nur in kleinen Gruppen von mindestens zwei Personen durchgeführt werden durften, sodass im Notfall immer schnelle Hilfe gewährleistet war. Dies war vonnöten, da sich die Höhenbefestigungen teilweise über ausgedehnte und nur schwer überschaubare Areale ausdehnen, sodass häufig nicht in Sichtkontakt gearbeitet werden konnte. Die Kommunikation zwischen den Gruppen wurde mit einer Funkverbindung hergestellt, was sich im Notfall als unersetzbar erwies und der Arbeitskoordination förderlich war. Zu berücksichtigen war zudem, dass nicht alle Teilnehmenden mit den besonderen Bedingungen vertraut waren, die die Arbeit im Gebirge mit sich bringt¹³⁴. Die speziellen Anforderungen mussten im Vorhinein theoretisch erörtert und im Feld erstmals Schritt für Schritt praktisch bewältigt werden.

Ausführung der Feldarbeiten

Die Vermessung wurde vornehmlich mit einem Handheld-GPS-Gerät des Typs *Garmin GPSMAP® 64s* durchgeführt, das dank der Nutzung von GPS und GLONASS laut Hersteller eine maximale Genauigkeit von 3–5 m aufweist¹³⁵. Der

134 Dazu gehören zum Beispiel plötzliche Wetteränderungen, das hohe Risiko von Dehydration (bedingt durch lange Bergaufstiege ohne Schattenplätze und die generell starke Sonneneinstrahlung in höher gelegenen Bergen), die Notwendigkeit, beim Bewegen auf den felsigen und oft geröllhaltigen Untergründen stets konzentriert zu bleiben, verschiedene Lauftechniken sowie das richtige Navigieren im Feld bei Auf- und Abstiegen.

135 <<https://support.garmin.com/en-GB/?faq=CGLbyjTCVcAw0550j9rHi5>> (21.06.2019). Zur Maximierung der Genauigkeit wurden einzelne Referenzpunkte mit einem für 20 Minuten abgelegten Gerät bei vollem Satellitenempfang

grösste Vorteil eines solch kleinen Gerätes liegt in seiner Portabilität und seiner unkomplizierten Inbetriebnahme, was bei den unwegsameren Höhenbefestigungen eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt. Die im Vergleich zu Tachymeter und dGPS niedrigere Präzision ist bei den meisten hier präsentierten Kartenmaterialien (generell in einem Massstab < 1:10 000) bei diesem Vorteil zu vernachlässigen. Steigern liess sich die Genauigkeit der Messungen aber dort, wo auch LiDAR-Daten vorhanden sind, da sie mit einer Genauigkeit von 1 m pro Pixel eine präzise Erfassung markanter Gelände- und Mauerpunkte ermöglichen, auf deren Grundlage sich die GPS-Messungen im GIS einhängen liessen¹³⁶.

Selbst der Einsatz eines dGPS-Gerätes (Gerät: Leica SR 20), das für diesen Einsatzzweck zunächst vielversprechend erschien, scheiterte in der Praxis meist an der eingeschränkten Portabilität der Messstangen, Stative und des Gerätes selbst. Der Transport dieser Instrumente hätte die Teilnehmenden an einem sicheren Aufstieg auf die Bergspitzen gehindert, was die höhere Präzision nicht gerechtfertigt hätte. Gleiches gilt in gesteigertem Ausmass auch für das verwendete Tachymeter (Gerät: Leica TCR405ultra). In diesem Fall kam zusätzlich das Problem hinzu, dass häufig keine Festpunkte in dem steilen oder überwachsenen Gelände vorhanden waren, was zahlreiche Neustationierungen beim Messen erfordert hätte. Beim Gegenrechnen von Kosten und Nutzen kamen dGPS und Tachymeter nur auf der Arx des Monte Santa Croce (HB 84) und an der Südmauer von Terravecchia (HB 102) infrage. Diese Messungen wurden in die Pläne integriert und präzisierten dadurch die übrigen GPS-Messungen, die an diesen Stellen eingehängt werden konnten. Interessante und gut erhaltene Mauerabschnitte wurden fotografisch mit der Spiegelreflexkamera (Gerät: Nikon D50 SLR-Digitalkamera) und einem Massstab dokumentiert.

Daneben wurden zahlreiche oberflächige Säuberungen entlang der Mauern durchgeführt, sodass auch die Erfassung einzelner Fundstellen (UTs) möglich wurde. Die UTs (Unità Topografica) stellen Mauerabschnitte, Tore, Keramikakkumulationen und andere besondere Merkmale dar, deren Dokumentation die Anwendung zusätzlicher Feldmethoden erforderte und von spezialisierten Arbeitsgruppen in systematischer Reihenfolge durchgeführt wurde. Nach der Nummernvergabe für die einzelnen Fundstellen wurde zunächst eine detaillierte Beschreibung nebst einer ersten Skizze angefertigt und durch die Basisdaten (Koordinaten, absolute Höhe, Grösse / Ausdehnung etc.) eingeordnet.

Danach konnten die Fundorte bei bewölktem Himmel aus möglichst vielen unterschiedlichen Winkeln mit Massstab und Fototafel vom Boden sowie aus der Luft mit Drohne fotografiert werden. Je nach individuellem Nutzen wurden in der Folge weitere Fotografien zum Erstellen von 3D-Modellen mithilfe von Structure from Motion angefertigt¹³⁷.

Bei den Keramikakkumulationen des Monte Auro (HB 40) und von Terravecchia (HB 102) wurden zusätzlich Zeichnungen der Fragmente angefertigt und eine visuelle Analyse der Tonzusammensetzung vorgenommen. Die geringe Anzahl der Fragmente und die nicht systematisch durchgeführte Auflesung führten zu der Entscheidung, diese Tätigkeiten direkt an der Fundstelle auszuführen und die Fragmente in der Folge an ihren ursprünglichen Positionen zu belassen. Auf diese Weise haben die durchgeführten Arbeiten keinen Einfluss auf einen eventuellen zukünftigen systematischen Keramik-Survey.

Schlussendlich belief sich die Fülle an verschiedenen digitalen Daten von Fotografien, 3D-Modellen, Zeichnungen und Mauerplänen einer einzigen Kampagne bereits auf 300 Gigabyte und über 4000 Einzeldateien. Daher war es unerlässlich, bereits während der Aufnahme im Feld Skizzen und Notizen zu jedem Arbeitsschritt anzufertigen, um den Überblick nicht zu verlieren und die aufgenommenen Daten später am Computer zu Plänen und in Fotoordnern zusammenfassen zu können.

Structure from Motion (Programm: Agisoft Metashape 1.5)

Structure from Motion wird der automatisierte Prozess einer dreidimensionalen Oberflächenberechnung anhand zweidimensionaler Bildinformationen genannt. Die Möglichkeit einer solchen Berechnung entsteht durch die Aufnahme von Fotografien aus unterschiedlichen Perspektiven. Computergestützte SfM-Programme orientieren dafür die Bilder mithilfe von fotogrammetrischen Algorithmen anhand übereinstimmender Punkte¹³⁸.

Für diese Berechnungen wurde bei dieser Studie das kommerzielle Programm *Metashape* der Firma *Agisoft* in der Version 1.5 verwendet, da es sich in der Archäologie vielfach bewährt hat¹³⁹ und eine unkomplizierte Benutzeroberfläche bietet, die von allen Teilnehmenden der Feldkampagnen nach kurzer Einführung bedient werden konnte.

Die Aufnahme der dazu nötigen Bilder erfolgte teils mit einer Spiegelreflexkamera (Gerät: Nikon D50 SLR-Digitalkamera) vom Boden, teils aus der Luft mithilfe einer Drohne (Gerät: DJI Phantom III Professional) oder auch in Kombination beider Perspektiven.

eingemessen, sodass die maximale Genauigkeit von 3 m bei diesen Punkten stets eingehalten wurde.

136 Siehe den Abschnitt «Digital Elevation Model von LiDAR-Daten» in Unterkapitel 2.1.

137 Siehe den Abschnitt zu «Structure from Motion» in diesem Unterkapitel.

138 Shapiro – Stockman 2001.

139 Vgl. Beispiele in Lieberwirth – Herzog 2016.

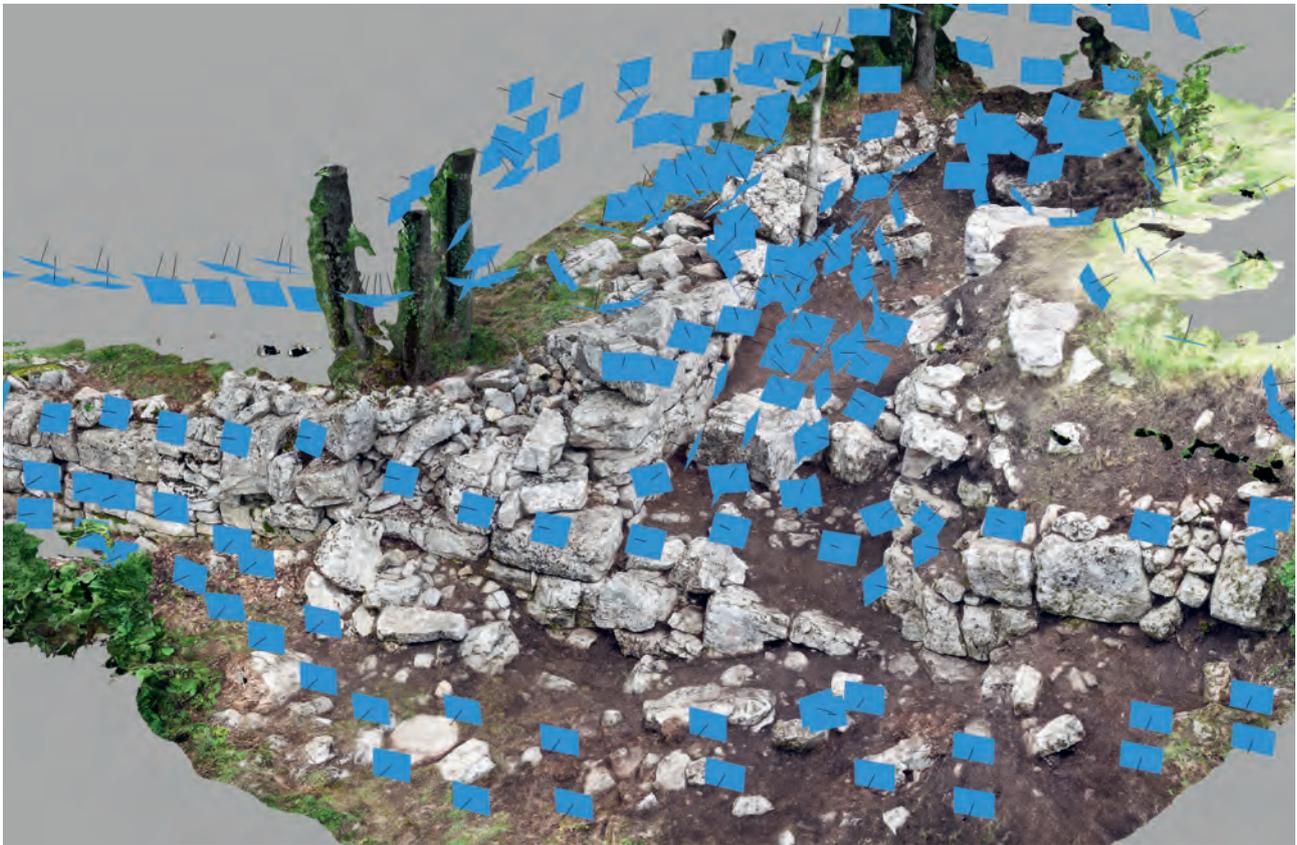


Abb.12 SfM-Modell mit Angabe von Bildpositionen.

Vom Boden wurden die Bilder im Abstand von circa 1 m in jeweils drei Höhenstufen (Kniehöhe, Brusthöhe, Überkopf-Höhe) und um die gesamte Fundstelle herum aufgenommen. Bei grossen und komplexeren Fundstellen kamen dabei teils mehr als 300 Fotos zusammen. Aus der Luft wiederum wurde mithilfe der Smartphone-Applikation *Litchi* eine programmierte Route abgeflogen, in deren Verlauf Flugbahn und -höhe sowie Aufnahmepunkte und -winkel vorgeschrieben wurden. Flug und Aufnahme wurden in der Folge automatisiert durchgeführt. Die Flughöhe war bei kleineren Objekten auf 10 m, bei grösseren Modellen, wie der Aufnahme ganzer Festungsbereiche, jedoch auf bis zu 75 m über der Oberfläche angesetzt. Die Aufnahmepunkte und -winkel wurden so gewählt, dass sich die Fotos zu zwei Dritteln überlappen. Die Berechnung der Modelle erfolgte noch am Tag der Aufnahme unter manueller Bereinigung der Fotografien durch das Anlegen von Masken und mithilfe der automatisierten Berechnung von lichter Punktwolke, verdichteter Punktwolke, Mesh und Textur. Dadurch konnten missglückte Scans bei Bedarf bereits am nächsten Tag wiederholt werden.

Die aus den Fotografien errechneten Modelle wurden jeweils für verschiedene Zwecke genutzt: entzerrte Orthofotos, Fotogrammetrien sowie komplette 3D-Modelle. Sie dienten zusammen mit den vorher angefertigten Skizzen als Grundlage für die bautechnischen Zeichnungen (Software:

Illustrator CS6) der Toranlagen, die Ansicht, Aufriss und Querschnitt der erhaltenen Bausubstanz akkurat abbilden.

GIS-Methoden

Isochrone Karten

Die isochronen Karten, die in dieser Arbeit verwendet wurden, basieren auf dem kürzlich veröffentlichten Plug-in *OSM tools* für QGIS¹⁴⁰. Sie sollen die Laufdistanz visualisieren, die in einer bestimmten Zeit und unter Berücksichtigung des Geländes von einer Höhenbefestigung aus zu bewältigen ist. Ein Isochron wird bei dem hier gewählten Vorgehen durch ein errechnetes, zweidimensionales Polygon in der Karte dargestellt. Dieses Polygon ist eine algorithmusgestützte Approximation des zeitlichen Aufwandes, der zum Erreichen der umliegenden Landschaft aufgewendet werden muss (*Cost-distance-Analyse*), und veranschaulicht, welche Orte von einem bestimmten Ausgangspunkt theoretisch erlaufen werden können. Eine gängige Einteilung in der archäologischen Forschung sind einstündige Isochrone¹⁴¹. Ein farblich abgesetztes Isochron stellt demnach das Gebiet dar, das in einer, zwei, drei, vier oder fünf Stunden zu Fuss von einer jeweiligen Höhenbefestigung erreichbar ist.

140 <<https://openrouteservice.org/>> (01.11.2019).

141 Uthmeier u. a. 2008; Zuchtriegel 2012.



Abb. 13 Arbeitsbild mit Drohne auf dem Monte Auro (HB40).

Der Berechnung einer solchen Karte liegen verschiedene Parameter zugrunde, die in ihrer Komplexität beliebig erweitert werden können, um die Genauigkeit der Darstellung zu erhöhen¹⁴². Da die jeweiligen infrastrukturellen Informationen aber weitgehend fehlen, werden in dieser Arbeit die Topografie der Erdoberfläche in Gefällen und die Laufgeschwindigkeit nach Toblers *hiking function* als Parameter verwendet¹⁴³. Diese geht von einer Laufgeschwindigkeit in der Ebene von 5 km pro Stunde und einer Maximalgeschwindigkeit von 6 km pro Stunde bei $-2,86^\circ$ Steigung aus und verringert sich exponentiell zum Gefälle. Zusätzlich wird die Geschwindigkeit in diesem Fall mit 10,6 multipliziert, da so die Bewegung im offenen Gelände besser simuliert wird¹⁴⁴. Das Gefälle kann als *slope analysis* in Prozent errechnet werden und unterliegt der Genauigkeit des verwendeten Rasters. Im Falle des OSMtools ist dieser Rechenschritt aber bereits implementiert und basiert auf den Daten der OpenStreetMap, deren Genauigkeit für die hier angestrebten Annäherungswerte in grösserem Massstab ausreichend sind.

142 So können neben Strassen und Flüssen auch moderne Verkehrsmittel oder Verkehrsaufkommen als Parameter addiert werden.

143 Tobler 1993.

144 Tobler 1993, 93 auf Grundlage der Untersuchungen von Wagtendonk – Benedict 1980.

Die Isochronpolygone verbreitern sich in ebenen Flächen, während sie an starken Gefällen kleiner werden. Dabei wird von einem identischen Geschwindigkeitsverlust bei ansteigendem oder abfallendem Gelände ausgegangen, was zu einer komplementären Lesbarkeit der Karten führt: Das Erreichen der Höhenbefestigungen ist laut diesem Modell von allen Punkten eines Isochronpolygons ebenso schnell möglich wie umgekehrt das Erreichen aller Punkte im Polygon von der Höhenbefestigung aus.

Die Darstellung in einstündigen Isochronen stellt demnach keine Abbildung der Wirklichkeit dar, sondern eine approximierte Annäherung an die Realität. So können die Isochrone illustrieren, über welchen Aktionsradius die Menschen auf einer Höhenbefestigung verfügten (bei einem angenommenen Maximum von fünf Stunden pausenlosen Gehens), welche Gebiete direkt abhängig gewesen sein könnten (eine bis zwei Stunden Distanz können von Arbeitern oder Soldaten bewirtschaftet beziehungsweise geschützt werden, da eine Rückkehr am selben Tag noch möglich ist) und wie die direkte Umgebung einer Höhenbefestigung von der natürlichen Topografie bestimmt wird (zum Beispiel wie lange ein Aufstieg / Abstieg vom Tal dauert oder an welchen Flanken kein Besteigen möglich wäre)¹⁴⁵. Damit helfen die Darstellungen der isochronen Karten, das strategische Umfeld der Höhenbefestigungen besser zu verstehen und visuell aufzubereiten.

Sichtbarkeitsanalyse

Die in dieser Arbeit vorgenommenen Sichtbarkeitsanalysen beruhen auf dem Algorithmus $O(n \sqrt{n}) = O(n^{3/2})$, der von Haverford, Toma und Zhuang entwickelt wurde und als Plugin-in R.Viewshed direkt in QGIS integrierbar ist¹⁴⁶.

R. Viewshed nutzt folgendes Modell, um die Sichtbarkeit (O) zu bestimmen: Die Höhe über Normalnull eines Pixels (n) im digitalen Höhenmodell wird als Variable verwendet, die nicht der eigentlichen Höhe des Pixels entspricht, sondern aus fünf Punkten eines virtuellen «square» (sqrt) bilinear interpoliert wird. Auf diese Weise wird das Geländemodell abgeflacht und verhindert, dass einzelne, herausstehende Pixel die Sichtbarkeit dort einschränken, wo dies in der Realität nicht der Fall wäre. Auf dieser Annahme wird die Sichtbarkeit zwischen den interpolierten Flächen und den Punkten der Umgebung (in diesem Fall alle Punkte im Umkreis von 40 km auf der Oberfläche des Höhenmodells) getestet. Die so errechnete Sichtbarkeit zwischen den vorher bestimmten Ausgangspunkten und den variabel getesteten Punkten der Umgebung wird im Kartenmaterial als eingefärbtes Raster visualisiert. Werden Umgebungspunkte von

145 Vgl. die Aktivitätszusammenstellungen bei Binfort 2001.

146 Haverkort u. a. 2007; Haverkort u. a. 2008.

mehreren Ausgangspunkten eingesehen, resultiert dies in einem veränderten Farbspektrum.

Die Ausgangspunkte wurden manuell so platziert, dass mindestens drei¹⁴⁷ Punkte pro Befestigungsanlage anliegen: ein zentraler Punkt an der höchsten Stelle sowie mindestens zwei Punkte entlang gesicherter Mauerabschnitte. Die Höhe dieser Punkte wurde mittels x (Höhe des Punktes im Höhenmodell) + 1,6 m angegeben. Diese Höhe soll die Sichtbarkeit einer aufrecht stehenden Person simulieren. Die ursprüngliche Höhe der Mauer wurde nicht eingerechnet, da diese gewöhnlich nicht zuverlässig rekonstruierbar ist. In der Realität könnte die Sichtbarkeit dadurch aber geringfügig erhöht gewesen sein. Die atmosphärische Refraktion wurde mit dem Standardwert von $k=0,13$ in die Berechnung einbezogen¹⁴⁸. Als Höhenmodell wurden die Daten von Digitalia (TIN ITALY) mit einer Auflösung von 10 m pro Pixel gewählt, da sie von Vegetation bereinigt und flächendeckend verfügbar sind und keine exorbitante Rechenleistung benötigen.

2.4 Mikroanalyse

Grundlagen

Die Mikroanalyse erweitert die Mesoanalyse um eine systematische Beprobung (Abschnitt 5.5.1) und die Untersuchung des näheren Umlands (Unterkapitel 5.1; Abschnitte 5.5.2 und 5.5.3).

Der Begriff der systematischen Beprobung¹⁴⁹ wurde der Arbeit von Michael Doneus entlehnt und bezeichnet in dieser Studie die extensive Begehung eines Bereiches, der durch die unsystematische Begehung – also die Kartierung der Mauerkurtnen – bereits klar abgegrenzt wurde (*catchment boundary*)¹⁵⁰. Der Fokus der Beprobung lag hier auf einer statistischen Analyse der oberflächlich auffindbaren Artefakte, umfasste aber auch die architektonischen Hinterlassenschaften im Inneren der Mauerkurtnen¹⁵¹. Der Begriff Beprobung wird hier deshalb verwendet, weil die Oberfläche nicht vollständig, sondern in der Traversa-Methode begangen wurde¹⁵². Dabei wird das Areal in mehreren parallelen Bahnen abgelaufen.

Eine Beprobung dieser Art ist deutlich arbeitsintensiver als die unsystematische Begehung, weshalb diese Art der ex-

tensiven Begehung nur in einem Fallbeispiel durchgeführt werden konnte. Für die Auswahl einer Fundstelle bedurfte es reichlicher Überlegung und einer Kosten-Nutzen-Analyse. Im Fall von Terravecchia (HB102) und Monte Auro (HB40) war bei hohem Aufwand kein nennenswerter Wissensgewinn zu erwarten. Dies lag zum einen an der stark überwachsenen und schwierig zu begehenden Topografie, zum anderen aber auch daran, dass hier bereits Daten zur Datierung der Höhenbefestigungen vorlagen beziehungsweise bei der unsystematischen Begehung gesammelt wurden. Beim Monte Santa Croce (HB84) traten indes neue Erkenntnisse zutage, da sich vier besondere Faktoren gegenüber anderen Befestigungen abzeichneten: 1. Da die gesamte Befestigung auf einem felsigen Südhang liegt, ist hier wenig Vegetation vorhanden. 2. Die Fläche der Arx ist durchgängig leicht begehbar. 3. Hier wurden bei der unsystematischen Begehung keine Fragmente von Schwarzfirnis gefunden, was eventuell auf unterschiedliche Datierungen hinweisen könnte. 4. Beim Oberflächen-Scan mithilfe der Drohne konnten zudem Strukturen einer möglichen Binnenbebauung ausgemacht werden, deren nähere Untersuchung als relevant erachtet wurde. Aus diesen Gründen wurde die systematische Beprobung am Monte Santa Croce (HB84) durchgeführt.

Zu diesem Zweck war eine systematische Einteilung der Fläche nötig, die eine spätere Zuordnung und Lokalisierung der Fundobjekte ermöglichte. Zur systematischen Aufteilung der Areale wurde eine Kombination aus zwei verschiedenen Methoden verwendet, die den speziellen Voraussetzungen der Höhenbefestigungen und den daran ausgerichteten Fragestellungen gerecht wird. Die Einteilung in unterschiedlich grosse, polygonale Flächen wurde mit der Einteilung in *traversa* kombiniert. Die Polygone bilden die verschiedenen Sichtbarkeiten von Funden an der Oberfläche ab, während die *traversa* die Laufbahnen der Survey-Teilnehmenden vorschreiben.

Durch die Kombination der Methoden können möglichst viele verschiedene Parameter gegengerechnet und im GIS dargestellt werden. Das Anlegen dieser Parameter sollte der Vergleichbarkeit dienen und eventuelle aus unterschiedlichen Grössen und Sichtbarkeiten resultierende Fehlerquellen eliminieren.

Ausführung der Arbeiten

Zunächst wurde vom Survey-Team anhand verschiedener Kriterien (wie Begehbarkeit, Vegetation etc.) eingeschätzt, wie viel Prozent der Oberfläche tatsächlich sichtbar und wie viel verdeckt sind. Relativ homogene Bereiche wurden so in Areale gefasst, mit dem Handheld-GPS im Feld abgesteckt und jeweils kurz beschrieben¹⁵³.

147 Drei Punkte deshalb, weil mehr Punkte nicht nur die Rechenzeit deutlich verlängern, sondern auch die Lesbarkeit der späteren Kartien beeinträchtigen würden, weniger Punkte aber bei mehreren Versuchen keine konstanten Ergebnisse lieferten.

148 Das entspricht dem von Gauss errechneten Durchschnittswert der Erdkrümmung von 13% in Deutschland und wird bei QGIS als Standard verwendet.

149 Doneus 2013, 142.

150 Banning 2002, 78 f.

151 Nach dem Prinzip 'Surveys with multiple goals' Banning 2002, 35 f.

152 Mattingly 2000, 8.

153 Siehe Fundkatalog Monte Santa Croce (5.5.2).



Abb. 14 Arbeitsbild von der systematischen Beprobung, Monte Santa Croce (HB84).

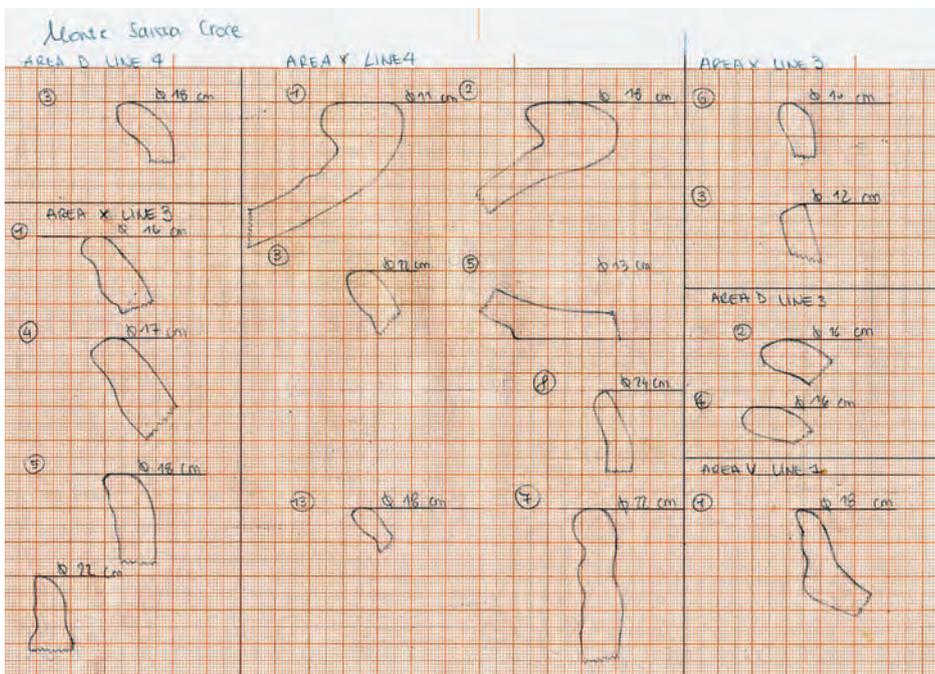


Abb. 15 Beispiel für im Feld erstellte Keramikzeichnungen.

Begangen wurden diese Areale in jeweils vier parallelen *traversa* (ein Studierender pro *traversa*) in regelmässigem Abstand zueinander. Die *traversa* variierten in ihrer Länge und in den Intervallabständen, da die polygonen Areale unterschiedliche Grössen und Formen aufwiesen. Die Breite einer *traversa* war dagegen immer gleich und auf 2 m festgelegt. Auf dieser Breite wurde die Oberfläche mit der Kelle leicht angekratzt und alle Oberflächenfunde eingesammelt.

Die Funde wurden so einzelnen Arealen (Areale A–G im Norden; Areale U–Z im Süden der Arx) und einer *traversa* (pro Areal 1–4; von innen nach aussen) zugeordnet.

Die Fundbearbeitung, im Zuge derer alle Fragmente klassifiziert, gezählt sowie fotografiert wurden, erfolgte parallel zur Begehung direkt vor Ort. Die so gewonnenen Daten

konnten direkt ins GIS eingespeist und aufbereitet werden, sodass sich Verbreitungskarten mit verschiedenen Schwerpunkten erstellen liessen. Dabei sind verschiedene Korrekturverfahren der Rohdaten angewendet worden, die hier neben anderen Darstellungsgrundlagen kurz erläutert werden (siehe Fundkatalog Monte Santa Croce (5.5.2)).

- *Anzahl Funde pro Areal* (*areas: finds total* oder *ware type*) steht für die Darstellung aller Funde oder aller Funde einer Fundgattung aus einem bestimmten Areal. Die Darstellung erfolgt von Weiss (geringe Anzahl) bis Dunkelblau (hohe Anzahl).
- *Anzahl Funde pro Linie* (*lines: finds total* oder *ware type*) meint die Darstellung aller Funde oder aller Funde einer Fundgattung einer bestimmten Linie innerhalb eines

- Areals. Die Darstellung erfolgt von Hellgrün (null bis geringe Anzahl) über Dunkelgrün (mittlere Anzahl) bis Rot (hohe Anzahl).
- *Funde pro Quadratmeter Areal* ($areas:finds/m^2$): Hierunter ist die aus der Division aller Funde eines Areals durch die Fläche eines Areals in Quadratmeter gewonnene Darstellung zu verstehen. Mit dieser Berechnung sollen die Ergebnisse anhand ihrer Dichte vergleichbar gemacht werden. Gleichwohl ist diese Berechnung nicht unkritisch, da die vier Linien, entlang derer die Funde gemacht wurden, unterschiedliche Anteile an der Gesamtfläche eines Areals ausmachen. Die Berechnungen der $lines:finds/m^2$ sind deshalb bevorzugt zu betrachten. Die Darstellung erfolgt von Weiss (geringe Dichte) bis Dunkelblau (hohe Dichte).
 - *Funde pro Quadratmeter Linie* ($lines:finds/m^2$) bezeichnet die Darstellung, die aus der Division aller Funde eines Areals durch die entlang einer Linie untersuchte bandförmige Fläche (Länge der Linie $\times 2 m^2$) in Quadratmeter gewonnen wurde. Mit dieser Berechnung sollen die Ergebnisse anhand ihrer Dichte vergleichbar gemacht werden, da die Linien unterschiedlich lang sind. Die Darstellung erfolgt von Hellgrün (geringe Dichte) über Dunkelgrün (mittlere Dichte) bis Rot (hohe Dichte).
 - *Funde mit Sichtbarkeitskorrektur pro Quadratmeter Linie* ($lines:finds + \Sigma/m^2$) meint die Darstellung, die aus der Division der durch die Sichtbarkeitskorrektur errechneten Fundanzahl eines Areals durch die entlang einer Linie untersuchte Fläche (Länge der Linie $\times 2 m^2$) in Quadratmeter gewonnen wurde. Die Sichtbarkeitskorrektur wurde für alle vier Linien eines Areals gleich berechnet, da jedem Areal eine eigene Sichtbarkeit zugerechnet wurde. Die Sichtbarkeit wurde in Prozent angegeben (25 %; 50 %; 80 %). Per Sichtbarkeitskorrektur ermittelt man daraufhin die potenzielle Anzahl der Funde, die bei 100 % Sichtbarkeit zu erwarten gewesen wären. Mit dieser Berechnung sollen die Ergebnisse anhand ihrer Dichte vergleichbar gemacht werden, da die Sichtbarkeiten der Areale stark variieren.

Als problematisch erwiesen sich die Areale 1/3, 2/3 und 3/3 ausserhalb der Arx. Hier fällt der Hang stark und teilweise in Form von Felsenklippen ab. Gleichzeitig ist die Fläche deutlich grösser als auf der Arx. Eine Untersuchung dieser Areale in der gleichen Beprobungsintensität wie auf der Arx war hier ebenso wenig möglich wie eine vollständige Beprobung der unteren Umwehrung. Da aber die Frage, ob es Unterschiede in der Fundanzahl und damit eventuell in der Besiedlungsaktivität zwischen Arx und unterer Umwehrung gegeben hat, für die Fundstelle relevant erschien, wurde für die Areale der unteren Umwehrung eine Hybridlösung aus

intensiver Beprobung und unsystematischer Begehung gewählt. Dafür wurde lediglich der obere Teil der unteren Umwehrung beprobt, wo die drei genannten Areale abgesteckt und abgegangen wurden. Auch hier wurden die Flächen in Linien begangen, die allerdings unsystematisch und nicht parallel verliefen. Die Survey-TeilnehmerInnen konnten ihren eigenen Weg frei wählen, sodass sie sich nicht in Gefahr begeben mussten. Die Laufbahnen sind demnach unsystematisch, die Funde weniger repräsentativ und nur bedingt mit den Fundanalysen auf der Arx vergleichbar. Da nur wenig Oberfläche angekratzt werden konnte und Laufwege mitunter versperrt waren, wurde als Korrekturversuch für diese Areale eine Sichtbarkeit von 5 % gewählt. Dadurch lassen sich die Ergebnisse zumindest annäherungsweise vergleichen.

Nach Abschluss der Beprobung eines Areals auf der Arx oder innerhalb der unteren Umwehrung erfolgte auf Wunsch der zuständigen Soprintendenza von Molise eine Rückführung der undiagnostischen Keramik an ihren Fundort¹⁵⁴. Diagnostische Scherben wurden zusammen mit den Fundkatalogen im Museo Archeologico di Venafro magaziniert und stehen so etwaigen Überprüfungen oder Nachforschungen zur Verfügung.

Weitere Untersuchungen wurden im Umland der Höhenbefestigung angestellt. So wurden einerseits die Survey-Ergebnisse der *Carta Archeologica* berücksichtigt und andererseits Fundstücke in den Magazinen des Museo Archeologico di Venafro untersucht (Abschnitt 5.5.2 und 5.5.3).

154 Dafür wurde die Keramik entlang der *traverse* wieder ausgestreut. Begründet wurde dieser Wunsch damit, dass auf diese Weise Zeugnisse der Antike an Ort und Stelle verbleiben, was bei einem potenziell abzuwehrenden Bauprojekt als essenzielles Beweismittel dient.

3 Makroanalyse

3.1 Regionaler Vergleich

3.1.1 Cluster I: Obere Flusstäler im Alto Molise und Abruzzo

Topografische Lage (Taf. 2)

Cluster I befindet sich direkt an der Wasserscheide zwischen Adria und Tyrrhenischem Meer an den Oberläufen des Volturno im Süden, des Sangro im Nordwesten und des Trigno im Nordosten. Die zahlreichen Quellströme dieser Flüsse bilden weit verzweigte und meist steil abfallende Täler in den hoch anstehenden Apenninen.

So reichen die absoluten Höhen über Normalnull von 223 m im Volturno-Tal bis 1980 m im abruzzesischen Westen des Clusters. Die durchschnittliche Höhe des 180 293 ha grossen Bereiches beträgt 847 m ü. NN, womit es deutlich höher gelegen ist als die anderen Cluster. Das Gebiet entspricht in etwa der nördlichen Hälfte der heutigen Provinz von Isernia. Die Stadt selbst liegt am oberen Volturno im zentralen südlichen Bereich des Clusters¹⁵⁵. Im Westen wird das Gebiet von den Ausläufern des Gran-Sasso-Massivs begrenzt. Im Süden bilden die Gipfel der Mainarde und der Monti di Venafrò auf der einen und das Matese-Massiv auf der anderen Seite eine natürliche Grenze zu *Cluster II*, die allein durch das Volturno-Tal durchbrochen wird. Im Norden und Osten umfasst das Gebiet die Hochebenen des Alto

Molise mit seinen weiten Weideflächen, die von gleich mehreren Tratturi durchlaufen werden. Hier reicht es bis zu den Bergmassiven bei Frosolone zwischen Trigno und Biferno im Osten, wo es an *Cluster III* angrenzt. Nach Norden reicht es interessanterweise nicht bis in die Provinz Chieti im Abruzzo, wo im Bereich des mittleren Sangro-Tals nicht nur das spätere römische Iuvanum, sondern auch die grosse Höhenbefestigung des Monte Pallano (HB 70) liegt¹⁵⁶.

Geologisch wird das Gebiet im Osten und Süden im Bereich des Matese, der Monti di Isernia e Venafrò und des Gran Sasso von der kampanisch-abruzzesischen Platte geprägt, die aus von Kalkschichten überlagertem Dolomitgestein besteht. Im molisanischen Becken des Alto Molise herrschen dagegen Flyschschichten vor. Die Flussbecken selbst zeugen von jüngeren Erosionen und bestehen aus Mergel-, Sand- und Kalkdepositionen.

Kommunikations- und Handelsrouten

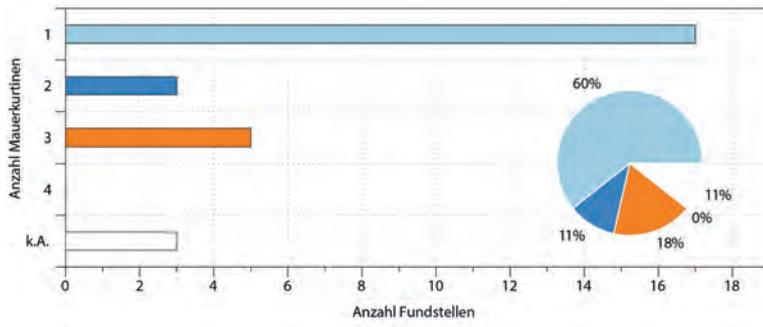
Die Hauptverkehrsrouten im Bereich des *Clusters I* lassen sich insgesamt nur schwer fassen. Während die zwei Strassenverläufe der Via Latina entlang des Volturno von Teanum Sidicinum bis Aesernia sowie die ebenfalls aus der Ebene von Venafrò kommende Strasse bekannt sind, liess sich der weitere Verlauf nach Curino (HB 24) respektive Aufidena (Castel di Sangro [HB 4]) lediglich anhand der napoleonischen Karten rekonstruieren¹⁵⁷. Von Aesernia folgt die Strasse wahr-

155 In den Karten wurde der lateinische Name *Aesernia* verwendet.

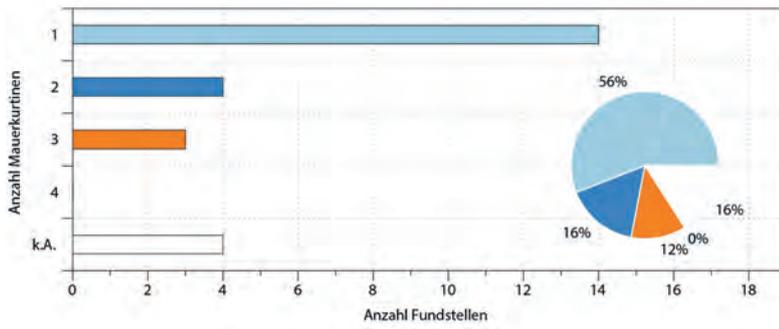
156 Siehe Abschnitt 3.1.5.

157 De Benedittis 2010, 59–62.

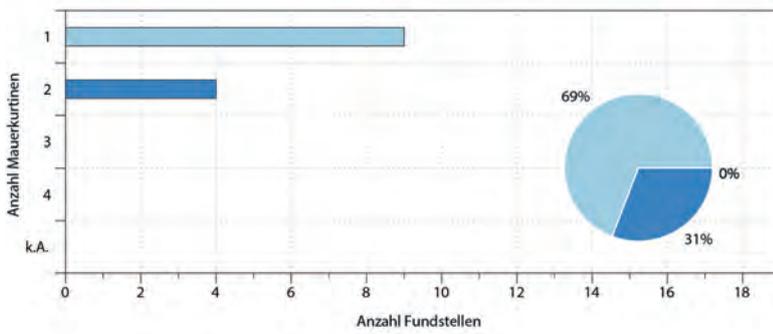
CLUSTER I



CLUSTER II



CLUSTER III



CLUSTER IV

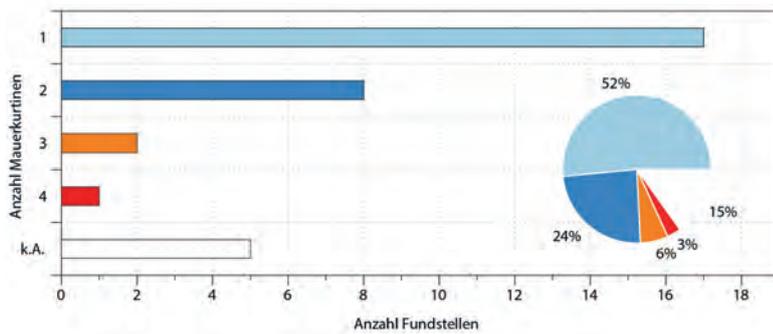


Abb. 16 Grafik zur Anzahl an Höhenbefestigungen nach Clustern.

scheinlich dem hier entlanglaufenden Tratturo (Pescasseroli–Mandela). Auch die römische Strasse von Corfinium bis nach Aufidena (Castel di Sangro) ist in Abschnitten bekannt. Wahrscheinlich lassen sich die von hier fortlaufenden Strassen entlang des Sangro-Tals nach Nordosten¹⁵⁸ beziehungsweise entlang der Tratturo Lucera–Castel di Sangro und Pescasseroli–Mandela nach Westen und Osten rekonstruieren. Ein weiterer Tratturi verläuft weiter nördlich ebenfalls in Ost-West-Richtung zwischen Corfinium und Foggia. Kurz bevor dieser den Trigno durchfurcht, passiert er Pietrabbondante im Osten des Cluster-Gebiets.

Umwehrte Höhenlagen (Abb. 16–20)

Im gesamten Cluster-Gebiet verteilen sich 28 bekannte Höhenbefestigungen, die sich in durchschnittlich 1077 m ü. NN so hoch im Gebirge befinden wie in keinem anderen Cluster. Allerdings ist die mittlere Überhöhung mit 100–200 Hm die geringste in Samnium, was einerseits durch die vielen Hochebenen und weichen Hügellandschaften im Alto Molise und andererseits durch das Fehlen von umwehrten Höhenlagen in den steileren Bergen der Bergmassive von Gran Sasso und Matese zu erklären ist (Abb. 17).

Knapp ein Drittel der Fundorte überblickt eines der breiten Flusstäler von Volturno, Sangro und Trigno, womit sie zentrale Handelsrouten kontrollieren konnten (Abb. 18). Im Norden des Clusters ist nicht immer eindeutig, ob eine strategische Sichtachse existiert hat. Deshalb sind von 28 % der Befestigungen – der höchste Wert aller Cluster – keine Sichtverbindungen bekannt. Das übrige Drittel überblickt entweder kleinere Flusszuläufe, bekannte Tratturi oder andere Höhenbefestigungen.

Als bevorzugte Lage wurden vor allem isolierte Bergkuppen mit mindestens einem sanften Zugang gewählt (Abb. 19), die Bestandteil eines grösseren Massivs oder einer Bergkette sind (Höhenlagenindex 1c und 1d machen fast drei Viertel aller Höhenlagen aus). Bei einem Drittel der Fundstellen – ein vergleichsweise kleiner Anteil – sind die Umwehrungen auf die Bergkuppe beschränkt (Höhenlagenindex 1c, 2a und 2c). Nur ein Drittel der Fundstellen befindet sich auf leichter zugänglichen Höhenrücken, deutlich weniger als bei den *Clustern II* und *III* (dort circa die Hälfte). Kleinstbefestigungen zwischen 0,02 ha und 5 ha weisen mit einem Anteil von 17 % den geringsten Wert aller Cluster auf, wobei hier auch ein hoher Anteil an unerforschten Fundstellen (27 %) zu verzeichnen ist (Abb. 20). Wahrscheinlich sind einige dieser kaum erforschten Umwehrungen wie Fonte San Lorenzo (HB28), Monte Castellano (HB44) und Monte S. Croce (HB67) der Gruppe der Kleinstbefestigungen zuzu-

rechnen. Nichtsdestotrotz ist der Anteil kleinerer Umwehrungen in *Cluster I* auffällig gering.

Grössere Befestigungen mit einer umwehrten Fläche von über 15 ha machen mit über einem Viertel der Fundstellen einen verhältnismässig hohen Anteil aus. Es handelt sich dabei zudem häufig um komplexe Anlagen, die mindestens drei Mauerkurtinen aufweisen (insgesamt fünf Fundstellen). Auffällig ist, dass die beiden grössten Fundstellen, Monte S. Paolo (HB82; über 150 ha) und La Romana (HB32; circa 60 ha)¹⁵⁹, nicht nur zu den grössten Höhenbefestigungen in Samnium gehören, sondern auch im Süden des Cluster-Gebiets die zwei Quellströme des Volturno flankieren. Die exponierte Lage von Aesernia auf einem langgestreckten Höhenrücken lässt ferner vermuten, dass sich an der Stelle der späteren römischen Stadt ebenfalls eine grössere Höhenbefestigung befunden hat. Entlang der zentralen Tratturi reiht sich gleich eine Vielzahl an mittelgrossen Fundstellen zwischen 5 ha und 25 ha auf. Eine zentrale Position am Übergang zwischen allen drei Flusstälern nehmen Monte Ferrante (HB63) und Monte Miglio (HB65) ein, die beide etwa 23 ha gross sind und damit wahrscheinlich die bedeutendsten Zentren in diesem Gebiet darstellen. Aber auch Selva del Monaco (HB100) ist nur wenig kleiner, liegt direkt gegenüber der späteren römischen Stadt Aufidena und flankiert zusammen mit Castel di Sangro (HB4) das Sangro-Tal an einer Stelle, nördlich von der bis zu den Höhenbefestigungen von Iuvanum keine weiteren Fundstellen bekannt sind. Die Cluster-Berechnung hat die Grenze zu diesem separaten Cluster im Norden etwa bei dem Heiligtum von Madonna della Spineto gezogen¹⁶⁰, dem dadurch die Funktion eines Grenzheiligtums zugekommen sein könnte¹⁶¹. Ähnliches liesse sich auch bei den Heiligtümern von Schiavi d'Abruzzo¹⁶² im Osten und S. Maria del Molise im Süden vermuten. Im Westen liegt dagegen die ungewöhnlich angelegte Befestigung von Curino (HB24) in einer interessanten Lage am Rande des Clusters. Gemeinsam mit der kleinen Befestigung von Monte Civitalta (HB56) bildet sie wahrscheinlich die Grenze nach Westen hin, indem sie den hier sich verschmälernden Sangro-Durchfluss verstellt. Im Südosten liegt die komplexe Anlage von Civitella & Castellone (HB13) mit ihren vier Mauerringen, die auf aussergewöhnliche Weise Felsen und drei Hügelkuppen zu einer Umwehrung verbinden und die möglichen Passrouten zwischen Trigno- und Biferno-Tal verstellen.

159 Beide Fundstellen werden zurzeit vom *Roman Republican Colonization Project* von Tesse Stek untersucht und daher hier nicht eingehender dargestellt.

160 In diesem Kapitel werden die Heiligtümer nur mit den aktuellsten Veröffentlichungen zitiert, in denen sich jeweils die ältere Literatur finden lässt. Tulipani 2014, 117–124.

161 Siehe Abschnitt «Heiligtümer und Höhenbefestigungen» in Abschnitt 3.1.6.

162 Lapenna 2008, 127–135.

158 De Benedittis 2010, 39 f.

Die kleineren Fundstellen scheinen dagegen hauptsächlich im hochgelegenen Norden des Clusters am Oberlauf des Trigno zu liegen. Gleichzeitig finden sich hier gleich vier bedeutende Heiligtümer – darunter auch die grosse Sakralanlage von Pietrabbondante¹⁶³. Hier befindet sich eine kleinere Umweh rung direkt oberhalb des Heiligtums. Das gleiche Phänomen lässt sich auch bei den nahen Heiligtümern von Vastogirardi¹⁶⁴ und Fonte del Romito¹⁶⁵ ablesen, wo auf dem Monte Cavallerizzo (HB52) beziehungsweise Monte S. Nicola ebenfalls kleinere Umweh rungen oberhalb der Heiligtümer vorhanden sind.

3.1.2 Cluster II: Mittleres Volturno-Tal

Topografische Lage (Taf. 3)

Cluster II erstreckt sich entlang des mittleren Volturno-Tals zwischen Venafro und Pietramelara in den modernen Regionen von Molise (Provinz Isernia) und Kampanien (Provinz Caserta). Das Gebiet umfasst eine Fläche von circa 95 000 ha und liegt zwischen den Monti di Venafro im Nordwesten, dem Matese-Massiv im Nordosten und Osten, einem externen Auswuchs der Monti Trebulani im Südosten bei Pietramelara, dem Liri-Tal im Westen sowie der kampanischen Ebene im Süden.

Zugänglich ist das Cluster-Gebiet entlang des Volturno-Tals – so im Norden zwischen den Monti di Venafro und dem Matese-Massiv von *Cluster I* und im Osten zwischen Matese und Monti Trebulani von *Cluster III* aus. Westlich von Venafro und bei Presenzano existieren zudem zwei Durchgänge zum westlich gelegenen Liri-Tal, während es im Süden einen Zugang zur kampanischen Ebene gibt. Die absoluten Höhen variieren stark zwischen mindestens 16 m ü. NN in der südlichen Ebene bei Teanum Sidicinum und bis zu 1972 m ü. NN im Matese-Massiv. Die durchschnittliche Höhe ist aber mit 430 m ü. NN deutlich niedriger als die des nördlich anschliessenden *Clusters I*, da sich auch Teile der kampanischen Ebene und das an dieser Stelle sehr breite und flache Volturno-Tal im Cluster-Gebiet befinden.

Die Hänge der verschiedenen Gebirgsmassive ragen teilweise stark über die fruchtbare und durch Alluvionen geprägten Ebenen rund um das Flusstal auf. Die oberen Kalksteinschichten der Bergmassive sind stellenweise abgestürzt und bilden an den Bruchstellen hohe Steilwände, wie an verschiedenen Stellen der Monti di Venafro und der Monti Trebulani zu sehen ist¹⁶⁶.

Kommunikations- und Handelsrouten

Anders als in *Cluster I* sind in diesem Gebiet keine Tratturi bekannt. Dafür existiert hier ein dichtes Netz von römischen Strassen, das zum Grossteil der Via Latina angeschlossen ist und sich entlang der breiten Ebenen zwischen allen römischen Siedlungen ausspannt. Es ist anzunehmen, dass diese Strassen auch vor dem römischen Ausbau der Via Latina in Benutzung waren, da sie sich an den einzigen topografischen Zugangspunkten der Region orientieren¹⁶⁷.

Von Westen kommt eine Strasse von Casinum, die bis Ad Flexum führt, wo sie sich nach Norden in Richtung Venafrum und nach Süden in Richtung Teanum Sidicinum teilt. Die Strecke Venafrum–Teanum Sidicinum war wahrscheinlich ebenfalls ausgebaut und führte entlang des Volturno-Durchbruchs zwischen den Monti di Venafro und dem Matese-Massiv nach Norden in Richtung Aesernia und *Cluster I*. Nach Osten belegen mehrere befestigte Teilabschnitte, Brücken und Meilensteine, dass auch die Strecken von Venafrum, Ad Flexum und Teanum Sidicinum nach Allifae in *Cluster IV* ausgebaut waren¹⁶⁸.

Umwehrte Höhenlagen (Abb. 16–20)

Die 25 aus diesem Cluster bekannten Höhenbefestigungen verteilen sich auf drei sehr dichte Akkumulationen entlang des Volturno und konzentrieren sich jeweils an den schmalen Durchgängen entlang des Flusses: im Norden beim Monte Santa Croce (HB 84), im Zentrum bei Roccavecchia (HB 95) und rund um Presenzano (HB 94) sowie im Südosten beim Monte Auro (HB 40).

Durchschnittlich liegen die Höhenbefestigungen auf 568 m ü. NN und damit deutlich niedriger als diejenigen in *Cluster I*, sie weisen allerdings eine grössere Überhöhung von im Durchschnitt 200–400 Hm auf. Diese Überhöhung kommt vor allem durch den starken Höhenunterschied zwischen Ebene und umgebenden Bergmassiven zustande, auf denen die meisten Höhenbefestigungen gelegen sind, was sich insbesondere in den Sichtbarkeiten widerspiegelt. Da der weitaus grösste Teil der Anlagen direkt an den breiten Flusstälern liegt, stehen fast alle befestigten Höhenlagen miteinander in Sichtkontakt – sei es auf direktem Wege oder über die Akkumulation bei Roccavecchia (HB 95) als Relaisstation. Der Anteil von umwehrten Höhenlagen, die nicht auf isolierten Bergen, sondern auf Höhenrücken positioniert sind, ist mit über drei Vierteln überdurchschnittlich hoch und liegt weit über den Werten der *Cluster I* und *III* (Höhenlagenindex 2a–2d).

Daneben ist auch der Anteil an kleineren Befestigungen mit 46 % deutlich höher als bei den eben genannten Clus-

163 Capini – De Benedittis 2000.

164 De Davide 2006, 143–178.

165 Rainini 1996.

166 Siehe auch Kapitel 5.

167 De Benedittis 2010, 105–113. Siehe auch Unterkapitel 4.1 und Kapitel 5.

168 De Benedittis 2010, 97–104 und Unterkapitel 4.1.

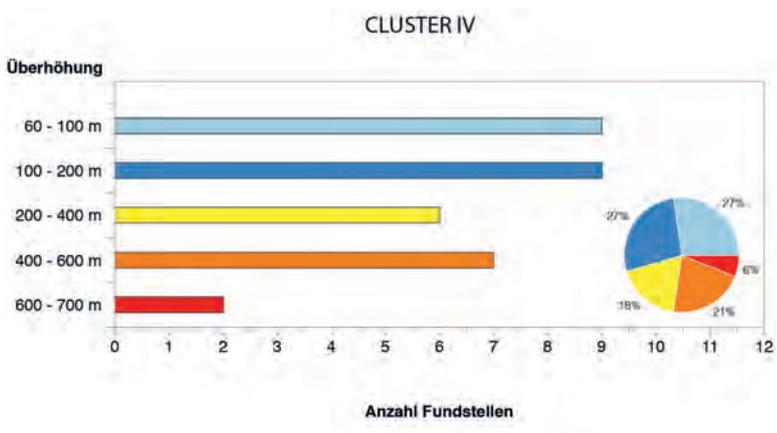
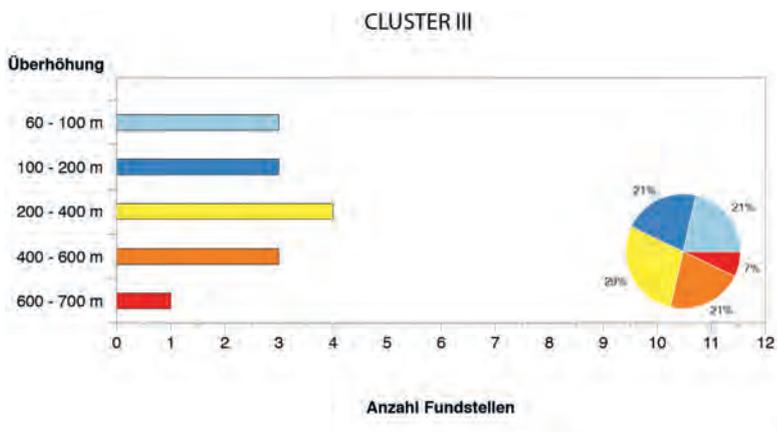
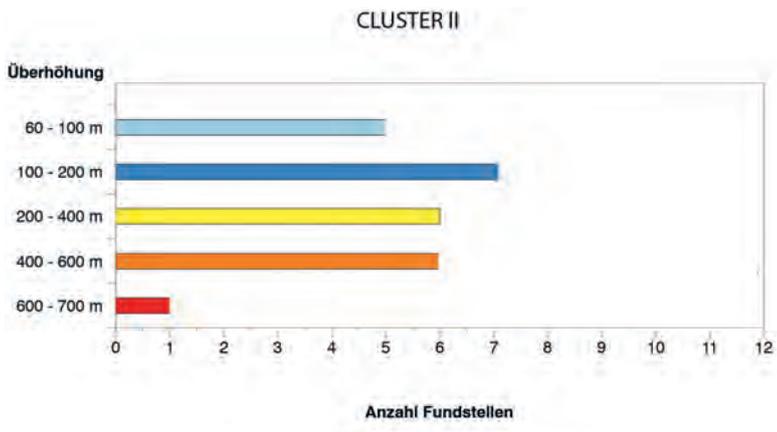
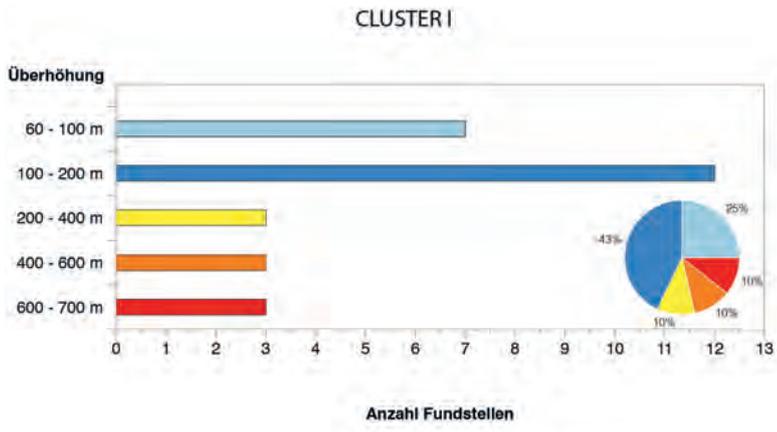


Abb. 17 Grafik zur Überhöhung der Höhenbefestigungen nach Clustern.

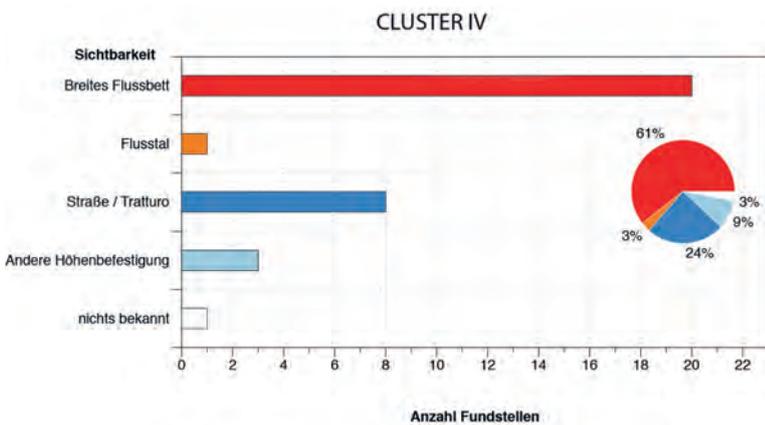
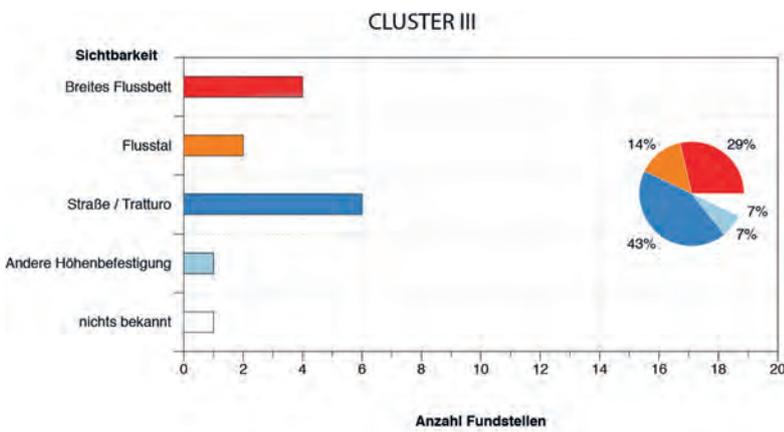
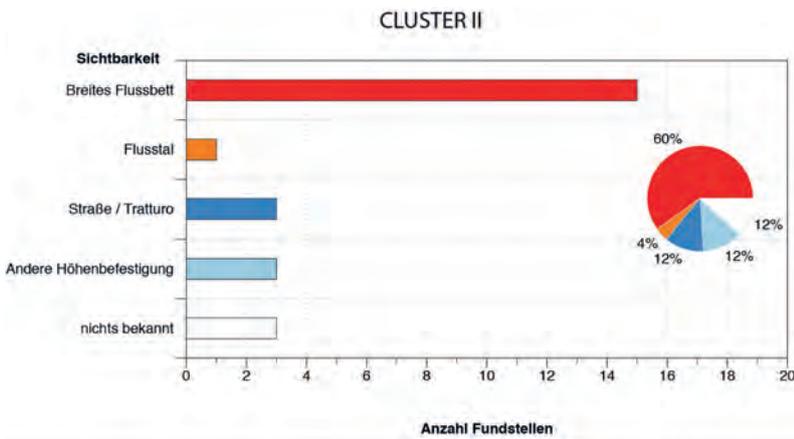
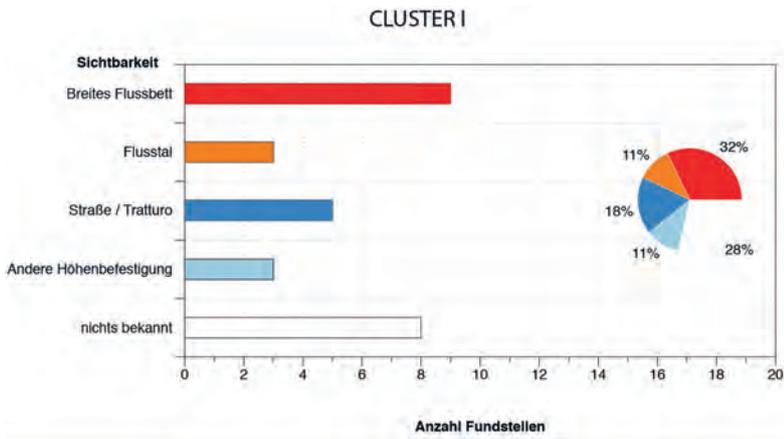


Abb. 18 Grafik zur Sichtbarkeit der Höhenbefestigungen nach Clustern.

tern (wahrscheinlich sind auch die meisten der 15 % Fundstellen ohne Daten den Kleinstbefestigungen hinzuzurechnen). Aus diesem Grund ist der Anteil an Befestigungen über 15 ha Fläche kleiner als bei den anderen beiden Clustern. Nur eine Fundstelle zählt zu den sehr grossen Anlagen über 25 ha – der niedrigste Wert aller Cluster¹⁶⁹. Meist bestehen die Umwehungen nur aus einer Mauerkurtine, wobei vier Fundstellen auch zwei oder drei Kurtinen aufweisen. Damit präsentieren sich die Anlagen meist deutlich komplexer als diejenigen in *Cluster III*, aber auf ähnlichem Niveau wie in *Cluster I* und *IV*.

Tendenziell lässt sich beobachten, dass sich um die grösseren Höhenbefestigungen von Monte Auro (HB40), Monte Santa Croce (HB84) und Roccavecchia (HB95) eine Vielzahl von Kleinstbefestigungen in einem Abstand von maximal 10 km gruppiert¹⁷⁰. Sie bilden damit dichte Cluster an allen Zuwegen entlang des Volturino-Tals. Ganz im Osten des Clusters liegt die Fundstelle Baia (HB1), deren Zuordnung weder hinsichtlich der Grösse noch eines bestimmten Clusters eindeutig ist. Die vorgenommene Grenzziehung zu *Cluster IV* an dieser Stelle ist unklar. Da sie sich näher am Monte Auro (HB40; 6,5 km) befindet als an Dragoni/Trivolischi (HB26; knapp 7 km) wurde sie *Cluster II* zugeschlagen, was allerdings hypothetisch bleibt. Nach Norden ist die Abgrenzung zwischen Monte Santa Croce (HB84) und Monte S. Paolo (HB82) in *Cluster I* eindeutiger, da hier keine Sichtverbindung am Volturino-Durchbruch zwischen Matese und den Monti di Venafro besteht. Nach Westen wurden Colle Marena/Falascosa (HB19) und S. Eustachio (HB96) zu *Cluster II* gerechnet, da eine klare Sichtverbindung über den Monte S. Nazario (HB83) zu den übrigen Anlagen in der Ebene von Venafro besteht¹⁷¹.

3.1.3 Cluster III: Oberes Biferno- und Trigino-Tal

Topografische Lage (Taf. 4)

Cluster III erstreckt sich vom nördöstlichen Matese-Massiv über das Tamarro-Tal bis zu den in die Adria mündenden Oberläufen des Biferno und des Fortore über 122.292 ha. Der grösste Teil des Clusters befindet sich in Molise, südlich von Sepino liegt bereits die Region Kampanien am mittle-

ren Tamarro. Im Durchschnitt liegt das Cluster-Gebiet auf 719 m ü. NN und damit deutlich höher als die südlicheren *Cluster II* und *IV*. Der niedrigste Punkt liegt bei 256 m ü. NN im Becken von Sepino, der höchste bei 2.048 m ü. NN im Bereich des Matese-Massivs, das im Süden des Cluster-Gebiets relativ schnell hoch ansteigt. Geologisch ist das Gebiet durch die zwischen dem Späten Pliozän und Frühen Pleistozän entstandenen Faltungen charakterisiert, die ein Resultat starker tektonischer Aktivitäten sind. Diese Faltungen prägen das heutige Erscheinungsbild eines komplexen Mosaiks aus Horsten im Matese und im nördlichen Cluster-Gebiet sowie Gräben wie dem Becken von Sepino. Im Zentrum verläuft die zentrale Wasserscheide, von der aus die Flüsse Biferno und Fortore in Richtung Adria, der Tamarro aber in Richtung Volturino und damit ins Tyrrenische Meer fliessen.

Nach Süden und Osten bildet das Matese-Massiv eine natürliche Grenze des Clusters. Nach Südwesten stellt das Tamarro-Tal den einzigen Durchgang in Richtung Kampanien dar. Auch nach Norden werden die Bergketten des Apennin nur durch die Flusstäler durchbrochen, die auf diese Weise natürliche Routen im Gelände bilden.

Kommunikations- und Handelsrouten

Prinzipiell verlaufen die Hauptrouten des Gebiets entlang der Flusstäler sowie parallel zum Matese durch das Becken von Sepino. Hier verläuft in Ost-West-Richtung der antike Tratturo Aesernia-Benevento, der die bedeutendste Kommunikations- und Handelsroute der Region darstellte¹⁷². Er passiert Bovianum am oberen Biferno und geht bei Saepinum ins Tamarro-Tal über, bevor er weiter nach Südosten verläuft. Dass an seiner Stelle auch eine römische Strasse existiert haben muss, hat De Benedittis jüngst mit seiner Strassenbestimmung zum Trakt Aecae-Cubulteria belegt¹⁷³. Allerdings verlief diese Strasse wahrscheinlich östlich um das Matese-Massiv herum bis nach Telesia und Allifae, um sich dort dem Strassennetz der Via Latina anzuschliessen. Weiter nördlich findet man den von *Cluster I* kommenden Tratturo Pescasseroli-Mandela, der den Biferno orthogonal übertritt, um weiter östlich entlang des Fortore-Tals weiter nach Hirpinien zu verlaufen. Beide Tratturi sind durch einen der wenigen Nord-Süd-Tratturi verbunden, der zwischen Bovianum und Saepinum im Becken von Sepino beginnt und parallel zum Biferno über die Bergkämme hinweg nach Norden führt. Entlang des Tratturos ist wahrscheinlich die in der Tabula Peutingeriana beschriebenen Strasse Bovianum-Larinum zu rekonstruieren¹⁷⁴. Die rekonstruierten Strassen folgen in diesem Gebiet den natürlichen Routen

169 Die Befestigung des Monte Auro wurde nicht zu den sehr grossen Anlagen von über 25 ha gerechnet, da es sich dabei bislang nur um eine Hypothese handelt – siehe Unterkapitel 4.1.

170 Bei Monte Santa Croce (HB84): Colle Marena/Falascosa (HB19), Mandra Castellone (HB36), Monte S. Nazario (HB83), S. Eustachio (HB96). Bei Roccavecchia (HB95): Castello Pentime (HB8), Colle Castello (HB15), Colle Pecorino (HB20), Monte Castellone (HB50), Monte Cesima (HB53), Presenzano (HB94). Bei Monte Auro (HB40): Colle Vrecciale (HB22), Monte Castellone (HB48), Monte Catrevula (HB51), Monte S. Nicola (HB80).

171 Siehe Kapitel 5.

172 Siehe Unterkapitel 4.2.

173 De Benedittis 2010, 67–74.

174 De Benedittis 2010, 63–66; Carroccia 2013, 59–76.

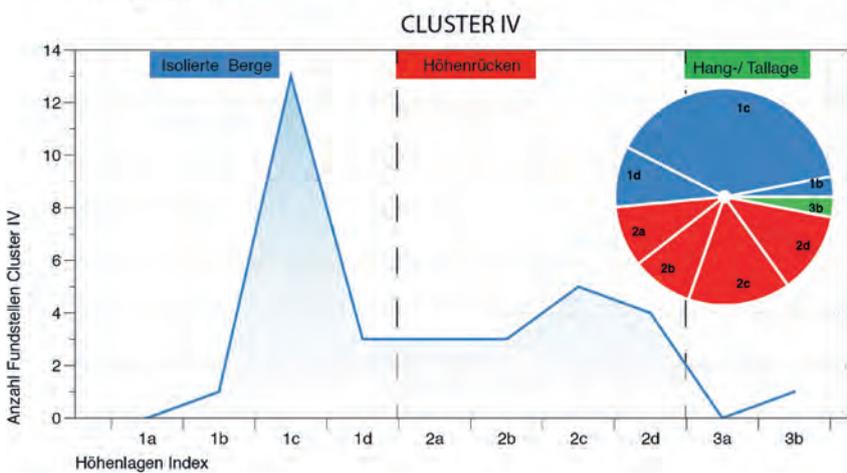
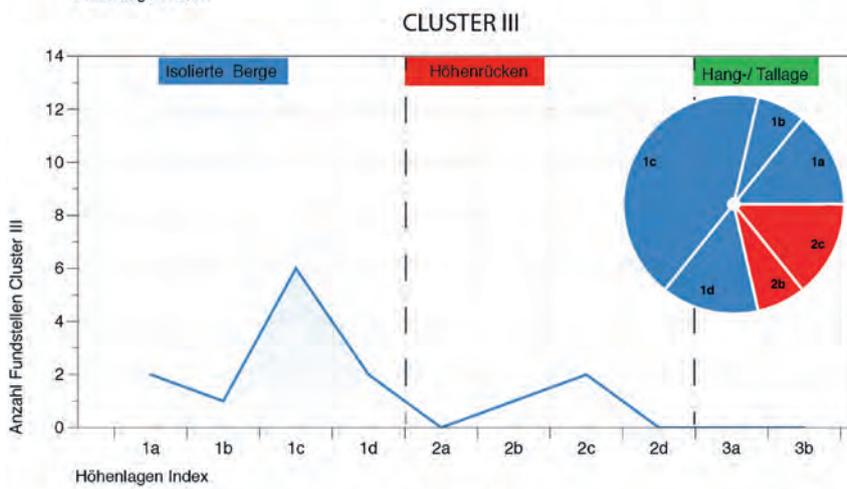
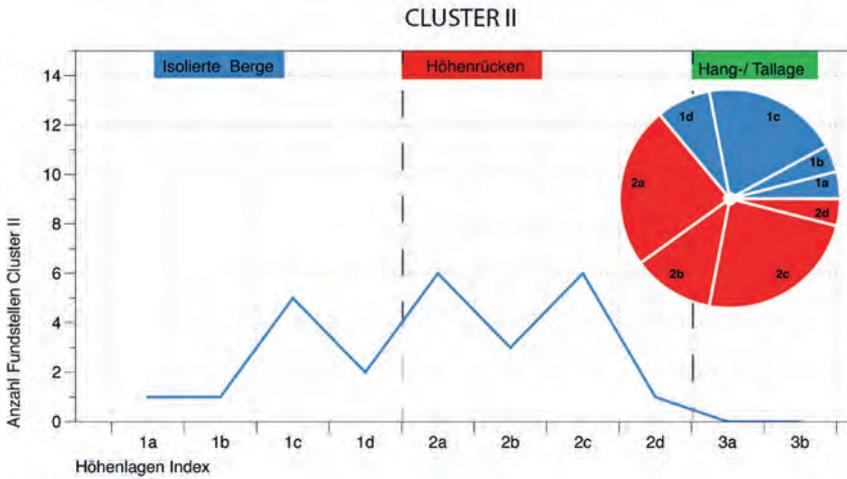
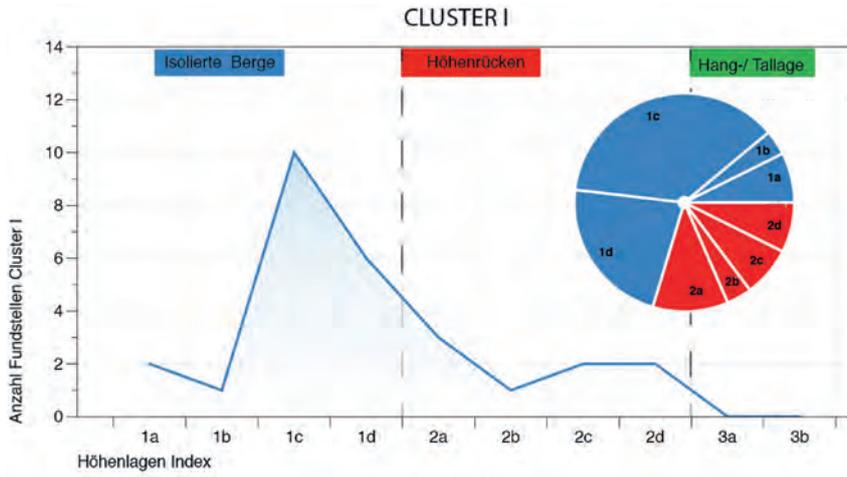


Abb. 19 Grafik zur Lage der Höhenbefestigungen nach Clustern.

entlang der Tratturi oder der Flusstäler. Sie stellen noch heute die bedeutendsten Strassenverbindungen dar und wurden wahrscheinlich bereits in der Antike genutzt, da durch sie auch die römischen Städte Bovianum, Saepinum und Fagifluae miteinander verbunden gewesen sein müssen¹⁷⁵.

Eine bislang wenig beachteter Bergpass führt nach Süden durch das Matese-Massiv in Richtung Allifae und passiert dabei in südwestlicher Richtung die Wasserscheide zwischen Biferno und Volturmo oberhalb von Campochiaro¹⁷⁶.

Umwehrte Höhenlagen (Abb. 16–20)

Mit nur 14 Höhenbefestigungen ist *Cluster III* die kleinste Akkumulation im Gebiet von Samnium. Die Fundstellen verteilen sich relativ gleichmässig entlang der beiden Ost-West-Tratturi des Gebiets und an den südlichen Zuflüssen des Fortore bei Montagna di Gildone (HB 37).

Bei den wenigen Höhenbefestigungen dieses Clusters handelt es sich im Verhältnis deutlich häufiger um grosse Anlagen. Eine umwehrte Fläche von mehr als 15 ha weisen gleich fünf Fundstellen auf, was einem Anteil von mehr als einem Drittel entspricht, der nur von *Cluster I* annähernd erreicht wird. Ganz anders als im Rest von Samnium bestehen die Anlagen indes lediglich aus maximal zwei Mauerkurturen. Diese Besonderheit zeigt sich besonders eindrücklich an der grossen Anlage des Monte Vairano (HB 87; 49 ha), deren singuläre Mauerkurture eine weite Fläche über mehrere Hügelkuppen befestigte. Neben den zwei grossen Höhenbefestigungen von Monte Vairano (HB 87) und Montagna di Gildone (HB 37) dürfen auch Terravecchia (HB 102) und Monte Saraceno (HB 85) als regionale Zentren interpretiert werden, wie insbesondere auch die aufwendigen Maueranlagen beider Fundplätze belegen¹⁷⁷. Auffällig ist ferner, dass nur Castropignano (HB 9) zwischen 5 und 15 ha gross ist, wobei die Befestigung mit ihren 6 ha Fläche gerade so zu den mittelgrossen Anlagen zählt, die ansonsten in *Cluster III* fehlen.

Auf durchschnittlich 866 m ü. NN liegen die Umwehungen so hoch wie in keinem anderen Gebiet Samniums. Im Mittel überragen die Anlagen ihre Umgebung um 200–400 Hm. Mehr als die Hälfte weist eine Überhöhung von über 200 Hm auf, was die Höhenbefestigungen in *Cluster III* zu den am exponiertesten gelegenen Anlagen in Samnium macht. Dieser Umstand ist zum einen durch die starken Höhenunterschiede zwischen dem Matese-Massiv und dem Becken von Sepino und zum anderen durch die karstige Beschaffenheit des Geländes im Norden des Clusters begründet, in dem immer wieder steile Felsabbrüche auftreten.

Eine weitere statistische Ähnlichkeit mit *Cluster I* lässt sich an der Art der Höhenlagen ablesen. Über drei Viertel der Anlagen liegen auf isolierten Bergen (Höhenlagenindex 1a–1d), wovon ein Grossteil über ein bis zwei Bergrücken zu erreichen ist (Höhenlagenindex 1c und 1d). Dazu gehören die Anlagen von Terravecchia (HB 102), Monteverde (HB 90) genauso wie beispielsweise die sehr exponiert angelegte Umwehrung bei Le Tre Torrette (HB 33). Ein Viertel der Anlagen liegt dagegen auf schwierig zu erreichenden, allseitig abschüssigen Bergkuppen, was sich vor allem bei den beiden Höhenbefestigungen im östlichen Bereich des Clusters bei Montagna di Gildone (HB 37) und Monte S. Antonio (HB 75) beobachten lässt (Höhenlagenindex 2a–2d).

Bei den Sichtbarkeiten besteht ein deutlicher Unterschied zu den anderen Clustern darin, dass sie entlang der Tratturi positioniert sind und nicht entlang der breiten Flusstäler. Trotzdem sind die Höhenbefestigungen alle untereinander sichtbar, was für eine starke Vernetzung in diesem Cluster spricht. Selbst Ferrazzano (HB 27), für das keine direkten Sichtbarkeiten bekannt sind, liegt eigentlich in direkter Nähe eines Tratturo, sodass durch einen unbekanntem Vorposten auch Sichtbarkeit zum Tratturo sowie zum gegenüberliegenden Monte Vairano (HB 87) bestanden haben könnte.

Als interessante Gruppierung an Fundstellen erweist sich Bovianum, das in der Literatur häufig als Hauptort der Pentrer gesehen wird und an der Kreuzung gleich mehrerer Haupttrouten der Region gelegen ist. Hier ist zwar keine grosse Anlage bekannt, aber in exponierter Lage befindet sich Cività Superiore (HB 11) direkt oberhalb der späteren römischen Siedlung. Weiter oben im Matese-Massiv, jedoch nur 850 m Luftlinie entfernt, liegt mit Monte Crocella (HB 58) eine weitere kleine Befestigung. Das bedeutende Heiligtum von Campochiaro¹⁷⁸ wird wie auch einige Heiligtümer in *Cluster I* von einer kleinen Umwehrung weiter oben im Gebirge begleitet, nämlich von Le Tre Torrette (HB 33). Ein weiteres Heiligtum¹⁷⁹ liegt direkt im Matese-Massiv am Passübergang zwischen dem Becken von Sepino und Allifae – hier wie auch bei Colle Rimontato und Contrada da Cupa¹⁸⁰ im Nordosten des Clusters liesse sich die Funktion von Grenzheiligtümern vermuten¹⁸¹. Im Nordwesten setzen Castropignano (HB 9) und La Rocca (HB 31) die von *Cluster I* kommende Serie kleiner bis mittelgrosser Anlagen entlang des Tratturos fort. Sie liegen direkt an der Furt über den

175 Siehe Unterkapitel 4.2.

176 Hier als *Bergpass* interpretiert und nicht als reguläre Strasse wie bei De Benedittis 2010, 69.

177 Siehe Unterkapitel 4.2.

178 Capini 2003, 233–250.

179 Heiligtum von Capo di Campo: Soricelli 2013, 85–97.

180 Beide bei Stek 2009, 79–106. Er interpretiert die Anlagen als rurale Heiligtümer, in deren direktem Umfeld sich eventuell kleine Siedlungen befanden. Das widerspricht allerdings nicht zwingend einer Interpretation als rurale Heiligtümer, die auch die Funktion einer territorialen Begrenzung hatten.

181 Siehe Abschnitt «Heiligtümer und Höhenbefestigungen» in Abschnitt 3.1.6.

Biferno, was die Errichtung von gleich zwei Anlagen an dieser Stelle strategisch erklärt. Da sie untereinander und auch vom Monte Vairano (HB87) her einsehbar sind, wurden sie zu *Cluster III* gerechnet, was aber hypothetisch bleibt. Alle anderen Höhenbefestigungen der Region sind visuell stärker miteinander vernetzt und liegen in ähnlichen Abständen von meist weit unter 10 km Entfernung voneinander.

3.1.4 Cluster IV: Ebene von Alife

Topografische Lage (Taf. 5)

Cluster IV umfasst das 136.315 ha grosse Gebiet um die Ebene von Alife zwischen dem Matese-Massiv im Norden, den Monti Trebulani im Süden und dem Taburno-Camposauro-Massiv im Osten. Das Cluster liegt vollständig in der Region Kampanien und ihren Provinzen Caserta sowie ganz im Osten Benevento. Von Westen kommend, durchfliesst der Volturno die Ebene zwischen den beiden Bergketten, bevor er nach dem Zufluss des Calore nach Südwesten in Richtung der kampanischen Ebene abbiegt und die Monti Trebulani in einem breiten Flusstal durchquert.

Die absolute Höhe des Gebiets variiert zwischen 2 m ü. NN entlang des Volturno-Tals, um 1000 m ü. NN bei den Monti Trebulani und reicht bis auf maximal 1806 m ü. NN im Matese-Massiv. Die durchschnittliche Höhe beträgt 373 m ü. NN, der geringste Wert aller Cluster-Gebiete. Grund dafür sind die breiten Flusstäler von Calore und Volturno sowie die breite Ebene von Alife, die zusammen eine grosse landwirtschaftlich nutzbare und sehr ebene Fläche bilden. Die aus Mergel-, Ton- und Sandsteinschichten bestehende Bergkette der Monti Trebulani unterscheidet sich von den apenninischen Bergsubstraten der Massive von Matese und Taburno Camposauro. Die Erosion hat hier steile, fragile Hangschichten geformt, die sich erodiert auch in den fruchtbaren Alluvionen des Flusstals wiederfinden lassen.

Die Bergmassive bilden an allen Seiten des Clusters natürliche Grenzen, die nur von den Flusstälern durchbrochen werden. Nach Osten ist die Ebene von Alife entlang des Calore aus Richtung Hirpinien und Benevent zugänglich. Nach Westen entlang des Volturno gelangt man dagegen ins *Cluster II* beim Monte Auro (HB40).

Kommunikations- und Handelsrouten

Zwar sind die antiken Routen nicht im Detail bekannt, aber angesichts des eingeschränkten geomorphologischen Frei-raums im Cluster-Gebiet anhand der römischen Siedlungen und einiger Strassenüberreste recht gut zu rekonstruieren¹⁸². Die verschiedenen Abzweigungen der Via Latina

folgten gezwungenermassen den Flusstälern von Volturno und Calore oder verliefen südlich der Monti Trebulani in der kampanischen Ebene.

Bei Caiatia abzweigend, führte ein Abschnitt entlang des Calore über Telesia bis nach Beneventum im Osten und den Matese umrundend bis nach Saepinum in *Cluster III*. Von *Cluster II* kommend, verlief die Strasse Aesernia-Venafrum links des Volturno bis nach Allifae. Ganz im Süden quert der bekannte Abschnitt der Via Latina Casilinum-Capua-Caiatia-Caudium-Beneventum das Cluster-Gebiet in Ost-West-Richtung. Von ihr aus muss es mindestens zwei Nord-Süd-Verbindungen gegeben haben, die die kampanische mit der Ebene von Allifae verbunden haben. Durch einen Brückenüberrest am Volturno ist die Strecke entlang des Volturno-Durchbruchs in den Monti Trebulani gesichert. Sie verband die Städte Allifae-Cubulteria-Caiatia-Capua. Zu rekonstruieren sind von hier aus auch der Zugang und der Bergpass von Treglia (HB105) im Zentrum der Monti Trebulani. Eine zweite Nord-Süd-Verbindung ist weiter östlich zu vermuten, da hier die Stadt Saticula einerseits an den Strassenabschnitt durch die kampanische Ebene angebunden gewesen sein muss und andererseits das nördlich davon gelegene Telesia über diese Strecke erreichbar gewesen sein sollte. Im Norden muss auch der Bergpass durch das Matese-Massiv relevant gewesen sein, der die Ebene von Alife mit dem Becken von Sepino in *Cluster III* verband, worauf das hier gelegene Heiligtum von Capo di Campo hindeutet, an dem bei der Überquerung des Passes Halt gemacht werden konnte¹⁸³.

Umwehrte Höhenlagen (Abb. 16–20)

Mit 33 Fundstellen stellt *Cluster IV* die grösste Akkumulation von Höhenbefestigungen in Samnium dar: ein Umstand, der sich auch in der Heatmap deutlich abzeichnet. Die Hälfte aller Fundstellen befindet sich auf den Kuppen isolierter Berglagen, die von einem bis zwei Bergrücken zugänglich waren (Höhenlagenindex 1c und 1d). Die andere Hälfte sitzt auf den langen Bergrücken der Region auf und hat in grossen Teilen auch befestigte Hanglagen unterhalb des Rückens aufzuweisen (Höhenlagenindex 2a–2d), was sich gegenüber *Cluster I* und *Cluster III* als deutlicher Anstieg interpretieren lässt. Mit einer Höhe von durchschnittlich 546 m ü. NN liegen die Höhenbefestigungen zwar wesentlich niedriger als die Cluster im apenninischen Hochland, weisen aber eine grössere Überhöhung von im Durchschnitt 200–400 Hm auf. Diese Überhöhung kommt vor allem durch den starken Höhenunterschied zwischen den Flusstälern des Volturno und Calore sowie der Ebene von Alife auf der einen Seite und den umgebenden Bergmassiven auf der anderen Seite zustande. Da die Höhenbefestigungen auf ebenen Berg-

182 De Benedittis 2010, 75–94

183 Soricelli 2013, 85–97.

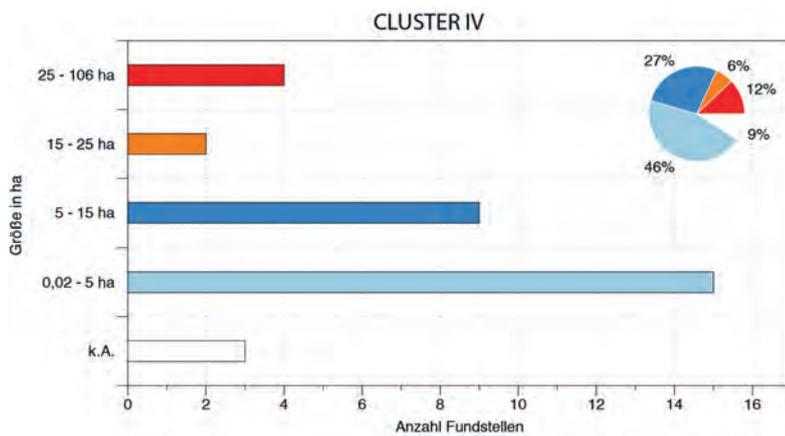
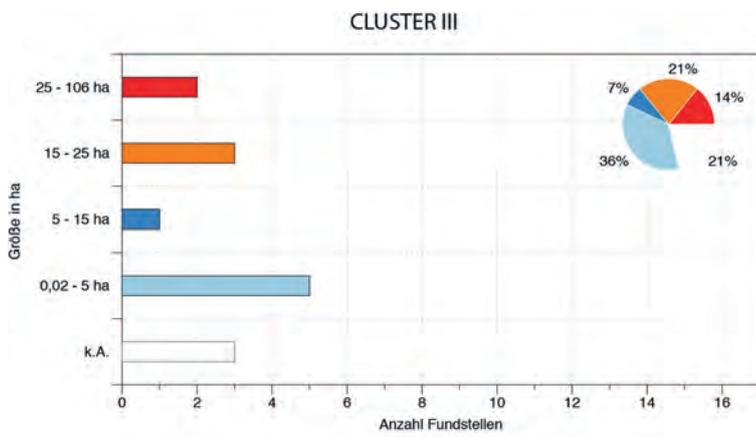
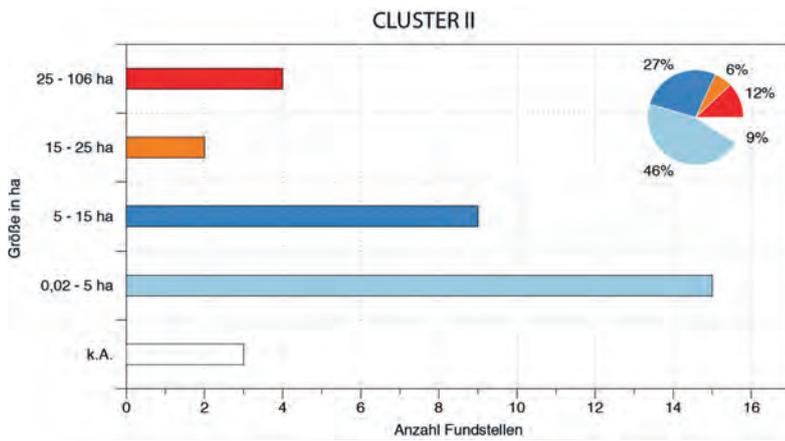
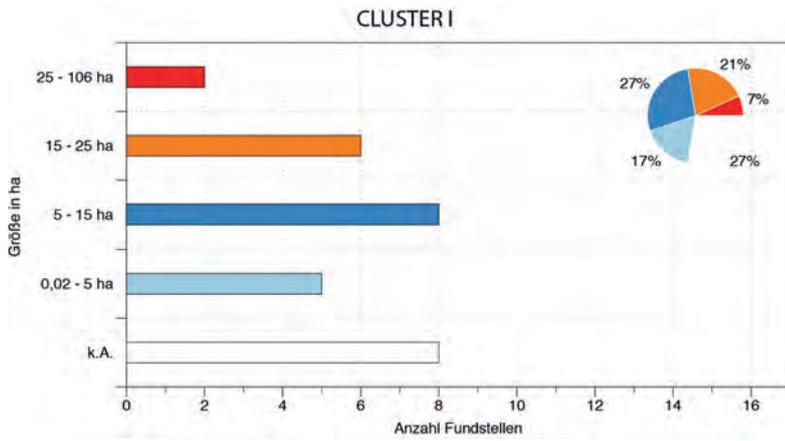


Abb.20 Grafik zur Grösse der Höhenbefestigungen nach Clustern.

massiven liegen, ist ihnen eine weite Sicht über die Täler gemein, was sich in den Sichtbarkeiten widerspiegelt. Ferner ist der grösste Teil der Anlagen direkt oberhalb der breiten Flusstäler zu finden, sodass fast alle befestigten Höhenlagen miteinander in Sichtkontakt stehen oder in Sichtweite der bedeutendsten Bergpässe liegen.

Wie auch in *Cluster II* machen die Kleinstbefestigungen von unter 5 ha Fläche den weitaus grössten Anteil aus. Mit 46 % liegt dieser Wert exakt gleichauf mit *Cluster II*. Auch hinsichtlich der mittleren Befestigungen zwischen 5 und 15 ha ähneln die beiden Cluster einander stark. Erst bei den grossen Anlagen von über 25 ha unterscheiden sie sich deutlich, da sich mit Monte Acero (HB38), Monte Castellone (HB47), Monte Cila (HB55) und Monte Pugliano (HB72) gleich vier solcher grossen Höhenbefestigungen in *Cluster IV* finden lassen. Die Komplexität der Anlagen variiert, wie in den *Clustern I* und *II*, stark, wobei sich aber deutlich mehr Anlagen mit zwei Mauerkurtinen finden lassen. Bei Dragoni/Monte Castello (HB25) liessen sich vier Mauerkurtinen ausmachen, obwohl die Anlage mit 13 ha deutlich kleiner ist als die auf dem Monte Cila (HB55), wo eine Fläche von 107 ha von nur drei Mauerkurtinen umwehrt ist.

Auffällig ist an *Cluster IV*, dass sich die meisten Befestigungen im Süden des Clusters in den Monti Trebulani befinden. Sie sind eindeutig auf die kampanische Ebene ausgerichtet, da sie alle Zugänge von Süden allseitig belegen. An der Stelle, wo der Volturno die Bergkette durchbricht, lassen sich mit Monte Castellone (HB49), Costa di Monte Grande (HB23), Trifilisco (HB106) und Monte dei Lupi gleich vier vorgelagerte, kleinere Anlagen ausmachen, die den natürlichen Durchgang an dieser Stelle überwachen. Mit dem sogenannten Heiligtum der Diana Tifatina am Monte dei Lupi (HB59) lässt sich zudem ein weiterer peripherer Sakralbau lokalisieren¹⁸⁴, der als Grenzheiligtum angesehen werden kann¹⁸⁵. Die kleine Ebene direkt östlich davon wird von der grossen Höhenbefestigung des Monte Castellone (HB47) belegt, bevor der weitere Zugang in Richtung Norden und Osten von den kleinen bis mittelgrossen Anlagen von Caiazzo (HB3), Monte Alifano (HB39), Monte Caruso (HB43), Monte Nizzola (HB67), Monte Pizzola (HB71), Monte S. Croce (HB78), Pizzo del Piano (HB93) und Torello/S. Spirito (HB104) verstellt wird. Noch deutlicher wird dies bei der berühmten Anlage am Bergpass von Treglia (HB105), die von vier kleineren Umwehrungen umgeben ist, die das schmale Tal von allen höher gelegenen Flanken überwachen (Monte Castello [HB45], Monte S. Erasamo [HB79], Moretiello [HB91] Vallone delle Cave [HB107]). Insgesamt befinden sich so auf engstem Raum 17 Anlagen im direkten

Umfeld des Volturno-Durchgangs, wobei die meisten nicht mehr als 2 km voneinander entfernt liegen und untereinander alle einsehbar sind. Ganz im Süden des Clusters entlang des Abschnitts der Via Latina zwischen Calatia und Caudium lässt sich mit den Anlagen von Cervino (HB10), Maddaloni (HB35), Monte Burrano (HB41), Monte Orni (HB69) sowie Monte S. Angelo Palomba (HB74) eine vergleichbare Situation feststellen.

Am Zusammenfluss von Calore und Volturno befinden sich auf drei separaten Bergspitzen die grossflächig umwehrten Höhenlagen von Monte Acero (HB38), Monte Pugliano (HB72) und S. Salvatore Telesino (HB99) in direkter Nähe zueinander. Sowohl die Dichte grosser Anlagen in diesem Bereich als auch die Lage oberhalb der späteren römischen Stadt Telesia sprechen dafür, dass sich hier vermutlich eine Vorgängerbesiedlung befunden hat. Ähnliches lässt sich auch beim Monte Cila (HB55) vermuten, der zusammen mit der Kleinstanlage des Castello di Matese (HB6) den Bergpass durch das Matese-Massiv nach Norden kontrolliert und nach Süden die gesamte Ebene von Alife unter sich hat. Auch hier lässt sich mit der 4 km südlich gelegenen römischen Neugründung Allifae eine spätere Stadt im direkten Umfeld einer grossen Höhenbefestigung feststellen und eventuell als Siedlungskontinuität in diesem Bereich des Clusters interpretieren. Eindeutig feststellen lässt sich eine solche indes in Treglia (HB105) und Caiazzo (HB3), wo die grossen Bruchsteinmauern der Befestigungen in römischer Zeit ausgebaut und erweitert wurden¹⁸⁶. Schlussendlich ist nördlich von Telesia erneut ein Heiligtum in der Peripherie zu *Cluster III* zu finden¹⁸⁷: Östlich anschliessend an *Cluster IV* liegt das Gebiet Hirpiniens, in dem sich keine Höhenbefestigungen mehr in Sichtweite befinden, wodurch sich *Cluster IV* in diesem Bereich genauso deutlich abgrenzt wie nach Süden gegenüber der kampanischen Ebene im Bereich von Capua.

3.1.5 Übrige Bereiche im Untersuchungsgebiet

Territorium von Iuvanum (Taf. 6.1)

Nördlich von *Cluster I* entlang des Sangro-Tals befindet sich rund um die römische Stadt Iuvanum in der Provinz Chieti eine Reihe von sieben Höhenbefestigungen, die keinem der Cluster direkt zugeordnet werden konnten.

Der Sangro hat hier ein schmales Tal herausgebildet, das allseitig von hohen Bergen (bei Monterodomo bis 1250 m ü. NN) umgeben ist. Auf der östlichen Seite des Flusses liegt die grosse Höhenbefestigung des Monte Pallano (HB70; 35 ha) – eine kontrovers diskutierte Anlage, von der

184 Bei Sant'Angelo in Formis zu finden.

185 Siehe Abschnitt 3.1.6.

186 Caiazza 1990a, 43–46; Carta Archeologica 1 2004, 305–314.

187 Das Heiligtum an der Kirche Madonna della Libera. Renda 2016, 1–9.

neben den Fortifikationsmauern auch eine strukturierte Binnenbebauung aus der Zeit als römisches Municipium (Pallanum) bekannt ist¹⁸⁸.

Auf der westlichen Seite des Sangro findet sich dagegen eine ganze Reihe kleinerer bis mittelgrosser Anlagen (zwischen 7 und 15 ha) in dem hier anstehenden Bergmassiv von Iuvanum. Um die römische Stadt herum liegen die Anlagen dicht gestaffelt in einer Entfernung von teilweise weniger als 1 km voneinander¹⁸⁹. Jüngsten Vermutungen zufolge könnten neben den gesicherten Fundstellen aber noch eine ganze Reihe weiterer Anlagen in diesem Gebiet existiert haben¹⁹⁰. Insbesondere nördlich von Iuvanum entlang des Sangro-Tals sind ohnehin noch weitere Höhenbefestigungen bekannt, die sich zwar ausserhalb des Untersuchungsgebiets dieser Arbeit befinden, jedoch auch ein Cluster mit den hier erwähnten Anlagen gebildet haben könnten. Diese Dichte an Fundstellen veranlasste Bradley zu der Hypothese, dass in diesem Bereich eine «community at Iuvanum» existiert habe¹⁹¹.

Interessanterweise wird die Anlage des Monte Pallano (HB 70) aufgrund mittelalterlicher Bezeichnungen als lukianische Siedlung angesehen¹⁹², während das Territorium von Iuvanum als carecinisch interpretiert wird¹⁹³. Beides ist fraglich und keinesfalls gesichert – allein vom archäologischen Befund her liesse sich eine relative Zusammengehörigkeit von Monte Pallano (HB 70) und den Anlagen um Iuvanum vermuten, da sie nicht nur in unmittelbarer Nähe zueinander liegen, sondern sich auch gegenseitig auf den Hügelkuppen sehen können¹⁹⁴. Möglich wäre aber tatsächlich eine Abgrenzung der beiden Territorien entlang des Sangro. Eine weitere Abgrenzung lässt sich von beiden Territorien nach Süden hin feststellen, wo die Anlagen durch einen breiten Bereich ohne bekannte Höhenbefestigungen vom *Cluster I* getrennt sind.

Hirpinien (Taf. 6.2)

Im Osten der vier Cluster befindet sich in der Provinz Avelino das grosse Gebiet Hirpiniens rund um die römischen Städte Beneventum, Caudium, Ligures Baebani, Aeclanum,

Frigento und Abellium¹⁹⁵. Im Südosten grenzt es bei den Flüssen Ofanto und Sele an Lukanien, im Norden an Daunien und im Nordwesten an die *Cluster III* sowie *IV*¹⁹⁶.

Auch wenn die Region häufig als samnitisch bezeichnet wird¹⁹⁷, lässt sich zumindest bei der Topografie und den Höhenbefestigungen ein deutlicher Unterschied zu den oben beschriebenen Cluster-Gebieten ausmachen. Im Gegensatz zu den bisher vorgestellten Regionen ist Hirpinien nicht Teil des Zentral-Apennins und durch seine grossflächigen plioquartären Bodenschichten zwar sehr hügelig, aber weniger alpin (höchste Erhebung bei Monte Avella (1591 m ü. NN)¹⁹⁸. Dessen ungeachtet, lassen sich auf dem gesamten Gebiet lediglich zwei umwehrte Fundstellen lokalisieren: Monte Oppido (HB 68) am oberen Sele und Toppa Santa Barbara (HB 103) am Tamarro.

Weil Toppa Santa Barbara (HB 103) stark mittelalterlich überbaut wurde und keine Forschungen zu der Fundstelle existieren, fehlen archäologische Daten weitgehend. Die südlichste Höhenbefestigung von Hirpinien liegt mit dem Monte Oppido (HB 68) in der Nähe der Sele-Quelle an der Wasserscheide Sele–Ofanto. Sie befindet sich direkt oberhalb des natürlichen Korridors entlang des Sele-Tals durch die Monti Picentini, das Hirpinien und Lukanien miteinander verbindet. Die 20 ha grosse und durch zwei Mauerkurven umwehrte Anlage muss diesen strategischen Durchgang kontrolliert haben und gleichzeitig ein grösseres Zentrum in der Region gewesen sein. Nur 25 km südlich vom Monte Oppido (HB 68) liegt bereits die nördlichste der zahlreichen Höhenbefestigungen der antiken Region Lukanien bei Eboli am Montedoro. Durch die geografischen Gegebenheiten und den Abstand der zwei Anlagen liegt es nahe, die Trennlinie zwischen den beiden antiken Regionen irgendwo zwischen Monte Oppido (HB 68) und Montedoro zu vermuten. Die genauere Untersuchung dieser besonderen Situation wäre allerdings eine Aufgabe für zukünftige Projekte.

3.1.6 Ergebnisse

Allgemeine Bemerkungen

Eine Problematik dieser Analyse besteht darin, die Handels- und Kommunikationsrouten im Gebiet der Cluster zu erfassen. In den nördlichen Clustern sind diese Routen durch die Tratturi genannten Transhumanzrouten und in den süd-

188 Siehe bibliografische Zusammenstellung und Überblick bei Faustoferri – Riccitelli 2005, 871–881.

189 Siehe auch Bradley 2005, 1025–1029.

190 Papi 2014, 59–80.

191 Bradley 2005, 1028.

192 Faustoferri – Riccitelli 2005, 871–881; Colonna 2010, 175–202.

193 Bradley 2014, 1025, wobei sich eine Textstelle bei Plin. *nat.* 3,106 auch so interpretieren lässt, dass sich die Careciner von den BewohnerInnen Iuvanums (*iuuanenses*) abgrenzen lassen.

194 Monte Pallano (HB 70) und Monte Moresco (HB 66) liegen in einem Abstand von 6 km Luftlinie voneinander.

195 Zur historischen Region Hirpinien siehe Tagliamonte 1996, 58–69; Scopacasa 2014, 22–25.

196 Siehe zur genauen Abgrenzung Abschnitt 3.1.3 und 3.1.4.

197 Plin. *nat.* 3,105; Strab. 5,4,12; vgl. Oakley 1995, 10; Tagliamonte 1996, 58–69; Scopacasa 2015, 19–30.

198 Vgl. Cosentino u. a. 2010.

lichen von den verschiedenen Streckenabschnitten der Via Latina gekennzeichnet. Beide Verkehrswege sind aber erst ab dem 2. bis 1. Jh. v. Chr. belegbar¹⁹⁹. Dass dennoch beide Routensysteme in vorrömischer Zeit rekonstruierbar sind, liegt an der topografischen Situation im Apennin-Gebirge, das nur sehr wenige natürliche Routen durch die Gebirgsmassive bietet. Diese natürlichen Verbindungen müssen – ohne dass dies zwingend auch Transhumanzbewegungen in dieser Zeit implizieren muss – bereits vor der römischen Eroberung eine bedeutende Rolle gespielt haben. Die Via Latina zeigt allein schon durch ihren serpentinartigen Verlauf entlang der Flusstäler, dass sie auf älteren Routen basiert, die sich entlang der natürlich nutzbaren Pfade schlängelten²⁰⁰.

Geomorphologisch lassen sich die Cluster in das apenninische Hochland mit *Cluster I* und *III* und das Volturno-Tal mit *Cluster II* und *IV* einteilen. Die unterschiedlichen geomorphologischen Voraussetzungen spiegeln sich auch in den Daten zu den Höhenbefestigungen wider.

Die durchschnittliche Höhe der umwehrten Höhenlagen liegt bei *Cluster I* und *III* mit circa 850 m ü. NN im Vergleich zu *Cluster II* und *IV* mit 430 m und 546 m ü. NN deutlich höher. Da das apenninische Hochland im Durchschnitt deutlich höher liegt als die Gebiete südlich davon, ist dieser Wert nicht erstaunlich und entspringt daher auch keiner bewussten Entscheidung der Erbauer dieser Anlagen. Die durchschnittliche Überhöhung in den südlichen Clustern ist mit 200 × 400 Hm grösser als in den Clustern des Hochlandes, was damit zu erklären ist, dass die meisten Höhenbefestigungen in diesem Gebiet direkt oberhalb des Volturno-Tals oder des kampanischen Küstenstreifens liegen, die mit 5–60 m ü. NN die geomorphologisch niedrigsten Stellen der Region bilden. Gleichwohl zeigt dies, wie exponiert die Anlagen der südlichen Cluster im Gelände liegen – und zwar oberhalb der Kommunikations- und Handelsrouten in den niedrigeren Gefilden des breiten Flusstals.

Auffällig ist zudem der hohe Anteil kleinerer Anlagen von unter 5 ha Fläche in den südlichen Clustern (da zu den 46 %, wie ausgeführt, noch x Prozent der unerforschten Fundstellen hinzukommen). Sie liegen vorrangig an allen natürlichen Zugängen vom kampanischen Küstenstreifen nach Samnium: rund um Monte Auro (HB40) und Roccavecchia (HB95) am Durchgang zwischen den Monti Trebulani und den Monti Venafrani in *Cluster II* sowie rund um den Volturno-Durchbruch durch die Monti Trebulani in

Cluster IV. In den *Clustern I* und *III* ist der Anteil grösserer Anlagen mit über 15 ha Fläche mit 28 % bzw. 35 % auf der anderen Seite deutlich höher als in den südlichen Clustern (16 % bzw. 18 %), obwohl die absolute Zahl an grösseren Höhenbefestigungen nicht stark variiert (zwischen vier und acht).

In diesem Zusammenhang erweist sich auch die Anzahl der Mauerkurtinen als interessant, da bei den Clustern am Volturno anteilig mehr Anlagen mit mehr als einer Mauerkurtine vorhanden sind (Taf. 8). Dagegen fällt bei *Cluster III* – dem Cluster mit den prozentual meisten grossflächigen Höhenbefestigungen – der niedrige Wert an Befestigungen mit mehr als zwei Mauerkurtinen auf. Auf dem Monte Vairano – eine der wenigen Fundstellen mit bekannter elaborierter Binnenbebauung – umringt nur eine Mauerkurtine eine grosse Fläche über mehrere Hügelkuppen. Auch die anderen grösseren Höhenbefestigungen in *Cluster III* wie Terra vecchia (HB102), Monte Saraceno (HB85), Montagna di Gildone (HB37) und Ferrazzano (HB27) sind mit maximal zwei Mauerkurtinen umwehrt, was die Besonderheit des Clusters in dieser Hinsicht unterstreicht.

Strategische Position im Gelände

Wie gezeigt wurde, nehmen die Höhenbefestigungen strategische Positionen im gesamten Untersuchungsgebiet ein. Sie liegen zum grossen Teil entlang rekonstruierbarer antiker Handels- und Kommunikationsrouten. Bei den beiden Clustern im apenninischen Kerngebiet (*Cluster I* und *III*) lässt sich eine Konzentrierung der Fundstellen entlang der in späterer Zeit als *Tratturi* bekannten Routen entlang des Apennin-Gürtels feststellen. In den an den kampanischen Küstenstreifen angrenzenden *Cluster II* und *IV* zeichnet sich insofern ein differenziertes Bild ab, als die Anlagen sowohl um das breite Flusstal des Volturno als auch an den natürlichen Zugängen des kampanischen Küstenstreifens konzentriert auftreten. Die meisten Anlagen eines Clusters sind untereinander einsehbar, was die Möglichkeit einer schnellen, visuellen Kommunikation eröffnete. Daher ist es denkbar, dass die verschiedenen Fundstellen auf einer strategischen Ebene in einem relativen Zusammenhang standen. Das wird vor allem an Stellen deutlich, wo Geländepassagen, die zu den grössten Höhenbefestigungen führen, von kleineren Anlagen flankiert werden. Dies ist bei Treglia (HB105), Monte Castellone (HB47), Roccavecchia (HB95) und Monte Cila (HB55) der Fall. Auch beim Monte Auro (HB40) lässt sich eine solche strategische Zusammengehörigkeit postulieren, da hier gleich mehrere kleinere Anlagen im Abstand von teils weniger als 1 km voneinander um diese grössere Höhenbefestigung gruppiert sind. Die kleineren Anlagen nehmen hier zentrale Aussichtspunkte ein, von denen das umliegende Gelände einsehbar ist. Dies ist insbesondere in jenen Richtungen der Fall, in die der Blick vom

199 Siehe Diskussion über *Tratturi*: Stek 2009, 55–58 und über Via Latina: De Benedittis 2010, 105–112.

200 De Benedittis 2010, 75–86; Caiazza 1995; Caiazza 2007, 217–281; Encyclopaedia Britannica 16 (1911) 243 f. s. v. Via Latina (H. Chisholm); Panarello 2001, 18. Die Via Latina unterscheidet sich damit sehr stark vom aufwendigen Bau der teilweise schnurgerade angelegten Via Appia.

Monte Auro (HB40) von den umliegenden Hügeln verstellt ist²⁰¹.

Was sich im Kleinen für einzelne Anlagen belegen lässt, wäre auch für vollständige Cluster anzunehmen. Denn wie die Sichtbarkeitsstatistiken zeigen, lagen nur wenige Höhenbefestigungen derart isoliert, dass sie nicht mindestens eine andere Befestigungsanlage einsehen konnten – und das, obwohl mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht alle derartigen Anlagen überliefert sind. Die Positionierung der Anlagen folgt insgesamt klaren visuellen Gesichtspunkten: Es werden die Handels- und Kommunikationsrouten überblickt oder benachbarte Höhenbefestigungen. Dazu wurden meist leicht zu verteidigende und exponierte Stellungen umwehrt, die erstens eine deutliche Überhöhung über der Ebene aufwiesen, zweitens eine gute Sicht ermöglichten und drittens leicht zu verteidigen waren. Letzteres wird an den Statistiken zur Lage am oder auf dem Berg deutlich: Fast alle Anlagen liegen entweder auf den Bergkuppen oder auf den Höhenrücken der verschiedenen apenninischen Bergmassive der Region. Auch wenn dies statistisch nicht aufgeschlüsselt wurde, ist anhand der mikroregionalen Studien nachvollziehbar, dass häufig Orte ausgewählt wurden, die dank ihrer natürlichen Voraussetzungen wie Felsabhängen oder anstehenden Felsvorsprüngen leicht zu verteidigen waren²⁰². Aus defensiv-strategischen Gründen ist es deshalb nicht verwunderlich, dass diese Orte auch später in der Geschichte militärisch genutzt wurden, sei es in den Zeiten der Auseinandersetzungen mit den Sarazenen im 9. Jh. n. Chr.²⁰³, im Fall der von den Normannen zur Sicherung ihrer neuen Gebiete im 11. und 12. Jh. n. Chr. angelegten Befestigungen²⁰⁴ oder bei der Besetzung zahlreicher Höhenbefestigungen durch Waffen-SS und Wehrmacht entlang der Winter-Linie (auch Gustav-Linie) im Zweiten Weltkrieg²⁰⁵.

Ferner lässt sich nachweisen, dass häufig eine Lage gewählt wurde, die den unkomplizierten Zugang von mindestens einer Hangseite aus ermöglichte, wo entweder ein Bergrücken ins Tal hinabführt oder der Hang deutlich flacher ausfällt als an den anderen Seiten. Wie im Fall von Terravecchia (HB102), Monte Santa Croce (HB84) und dem Monte Auro (HB40) lässt sich an der zugänglicheren Seite dann auch der Hauptteil der Fortifikationen beobachten, die den sanfteren Aufgang zur Höhenbefestigung blockieren²⁰⁶.

Darüber hinaus sind aber auch die fruchtbaren Ebenen entlang des Volturno bei Venafro und Alife sowie im Becken von Sepino auf allen Seiten von Höhenbefestigungen umgeben. Die grossen Maueranlagen auf den Anhöhen ringsherum müssen auf einen antiken Betrachter im Tal einen imposanten Eindruck gemacht haben. Da nur in diesen Ebenen effektive Landwirtschaft betrieben werden konnte, bestand daneben wohl der strategische Wunsch, die fruchtbaren Felder von den Höhenbefestigungen aus überwachen zu können. Gleichzeitig können sie auch als Rückzugsort für die im Tal lebende Bevölkerung gedient haben²⁰⁷.

Heiligtümer und Höhenbefestigungen

Der Versuch, verschiedene Arten von Heiligtümern funktional zu differenzieren, ist bereits mehrfach anhand italischer Kontexte unternommen worden²⁰⁸. Unterschieden wird in der italienischen Forschung zumeist zwischen Hauptheiligtümern einzelner italischer Stämme²⁰⁹ sowie ruralen und Grenzheiligtümern²¹⁰, wobei besonders die Lage entlang der Transhumanzrouten (Tratturi) hervorgehoben wurde.

Stek hat derweil ein differenzierteres Bild der Heiligtümer in Samnium gezeichnet und deren Multifunktionalität als Begegnungs-, Sakral- und Wirtschaftsorte hervorgehoben. Dabei betont er indes weiterhin den Unterschied zwischen ruralen Heiligtümern und Heiligtümern grösserer Siedlungen²¹¹. Robinson hat bei ihrer Untersuchung des mittleren Volturno-Tals herausgearbeitet, dass entweder Heiligtümer mit einer direkten Verbindung zu Höhenbefestigungen oder Heiligtümer an Orten von «cultural interactions» errichtet wurden²¹².

Da sich die vorliegende Arbeit auf die Höhenbefestigungen konzentriert, sollen die Heiligtümer hier nur in diesem Zusammenhang untersucht werden, was gleichwohl einen neuen Blickwinkel eröffnet. So lassen sich im Hinblick auf die Höhenbefestigungen drei Kategorien von Heiligtümern differenzieren.

Die erste Gruppe setzt sich aus Heiligtümern wie Pietrabbondante²¹³, Vastogirardi²¹⁴, Fonte del Romito²¹⁵ und Campochiaro²¹⁶ in den *Clustern I* und *III* zusammen, die alle am Hang unterhalb einer kleinen Höhenbefestigung liegen

201 Siehe Unterkapitel 4.1.

202 Siehe Abschnitt 3.1.2.

203 Siehe Kapitel 4.

204 Di Rocco 2005; Di Rocco 2009.

205 Siehe von den Höhenbefestigungen im mittleren Volturno-Tal: Colle Marena / Falascosa (HB19) und Monte Santa Croce (HB84). Hier wurden die antiken Befestigungsanlagen in Geschützstellungen umgebaut. Siehe auch Russo 1991; Lloyd 2006.

206 Siehe Kapitel 4 und 5.

207 Siehe auch La Regina 1975, 280; Oakley 1995, 139.

208 In Etrurien: Colonna 1985, in der Magna Grecia: Edlund-Berry 1987, in Lukanien: Fracchia – Gualtieri 1989; Greco 2000; Horsnæs 2002.

209 Zum Beispiel Pietrabbondante für die Pentrer, Rapino für die Marrukiner oder Fanum Voltumnae für die Etrusker.

210 Vgl. zusammenfassend Stek 2009, 69 f.

211 Stek 2009, 53–76. Siehe auch Tagliamonte 1996, 179–181.

212 Robinson 2009.

213 Capini – De Benedittis 2000.

214 De Davide u. a. 2006, 143–178.

215 Rainini 1996. Die berühmte Tafel von Agnone wurde hier gefunden.

216 Capini 2003, 233–250.

(Monte Saraceno [HB86; 4,2 ha], Monte Cavallerizzo [HB52; 2,7 ha], Monte S. Nicola [HB81; 5,2 ha] und Le Tre Torrette [HB33; 3,1 ha]). Auch das unbekanntere Heiligtum des Monte dei Lupi (HB59)²¹⁷ an der gleichnamigen Höhenbefestigung (0,8 ha) in *Cluster IV* könnte dazugezählt werden. Der Abstand zwischen Heiligtum und Höhenbefestigung beträgt maximal 1,9 km im Fall von Fonte Romito und der Höhenbefestigung des Monte S. Nicola (HB81).

Da sich das archäologische Interesse meist auf die Heiligtümer konzentriert, ist die Funktion dieser kleinen Umwehungen bislang ungeklärt. Zur Höhenbefestigung des Monte Saraceno (HB86), direkt oberhalb von Pietrabbondante, erklärt La Regina: «Al momento presente non vi sono elementi per credere che l'area fortificata fosse stabilmente occupata da un insediamento, sia pure di modesta entità; sembra più probabile che essa sia stata creata per l'arroccamento difensivo, nei casi di necessità, delle comunità insediate in piccoli nuclei nel territorio circostante»²¹⁸. Ähnlich argumentiert Oakley im Fall der Höhenbefestigung von Le Tre Torrette (HB33) beim Heiligtum von Campochiaro: «It's purpose is less easily divined: perhaps it was the ultimate place of refuge for those living around Campochiaro in the plain below; or the fortified base of shepherds grazing the *altapianura* and other neighboring pastures; or a site from which armies coming from Alife might be ambushed»²¹⁹.

Der Umstand, dass diese Höhenbefestigungen keine singulären Erscheinungen sind, sondern über jedem der fünf hier genannten Heiligtümer eine kleine Befestigung liegt, zeugt von einer Systematik, die nicht allein mit der Funktion einer Fluchtburg erklärbar ist. In der Tat zeichnen sich die betreffenden Höhenbefestigungen durch überdurchschnittlich exponierte Lagen in erhöhter Position im Gelände aus. Die Befestigung auf dem Monte Cavallerizzo ist beispielsweise die höchst gelegene Anlage (1524 m ü. NN) in Samnium, Le Tre Torrette (HB33) weist dagegen die grösste Überhöhung (600–700 Hm) auf. Hinzu kommt, dass es sich nicht um Umwehungen handelt, die sich bei reinen Fluchtburgen erwarten liessen: Le Tre Torrette (HB33) verfügte über eine elaborierte Umwehung, die wahrscheinlich Türme umfasste, am Monte Saraceno (HB86) wurde ein Ausfalltor und am Monte Cavallerizzo (HB52) eine permanent genutzte Binnenbebauung des 4. und 3. Jhs. v. Chr. ausgegraben²²⁰. Diese Merkmale sowie die geringe Grösse der hier besprochenen Anlagen lassen militärische Stützpunkte vermuten, die zwar als Rückzugsorte für die Bevölkerung geeignet haben können, deren primäre Funktion aber in Zu-

sammenhang mit den Heiligtümern gestanden haben muss. Folgt man Steks Hypothese, dass Heiligtümer eine Reihe gesellschaftspolitischer Funktionen für eine Region erfüllten, folgt daraus automatisch auch ein machtpolitischer Vorteil für denjenigen, der das Heiligtum kontrollierte. Die aufragenden Mauern auf den Hügelkuppen konnten die ausgeübte Kontrolle und den damit verbundenen Machtanspruch visuell unterstreichen. Naturgemäss war die Institution des Heiligtums auf diese Weise auch durch die umwehrten Höhenlagen gegen plötzliche Angriffe und Beutezüge geschützt: Wichtige Personen, Tempelschatz und sakrale Gegenstände konnten in kürzester Zeit in die Sicherheit der wehrhaften Anlagen evakuiert werden. Tatsächlich wird die militärische und repräsentative Funktion dieser Höhenbefestigungen auch dadurch bestätigt, dass sich bei den Heiligtümern von Pietrabbondante²²¹ und Fonte del Romito²²² jeweils eine unbefestigte Siedlung mit repräsentativen Gebäuden in Tallage an die Sakralbauten anschliesst, was gegen eine primäre Nutzung der Höhenbefestigungen zu Siedlungszwecken spricht.

Die zweite Gruppe verkörpern die Heiligtümer im direkten Umfeld einer grösseren Höhenbefestigung: Dazu gehören Monte S. Nicola (HB81) beim Monte Auro (HB40; mind. 20 ha)²²³, Madonna della Fontana und das Magna-Mater-Heiligtum beim Monte Santa Croce (HB84; mind. 18 ha)²²⁴, Mura delle Fate²²⁵ bei Roccavecchia (HB95; 62 ha) in *Cluster II* und San Pietro di Cantoni bei Terravecchia (HB102)²²⁶ (20 ha) in *Cluster III*. Der Abstand zu den Höhenbefestigungen variiert zwischen wenigen Hundert Metern (San Pietro) und 2,6 km (Mura delle Fate), wobei Umwehungen und Heiligtümer stets am selben Berg angesiedelt sind: auf der Hügelkuppe die Umwehung und das Heiligtum auf einem darunter liegenden Plateau²²⁷. Tendenziell scheinen sie – mit Ausnahme des Monte S. Nicola (HB80) – weniger monumental ausgebaut gewesen zu sein als die erste Gruppe mit Campochiaro und Pietrabbondante. Allerdings lassen sich aus dieser Beobachtung keine direkten Rückschlüsse ziehen, da der monumentale Ausbau der letztgenannten Heiligtümer wahrscheinlich erst im 2. und 1. Jh. v. Chr. erfolgte und von vielen Fundstellen der zweiten Gruppe oftmals nicht mehr als Fundamentmauern oder Votivdepots bekannt sind.

217 Bei Sant'Angelo in Formis zu finden.

218 La Regina 2013, 4.

219 Oakley 1995, 113.

220 Rainini 1996.

221 Capini – De Benedittis 2000.

222 Rainini 1996, 298.

223 Siehe Unterkapitel 4.1.

224 Siehe Kapitel 5.

225 Caiazza 1990a, 58–60.

226 Siehe Unterkapitel 4.2.

227 Eine Ausnahme bildet das Heiligtum des Monte S. Nicola beim Monte Auro, das auf einer gesonderten Hügelkuppe platziert ist. Das Theater-Heiligtum weist allerdings auch keinen gesicherten Sakralbau vor dem 1. Jh. v. Chr. auf.

Nichtsdestotrotz lässt sich im Vergleich zur ersten Gruppe eine höhere Abhängigkeit der Heiligtümer von den Höhenbefestigungen vermuten, da diese aufgrund ihrer Grösse wahrscheinlich als permanente Siedlungen genutzt wurden²²⁸. Dies lässt sich beim Heiligtum von San Pietro Cantoni nachweisen, das sich im Grunde in Bogenschussreichweite vor der Umwehrung von Terravecchia (HB102) befindet²²⁹. Der Schluss liegt hier nahe, dass es sich um ein Heiligtum handelte, das von der lokalen Bevölkerung der Siedlung frequentiert wurde und als Heiligtum *extra murus* fungierte. Denkbar wäre ferner, dass die Heiligtümer als Bindeglied zwischen *pagus* und *vicus* und somit als Ort des Zusammentreffens in verschiedenen sakralen, merkantilen oder anderen Situationen gedient haben könnten²³⁰.

Die dritte Gruppe stellen die Heiligtümer dar, die nicht in der Nähe einer bekannten Höhenbefestigung liegen. Auffällig ist, dass sie meistens in der absoluten Peripherie der Cluster-Gebiete situiert sind. Im Zentrum der Cluster kommen solche Heiligtümer hingegen nicht vor. Zu diesen peripheren Sakralbauten zählen: Madonna della Spineto²³¹, Schiavi d'Abruzzo²³² und S. Maria del Molise in *Cluster I*; Colle Saraceno (HB86)²³³ in *Cluster II*; Colle Rimontato²³⁴, Capo di Campo²³⁵ und Contrada da Cupa²³⁶ in *Cluster III*, Madonna della Libera²³⁷ und eventuell Monte dei Lupi (HB59)²³⁸ in *Cluster IV*.

Ihre Lage spricht für eine Interpretation als Grenzheiligtümer. Dass in italischen Gesellschaften Grenzheiligtümer existieren, wurde in der Vergangenheit häufig angenommen²³⁹, aber zuletzt von Stek aufgrund fehlender Beweise wieder verworfen: «The theory that sees sanctuaries as frontier markers of different ethnic territories derives from studies on Greek and other areas where urban centers held a principal position. The transportation of the model to the less or non-urbanised Italian world is problematic, especially because the supposed Italic ethnic groups, and in particular their territorial manifestations, evade us»²⁴⁰.

Wie bereits beschrieben, stellen die Cluster lediglich Fundstellen-Akkumulationen dar und sind keinesfalls als historische politische Entitäten zu verstehen. Demnach könnte es sich um einen Fehlschluss handeln, die Heiligtümer als Grenzorte zu interpretieren. Verschiedene Aspekte sprechen indes genau dafür:

1. Einige Fundstellen dieser Gruppe liegen an klassischen geomorphologischen Grenzen, wie dem Übergang zwischen Apennin-Massiven sowie Ebenen an Wasserscheiden (Madonna della Libera, Capo di Campo, Colle Rimontato) und schmal zulaufenden Flusstälern (Madonna della Spineto, Monte dei Lupi, S. Maria del Molise).
2. Einige Fundstellen befinden sich in peripheren Bereichen von Befestigungsakkumulationen (Madonna della Libera, Monte dei Lupi, Colle Rimontato, Contrada da Cupa, Schiavi d'Abruzzo)
3. Capo di Campo liess sich anhand von Ziegelstempeln aus dem 2. Jh. v. Chr. als letzter Fundort nach Süden dem *meddix* der Gegend von Bovianum und Campochiaro zuordnen²⁴¹.
4. Es lassen sich keine alleinstehenden Heiligtümer im Zentrum der Akkumulationen finden.

Die neue Fundlage und die Darstellungstechnik der Cluster-Analyse sprechen in den untersuchten Gebieten demnach tatsächlich für das Vorhandensein peripherer Heiligtümer zwischen verschiedenen Gruppierungen. Damit liesse sich auch Steks Annahme revidieren, dass es an den notwendigen Daten mangelt, um Aussagen über Grenzen treffen zu können. Gleichwohl muss an dieser Stelle die Gefahr eines interpretativen Zirkelschlusses angesprochen werden, da schon die Cluster-Analyse hypothetisch ist. Sie bildet keine ethnischen Grenzen oder politischen Organisationsformen per se ab – dies entzieht sich weiterhin unserem Wissen. Was sie aber mit einiger Wahrscheinlichkeit zeigen, sind strategische Verbünde, die in irgendeiner Form miteinander verbunden waren und in Zonen ohne Höhenbefestigungen, aber mit Heiligtümern aufeinandertreffen. Es wäre anzunehmen, dass die Heiligtümer nicht direkt als territoriale Marker, sondern als Treffpunkte beider strategischen Einheiten fungiert haben, wie es auch bei den wenigen anderen italischen Beispielen eventueller Grenzheiligtümer feststellbar ist²⁴². Bei Abella in Kampanien weist eine Stele mit oskischer Inschrift das zu einem Herkules-Heiligtum gehörende Gebiet als eine Art Niemandsland aus: «The

228 Siehe Unterkapitel 3.2.

229 Siehe Unterkapitel 4.2.

230 Stek 2009, 68–74.

231 Tulipani 2014, 117–124.

232 Lapenna 2008, 127–135.

233 Caiazza 1990a, 39f.

234 Stek 2009, 79–106.

235 Soricelli 2013, 85–97.

236 Stek 2009, 79–106. Das Heiligtum könnte aber auch zur 5 km entfernten Höhenbefestigung von Montagna di Gildone gehören, weshalb sie zur zweiten Gruppe gerechnet werden müsste.

237 Renda 2016, 1–9.

238 Bei Sant'Angelo in Formis zu finden.

239 De Polignac 1984; Guzzo 1987; Rüpke 1990; Colonna 1991; Ziffero 1995; D'Ercole u. a. 1997; Zifferi 1998.

240 Stek 2009, 77.

241 Soricelli 2013.

242 Zum Lucus Feroniae schreibt Dionysios von Halikarnassos beispielsweise, dass der Ort von Sabinern und Latinern frequentiert wurde: Dion. Hal. *ant.* 3,32,1. Siehe auch Robinson 2009.

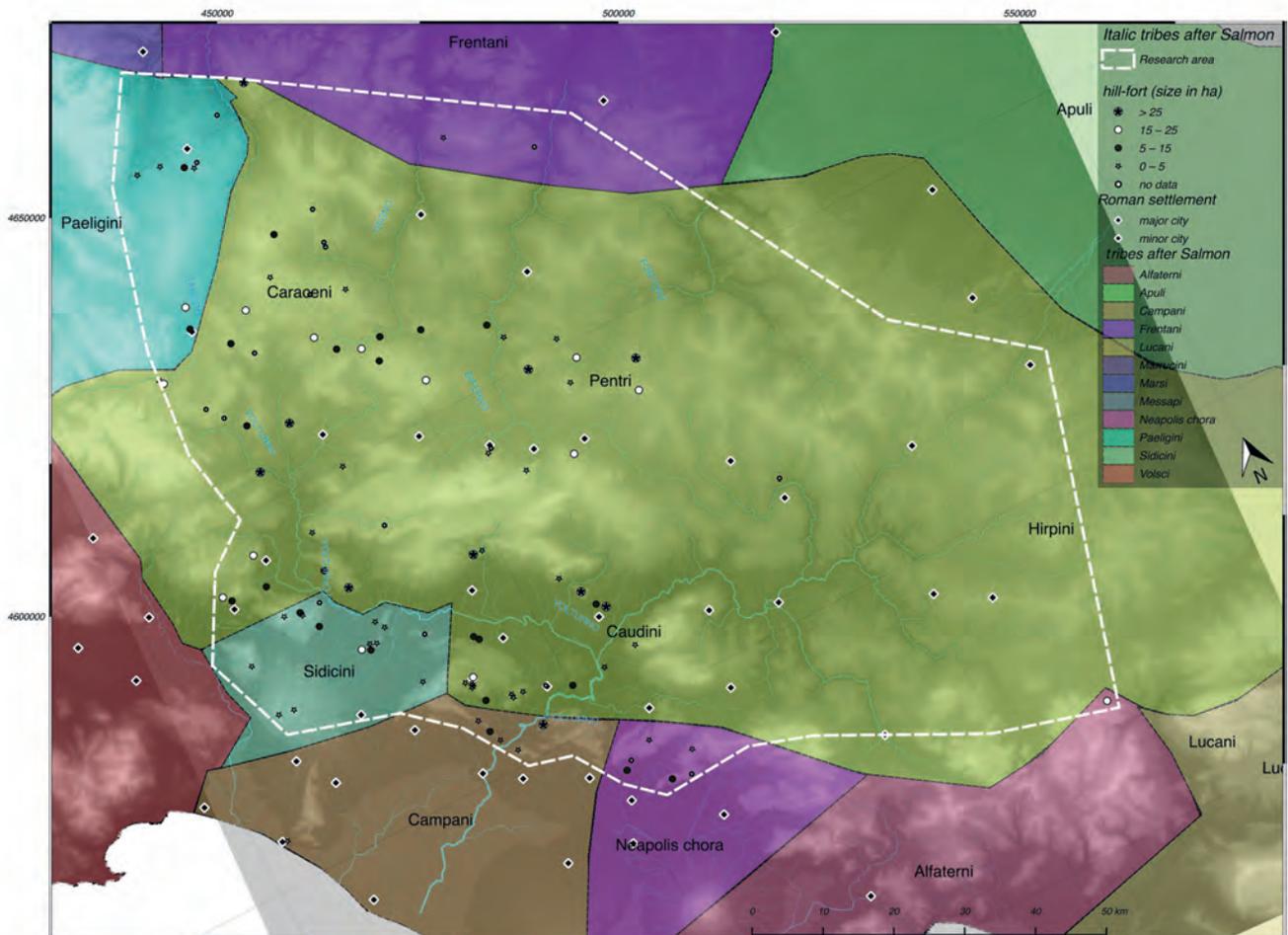


Abb.21 Verortung italischer Stämme nach Salmon.

sanctuary of Hercules which lies by the dividing line /d/, and the land /f/ which lies by this sanctuary and which lies between the external (?) boundaries /e/, which boundaries are approved by common decision, ? so that this sanctuary and this common land /b/ should lie within land /f/, and that the usufruct of this sanctuary and the usufruct of this land /f/? should be common of both»²⁴³.

Zuordnung der Cluster zu samnitischen Stämmen

Mit den hypothetischen Ergebnissen der Cluster-Analyse liegt der Versuch nahe, die einzelnen Cluster bestimmten überlieferten Volksgruppen zuzuordnen. Die Analyse hat gezeigt, dass unterschiedliche Akkumulationen von Höhenbefestigungen mit unterschiedlichen strategischen Ausrichtungen sowie mit unterschiedlichen Präferenzen hinsichtlich der Umwehrungen vorhanden sind, deren Historizität sich durch periphere Heiligtümer zu bestätigen scheint. Al-

lerdings lassen sich ethnische Grenzen nicht ohne Weiteres anhand von archäologischen Quellen ziehen²⁴⁴.

Der Versuch, die einzelnen samnitischen Stämme territorial zu verorten, wurde mehrfach unternommen, die Ergebnisse blieben allerdings aufgrund der Überlieferungslage stets vage²⁴⁵. Es sei in diesem Zusammenhang an die Warnung Oakleys erinnert, der seine anhand der Quellen vorgenommene territoriale Verortung folgendermassen relativierte: «A more detailed reconstruction of Samnite boundaries should only be tentative»²⁴⁶. Ähnlich äusserte sich jüngst auch Scopacasa: «While the ancient geographical descriptions are disjointed, we should be wary of forcing them into a modern definition of Samnium that is too precise, since this would mean assuming an artificial degree of fixity to boundaries»²⁴⁷. Die Nichtfestlegung auf bestimmte ethnische Bezeichnungen für verschiedene Territorien führte gleichwohl in der Vergangenheit oftmals dazu, dass einzelne

243 Übersetzung von Pulgram 1960, 19. Zur Interpretation des Cippus Abellanus siehe: La Regina 2000; Stek 2009, 65.

244 Fernández Götz 2014.

245 Salmon 1967, 14–27; Oakley 1995, 8–11.

246 Oakley 1995, 8.

247 Scopacasa 2014, 13.

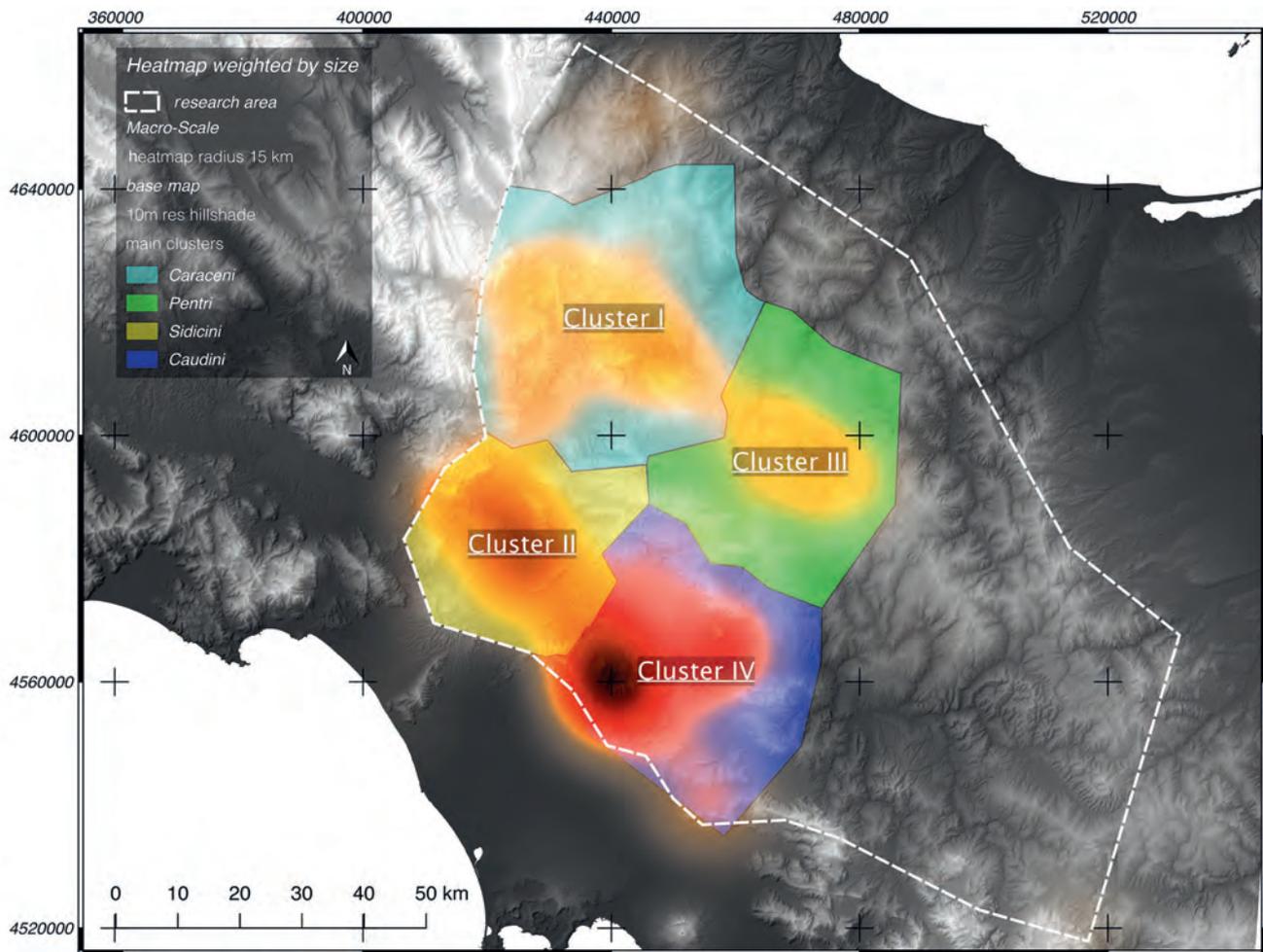


Abb. 22 Hypothetische Zuweisung von italischen Stämmen nach Clustern.

Höhenbefestigungen willkürlich Stämmen zugeschrieben wurden, ohne dies philologisch oder archäologisch zu belegen²⁴⁸.

Die Zentren der oben genannten strategischen Cluster liegen indes in Territorien, die durch einige Primärquellen einem bestimmten Stamm zugewiesen werden können²⁴⁹: *Cluster I* kann im Norden den Carricinern zugeschrieben werden²⁵⁰, wobei südliche Bereiche häufig als pentrisch bezeichnet werden. *Cluster II* ist im Süden den Sidikinern zuzuschreiben²⁵¹ – dass aber auch die im Norden des Clusters gelegene Ebene von Venafrò zu deren Territorium gehört, ist eine neue Annahme. Da die Quellen zu diesem Gebiet schweigen, ist die Zuordnung hier oftmals auf die Pentrer gefallen²⁵². *Cluster III* ist mit der laut Livius pentrischen Haupt-

stadt Bovianum wahrscheinlich pentrisch gewesen²⁵³. Interessant ist, dass das pentrische Gebiet häufig als deutlich grösser beschrieben wurde, was aber eher darauf zurückzuführen ist, dass die Pentrer in den Quellen wesentlich häufiger auftauchen als andere Volksstämme, denn auf tatsächliche territoriale Bezüge²⁵⁴. *Cluster IV* deckt einen Bereich ab, der normalerweise mit den Caudinern in Verbindung gebracht wird²⁵⁵.

Die Cluster-Zuweisung bietet erstmals eine archäologische Hypothese, mit der sich die Stammesgrenzen genauer fassen lassen, was hier unter der Prämisse, dass dabei strategische Organisationseinheiten in den Blick genommen werden, geschieht. Besonders der militärische Aspekt einzelner Höhenbefestigungen ist dafür verantwortlich, dass sich hier tatsächlich einzelne Verbände von Höhenbefestigungen im strategischen Sinne feststellen lassen. Dieses Vorgehen ist präzedenzlos, kann aber gleichzeitig ob seines hypothe-

248 Ein Umstand, der sich in den zahlreichen italienischen Publikationen zu einzelnen Höhenbefestigungen ablesen lässt. Siehe Literaturangaben im Katalog der Höhenbefestigungen (Kapitel 8).

249 Einschätzung der Quellenlage bei Unterkapitel 1.2.

250 Papi 2014.

251 Hier liegt Teanum Sidicinum. Siehe auch Oakley 1995, 9.

252 Siehe Kapitel 5.

253 Liv. 9,31,4.

254 Siehe Oakley 1995, 8f.

255 Caiazza 2006; Scopacasa 2015, 21 f. auf Basis von Liv. 23,41,13–14.

tischen Grundgerüsts zu Recht angefochten werden²⁵⁶. In peripheren Gebieten sinkt die Wahrscheinlichkeit der Zuschreibungen zudem enorm. Die Zentren dieser strategischen Verbände sind in ihrer stammesmäßigen Zugehörigkeit aber eindeutig durch verschiedene Quellen belegt, womit die Cluster-Analyse sich als ein probater Ausgangspunkt für neue Zuschreibungen erweist. Dieses Vorgehen stellt damit ein bislang alternativloses Mittel im Versuch einer feineren historischen Zuordnung der Höhenbefestigungen dar und ist den gegenwärtigen, ethnischen Zuschreibungen einzelner Höhenbefestigungen ohne weitergehende Beweisführung vorzuziehen.

3.2 Klassifizierung der Höhenbefestigungen

3.2.1 Kriterien zur Klassifizierung

Grundlagen (Taf. 7–10)

Eine Klassifizierung der Fundstellen ist nur anhand der Quellenbasis möglich und stark von ihr abhängig. Sie stellt den Versuch dar, die Daten nach bestimmten Kriterien zu ordnen, anhand derer sie gewissen Rubriken zugeordnet werden können. Im Idealfall können so Kriterien gefunden werden, die eine Klassifizierung der Funktion einer Fundstelle ermöglichen.

In der Vergangenheit wurden verschiedene Kriterien an Höhenbefestigungen angelegt, um sie besser einordnen zu können. Conta Haller nahm beispielsweise an, dass Anlagen mit nur einer Umfassungsmauer Fluchtburgen, jene mit mehreren Mauerkurtnen aber befestigte Siedlungen darstellten²⁵⁷. Guadagno dagegen unterschied die umwehrten Höhenlagen danach, ob sie über eine separierte Arx verfügten oder nicht, und sah dies als Indiz für Fluchtburgen beziehungsweise Siedlungen an²⁵⁸. Beide Typologien führen allerdings zu keinem nennenswerten Ergebnis, da sich die einzelnen Höhenbefestigungen innerhalb einer Kategorie in wesentlichen Aspekten unterscheiden, die für eine funktionale Deutung wichtig wären²⁵⁹. In Griechenland werden die hellenistischen Befestigungen anhand der Mauerwerkstechnik in Fluchtburgen und Siedlungen unterschieden: Bruchsteinmauerwerk=Fluchtburg, Quadermauerwerk=befestigte Siedlung. Hinzu kommen kleine militärische Fortifikationen mit wenig befestigter Fläche, aber

umso stärker ausgeführten Befestigungsanlagen²⁶⁰. Auch Oakley diskutiert die Möglichkeit, das Mauerwerk zur Bestimmung der Funktion einer Höhenbefestigung heranzuziehen, verwirft sie aber sogleich wieder, da sich daran kaum interpretierbare Unterschiede greifen liessen²⁶¹.

Die Mauerwerkstechnik und die Anzahl von Mauerkurtnen kommen als Kriterium demnach nicht infrage. Auch ist es nicht möglich, ein singuläres Kriterium als Beleg für eine bestimmte Funktion heranzuziehen. Dafür sind zwei Gründe ausschlaggebend: Erstens haben die Bauherren Samniums offensichtlich keine spezifischen architektonischen Elemente für funktional eindeutig bestimmte Befestigungsanlagen verwendet, und zweitens sind die meisten umwehrten Höhenbefestigungen multifunktional genutzt worden und weisen eben keine definitive Funktion auf²⁶². Was bleibt, ist die Maximallexegese der Daten zu jeder einzelnen Höhenbefestigung. Durch die Begehungen vor Ort auf Meso- und Mikroebene konnten beispielsweise die einzelnen Funktionen der Fundstellen von Monte Auro (HB40), Monte Santa Croce (HB84) und Terravecchia (HB102) geklärt werden. Auf Makroebene ist dies ungleich schwieriger, sollte nur in einem hypothetischen Rahmen erfolgen und kann aufgrund der fragmentarischen Datenlage leider nicht für alle Höhenbefestigungen durchgeführt werden. Aber auch hier kann die Auswertung sämtlicher Daten dabei helfen, bestimmte Kategorien von Höhenbefestigungen zu differenzieren, ohne sich auf ein bestimmtes Kriterium zu beschränken. Zu diesem Zweck wurden hier die Daten nach Grösse – dem offensichtlichsten Kriterium – geordnet und nach Höhe, Überhöhung, Position im Gelände, Anzahl der Mauerkurtnen und Sichtbarkeit untersucht. Die Einteilung in verschiedene Grössen Kategorien soll helfen, diese Datenvielfalt in einen geordneteren Rahmen zu bringen, da allein der Kategorie der Grösse in sich eine gewisse Logik innewohnt: Eine kleine Höhenbefestigung wie Monte Cesima (HB53) mit einer Fläche von 0,02 ha kann kein Siedlungszentrum dargestellt haben und eine grosse Höhenbefestigung wie Monte S. Paolo (HB82) mit über 150 ha Fläche keinen militärischen Ausguck. Die Unterkategorien 5–15 ha und 15–25 ha sind rein strukturell gewählt und besitzen keinen besonderen Aussagewert per se, weshalb vor allem Höhenbefestigungen dieser Kategorien detaillierter betrachtet und dann im zweiten Schritt erst von dem festen Kriterium der Grösse gelöst und auf eine interpretative Ebene sowie in einzelne Kategorien heruntergebrochen werden müssen.

256 Das Potenzial archäologischer Quellen für territoriale Zuschreibungen an einzelne Stämme wird kritisch hinterfragt bei: Trigger 1967, 149–160.

257 Conta Haller 1978.

258 Guadagno 1978, 273–275.

259 Oakley 1995, 129f.

260 Fachard 2016.

261 Oakley 1995, 129.

262 Siehe Kapitel 5. Vgl. auch Fachard 2016, 214f. über hellenistische Befestigungsanlagen und ihre Funktionen.

Kleine Anlagen mit etwa 5 ha Fläche

Die Höhenbefestigungen mit fünf oder weniger Hektar stellen mit 39 Fundstellen die grösste Gruppe der Höhenbefestigungen dar und liegen zum grossen Teil in den südlichen Bereichen des Untersuchungsgebiets im Grenzbereich zur kampanischen Ebene. Nur zehn Anlagen sind nördlich des Matese-Massivs zu finden. Etwa zwei Drittel der kleineren Höhenbefestigungen sind weniger als 2 ha gross. Sie weisen im Durchschnitt eine deutlich grössere Überhöhung auf als die Höhenbefestigungen bis 25 ha und sind, bis auf acht Beispiele mit zweifacher Umwehrung, meist nur von einer Mauerkurtine umgeben. Auffällig ist indessen die Art der Höhenlage, da sich 17 Anlagen auf isolierten Berg- oder Hügelkuppen befinden, die zu allen Seiten gleich steil abfallen (Höhenlagenindex 1b). Weitere zehn Höhenbefestigungen liegen auf Berg- oder Hügelkuppen, die auf einer Seite mit einem höher gelegenen Bergmassiv verbunden sind (Höhenlageindex 2a). Damit befinden sich die kleinen Anlagen unter 5 ha Fläche in isolierten und exponierten Positionen, die schwierig zu erreichen sind. Bei der Sichtbarkeit zeichnet sich ein differenziertes Bild ab, da die Anlagen nicht nur in Sichtbeziehung zu den breiten Flusstälern stehen (38 %), sondern auch vermehrt zu einzelnen anderen Höhenbefestigungen (15 %) und bestimmten Strassen (26 %). Dies spricht dafür, dass sie – wahrscheinlich strategisch motiviert – spezifischere Aussichtspunkte belegen als grössere Anlagen, die zu einem grossen Teil entlang der breiten Flusstäler positioniert sind. Sie können einerseits militärische Anlagen, andererseits aber auch Wehrgehöfte darstellen²⁶³. Beides ist im Detail einzeln zu überprüfen und nicht leicht voneinander zu differenzieren.

Mittelgrosse Anlagen mit 5–15 ha Fläche

Die Höhenbefestigungen mit einer Fläche von 5–15 ha stellen mit 24 Fundstellen die zweitgrösste Gruppe dar. Sie liegen in den südlichen Bereichen des Untersuchungsgebiets im Grenzbereich zum kampanischen Küstenstreifen und an den oberen Flusstälern im Alto Molise und Abruzzo. Im Gebiet um das *Cluster III* an Biferno und Tammaro treten sie dagegen nicht auf²⁶⁴. Zehn dieser Höhenbefestigungen sind kleiner als 7 ha und damit nicht eindeutig von der ersten Gruppe abgrenzbar. Insgesamt weisen die Anlagen dieser Grössenordnung eine geringere Überhöhung auf als die anderer Gruppen: Nur in sechs Fällen überragen sie ihre Umgebung um mehr als 200 Hm. Die meisten Höhenbefestigungen sind mit einer einzelnen Mauerkurtine umwehrt. Sieben verfügen über mehrere Mauerkurtinen, wobei diese Anlagen dann mit drei oder vier Mauerkurtinen auch sehr

komplex sein können. Im Gegensatz zu den kleineren Befestigungen wurde ihre Lage so gewählt, dass sie über einen Höhenrücken erreichbar sind (Höhenlagenindex 1c, 1d, 2b, 2c, 2d). 13 Anlagen befestigen die Hügelkuppe (Höhenlagenindex 1c, 2c), während zehn Anlagen auch tiefer liegende Hangpartien in die Umwallung einbeziehen (Höhenlagenindex 1d, 2b, 2d), was nochmals die gegenüber den kleineren Höhenbefestigungen gestiegene Komplexität verdeutlicht. Wie die Analyse der Sichtbarkeiten illustriert, liegen 78 % dieser Anlagen entlang der breiten Flusstäler oder Tratturi und damit weniger häufig in isolierten Regionen im Inneren von Gebirgsmassiven.

Grosse Anlagen mit 15–25 ha Fläche

Von Höhenbefestigungen mit einer Fläche von 15–25 ha sind nur 14 Beispiele bekannt. Davon liegen lediglich drei Anlagen südlich des Matese-Massivs und eine in Hirpinien. Die restlichen konzentrieren sich nördlich des Matese-Massivs. Durchschnittlich liegen die Höhenbefestigungen dieser Kategorie stark überhöht 300 m über der Landschaft. Die Art der Höhenlage variiert, wobei bevorzugt Orte befestigt wurden, die an grösseren Bergmassiven liegen und von mindestens einer Seite leicht zugänglich sind. Neben der Kuppe wurden in zehn Fällen auch die abfallenden Hänge befestigt. Tatsächlich beschränken sich lediglich 36 % der Fundstellen auf eine singuläre Mauerkurtine, während der Rest zwei bis drei Kurtinen aufweist. Diese Höhenlagen befinden sich zu 60 % entlang der breiten Flusstäler und zu 18 % an den Tratturi nördlich des Matese. Auffallend viele dieser Anlagen weisen zudem Spuren einer Binnenbebauung und Keramikfragmente an der Oberfläche auf, die für eine permanente Besiedlung dieser Höhenbefestigungen sprechen. Tatsächlich wurden hier Flächen befestigt, die in ihrer Ausdehnung die mittelalterlichen Nachfolgesiedlungen an gleicher Stätte deutlich übertreffen und den römisch-republikanischen Kolonien kaum nachstehen.

Sehr grosse Anlagen mit über 25 ha Fläche

Die Höhenbefestigungen mit einer umwehrt Fläche von mehr als 25 ha stellen mit zehn Beispielen die kleinste Gruppe dar. Sie sind gleichmässig im gesamten Untersuchungsgebiet verteilt und besetzen stark überhöhte Bergkuppen, die nur in einem Fall unter 200 Hm und in fünf Fällen über 400 Hm über der umgebenden Landschaft liegen. Der Umstand, dass sie zu 60 % an breiten Flusstälern situiert sind, macht sie zu imposanten Anlagen, die weithin sichtbar über der gesamten Untersuchungsregion thronen. Acht Fundstellen sind zwischen 30 und 60 ha gross, zwei über 100 ha. Diese exponierten Lagen setzen sich vor allem aus Orten zusammen, bei denen der Höhenunterschied auf einer oder zwei Seiten auffallend geringer ist und die Bestandteil eines grösseren Bergmassivs sind. Neben der

263 Lohmann 1993, 138f.

264 Ausser bei Castropignano (HB9) in der östlichen Peripherie von *Cluster III*.

Kuppe sind bis auf zwei Beispiele hier auch die abfallenden Hänge in die Umwehrung eingeschlossen. Nahezu alle diese Anlagen weisen zudem Spuren einer Binnenbebauung und Keramikfragmente an der Oberfläche auf, die für eine permanente Besiedlung dieser grossen Höhenbefestigungen sprechen. Die hier umwehrten Flächen sind mitunter deutlich grösser als die späteren römisch-republikanischen Koloniestädte.

Die Anlagen mit einer ausreichenden Datengrundlage lassen sich demnach in folgende Kategorien einordnen:

3.2.2 Kleine militärische Stütz- und Aussichtspunkte im direkten Umfeld grösserer Anlagen (Kategorie 1)

Zu dieser Gruppe zählen die Höhenbefestigungen von: Castello di Matese (HB6), Civitella (HB12), Colle della Guardia (HB17), Colle Pecorino (HB20), Colle Vrecciale (HB22), La Rocca (HB31), Mandra Castellone (HB36), Monte Burrano (HB41), Monte Castello (HB45), Monte Castellone (HB48), Monte Castellone (HB49), Monte Catrevula (HB51), Monte Cesima (HB53), Monte Cicoli (HB54), Monte Crocella (HB58), Monte Orni (HB69), Monte Pugliano (HB72), Monte S. Erasamo (HB79), Montefalcone (HB88), Moretiello (HB91), Pizzo del Piano (HB93), S. Pasquale (HB98), Trifilisco (HB106) und Vallone delle Cave (HB107).

Sie stehen im direkten Sichtkontakt mit grösseren Höhenbefestigungen und in einem Abstand von wenigen Kilometern zu diesen. Häufig wurden sie sogar direkt auf der gegenüberliegenden Seite eines Taldurchgangs angelegt, wie beispielsweise Castello di Matese (HB6) auf der anderen Seite des Taldurchgangs zum Matese-Pass direkt gegenüber dem Monte Cila (HB55). Dazu kommt, dass sie häufig nicht allein liegen, sondern sich zu mehreren um eine grössere Befestigung gruppieren, beispielsweise um den Monte Auro (HB40) oder westlich von Roccavecchia (HB95). Sie konnten auch in offensichtlicher Verbindung zu einer grösseren Höhenbefestigung stehen und die Taldurchgänge als Vorposten überwachen, wie in Treglia (HB105) oder Monte Castellone (HB47) zu beobachten ist. In Kategorie 3 (Abschnitt 3.2.4) wurden ähnliche Anlagen mit Bezug auf Heiligtümer eingeordnet. Die Befestigungen der Kategorie 1 sind häufig sehr klein (oft unter 1 ha), von einer runden bis ovalen Umwehrung auf einer isolierten Hügelkuppe umschlossen, schwierig zu erreichen und unkompliziert zu verteidigen. Aufgrund ihrer exponierten Lage lassen sie sich kaum als umwehrte Gehöfte oder andere private Anlagen interpretieren, da eine wirtschaftliche oder landwirtschaftliche Nutzung nur schwer vorstellbar ist. Lohmann äussert sich zu einer solchen Interpretation gleichwohl kritisch, da er kleinere Befestigungen in seinem Beispiel im klassischen



Abb. 23 Äussere Mauerkurtine des Monte S. Croce (HB78) mit Quaderblöcken.

Griechenland – mehrheitlich als Wehrgehöfte interpretieren möchte²⁶⁵. In diesem Fall liegt die Situation allerdings aus den genannten Gründen anders. Die Befestigungen können als Aussichtsposten oder kleine Vorposten zur Störung von Angriffen genutzt worden sein und sind wohl – insbesondere die sehr kleinen Anlagen – als militärische Stützpunkte zu interpretieren.

3.2.3 Kleine doppelt umwehrte Hügel- und Bergkuppen (Kategorie 2)

Zu dieser Gruppe zählen die Höhenbefestigungen von: Maddaloni (HB35), Monte Alifano (HB39), Monte Burrano (HB41), Monte S. Angelo Palomba (HB47), Monte Castellone (HB49), Monte La Frascara (HB64) und Monte S. Croce (HB78).

Diese Art von Höhenbefestigungen nehmen eine Sonderstellung unter den kleineren Höhenbefestigungen ein, da sie eigentlich nur sehr selten vertreten sind. Sie sind alle circa 1 ha gross, exponiert gelegen und haben eine doppelte Umwehrung. Im Fall von Monte Burrano (HB41), Monte La Frascara (HB64), Monte S. Croce (HB78) und wahrscheinlich in Maddaloni (HB35) besteht diese aus zwei konzentrischen und nur wenige Meter voneinander entfernten Kurtinen. Im Fall von Monte Alifano (HB39), La Rocca (HB31), Monte Castellone (HB49) und S. Pasquale (HB98) wird dagegen ein kleiner, abgetrennter Bereich von einer vorgelagerten Kurtine abgeschirmt, in dem der einzige Pfad aus dem Tal auf die Befestigung trifft. Monte S. Angelo di Palomba (HB74) ist ein Sonderfall, da die Befestigung mit 6,5 ha nicht nur deutlich grösser ist, sondern neben einer doppelt umwehrten Arx auch eine untere Umwehrung aufweist.

Die Anlagen liegen alle auf isolierten Hügelkuppen, die sich oberhalb einer fruchtbaren Ebene oder Hochebene be-

265 Lohmann 1993, 138 f.



Abb. 24 Innere Mauerkur-
tine des Monte Castellone
(HB49) mit Ecksetzung.

finden. Innerhalb der Anlagen sind häufig kleinere Zisternen gefunden worden. Das Bruchsteinmauerwerk ist allseitig bearbeitet, fast quaderförmig und allseitig geglättet, was sich vor allem in Monte Castellone (HB49) und Monte S. Croce (HB78) demonstrieren lässt, die zwei der qualitativ aufwendigsten Mauerschalen aller Höhenbefestigungen aufweisen (Abb. 23–24).

Diese Anlagen sind repräsentativ und besaßen mit ihren doppelten, qualitativ hochwertigen Mauern wahrscheinlich eine symbolische Bedeutung. Es könnte sich bei diesen Anlagen deshalb um Adelssitze handeln, die nicht viel mehr als einige wenige Wohnhäuser und wirtschaftliche Gebäude beherbergten und oberhalb der landwirtschaftlichen Fläche thronten.

3.2.4 Kleine Umwehungen an Heiligtümern (Kategorie 3)

Zu dieser Gruppe zählen die Höhenbefestigungen von: Le Tre Torrette (HB33), Monte Cavallerizzo (HB52), Monte dei Lupi (HB59), Monte S. Nicola (HB81) und Monte Saraceno (HB86).

Diese Höhenbefestigungen liegen jeweils am Hang oberhalb der bekanntesten Heiligtümer des Gebiets wie Pietrabondante²⁶⁶ (Monte Saraceno [HB86; 4,2 ha]), Vastogirardi²⁶⁷

(Monte Cavallerizzo [HB52; 2,7 ha]), Fonte del Romito²⁶⁸ (Monte S. Nicola [HB81; 5,2 ha]) und Campochiaro²⁶⁹ (Le Tre Torrette [HB33; 3,1 ha]). Auch das unbekanntere Heiligtum von Monte dei Lupi (HB59)²⁷⁰ an der gleichnamigen Höhenbefestigung (0,8 ha) könnte dazugezählt werden. Der Abstand zwischen Heiligtum und Höhenbefestigung beträgt maximal 1,9 km im Fall von Fonte Romito und der Höhenbefestigung des Monte S. Nicola (HB81). Der Umstand, dass diese Höhenbefestigungen keine singulären Erscheinungen sind, sondern über jedem der fünf hier genannten Heiligtümer eine kleine Befestigung liegt, zeugt von einer Systematik, die nicht nur mit der Funktion einer Fluchtburg für die umliegende Bevölkerung erklärbar ist. In der Tat zeichnen sich die betreffenden Höhenbefestigungen durch überdurchschnittlich exponierte Lagen mit grossen Überhöhungen aus. Die Befestigung auf dem Monte Cavallerizzo beispielsweise ist die höchstgelegene Anlage (1524 m ü. NN) in Samnium, Le Tre Torrette (HB33) weist dagegen die grösste Überhöhung (600–700 m) auf. Hinzu kommt, dass es sich nicht um Umwehungen handelt, die bei reinen Fluchtburgen zu erwarten wären: Le Tre Torrette (HB33) weist eine elaborierte Umwehung auf, die wahrscheinlich Türme umfasste, am Monte Saraceno (HB86) wurde ein Ausfalltor und am Monte Cavallerizzo (HB52) eine permanent genutzte Binnenbebauung des 4. und 3. Jhs. v. Chr. ausgegraben²⁷¹.

268 Rainini 1996.

269 Capini 2003, 233–250.

270 Bei Sant'Angelo in Formis zu finden.

271 Rainini 1996.

266 Capini – De Benedittis 2000.

267 De Davide u. a. 2006, 143–178.

Diese Merkmale sowie die geringe Grösse der hier besprochenen Anlagen lassen militärische Stützpunkte vermuten, die zwar als Rückzugsort für die Bevölkerung gedient haben können, deren primäre Funktion aber in Zusammenhang mit den Heiligtümern gestanden haben muss²⁷².

3.2.5 Einfache mittelgrosse Anlagen (Kategorie 4)

Zu dieser Gruppe zählen die Höhenbefestigungen von: Castel Di Sangro (HB4), Castello (HB5), Castropignano (HB9), Colle Castello (HB15), Colled'Onofrio (HB16), ColleleCase (HB18), Colle Marena/Falsascosa (HB19), Costa di Monte Grande (HB23), Dragoni/Trivolischi (HB26), La Civita (HB29), La Civita (HB30), Maddaloni (HB35), Monte Castellone (HB50), Monte della Foresta (HB60), Monte Nizzola (HB67), Monte S. Nicola (HB80) und Monte S. Nazario (HB83).

Diese Gruppe an Höhenbefestigungen umfasst relativ unkompliziert konstruierte Anlagen zwischen 6 und ungefähr 18 ha. Häufig sind die verwendeten Bruchsteine relativ klein und aussen nicht geglättet worden. Die Grundrisse sind meistens rundlich-oval und vermeiden aufwendiger zu konstruierende Winkel. Sehr häufig dienen lange Steilfelsen als natürliche Begrenzung eines Befestigungsabschnittes, zum Beispiel in Monte S. Nicola (HB80). Meistens handelt es sich um eine singuläre Mauerkurve, die neben der Hügelkuppe auch einen abfallenden Hang einschliesst. Siedlungsspuren im Inneren der Mauern sind bei diesen Anlagen kaum bekannt, und auch oberflächige Keramikfunde treten seltener auf als bei anderen mittelgrossen Befestigungen. Toranlagen sind meistens nicht belegt oder bestehen aus simplen Auflassungen in der Mauer beziehungsweise aus Zangentoren. Ansonsten ist die Gruppe nicht homogen und variiert stark bezüglich der messbaren Daten wie Grösse, Lage und Sichtbarkeit.

Die Bestimmung dieser Anlagen ist nicht auf eine einzige Funktion reduzierbar. Aufgrund ihrer simplen Bauweise wurden sie bereits als Fluchtburgen²⁷³ oder nicht fertiggestellte Höhenbefestigungen interpretiert²⁷⁴. Gegen eine Interpretation als reine Fluchtburgen spricht allerdings die Grösse der Anlagen mit ihren vielen Hundert Metern Mauer, die es im Fluchtfall zu bemannen und zu verteidigen galt. Eine lange Mauer ergibt in einer solchen Situation kaum Sinn. Tatsächlich scheinen die meisten dieser Anlagen aber nicht permanent besiedelt gewesen zu sein, was jedoch aufgrund der Quellenlage schwierig zu belegen ist. Es ist indes vorstellbar, dass diese Befestigungen in Eile errichtet wor-

den sind, was sich an ihren einfach ausgeführten Hangstützmauern ablesen lässt²⁷⁵, und in der Folge entweder aufgegeben, nie oder nur teilweise besiedelt wurden. Möglicherweise gibt uns die Interpretation der einfachen, mittelgrossen Anlagen mit Tierperch der Kategorie 5 (Abschnitt 3.2.6) einen Hinweis darauf, wie diese Befestigungen funktioniert haben. Auf und kurz unterhalb der Hügelkuppe wurde gesiedelt, es wurden Unterschlüpfе gebaut oder eventuell militärische Posten bezogen²⁷⁶. Tiefer gelegene und vor allem steilere Bereiche wurden eventuell für Vieh beziehungsweise zum Unterschlupf flüchtender TalbewohnerInnen genutzt. Es ist ebenfalls denkbar, dass diese Nutzung bei der Errichtung nicht intendiert war und sich erst später so entwickelt hat, denn ein Unterschied zu den anderen Befestigungen fällt insofern auf, als hier zwar wenig Oberflächenkeramik gefunden wurde, diese aber nicht zwingend hellenistisch, sondern früher zu datieren ist, da es sich um Impastoware handelt²⁷⁷.

Die Befestigungen dieser Gruppe können und müssen aufgrund ihrer Grösse demnach multifunktional genutzt worden sein. Dies lässt sich mit der Interpretation als reine Fluchtburgen nicht erklären und kann im Einzelfall nur mit einer genauen Untersuchung vor Ort geklärt werden.

3.2.6 Einfache mittelgrosse Anlagen mit Tierperch (Kategorie 5)

Zu dieser Gruppe zählen die Höhenbefestigungen von: Monte Santa Croce (HB84), S. Eustachio (HB96) und eventuell Monte S. Nazario (HB83).

Diese Gruppe von Höhenbefestigungen ist mit nur drei Anlagen sehr klein. Allerdings könnten mehrere der in Gruppe 4 genannten Befestigungen auch unter diese Kategorie fallen, was aufgrund der unzureichenden Forschungslage und des schlechten Erhaltungszustands nicht mehr eindeutig zu klären ist. Die Höhenbefestigungen dieser Gruppe weisen ähnliche Merkmale wie diejenigen von Gruppe 4 auf.

Hier wurde mit einer zusätzlich eingezogenen Mauer aber der höchste Punkt der Befestigung vom Rest der Umwehrung abgetrennt, sodass sich dort eine kleine Arx befindet. Beide Befestigungen sind einseitig durch eine Felsenkuppe abgeschirmt, weshalb dort kein Mauerbau nötig war. Wie die Untersuchung auf dem Monte Santa Croce (HB84) belegt hat, waren nicht nur die Arx, sondern auch Teile der

272 Siehe Unterkapitel 3.1.

273 Caiazza 1986–Oakley 1995.

274 Zambardi 2007a; Zambardi 2007b.

275 Vgl. die «rubble forts» im hellenistischen Griechenland: Fachard 2016, 220f.

276 Dass militärische Garnisonen in hellenistischer Zeit häufig in Siedlungen stationiert waren, zeigten: Oliver 2007, 148–179; Chaniotis 2005, 88–93.

277 Gezielte Studien dazu fehlen. Beispiele sind Colle Marena/Falsascosa (HB19) und Monte Santa Croce (HB84): siehe Zambardi 2007a; Zambardi 2007b und Kapitel 5 dieser Arbeit.

unteren Umwehrung bewohnt. Bei beiden Höhenbefestigungen ist der untere Teil des befestigten Areals derart steil, dass eine Besiedlung kaum vorstellbar ist, was die Frage aufwirft, weshalb eine derart schlecht nutzbar zu machende Fläche den Aufwand einer Befestigungsmauer erforderte. Plausibel wäre die Vorstellung, dass sich durch die gewonnene Fläche auch das Vieh in Sicherheit bringen liess und insbesondere Ziegen und Schafe das untere Gelände beweiden konnten. Die untere Hangstützmauer konnte dadurch als Pferch genutzt werden und ist nicht zwingend für defensive Zwecke angelegt worden.

3.2.7 Komplexe und permanente Siedlungen (Kategorie 6)

Zu dieser Gruppe zählen die Höhenbefestigungen von: Civitella & Castellone (HB13), Curino (HB24), Dragoni / Monte Castello (HB25), Ferrazzano (HB27), Montagna di Gildone (HB37), Monte Acero (HB38), Monte Auro (HB40), Monte Castellano (HB44), Monte Ferrante (HB63), Monte Miglio (HB65), Monte Oppido (HB68), Monte Pallano (HB70), Monte Pugliano (HB72), Monte Saraceno (HB85), Monte Vairano (HB87), Selva del Monaco (HB100), Terravecchia (HB102) und Treglia (HB105).

Diese Gruppe von Höhenbefestigungen zeichnet vor allem ihre architektonische Komplexität und eine gewisse Grösse von meistens um die 20 ha aus (Civitella & Castellone [HB12] ist mit 15 ha die kleinste, Monte Vairano [HB87] mit 49 ha die grösste der Anlagen). Diese Komplexität spiegelt sich nicht zwingend in der Anzahl der Mauer куртinen wider (obwohl der Anteil von Befestigungen mit mehr als einer Mauer куртine in dieser Gruppe sehr hoch ist), sondern vor allem in der erhöhten Anzahl erhaltener Toranlagen, die stets von Ausfalltoren begleitet werden, und der zahlreichen Strukturen oder keramischen Oberflächenfunde im Inneren der Mauern. Monte Vairano (HB87) mit seinen zahlreichen Toranlagen und der von De Benedittis freigelegten Binnenbebauung war beispielsweise eine hochkomplexe Siedlung, wurde aber wahrscheinlich nur von einer Mauer куртine umgeben²⁷⁸, die alle umliegenden Hügelkuppen und das dazwischenliegende Tal umfasste. In der Tat ist ein weiteres Merkmal dieses Typs von Höhenbefestigungen, dass in irgendeiner Art und Weise weite Teile des abfallenden Hanges (beispielsweise Monte Ferrante [HB63]), eines Tales (beispielsweise Monte Vairano [HB87]) oder einer Hochebene (beispielsweise Terravecchia [HB102]) in die Umwehrung einbezogen wurden, in denen immer wieder Spuren

oder Nachweise einer Besiedlung zu finden sind (Terravecchia [HB102], Treglia [HB105], Monte Vairano [HB87], Dragoni / Monte Castello [HB25], Monte Pallano [HB70], Curino [HB24]). Die Anlagen liegen insgesamt sehr exponiert mit einer natürlichen Überhöhung im Gelände, sind im Alltag allerdings unkompliziert über einen oder zwei aufgehende Höhenrücken vom Tal aus erreichbar. Es lassen sich immer wieder keramische Spuren finden, die auf eine Frequentierung vor den Samnitenkriegen ab dem 7. Jh. v. Chr. schliessen lassen (Monte Auro [HB40], Curino [HB24]), wobei der grösste Teil der ausgegrabenen Höhenbefestigungen dieses Typs vor allem vom 4. Jh. bis ins 2. Jh. v. Chr. (Curino [HB24], Monte Auro [HB40], Monte Ferrante [HB63], Monte Vairano [HB87], Terravecchia [HB102]) und teilweise bis in die Kaiserzeit (Monte Pallano [HB70], Treglia [HB105]) frequentiert wurde und besiedelt war. Die Frequentierung in der gesamten spätrepublikanischen Zeit und nach der römischen Eroberung ist ein Alleinstellungsmerkmal der Befestigungen der Kategorie 6, da die anderen Gruppen von Höhenbefestigungen selten Spuren einer Benutzung aus dieser Zeit aufweisen.

3.2.8 Sehr grosse Siedlungen (Kategorie 7)

Zu dieser Gruppe zählen die Höhenbefestigungen von: La Romana (HB32), Gruppe um Monte Auro (HB40), Monte Cila (HB55), Monte S. Paolo (HB82) und Roccavecchia (HB95).

Mit einem umwehrten Areal von 60–150 ha nehmen sie ein Vielfaches der Fläche der Anlagen in Gruppe 6 ein und müssten nur aufgrund ihrer Grösse bereits als absolute Oberzentren der Region angesehen werden. Tatsächlich ist dies aber nicht ohne Weiteres möglich, da diese Höhenbefestigungen meist sehr schlecht erhalten, stark überwachsen und unzureichend erforscht sind. Obwohl die langen Hangstützmauern riesige Flächen umwehrten, die zu sehr grossen Siedlungen zu gehören scheinen (zum Vergleich: Pompeji hat eine umwehrte Fläche von 63 ha), lassen sich keinerlei Belege für eine intensive Binnenbebauung finden. Dieser Umstand ist nicht einfach mit der fehlenden Erforschung dieser Höhenbefestigungen zu erklären, da sich vor Ort tatsächlich selten Spuren einer Besiedlung finden lassen, wie bei der Begehung aller dieser Anlagen festgestellt werden konnte. Die Grösse der Befestigungen und deren schwierige Erreichbarkeit erschwerten die Untersuchung dieser Fundplätze erheblich und erforderten grössere Feldforschungskampagnen²⁷⁹. Im Zuge dieser Studie wurde aber

278 De Benedittis 1988. Auf den neuen LIDAR-Karten dieser Arbeit lässt sich nun aber doch noch ein Vorwerk im Osten der Umwehrung vermuten.

279 Ein Team der Universität Leiden um Stek erforscht aktuell die Höhenbefestigung von Monte S. Paolo (HB82). Bislang sind aber keine Ergebnisse dieser Arbeiten publiziert.

im Fall der Höhenbefestigungen um den Monte Auro (HB40) festgestellt, dass zumindest diese grosse Anlage keineswegs dicht besiedelt gewesen sein kann. Vielmehr setzt sich die grosse Fläche von über 100 ha aus kleineren Befestigungen und Langmauern zusammen, die nicht der Umwehrung einer Fläche, sondern vielmehr der Blockierung eines Tal-durchgangs oder eines Bergaufgangs dienten²⁸⁰. Tatsächlich wurde auch an der kleineren Siedlung des Monte Santa Croce (HB84) eine solche Langmauer im Osten der eigentlichen Anlage gefunden. Sie steht isoliert und ist nicht mit den eigentlichen Umwehrungen verbunden, da sie, ähnlich wie Mauer UM2 auf dem Monte Auro (HB40), den Hang entlang bis ins Tal abfällt²⁸¹. Würde man das Areal zwischen Langmauer und Höhenbefestigung hinzurechnen, ergäbe dies auch hier eine Fläche von knapp 100 ha, was aber in Anbetracht der neu untersuchten Binnengestaltung der Anlage eindeutig eine Fehlkalkulation darstellen würde²⁸². Ähnliches lässt sich auch in Roccavecchia (HB95) und Monte Cila (HB55) vermuten, wo grossflächig Bereiche abgetrennt wurden, obwohl die einzigen Flächen, die als Siedlungsplätze interpretierbar sind, sich weiter oben auf oder an der Hügelkuppe befinden. So liegen auch die bekannten Toranlagen nur in der inneren Mauerkurtine, die häufig eine Arx um die Hügelkuppe bildet²⁸³.

Diese Anlagen müssten dringend weiter erforscht werden, um sie im Einzelnen genauer interpretieren zu können. Derzeit lassen sich bis auf die Verwendung der angesprochenen Langmauern keine Unterschiede zu den Befestigungen der Kategorie 6 oder der Kategorie 5 feststellen.

3.3 Architektur der Mauergürtel

3.3.1 Hangstützmauern

Aufbau (Abb. 73)

Der häufigste Typ von Befestigungsmauern in Samnium ist die Hangstützmauer²⁸⁴. Bei diesem Typ handelt es sich im Grunde um eine Terrassierungsmauer, die militärischen oder defensiven Zwecken diene. Allerdings sollte der Begriff «Terrassierungsmauer» laut Miller «weiterhin [nur] für nichtmilitärische Anlagen wie Tempelunterbauten und Ter-

rassen im agrarischen Bereich sowie innerhalb von Siedlungen benutzt werden»²⁸⁵. Die Hangstützmauer besteht aus einer ein- oder zweischaligen Trockensteinmauer aus Bruchsteinen, die den darüber liegenden Abhang stützt. Der Bereich zwischen der absteigenden Hanglinie und der Stützmauer wurde mit Bruchstein, Geröll und Humus nivelliert. Die so entstandene Einebnung konnte als Basis für Teile des Siedlungsgebiets oder eine Wehr oberhalb der Mauer dienen. Die Mauerschalen wurden zur Stabilisation direkt auf den Fels gebettet, indem eine waagerechte Stufe aus dem abfallenden Gestein ausgearbeitet wurde. Darunter lässt sich häufig ein abgeböschter Mauerfuss beobachten, an dem der unterhalb des Fundaments gelegene Fels senkrecht oder sehr steil abgeschlagen wurde.

Exkurs zum Begriff «Polygonalmauerwerk»

Ziel dieser kurzen Diskussion ist es, den gängigen Begriff des «Polygonalmauerwerks» oder des «opus polygonale»²⁸⁶ im Zusammenhang mit den Höhenbefestigungen Samniums zu evaluieren. Die Forschung verwendet bis heute durchgängig diese Bezeichnung zur Differenzierung der Mauerwerkstechniken, die auf den umwehrten Höhenlagen Samniums verwendet wurden²⁸⁷. Geprägt wurde der Begriff von Lugli, der in seinem Werk *La tecnica edilizia romana* die «quattro maniere dell'opera poligonale» typologisiert und beschrieben hat²⁸⁸. Die Höhenbefestigungen Samniums wurden bislang meistens den Stilen 1 und 2 seiner Typologie zugeordnet, was eine rein deskriptive Einordnung und keine Grundlage für eine Datierung darstellt. Für diesen einfachen Zweck ist die Typologisierung anhand der vier Stile Lugli eine praktische Methode, die zudem den Vorteil der Einheitlichkeit besitzt. Gleichwohl wird in dieser Arbeit im Kontext der Höhenbefestigungen Samniums erstmals Abstand von dieser Begrifflichkeit genommen, da sie nicht nur technisch falsch ist, sondern auch falsche Assoziationen weckt.

Der Begriff «Polygonalmauerwerk» impliziert eine zweidimensionale geometrische Form. Richtigerweise müsste darin eigentlich – auch in Anlehnung an das sogenannte «Quadermauerwerk» – von vornherein die Dreidimensionalität der Mauerblöcke zum Ausdruck kommen und von Polyedermauerwerk gesprochen werden. Dies gilt sicherlich für Lugli's dritten und vierten Stil, wo die Steinblöcke für einen mehr oder weniger perfekten Fugenschluss ausgearbeitet wurden. Hier ist der Begriff des Polygonalmauerwerks in dem Sinne verständlich, dass die bearbeiteten Steinblöcke

280 Dieses Phänomen ist auch in Griechenland bekannt und wurde als «non-urban long-walls» oder «Blockaden» bezeichnet: Fachard 2016, 221 f.; Jansen 2016, 103.

281 Siehe Unterkapitel 4.1.

282 Siehe Kapitel 5.

283 Toranlagen sind auf La Romana (HB32), Monte Auro (HB40) und Roccavecchia (HB95) bekannt.

284 Miller 1995, 14.

285 Miller 1995, 15.

286 Begrifflichkeit von Fonteanive 1887.

287 Zur Veranschaulichung seien hier lediglich einige der neueren Publikationen genannt: Scopacasa 2015; Zambardi 2017; Tagliamonte 2018 u. v. m.

288 Lugli 1957, 65–79.



Abb. 25 Polygonalmauern des Theater-Heiligtums von Pietrabbondante.



Abb. 27 Polygonalmauern einer römischen Villa in Venafrum.



Abb. 26 Polygonalmauern des Heiligtums von Campochiaro.



Abb. 28 Polygonalmauern der antiken Stadtmauer von Caiatia.

in der Aufsicht tatsächlich Polygone bilden. Diese Beobachtung kann aber nicht auf die ersten beiden Stile – und damit auf die Höhenbefestigungen Samniums – übertragen werden, da es sich bei den verwendeten Steinen nicht um strikt herausgearbeitete Flächen handelt, wie es die geometrische Form des Polygons oder des Polyeders vorschreiben würde. Bei diesen Mauern kamen einfache Bruchsteine zum Einsatz, die nicht nur gänzlich zufällige Abkantungen, sondern eben auch Abrundungen aufweisen. Der Fugenschluss dieser Mauern ist aus diesem Grund zum einen deutlich gröber als beim dritten und vierten Stil und zum anderen unregelmässig, da die Steinblöcke nicht plan aufliegen. Die Fugen sind teilweise so gross, dass sie mit kleineren Bruchsteinen ausgefüllt werden mussten. Aus diesem Grund werden die Mauern der Höhenbefestigungen in dieser Studie als Bruchsteinmauern und nicht als Polygonalmauern bezeichnet.

Dies ist auch deshalb bedeutsam, weil es durchaus Polygonalmauern beziehungsweise Polyedermauern in Samnium gibt. Sie treten zum einen an den Terrassenmauern von Heiligtümern wie Campochiaro, Pietrabbondante, San Pietro di Cantoni Vastogirardi und Fonte del Romito auf, zum anderen aber auch als Terrassenmauern für eine Villenanlage bei Venafrum oder als Stadtmauer in Caiatia. Wichtig ist es an dieser Stelle auch, darauf hinzuweisen, dass die Tech-

nik der Stile H3 und H4 nach Lugli in Etrurien mindestens seit dem 4. Jh. v. Chr. auftritt, aber in Samnium kaum vor das 3. Jh. v. Chr. datiert werden kann. Beispiele dafür sind das Heiligtum von San Pietro di Cantoni, bei dem ein Podium im dritten Stil nach Lugli erst als Anbau des 2. Jhs. v. Chr. an den Bau des 4. Jhs. v. Chr. errichtet wurde²⁸⁹. Im Fall des Theater-Tempels von Pietrabbondante²⁹⁰ und der Villenterrassierungen westlich von Venafrum²⁹¹ ist dieser Umstand noch deutlicher, da diese im 2. Jh. und 1. Jh. v. Chr. gebaut wurden. Es liegt demnach nicht fern, die Verwendung von Polygonalmauern der Stile H3 und H4 in Samnium erst in die römische Zeit einzuordnen²⁹².

Bruchsteinmauerwerk

Die in dieser Abhandlung besprochenen Umwehungen der Höhenbefestigungen wurden in trockenem Bruchsteinmauerwerk errichtet. Eine Ausnahme bildet der Korridoranbau des 3. Jhs. v. Chr. in Treglia (HB105), der aus impor-

289 Matteini Chiari 2004, 15–32.

290 Capini – De Benedittis 2000.

291 Zambardi 2017, 56; Carta Archeologica 5 2011, Sito 2.

292 Siehe zur Verbreitung und Datierung der Technik: Helas 2016, 588f.



Abb. 29 Bruchsteinmauer in Treglia (HB105). Ansicht des Haupttors.



Abb. 31 Untere Mauerkurve des Monte Saraceno (HB85).



Abb. 30 Tuffquader-Mauerwerk im angebauten Korridor des Haupttors von Treglia mit oskischem Steinzeichen.



Abb. 32 Mauerkurve am Westtor des Monte Vairano (HB87).

tierten Tuffquadern besteht (Abb. 30)²⁹³. Die Gewinnung der Steine erfolgte vor Ort und meistens direkt an der Hügelkuppe, auf der die Mauern errichtet wurden²⁹⁴. Aus den verschiedenen lokalen Gesteinsarten resultieren die Eigenheiten der jeweiligen Umwehrungen. An den Orten nördlich des Beckens von Sepino beispielsweise brechen die Felsen häufig in Platten entlang der natürlichen Sedimentschichten im Gestein, weshalb die Mauern am Monte Saraceno (HB85) und Monte Vairano (HB87) teilweise wie grobe Quadermauern aussehen, was sie aber nicht sind (Abb. 31–32).

Die Bauweise ist tatsächlich bei allen Umwehrungen der Höhenbefestigungen grundsätzlich gleich: Die Bruchsteine sitzen auf einem in den Fels geschlagenen Mauerfuss auf und sind im aufgehenden Mauerwerk so gewählt, dass sie an möglichst vielen Stellen mit ihren verschiedenen grossen, benachbarten Steinen ineinanderkragen, um die Mauer strukturell zu stabilisieren (Abb. 33–34).

Bis auf die ersten Steine im Mauerfuss sind die Steine nicht in horizontalen Lagen gesetzt, sondern aufeinander aufbauend, sodass grosse Steine der untersten Setzung bis in die dritte oder vierte Setzung an anderen Stellen aufragen können.

Lugli beobachtete, dass die Mauern wahrscheinlich von zwei Handwerkergruppen gesetzt wurden, die sich von einem gemeinsamen Startpunkt aus in gegenüberliegende Richtungen vorarbeiteten, um dann auf die Nachbargruppen mit ihren 15–20 m entfernten Startpunkten zu treffen²⁹⁵. Diese Hypothese wird durch einen Fund an der Umwehrung des Monte Cila (HB55) gestützt, wo die Unregelmässigkeit des Bruchsteinmauerwerks in einem regelmässigen Abstand von hier allerdings 25 m durch senkrecht aufgemauerte, gleichmässig grosse Blocksäulen unterbrochen ist (Taf. 11). Ähnliche Blocksäulen im Mauerwerk liessen sich auch auf dem Monte Auro (HB40) finden, wo sich aufgrund des schlechteren Erhaltungszustands aber lediglich zwei an der Mauer UM3 erhalten haben (Abb. 70–71). Die so

293 Caiazza – Pagano 2012, 19–27.

294 Siehe Steinbruchhäuser in Unterkapitel 5.3.

295 Lugli 1957, 69.



Abb.33 Arxmauer von Civitella & Castellone (HB13). Mauerfuss im Fels und abgeflachte Terrasse.



Abb.34 Ansicht der Mauervon Colle Marena / Falascosa (HB19).

aufgeschichteten Blöcke stellten den Startpunkt einer sich nach rechts und links aufteilenden Arbeitsgruppe dar, da sie eine ausreichende strukturelle Integrität boten, um die synchron aufgeschichteten Mauerpartien zu beiden Seiten der Blocksäule abstützen zu können²⁹⁶. Im Zentrum zwischen zwei Blocksäulen traf die Arbeitsgruppe dann auf die am nächsten Startpunkt anfangende Gruppe. Die Blocksäulen stellten eine statische Stemmwand gegen die seitlich und ungleichmässig wirkenden Schubkräfte dar, die ansonsten bei unregelmässigem Mauerwerk zu statischen Problemen führen können²⁹⁷.

Die Grösse der Blöcke variiert von einer Fundstelle zur nächsten und pro Mauerabschnitt deutlich, sodass wenige übergreifende Aussagen getroffen werden können. Blöcke von deutlich über 1 m Seitenlänge sind indes keine Seltenheit. Die innere Mauerschale – falls vorhanden – besteht jedoch aus deutlich kleineren Bruchsteinen, wie sich insbesondere bei der gut erhaltenen Innenschale von Terravecchia (HB102) demonstrieren lässt (Abb. 121). Die Verfüllung der Schalen unterscheidet sich nicht von der Hinterfüllung und besteht aus kleineren Bruchsteinen verschiedenster Grösse.

Die Bruchsteine selbst wurden so gewählt, dass sie möglichst häufig überlappen, ohne zu grosse Fugen zu bilden, die die Stabilität gefährdet hätten. Im Einzelfall war es nötig, allzu grobe Fugenschlüsse der grossen Blöcke durch kleinere Bruchsteine aufzufüllen. Diese Füllsteine sind an einigen Umwehrungen häufiger als bei anderen, wobei sie mitunter auch innerhalb einer Mauerpartie selbst stark variieren können. Im Umfeld von Haupttoren beispielsweise lässt sich beobachten, dass die grossen Blöcke von vornherein sorgfältiger ausgewählt wurden und es daher selten erforderlich war, kleinere Füllstein einzusetzen²⁹⁸. Anders als beim Polygonalmauerwerk sind die Fugen aber dennoch markante Spalten zwischen den einzelnen Bruststeinen. Ein Vorteil dieser Bauweise besteht darin, dass die Mauer durch die grossen Fugen entwässert wird. Eine Einsturzgefahr durch aufgestautes Wasser ist somit ausgeschlossen, ohne dass komplizierte Entwässerungsanlagen gebaut werden müssen, wie es bei Befestigungen mit Quader- oder Polygonalmauerwerk mit kleinem Spaltmass unabdingbar ist. Ein Nachteil ist allerdings, dass die Mauern über die scharfen Kanten der Bruchsteine und die grossen Spalten zwischen den einzelnen Steinen ohne die Hilfe einer Leiter von einem geübten Kletterer ohne Probleme erklommen werden konn-

ten. Deshalb und wohl auch aus repräsentativen Zwecken wurden die Mauern häufig an der Aussenschale geglättet²⁹⁹.

Die Errichtung der Umwehrung dürfte demnach folgendem Ablauf gefolgt sein:

1. Bruchsteingewinnung an den oberen Felsen einer Hügel- oder Bergkuppe und Ausarbeitung des Mauerfusses im Fels.
2. Einpassung der ersten Bruchsteinlage in den Mauerfuss.
3. Errichtung der Blocksäulen.
4. Zeitgleiche Aufschichtung der Zwischenräume zwischen den Blocksäulen.
5. Hinterfüllung der Umwehrung und ggf. Glättung der Aussenschale.

Bei einer guten Organisation sowie bei ausreichender Anzahl der Arbeiter konnte Schritt 1 auch zeitgleich mit den anderen Schritten durchgeführt werden.

Bei Experimenten zur Errichtung ähnlicher Bruchsteinmauern in Griechenland (indes mit deutlich niedrigerer Grundhöhe und ohne massive Hinterfüllungen) machte Fachard folgende Beobachtungen: «Since no extraction was needed [iron tools were expensive to buy and to maintain, and were used mostly by professional stonecutters], the work could be divided between a team of collectors and a team of builders. A troop of 80 men could build a fort of 68 m by 43 m, with walls averaging a 3.6–4.5 m wide and 2 m high in 24 days. If 200 men were available, the fort could have been built in 10 days at very limited cost. Such speed is unthinkable in the art of stone cutting»³⁰⁰. Auch wenn die meisten Höhenbefestigungen in Samnium nicht nur von der Länge, sondern auch von der Höhe der Mauern her deutlich grösser sind als die von Fachard beschriebenen Bauten Griechenlands, so verdeutlicht seine Feststellung dennoch, dass es sich um eine sehr effektive Bauweise handelt, die – ein gut organisiertes Kollektiv vorausgesetzt – in relativ kurzer Bauzeit umgesetzt werden konnte. Die Höhe der Mauern lässt sich leider nicht mehr rekonstruieren, da für eine präzise Berechnung Treppenhäuser als archäologischer Befund notwendig wären, die aber entweder nie vorhanden waren oder nicht mehr erhalten sind. Am Monte Auro (HB40) und in Terravecchia (HB102) zeigte sich aber anhand des Niveaus der Terrassenanlagen hinter den Mauern, dass die Umwehrungen zwischen 5 und 7 m hoch gewesen sein müssen. Dies ist im Verhältnis zu zeitgleichen hellenistischen Befestigungen ein niedriger Wert, der aber angesichts des abgeöschten Mauerfusses faktisch deutlich höher ausgefallen sein dürfte.

296 Siehe zur statischen Besonderheit von unregelmässigem Mauerwerk und dem Bedarf von seitlichen Bindequadern: Brasse – Müth 2016, 97.

297 Ley 2009, 212 f.

298 Siehe Unterkapitel 4.2.

299 Siehe Kapitel 4.

300 Fachard 2016, 221.



Abb. 35 Arxmauer mit Hinterfüllung. Civitella & Castellone (HB13).

Hinterfüllung

Die Hinterfüllung der Mauerschalen diente in erster Linie der Nivellierung des oberen Teils einer Höhenbefestigung. Dies wurde einerseits dadurch erreicht, dass der Bereich zwischen abfallendem Hang und Mauerschale durch Aufschüttungen ausgeglichen wurde, andererseits aber auch dadurch, dass das Material für die Aufschüttungen von den darüberliegenden Bereichen abgetragen wurde, wodurch die Hügelkuppen und Bergkämme ihrerseits abgeflacht wurden. Das Verfüllungsmaterial fällt daher von Höhenbefestigung zu Höhenbefestigung sehr unterschiedlich aus und ist oftmals nicht ohne Oberflächensäuberung einsehbar. Differenzieren lassen sich nichtsdestotrotz drei Typen von Hinterfüllungen, unter denen sich die meisten Anlagen subsumieren lassen:

Typ 1: Bruchsteine an Mauerschale, dahinter Geröll und Humus

Typ 1 ist der wohl häufigste und besteht aus den Bruchsteinabschlägen, die direkt hinter eine einschalige Mauerschale gesetzt wurden: Er kann in seiner Stärke mehrere Meter betragen. Erst weiter oben am Hang besteht die Hinterfüllung auch aus kleineren Abschlägen, Geröll und Humus. Einerseits konnte so ein Absacken der Oberfläche verhindert werden, während andererseits auch die Entwässerung der Mauerschale noch ausreichend gegeben war, um einen Einsturz verhindern zu können. Die Bruchsteinabschläge entstanden vermutlich beim Herausbrechen der Steinblöcke für die Mauerschalen sowie beim Einebnen der oberen Bereiche und wurden nach der Errichtung der Mauerschale eingefüllt. Die verwendeten Bruchsteine haben meist einen Durchmesser von < 15 cm und maximal 30 cm. Beispiele für diese Hinterfüllung liessen sich in Monte Santa Croce (HB84), Monte S. Nazario (HB83), Civitella & Castellone (HB13) sowie auf dem Monte Saraceno (HB85) finden (Abb. 35).



Abb. 36 Mauerkurte rechts und Hinterfüllung links. Monte Cila (HB55).

Typ 2: Verschiedene Bruchsteine über ganze Verfüllungsstärke

Typ 2 beschreibt die Hinterfüllung der Mauerschalen mit Bruchsteinen aller Art über die gesamte Stärke der Terrassierung. Diese Hinterfüllung scheint an sehr kargen Bergkuppen auf den Arxumwehrungen verwendet worden zu sein, wo sich zwar viel Geröll und durch die Einebnung viele Abschläge zum Auffüllen fanden, aber nur wenig organisches Material, das mit viel Kraftanstrengung hätte den Berg hinauftransportiert werden müssen. Die Entwässerung dürfte bei dieser Bauweise kein Problem dargestellt haben. Die verwendeten Bruchsteine haben meist einen Durchmesser von < 20 cm und maximal 30 cm. Beispiele dieser Hinterfüllung liessen sich in Monte Auro (HB40), Monte S. Nazario (HB83) und Terravecchia (HB102) finden (Abb. 113).

Typ 3: Kleine Bruchsteine mit lehmhaltigem Humus

Typ 3 stellt eine besondere Art der Hinterfüllung dar, die bislang ausschliesslich auf dem Monte Cila (HB55) identifizierbar war (Abb. 36). Auch hier liess sich die Hinterfüllung direkt hinter der Mauerschale nur untersuchen, weil dort ein Teil der Mauer ausgebrochen ist und so den Blick auf die aus gleichmässig grossen Bruchsteinen von < 10 cm freigab. Diese in der Grösse relativ homogenen Bruchsteine bilden zusammen mit ebenfalls hinterfülltem, lehmhaltigem Humus hinter der Mauer eine verbackene und kompakte Schicht, was für eine starke strukturelle Festigkeit gesorgt haben dürfte. Dass aber die Entwässerung auf diese Weise zum Problem werden konnte, belegen die ausgebrochenen Stellen der Mauer, die meist nur noch dort aufrecht stehen, wo sie von dichter Vegetation zusammengehalten werden.

Hangstützmauern im Kontext der Befestigung

Die Hangstützmauern dienten als Arx zur Umwehrung und zur Nivellierung der Hügel- und Bergkuppen sowie als untere Umwehrung für Teile der darunterliegenden Hänge. Zu diesem Zweck folgen sie der natürlichen Geländelinie, die meist ein Oval um die Hügel- und Bergkuppen be-

schreibt. Da die Geländelinie den Verlauf der Mauer weitgehend vorgibt, folgen die Hangstützmauern den natürlichen Ausbuchtungen und verlaufen selten absolut gerade. Meist wurden sie entlang markanter Geländekanten errichtet, damit das Gelände unterhalb der Mauern möglichst steil, oberhalb aber möglichst flach ausfällt.

3.3.2 Freistehende Mauern

Freistehende Mauern bestehen meist aus zweischaligen Bruchsteinmauern und unterscheiden sich in der Bautechnik nur insoweit von den Hangstützmauern, als sie keine Terrassenmauern darstellen und nicht hinterfüllt wurden. Im Gegensatz zu den Hangstützmauern verlaufen die freistehenden Mauern nicht entlang der Geländelinie, sondern häufig steil gegen den Hang – wie UM2 am Monte Auro (HB40) oder die Talmauern am Monte Vairano (HB87) – oder in flachem Gelände wie die Aussenmauer in Treglia (HB105). Dieser Typ von Mauer ist lediglich bei grösseren und komplexeren Anlagen (Monte Auro [HB40], Monte Santa Croce [HB84], Monte Vairano [HB87], Monte S. Eustachio [HB96], Treglia [HB105]) zu finden, da damit Ebenen oder – als Teil der unteren Umwehrung – steil abfallende Hänge umwehrt wurden.

3.3.3 Toranlagen

Mauerlückentore

Die Form des <Mauerlückentors>³⁰¹ oder auch des <axialen Tors>³⁰² ist der am häufigsten auftretende Tortypus an den Höhenbefestigungen in Samnium und lässt sich, soweit nachvollziehbar, an jeder hier besprochenen Fundstelle finden. Unter Mauerlückentoren versteht man im Wesentlichen die einfache Auflassung eines Durchgangs innerhalb einer Mauerkurtine – die Grundform eines Tores schlechthin. Diese einfache Bauweise hat für die topografisch exponierten gelegenen Höhenbefestigungen mehrere Vorteile: Die Tore sind relativ einfach zu errichten und benötigen eine geringe bauliche Tiefe, was in dem steilen Gelände der meisten Maueranlagen in Samnium eine Grundvoraussetzung darstellt.

Die Breite der Mauerlückentore beträgt zwischen 1,5 m und 2,5 m, weshalb sie auch – sofern es die Topografie zulässt – für kleinere Fuhrwerke passierbar waren. Aufgrund des oftmals schlechten Erhaltungszustands ist aber meist unklar, wie hoch die Tore insgesamt waren und wie der Durch-

gang oben abgeschlossen wurde. Das einzige erhaltene Beispiel aus Treglia (HB105) demonstriert indessen, wie auch andere Toranlagen ausgesehen haben könnten. Hier wurde der 2,76 m breite Durchgang von einem Falschen Gewölbe abgeschlossen, bei dem die aufliegenden Mauerblöcke jeweils so weit überlappen, dass sich das Tor nach oben hin bis auf 1,3 m verjüngt. In einer Höhe von 2,75 m konnte das Gewölbe so von Stürzen abgeschlossen werden. Ein einfacher Sturz aus behauenen Steinblöcken ist bei kleineren Toren wie am Monte Auro (HB40) allerdings auch ohne Falsches Gewölbe vorstellbar. Grundsätzlich zeigt sich aber an allen Mauerlückentoren, dass die Durchgangswände mit behauenen Mauerblöcken gefasst sind, die sich klar von den Bruchsteinen der Mauerkurtinen abzeichnen. Weitere Untersuchungen sind hier dringend nötig, da bis jetzt nur am Castello (HB5) und in Terravecchia (HB102) Spuren von Verschlusssystemen in Form von Türeinflüssen gefunden wurden.

Mauerlückentore bergen indes das Problem, dass sie ohne weitere bauliche Strukturen weitgehend ungeschützt sind, was Brands zu folgender Feststellung veranlasste: «An der Bedeutung der Mauerflankierung kann aber auch wegen des taktischen Verhältnisses von Tor zu Wehrmauer kein Zweifel bestehen»³⁰³. Die von ihm bearbeiteten republikanischen Toranlagen und die hellenistischen Toranlagen im Allgemeinen wurden deshalb meist von mehreren Türmen flankiert, die den Beschuss eines am Tor stehenden Feindes erst ermöglichten³⁰⁴. In Samnium lässt sich dies nicht feststellen. Hier wurden vielmehr unterschiedlichste individuelle Lösungen zur Flankierung der Mauerlückentore gefunden, die jeweils im Kontext der entsprechenden Befestigungsanlagen gesehen werden müssen.

Tor 1 auf dem Monte Auro (HB40) beispielsweise liegt an dem orthogonalen Maueranschluss zweier Kurtinen, wodurch das Tor über eine weite Strecke beidseitig flankiert wird (Abb. 74). In Civitella & Castellone (HB13) verläuft der Aufgang zur Höhenbefestigung in der Senke zwischen zwei hohen Felsvorsprüngen, die beide in die Befestigung integriert sind, bevor er auf ein einfaches Mauerlückentor trifft (Abb. 37–38).

In Treglia (HB105) wurde ein Zangentor errichtet, bei dem das Mauerlückentor um circa 20 m rückversetzt wurde, sodass sich zu beiden Seiten des Tors vorkragende Mauer-schenkel bildeten (Taf. 12), von denen aus der Feind beidseitig attackiert werden konnte. In Terravecchia (HB102) wird der Zugang zu einem bislang unbekanntem Tor der unteren Umwehrung dagegen von einem Vorwerk (UM4 und UM5) abgeschirmt³⁰⁵. Ausserdem liegen die Mauerlückentore

301 Begriff von Miller 1995, 15.

302 Begriff von Brands 1988, 10.

303 Brands 1988, 10.

304 Jansen 2016, 116–118.

305 Unterkapitel 4.2.



Abb. 37 Toranlage in Civitella & Castellone (HB13). Links Torecke, rechts Felsabbruch mit Blick nach Osten.



Abb. 38 Toranlage in Civitella & Castellone (HB13) mit Aufgang mit Blick nach Norden.

häufig versetzt zum eigentlichen Aufgang zur Höhenbefestigung, sodass ein Angreifer entweder zunächst die Mauerkurtine längsseitig passieren musste, was einen einfachen Beschuss durch die Verteidiger ermöglichte, oder gezwungen war, einen anderen, weitaus schwierigeren Aufstieg zu wählen, was wiederum gefährlich und kräftezehrend war.

Da Toranlagen eine ambivalente Funktion aufweisen – in Friedenszeiten als Eingangstor, in Belagerungszeiten als zu verteidigende Schwachstelle innerhalb der Befestigung –, sind diese taktischen Massnahmen unerlässlich, um einen Angriff überstehen zu können. Bislang wurde dieser

Aspekt bei ihrer Erforschung jedoch ignoriert, weshalb nur Informationen aus eigenen Beobachtungen bei ausgewählten Beispielen vorliegen. Zukünftige Forschungen sollten sich nicht von der scheinbaren Einfachheit der Höhenbefestigungen täuschen lassen, die zum Grossteil keine Türme oder nennenswerte Bastionen aufweisen. Deren Funktionen erfüllen hier die natürliche Topografie und individuelle Lösungen zur Flankierung der Toranlagen.

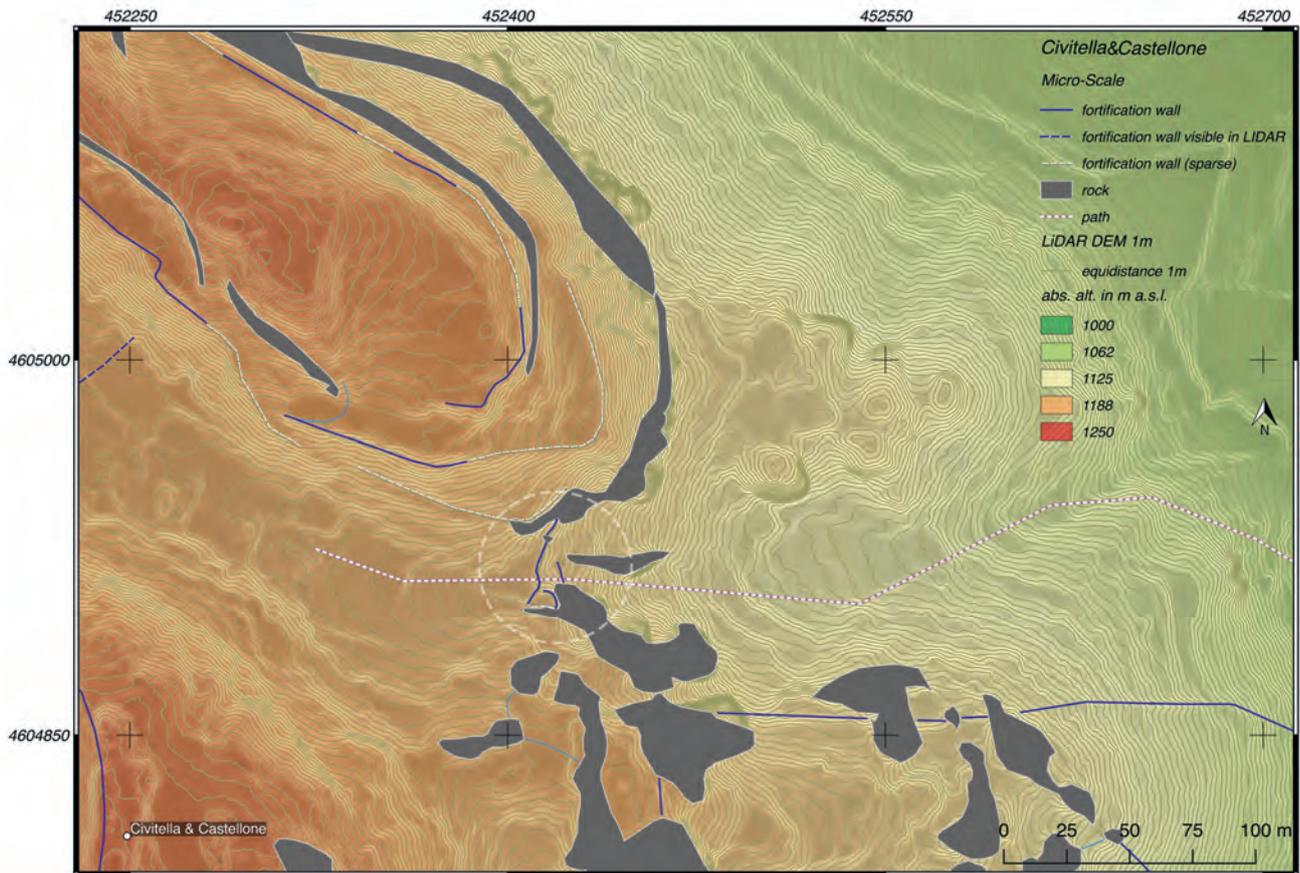


Abb. 39 Schematischer Mauerplan der Toranlage zur Unterstadt. Civitella & Castellone (HB13).

Skäisches Tor

Das «skäische Tor»³⁰⁶ oder «tangente Tor»³⁰⁷ bezeichnet einen Tortypus, bei dem die Mauerlücke des Durchgangs eingedreht zum Mauerverlauf aufrtritt. Eine Seite des Durchgangs ist dadurch nach vorne versetzt, was den Angreifer dazu zwingt, seine Schwertseite durch eine Körperdrehung gegenüber einer Mauerseite zu entblößen. Dadurch sind im Gegensatz zum Mauerlückentor keine zusätzlichen Flankierungsmaßnahmen vonnöten.

Diese Art der Toranlage erfordert indes deutlich mehr Platz am Hang, weshalb sie nur in bestimmten Situationen an sanfteren Hängen eingesetzt wurde. So lassen sich Beispiele dieser Toranlagen am Monte Castellone (HB47), am Monte Saraceno (HB85) und am Monte Vairano (HB87) aufzeigen, wo die rechte Seite zusätzlich durch eine kleine Bastion geschützt wurde. Bei Civitella & Castellone (HB13) besteht das skäische Tor zur Arx aus einem rechtsseitigen Mauerzug, während linksseitig der Fels senkrecht abfällt und auf natürliche Weise die Flanke der Toranlage bildet (Abb. 39).

Hoftore

Vor- und Binnenhoftore lassen sich vor allem daran erkennen, dass sie einen längsrechteckigen Grundriss aufweisen, dessen Tiefe grösser ist als seine Breite. Durch die nach innen einknickenden Mauerenden bildet sich dazwischen ein nach oben offener Hof, der hinter die Mauerkurtine zurücktritt³⁰⁸. Die beiden Begriffe unterscheiden, ob der Hof nur stadtsseitig (Vorhoftor) oder zu beiden Seiten verschlossen werden konnte (Binnenhoftor), was in keinem Fall in Samnium mit den Spuren von Türangeln oder -verschlüssen belegt werden kann, weshalb diese Tortypen hier gemeinsam betrachtet werden. Dieser Tortyp ist im Italien des 4. und 3. Jhs. v. Chr. weit verbreitet³⁰⁹, was dazu führte, dass viele Mauerlückentore in Samnium fälschlicherweise als Hoftore interpretiert wurden³¹⁰. Tatsächlich lassen sich Hoftore wohl nur mit Sicherheit feststellen, wenn sie ausgegraben werden, da die inneren Mauern des Hofes meist nicht an der Oberfläche sichtbar sind. Dem Verfasser sind deswegen lediglich zwei Tore dieser Art bekannt, obwohl sich dieser

306 Miller 1995, 15.

307 Brands 1988, 11.

308 Definition von Miller 1995, 17; Brands 1988, 16.

309 Brands 1988, 16–19.

310 Vgl. die Toranlagen des Monte Auro bei Caiazza 1986, 174 f. oder Oakley. 1995, 41–43. Zum Vergleich siehe Unterkapitel 4.1.



Abb. 40 Ansicht der Nord-Poterne. Treglia (HB105).



Abb. 41 Ansicht der Poterne. Monte Saraceno (HB86).

Tortyp bei fortschreitenden Ausgrabungen wahrscheinlich deutlich häufiger wird nachweisen lassen.

Ein klassisches Hoftor liess sich in Terravecchia (HB102) finden (Abb. 135)³¹¹, während ein mögliches Hoftor mit rund einlaufenden Mauerenden auf dem Monte Alifano (HB39) nachgewiesen ist³¹². Taktischer Zweck der Hoftore war es, den Feind von der Wehr beider Mauerenden aus beschies sen zu können, sobald er in den Hof gelangt und gegen das Tor anstürmt. Eine Flankensicherung war damit in die Kon struktion integriert und benötigte keine weiteren Zusat zbauten.

Ausfalltore

Die Ausfalltore, Ausfallpforten, schmale Nebentore oder Schlupfpforten genannten kleineren Toranlagen stellen eine kleinere Form des Mauerlückentors dar³¹³. Die ersten beiden Begriffe suggerieren bereits eine militärische Deu tung, während die letzten beiden generischer sind. Dies ist deshalb von Bedeutung, weil Jansen den kleineren Toren ebenfalls ambivalente Funktionen zuschreibt, die in Frie dens- und in Kriegszeiten unterschiedlich ausfallen³¹⁴.

Merkmal dieser Toranlagen ist die im Vergleich zu den Mauerlückentoren geringere Breite des Durchgangs, die sich im Bereich von 1 m ± 20 cm bewegt, weshalb das Tor ef fektiv nur von einer Person gleichzeitig durchquert werden kann. Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass sie in

Samnium meist entlang gerader Mauerverläufe ohne ge sonderte Flankierung vorkommen. Der Aufbau folgt stets dem gleichen Schema: Bearbeitete Quaderblöcke rahmen den rechteckigen Durchgang, der oben von grossen Sturz blöcken abgeschlossen wird (Abb. 40). Im Fall von Terrave chia (HB102) wurde deutlich, dass der Höhenunterschied zwischen der Hinterfüllung der Hangstützmauern im Inne ren der Mauern durch einen gemauerten Korridor mit einer Kombination aus einer Treppe oder einer hochziehbaren Holzleiter überwunden wurde (Abb. 122).

Ob diese Tore in Friedenszeiten eine Funktion als Neben tore erfüllten, lässt sich kaum mehr rekonstruieren. Ihre strategischen Positionen sprechen dagegen für eine klare militärische Funktion im Fall eines Angriffs oder einer Be lagerung: Sie liegen im Umfeld der oben besprochenen grö sseren Toranlagen und ermöglichten dadurch das heimliche Ausbrechen aus den Mauern, um dem Feind in die Flanke oder in den Rücken fallen zu können. In Treglia (HB105) lässt sich dieser Umstand am besten beobachten, da sich hier im Abstand von circa 50 m rechts und links des Haupt tors jeweils eine Pforte befindet (Taf. 12). Auf dem Monte Auro (HB40) lassen sich zwei dieser Pforten finden, die es beide ermöglichten, Tor 1 bedrängende Angreifer in der Flanke zu attackieren (Abb. 77–78). Sie machten wahr scheinlich einen Teil des bei den Mauerlückentoren benö tigten Flankierungsschutzes aus und waren ein essenzieller Bestandteil der taktischen Bauweise der Höhenbefesti gungen in Samnium, was sich auch darin offenbart, dass sie sich bei nahezu jeder näher untersuchten grösseren Befes tigungsanlage finden lassen: Civitella & Castellone (HB13), Monte Auro (HB40), Monte Pallano (HB70), Monte Saraceno (HB85), Monte Saraceno (HB86), Monte Vairano (HB87),

311 Siehe Unterkapitel 4.2.

312 Siehe Caiazza 1986, 428.

313 Siehe Begrifflichkeiten bei Jansen 2016, 121.

314 Jansen 2016, 121 f.

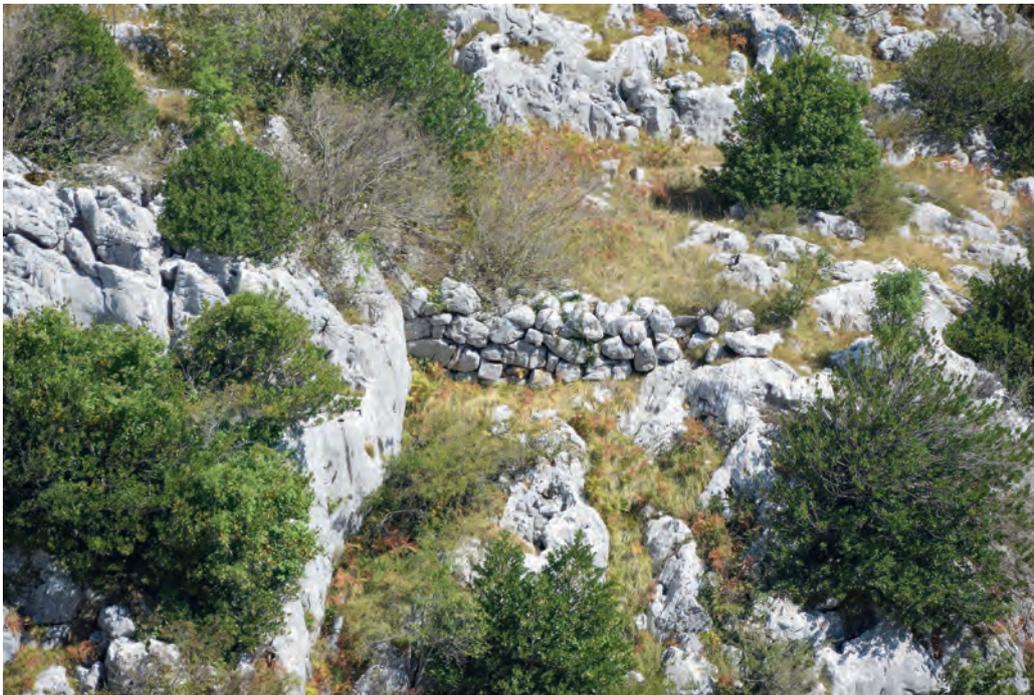


Abb. 42 Ansicht des Felsanschlusses einer äusseren Kurtine. Civitella & Castellone (HB13).

Roccavecchia (HB95), Selva del Monaco (HB100), Terravecchia (HB102) und Treglia (HB105). Bei kleineren Höhenbefestigungen konnte diese Art von Toranlage aber auch den einzigen Zugang ins Innere der Umwehrung bilden, zum Beispiel bei Colle le Case (HB18) und Le Tre Torrette (HB33).

3.3.4 Integration von Felsen

Felskanten und -abbrüche

Ein besonderes Merkmal der Höhenbefestigungen von Samnium besteht in der breiten Nutzung natürlicher Felskanten als Teil der Umwehrung. Diese Tatsache wurde bislang weitgehend ignoriert und in dieser Arbeit erstmals bei den Fallstudien intensiv in die Untersuchungen einbezogen.

Da bei fast allen Höhenbefestigungen Felskanten als Teil der Umwehrung auftreten, lässt sich festhalten, dass die zu umwehrenden Orte gezielt nach dieser natürlichen topografischen Gegebenheit ausgesucht wurden – sei es, weil sie bereits vor der Erbauung der Umwehrungen als natürlich geschützte Orte aufgesucht und erst in der Folge ausgebaut wurden, oder sei es, weil auf diese Weise Kosten und Mühen für durchgehende Umwehrungen gespart werden konnten.

Abgesehen von diesem Grundgedanken wurden die Felskanten sehr einfallsreich und individuell in die Umwehrungen eingebunden. Am markantesten war dabei die Verwendung einer langen Felskante als komplette Mauerflanke einer Umwehrung (Abb. 68). Die Umwehrung am Monte S. Eustachio (HB96) beispielsweise weist einen annähernd dreieckigen Grundriss auf, wobei die Mauern nur zwei der Befestigungsschenkel ausmachen, während die gesamte

Südflanke von einer 670 m langen und teilweise über 20 m tief abfallenden Felswand gebildet wird. Am Monte Santa Croce (HB84) werden die Ost- und Teile der Südflanke von einem fast doppelt so tief und senkrecht abfallenden Steilabhang geschützt. Der Monte Auro (HB40) wird an seinem Bergfuss fast vollständig von einer steilen, 6–30 m tiefen Felskante umlaufen. Der Zugang zu den darüberliegenden Bereichen musste lediglich noch mit der Mauer UM2 versperrt werden³¹⁵. Die nördliche Flanke der unteren Umwehrung wird dagegen vollständig von einem Felsabhang geschützt, sodass eine kleine freistehende Mauer an dieser Stelle ausreichenden Schutz bot. Am Monte Ferrante (HB63) wird sogar der weitaus grösste Teil der Umwehrung von natürlichen Felskanten gebildet, die eine künstliche Befestigung aus zwei Mauerkurtinen über 350 m Länge nur am nordöstlichen Zugang erforderlich machte. Auf diese Weise konnte mit dieser relativ kurzen Maueranlage eine weitläufige Fläche von über 23 ha zwischen den Felsen und der Befestigungsanlage umwehrt werden.

Aber auch Felskanten, die nicht direkt in die Umwehrung integriert sind, spielten eine entscheidende Rolle, da sie Talaufgänge blockieren, erschweren oder in enge Bahnen leiten konnten. Nördlich von Terravecchia (HB102) beispielsweise fallen immer wieder Felskanten entlang der Geländelinien ab, sodass ein Aufstieg nur über Umwege von Süden her möglich ist. Die südliche Flanke der Umwehrung wurde in der Folge mit einer Doppelmauer speziell ver-

315 Siehe Unterkapitel 4.1.



Abb. 43 Ansicht des Felsanschlusses einer äusseren Kurtine. Monte S. Nazario (HB83).

stärkt³¹⁶. In Civitella & Castellone (HB13) führt der Aufgang zur Befestigung durch ein aus zwei Felskanten gerahmtes schmales Tal, das wenig Platz für grössere Truppen von Angreifern bot (Abb. 39).

Felskanten sind demnach ein essenzieller Teil der Höhenbefestigungen im Untersuchungsgebiet. Sie verlangen eine erhöhte Aufmerksamkeit in der Forschung, die bislang ausschliesslich Grundrisspläne vorgelegt hat, in denen Felskanten entweder ganz ignoriert werden oder nur marginal gekennzeichnet sind – und die dementsprechend breite Lücken im Umwehrungssystem aufweisen. Die eigentliche umwehrte Fläche ist auf diese Weise nicht nachzuvollziehen. Die natürlichen Felskanten sollten zum Verständnis der Gesamtanlagen zukünftig zusammen mit den Mauerkurtinen genauestens kartiert und dargestellt werden.

Vorspringende Felsen

Auch den vorspringenden Felsen sollte die gleiche Aufmerksamkeit gewidmet werden wie den Felskanten, wenngleich sie häufig deutlich kleiner und topografisch weniger markant sind. Unter vorspringenden Felsen werden hier Felsformationen verstanden, die sich über die Umwehrungen erheben und an die meist zwei Mauerenden anstossen, sodass sie vollständig in die Umwehrung integriert sind. Deutlich wird diese Technik in Civitella & Castellone (HB13), wo die Zwischenräume unzähliger kleiner Felsvorsprünge mit teilweise sehr kurzen Mauerzügen zugesetzt wurden (Abb. 42). Intensiv dokumentiert ist dieses Phänomen auch an der

Arx des Monte Auro (HB40), wo die sanften Hänge zwischen den Felsvorsprüngen von den verschiedenen Mauerkurtinen von UM1 ausgefüllt werden³¹⁷. Solche Felsvorsprünge wurden bislang selten dokumentiert, obwohl sie an fast jeder dem Autor bekannten Höhenbefestigung in irgendeiner Weise vorkommen.

3.3.5 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist bei jeder Höhenbefestigung ein kritischer Punkt, der über Sieg oder Niederlage im Kriegsfall entscheiden konnte³¹⁸. Da die Höhenbefestigungen direkt auf Berg- und Hügelkuppen liegen, ist es allerdings kaum möglich, über Brunnenanlagen auf das Grundwasser oder auf Frischwasserquellen zurückzugreifen. Zwar liess sich etwa am Beispiel von Terravecchia (HB102) beobachten, dass einige Höhenbefestigungen in der Nähe von Quellen oder Bachläufen lagen – diese sind aber in keinem Beispiel innerhalb der Umwehrungen zu finden und können damit in Belagerungssituationen nicht zur Wasserversorgung beigetragen haben.

Die Wasserversorgung erfolgte in diesem Fall über das Sammeln von Regenwasser. Die breiteste archäologische Basis für diese Erkenntnis bieten die mittelalterlichen Bauten, die an der Stelle der ehemaligen Höhenbefestigungen

317 Siehe Unterkapitel 4.1.

318 Vgl. dazu die Forschungen zu den antiken Höhenbefestigungen in Zentraleuropa: Zápotočský 2000; Chytráček 2004.

316 Siehe Unterkapitel 4.2.

errichtet wurden. Sie verfügen alle über gemauerte oder in den Fels geschlagene Zisternen zum Speichern des Regenwassers. Solche mittelalterlichen Bauten lassen sich an den Höhenbefestigungen von Castello Monteforte (HB7), Dragoni/Monte Castello (HB25), Monte Alifano (HB39), Monte Castellone (HB49), Monte Santa Croce (HB84), S. Salvatore Telesino (HB99) und Terravecchia (HB102) finden. Ähnliche Zisternen sind für die Antike im Untersuchungsgebiet kaum erforscht, sodass sich über ihre Architektur im Detail nur wenig sagen lässt. Ohne nähere Angaben erwähnt werden Zisternen in der Forschung für die Höhenbefestigungen von Colle della Guardia (HB17), Monte Burrano (HB41), Monte Crocella (HB58), Monte S. Angelo Palomba (HB74) und Ocre di Colle (HB92). Am Monte Auro (HB40) und am Monte Alifano (HB39) liess sich ein gemauertes, oben offenes Becken innerhalb der Arx finden³¹⁹. Am Monte Vairano (HB87) wurde eine Zisterne des 2. Jhs. v. Chr. ausgegraben, die etwa 6 m in den Fels eingetieft wurde³²⁰. Der Monte Santa Croce (HB84) weist ebenfalls Eintiefungen in den Felsen innerhalb der Arx sowie einen möglichen Weiher im Zentrum der unteren Umwehrung auf, der sich durch das hangabfließende Wasser gespeist haben dürfte³²¹.

Es lässt sich festhalten, dass die Wasserversorgung grundlegend auf dem Sammeln von Regenwasser beruhte. Auch wenn weitere Forschungen auf diesem Gebiet zwingend notwendig sind, lassen sich folgende Typen von Speicheranlagen feststellen³²²: 1. oben offene, künstliche Weiher; 2. gemauerte Beckenanlagen; 3. in den Fels eingetieft Zisternen.

3.3.6 Auswertung: «Mehr als Wehr»³²³

Dass die Höhenbefestigungen eine defensive Funktion hatten³²⁴, ist anhand der exponierten sowie für den Alltag sehr unpraktischen Position weit oben auf den Berg- und Hügelkuppen Samniums unbestritten. Die angeführten verschiedenen architektonischen Belege für eine Wehrfunktion, die Mauerkurtinen und Toranlagen sowie die Integration von Felsen in die Umwehrung, unterstreichen, dass die Anlagen aus dem Bedürfnis nach leicht zu schützenden Wohnorten und Aussichtspunkten heraus entstanden sein dürften.

Neben der defensiven Funktion lassen sich indes noch weitere praktische und symbolische Funktionen der umwehrten Höhenlagen postulieren, die zwar von Fundstelle zu Fundstelle variieren, sich aber unter folgenden Punkten subsumieren lassen:

Die visuelle Überwachung der umliegenden Region war eine fundamentale Funktion aller Höhenbefestigungen, wie die verschiedenen Sichtbarkeitsanalysen dieser Arbeit nahelegen³²⁵. Das umliegende Gelände inklusive der landwirtschaftlichen Flächen, der weiten Waldflächen sowie die verschiedenen Flussläufe konnten von den Umwehrungen aus kontrolliert und überwacht werden. Zentral war auch die Überwachung der Handels- und Kommunikationswege, die einerseits die Anbindung an regionale Netzwerke herstellen und andererseits auch überlebenswichtige Wirtschaftsrouten sichern sollte³²⁶.

Dieser Sichtbarkeit wohnt allerdings auch eine grosse symbolische Funktion inne³²⁷, da die Umwehrungen umgekehrt betrachtet auch von überall gesehen werden konnten. Der in den Tälern lebenden Bevölkerung³²⁸ konnte durch diese permanente Sichtbarkeit Schutz im Kriegsfall suggeriert werden, der entweder von den dort stationierten Truppen oder der Möglichkeit, sich in diese Anlagen zu flüchten, ausging. Angreifern mussten die zahlreichen wehrhaften Bauten, die über jedem Taldurchgang des Untersuchungsgebiets thronen, einschüchternd vorkommen, zumal sie es auch taktisch sehr schwierig machten, das Gebiet zu plündern oder gar zu besetzen.

Mit dieser Sichtbarkeit geht indes auch ein offensichtlicher Anspruch auf Repräsentation und Herrschaft einher, die dem nahen und fernen Betrachter «Wehrhaftigkeit, Zivilisiertheit, Zusammengehörigkeit, [...] Abgrenzung nach aussen, Autonomie bzw. einen bestimmten Rechtsstatus sowie ein bestimmtes wirtschaftliches Potenzial»³²⁹ demonstrierten.

Nicht zu vergessen ist aber auch die fundamentale Funktion der Umwehrungen im Kontext der Binnenbebauung. Einerseits terrassieren sie mit ihren massiven Hinterfüllungen die Siedlungsfläche in dem abfallenden Gelände der Berg- und Hügelkuppen. Andererseits konnten sie, wie die Ausgrabungen auf dem Monte Vairano (HB87) zeigten³³⁰, einen strukturellen Teil der Siedlung bilden, indem sie die Strassenverläufe, Siedlungszugänge sowie Lage der Bauten diktierten.

319 Siehe Unterkapitel 4.1.

320 De Benedittis 2013, 23–25.

321 Siehe Unterkapitel 4.2.

322 Dies entspricht den für die Antike typischen Speicheranlagen einfachen Typs: Vgl. Schön 2014.

323 Titel einer Konferenz vom 04.07.2003 am Architekturreferat des Deutschen Archäologischen Institutes (organisiert von Judith Ley).

324 Vgl. Checkliste zu Untersuchung der defensiven Funktionen bei Jansen 2016, 125 und die Kapitel 4 und 5 dieser Arbeit.

325 Siehe Unterkapitel 3.1 sowie Kapitel 4 und 5.

326 Zápotocký 2000, 243; Henning 2021.

327 Zur Definition von symbolischen Funktionen von Wehrbauten siehe Müth u. a. 2016, 133–158.

328 Siehe Kapitel 5.

329 Müth u. a. 2016, 133.

330 De Benedittis 1991.

4 Mesoanalyse

4.1 Monte Auro im unteren Volturno-Tal

4.1.1 Lage

Allgemeine Topografie

Die Fortifikationen im unteren Volturno-Tal besetzten alle Berg- und Hügelkuppen einer kleineren, langgezogenen Bergkette des kampanischen Apennins im Norden der Provinz Caserta. Hier befinden sich in einzigartiger Dichte in einem Abstand von 1–4 km sechs Befestigungsanlagen, die sich um das *Valle della Corva* herum gruppieren: Castello Monteforte (HB 7), Colle Vrecciale (HB 22), Monte Auro (HB 40), Monte Castellone (HB 46), Monte Catrevula (HB 51) und Monte S. Nicola (HB 80).

Die Hänge der drei höheren Berge Monte Auro (426 m ü. NN), Monte Catrevula (585 m ü. NN) und Monte S. Nicola (558 m ü. NN) sind nur bis zu 454 m gegenüber der Ebene überhöht (104–144 m ü. NN). Ein Aufstieg an den felsigen Bergen kann aber dennoch über eine volle Stunde dauern, da der Kalkstein an mehreren Stellen steil abbricht und der Zugang an vielen Stellen versperrt ist.

Da es sich bei dieser Bergkette, die circa 1700 ha Fläche einnimmt, um einen externen Auswuchs der Monti Trebulani handelt, bildet sie an dieser Stelle die einzige Erhebung inmitten der kampanischen Ebene. Das macht ihre Gipfel zu bevorzugten Aussichtspunkten, von denen aus sich die Ebene im Süden und grosse Teile des Volturno-Tals im Osten und Norden überblicken lassen. Diesen Ausblick macht sich auch der republikanische Theater-Tempel auf dem Bergrü-

cken des Monte S. Nicola zunutze, von dessen Rängen sich die landschaftlich dramatische Szenerie weitläufig überblicken liess. Umgekehrt stellen die Berge um den Monte Auro mit ihren steilen Kalksteinhängen auch einen weithin sichtbaren und markanten Orientierungspunkt dar, der selbst von der 40 km südöstlich gelegenen Küste und der dort verlaufenden Via Domitiana zu sehen ist (Abb. 48). Die Mauergürtel sind vergleichsweise gut erhalten. Im Fall des Colle Vrecciale (HB 22), des Monte Auro (HB 40), des Monte Castellone (HB 46), des Monte Catrevula (HB 51) sowie des Monte S. Nicola (HB 80) lassen sich die Mauerringe annähernd lückenlos nachvollziehen. Die Grösse der befestigten Flächen und die Anzahl der Mauergürtel variieren sehr stark, was in Anbetracht der unmittelbaren Nähe zueinander auf eine klare Abhängigkeit der kleineren Befestigungen von der grossen Festung auf dem Monte Auro hindeutet:

Monte Auro (HB 40):	mind. 19,8 ha (drei Mauergürtel)
Castello Monteforte (HB 7):	mind. 6 ha (ein Mauergürtel)
Monte S. Nicola (HB 80):	2,6 ha (ein Mauergürtel)
Monte Castellone (HB 46):	mind. 1 ha (ein Mauergürtel)
Colle Vrecciale (HB 22):	0,9 ha (ein Mauergürtel)
Monte Catrevula (HB 51):	0,07 ha (ein Mauergürtel)

Die grösste der in diesem Unterkapitel beschriebenen Höhenbefestigungen liegt auf dem Monte Auro und umfasst drei grosse Mauerringe. Zusammen mit den Befestigungen auf dem Monteforte und dem Colle Vrecciale wurde sie in zwei Feldkampagnen 2017 und 2018 extensiv begangen, eingemessen und dokumentiert. Die übrigen Befestigungen

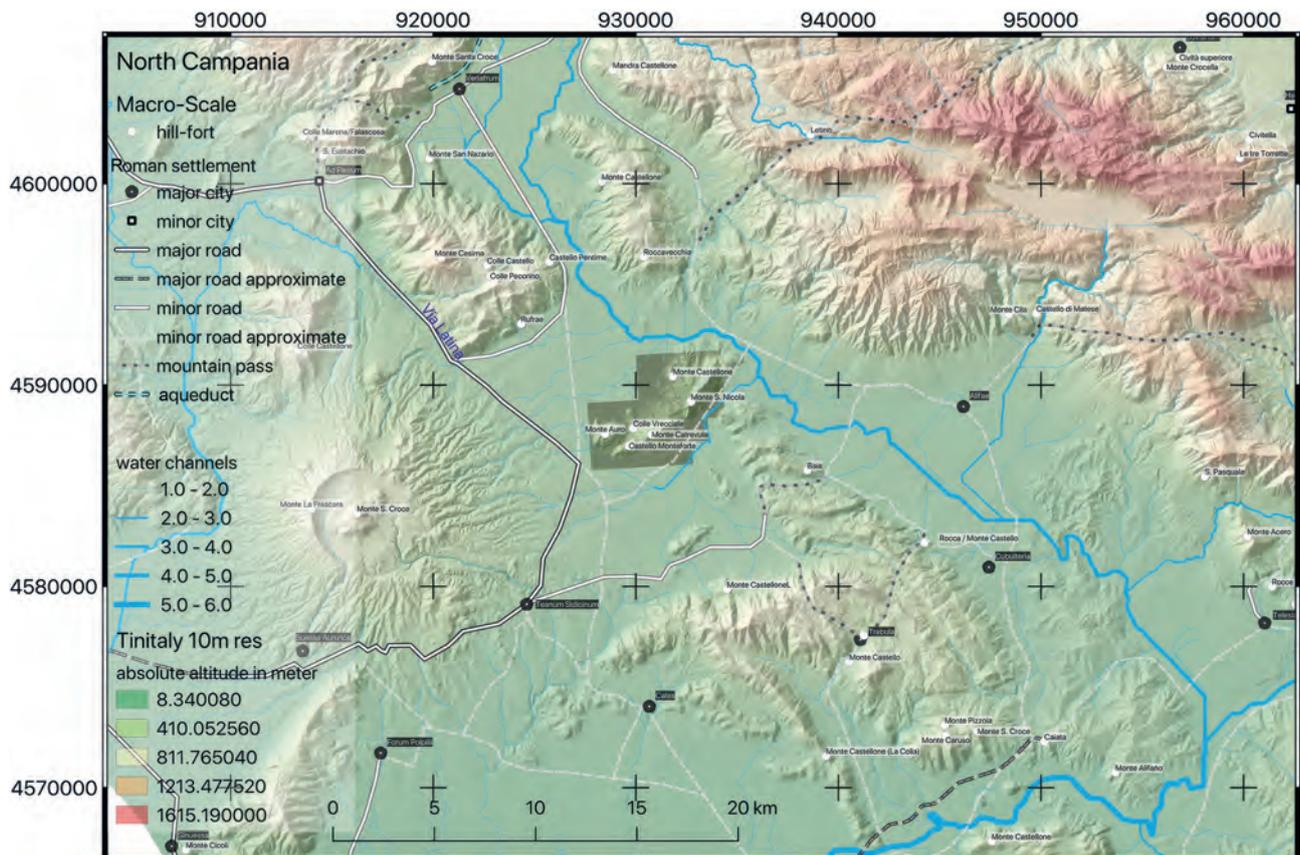


Abb. 44 Lage der Höhenbefestigungen um den Monte Auro (HB40). Verteilungskarte.

des Monte S. Nicola, Monte Castellone und Monte Catrevula wurden lediglich einmalig begangen und mithilfe der Literatur sowie mit Fernerkennungsmethoden wie Luftbildern und LiDAR-Daten erschlossen.

Archäologische Topografie

Erste archäologische Spuren einer Besiedlung des Gebiets lassen sich in Form von Mikrolithen in den Gemarkungen Acquarelli und Cerquasecca di Marzanello zu Fusse des Monte Auro für das Mesolithikum³³¹ und in Form von handgemachten Keramiken im gesamten Valle della Corvara vom Neolithikum bis in die mittlere Bronzezeit verfolgen³³². Spätbronzezeitliche und eisenzeitliche Materialfunde bis ins 8. Jh. v. Chr. von Keramik, Abstandhaltern für den Keramikbrand und den für diese Region charakteristischen portablen Terrakottaöfen erfolgten zudem am Nordhang des Monteforte sowie in der Gemarkung Cerquito³³³. Interessant, aber nicht aufgearbeitet sind die Funde von Gräbern im Valle della Corvara, Fundkonzentrationen auf dem Monte S. Nicola³³⁴ sowie der Fund eines potenziellen Brenn-

ofens am unteren Südhang des Monte Auro aus archaischer Zeit³³⁵. Hinzu kommen Funde von Impastogefäßen des 8.–6. Jhs. v. Chr. im östlichen Bereich der Arx desselben Berges, die bei Säuberungsarbeiten im Rahmen dieses Projektes gemacht wurden.

Historisch gesehen liegt das Gebiet um den Monte Auro in einer politisch sensiblen Zone zwischen den griechisch-römisch dominierten Gebieten in Kampanien und dem fruchtbaren Liri-Tal. Laut Livius war dieses Gebiet seit dem 4. Jh. v. Chr. hart umkämpft und stellte seit einem im Jahr 354 v. Chr. unterzeichneten Vertrag³³⁶ möglicherweise die Grenze zwischen dem Einflussgebiet Roms und den samnitischen Stämmen dar³³⁷. In der Folgezeit gingen laut Livius und Diodorus Siculus zahlreiche römische Vorstöße ins Kernland Samniums von dem gerade einmal 20 km entfernt liegenden mittleren Liri-Tal aus³³⁸.

Für diesen Zeitraum im 4. Jh. v. Chr. fehlen allerdings archäologische Untersuchungen, anhand derer sich dies ve-

331 De Angelis u. a. 1997, 2–122.

332 Caiazza 1986, 32, 36, 53; Di Cosmo 1988; Panarello 2001, 27.

333 Caiazza 1986, 58 f.; De Angelis – Panarello 1995, 19–27.

334 Conta Haller 1978, Taf. 25, 1.

335 Caiazza 1995, 430.

336 Liv. 7,19,4; Diod. 16,45,8.

337 Salmon 1967, 192f. Entgegen der Ansicht vieler ForscherInnen beruht diese Aussage nicht auf konkreten antiken Quellenbelegen, sondern auf einer Interpretation der Quellen durch Salmon. Siehe etwa Panarello 2001, 41.

338 Liv. 7,19,4; Diod. 16,45,8. Siehe auch: Grossi 1992, 25–94; Oakley 1998, 146–148.



Abb. 45 Ansicht des Monte Auro (HB40). Fotografiert vom Monteforte (HB7) mit Blick nach Nordwesten.

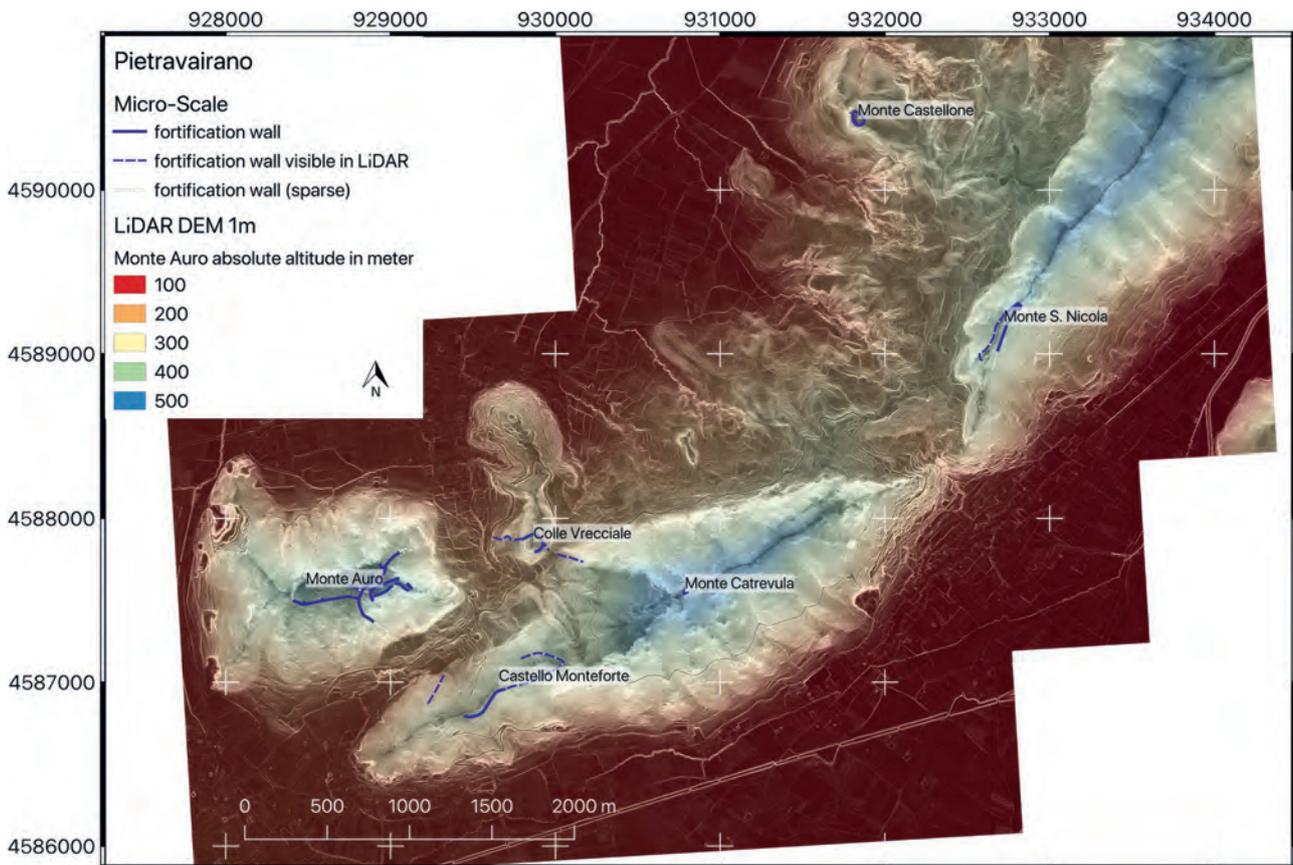


Abb. 46 Höhenbefestigungen um den Monte Auro (HB40). Verteilungskarte.

rifizieren liesse³³⁹. Wahrscheinlich sind aber die hier erläuterten Befestigungsanlagen in das 4. bis 3. Jh. v. Chr. zu datieren³⁴⁰. In das 2. bzw. 1. Jh. v. Chr. ist das bereits erwähnte Heiligtum mit Theater auf dem Monte S. Nicola einzuordnen³⁴¹. Im Bereich des modernen Pietravairano wird eine spätere römische Niederlassung vermutet und im Valle della Corvara zwischen Monte Auro und Monteforte konnte an der Markung Palazzone eine römische Villa republikanischer Zeit bestätigt werden³⁴².

Kommunikations- und Handelsrouten (Abb. 44)

2 km südwestlich des Monte Auro verläuft die kurz nach dem Vormarsch der römischen Truppen erbaute Via Latina, der Vorläufer der Via Appia, auf dem Weg von Rom nach Campanien. Zu Füßen des Monte Auro erstreckt sie sich zwischen Ad Flexum (18 km entfernt) und Teanum Sidicum (8,5 km entfernt) in der kampanischen Ebene³⁴³. Nach Norden verläuft sie weiter Richtung Venafrum, Aesernia und schliesslich nach Bovianum. Auch bei diesen drei römischen Zentren liessen sich in direkter Umgebung mit Monte Santa Croce (HB84), Monte S. Paolo (HB82) sowie Monte Crocella (HB58) und Cività Superiore (HB11) bedeutende Höhenbefestigungen finden. Es kann deshalb angenommen werden, dass diese natürliche Verbindung bereits vor der römischen Eroberung eine zentrale Rolle gespielt hat. Dafür spricht ferner, dass die Via Latina im Gegensatz zum aufwendigen Bau der später angelegten Via Appia den natürlichen Gegebenheiten entlang der Flusstäler in vielen Serpentinien folgte³⁴⁴. Militärisch muss sie in den Samnitenkriegen von grösster Bedeutung gewesen sein, da sie einen sehr einfachen Zugang zum Volturno-Tal und damit zum Kernland Samniums bot³⁴⁵.

Eine weitere Strasse, deren antiker Name unbekannt ist, verlief in einem erhaltenen Abschnitt östlich des Volturno von Venafrum nach Allifae. Von Norden kommend unterläuft sie südlich die grosse Höhenbefestigung von Roccavecchia (HB95), bevor sie nördlich des befestigten Monte Castellone (HB47) nach Osten in Richtung der republikanischen Gründung Allifae und der grossen Höhenbefestigung

des Monte Cila (HB55)³⁴⁶ abbiegt. Aufgrund der Höhenbefestigungen und der topografisch eingeschränkten Möglichkeiten entlang des Volturno ist hier eine bereits in vorrömischer Zeit genutzte Strasse anzunehmen. Eine solche findet sich an dieser Stelle auch auf historischen Karten³⁴⁷.

Konnektivität auf Basis von Sichtbarkeit und der Kartierung von Isochronen

Die Dichte der Höhenbefestigungen um den Monte Auro legt bereits nahe, dass die Anlagen gemeinsam zu interpretieren sind. In der Tat sind sie untereinander fast vollständig einsehbar, was diese Interpretation erhärtet (Abb. 47).

So war eine visuell gestützte Kommunikation zwischen diesen Festungen sehr einfach. Nachrichten konnten über Rauch-, Flaggen- oder Lichtzeichen ohne Probleme ausgetauscht werden³⁴⁸. Die Sichtachse zwischen Castello Monteforte und dem Monte S. Nicola ist durch den Monte Catrevula versperrt, aber auch dort befindet sich eine kleine Befestigung, wodurch diese beiden Befestigungen ebenfalls indirekt kommunizieren konnten. Dadurch entstand ein markantes, visuelles Netzwerk zwischen den Festungen, das eventuell schon bei deren Errichtung intendiert war³⁴⁹.

Die Befestigungen bilden demnach ein engmaschiges, nach innen gerichtetes Kommunikationsnetzwerk, dessen Ursprünge eindeutig strategischer Natur sind. Anders als bislang geschehen, scheint es demnach angebracht, die Anlagen als strategische Einheit und nicht separat zu betrachten³⁵⁰. Dieses nach innen gerichtete Netzwerk gewinnt einen weiteren Nutzen dadurch, dass es eine Sichtbarkeit in alle Richtungen des Umlandes der Bergkette gewährleistet. So ist die Sicht ins obere Volturno-Tal nach Venafro und nach Osten Richtung Allifae lediglich von den zwei nördlichen Befestigungen auf dem Monte Castellone und dem Monte S. Nicola möglich. Ein uneingeschränkter Blick nach Süden ist nur vom Castello Monteforte und Monte Catrevula, nach Westen nur vom Monte Auro und Castello Monteforte gegeben. Zusätzlich sind die übrigen Befestigungen vom Monte Auro aus in unter einer (Castello Monteforte, Colle Vreciale, Monte Catrevula) beziehungsweise unter zwei Stunden (Monte S. Nicola, Monte Castellone) Fussmarsch erreichbar.

339 De Angelis im Vorwort zu Panarello 1997, 3.

340 Siehe Abschnitt 4.1.5.

341 Caiazza 1986, 191–207; Tagliamonte u. a. 2013.

342 Conta Haller 1978, 34. Es handelt sich um eine mittlerweile von einem privaten Wohnbau überbaute Anlage, von der sich eine Kryptoportikus im Keller des Hauses erhalten hat.

343 Sie überquert den Volturno beim Monte S. Nicola an der Ponte Romano. De Benedittis 2010, 86.

344 De Benedittis 2010, 75–86; Caiazza 1995; Caiazza 2007, 217–281; Encyclopaedia Britannica 16 (1911) 243f., s. v. Via Latina (H. Chisholm); Panarello 2001, 18.

345 Oakley 1995, 41.

346 De Benedittis 2010, 87f.

347 Marzolla 1850, Abb 2.

348 Die Verwendung solcher Signale ist in den Schriftquellen gut belegt. Siehe beispielsweise Xen. *hell.* 6,2,33. Für einen Überblick über die Quellen: Russel 1999, 145–150. Kritisch zu diesem Thema äussert sich Lohmann 1993, 159f.

349 Zur kritischen Betrachtung solcher visuellen Netzwerke siehe Fachard 2016, 228–230.

350 So auch Caiazza 1986; Caiazza 1990a; Caiazza 1990b. Vgl. die separaten Betrachtungen bei Oakley 1995, 41–45; Conta Haller 1978, 31–35.

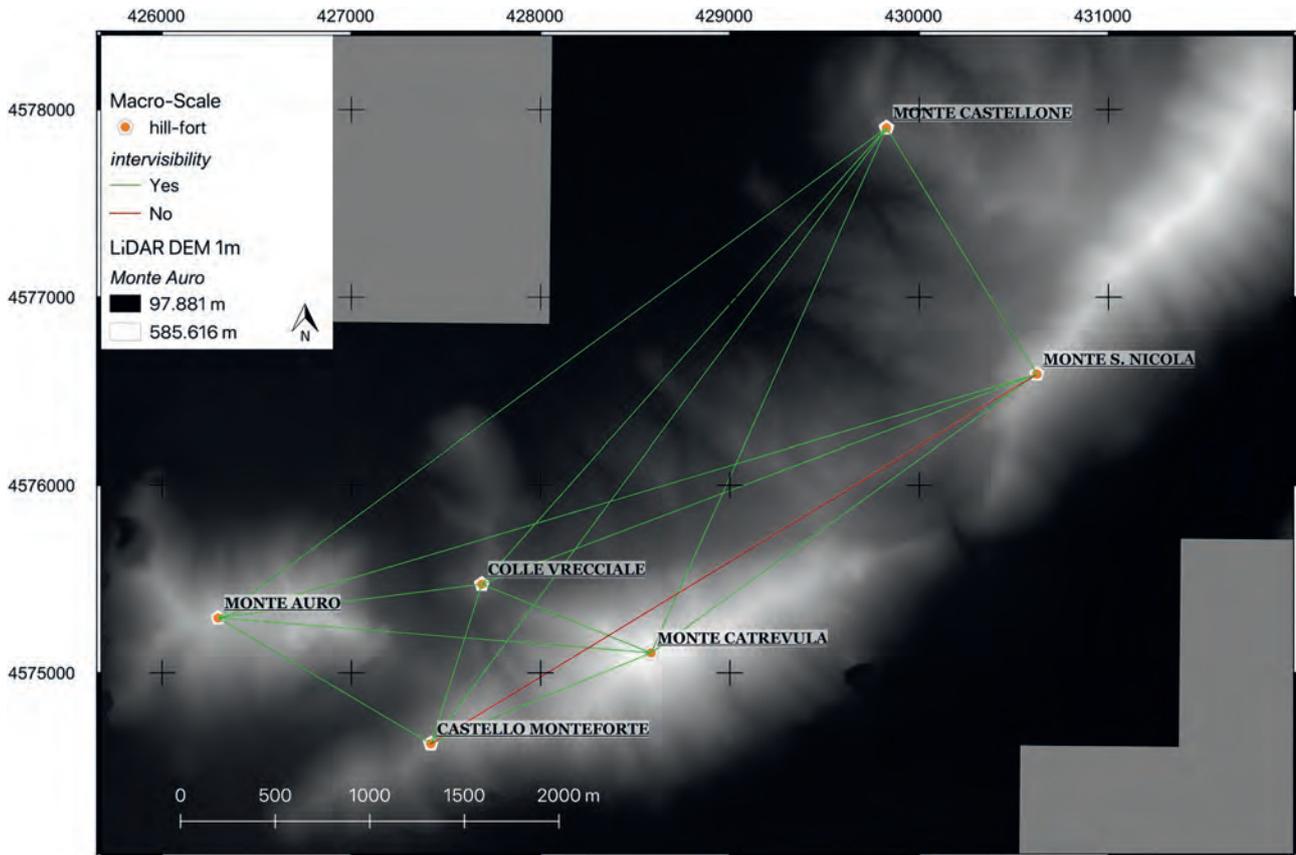


Abb. 47 Intervisibilitätsanalyse der Höhenbefestigungen. Dargestellt durch Linien.

Aufgrund der offensichtlichen Zusammengehörigkeit der Befestigungen werden im Folgenden die Sichtbarkeiten aller sechs Anlagen als akkumulierte Sichtbarkeitsanalyse fortgeführt (insgesamt 18 Aussichtspunkte / drei Punkte pro Höhenbefestigung)³⁵¹. In der akkumulierten Sichtbarkeitsanalyse wird deutlich, dass einerseits bedeutende Höhenbefestigungen der Umgebung und andererseits auch die nahen Handels- und Kommunikationsrouten überblickt werden (Abb. 48):

So lässt sich die Via Latina von bis zu neun Punkten aus 7 km nach Nordwesten, 6 km nach Süden und 20 km nach Norden verfolgen und in unter einer Stunde zu Fuss erreichen (Abb. 49).

Die Strassen der Verbindung Allifae–Venafrum und Via Latina–Allifae sind ebenfalls weitläufig von bis zu neun Punkten einzusehen: Nach Osten reicht der Blick von drei Punkten bis Allifae (13 km entfernt und in einem Tagesmarsch erreichbar), nach Norden von neun Punkten bis Venafrum (18 km entfernt und ebenfalls in einem Tagesmarsch zu erreichen) und auch das Liri-Tal ist noch per Fuss zu erreichen.

Nach Nordosten wird der Blick nach 7 km von den Bergen um Roccavecchia (HB95) versperrt. Die dort gelegene

bedeutende Befestigung selbst steht in direktem Sichtkontakt mit 15 Punkten und damit mit fast allen Anlagen um den Monte Auro. Die Höhenbefestigung von Roccavecchia (HB95) ist zwar relativ nahe, aber in sehr bergigem Terrain gelegen, sodass sie nur in einem vollen Tagesmarsch von fünf Stunden zu erreichen ist. Gegenüber von Roccavecchia (HB95), rechts des Volturno, liegt die Befestigung von Prezenzano (HB94), die ebenfalls knapp 7 km vom Monte Auro entfernt ist, von zwölf Punkten eingesehen wird und in zwei Stunden zu Fuss zu erreichen ist.

Nach Süden reicht die Sicht bei guten Wetterbedingungen über einen grossen Teil der kampanischen Ebene, die sich in vier bis fünf Stunden auch an einem Tag gut erreichen lässt. Auch zur 16 km entfernt liegenden Befestigung von Treglia (HB105) ist noch ein Fussmarsch in unter fünf Stunden möglich. Von bis zu neun Punkten reicht der Blick bis an die knapp 30 km entfernte Küste.

Die befestigten Berge um den Monte Auro befinden sich damit in einer strategisch zentralen Position im mittleren Volturno-Tal, von dem nicht nur weite Teile Kampaniens, sondern auch des apenninischen Hinterlands kontrolliert werden konnten. Ausserdem kontrollieren sie die bedeutendsten Verbindungsrouten zwischen den beiden Regionen. So liegen sie unweit der zwei relevantesten natürlichen Passagen im westlichen Samnium, der Via Latina und der Route Allifae–Venafrum. Beide Strassen können von der Be-

351 Siehe Unterkapitel 2.2.

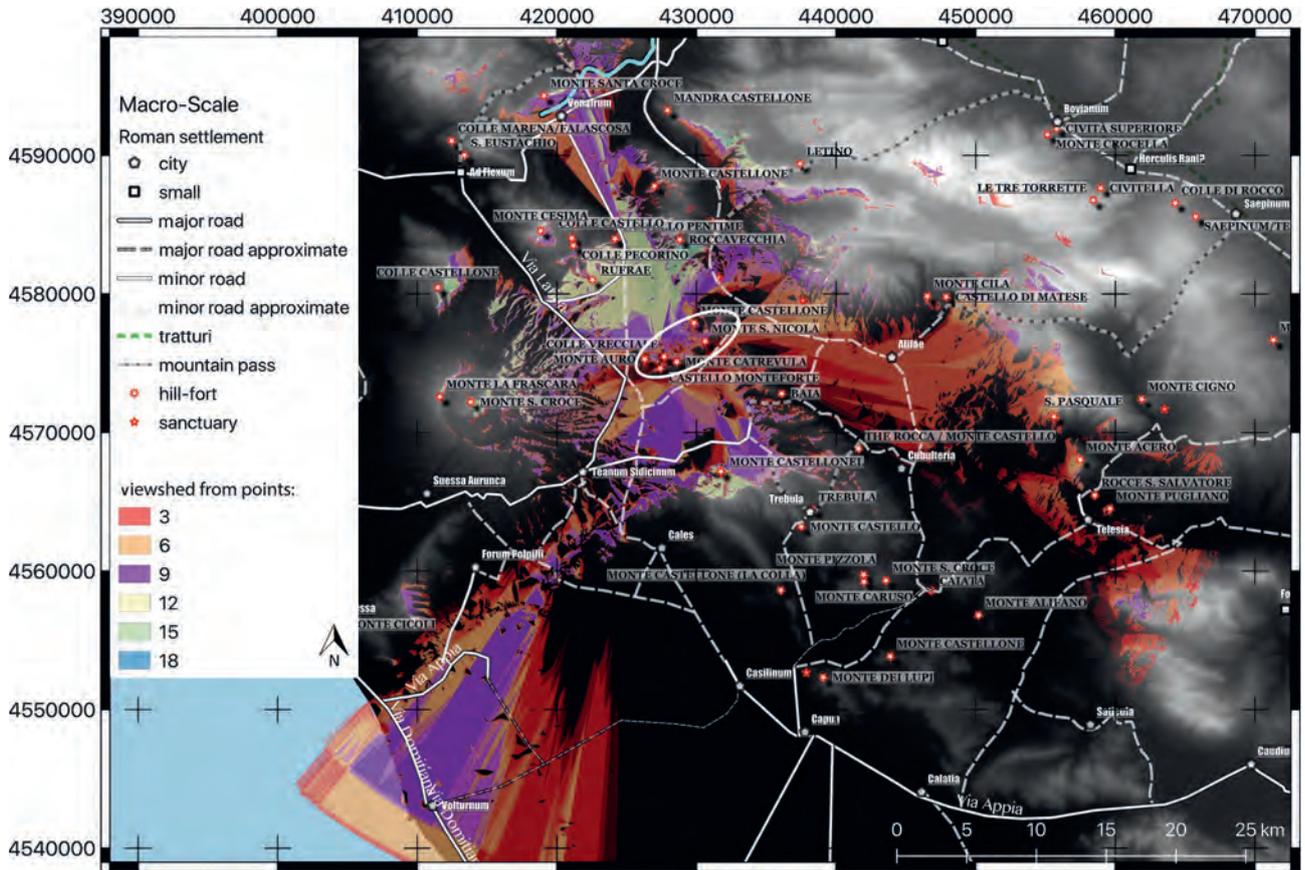


Abb. 48 Darstellung der akkumulierten Sichtbarkeitsanalyse.

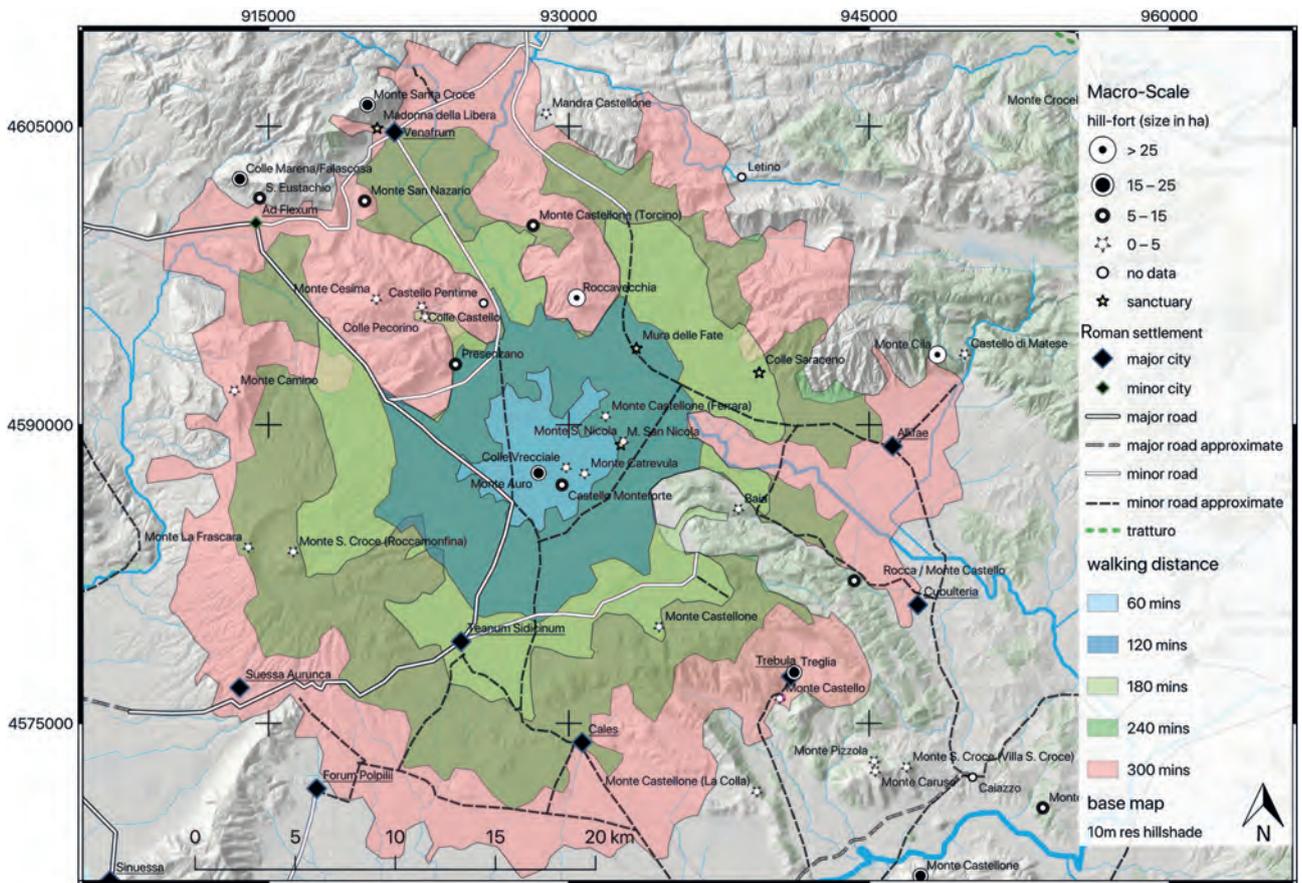


Abb. 49 Erreichbare Strecke zu Fuss im Gelände. Darstellung anhand von Isochronen.

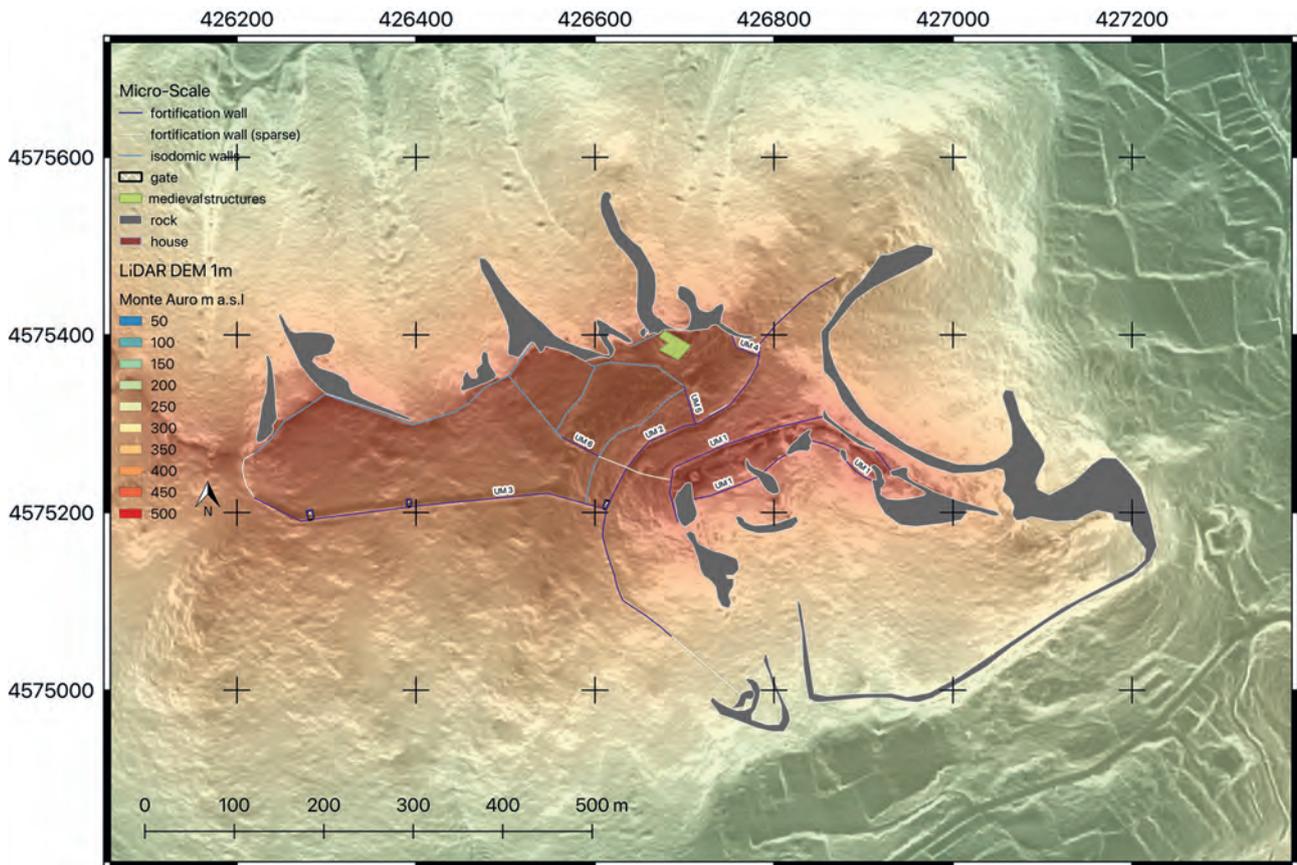


Abb. 50 Monte Auro (HB40). Mauerkarte mit Angabe der Mauer- und Fundkennzeichnung.

festigung aus nicht nur visuell, sondern auch militärisch kontrolliert werden. Dies erlaubt es, die Strassen binnen eines Tages zu Fuss zu erreichen und wieder zurückzuzugelen.

4.1.2 Mauergürtel

4.1.2a Hauptsiedlung

Monte Auro (HB40)

Die grösste der in diesem Unterkapitel beschriebenen Höhenbefestigungen liegt auf dem Monte Auro und umfasst drei grosse Mauerringe (Abb. 50).

Grosse Hangstützmauern befestigen auf der Monte S. Angelo genannten Kuppe des Monte Auro eine Arx im Osten (UM1), die Hänge im Norden und Süden (UM2) sowie das im Westen gelegene, abschüssige Plateau namens Pizzo La Guardia³⁵² (UM3–UM6).

Forschungsstand und Neudokumentation

Erstmals wissenschaftlich beschrieben wurde die Befestigung im Jahr 1978 von Conta Haller, die anhand der neuen

Luftbilder bereits drei Mauerzüge der komplexen Anlage unterschied und einen ersten handgezeichneten Plan publizierte³⁵³. Sie lieferte eine erste Beschreibung von den Mauern und ihrer Architektur. Auf dieser Erstkartierung bauen die intensiveren Studien Caiazzas auf, der dem Plan von Conta Haller mehrere Toranlagen, eine Zisterne, einen weiteren Mauerring und die Mauer UM2 in ihrem vollständigen Verlauf hinzufügte³⁵⁴. Oakley bündelte schliesslich die Ergebnisse und ergänzte damit Caiazzas Karte³⁵⁵. Der Lokalhistoriker Panarello unternahm in den Folgejahren eigene Studien, die einige neue Details zur prähistorischen Besiedlung und der mittelalterlichen Bebauung des Berges erbrachten und neue Fotografien der Mauern präsentierten. Bei seinen Plänen handelt es sich allerdings um Reproduktionen der Aufzeichnungen Caiazzas, die wiederum auf den handgezeichneten Plänen Conta Hallers basieren. Bis hier blieben viele Forschungsfragen offen, Details zu Mauern und Toranlagen fehlten oft noch, auch wurde bis dahin keine Differenzierung zwischen mittelalterlicher und vorrömischer Phase vorgenommen. So konstatierte Panarello

352 Caiazza 1986, 138.

353 Conta Haller 1978, 31–35.

354 Caiazza 1986.

355 Oakley 1995, 41–43.

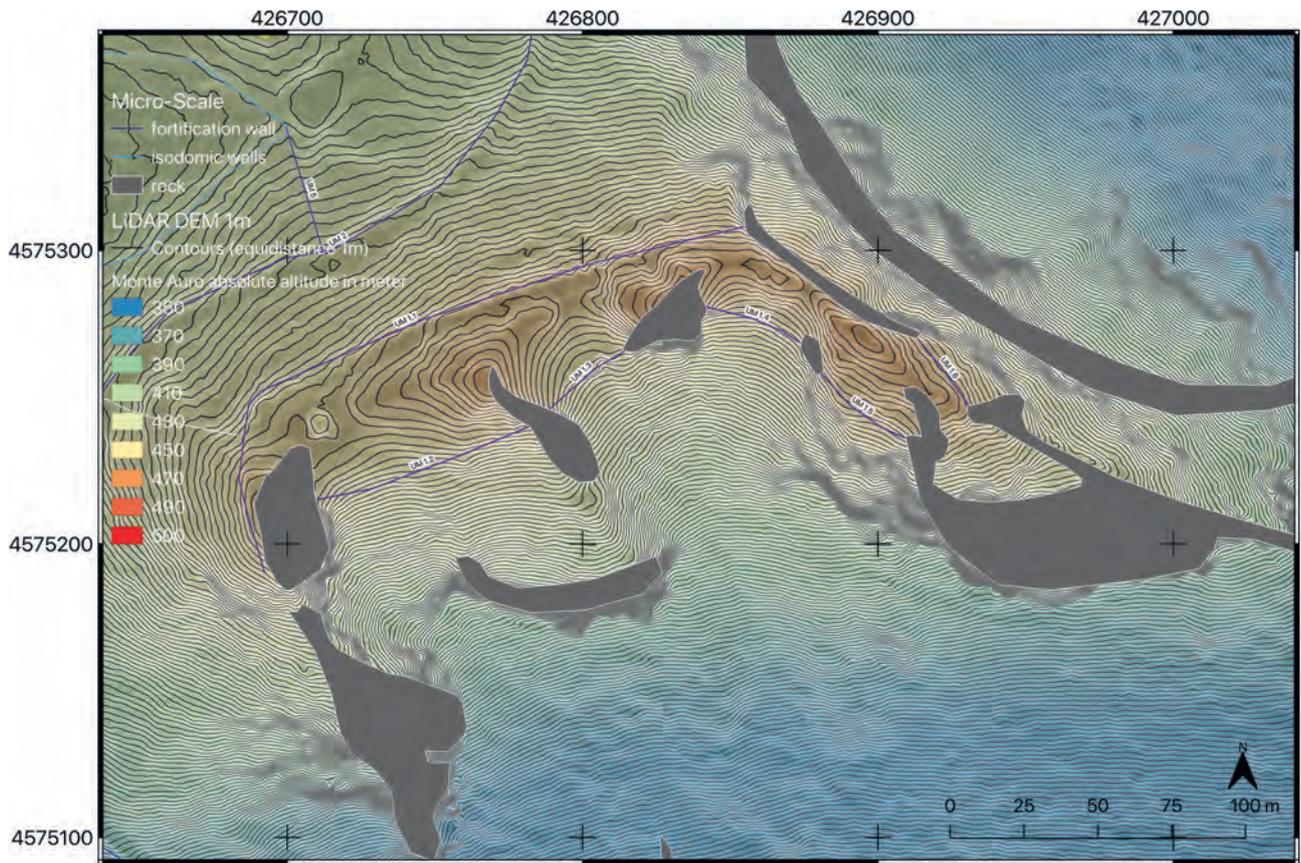


Abb.51 Monte Auro (HB40). Mauerkarte der Arx.

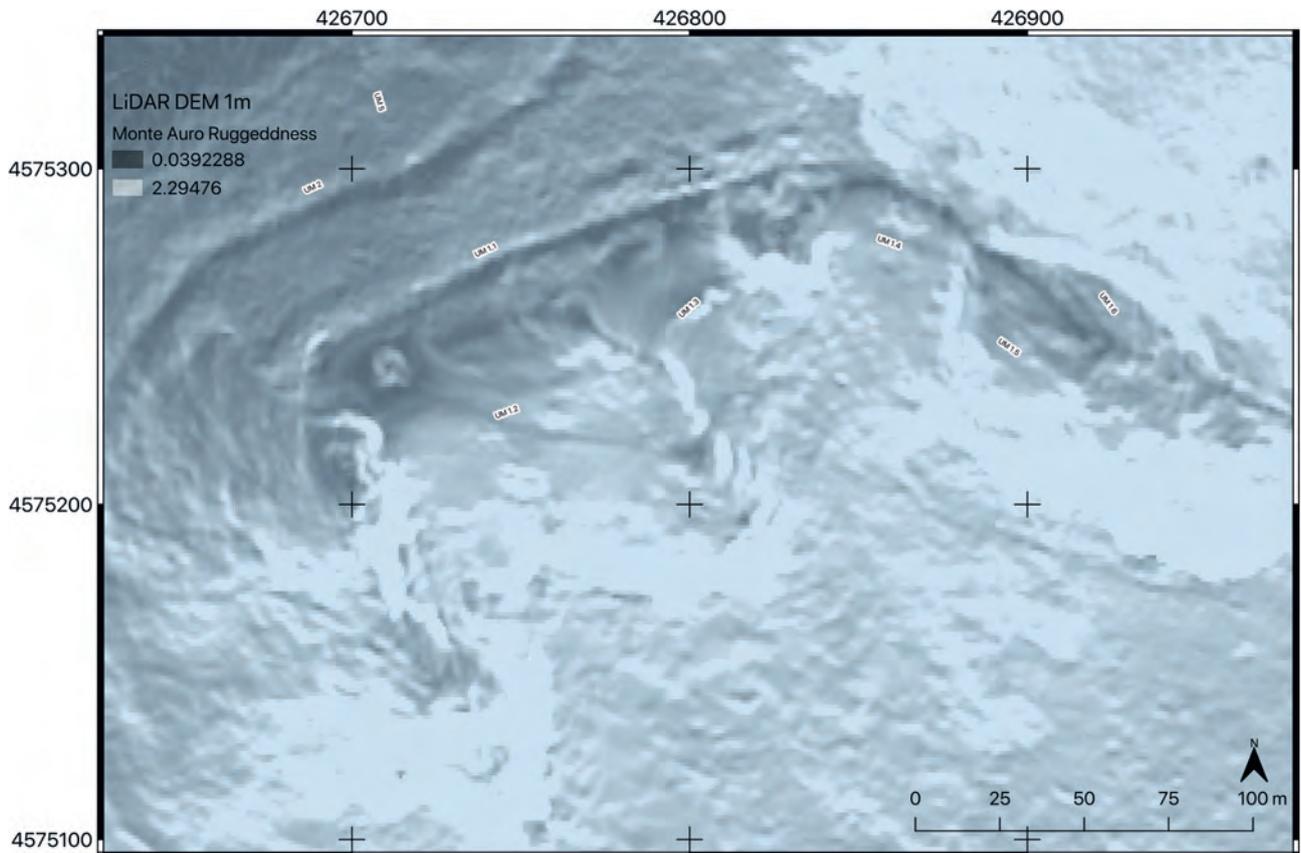


Abb.52 Monte Auro (HB40). LiDAR-Darstellung der Arx.



Abb. 53 Monte Auro (HB40). Luftbild auf die Arx mit Mauerkezeichnungen vorne und der unteren Befestigung hinten.



Abb. 54 Monte Auro (HB40). Foto von UM 1.1 mit Blick nach Osten.



Abb. 55 Monte Auro (HB40). Foto von UM 1.1 mit Blick nach Nordosten.

in seiner Widmung: «Con la speranza che questo mio lavoro possa essere ripreso e migliorato da altri studiosi più dotati di me, dedico questo libro alla mia terra natia»³⁵⁶.

In der Hoffnung, diesem Anliegen Rechnung tragen zu können, wurde die Höhenbefestigung im Rahmen dieses Projektes erstmals von einem archäologischen Team systematisch begangen. Dabei wurden bei einer Feldkampagne 2017 alle erhaltenen Strukturen topografisch vermessen und archäologisch analysiert.

Der Untersuchung kam zugute, dass die Vegetation auf dem Monte Auro durch einen Buschbrand Ende Juli 2017 fast vollständig vernichtet wurde, was zu aussergewöhnlich gu-

ten Sichtbedingungen vor Ort führte. In der Kampagne gelang es erstmals, die Befestigung in ihrem vollen Umfang zu erfassen, sodass sich die ursprüngliche Grösse von 19,8 ha ermitteln liess. Das wurde erreicht, indem Mauern und Felsen jeweils differenziert erfasst und Ersterer auch kategorisiert wurden. Die Kartierung erfolgte teils mithilfe eines dGPS, teils mit einem Handheld-GPS, da das Arbeiten mit einem Tachymeter in dem rauen Gelände zu aufwendig gewesen wäre. In Kombination mit den LiDAR-Daten liess sich so eine Genauigkeit von < 1 m erreichen, was bei der Ausdehnung der Anlage und ihrer extremen topografischen Lage als ausreichend zu betrachten ist.

356 Panarello 2001, 4.

Verlauf der Kurtinen (Abb. 50)

Mauer UM1 umfängt eine Fläche von nur 1,05 ha auf dem höchsten Punkt des Berges, indem sie die Räume zwischen sechs Felsen oder Felsabbrüchen schliesst (Abb. 51, 53). Die derart befestigte Bergkuppe ist 272 m lang und 20–43 m breit. Trotz ihrer geringen Breite fällt das Gelände bis zu 10 Hm nach Süden hin ab. Die Vegetation ist hier gegenüber der restlichen Befestigung wesentlich dichter und geht im Norden in ein Waldstück über, das beim Buschbrand 2017 verschont geblieben ist. Die südlichen Mauern UM1.2–1.5 liegen dagegen frei in den mit Gras bedeckten Hängen. Die Mauern selbst sind nach einer Oberflächensäuberung lückenlos nachzuverfolgen und auch im LiDAR mithilfe der Maske *ruggedness* weitgehend sichtbar (Abb. 52).

Die 239 m lange Mauer UM1.1 verläuft von der westlichen Flanke in einem abgerundeten rechten Winkel über die gesamte nördliche Seite der Bergkuppe, bevor sie im Osten auf einen knapp 4 m tiefen Felsabbruch trifft (Abb. 54–55). Die südwestliche Ecke der Arx markiert ein bis zu 13 m hochragender Fels, an dessen östlicher Seite sich die ebenfalls zwischen zwei Felsmassiven errichtete Mauer UM1.2 anschliesst (Abb. 56–58). Die 76,4 m lange, einschalige Mauer verläuft mit einer leichten konvexen Wölbung nach Süden, sodass der Mauerfuss bis zum Felsanschluss im Osten bis zu 5 Hm ansteigt. Es ist nicht ersichtlich, wie die Mauer an die Felsmassive im Westen und Osten angeschlossen war. Da der Fels an diesen Stellen unbehauen ist, war die Mauer vermutlich nur einfach angesetzt³⁵⁷ und ist an diesen Stellen aufgrund fehlender Stützung als Erstes ausgebrochen.

Direkt östlich schliesst sich erneut in einer Senke zwischen zwei vorkragenden Felsen die 32 m lange Mauer UM1.3 an (Abb. 58–59). Die weiteren Senken im Süden der Arx wurden auf die gleiche Weise von einschaligen Hangstützmauern (UM1.4 und UM1.5) zugesetzt (Abb. 60). Sie folgten dabei allerdings mehr der natürlichen Topografie des Geländes als UM1.2 und sind 35 m (UM1.4) beziehungsweise 38 m (UM1.5) lang. UM1.5 schliesst im Osten an einen weiteren Felsen an, der die gesamte Ostseite der Arx umläuft und dabei ein kleines Plateau schafft, das einen guten Blick auf die anderen Befestigungen um den Monte Auro bietet. Im Nordosten schliesst UM1.6 die 29 m breite Lücke zwischen zwei Felsabbrüchen, indem sie schnurgerade auf dem oberen Abschnitt einer Senke verläuft, bevor das Gelände stark abfällt (Abb. 61).

Die 714 m lange Mauer UM2 verläuft entlang der Topografie konzentrisch im Abstand von knapp 35 m westlich der Arx, bevor sie nach Süden 160 Hm und nach Norden 91 Hm

tief in Richtung Tal abfällt (Abb. 62–67)³⁵⁸. Dies entspricht einer durchschnittlichen Steigung von circa 40 % und einer maximalen Steigung von knapp 80 %, die im Süden des Monte Auro überwunden wird. Ferner sind die Mauern UM3, UM4 und UM5 orthogonal an UM2 angesetzt, weshalb UM2 klar vorher errichtet wurde. Unklar ist jedoch, in welchem zeitlichen Abstand dies geschah – ob in einer zweiten Bauphase oder direkt nach der Errichtung von UM2.

Der um UM1 laufende, zentrale Bereich folgt der Geländekante, die hier von dem Höhenplateau Pizzo La Guardia zum Hügel der Arx ansteigt. Die nach Süden hangabwärts führenden Mauerzüge fallen dann allerdings entgegen der Topografie gerade Richtung Ebene ab, um dann auf die vier bis 20 m hohen Felsabbrüche zu treffen, die um die gesamte östliche Flanke des Berges herumlaufen. Der nach Norden gen Tal abfallende Teil der Mauer verhält sich dazu kongruent und stösst weiter unten ebenfalls an einen Felsabbruch.

UM3 befestigt die südliche Seite des Hochplateaus Pizzo La Guardia und verläuft relativ gerade in West-Ost-Richtung über eine erhaltene Länge von 407 m (Abb. 68–73). Im Westen knickt sie nach Norden hin ab, wo im weiteren Verlauf nur noch wenige Reste erhalten sind, die indes belegen, dass sich UM3 bis an den nördlichen Felsabbruch des Pizzo La Guardia erstreckte. Nach Osten verläuft UM3 mit einer Steigung von unter 40 % direkt orthogonal zum hier weniger steilen Hang und stützt immer noch eine beträchtliche Terrasse, die sich nicht nur im LiDAR deutlich als dunkle Stelle abzeichnet, sondern auch aus der Ferne weithin sichtbar ist (Abb. 45, 52). Im Osten stösst sie schliesslich bei UT1 an die Mauer UM2 orthogonal an (Abb. 65).

Im Norden des Plateaus befindet sich dagegen keine entsprechende Mauer. Dort fallen auf der gesamten Länge bis zur Arx steile Felsen teils senkrecht und bis zu 50 m tief ab (Abb. 68). Eine zusätzlich Befestigung ist hier nicht nötig und wurde auch nicht ausgeführt. Gleichwohl lassen sich über die vollständige Länge des Plateaus spärliche Reste einer aus kleinen Bruchsteinen errichteten, pseudoisodomen Trockenmauer finden. Ihre Datierung ist unklar; diese Mauer könnte auch aus einer späteren Phase stammen. Einen bedeutenden fortifikatorischen Nutzen besass diese Mauer sicherlich nicht. Insgesamt ergibt sich damit eine Fläche von 6,7 ha, die auf dem Pizzo la Guardia befestigt wurde.

UM4 ist ein kleines Teilstück von 43 m Länge, das im Nordosten des Pizzo La Guardia die kleine Lücke zwischen der nördlichen Felslinie und UM2 fortifikatorisch schliesst. Dabei knickt UM4 leicht nach Süden hin ab, bevor sie orthogonal an UM2 anstösst (Abb. 79).

357 Wie es auch bei anderen Höhenbefestigungen zu sehen ist, zum Beispiel in Civitella & Castellone (HB13).

358 Bei Caiazza 1986, 127–130 (übernommen von Oakley 1995, 41) ist die Mauerlänge mit 809 m seltsamerweise knapp 100 m länger angegeben, was so definitiv nicht stimmen kann.



Abb.56 Monte Auro (HB40). Foto von UM1.2 mit Blick nach Nordosten.



Abb.59 Monte Auro (HB40). Foto von UM1.3 mit Blick nach Norden.



Abb.57 Monte Auro (HB40). Foto von UM1.2 mit Blick nach Südwesten.



Abb.60 Monte Auro (HB40). Foto von UM1.4 im Hang mit Blick nach Südosten.

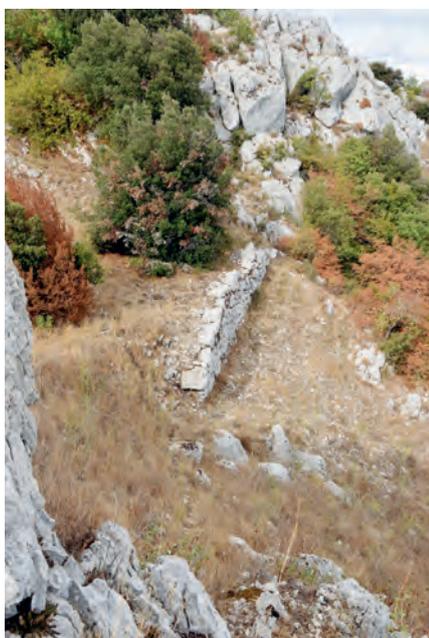


Abb.58 Monte Auro (HB40). Foto von UM1.3 mit Blick nach Nordosten.



Abb.61 Monte Auro (HB40). Senkrechtes Luftbild von UM1.6.



Abb. 62 Monte Auro (HB40). Luftbild von UM1.1 rechts und UM2 links mit Mauerzeichnungen mit Blick nach Nordosten.



Abb. 63 Monte Auro (HB40). Foto von UM 2 mit dahinterliegender Terrasse.

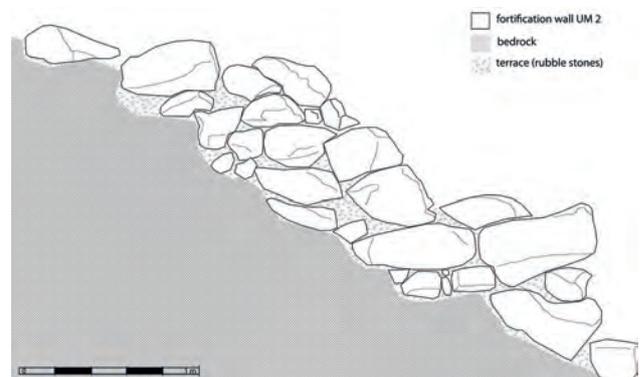


Abb. 64 Monte Auro (HB40). Zeichnung von UM 2 im südlichen Hang, Ansicht.



Abb. 65 Monte Auro (HB40). Senkrechtches Luftbild des Maueranschlusses von UM 3 an UM 2 mit Kennzeichnung.



Abb. 66 Monte Auro (HB40). Foto von UM2 im südlichen Hang mit Blick nach Norden.



Abb. 67 Monte Auro (HB40). Foto von UM2 im nördlichen Hang mit Blick nach Norden.

Erhaltungszustand und Mauertechnik der Kurtinen

Insgesamt sind die Befestigungsmauern des Monte Auro auf einer Gesamtlänge von 1516 m und in einer Höhe von einer bis neun Steinlagen erhalten. Das entspricht über 80 % der zu erwartenden Gesamtlänge der Mauern. Bei den restlichen Mauern handelt es sich durchgängig um schlecht erhaltene, pseudoisodome Mauerzüge (Abb. 50). Einzelne Mauerabschnitte der Arx sind bis zu 3 m hoch erhalten (UM1.1 und UM1.2), andere nur mit einer Steinlage, die stellenweise direkt unterhalb der Grasnarbe zu finden ist.

Im Gegensatz zu den übrigen Arxmauern UM1.2–1.6 ist Mauer UM1.1 zweischalig konstruiert. Dass dieser Abschnitt zweischalig ausgeführt wurde, ist deshalb bemerkenswert, weil die anderen Mauerstücke der Arx lediglich über eine äussere Schale verfügen. An der Nordostseite ist die Mauer bis zu 2,20 m hoch erhalten, aber sehr stark überwachsen. Die äussere Schale ist aus grossen Bruchsteinen (mit einer Breite von bis zu 1,1 m), die innere Schale aus mittelgrossen Bruchsteinen (mit einer Breite von bis zu 0,2 m) ausgeführt (Abb. 54–55). Die Breite der Schalen variiert stark und reicht von 0,6 m im westlichen Abschnitt der Mauer bis zu 2,10 m im nördlichen Abschnitt. Der Zwischenraum sowie die auf der Innenseite aufgeschüttete Terrasse sind mit kleinen Bruchsteinen, Kies und Humus hinterfüllt³⁵⁹. Die Terrassierung der Hangstützmauern zeichnet sich auch im LiDAR klar als 6 m starke dunkle Stelle ab, was der ursprünglichen Stärke der Aufschüttung entsprechen könnte.

UM1.2 ist auf einer bis drei Steinlagen erhalten und war auf weiten Strecken erst nach einer Säuberung sichtbar. Wie die anderen südlichen Arxmauern wurde sie direkt auf den anstehenden Felsboden gesetzt, dahinter wurde auch hier eine Terrasse aus kleinen Bruchsteinen und Erde aufgeschüttet.

UM1.3 ist streckenweise bis zu 3,05 m hoch erhalten und mit grossen Bruchsteinen mit einem Durchmesser von bis zu 1,5 m ausgeführt.

UM1.4 bis UM1.5 weisen einen schlechteren Erhaltungszustand auf und sind nur auf einer bis zwei Mauerlagen erhalten. Von UM1.6 haben sich knapp drei Lagen des aufgehenden Mauerwerks erhalten. Die einschalige Bauweise dieser Mauerabschnitte entspricht derjenigen von UM1.2 und UM1.3.

UM2 ist auf die gleiche Weise wie UM1.1 zweischalig ausgeführt (0,8–1,5 m breit) und stützt eine aus kleinen Bruchsteinen und Kies aufgeschüttete Terrasse. Auf den letzten 100 m im Süden, wo das Gelände sehr stark abfällt, ändert sich diese Bauweise allerdings: Die Mauer ist hier einschalig ausgeführt, während die nur in Resten sichtbare Terrasse fast gänzlich abgerutscht ist. Um das starke Gefälle zu überwinden, wurden treppenartige Abstufungen in den Fels gehauen, auf denen die grossen Bruchsteine horizontal aufliegen. Der nach Norden in Richtung Tal abfallende Teil der Mauer hat den gleichen architektonischen Aufbau, liess sich aber aufgrund der starken Bewaldung an dieser Stelle nicht näher analysieren.

Die zweischalige Mauer UM3 ist auf 407 m auf bis zu sieben Steinlagen und in maximal 2 m Höhe erhalten. UM3 ist ebenfalls aus grossen, teilweise grob gefugten Bruchsteinen errichtet worden. Im Umfeld von UT1 ist die aufgehende Mauer indes auffallend fein gefugt und die Vorderseite der äusseren Steine ist geglättet.

Der streckenweise schroff anstehende Fels ist derart behauen, dass er als Fundament der Mauer dienen oder integriert werden konnte. Dabei ist die Mauer von der äusseren zur inneren Schale bis zu 2,1 m stark. Die hintere Schale ist streckenweise – ebenso wie die äussere – aus grossen Bruchsteinen ausgeführt, teilweise aber auch aus kleineren Steinen, die wenig grösser als die Füllsteine sind. Der Zwischenraum ist erneut mit kleinen Bruchsteinen aufgefüllt worden

359 Siehe auch Caiazza 1986, 138.



Abb. 68 Monte Auro (HB40). Luftbild der gesamten Anlage. Unterstadt vorne und Arx hinten mit Blick nach Osten.



Abb. 71 Monte Auro (HB40). Foto eines Mauerdetails von UM3 mit Baunaht.



Abb. 69 Monte Auro (HB40). Foto von UM3 vorne und Arx hinten mit Blick nach Osten.



Abb. 72 Monte Auro (HB40). Foto von UM3 mit zwei Mauerschalen mit Blick nach Osten.



Abb. 70 Monte Auro (HB40). Fotogrammetrie eines Details von UM3 mit Baunaht.

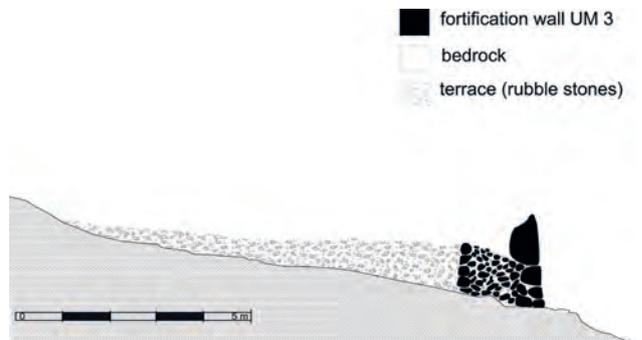


Abb. 73 Monte Auro (HB40). Querschnittszeichnung von UM3.

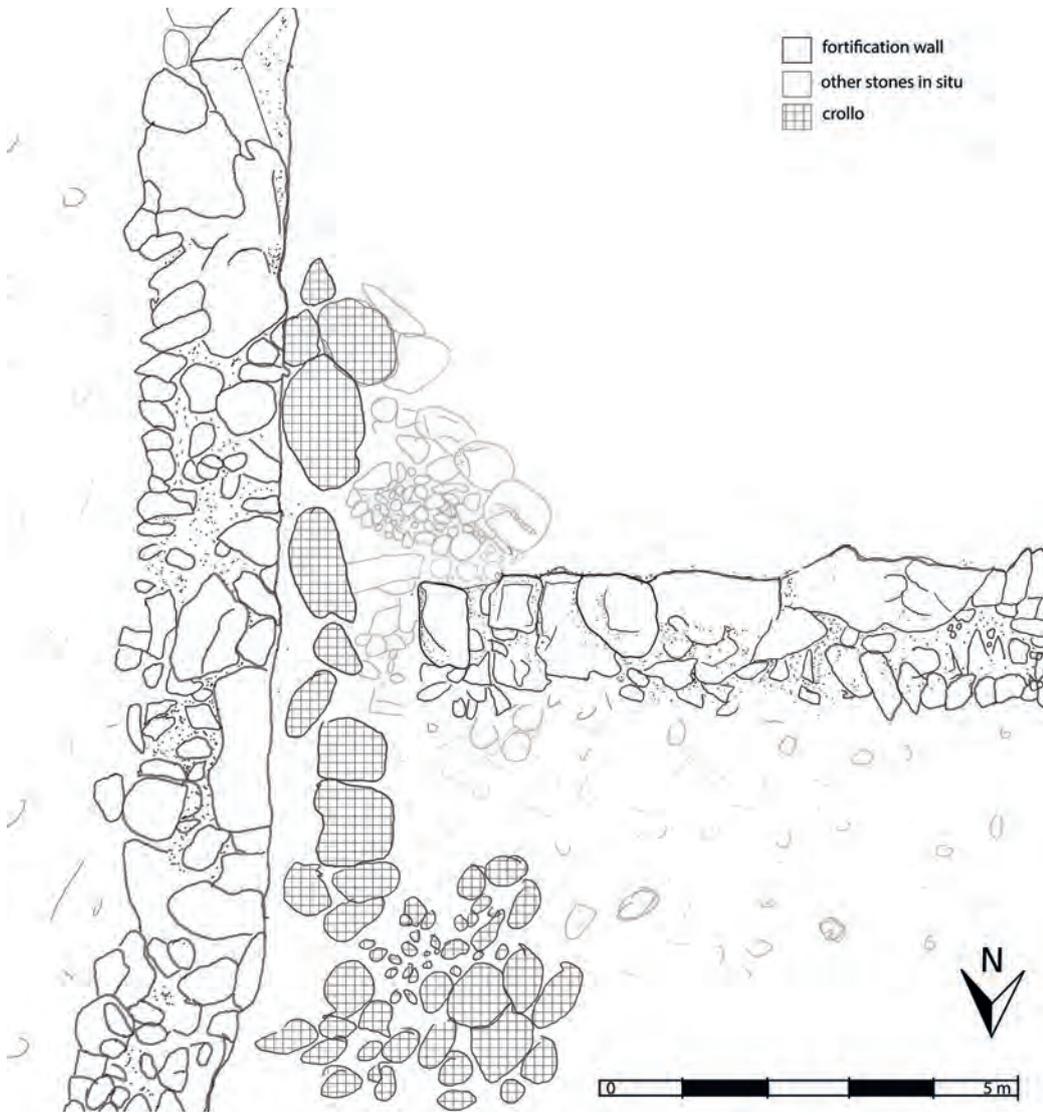


Abb. 74 Monte Auro (HB40). Aufsichtszeichnung des Tores UT1.

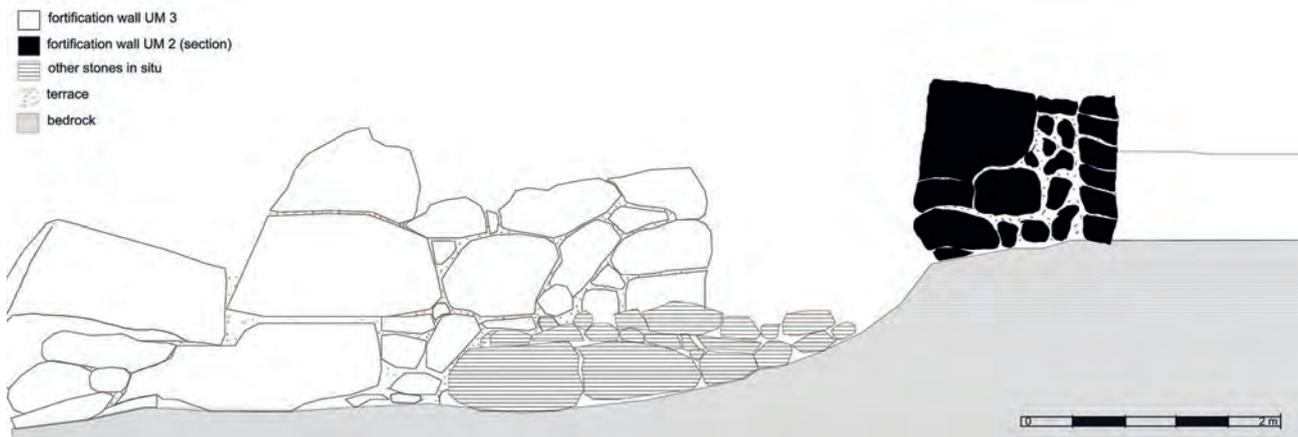


Abb. 75 Monte Auro (HB40). Ansichtszeichnung von UT1 mit Querschnitt von UM2.



Abb. 76 Monte Auro (HB40). Foto von UT1 mittig mit UM3 links und UM2 rechts mit Blick nach Nordwesten.



Abb. 77 Monte Auro (HB40). Foto von UT2 Ausfalltor mit Blick nach Norden.



Abb. 78 Monte Auro (HB40). Foto von UT3 Ausfalltor mit Blick nach Nordosten.



Abb. 79 Monte Auro (HB40). Foto des Maueranschlusses UM4 an UM2 mit Blick nach Süden.

(Abb. 73)³⁶⁰. Genauso verhält es sich mit der Terrasse, die sich im LiDAR in einer Stärke von 9 m abzeichnet (Abb. 50).

Im Mauerwerk selbst ist an mehreren Stellen eine Besonderheit zu beobachten: In regelmässigen Abständen von bis zu 25 m zeigen sich Baunähte aus feiner gefugten, circa gleich grossen, übereinander gesetzten Blöcken (Abb. 70–71). Diese Technik liess sich bisher nur auf dem Monte Cila (HB55) nachweisen³⁶¹. Sie ist vor allem bemerkenswert, da sie keinen direkten statischen Nutzen aufweist. Offenbar wurden so verschiedene Bauabschnitte markiert, die von den Baunähten gerahmt und einzeln errichtet wurden³⁶².

UM4 ist eine weitere Hangstützmauer, die zweischalig ausgeführt wurde. Dabei bilden die aus grob gefugten Bruchsteinen bestehenden Schalen nur eine schmale Mauer (<0,6 m) mit einer Verfüllung aus kleinen Steinen. Erhalten ist sie beim Anschluss an UM2, aber auch dort nur auf maximal zwei Steinlagen. Dass die Lücke zwischen Pizzo La Guardia und UM2 nicht durch eine Ausbuchtung von UM2 geschlossen und UM4 klar an UM2 angesetzt wurde, spricht dafür, dass UM4 später errichtet wurde, und zwar wohl zusammen mit UM3 im Zuge der Befestigung des Pizzo La Guardia.

Tore und weitere fortifikatorische Elemente

Caiazza identifizierte eine Toranlage an der Westseite der Arx, die aber weder in den LiDAR-Daten noch vor Ort zu finden ist, wo die gut erhaltenen Mauern keine Öffnung aufweisen³⁶³. Die Topografie und der Verlauf der gesamten Arxmauer legen nahe, dass sich der Eingang zur Arx mitsamt einer Toranlage im Nordwesten befand. Dort verläuft die Mauer allerdings im Walddickicht und wird von dickem Gebüsch verdeckt, was den Nachweis verhindert. Der dichte Bewuchs erhebt sich hier jedoch direkt über einer grossen Versturzschicht, die möglicherweise von einer Toranlage stammt. Auch die LiDAR-Daten weisen hier eine offene Stelle auf, an der sich die Mauer nicht mehr klar abzeichnet.

Ferner kartierte Caiazza direkt unterhalb der Arx in UM2 eine weitere Hoftoranlage mit eingezogenen Mauerzügen. Auch diese Toranlage liess sich vor Ort nicht verifizieren. Denkbar wäre aber ein Tor im Norden direkt am Anschluss von UM4 an UM2, wo die Steine nicht auf einer Lage in situ erhalten sind, sondern sich ein grosser Versturz auftut. Der nördliche Versatz zu einer hier anzunehmenden Toranlage der Arx, wodurch die Schwertseite der Angreifer zur Arxmauer hin offen gestellt wäre, unterstützt diese Vermutung.

Der gute Erhaltungszustand der Mauer ermöglichte es, drei Toranlagen zu identifizieren (UT1–3), die auch bereits

360 Dazu auch Caiazza 1986, 138; Oakley 1995, 12 Abb. 3.

361 Vgl. Taf. 11.

362 Siehe Abschnitt 3.3.1.

363 Caiazza 1986, 147f.; siehe auch Oakley 1995, 42 Abb. 36.

von Caiazza kartiert wurden und sich in UM3 befinden³⁶⁴. Die grösste dieser Toranlagen ist ein Mauerlückentor (UT1) mit einem Durchlass von 1,75m Breite (Abb. 65, 74–76). Die Westecke des Durchgangs ist von feiner gefugten, quaderartigen Blöcken abgeschlossen. Die Ostseite stellt direkt die Aussenschale von UM2 dar, die hier keine besonderen Architekturmerkmale aufweist. Der bearbeitete Fels, auf dem die Mauer aufliegt, steigt im Bereich des Durchgangs circa 0,4m an und wird durch eine Auflage von Bruchsteinen im östlichen Bereich nivelliert, der wohl von einer Erdaufgabe bedeckt war und nun frei liegt. Auffällig ist ferner, dass die innere Schale der Mauer 1m vor dem Durchgang nicht mehr aufzufinden ist. Aufgrund der feiner gefugten Steine der äusseren Schale kann davon ausgegangen werden, dass an dieser Stelle ein kleiner Eckaufbau stand, wie er auf dem Monte Saraceno (HB85) und in Forlì Del Sannio vorzufinden ist. Überdacht war der Eingang möglicherweise mit einer einfachen Holz- oder einer Holz-Stein-Konstruktion, die von diesem Eckturm zu UM2 verlief. Für ein steinernes Kraggewölbe wie am Haupttor in Treglia (HB105) lassen sich dagegen weder an der Westecke noch an UM2 Nachweise finden. Möglich wäre ebenfalls ein grosser Steinblock, der als oberer Abschluss auf das gerade aufgehende Mauerwerk aufgesetzt war, wie an den Ausfalltoren in Castello Montalto (HB5), auf dem Monte Pallano (HB70), in Terravecchia (HB102) und in Treglia (HB105) zu beobachten ist. Gleichwohl ist dieser nicht mehr an Ort und Stelle zu finden.

Bei den beiden anderen Toren handelt es sich um Ausfalltore, die 217m (UT2) beziehungsweise 326m (UT3) weiter westlich in die Mauer eingelassen sind. Der Durchgang ist in beiden Fällen aus quaderartigen Blöcken gestaltet und 0,85m (UT2) beziehungsweise 1,12m (UT3) breit (Abb. 77–78). Oben dürften sie, wie in den oberen genannten Beispielen, auf einer Höhe von 1,3m–1,7m von einem grossen Steinblock abgedeckt gewesen sein. Der Durchgang durch die Mauerschalen ist in beiden Fällen knapp 1,5m tief: dahinter befand sich wahrscheinlich ein Aufgang zur Terrasse³⁶⁵.

Strategische Aspekte

Die langrechteckige Arx ist durch die Mauern UM1.1–1.6 von allen Seiten gegen Angriffe geschützt. Die Mauern dienen gleichzeitig als Hangstützmauern, die die felsige und abschüssige Bergkuppe derart nivellieren, dass sie in der Antike mit Ausnahme der Felsvorsprünge relativ eben gewesen sein muss. Die vorkragenden Felsvorsprünge im Süden könnten als Aussichtspunkte sowie als Plattformen genutzt worden sein, von denen am Mauerfuss befindliche Ziele beschossen werden konnten. Auch wenn sich keine

Spuren mehr von Abschlägen finden lassen, ist aufgrund der nach aussen hin gerade abfallenden Felswände davon auszugehen, dass sie durch menschlich hervorgerufene Felsabsprengungen in diese Form gebracht wurden. Bearbeitet wurde der Fels im Inneren der Arx, wo sich an einer Stelle auf der LiDAR-Darstellung eine rechteckige Struktur von 5×5m abzeichnet (Abb. 80–81). Hier ist der Felsen eindeutig eingeebnet worden. Am westlichen Rand lässt sich zudem eine rechteckige Eintiefung im Fels feststellen, die eventuell als Zisterne gedient haben könnte³⁶⁶. Diese Stelle ist leider stark von Bäumen und Dickicht überwachsen, sodass die Situation vor Ort nicht überprüft werden konnte.

Caiazza interpretiert die ungewöhnlicherweise in Richtung Tal abfallende Mauer UM2 als Verbindungsmauer zwischen Monte Auro, Colle Vrecciale und Castello Monteforte, die ursprünglich durch das Tal zwischen den Bergen verlaufen sei. Dies liess sich nicht verifizieren, da die Mauern bei den Felsabbrüchen auf beiden Seiten des Berges enden³⁶⁷. Vielmehr dokumentierte die Kartierung dieser Felskanten, dass sie tatsächlich eine natürliche Befestigung um den Berg bilden, die um den halben Berg herumläuft und deren offene Westseite von UM2 zugesezt wurde.

UM3 sichert den einfachsten Aufgang zum Berg, der sich an den relativ sanften Hängen aus Richtung Süden auftut, und genau hier liessen sich auch drei Toranlagen finden. Bei UT1 handelt es sich zweifelsfrei um die eigentümlichste, indes gleichzeitig bedeutendste der drei Toranlagen. Sie liegt nicht nur direkt am Anschluss von UM3 an UM2 und damit direkt am Aufgang des Berges von Süden, sondern stellt auch den breitesten Eingang zum Pizzo La Guardia dar, was diese Aussage unterstreicht. Zudem ist das Tor von der orthogonal verlaufenden und höher liegenden Mauer UM2 eingekesselt, sodass ein Beschuss von deren Brüstung auf die Schwertseite der Angreifer möglich war.

Die Positionierung der Ausfalltore entspricht derjenigen von Treglia (HB105) und Terravecchia, sind aber immer gerade so weit vom Haupttor platziert, dass sie einen versteckten Ausfall ermöglichten. Zusätzlich können sie wohl auch durch bewusst gepflanzte Sträucher und andere Vegetation verborgen gewesen sein. Von den Ausfalltoren UT2 und UT3 konnten die Verteidiger einem an UT1 zwischen den Mauern eingekesselten Feind leicht in die Flanke fallen.

UM3 baut demnach im Bereich des unkompliziertesten Aufgangs vom Tal eine Verteidigungslinie im Süden des Höhenplateaus Pizzo La Guardia auf. UM4 schliesst den Bereich zwischen den nördlichen Felsen und UM2 ab, an dem das Plateau von Norden her zugänglich gewesen wäre.

364 Caiazza 1986.

365 Siehe auch Caiazza 1986, 137.

366 Caiazza 1986, 109–113.

367 Oakley 1995, 44.

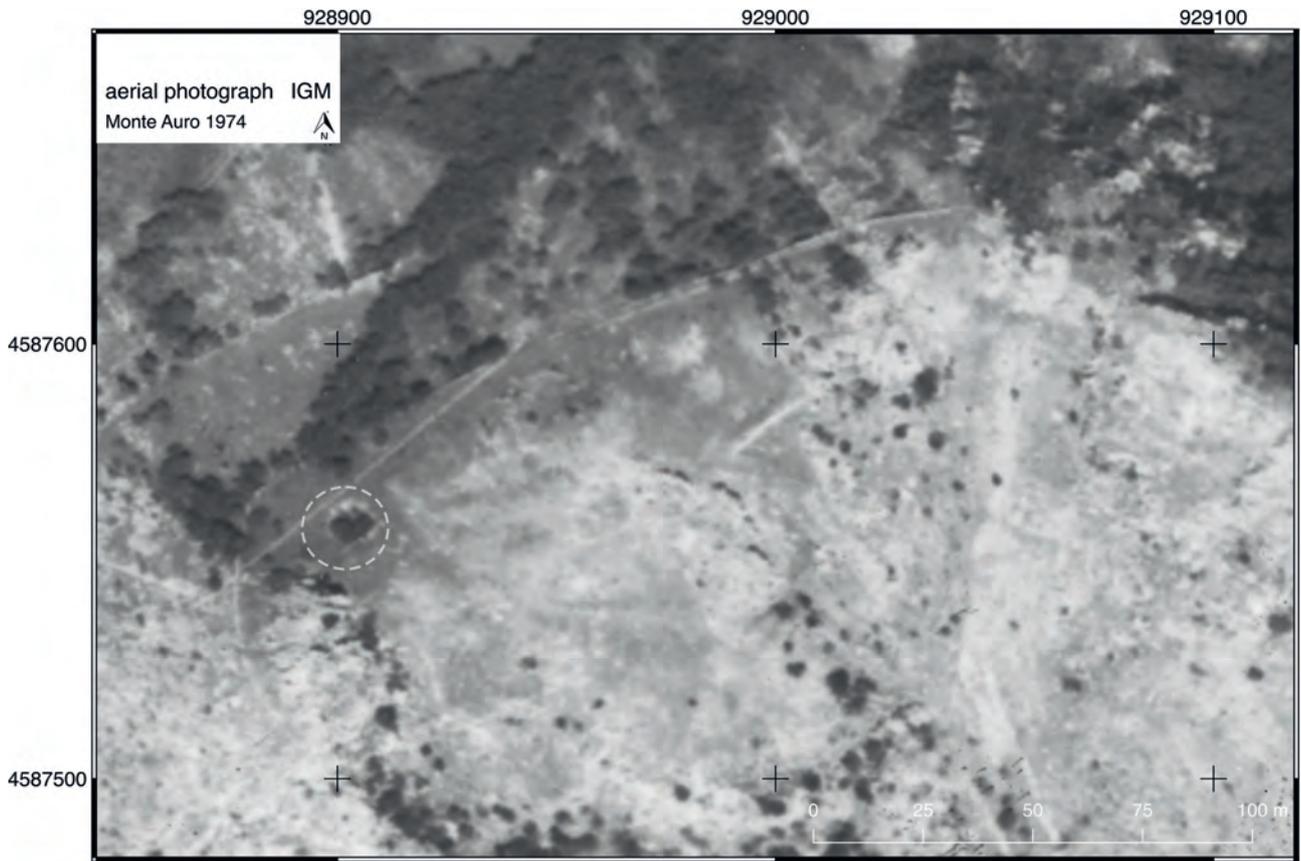


Abb. 80 Monte Auro (HB40). Georeferenziertes Luftbild von 1974 des IGM mit Angabe des Wasserspeichers mit Koordinaten in Pseudo-Mercator.

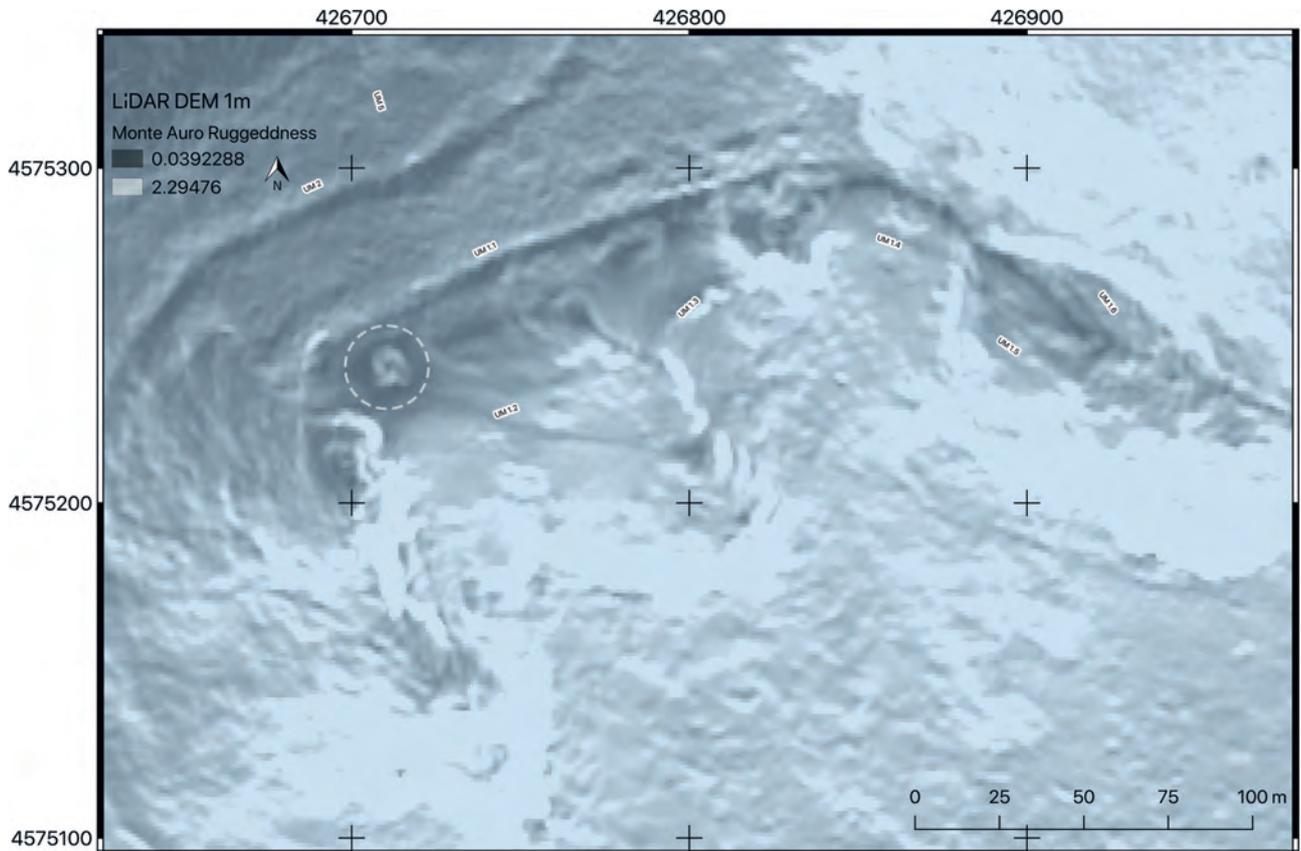


Abb. 81 Monte Auro (HB40). LiDAR-Darstellung ruggedness mit Angabe des Wasserspeichers



Abb. 82 Colle Vrecciale (HB22). Georeferenziertes Luftbild von 1974 des IGM mit Koordinaten in Pseudo-Mercator.

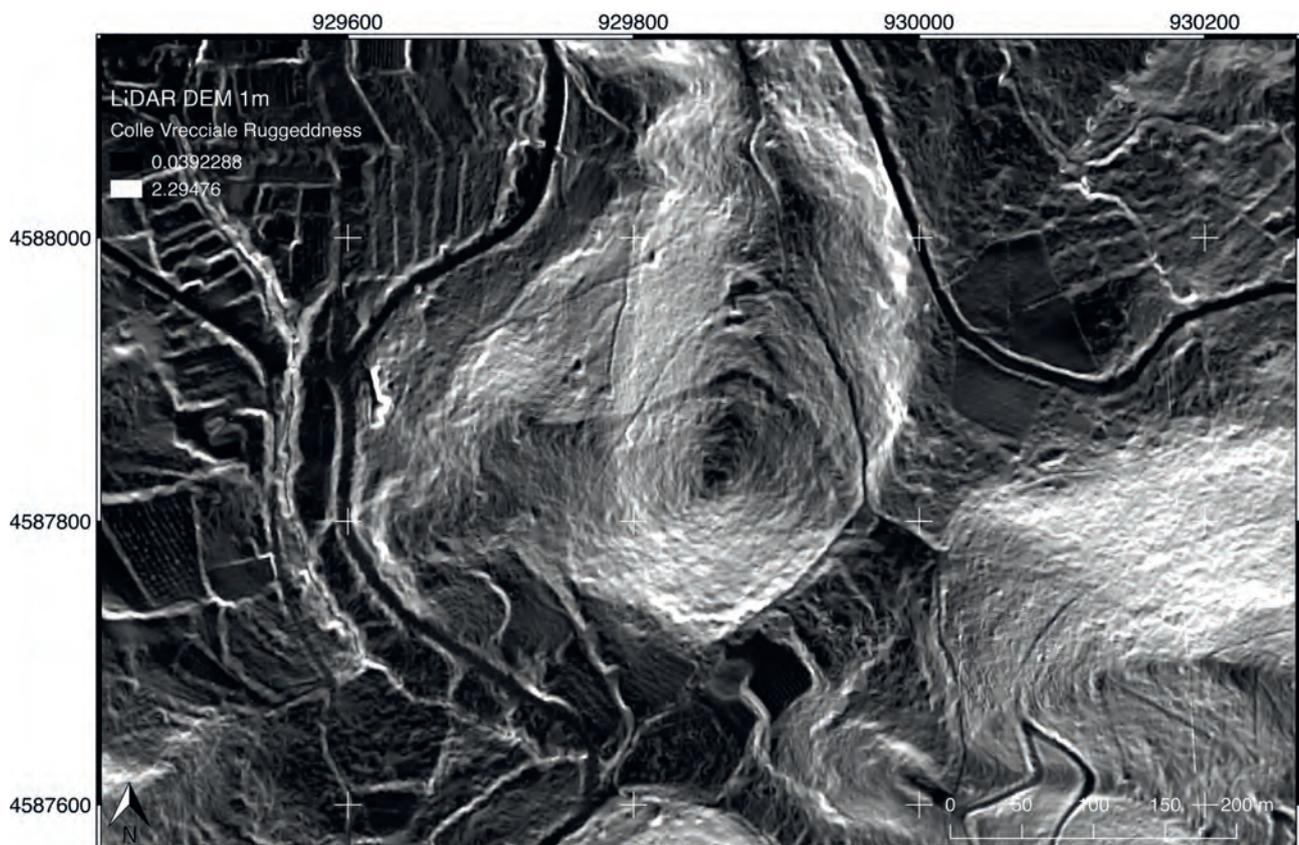


Abb. 83 Colle Vrecciale (HB22). LiDAR-Darstellung *ruggedness* mit Koordinaten in Pseudo-Mercator.

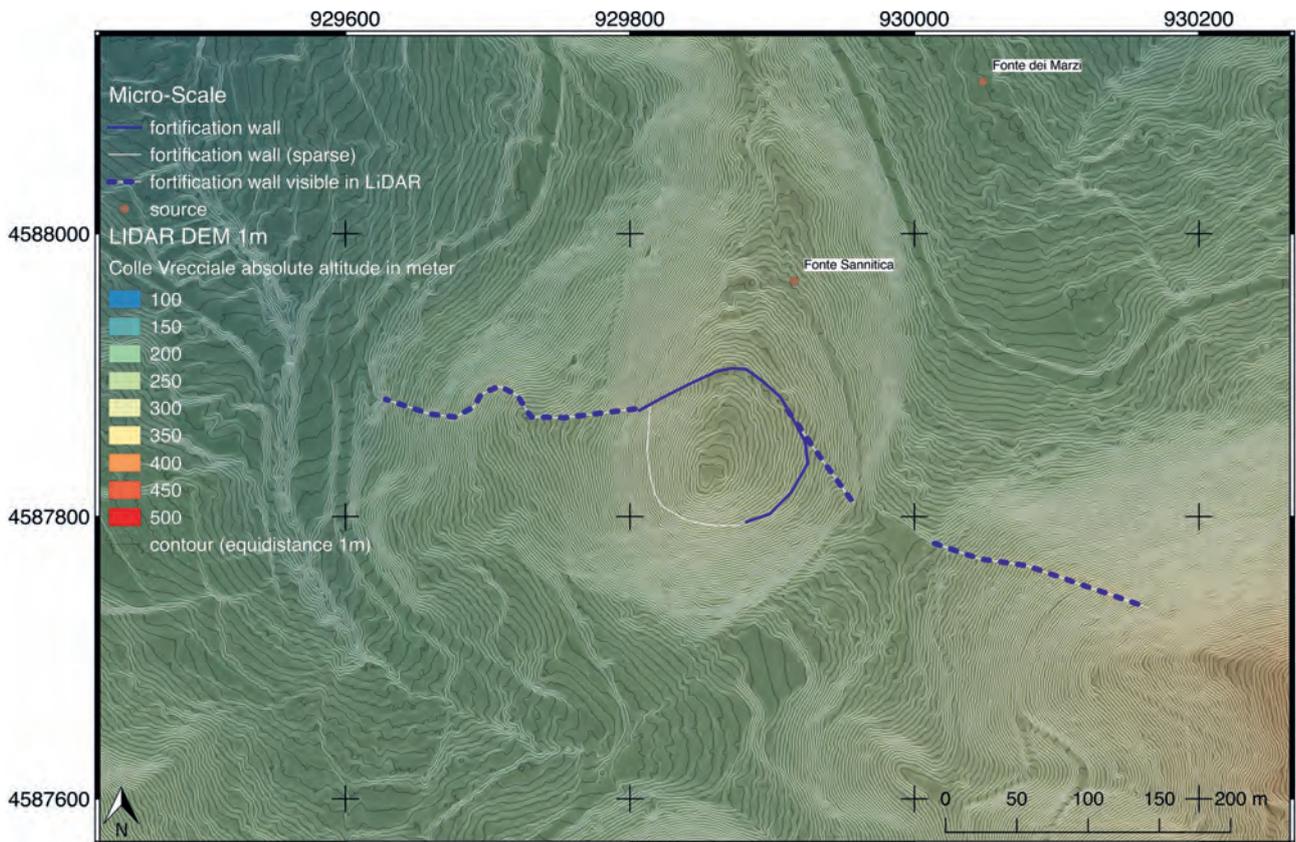


Abb. 84 Colle Vrecciale (HB22). Mauerkarte mit Koordinaten in Pseudo-Mercator.



Abb. 85 Colle Vrecciale (HB22). Foto von Mauerdetail mit Blick nach Südosten.



Abb. 86 Colle Vrecciale (HB22). Detailfoto vom Mauerfuss.

4.1.2b Satellitenbefestigungen

Colle Vrecciale (HB22)

Nur knapp 1 km westlich des Monte Auro befindet sich die kleine Befestigung auf dem Colle Vrecciale (Abb. 82–86). Deutlich an der Oberfläche sichtbar, liess sie sich über einer Strecke von 330 m rings um die Hügelkuppe verfolgen, bevor dickes Gestrüpp und steil abfallendes Gelände im Süden weitere Untersuchungen verhinderten. Die bis zu 1,80 m hoch und auf bis zu vier Lagen erhaltene, zweischalige Mauer ist an ihrer Aussenseite aus grossen und minimal bearbeiteten Blöcken von bis zu 1,2 m × 1 m × 1 m Grösse errichtet. Die dadurch entstehenden grossen Fugen sind mit kleineren

Bruchsteinen ausgefüllt. Fundamentiert wurde die Mauer auf Fels, wo erneut treppenartige Abstufungen zur Auflage der Blöcke eingeschlagen wurden (Abb. 86). Die Bauweise gleicht damit derjenigen von UM2 am Monte Auro.

Die Mauer wurde bereits von Caiazza entdeckt und als nach Nordwesten hin verlängerte Mauer UM2 des Monte Auro interpretiert³⁶⁸. Laut Caiazza verlief sie vom Monte Auro steil herab in das Valle della Corva, das es vollständig

368 Caiazza 1986, 172f. Diese Interpretation wird geteilt bei Oakley 1992, 179–188; Oakley 1995, 44; Panarello 2001, 50; Panarello 1997, 189f.



Abb. 87 Castello Monteforte (HB7). Blick auf den Monteforte vom Monte Auro (HB40) nach Süden.

nach Norden hin blockierte, bevor sie am Colle Vrecciale erneut anstieg, dessen Kuppe im Norden befestigte, um dann erneut ins Tal nach Süden hin abzufallen. Wie bereits erwähnt, liess sich diese Fortsetzung von UM2 nicht verifizieren.

Der Mauerverlauf am Colle Vrecciale lässt sich indes in den LiDAR-Daten und auf einem Luftbild von 1974 weiterverfolgen, und tatsächlich zieht die Mauer nach Westen und Osten ins Tal herab. In der LiDAR-Maske *ruggedness* zeichnet sich sehr deutlich eine dunkel gefärbte Terrasse mit einer Stärke von bis zu 9,4 m ab. In der Tat lässt sich diese Mauerführung im LiDAR nicht nur bis ins Tal hinein, sondern auch an der gegenüberliegenden Hangseite des unteren Monte Catrevula weiterverfolgen, wo sie dem ansteigenden Bergrücken noch mindestens 200 m nach Südwesten folgt. Eine Bestätigung dieser Interpretation durch an der Oberfläche anstehende Strukturen steht indes noch aus und wird auch nicht ohne Weiteres möglich sein, da der Wald auf beiden Hangseiten dicht ansteht. Die LiDAR-Daten sind allerdings eindeutig und stimmen mit dem Oberflächenfund der Nordmauer überein, sodass an ihrer Richtigkeit keine Zweifel bestehen. Dieser Befund einer ins Tal hinabführenden und dann wieder ansteigenden Mauer ist beispiellos in Samnium und lässt sich in kleinerem Massstab höchstens mit der Befestigung auf dem Monte Vairano (HB87) vergleichen.

Castello Monteforte (HB7)

Als sehr komplex und nicht einfach zu verstehen erwies sich die Befestigung auf dem Monteforte. Die Befestigung scheint sich um die Hügelkuppe des Monteforte sowie um die niedriger gelegene Kuppe des Maranello Vecchio zu erstrecken (Abb. 87–90). Der einzig gesicherte Abschnitt der Mauer liegt

allerdings am Südhang des Hügels und verläuft hier S-förmig der Topografie folgend für 315 m in Ost-West-Richtung und steigt von Osten her 31 Hm zur westlichsten Stelle an.

Die Mauer ist auf bis zu 1,30 m Höhe mit maximal drei Steinlagen – über weite Strecken aber nur als Abstufung im Fels unterhalb der Grasnarbe – erhalten. Eine hintere Mauerschale liess sich nicht finden, kann aber aufgrund des schlechteren Erhaltungszustandes auch nicht ausgeschlossen werden. Die teilweise grossen Bruchsteine (max. 1,20 m × 0,7 m) fügen sich mit verhältnismässig schmalen Fugen aneinander und sind im westlichen Abschnitt auch an der Oberfläche geglättet. Die Auflagen für die untersten Blöcke wurden für jeden Stein spezifisch angepasst in den anstehenden Fels gehauen.

Im Westen geht die Mauer in einen modernen Kiesweg über, der die antiken Strukturen im unteren Abschnitt als Terrassierung nutzt und bei dessen Bau weiter oben antike Blöcke wiederverwendet wurden. Der antike Verlauf der Mauer muss ungefähr dem des heutigen Weges entsprechen, denn wie die LiDAR-Daten zeigen, findet sich keine andere Spur dieser Mauer gen Westen. Auch offenbaren sich einzelne Blöcke in den modernen Wegaufschüttungen, die aufgrund ihrer Grösse wahrscheinlich an Ort und Stelle wiederverwendet wurden. Die sich im LiDAR deutlich abzeichnende Terrasse erlaubt es, den Mauerverlauf noch weitere 520 m nach Osten direkt unterhalb einer mittelalterlichen Befestigung zu verfolgen, bevor die Mauer, auf gleichem Höhenniveau bleibend, weitere 350 m um die Hügelkuppe herum verläuft.

Es ist anzunehmen, dass diese Mauer in nachantiker Zeit in Funktion war, was zumindest den Anschluss der mittelalterlichen *Opus-incertum*-Mauer von Westen erklärt. Auf diese Weise wurde die gesamte Hügelkuppe befestigt, die

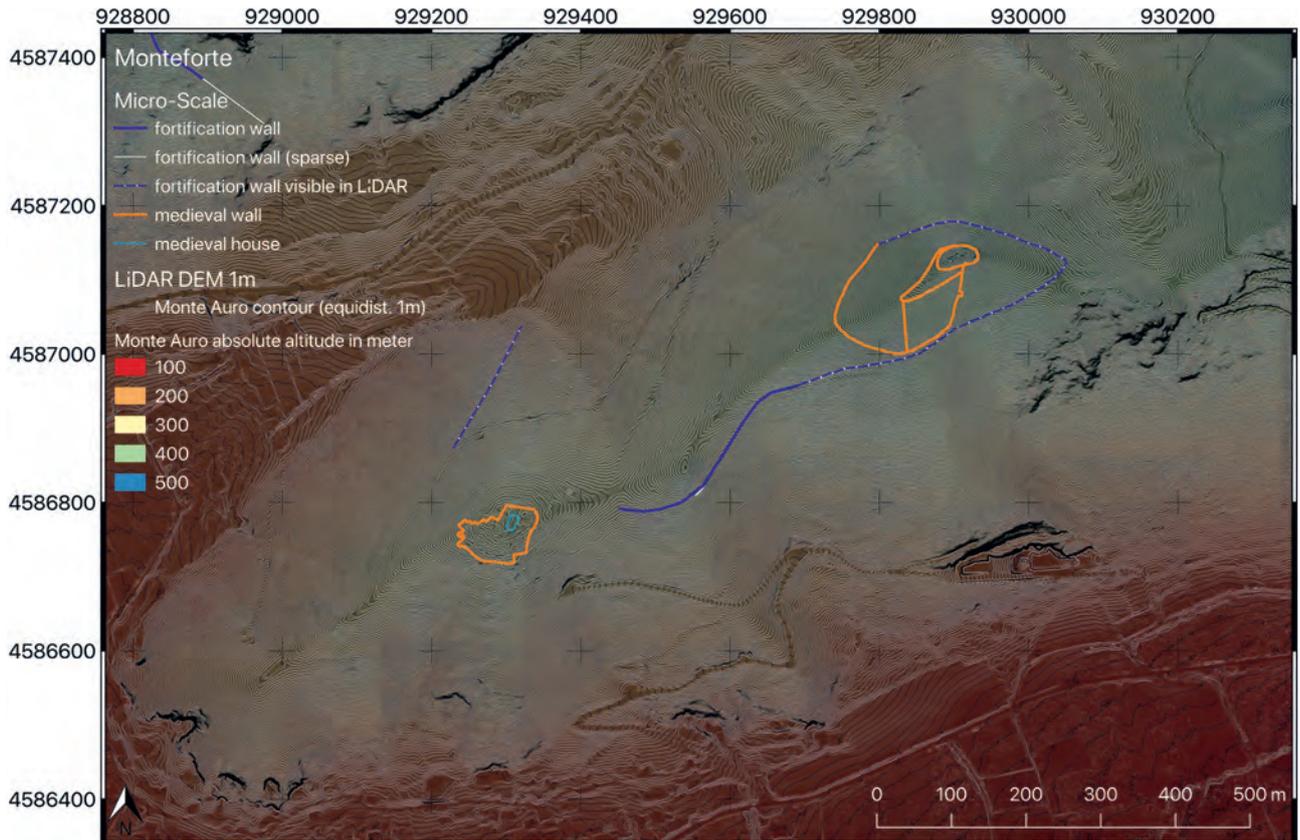


Abb.88 Castello Monteforte (HB7). Mauerkarte mit Koordinaten in Pseudo-Mercator.



Abb.89 Castello Monteforte (HB7). Mauerdetail mit Blick nach Nordwesten.



Abb.90 Castello Monteforte (HB7). Mauerdetail mit Blick nach Nordwesten.

an ihrer höchsten Stelle von einem im Grundriss ellipsoiden Bau mit den Massen 75 m×35 m bekrönt ist (Abb. 91). Von dieser Struktur, ebenfalls in *opus incertum* ausgeführt, hat nur ein bis zu 2,5 m hoher Versturz die Zeiten überdauert. Fragmentarisch erhalten ist ebenfalls eine kleine Umwehrung der westlichen Verlängerung der Hügelkuppe. Eine weitere Mauer in wesentlich besserem Erhaltungszustand verläuft von der ellipsoiden Anlage hangwärts nach Süden, bildet einen halbrunden Schalenturm und stösst nach 111 m erneut auf die äussere Mauer.

Laut Panarello handelte es sich bei dieser Anlage um einen Wohnturm des 16. Jhs. n. Chr., der zum Schutz vor den Über-

fällen der Korsaren-Briganten erbaut wurde³⁶⁹. Tatsächlich entbehrt diese Interpretation jedoch jeglicher archäologischen Grundlage und lässt sich mit einigen Argumenten widerlegen. Zum einen widersprechen der ovale Grundriss, der Mauerstil aus kleinen unbehauenen Bruchsteinen und die dicken Mörtelschichten diesen Annahmen genauso wie die Absenz von Belegen für eine Verputzung der Wände³⁷⁰.

369 angelone – Panarello 1999, 109.

370 De Martino u. a. 2008. Angelone – Panarello 1999, 115 führt den durch Grabräuber gemachten Fund eines blau bemalten Putzstückes auf, ohne verifizierbare



Abb. 91 Castello Monteforte (HB7). Senkrechtes Luftbild auf die mittelalterliche Ringburg.

Auch die direkte Nähe zu dem bis ins 17. Jh. n. Chr. genutzten Castello Marzanelli sowie die aufwendige Konstruktion des äusseren Walls sprechen gegen die Interpretation Panarellos. Im Gegenteil legt die Konstruktionsart der von der Hügelkuppe herablaufenden Mauer mit dem zentralen Schalenturm in *Opus-incertum*-Mauerwerk eine mittelalterliche Datierung dieser Mauer nahe. Diese wurde eindeutig später an den ellipsoiden Oberbau angefügt. Der Oberbau scheint älteren Ursprungs und aufgrund der einfachen Bauweise möglicherweise eine frühmittelalterliche oder langobardische Vorgängerfestung des nur 800 m westlich gelegenen Castello Marzanelli zu sein. Auch der Oberbau und der zweite Mauerring hatten einen antiken Vorgänger, wie die erhaltene Bruchsteinmauer im Süden zeigt.

Das Castello Marzanelli ist eine im 13. Jh. erstmals erwähnte Burg³⁷¹, die auf der niedrigeren Hügelkuppe des Marzanello Vecchio (323 m ü. NN) liegt. Mit ihr wurden die Spuren der antiken Mauern überbaut, die bis 160 m westlich

davon klar auszumachen sind. Die antiken Blöcke wurden wahrscheinlich beim Bau der mittelalterlichen Burg wiederverwendet oder entfernt, sodass sie anrückenden Feinden keine Möglichkeit zur Deckung bieten konnten. So mag sich der Umstand erklären, dass sich nach Westen keine weiteren antiken Mauern finden lassen. Es kann indes als gesichert gelten, dass die antike Mauer der Geländekante weiterfolgte, um östlich des Castello die Hügelspitze zu umrunden.

Dafür spricht auch eine von Caiazza entdeckte, kongruent zu UM2 des Monte Auro den Hügel nach Nordosten ins Valle della Corvara herablaufende Mauer³⁷². Dabei handelt es sich um eine erhaltene Lage grösserer Bruchsteinblöcke, die in den Fels eingetieft wurden. Dies entspräche der Bauweise auf Monte Auro und Colle Vrecciale, aber der schlechte Erhaltungszustand erschwert eindeutige Aussagen, wodurch auch nicht ausgeschlossen werden kann, dass es sich um eine Strasse hinauf zum Castello Marzanelli handelt. Heute ist der Abschnitt schwierig zu finden und stark überwachsen, dennoch liess sich die Existenz der Mauer vor Ort und mithilfe der LiDAR-Daten bestätigen.

Provenienz oder Fundkontext. An der Oberfläche liessen sich bei der Begehung keine solche Funde machen.

371 Angelone – Panarello 1999, 16.

372 Caiazza 1986, 156–158.

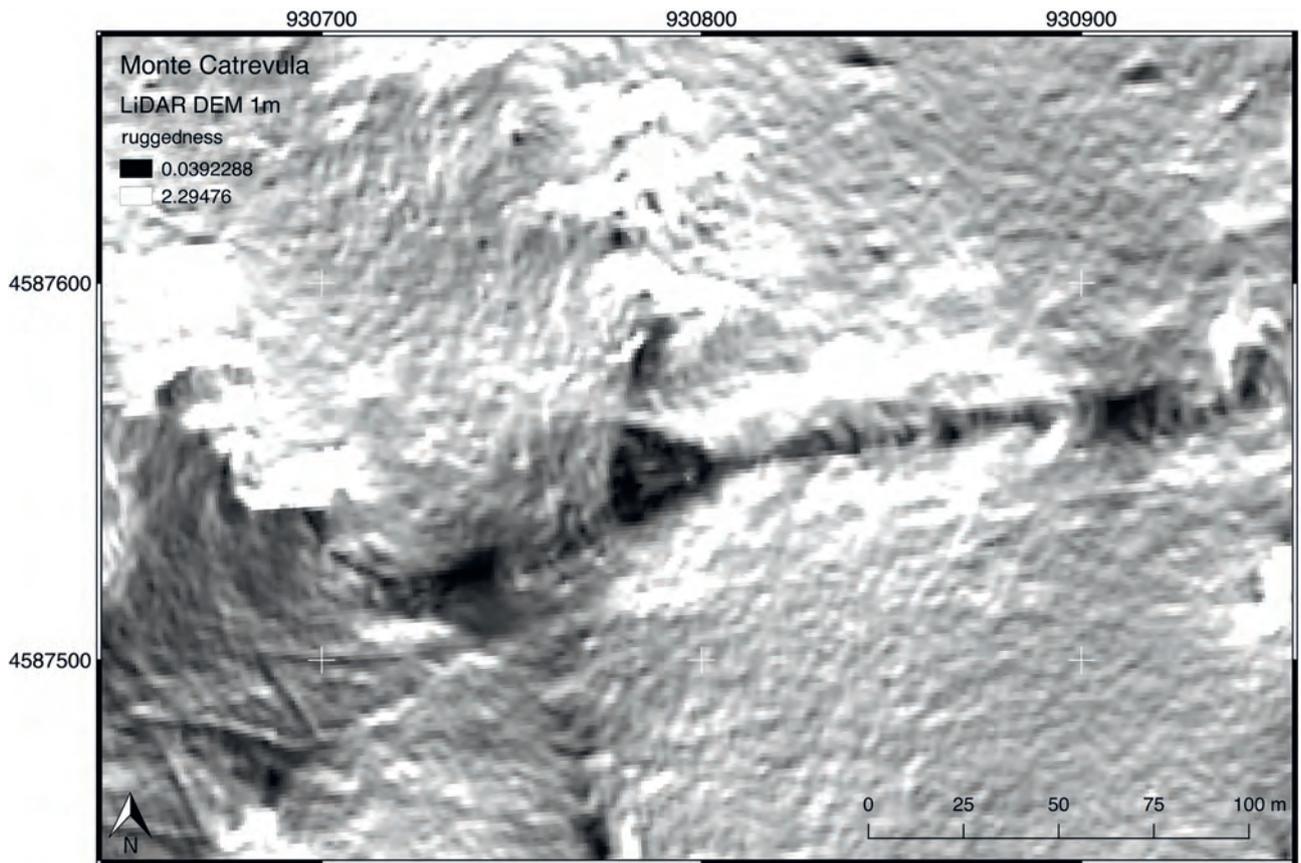


Abb.92 Monte Catrevula (HB51). LiDAR-Darstellung ruggedness mit Koordinaten in Pseudo-Mercator.

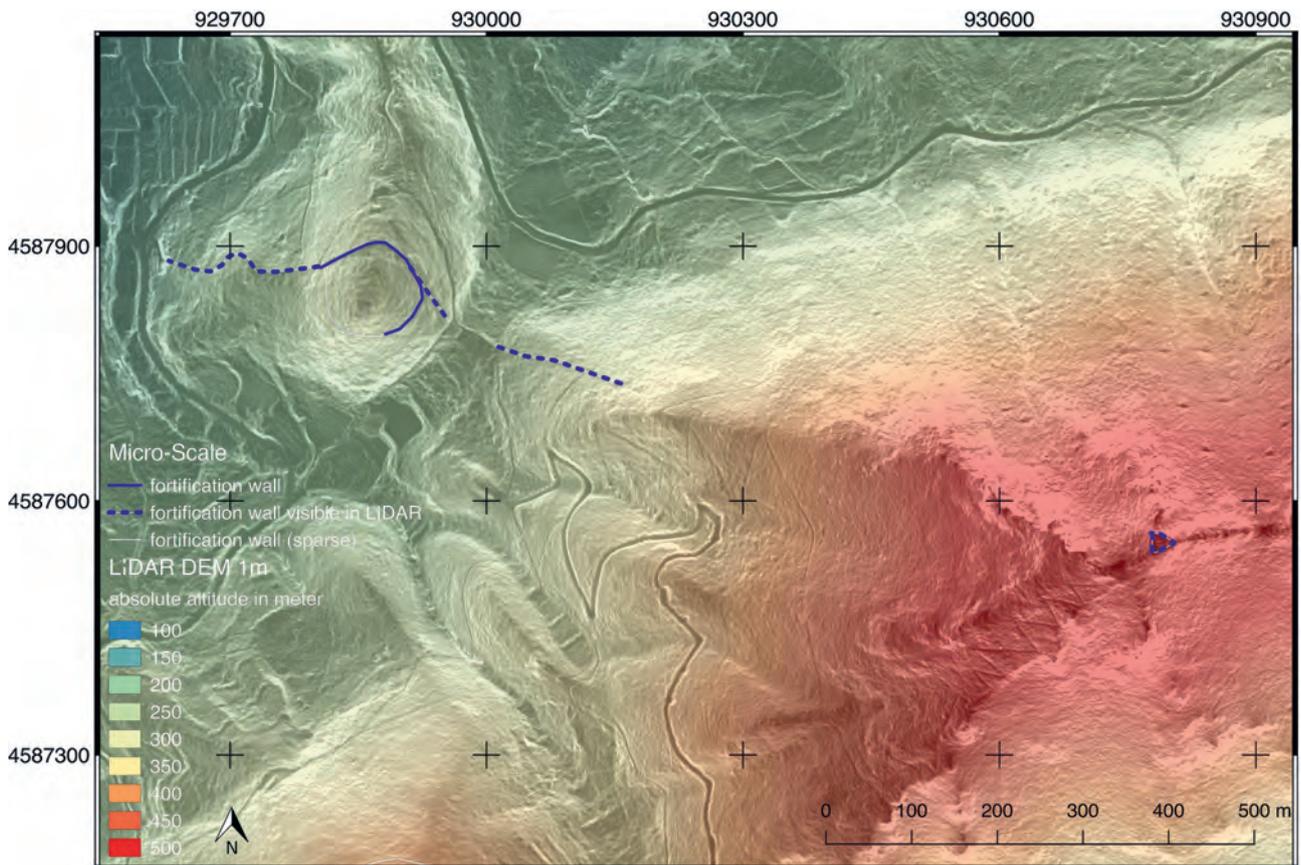


Abb.93 Monte Catrevula (HB51), rechts, und Colle Vrecciale (HB22), links. Mauerkarte mit Koordinaten in Pseudo-Mercator.

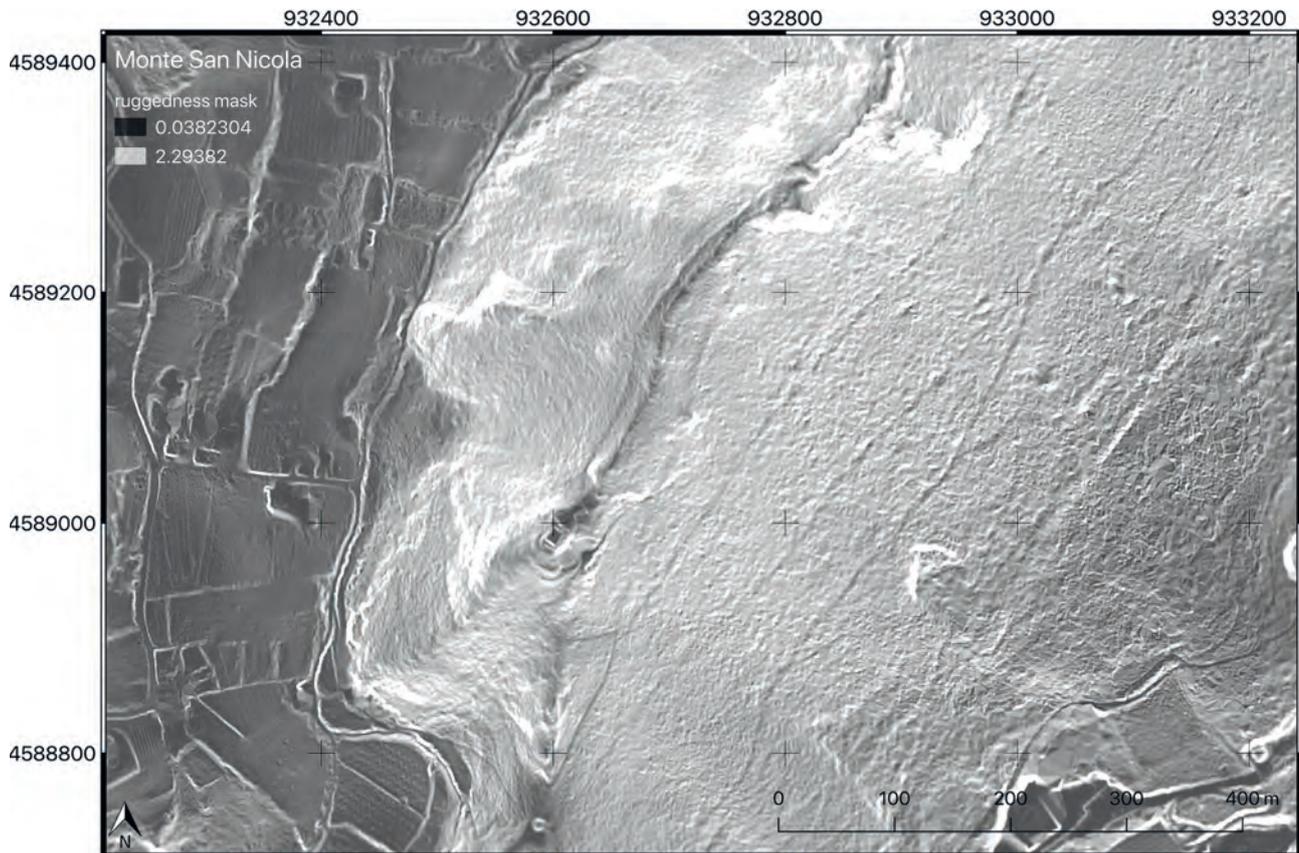


Abb. 94 Monte S. Nicola (HB80). LiDAR-Darstellung *ruggedness* mit Koordinaten in Pseudo-Mercator.

Monte Catrevula (HB51)

Auf dem Monte Catrevula liegt eine kleine Arx, die von einer nur 101 m langen Mauer umgeben ist, auf der exponierten und schwierig zugänglichen Bergspitze in einer Höhe von 586 m ü. NN. Die Mauer besteht aus grossen Bruchsteinen und entspricht in ihrer Bauweise denen auf dem Monte Auro. Im Norden ist die Mauer deutlich besser erhalten, im Süden, wo das Gelände steil abfällt, ist sie nur in den LiDAR-Daten erkennbar (Abb. 92–93).

Mithilfe dieser Daten lässt sich erstmals ein genauer Grundriss der kleinen Befestigung zeichnen, die annähernd die Form eines gleichseitigen Dreiecks mit Seitenlängen von 34 m (Südmauer), 34 m (Westmauer) und 33 m (Ostmauer) besitzt. Ausserdem weist die Arx an der Nordwestspitze eine Depression im Mauerverlauf auf, die hier einen Eingang vermuten lässt. Im Inneren spricht Panarello ausserdem von einer kleinen Senke, die eventuell als Wassersammelbecken oder Zisterne interpretiert werden könnte³⁷³.

Funde von bronzezeitlichen bis archaischen Scherben deuten auf eine lange Nutzungszeit des kleinen Plateaus hin³⁷⁴.

Monte S. Nicola (HB80)

Auf dem Monte S. Nicola befindet sich südlich des Berggipfels eine Maueranlage, die bisher wenig untersucht wurde. Die schmale Befestigung lässt sich auf einer Höhe von 465 m ü. NN. verorten und besteht aus einem Mauerring, der den länglichen Höhenrücken auf einer Fläche von 404 m × 58 m umläuft (Abb. 94–95). Erhalten ist eine aus grossen Bruchsteinen gesetzte Hangstützmauer, die in ihrer Bauart den anderen Befestigungsanlagen gleicht. Davon ist vor allem im östlichen Bereich ein Mauerzug von knapp 660 m Länge erhalten, der bis zu fünf Steinlagen hoch ist³⁷⁵.

Die westlich und südlich des Höhenrückens verlaufende Mauer ist bisher nicht kartiert worden, kann aber in der LiDAR-Maske *ruggedness* nachverfolgt und damit annähernd komplettiert werden. Ganz im Norden existierte wahrscheinlich eine Toranlage, die dadurch gebildet wurde, dass die östliche Mauer an dieser Stelle abknickt, während die westliche Mauer gerade abschliesst.

Eine solch schmale Befestigung ist unüblich und lässt vermuten, dass sie – wie im Fall von Monte Santa Croce (HB84) – von einem zweiten Mauerring begleitet wurde. Das

373 Panarello 2001, 80.

374 Calce 1986, 15–24; Caiazza 1986, 54–70, 179–190; Oakley 1995, 44; Panarello 2001, 78–80.

375 Caiazza 1986, 191–207; Oakley 1995, 44; Tagliamonte 2012b, 467. Eine unpublizierte Dissertation von Cinque 2011 zu den Befestigungsmauern war leider nicht zugänglich, und auch Nachfragen blieben erfolglos.

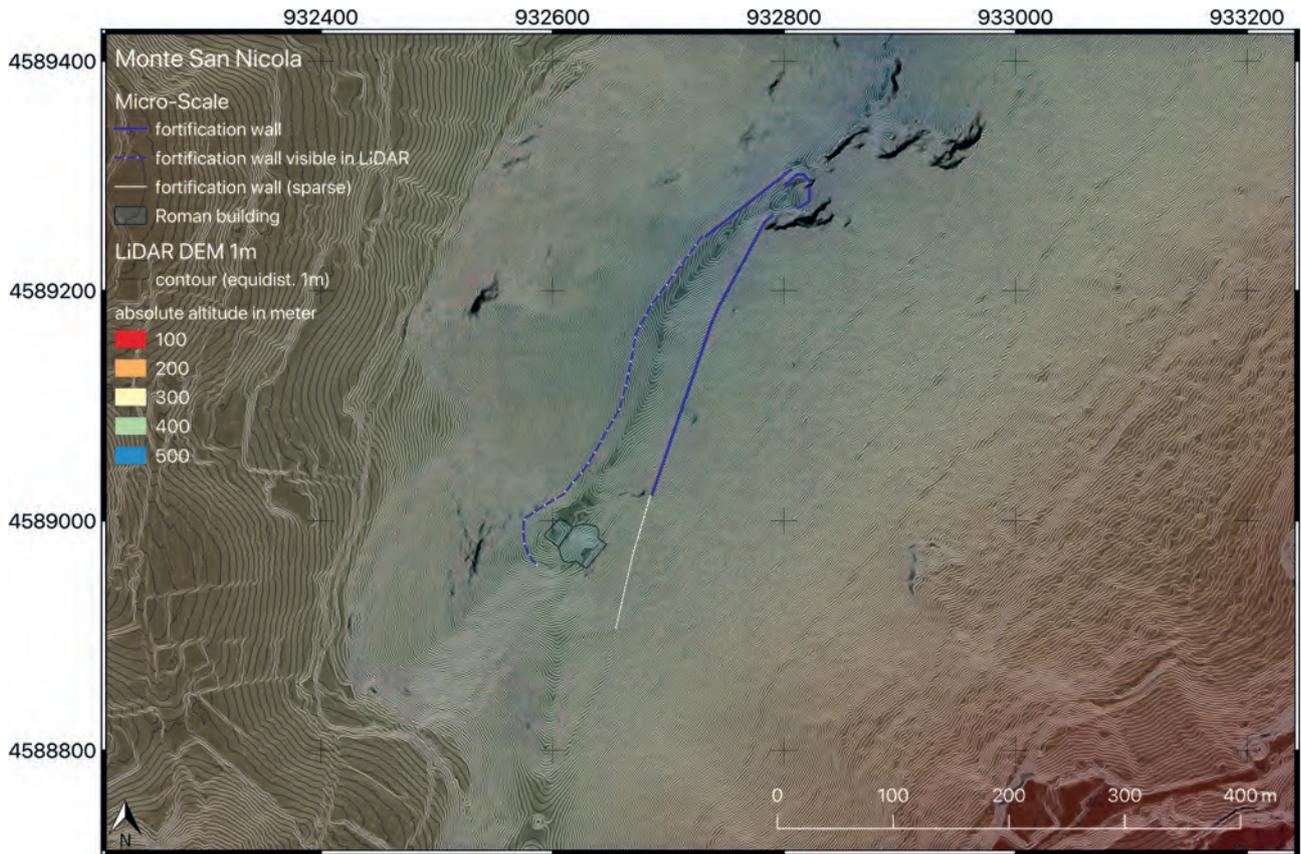


Abb. 95 Monte S. Nicola (HB80). Mauerkarte mit Koordinaten in Pseudo-Mercator.

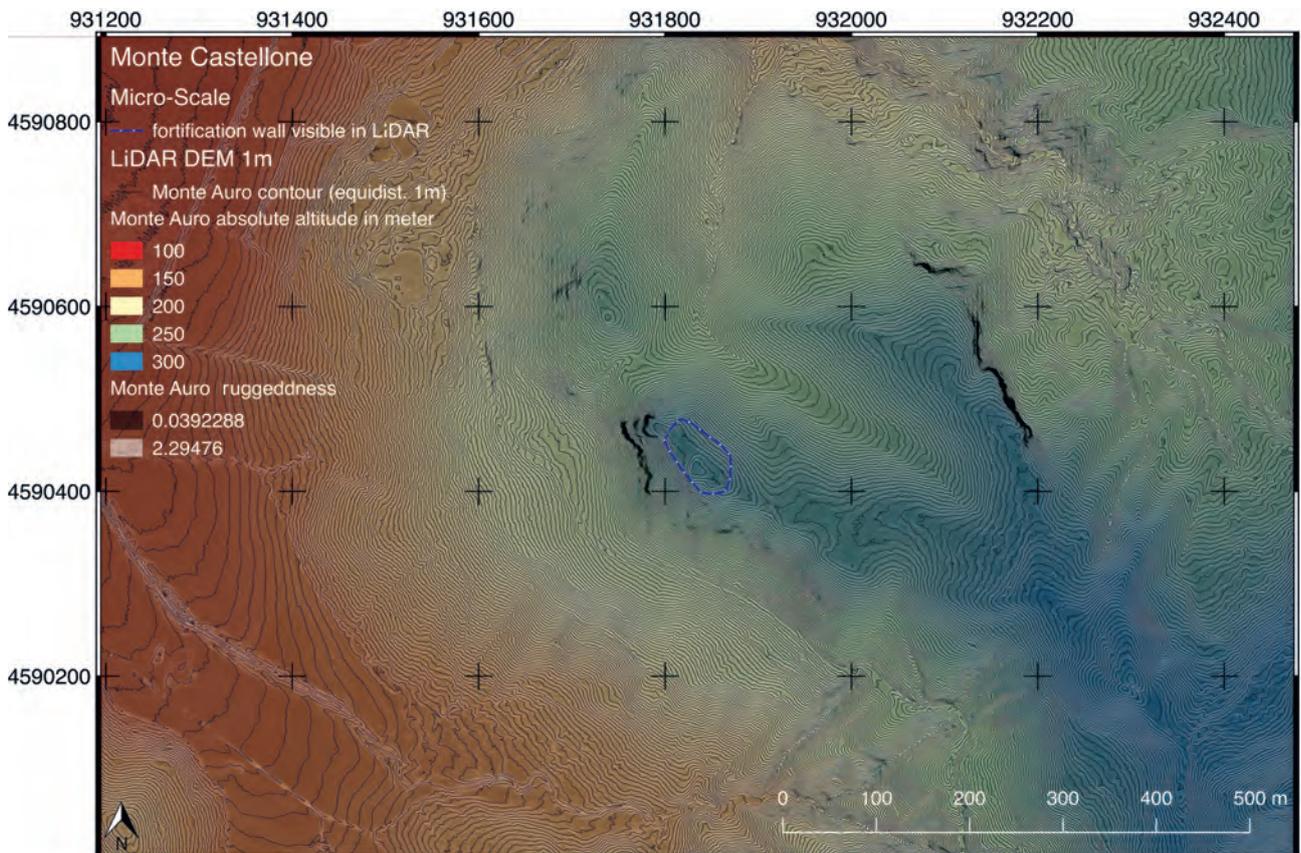


Abb. 96 Monte Castellone (HB46). Mauerkarte mit Koordinaten in Pseudo-Mercator.

scheint hier aber nicht der Fall zu sein, denn es lassen sich keine Spuren eines solchen nachweisen. In der Tat werden hier knapp 885 m Mauer für eine Befestigung von gerade einmal 1,7 ha aufgewendet, oder wie Oakley es beschreibt: «much walling encloses relatively little land»³⁷⁶.

Eine mögliche Erklärung dafür bietet das Heiligtum mit Theater, das sich im südlichen Bereich der Befestigung auf einem Felsvorsprung befindet. Solche Mauern sind auch von anderen Heiligtümern in Samnium wie in Campochiaro und Schiavo d'Abruzzo bekannt. Beide terrassieren eine Fläche im bergigen Gelände für ein darauf angelegtes Heiligtum³⁷⁷. Es liegt nahe, die Hangstützmauer in diesem Kontext zu sehen, auch wenn dafür ein nicht bekanntes früheres Heiligtum anzunehmen ist: Bisher unerwähnt in der Forschung ist der Umstand, dass die Anlage des grossen Theater-Heiligtums die Hangstützmauern schneidet und damit einen *terminus ante quem* im 2. Jh. v. Chr. für die Mauern setzt.

Monte Castellone (HB46)

Im Nordosten der gerade beschriebenen Befestigungsanlage liegt der als Hügel zu bezeichnende Monte Castellone (284 m ü. NN) oberhalb des östlichen Zugangs zum Valle della Corvara (Abb. 96).

Auf einem kleinen Plateau auf der Kuppe des Hügels wurden nicht nur die Überreste einer kleinen Arx aus Bruchsteinmauerwerk, sondern auch einige Scherben des 7. Jhs. v. Chr. gefunden³⁷⁸. Die Mauer ist zwar schlecht erhalten, nicht erforscht und teilweise von einem späteren Kloster überbaut, aber es lässt sich dennoch eine Hangstützmauer auf 225 m – und damit die gesamte Kuppe umlaufend – im LiDAR nachzeichnen. Ganz im Westen stösst die Mauer auf einen in die Mauieranlage integrierten Felsen.

4.1.3 Binnenbebauung

Monte Auro (HB40)

Die Terrassenmauern UM5 und UM6 erfüllen keinen offensichtlichen fortifikatorischen Zweck, was sich auch darin äussert, dass sie aus kleineren und weniger sorgfältig ausgewählten Bruchsteinen errichtet wurden. Beide verlaufen orthogonal zu UM2 und bilden jeweils nur dort Terrassenmauern, wo das Gelände abfällt. Im Anstieg nach Norden sind sie nur noch bruchstellenhaft zu lokalisieren und waren wahrscheinlich von ähnlicher freistehender Bauart wie die nördliche Mauer des Pizzo La Guardia. Vor allem UM5 terrassiert

den obersten Abschnitt des Höhenplateaus, wodurch hier die einzige tatsächlich ebene Fläche auf dem Monte Auro entsteht.

Von einer weiteren antiken Bebauung im Inneren der Mauern des Monte Auro lässt sich architektonisch nichts mehr nachweisen. Das mag zum einen daran liegen, dass die Terrassen zum grössten Teil abgerutscht sind und somit der blanke, stark erodierte Fels hervortritt, zum anderen aber auch daran, dass die einzige ebene Fläche im Norden des Pizzo La Guardia von einem mittelalterlichen Bau (UT4) überlagert ist (Abb. 97–98). Dabei handelt es sich um einen kleinen, annähernd rechteckigen und mit Mörtelmauerwerk errichteten Bau mit den Massen 8 m × 9 m und einer Aufteilung in mindestens vier kleine Räume. Während der restliche Bau von einem Waldstück bedeckt ist und nur die Mauerkronen aus dem Waldboden ragen, ist der nordöstliche Raum schon einmal freigelegt worden.

Bei diesem Raum handelt es sich um einen Treppenaufgang, was sich aus einem Eckaufbau aus Stein schliessen lässt, der wahrscheinlich eine hölzerne Wendeltreppe getragen hat. Die dicken, aus kleinen Bruchsteinen und Mörtel errichteten Mauern sprechen für einen soliden Bau mit mehreren Stockwerken oder einen Turm. Auffallend sind auch die grösseren Blöcke, die an den Ecken des Baus Verwendung fanden und aus den antiken Fortifikationsmauern stammen. Ferner ist der Bau im Süden von einer trapezförmigen Trockenmauer umschlossen, die sich auf 60 m Länge erhalten hat. Die aus kleinen Bruchsteinen errichtete Mauer terrassiert das abfallende Gelände im Süden. Im Norden grenzt das Gebäude an die Felsabbrüche des Pizzo La Guardia, wodurch es in prominenter Lage über dem Berg thront und weithin sichtbar gewesen sein muss. Mit grosser Wahrscheinlichkeit handelt es sich um die seit dem 9. Jh. n. Chr. urkundlich belegte Kirche San Michele Arcangelo, die bis ins 18. Jh. frequentiert und deren Ruine im Zweiten Weltkrieg von den Alliierten zerstört wurde, nachdem deutsche Soldaten sie zum Geschützbunker umfunktioniert hatten³⁷⁹. An dieser Stelle wurde bei unautorisierten Grabungen der 1970er- und 1980er-Jahre allerdings auch eine Vielzahl an figürlichen und keramischen Votivgaben freigelegt, die in republikanische Zeit datiert wurden³⁸⁰, aber eher ins 4. bis 3. Jh. v. Chr. einzuordnen sind, wie die Schwarzfirnisgefässe nahelegen. Da frühchristliche Kirchen in Samnium häufig auf älteren paganen Heiligtümern errichtet wurden, ist zu vermuten, dass sich hier ein Heiligtum der samnitischen Zeit befand. Abschliessend lässt sich damit festhalten, dass an der Stelle der Kirche vermutlich ein Heiligtum *intra muros* aus dem 4. bis 3. Jh. v. Chr. stand.

376 Oakley 1995, 44.

377 Widow 2016.

378 Conta Haller 1978, 33; Caiazza 1986, 209–217. Oakley 1995, 44 f. erwähnt besagte Keramikfunde.

379 Panarello 1997, 63.

380 Calce 1986. Siehe Abschnitt 4.1.5.

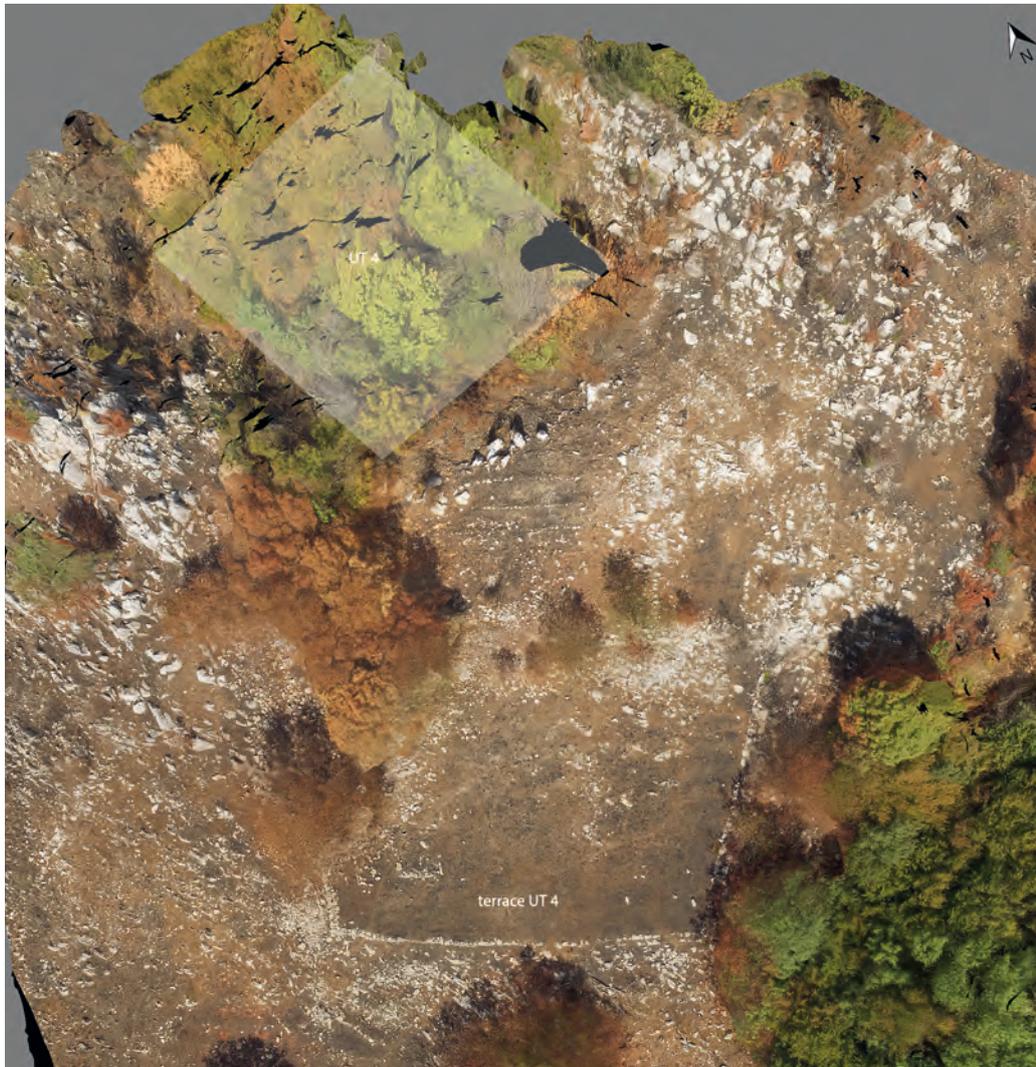


Abb. 97 Monte Auro (HB40). Senkrecht, Luftbild mit Kennzeichnung von UT4.



Abb. 98 Monte Auro (HB40). Detailfoto von UT4 Treppenaufgang mit Blick nach Westen.

Ferner liessen sich bei einer früheren Begehung der Bergkuppe verschiedene Belege für eine Besiedlung ausmachen. Laut Conta Haller waren in den 1960er-Jahren noch flächendeckend Ziegel an der Oberfläche zu finden, die für eine grossflächige Bebauung *intra muros* sprächen³⁸¹. Panarello schreibt, dass er im Bereich der westlichen Arx architektonische Terrakotten gesehen habe³⁸². Beides liess sich bei den Begehungen trotz hervorragender Sichtbedingungen nicht bestätigen, und die Funde befinden sich heute leider in Privatbesitz³⁸³. Eine Akkumulation von Ziegeln war im Bereich des vermutlichen Heiligtums vorhanden, wobei diese mittelalterlich zu datieren sind. Gleichwohl bleibt festzuhalten, dass es in der Antike Siedlungsaktivitäten *intra muros* gab, die es weiter zu erforschen gilt.

381 Conta Haller 1978, 33.

382 Panarello 1997, 158.

383 Siehe Abschnitt 4.1.5.

Monte S. Nicola (HB80)

Auf dem südlichen Felsvorsprung des Monte S. Nicola befindet sich in prominenter Lage das auf 409 m ü. NN gelegene Heiligtum mit Tempel und Theater, das seit 2002 von der Università degli Studi di Lecce (heute Università del Salento) und der Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Province di Napoli e Caserta (heute Soprintendenza per i Beni Archeologici di Salerno, Avellino, Benevento e Caserta) ausgegraben und rekonstruiert wird³⁸⁴.

Gekennzeichnet ist der Bau durch eine in den natürlichen Fels eingegrabene, halbrunde *cavea* mit einer Tiefe von 25 m, einer Breite von 35 m und einem Höhenunterschied von der *orchestra* bis zur obersten Sitzbank von bis zu 10 m, die 1000–1500 Personen Platz bot³⁸⁵. Die *orchestra* wird von einer circa 3 m nach Süden versetzten Mauerfassung planiert, die ausreichend Raum für eine hölzerne Skené bot.

Oberhalb der *cavea* befindet sich auf der Hügelkuppe eine annähernd quadratische Terrasse (21,9 m × 22,5 m), auf der ein toskanischer Prostylostempel von 11,5 m × 13,6 m steht. Darin liessen sich Reste von Cocciopesto sowohl an den Wänden als auch am Fussboden nachweisen. Direkt östlich des Tempels befindet sich eine Zisterne, die vermutlich in einem Steinbruch angelegt worden ist.

Beide Bauten sind aus *opus incertum* gefertigt, bei dem kleinere Bruchsteine des lokalen Kalkgesteins in verschiedenen Grössen, kleinere Tuffabschläge und Ziegelfragmente mit dicken Zwischenlagen von Mörtel gesetzt wurden.

Der Tempel wird bautechnisch und typologisch in die Zeit zwischen dem Ende des 2. Jhs. und der ersten Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. datiert. In Anbetracht der Tatsache, dass der Tempelbau die Umwehrungen des Monte S. Nicola schneidet, wäre deren Funktion zum Zeitpunkt der Errichtung des Tempels bereits obsolet geworden.

4.1.4 Wasserversorgung

In der direkten Umgebung der Befestigungsanlagen gibt es aussergewöhnlich viele Frischwasserquellen. So lassen sich gleich fünf potente Quellen nachweisen, die alle in kurzen Abständen voneinander im Valle del Corvo liegen (Taf. 15). Ihre heutige Position muss nicht der antiken entsprechen, aber die Vielzahl an Quellen deutet darauf hin, dass sich das Grundwasser zwischen den Kalksteinhängen der umlie-

genden Berge staut und entlang weniger durchlässigeren Schichten im Gestein ausbricht. Wasser muss im gesamten Bereich des Valle della Corvara und auch an heute nicht mehr ersichtlichen Stellen leicht zugänglich gewesen sein. Dies gilt allerdings nicht für die Höhenlagen der Befestigungen, die zwar auch von den Quellen im Tal profitieren konnten, aber im Belagerungsfall essenziell auf das Sammeln von Regenwasser angewiesen waren³⁸⁶.

Tatsächlich beschreibt Caiazza eine grosse quadratische Zisterne mit Ausmassen von mindestens 10 m × 10 m im Inneren der Arx des Monte Auro, die in den Fels eingetieft und an den Rändern mit grossen Bruchsteinblöcken ausgemauert war³⁸⁷. Leider ist dieser Bereich heute sehr stark überwachsen, sodass zwar keine Strukturen mehr zu sehen sind, sich aber eine Veränderung der Vegetation und eine leichte Einsenkung der Oberfläche feststellen lassen. In der LiDAR-Maske *ruggedness* ist die Struktur dennoch klar als rechteckige Senke zu erkennen, und auch die historischen Luftbilder von 1942 und 1974 belegen die Richtigkeit von Caiazzas Beobachtung (Abb. 80–81).

Ob die Einfassung überdacht war oder nicht, lässt sich nicht überprüfen. Es scheint sich jedoch um ein Auffangbecken gehandelt zu haben, das grosse Mengen Wasser im Inneren der Arx speichern konnte. Der Umstand, dass das Becken bei einer sehr knapp veranschlagten Tiefe von nur 2 m³⁸⁸ bereits 200 000 l Wasser fassen konnte und dass es in der für die Befestigungsanlage typischen Mauerform aus grossen Bruchsteinen errichtet wurde, spricht dafür, es im Kontext der Befestigung und nicht des kleinen mittelalterlichen Heiligtums zu interpretieren. Damit ist es das einzige grosse Becken dieser Art, das sich innerhalb der Höhenbefestigungen Samniums erhalten hat. In Etrurien und Lukanien lassen sich dagegen ähnliche Anlagen finden, die belegen, dass es sich hier nicht um eine singuläre Struktur handelt³⁸⁹.

384 Tagliamonte 2001, 5–12; Tagliamonte 2003, 295 f.; Nava 2006, 588 f.; Nava u. a. 2007, 222 f.; Tagliamonte 2007, 53–68; Nava 2008, 787–891; Tagliamonte 2011, 232–235; De Caro 2012, 216 f.; Tagliamonte 2012a, 55–67; Tagliamonte 2012b, 465–483; Tagliamonte u. a. 2012, 5–16.

385 Errechnet durch 19 Sitzreihen auf einem *Orchestra*-Radius von 20 m bei einem Platzangebot von 0,5–0,7 m pro Person.

386 Dieser Umstand lässt sich auch an den mittelalterlichen Bauten des Klosters Marzanello Vecchio und des Castello d'Avalon beobachten, die beide direkt oberhalb der Quellen angelegt sind, aber dennoch über Zisternen zum Sammeln des Regens verfügen.

387 Caiazza 1986, 109–113. In den Plänen Conta Hallers ist eine solche Zisterne – wenn auch rund und wesentlich kleiner – ebenfalls kartiert, indes nicht weiter beschrieben. Conta Haller 1978, Taf. 26.

388 Dieser Wert beruht auf den heute anstehenden Oberflächen, die zwischen Senke (449,1 m ü. NN) und Oberkante (451,1 m ü. NN) variieren. Es ist anzunehmen, dass das Becken ursprünglich wesentlich tiefer war.

389 Cifarelli 2003.

4.1.5 Datierung

Beim Survey gefundene Keramik

Bei der Begehung des Gebiets wurde kein dedizierter Keramik-Survey durchgeführt. Die gemachten Funde erfolgten bei der Säuberung der Mauern auf dem Monte Auro und besitzen lediglich eine begrenzte Aussagekraft. Gleichwohl werden die Funde hier kurz aufgeführt, weil sie den einzigen Anhaltspunkt zur Datierung einer etwaigen Siedlungsaktivität liefern. Da in der Literatur nur selten Keramikgefässe aufgeführt sind, die für weitere Vergleiche herangezogen werden könnten, verspricht eine genaue Auflistung der wenigen beim Survey dokumentierten Keramiken dessen ungeachtet einen Mehrwert für weitere Arbeiten zu dieser Höhenbefestigung.

Bei der Säuberung sind mehrere Fragmente von Schwarzfirniskeramik und Gebrauchskeramik an UTS 1 und UTS 2 gefunden worden (Taf. 13), von denen die diagnostischen Scherben aufgenommen wurden (Taf. 14). Sie wurden entlang der Mauern UM3 und UM1.1 gefunden. Eine tiefe Schale des Typs Morel F 2152 ist in die Mitte bis ins dritte Drittel des 3. Jhs. v. Chr. zu datieren³⁹⁰. Die anderen Fragmente von Schwarzfirniskeramik weisen eine ähnliche Tonzusammensetzung aus gräulichem Ton mit wenigen Einschlüssen auf, sind vor-campanisch einzuordnen, aber leider nicht näher zu bestimmen, wodurch sich eine mögliche Datierung vom 4. Jh. bis etwa zur Mitte des 2. Jhs. v. Chr. ergibt.

Anders stellt sich die Situation im östlichsten Bereich der Arx an UTS 3 dar, wo aufgrund der steilen Felsabhänge keine Mauern errichtet wurden. Dort lassen sich in hoher Dichte hellgelbliche Impastogefässe an der nach Süden abfallenden Oberfläche finden. Die Gefässe variieren in der Form zwischen schmal zulaufenden Ollen und Bechern mit Fingerrillen- und Fingerabdruckverzierungen. Aufgrund der Tonzusammensetzung und der Formen sind diese Fragmente in das späte 7. bis ins 5. Jh. v. Chr. einzuordnen³⁹¹.

In der Literatur erwähnte Keramik

Funde von Keramik und Ziegeln sind zahlreich belegt, allerdings stammen sie weder aus stratigrafischen Grabungen noch wurden sie beim Auflesen auf der Oberfläche geodätisch präzise eingemessen, sondern beruhen meist auf Raubgrabungen oder Beobachtungen interessierter Laien. Trotz der schlechten Befundlage wird hier versucht, alle verfügbaren Informationen möglichst präzise zu veranschaulichen und auszuwerten.

Panarello berichtet von zahlreichen Funden an UTL1, die Ziegel, Gebrauchs- und Küchenkeramik sowie Schwarzfirniskeramik «republikanischer Zeit»³⁹² umfassen, die mit der Entstehung des Heiligtums korrelieren. Bei UTL2 wurden im Zentrum der Arx neben Schwarzfirniswaren wie Skyphoi, Kantharoi, Kännchen und Schalen auch Terrakottafigurinen und Architekturterrakotten gefunden³⁹³. Auf den Abbildungen sind die Formen Morel 4342d 1 (Skyphos: zweite Hälfte 4. Jh. v. Chr.), Morel 4226a 1 (Kantharos: Mitte bis zweite Hälfte 4. Jh. v. Chr.), Morel 5343a 1 (Kännchen: zweites Viertel 3. Jh. v. Chr.), Morel 2766b 1 (Schälchen: 3. Jh. v. Chr.) zu erkennen, die von der zweiten Hälfte des 4. Jhs. v. Chr. bis in die Mitte des 3. Jhs. v. Chr. datiert werden können.

UTL2 ist auch deshalb interessant, da sich hier in den LiDAR-Daten eine etwa 20 m × 12 m grosse Depression mit weisser Umrandung abzeichnet, die für eine Struktur und damit eine Bebauung an dieser Stelle spricht.

Abschliessend lässt sich festhalten, dass sich in allen Bereichen der Befestigungen Spuren einer Nutzung finden lassen, die zwischen dem Ende des 4. Jhs. v. Chr. und dem 2. Jh. v. Chr. datiert werden können. Am östlichsten Rand der Arx, wo keine Mauern errichtet wurden, sind auch Spuren einer vorherigen, anthropogenen Nutzung des Berges durch Fragmente archaischer Impastoscherben nachweisbar. Die Mauern selbst können aufgrund fehlender Grabungen nicht datiert werden. Die Funde sprechen indes für eine Nutzung der Anlage im angegebenen Zeitraum, was eine Erbauung der gesamten Maueranlagen vor dem 4. Jh. v. Chr. unwahrscheinlich macht. Für diese These sprechen auch die Funde von Impastoscherben des 7. bis 5. Jhs. v. Chr., die an einer Stelle der Arx gemacht wurden, an der keine Mauern errichtet worden sind, wenn angenommen wird, dass auch der Rest der Arx bereits in dieser Zeit genutzt wurde. Hier hat der Mauerbau die älteren Schichten nicht gestört, in allen anderen Bereichen lassen sich allerdings keine Scherben vor dem 4. Jh. v. Chr. finden, was auch mit Blick auf die übrigen Höhenbefestigungen der Region zu einer Datierung in das 4. bis zum Beginn des 3. Jhs. v. Chr. führt.

4.1.6 Zusammenfassung und Auswertung

Die verschiedenen Befestigungen, die sich im wasserreichen Gebiet am Monte Auro befinden, wurden in einer für die Region zentralen strategischen Position angelegt (Taf. 15). Von hier aus kann ein grosser Teil der nordkampanischen Ebene

390 Morel 1981, Taf. 32. Auch von der Höhenbefestigung auf dem Monte Pallano (HB 70) bekannt: Conley 2014, 50 Kat. 5.

391 Eine Chronologie der Impastogefässe für diese Region existiert nicht, aber es lassen sich grosse Übereinstimmungen im gesamten italischen Gebiet finden: Badoni 2000, Taf. 30, 2.

392 Panarello 2001.

393 Calce 1986, 16, 24 mit einer triangulierten Position des Fundortes bei Panarello 2001, Taf. 6–7.

überwacht und kontrolliert werden, wozu auch die für die Region bedeutendste Route gehört: die Via Latina. Rund um die Befestigungen verlaufen die verschiedenen Verzweigungen dieser alten Route entlang des Volturno-Tals nach Norden und Osten ins Kernland Samniums, nach Süden zur kampanischen Küste sowie nach Westen in Richtung Casinum bis nach Rom. Hinzu kommt, dass die kleine Bergkette sowohl an der natürlichen Nord-Süd-Grenze zwischen bergigem Hinterland und Küstenebene als auch an der historischen Grenze des Liri-Flusses nach Westen liegt.

Wie die verschiedenen archäologischen Funde verdeutlichen, hat diese strategische Lage schon seit der Bronzezeit die Ansiedelung von Menschen an und auf den steilen Hängen der Bergkette begünstigt, die zudem einen natürlichen Schutz versprechen. Die eindrucksvollste Manifestation der historischen, geopolitisch begründeten Nutzung dieser Berge ist aber die Errichtung der Maueranlagen aus grossen Bruchsteinen, die nicht nur die Berg- und Hügelkuppe für eventuelle Siedlungen eibebnen und befestigen, sondern allem Anschein nach auch das Valle della Corvara im Inneren der Bergformationen durch tallaufende Mauern blockieren (Abb. 99–100). Auf diese Art wird die gesamte Bergkette unter Einschluss der Frischwasserquellen und des fruchtbaren Valle della Corvara mit den Eckbestigungen von Monteforte, Monte Catrevula sowie Colle Vrecciale rund um die grosse Bergfeste des Monte Auro stark fortifiziert. Das Netzwerk an strategischen Sichtbarkeiten zwischen den einzelnen Anlagen und die identische Bauweise sprechen für eine – wenn nicht gleichzeitig, dann mindestens einheitlich – geplante sowie in kurzen Abständen realisierte Errichtung dieser Befestigungen. Der Umstand, dass allein bei den vier genannten Anlagen mindestens 3,5 km (ursprünglich wahrscheinlich aber mehr als 5 km) einer mindestens 4 m hohen Mauer errichtet wurden, die aus tonnenschweren Kalksteinblöcken und riesigen Massen Verfüllungsmaterials für die Terrassen bestehen, spricht für einen aufwendigen Bauprozess, der mit einem beträchtlichen Einsatz an menschlicher Arbeitskraft einhergegangen sein muss. Ein solches Unternehmen muss nicht nur von einer starken politischen Entität in Gang gesetzt, organisiert sowie durch spezialisierte Arbeitskräfte umgesetzt worden sein, sondern die Anlagen mussten auch kontinuierlich unterhalten und militärisch besetzt werden, was eindeutig für ein organisiertes Gemeinwesen in diesem Gebiet spricht³⁹⁴.

Die Komplexität und Grösse der aus drei Mauerringen bestehenden Anlage auf dem Monte Auro ist ein zentrales Element des gesamten Fortifikationskomplexes, das zusammen mit den erhaltenen, aber nicht in sich abgeschlossenen

Strukturen auf Colle Vrecciale und Monteforte und der sehr kleinen Anlage auf dem Monte Catrevula für eine klare Hierarchie unter den Befestigungen spricht. Zentrale Elemente eines organisierten Gemeinwesens waren wahrscheinlich auf den gut geschützten Höhenplateaus des Monte Auro angesiedelt. Die für die Bewirtschaftung des fruchtbaren Tals zuständige Bevölkerung fand im Fall eines feindlichen Einfalls ins Tal auf der unteren Befestigung des Pizzo La Guardia Schutz. Während die Anlagen von Monteforte und Colle Vrecciale der Befestigung der sanften Hügel im Süden und Nordosten dienten, war die kleine Anlage auf dem Monte Catrevula nicht mehr als ein Aussichtsposten, der aber aufgrund der kaum überwindbaren Steilhänge an dieser Stelle dennoch eine Kontrolle nach Südosten hin ermöglichte. Eine ähnliche Rolle könnte auch die potenzielle Befestigung der etwas abwärts gelegenen Mauer auf dem Monte Castellone eingenommen haben, die hier als untergeordneter Vorposten und Aussichtspunkt zu interpretieren ist. Nicht anders verhält es sich mit dem Monte S. Nicola, auf dem eine kleine Befestigung aus gleichen Gründen strategisch vorteilhaft war. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass eine sakrale Funktion schon vor dem Bau des Theater-Heiligtums im 2.–1. Jh. v. Chr. eine Rolle gespielt hat. Dafür spricht ebenfalls die schmale, aber lange Befestigung auf dem Bergrücken, die aus rein militärischer Sicht unpraktisch erscheint, da sie viel Personal erfordern würde, um eine kleine Fläche zu verteidigen. Die Anlage eines solchen Heiligtums ausserhalb der Hauptbefestigung oberhalb fortifikationsartiger Hangstützmauern wäre nicht unüblich und lässt sich ebenso in Chiaromonte und Pietrabbondante feststellen.

Ferner ergeben sich aus der Errichtung des Theater-Heiligtums weitere Schlussfolgerungen: Zum einen liefert der Bau einen *terminus ante quem* für die Erbauung der Hangstützmauer auf dem Monte S. Nicola. Zum anderen markiert er den Einzug einer neuen Bautechnik, nämlich des *opus incertum*. Diese später allgegenwärtige Bautechnik lässt sich bei keiner anderen Befestigung der Umgebung finden³⁹⁵, obwohl sie das erste Mal die Errichtung komplizierterer Bauwerke auf den Bergkuppen ermöglichte. Daher lässt sich der *terminus ante quem* des Monte S. Nicola wahrscheinlich auch auf die anderen hier beschriebenen Höhenbefestigungen übertragen³⁹⁶. Zusammen mit den Funden von Schwarzfirnisware, die frühestens zwischen der Mitte des 4. Jhs. v. Chr. und dem 3. Jh. v. Chr. zu datieren ist, ergibt sich daraus ein Erbauungs- und Nutzungszeitraum zwischen dem 4. und

394 Vgl. die gut zusammengefasste Diskussion zur *state formation* bei Wright 2006, 305–319.

395 Nicht einmal fragmentarische Mörtelreste liessen sich beim Oberflächen-Survey finden.

396 Mogetta macht deutlich, dass diese Bautechnik auch in Pompeji (und damit in der weiteren Region) nicht vor der Mitte des 2. Jhs. v. Chr. auftritt: Mogetta 2013, 225.



Abb. 99 Monte Auro (HB40). Rekonstruktionszeichnung der Befestigung mit schematisch angegebener Binnenbebauung (Oliver Bruderer).

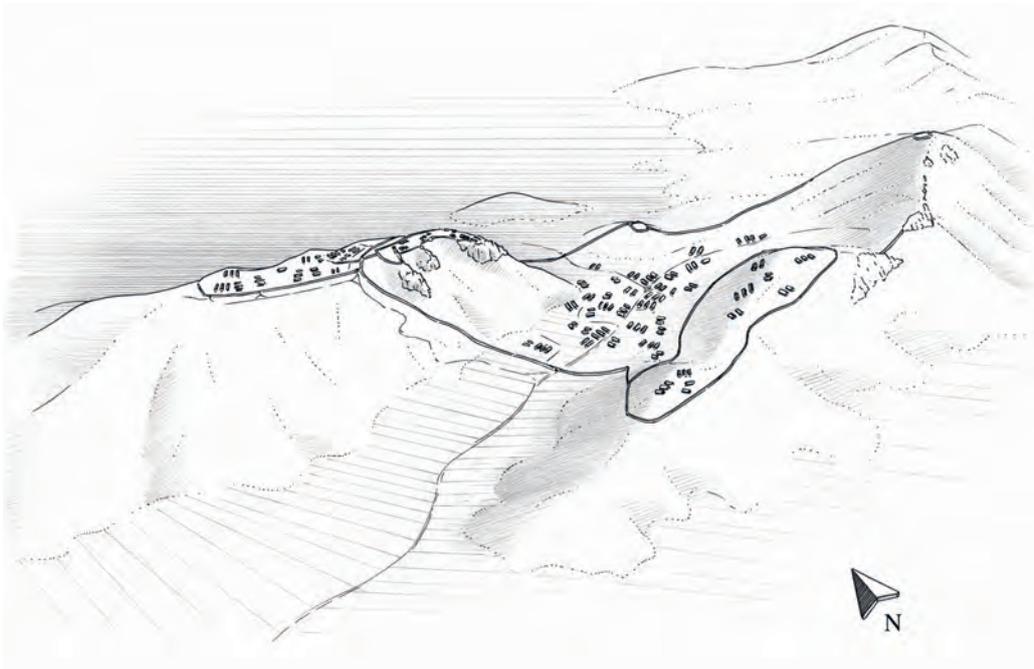


Abb. 100 Rekonstruktionszeichnung der Gesamtanlage aller Befestigungen um den Monte Auro (HB40) mit schematisch angegebener Binnenbebauung (Oliver Bruderer).

2. Jh. v. Chr. Die Mauern zwischen Monte Auro, Monteforte, Monte Catrevula und Colle Vrecciale umspannen eine beachtliche Fläche von 100–160 ha³⁹⁷. Auch wenn davon aufgrund der vielen Steilhänge nur ein Drittel tatsächlich anthropogen nutzbar war, spricht diese enorme Grösse für eine gemeinschaftlich organisierte Siedlung in diesem Gebiet. Diese war, wie die zahlreichen Funde früherer Epochen suggerieren, epigenetisch begründet und keine Neugrün-

dung im eigentlichen Sinne. Systematisch befestigt wurden die Bergkuppen und das Tal aber wohl erst im genannten Zeitraum. Für eine solche Siedlung innerhalb der Mauern lassen sich bis auf einige Funde auf dem Monte Auro bisher allerdings keine Beweise anführen, was weitergehende archäologische Studien indes sicher ändern können.

Das Theater-Heiligtum auf dem Monte S. Nicola belegt eine Bedeutungskontinuität des Gebiets bis in die letzten vorchristlichen Jahrhunderte, zumindest im sakralen Bereich. Die Präsenz einer Villa im Valle della Corvara spricht dagegen für die abnehmende Bedeutung dieses Ortes oder wenigstens für seine Marginalisierung. Dieser Prozess

397 Zum Vergleich: die nahe gelegenen republikanischen Städte Pompeji mit 63 ha und Saepinum mit 26 ha.

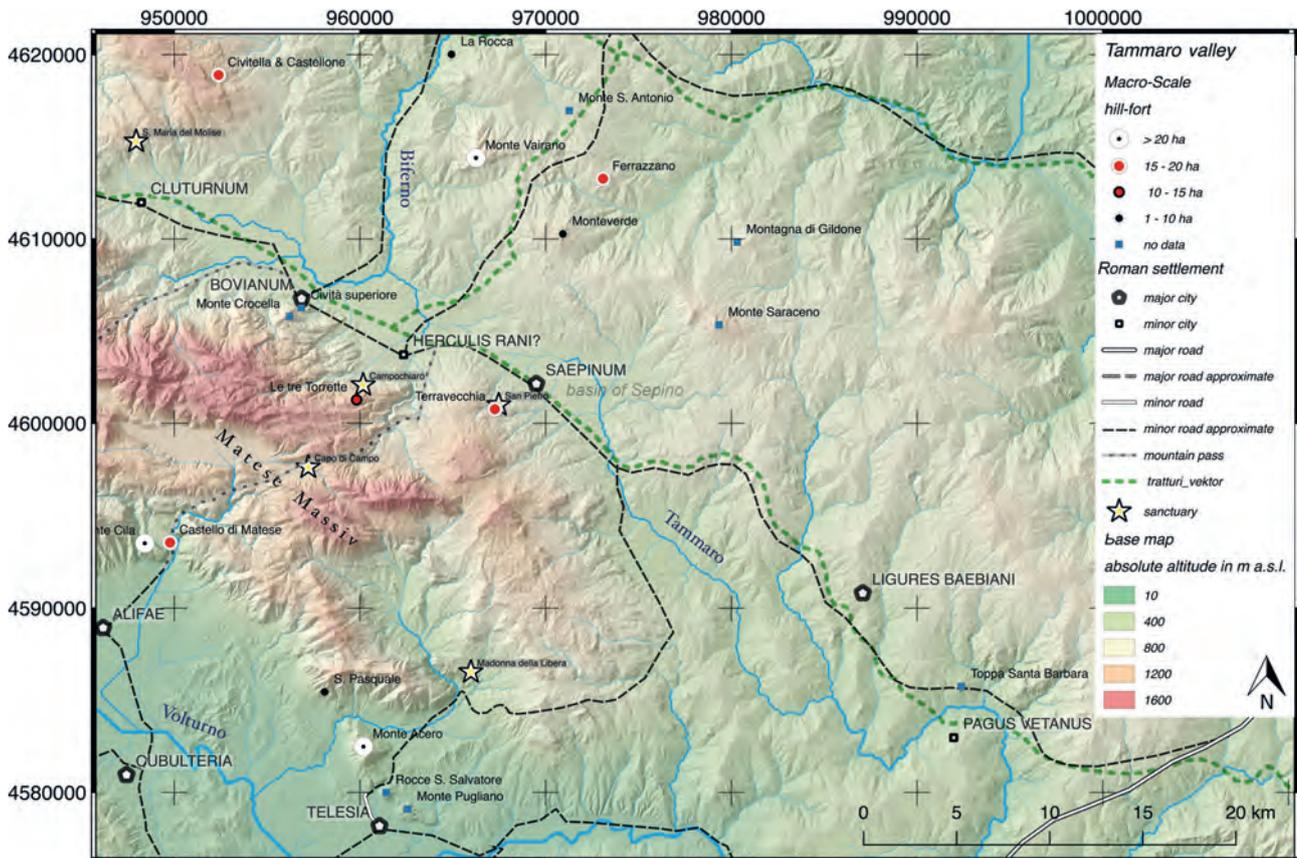


Abb. 101 Umgebung von Saepinum/Terravecchia (HB102). Verteilungskarte.

setzte wahrscheinlich in republikanischer Zeit ein und war spätestens mit der Erhebung der nahe gelegenen Stadt Teanum Sidicinum zur Colonia unter Augustus abgeschlossen.

4.2 Terravecchia (HB102) im oberen Volturno-Tal

4.2.1 Lage

Allgemeine Topografie

Die 20 km südlich von Campobasso gelegene Befestigung von Terravecchia sitzt auf einer Höhe von 953 m ü. NN auf einem Bergrücken, der die nordöstliche Grenze des molisanischen Matese-Massivs darstellt (Abb. 101). Die Kalksandstein- und Konglomerat-Formation des Matese-Massivs offenbart sich hier in der vielfach gefalteten und geschichteten Einheit des Monte Maschiato, dessen Ursprung im späten Tortonium und dem mittleren Pliozän verschieden interpretiert wird³⁹⁸. Eindeutig ist laut Pescatore und Cin-

que die weitere Evolution im späten Pliozän hin zum frühen Pleistozän, als infolge starker tektonischer Aktivitäten zahlreiche Faltungen stattfanden. Diese Faltungen prägen das heutige Erscheinungsbild von einem komplexen Mosaik aus Horsten und Graben. Einen dieser Gräben stellt das Becken von Sepino dar, das an dieser Stelle 500 m stufenartig von Terravecchia abfällt (siehe UT6) und vom Tamarro, dem antiken Tamarus, durchflossen und mit nährstoffreichen Schwemmsedimenten angereichert wird³⁹⁹.

Der Tamarro ist ein potenter Zulauf des Volturno und prägt das fruchtbare Becken durch seine Geröll- und Sandalluvionen. Gespeist wird der Tamarro durch die Zuflüsse Magnaluno (Fonte Rulave) und Chinsa Carreccia, die westlich von Terravecchia im Matese-Massiv entspringen und die Höhenbefestigung nördlich und südlich umfließen. Nach Südwesten erstreckt sich das unzugängliche Matese-Massiv, das hier bald auf über 1700 m ü. NN ansteigt. Nach Norden und Osten bricht das Gelände durch die Auswaschung der Gesteinsfalten immer wieder treppenartig ab und bildet so einen natürlichen Schutzwall in Richtung des Tamarro-Tals⁴⁰⁰.

398 Vitale – Ciarcia 2018, 14. Interpretation als Ablösung vom Matese-Massiv über verschiedene Kontraktionsphasen: letto 1969, 441–471; Patacca u. a. 1992, 417–441. Dagegen sieht De Corso eine homogene Einheit, die mehrfach gefaltet und aufgewölbt wurde: De Corso u. a. 1998, 419–441.

399 Pescatore – Cinque 2005, 12.

400 Siehe UT6.

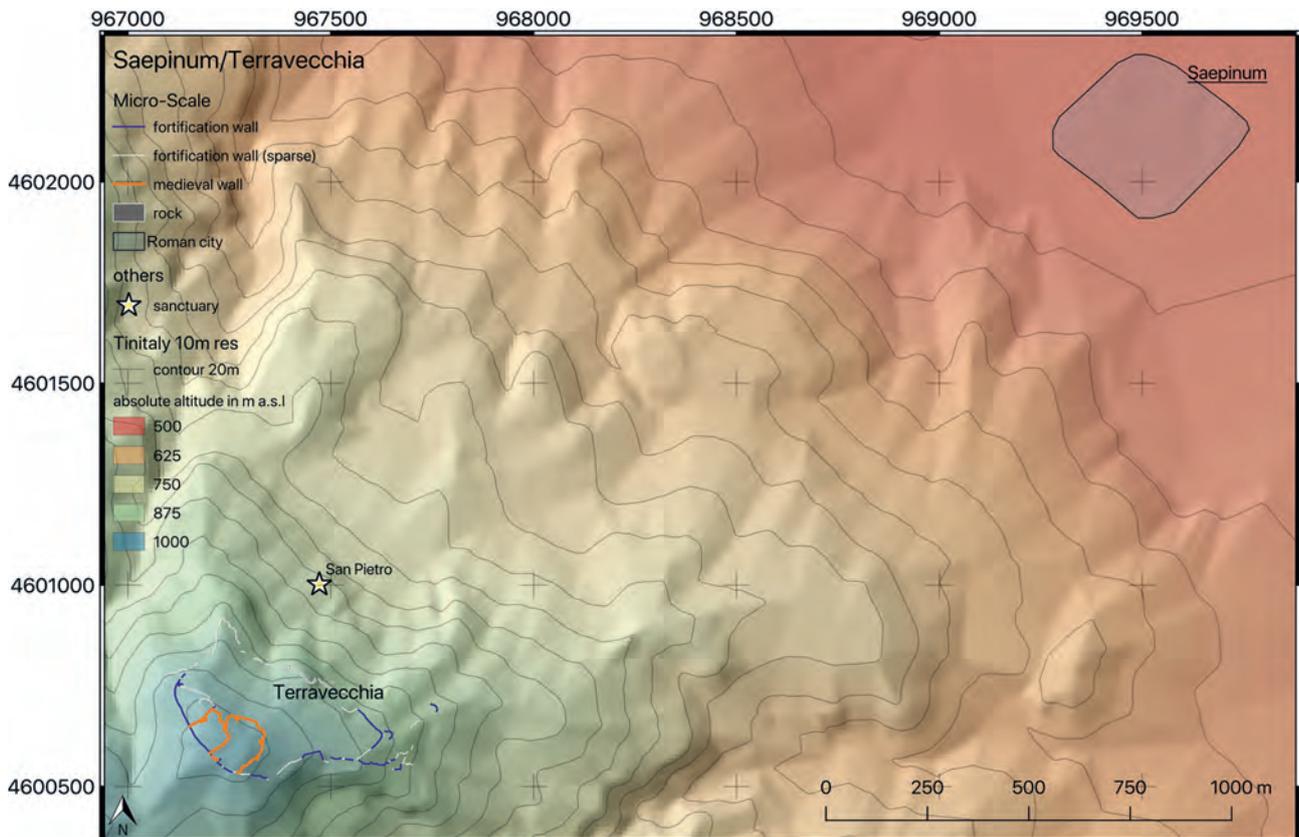


Abb. 102 Terravecchia (HB102) links, und Saepinum rechts. Mauerkarte.

Archäologische Topografie

Nur wenige Einzelfunde deuten auf eine Besiedlung des Gebiets in prähistorischer Zeit hin. Dazu zählt als ältester Fund eine neolithische Capanna-Bestattung im Umfeld von Sepino. Mehrere nicht weiter deutbare Oberflächenfunde legen zumindest eine nicht weiter differenzierbare Frequentierung des Gebiets vom späten Neolithikum bis in die späte Bronzezeit nahe⁴⁰¹. In der Gemarkung Cantoni lässt sich zudem eine eisenzeitliche Siedlung vermuten, da hier eine entsprechende Keramikkonzentration und Reste von gestampften Trittböden gefunden wurden⁴⁰².

Eine etruskische Siebkasserolle aus Bronze aus dem 5. Jh. v. Chr. wurde im Umfeld der späteren römischen Stadt von Saepinum entdeckt. Auch deshalb wird oftmals davon ausgegangen, dass sich ab dem 5. und 4. Jh. v. Chr. eine archaische Vorgängersiedlung an der Stelle der römischen Talstadt befunden hat, die zeitgleich mit der nahen Höhenbefestigung von Terravecchia als «vicus di valle» bestand⁴⁰³.

Die Höhenbefestigung von Terravecchia (953 m ü. NN) dominiert das Becken von Sepino von ihrer exponierten Position am Rande des Bergmassivs. Terravecchia ist mit

circa 20 ha ummauerter Fläche zwar eine relativ grosse Befestigung, aber dennoch deutlich kleiner als die nahe gelegenen Befestigungen von Monte Auro (HB87; 49 ha) und Monte Cila (HB55; 107 ha). Nichtsdestotrotz ist sie die bekannteste Höhenbefestigung in Samnium, was zum einen durch das gut erhaltene römische Municipium in direkter Nähe und die ebenso gut erhaltenen Mauerpartien der Höhenbefestigung selbst zu erklären ist; zum anderen liegt es daran, dass Livius die Höhenbefestigung erwähnt⁴⁰⁴. Livius nennt nicht nur eine samnitische *urbs* namens Saepinum, sondern beschreibt auch die Belagerung und blutige Eroberung derselben durch den Konsul Papirius Cursor im Jahr 293 v. Chr.⁴⁰⁵. Da die Höhenbefestigung von Terravecchia nur knapp 3 km südwestlich der römischen Stadt Saepinum liegt, kann Livius damit eigentlich nur diese Anlage gemeint haben⁴⁰⁶. Damit ist Terravecchia neben Bovianum die einzige bei Livius genannte samnitische Siedlung, die sich direkt mit einer bekannten Höhenbefestigung verknüpfen lässt (Abb. 102).

401 Mattioli 2004, 33–38; Matteini Chiari – Scocca 2015, 65 f.

402 Barker 1995, 22.

403 Matteini Chiari – Scocca 2015, 66–68. Siehe auch Pinder 2016.

404 Oakley 1995, 69.

405 Liv. 10,45,12–14.

406 Siehe Abschnitt 4.2.5. Siehe auch Oakley 1995, 69.

Nur knapp 300 m südlich der Umwehrung liegt am abfallenden Hang das kürzlich ausgegrabene italische Heiligtum von San Pietro di Cantoni (665 m ü. NN; Abb. 154). Der kleine rechteckige Tempelbau von circa 13 m × 10 m ist auf einem künstlich in den Fels geschlagenen Plateau errichtet und wird vom Ausgräber in die Zeit der Samnitenkriege und bis in die Mitte des 3. Jhs. v. Chr. datiert. Der Tempel selbst ist aus kleineren Bruchsteinen konstruiert, die an der Aussenseite geglättet wurden. Die Podiumsmauer wiederum ist aus grossen Bruchsteinen im Mauerwerkstyp *Lugli 2* errichtet, was grundsätzlich derselben Bautechnik wie bei den Umwehrungsmauern entspricht, sich von dieser aber durch eine sorgfältigere Glättung der Oberfläche unterscheidet. Zwischen dem Ende des 2. und dem Beginn des 1. Jhs. v. Chr. wurde direkt südlich des Podiums ein weiterer Sakralbau im Stile eines tetrastylen Tempels mit den Massen 25 m × 18 m errichtet, der der nach Osten gerichteten Orientierung des ersten Tempels folgt. Die Mauerwerkstechnik verändert sich bei dem zweiten Bau hin zu einem echten Polygonalmauerwerk im Stil *Lugli 3*, bei dem die sorgfältig geschlossenen Fugen weit ineinander kragen und die Oberfläche gänzlich geglättet wurde⁴⁰⁷. Innerhalb der gesamten Anlage wurde eine hohe Zahl an keramischen und metallischen Votiven sowie eine oskische Dedikationsinschrift an eine weibliche Gottheit (*DEVAI*) gefunden, die auf einer bronzenen Statuenbasis angebracht wurde. Die meisten Funde stammen aus dem 3. Jh. v. Chr. und damit aus der Zeit direkt nach der von Livius geschilderten Eroberung der Stadt und reichen – allerdings quantitativ abnehmend – weit bis ins 2. Jh. v. Chr. und vereinzelt bis in die Kaiserzeit hinein⁴⁰⁸.

Die römische Stadt (548 m ü. NN) in der modernen Gemeinde von Altilia entstand wahrscheinlich im Lauf des 3. oder 2. Jhs. v. Chr. in einer halben Stunde Laufdistanz zur Höhenbefestigung an der Stelle des *vicus di valle* im Becken von Sepino (2,3 km Distanz und 400 Hm Differenz)⁴⁰⁹. Die ehemalige Talsiedlung gewann in dieser Zeit an Bedeutung und wurde in der Folge zum Municipium ausgebaut. Die 26 ha grosse Stadt hat einen annähernd rechteckigen Grundriss, ein regelmässiges Strassennetz und ist mit einer umlaufenden Stadtmauer, Rund- bzw. Oktogonaltürmen sowie vier Haupttoren befestigt. Der grossflächige Ausbau der öffentlichen Gebäude sowie der Bau der Befestigungsanlagen fanden erst in augusteischer Zeit statt, wie die Inschriften an den Toranlagen nahelegen. Pinder zufolge fallen die öffentlichen Gebäude und die Stadtmauer Saepinum im

Vergleich zu anderen Städten ähnlich bescheidener Grösse erstaunlich monumental aus⁴¹⁰.

Die Stadt scheint im 5. Jh. n. Chr. einen Niedergang erfahren zu haben, was mittelalterliche Schriftquellen, aber auch der archäologische Befund – Auftreten von Gräbern im Inneren der Stadt und fehlende Bautätigkeit – nahelegen⁴¹¹. Spätestens nach dem sogenannten Sarazenensturm im 9. Jh. n. Chr. wurde die Stadt zugunsten von höher gelegenen, kleineren Niederlassungen nahezu vollständig aufgegeben. Eine dieser neuen Siedlungen war das moderne Sepino⁴¹², eine andere aber entwickelte sich spätestens im 12. Jh. n. Chr. erneut an der Stelle der antiken Höhenbefestigung von Terravecchia. Für diese Siedlung wurde die ehemalige Arx zu einer Festung mit zwei Wallanlagen ausgebaut. Auch das Heiligtum von San Pietro Cantoni wurde bereits im frühen Mittelalter in eine Kirche umgewandelt⁴¹³.

Kommunikations- und Handelsrouten

Unterhalb der Höhenbefestigung verläuft einer der bedeutendsten Tratturi der Region entlang des Tammaro-Tals (Abb. 101). Diese natürliche Route verbindet das hoch gelegene Bergland Samniums (mit den Städten Aufidena, Aesernia, Bovianum und Saepinum) mit dem niedriger gelegenen Apulien (mit den Städten Beneventum und Venusia). Ferner stellt der Tratturo den einzigen natürlichen Zugang von Norden entlang des Biferno-Tals zur Höhenbefestigung des Monte Vairano (HB87) und zur Adria dar. Der Tratturo selbst ist heute noch weitläufig intakt und präsentiert sich als breiter, von Gras überwachsener Weg, der teils aus Geröll, teils aus über die Jahrhunderte hinweg festgetretener Erde besteht. Es ist davon auszugehen, dass diese Route nicht nur eine von der Transhumanzwirtschaft genutzte Verbindung, sondern vor allem auch eine zentrale Handels- und Kommunikationsroute darstellte. Ferner muss sie auch vor der römischen Eroberung bereits eine zentrale Rolle in Samnium gespielt haben, da sie die einzig natürlich nutzbare Route innerhalb des zerklüfteten Gebiets darstellt. Darüber hinaus sind im nahen Umkreis der oben genannten römischen Städte jeweils auch entsprechende Höhenbefestigungen zu lokalisieren, was bedeutet, dass es in der Region zu keinen signifikanten geografischen Verschiebungen grosser Ansiedlungen kam – eine Tatsache, die sich auch über das Mittelalter hinweg und bis heute belegen lässt. Auf historischen Karten zeigt sich diese Route als ausgebaute Hauptverkehrsader der Region, die heute noch in Form der *Strada Statale 87 Sannitica* genutzt wird (Abb. 103).

407 Matteini Chiari 2004, 15–32.

408 D'Alascio 2004a, 39–48; Capiciani 2004, 67–70; Matteini Chiari 2015, 83–88.

409 Matteini Chiari – Scocca 2015, 65–77; Pinder 2016, 32 f.

410 Pinder 2016, 24 f., 37.

411 Paul. *Historia Langobardorum* 5,29; Flor. *epit.* 1,11,8.

412 Matteini Chiari – Scocca 2015, 65–77.

413 Matteini Chiari 2015, 83–88.

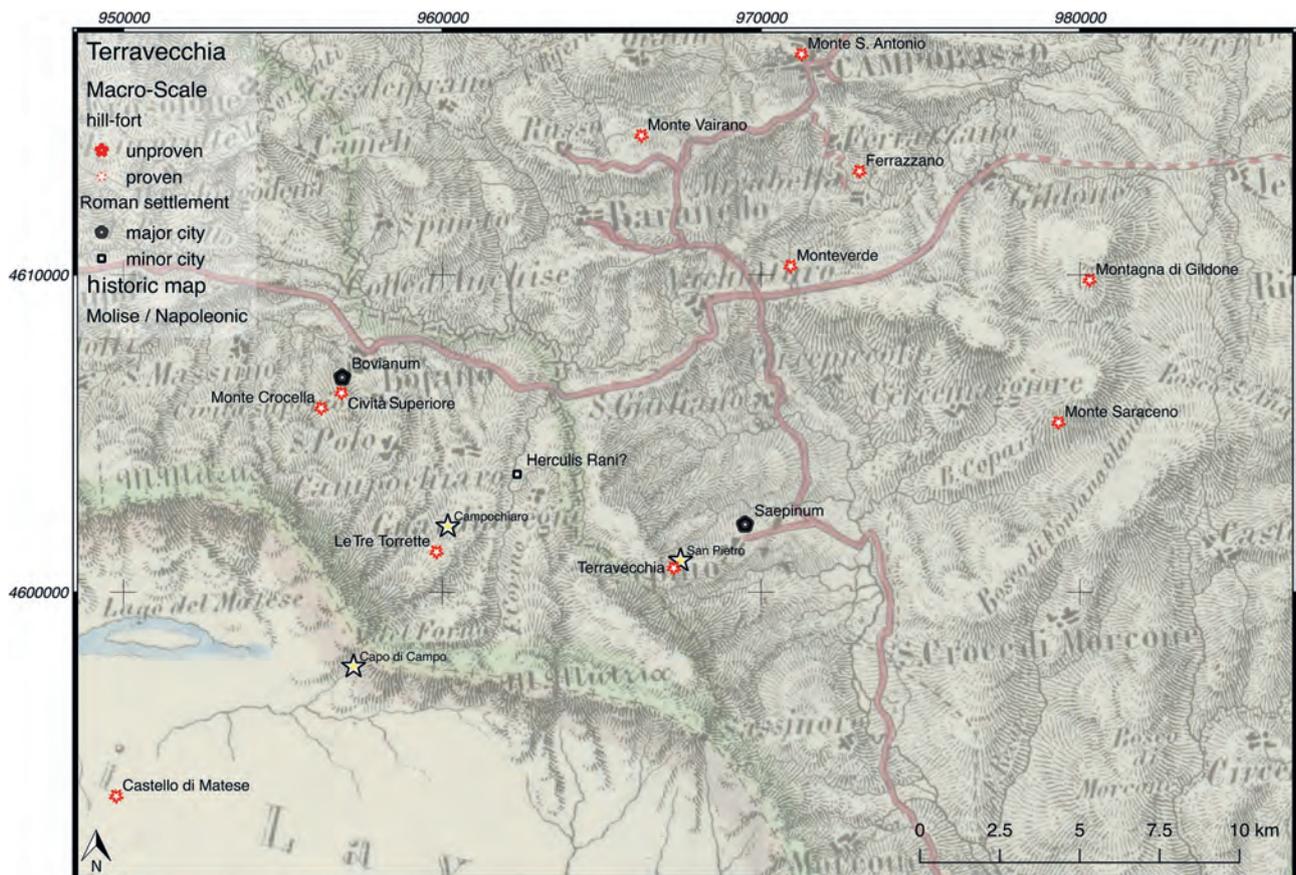


Abb. 103 Terravecchia (HB102) im Umland auf georeferenzierter Karte von Marzolla 1850.

Wie relevant diese Verbindung für das römische Saepinum war, spiegelt sich einerseits in einer Inschrift aus antoninischer Zeit wider, die das Durchziehen der Schaffherden dokumentiert⁴¹⁴. Andererseits wird dies auch anhand der bewussten Ausrichtung der Stadt auf den Tratturo deutlich, indem die Strassenführung und die entsprechenden Eingangstore der Transhumanzroute angepasst wurden⁴¹⁵. Der Tratturo bildet im Inneren der Stadt den Decumanus Maximus, an dem die bedeutendsten öffentlichen Gebäude und eine Vielzahl an Handwerksgebäuden liegen, die mit der Verarbeitung von und dem Handel mit Wolle – dem wichtigsten Handelsgut der Region entlang des Tratturos – in Verbindung stehen⁴¹⁶.

In der Nähe von Terravecchia verläuft eine zweite natürliche Route, die in der Forschung normalerweise nicht in Verbindung mit der Höhenbefestigung wahrgenommen wird, aber dennoch ausschlaggebend für die Region ist⁴¹⁷. Dabei handelt es sich um die einzige Passroute, die das Matese-Massiv in Nord-Süd-Richtung durchquert und damit die

kampanische Ebene auf direktem Weg mit dem pastoralen Hochland verbindet. Die südlichste der <porte del Matese>⁴¹⁸ stellt das landschaftlich spektakuläre Vallone del’Inferno dar, dessen steile Felshänge von einer der grössten Höhenbefestigungen in Samnium, dem Monte Cila (HB55), kontrolliert wurden. An zentraler Stelle im Matese-Massiv – und damit auf halbem Weg durch das Gebirge – belegt das Heiligtum von Capo di Campo, dass die Passroute in der Antike frequentiert wurde⁴¹⁹. Am nördlichen Austritt wird der Pass ebenso prominent von den Festungen Le Tre Torrette (HB33) und Terravecchia flankiert, bevor er bei dem Heiligtum von Campochiaro in das Tammaro-Tal eintritt.

Konnektivität auf der Basis von Sichtbarkeit und der Kartierung von Isochronen

Bei der archäologischen Erforschung Terravecchias hat die Sichtbarkeit – und vor allem die Intervisibilität mit den umliegenden Befestigungen – bisher keine Rolle gespielt. Die GIS-gestützte Analyse illustriert indes eindrücklich die besondere strategische Lage Terravecchias und seiner benachbarten Höhenbefestigungen (Abb. 104–105).

414 CIL IX 2438. Eingehend behandelt bei Corbier 2012, 126–131.

415 Pinder 2016, 38 f.

416 Gaggiotti 1991, 257; Pinder 2016, 38.

417 Eine Ausnahme stellt die Arbeit Colonnas dar, der die Passroute als weiteren Tratturo beschreibt: Colonna 1962, 82.

418 Colonna 1962, 82.

419 Soricelli 2013, 85–97.

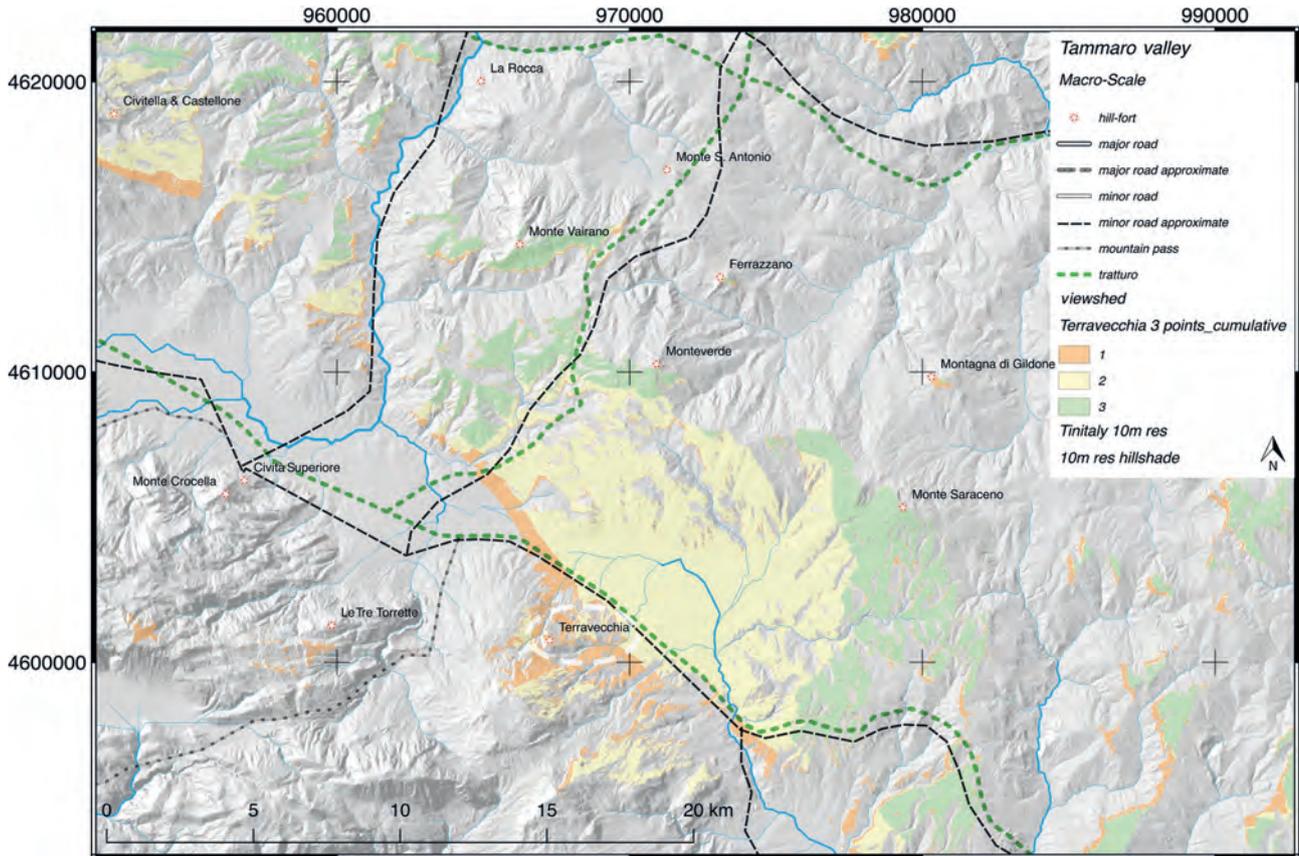


Abb.104 Terravecchia (HB102) und Umgebung. Sichtbarkeitsanalyse.

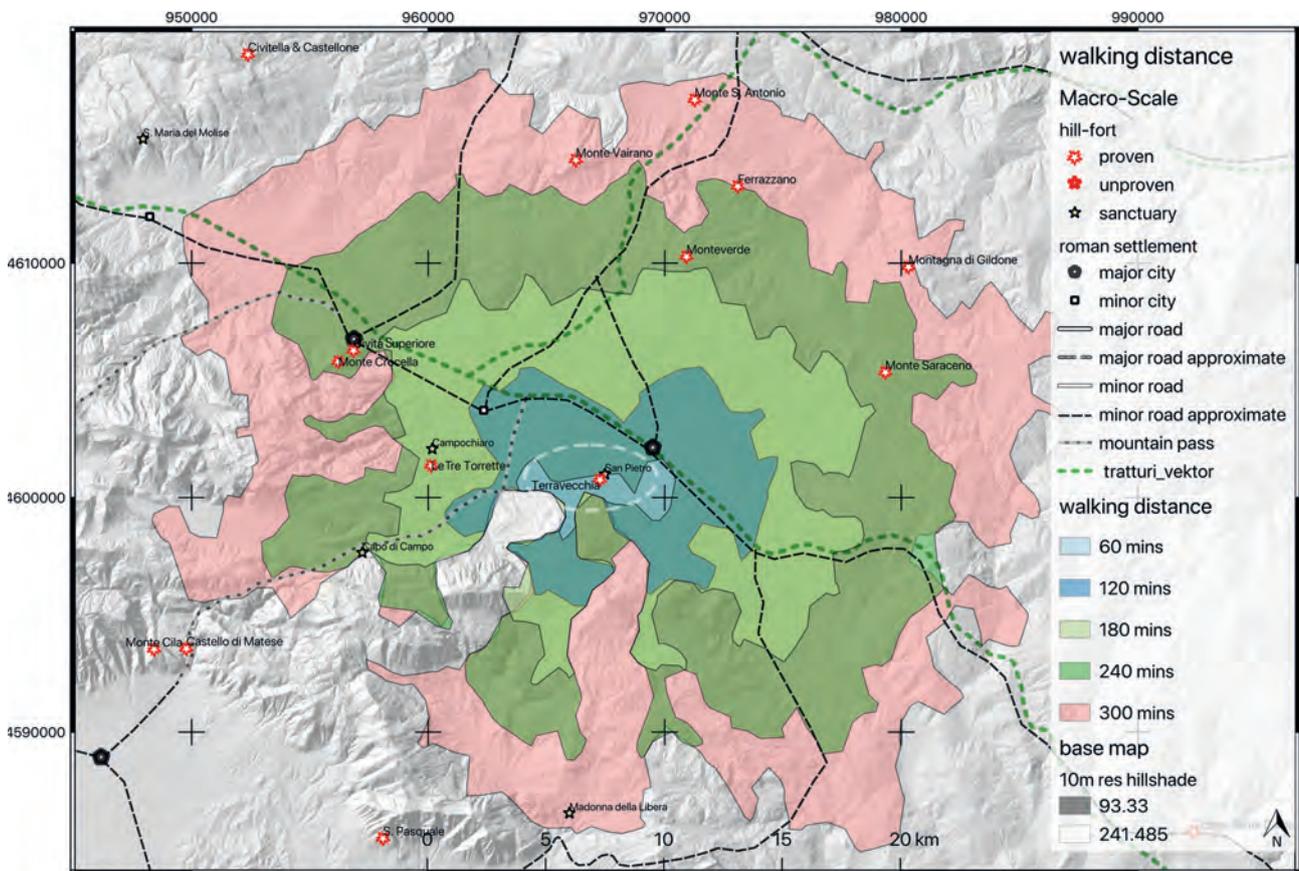


Abb.105 Terravecchia (HB102) und Umgebung. Erreichbare Strecke zu Fuss im Gelände. Darstellung anhand von Isochronen.

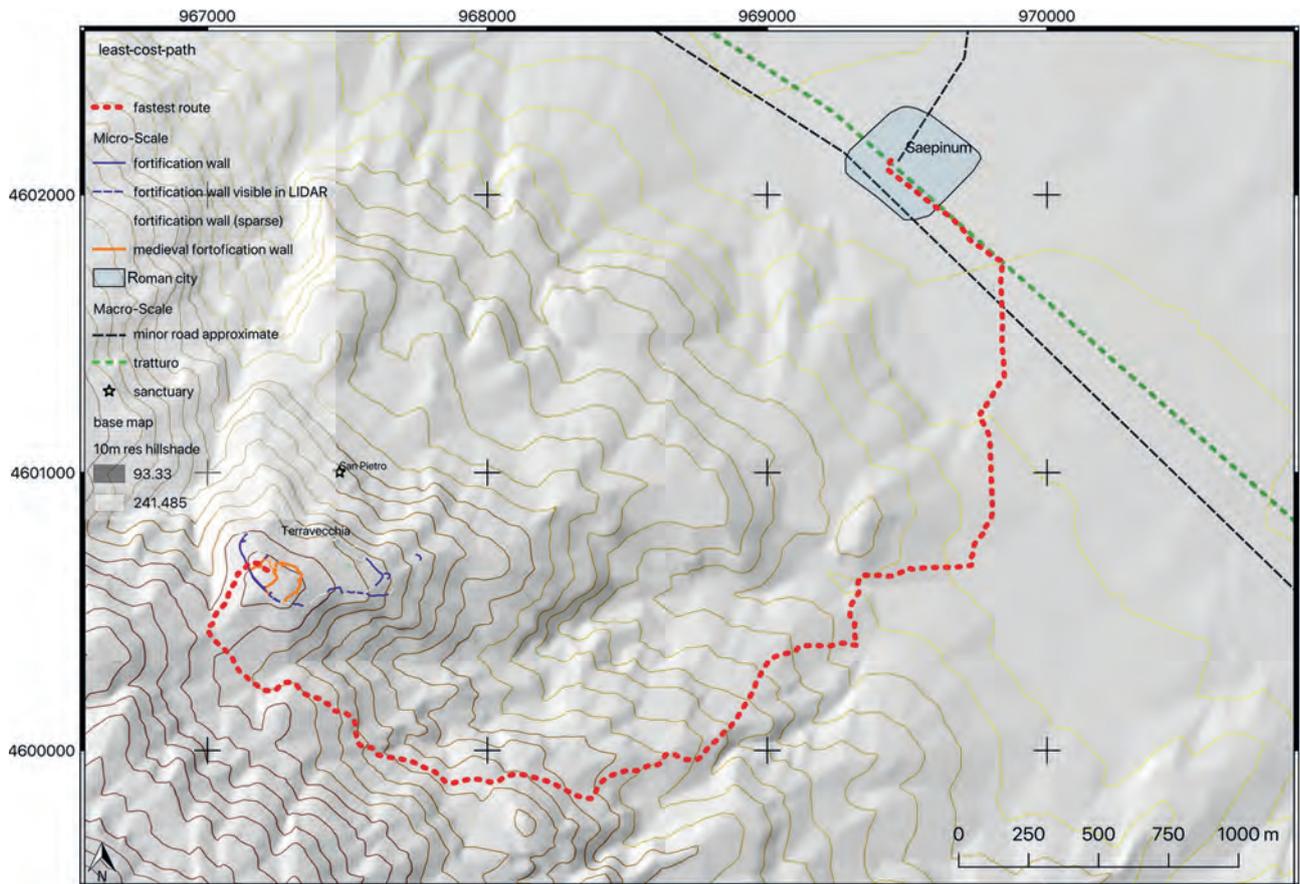


Abb. 106 Terravecchia (HB102). Least-Cost-Path vom Tal zur Höhenbefestigung.

Direkt gegenüber von Terravecchia auf der anderen Seite des Beckens von Sepino lagen, in einem Abstand von 13 km, die grosse Befestigung des Monte Saraceno (HB85; 23,9 ha) sowie im Abstand von 10 km die kleinere des Monteverde (HB90; 4 ha). Beide sind von allen drei Aussichtspunkten⁴²⁰ einsehbar und zu Fuss in vier Stunden erreichbar. Auch die beiden weiter nordöstlich gelegenen Bergspitzen mit den Befestigungen von Ferrazzano (HB27; 16 ha) und Montagna di Gildone (HB37; 32 ha) sind noch von drei Punkten einsehbar, obwohl sie bereits 14 km beziehungsweise 16 km von Terravecchia entfernt liegen. Gleiches gilt für die 14 km entfernte grosse Befestigung des Monte Vairano (HB87; 49 ha), die ebenfalls von drei Punkten gut sichtbar und wie die anderen Anlagen in einem Tagesmarsch von Terravecchia aus zu erreichen ist (circa fünf Stunden zu Fuss). Nicht mehr in einem Tag erreichbar, aber immer noch von zwei Punkten aus sichtbar, ist die Befestigung von Civitella & Castellone. Sie liegt 23 km nordwestlich von Terravecchia und dürfte nur bei optimalen Sichtbedingungen zu sehen gewesen sein. Der im Becken von Sepino gelegene Tratturo sowie die hier postulierte Strasse sind insgesamt über eine Länge von bis zu

15 km weitläufig zu überblicken und in ein bis zwei Stunden von Terravecchia aus zu erreichen. Dies verdeutlicht, dass dieser für die Region bedeutsame Verkehrsweg innerhalb der direkten Aktionssphäre der Höhenbefestigung lag⁴²¹.

Nach Westen reicht der Blick allerdings nicht über das unmittelbar anschliessende Selva dei Cerri und den gegenüberliegenden Colle di Rocco hinaus. Damit besteht keine Sichtverbindung zu der 7 km entfernten Befestigung von Le Tre Torrette (HB33), was strategisch eine zentrale Sichtverbindung zur koordinierten Überwachung des hier ins Tal übergehenden Bergpasses gewesen wäre. Vielleicht wurde auch deshalb lange Zeit eine Höhenbefestigung auf der Colle di Rocco vermutet⁴²², was sich aber bei einer Begehung vor Ort als falsch herausgestellt hat⁴²³.

Auch die von Livius genannte Hauptstadt der Region, Bovianum⁴²⁴, liegt lediglich vier Stunden entfernt und war über den Tratturo zudem komfortabel zu erreichen.

420 Die Punkte wurden nach dem in Unterkapitel 2.2 beschriebenen Schema ausgewählt.

421 Definiert in Unterkapitel 2.2.

422 La Regina 1989, 382; Oakley 1995, 113; Scaroina 2010, 77

423 Vor Ort liess sich nachweisen, dass es sich bei den erhaltenen Mauerzügen auf diesem Berg um parallel verlaufende – höchstwahrscheinlich mittelalterlich zu datierende – Terrassenmauern handelt.

424 Liv. 9,31,4.

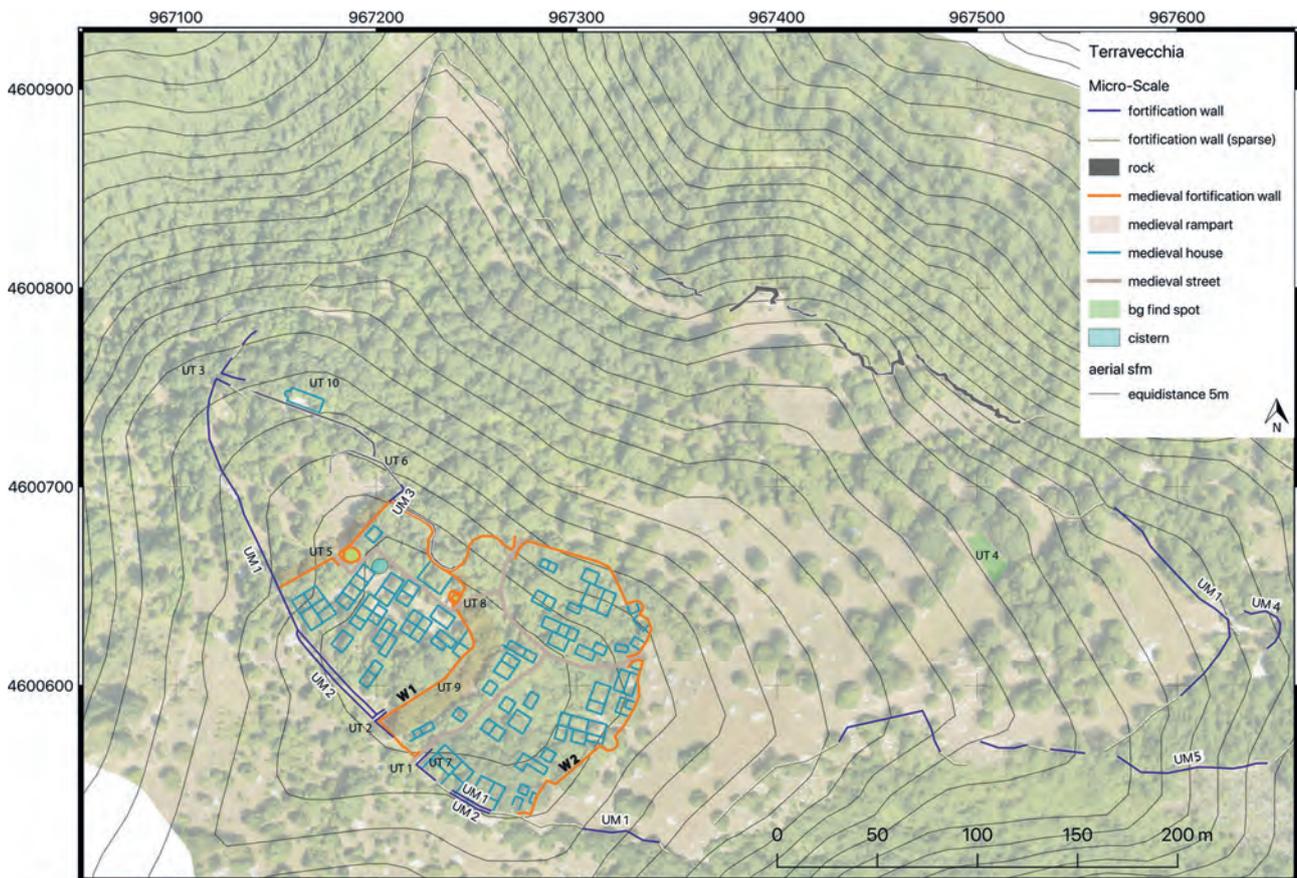


Abb. 107 Terravecchia (HB102). Orthofotogrammetrie und Mauerkarte mit Angaben der Befundkennzeichnungen.

Umgekehrt ist die Arx von Terravecchia heute, wie wahrscheinlich in der Antike, am einfachsten über einen Weg zu erreichen, der südlich der Befestigung auf den Berg hinaufführt und dann der Höhenlinie nach Norden folgt (Abb. 106). Dieser Weg umgeht die steilen Felsabbrüche im Norden der unteren Umwehrung und trifft an der südlichen Doppelmauer auf die Befestigung.

4.2.2 Mauergürtel

4.2.2a Antike Befestigungen (Abb. 107)

Die antiken Befestigungsanlagen von Terravecchia bestehen aus einer nur in Teilen erhaltenen, kleineren Mauer auf der Hügelkuppe (Teile von UM 1, UM 2 und UM 3), einer grösseren äusseren Kurtine UM 1 sowie einem kleineren Vorwerk, das sich im Osten anschliesst (UM 4, UM 5). An der Oberfläche sind die Mauern auf einer Gesamtlänge von 710 m erhalten, was 35–44 % der ursprünglichen Mauerlänge entspricht⁴²⁵.

425 Die ursprüngliche Ausdehnung der Mauern wurde durch die gut nachverfolgbaren Böschungen aus Bruchsteinen, Felskanten und erhaltenen Mauern berechnet. Damit ergibt sich eine Gesamtlänge von 1600–2000 m.

Zur mittelalterlichen Festung gehören die Mauern der Oberburg (W 1) mit Wallgraben (UT 9) sowie der Unterburg (W 2).

Forschungsstand

Weilsich Terravecchia in der Nähe der bekannten römischen Stadt Saepinum befindet und Teile der Befestigungsmauern relativ gut erhalten sind, stand die Befestigung stets im Zentrum des archäologischen Interesses in diesem Gebiet. Gleichwohl sind die meisten topografischen und architektonischen Fragen bis heute ungeklärt. Maiuri, der 1926 die erste Publikation zu dieser Höhenbefestigung geliefert hat, rückte sie damit erstmals in den Fokus der Forschung. Der Artikel enthielt nicht nur einige Fotos der Mauern, Maiuri formulierte darin auch erste Hypothesen – zum Beispiel, dass die Höhenbefestigung wahrscheinlich vorrömisch zu datieren sei. Mit Blick auf zukünftige Forschungen in Terravecchia traf er abschliessend folgende Feststellung, die sich durch die hier vorgelegte Arbeit als korrekt bestätigt hat: «La località di Terravecchia parmi degna della maggiore attenzione ed una breve esplorazione potrà forse risolvere l'oscuro problema della topografia della Sepino sannitica»⁴²⁶.

426 Maiuri 1926, 251.

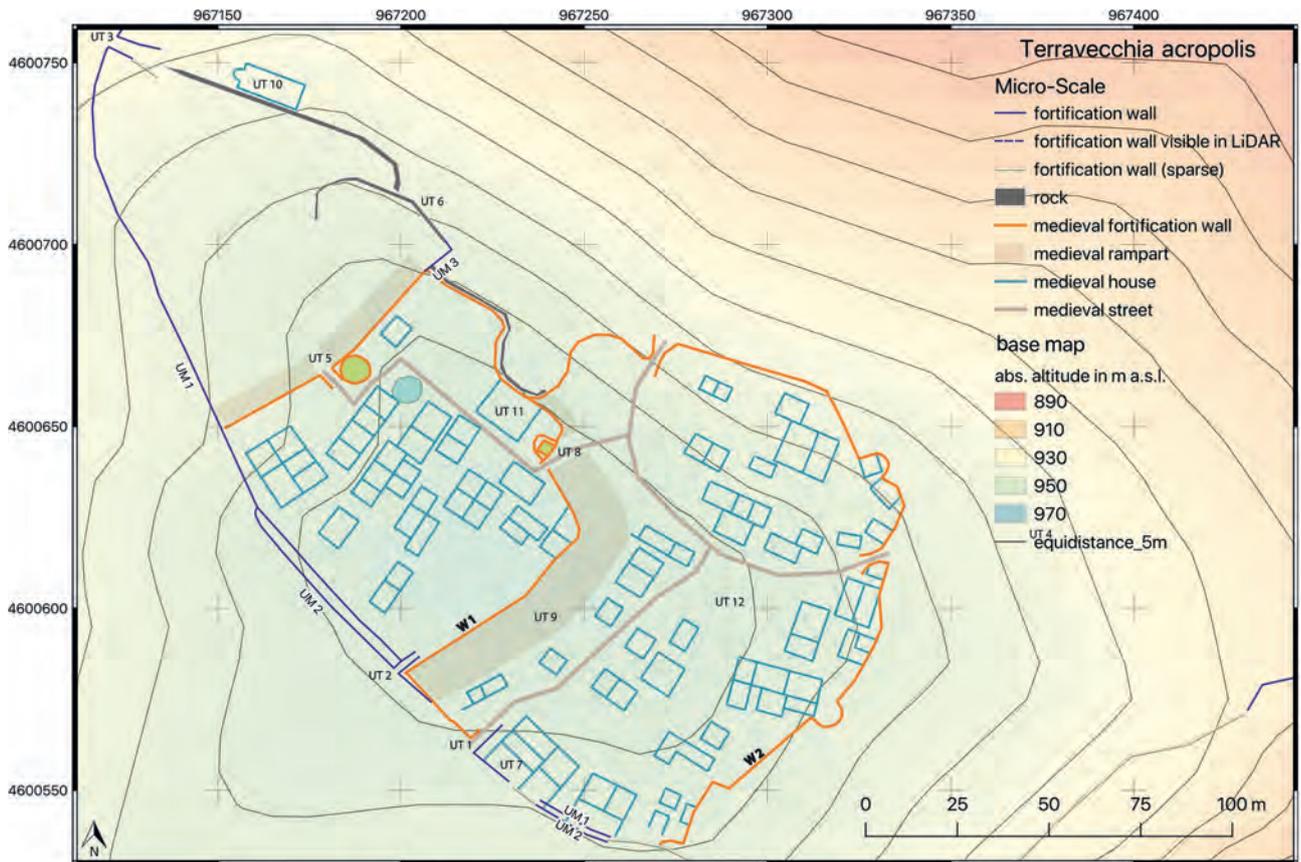


Abb. 108 Terravecchia (HB102). Mauerkarte mit der Angabe der Befundkennzeichnungen.



Abb. 109 Terravecchia (HB102). Senkrechtes Luftbild mit Kennzeichnung der Befunde.

Ein erstes kleines Grabungsprojekt wurde 1943 von der Soprintendenza dell'Antichità degli Abruzzi unter Annibaldi durchgeführt, das wegen der Kriegswirren aber kurz darauf aufgegeben und nicht publiziert wurde⁴²⁷. Endlich eingehender erforscht wurden Teile der Befestigung von Colonna in einer Grabungskampagne im Jahr 1961, die er 1962 in einem Artikel publizierte. Darin bespricht er erstmals die topografische Situation der erhaltenen Überreste Terravecchias. Daneben legte er zum ersten Mal auch architektonische Details der drei Toranlagen vor, die bei seinen Grabungsschnitten im Südwesten der Anlage zutage gekommen waren⁴²⁸.

Colonnas Ausgrabung war die erste derartige Untersuchung an einer Höhenbefestigung in Samnium, die publiziert wurde, und hat bis heute nur wenige Nachfolger gefunden. Nicht nur deshalb ist seine Arbeit von unschätzbare Bedeutung für die Erforschung der Höhenbefestigungen, sondern auch, weil er damit eine erste Datierung der Mauern auf Basis stratigrafischer Grabungen vorlegte⁴²⁹. Während Colonna sich auf die Diskussion des Fundplatzes und die Interpretation der gut erhaltenen Strukturen des Ausfalltors (UT2) konzentrierte, blieben architektonische Details zum Rest der Umwehrung weitgehend unbehandelt. Colonnas Kartierungen bezogen zudem lediglich den Mauerverlauf im Südwesten der Anlage ein, sodass sich die ursprüngliche Ausdehnung der Höhenbefestigung anhand seiner Pläne nicht nachvollziehen liess. Dies änderte sich durch den Plan von Di Marco, der von Coarelli und La Regina 1984 erstmals publiziert und zuletzt von Oakley 1995 reproduziert wurde⁴³⁰. Ausser den Karten fügten diese Publikationen den Ausführungen Colonnas aber nur wenige neue Erkenntnisse über die Höhenbefestigung selbst hinzu.

Jüngste Untersuchungen der Università di Perugia, die seit 2012 durchgeführt werden und auch Grabungsschnitte umfassen, haben vor allem die mittelalterlichen Strukturen im Fokus. Diese Arbeiten wurden bislang aber nicht publiziert⁴³¹.

Somit bleiben grundlegende Fragen der Topografie, der Datierung und der einzelnen Phasen der Höhenbefestigung bis heute ungeklärt. Die im Rahmen dieser Abhandlung durchgeführte Feldkampagne im Spätsommer 2018 setzte an dieser Forschungslücke an und lieferte zahlreiche neue Erkenntnisse zur Topografie Terravecchias.

Ein Grund dafür ist vor allem, dass auch die bislang weitgehend ignorierte mittelalterliche Burganlage aufgenommen wurde, wodurch erstmals eine genaue Unterscheidung der erhaltenen Strukturen in eine antike und in eine mittelalterliche Phase möglich wird. Die Kartierung aller oberflächlich sichtbaren Strukturen hilft, die jeweils einzelnen Phasen besser zu verstehen, denn sie beziehen sich in verschiedener Hinsicht aufeinander: Die antiken Mauern wurden in die mittelalterlichen integriert beziehungsweise partiell von diesen überbaut. Ferner müssen auch die natürlichen und intentionell geglätteten Felsabbrüche kartiert werden, da sie als zentrales Element in das Verteidigungssystem im Norden der Hügelkuppe sowie im Norden von UM1 einbezogen waren.

Auf dieser Grundlage wurde eine holistische Kartierung vorgenommen, die es nicht nur erstmals ermöglichte, die Ausdehnung der antiken Umwehrung zu ermitteln, sondern auch eine Arx und eine untere Befestigung zu unterscheiden. Die neu entdeckten Überreste eines kleinen Vorwerks sowie die vorgesetzte Mauer UM2 wurden akkurat dokumentiert und mit einer Analyse des kosteneffizientesten Talaufstiegs korreliert. Im Rahmen der Feldkampagne wurden ausserdem die wieder stark zugewachsenen Grabungen Colonnas gesäubert, extensiv begangen, gezeichnet und fotogrammetrisch dokumentiert, sodass sie hier erstmals im Detail vorgelegt werden können. So lassen sich die verschiedenen Phasen der Konstruktion sauber in antike und mittelalterliche Strukturen trennen. Damit hat sich Maiuris oben zitierte Aussage zum Potenzial weiterer Erkundungen in Terravecchia knapp ein Jahrhundert später tatsächlich bestätigt.

Verlauf der Kurtinen

Mauer UM1 umgibt nahezu die gesamte Befestigung: Sie verläuft von der Arx im Südwesten bis zu den geraden Felsabhängen in Nordosten der Unterburg (Abb. 107). An den Felsabhängen im Norden wurde keine zusätzliche Mauer errichtet, weil die Felsen selbst als Verteidigungslinie einbezogen wurden. Die Mauer folgt den markanten Geländekanten, die im Osten ein Plateau von den Steilhängen absetzen. Ein spezielles Charakteristikum dieses Mauerabschnitts besteht nicht nur darin, dass sich drei Toranlagen identifizieren liessen (UT1, UT2, UT3)⁴³², sondern auch darin, dass UM1 eine zweite Mauer (UM2) in gleicher Bautechnik über 130 m Länge vorgesetzt wurde, die im Norden an UM1 anliegt.

UM3 liegt innerhalb der Kurtine UM1 im südlichen Teil der von ihr gerahmten Fläche. Es handelt sich um einen nur 5 m langen Mauerzug, der in Südwest-Nordost-Richtung ver-

427 Dank geht an die Soprintendenza del Molise für die Bereitstellung der Informationen bezüglich der Altgrabungen. Siehe auch Colonna 1962, 80.

428 Colonna 1962.

429 Siehe Abschnitt 4.2.5.

430 Coarelli – La Regina 1984, 226–228; Oakley 1995, 69–72.

431 Bisher nur Zusammenfassung auf Fasti Online: <http://www.fastionline.org/excavation/site/AIAC_2962> (28.02.2019).

432 Colonna 1962.



Abb. 110 Terravecchia (HB102). Foto von UM1 mit Blick nach Norden.



Abb. 112 Terravecchia (HB102). Foto der Doppelmauer UM1 hinten und UM2 vorne mit Blick nach Nordosten.



Abb. 111 Terravecchia (HB102). Foto in die von UM1 umwehrte Fläche der unteren Befestigung mit Blick nach Norden.



Abb. 113 Terravecchia (HB102). Luftbild der Doppelmauer UM1 oben und UM2 unten.

läuft, bevor er bei UT6 orthogonal an eine Felswand anstösst (Abb. 138–140).

Die Mauern UM4 und UM5 liegen im Osten der Anlage und scheinen an UM1 anzuschliessen (Abb. 107). Ihr Verlauf ist schwierig nachzuverfolgen, da erst dichter Wald genauere Untersuchungen erschwert und weiter unten im Rahmen moderner Weidewirtschaft störende Steine zu grossen Haufen zusammengetragen wurden. UM4 fasst eine halbrund hervorstehende Geländespitze mit einer Hangstützmauer, die nur wenige Meter unterhalb der östlichen Eck-situation von UM1 vorliegt und ursprünglich an diese Mauer angeschlossen war.

UM5 stösst circa 70 m weiter südwestlich an UM1 an und läuft nach Osten hin gerade den Berg hinab. Als Versturz lässt sich nach 75 m Mauerverlauf ein Richtungswechsel nach Norden verfolgen, bevor sich keine Spuren mehr an der Oberfläche finden lassen.

Ob die beiden Mauerzüge UM4 und UM5 ursprünglich verbunden waren, ist nicht mehr festzustellen.

Mauertechnik und Erhaltungszustand der Kurtinen

UM1 ist auf 599 m Länge und vor allem auf der Hügelkuppe der Arx auf bis zu 3,80 m Höhe mit zahlreichen Steinlagen erhalten. Im östlichen Bereich von UM1 lässt sich der Verlauf der Mauer dagegen nur auf ein bis zwei Steinlagen verfolgen. So sind hier und im Norden einige Unterbrechungen im Mauerverlauf zu finden, die aus dem dichten Bewuchs resultieren. Doch auch die nicht mehr oberflächlich sichtbaren Abschnitte vor allem im Norden der Anlage zeichnen sich noch deutlich als Böschungen im Gelände ab und wurden hier erstmals in einer Karte aufgenommen.

UM2 ist insgesamt auf einer Länge von 77 m erhalten, war ursprünglich aber wahrscheinlich der gesamten südlichen Aussenmauer von UM1 über eine Länge von circa 130 m vorgesetzt. Dass die Mauer an der Stelle der Doppelmauer auch am besten erhalten ist, liegt an der mittelalterlichen Siedlung, die sich im Bereich der Arx entwickelte und die antiken Mauern in ihre eigenen Befestigungen integrierte. Dies zeigt sich vor allem an den beiden Toren UT1 und UT2, die in dieser Zeit ausgebaut und erweitert wurden. UM2 verläuft parallel in einem Abstand von 1,5–2,3 m zu



Abb. 114 Terravecchia (HB102). Foto von der Toranlage UT1 mit Blick nach Westen.



Abb. 115 Terravecchia (HB102). Orthofotogrammetrie. Aufsicht auf die Toranlage UT1.

UM1, wobei UM2 durch den Abfall des Geländes tiefer auf dem Fels aufliegt (Abb. 112). Der Raum zwischen UM1 und UM2 wurde mit kleinen Bruchsteinen (Durchmesser von max. 0,3m) und Kies verfüllt (Abb. 113). Beide Mauern wurden vermutlich gleichzeitig errichtet, weil sie das Tor UT2 von beiden Seiten definieren. Eine ähnliche Bauweise aus zwei hintereinander gesetzten Mauern lässt sich sonst nur in kleineren Abschnitten auf den Höhenbefestigungen von La Romana (HB32) und Monte Ferrante (HB63) finden⁴³³. Der von Colonna gezogene Vergleich mit der ebenfalls doppelt ausgeführten Pappamonte-Mauer von Pompeji lässt sich nach den jüngsten Erkenntnissen nicht mehr aufrechterhalten, da es sich um einen mehrphasigen Ausbau für einen Agger handelt⁴³⁴.

UM3 ist mit fünf Steinlagen und 1,5 m Höhe erhalten und überbrückt einen Höhenunterschied von 1,8 m. Es handelt sich nicht um eine Hangstützmauer, sondern um eine freistehende Bruchsteinmauer, in die der für diesen Zweck geglättete Fels integriert wurde.

Bei UM4 und UM5 lassen sich insgesamt über 35 m als Versturz verfolgen.

Tore und weitere fortifikatorische Elemente

Von dem mittelalterlichen Ausbau war, wie erwähnt, auch UT1 betroffen, dessen östlicher Teil weitgehend neu gestaltet wurde (Abb. 114). Die circa 0,5 m starke Mörtelmauer verläuft von UT2 aus nach Süden, wobei sich die Technik in der Nähe des Tors änderte, wo die Mauer aus grossen Bruchsteinen ohne Mörtel errichtet war, die hier teils wieder verwendet wurden, teils noch *in situ* vorhanden sind (Taf. 17). Die Mauer biegt hier ins Innere der Höhenbefestigung ein und bildet so einen komplementären Mauerabschnitt zur hier ebenfalls umbiegenden, antiken Hangstützmauer auf der Ostseite des Tors, wodurch sich ein Hofdurchgang von

433 Coarelli – La Regina 1984, 286; Oakley 1995, 25–27. Die Doppelmauer von Monte Santa Croce (Villa Santa Croce) ist mit deutlich grösserem Abstand errichtet worden und wird hier daher nicht aufgezählt.

434 Colonna 1962, 97–99; Van der Graaf 2019, 22–24.



Abb. 116 Terravecchia (HB102). Fotogrammetrie. Ost-West-Sektion durch den Eingang mit Blick nach Nordosten.

2,3 m Breite auftut (Abb. 115). Moderne Restaurierungen in diesem Bereich erschweren es, genau zu identifizieren, welche Teile antik sind⁴³⁵. Letztendlich scheint aber die gesamte westliche Seite umgebaut worden zu sein (Abb. 116).

Auch die östliche Seite ist dort rückwärtig mit Mörtel ausgekleidet, wo ein mittelalterliches Gebäude hintersetzt (UT7; Abb. 117) und ein mittelalterlicher Türblocker aus einem fein geglätteten Sturz eingesetzt wurde (Abb. 118). Gleichwohl scheint die äussere Torecke im Süden weitgehend aus der ursprünglichen Arxbefestigung zu stammen, wofür auch die deutlich massivere Konstruktion dieses Mauerabschnitts spricht. Die Breite des Durchgangs und darin angebrachte Türlöcher belegen die Nutzung als Haupttor der mittelalterlichen Unterburg. Das Einbiegen des antiken Mauerstücks ins Innere der Befestigung legt wiederum den Schluss nahe, dass sich an dieser Stelle auch ein antikes Hof- oder Kammertor befunden hat. Ähnlich wie UT3 wurde es mit nach innen abgewinkelten Mauerzügen konstruiert. Ob es sich um ein Ausfalltor wie bei UT2 oder um ein weiteres Eingangstor gehandelt hat, lässt sich zwar nicht mehr abschliessend klären, aber für eine Ansprache als Haupttor sprechen neben den massiven Blöcken im Eckbereich auch der am Durchgang stufenartig abgeflachte Fels, der damit ähnlich wie bei dem als Eingangstor zu identifizierenden UT3 bearbeitet wurde.

25 m nordwestlich von UT1 befindet sich mit UT2 die *«Postierla del Matese»* eine Toranlage, die wegen ihres sehr guten Erhaltungszustands meist im Zentrum der Aufmerksamkeit in Terravecchia stand⁴³⁶. Tatsächlich hat sie aber nur eine untergeordnete Rolle innerhalb der Befestigung

gespielt, da es sich dabei um ein Ausfalltor handelt. UT2 besteht aus einem 6,2 m langen, 2,3 m hohen und maximal 1,3 m breiten Gang, der durch die von UM1 und UM2 gebildete Doppelmauer verläuft und sich im Inneren auf 4 m als nicht überdachter Korridor fortsetzt (Abb. 119–125). Dem Tor ist im Süden ein kleines Plateau aus einlagig gesetzten Bruchsteinen und anstehendem Fels mit einer Höhe von 0,4 m vorgelagert. Die Oberseite des Plateaus ist plan mit dem erhaltenen Laufniveau des Durchgangs. Ein 1,8 m breites Stück Fels überbrückt von Südosten den Höhenunterschied zum Felsniveau ausserhalb der Mauer und wurde derart behauen, dass es als Aufstieg zum Plateau genutzt werden konnte.

Die Ecken des Durchgangs sind aus grossen, quaderförmigen Blöcken bündig abgeschlossen. Die daran anschliessenden Seitenwände sind dagegen wieder in der gleichen Bauweise wie die Aussenseiten konstruiert, wobei die Fugen an allen Seiten der Blöcke anpassend gearbeitet sind. Beim aufgehenden Mauerwerk sind die Steine hier leicht überkragend angebracht, sodass sich der Durchgang nach oben hin etwas verjüngt und ein falsches Gewölbe bildet. Der Gang ist mit grossen, langquaderförmigen Steinen überdacht, die bis zu 1,30 m × 0,56 m × 0,43 m gross und knapp 900 kg schwer sind. Erhalten haben sich sechs dieser Decksteine, wobei aussen an der Mauer mindestens zwei, eher drei weitere Blöcke angebracht waren, die sich leider nicht mehr finden lassen. Das Tor führt in nordöstlicher Richtung in einen rechteckigen offenen Gang hinaus, von dem eine verschüttete Struktur nach oben auf das Niveau der hier ausgepflasterten Terrasse führt. Die Verschüttung stellt die untere Schnittkante der Altgrabung dar, sodass die dahinter liegende Architektur nicht freigelegt werden konnte. Aufgrund eines Steinabsatzes am Ende des Korridors sowie auf Höhe der Terrasse ist indes anzunehmen, dass sich dort ein Treppenaufgang befand. Die östliche Korridormauer ist mit

435 Die Oberseiten wurden nach den Grabungen Colonnas mit Beton versiegelt, um Erosion zu verhindern.

436 Oakley 1995, 69.



Abb. 117 Terravecchia (HB102). Foto des mittelalterlichen Gebäudes UT7 mit Blick nach Südosten.



Abb. 119 Terravecchia (HB102). Foto von UT2 nach den Säuberungsarbeiten mit Blick auf Nordosten.

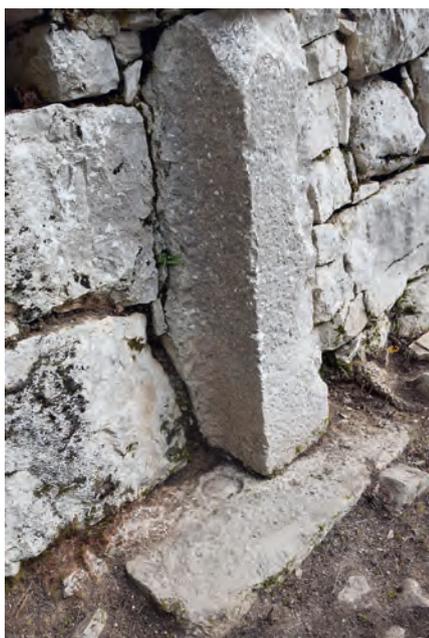


Abb. 118 Terravecchia (HB102). Detailfoto von Türblocker und -angel von UT1.



Abb. 120 Terravecchia (HB102). Foto aus dem Inneren der Befestigung auf UT2 mit Blick nach Südwesten.



Abb. 121 Terravecchia (HB102). Orthofotogrammetrie von UT2.



Abb. 122 Terravecchia (HB102). Fotogrammetrie mit Ost-West-Sektion durch den Eingang mit Blick nach Südosten.

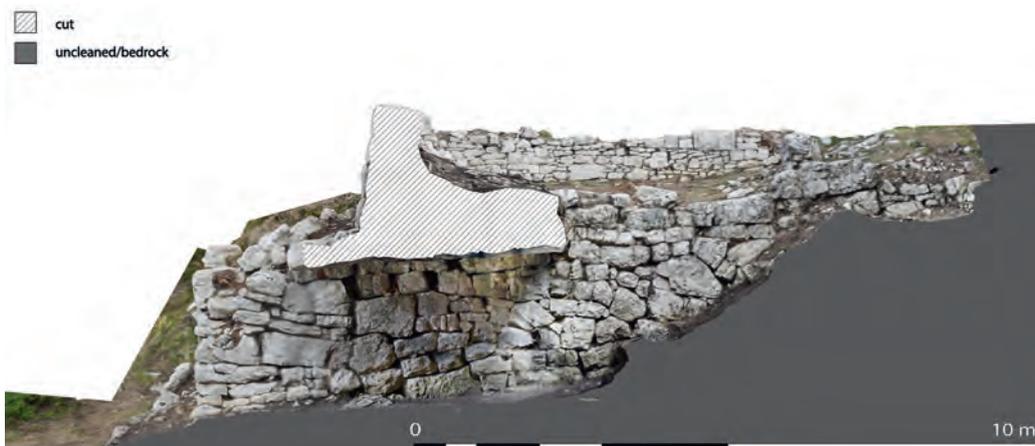


Abb. 123 Terravecchia (HB102). Fotogrammetrie mit Ost-West-Sektion durch den Eingang mit Blick nach Nordwesten.

kleineren Bruchsteinen als ihr westliches Pendant errichtet und reicht nicht über die Höhe des geschlossenen Durchgangs hinaus; sie wird von der rückwärtigen Mauerschale von UM1 überlagert. Diese Schale ist ebenfalls aus kleineren Bruchsteinen erbaut und setzt sich von Osten kommend über die Decksteine des Durchgangs fort, schliesst jedoch am Korridor ab und geht in die östliche Korridormauer orthogonal über. Dadurch bildet sich auf beiden Seiten des Aufgangs jeweils ein Plateau. Auf der Höhe der Oberkante des Durchgangs weisen sie ein mit Füllsteinen ausgepflastertes Laufniveau auf, wobei das Niveau im Osten 0,6 m höher ist als das westlich des Korridors. Die Bauweise legt nahe, dass UM1 und das Tor UT2 zu einer Phase gehören; es wurde ein Ausfalltor mit flankierenden Plattformen geschaffen, die über dem überdachten Durchgang liegen.

Der Boden des Tores besteht aus verdichteter Erde und Kieselsteinen (Abb. 126). Stellenweise tritt der anstehende Fels zutage, der geglättet wurde und nahelegt, dass der Bodenbelag wenige Zentimeter dick und direkt auf den Fels aufgelegt ist. Lediglich im direkten Eingangsbereich befinden sich solide Steinplatten als Trittschwelle. Zwei dieser Platten liegen vom äusseren Eingangsplateau 0,9 m nach Nordosten verschoben im Durchgang. Jede dieser Platten weist eine Einkerbung auf, die eine einflügelige Holztür re-

konstruieren lässt. Während die östliche Kerbe ein rundes Stifloch für eine Drehangel darstellt, befindet sich auf der anderen Seite eine grosse trapezoide Einlassung für einen senkrechten Balken, der als Riegelloch gedient haben könnte. Eine ähnliche Einlassung am Rand eines Korridors ist bei dem aus Tuffblöcken errichteten Haupttor in Treglia (HB105) zu finden (Abb. 129).

Die äusseren Schalen von UM1 und UM2 sind im Bereich des Tors beide sauber gefügt und bestehen aus grossen Bruchsteinen (max. 90 cm × 60 cm) und vereinzelt kleineren Füllsteinen (max. 30 cm × 20 cm). Die Aussenseite von UM2 wurde allerdings deutlich sorgfältiger geglättet. UM1 war demnach wahrscheinlich nicht sichtbar, sondern von der Verfüllung von UM2 bedeckt. UM2 muss folglich ursprünglich mindestens die Höhe von UM1 erreicht haben, was einer Gesamthöhe von 4,5–5,5 m entspricht.

Abschliessend sei noch ein von Colonna publizierter Einzelfund erwähnt, der von der Soprintendenza bei Grabungen im Jahr 1942 im Durchgang des Tors UT2 gefunden wurde, aber seitdem verschollen ist (Abb. 130)⁴³⁷. Es handelt sich um einen fein gearbeiteten Quaderblock mit dem

437 Colonna 1962, 91.

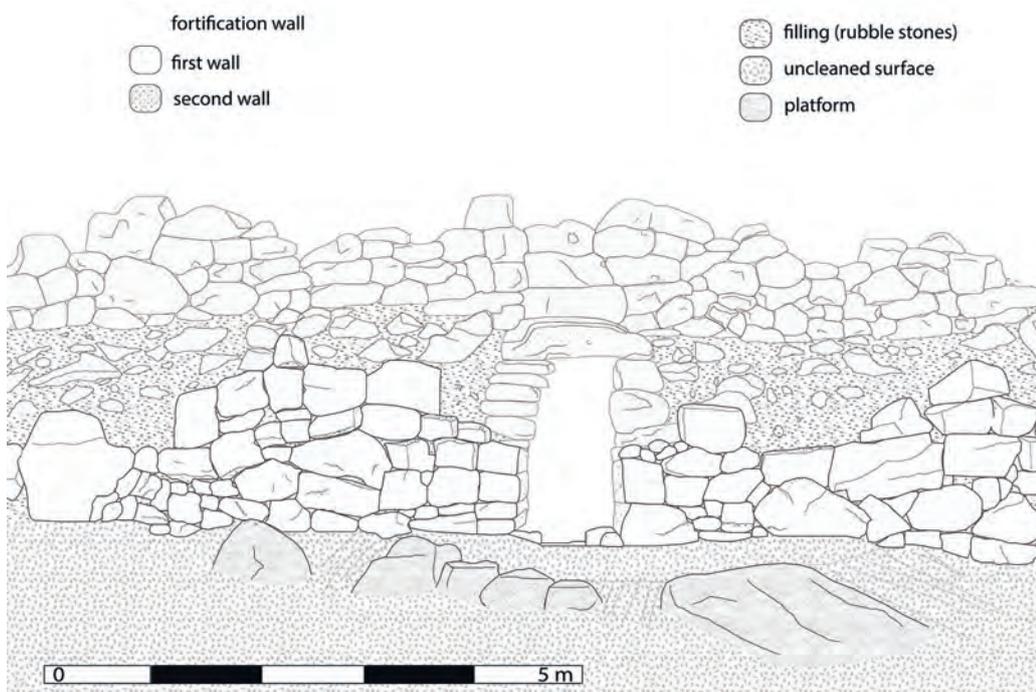


Abb. 124 Terravecchia (HB102). Ansichtszeichnung von UT2.

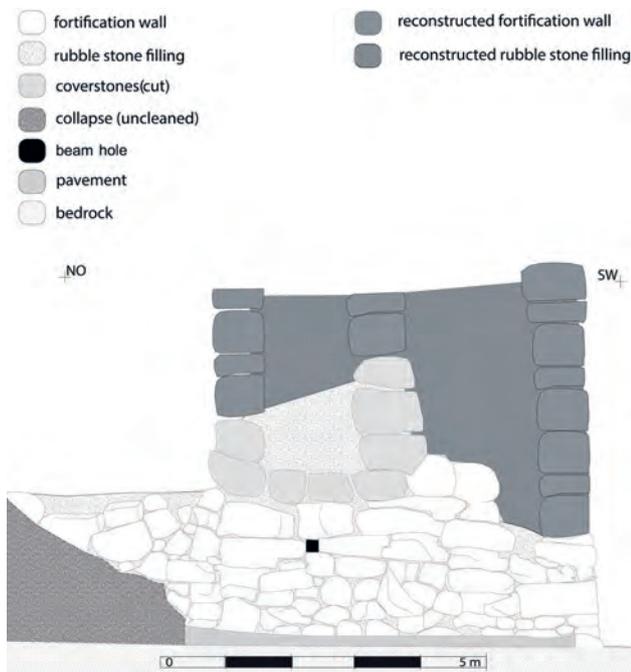


Abb. 125 Terravecchia (HB102). Sektionszeichnung mit Rekonstruktionsangaben. Ost-West-Sektion durch den Eingang mit Blick nach Nordwesten.

Relief eines langschwänzigen Säugetiers, das laut Colonna eine Wildkatze oder einen Fuchs darstellt. Das Relief hatte vermutlich eine apotropäische Funktion und schmückte ursprünglich den Eingangsbereich eines der Tore. Aufgrund der Grösse und Beschaffenheit des Blockes könnte es sich um den vordersten Deckstein des Ausfalltors gehandelt haben, sodass sich das Relief an der Stirnseite befunden hätte⁴³⁸ (Taf. 20).

Im Mittelalter wurde das Ausfalltor umfunktioniert, instand gesetzt und als zentrales Element der Burgbefestigung genutzt. Nach Osten verlängert die von UT1 kommende, mit Kalkmörtel versetzte *Opus-incertum*-Mauer W 2 die hier nicht mehr vorhandene Mauer UM 1. Am Übergang von UM 1 in W 2 stösst eine weitere nur knapp 0,4 m breite *Opus-incertum*-Mauer (W 1) senkrecht an und verläuft circa 100 m nach Norden bis zum Eckturm von UT8. Damit bildet diese Mauer in Kombination mit dem Graben UT9 die Aussenmauer der Oberburg⁴³⁹. Das ehemalige Ausfalltor UT2 wurde als ein zu UT8 äquivalenter Eckturm im Süden der Befestigung genutzt. Es lassen sich weitere Ausbauten im Torbereich feststellen, die alle in derselben *Opus-incertum*-Mauerwerkstechnik errichtet wurden. Parallel zu W 1 verläuft eine Mauer, die nach vier Metern im rechten Winkel nach Nordwesten abbiegt und an die Korridormauer stösst (Abb. 131). Damit bildet sich ein 2,7 m breiter, zum Tor hin ansteigender Gang, der auf die Mauer und ursprünglich wahrschein-

438 Ähnliche apotropäische Reliefs sind auch von den italischen Höhenbefestigungen von Arpino (Frosinone), Amelia und Alatri bekannt.

439 Siehe Abschnitt 4.2.2.



Abb. 126 Terravecchia (HB102). Foto im Durchgang von UT2 mit Blick nach Südwesten.



Abb. 128 Terravecchia (HB102). Foto im Durchgang von UT2 mit Blick auf die Toreinlassungen.



Abb. 127 Terravecchia (HB102). Foto im Durchgang von UT2 mit Blick nach oben auf die Deckplatten.



Abb. 129 Treglia (HB105). Foto im Durchgang des Haupttors mit Blick auf die Toreinlassungen.

lich auf die Brüstung führte. Die westliche Korridormauer wird dagegen für 1,5 m weitergeführt, bevor sie den Gang senkrecht nach Osten ableitet. Weiter im Osten wurde in einem Abstand von 3 m eine weitere Mauer errichtet, die in Teilen in die Bruchsteinmauer von UM1 hineingreift und diese überlagert. Das derart gebildete Plateau wird von einer weiteren Mauer zur Hälfte abgetrennt. Ein Türloch belegt an dieser Stelle, dass es sich um einen abgeschlossenen Bereich gehandelt hat, möglicherweise um einen Raum unterhalb einer aufgehenden Holzbrüstung des Eckturms. Auf den alten Grabungsbildern lässt sich zudem erkennen, dass der Eingangsbereich mit einer heute oberflächlich nicht mehr sichtbaren Mörtelmauer im Bereich des Aufgangs zugemau-

ert war. Das Tor wurde damit in der mittelalterlichen Phase nicht mehr als solches, sondern als Eckturm genutzt.

Am nördlichsten Ende der Mauer UM1 befindet sich mit UT3 ein drittes Tor (Abb. 132–137; Taf. 21). Es liegt ausserhalb der mittelalterlichen Befestigung und wurde als einzige Toranlage nicht in späterer Zeit umgestaltet oder durch Ausbesserungsmassnahmen verändert. Das Mauerwerk ist an dieser Stelle auf bis zu sechs Steinlagen erhalten, an mehreren Stellen aber auch ausgebrochen. Die nach innen einknickenden Mauerenden bilden an dieser Stelle ein Hoftor, das von Colonna nur partiell ausgegraben wurde, sodass sich die hier durchgeführten Säuberungen auf einen kleinen Bereich im direkten Umfeld des Hofes beschrän-



Abb. 130 Terravecchia (HB102). Grafische Darstellung des verschollenen Deckblocks. Vektorisiert nach Foto von Colonna 1996, Taf. 67, 3.



Abb. 131 Terravecchia (HB102). Foto der an UT2 anstossenden mittelalterlichen Mauern mit Blick nach Westen.



Abb. 132 Terravecchia (HB102). Ansichtsfoto von Tor UT3 mit Blick nach Osten.



Abb. 133 Terravecchia (HB102). Foto von Tor UT3 mit Blick nach Norden.

ken mussten. Dies gilt auch für den Bereich im Inneren des Hofes, den Colonna nicht bis zum Laufniveau freilegte und in den deshalb im Rahmen unserer Reinigungen nicht weiter eingegriffen wurde⁴⁴⁰. Wie auch bei den beiden anderen Toren werden die Ecken des Durchgangs von bearbeiteten Quaderblöcken flankiert, die einen Kontrast zu den ungleichmässigen Bruchsteinmauern bilden, aus denen nicht nur die anstossende Mauer UM1, sondern auch die Seitenwände des 2,5 m breiten und 6 m tiefen Durchgangs selbst bestehen. UM2 ist im Bereich des Tors entgegen Colonnas Zeichnungen nicht mehr nachzuweisen⁴⁴¹. Als Besonderheit ist festzuhalten, dass sich die Mauerwerkstechnik von UM1 nördlich von UT3 dahingehend verändert, dass hier kleinere und bearbeitete Bruchsteine verwendet wurden, die eventuell auf eine antike Ausbesserung zurückgehen. Die Durchgangswand im Süden schliesst rückwärtig mit einem bearbeiteten, grossen Eckstein zur Innenschale von UM1 ab (Abb. 134). Im Norden verläuft die Durchgangswand über die Kante der Innenschale von UM1 für 2,80 m weiter, wo sie von einer zweiten, nach Süden laufenden Mauer aus kleineren



Abb. 134 Terravecchia (HB102). Foto von Tor UT3 aus dem Inneren der Befestigung mit Blick nach Westen.

440 Colonna 1962, 94.

441 Colonna 1962, 95 Abb. 5.

Bruchsteinen zugesetzt wird. Jemand der das Tor betreten wollte, wurde nach rechts in Richtung der Arx umgeleitet. Die Schalen wurden hier mit auffällig homogenen Bruchsteinen (Durchmesser <0,2m) hinterfüllt, was vermutlich zur horizontalen Stabilisierung des Tors beigetragen hat.

Die Breite des Durchgangs ermöglicht das Passieren desselben auch mit Fuhrwerken. Deshalb kann UT3 als ein Haupttor der Höhenbefestigung identifiziert werden. Auch hier lässt sich eine stufenartige Eingangssituation aus geglätteten Steinblöcken in der Flucht von UM1 feststellen, die das leicht schräg abfallende Gelände ausgeglichen und für ein planes Niveau im Durchgang gesorgt hat. Im äussersten Westen der Befestigung gelegen, nutzt das Tor geschickt die Topografie. Im Norden wird der direkte Zugang von einem steilen Felsabbruch versperrt, sodass die Zugangsstrasse nur im Süden zu vermuten ist, wo sie zuvor parallel zur Doppelmauer verlaufen sein muss. Im Inneren der Befestigungsmauern führt der Tordurchgang gerade auf einen weiteren Felsabbruch zu, der in südöstlicher Richtung bis zu UM3 verläuft und die Arx von der unteren Umwehrung trennt (Abb. 108). Eine Böschung im Wald verrät einen Mauerverlauf direkt südlich des Tors, wo die nach Süden einbiegende Böschung und der Felsabbruch einen zangenförmigen Aufgang bilden, der zum Plateau der Arx führt und so auch die nach Süden gerichtete Führung durch die rückwärtige Mauer von UT3 erklärt. Die in der Stadt Ankommenen mussten sich direkt entscheiden, ob sie rechts zur Hügelkuppe hinauf- oder links zur Unterburg hinabgehen wollten. Im Norden, wo Colonna die Existenz einer «Porta del Tratturo» vermutete, konnten dagegen keine Spuren einer antiken Toranlage identifiziert werden.

Strategische Lage

UM1 grenzt vor allem im östlichen Bereich eine ebene Fläche auf der Bergkuppe ab (Abb. 111), die sich topografisch gut für eine Besiedlung eignet, was sich auch durch einige Oberflächenfunde zu bestätigen scheint (UT4). Die nördliche Flanke ist von einem der natürlichen Felsabbrüche geschützt, der hier bis zu 5 Hm senkrecht abfällt und sich über 253m in nordwestliche Richtung zieht. Da an dieser Stelle keine Mauerreste gefunden wurden, ist davon auszugehen, dass der natürliche Felsabbruch die äussere Befestigung bildete und in den Verlauf von UM1 integriert wurde.

Im Süden der Anlage begrenzte ein Abschnitt der von UM1 und UM2 gebildeten Doppelmauer die Arx. Die Errichtung der Doppelmauer ist vor allem mit dem vom Tal hinauf führenden Pfad zu erklären, der südlich von Terravecchia um die Anlage herumläuft und hier auf sie trifft (Abb. 107). Da der Zugang zu Terravecchia demnach von Süden erfolgte, war die Anlage hier am verwundbarsten für potenzielle Angriffe. Die Mauer UM2 sorgte in dieser Situation für eine Verstärkung der Fortifikation und eine repräsentative Auf-

wertung im Bereich der Arx. Das Vorwerk (UM4, UM5) verhinderte dagegen ein Unterlaufen der südlichen Fortifikationen und einen Angriff auf die schwächeren Befestigungsanlagen im Norden.

Dank der neuen Phasenpläne und Fotogrammetrien lassen sich die Funktionen der drei in UM1 und UM2 identifizierten Toranlagen folgendermassen interpretieren: UT1 stellte wahrscheinlich ein Haupttor zur unteren Befestigung dar, wurde aber im Mittelalter weitgehend neu konstruiert, um als neues Haupttor zur mittelalterlichen Unterburg zu dienen; UT2 wurde als Ausfalltor genutzt und im Mittelalter zu einer Eckbefestigung der Oberburg umgebaut; UT3 war ein ausschliesslich in der Antike genutztes Haupttor, das direkt an der Ecke von Arx und UM1 errichtet wurde und durch seine Position Zugang zur Arx und zur unteren Befestigung bot.

UM3 liegt zwar nur als kurzes isoliertes Teilstück im Inneren der Anlage vor, ist für das Verständnis der antiken Topografie aber gleichwohl von grosser Bedeutung: Sie ist die einzige erhaltene Mauer der nördlichen Arxbefestigung, verbindet die Felskanten, die unterhalb von W 1 und bei UT6 liegen, und schliesst die begehbare Lücke dazwischen. Bei UT6 wird deutlich, dass die natürlichen Felskanten hier intentionell in zwei grossen Stufen abgeschlagen wurden. Die obere Stufe ist knapp 2m hoch und am Absatz 2m tief. Die untere fällt dann weiter 3,9m steil ab. Die saubere Ausarbeitung der Felstreppen spricht für einen systematischen Abbau, bei dem nicht nur die für die Befestigungsanlage benötigten Steine gewonnen werden konnten. Die dadurch entstehenden glatten Felskanten liessen sich zudem auch direkt als natürliche Mauer der nördlichen Arx nutzen und in das Befestigungssystem integrieren. Auffällig ist, dass beim Bau von W 1 viele grosse Bruchsteinblöcke genutzt wurden, die wahrscheinlich von den antiken Mauern stammen und hier wiederverwendet wurden. Aufgrund der Felskante UT6, der Mauer UM3 sowie der Spolien liegt es nahe, eine antike Arxbefestigung anzunehmen, die ungefähr den Ausmassen der mittelalterlichen Siedlung entspricht. Die mittelalterliche Mauer W 1 verlängert hier die Flucht der Mauer UM3 und trennt die Oberburg von dem nordwestlich davon gelegenen Plateau ab. Es ist fraglich, ob die antike Mauer den gleichen Verlauf aufwies, da sie wahrscheinlich auch den Bereich des Plateaus bis hin zu dem zangenförmigen Aufgang bei UT3 umfasste. Dafür spricht die offensichtliche Nivellierung des Felsens im gesamten Bereich des Plateaus, die oberhalb von UT6 eine ebene Fläche schuf, welche entweder bebaut war oder als Platzanlage gedient haben könnte.

Mauer UM4 diente zur Verteidigung der Nordflanke der Befestigung, die lediglich über einen östlichen Zugangsweg erreichbar war. Diese strategische Position spricht für die Benennung der Mauer als Vorwerk. Dieselbe Funktion lässt sich auch für die Hangstützmauer UM5 annehmen, die al-

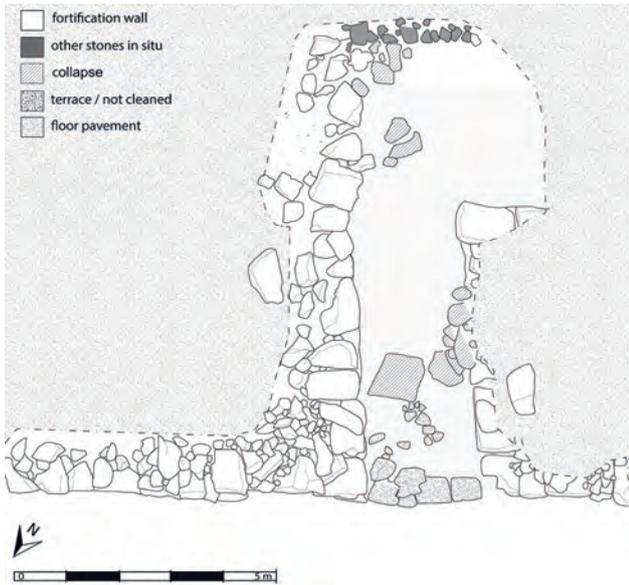


Abb. 135 Terravecchia (HB102). Steinplan von UT3.



Abb. 138 Terravecchia (HB102). Ansicht von UM3.

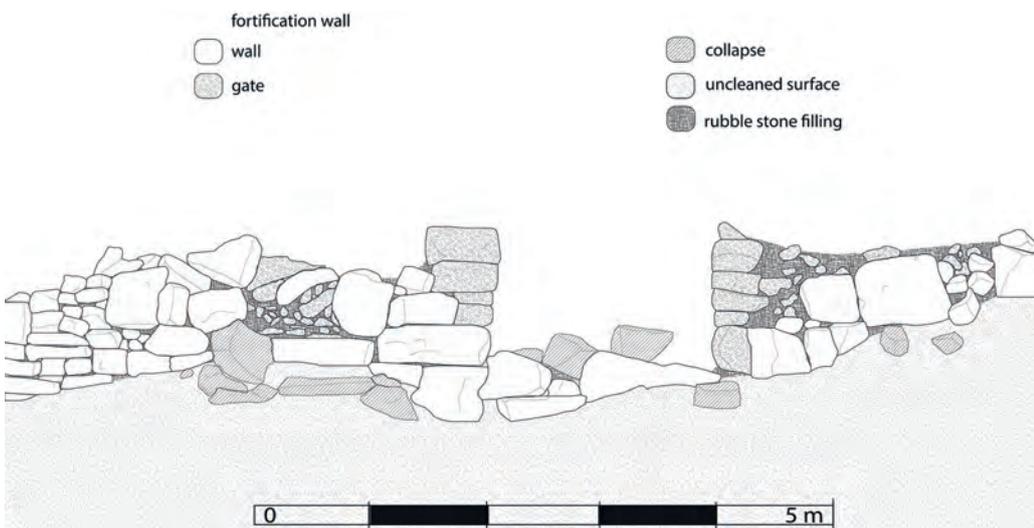


Abb. 136 Terravecchia (HB102). Ansichtszeichnung von Tor UT3.



Abb. 137 Terravecchia (HB102). Fotogrammetrische Ansicht von Tor UT3.



Abb. 139 Terravecchia (HB102). Foto der Felswand von UM3 mit Blick nach Norden.



Abb. 141 Terravecchia (HB102). Foto der mittelalterlichen Mauer W 2 mit Blick nach Westen.



Abb. 140 Terravecchia (HB102). Foto der Felswand von UM3 und dem darüberliegenden Plateau mit Blick nach Westen.



Abb. 142 Terravecchia (HB102). Foto der mittelalterlichen Mauer W 2 mit Blick nach Norden.

lerdings steil den Hang hinab abfällt, statt ihm zu folgen, und damit den Zugang von Süden versperrte. Dass UM5 im Gegensatz zu den anderen Mauern in Terravecchia nicht den Geländekanten folgt, sondern in den Hang abfällt, spricht gegen eine Interpretation als Terrassenmauer und unterstützt die Hypothese eines Vorwerks an dieser Stelle, da der Hang auf diese Weise zugesetzt wird.

4.2.2b Mittelalterliche Befestigungen

W2 ist die Kurtine der mittelalterlichen Unterburg (Abb. 141–142), während W1 die Maueranlage der Oberburg darstellt (Abb. 131).

Die aus kleinen Bruchsteinen errichtete Trockenmauer W2 stösst im Süden an UM1 an, verläuft von dort dem Gelände folgend nach Nordosten, bevor sie nach Westen einbiegt und im Nordwesten erneut an W1 anstösst. Damit befestigt sie mit einer Mauerlänge von insgesamt 294 m eine Fläche von 1,1 ha. Die Mauer selbst war wahrscheinlich kaum höher als 5 m, da die aufeinandergeschichteten, unbehauenen Steine ohne Mörtel nicht die statische Voraussetzung für eine grössere Höhe geboten haben können. Der Abschnitt von W2, der sich zwischen UT1 und UT2 befindet,

wurde in *opus incertum* ausgeführt und könnte daher deutlich höher gewesen sein. Neben zwei halbrunden Ausbuchtungen im Mauerverlauf, die wahrscheinlich als einfache Wehrtürme zu interpretieren sind, weist die Unterburg drei Toranlagen auf. Im Süden wurde, wie oben erläutert, das antike Tor UT1 neu gestaltet und auch in der mittelalterlichen Phase als solches genutzt. Im Osten biegt die Mauer nach Innen ein und bildet einen 2,6 m breiten Durchgang. Im Norden biegt die Mauer gegenläufig nach aussen ab, sodass sich an dieser Stelle ein Zangentor mit einem 2,5 m breiten Durchgang öffnet. Rückwärtig an die Mauer angelehnt, finden sich immer wieder kleinere Hausbauten, die die Mauer als Wand in ihre eigene Konstruktion einbeziehen.

Gänzlich anders stellen sich die Befestigungen der kleineren Oberburg W1 sowie der kleine Abschnitt, der von UT1 zu UT2 verläuft, dar. Sie bestehen aus einer 0,4–0,6 m starken und 251 m langen, freistehenden *Opus-incertum*-Mauer, die aussen mit kleinen (< 20 cm) unbearbeiteten Bruchsteinen verschalt und im Inneren mit Kalkmörtel ausgegossen wurde. Im Südwesten schliesst W1 an den antiken Mauern UM1 und UM2 ab, die hier in die mittelalterliche Befestigung integriert wurden. Dadurch wird auf der Hügelkuppe eine



Abb. 143 Terravecchia (HB102). Foto der mittelalterlichen Wall-Graben-Anlage UT9 mit Blick nach Norden.



Abb. 145 Terravecchia (HB102). Foto des mittelalterlichen Torturms UT5 mit Blick nach Norden.



Abb. 144 Terravecchia (HB102). Foto des mittelalterlichen Torturms UT8 mit Blick nach Norden.



Abb. 146 Terravecchia (HB102). Foto einer Spolie in UT8.

Fläche von 0,6 ha befestigt. Im Südosten sowie im Nordwesten der Oberburg ist der Mauer jeweils eine bis zu 15 m breite und bis zu 3 m tiefe Grabenanlage vorgelagert. Diese hat sich besonders gut am Übergang zur Unterburg erhalten (UT9), wo deutlich wird, dass nicht nur ein Graben ausgehoben, sondern dahinter auch ein Erdwall aufgeschüttet wurde, auf dem man anschliessend W 1 leicht erhöht ausführen konnte (Abb. 143). An der nordöstlichen Seite wurde zwar keine Wall-Graben-Anlage errichtet, die Mauer sitzt allerdings auf der verlängerten Felskante von UT6 auf, sodass auch hier das Gelände ausserhalb der Mauern merklich abfällt. Diesem Umstand ist es auch geschuldet, dass die Mauer an dieser Stelle merklich nach Süden einbiegt, denn hier zieht der Fels mit einer deutlichen Ausbuchtung hangaufwärts.

Im Bereich der Oberburg lassen sich drei Toranlagen identifizieren. Von der Unterburg war die Hügelkuppe über UT8 zu betreten. Der Graben UT9 wird hier von einem aufgeschütteten Steg überbrückt, sodass der knapp 3 m breite Eingangsbereich nahezu ebenerdig begehbar war. Vom Tor selbst hat sich lediglich die Maueröffnung in den untersten Steinlagen erhalten. Diese wird allerdings von einem in die Mauer eingelassenen, rechteckigen Turm flankiert

(Abb. 144). Im Inneren der Festung wird der Turm von einer weiteren Mauer umlaufen. Der Turm wurde offensichtlich grossflächig ausgegraben und seine Mauerkronen mit Beton versiegelt. Eine erste Grabung erfolgte wahrscheinlich im Zuge von Colonnas Forschungen, jedoch wurde dieser Schnitt nicht publiziert⁴⁴². Auch die Grabungen, die die Universität di Perugia 2014 an UT8 durchgeführt hat, wurden nicht veröffentlicht⁴⁴³.

Der 4 m × 5 m grosse und noch 3 m hoch aufragende Turm stellt das am besten erhaltene Gebäude in Terravecchia dar. Er wurde aus unregelmässig grossen, aber sorgfältig gefugten und mit Kalkmörtel verbundenen Steinblöcken errichtet.

442 Die Grabungsdokumentation auffinden und einsehen zu können, wäre hier sehr hilfreich.

443 Bisher nur Zusammenfassung auf Fasti Online: <http://www.fastionline.org/excavation/site/AIAC_2962> (28.02.2019). Die hier erfolgte Interpretation als öffentliches Gebäude ist mit den neuen Kartierungen redundant, da sie klar die Eingangssituation und damit den fortifikatorischen Nutzen des Turms demonstrieren.

Die Ecken bestehen aus gut bearbeiteten, deutlich grösseren Blöcken, die aufgrund ihrer Grösse (>70 cm × 50 cm × 50 cm) wahrscheinlich den antiken Mauern entnommen und für diesen Zweck umgearbeitet wurden. Dem Eingang zugewendet findet sich an der Ostseite des Turms eine kleine Schiesscharte, die seinen Nutzen als fortifikatorisches Element der Eingangssituation unterstreicht. Auf der südlichen Seite des Turms wurde eine Spolie in die Wand eingebaut (Abb. 145). Es handelt sich um einen 0,8 m × 0,6 m grossen Steinblock mit einer quadratischen Einkerbung, die sich zur Rückseite indes rund öffnet. Aufgrund der nur relativ kurzen Besiedlungszeit im Mittelalter und der Grösse des Blockes ist es wahrscheinlich, dass er ursprünglich aus der antiken Befestigung stammt. Die Einkerbung könnte als Einlassung für eine Torangel oder einen horizontal angebrachten Balken ähnlich wie bei UT2 genutzt worden sein. In beiden Fällen war der Block entweder in UT1 oder UT3 verbaut.

Auf der gegenüberliegenden Seite der Oberburg befindet sich mit UT5 die zweite Toranlage (Abb. 146). Der knapp 2,5 m breite und von der zurückspringenden Festungsmauer gebildete Eingang wird hier ebenfalls von einem Turm flankiert. Anders als bei UT8 weist der Turm aber eine runde Struktur auf. Er wurde nicht ausgegraben, weshalb er noch in verstürztem Zustand an der Oberfläche zu sehen ist. Das auf bis zu 1,4 m Höhe erhaltene Mauerwerk aus kleinen, nur leicht bearbeiteten Bruchsteinen mit Kalkmörtel weist deutliche Unterschiede zum Mauerwerk des gegenüberliegenden Tors auf. Auch wenn die Eingangssituation von UT5 mit derjenigen des gegenüberliegenden Tors vergleichbar ist, zeigen sich doch deutliche qualitative Unterschiede in der Architektur. Dies ist entweder mit verschiedenen Bauphasen oder mit einer unterschiedlichen Funktion zu erklären: repräsentativ bei UT8, rein funktional bei UT5. Abschliessend zu klären ist dies nur durch weitere Untersuchungen, die im Rahmen dieser Arbeit nicht durchgeführt werden konnten.

4.2.3 Die Binnenbebauung

Antike Binnenbebauung

Was sich im Inneren der Höhenbefestigung befunden hat, ist für die Antike weitgehend unbekannt. Es haben weder Grabungen stattgefunden, noch lassen sich architektonische Überreste an der Oberfläche ausmachen. Dass es aber eine extensive Binnenbebauung gegeben haben muss, steht aufgrund der Beschaffenheit des Fundorts, seiner massiven Befestigung und einiger Einzelfunde unzweifelhaft. Bevor zur Klärung dieser Frage Grabungen durchgeführt werden, können hier nur Hypothesen auf Grundlage einer gründlichen Auswertung der wenigen archäologischen Belege aufgestellt werden.



Abb. 147 Terravecchia (HB102). Foto eines Säulenfragments im Inneren von UT8.

Im Bereich der mittelalterlichen Burg ist die Bebauung so dicht, dass sie alle eventuell vorhandenen antiken Überreste überdeckt. In der Tat liessen sich in diesem Bereich keine Belege für eine antike Besiedlung finden. Allein die Spolie eines Säulenfragments im Inneren von UT8 zeugt von einer vorherigen architektonischen Ausgestaltung (Abb. 147). Dieses Fragment einer einfachen Säule ist 0,5 m hoch und hat einen Durchmesser von 0,3 m. Die Oberfläche ist geglättet und weist keine Kanneluren auf. Damit ist sie ähnlich beschaffen wie die Säulenfragmente, die beim Bau der frühchristlichen Kirche beim nahen Heiligtum von San Pietro di Cantoni wiederverwendet wurden⁴⁴⁴. Eine Datierung des Fragments ist unmöglich. Es scheint indessen aufgrund der Funde in San Pietro di Cantoni möglich, dass die Säule vor dem 8. Jh. n. Chr. geschaffen wurde. Ob sie ursprünglich für einen repräsentativen, privaten Wohnbau oder für ein öffentliches Gebäude gedacht war, ist ebenfalls unklar. Auch der Fundort der Spolie gibt Rätsel auf, da sie nicht in UT8 verbaut, sondern im Inneren des Turms sekundär gelagert wurde. Wahrscheinlich wurde sie bei den umliegenden Grabungen gefunden und hier abgelegt, was zumindest nahelegen würde, dass sie ursprünglich auf der Arx stand.

Ausserhalb der mittelalterlichen Burg scheint das Gelände – mit Ausnahme der Kirche bei UT10 – nicht nachantik bebaut worden zu sein. Oberhalb von UT6 und UT10 lässt sich feststellen, dass der Fels hier nicht nur in der Senkrechten abgebrochen, sondern auch ein ebenes Plateau in den Fels geschlagen wurde (Abb. 140). Die intentionelle Anlage dieses Plateaus spricht für eine Bebauung desselben,

444 Matteini Chiari 2004, 22 f.; Matteini Chiari 2015, 83–88.

da es ein hervorragendes Fundament und einen attraktiven Standort mit weiter Sicht ins Tal bietet. Es ist kaum vorstellbar, dass ein solch arbeitsintensives Unterfangen einem anderen Zweck – etwa allein der Befestigung des Berges – gedient haben sollte. Da sich das Plateau ausserhalb der mittelalterlichen Burg befindet und hier keine mittelalterlichen Funde erfolgten, ist davon auszugehen, dass es bereits in der Antike angelegt und genutzt worden ist. Etwaige Gebäudereste wurden wahrscheinlich beim Bau der mittelalterlichen Anlage abgetragen und wiederverwendet, denn heute lassen sich keine Spuren von Blöcken mehr auf der glatten Felsoberfläche finden. Im Bereich von UT5 und der nördlichen Mauer von W 1 sind ausserdem viele grössere Steine vorhanden, die entweder von der antiken Befestigung von UM3 oder von der Bebauung auf dem Plateau stammen. An den meisten Stellen ist der ebene Fels von einer Grasnarbe überwachsen, deren Entfernung sehr zeitintensiv ist. Gleichwohl würde die Reinigung der Oberfläche hier eventuell Spuren einer Besiedlung im Fels sichtbar machen.

Auch im gesamten Bereich der äusseren Kurtine UM1 lassen sich keine mittelalterlichen Spuren finden, was für einen ungestörten Befund unterhalb der Oberfläche spricht. Im Norden fällt der Hang von UT6 bis zur äusseren Kurtine relativ stark von 940 m ü. NN auf 880 m ü. NN ab. Nichtsdestotrotz belegt die dichte Bewaldung in diesem Bereich, die auch auf den Überresten der mittelalterlichen Bebauung zu finden ist, dass sich hier eine starke Humusschicht abgelagert hat, die ihren Ursprung wahrscheinlich in einer antiken Besiedlung hat⁴⁴⁵. Die Bewaldung lichtet sich erst östlich der Arx, wo der sanft abfallende Hang bis in die jüngste Vergangenheit landwirtschaftlich genutzt wurde. Hier haben die ansässigen Landwirte zur besseren Bewirtschaftung ihrer Weiden Steine aus dem Weg geschafft und zu grossen Haufen zusammengetragen. Bis zu 40 dieser Steinhaufen – teils mehrere Meter hoch – finden sich über das Gelände verteilt und sind auch auf den Luftbildern gut zu erkennen (Abb. 107). Die Zahl der kleinen Bruchsteine ist zu gross und die Steine sind zu homogen über die gesamte Fläche der unteren Befestigung verteilt, als dass sie nur von den Fortifikationen stammen könnten. Sie sind deshalb vielmehr als Beleg einer intensiven architektonischen Ausgestaltung der unteren Befestigung zu deuten. Dafür sprechen auch die Fragmente grösserer Ziegel, die sich nicht nur in den Steinhaufen, sondern auch entlang der Felder immer wieder finden lassen. Daneben treten im gesamten östlichen Bereich auch antike Keramikfragmente des alltäglichen Gebrauchs

sporadisch auf⁴⁴⁶. Dies lässt sich bei UT4 nachweisen, wo sich aufgrund der hier fehlenden Grasnarbe eine Akkumulation von Trink- und Kochgeschirr finden liess (Abb. 149)⁴⁴⁷. Das gesamte Gelände innerhalb der unteren Umwehrung konnte bei der Kampagne aus Zeitgründen zwar nicht intensiv begangen werden, bietet sich allerdings hervorragend für einen zukünftigen intensiven Survey an. Ferner ist dies einer der wenigen Orte, bei dem eine geomagnetische Prospektion nicht nur vielversprechend, sondern auch logistisch einfach umsetzbar wäre.

Es konnte mithin gezeigt werden, dass die wenigen Belege für eine antike Besiedlung eine solche sehr wahrscheinlich machen, obwohl sie bislang nur wenige Aussagen über ihre architektonische Beschaffenheit erlauben.

Mittelalterliche Binnenbebauung

Die mittelalterliche Burg wurde intensiv und flächendeckend bebaut, was sich auch heute noch gut an der Oberfläche nachvollziehen lässt (Abb. 108). Teile der mittelalterlichen Strukturen wurden erst von Colonna und später in den 1980er-Jahren von Scerrato in einer gesonderten Grabung freigelegt⁴⁴⁸. Neuere Grabungen der Università di Perugia fanden von 2012 bis 2014 unter Matteini Chiari und Scocca im Bereich von UT10 und Teilen der Unterburg statt, beide sind aber bislang unpubliziert⁴⁴⁹. Dessen ungeachtet wurden einige Abhandlungen über einzelne Fundgattungen der mittelalterlichen Burg verfasst⁴⁵⁰. Umso unverständlicher ist es, dass diese Strukturen bisher nicht kartografisch erfasst und topografisch dargestellt wurden. Die oberflächlich sichtbaren Strukturen wurden deshalb im Zuge dieser Forschungen erstmals vermessen und die Mauern in die neue Karte der Höhenbefestigung integriert. In Anbetracht der dichten Vegetation und des knappen Zeitrahmens der Feldkampagne wurde die Vermessung mit einem Handheld-GPS durchgeführt. Die Kartierung der oberflächlich sichtbaren Binnenstrukturen kann deshalb eine technisch bedingte Ungenauigkeit von bis zu +/- 6 m aufweisen. Indem die GPS-Messungen in die genaueren tachymetrischen Messungen entlang der Befestigungsmauern eingebunden wurden, liess sich die Fehlerquote aber minimieren.

Kartiert wurden 46 individuelle Gebäudekomplexe, die aus einem bis zu sechs Räumen bestehen, sowie ein Sakralbau (UT10), der sich nordwestlich ausserhalb der mittelalterlichen Burganlage befindet. Der 19 m x 7 m grosse Kirchenbau wurde bereits von Colonna als Kirche S. Martino

445 Auf den meist kargen Bergkuppen des Gebiets kann eine solche Erdschicht die Folge einer langjährigen Besiedlung sein. Dieses Phänomen lässt sich am besten auf der Arx beobachten, wo die Bewaldung im Bereich der ehemaligen mittelalterlichen Bebauung am dichtesten ist, da sich hier mehr Erde abgelagert hat.

446 Siehe weiter unten im Abschnitt 4.2.5.

447 Siehe unten Abschnitt 4.2.5.

448 Colonna 1962, 80–107; Scerrato 1981, 109–122.

449 Bisher nur Zusammenfassung auf Fast Online: <http://www.fastionline.org/excavation/site/AIAC_2962> (28.02.2019).

450 Bernardi 2002, 489–499; Bernardi u. a. 2003; Finetti 2004, 210–214.

identifiziert und in den Jahren 2012–2014 von der Università di Perugia ausgegraben⁴⁵¹. Die einschiffige Kirche weist an der Nordostseite eine durch Treppen erreichbare, halbrunde Apsis auf. Der Fussboden wurde aus grossen Steinplatten geformt, die wahrscheinlich wiederum den antiken Mauer entnommen und umgearbeitet wurden.

Untenburg

Die innere Bebauung der Unterburg wird durch die drei Strassen gerahmt, die die Tore UT1 und UT8 sowie die beiden nördlichen Tore in W 2 miteinander verbinden. Insgesamt lassen sich im Bereich der Unterburg 32 Gebäudekomplexe unterschiedlichster Art und Grösse identifizieren. An der Hauptkreuzung bei UT12 befindet sich eine kleine Platzanlage von maximal 31 m × 22 m Grösse, die auf allen Seiten von Häusern umgeben ist. Direkt im Süden davon liegt ein aus mindestens sechs Räumen bestehendes Gebäude, dem aufgrund seiner Ausmasse (24 m × 12 m) grössere Bedeutung beizumessen ist – sei es als öffentliches Gebäude oder als stattlicher privater Wohnsitz. Nördlich und östlich der Platzanlage liegen vornehmlich kleinere Bauten von mindestens 4 m × 5 m Grösse, die sich teils an die Mauer W 2 anlehnen und teils grosszügig im abschüssigen Gelände verteilt sind. Es könnte sich entweder um kleinere Wohngebäude oder um zur Burg gehörige Produktionsstätten handeln.

Im Süden liegen mit UT7 und dessen direktem östlichen Nachbarhaus zwei grössere Gebäude direkt an der Mauer UM1 an. Aufgrund der Nähe zur Toranlage UT1 sowie den starken Mauern an dieser Stelle ist ein militärisch-administrativer Nutzen wahrscheinlich, der neben einer kleinen Turmanlage auch Stallungen einschliessen könnte. Teile von UT7 wurden offensichtlich bereits ausgegraben und weisen ein Laufniveau der unteren Räume von knapp 1,7 m unterhalb des modernen Waldbodens auf. Das Gebäude ist mit 20 m × 14 m das grösste der mittelalterlichen Burg.

Ein sakraler Ort lässt sich hier nicht eindeutig identifizieren, möglicherweise ist dieser aber in dem grossen, zweigeteilten Gebäude mit den Massen 14 m × 12 m im Norden der Unterburg auszumachen.

Oberburg

Auch die Oberburg wird von mindestens einer breiteren Strasse durchzogen. Diese verläuft von der unteren Umwehrung kommend von Südosten über das Tor UT8 in die Oberburg, biegt danach direkt nach Nordwesten ab und verläuft gerade bis wenige Meter nördlich von Tor UT5. Auch hier knickt sie erneut ab, diesmal nach Südwesten, um dann durch UT5 die Burg zu verlassen. Direkt nördlich von UT2 öffnet sich ein unbebautes und sehr ebenes Areal von



Abb. 148 Terra-vecchia (HB102). Foto des Bachlaufs südlich der Höhenbefestigung im Winter.

43 m × 24 m, bei dem es sich möglicherweise um eine weitere Platzanlage handelt.

Die gesamte Oberburg weist 14 Gebäudekomplexe (davon zwölf südlich der Strasse) auf, die sich aufgrund ihrer grösseren Ausmasse deutlich dichter aneinanderreihen als in der Unterburg. Drei Gebäude nehmen aufgrund ihrer Architektur eine besondere Rolle ein: das in fünf Räume aufgeteilte grosse Gebäude in der westlichen Ecke der Oberburg (16 m × 16,5 m), das direkt östlich daran anschliessende langrechteckige Gebäude mit vier gleich grossen Räumen (23 m × 6 m) und einer zugehörigen Brunnenanlage (Durchmesser 5 m) sowie das nördlich der Strasse gelegene grosse einräumige Gebäude UT11. Während die beiden westlichen Gebäude öffentliche oder merkantile Funktionen gehabt haben mögen, da sie direkt an der Platzanlage liegen, könnte es sich bei UT11 aufgrund seiner Ausmasse von 12 m × 10 m entweder um eine grosse Zisterne, einen Versammlungsraum oder einen weiteren Kirchenbau handeln. Insgesamt wirken die Gebäude der Oberburg deutlich repräsentativer als die der Unterburg, was zum einen an der aufwendigeren Bautechnik des *opus incertum* und zum anderen an der Grösse der Gebäude festzumachen ist.

4.2.4 Wasserversorgung

Die Befestigung von Terravecchia liegt in einem sehr wasserreichen Gebiet. Die nahen Quellen im Matese-Massiv speisen den Fluss Tammaro, der selbst in den Sommermonaten noch weit ins Tal hinein bis zu seiner über 80 km entfernten Mündung in den Calore Wasser führt. 400 m südlich der Befestigung fliesst der kleine Quellbach des Saraceno vorbei

451 Colonna 1962, 105. Die Publikation der jüngsten Grabungen steht aus.



Abb. 149 Terravecchia (HB102). Orthofotografie mit Angabe der Fundakkumulation.

(Abb. 148). Weniger als 300 m nördlich der Anlage passiert diese nicht nur ein weiterer Zufluss des Tammaro, der Magaluno, sondern hier liegen auch die Frischwasserquellen von Le Tre Fontane.

In Friedenszeiten sollte eine Versorgung der Anlage mit Wasser deshalb ohne Probleme möglich gewesen sein: wenn nicht durch die Ableitung der Flüsse aus dem höheren Gelände im Osten der Befestigung, so doch zumindest durch einfaches Abschöpfen aus dem nahe gelegenen Saraceno. Dennoch gab es sicherlich auch Wasserspeicher im Inneren der Anlage, wie bereits Colonna anmerkte, «le cisterne, che certo non saranno mancate»⁴⁵². Gleichwohl liessen sich diese bisher nicht an der Oberfläche verorten. Für die mittelalterliche Burg kommt dafür vor allem UT11 infrage, das zentral auf der Oberburg gelegen ist und eine grosse Struktur ohne weitere Binnenstrukturierung darstellt. UT11 könnte mit einem einfachen Holzdach abgedeckt gewesen sein, das keine Säulen oder Bogenelemente im Inneren der Struktur erforderte, die Spuren hätten hinterlassen können. Auffällig ist auch die brunnenartige, kreisrunde Struktur direkt am Eingang von UT5. Wenn es sich dabei tatsächlich um einen Brunnen handelt, wäre Frischwasser an dieser Stelle leicht zugänglich gewesen und hätte für die gesamte Befestigung

genutzt werden können. Diese Hypothese ist angesichts des quellenreichen Umlands nicht unwahrscheinlich, sodass die erfolgreiche Erschliessung eines Brunnens neben der herausragenden strategischen Lage einen zentralen Faktor für die Errichtung einer grossen, antiken Befestigung und einer mittelalterlichen Burg gerade an dieser Stelle dargestellt haben könnte. Der hohe jährliche Niederschlag (im Jahr 2018 wurden 681 mm gemessen) dürfte es aber auch ermöglicht haben, Zisternen dauerhaft mit Regenwasser zu speisen. Gleichwohl spielte die unkompliziertere Wasserversorgung im Tal wahrscheinlich eine zentrale Rolle bei der späteren Bevorzugung von Saepinum, das mit seinen in römischer Zeit architektonisch gefassten Quellen ein attraktiveres Lebensumfeld geboten haben dürfte⁴⁵³.

4.2.5 Datierung

Beim Survey gefundene Keramik

Bei der Begehung des Gebiets wurde kein intensiver Survey im Inneren der Mauern durchgeführt. Die hier vorgestellten Funde traten an UT4 zutage, nachdem hier starke Regenfälle die Oberfläche abgewaschen hatten (Abb. 149). Sie bieten

452 Colonna 1962, 84.

453 Ceglia 2015, 23–32.

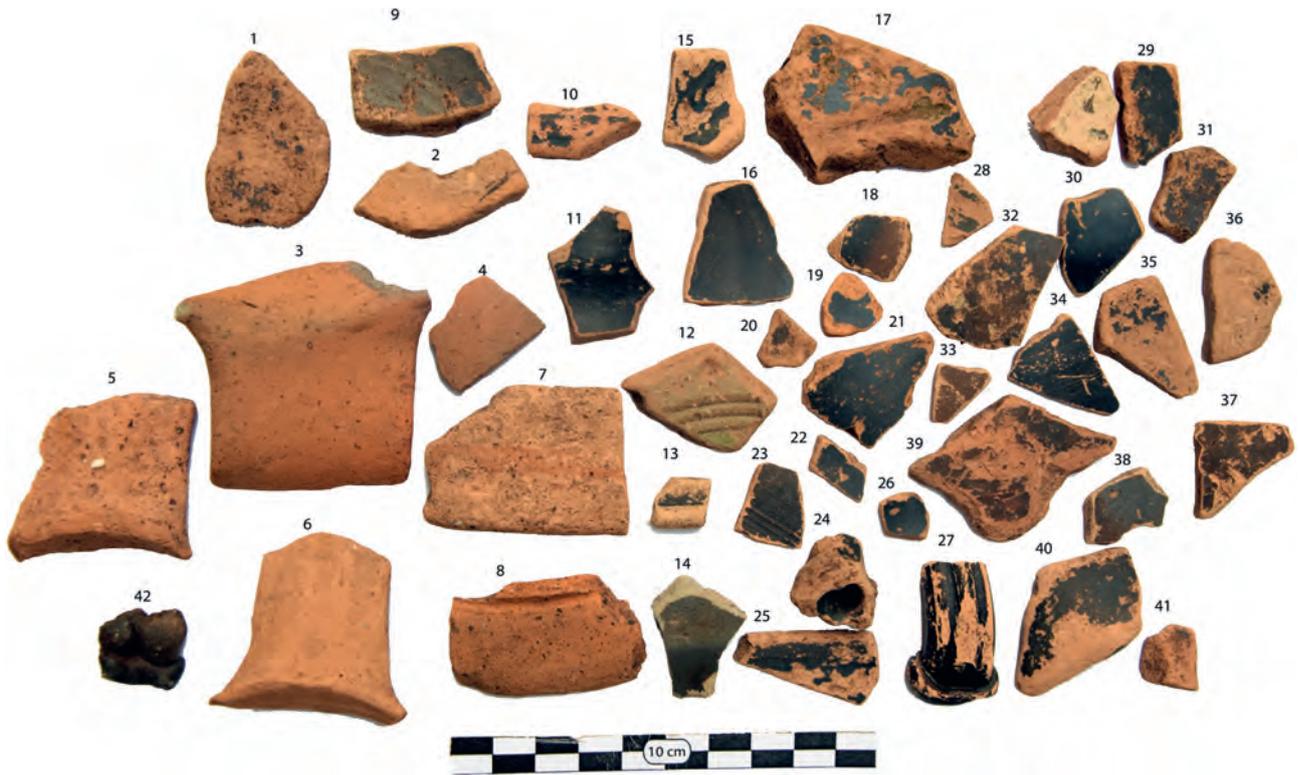


Abb. 150 Terravecchia (HB102). Einzelfunde der Fundakkumulation mit Katalognummern.

lediglich einen schaufensterartigen Einblick in die Gesamtsituation und besitzen damit nur eine begrenzte Aussagekraft. Dennoch werden die Funde hier kurz aufgelistet, weil sie einen der wenigen Anhaltspunkte zur Datierung der Höhenbefestigung liefern und Keramik aus Höhenbefestigungen bislang selten dokumentiert und analysiert worden ist (Fundkatalog weiter unten).

Zum Vorschein kam ein breiter Querschnitt verschiedener Macharten und Gattungen, der neben repräsentativem Trinkgeschirr, alltäglicher Gebrauchs- und Kochkeramik auch zwei einzelne Fragmente von Balsamarien und eine Olla indigener Tradition umfasst (Abb. 150–152). Da alle gefundenen Fragmente antik sind, kann eine mittelalterliche Störung in diesem Bereich der Befestigung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Die ältesten Fragmente können in die zweite Hälfte des 4. Jhs. v. Chr. bis an den Anfang des 3. Jhs. v. Chr. datiert werden. Dazu gehören der Henkel einer Olla mit hellroter Bemalung im Stile von «matt-painted» (TV 7) sowie das Wandfragment eines grösseren Schwarzfirnisgefässes, das zu einem Krater oder einer Amphore gehört haben könnte (TV 39). Der weitaus grösste Teil der diagnostischen Fragmente (Machart 1 und 4), etwa die bikonische Schale TV 15 (Morel 2742) oder die lekythoiden Balsamarien (Machart 5: entspricht Fortis Typ II⁴⁵⁴), lässt sich am ehesten im Verlauf

des 3. Jhs. v. Chr. einordnen⁴⁵⁵. Machart 4 ist die mit Abstand am häufigsten vertretene Gruppe, weshalb sie wahrscheinlich als lokale Produktion anzusehen ist. Dafür spricht auch, dass die Tonzusammensetzung von Machart 4 derjenigen der Stücke vom Brennofen an der Porta Vittoria auf der nahe gelegenen Höhenbefestigung des Monte Vairano (HB87) und den Funden im Heiligtum bei San Pietro di Cantoni ähnelt⁴⁵⁶. Nichtsdestotrotz imitieren die auf dem Monte Vairano (HB87) produzierten Gefässe Formen der Campana-B-Ware des 2. Jhs. v. Chr. und kommen so nicht an UT4 vor, weshalb der Grossteil der hier vorgestellten Fragmente in das 3. bis maximal in die erste Hälfte des 2. Jhs. v. Chr. datiert werden kann⁴⁵⁷. Für die achrome Gebrauchskeramik lassen sich Vergleiche für die Stücke TV 3, TV 6 (zu den Stücken Capini 155) und TV 5 (Capini 80) im Heiligtum von Campochiaro beziehungsweise für TV 6 (zu den Stücken Fattore 57 oder 60), TV 8 (zu dem Stück Fattore 61) im Heiligtum von San Pietro di Cantoni finden, die dort ebenfalls in den Verlauf des 3. Jhs. v. Chr. datiert werden⁴⁵⁸. Weniger zahlreich – aber interessanterweise vorhanden – sind Fragmente von Campana-A-(Machart 2)- beziehungsweise Campana-B-(Machart 3)-Tellern, die in die zweite Hälfte des 2. Jhs. be-

454 Forti 1962, 148f.

455 Vgl. dazu die Funde von San Pietro di Cantoni: D'Alascio 2004b, 63, Nr. 81f.

456 De Benedittis 1990, 29–70, Fattore 2004, 49f.

457 De Benedittis 1990, 29–70.

458 Capini 1984a, 9–57; Fattore 2004, 49–58.

hellenistic wares

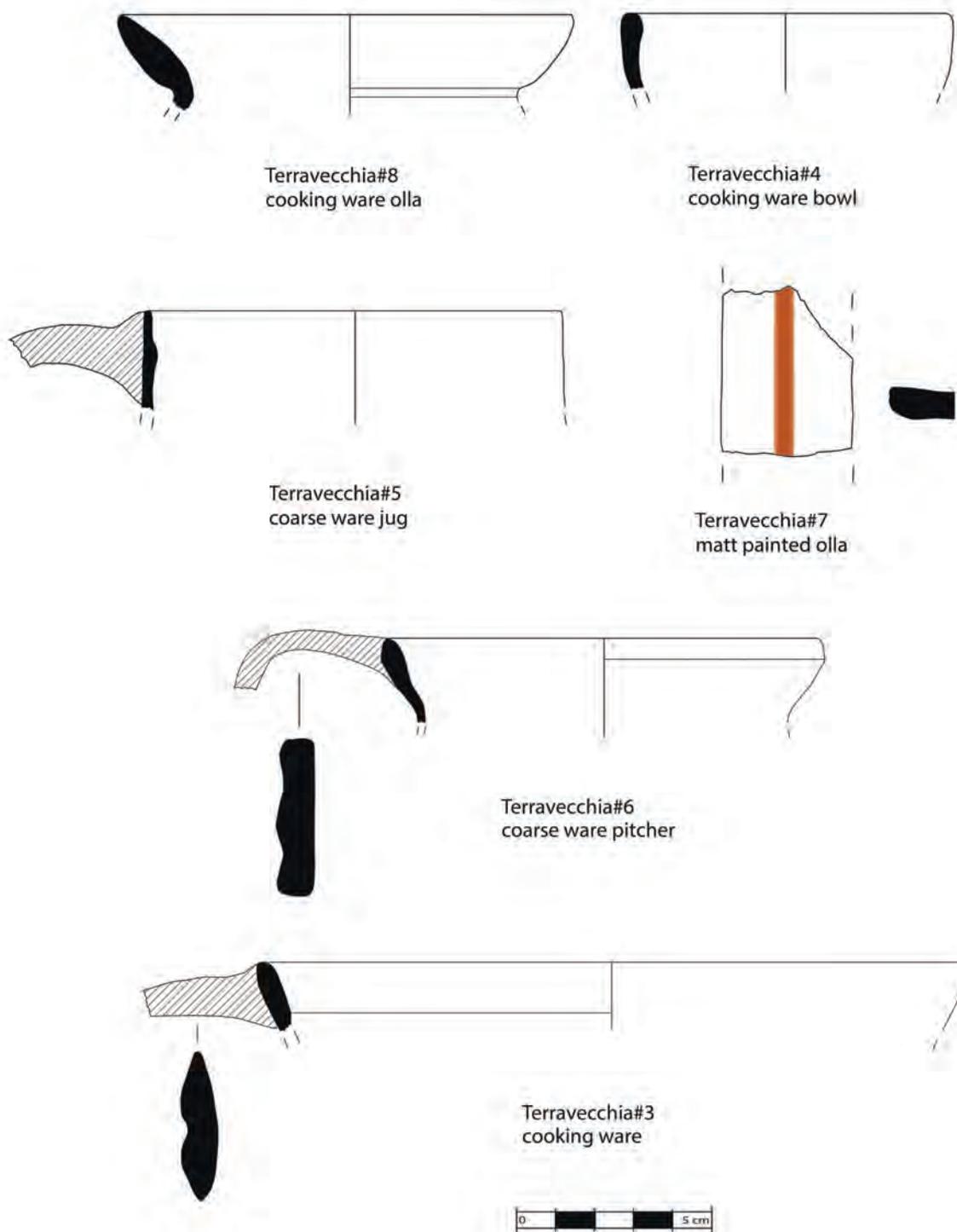
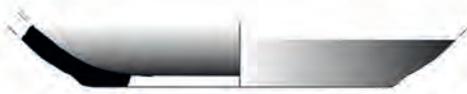


Abb. 151 Terravecchia (HB102). Rekonstruierende Keramikzeichnungen mit Angabe der Katalognummer.

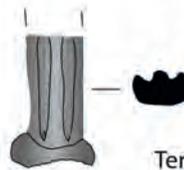
hellenistic wares



Terravecchia#32
BG bowl



Terravecchia#38 BG
bowl



Terravecchia#27
BG kantharos or small pitcher



Terravecchia#34
BG bowl



Terravecchia#15
BG bowl



Terravecchia#16
BG bowl



Terravecchia#13
BG bowl



Terravecchia#25
BG bowl



Abb. 152 Terravecchia (HB102). Rekonstruierende Keramikzeichnungen mit Angabe der Katalognummer.

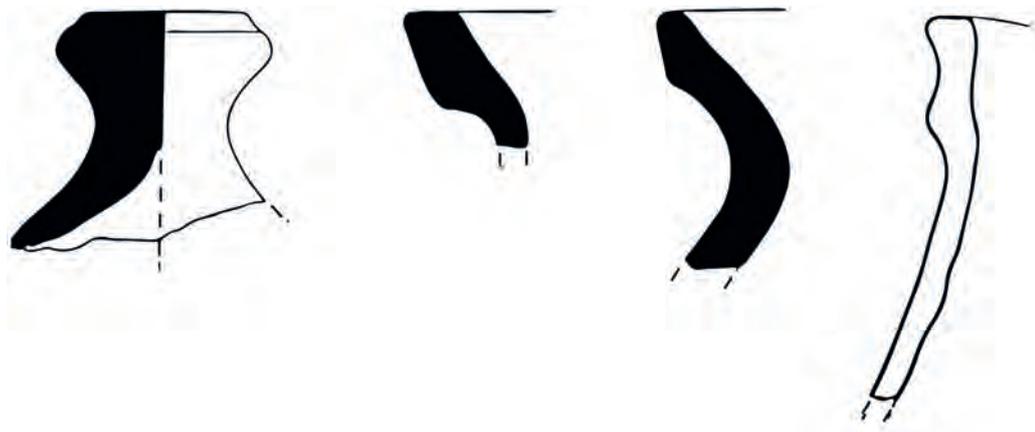


Abb. 153 Terravecchia (HB102). Die Keramik aus der Baugrube von Tor UT2. Vektorisiert nach Colonna 1962, 94 Abb. 4.

ziehungsweise in das 1. Jh. v. Chr. zu datieren sind. Dies ist im Hinblick auf das Umland zwar wenig verwunderlich, da ähnliche Keramiken auf dem Monte Vairano (HB87)⁴⁵⁹, im gesamten Biferno-Tal⁴⁶⁰, im Heiligtum von Campochiaro⁴⁶¹ und am nahen Heiligtum von San Pietro Cantoni gefunden wurden⁴⁶², aber sie belegen erstmals eine Frequentierung der Höhenbefestigung von Terravecchia bis mindestens ins 2. Jh. v. Chr.

In der Literatur erwähnte Keramik

Bisher ist keine Keramik aus Terravecchia ausführlich publiziert worden. Anhaltspunkte geben Erwähnungen Colonnas zu seinen stratigrafischen Grabungen innerhalb von UT2⁴⁶³.

Erwähnenswert ist vor allem sein *Strato I*, der einen im Laufniveau des Ausfalltors versiegelten Befund darstellt und damit Anhaltspunkte für die Errichtung der Bruchsteinmauer liefert. Die Schicht beinhaltet zehn Wandscherben von Schwarzfirniskeramik, circa 150 Fragmente Gebrauchskeramik und wenige Fragmente lakonischer Ziegel. Die wenigen Fragmente von Schwarzfirniskeramik waren leider nicht diagnostisch und werden nur mit «per lo più opaca, argilla chiara e farinosa, spettanti a vasi di forme aperte non ricostruibili, ma di piccolo modulo»⁴⁶⁴ beschrieben. Diese generische Beschreibung lässt zwar keine festen Schlüsse zu, scheint aber allgemein am besten zur Machart 4 von UT 4 zu passen, womit die Keramik in den Verlauf des 3. Jhs. v. Chr. gehören würde. Zeichnungen lieferte Colonna nur für vier Gebrauchskeramiken, die er mit Funden in einem von ihm ausgegrabenen Grab bei Forlì del Sannio verglich und ins 4.–3. Jh. v. Chr. einordnete (Abb. 153)⁴⁶⁵. In der Tat lassen

sich heute allen vier Fragmenten weitere Vergleichsfunde aus Campochiaro zuordnen, die in Vergesellschaftung mit diagnostischer Keramik, datierbar vom Ende des 4. bis ins 3. Jh. v. Chr., gefunden wurden⁴⁶⁶.

Dementsprechend lässt sich festhalten, dass der von Colonna dargelegte Befund seiner Grabungen an UT2 eine Errichtung der Mauern am ehesten gegen Ende des 4. Jhs. v. Chr. oder im Verlauf des 3. Jhs. v. Chr. vermuten lässt.

Funde aus dem Heiligtum von San Pietro di Cantoni

Das von Matteini Chiari ausgegrabene Heiligtum (Abb. 73) bietet im Gegensatz zur Höhenbefestigung ein breites, publiziertes Fundspektrum an teils gut erhaltenen Keramiken, Bronzen, Glas, Münzen und Statuetten⁴⁶⁷. Diese Fundbasis ermöglicht zwar eine genauere Chronologie, lässt sich aber nicht auf statistischer Ebene mit der Höhenbefestigung vergleichen, da nur die museal-didaktisch wertvollen Stücke publiziert wurden.

Im Bereich der Schwarzfirniskeramik lassen sich indes Gemeinsamkeiten zwischen dem Heiligtum und der Befestigung feststellen: Sie besteht grösstenteils aus Tellern, kleinen Schüsseln und einigen Kännchen. Die am häufigsten vorkommende Machart wird mit «argilla arancio compatto e vernice nera, semilucida ben coprente»⁴⁶⁸ beschrieben und dürfte der lokal produzierten Machart 4 in dieser Studie entsprechen (D'Alascio Formen 21–25). Diese Stücke lassen sich – nicht näher definierbar – in das 3. Jh. v. Chr. datieren. Einige wenige Skyphoi und Kannen erlauben neben einer Datierung ins 3. Jh. v. Chr. auch eine ebensolche an das Ende des 4. Jh. v. Chr. (D'Alascio Formen 32–33, 35–48). Eine Pyxis scheint Campana-B-Ware zu sein und der auf der Höhenbefestigung definierten Machart 3 zu entsprechen (D'Alascio

459 De Benedittis 1990.

460 Barker 1995.

461 Capini 1984a, 230. Hier allerdings die Serie 2980.

462 Matteini Chiari u. a. 1997–2000; D'Alascio 2004a, 39–48.

463 Colonna 1962, 93 f.

464 Colonna 1978, 93.

465 Colonna 1962, 94 Abb. 4

466 Bei Colonna 1962, 94 Abb. 4 links=Capini 1984a, Nr. 139. Bei Colonna 1962, 94 Abb. 4 die beiden Stücke in der Mitte=Capini 1984a, Nr. 87–91. Bei Colonna 1962, 94 Abb. 4 rechts=Capini 1984a, Nr. 168.

467 Siehe den Fundkatalog: Matteini Chiari 2004.

468 D'Alascio 2004a, 40.

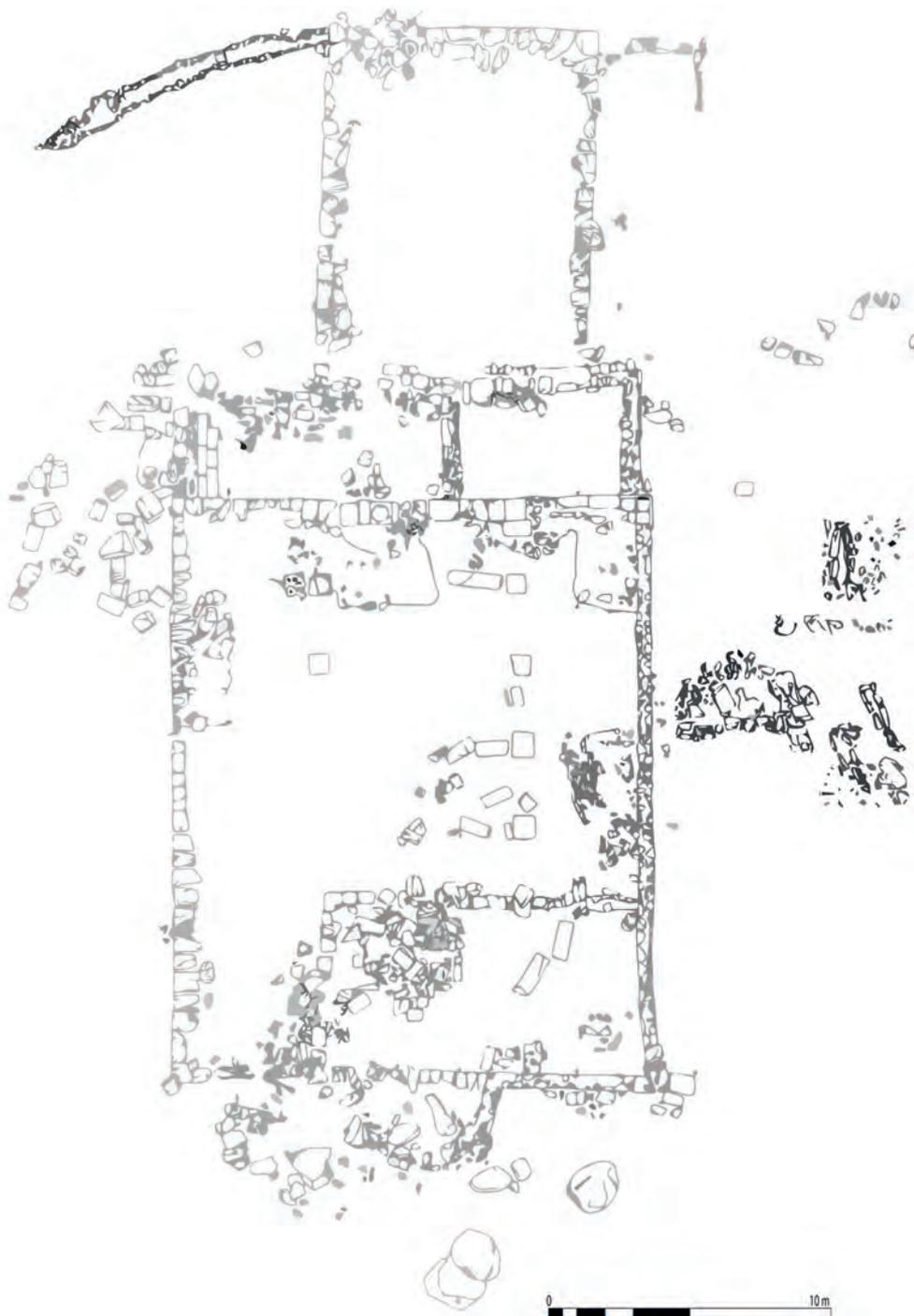


Abb. 154 Terravecchia (HB102).
Steinplan des Heiligtums von San
Pietro di Cantoni. Vektorisierte
Zeichnung nach Matteini 2004,
16 Abb. 2.

Form 29), womit sie in das 2.–1. Jh. v. Chr. zu datieren ist⁴⁶⁹. Die oben bereits erwähnten achromen Ollen datieren vor allem ins 3. Jh. v. Chr., können aber auch im 4. und 2. Jh. v. Chr. vorkommen⁴⁷⁰.

Die im Heiligtum gefundenen Lampen repräsentieren eine besondere Fundgattung, da sie als notwendige Gebrauchsgegenstände immer in Verwendung waren und so am besten die Kontinuität der Anlage aufzeigen können:

Früheste, handgedrehte Stücke schwarz gefirnisster und auf einem hohen Fuss stehender Lampen lokaler Machart lassen sich erneut an das Ende des 4. Jhs. beziehungsweise ins 3. Jh. v. Chr. datieren (D'Alascio Form 105); weitere ähnliche Stücke mit ovalem Schnabel, grossem Ring an der Oberseite, indes ohne Standfuss sind in das 3.–2. Jh. v. Chr. einzuordnen. In das 2. und 1. Jh. v. Chr. können einige Stücke von Lampen des Typs Dressel Typ 2 (D'Alascio Form 107) sowie Schwarzfirnislampen *a pasta grigia* datiert werden, die an der Oberseite radiale Ritzungen aufweisen und interessanterweise wahrscheinlich bereits in der Talsiedlung von Saepinum produziert wurden (D'Alascio Form 106). Matri-

469 D'Alascio 2004a, 39–47.

470 Fattore 2004, 49–58.

zungenförmige Spiegellampen unterschiedlichster italischer Produktionen belegen die weitere Frequentierung des Ortes über das 1. bis ins 2. Jh. n. Chr. (D'Alascio Formen 109–122). Weitere Lampen afrikanischen Typs setzen die Chronologie möglicherweise bis ins 5. Jh. n. Chr. fort (D'Alascio-Formen 124–126)⁴⁷¹. Die kaiserzeitliche Chronologie lässt sich zudem auch anhand der im Heiligtum gefundenen Terra Sigillata nachzeichnen: Formen italischer Sigillata-Typen, die zwischen dem 1. Jh. v. Chr. und dem 3. Jh. n. Chr. datiert werden können (Cipiciani Formen 93–101), wurden im Laufe des 2. und 3. Jhs. n. Chr. von afrikanischer Sigillata abgelöst (Cipiciani Formen 102–103) und hier noch bis ins 5. Jh. n. Chr. abgelagert (Cipiciani Form 104)⁴⁷².

Die ältesten Münzfunde aus der zweiten Hälfte des 4. Jhs. v. Chr. bestehen aus wenigen Obola aus Phistelia sowie Didrachmen aus Neapolis und Velia. Vom 3. bis zum Beginn des 1. Jhs. v. Chr. sind fast ausschliesslich römische Prägungen erhalten, die die lokalen und griechischen Prägungen in dieser Zeit verdrängten, was ein starkes Zeichen für den wachsenden Einfluss Roms auf die Wirtschaft der Region ist.

Spätere Münzen sind erst wieder aus konstantinischer Zeit im 4. Jh. n. Chr. belegt, reichen dann aber bis ins 6. und teilweise ins 12. Jh. n. Chr.⁴⁷³.

Es lässt sich festhalten, dass das Heiligtum vor allem vom Ende des 4. Jhs. bis in das 3. Jh. v. Chr. beziehungsweise nach der Errichtung des Anbaus im 2. und 1. Jh. v. Chr. frequentiert wurde. Die Funde nehmen in der Kaiserzeit ab und erst im 4. Jh. n. Chr. wieder zu. Neben den für die Datierung signifikanten Funden waren auch mehrere Fundgattungen vertreten, die als rituelle Dedikationen im Heiligtum niedergelegt wurden:

So wurde die beachtliche Anzahl von 350 gut datierbaren lekythoiden und spindelförmigen Balsamarien in San Pietro di Cantoni gefunden. Sie belegen eine rege Deponierung dieser Parfümfläschchen im 3. und 2. Jh. v. Chr., als sie wahrscheinlich als rituelle Votive im Kult geweiht wurden⁴⁷⁴. Andere wertvolle Votivgaben waren eine Fülle an teils kunstvoll gearbeiteten Ohr- und Fingerringen, Halsketten, Fibeln und Spiegeln aus Gold, Silber und Bronze, die vor allem ab Mitte des 4. Jhs. v. Chr. bis ins 1. Jh. n. Chr. datieren⁴⁷⁵. Daneben finden sich aber auch vereinzelt Glasobjekte und mehrere Terrakottafigurinen aus dem 3. und 2. Jh. v. Chr., darunter wenige *Ex-voto*-Objekte wie Füsse, eine Brust oder Uteri. Vor allem kommen aber Darstellungen weiblicher Figurinen vor, die in ein Schrägmäntelchen gekleidet stand-



Abb. 155 Terravecchia (HB102). Bronzestatue mit Inschrift aus dem Heiligtum von San Pietro di Cantoni. Vektorisierte Zeichnung nach Foto von Caramella 2004, 115.

figurinen oder Plaketten mit einem weiblichen Büstenausschnitt verkörpern⁴⁷⁶.

Nicht zuletzt wurde bei den Grabungen auch eine Bronzefigurine mit oskischer Inschrift auf der Standbasis gefunden (Abb. 155). Sie stellt eine in stark ponderierter Haltung stehende Göttin oder Adorantin dar, die in einen Chiton und einen schräg über die Schulter gelegten Mantel gekleidet ist, während sie in der linken Hand einen Vogel hält. Die Inschriftenbasis wurde separiert von der Statuette gefunden, kann aber aufgrund der Masse diesem Stück zugeordnet werden. Die Buchstaben der Inschrift sowie die Stilistik der Statuette lassen sich am ehesten in das 2. Jh. v. Chr. einordnen⁴⁷⁷. Die Inschrift beinhaltet folgenden Text:

«Trebis Decius (*trebis: dekiis:*) hat mich gemacht (*ups(e)d;* genaue Bedeutung unklar) und der Göttin (*deivai*) geweiht (*ded(e)d:* für eine erwiesene Gnade (*braateis: datas;* gängige Weihformel)»⁴⁷⁸.

471 D'Alascio 2004b, 71–79.

472 Cipiciani 2004a, 67–70.

473 Catalli 2004, 163–175.

474 D'Alascio 2004b, 59–65.

475 Caramella – Ubaldelli 2004, 131–147.

476 Cipiciani 2004b, 81–95.

477 Galestin 1987, 111f.

478 *trebis: dekiis: ups(e)d: ded(e)d: deivai braateis: datas:*

Sie belegt den Kult einer unbekanntes Göttin am Heiligtum von San Pietro Cantoni, wobei der Ausgräber wegen des Vogels eine Interpretation als Aphrodite vorschlägt⁴⁷⁹. Die Art der Inschriftenformel ist typisch für private Stiftungen im gesamten oskischsprachigen Raum, was einen wohlhabenden Privatmann aus Saepinum als Stifter vermuten lässt.

4.2.6 Zusammenfassung und Auswertung

Terravecchia lag mitten im Kerngebiet der Pentrer, wo eine hohe Konzentration an nahe beieinanderliegenden Höhenbefestigungen festzustellen ist. Viele andere Anlagen waren von Terravecchia aus nicht nur in einem Tagesmarsch erreichbar, sondern mit der Festung auch durch direkte Sichtbeziehungen verbunden. Die Kommunikation konnte über Licht- und Rauchzeichen erfolgen⁴⁸⁰. Zu den benachbarten Höhenbefestigungen gehörten einige der grössten Anlagen in ganz Samnium: Montagna di Gildone (HB37), Monte Saraceno (HB85) und Monte Vairano (HB87). Auch die von Livius bezeugte pentrische Hauptstadt Bovianum⁴⁸¹ sowie das überregional bedeutende Heiligtum von Chiaromonte⁴⁸² waren von Terravecchia aus mit einem Fussmarsch von wenigen Stunden erreichbar.

Daneben liess sich von Terravecchia aus die für diese Region bedeutendste Route entlang des nahen Tratturo sowie die überregional bedeutsame Passroute durch das Matese-Massiv kontrollieren, welche das Volturino-Tal mit dem Gebiet der Pentrer verband. Terravecchias zentrale Bedeutung für die Region lässt sich nicht nur an der exponierten strategischen Lage, sondern auch an den imposanten Befestigungen ablesen. Das knapp 20 ha grosse Areal war von zwei imposanten Mauerkurven umgeben, die die Anlage in eine Arx und eine untere Befestigung gliederten und an mehreren Stellen die natürlichen Felskanten in den Mauerlauf einbezogen. Die südliche, vom Tal leicht zu erreichende Flanke war durch eine Doppelmauer geschützt. Fortifikatorisch zentrale Merkmale, wie die beiden Toranlagen, das Ausfalltor sowie ein Vorwerk, wurden neu kartiert und mit Hinblick auf ihre architektonischen Besonderheiten beschrieben. Zusammen mit den weitläufigen Wehrmauern zeugen sie nicht nur von einer starken politischen Entität, die imstande war, ein solch aufwendiges Bauprojekt umzusetzen, sondern auch von einem organisierten Gemeinwe-

sen, das die Mauern unterhielt, bemannte und zudem im Inneren der Umwehrung siedelte.

Bezüglich der Binnenbebauung wurden verschiedene Daten gesammelt, die eine nicht näher bestimmbare antike Bebauung im Inneren der Mauern bezeugen und eine permanente Besiedlung der Bergkuppe belegen.

Neben den Befestigungsanlagen wurden einige keramische Oberflächenfunde untersucht und eine Neubewertung älterer Befunde aus UT2 vorgenommen. Beide legen eine Errichtung der Mauern sowie eine erste Frequentierung der Befestigung im näheren Umfeld der Samnitenkriege, zwischen dem Ende des 4. Jhs. v. Chr. und der ersten Hälfte des 3. Jhs. v. Chr., nahe. Einzelne Scherben belegen erstmals auch eine Kontinuität bis mindestens in die zweite Hälfte des 2. Jhs. v. Chr. – und damit auch nach der von Livius geschilderten Eroberung der Befestigung durch Papirius Cursor⁴⁸³. Laut Livius verlief der Belagerungssturm äusserst blutig, da die Römer wegen der steten Angriffe auf die Marschkolonnen und der lang andauernden Schlacht um Saepinum zornig gewesen seien: 7000 samnitische Soldaten seien getötet, 3000 gefangen genommen und grosse Beute bei der Plünderung gemacht worden⁴⁸⁴. Trotz dieser laut Livius vernichtenden Niederlage sprechen die hier gemachten Funde dafür, dass die Befestigung weiterhin frequentiert wurde und die Eroberung keine vollständige Aufgabe der Hügelkuppe zur Folge hatte.

Auch das nahe Heiligtum von San Pietro Cantoni, das gleichzeitig mit der Höhenbefestigung bestand, wurde noch im Laufe des 2. Jhs. v. Chr. frequentiert, anders als die Höhenbefestigung danach aber nicht vollständig aufgegeben, sondern noch weit in die Kaiserzeit weiter besucht. San Pietro Cantoni ist damit als ein zu Terravecchia gehörendes Heiligtum *extra muros* zu interpretieren. Höhenbefestigung und Heiligtum bestanden nach der römischen Eroberung 293 v. Chr. damit für mindestens ein Jahrhundert parallel zu dem nur 2,4 km entfernten *vicus di valle*, der in dieser Zeit an Relevanz gewann und später als römische Stadt Saepinum monumental ausgebaut und befestigt wurde. Dieser Umstand ist insofern äusserst bemerkenswert, als er den steten und lang andauernden Prozess der römischen Inbesitznahme der Region demonstriert. Dieser Prozess war erst mit der Monumentalisierung von Saepinum in augusteischer Zeit abgeschlossen, als die Höhenbefestigung vollständig aufgegeben wurde.

Die Protagonisten dieses Prozesses lassen sich vereinzelt nachvollziehen: So weisen die Namen lateinischer Grab-

479 Caramella 2004, 109–116.

480 Die Verwendung solcher Signale ist in den Schriftquellen gut belegt. Siehe beispielsweise Xen. *hell.* 6,2,33. Für einen Überblick über die Quellen: Russel 1999, 145–150.

481 Liv. 9,28,1–3; 31,4–5; 44,14; 10,12,9; 10,41,11; 43,15; 22,24,12; 25,13,8.

482 Capini 2003, 233–250.

483 Die von Coarelli und La Regina geäusserte These scheint sich durch diese Arbeit bestätigen zu lassen. Coarelli – La Regina 1984, 214.

484 Liv. 10,45,13–14: «(...) itaque ab ira plus caedis editum capta urbe: septem milia quadringenti caesi, capta minus tria milia hominum. praeda, quae plurima fuit congestis Samnitium rebus in urbes paucas, militi concessa est.»

und Ehreninschriften aus Saepinum der Gens Obellia, Rais und Neratia auf eine oskische Abstammung dieser elitären Familien hin⁴⁸⁵. Die spätrepublikanischen Gräber eines Ehepaars der Gens Rais, auf denen sie in römischer Tracht und mit dem römischen Herrschaftszeichen einer Faszie abgebildet wurden, sind heute sekundär verbaut in der Nähe der Höhenbefestigung zu finden (CIL IX 2532)⁴⁸⁶. Grabinschriften der Familie Obellia lassen sich nicht nur in Saepinum (CIL IX 2520) und in anderen Städten des samnitischen Umfelds wie Aeclanum (CIL IX 1138), Pompeji (CIL IV 8970), Corfinium (CIL I 3243, CIL IX 3247) und Nursia (AE 1989, 230) finden, sondern vor allem auch in Rom (CIL VI 23195, CIL VI 23198), Ostia (CIL XIV 258), Umbrien (AE 1980, 415) und Apulien (AE 1973, 202). Mitglieder der aus Saepinum stammenden Familie Neratia werden in augusteischer Zeit zur munizipalen Elite erhoben, erlangten in flavischer Zeit den senatorischen Rang in Rom und werden in Saepinum mit Ehreninschriften bedacht⁴⁸⁷.

Die samnitischen Eliten, die sich nach der römischen Eroberung in der Talsiedlung niederliessen, waren auf der gesamten italischen Halbinsel vernetzt und integrierten sich politisch in das Römische Reich⁴⁸⁸. Darüber hinaus suggeriert eine oskische Inschrift auf einem Schleudergeschoss aus Saepinum, dass neben den Eliten auch die Soldaten der Stadtindigener Abstammung gewesen sein müssen⁴⁸⁹. Eventuell im Verlauf des 3. Jhs. v. Chr., sicher aber im 2. Jh. v. Chr., liessen sich demnach vor allem die samnitischen Familien der näheren Umgebung in der Talsiedlung nieder. Dafür spricht ebenfalls, dass die Befestigung von Terravecchia mit ihren 20 ha nur wenig kleiner ist als die neu angelegte Talsiedlung von Saepinum (26 ha). Als Grund für diesen Abzug aus der Höhenbefestigung muss neben ökonomischen Vorteilen, die sich vor allem aus der Nähe zum Tratturo ergaben, auch der Wunsch nach einer höheren Lebensqualität angesehen werden, die das entbehrensreiche Dasein auf der Bergkuppe nicht bieten konnte. In Saepinum entstehende Institutionen wie das Theater oder die Badeanlagen waren auf der Höhenbefestigung nicht denkbar und trugen wahrscheinlich dazu bei, dass sich die Siedlung ins Tal verlagert hat.

Das auf dem Berg gelegene Heiligtum war im 2. Jh. v. Chr. noch von einer solchen Bedeutung für die lokale Bevölkerung, dass es nicht nur um einen zweiten Bau erweitert wurde, sondern ihm Privatpersonen wertvolle Votive in Form von bronzenen Statuetten, Schmuck und Parfüm-

fläschchen weihten⁴⁹⁰. Auch in der Folgezeit lässt sich eine kontinuierliche Frequentierung des Heiligtums bis mindestens ins 3.–4. Jh. n. Chr. nachweisen, was Matteini Chiari folgendermassen erklärt: «Come se la sacralità del luogo e la destinazione culturale della stessa struttura, evidentemente in qualche forma ancora vitale, mantenessero una percettibile, ancorché contenuta, capacità di attrazione e di richiamo»⁴⁹¹. Im Kontext der Höhenbefestigung kann das Heiligtum allerdings auch als Erinnerungsort verstanden werden, der das Gedächtnis der Bevölkerung Saepinums an ihre samnitische Identität und ihre Vorfahren lebendig hielt. Von dieser Vergangenheit zeugten neben dem Kult per se auch die vom Heiligtum aus sichtbaren und immer noch imposanten Ruinen der ehemaligen Bergbefestigung von Terravecchia.

Die Beständigkeit dieses Erinnerung- und Kultortes offenbart sich ebenfalls in der Umwandlung des Heiligtums in eine christliche Kirche, die zwischen dem 5. und 7. Jh. n. Chr. erfolgte. Der Kirchenbau fällt damit in eine Zeit, in der die Talsiedlung von Saepinum aufgegeben wurde und sich die Bevölkerung der Stadt wieder in die leichter zu verteidigenden Höhenlagen flüchtete⁴⁹². Die noch bekannten antiken Ruinen der Höhenbefestigung von Terravecchia boten der lokalen Bevölkerung zu diesem Zeitpunkt wahrscheinlich erneut einen Zufluchtsort, bevor sie sich spätestens mit dem Sarazensturm im 9. Jh. n. Chr. gänzlich in die Berge zurückzog.

Die immer noch weitgehend intakten antiken Ruinen wurden in einer zweiten Ausbauphase im 12. und 13. Jh. n. Chr. für einen neuen Festungsbau wiederverwendet. Für diese Phase konnte eine flächendeckende, differenzierte Bebauung und Neugestaltung der Festung und ihrer Binnenstruktur belegt werden, die sich jedoch bis auf eine weitere Kirche ausserhalb der Mauern auf den Bereich der antiken Arx beschränkte.

Die Neubesiedlung der antiken Befestigung bezeugt damit die aus den geografischen und topografischen Gegebenheiten resultierende strategisch wertvolle Lage der antiken Befestigung, die in langandauernden Kriegszeiten als permanent besiedelter Rückzugsort genutzt werden konnte. Zudem demonstriert sie, dass die Bergfestung bis weit ins Mittelalter hinein nie gänzlich aus dem kollektiven Gedächtnis verschwunden war.

485 Marzano 2007, 185f.

486 Schäfer 1989, 247 Anm. 88 Nr. 8.

487 Asdrubali Pentiti 1978, 544–548.

488 Vgl. Terrenato 2019.

489 Conway 1897, Nr. 146; Buck 1995, Nr. 55.

490 Die oskische Inschrift entspricht einem gebräuchlichen Aufbau für Dedikationen, die von Privatpersonen gestiftet werden: Caramella 2004, 111.

491 Matteini Chiari 2004, 28.

492 Matteini Chiari – Scocca 2015, 65–77.

4.2.7 Fundkatalog

Diagnostische Keramik Terravecchia

Machart 1

Dichter, sandiger Ton – mit wenigen Einschlüssen von Muschelgrus
Schwarzfirnis: von schwarz-schwarz zu schwarz-braun – hart gebrannt
Dünnwandig
Farbe: 7.5YR6/4 hellbraun
Ende 4. Jh.–3. Jh. v. Chr.
Fragmente:
TV 18: Wand; Schwarzfirnis; 6 mm
TV 22: Wand Skyphos; Schwarzfirnis; 3 mm
TV 29: Wand Schale; Schwarzfirnis; 3,5 mm
TV 33: Wand; Schwarzfirnis; 3 mm
TV 37: Wand Skyphos; Schwarzfirnis; 4 mm

Machart 2

Campana-Ware, dichter, feiner Ton – mit Silberglimmer – ohne Einschlüsse – leicht ritzbar
Schwarzfirnis: von schwarz-schwarz bis bläulich-schwarz
Dickwandig
Farbe: von 7.5YR8/3 bis 7.5YR7/6 rötlich gelb
Mitte 2. Jh. v. Chr.–1. Jh. v. Chr.
Fragmente:
TV 11: Wand Teller; Schwarzfirnis; 6 mm
TV 13: Rand Kleine Schale; Schwarzfirnis; 6 mm; Ø 9 cm
TV 21: Wand Teller; Schwarzfirnis; 8 mm
TV 30: Wand Teller; Schwarzfirnis; 6,5 mm

Machart 3

Campana-Ware – dichter, sandiger Ton – mit Silberglimmer – ohne Einschlüsse – leicht ritzbar
Schwarzfirnis: gräulich-schwarz
Dickwandig
Farbe: 7.5YR7/1 hellgrau
Mitte 2. Jh. v. Chr.–1. Jh. v. Chr.
Fragmente:
TV 14: Wand Schwarzfirnis; 8 mm
TV 16: Rand Teller; Schwarzfirnis; Wandstärke 7 mm (Morel 2811)

Machart 4

Dichter, sandiger Ton – mit Silberglimmer – mit wenigen, sehr kleinen Kalkeinschlüssen von unter 0,4 mm – hart gebrannt
Dünnwandig
Schwarzfirnis: mattes Schwarz
Farbe: 10YR6/4 hellgelblich braun bis 5YR7/4 rötlich gelb
Lokale Produktion, ähnlich zu der auf dem Monte Vairano
Fragmente:
TV 2: Wand; Schwarzfirnis; 5 mm
TV 9: Wand; Schwarzfirnis; 6 mm
TV 10: Wand Skyphos; Schwarzfirnis; 6 mm
TV 15: Wand Bikonische Schale; Schwarzfirnis; 8 mm; Ø 14 cm (Morel 2742)
TV 19: Wand; Schwarzfirnis; 5 mm
TV 23: Wand mit zwei Einkerbungen (ähnlich pasta grigia); Schwarzfirnis; 4 mm
TV 24: Lampe; Schwarzfirnis; Wandstärke 6 mm; Höhe 17 mm
TV 25: Rand Teller; Schwarzfirnis; 6 mm; Ø 16 cm
TV 26: Wand; Schwarzfirnis; 4 mm
TV 27: Henkel Kantharos in drei Wülsten; Schwarzfirnis; Wandstärke 8 mm; Höhe 16 mm; Wandstärke 6 mm; Höhe Anschluss 21,5 mm
TV 31: Wand; Schwarzfirnis; 12,5 mm
TV 32: Wand; Schwarzfirnis; 12 mm
TV 34: Basis Teller; Schwarzfirnis; Wandstärke 7 mm
TV 35: Wand; Schwarzfirnis; 12 mm
TV 36: Wand; Schwarzfirnis; 8 mm
TV 38: Wand; Schwarzfirnis; 5 mm
TV 40: Wand; Schwarzfirnis; 4,5 mm

Machart 5

Unguentarium mit asymmetrischem Bauch – körniger Ton – mit wenigen mittelgrossen und vielen kleinen Lufteinschlüssen, wenige sehr kleine Kalkeinschlüsse, kleiner als 0,2 mm – wenig Silberglimmer – sehr hart gebrannt
Dünnwandig
Schwarzfirnis: mattschwarz
Farbe: 5YR7/4 rötlich gelb
3. Jh. v. Chr.
Fragmente:
TV 20: Wand Balsamarium mit Schwarzfirnis innen und zwei Schwarzfirnislinien auf der Schulter; Schwarzfirnis; 5,5 mm
TV 28: Wand Balsamario mit Schwarzfirnis innen und zwei Schwarzfirnislinien auf der Schulter; 6,5 mm

Machart 6
Apulisch rotfigurig – sehr feiner Ton – ohne Einschlüsse – sehr hart gebrannt
Dickwandig
Schwarzfirnis: mattes Schwarz bis rötlich
Farbe: 5YR7/8 rötlich gelb
4.–3. Jh. v. Chr.
Fragmente:
TV 39: Wand Anfora; Schwarzfirnis schlecht erhalten; dickwandig, eventuell koloniale Produktion; 7,5 mm

Machart 7
Sandiger Ton – mit einigen, grösseren und vielen kleinen Lufteinschlüssen – viel Silberglimmer – einige mittelgrosse Kalkeinschlüsse bis 1 mm – einige kleine schwarze Einschlüsse kleiner als 0,3 mm – leicht ritzzbar
Grobwandig
Schwarzfirnis: schwarz-schwarz bis mattschwarz
Farbe: 7.5YR7/6 rötlich gelb
Fragmente:
TV 17: Wand eines grösseren offenen Gefässes; Schwarzfirnis; 12 mm
TV 29: Wand; Schwarzfirnis; 8,5 mm

Machart 8
Hellenistische Kochkeramik – mit grossen vulkanischen Einschlüssen von 2 mm – viele mittelgrosse Kalkeinschlüsse kleiner als 1 mm – viele kleine Quarzeinschlüsse kleiner als 0,5 mm – sehr hart gebrannt
Dünnwandig
Farbe: 5YR5/8 rot
Fragmente:
TV 3: Rand mit Henkel Kochtopf; Kochkeramik; 4 mm; Ø 18 cm
TV 8: Rand Olla; Kochtopf; 4 mm; Ø 11 cm

Machart 9
Grober, körniger Ton – mit einigen kleinen Lufteinschlüssen – mit einigen grossen vulkanischen Einschlüssen von 1,5 mm – einige kleine Einschlüsse von Muschelgrus kleiner als 0,3 mm – wenige kleine Kalkeinschlüsse kleiner als 0,3 mm – hart gebrannt – mit Kalkausbrüchen
Dickwandig
Bemalung: 2.5YR78 hellrot
Farbe: 5YR7/6 rötlich gelb
Fragmente:
TV 4: Rand Schale; Wandstärke 3 mm; Ø 8 cm
TV 5: Henkel Kanne; Wandstärke 10 mm; Höhe 43,5 mm
TV 6: Rand mit Henkel Kanne; Ø 12 cm; Höhe 30 mm
TV 7: Henkel Matt-Painted Olla; 10 mm; Höhe 34 mm

5 Mikroanalyse am Monte Santa Croce (HB84)

5.1 Lage

Allgemeine Topografie

Das obere Volturno-Tal im Bereich von Venafro liegt zum grossen Teil im Süden der Provinz Molise, umfasst aber auch Teile des nördlichen Kampaniens und des südlichen Lazio (Abb. 156). Hier öffnet sich entlang des Flusstals die bis zu 9 km breite und durch die Flusssedimente angereicherte, fruchtbare Ebene von Venafro. Sie steht in starkem Kontrast zu den steil abfallenden Bergketten, die sie von allen Seiten flankieren und beim Monte Samburcaro (1205 m ü. NN) bis zu 1000 Hm über der Ebene emporragen.

Die Berge bilden dadurch eine natürliche Grenze der Region nach Westen (Monti Venafrani) und Osten (Matese-Massiv), wodurch sie stets auch die Grenze historischer wie heutiger Regionen darstellten: Lazio im Westen, Molise (früher Terra di Lavoro) im Bereich des Volturno-Tals und im Süden Kampanien im Bereich des Matese-Massivs. In Nord-Süd-Richtung bietet die Talebene die einzige natürliche Verbindung westlich des Matese-Massivs zwischen der kampanischen Küste und dem bergigen Hinterland.

Geologisch setzen sich die Berge um Venafro (mit den Höhenbefestigungen von Castello Pentime [HB8], Colle Marina/Faloscosa [HB19], Colle Pecorino [HB20], Monte Cesima [HB53], Monte S. Nazario [HB83], Monte Santa Croce [HB84], Presenzano [HB94] und S. Eustachio [HB96]) aus Kalkstein sowie Dolomit aus der oberen Kreidezeit und aus dem Trias, gedeckelt von mergeligem Kalkstein aus dem Seravallium, zusammen⁴⁹³. Auch die Bergspitzen des Matese-

Massivs im Westen der Ebene (mit den Höhenbefestigungen von Mandra Castellone [HB36], Monte Castellone [HB47] und Roccavecchia [HB95]) bestehen vor allem aus Kalkstein und Dolomit aus dem Trias, liegen hier aber auf liassischem Dolomit auf und falten sich partiell an flyschoiden, terrigenen Ablagerungen des späten Miozäns auf, sodass sich zwischen Ebene und Matese-Massiv teils steile Felskanten erheben⁴⁹⁴. Die zunächst homogen erscheinende Ebene zwischen den beiden Bergmassiven teilt sich geologisch in zwei Teile: die Ebene von Venafro im Osten und das eigentliche Flusstal des Volturno im Westen. Das Flusstal ist durch die im mittleren Pleistozän beginnenden fluvialen Ablagerungen, die reich an vulkanischen Tephralagen sind, charakterisiert.

Die Ebene weist dagegen eine teils aus Travertin bestehende Oberfläche auf, die einerseits von zahlreichen Terrassen aus Hangdepositionen der umliegenden Monti Venafrani und andererseits von tonhaltigen Schichten bedeckt ist, die sich bei periodischen Überschwemmungen abgelagert haben⁴⁹⁵. Von solchen Überschwemmungen der gesamten Ebene in jüngerer Vergangenheit zeugen auch Depositionen, die das römische Theater von Venafro unter einer 4 m dicken Schicht begraben⁴⁹⁶.

Die antike Stadt Venafrum liegt direkt am Übergang zwischen den Monti Venafrani und der Ebene, sodass der südliche Teil – einschliesslich des Theaters – noch in der Ebene (176 m ü. NN), der nördliche Teil aber leicht erhöht (bis auf

493 Patacca – Scandone 2007; Galli u. a. 2008, 134 f.

494 Gianetti – De Casa 2000, 243–295; Galli u. a. 2008, 135.

495 Brancaccio u. a. 2000, 81–94; zur Zusammensetzung der Terrassen: Galli u. a. 2008, 136–139.

496 Galli u. a. 2008, 135.

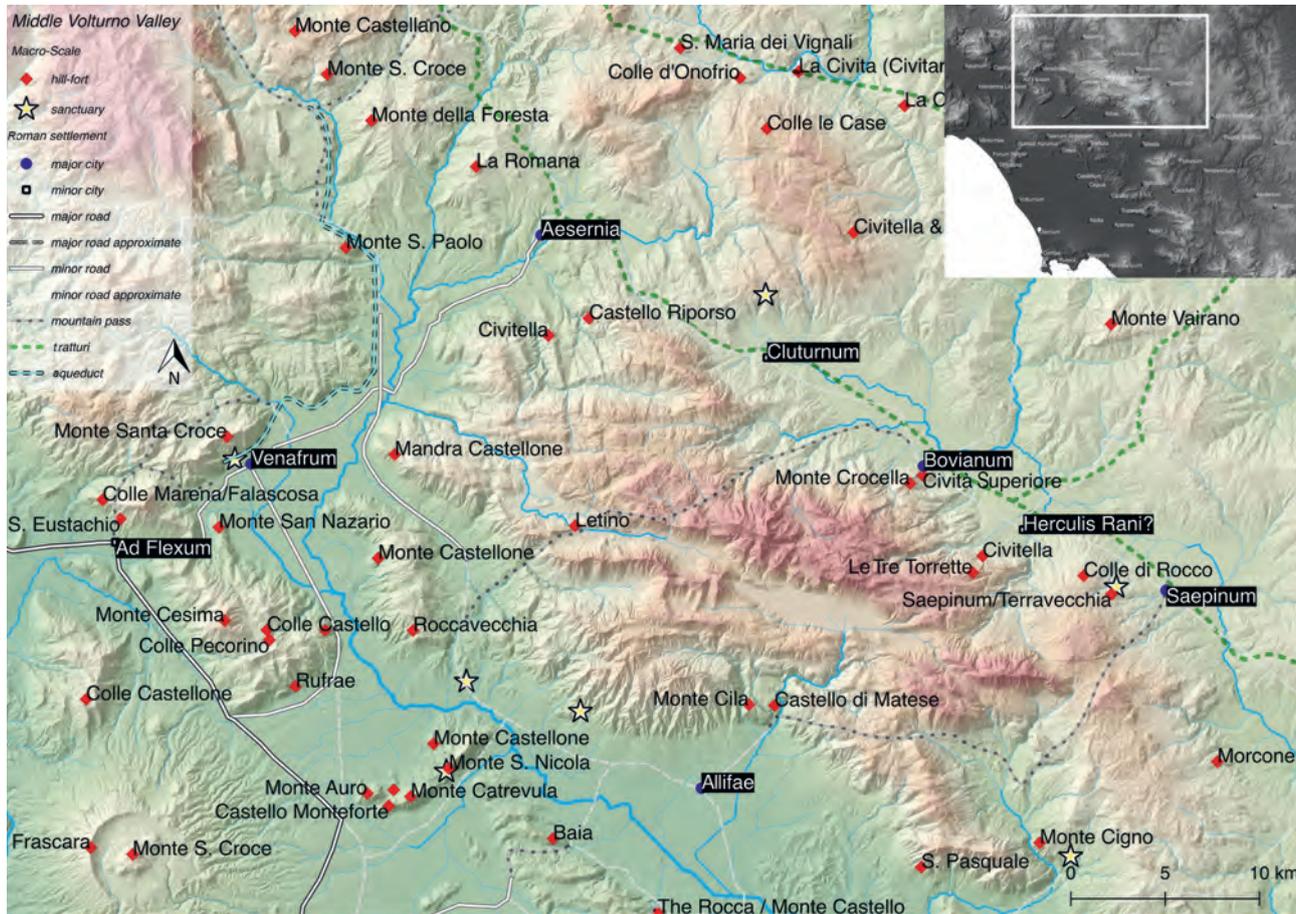


Abb. 156 Monte Santa Croce (HB84). Verteilungskarte der Höhenbefestigungen im mittleren Volturno-Tal.

213 m ü. NN) liegt. Im Stadtinneren entspringt die potente Quelle des Rio San Bartolomeo – ein Zufluss des Volturno. Von hier steigt der Monte Santa Croce, auf dessen Kuppe die besprochene Höhenbefestigung liegt, in 2 km Luftlinie steil bis auf 1025 m ü. NN an. Südwestlich von Venafro befindet sich im Abstand von 5 km auf dem Monte S. Nazario (HB83; 390 m ü. NN) eine weitere Höhenbefestigung auf einem kleinen Ausläufer des Bergmassivs. Beide wurden in zwei Feldkampagnen 2017 und 2018 extensiv begangen und dokumentiert. Auf dem Monte Santa Croce (HB84) wurde zusätzlich eine intensive Beprobung durchgeführt.

Archäologische Topografie

Dank der umfangreichen Surveys in der Region, die in der *Carta Archeologica* mit dem Band *Fascicolo 5 Comune di Venafro* publiziert wurden, lässt sich ein umfangreiches Bild der Siedlungsgeschichte in der Ebene von Venafro zeichnen. Auffällig ist vor allem die Wahl sehr unterschiedlicher topografischer Bereiche zur Errichtung von Siedlungen in verschiedenen Epochen, was sich als Ausdruck wandelnder Bedürfnisse verstehen lässt.

Von einer intensiven Frequentierung der Ebene von Venafro seit dem Paläolithikum zeugen zahlreiche Funde von Silexlingen und ihrer bei der Herstellung anfallenden Ab-

fallprodukte im gesamten Gebiet. Während sich diese Funde allgemein in der Nähe von Volturno und Rio San Bartolomeo – also in den Jagd- und Fischgründen in Tallage – zu konzentrieren scheinen, zeugen nur wenige Fundorte auch von einer Frequentierung der Höhenlagen und ihrer Grotten⁴⁹⁷. Aus Mesolithikum und Neolithikum sind hingegen keine aussagekräftigen Funde bekannt. Ausnahmen bilden eine in der Nähe von Ceppagna gefundene Steinaxt und einige relativ datierte Schichten bei Montaquila, die ins Neolithikum gehören⁴⁹⁸. Dass nur wenige Funde dieser Zeit bekannt sind, dürfte indes an der lückenhaften Forschung in diesem Bereich liegen, da sich direkt nördlich der Ebene von Venafro zahlreiche Funde dem Neolithikum zuordnen lassen⁴⁹⁹. Für das darauffolgende Chalkolithikum liess sich eine erste feste Ansiedlung im oberen Volturno-Tal ganz in der Nähe von Venafro und damit entlang der natürlichen Verbindungswege zwischen apenninischem Binnenland und kampanischer Ebene nachweisen, die sich materiell

497 Francis 1994; Crocco 2009, 29; *Carta Archeologica* 5 2011, 131 f. In Höhenlage speziell bei Cerro al Volturno und der Grotta Reale bei Rocchetta al Volturno.

498 *Carta Archeologica* 5 2011, 132.

499 So bei San Vincenzo al Volturno: Baker u. a. 2006.



Abb. 157 Blick über Venafro ins Volturno-Tal. Aufgenommen vom Monte Santa Croce (HB84) mit Blick nach Südosten.

nicht von anderen Fundorten in der Region unterscheidet. Für die Wahl als Siedlungsplatz können diese Verbindungswege und die Nähe zu fruchtbaren Feldern in der Ebene eine Rolle gespielt haben⁵⁰⁰. Wie in anderen Gebieten des Apennins dürften sich die vormaligen Talsiedlungen in der frühen Bronzezeit langsam auf die Berghöhen verlagert haben, da im Siedlungswesen dieser Zeit offensichtlich defensive Aspekte – möglicherweise ausgelöst durch zunehmende sowie umfänglichere kriegerische Auseinandersetzungen – immer zentraler wurden⁵⁰¹. In der späten Bronzezeit präferierte man dagegen die direkte Flusslage bei der Gemarkung Tenuta Nola, die einen unmittelbaren Zugriff auf die Felder und den schiffbaren Volturno versprach, vor allem aber auch deren direkte Kontrolle ermöglichte⁵⁰².

Die Eisenzeit hat keine weiteren Spuren in diesem Gebiet hinterlassen, sodass über die Epoche zwischen später Bronzezeit und Archaik nichts bekannt ist. Vermuten lässt sich lediglich, dass die Ansiedlungen der späten Bronzezeit weiter Bestand hatten. In der Archaik lassen sich aber über die gesamte Ebene verteilte Fundorte von kleineren Ansiedlungen ausmachen, die wahrscheinlich einzelne Grup-

pen von Gehöften darstellten⁵⁰³. Auffällig ist die Lage dieser Gehöfte in den Teilen der Ebene, die von den periodischen Überschwemmungen des Volturno durch nährstoffreiche Flusssedimente angereichert wurden⁵⁰⁴, was auf ein stark landwirtschaftlich geprägtes Siedlungswesen hindeutet (Abb. 158). Im Umfeld der Gehöfte sind auch immer wieder Fundplätze anzutreffen, die vermutlich kleinere Nekropolen verkörpern und direkt mit den einzelnen Ansiedlungen in Verbindung stehen. In der Gemarkung Camarelle bei Pozzilli wurde ausserdem ein grösseres Gräberfeld freigelegt, das bei der Errichtung eines neuen Gewerbegebiets in den 1970er-Jahren zum Vorschein kam⁵⁰⁵. Der weitaus grösste Teil der circa 70 Gräber *a fossa* datiert in die italisch-archaische Zeit zwischen der Mitte des 6. und dem 4. Jh. v. Chr. Die in Rückenlage Bestatteten wurden teilweise von einer Fülle an keramischen Beigaben begleitet, darunter zahlreiche Buccherogefässe, *Matt-painted*-Vasen daunischen Typs und Schwarzfirniswaren⁵⁰⁶. Nach der Ausgrabung wurde das Gebiet um Camarelle weiter von der Soprintendenza del Molise überwacht, sodass bei landwirtschaftlichen Arbeiten in dem Gebiet weitere Beigaben aus unbekanntem Gräbern si-

500 Die Funde wurden in der Gemarkung Maiella in der westlichen Peripherie Venafro gemacht. *Carta Archeologica* 5 2011, 114f. Sito 135.

501 Im Gebiet von Venafro wurden bislang keine Hinweise ausser der Aufgabe der vormaligen Talsiedlung gefunden. Für andere Beispiele im Volturno-Tal siehe: Baker u. a. 2006, 27; Albore Livadie 2007, 182, 194f.

502 *Carta Archeologica* 5 2011, 78–82, 84–86, 93. Es handelt sich um die Siti 62, 71, 90.

503 *Carta Archeologica* 5 2011, Siti 89, 90, 117, 118, 120, 124, 159, 160, 163, 164.

504 Vgl. *Carta Archeologica* 5 2011, 136 Abb. 113.

505 Die Funde wurden bislang nicht umfänglich vorgelegt, befinden sich aber in den Magazinen des Museo Archeologico di Venafro. Die Stücke konnten durch den Verfasser nicht bearbeitet werden, da sie offenbar noch untersucht werden. Vorberichte zur Grabung: Capini 1991, 57–59; Capini 2012, 145–152.

506 Keramik machte den weitaus grössten Teil der Beigaben aus. Daneben wurden vereinzelt auch Lanzen spitzen, Fibeln und ein bronzener Topf gefunden.

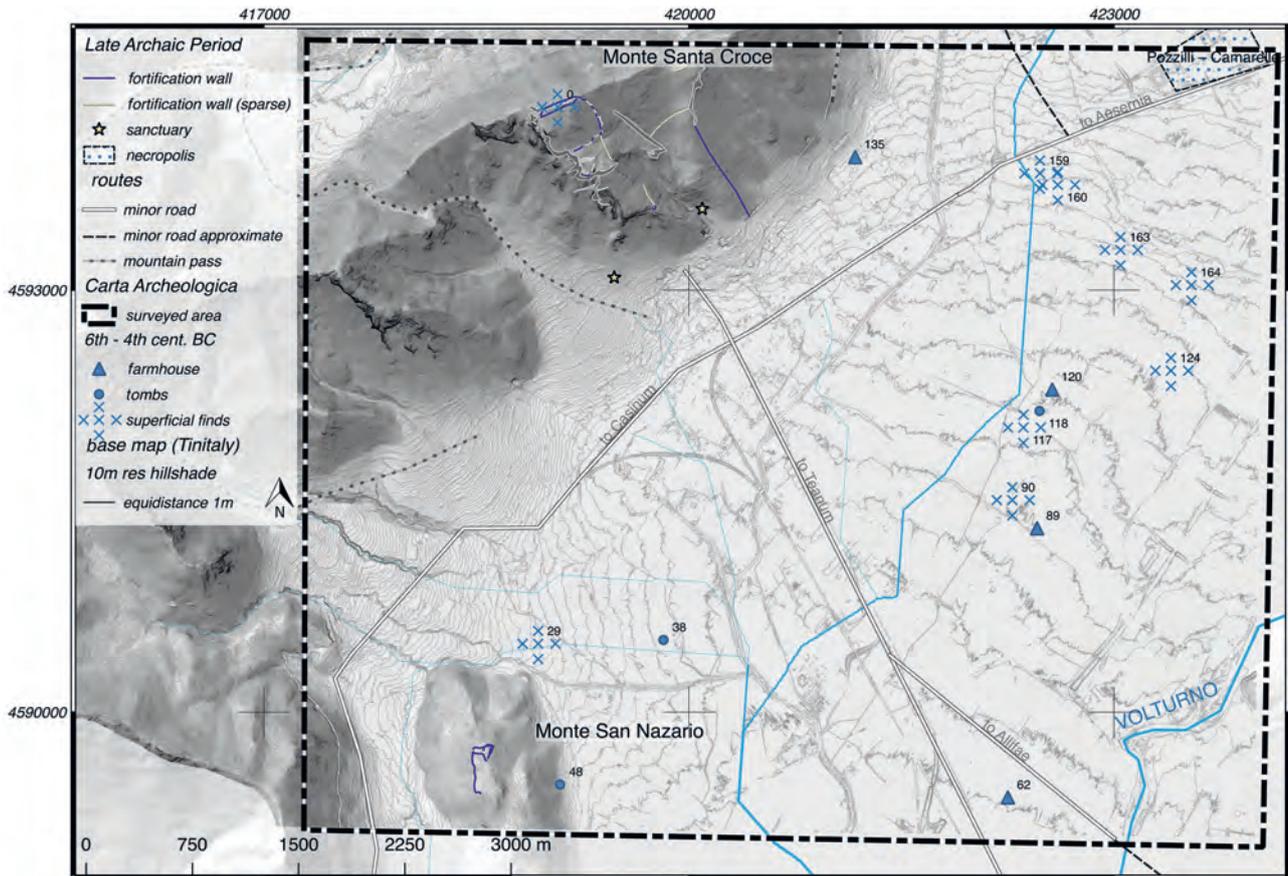


Abb. 158 Fundstellen in der Ebene von Venafro. Spätarchaische Zeit.

chergestellt werden konnten⁵⁰⁷. Das Gräberfeld dürfte noch nicht in seiner vollen Ausdehnung erfasst worden sein und eine der grössten archaischen Nekropolen in Samnium darstellen. Die Ausdehnung der Nekropole und die Anzahl der Gräber lassen laut den Ausgräbern eine nahe gelegene Siedlung vermuten, die sich in der Grösse von den kleineren Gehöftakkumulationen im Umland deutlich abzuheben scheint. Bislang konnte diese Siedlung allerdings nicht aufgefunden gemacht werden. Im Zuge der vorliegenden Untersuchung wurde indessen deutlich, dass sich die Siedlung auf dem 4,7 km westlich der Nekropole gelegenen Monte Santa Croce (HB84) befunden haben könnte⁵⁰⁸. Eventuell bestand in der Spätarchaik eine Siedlung auf dem Monte S. Nazario (HB83), was allerdings noch nicht belegt werden konnte. Zwischen der Bergspitze des Monte Santa Croce und dem Gräberfeld in der Ebene befindet sich eine als Grotte bezeichnete Eintiefung in den Hang; darin wurden bei den Begehungen Wandmalereien gefunden, die eventuell in die Zeit des Gräberfeldes datieren und damit eine Verbindung zwischen Bergspitze, Grotte und Nekropole darstellen könn-

ten⁵⁰⁹. Andererseits ist aber auch festzuhalten, dass das Gräberfeld in seinen Ausmassen zwar verhältnismässig gross im Vergleich zu anderen dieser Art in Samnium ist, 70 Gräber über mehrere Jahrhunderte aber keine grössere Siedlung *per se* belegen. Das Gräberfeld könnte daher auch nur von den Bewohnern der umliegenden Gehöfte und der Höhenbefestigungen genutzt worden sein, statt die Hauptnekropole einer grösseren Siedlung zu repräsentieren.

Aus den Schriftquellen ist nichts über das Gebiet von Venafro vor dem Bundesgenossenkrieg und damit zur Zeit der Samnitenkriege zu erfahren⁵¹⁰. Selbst die Zuordnung zu einer bestimmten Region erweist sich als schwierig, was sich in der Inkonsequenz Strabons widerspiegelt, der Venafro zunächst den latinischen⁵¹¹, an anderer Stelle den kampanischen⁵¹² beziehungsweise den samnitischen Städten⁵¹³ zuordnet. Die Prägung zweier Münzserien in Venafro in der Mitte des 3. Jhs. v. Chr. weist allerdings dank der in oskischer Sprache verfassten Legende VENAVRUM beziehungsweise VEINAV auf eine italische Stammeszuge-

507 Basiert auf mündlichen Aussagen der Verantwortlichen im Museo Archeologico di Venafro.

508 Mehr dazu später in diesem Unterkapitel.

509 Zur Grotte siehe Unterkapitel 5.5.

510 Salmon 1967, 24.

511 Strab. *geogr.* 5,238.

512 Strab. *geogr.* 5,243.

513 Strab. *geogr.* 5,250.

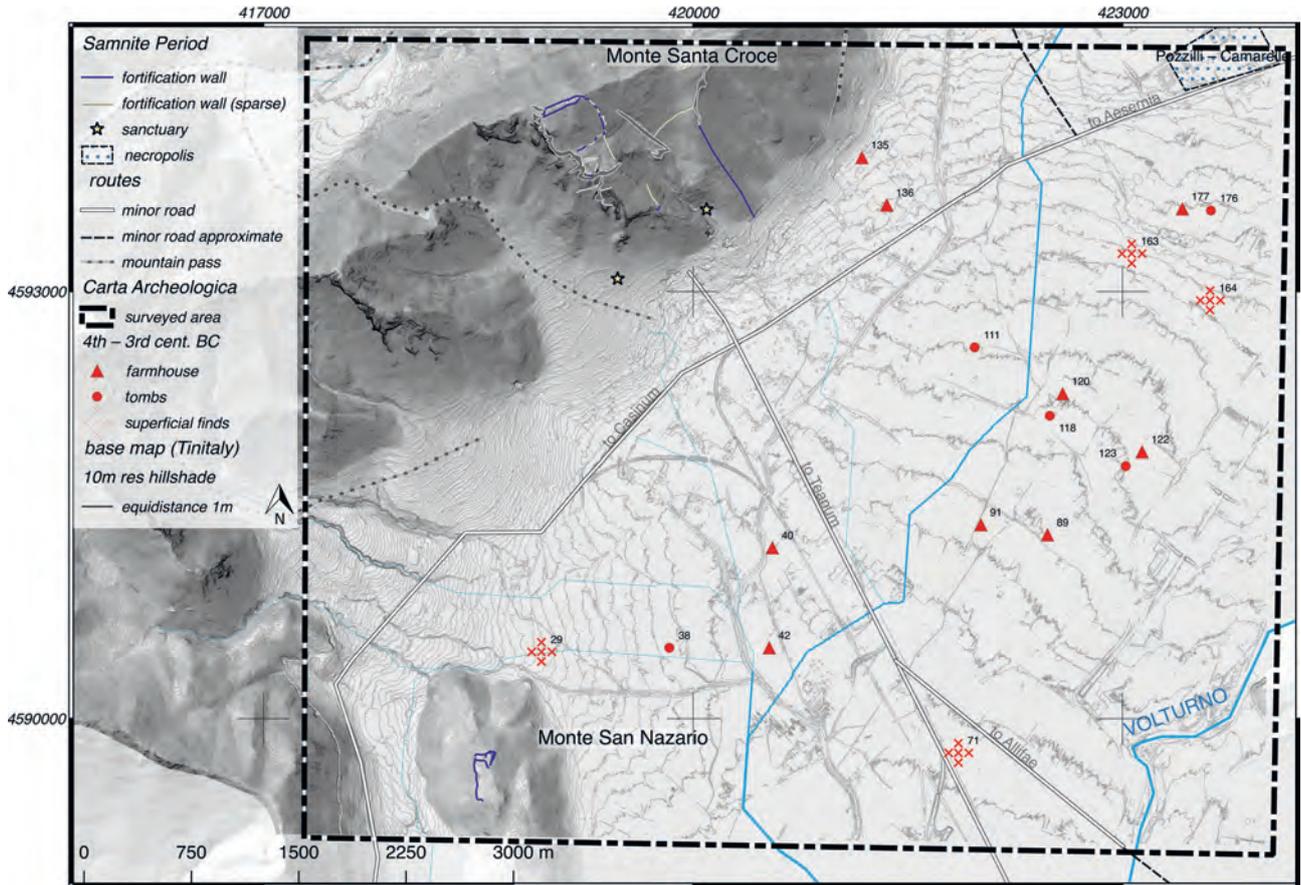


Abb. 159 Fundstellen in der Ebene von Venafro. Hellenistische Zeit.

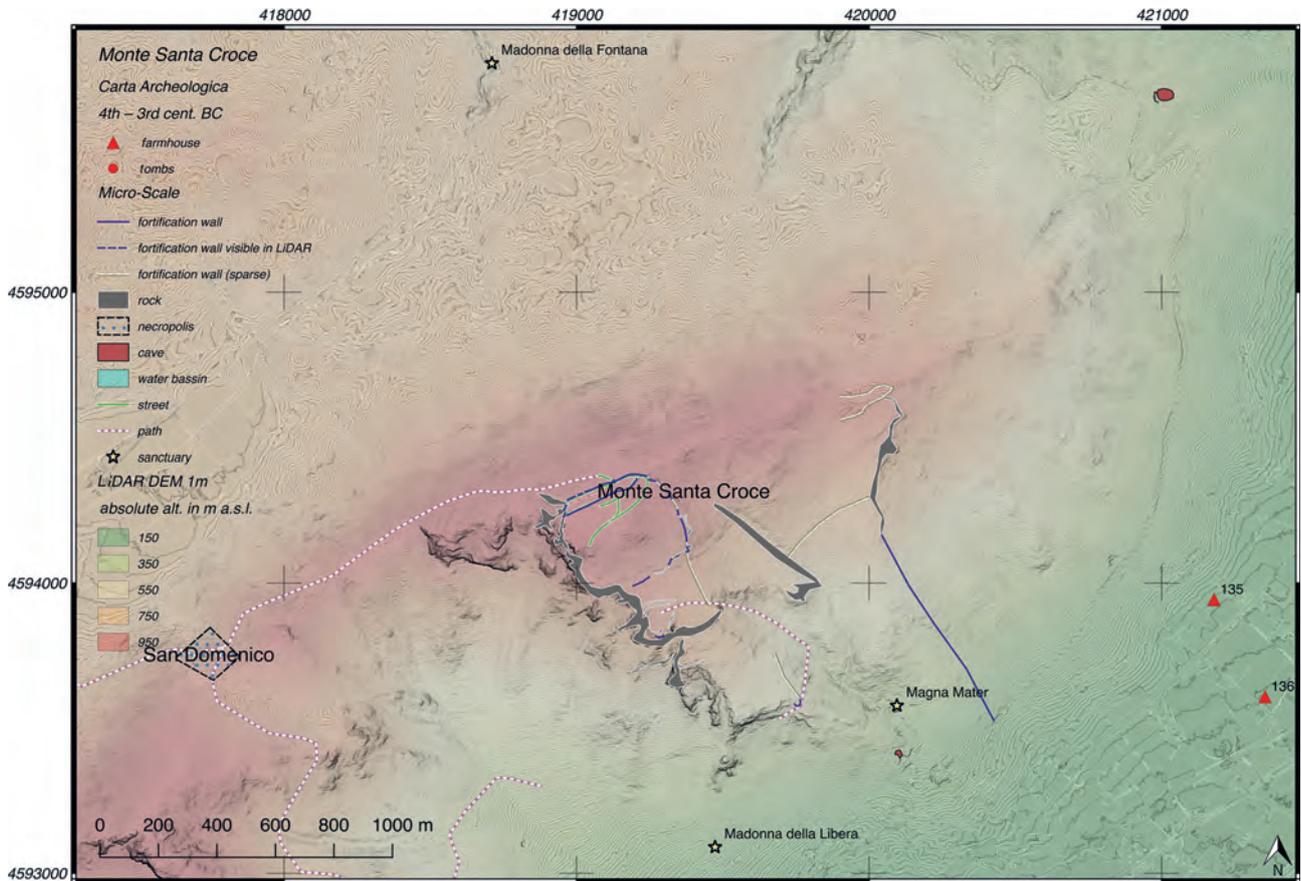


Abb. 160 Fundstellen am Monte Santa Croce (HB84). Hellenistische Zeit.

hörigkeit im weitesten Sinne hin⁵¹⁴. Die Darstellung eines bekränzten Apollo und eines anthropomorphen Stiers auf einer der Prägungen deuten laut Capini dagegen auf eine kulturelle Verbundenheit mit kampanischen Italikern an⁵¹⁵. Gleichwohl wurde das Gebiet in der Vergangenheit meist mit dem samnitischen Stamm der Pentrer in Verbindung gebracht⁵¹⁶, was aber ohne weitere Grundlage nicht haltbar ist, da sich das gesamte Matese-Massiv als natürliche Grenze zwischen dem Kernland der Pentrer bei Saepinum und Venafro erstreckt. Die Zuschreibung der Region zu einem bestimmten Stamm bleibt damit hypothetisch.

Wie das Gebiet um den Monte Auro ist auch Venafro unmittelbar vom benachbarten Liri-Tal im Westen zu erreichen, das laut Livius seit dem 4. Jh. v. Chr. hart umkämpft war und möglicherweise seit einem im Jahr 354 v. Chr. unterzeichneten Vertrag⁵¹⁷ die Grenze zwischen dem Einflussgebiet Roms und den samnitischen Stämmen darstellte⁵¹⁸. Im Laufe der Samnitenkriege gingen laut Livius und Diodorus Siculus zahlreiche militärische Aktionen gegen das Kernland Samniums vom Liri-Tal aus, was die Region um Venafro direkt betroffen haben dürfte, da die Ebene von Venafro den einfachsten Zugang zu diesen Gebieten darstellte⁵¹⁹.

Angesichts des Mangels an direkten schriftlichen Überlieferungen ist eine archäologische Untersuchung der Region umso bedeutsamer. So lässt sich anhand der Fundstellen eine Kontinuität in der Siedlungsaktivität von der archaischen Zeit bis in die Periode der Samnitenkriege feststellen (Abb. 159 mit Fundstellen 38, 89, 120, 135). Gleichzeitig entstanden überall im Bereich der Ebene von Venafro neue Gehöfte (Fundstellen 40, 42, 91, 111, 122, 136, 177). Geoarchäologische Untersuchungen haben zudem offenbart, dass die Erosion – und damit die landwirtschaftliche Nutzung insgesamt – in dieser Zeit deutlich angestiegen ist⁵²⁰. Die erhaltenen Gehöfte befinden sich alle im Bereich der Ebene, deren Böden von den periodischen Überschwemmungen des Volturno angereichert wurden. Die direkte Flusstalage, die mehrmals im Jahr überschwemmt wurde, mied man genauso wie die Berghänge, deren Oberfläche von den sich hier ablagernden, kalksteinhaltigen Erosionssedimenten geprägt ist. Es scheint, dass für die Lage der Gehöfte die Nähe zu den landwirtschaftlich genutzten Feldern der fruchtbaren Ebene entscheidend war. Aber auch die Höhenlagen und

die unmittelbare Umgebung des Volturno waren von den Ansiedlungen aus leicht zu erreichen und konnten so für die Weidewirtschaft genutzt werden⁵²¹. Diese Aufteilung kann auch heute noch festgestellt werden⁵²².

Einzelne Gräber finden sich – wie in archaischer Zeit – über die gesamte Ebene verteilt, vor allem aber in der direkten Umgebung von Gehöften (Fundstellen 38, 111; in der Nähe von Gehöften die Fundstellen 118, 123, 176). Die Bestattung der Mitglieder eines Gehöfts scheint vornehmlich im nahen Umfeld, wahrscheinlich auf eigenem Besitz, erfolgt zu sein. Im Kontrast dazu steht erneut die grosse Nekropole in der Gemarkung Camarelle bei Pozzilli, in der auch im Verlauf des 4. Jhs. v. Chr. wieder eine grössere Anzahl an Gräbern angelegt wurde. Diese unterscheiden sich von den archaischen Gräbern vor allem durch die Bestattung unter einem Ziegeldach (*tombe alla cappuccina*) und die geringere Quantität und Qualität der Beigaben⁵²³. Sie belegen dennoch, dass sich in frühhellenistischer Zeit eine Siedlung im Umfeld befunden haben muss. In Anbetracht der weitläufigen Fortifikationen (insgesamt vier Mauergürtel, die eine Fläche von 28 ha befestigen) auf dem Monte Santa Croce, die sich aus grossen Hangstützmauern zusammensetzen, lässt sich hier die dazugehörige Siedlung vermuten. Denkbar wäre auch eine Ansiedlung im Bereich des modernen Venafro, weshalb auch dies im Rahmen der vorliegenden Untersuchung überprüft wurde. Rund um den Monte Santa Croce liessen sich bei der Begehung ausserdem Strukturen finden, die als Heiligtümer (*Magna Mater*, *Madonna della Libera*, *Madonna delle Due Fontane*) oder als weitere Gräber (*San Domenico*) in direkter Abhängigkeit zur Siedlung gestanden haben können (Abb. 160).

Neben dem Monte Santa Croce befindet sich nur 4 km südwestlich noch eine weitere Befestigung im direkten Umfeld von Venafro: die bislang kaum erforschte Anlage auf dem Monte S. Nazario (HB83; mindestens drei Mauerkurven auf 5,1 ha Fläche), für deren Datierung zwar noch Anhaltspunkte fehlen, die aber typologisch zu den anderen Befestigungen Samniums passt und deshalb auch als eine solche interpretiert werden muss⁵²⁴.

Da Venafrum in den Schriftquellen zu den Samnitenkriegen nicht erwähnt wird, ist laut Cera davon ausgehen, dass die Siedlung bereits ab 290 v. Chr. mit Rom alliiert war⁵²⁵, was kurze Zeit später (vermutlich um 268 v. Chr.) zur Einrichtung einer Präfektur und zu den oben genannten Münzmissionen führte⁵²⁶. Zusammen mit Casinum im Westen und Alli-

514 Cantilena 1984, 93f.; Catalli 1995, 114f.

515 Capini 1991, 21.

516 Salmon 1967, 45.

517 Liv. 7,19,4; Diod. 16,45,8.

518 Salmon 1967, 192f. Entgegen der Ansicht vieler ForscherInnen beruht diese Aussage nicht auf Erwähnungen antiker Quellen, sondern auf einer Interpretation der Quellen von Salmon. Vgl. Panarello 2001, 41.

519 Oakley 1998, 146–148; Carta Archeologica 5 2011, 15.

520 Hayes – Jones 1985, 203–211.

521 Hayes – Jones 1985, 209f.

522 Carta Archeologica 5 2011, 158–176.

523 Capini 1991, 57–59; Capini 2012, 145–152.

524 Zambardi 2011, 15–24.

525 Carta Archeologica 5 2011, 15f.

526 Paul. Fest. 262 L.

fae im Osten von Venafrum wurde die Siedlung nach den Samnitenkriegen in die Tribus Terentina eingeschrieben, was Salmon als Ausdruck der frühen Verbundenheit Venafrums mit Rom interpretiert, da die meisten anderen Gebiete, die eine bedeutendere Rolle in den Samnitenkriegen gespielt hatten, der latinischen Tribus Voltinia zugeordnet wurden und damit an Selbstbestimmung verloren hätten⁵²⁷.

Nichtsdestotrotz könnte dies auch mit der Verlegung der römischen Verwaltungsgrenze vom Liri an den Volturmo direkt nach dem dritten Samnitenkrieg zusammenhängen⁵²⁸. Tatsächlich wurde im nahen Aesernia bereits im Jahr 264 v. Chr. eine stark befestigte Colonia eingerichtet⁵²⁹, während Venafrum als *civitas sine suffragio* Rom verwaltungstechnisch direkt als Präefektur unterstellt war⁵³⁰. Venafrum scheint für Rom keine übergeordnete Rolle gespielt zu haben, was seinen literarischen Niederschlag auch bei Cicero findet, der Venafrum als «et montuosa et fideles et simplex» beschrieb⁵³¹. Archäologisch lässt sich dieses Bild zumindest teilweise bestätigen, denn aus der Zeit der späten Republik haben sich im ländlichen Umfeld Venafrums zahlreiche archäologische Zeugnisse erhalten (Abb. 161) – von der Stadt selbst aber nur wenige⁵³². Die römische Stadt wurde wahrscheinlich im 1. Jh. v. Chr. nach einem Erdbeben völlig neu angelegt und um ein Theater und ein orthogonales Strassennetz erweitert⁵³³. Direkt ausserhalb des Stadtgebiets deutet der Fund eines Motivdepots beim sogenannten Magna-Mater-Heiligtum auf einen Sakralbau an dieser Stelle hin, der zwischen dem 3 und 2. Jh. v. Chr. bestanden haben muss⁵³⁴. Die meisten Gehöfte aus der Zeit der Samnitenkriege wurden aufgegeben, einige wenige weisen aber eine Kontinuität bis ins 1. Jh. v. Chr. auf (Fundstellen 38; 42; 89; 122; 136). Insgesamt liessen sich in dem begangenen Areal rund um Venafrum 35 Villen und Gehöfte kartieren (Fundstellen 2, 3, 6, 8, 10, 11, 18, 29, 36, 38, 41, 42, 46, 62, 71, 82, 87, 89, 92, 95, 99, 108, 113, 114, 115, 122, 124, 125, 130, 136, 160, 168, 175, 180, 182), was nicht nur ein starker Anstieg gegenüber den vorherigen Jahrhunderten (zehn Gehöfte), sondern mit einem (archäologisch bekannten) Gehöft pro 66 ha bewirtschaftbarer Fläche auch eine allgemein sehr dichte, rurale Siedlungsaktivität darstellt. Diese Dichte und die recht homogene Verteilung der Gehöfte spricht dafür, dass wahrschein-

lich die gesamte Ebene von Venafrum landwirtschaftlich genutzt wurde⁵³⁵.

Während in der fruchtbaren Ebene wohl vor allem Getreide angebaut werden konnte, eigneten sich die südlichen Hanglagen des Monte Santa Croce auch für den Olivenanbau, wie der heute noch grosse Olivenhain direkt westlich von Venafrum bezeugt. Neben zahlreichen schriftlichen Überlieferungen zum Olivenanbau in Venafrum⁵³⁶ wird dieser auch durch die Villa an der ehemaligen Kapelle der Madonna della Libera inmitten der heutigen Olivenhaine belegt. Hier gruppieren sich eine Vielzahl spezifischer Terrassen rund um die eigentliche römische Villa, die noch heute zum Olivenanbau genutzt werden⁵³⁷. Weitere Quellen beschreiben die Produktion landwirtschaftlicher Geräte und Ziegel⁵³⁸, wobei Letztere wahrscheinlich beim Bau des Tempels B von Pietrabbondante verwendet wurden⁵³⁹.

Gräber befanden sich weiterhin in der Nähe von Gehöften, was zumindest in dieser Hinsicht eine ähnliche funerale Praxis im ruralen Umfeld wie in den vorherigen Jahrhunderten belegt (Fundstellen 31, 43, 83, 96, 111, 167, 181). Auch in der Nekropole von Camarelle wurden im 3. und 2. Jh. v. Chr. noch vereinzelt Bestattungen vorgenommen⁵⁴⁰.

Die Via Latina von Teanum Sidicinum nach Aesernia verlief durch die Ebene von Venafrum und wurde in der Mitte des 2. Jhs. v. Chr. ausgebaut⁵⁴¹. Auch die Strasse Richtung Casinum / Ad Flexum ist wahrscheinlich in derselben Zeit errichtet worden⁵⁴².

Erst bei Appian lässt sich im Kontext des Bundesgenossenkrieges Genaueres über Venafrum erfahren, das sich nicht an den italischen Aufständen beteiligte und zwei römische Kohorten beherbergte⁵⁴³. In dieser Zeit muss Venafrum Municipium geworden sein, auch wenn das genaue Datum dafür unbekannt ist⁵⁴⁴. Die Koloniededuktion erfolgte entweder in der Zeit des Triumvirats⁵⁴⁵ oder unter Augustus⁵⁴⁶.

527 Salmon 1967, 45.

528 Liv. 10,32,2; Diebner 1979, 61.

529 Diebner 1979, 22f.

530 Paul. Fest. 262 L. Vgl. auch Diebner 1979, 62.

531 Cic. Planc. 22.

532 Siehe Abschnitt 5.5.2.

533 Iasiello 2007, 71.

534 Siehe 5.5.2 im Abschnitt «Die Terrakotten des Magna Mater Heiligtums».

535 Zum selben Schluss gelangt auch die Auswertung von Parzellenaufteilungen in der Ebene von Venafrum anhand von Luftbilddaufnahmen: Chouquer u. a. 1987, 289–291.

536 Cato agr. 6,1; Varro rust. 1,2,6; Hor. epod. 2,6,13; Strab. geogr. 5,3,10; Plin. nat. 15,8; 20; Iuv. 5,85.

537 Vgl. Zambardi 2017, 56; Carta Archeologica 5 2011, Sito 2.

538 Cato agr. 85,1; 85,3.

539 Capini 1991, 28f.; Carta Archeologica 5 2011, 18.

540 Capini 1991, 57–59; Capini 2012, 145–152.

541 Eine Inschrift bei Ponte Reale (Sito 53) belegt Arbeiten an der Strasse im Jahr 127 v. Chr.: CIL X 6905–ILS 5809.

542 Caiazza 1995, 100f.

543 App. civ. 1,5,41. Venafrum wurde laut Appian im Zuge des Vormarschs auf Aesernia im Jahr 90 v. Chr. vorübergehend von den Truppen des Marius Egnazius erobert.

544 Laffi 1973, 46; Diebner 1979, 62

545 Capini 1991, 31 und Diebner 1979, 62f. halten eine Deduktion in der Zeit des Oktavian für möglich.

546 Sommella 1988, 172 f.; Capini 1991, 29; Conventi 2004, 60–62; Carta Archeologica 5 2011, 30.

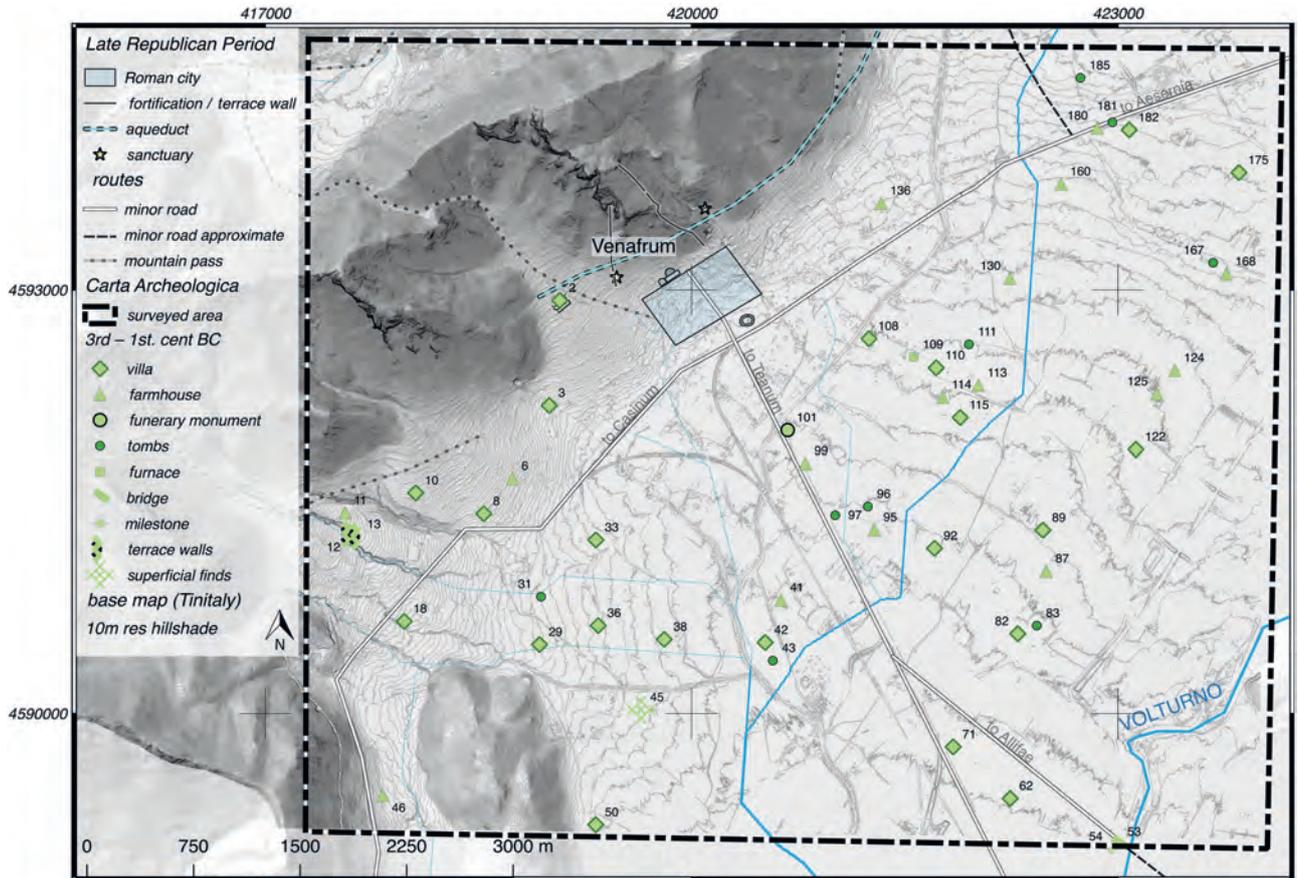


Abb. 161 Fundstellen in der Ebene von Venafro. Spätrepublikanische Zeit.

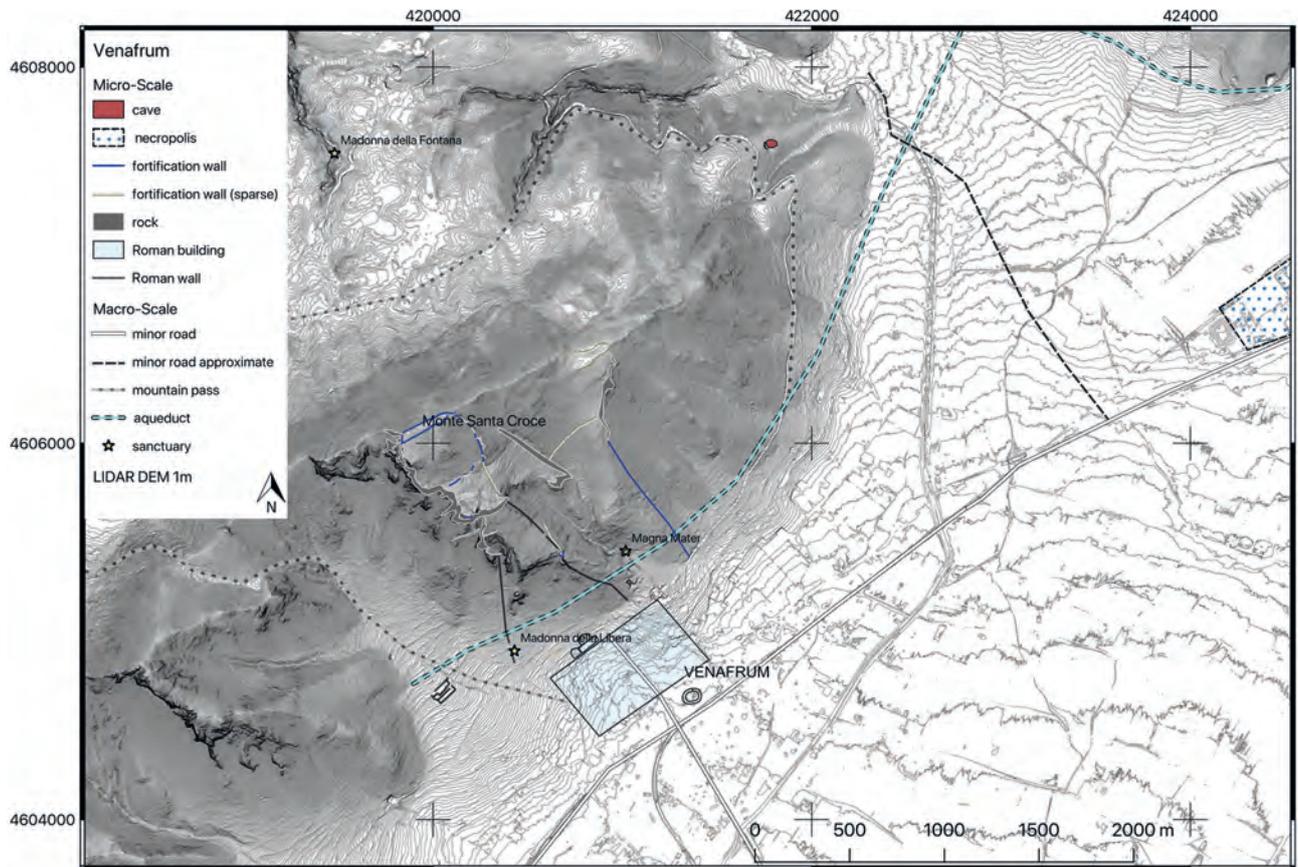


Abb. 162 Die Höhenbefestigung am Monte Santa Croce (HB84) und die römische Stadt Venafrum im geografischen Verhältnis zueinander.

Venafrum wurde mit dem offiziellen Namen *Colonia Augusta Julia Venafrana* im Zuge der augusteischen Verwaltungsreform der Regio I zugeteilt⁵⁴⁷. Mehrere Notgrabungen im Stadtgebiet und Inschriften legen nahe, dass der eigentliche urbane Ausbau der Stadt in augusteischer Zeit erfolgte⁵⁴⁸. Er beinhaltete neben einer regelmässigen Aufteilung in sechs mal acht *Insulae* – was einer Stadtfläche von 25,2 ha entspricht – auch den Ausbau der Stadtmauern, die neben dem Stadtgebiet auch die Hanglagen im Norden einschlossen (Abb. 162), sowie mehrere öffentliche Gebäude: Thermen, ein Odeon, ein Theater und ein Amphitheater⁵⁴⁹. Neu hinzu kamen im 1. Jh. v. Chr. ausserdem grössere Grabmäler entlang der Zugangsstrassen der Stadt, insbesondere entlang der Via Latina nach Teanum Sidicinum⁵⁵⁰. Ein neu errichteter, circa 30 km langer Aquädukt brachte zudem frisches Wasser aus den nordöstlichen Quellbereichen des Volturno und verteilte dieses auf die Villen der Ebene und auf das römische Stadtgebiet von Venafrum. Zu diesem Zweck verlief er oberhalb der Stadt entlang der südlichen Hänge des Monte Santa Croce bis zur Villa della Libera⁵⁵¹. Die Errichtung dieses Aquädukts wurde wahrscheinlich notwendig, da das gesamte Tal aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung stärker von Erosion betroffen war, wodurch das gesamte Umfeld im Vergleich zu den vorherigen Jahrhunderten deutlich austrocknete⁵⁵².

Für die Folgezeit fehlen – mit der Ausnahme von Renovierungsinschriften nach einem Erdbeben im Jahr 346 n. Chr. – bis zur Spätantike sowohl literarische als auch architektonische Zeugnisse⁵⁵³. Die Tabula Peutingeriana verzeichnet Venafrum nicht. Überregionale Bedeutung erlangte das Gebiet mit der Gründung des Klosters von San Vincenzo al Volturno im Jahr 703 n. Chr. nördlich von Venafrum in der Ebene von Rocchetta a Volturno an der Stelle eines spätantiken Baus⁵⁵⁴. Das bedeutende Kloster wurde 881 n. Chr. von arabischen Truppen geplündert und zerstört, die bei ihrem Vorschmarsch aus Kampanien auch an Venafrum vorbeigezogen sein müssen⁵⁵⁵, was die weiter unten beschriebenen Funde aus dieser Zeit auf dem Monte Santa Croce erklärt, das

als Rückzugsort für die im Tal lebende Bevölkerung gedient haben könnte.

Kommunikations- und Handelsrouten

In der Ebene von Venafrum verlaufen zwei bedeutende Handels- und Kommunikationsrouten, die sich hier durch die geomorphologisch bedingt günstige Lage entwickelt haben (Taf. 22): die Nord-Süd-Route von Aesernia (27 km entfernt) nach Teanum Sidicinum (37 km entfernt) und die Ost-West-Route von Ad Flexum (13 km entfernt) und Casinum (36 km entfernt) nach Allifae (42 km entfernt).

Erstere passiert vom kampanischen Küstenstreifen im Süden her kommend Teanum Sidicinum und die Befestigungsakkumulation rund um den Monte Auro (HB40), bevor sie, dem breiten Volturno-Tal folgend, unterhalb des Monte Santa Croce (HB84) die Ebene von Venafrum quert und weiter nach Norden an der grossen Höhenbefestigung des Monte S. Paolo (HB82) vorbei nach Aesernia verläuft. Sie folgt damit dem einzigen natürlichen Zugang zum apenninischen Kernland nördlich des Matese-Massivs entlang des Volturno – vom Flussdelta zum Quellengebiet nördlich der Ebene von Venafrum. Die Route von Casinum wiederum passiert von Westen kommend im oberen Liri-Tal den natürlichen Durchgang zwischen den beiden Flusstälern bei Ad Flexum und unterläuft die hier gelegenen Höhenbefestigungen von Colle Marena/Falsoscosa (HB19), Monte S. Nazario (HB83) und S. Eustachio (HB96), bevor sie in der Ebene von Venafrum auf die Strasse von Teanum Sidicinum trifft. Dadurch bildet sich direkt unterhalb des Monte Santa Croce (HB84) und bei der späteren Stadt Venafrum eine natürliche Wegekreuzung, von der aus sich die latinischen Gebiete im Osten, der kampanische Küstenstreifen im Süden und das apenninische Kernland Samniums erreichen lassen. Eine weitere Route zweigt im Süden Venafrums nach Osten ab, unterläuft die grosse Höhenbefestigung von Roccavecchia (HB95), führt in die Ebene von Allifae und zur grossen Höhenbefestigung vom Monte Cila (HB55), wodurch sich auch die samnitischen Gebiete südlich des Matese-Massivs entlang des natürlichen Flusstales erreichen lassen.

Die beschriebenen Routen verlaufen entlang der Flusstäler, nutzen die geomorphologischen Vorgaben des Terrains und verbinden bedeutende Zentren aus der römischen Zeit sowie die grössten Höhenbefestigungen der Region. Zwar wurden diese Routen erst im 2. Jh. v. Chr. ausgebaut und gepflastert, doch müssen sie auch schon vorher in einfacherer Form existiert haben. Die Routen und damit die natürlichen Zugänge zur Ebene von Venafrum waren durch die Topografie vorgegeben und wurden nicht nur von den grossen Höhenbefestigungen flankiert, sondern auch durch viele kleinere Höhenbefestigungen. Nach Süden/Osten (Zugang vom mittleren Volturno-Tal und von Allifae): Castello Pentime (HB8), Colle Pecorino (HB20), Monte Castellone

547 Name überliefert in CIL X 4875, CIL X 4894; Zuteilung zur Regio I überliefert bei Plin. *nat.* 3,63. Diebner 1979, 63.

548 Capini 1985, 135; Capini 1991, 31; Inschriften bei Diebner 1979.

549 Bejor 1979, 126–138; Diebner 1979, 64–67; Capini 1991b, 21–33; Carta Archeologica 5 2011, 30f.

550 Am besten bezeugt am Grabmal an der Strasse nach Teanum Sidicinum: Carta Archeologica 5 2011, Sito 101.

551 Bauinschrift: CIL X 4842. Die neueren Entdeckungen zum Aquädukt können im Museo Archeologico di Venafrum eingesehen werden.

552 Hayes – Jones 1985, 209

553 Diebner 1979, 63. Ausnahmen bilden die Domus im Stadtgebiet, welche bislang aber nicht publiziert wurden.

554 Hodges u. a. 2011, 291–293.

555 Hodges u. a. 2011, 304 Abb. 10.

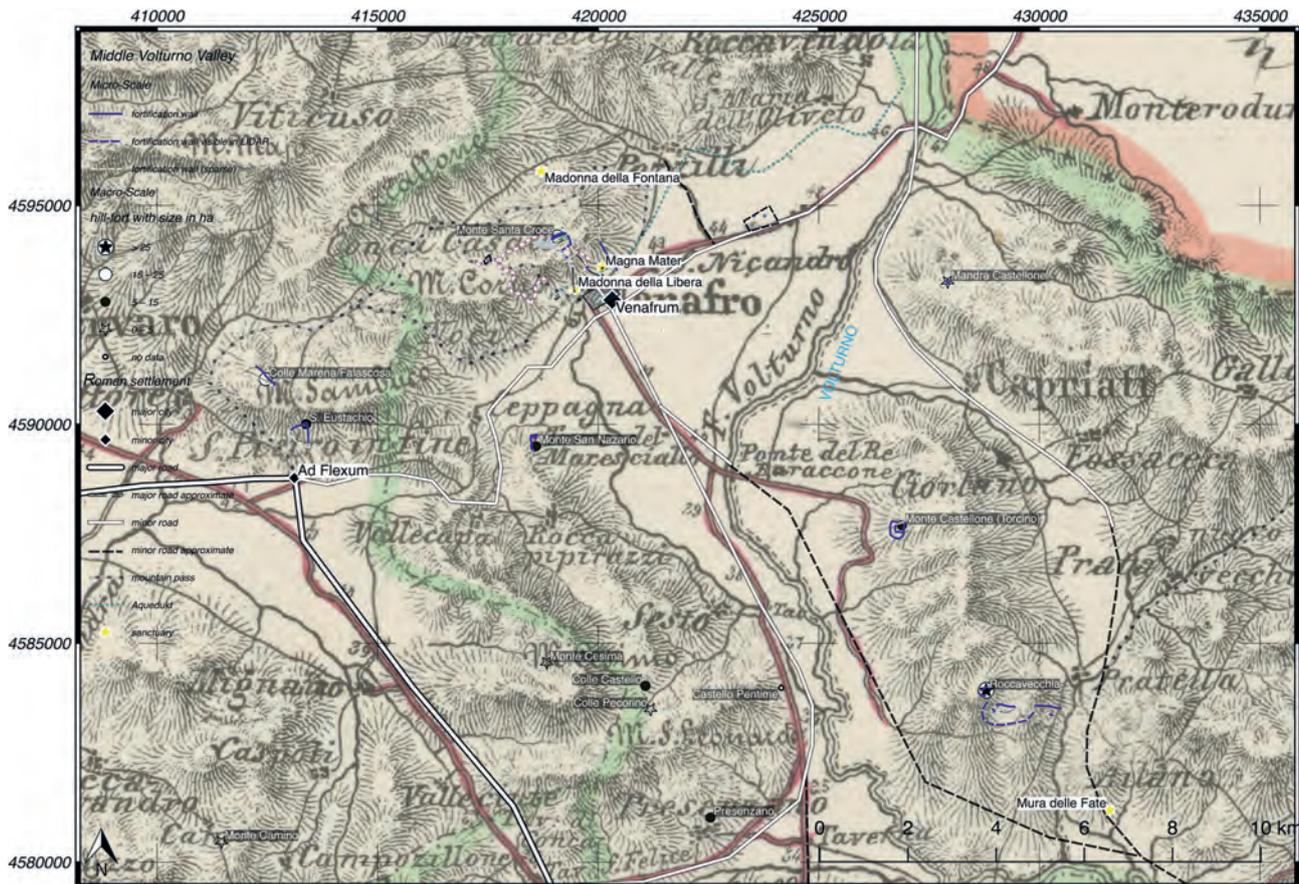


Abb. 163 Umland von Venafrum auf georeferenzierter Karte von Marzolla 1850.

(HB 50), Prezenzano (HB 94) und Roccavecchia (HB 95). Nach Norden (Zugang vom oberen Volturno-Tal): Civitella (HB 12), Mandra Castellone (HB 36) und Monte S. Paolo (HB 82). Nach Westen (Zugang vom Liri-Tal): Colle Marena/Falascosa (HB 19), Monte S. Nazario (HB 83) und S. Eustachio (HB 96).

Der Ausbau der Strasse nach Allifae durch L. Cornelius Cina im Jahr 127 v. Chr. ist durch eine Inschrift an der Ponte Reale bezeugt, die hier den Volturno überspannt und das Vorhandensein der Strasse belegt⁵⁵⁶. Viele Abschnitte der genannten Routen sind durch Meilensteine, Strassenabschnitte und Inschriften nachgewiesen, sodass nur wenige Teile rekonstruiert werden müssen⁵⁵⁷. Dies lässt sich anhand historischer Karten aus der napoleonischen Zeit gut bewerkstelligen, da die Strassenführung und die lokalen Zentren sich nicht wesentlich verändert haben⁵⁵⁸ (Abb. 163). Uneinigkeit in der Forschung besteht indes hinsichtlich der Bezeichnung der einzelnen Strassenabschnitte, da sowohl die Strecke von Ad Flexum nach Teanum Sidicinum westlich der Monti Venafrani⁵⁵⁹ als auch der Abschnitt von Venafrum

nach Teanum Sidicinum durch die Ebene von Venafrum⁵⁶⁰ als Via Latina interpretiert wurden. Diese Diskussion ist für die vorliegende Arbeit aber insofern akademisch, als auch die Seitenstrassen als unabhängige Abschnitte in das Strassennetzwerk der Via Latina eingebunden waren⁵⁶¹. Bei Strabon wird der Abschnitt von Casinum nach Venafrum (über Ad Flexum, was Strabo aber nicht erwähnt) als Teil der von Rom aus über Praeneste weiter durch den Apennin laufenden Via Praenestina aufgeführt, die sich bei Venafrum in die Strassen nach Aesernia und Allifae teilt⁵⁶². Der archäologische Befund der Strassensituation und Strabons Beschreibung stimmen an dieser Stelle zumindest geografisch überein. Die Tabula Peutingeriana bezeugt die Strassenkreuzung der Via Latina in der Ebene von Venafrum, erwähnt Venafrum selbst aber nicht⁵⁶³.

556 L(ucius) Corneliu/s L(uci)[f(ilius) Cina co(n)s(ul)/-III, CIL X 6905-ILS 5809. *Carta Archeologica* 5 2011, 154.

557 Caiazza 2007, 217-281.

558 Caiazza 1995, 74.

559 CIL X 477 und auf Mommsens Aussagen aufbauend: Radke 1981, 125 f. De

560 Caiazza 1995, 100; Caiazza 2007, 243-245; De Benedittis 2010, 83.

561 Calzolari 1995, 390 *Carta Archeologica* 5 2011, 155.

562 Strab. *geogr.* 5,3,10.

563 De Benedittis 2010, 84.

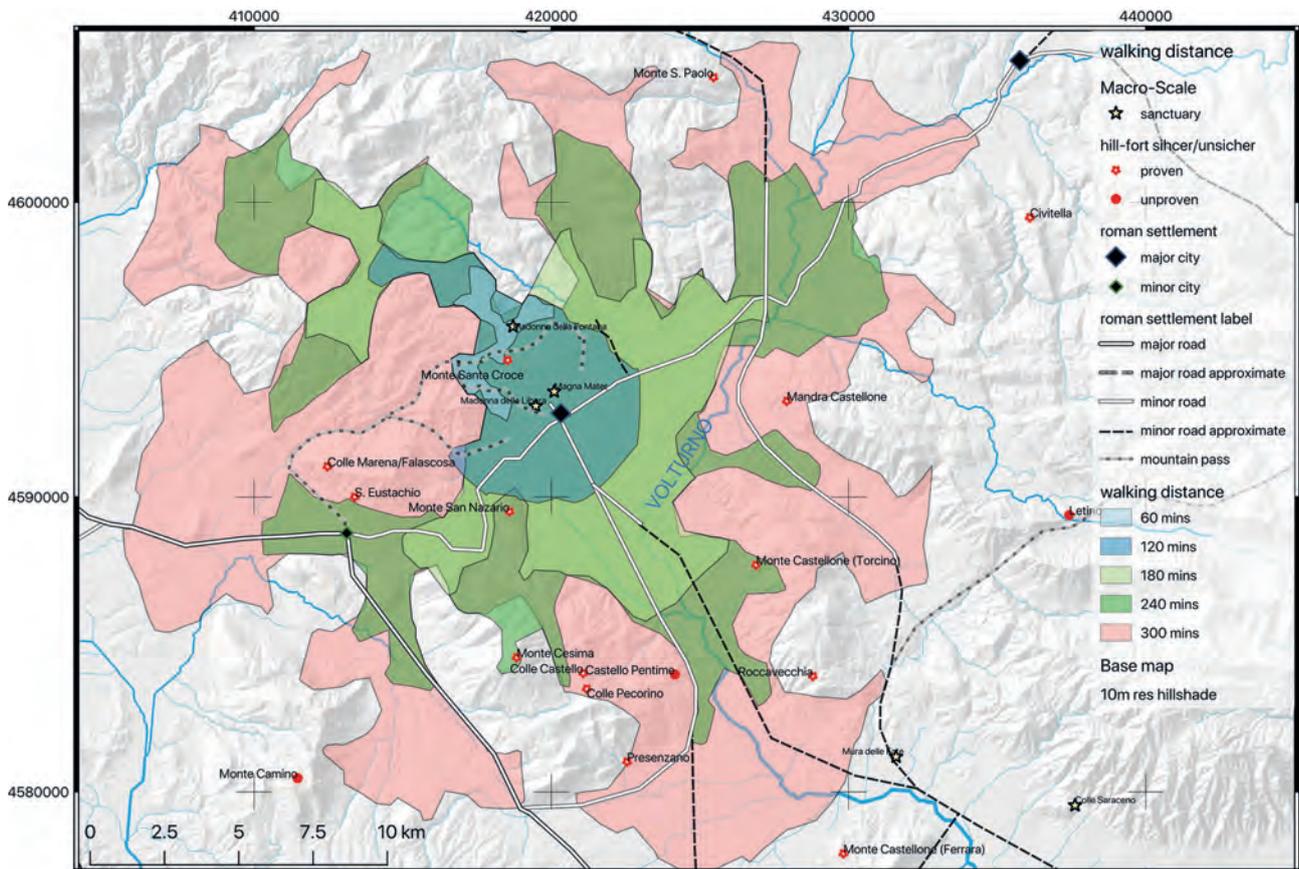


Abb. 164 Monte Santa Croce (HB84). Erreichbare Strecke zu Fuss im Gelände. Darstellung anhand von Isochronen.

Konnektivität auf der Basis von Sichtbarkeit und der Kartierung der Isochronen

Auch die Höhenbefestigungen rings um die Ebene von Venafro wurden bislang nicht mit geografischen Methoden untersucht, die mögliche Verbindungen zwischen den Anlagen aufzeigen können. Die hier vorgestellte GIS-gestützte Analyse offenbart nun erstmals die strategisch motivierte Anlage von Befestigungen an bestimmten Orten auf den umliegenden Höhenzügen – ein Unterfangen, das eng mit den gerade diskutierten Handels- und Kommunikationsrouten zusammenhängt.

Die isochrone Kartierung mit Zentrum in der Höhenbefestigung des Monte Santa Croce untermauert die Nutzung natürlicher Wege als Handels- und Kommunikationsrouten (Abb. 164). Sie erstrecken sich entlang der leicht und schnell zu passierenden Flusstäler, während die sich dazwischen erhebenden Höhenlagen die Reisezeit verlängern.

Im direkten Einzugsgebiet des Monte Santa Croce (2h Fussmarsch) befinden sich die Heiligtümer von Madonna della Fontana und Magna Mater. Ihre Position an den jeweiligen Hängen des Monte Santa Croce und ihre leichte Zugänglichkeit ermöglichen ihre Zuordnung zu der befestigten Hügelkuppe. Aber auch die Hochebene von Conca Casale (nördlich des Monte Santa Croce) und ein Grossteil der Ebene von Venafro sind in maximal 2h fussläufig zu erreichen. Dazu kommt, dass die Ebene von mindestens zwei

Aussichtspunkten voll einsehbar ist (Taf. 23), was den klaren Bezug zwischen fruchtbarer und intensiv bewirtschafteter Ebene und Höhenbefestigung verdeutlicht. Auffällig ist die sehr hohe Intervisibilität zwischen Monte S. Nazario (HB83; 5,1 ha) und Monte Santa Croce, die vor Ort noch deutlicher wird, da sich vom Monte Santa Croce aus die gesamte Anlage des Monte S. Nazario (HB83) von oben einsehen lässt und umgekehrt der Berg einen klaren Fixpunkt im Panorama des Monte S. Nazario (HB83) bildet. Diese durch die Sichtbarkeit postulierbare Affiliation zwischen den beiden Befestigungen lässt sich auch anhand der schnellen Erreichbarkeit von 3 h zu Fuss erkennen, wobei die Strecke zur unmittelbar unterhalb der Befestigung gelegenen Ebene in 2 h zurückzulegen ist. Monte Santa Croce und Monte S. Nazario (HB83) flankieren dadurch im Norden und Süden die Strasse nach Ad Flexum. Gleichzeitig liegt der Monte S. Nazario (HB83) direkt westlich der Strasse nach Teanum Sidicinum, die von hier aus weiter nach Osten überblickt werden kann, was vom Monte Santa Croce nicht möglich ist. Ausserdem lässt sich die als kleiner Wacht- oder Aussichtsposten zu interpretierende Fundstelle auf dem Monte Cesima (HB53; 0,02 ha) in 3 h erlaufen und von allen drei Messpunkten auf dem Monte Santa Croce einsehen. Östlich der Ebene liegt neben der kleinen Befestigung von Mandra Castellone (HB36; 0,6 ha) die Höhenbefestigung des Monte Castellone (HB50; 10,6 ha) leicht erhöht über der Ebene. Beide sind von allen drei Aus-

sichtspunkten des Monte Santa Croce einzusehen und noch in einer Tagesreise erreichbar (5 h bzw. 4 h). Da diese auf der anderen Talseite liegenden Befestigungen nicht nur visuell mit dem Monte Santa Croce kommunizieren konnten und von dort physisch leicht erreichbar waren, sondern auch die gleichen Bewirtschaftungszonen in der Ebene von Venafro kontrollierten, liegt es nahe, sie ebenfalls als Teil des engeren Netzwerks um die besprochene Höhenbefestigung zu verstehen. Nach Süden reicht der Blick vom Monte Santa Croce bis zu den Bergspitzen um den Monte Auro (HB40) und der vorgelagerten Ebene.

Abgesehen von der Sichtbarkeit illustriert die Analyse auch das nicht sichtbare und das fussläufig erreichbare Umland. Dazu gehören die mittelgrossen Befestigungen oberhalb von Ad Flexum: S. Eustachio (HB96; 10 ha) und Colle Marena/Falascosa (HB19; 16,5 ha). Beide wären gerade noch in 5 h erreichbar, sind aber nicht sichtbar von den anderen Befestigungen rings um die Ebene und liegen somit hinsichtlich der strategischen Aspekte Sichtbarkeit und Erreichbarkeit isoliert von diesen. Nach Norden lässt sich Ähnliches beobachten. Die grosse Befestigung des Monte S. Paolo (HB82) und die kleine Befestigung von Civitella (HB12) sind weder einsehbar noch in einem Tag zu Fuss zu erreichen. Hinzu kommt, dass sie nördlich des engeren Taldurchgangs entlang des Volturno liegen, womit sie geografisch und strategisch von der Ebene abgeschnitten sind. Daher lässt sich annehmen, dass sich nördlich und westlich der Ebene von Venafro eine andere soziale Gruppierung gebildet hat, während im südlichen Bereich bis Teanum Sidicinum keine signifikanten Veränderungen im Netzwerk der Höhenbefestigungen zu erkennen sind. Dies wiederum unterstützt die oben erwähnte Aussage von Capini, dass sich der Bereich um Venafro kulturell nach Süden orientiert⁵⁶⁴. Auch eine Zugehörigkeit zum sidikinischen Gebiet ist nicht auszuschliessen⁵⁶⁵. Wenn man das Gebiet um Venafro den Sidikinern zuordnen würde, könnte dies auch eine weitere Unstimmigkeit in den schriftlichen Quellen erklären. Diese konzentrieren sich bei der Beschreibung der samnitischen Kernregion auf die Flüsse Sangro, Tamara und Biferno und erwähnen das Gebiet um Venafro nicht. Der Grund dafür könnte darin liegen, dass die Sidikiner nicht wie die anderen samnitischen Stämme in die Kriege verwickelt waren.

5.2 Mauergürtel

Forschungsstand und Neudokumentation

Archäologisch aufgearbeitet wurde die römische Stadt Venafro bereits seit dem frühen 19. Jahrhundert durch Cotugno in seinem mehrbändigen Werk *Memorie storiche di Venafro*⁵⁶⁶. Bis in die 1930er-Jahre hinein folgten viele topografische Untersuchungen, und auch zahlreiche Strukturen im Umland wurden dokumentiert⁵⁶⁷, so zum Beispiel im Fall der grossen Polygonalmauern einer römischen Villa beim Heiligtum der Madonna della Libera, die 1875 von dem Geistlichen Lucenteforte penibel aufgenommen wurden. Postalisch leitete er seine Ergebnisse auch an Herzen und Mommsen weiter⁵⁶⁸. Während La Regina 1964 eine erste urbanistische Untersuchung der Stadt vorlegte, die den archäologischen Daten Schriftquellen und Luftbilder gegenüberstellte und dadurch das orthogonale Strassenraster rekonstruieren konnte⁵⁶⁹, wurden die Funde von Statuen und Inschriften erstmals holistisch von Diebner im Jahr 1979 aufgearbeitet und gedeutet⁵⁷⁰. Diese Arbeiten stellen bis heute die Standardwerke zum römischen Venafro dar. Dazu publizierte Capini einen aktualisierten Katalog der Inschriften⁵⁷¹. Seitdem wurden von der Soprintendenza per i Beni Archeologici del Molise unter Capini mehrere kleinere Grabungen im Stadtgebiet durchgeführt, die die verschiedenen Phasen der antiken Stadtgeschichte, des Amphitheaters und vor allem der privaten Wohnarchitektur von der augusteischen Zeit bis in die Spätantike weiter erhellen konnten⁵⁷².

Seit Mitte der 1970er-Jahre unternahm die Soprintendenza im Zuge der Errichtung eines Gewerbegebiets die erwähnten Notgrabungen in der Nekropole bei Pozzilli, die erstmals auch eine dichtere Besiedlung der Ebene in vorrömischer Zeit belegten⁵⁷³.

Die bereits vorgestellten Befunde der unter der Leitung von Quilici und Quilici Gigli durchgeführten und 2011 in der *Carta Archeologica* publizierten umfangreichen Oberflächenbegehungen zeigen, dass die sub- sowie extraurbanen Bereiche des Tales intensiv bewirtschaftet wurden⁵⁷⁴. Darüber hinaus konnte mit diesen Daten auch die Siedlungsgeschichte über einen längeren Zeitraum analysiert werden,

566 Cotugno 1824.

567 Aurigemma 1922, 58–76. Siehe zu den meist unpublizierten Untersuchungen: *Carta Archeologica* 5 2011, 22f.

568 Darüber: Zambardi 2011, 29–32.

569 La Regina 1964.

570 Diebner 1979.

571 Capini 1999.

572 Capini 1984b; Capini 1985; Capini 1990; Capini 1991; Capini 2011; Giovannini 2004.

573 Capini 1991, 57–59; Capini 2012, 145–152.

574 *Carta Archeologica* 5 2011.

564 Capini 1991, 21.

565 Siehe Unterkapitel 3.1.

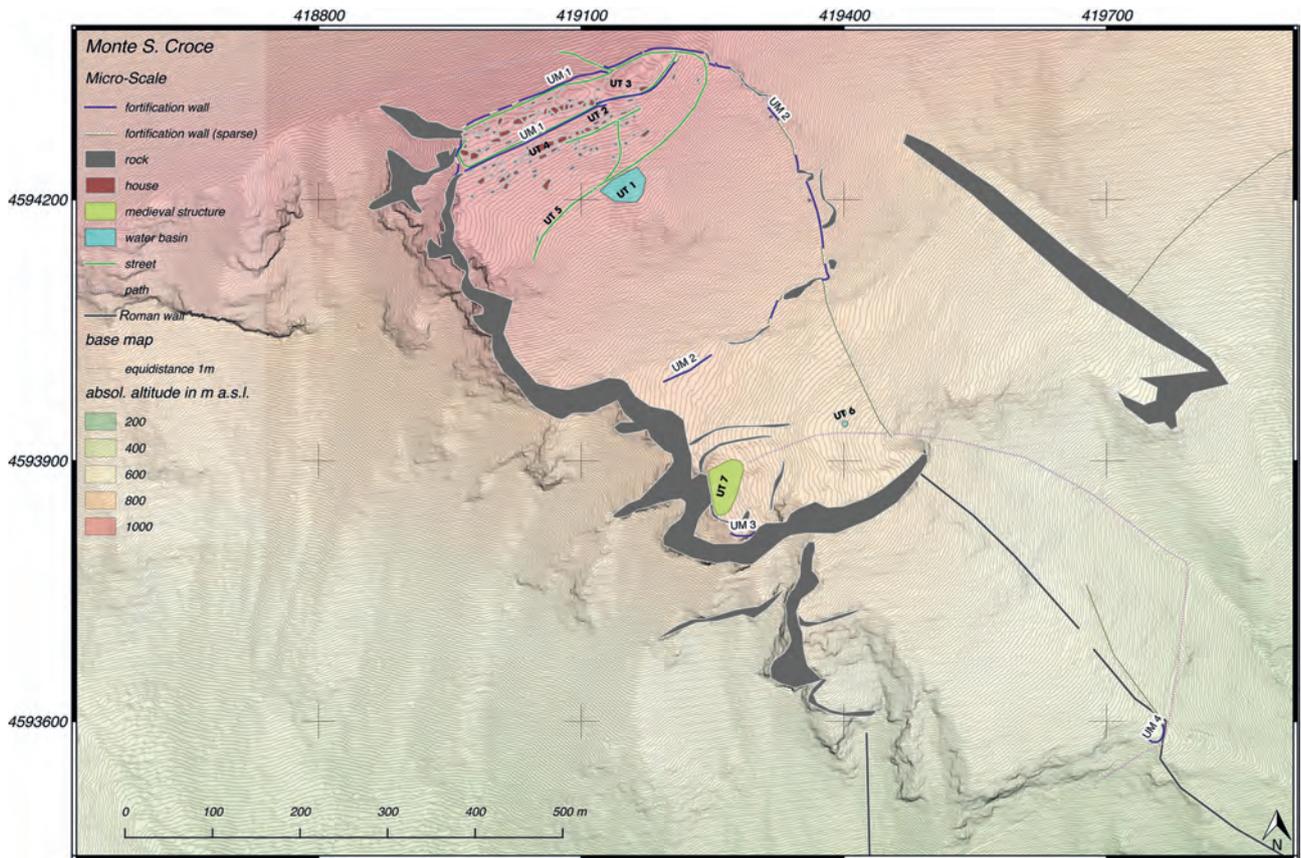


Abb. 165 Monte Santa Croce (HB84). Mauerkarte mit Angabe der Befundkennzeichnungen.



Abb. 166 Monte Santa Croce (HB84). Luftbild auf Felsabhang und Höhenbefestigung mit Blick nach Osten.



Abb. 167 Monte Santa Croce (HB84). Felsabhang mit Blick nach Südwesten.

und zwar erstmals auch detailliert für die Zeit der Samnitenkriege und der späten Republik.

Zu Beginn dieses Jahrhunderts wurden die wahrscheinlich vorrömischen Befestigungen des Monte Santa Croce und des Monte S. Nazario (HB83) erstmals näher untersucht. Der Architekt und Kulturwissenschaftler Zambardi kartierte die von ihm gefundenen Mauern händisch auf dem Kartenmaterial des Instituto Geografico Militare und legte damit den Grundstein für die hier vorgelegten Untersuchungen. Seine Arbeiten wurden in mehreren populärwissenschaftlichen Magazinen und Artikeln vorgelegt⁵⁷⁵.

Im Zuge von zwei Feldkampagnen wurden die antiken Hinterlassenschaften auf dem Monte Santa Croce aufgenommen und geodätisch vermessen. Die von Zambardi publizierten Mauerverläufe konnten fast alle bestätigt werden und wurden nun erstmals detailliert in eine präzise Karte eingebunden. Dadurch konnte eine Forschungslücke geschlossen werden, die sowohl den Monte S. Nazario (HB83) als auch den Monte Santa Croce betraf⁵⁷⁶. Ausserdem sind dabei auch die römischen Stadtmauern erstmals eingehend kartiert worden. Neben der extensiven Begehung und Bauaufnahme der Befestigungen wurde auf dem Monte Santa Croce zudem eine intensive Beprobung durchgeführt, die Rückschlüsse auf die Datierung der Befestigung geben sollte. Zusätzlich sind erstmals Spuren der Binnenbebauung im Fels entdeckt und kartiert worden. Auch das Umland

wurde näher untersucht, die Heiligtümer von Madonna della Fontana und Magna Mater identifiziert sowie deren Funde hier erstmals vorgelegt. Ferner ist in den Magazinen des Museo Archeologico di Venafro die aus Altgrabungen stammende Keramik untersucht worden, wobei der Schwerpunkt auf den ältesten Fundobjekten aus dem heutigen Stadtgebiet lag. Auf diese Weise konnte die erste urbane Besiedlung des Ortes datiert werden.

Verlauf der Kurtinen

Mauer UM 1 liegt auf dem schmalen Bergrücken des Monte Santa Croce, den sie knapp unterhalb des höchsten Punktes in einer langovalen Form umwehrt (Abb. 165). Sie umschliesst eine Fläche von 1,1 ha, die eine maximale Länge (in Südwest-Nordost-Richtung) von 278 m und eine maximale Breite (in Nord-Süd-Richtung) von 47 m aufweist. Die Mauer ist im Norden gut erhalten, wo sich noch bis zu elf aufeinanderliegende Steinlagen *in situ* finden lassen. Der südliche Abschnitt trennt die Arx von der unteren Befestigung, die hier steil abfällt. Nach Westen setzen zwei kleinere Mauerzüge die vom Fels aufgelassenen Durchgänge zu, indem sie der natürlichen Geländekante folgen, bevor auch hier das Gelände stark abfällt. Am östlichsten Punkt von UM 1 schliesst UM 2 an, fällt nach Süden in einem leicht nach aussen gebogenen Verlauf hangabwärts ab und überwindet auf 326 m Länge einen beachtlichen Höhenunterschied von 190 m.

An dieser Stelle knickt die Mauer nach Südwesten ein und schützt in ihrem 250 m langen Verlauf die südliche Flanke der unteren Umwehrtung, wobei sie mehrere Felsen einbezieht und schlussendlich auf den grossen Felsabhang im Westen des Monte Santa Croce trifft (Abb. 166–167).

575 Zambardi 1999; Zambardi 2007a; Zambardi 2007b; Zambardi 2011; Zambardi 2017.

576 Oakley 1995.



Abb. 168 Monte Santa Croce (HB84). Foto des nördlichen Abschnitts von UM1 mit Blick nach Südosten.



Abb. 169 Monte Santa Croce (HB84). Foto des nördlichen Abschnitts von UM1 mit Blick nach Südosten über die Terrasse.

Dieser fällt über die gesamte Länge der Höhenbefestigung bis zu 50 m steil ab und wurde als Westflanke der Befestigungsanlage genutzt. Südlich von UM2 fällt das Gelände erneut stark ab, bevor es beim Rocca di Saturno (UT7) – einem hochragenden Felsvorsprung – wieder leicht ansteigt. Hier zieht sich der grosse Felsabhang der Westflanke um den Felsvorsprung nach Osten herum und bildet einen weiteren Abhang nach Süden. Der Rocca di Saturno ist von einer normannischen Festungsanlage besetzt, an der sich aber direkt unterhalb mit dem nur 8 m langen Mauerabschnitt UM3 eine weitere Bruchsteinmauer finden lässt, die zwei Felsvorsprünge zusetzt. Eine ähnliche Struktur ist 500 m weiter südöstlich und 300 Hm tiefer mit UM4 zu beobachten, die hier isoliert an einem weiteren Felsvorsprung liegt.

Erhaltungszustand und Mauertechnik der Kurtinen

UM1 ist fast vollständig nachverfolgbar und über die Gesamtlänge von knapp 619 m kartierbar. Die Hangstützmauer ist, wie bereits erwähnt, im Nordosten gut erhalten, wo sich noch bis zu elf aufeinanderliegende Steinlagen mit einer Höhe von knapp 2 m *in situ* finden lassen (Abb. 168–169). Im Nordwesten wird der Hang deutlich steiler, und UM1 ist an mehreren Stellen derart abgerutscht, dass nur wenige Blö-

cke noch *in situ* anzutreffen sind. Die Böschung ist aber allenthalben erkenn- und kartierbar.

Der südliche Teil von UM1 ist dagegen nur auf maximal vier Steinlagen erhalten, aber als Terrassenplateau über die gesamte südliche Flanke nachzuverfolgen. Im Osten sind die Mauern fast vollständig den Hang herabgestürzt, sodass nur eine Steinlage noch *in situ* zu finden ist. Die Mauertechnik lässt sich anhand der gut erhaltenen Nordostmauer nachvollziehen. Die unbehauenen Steine sind mit circa 50 cm Länge kleiner als in Terravecchia (HB102) oder auf dem Monte Auro (HB40). Die grössten Blöcke sind in der ersten Steinlage zu finden, die direkt auf dem Fels aufsitzt, während die Grösse der Blöcke nach oben hin abnimmt. Die Mauerfassade ist zudem nach oben hin leicht rückversetzt, sodass sich die Mauer schräg und nicht vertikal präsentiert. Die Aussen- seite ist kaum geglättet. Die Südmauer ist schlecht erhalten und auf maximal drei Steinlagen erhalten, weshalb sich leider keine bestimmte Bauform ablesen lässt. Die erhaltenen Blöcke scheinen indes sorgfältiger geglättet und gefugt worden und auch generell von grösseren Ausmassen zu sein. Im Inneren mit UM1 von bis zu 7 m tiefen Aufschüttungen aus kleineren Bruchsteinen (< 40 cm) aufgefüllt, sodass sich eine horizontale Terrasse an den Innenseiten bildet.



Abb. 170 Monte Santa Croce (HB84). Foto des nördlichen Abschnitts von UM2 mit Blick nach Westen.



Abb. 172 Monte Santa Croce (HB84). Foto von UM3 und darunter liegendem Felsen mit Blick nach Norden.



Abb. 171 Monte Santa Croce (HB84). Foto des mittleren Abschnitts von UM2 mit Blick nach Nordwesten.



Abb. 173 Monte Santa Croce (HB84). Foto von UM4 mit Blick nach Nordwesten.

UM2 ist weitaus schlechter erhalten, was vor allem auf den steilen Abhang zurückzuführen ist, an dem einzelne Mauerabschnitte offensichtlich abgerutscht sind. Ähnlich der Steilmauer des Monte Auro wurde auch hier ein treppenförmiges Fundament in den absteigenden Fels geschlagen, auf dem die erste Lage Steine aufgesetzt werden konnte (Abb. 170–171). Die verwendeten Blöcke sind grösser als in den nördlichen Abschnitten von UM1 (>50 cm). Die Mauer ist lediglich partiell nachzuverfolgen, was einerseits an Geländevertürzen und andererseits an der stellenweise sehr dichten Vegetation liegt. Gleichwohl ist dies auch darin begründet, dass an mehreren Stellen der anstehende Fels in die Mauer integriert wurde, sodass bis auf eine Glättung des Felsens auf weitere Ausbauten verzichtet werden konnte.

UM3 ist über 3 m hoch und auf bis zu sieben Steinlagen erhalten, die direkt auf einem schräg abgeflachten Felsen aufsitzen (Abb. 172). Die Mauerfugen sind verhältnismässig fein, und die Aussenseite ist abgeglättet. Auch hier stützt die Mauer eine aus kleineren Bruchsteinen aufgefüllte Hinterfüllung, die hinter der Mauer eine ebene, circa 6 m breite Fläche schafft.

Ähnliches lässt sich an der kurzen, nur auf 5 m Länge erhaltenen Mauer UM4 beobachten, auch wenn sie nur auf

zwei Steinlagen erhalten ist (Abb. 173). Hier scheinen die Steine in noch feiner gearbeiteten Fugen aneinandergesetzt worden zu sein.

Tore und weitere fortifikatorische Elemente

Auf dem Monte Santa Croce haben sich leider kaum Spuren von Toranlagen erhalten. Es lassen sich jedoch jeweils mittig im Norden und im Süden von UM1 zwei Zangentore vermuten, die aber nicht durch erhaltene Befunde belegt, sondern nur am Versturz erkennbar sind (Abb. 174). Im Norden wird dieser Versturz zudem von dem gepflasterten Aufgang einer Strasse passiert, was für die Interpretation einer Toranlage an dieser Stelle spricht. Beide Tore lassen einen etwa 2 m breiten Durchgang zwischen den sich überlappenden Mauerenden frei. Ein dritter Durchgang könnte direkt am östlichen Ende der Arx zu finden sein, wo keine Spuren einer Mauer zu finden waren, dafür aber die Strasse UT5, die hier den südlichen Mauerabschnitt von UM1 zu passieren und innerhalb der Mauer weiterzuverlaufen scheint. Der Zweck eines solchen dritten Durchgangs erschliesst sich nicht ganz, sodass dieser Aspekt unter Vorbehalt zu betrachten ist.

Der Rocca di Saturno (UT7) ist ein beeindruckender topografischer Marker auf dem Monte Santa Croce und war



Abb. 174 Monte Santa Croce (HB84). Senkrecht
Luftbild mit den beiden
möglichen Toren.



Abb. 175 Monte Santa Croce (HB84). Foto mit Blick nach Süden über den Rocca di Saturno. Aufgenommen von UM 2.

sicherlich in die Befestigungsanlage integriert (Abb. 175). Von hier aus ist nicht nur die obere Befestigung, sondern auch das gesamte darunterliegende Volturno-Tal sichtbar. Der Felsvorsprung ist mit einer nicht näher erforschten normannischen Befestigung ausgebaut. Das Vorhandensein des kurzen Mauerzuges UM3 spricht dafür, dass er bereits in der Antike befestigt wurde. Im Osten von UT7 trifft eine im LiDAR erkennbare Geländelinie, die den östlichen Abschnitt der Mauer UM2 nach Süden fortsetzt, auf den Fels. Vor Ort lassen sich zahlreiche Steinblöcke entlang dieser Linie finden, was den Schluss nahelegt, dass sich auch hier eine Mauer befunden hat, die heute grösstenteils verstimmt und aufgrund des steilen Hangs nicht mehr auszumachen ist.

Strategische Aspekte

Die Anlage auf dem Monte Santa Croce liegt mit ihrer Überhöhung von über 900 Hm so exponiert wie wenige andere Höhenbefestigungen in Samnium. Der Aufstieg aus der Ebene von Venafro ist dementsprechend langwierig, äusserst mühsam und nicht mit Fuhrwerken vorstellbar, da auch die hohen Felsvorsprünge den Weg immer wieder auf natürliche Weise versperren. Der einzige mögliche Aufstieg führt von Südwesten kommend an UM4 vorbei bis zum Rocca di Saturno. Aber selbst von hier müssen noch einige Hundert Höhenmeter bis zur Arx zurückgelegt werden, sodass dieser Weg mehrere Stunden in Anspruch nimmt. UM4 könnte in diesem Zusammenhang ein kleineres Vorwerk darstellen, von dem aus der Ausgang zur Befestigung bewacht werden konnte. Wenn UM2 tatsächlich auch nach Süden bis zum Rocca di Saturno verlaufen ist, muss sich hier

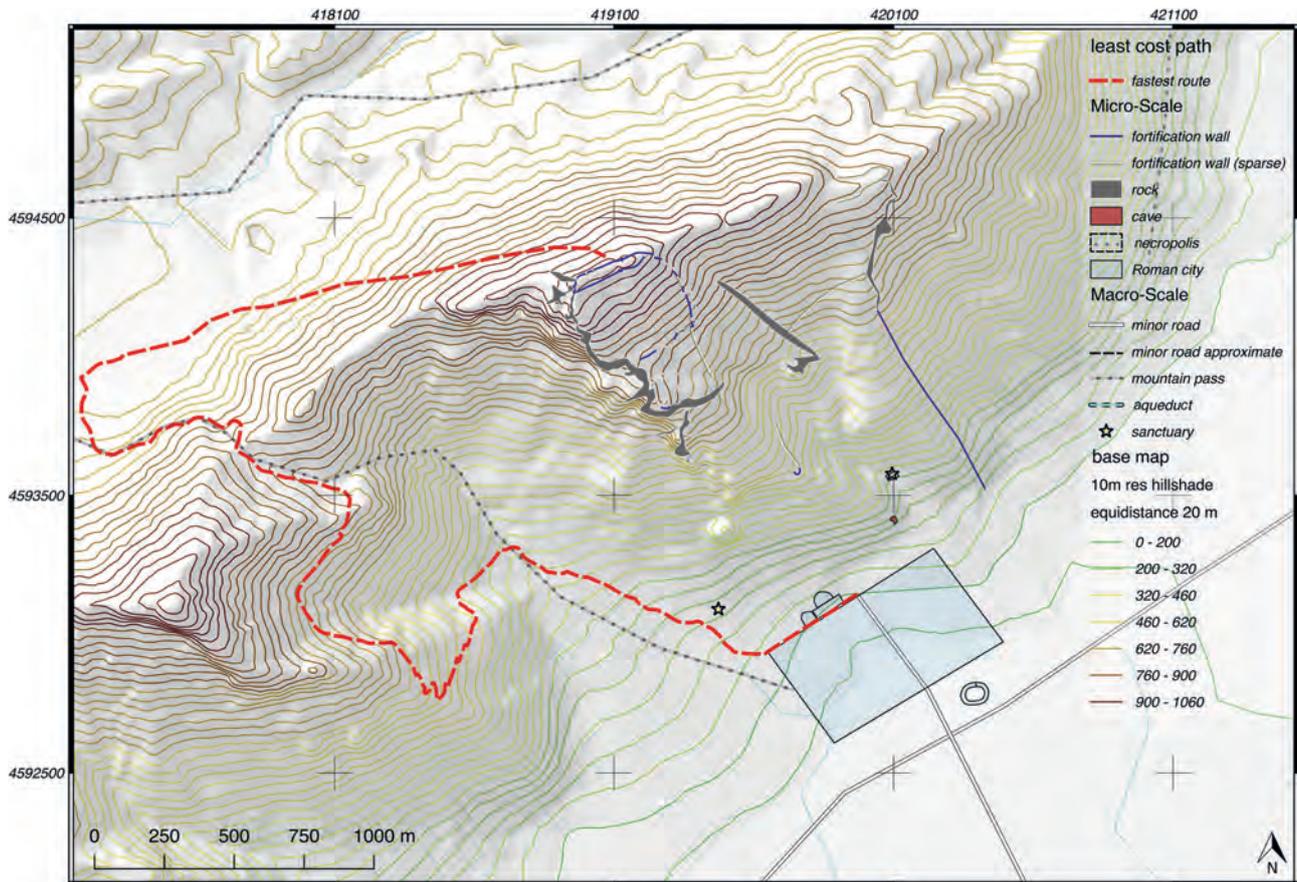


Abb. 176 Monte Santa Croce (HB84). Mauerkarte mit Least-Cost-Path vom Tal zur Höhenbefestigung.

ein Tor zur unteren Anlage befunden haben, was tatsächlich nur dort vorstellbar ist, wo der heutige Pfad den Aufstieg nördlich der Felsenlinie nimmt.

Deutlich einfacher ist der Zugang zur Befestigung von Norden aus der Hochebene von Conca Casale, wo sich ein alter Mauleselfpfad entlang der Höhenlinien über die Nekropole von San Domenico von Nordosten der Höhenbefestigung nähert. Der finale Anstieg zur Arx selbst führt auf den letzten 150 m steil den Berg hinauf, wo sich der mit einer einfachen Bruchsteinpflasterung versehene Pfad noch finden lässt (Abb. 176). Allerdings ist die Nordseite des Monte Santa Croce von der Ebene von Venafro lediglich durch einen Aufstieg weiter östlich oder durch einen weiten Umweg von 7 km westlich um den Berg herum erreichbar.

UM3 und UT7 liegen exponiert an einer das gesamte Volturno-Tal überblickenden Stelle, die im Gegensatz zur Arx auch vom Tal aus gesehen werden kann. Die Errichtung eines Ausgucks oder eines Vorpostens in Form einer turmartigen Struktur wäre hier denkbar. UM2 und die westliche Felsflanke befestigen eine felsige Fläche von über 11 ha, die sehr steil abfällt und vor allem im unteren Teil kaum von erkennbaren Pfaden durchzogen wird. Der obere Teil dieser Fläche ist flacher und damit einfacher zu passieren. UM2 ist im Osten ihres Verlaufs besonders steil und erinnert an die Hangmauern des Monte Auro. Sie flankiert den Aufstieg

von Osten, der hier unterhalb des Höhenrückens theoretisch möglich wäre. Im Zentrum der Ostflanke steht ein aus der Mauer vorkragender Fels, der auf der Oberseite begehbar ist und möglicherweise als Turmvorbau genutzt werden konnte. Die Arx von UM1 liegt so weit oben im karstigen Berg, dass ein Aufstieg vom südlichen Tal bis zu ihr nicht denkbar ist. Sie ist zudem von den Blicken aus dem Tal sowie von den Handels- und Kommunikationsrouten geschützt, da sie vom Rocca di Saturnio verdeckt wird. Ihre Befestigungen nach Süden in Richtung der unteren Umweh rung waren offenbar nicht besonders monumental ausgebaut. Die nördliche Flanke von UM1 muss im Vergleich deutlich massiver gewesen sein, wofür neben der Masse an darunterliegendem Geröll vom Versturz der Mauer auch deren Hinterfüllung mit einer bis zu 7 m starken Terrasse spricht. Dies ist dadurch zu erklären, dass hier der einzig sinnvolle Weg hinauf zur Höhenbefestigung verlaufen sein muss, der von der Hochebene von Conca Casale kommend an dieser Stelle auf die Aussenmauer der Höhenbefestigung traf.

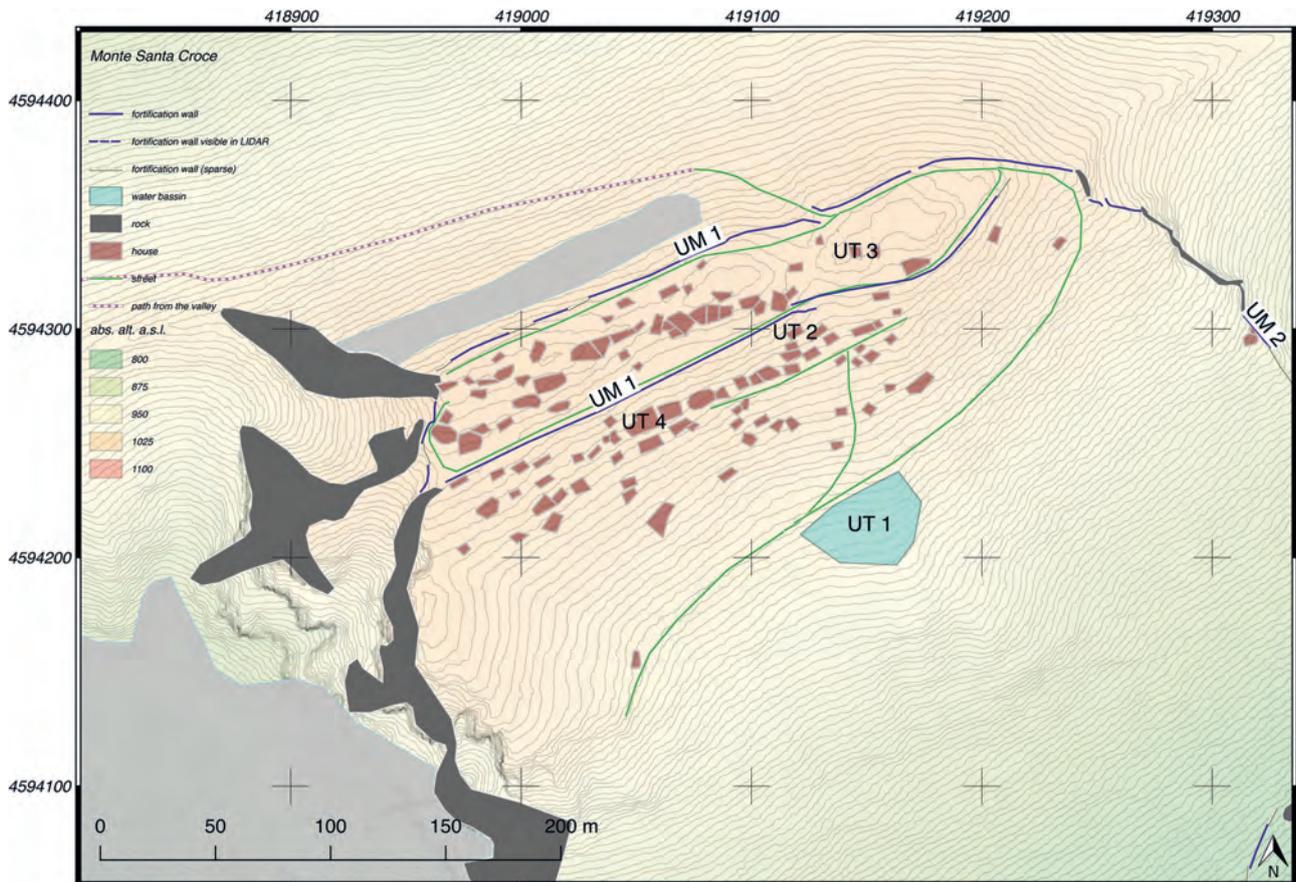


Abb. 177 Monte Santa Croce (HB84). Mauerkarte mit Angabe der Binnenbebauung der oberen Befestigung.

5.3 Binnenbebauung

Die systematische Beprobung der Oberfläche führte zur Entdeckung von architektonischen Strukturen im Inneren der Befestigung des Monte Santa Croce (Abb. 177). Sie treten vor allem auf der Arx (36 Strukturen) und im oberen Drittel der unteren Umwehrung auf (50 Strukturen). Einige wenige liessen sich auch weiter unten entlang von UM2 finden (zwei Strukturen).

Daneben konnte der Verlauf einiger in den Fels geschlagener Strassen kartiert werden. Diese sind oft weniger als 1 m breit, schliessen sich auf der Arx direkt an den Aufgang im Norden an und folgen der gesamten Arxumwehrung im Inneren der Befestigung. Ganz im Osten der Arx ging die Strasse in die untere Umwehrung über, verlief hier 20 m südlich sowie parallel zur Mauer UM1 und in einer Abzweigung noch einmal 80 m südlich an UT1 vorbei. Beide Strassen waren durch eine weitere hangabfallende Strasse bei UT2 verbunden, die ursprünglich wahrscheinlich auch das südliche Tor zwischen Arx und unterer Befestigung passierte (Abb. 178).

Bei diesen Strassen muss es sich um das Wegenetz der Befestigung gehandelt haben. Dies wird daran deutlich, dass sie erstens die Mauerverläufe respektieren und sich zweitens die in den Fels geschlagenen architektonischen Struk-

turen der Unterstadt zu beiden Seiten dieser Strassen aufreihen.

Diese Strukturen sind meist als rechteckige Eintiefungen von bis zu 1,4 m im blanken Fels und durch Wände aus trockenem Bruchsteinmauerwerk erkennbar. Die zwischen 2 m und 15 m langen Strukturen wurden an der Hangseite eingetieft und an den übrigen drei Seiten aufgemauert. Diese Mauern sind derart fragmentarisch erhalten, dass von ihnen meist nur noch die eingetieftete Felsauflage vorhanden ist. Unten wurde der Felsboden planiert, aber nicht sauber geglättet, was eine zusätzliche Aufschüttung von Kies als Ausgleich erforderte, der sich an vielen Stellen noch finden lässt. Der Eingang muss jeweils auf der hangabwärts geneigten Seite gelegen haben, da nur hier die Oberflächen des Felsbodens mit der Hangoberfläche korrespondieren. Die zahlreichen Funde von Flach- und Deckziegeln lakonischen Typs innerhalb der Bauten sprechen für eine architektonische Ausgestaltung derselben.

Drei dieser Strukturen wurden gesäubert und näher untersucht. Die beiden Strukturen UT2 und UT4 sind an der nördlichen Seite auf etwa 1,2 m senkrecht in den Fels eingetieft und auf den anderen Seiten von einer kleinen Bruchsteinmauer gefasst (Abb. 179–182). UT2 unterscheidet sich insofern, als die Struktur mit einer rechteckigen Grundform sowie einer Seitenlänge von 1,2 m × 2,9 m deutlich kleiner



Abb. 178 Monte Santa Croce (HB84). Foto von UT1 links und in den Fels geschlagenem Pfad mit Blick nach Westen.

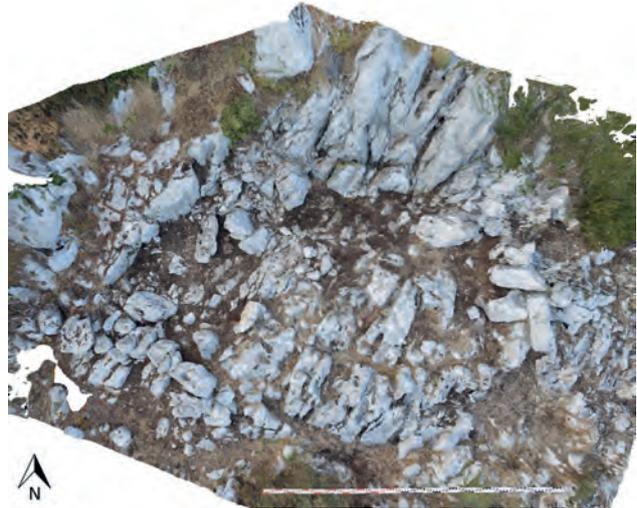


Abb. 181 Monte Santa Croce (HB84). Orthofotogrammetrie von UT4.



Abb. 179 Monte Santa Croce (HB84). Orthofotogrammetrie von UT2.



Abb. 182 Monte Santa Croce (HB84). Foto von UT4 mit Blick nach Westen.



Abb. 180 Monte Santa Croce (HB84). Foto von UT2 mit Blick nach Norden.



Abb. 183 Monte Santa Croce (HB84). Orthofotogrammetrie von UT3.

ist als die Struktur UT4, die an der längsten Seite etwa 12 m misst und nicht regelmässig rechteckig ist. Bei UT4 handelt es sich vielmehr um eine unregelmässige Plattform, die den natürlichen Felslinien an dieser Stelle folgt. Die auf der Arx gelegene Struktur UT3 wiederum wurde auf 2,34 m so weit in den anstehenden Fels eingetieft, dass auch die Seitenwände noch hoch im Fels anstehen und lediglich die nördliche Seite von einer Bruchsteinmauer zugesetzt werden musste, die sich in Teilen erhalten hat (Abb. 183). Der Bau ist mit 3,7 m × 3,5 m rechteckig angelegt und stellte wahrscheinlich ein kleines Wohnhaus oder einen Unterschlupf dar.

Die drei Fundstellen veranschaulichen, dass die Eintiefungen vermutlich unterschiedliche Funktionen hatten und unterschiedlich genutzt wurden. Entstanden sind sie wahrscheinlich bei der Gewinnung der Bruchsteine für die Mauern. Die Blöcke wurden mithilfe von Spaltwerkzeugen⁵⁷⁷ aus dem hier sehr brüchigen Fels rechteckig ausgebrochen und über die neu angelegten Pfade zu den Mauersockeln gebracht. Erst später wurden die Steinbrüche als Häuser oder Unterschlüpf umgenutzt. Dass die Eintiefungen überhaupt zu sehen sind und die Flächen nicht wie bei anderen Höhenbefestigungen völlig eingeebnet wurden, könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Anlage entweder nicht fertiggestellt wurde oder nie als permanente Siedlung gedacht war, sondern lediglich als temporäre Fluchtburg.

5.4 Wasserversorgung

Wie auch bei den anderen Höhenbefestigungen in der Untersuchungsregion muss die Wasserversorgung auf dem Monte Santa Croce über das Sammeln von Regenwasser erfolgt sein. Das gesamte Umland ist zwar sehr quellen- und wasserreich, dieser Reichtum speist sich aber aus Grundwasseraustritten, die in Tallage zu vermuten sind⁵⁷⁸. Der normannische Turm bei UM4 steht aus diesem Grund auf einer in den Fels geschlagenen und verputzten Zisterne, in der das Regenwasser gesammelt und gespeichert werden konnte.

Der weiter hangaufwärts gelegene Fundplatz UT6 besteht aus zwei ovalen Brunnen- oder Zisterneneinlässen mit einem Durchmesser von jeweils 2,5 m. Sie liegen in der Senke zwischen unterer Befestigung und dem Rocca di Saturnio (UT7). Die mörtellosen Aussenwände wurden aus kleinen, leicht behauenen Bruchsteinen errichtet und sind noch bis zu einer Tiefe von mehr als 2 m oberflächlich sicht-



Abb. 184 Monte Santa Croce (HB84). Foto von UT6 mit Blick nach Osten.

bar (Abb. 184). Die Einlässe dienten vermutlich dazu, Wasser, das sich in der Felssenne ansammelte, abzuschöpfen und zu speichern. Wie genau dies geschehen sein mag, liess sich vor Ort nicht klären, da die Säuberung der Schächte wegen Einsturzgefahr zu gefährlich war. Auffällig ist indessen das Fehlen eines Verputzes, was dafür spricht, dass es sich bei den Strukturen um Schächte zu einem tiefer gelegenen Wasserspeicher gehandelt hat und nicht um die Zisternen selbst. Die Datierung ist ungewiss, sodass die Einlässe nicht nur mit der antiken Befestigung, sondern auch mit der mittelalterlichen Befestigung bei UT7 in Zusammenhang stehen könnten.

UT1 liegt dagegen im Zentrum der von UM2 umwehrten unteren Befestigung und zeigt sich heute als circa 50 m × 50 m grosse Senke inmitten des Steilhanges (Abb. 178). Die rechtwinkligen Felskanten am Rande der Senke zeigen, dass die Struktur nicht natürlichen Ursprungs ist, sondern aufwendig in den Fels eingetieft wurde. Ursprünglich wurden hier wahrscheinlich die Bruchsteine für die Umwehrungsmauern im unteren Bereich der Befestigung (UM2 und UM4) gewonnen. Die Senke zeichnet sich heute durch eine dichte Vegetation stark von dem umliegenden Fels ab. Es handelt sich wohl um ein offenes Wassersammelbecken in Form eines Weihers, wie es auch an anderen Orten verwendet wurde, um das hangabwärts fliessende Regenwasser aufzufangen⁵⁷⁹. Der südliche Pfad innerhalb der Binnenbebauung tangiert die Senke in ihrem nördlichen Bereich und könnte zu diesem Zweck genutzt worden sein.

Anzunehmen sind auch kleinere Sammelbecken auf der Arx selbst. Hier lassen sich mehrere Felseintiefungen wie etwa UT3 finden, die für diesen Zweck genutzt worden sein könnten.

577 Vgl. Konopasek 2006, 44–65.

578 Quellen lassen sich sowohl südlich in Venafro (Fontana delle Quattro Cannelle) als auch nördlich bei Conca Casale (Fontana della Madonna delle Due Fontane) finden.

579 Vgl. Schön 2014.

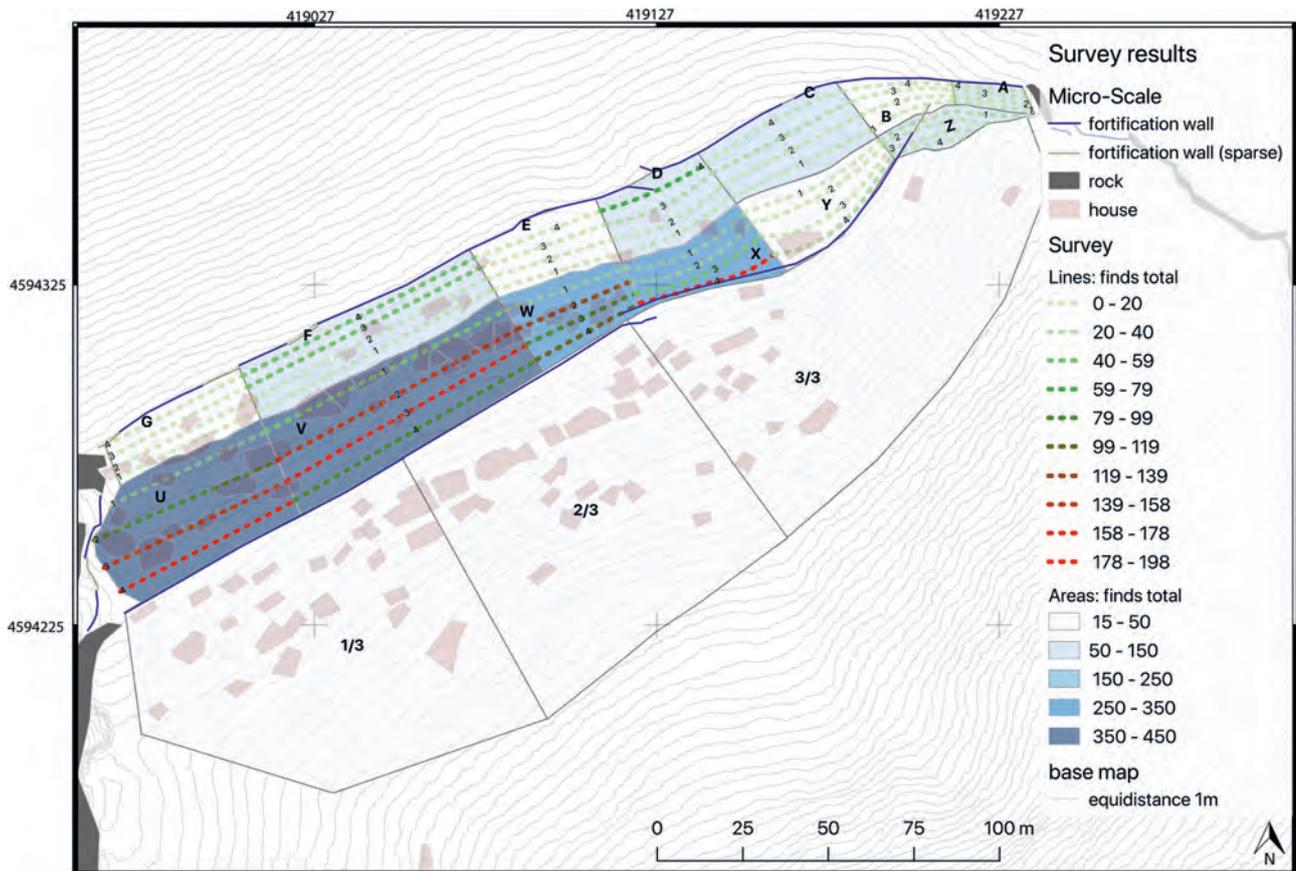


Abb. 185 Monte Santa Croce (HB84). Verteilungskarte der Oberflächenfunde.

5.5 Mikroanalysen

5.5.1 Oberflächenbegehung

Die systematische Beprobung folgte dem in Unterkapitel 2.4 beschriebenen Vorgehen und wurde in einer Feldkampagne in Spätsommer 2018 durchgeführt. Insgesamt konnten 1981 Keramikscherben identifiziert und ausgewertet werden. Naturgemäß ist die Keramik an der Oberfläche stark zerscherbt, sodass kaum Anpassungen gefunden werden konnten und keine Statistiken zur Anzahl von Gefässen, sondern nur von Tongruppen möglich sind⁵⁸⁰.

Fundverteilung

Die Verteilungskarte der Scherben zeigt, dass sie sich im Südwesten der Arx in den Arealen U und V, in geringerem Masse auch in W und X akkumulieren (Abb. 185) – hier besonders in den mittleren bis unteren *traverse* 2–4. Da der Hang hier stark abfällt, kann diese Akkumulation durch Hangbewegungen und Erosion begründet sein. Funde aus unteren *tra-*

verse könnten auch von den weiter oben liegenden *traverse* des gleichen Areals stammen. Die nördlichen und östlichen Areale wiesen dagegen insgesamt deutlich weniger Funde auf. Ausserhalb der Arx wurden verhältnismässig wenige Funde gemacht, was aber methodisch begründet ist⁵⁸¹.

Die Sichtbarkeitskorrektur⁵⁸² (Abb. 186) zu den gemachten Funde veranschaulicht, dass neben den südlichen Akkumulationen in den Arealen U–X (Funddichte *Lines* + Σ bis 3,13 Scherben/m²) auch in G, F, D, C (Funddichte *Lines* + Σ bis 2,5 Scherben/m²) und in geringerem Masse in A, Y, Z, E (Funddichte *Lines* + Σ bis 1,25 Scherben/m²) Konzentrationen zu erwarten sind. Auffällig ist, dass die *traverse* dort die höchste Funddichte aufweisen, wo sie die oben beschriebenen Binnenstrukturen⁵⁸³ schneiden oder unterlaufen. Besonders deutlich wird dies bei Areal U in den *traverse* 3 und 4 beziehungsweise in Areal V in den *traverse* 2 und 3. In den Arealen Y und Z liess sich eine geringe Dichte an Funden konstatieren, die zudem hauptsächlich aus Ziegelfragmenten bestanden. Areal E bleibt dagegen auch nach der Korrektur

580 Vgl. den Katalog der Fundkeramik vom Monte Santa Croce nach Moody u. a. 2003.

581 Siehe Unterkapitel 2.4. Diese Areale konnten nicht in der gleichen Intensität beprobt werden.

582 Siehe Unterkapitel 2.3.

583 Siehe Unterkapitel 5.3.

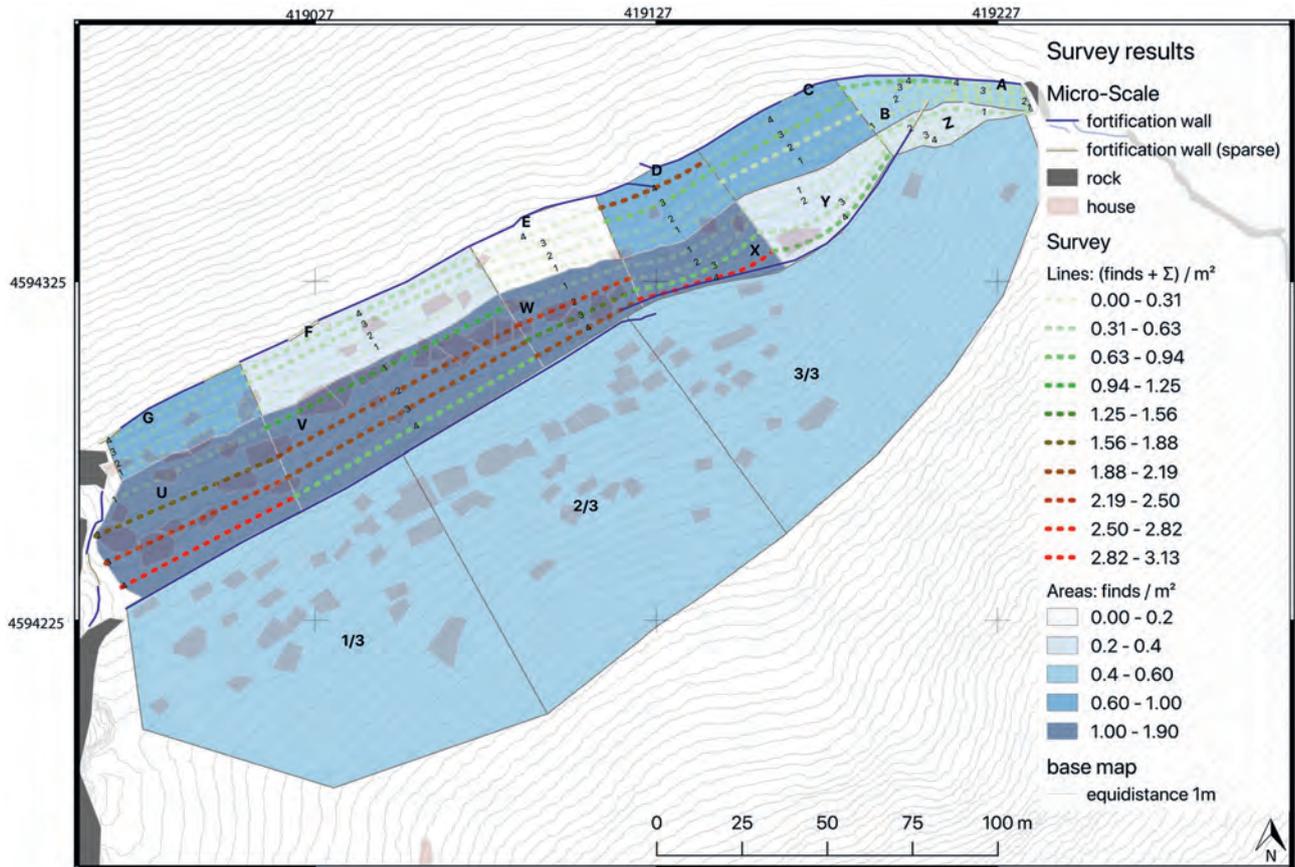


Abb. 186 Monte Santa Croce (HB84). Verteilungskarte der Oberflächenfunde mit Sichtbarkeitskorrektur.

weitgehend fundarm mit einer Dichte von maximal 0,31 Funden/m². Die Korrektur der Areale 1/3 bis 3/3 illustriert ferner, dass auch hier flächendeckende Oberflächenfunde gemacht werden können – ein Umstand, der sich durch die zahlreichen Funde diagnostischer Keramik in diesen Arealen zu bestätigen scheint.

Die Fundgattungen setzten sich wie folgt zusammen:

Impastoware (Abb. 187)

Insgesamt 29 Scherben konnten dem Typ der Impastoware zugerechnet werden, die alle der gleichen Tongruppe (Machart 5) angehören. Die helle, zwischen Beige und Grau alternierende Oberfläche wurde geglättet und hebt sich von dem fein gemagerten rötlichen Kern ab.

Bis auf die Ausnahme von MSC 3.24 wurden alle Fragmente innerhalb der Arx gefunden. Die wenigen Randfragmente belegen größere Gefäße wie Töpfe oder Ollen (MSC 3.3 und MSC 3.24). Die anderen Fragmente stellen undiagnostische Wandscherben dar⁵⁸⁴. Auffällig ist neben der Fundkonzentration in Areal V *traversa* 3 auch diejenige in C *traversa* 2, wo ansonsten eher wenige Oberflächenfunde gemacht wurden. Insgesamt konzentrieren sich die Funde auf

die westlichen und südlichen Bereiche der Arx, während im Osten und Norden keine gemacht werden konnten.

Leider lässt die Fragmentierung der Fundstücke keine genaue Datierung zu. Vergleiche ähnlicher Fragmente wurden aber auch am Monte Auro gefunden. Generell lässt sich wohl festhalten, dass die Stücke zwischen dem 5. und 3. Jh. v. Chr. datiert werden können⁵⁸⁵.

Dachziegel (Abb. 188)

Insgesamt wurden 341 Fragmente von Ziegeln aufgenommen. Sie bestehen aus grobem, hart gebranntem, rötlichem Ton, der mit grossen mineralischen Einschlüssen und Ziegelschrot gemagert ist.

Die meisten Fragmente stellen flache Strotere mit rechtwinkliger, leicht gewölbter Bartung dar. Einige Fragmente weisen eine Daumenrinne entlang der Bartung auf (vgl. Abbildung 188 Funde Areal Z und 1/3)⁵⁸⁶. Wenige Fragmente lassen sich zu halbrunden Kalypteren zusammensetzen⁵⁸⁷.

584 Siehe Abbildungen zur diagnostischen Keramik in Taf. 25–43.

585 Siehe Abschnitt 4.1.5 und Badoni 2000, Taf. 30, 2. Die Form der Ollen entspricht Rainini 1996, 271 Taf. 68, 722, 723.

586 Vgl. Carta Archeologica 7 2012, Abb. 105. Hier aber aus einer republikanischen Villa Rustica. Bei Rainini 1996, Form 79 ins 4. bis 3. Jh. v. Chr. datiert.

587 So in Areal Z gefunden.

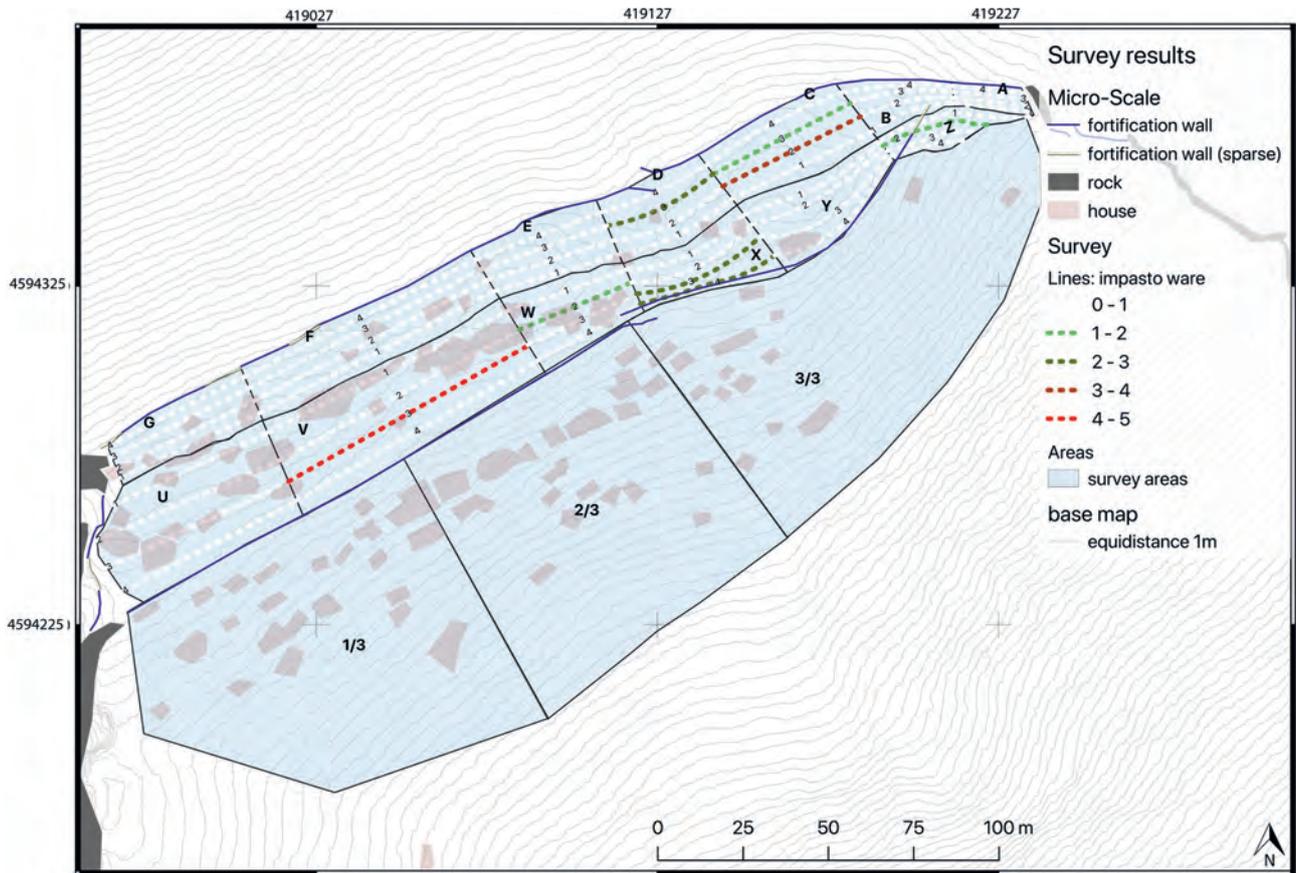


Abb. 187 Monte Santa Croce (HB84). Verteilungskarte der Impastoware.

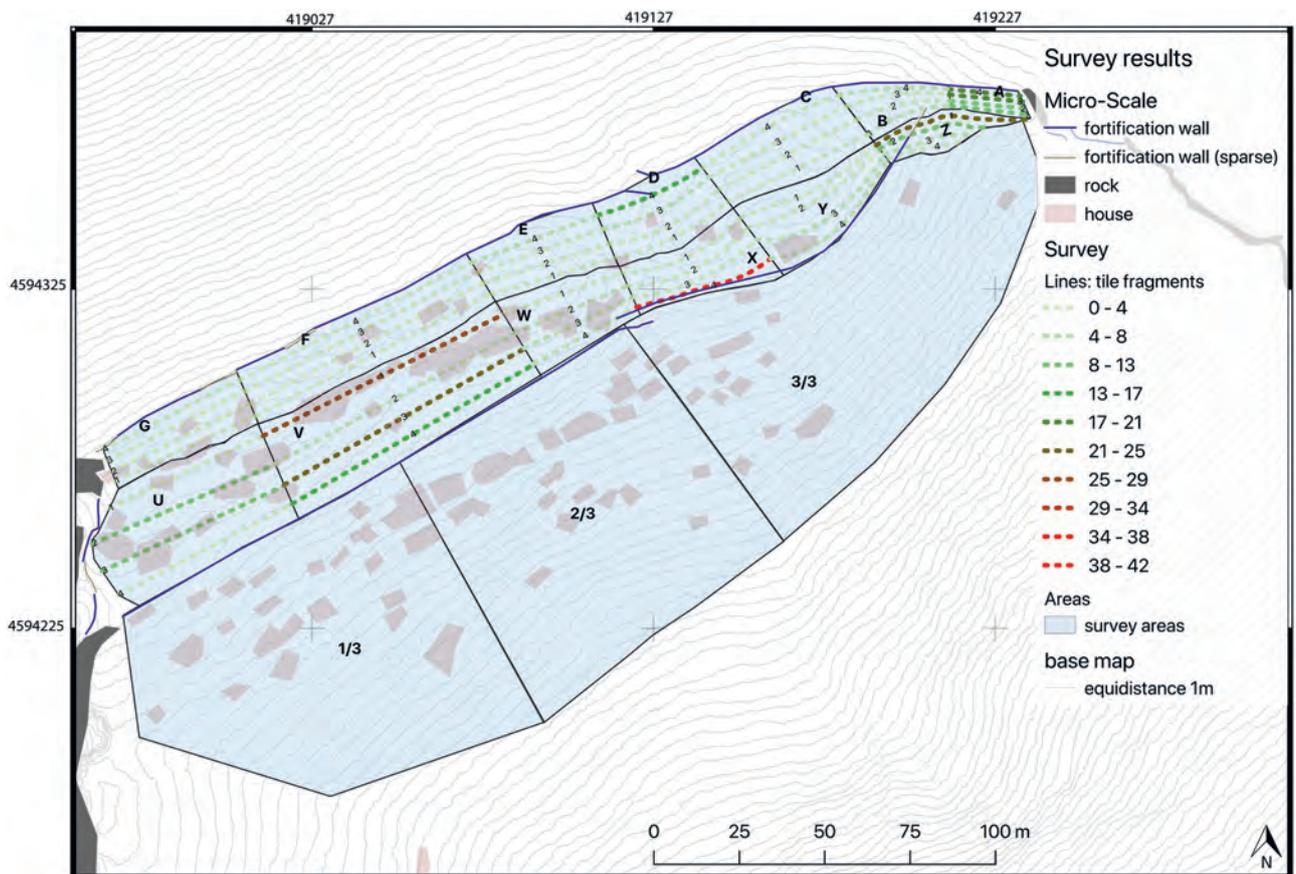


Abb. 188 Monte Santa Croce (HB84). Verteilungskarte der Dachziegelfragmente.

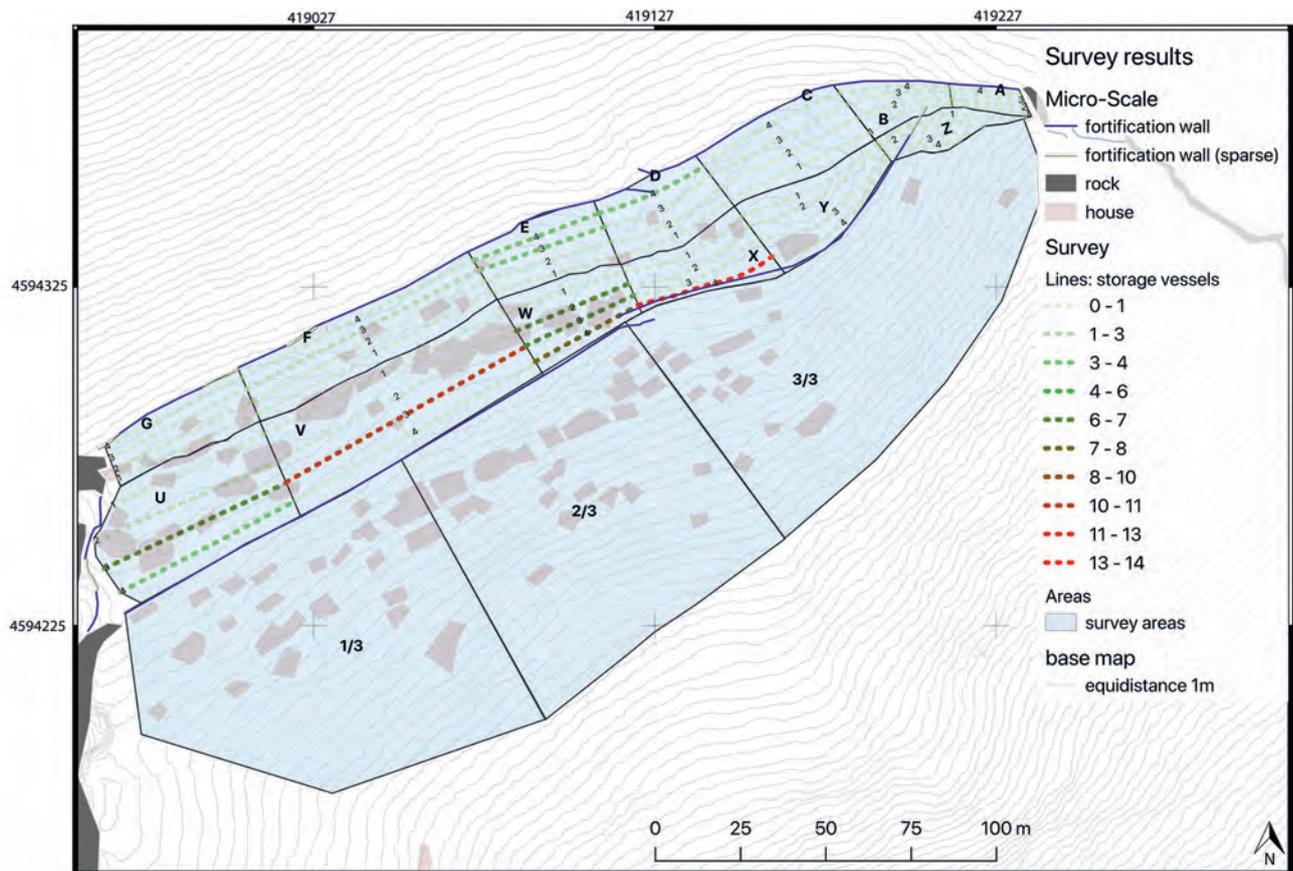


Abb. 189 Monte Santa Croce (HB84). Verteilungskarte der Vorratsgefäße

Die meisten Ziegel fanden sich in den Arealen V (71 Fragmente), A (57 Fragmente), Z (45 Fragmente) und X (43 Fragmente), wobei in den Arealen Z und X fast ausschließlich Ziegel gefunden wurden. Bei X fällt auf, dass sich die Ziegel an der *traversa* 4 und damit direkt an der Mauer befinden. Entweder wurden sie von den oberen Bereichen herabgespült, oder sie gehörten zu einer an die Mauer angelegten Überdachung. In Areal V waren die Ziegel direkt im Umfeld der Binnenstrukturen zu finden, aber nicht darunter, was vermuten lässt, dass sie noch weitgehend *in situ* lagen.

Die Verteilung der Ziegel spricht für eine überdachte Binnenbebauung an fast allen Stellen der Arx und korrespondiert mit der Lage der Binnenstrukturen.

Vorratsgefäße (Abb. 189)

Als Vorratsgefäße wurden diejenigen Fragmente bezeichnet, die eine Wandstärke von über 1 cm und eine grobe Magerung aus Ziegelschrot aufweisen. Sie stellten wahrscheinlich grössere Vorratsgefäße oder Dolia dar, die entweder in den Boden eingelassen waren oder auf Dreifüssen standen.

Von diesem Gefässtyp haben sich 75 Wandfragmente erhalten, die sich vor allem in den Arealen W (22 Fragmente), V (zehn Fragmente) und X (14 Fragmente allein in der *traversa* 4) finden liessen. Einzelne Fragmente wurden aber auch in U, E und D identifiziert.

Auch die Fundlage der Vorratskeramik korreliert stark mit den Binnenstrukturen im Südwesten der Arx.

Kochkeramik (Abb. 190)

Insgesamt wurden 389 Fragmente von Kochkeramik entdeckt. Sie setzt sich aus zwei Tongruppen zusammen. Die erste Gruppe (Machart 4) zeichnet sich durch meist relativ grobe Gefäße aus. Der Ton ist bräunlich bis rötlich mit verschiedenen mineralischen Einschlüssen. Häufige Formen sind kesselförmige Gefäße mit hemisphärischem Bauch ohne Hals und ausladendem Rand (MSC 2.11, MSC 2.12)⁵⁸⁸ und kleinere Ollen mit hochgestelltem Rand (MSC D.4.3, MSC C.3.15, MSC U.2.5, MSC U.2.7, MSC U.4.6, MSC 3.22)⁵⁸⁹.

Die zweite Gruppe (Machart 6) ist deutlich feiner gemagert: mit vulkanischen Einschlüssen und Muschelgrus. An der Oberfläche sind die Fragmente rot, und im Bruch schattiert das Rot ins Gräuliche. Die Wandstärke beträgt um die 0,7 cm, teilweise auch weniger, wodurch sie filigraner als die erste Gruppe wirken. Aus dieser Gruppe lassen sich Formen von Pfannen (MSC U.2.6) und Chytrae mit Deckeln rekon-

588 Carta Archeologica 7 2012, 314 Form 35. Die Form ist in hellenistischer Zeit durchgängig in Gebrauch.

589 Rainini 1996, Formen 443–445. Datiert ins 4.–3. Jh. v. Chr.

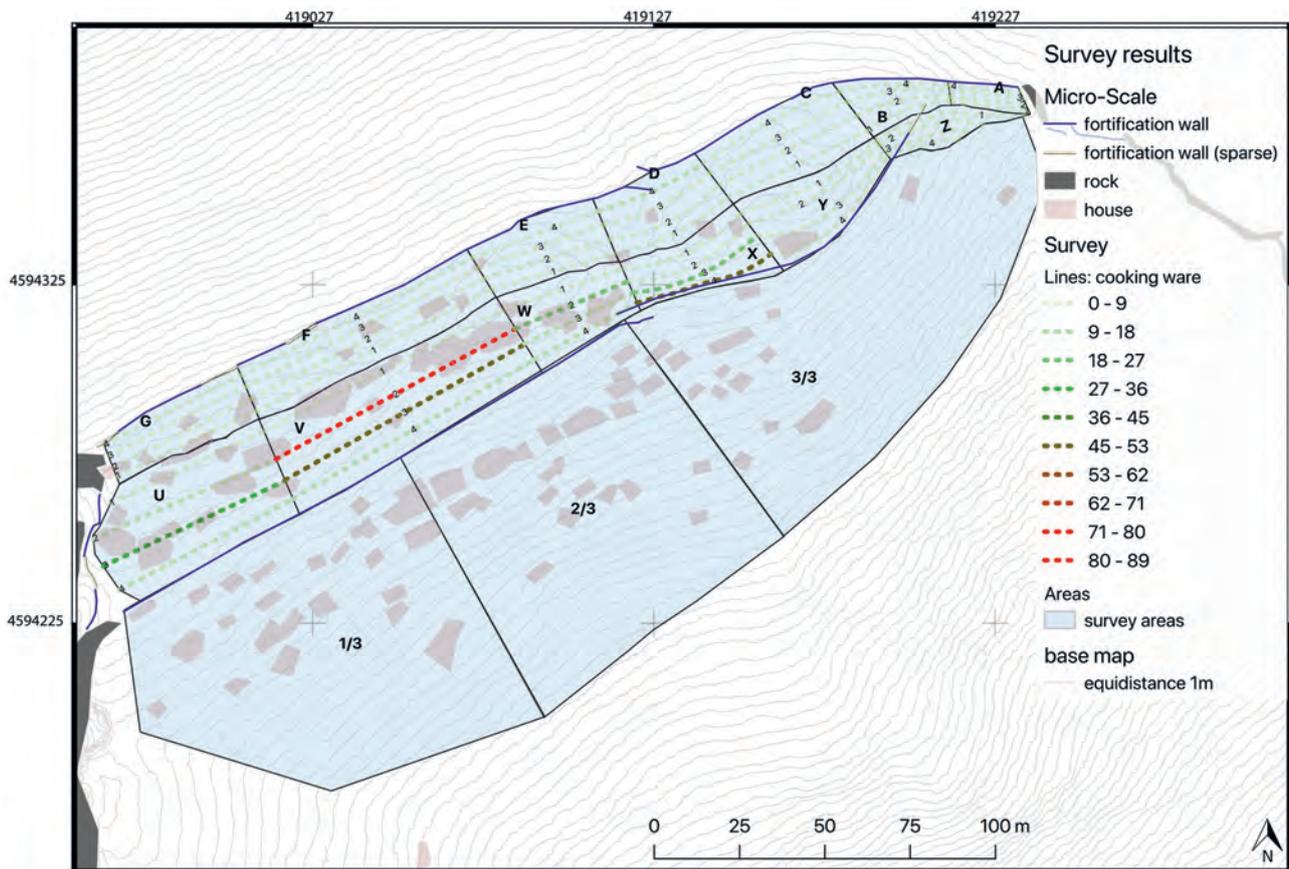


Abb. 190 Monte Santa Croce (HB84). Verteilungskarte der Kochkeramik.

struieren (MSC X.3.7, MSC X3.8, MSC 1.15, hoher Deckel: MSC G.4.2). Formen und Magerung könnten auf Importe aus Kampanien hinweisen⁵⁹⁰ und die Keramik in hellenistische Zeit datieren.

Auch bei der Kochkeramik lässt sich ein Zusammenhang mit der Binnenbebauung herstellen, da sie vor allem in den Arealen V (147 Fragmente), X (70 Fragmente), U (63 Fragmente) und W (57 Fragmente) vorkommt. Besonders deutlich wird dies erneut an der *traversa* 2 von Areal V mit 89 Fragmenten direkt unterhalb der Binnenstrukturen.

Gebrauchskeramik (Abb. 191)

Die grösste Gruppe der Fundkeramik stellt die Gebrauchskeramik mit 1124 Fragmenten dar. Sie setzt sich aus drei Tongruppen und zwei Hauptgruppen zusammen.

Die erste Gruppe (Machart 2) besteht aus hart gebranntem, relativ grobem Ton mit zahlreichen mineralischen Einschlüssen und einer orangenen Färbung. Sie umfasst grössere, geschlossene Gefässe wie Töpfe ohne (MSC U.3.5, MSC 3.13)⁵⁹¹ und mit Henkeln (MSC B.1.1, MSC B.1.2, MSC

B.2.2)⁵⁹² sowie Kannen mit senkrecht ausladendem Rand⁵⁹³ (MSC V.1.1, MSC U.2.3).

Die zweite Gruppe setzt sich aus zwei verschiedenen Tongruppen zusammen (Machart 1 und Machart 3). Machart 1 zeichnet sich durch eine minimale Magerung und Einschlüsse von Silberglimmer beigelblicher Farbe an der Oberfläche und gräulicher Farbe im Bruch aus. Machart 3 setzt sich vor allem durch die Magerung aus weissen und schwarzen Mineralien und seine rötliche Färbung an der Oberfläche davon ab. Im Bruch ist allerdings kein Unterschied zur ersten Tongruppe festzustellen. Formen dieser Tongruppen sind hauptsächlich Ollen (MSC V.2.4⁵⁹⁴, MSC 2.9⁵⁹⁵, MSC 3.15 sowie speziell mit Ritzverzierung und Griff: MSC V.3.3) sowie Kannen mit schmalen Halsstück und bikonischem Bauch (MSC 1.15, MSC B.1.1, MSC U.4.4, MSC V.2.5, MSC V.2.6), aber auch Schalen (MSC 1.1, MSC V.2.3) und Deckel mit hohem Knauf (MSC 2.4, MSC V.1.2, MSC V.3.5) waren identifizierbar.

Die Gebrauchskeramik tritt gehäuft im gesamten zentralen und westlichen Teil der Arx in den Bereichen der Bin-

592 Rainini 1996, Formen 565–567 werden hier ins 4. und 3. Jh. v. Chr. datiert.

593 Rainini 1996, Formen 330, 324–325 werden hier ins 4. bis 3. Jh. v. Chr. datiert.

594 Rainini 1996, Formen 354–355.

595 Rainini 1996, Form 335.

590 Vgl. Carta Archeologica 7 2012, 61 Formen 9–11.

591 Rainini 1996, Form 509.

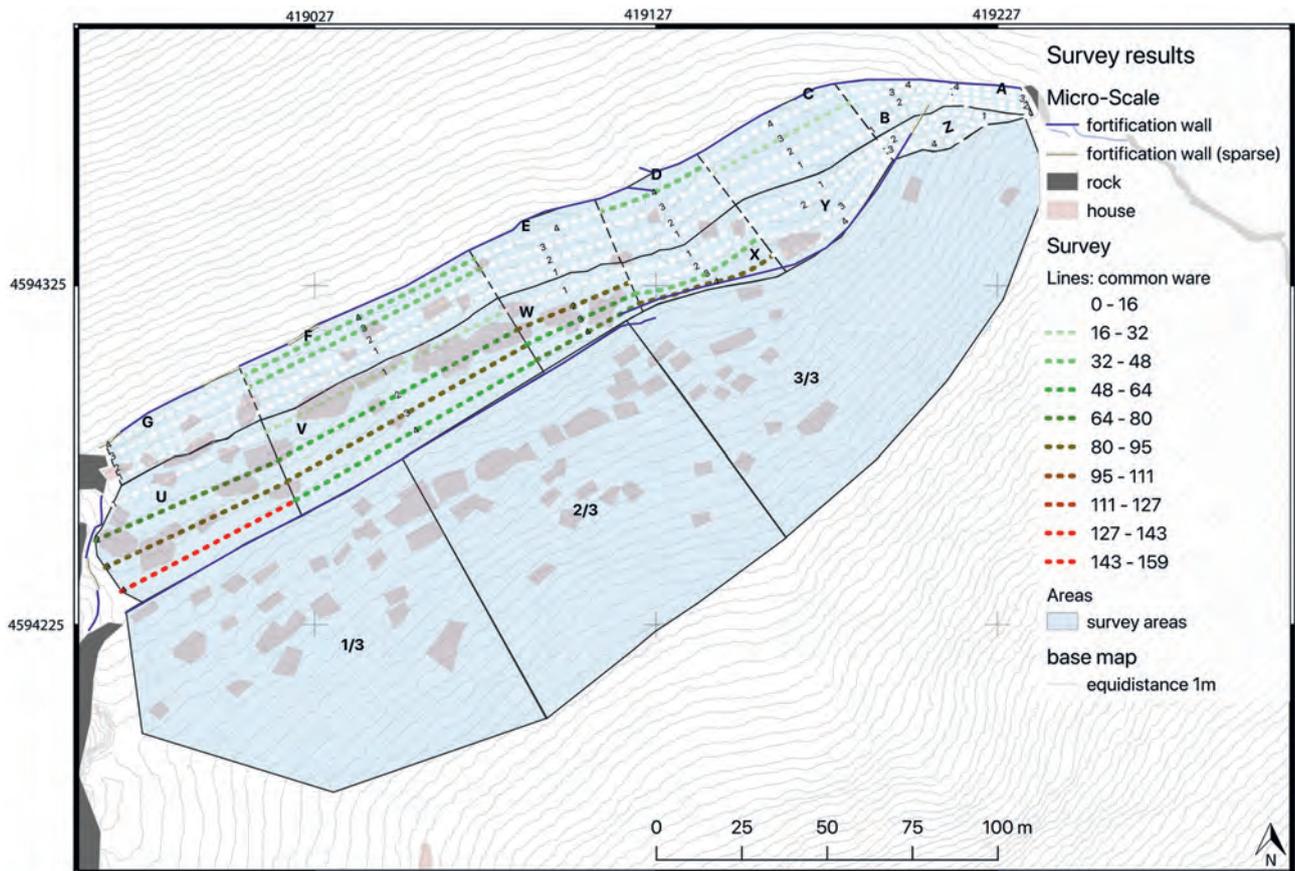


Abb. 191 Monte Santa Croce (HB84). Verteilungskarte der Gebrauchskeramik.

nenstrukturen auf. Die grössten Fundaufkommen waren in Areal U *traversa* 4 (159 Fragmente) und *traversa* 3 (91 Fragmente) sowie in Areal X *traversa* 4 (89 Fragmente) und W *traversa* 2 (80 Fragmente) kartierbar. Die östlichen Areale A–C und Y–Z weisen mit 82 Fragmenten viel weniger Funde auf.

Schwarzfirnis

Insgesamt liessen sich nur neun Wandscherben von Schwarzfirnisware finden. Leider sind diese stark fragmentiert, der Firnis ist nur minimal zu erkennen und damit nicht diagnostisch. Immerhin wurde eine kleine Akkumulation von vier Scherben in Areal W *traversa* 4 identifiziert. Die geringe Menge und starke Zerschabung machen diese Ware wenig aussagekräftig.

Emailleware

Mittelalterliche Emailleware liess sich mit vier Fragmenten nachweisen. Die Engobe ist schwarz und grün wie an der einzigen Randscherbe MSC Y.3.1, die zu einer Schale gehört. Die geringe Menge macht diese Ware wenig aussagekräftig.

Auswertung und Datierung

Insgesamt zeigen die zahlreichen Fragmente von Koch- und Gebrauchskeramik, dass die Höhenbefestigung in der Antike bewohnt und von alltäglichem Leben erfüllt war. Dies

war besonders im Westen der Arx und entlang der Felseinfaltungen nachweisbar. Hier wurden auch Ziegelfragmente gefunden, die eine architektonische Ausgestaltung mit Dachanlagen belegen. Die Areale E, Z und A weisen weder Akkumulationen von Keramik noch von Binnenstrukturen auf. Möglicherweise befanden sich hier offene Flächen, die gemeinschaftlich genutzt wurden. Dafür sprechen auch die geringe Steigung und die relativ ebenen Flächen. Aber auch in der unteren Befestigung lässt sich eine alltägliche Nutzung im Bereich der Felslöcher nachvollziehen, wo methodisch bedingt zwar keine näheren Aussagen getroffen werden können, aber dennoch ausreichend Fragmente und Binnenstrukturen für eine solche Interpretation sprechen. Ganz im Osten der Arx, am Übergang der Pfade von der Arx zur Unterstadt, wurde eine Ziegelakkumulation festgestellt, die an dieser Stelle für einen überdachten Bau spricht. Da sich kaum Spuren von Keramik in diesem Teil der Befestigungen gefunden haben, könnte es sich um eine überdachte Toranlage oder ein öffentliches Gebäude gehandelt haben.

Insgesamt ist auffällig, dass kaum Feinkeramik auffindbar war. Dieser Umstand erschwert die Datierung, da die Gebrauchskeramiken im Gegensatz zu Feinkeramiken eine deutlich längere Laufzeit besaßen. Die meisten Stücke lassen sich indes mit Funden der Phase 2 aus den Grabungen von Rainini in Capracotta vergleichen, die er in das 4. und

3. Jh. v. Chr. datiert⁵⁹⁶. Allerdings zeigt die Impastoware, dass die Bergkuppe eventuell schon länger frequentiert wurde. Der Umstand, dass kaum Schwarzfirnisware gefunden wurde, lässt ebenfalls eine frühere Datierung vermuten, da diese sonst bei allen Fundorten des 3. Jhs. v. Chr. häufig vorkommt. Am wahrscheinlichsten ist es folglich, die Hauptnutzungszeit und damit die Terrassierung und die Umweh- rung der Bergkuppe auf das 4. Jh. v. Chr. einzugrenzen.

5.5.2 Fundkatalog

Feldbeschreibung: Monte Santa Croce

Areal A:
Beschreibung: Im Osten der Arx. Nach Osten abfallend, ca. 5 m Höhenunterschied. Im Westen einzelne Sträucher mit lichten Stellen dazwischen, im Westen nicht. Mittelviele mittelgrosse Felsen, dazwischen teilweise ca. 0,5 m hohes Gras. Generell licht. Sichtbarkeit eigentlich ganz gut, aber viele Felsen und wenig Humus. Fundkonzentration nur im Osten.
Fläche: 158 m ²
Sichtbarkeit: 80 %
Areal B:
Beschreibung: Immer noch im Osten der Arx. Nach Osten hin stark abfallend, ca. 5 m Höhenunterschied. Einzelne Bäume mit lichten Stellen dazwischen, im Westen nicht. Mehrere grosse bis mittelgrosse Felsen, mehrere mittelgrosse Felsen zerklüftet zwischen zwei grossen Felsen. Sichtbarkeit gut, aber viele grosse Felsen, Bäume und Gestrüpp, vereinzelt Unterholz. Unter den Bäumen knöchelhohes Gras.
Fläche: 355 m ²
Sichtbarkeit: 50 %
Areal C:
Beschreibung: Zentral, aber in der östlichen Hälfte der Arx. Nach Süden aufsteigend, etwa 2 m Höhenunterschied. Im Süden mehrere grosse Felsen, sonst mehrere mittelgrosse bis kleine Felsen. Teilweise knöchelhohes bis ca. 0,5 m hohes Gras zwischen den Felsen. Mehrere Bäume im östlichen Bereich am Nordrand. Viel Unterholz. Richtung Westen wird es lichter, nur vereinzelt Unterholz. Erhöhte Fundkonzentration nahe der Nordwand am östlichen Ende des Bereichs und generell im Bereich des östlichen Endes.
Fläche: 935 m ²
Sichtbarkeit: 25 %
Areal D:
Beschreibung: Im Zentrum der Arx. Vom Kamm nach Norden abfallend, etwa 5 m Höhenunterschied. Auf dem Kamm mehrere grosse Felsen, dazwischen mehrere mittelgrosse bis kleine Felsen und vereinzelt Unterholz und ca. 0,5 m hohes Gras. Bis zum Nordrand mehrere kleine Felsen, 0,5 m hohes Gras und Bäume, dazwischen Unterholz. Sichtbarkeit gut, aber viele grosse Felsen und Bäume mit Unterholz dazwischen. Etwa in der Mitte unterhalb des Kamms eine Pi-förmige Struktur, die in den Felsen geschlagen ist.
Fläche: 726 m ²
Sichtbarkeit: 50 %

Areal E:
Beschreibung: Im Nordwesten der Arx. Gelände vom Kamm in Richtung mit ca. 10 m Höhenunterschied abfallend. Auf dem Kamm mehrere grosse Felsen, dazwischen vereinzelt Unterholz und kleinere Bäume. Ansonsten vereinzelt mittelgrosse bis kleine Felsen. Unterhalb des Kamms, in der östlichen Hälfte des Bereichs, mehrere Bäume, dazwischen vereinzelt Unterholz, sehr vereinzelt mittelgrosse Felsen, sonst mehrere kleine Felsen. Sichtbarkeit bis auf den Kamm eigentlich ganz gut, aber Bäume und Unterholz.
Fläche: 705 m ²
Sichtbarkeit: 80 %
Areal F:
Beschreibung: Im Südwesten der Arx. Vom Kamm nach Norden ca. 5 m abfallend. Auf dem Kamm vereinzelt Gestrüpp, Unterholz und mittelgrosse Felsen, dazwischen vereinzelt kleinere Felsen. Im westlichen Drittel Waldgebiet mit mehreren Bäumen, dazwischen oft Unterholz und grosse Steine, vereinzelt Gestrüpp. Im restlichen Bereich vereinzelt mittelgrosse bis grosse Felsen, Gestrüpp und Unterholz und vereinzelt Bäume. Sichtbarkeit aber eigentlich gut, bis auf die Bäume, die Felsen und das Unterholz. Zum Ende des ersten Drittels im östlichen Bereich erhöhte Fundkonzentration auf Linie 3 und 4.
Fläche: 1358 m ²
Sichtbarkeit: 50 %
Areal G:
Beschreibung: Im Westen der Arx. Der Kamm fällt leicht in Richtung Norden ab mit ca. 5 m Höhenunterschied. Mehrere mittelgrosse Felsen, dazwischen aber gute Sichtbarkeit. Auf dem Kamm mehrere grosse Felsen, dazwischen mehrere mittelgrosse Felsen, Unterholz und mehrere kleinere Bäume. Im Westen endet die Arxmauer im Felsen. Ganz gute Sichtbarkeit auf den Flächen, die zugänglich sind.
Fläche: 677 m ²
Sichtbarkeit: 80 %
Areal U:
Beschreibung: Im Westen der Arx. Der Kamm fällt in südlicher Richtung etwa 10 m ab. Das Niveau fällt in Richtung Westen um ca. 5 m ab. Im Südwesten bildet die Arxmauer eine Rundung, die über das Westende des Kamms reicht. Generell mehrere mittelgrosse bis kleine Felsen, dazwischen viel 0,5 m hohes Gras und Gestrüpp, Unterholz und drei Bäume. Auf dem Kamm mehrere mittelgrosse Felsen, dazwischen vereinzelt Unterholz und vermehrt 0,5 m hohes Gras. Sichtbarkeit eigentlich gut bis auf das Unterholz, das vermehrt am Südrand des Bereichs auftritt.
Fläche: 1800 m ²
Sichtbarkeit: 50 %
Areal V:
Beschreibung: Im Westen der Arx. Vom Kamm nach Süden ca. 10 m abfallend. In der westlichen Hälfte vereinzelt mittelgrosse Felsen, mehrere kleine Felsen, dazwischen Unterholz und vermehrt ca. 0,5 m hohes Gras. Die östliche Hälfte aber viel lichter bis auf einen Baum und vereinzelt Unterholz und ca. 0,5 m hohes Gras. Auf dem Kamm mehrere mittelgrosse Felsen, dazwischen sehr vereinzelt Unterholz und 0,5 m hohes Gras. Bis auf das Unterholz generell aber licht. Im östlichen Viertel des Bereichs gibt es Terrassen im Kamm. Im westlichen Drittel, nördlich am Kamm, sehr hohe Fundkonzentration auf Linie 1.
Fläche: 2260 m ²
Sichtbarkeit: 50 %

596 Rainini 1996, 76–178.

Areal W:
Beschreibung: Im Südwesten der Arx. Vom Kamm nach Süden zum Weg etwa 10 m abfallend. Auf dem Kamm mehrere kleine bis mittelgrosse Felsen, dazwischen sehr vereinzelt 0,5 m hohes Gras. Am Ostende des Kamms drei Bäume und sehr vereinzelt Unterholz. Auf dem Weg am Südende mehrere kleinere Felsen. In der westlichen Hälfte ein Baum und vereinzelt Unterholz. Sichtbarkeit aber eigentlich gut, bis auf die wenigen Bäume und das Unterholz. Generell licht.
Fläche: 760 m ²
Sichtbarkeit: 80 %
Areal X:
Beschreibung: In der südlichen Mitte der Arx. Vom Kamm nach Süden ca. 10 m Höhenunterschied. Viele grosse Felsen, mehrere mittelgrosse und kleine Felsen auf dem Kamm, dazwischen vereinzelt Unterholz und Bäume. Auf dem Weg entlang der Südmauer vereinzelt Gestrüpp, mehrere kleine Steine, vereinzelt mittelgrosse Felsen, aber gute Sicht. Am westlichen Ende des Bereiches ein Tor. Im südöstlichen Bereich sehr hohe Fundkonzentration.
Fläche: 668 m ²
Sichtbarkeit: 80 %
Areal Y:
Beschreibung: Im Südosten der Arx. Nach Süden abfallend mit ca. 10 m Höhenunterschied. Sehr viele grosse bis mittelgrosse Felsen. Im westlichen Drittel nicht. Zwischen den Felsen 0,5 m hohes Gras und Unterholz. Vereinzelt Bäume. Im westlichen Drittel bessere Sichtbarkeit, hier zwischen mehreren kleinen Felsen vereinzelt Gestrüpp und wenige Bäume.
Fläche: 778 m ²
Sichtbarkeit: 25 %
Areal Z:
Beschreibung: Im Südosten der Arx. Von Westen nach Osten stark abfallend, ca. 15 m, von Norden nach Süden ca. 5 m abfallend. Viele mittelgrosse bis grosse Felsen, dazwischen sehr viele kleine Steine. Teilweise ca. 0,5 m hohes Gras, vereinzelt Unterholz. Sichtbarkeit eigentlich gut, aber starker Abfall im Gelände und vereinzelt Unterholz und hohe Gräser. Erhöhte Fundkonzentration auf dem Plateau.
Fläche: 315 m ²
Sichtbarkeit: 80 %
Areal 1/3:
Beschreibung: Südwestlich unterhalb der Arx. Abfallendes Gelände in Richtung Süden. Oberhalb gibt es eine Terrassenmauer, unterhalb des Bereiches eine zweite Terrassenmauer. Viele mittelgrosse bis kleine Felsen, dazwischen viel Vegetation, vereinzelt Unterholz. Eigentlich gute Sicht, aber sehr viel Vegetation auf der Fläche.
Fläche: 7400 m ²
Sichtbarkeit: 5 %
Areal 2/3:
Beschreibung: Zentral südlich unterhalb der Arx. Nach Süden abfallendes Gelände. Im Norden gibt es eine Terrassenmauer, im Süden eine zweite. Viele mittelgrosse bis kleinere Felsen, dazwischen viel Vegetation, teilweise Unterholz, vereinzelt grosse Felsen. Sichtbarkeit eigentlich gut, aber sehr viel Vegetation.
Fläche: 6800 m ²
Sichtbarkeit: 5 %

Areal 3/3:
Beschreibung: Südöstlich unterhalb der Arx. Gelände fällt nach Süden ab. Südlich gibt es eine Terrasse, die sich in der östlichen Hälfte des Bereiches verliert. Am westlichen Ende des Bereiches führt ein Weg von Nord nach Süden herab. Danach wird das Gelände sehr uneben. Generell viele mittelgrosse und kleinere Felsen. Vor allem im östlichen Bereich mehrere grosse Felsen. Dazwischen sehr viel Vegetation, vermehrt Unterholz und vereinzelt Bäume. Sichtbarkeit aufgrund von Unterholz, Felsen, Vegetation und des unebenen Geländes eingeschränkt.
Fläche: 6400 m ²
Sichtbarkeit: 5 %

Diagnostische Keramik vom Monte Santa Croce

Areal A: Keine diagnostische Keramik
Areal B:
Linie 1: 1. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm; Ø 11 cm; Machart 3
Linie 2: 1. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 16 mm; Ø 20 cm; Machart 2 2. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 13 mm; Ø 15 cm; Machart 2
Linie 3: 1. Deckel, Gebrauchskeramik; Stärke 17 mm; Ø 4 cm (Knauf); Machart 2
Linie 4: Keine diagnostische Keramik
Areal C:
Linie 1: Keine diagnostische Keramik
Linie 2: 1. Rand, Kochkeramik; Stärke 9 mm; Ø 26 cm; Machart 3
Linie 3: 1. Wand, Schwarzfirnis; Stärke 8,5 mm 2. Wand, braune Emaille 3. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm; Ø 10 cm; Machart 3 4. Unbestimmte Form, Gebrauchskeramik; Stärke 11 mm; Machart 3 5. Unbestimmte Form; Stärke 5 mm; Machart 3
Linie 4: Keine diagnostische Keramik
Areal D:
Linie 1: Keine diagnostische Keramik
Linie 2: Keine diagnostische Keramik
Linie 3: 1. Wand, Gebrauchskeramik; Stärke 8 mm; Machart 2 2. Rand, Kochkeramik; Stärke 10 mm; Ø 16 cm; Machart 4 3. Henkel, Kochkeramik; Stärke 8 mm; Länge 17 mm; Machart 4 4. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm; Ø 16 cm; Machart 4
Linie 4: 1. Wand, Kochkeramik; Stärke 11 mm; Machart 3 (Vernice rossa interna) 2. Wand, Kochkeramik; Stärke 11 mm; Machart 3 (Vernice rossa interna) 3. Rand, Kochkeramik; Stärke 8 mm; Ø 18 cm; Machart 4
Areal E: Keine diagnostische Keramik

Areal F	
Linie 1:	Keine diagnostische Keramik
Linie 2:	Keine diagnostische Keramik
Linie 3:	Keine diagnostische Keramik
Linie 4:	1. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm; Ø 7; Machart 2 2. Wand; Feinkeramik; Stärke 4 mm; Munsell 10YR 6/4 (gelbliches Hellbraun)
Areal G	
Linie 1:	Keine diagnostische Keramik
Linie 2:	Keine diagnostische Keramik
Linie 3:	Keine diagnostische Keramik
Linie 4:	1. Wand, Gebrauchskeramik; Stärke 11 mm; Machart 3 2. Deckel, Kochkeramik hellenistisch; Stärke 5 mm; Ø 17 mm; Machart 6
Areal U	
Linie 1:	Keine diagnostische Keramik
Linie 2:	1. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 11,5 mm; Länge 36 mm; Machart 2 2. Rand, Kochkeramik; Stärke 5 mm; Ø 20 cm; Machart 4 3. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm; Ø 22 cm; Machart 2 4. Rand, Kochkeramik; Stärke 10 mm; Ø 24 cm; Machart 4 5. Rand, Kochkeramik; Stärke 9 mm; Ø 14 cm; Machart 4 6. Deckel, Kochkeramik hellenistisch; Stärke 12 mm; Ø 17 cm; Machart 6 7. Rand, Kochkeramik; Stärke 10 mm; Ø 18 cm; Machart 4
Linie 3:	1. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 10 mm, Länge 22 mm; Machart 2 2. Rand; Stärke 10 mm, Machart 4 3. Rand, Kochkeramik; Stärke 11 mm; Ø 30 cm; Machart 4 4. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 24 mm, Länge 32 mm; Machart 2 5. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 14 mm; Ø 29 cm; Machart 2 6. Indefinito; Stärke 11 mm; Ø 12 cm; Machart 2 7. Rand, Kochkeramik; Stärke 9 mm; Stärke 20 cm; Machart 4
Linie 4:	1. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 10 mm, Länge 30 mm; Machart 3 2. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm, Länge 40 mm; Machart 2 3. Rand, Kochkeramik; Stärke 11 mm; Ø 22 cm; Machart 4 4. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm; Ø 5 cm; Machart 3 5. Rand, Kochkeramik; Stärke 11 mm; Ø 22 cm; Machart 4 6. Rand, Kochkeramik; Stärke 9 mm; Ø 18 cm; Machart 4 7. Rand, Kochkeramik; Stärke 9 mm; Ø 11 cm; Machart 4 8. Rand; Stärke 7 mm; Ø 10 cm; Machart 5 9. Henkel, Kanne, Gebrauchskeramik; Stärke 10 mm; Ø 5 cm; Machart 3

Areal V	
Linie 1:	1. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm; Ø 18 cm; Machart 2 2. Deckel, Gebrauchskeramik; Stärke 11 mm; Ø 4,8 cm; Machart 2
Linie 2:	1. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm; Ø 12 cm; Machart 3 2. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 10 mm; Ø 17 cm; Machart 3 3. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 8 mm; Ø 12 cm; Machart 1 4. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm; Ø 30 cm; Machart 2 5. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 15 mm; Ø 18 cm; Machart 2 6. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 14 mm; Ø 31 cm; Machart 2 7. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 17 mm; Länge 50 mm; Machart 3
Linie 3:	1. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 16 mm; Ø 17 cm; Machart 3 2. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 11 mm, Länge 27 mm; Machart 4 3. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 8 mm; Ø 27 cm; Machart 4 4. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm; Ø Länge 33,5 mm; Machart 2 5. Deckel Rand, Kochkeramik; Stärke 12 mm; Ø 31 cm; Machart 3 6. Rand, Kochkeramik; Stärke 12 mm; Ø 12 cm; Machart 4 7. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm, Länge 30 mm; Machart 3 8. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 8 mm; Ø 10,5 cm; Machart 3 9. Wand Impasto; Stärke 12 mm; Machart 5 10. Boden Impasto; Stärke 11 mm; Ø circa 7 cm; Machart 5 11. Wand Impasto; Stärke 8 mm; Machart 5 12. Olla Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 12,5 mm; Ø 21 cm; Machart 3 13. Deckel Rand, Kochkeramik; Stärke 8 mm; Ø 11,5 cm; Machart 4
Linie 4:	1. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 10 mm; Ø 19 cm; Machart 3 2. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm; Ø 14 cm; Machart 2 3. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 10,5 mm; Ø 8 cm; Machart 2 4. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm; Ø 18 cm; Machart 2 5. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 14 mm; Ø indefinito; Machart 3 6. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 11,5 mm; Ø 21 cm; Machart 3 7. Rand Kanne, Gebrauchskeramik; Stärke 10,5 mm; Ø 18 cm; Machart 3 8. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm; Ø 20 cm; Machart 3 9. Deckelknäuf, Gebrauchskeramik; Stärke 15 mm; Ø 4 cm; Machart 2 10. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 10 mm; Ø 12 cm; Machart 3 11. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 7 mm; Ø 9 cm; Machart 3 12. Deckel, Gebrauchskeramik; Stärke 7 mm; Ø 21 cm; Machart 3

Areal W	
Linie 1:	1. Boden, Kochkeramik; Stärke 9 mm; Ø 13 cm; Machart 4
Linie 2:	1. Wand, Impasto; Stärke 9 mm; Machart 5 2. Rand, Kochkeramik; Stärke 8,5 mm; Ø 18 cm; Machart 4 3. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 7,5 mm; Ø 34 cm; Machart 3 4. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 7 mm; Ø 26 cm; Machart 2 5. Wand, Impasto; Stärke 9 mm 6. Rand, Kochkeramik; Stärke 10 mm; Ø 27 cm; Machart 4 7. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 10 mm; Ø 28 cm; Machart 3 8. Rand indefinito; Stärke 14 mm; Ø indefinito; Machart 3 9. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 8 mm; Ø 14 cm; Machart 3
Linie 3:	1. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm; Ø 18 cm; Machart 3 2. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 7 mm; Ø 20 cm; Machart 2 3. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm; Ø 20 cm; Machart 3 4. Wand, Gebrauchskeramik; Stärke 7 mm; Machart 3
Linie 4:	1. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 14 mm; Ø 18 cm; Machart 3 2. Rand, Kochkeramik; Stärke 13 mm; Ø 11 cm; Machart 4
Areal X	
Linie 1:	Keine diagnostische Keramik
Linie 2:	Keine diagnostische Keramik
Linie 3:	1. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm, Ø 16 cm; Machart 2 2. Wand; Stärke 6 mm; Machart 5 3. Rand; Stärke 8 mm; Ø 12; Machart 5 4. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 14 mm; Ø 17 cm; Machart 3 5. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm; Ø 18 cm; Machart 3 6. Deckel, Kochkeramik; Stärke 8,5 mm; Ø 10 cm; Machart 4 7. Rand, Kochkeramik hellenistisch; Stärke 12 mm; Ø 6 cm; Machart 6 8. Rand, Kochkeramik hellenistisch (lopades); Stärke 12 mm, Ø 21 cm, Machart 6
Linie 4:	1. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 15 mm; Ø 11 cm; Machart 2 2. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 8 mm; Ø 18 cm; Machart 3 3. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 11 mm; Ø 22 cm; Machart 3 4. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 20 mm; Ø 20 cm; Machart 3 5. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 13 mm; Ø 13 cm; Machart 3 6. Boden, Kochkeramik; Stärke 11 mm; Ø 18 cm; Machart 3 7. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm; Ø 22 cm; Machart 3 8. Rand, Kochkeramik; Stärke 8 mm; Ø 24 cm; Machart 3 9. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm; Ø 18 cm; Machart 3 10. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm; Ø 17 cm; Machart 3 11. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 6 mm; Ø 10 cm; Machart 1 12. Emaille; Stärke 7,5 mm; Machart 2 13. Rand, Kochkeramik; Stärke 6 mm; Ø 18 cm; Machart 4

Areal Y	
Linie 1:	Keine diagnostische Keramik
Linie 2:	Keine diagnostische Keramik
Linie 3:	1. Rand Emaille; Stärke 9 mm; Ø 17 cm; Unbekannte Machart
Linie 4:	Keine diagnostische Keramik
Areal Z: Keine diagnostische Keramik	
Areal 1/3	
1. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 16 mm; Ø 31 cm; Machart 1 2. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm; Länge 28 mm; Machart 3 3. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm; Länge 35 mm; Machart 3 4. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm; Ø 18 cm; Machart 1 5. Rand, Kochkeramik; Stärke 11 mm; Ø 26 mm; Machart 4 6. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 13 mm; Länge indefinita; Machart 3 7. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 14 mm; Ø 17 cm; Machart 1 8. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 8 mm; Ø 24 cm; Machart 2 9. Rand, Kochkeramik; Stärke 11 mm; Ø 28 cm; Machart 4 10. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm; Ø 18 cm; Machart 1 11. Rand, Kochkeramik; Stärke 9 mm; Ø 9 cm; Machart 4 12. Rand Deckel; Kochkeramik; Stärke 9 mm; Ø 27 cm; Machart 4 13. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm; Ø 10 cm; Machart 2 14. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 8 mm; Ø 25 cm Machart 2 15. Rand, Kochkeramik hellenistisch; Stärke 7 mm; Ø 8 cm; Machart 6	
Areal 2/3	
1. Deckel, Kochkeramik; Stärke 10 mm; Ø 17 cm; Machart 5 2. Rand, Kochkeramik; Stärke 11 mm; Ø 20 cm; Machart 4 3. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 8 mm; Ø 16 cm; Machart 2 4. Rand Deckel; Stärke 7 mm; Ø 10 cm; Machart 3 5. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 15 mm; Ø 8 cm; Machart 3 6. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 13 mm; Länge 39 mm; Machart 2 7. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 14 mm; Länge 25 mm; Machart 2 8. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 14 mm; Länge 31,5 mm; Machart 4 9. Rand, Kochkeramik; Stärke 10 mm; Ø 18 cm; Machart 4 10. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 17 mm; Ø 22 cm; Machart 3 11. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 17 mm; Ø 23 cm; Machart 3 12. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 21 mm; Ø 18 cm; Machart 3 13. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 14,5 mm; Ø 26 cm; Machart 3 14. Boden, Kochkeramik mit Vernice Rossa interna; Stärke 7 mm; Machart 4	
Areal 3/3	
1. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 9,5 mm, Länge 29 mm; Machart 1	
2. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 10 mm, Länge 18 mm; Machart 1	
3. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm, Länge 15,5 mm; Machart 1	
4. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 10 mm; Ø 17 cm; Machart 1	
5. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm; Ø 14 cm; Machart 2	
6. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 10 mm; Ø 18 cm; Machart 2	
7. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 11 mm; Ø 23 cm; Machart 2	
8. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 8 mm; Ø 14 cm; Machart 2	
9. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm; Ø 13 cm; Machart 2	
10. Henkel, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm, Länge 38 mm; Machart 2	

11. Kanne, Gebrauchskeramik; Stärke 11 mm; Ø 4 cm; Machart 2
12. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 17,5 mm; Ø 18 cm; Machart 2
13. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 8,5 mm; Ø 19 cm; Machart 3
14. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 12 mm; Ø 14 cm; Machart 3
15. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm; Ø 10 cm; Machart 3
16. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 11 mm; Ø 14 cm; Machart 3
17. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 10 mm; Ø 22 cm; Machart 3
18. Boden, Gebrauchskeramik; Stärke 9 mm; Ø 18 cm; Machart 3
19. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 11,5 mm; Ø 16 cm; Machart 3
20. Rand, Gebrauchskeramik; Stärke 10,5 mm; Ø 17 cm; Machart 3
21. Rand, Kochkeramik; Stärke 8 mm; Ø 32 cm; Machart 4
22. Rand, Kochkeramik; Stärke 7,5 mm; Ø 24 cm; Machart 4
23. Rand, Kochkeramik; Stärke 9 mm; Ø 15 cm; Machart 4
24. Rand Impasto; Stärke 14 mm; Ø 20 cm?; Machart 5

Mach- und Tonarten ()
Machart 1:
Die Keramik ist hart gebrannt. Der Ton weist vereinzelte Lufteinschlüsse und vereinzelte kleine Silberglimmereinschlüsse auf. Die Oberfläche ist leicht gelblich (Munsell 10YR6/4) und der Bruch gräulich (Munsell 10YR4/2).
Machart 2:
Die Keramik ist hart gebrannt. Der Ton weist vereinzelt Silberglimmer und eine grobe Magerung mit wenigen weissen, schwarzen und braunen Einschlüssen sowie vereinzelt Lufteinschlüssen auf.
Die Oberfläche ist orange (Munsell 5YR6/8) und kann im Bruch Farbvariationen von Orange bis Grau aufweisen (Munsell 5YR5/1; Stärke 5YR5/8).
Machart 3:
Die Keramik ist hart gebrannt. Der Ton weist vereinzelt Silberglimmer, weisse und schwarze Einschlüsse sowie kleine und häufige Lufteinschlüsse auf. Die Oberfläche ist rötlich-orange (Munsell 7.5YR5/6) und der Bruch weist eine gräuliche Farbe auf (Munsell 7.5YR4/1).
Machart 4:
Die Keramik ist hart gebrannt. Der Ton weist Silberglimmer und häufige und gut erkennbare schwarze, weisse und orangene Einschlüsse sowie kleine Lufteinschlüsse auf. Die Oberfläche sowie der Bruch weisen eine bräunlich-rötliche Farbe (Munsell 7.5YR5/6–7.5YR4/6) auf.
Machart 5:
Impastoware. Die Keramik ist hart gebrannt. Der Ton weist eine feine Magerung auf mit weissen Einschlüssen und kleinen gehäuften Lufteinschlüssen. Die Oberfläche ist glatt und weist eine andere Farbe auf als der Bruch (beige: Munsell 10YR6/4; grau: Munsell 7.5YR4/2). Im Bruch können Farbvariationen auftreten (rötlich: Munsell 5YR4/3; grau: Munsell 7.5YR4/1).
Machart 6:
Hellenistische Kochkeramik. Die Keramik ist hart gebrannt. Der Ton weist häufige schwarze und weisse Einschlüsse sowie kleine Lufteinschlüsse auf. Die Oberfläche ist rot (rot: Munsell 10R5/8) und der Bruch weist eine gräuliche (grau: Munsell 7.5YR5/3) Farbe auf.

5.5.3 Museumsrecherche Venafrum

Grabungen im Stadtgebiet von Venafrum (Funde in Taf. 43–47)

Im Zuge der Untersuchungen am Monte Santa Croce wurde eine Recherche im Museo Archeologico di Venafrum durchgeführt. Diese verfolgte das Ziel, anhand der Fundkeramiken aus dem Stadtgebiet des römischen Venafrum nähere Informationen über den Siedlungsplatz in seiner Frühzeit zu gewinnen.

Dazu wurden die Funde der im Stadtgebiet unter der Leitung der örtlichen Soprintendenza durchgeführten Grabungsschnitte beprobt. Da aus den Grabungsdokumentationen keine vorrömischen Schichten bekannt waren, wurde das keramische Material als kontextlose Survey-Keramik behandelt, deren Aussage insofern begrenzt ist, als sie nur Belege für eine Frequentierung des Fundplatzes liefert – aber keine stratigrafischen Detailaussagen zulässt.

Untersucht wurde die Keramik der Grabungen Licinio (in der Via Licinio, Teile der römischen Besiedlung im Zentrum der Stadt; Ausgrabung aus dem Jahr 1992), Teatro (Theaterbau am Nordrand der Stadt, Ausgrabungen aus dem Jahr 1994) und Verlasce (Amphitheater am Südrand der Stadt, Ausgrabungen aus dem Jahr 1994)⁵⁹⁷. Damit liegen Proben aus allen Teilen der römischen Stadt vor.

Bei den meisten der untersuchten Schichten, die vor dem Ausbau der Stadt im 1. Jh. v. Chr. datiert werden können, setzte sich das diagnostische Material hauptsächlich aus Schwarzfirnisware zusammen. Darunter liessen sich kleine Näpfe (*Schalen* Nr. 1: Morel 2362a) und tiefe Schalen finden (*Schalen* Nr. 2 und 3: Morel 2732a; Nr. 9 und 10: Morel 2277). Aber auch tiefe Schalen mit eingeritzten floralen Motiven wie *Schalen* Nr. 17 und 18 (Morel 2574) und eine Vielzahl an Tellern der Campana-B-Ware mit Stempelmotiven wie die *Schalen* Nr. 4–8 und Nr. 11–14 (Morel 2250er–2270er Formen). Daneben wurden verschiedene Typen geschlossener Gefässe aus Schwarzfirnisware gefunden: Leykythoi (*Geschlossene Gefässe* Nr. 1 und 6: Morel 5471), Kannen (*Geschlossene Gefässe* Nr. 10: Morel 5343) und ein spindelförmiges Balsarium⁵⁹⁸. Auch Trinkgefässe wie Kantharoi (*Skyphoi/Kantharoi* Nr. 1: Morel 3711; Nr. 2: Morel 3711) und Skyphoi (*Skyphoi/Kantharoi* Nr. 3–4: Morel 4361 oder 4372) sowie eine *Pyxis* (*Andere* Nr. 6: Morel 7551) liessen sich identifizieren.

Die aufgenommene Schwarzfirnisware datiert hauptsächlich in die zweite Hälfte des 2. und in das 1. Jh. v. Chr. Einzelne Formen etwa der Näpfe oder tiefen Schüsseln sind auch bereits im 3. Jh. v. Chr. bekannt, laufen aber bis in die Kaiserzeit weiter⁵⁹⁹.

597 Vgl. Carta Archeologica 5 2011, 30f.

598 D'Alascio 2004b, 71–79.

599 Vgl. Morel 1981 und neuere Datierungen zu den Formen bei Scott 2007.

Ältere Fragmente liessen sich nur vereinzelt, aber hauptsächlich am Theater finden: zwei Fragmente von bemalten Pyxiden mit geometrischen und floralen Motiven (*Andere* Nr. 1: eventuell Lekanis⁶⁰⁰ und 2), die wahrscheinlich um 300 v. Chr. zu datieren sind, sowie archaischen Impastobechern mit breiten kantharoiden Henkeln (*Andere* Nr. 3–4: Datierung unklar).

Hinweise auf eine flächige Besiedlung vor dem 2. Jh. v. Chr. fanden sich mithin nicht.

Die Terrakotten des Magna-Mater-Heiligtums (Funde in Taf. 48–51)

Im Museum ist das bislang unpublizierte Material eines Votivdepots ausgestellt, das hier kurz interpretiert und kontextualisiert werden soll.

Die Funde stammen wahrscheinlich aus einem Bereich im Norden von Venafrum weiter oben in den Hängen des Monte Santa Croce an der ehemaligen Kirche von Monte Vergine⁶⁰¹. An dieser Stelle wird das inschriftlich erwähnte Magna-Mater-Heiligtum vermutet, dem Augustus Land in der Umgebung dediziert hat⁶⁰².

Die Fundzusammenstellung mehrerer gut erhaltener Terrakotta-Figurinen und Architekturterrakotten bestätigt diese Interpretation zwar nicht, lässt allerdings sakrale Handlungen in diesem Bereich vermuten. Der Fundkomplex umfasst neben einer Amme mit zwei Kindern (Inv. 136536) vom Ende des 4. bis ins erste Viertel des 3. Jhs. v. Chr. vor allem Terrakotten aus der zweiten Hälfte des 2. Jhs. v. Chr. Darunter befinden sich ein Frauenkopf (Inv. 19352), ein Reiter (Inv. 136543) und ein römischer Soldat (Inv. 136544). Interessant ist der tönernerne Abdruck der figürlichen Applikation eines Bronzegefässes mit der Einritzung des Herstellers – GA(VIS) AHIIS –, die ins 2. bis 1. Jh. v. Chr. datiert wurde⁶⁰³.

Der figürlich dekorierte Wasserspeier (Inv. 136534) mit Simaansatz könnte der Nachweis eines baulich elaborierten Daches sein und würde gut zu einem Heiligtum an dieser Stelle passen. Ein solches Gebäude wurde wahrscheinlich beim Bau der grossen Terrasse aus *opus caementitium* verdrängt, die hier unter Augustus angelegt wurde⁶⁰⁴.

600 Vgl. Bernabò Brea 1991, Taf. 12, 29.

601 Der Fundort ist leider nicht mehr mit Sicherheit zu benennen. Das Museum gab mündlich an, dass die Terrakotten an diesem Ort gefunden wurden.

602 CIL X 4844, CIL X 4829. Im Liber Coloniarius 239 L wird die Landschenkung an das Heiligtum der Idaea bezeugt.

603 Siehe Katalog der Terrakotten des Magna-Mater-Tempels im Abschnitt 5.5.3.

604 Belegt durch die Basis einer Bronzestatue mit der Inschrift: AGRIPPA.

Katalog der Terrakotten des Magna-Mater-Heiligtums im Museo Archeologico di Venafrò

Erläuterungen
1. Kurzbeschreibung
2. Machart
3. Masse
4. Erhaltungszustand
5. Datierung
6. Literatur

Inv. 136145 Paar

1. Mann und Frau sitzend aneinander angelehnt; er hat seine Arme um ihre Taille geschwungen, Füsse ruhen auf Podest.
2. Hohl, kein Brandloch; viele mittelgrosse graue, braune sowie Kalkeinschlüsse (< 1 mm); weich gebrannt (ritzbar); Farbe: rötlich gelb 7.5YR7/6.
3. H. 11 cm; B: 6 cm; T: 4,7 cm
4. Komplett erhalten, Gesichter leicht abgerieben.

Inv. 136522 Frau auf Schwein

1. Nackte Frau im Damensitz auf Schwein reitend nach r.
2. Halbplastisch, hohl gearbeitet; dünne, helle Engobe, wenige grosse schwarze Einschlüsse (< 3 mm); wenige sehr feine Kalkeinschlüsse (< 0,7 mm); hart gebrannt (nicht ritzbar); Farbe: sehr blass braun (10YR7/4).
3. Erhaltene H: 8,2 cm; B: 8,7 cm; T: 2,5 cm
4. Kopf gebrochen, Oberfläche abgerieben.

Inv. 136537 Grosse Frauenkopfprotome

1. Grosse Protome nach r. mit zentralem Knoten in gekordeltem Haarwulst.
2. Massiv; Rs. rau abgeflacht; hellere Engobe; wenige sehr grosse Einschlüsse: braun und schwarz (< 5 mm); wenige kleine Kalkeinschlüsse (< 0,5 mm); relativ weich gebrannt (ritzbar); Oberfläche rötlich gelb (5YR7/8).
3. Erhaltene H: 16 cm; B: 11 cm; T: 6 cm
4. Ab Hals abwärts gebrochen; Teile der Haare gebrochen.

Inv. 136538 Frauenbüste

1. Büste einer Frau leicht nach r. mit Schlaufe im Haar und bananenförmigen Ohrringen; Locken fallen vorne und hinten über die Schulter; Gewand schräg über l. Schulter geschwungen, darunter Tunika.
2. Massiv; Rs. flach, an Kopfpattie zur Befestigung aufgeraht; viele mittelgrosse Kalkeinschlüsse (< 2 mm); weich gebrannt (ritzbar); Farbe: rötlich gelb (7.5YR8/6).
3. H: 17,5 cm; B: 14,5 cm; T: 7,4 cm
4. Komplett.

Inv. 136543 Reiter

1. Männlicher Reiter nach r. mit Kapuze; auf Standplatte; Pferd in leichtem Schritt; Loch in r. Hand für Schwert/Lanze; der Hintergrund reliefartig geschlossen.
--

2.	Hohl; quadratisches Brandloch; Rs. abgerundet; kaum Einschlüsse; einige Kalkausbrüche, helle Engobe; Farbe: rötlich gelb 7.5YR7/6.
3.	H: 15 cm; B: 8,5 cm; T: 4,5 cm
4.	Komplett, Gesicht abgerieben.
5.	München E888
6.	2. Viertel 2. Jh. v. Chr.

Inv. 136544 Römischer Krieger

1.	Krieger nach l. preschend mit ovalem (gallischem) Schild und Helm mit Wangenklappen; trägt kurze gegürtelte Tunika; Oberkörper frei; Beine durch Steg verbunden.
2.	Hohl; ovales Brandloch im Brustbereich der Rs.; wenige grosse Kalkeinschlüsse (< 3 mm), viele sehr kleine schwarze Einschlüsse (< 0,1 mm); Farbe: hell rot (2.5YR6/8).
3.	H: 12,6 cm; B: 7,9 cm; T: 5,5 cm
4.	Komplett.
5.	München E 674
6.	2. Hälfte 2. Jh. v. Chr. / Anfang 1. Jh. v. Chr.

Inv. 19352 Frauenkopf

1.	Grobe Frauendarstellung mit ovalem Gesicht, vollen Wangen sowie wulstartig aufgetragenen Augen und Lippen; unterm Kinn eine Kordel oder Girlande; wahrscheinlich architektonische Terrakotta.
2.	Massiv; sehr viele mittelgrosse schwarze Einschlüsse (< 1 mm); dick aufgetragene weisse Engobe; relativ weich gebrannt (leicht ritzbar); Oberfläche: rötlich gelb 5YR7/8.
3.	Erhaltene H: 10 cm; erhaltene B: 5 cm; T: 3,5 cm.
4.	An allen Seiten gebrochen, Kinn leicht beschlagen und Oberfläche insgesamt leicht abgerieben.
5.	Samnium 1991, 153 d1
6.	Mitte 3.-2. Jh. v. Chr.

Inv. 136534 Wasserspeier

1.	Runde Mündung eines architektonischen Wasserspeiers mit gezackter Lippe, drei gestempelten Gesichtern am Halsstück, doppeltem Profilband und drei aufgesetzten Rechtecken mit figürlichen oder floralen Motiven.
2.	Ziegelton, wenige kleine Kalkeinschlüsse (< 0,3 mm), weich gebrannt (ritzbar), Oberfläche: rötlich gelb (7.5YR7/6).
3.	Erhaltene H: 11,5 cm; Wandstärke: 1,5 cm; Rand innen: ø 5 cm; Rand aussen: ø 7,3 cm.
4.	Am Sima-Ansatz gebrochen.

Inv. 136536 Amme mit zwei Kindern

1.	Matronale Grotoske in fülliger Gestalt mit Kapuze; auf flachem, trapezoiden Standpodest stehend; an r. Hand stehendes Kind führend; auf l. Arm zweites Kind haltend; Theaterfigurine.
2.	Hohl; Vs. aus Matrize; Rs. abgerundet; rundes Brandloch; wenige kleine Einschlüsse von Muschelkalk (< 0,3 mm); Farbe: rot (2.5YR5/8); Oberfläche mit Schmauchspuren.
3.	H: 14,5 cm; B: 7,6 cm; T: 5,5 cm
4.	Komplett, lediglich an Rs. in Fussbereich gebrochen.
5.	München E713
6.	Ende 4. Jh. v. Chr. – 1. Viertel 3. Jh. v. Chr.

Inv. 136550 Weibl. Figurine stehend

1.	Frau stehend mit Schleier; r. Arm in die Hüfte stützend; unten gekreuzte Beine; direkt aus Matrize entnommen und nicht nachbearbeitet; unfertig gebrannt.
2.	Massiv (sollte aber hohl ausgearbeitet werden); viele mittelgrosse und schwarze und Kalkeinschlüsse (< 1 mm); sehr hart gebrannt (nicht ritzbar); Farbe: rötlich gelb (5YR7/6).
3.	Erhaltene H: 17 cm; B: 7,5 cm; T: 5,2 cm
4.	Füsse gebrochen; Oberfläche stark abgerieben.

Inv. 136551 Stehender Hermes

1.	Stehender, nackter Hermes mit Kerykeion in der l. Hand, r. Arm stützt sich am Becken ab; über Brust verläuft quer ein Band, das die Clamys über der rechten Schulter fixiert.
2.	Hohl; kein Brandloch; Rs. abgerundet; viele mittelgrosse schwarze und Kalkeinschlüsse (< 0,75 mm); hart gebrannt (nicht ritzbar); Farbe: 2.5YR5/8.
3.	Erhaltene H. 14,1 cm; B: 7 cm; T: 3,7 cm
4.	Kopf und Füsse gebrochen.

Inv. 136553 Stempel

1.	Druckstempel mit konischem Schaft und oben eingedrücktem Knauf, der dem eines Lekanis-Deckels entspricht. Am oberen und unteren Ende des Schaftes jeweils zwei Profillinien. Die Stempelunterseite ist in der Breite abgesetzt. Der Stempel zeigt den Kopf eines Jünglings nach l. im Zentrum eines Blätterkranzes.
2.	Massiv; viele kleine schwarze Einschlüsse (< 0,5 mm); sehr hart gebrannt (nicht ritzbar); Farbe: gelb (10YR7/6).
3.	Stempel H: 10 cm; D (Stempelunterseite): ø 6,2 cm
4.	Vollständig, Oberfläche leicht abgerieben.

Inv. 136554 Weibl. Figurine stehend

1.	Stehende Frau; Kopf leicht nach l. mit Diadem; dickes Gewand.
2.	Hohl; kein Brandloch; Rs. abgerundet; grob gelagert mit vielen mittelgrossen Einschlüssen (> 1 mm): schwarz, braun, Quarz, Kalk; hart gebrannt (nicht ritzbar); Farbe: 2.5YR5/6.
3.	Erhaltene H: 13 cm; B: 4,5 cm; T: 4,5 cm
4.	Füsse gebrochen, Oberfläche abgerieben.

Inv. 136556 Rundprotome

1.	Rundprotome mit zentralem Porträt von Herakles (?) en face auf breitem, flachem Rand. Evtl. Abformung einer Henkelapplik, oskische Inschrift des Fabrikanten spiegelverkehrt um den Kopf herum: GA(VIS) AHIIS.
2.	Massiv; Gesicht eingestempelt; weisse Engobe; viele kleine schwarze Einschlüsse (< 0,5 mm); sehr hart gebrannt (nicht ritzbar); Farbe: gelb (10YR7/6).
3.	Stempel H: 5,4 cm; Stempel B: 5,5 cm; D: ø 10 cm; T: 1 cm
4.	Vollständig, Oberfläche leicht abgerieben.
5.	München E745; Coarelli – La Regina 1984, 176; Carta Archeologica 5 2011, 18 f.
6.	2.-1. Jh. v. Chr.

Die Nekropole von San Domenico (Funde in Taf. 52)

Bei San Domenico handelt es sich um eine kleine mittelalterliche und nur in Ruinen erhaltene Kapelle im Norden der Höhenbefestigung auf dem Monte Santa Croce. An dieser Stelle haben Sondengänger⁶⁰⁵ zwei antike Waffenstücke aus Eisen gefunden.

Bei dem ersten handelt es sich um einen 28 cm langen Dolch mit zweifach geschwungener Klinge. Die 9 cm lange Griffeinlassung ist rechteckig im Querschnitt und zum Ende hin zugespitzt. Die bis zu 6 cm breite und 19 cm lange Klinge ist im Querschnitt dreieckig und weist an Griff und im Zentrum jeweils wellenartige Ausbuchtungen auf. Ein ähnlicher Dolch, aber schlechter erhalten, wurde in der archaischen Nekropole in Cercemaggiore gefunden⁶⁰⁶.

Das zweite Objekt ist die annähernd 40 cm lange Spitze eines Speeres. Die rund ausgearbeitete Tülle mit einem Durchmesser von 3 cm diente als Befestigung an einem hölzernen Schaft. Die eigentliche Spitze ist 22 cm lang und im Querschnitt rautenförmig, sodass beide Seiten geschärft werden konnten. Die Speerspitze ist leicht verbogen, was auf eine rituelle Handlung hindeuten könnte. Sie entspricht exakt der Bauart von Speeren, die in der nahen Nekropole von Camarelle gefunden wurden⁶⁰⁷. Dies lässt vermuten, dass es sich hier ebenfalls um Grabfunde aus der Archaik handelt.

Grotte bei Pozzilli

Die Grotte liegt direkt oberhalb des archaischen Gräberfeldes von Camarelle und nur wenige Hundert Meter nordwestlich davon (Abb. 192)⁶⁰⁸. An einem geglätteten, an einer Seite ausgebrochenen Stück Felswand von 1,30 m Höhe und 30 cm Breite wurden hier mehrere Kohlezeichnungen in geschützter Lage im Inneren der Grotte angebracht (Taf. 24). Sie zeigen neben geometrischen Motiven zwei Tierzeichnungen und drei Darstellungen von Menschen.

Eine kleine Figur im Zentrum der Malerei von nur wenigen Zentimetern Grösse weist einen runden Oberkörper und strichhaft angegebene Gliedmassen auf (Abb. 195). Das ovale Gesicht wird durch die Angabe zweier Augen in Form von Punkten illustriert. In der rechten Hand schwingt die Figur ein Schwert über dem Kopf, während das rechte Bein nach vorne ausschreitet.

Direkt darunter befindet sich eine grössere Figur von 7 cm Höhe (Abb. 196). Sie weist einen geometrisch geform-

ten, rechteckigen Oberkörper auf, während Beine und Füsse gleichfalls nur mit einzelnen Strichen wiedergegeben wurden. Beide Arme über das Haupt haltend, scheint sie einen Speer oder eine Lanze nach oben zu recken. Das ovale Gesicht ist abgerieben und kaum mehr zu erkennen.

Eine dritte Figur befindet sich im unteren Bildfeld und unterscheidet sich von den anderen dadurch, dass ihr Oberkörper in Form eines mit der Spitze nach unten weisenden Dreiecks dargestellt wurde (Abb. 193). Unterhalb der Taille geht das Becken in ein konträr zum Oberkörper platziertes Dreieck über, das sich nach unten hin verbreitert, bevor das Bildfeld abbricht. Der rundliche Kopf sitzt auf einem breiten Hals, während das Gesicht abermals mit zwei Punktaugen skizziert wurde. Arme und Beine sind nicht mehr zu erkennen.

Im oberen Bildfeld liessen sich ferner zwei Tierdarstellungen finden. Die erste wird von mehreren nicht eindeutigen Strichmotiven flankiert. Sie weist einen länglichen Kopf mit kleinen Ohren und einem nach rechts gestreckten Hals auf. Der längliche Oberkörper ist nur noch an zwei muskulösen Beinen und einem langen Schwanz zu erkennen. Aufgrund der Wiedergabe von Kopf und Schwanz kann man am ehesten vermuten, dass es sich bei dem dargestellten Tier um ein Pferd handelt.

Eine ähnliche Darstellung liess sich auch ganz oben im Bildfeld identifizieren. Hier sprechen der längliche Kopf, die aufgestellten dreieckigen Ohren und der ausgefranzte Schwanz ebenfalls für eine Interpretation als Pferd.

Naturgemäss ist die Datierung dieser einfachen Zeichnungen schwierig, da es bislang keine vergleichbaren Funde gibt. Ähnliche Motivkombinationen lassen sich gleichwohl in der daunischen Vasenmalerei des 8. bis 6. Jhs. v. Chr. ausmachen (Abb. 194). Auch hier treten häufig Pferde, Krieger und geometrisch-florale Motive gemeinsam auf. Sogar sehr gut vergleichbar ist darüber hinaus die eigenwillige Darstellung von Menschen durch Angabe der Physiognomie mit einfachen Punkten und die Wiedergabe von Oberkörper und Gesäss mit zwei Dreiecken⁶⁰⁹. In Anbetracht dessen, dass in der nahen Nekropole daunische Gefässe gefunden wurden⁶¹⁰, lässt sich möglicherweise ein Zusammenhang zwischen Vasen- und Felsmalerei postulieren, der zumindest eine Datierung in die Eisenzeit und damit in die gleiche Zeit wie die nahe Nekropole nahelegen würde.

Insgesamt könnte der Fund dieser Wandmalerei aufgrund seiner Singularität sehr bedeutend sein und erfordert weitere Untersuchungen.

605 Der Dank des Verfassers gilt dem Bürgermeister von Conca Casale, Luciano Bucci, der die Fundstücke beschlagnahmt und zur Bearbeitung zur Verfügung gestellt hat.

606 Samnium 1991, Kat. d50.

607 Samnium 1991, Kat. c23.

608 Der Dank des Verfassers gilt dem Bürgermeister von Conca Casale, Luciano Bucci, der ihm die Grotte gezeigt hat.

609 Siehe etwa in Mailand (Civici Musei Archeologici) Inv. A987.04.1 aus dem 6. Jh. v. Chr. Vgl. auch die Olla in Genf (Collezione S. Tardivat). Beide in De Juliis 2009, 108–112.

610 Eine Publikation dieser Funde steht noch aus, sie lassen sich aber im Magazin des Museo Archeologico di Venafro finden.



Abb. 192 Blick nach Osten in die Grotte bei Monte Santa Croce (HB84).



Abb. 194 Zwei daunische Ollen mit vergleichbaren figürlichen Darstellungen aus dem 6. Jh. v. Chr. Umzeichnungen von Gefässen aus Civici Musei Archeologici di Milano, Inv. A987.04.1 links und einer Genfer Privatsammlung rechts.

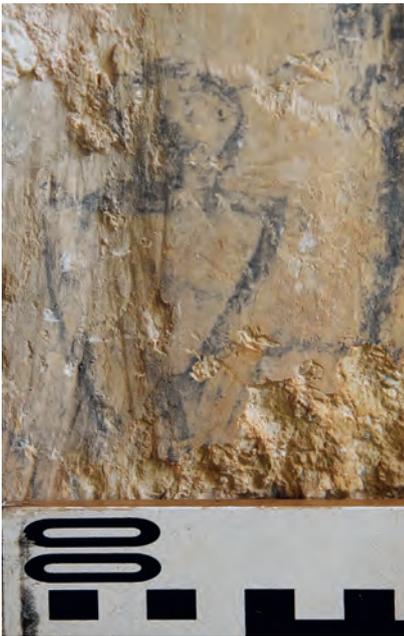


Abb. 193 Detail der Felsmalerei mit anthropogener Figur.

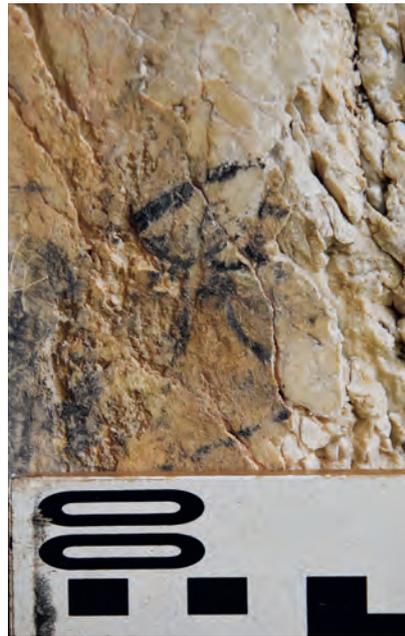


Abb. 195 Detail der Felsmalerei mit anthropogener Figur.



Abb. 196 Detail der Felsmalerei mit anthropogener Figur.

5.6 Zusammenfassung und Auswertung

Venafro und der Monte Santa Croce liegen an der natürlichen Durchgangspassage entlang des Volturno. Hier verläuft die einzige Route zwischen Gran Sasso und Matese-Massiv, die den kampanischen Küstenstreifen und das apenninischen Hochland verbindet. Das Gebiet wird durch eine breite Ebene geprägt, die durch die Flusssedimente äusserst fruchtbar und landwirtschaftlich nutzbar ist.

Bereits in archaischer Zeit war das Gebiet intensiv besiedelt, was sich einerseits anhand mehrerer Gehöfte und andererseits anhand der Nekropolen nachweisen lässt. Die Gehöfte befinden sich alle in relativer Nähe zum Volturno und machten sich die periodischen Überschwemmungen von Teilen der Ebene landwirtschaftlich zunutze. Das grössere

Gräberfeld von Camarelle belegt derweil nicht nur eine Gesellschaft, die sich mit reich ausgestatteten Grabbeigaben schmückte, sondern auch, dass sich möglicherweise eine grössere Ansiedlung in der Region befunden hat.

Diese hat wahrscheinlich die Höhenlagen des Monte Santa Croce zum Schutz vor einer eminenten Bedrohung aufgesucht.

Dafür sprechen einige Funde von Impastoware, die bei der intensiven Beprobung der Höhenlage gemacht wurden, sowie zwei Funde von Metallwaffen bei San Domenico. Diese korrespondieren mit vergleichbaren Funden aus der Nekropole von Camarelle, was hier eine zeitgleiche zweite Nekropole vermuten lässt.

Im 4. und 3. Jh. v. Chr. liess sich eine intensivere landwirtschaftliche Nutzung der Ebene nachweisen, wie die

zahlreichen neuen Gehöftanlagen, die Weiternutzung einiger archaischer Höfe und geomorphologische Studien⁶¹¹ belegen. Nördlich des Monte Santa Croce konnte in der Nähe einer Quelle eine Terrassenmauer gefunden werden, die eventuell zu einem Heiligtum an dieser Stelle gehört. Die Überreste der Höhenbefestigung auf der Bergkuppe wurden im Laufe der Untersuchungen erstmals vollständig aufgenommen. Sie liegt versteckt vor der Ebene an einem stark exponierten Ort und ist nur über Umwege von Norden aus zugänglich. Ihre gesamte Westflanke wird von einem tiefen Felsabbruch gebildet, dessen Erklimmen kaum möglich ist. Die Mauern der Anlage gliedern sich in die Umwehrgung einer schmalen Arx auf der Bergkuppe und einer unteren Befestigung, die weite Teile des steilen südlichen Hanges einschliesst. Mithilfe einer intensiven Beprobung konnten im Inneren der Umwehrgung mehrere Strukturen im anstehenden Fels kartiert werden. Die Strukturen wurden entlang eines Pfades meist rechteckig aus dem Fels geschlagen und stellen die Überreste der zur Erbauung der Mauern angelegten Steinbrüche dar. Später wurden sie jedoch zu Wohnbauten umfunktioniert. Dies konnte durch die systematische Auswertung der oberflächlich auffindbaren Spuren dokumentiert werden, die eine Vielzahl von Koch- und Gebrauchskeramik und Dachziegel umfassen. Die Keramik an der Oberfläche korrespondiert örtlich eindeutig mit den Felsstrukturen, was ihre Interpretation als Wohnbauten erhärtet. Sie ist schwierig zu datieren, deutet aber auf eine Frequentierung dieser Wohnbauten im Verlauf des 4. Jhs. v. Chr. hin. Der Umstand, dass verhältnismässig wenig Material und kaum Feinkeramik gefunden wurde, lässt darauf schliessen, dass die Felsbauten lediglich als Unterschlupf gedient haben. Die Befestigung auf dem Monte Santa Croce wurde also wahrscheinlich nicht permanent bewohnt, sondern nur in Notfallsituationen als Schutzort aufgesucht. Dafür spricht ebenfalls, dass die Befestigung im Gegensatz zu anderen Umwehrgungen nicht direkt vom Tal aus sichtbar war. Ihr kam also keine repräsentative Funktion zu. Ausserdem sind die Umwehrgungen auf dem Monte Santa Croce auffällig einfach gestaltet und weisen weder Ausfalltore noch geglättete Aussenfassaden auf. Die Wohnbauten liessen sich im oberen Drittel der unteren Befestigung und der Arx nachweisen. Darunter war der Hang zu steil, um Mauerblöcke gefahrlos herausbrechen zu können. Weshalb dieser Teil des Berges aber dennoch umwehrt wurde, lässt sich dadurch erklären, dass es sich hier um einen Tierpferch gehandelt haben könnte. Noch heute werden die Kühe der Umgebung in die steilen Hänge des Monte Santa Croce zur Weide gebracht. Der Gedanke ist mithin keineswegs abwegig, und das Vieh ist offensichtlich an eine solche Umgebung ange-

passt. Da Regenwasser in einem zentralen Weiher unterhalb der Wohnbauten im Zentrum der Umwehrgung gesammelt wurde, konnte auch das Vieh ausreichend damit versorgt werden. Die Umwehrgungen südlich des Tierpferchs auf dem Rocca di Saturnio sind dadurch ebenfalls erklärbar.

UM3 sperrt an dieser Stelle einen Bereich am Hang, der aus rein fortifikatorischen Gründen nicht hätte blockiert werden müssen. Der Aufgang vom Tal ist hier nämlich von steilen Felsen versperrt. Die Mauer war deshalb wahrscheinlich tatsächlich Teil eines Pferchs, der das Vieh davon abhielt, den für Menschen kaum passierbaren Hang weiter hinabzusteigen.

In Anbetracht der strategisch bedeutenden Lage oberhalb der Ebene von Venafrum ist die Anlage einer solchen Fluchtburg nicht verwunderlich. Die zahllosen römischen Feld- und Beutezüge des späten 4. Jhs. v. Chr. mussten die Ebene – vom Liri-Tal kommend – immer wieder durchqueren, da sie die einzige Passage ins apenninische Binnenland darstellt.

Nach den Samnitenkriegen wurde die Befestigung nicht mehr aufgesucht. Dafür entstanden in der Ebene neue Gehöfte und Villenanlagen, die nun das gesamte Tal einnahmen. Auffällig ist dabei eine Kontinuität der vorher bereits genutzten Gehöfte, die auch in republikanischer Zeit nicht aufgegeben wurden, als man die grossen Villen errichtete. Letztere scheinen sich auf die lukrative Produktion von Olivenöl konzentriert zu haben⁶¹², während die kleineren Gehöfte ihre gewohnte Wirtschaftsweise beibehielten. Die Analyse des Materials von Altgrabungen innerhalb des römischen Stadtgebiets ergab, dass sich keine Belege für die postulierte Einrichtung einer Präfektur um 268 v. Chr. finden lassen. Die Untersuchung des *Votivdepots* legte dagegen nahe, dass sich oberhalb der späteren Stadt um das 3. bis 2. Jh. v. Chr. ein Heiligtum befand. Die Funde aus dem Stadtgebiet selbst deuten darauf hin, dass sich erst im 2. Jh. v. Chr. eine grössere Siedlung in Venafrum gebildet hat. Wahrscheinlich entstand die urbane Ansiedlung an dieser Stelle mithin erst im Zuge des Baus der *Via Latina*, der in diesem Zeitraum entlang des *Volturno* erfolgte.

611 Hayes – Jones 1985, 203–211.

612 Das Olivenöl aus Venafrum galt in der Tat als eines der besten. Vgl. Mart. 12,63; 13,101; Hor. *sat.* 2,4,69; Hor. *carm.* 2,6,15.

6 Historische Einordnung

6.1 Datierung der Höhenbefestigungen

6.1.1 Forschungsstand

Wie Oakley im Detail dargelegt hat, lassen die antiken Quellen aufgrund zahlreicher Erwähnungen von Fortifikationsmauern darauf schliessen, dass die Höhenbefestigungen in der Zeit der Samnitenkriege am Ende des 4. und in der ersten Hälfte des 3. Jhs. v. Chr. in Verwendung waren⁶¹³. Da jedoch nur wenige archäologische Belege zur tatsächlichen Errichtungszeit der Höhenbefestigungen vorliegen, ist deren genaue Datierung ein Desiderat geblieben. Während Maiuri für die von ihm untersuchten Anlagen noch eine Datierung in das 7.–6. Jh. v. Chr. vorschlug⁶¹⁴, was in der Folge von Salmon mitgetragen wurde⁶¹⁵, sah La Regina vor allem das 5. und 4. Jh. v. Chr. als plausible Datierung an⁶¹⁶. Capini erklärte dagegen, dass die Befestigungen erst um 217 v. Chr. errichtet wurden, um sich gegen Hannibals Truppen im Zweiten Punischen Krieg verteidigen zu können⁶¹⁷. Diese Datierungen sind nicht unbegründet und beruhen auf den häufig an der Oberfläche zu findenden Fragmenten von eisenzeitlicher Impastoware. Die folgenden Untersuchungen und Grabungsschnitte seit den 1970er-Jahren von Conta Haller, Co-

lonna, De Benedittis, Caiazza und Rainini ergaben indes eine Datierung in das 4. bis ins frühe 3. Jh. v. Chr.⁶¹⁸, womit die Errichtung der Mauern in die Zeit der Samnitenkriege fällt.

Die Problematik dieser Datierungen besteht indes darin, dass sie sich nur schwer überprüfen lassen, weil die Keramik meist nicht ausreichend publiziert wurde, und dass es nicht immer eindeutig ist, ob die Funde tatsächlich aus einem geschlossenen Kontext von unterhalb der Mauern stammen⁶¹⁹. Problematisch ist ferner, dass die wenigen Grabungen nicht automatisch eine Datierung für alle Höhenbefestigungen gleichermassen liefern⁶²⁰. Dies ist zudem dem Irrtum geschuldet, man könnte die Mauern anhand von Lugli's Polygonalmauerwerksstilen datieren⁶²¹. Daher sollen im Folgenden die einzelnen datierbaren Kontexte genauer betrachtet werden, um am Ende dieses Kapitels ein Fazit ziehen zu können⁶²².

618 Conta Haller 1978, 87–95; De Benedittis 1991, 47–55; Caiazza 2012, 55–65; Rainini 1996, 65–162.

619 Daneben gab es zahlreiche archäologische Ausgrabungen an den Höhenbefestigungen, die leider nicht publiziert wurden, beispielsweise die Ausgrabungen in Morcone oder Monte Ferrante (HB63). Zur Problematik der Datierungen von Fortifikationsmauern: Brasse – Müht 2016, 76.

620 Ein oft zu beobachtendes Missverständnis, das in zahlreichen Werken über die Höhenbefestigungen auftaucht, die hier nicht alle genannt werden sollen.

621 Lugli 1957, 51–165.

622 Die ausgewählten Beispiele sind die einzigen Anlagen, für die stichhaltige Nachweise für eine Datierung vorhanden sind. Es gibt zu anderen Höhenbefestigungen kurze Anmerkungen zur Datierung, die ausschliesslich auf das Ende des 4. und den Beginn des 3. Jhs. v. Chr. hinweisen, aber nicht durch nähere Ausführungen überprüft werden können. Siehe dazu den Katalog der Höhenbefestigungen (Kapitel 8).

613 Oakley 1995, 131–134. Siehe Unterkap. 6.3.

614 Maiuri 1927, 454; Maiuri 1930, 223.

615 Salmon 1967, 133.

616 La Regina 1970, 194–196; La Regina 1975, 272–274.

617 Capini 1991, 28f.

6.1.2 Evidenzen zur Datierung

In dieser Abhandlung herausgearbeitete Datierungen:

Terravecchia (HB102)

Die wenigen Fragmente von Schwarzfirnisware, die von Colonna im Baugraben der Poterne gefunden wurden, sprechen für eine Datierung am Ende des 4. und am Beginn des 3. Jhs. v. Chr. Eine Frequentierung der Siedlung kann bis ins 2. oder 1. Jh. v. Chr. weiterverfolgt werden⁶²³.

Monte Santa Croce (HB84)

Die Höhenbefestigung auf dem Monte Santa Croce wurde von der archaischen Zeit bis ins 4. Jh. v. Chr. frequentiert, was den Mauerbau an dieser Stelle mit einem *terminus ante quem* im Verlauf des 4. Jhs. v. Chr. versieht⁶²⁴.

Monte Auro (HB40)

Auf dem Monte Auro liegen lediglich Oberflächenfunde vor, die eine Frequentierung des Ortes belegen können. Auf der Arx liessen sich Scherben des 7. bis 5. Jhs. v. Chr. finden, im Bereich der Arxumwehrung und der unteren Mauern dagegen hauptsächlich Keramik vom Ende des 4. bis zum 2. Jh. v. Chr., was eine Errichtung der Mauern in dieser Zeit wahrscheinlich macht⁶²⁵.

In der Forschung publizierte Datierungen:

Ferrazzano (HB27)

In Ferrazzano liess sich bei den Untersuchungen Di Stefanos eine gehöftartige Anlage im Inneren der Maueranlage identifizieren. Diese konnte er anhand der Formen der Schwarzfirnisware (Morel 1551 A1 und Morel 4341 A1) glaubhaft mit einem *terminus post quem* zwischen Ende des 4. Jhs. und 3. Jh. v. Chr. versehen. Ferner gelang es ihm, eine Frequentierung bis ins 2. oder sogar 1. Jh. v. Chr. nachzuweisen⁶²⁶.

Monte Vairano (HB87)

An der sogenannten Porta Meridionale (oder Porta B) wurde laut De Benedittis ein Fundamentgraben der Befestigungsmauern ausgegraben⁶²⁷. Darin befanden sich schwarzgefirnisste Skyphoi mit geschwungenem Profil und Fragmente von Netzlekythoi, die beide in die zweite Hälfte des 4. Jhs. v. Chr. zu datieren sind⁶²⁸ und damit einen *terminus*

post quem für die Errichtung der Mauern liefern. Leider liegen keine Informationen zu Beifunden aus diesem Kontext vor, sondern nur eine kurze Beschreibung von De Benedittis zu diesen beiden Fundgattungen⁶²⁹. Einen *terminus ante quem* bietet dagegen der Keramikbrennofen unweit der Porta Orientale, der Teile der Umwehrung überlagert. Die darin gefundenen Campanawaren sind in die zweite Hälfte des 2. Jhs. v. Chr. zu datieren⁶³⁰. Andere Funde der weitläufigen Ausgrabungen im Inneren der Höhenbefestigung zeigen, dass sie von der zweiten Hälfte des 4. bis in die zweite Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. frequentiert wurde und im Verlauf des 2. Jhs. v. Chr. zu einer Siedlung mit befestigten Strassen und grösseren Steingebäuden ausgebaut wurde⁶³¹.

Treglia (HB105)

Die Ausgrabungen Caiazzas an der Porta Occidentale von Trebula Baliniensis ergaben einige Datierungsgrundlagen, die in ihrer Gänze zwar noch nicht publiziert, aber sehr aufschlussreich sind⁶³². Hier liess sich nämlich eine Mehrphasigkeit der Umwehrungen dokumentieren: Die Toranlage wird prädatiert von einem grösseren Grabbau aus dem Ende des 5. Jhs. v. Chr. oder der ersten Hälfte des 4. Jhs. v. Chr. Der als Heroon identifizierte Bau wurde später in die Umwehrungsmauer integriert. Daneben liessen sich ausserhalb des Tors Gräber mit reichen Grabbeigaben aus etwa der Mitte des 4. Jhs. v. Chr. und Spuren eines Handwerkerbereiches finden, die noch vor Errichtung der Mauer entstanden sind. Die Mauer selbst wurde von Caiazza an das Ende des 4. sowie an den Beginn des 3. Jhs. v. Chr. datiert. Die Porta Occidentale wurde in der Folge noch um einen aus Tuffblöcken errichteten Korridor aus Quadermauerwerk erweitert, der von Caiazza in den weiteren Verlauf des 3. Jhs. v. Chr. und eventuell in die Zeit des Zweiten Punischen Kriegs eingeordnet wird⁶³³.

Die Ausgrabung in Treglia belegt damit ein erstes Frequentieren des Ortes in archaischer Zeit, eine Umwehrung um die Jahrhundertwende vom 4. zum 3. Jh. v. Chr. sowie eine fortifikatorische Erweiterung im späteren Verlauf des 3. Jhs. v. Chr.

Monte Santa Croce (HB78)

Teile der Befestigung wurden von Conta Haller in den 1970er-Jahren ausgegraben. Eine Stratigrafie wurde allerdings nur an der Porta E freigelegt, die aber leider keine Baugrube umfasste. Die unterste Nutzungsschicht der Tor-

623 Siehe Unterkapitel 4.2.

624 Siehe Kapitel 5.

625 Siehe Unterkapitel 4.1.

626 Di Stefano 1995, 21–51. Dies gelang mit Formen von Campana-B-Ware: Morel 1222 B1. Di Stefano grenzte die Datierung auf das Ende des 4. und den Beginn des 3. Jhs. v. Chr. ein, was aber anhand der wenigen Funde kaum haltbar ist, weshalb die Datierung auf das gesamte 3. Jh. v. Chr. erweitert werden sollte.

627 Vgl. Publikationen im Katalog der Höhenbefestigungen (Kapitel 8).

628 Hurschmann 1995.

629 De Benedittis 1991, 47–55.

630 De Benedittis 1990, 29–72; Siehe zur Diskussion der Keramik Abschnitt 4.2.5.

631 Siehe Funde aus der Zisterne im Zentrum der Siedlung: De Benedittis 2013.

632 Nur im Vorbericht: Caiazza – Pagano 2012, 19–27.

633 Caiazza – Pagano 2012, 25. Auch nachzulesen auf den vor Ort angebrachten Tafeln.

anlage umfasste mehrere Fragmente von Ollen, Schwarzfirnisgefässen und eines spindelförmigen Balsamariums, die Conta Haller an das Ende des 4. und die erste Hälfte des 3. Jhs. v. Chr. datierte⁶³⁴. Anhand ihrer Beschreibungen und der einzelnen Zeichnungen⁶³⁵ lässt sich indessen eine spätere Datierung der Schicht vermuten: Die Schale mit scheibengedrehten Dekorationen im Inneren scheint eine Form von Campana-B-Ware zu sein⁶³⁶, die ins 2. bis 1. Jh. v. Chr. zu datieren ist; das spindelförmige Balsamarium ist ebenfalls eher eine Form des 2. Jhs. v. Chr.⁶³⁷. Jüngere Fragmente wurden allerdings nicht gefunden. Diese Datierung belegt lediglich eine Nutzung der Toranlage und nicht deren Erbauung, die anhand fehlender Nachweise irgendwo vor dem 2. Jh. v. Chr. anzusetzen ist.

Monte Pallano (HB 70)

Auf dem Monte Pallano wurden zahlreiche Binnenstrukturen inklusive einer Portikusanlage ausgegraben, die eine intensive Nutzung der befestigten Fläche im 2. und 1. Jh. v. Chr. zeigen und eine reduzierte Frequentierung bis ins 2. Jh. n. Chr. belegen⁶³⁸. Eine Untersuchung der Schwarzfirniswaren ergab, dass einzelne Gebäudeteile wohl bereits seit dem 4. Jh. v. Chr. in Verwendung waren und die gesamte Hügelkuppe seit der Archaik frequentiert wurde. Die Grabungsdaten führten die Ausgräber zu folgendem Schluss: «The point at which the attention of local communities, no doubt under aristocratic leadership, was focused on the fortification and occupation of the summit remains to be established, although a time before 300 B. C. now seems likely»⁶³⁹.

Flusssedimente

Die Analyse von Flusssedimenten ergibt sicher keine absolute Datierung einzelner Fundorte, dafür aber ein interessantes Bild vom Gesamtzustand der Besiedlung und der Landnutzung. Die Untersuchungen von Barker und Hunt am Biferno zeigen, dass sich eine dicke Sedimentationschicht um die Zeit des 4. bis 2. Jh. v. Chr. herausgebildet hat⁶⁴⁰. Dies ist mit einer Zunahme der Erosion entlang der Talhänge des Biferno zu erklären. Der vorher weitläufig vorhandene Wald wurde im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich zunehmend abgeholzt, was die Erosion der so den Kräften der Natur preisgegebenen Oberfläche ermöglichte. In diesem Zeitraum müssen die Waldflächen mithin intensiver genutzt worden sein, was wahrscheinlich mit einem ge-

stiegenen Bedarf an Holz und Ackerflächen zu erklären ist. Dass die meisten Höhenbefestigungen an das Ende des 4. sowie an den Beginn des 3. Jhs. v. Chr. datiert werden können, lässt zudem vermuten, dass die Abholzung mit dem Bau dieser Festungsanlagen zu tun haben könnte. Für den Bau der Anlagen wurde per se sicherlich schon eine Menge Holz benötigt, während es der fortifikatorische Aspekt und die Ausrichtung auf strategische Sichtbarkeiten zusätzlich erforderten, umliegende Waldflächen zu roden, um eine freie Sicht auf das Umland sicherzustellen und anrückenden Feinden keine Deckung zu bieten.

6.1.3 Ergebnis

Vergleicht man die Ergebnisse der verschiedenen Grabungs- und Survey-Projekte miteinander, offenbart sich ein erstaunlich einheitliches Bild: Die meisten Mauern wurden offensichtlich tatsächlich zwischen dem Ende des 4. und dem 3. Jh. v. Chr. errichtet.

Die häufig vorgenommene Datierung allein auf den Beginn des 3. Jhs. v. Chr. ist demnach bis auf das Beispiel Treglia (HB 105) kaum haltbar, sondern muss auf die erste Hälfte des 3. Jhs. v. Chr. erweitert werden. Eine Ausnahme bildet die Höhenbefestigung des Monte Santa Croce (HB 84), wo eine Datierung im 4. Jh. v. Chr. oder früher möglich erscheint. Was die hier vorgestellten Beispiele ebenfalls zeigen, ist, dass die Höhenbefestigungen meist an bereits vorher frequentierten Orten errichtet wurden. Gleichwohl handelt es sich dabei überwiegend um grössere Siedlungen. Ob auch die kleineren, rein militärischen Befestigungen auf zuvor bereits genutzten Arealen errichtet wurden, ist dagegen fraglich. Wie beim Monte Auro (HB 40) und Monte Santa Croce (HB 84) zu sehen war, scheint die frühere archaische Besiedlung häufig auf die oberen Bereiche der späteren Arx fokussiert gewesen zu sein. Eine Ausnahme stellt allerdings Treglia (HB 105) dar, wo die unteren Hanglagen bereits in der Archaik von einem Handwerkerviertel genutzt wurden. Die Zunahme der Flusssedimente um das 3. Jh. v. Chr. zeigt, dass sich um diese Zeit grosse, anthropogen beeinflusste Veränderungen in der Landschaft vollzogen haben, die mit der Errichtung der zahlreichen Höhenbefestigungen einhergegangen sein könnten. Ein weiteres interessantes Ergebnis besteht darin, dass die meisten vorgestellten Beispiele nicht vor dem 2. Jh. v. Chr., teilweise auch erst viel später aufgegeben wurden, und damit in einer Zeit, in der laut den Schriftquellen bereits zahlreiche römische Kolonien gegründet worden waren⁶⁴¹. In Trebula wurde die Toranlage um die Zeit des Zweiten Punischen Krieges umgebaut und erweitert. Die Umwehungen müssen mithin keinesfalls nur eine singuläre Phase

634 Conta Haller 1978, 14.

635 Conta Haller 1978, Taf. 4, 3.

636 D'Alascio 2004a, 39–47.

637 D'Alascio 2004b, 71–79.

638 Faustoferri – Lloyd 2015, 5–22.

639 Conley 2014, 19.

640 Barker – Hunt 1995, 145–158.

641 Siehe Diskussion bei Scopacasa 2014, 243–252.

aufweisen, sondern können auch später weiter genutzt, instand gehalten und umgebaut worden sein. Nichtsdestotrotz unterscheidet sich das Tuffstein-Quadermauerwerk an diesem Anbau grundlegend von der Mauerwerkstechnik aller anderen Höhenbefestigungen. Mögliche Umbauphasen einer Höhenbefestigung lassen sich so nicht ohne Weiteres mit Umbauten an anderen Anlagen verbinden.

Schlussendlich lässt sich festhalten, dass die erstmalige Umwehrung der Höhenlagen wahrscheinlich zu einem grossen Teil in die Zeit zwischen dem Ende des 4. und der ersten Hälfte des 3. Jhs. v. Chr. zu datieren ist.

6.2 Historischer Hintergrund

Roms Samnitenkriege und die römischen Interventionen des 3. und 2. Jhs. v. Chr.

Grossmann nahm sich in seinem 2009 erschienenen Buch⁶⁴² und «in seinen historischen und historiografischen Untersuchungen der Jahre 327 bis 290 v. Chr. ein vor allem in der hiesigen Forschung stiefmütterlich behandeltes Thema vor: Roms Samnitenkriege»⁶⁴³ und damit eine Zeitspanne, die – wie oben gezeigt wurde – den historischen Kontext der Höhenbefestigungen darstellt.

Das zur Verfügung stehende Quellenmaterial umfasst neben Livius auch Fragmente von Dionysos von Halikarnassos, Diodor und Cassius Dio⁶⁴⁴ und wurde in der Vergangenheit nur von Salmon monografisch aufgearbeitet⁶⁴⁵. Eine wesentliche Erkenntnis von Grossmanns Arbeit lautet, dass die Kriege zwischen Rom und den samnitischen Stämmen erst um das Jahr 326 v. Chr. begannen und nicht mit dem sogenannten Ersten Samnitenkrieg um die Mitte des 4. Jhs. v. Chr.⁶⁴⁶. Grossmann interpretiert die Quellen aber dahingehend, dass zumindest von römischer Seite schon länger Vorbereitungen für die Kriegshandlungen getroffen wurden⁶⁴⁷ – wahrscheinlich in Reaktion auf eine wahrgenommene militärische Bedrohung durch samnitische Stämme⁶⁴⁸. Die folgenden Kriege bis 290 v. Chr.⁶⁴⁹ sind dagegen kaum als solche zu bezeichnen, da es sich wahrscheinlich um eine

Reihe von Scharmützeln und Beutezügen gehandelt hat, die keine systematische römische Expansion darstellten⁶⁵⁰. Vielmehr waren sie Ausdruck des politischen Drucks auf die Konsuln, in ihrer Amtszeit mindestens einen Feldzug durchführen zu müssen, um sich in der aristokratischen Gesellschaft Roms etablieren zu können, sowie einer generell sehr martialischen Zeit, in der militärische Auseinandersetzungen auf beiden Seiten zur politischen Agenda der Eliten gehörten⁶⁵¹. In der Anfangszeit des Konfliktes führten solche Feldzüge vor allem ins Liri-Tal als natürlichen Verbindungsweg zwischen Latium und Kampanien sowie ins Volturno-Tal als Grenzregion zwischen Kampanien und den samnitischen Stämmen, da von hier wohl immer wieder samnitische Überfälle ausgingen⁶⁵². Die folgenden Auseinandersetzungen waren laut den Quellen von einem Hin und Her beider Parteien geprägt, die sich in verschiedene Bündnisse begaben und sich gegenseitig Niederlagen zufügten. Auf der einen Seite konnten die Samniten 321 v. Chr. zwei römische Legionen bei den Caudinischen Gabeln in eine Falle locken⁶⁵³, auf der anderen Seite wurde die pentrische Hauptsiedlung Bovianum 304 v. Chr. von römischen Truppen eingenommen⁶⁵⁴. Während dieser Zeit zogen die Römer durch mehrere Koloniegründungen in der Gegend des Fucino-Sees den Gürtel enger um die Region⁶⁵⁵.

In der Folge zwang das Bündnis der samnitischen Stämme mit Kelten, Etruskern und Umbrern Rom dazu, im Jahr 295 v. Chr. mit bis zu 36 000 Soldaten das grösste Militäraufgebot seiner Geschichte in die Schlacht von Sentinum zu führen⁶⁵⁶. Von der vollständigen Niederlage der Verbündeten, die laut Livius 25 000 Gefallene zu verzeichnen hatten, konnten sich die samnitischen Stämme nicht mehr erholen, und ihre Gebiete fielen faktisch unter römische Kontrolle⁶⁵⁷. In Anbetracht des für römische Verhältnisse ausserordentlich gewaltsamen Vorgehens gegen die Samniten, der überdurchschnittlich hohen Anzahl an Plünderungen in Samnium, des enormen materiellen und finanziellen Aufwands sowie nicht zuletzt der zahlreichen Opfer an Soldatenle-

642 Grossmann 2009.

643 Kuhlmeij 2010, 2.

644 Grossmann erkannte, dass sich die Quellenlage nicht für eine gleichmässige intensive Analyse eignet, und fokussierte sich deswegen auf einzelne Ereignisse.

645 Salmon 1967.

646 Eine Aussage, die auch von Cornell 2004 und Stek 2010 gestützt wird. Vergleiche im Gegensatz dazu: Salmon 1967, 187–214.

647 Grossmann 2009, 50 f. Die Quellen zum Ersten Samnitenkrieg widersprechen sich grundlegend (Diodor erwähnt ihn gar nicht), was laut Grossmann mit ein Zeichen dafür ist, dass diese ersten Kämpfe eine ahistorische Hinzudichtung der Quellen darstellen, um die späteren Kämpfe rechtfertigen zu können.

648 Terrenato 2019, 136.

649 Ein weitgehend akzeptiertes Datum in der Forschung, das an der von Livius erwähnten Hinrichtung des Samnitenführers Gaius Pontius festgemacht wird:

Liv. Per. 11. Die Kämpfe waren eventuell aber schon vorher beendet: Scopacasa 2015, 146. Dazu auch Terrenato 2019, 142 auf Basis von Liv. 6,12,2–6.

650 Grossmann 2009, 25–27. Rom etablierte in den folgenden Kriegen auch kaum eine Herrschaftsposition, was dadurch deutlich wird, dass Städte wie beispielsweise Allifae gleich mehrmals erobert werden mussten: Scopacasa 2015, 134 auf Basis von Liv. 9,38,1; Terrenato 2019, 133–143.

651 Grossmann 2009, 12; Scopacasa 2015, 131; Terrenato 2019, 3–10.

652 Grossmann 2009, 12–13; Scopacasa 2015, 130.

653 Liv. 9,1–12; Cic. Off. 3,109; Dion. Hal. ant. 16,1,1–2; App. Sam. 1,2–6; Cass. Dio. 8,10–15.

654 Liv. 9,44,14.

655 Mit den Gründungen von Alba Fucens (303 v. Chr.) und Carseoli (298 v. Chr.); siehe Scopacasa 2015, 143 auf Basis von Diod. 21,6,1; Dion. Hal. ant 17–18; Liv. 10,11–12; Flor. epit. 1,12,1.

656 Cornell 1989, 379.

657 Liv. 10,29,17–18; Grossmann 2009, 119–173; Scopacasa 2015, 143 f.

ben, die Rom in seinen Feldzügen gegen die samnitischen Stämme zu beklagen hatte, erstaunt es, dass die Samniten genau wie Veii oder Capua ihre Autonomie behielten und die elitären Familien auch zukünftig eine bedeutende Rolle in der Region einnehmen konnten⁶⁵⁸.

Für die Jahrzehnte nach den Samnitenkriegen fehlen leider nähere Informationen, was vor allem mit dem Verlust der entsprechenden Bücher Livius' für diese Zeit zusammenhängt. Salmon interpretierte die wenigen Quellen⁶⁵⁹ so, dass die Samniten bereits nach der Niederlage des Caecilius Metellus im Jahr 284 v. Chr. gegen Rom revoltierten⁶⁶⁰. Da sich diese Revolte in der Folge Pyrrhus' Feldzug anschloss und bis 272 v. Chr. anhielt, sei es, laut Salmon, verwunderlich, dass diese Auseinandersetzung nicht als ›Vierter Samnitenkrieg‹ in die Geschichte eingegangen sei⁶⁶¹. Tatsächlich lassen sich in den *fasti triumphales* weitere Triumphzüge *de Samnitibus* in den Jahren 282, 280, 278, 276, 275, 273, 272 v. Chr. finden, die zeigen, dass die Kämpfe wohl noch bis zu Pyrrhus' Rückzug anhielten⁶⁶². Die Kämpfe zwischen Rom und den verschiedenen Stämmen Samniums umfassen also wahrscheinlich ein knappes halbes Jahrhundert im Zeitraum zwischen 326 und 272 v. Chr.

Rom scheint sich in der Folge auf die Beschlagnahme von Land, die Urbanisierung einiger Zentren, die Stärkung lokaler Eliten sowie die Einrichtung von Präfekturen in wenigen Zentren der Region zu beschränkt zu haben⁶⁶³. Offenbar konzentrierte sich das römische Interesse in der Region vor allem auf Städte des kampanischen Küstenstreifens, während Samnium in diesem Kontext hauptsächlich als Transitzone zwischen Rom und den kampanischen Wirtschaftszentren fungierte, was Terrenato so auf den Punkt brachte: «Roman roads skirted the region and colonies were only founded at it's margins, as if encysting the foreign body without attempting to digest it immediately»⁶⁶⁴. Verschiedene Absprachen zwischen einzelnen Verantwortlichen in Samnium wurden mit Rom geschlossen, sodass sich die folgenden 50 Jahre friedlich gestalteten⁶⁶⁵ und den Eliten Samnium weiterhin eine gewisse Autonomie garantierten⁶⁶⁶.

In der Tat schlossen sich im Zweiten Punischen Krieg nur wenige Gemeinschaften Samniums den Truppen Hannibals an, obwohl die Situation für eine erneute Rebellion kaum hätte besser sein können – einige wurden dagegen sogar für ihren Einsatz im Kampf gegen Hannibal von Rom geehrt⁶⁶⁷. Als Resultat der verschiedenen Revolten gegen Rom im Verlauf des 3. Jhs. v. Chr. wurden weite Teile Samniums als *ager publicus* konfisziert, aber wahrscheinlich weiterhin von der lokalen Bevölkerung bewohnt und von den Eliten verwaltet. Aus den Quellen ist zu erfahren, dass im 2. Jh. v. Chr. von Rom aus staatlich gesteuerte Umsiedlungen nach Samnium stattgefunden haben⁶⁶⁸, doch scheint das Gebiet weiterhin unter lokaler Kontrolle mit weitgehender Autonomie gestanden zu haben und bis zur Gracchischen Reform später im 2. Jh. v. Chr. kaum von Rom beansprucht worden zu sein⁶⁶⁹.

6.3 Erwähnung von Befestigungen in den Quellen

Leider können die einzelnen römischen Kampagnen im Rahmen der Samnitenkriege nicht genauer aufgeschlüsselt und mit bekannten Höhenbefestigungen verknüpft werden⁶⁷⁰. Tatsächlich lassen sich bei Livius aber Passagen finden, die Fortifikationen in Samnium im Kontext der Samnitenkriege erwähnen – sei es indirekt durch Belagerungsaktivitäten oder durch direkte Ansprache. Darunter sind auch römische Stadtnamen zu finden, die mit einzelnen in dieser Arbeit behandelten Höhenbefestigungen in Verbindung gebracht werden können: Bovianum⁶⁷¹ (mit den Höhenbefestigungen von Monte Crocella [HB58] und Cività Superiore [HB11]), Saepinum⁶⁷² (mit der Höhenbefestigung von Terravecchia [HB102]), Allifae⁶⁷³ (mit der Höhenbefestigung des Monte Cila [HB55]), Aufidena⁶⁷⁴ (wahrscheinlich mit der Höhenbefestigung von Castel di Sangro [HB4]), Rufrium (wahrscheinlich mit der Höhenbefestigung von Presenzano [HB94])⁶⁷⁵.

Weitere Anmerkungen lassen sich zu folgenden nicht näher lokalisierbaren Ortsnamen finden: Callifae⁶⁷⁶, Imbri-

658 Salmon 1967, 44; Terrenato 2019, 140–142. Siehe auch Unterkapitel 4.2.

659 Oros. 3,8,1 und indirekt bei Liv. 31,31,10.

660 Scopacasa 2015, 143f.

661 Salmon 1967, 284. Siehe auch Scopacasa 2015, 146 auf Basis von Dion. Hal. ant. 19,6,2.

662 Siehe auch Dion. Hal. ant. 20,1–5.

663 In Festus' Liste römischer Präfekturen tauchen Venafrum und Allifae auf. Weitere Städte wie Aesernia, Atina, Beneventum, Saepinum und Alfidena wurden wohl ebenfalls zu römischen Stützpunkten ausgebaut: Scopacasa 2015, 148.

664 Terrenato 2019, 139f.

665 Scopacasa 2015, 154. Zu solchen Absprachen zwischen Rom und den italischen Völkern: Rich 2008, 61–65.

666 Terrenato 2019, 142.

667 Ausführlich bei Fronda 2010, 331–333; Fronda 2018, 215–230.

668 Roselaar 2010, 80–83.

669 Scopacasa 2015, 157 auf Basis von Liv. 41,8.

670 Ein Versuch, der von Conta Haller unternommen wurde: Conta Haller 1978, 87–95, aber richtigerweise von Oakley strikt abgelehnt wird: Oakley 1995, 134.

671 Liv. 9,28,1–3; 31,4–5; 44,14; 10,12,9; 10,41,11; 43,15; 22,24,12; 25,13,8.

672 Liv. 10,38,1–46,16.

673 Liv. 8,25,4; 9,38,1; 9,42,6; 22,18,5.

674 Siehe Oakley 1995, 131.

675 Liv. 8,25,4.

676 Liv. 8,25,4.

nium⁶⁷⁷, Plistica⁶⁷⁸, Longula⁶⁷⁹, Cessenia⁶⁸⁰, Cimetra⁶⁸¹, Murgantia, Ferentinum und Romulea⁶⁸², Milionia⁶⁸³, Feritrum⁶⁸⁴, Aquilonia⁶⁸⁵ und Cominium⁶⁸⁶, Duronia⁶⁸⁷, Antiquitates Vellia, Palumbinum und Herculaneum⁶⁸⁸.

Livius berichtet in seinem Geschichtswerk meist nur über die grösseren Orte und Siedlungen der Region, die er als «urbs»⁶⁸⁹ oder «oppidum» bezeichnet⁶⁹⁰. Dass sich aber auch kleinere Burganlagen im Untersuchungsgebiet befinden haben, die nicht mit Siedlungen gleichzusetzen sind, lässt sich an seiner Erwähnung von drei «castella» ablesen, die der Konsul Volumnius 299 v. Chr. erobert habe⁶⁹¹. Ferner liess er den römischen Feldherren Decius fragen, weshalb man, statt nur von Dorf zu Dorf zu ziehen, nicht auch die Städte und Befestigungen angreife⁶⁹², worin sich eine klare Unterscheidung zwischen kleineren Ortschaften sowie den befestigten Anlagen und Siedlungen in Samnium ausdrückt. Wenn Livius die Befestigungen erwähnt, spricht er die gesamte Umwehrung als «moenia»⁶⁹³, bestimmte Abschnitte aber als «murus»⁶⁹⁴ oder «vallum»⁶⁹⁵ an, die auch über «portas»⁶⁹⁶ und «fossae»⁶⁹⁷ verfügen konnten. Belagerungen solcher Befestigungen wurden laut Livius mithilfe von Aufschüttungen⁶⁹⁸, Belagerungswaffen («tormentum») und Leitern («scala»)⁶⁹⁹ durchgeführt. Ein singuläres Zitat bei Livius verrät zudem, dass die Befestigungen nicht nur aus von Menschenhand geschaffenen Anlagen bestanden, sondern auch durch die natürlichen Gegebenheiten geschützt wurden. Zur Eroberung von Ferentium heisst es dort: «et defensa summa vi moenia sunt, et locus erat munimento naturaque tutus»⁷⁰⁰.

677 Liv. 8,30,4.

678 Liv. 9,21–22.

679 Liv. 9,39,1.

680 Liv. 9,44,16; Diod. 20,90.

681 Liv. 10,15,6.

682 Liv. 10,17 passim.

683 Liv. 10,34,1–3.

684 Liv. 10,34,4–14.

685 Liv. 10,42,4; Dion. Hal. ant. 17,4,6–5,1.

686 Liv. 10,43,5–8; Dion. Hal. ant. 17,4,6–5,1.

687 Liv. 10,39,4.

688 Liv. 10,45,9–14.

689 Liv. 10,45,12–15.

690 Beispielsweise Liv. 10,17,7. Bei Strab. geogr. 5,3,10 auch: «Σαυοντικά καὶ πόλεις».

691 Liv. 10,18,8.

692 Liv. 10,17,2: «quid per agros» (...) «vagatur vicatim circumferentes bellum? Quid urbes et moneta adgedimur?».

693 Beispielsweise Liv. 10,17,2.

694 Beispielsweise Liv. 10,17,7.

695 Beispielsweise Liv. 9,14,10.

696 Beispielsweise Liv. 10,43,5.

697 Liv. 9,14,9.

698 Damit sind entweder Rampen (Liv. 10,17,7.) oder das Auffüllen von Gräben gemeint (Liv. 9,14,9.)

699 Liv. 10,17,7.

700 Liv. 10,17,10.

All diese Bemerkungen bei Livius lassen sich zwar nicht im Detail mit den archäologischen Befunden in Verbindung bringen, zeigen aber dennoch sein Verständnis für die Kriegssituation als solche⁷⁰¹, die das Erobern, Plündern und häufig auch Wiederaufgeben⁷⁰² eines befestigten Ortes nach dem anderen umfasste. Eine andere Erkenntnis, die sich aus den zahlreichen Erwähnungen in den Quellen ergibt, lautet, dass die Höhenbefestigungen im Zeitraum der Samnitenkriege höchstwahrscheinlich als zentrales militärisches Element in Benutzung und auch besiedelt waren.

6.4 Potenzial der archäologischen Quellen

Die Aussagekraft der literarischen Quellen ist eindeutig begrenzt. Die Berichte über die Zeit des 4. bis 2. Jhs. v. Chr. stammen aus deutlich späteren Epochen und sind weder besonders detailliert, noch berichten sie unvoreingenommen über das Samnium aus der Zeit der Höhenbefestigungen⁷⁰³.

Bei Salmon lässt sich die romzentrische Sicht der Quellen noch deutlich ablesen, wenn er zum Beispiel festhält: «The ruder Samnites of the highlands had little contact with Etruscans and no notion of civic commonwealth. Their settlements were spontaneous affairs and they were fortified as necessity would seem dictate»⁷⁰⁴.

Unter Einbezug der wenigen vorhandenen Münzprägungen und oskischen Inschriften gelang es jüngst Scopacasa, ein differenzierteres Bild der Gesellschaft im Samnium dieser Zeit zu zeichnen, bei dem sich immer wieder komplexe Organisationsformen von Gemeinschaften mit Beamten und einer aristokratischen Elite zeigen, die keineswegs der einer rein pastoralen Berggesellschaft entsprechen: «Yet the evidence clearly shows that local communities were autonomous in important ways, such as by channelling their resources and manpower towards the monumentalization of their main settlements, as well as by issuing their own coinage and conducting their own diplomatic relations with Rome and other states (...)»⁷⁰⁵.

Das Potenzial der archäologischen Quellen liegt nun also darin, dass sie neben den architektonischen Details zu den Höhenbefestigungen auch Informationen zur Lebensform, mithin zur siedlungshistorischen Organisation der Gesellschaft sowie zu den kriegerischen Auseinandersetzungen des 4. und 3. Jhs. v. Chr. zu offenbaren vermögen. Sie werden in dieser Arbeit aber nicht als reine Ergänzungen zur schrift-

701 Siehe Oakley 1995, 133.

702 Terrenato 2019, 142 auf Basis von Liv. 6,12,2–6.

703 Vgl. Oakley 1995, 132–134; Grossmann 2009.

704 Salmon 1967, 134f.

705 Scopacasa 2015, 164.

lichen Überlieferung betrachtet, die deren Lücken schliessen sollen. Literarische und archäologische Quellen werden vielmehr im Sinne einer «interactive relationship» interpretiert, wodurch sich ein Gesamtbild der historischen Situation Samniums im 4. und 3. Jh. v. Chr. anhand der Höhenbefestigungen zeichnen lässt⁷⁰⁶.

Die Höhenbefestigungen sind neben den Heiligtümern und Nekropolen nämlich die einzigen archäologischen Befunde, die aus dieser Zeit als Zeugnisse einer kaum erforschten Gesellschaft zur Verfügung stehen. Im Verbund mit Oberflächen-Surveys in der Region ist es so auch möglich, das Siedlungsmuster der Region zu rekonstruieren, das sich von den bekannten urbanisierten Teilen des antiken Italiens wesentlich zu unterscheiden scheint⁷⁰⁷. Die Höhenbefestigungen selbst sind – das wurde in den verschiedenen Analysen dieser Arbeit gezeigt – nicht nur Teil dieser Siedlungsstruktur, sondern gleichsam als Ausdruck der geopolitischen Situation in der antiken Region Samnium zu verstehen⁷⁰⁸.

Auf diese Weise kann ein Teil der römischen Geschichte, der einen kritischen Punkt in der Festigung der römischen Vorherrschaft in Italien darstellt, mit Blick auf die archäologischen Befunde besser verstanden werden.

6.5 Zusammenfassung der Ergebnisse

Das Untersuchungsgebiet wird stark von der geografischen Situation bestimmt. Die Flusstäler und Passstrassen geben die Handels- und Kommunikationsrouten durch das Gebiet vor; die Bergmassive bilden dagegen nicht nur natürliche Grenzen, sondern auch natürliche Rückzugs- und Kontrollorte dieser Talstrassen.

Diese strategischen Gegebenheiten des Territoriums machten sich die BewohnerInnen der Region vollends zu eigen, indem sie die Höhenlagen an Talein- und Talausgängen mindestens seit der Archaik besetzten und mit den in dieser Arbeit beschriebenen Mauern am Ende des 4. und in der ersten Hälfte des 3. Jhs. v. Chr. umwehrten⁷⁰⁹. Die Umwehrungen sind indes keineswegs als homogenes Phänomen zu betrachten, sondern umfassen verschiedene Typen von Anlagen, die in Grösse und Befestigung stark variieren: kleine militärische Stütz- und Aussichtspunkte, Herrschaftssitze, Kontroll- und Schutzfortifikationen wichtiger Heiligtümer, Fluchtburgen sowie Siedlungen verschiedenster Grösse⁷¹⁰.

Diese umwehrten Höhenlagen treten besonders gehäuft an den natürlichen Taldurchgängen entlang des Liri- und des Volturino-Tals am Übergang zum kampanischen Küstenstreifen auf – einem urbanisierten Gebiet, das sich kulturell und siedlungshistorisch nicht nur stark von Samnium unterschied, sondern welches die römischen Militärverbände der Zeit immer wieder passieren mussten, um ins apenninische Kernland Samniums vorstossen zu können⁷¹¹. Mithin verwundert es nicht, dass sich in den Grenzgebieten südlich des Matese-Massivs besonders viele kleinere Befestigungen finden lassen⁷¹², die als militärische Stützpunkte interpretiert werden können⁷¹³. Aufgrund der exponierten Lage auf den Berg- und Hügelkuppen konnten die hier stationierten Garnisonen etwaige Angriffe frühzeitig erkennen und durch Signale das Umland alarmieren⁷¹⁴. Ausserdem stellten die Befestigungen die römischen Feld- und Plünderungszüge ins Untersuchungsgebiet vor grössere Probleme, da sie entweder mit viel Aufwand erobert werden mussten oder man später Gefahr lief, durch Ausfälle gegen Versorgungs- und Rückzugsrouten im Rücken attackiert zu werden. Tiefer im apenninischen Hochland, wohin nur wenige solcher Feldzüge vordrangen, lassen sich deshalb weniger dieser kleinen militärischen Anlagen finden. Hier sind vor allem grössere befestigte Siedlungen wie Monte Vairano (HB87) und Saepinum bekannt, die mit teils mehreren Mauerkurtinen umwehrt wurden und in ihrer Fläche kaum kleiner als die späteren römischen Koloniestädte waren. Kleinere Anlagen wie Le Tre Torrette (HB33) befanden sich meist nur an Passrouten durch das Matese-Massiv oder nördlich von Alto Molise.

Doch auch die Grenzregion südlich des Matese-Massivs ist keinesfalls nur durch militärische Anlagen geprägt, sondern bot ebenso Anlass zur Errichtung grösserer Siedlungen wie Treglia (HB105) und Monte Auro (HB40). Diese profitierten wahrscheinlich vom Handel mit den prosperierenden Küstenstädten Kampaniens und Rom selbst sowie von der Kontrolle der dorthin führenden Handelswege. Das bergige Hinterland, das auch oft als ressourcenarm beschrieben wurde⁷¹⁵, hatte durchaus wichtige wirtschaftliche Handelsgüter für die urbanisierten Zentren Kampaniens zu bieten, zu denen neben land- und weidewirtschaftlichen Produkten⁷¹⁶ wohl vor allem auch Holz zählte⁷¹⁷, das an die Küste geflösst werden konnte. Während südlich des Matese-Massivs die breiten Flusstäler als Handels- und Kommunikations-

706 Vgl. zum theoretischen Ansatz Schreg 2013, 34–35.

707 Terrenato 2019, 135 Abb. 4.5. Seine Abbildung stammt aus der vorliegenden Arbeit und unterstreicht die unterschiedlichen Siedlungsformen.

708 Ein Umstand, den der Altphilologe Oakley ebenso erkannte wie das Fehlen übergreifender archäologischer Forschungen auf diesem Gebiet und der ihn dazu bewog, eine archäologische Arbeit zu diesem Thema zu verfassen: Oakley 1995, 6.

709 Siehe Abschnitt 6.2.1.

710 Siehe Unterkapitel 3.2.

711 Vgl. Terrenato 2019, 133–142.

712 Cluster II und IV: Siehe Unterkapitel 3.1.

713 Siehe Abschnitt 3.2.2.

714 Dies ist gleichwohl nur über recht kurze Distanzen effektiv möglich, bei Nacht aber zumindest bis 10 km weit denkbar: Lohmann 1993, 159 f.

715 Terrenato 2019, 151.

716 Siehe Matteini Chiari 1982, 25 zu den Funden in Altilia.

717 Siehe Abschnitt 6.1.2 zur Flusssedimentierung.

routen überwacht wurden, waren es im Hochland die verschiedenen Passrouten, die in römischer Zeit als Tratturi bekannt werden sollten.

Bei der Betrachtung der Höhenbefestigungen konnte darüber hinaus festgestellt werden, dass sie sich zu unterschiedlich organisierten Clustern gruppieren, bei denen verschiedene grössere Siedlungen mit kleineren, strategischen Befestigungsanlagen in visuellem Kontakt verknüpft waren. Abgelegene Heiligtümer sind wahrscheinlich von mehreren Siedlungsgemeinschaften der Umgebung frequentiert worden und wurden von gesonderten kleineren Höhenbefestigungen geschützt und kontrolliert⁷¹⁸. Dies sowie der Umstand, dass die meisten der Befestigungen wohl in etwa dem gleichen Zeitraum entstanden, zeigt, dass die einzelnen Siedlungsgemeinschaften durchaus in engerer Verbindung miteinander standen und strategisch aufeinander abgestimmt agierten: Der Grossteil der kleineren Militärstützpunkte ist gemeinschaftlich nach Süden und Südwesten gerichtet, während im Kernland an möglichen geopolitischen Binnengrenzen nur vereinzelt Fundstellen dieser Art auftreten. Einzelne kleinere Höhenbefestigungen mit doppelter Umwehrung sind ausserdem auffallend sorgfältig gearbeitet und könnten als Herrschafts- oder Adelsitze interpretiert werden, was einmal mehr zeigt, dass die Höhenbefestigungen kein homogenes Phänomen darstellen, wie in der Forschung vielfach angenommen. Am Beispiel der Ebene von Venafro konnte die Untersuchung des Umlandes aber auch zeigen, dass die umwehrten Höhenlagen von einer dichten Folge von Gutshöfen umgeben waren⁷¹⁹. Diese intensive Nutzung landwirtschaftlicher Fläche ist indes sicher nicht auf das Umland grösserer Siedlungen beschränkt gewesen. Vielmehr waren die bewirtschaftbaren Flächen in den Tallagen wahrscheinlich durchgängig besiedelt, wie auch solche Höhenbefestigungen zeigen, die vermutlich nur als semipermanent genutzte Fluchtburgen für Mensch und Vieh der Umgebung dienten⁷²⁰.

Die Bautechnik der Befestigungsanlagen variiert dagegen durch marginal und besteht durchgängig aus prägnanten Hangstützmauern sowie einfachen Toranlagen an stark bewachten Talaufgängen. Dabei spielte auch der Einbezug von Felsen und Felskanten als fortifikatorische Elemente eine bedeutende Rolle, da Felsvorsprünge als Flankenschutz für Tore und Mauern, Felskanten aber als natürliche Umwehrungen in die Befestigungen einbezogen wurden. Die Befestigungen erfüllten aber nicht nur defensive Zwecke, sondern bildeten auch das Fundament für Siedlungshorizonte, da zur Gewinnung des Baumaterials die harschen Hügelkuppen

eingeebnet und hinter den Mauern Terrassen an den steilen Hängen aufgeschüttet wurden⁷²¹.

Die Errichtung dieser Befestigungsmauern bedeutete einen grossen arbeitstechnischen Aufwand, der von einer ausgeprägten Gemeinschaftsorganisation zeugt. Für den Bau musste eine grosse Gruppe an Arbeiterinnen und Arbeitern mobilisiert werden, während eine andere Gruppe gleichzeitig die anfallenden landwirtschaftlichen Arbeiten übernahm. Dies setzt erstens eine zahlenmässig grössere Gemeinschaft voraus und erfordert zweitens eine politische Zentralgewalt, die in der Lage ist, ein solches Unterfangen zu organisieren⁷²². Der politische Einfluss dieser herrschenden Zentralgewalten erstreckte sich jedoch häufig über mehr als nur eine einzelne befestigte Siedlung, wie die strategische Ausrichtung kleinerer militärischer Anlagen in der näheren Umgebung deutlich macht. Auch das rurale Umland war in dieses System eingebunden, womit die politischen Gemeinwesen deutlich mehr Land umfassten als die von Scopacasa anhand von Münzfunden rekonstruierten und auf einzelne Siedlungen beschränkten Gemeinschaften⁷²³. Tatsächlich zeigte die Cluster-Analyse, dass eventuell sogar ganze Regionen für den Bau von strategisch positionierten Anlagen mobilisiert werden konnten. Diese Regionen könnten möglicherweise mit den uns überlieferten samnitischen Stammesnamen korrelieren. Um diese Hypothese in Gänze zu verifizieren, bedarf es allerdings vertiefter Einzelstudien zu einzelnen Bauwerken. Die Umwehrungen müssen eine repräsentative Wirkung entfaltet haben und konnten so die Herrschaftsansprüche der Zentralgewalt gegenüber dem gesamten Umland visuell deutlich machen. Gleichwohl zeigt ihre einfache Bauweise, dass sie wahrscheinlich in relativ kurzer Zeit erbaut wurden, denn die Errichtung fein zugehauener Polygonalmauern – eine bekannte Technik – wäre ebenso denkbar gewesen⁷²⁴ wie die Erbauung durchgängiger und nicht von Felsen komplettierter Mauerkurven in weniger unwirtlicher Lage, nämlich in den quellenreichen Tälern. Tatsächlich sind die Höhenbefestigungen im benachbarten Lukanien von handwerklich deutlich aufwendigeren Mauern aus Quaderblöcken umwehrt, deren Errichtung entsprechend mehr Zeit in Anspruch nahm⁷²⁵. Der Schluss liegt also nahe, die überall in Samnium aufkommenden, schnell errichteten Befestigungen in unwegsamstem Gelände als Reaktion auf die auftretende Bedrohung durch Rom oder die immer wiederkehrenden Feldzüge in den Jahren nach 326 v. Chr. zu interpretieren. Sie sind nicht, wie häufig angenommen, Ausdruck einer spezifisch samnitischen Sied-

718 Siehe Abschnitt 3.1.6.

719 Siehe Unterkapitel 5.1.

720 Siehe Abschnitte 3.2.5 und 3.2.6.

721 Siehe Unterkapitel 3.3 und 5.3.

722 Miller 1995, 23.

723 Scopacasa 2014, 83 f.; Scopacasa 2015, 40.

724 Siehe Abschnitt 3.3.1.

725 Henning 2021.

lungsweise, sondern eine Reaktion auf die akuten Bedrohungen der Zeit. Dafür spricht auch, dass die meisten Befestigungen bereits nach einem Jahrhundert zugunsten der komfortableren Tallagen wieder aufgegeben wurden.

Die Strategie, Höhenlagen und -siedlungen an geographischen Schlüsselpositionen zu umwehren, um sich vor den römischen Feld- und Beutezügen zu schützen, scheint derweil in einem gewissen Sinne aufgegangen zu sein: Livius berichtet zwar, dass es den römischen Truppen immer wieder mit Leichtigkeit gelang, die Befestigungen in Samnium zu stürmen, Tatsache ist aber, dass die Kämpfe über mehr als ein halbes Jahrhundert anhielten und schon einmal eroberte Befestigungen immer wieder erneut gestürmt werden mussten⁷²⁶. Die Archäologie der Höhenbefestigungen bietet damit eine Erklärung für die von Grossmann herausgearbeitete Charakteristik der Samnitenkriege, die keine grossangelegte Eroberungskampagne darstellten⁷²⁷. Vielmehr wurde die Auseinandersetzung in kleineren Raubzügen und Scharmützeln ausgetragen, bei denen ein durchschlagender römischer Erfolg sich wahrscheinlich dank der strategischen Umwehrung der Höhenlagen nicht einstellen wollte. Erst militärische Grossaufgebote und offene Feldschlachten mit Tausenden von Soldaten wie jene von Sentinum brachten die Provinz unter eine – wenn auch schwache – römische Kontrolle. Laut Terrenato führte die Tatsache, dass für Rom die Kosten einer vollständigen Eroberung der Region in keinem wirtschaftlichen Verhältnis zu deren Nutzen standen und es daher nicht besonders daran interessiert war, Samnium direkt ins römische Herrschaftsgebiet zu integrieren, dazu, dass: «(...) the Romans and their allies resorted to the exceptional use of prolonged and expensive bitter violence to deal with the Samnites (...)»⁷²⁸.

Wie anhand verschiedener Beispiele gezeigt wurde, lässt sich dennoch eine bemerkenswerte Kontinuität in der Siedlungsgeschichte auch nach Eingliederung der Region ins Römische Reich feststellen, in deren Folge zunächst lediglich einige wenige Kolonien gegründet und das Strassennetz ausgebaut wurde⁷²⁹. Zwar sind insbesondere die kleineren militärischen Befestigungen und Fluchtburgen wie Monte Santa Croce (HB 84) im Verlauf des 3. Jhs. v. Chr. aufgegeben worden – mittelgrosse und grosse Siedlungen aber wurden durchgängig bis ins 2. oder sogar 1. Jh. v. Chr. frequentiert und wie im Fall des Monte Vairano (HB 87) und von Treglia (HB 105) auch mit urbanen Strukturen wie öffentlichen Gebäuden, gepflasterten Strassen und einem Theater ausgestattet. Teilweise wurden die Höhenbefestigungen aber

auch langsam zugunsten neuer Städte in direkter Tallage aufgegeben, wie dies in Saepinum, Allifae und Teanum Sidicinum der Fall war. Den Ausschlag könnte neben der Nähe zu Handelswegen wie dem Tratturo, der durch Saepinum verlief, auch die höhere Lebensqualität im Tal gegeben haben. Der Aufstieg in die Höhenlagen und das Sammeln von Regenwasser waren im quellenreichen Tal nicht vonnöten⁷³⁰.

Im Fall von Terravechia und der Anlagen rund um den Monte Auro (HB 40) wurde die Erinnerung an diese aufgegebenen Höhenbefestigungen aber durch Heiligtümer an ihrer Stelle lebendig gehalten, die noch bis in die Kaiserzeit frequentiert und ausgebaut wurden. Eine entsprechende Kontinuität lässt sich auch im Umland der Höhenbefestigungen beobachten, wo die Gehöfte der vorrömischen Zeit weiter genutzt und erweitert wurden⁷³¹.

Aufgrund ihrer exponierte Lage und ihrer bis heute noch beeindruckenden Umwehrungen wurden die Höhenbefestigungen in der Geschichte immer wieder als strategische Positionen neu befestigt oder als Rückzugsorte wiederverwendet. Mit ihren zahlreichen Mauern, den eingeebneten Hügelkuppen und ihrer strategischen Lage über den Tälern boten sie dafür ausgezeichnete Voraussetzungen, zumal auch ausreichend Baumaterial vorhanden war. Dies lässt sich an den langobardischen Motten der Spätantike⁷³² ebenso ablesen wie an den Befestigungen aus der Zeit der Sarazenenkriege im 10. Jh. n. Chr.⁷³³ oder den mittelalterlichen Burganlagen, die an gleicher Stelle neu errichtet oder bei denen die antiken Umwehrungen miteinbezogen beziehungsweise neu ausgebaut wurden⁷³⁴. Auch noch in der jüngeren Geschichte spielten die Befestigungen eine Rolle, als deutsche Gebirgsjäger und Mitglieder der Waffen-SS ihre Verteidigungsstellungen entlang der Winterlinie in die Höhenbefestigungen der Gegend hineinbauten, indem sie die noch stehenden Mauerabschnitte als MG-Stellungen und Schützengräben nutzten⁷³⁵. Heute liegen die meisten Anlagen überwachsen und vergessen auf den apenninischen Berghöhen und werden nur noch von Schäfern, Pfadfindern oder Einheimischen angesteuert, die sich auf der Suche nach einer eigenen italischen Identität in verschiedenen Vereinen für die Erforschung der Anlagen einsetzen⁷³⁶.

726 Siehe Unterkapitel 6.2.

727 Grossmann 2009.

728 Terrenato 2019, 140.

729 Siehe Unterkapitel 4.1, 4.2, 5.1 und 6.1.

730 In den genannten Städten gibt es Quellen und Bewässerungssysteme.

731 Siehe Unterkapitel 5.1.

732 Siehe Unterkapitel 4.1.

733 Siehe Unterkapitel 4.2.

734 Siehe Katalog der Höhenbefestigungen (Kapitel 8) mit zahlreichen Anmerkungen zu mittelalterlichen Festungsbauten.

735 Diesem Thema widmet sich das Museum Winterline in Venafro. Siehe auch Russo 1991.

736 Mein Dank gilt der Gruppe Cuore Sannita für ihre Unterstützung und Hilfe bei den Säuberungsarbeiten.

7 Schlussbemerkungen

Die Gliederung der vorliegenden Abhandlung in die unterschiedlichen Skalierungsstufen Makro-, Meso- und Mikroanalyse wurde von Beginn der Datenaufnahme an bis zur Verschriftlichung konsequent und erfolgreich verfolgt. Dies ist insbesondere dem Umstand geschuldet, dass sich die Ebenen gegenseitig ergänzt und stimuliert haben. Bei den verschiedenen Analysen auf Makroebene wurde massgeblich auf die Ergebnisse aus der Meso- und Mikroanalyse zurückgegriffen, da die darin enthaltenen Fallbeispiele eine gänzlich neue Datenlage zum Verständnis aller Höhenbefestigungen lieferten. Umgekehrt ermöglichte es die Makroanalyse, die Fallbeispiele in ihren geografischen Kontext und in die Befestigungsnetzwerke der Umgebung einzuordnen.

Die vorliegende Abhandlung konnte dabei auf verschiedene geografische Methoden zur archäologischen Erforschung der Höhenbefestigungen zurückgreifen. Die Untersuchungen zur Sichtbarkeit, Lage und Begehbarkeit der Höhenbefestigungen lieferten Argumente für eine militärisch-strategische Ausrichtung einzelner Anlagen und halfen dabei, die strategische Entscheidung für den Bau von Umwehrungsmauern an bestimmten Stellen nachzuvollziehen.

Ferner stellte sich die Auswertung von LiDAR-gestützten Daten als essenziell für eine zeitgemässe Erforschung der Höhenbefestigungen heraus. Damit reiht sie sich in die Reihe jüngster Forschungsprojekte ein, die ebensolche Daten erfolgreich in die archäologische Arbeit integriert haben⁷³⁷. Mit der Analyse der LiDAR-Daten konnten Mauer-

züge bereits am Computer studiert und kartiert werden, bevor eine Überprüfung der Daten im Feld möglich war. Eine Vielzahl an neuem Kartenmaterial konnte durch diese Daten erstmals generiert werden.

Im Feld waren die LiDAR-Daten von unschätzbbarer Hilfe, da die Höhenbefestigungen oft sehr überwachsen und schwer zu erreichen sind. Durch die Analyse konnten einzelne Mauerzüge daher gezielt aufgesucht, verifiziert und dokumentiert werden. Dadurch liessen sich die Arbeitsprozesse im Feld effizienter gestalten. Die zukünftige Arbeit an den Höhenbefestigungen wird vermutlich verstärkt auf LiDAR-Daten und computergestützte Untersuchungen setzen und dadurch neue Erkenntnisse erzielen. Dies ist aber mit Vorsicht zu betrachten, da sie eine genaue archäologische Untersuchung mit traditionellen Methoden nicht ersetzen. Die Berge des antiken Samnium sind voller Mauern verschiedenster Epochen. Diese können nur durch eingehende und nachvollziehbare Untersuchungen richtig eingeordnet werden. Quantitative Untersuchungen anhand von LiDAR-Daten können zu einem stark verzerrten Bild führen, weil sie Mauerzüge nicht weiter bewerten oder falsch einsortieren. Gleiches gilt für die typologische Einordnung des Bruchsteinmauerwerks. Die Bautechnik variiert je nach vorhandenem Baumaterial mitunter stark und ist nicht auf eine berechenbare Architekturvorstellung zurückzuführen, sondern vielmehr auf den Willen der Erbauer, mit dem vorhandenen Material möglichst schnell eine Befestigung an dem jeweiligen Ort zu errichten.

Um die Effizienz der Dokumentation im Feld noch zu steigern, kamen weitere Methoden zum Einsatz: Drohnenaufnahmen, Structure from Motion und Handheld-GPS-

737 Devereux u. a. 2008; Hesse 2010; Opitz – Cowley 2013; Hesse – Costa-García 2016; Forte – Campana 2017; García Sánchez 2018.

Einmessungen. Tatsächlich zeigte sich, dass diese Methoden im Verhältnis zur traditionellen archäologischen Kartierung und Dokumentation wesentlich schnellere Ergebnisse liefern, die für diese Fundstellen ausreichend präzise sind. Die einzelnen Survey-TeilnehmerInnen benötigen weniger Vorkenntnisse und können im Feld direkt mit der Aufnahme beginnen, bevor sie anschliessend am Computer die Auswertung und Interpretation dieser Daten nach und nach erlernen.

Mithilfe von Drohnenbildern und LiDAR-Daten konnten in dieser Arbeit auch erstmals die Felskanten eingemessen werden, was für das Verständnis der Höhenbefestigungen grundlegend ist. Da eine Kartierung ohne Felskanten in dem Sinne unvollständig ist, dass sie nicht alle Teile der Fortifikationen einschliesst, sollte eine präzise Erfassung der Felsen zukünftig selbstverständlich sein.

Die intensive Beprobung des Monte Santa Croce (HB84) hat bei allen aussagekräftigen Erkenntnissen auch die Grenze des Vertretbaren aufgezeigt⁷³⁸. Der ursprüngliche Plan bestand darin, das gesamte Innere der Umwehru ng abzulaufen. Als sich aber herausstellte, dass in den unteren Bereichen kaum oberflächliche Funde nachzuweisen waren und gleichzeitig ein zu hohes Risiko mit der Begehung verbunden war, musste dieser Plan aufgegeben werden. Die Beprobung des besonders abgeschiedenen Ortes ist gleichwohl als Erfolg zu werten, da erstmals nachgewiesen werden konnte, wie Höhenbefestigungen als Fluchtburgen genutzt wurden. In der Tat war es mehr als einmal überraschend, wie viele neue Daten sich bei den Feldbegehungen gewinnen liessen. Zum einen war dafür der unzureichende wissenschaftliche Forschungsstand verantwortlich, der, wie sich vor Ort immer wieder herausstellte, oftmals auf falschen Ferninterpretationen anhand von Luftbildern beruhte. Zum anderen gelang es, zahlreiche neue Mauern und Bereiche zu kartieren, da sich die Teilnehmenden stark auf die lokale Bevölkerung verlassen konnten, die ihr Wissen um die untersuchten Örtlichkeiten immer wieder bereitwillig mit ihnen teilte. Als bedeutendes Werkzeug hat sich dabei auch die Einrichtung von Social-Media-Kanälen herausge-

stellt⁷³⁹. Interessierte AnwohnerInnen konnten die Arbeiten hier Tag für Tag verfolgen. So rückten die TeilnehmerInnen schnell in den Fokus lokaler Medien und politischer Amtsträger und wurden von fremden Wissenschaftlern zu vertrauten Mitstreitern in den gemeinsamen Bemühungen um den Erhalt des lokalen Kulturerbes⁷⁴⁰, was für alle Seiten von Vorteil war. Die Ergebnisse durften sogar im Museo Archeologico di Venafro vor einem grossen interessierten Publikum präsentiert werden⁷⁴¹.

In der vorliegenden Abhandlung konnte durch die Beprobung von Fallbeispielen erstmals herausgearbeitet werden, welche Eigenschaften bestimmten Funktionskategorien von Höhenbefestigungen zuzuordnen sind. Die Klassifizierung der Anlagen musste in dieser Abhandlung dagegen zu weiten Teilen eine theoretische bleiben, da nicht ausreichend Daten für die einzelnen Fundstellen vorliegen, um alle bekannten Höhenbefestigungen in eine bestimmte Kategorie einzuordnen. Die Klassifizierung einzelner Höhenbefestigungen in die Untersuchung regionaler Cluster oder die Analyse engerer Netzwerke von Befestigungen einzubeziehen, war daher lediglich für die Fallbeispiele aus der Meso- und Mikroanalyse möglich. Hiermit wird kommenden Forschungen aber ein Mittel zur Interpretation vorgeschlagen, das endlich das in der Forschungsgeschichte beschriebene Dilemma der unzusammenhängenden Einzeluntersuchungen überwinden helfen kann. Gleichzeitig wurde durch die intensiven Recherchen ein Katalog mit der aktuellen Bibliografie sowie den exakten Positionen der Fundstellen zusammengestellt, der künftige Forschungen bedeutend einfacher gestalten und neue Studien an den Höhenbefestigungen motivieren soll. Die Daten sind so strukturiert, dass sie in Zukunft als Grundlagen für weitere Untersuchungen im Geoinformationssystem genutzt werden können.

738 Allerdings ist die Erforschung der Höhenlagen trotz aller modernen Hilfsmittel nicht minder anstrengend und verhältnismässig gefährlich. Eine gute körperliche Kondition und ein präziser Notfallplan sind bei jeder Erforschung der abgeschiedenen Anlagen deshalb ein absolutes Muss. Im Nachhinein würde der Verfasser dieser Arbeit für die Beprobungen etwas mehr Zeit veranschlagen. Die körperliche Anstrengung gepaart mit dem allzu häufigen Zeitdruck am Ende der Feldkampagnen führen automatisch zu Konzentrationslücken – besonders beim Abstieg ist dies zu beachten –, die es am Berg unbedingt zu vermeiden gilt. Glücklicherweise ist keiner TeilnehmerIn etwas Ernsthaftes passiert. Die laufenden, vielversprechenden neueren Arbeiten von Tesse Stek und Giacomo Fontana konnten leider nicht mehr eingearbeitet werden, da sie zum Zeitpunkt der Manuskriptabgabe noch nicht abschliessend vorlagen.

739 Siehe die entsprechenden Kanäle auf Facebook und Instagram mit dem Pseudonym «Venafro Project».

740 Siehe: Venafro Project, sulle tracce dei Sanniti: presentati i primi risultati del progetto, isNews (Italy), 2017, <<https://www.isnews.it/2017/09/16/venafro-project-sulle-tracce-dei-sanniti-presentati-i-primi-risultati-del-progetto/>> (15.03.2019). Siehe auch: Fortificazioni sannitiche, da Conca Casale parte la mappatura a cura delle Università di Berlino, In: Primo Piano Molise, September 2017. Siehe ferner Blog: <<https://www.molisenetwork.net/2017/09/14/evento-venafro-project-riscoperta-delle-radici-sannite/>> (15.03.2019).

741 Mit Beiträgen der Bürgermeister von Venafro und Conca Casale, des Museumsverantwortlichen Davide Delfino, Robert Stiehler, Angela Di Costanzo und des Autors. Die Konferenz fand am 15.08.2017 mit dem Titel: «Venafro Project. Alla ricerca di una Venafro sannita» im Museo Archeologico di Venafro statt.

8 Katalog

Katalog der Höhenbefestigungen

Erläuterung der Abkürzungen	
Höhenbefestigung Katalognummer	
1.	Name (alphabetische Sortierung)
2.	Region
3.	x-Koordinaten WGS 84/UTM zone 33N
4.	y-Koordinaten WGS 84/UTM zone 33N
5.	Gesicherte Höhenbefestigung: ja/nein
6.	Akkumulationsgruppe
7.	Höhe ü. NN in Meter
8.	Überhöhungsindex (siehe Aufschlüsselung unten)
9.	Lageindex (siehe Aufschlüsselung unten)
10.	Sichtbarkeitsindex (siehe Aufschlüsselung unten)
11.	Anzahl Mauerringe
12.	Grössenlegende
13.	Umwehrte Fläche in ha
14.	Kurzbeschreibung
15.	Literatur
16.	Karte vorhanden: ja/nein
17.	Neue Karte in dieser Arbeit: ja/nein
18.	In dieser Arbeit begangen: ja/nein
19.	Ggf. Klassifizierung nach Gruppen in Kapitel 3.2
Überhöhungsindex: Aufschlüsselung (Höhenunterschied zur umliegenden Landschaft)	
1:	60–100 m
2:	100–200 m
3:	200–400 m
4:	400–600 m
5:	600–700 m

Lageindex: Aufschlüsselung (auf Basis von Chytráček – Metlička 2004, 18–26, angepasst an die geomorphologischen Eigenheiten Samniums)	
1.	Berggipfel (deutlicher Höhenunterschied an allen Seiten)
1a:	Höhenunterschied zu allen Seiten identisch; abgerundeter und manchmal nur leicht abgeflachter, vielförmiger Gipfel, isolierter Berg. Nur die Kuppe befestigt.
1b:	Höhenunterschied zu allen Seiten identisch; abgerundeter und manchmal nur leicht abgeflachter, vielförmiger Gipfel, isolierter Berg. Neben Kuppe auch abfallende Hänge befestigt.
1c:	Höhenunterschied von einer oder zwei Seiten auffallend geringer, Bestandteil eines grösseren Bergmassivs. Nur die Kuppe befestigt.
1d:	Höhenunterschied von einer oder zwei Seiten auffallend geringer, Bestandteil eines grösseren Bergmassivs. Neben Kuppe auch abfallende Hänge befestigt.
2.	Geländesporn (deutlicher Höhenunterschied an drei Seiten, leichterer Zugang von der vierten Seite über Bergrücken)
2a:	Langgestreckter Bergsporn als Ausläufer eines höheren Gebirges. Nur der Bergsporn befestigt.
2b:	Langgestreckter Bergsporn als Ausläufer eines höheren Gebirges. Neben Bergsporn auch abfallende Hänge befestigt.
2c:	Bergsporn mit Kuppe als Ausläufer eines höheren Gebirges. Nur die Kuppe befestigt.
2d:	Bergsporn mit Kuppe als Ausläufer eines höheren Gebirges. Neben Kuppe auch abfallende Hänge befestigt.
3.	Im Hang eines Berges gelegen.
3a:	Eher in Tallage
3b:	Eher in Höhenlage
Sichtbarkeitsindex: Aufschlüsselung	
1:	Überblickt breites Flusstal mit Strasse und Höhenbefestigung.
2:	Überblickt Flusstal und Höhenbefestigung.
3:	Überblickt Strasse oder Tratturo und Höhenbefestigung.
4:	Überblickt nur andere Höhenbefestigung.
5:	Keine Strasse, Tratturo oder Höhenbefestigung in der Nähe bekannt.

Katalog der Höhenbefestigungen
im Untersuchungsgebiet

HB1	
1.	Baia
2.	Campania
3.	435174.91393
4.	4573055.46816
5.	nein
6.	2 (Sidiciner)
7.	250
8.	2
9.	1c
10.	1
11.	?
12.	?
13.	?
14.	Mittelalterliche Burg, eventuell auch schon in der Antike befestigt.
15.	Oakley 1995, 45.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
HB2	
1.	Bosco Pennatro
2.	Molise
3.	432702.40518
4.	4619569.78054
5.	nein
6.	3 (Caraceni)
7.	1095
8.	1
9.	3a
10.	5
11.	?
12.	?
13.	?
14.	Dicht bewaldet mit schwierigem Zugang; kaum Daten vorhanden.
15.	La Regina 1966, 284; De Benedittis 1974, 7; Mattiocco 1989, 37–40; Oakley 1995, 25.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
HB3	
1.	Caiazzo
2.	Campania
3.	446821.78637
4.	4558585.49994
5.	nein

6.	Caudini
7.	253
8.	1
9.	2d
10.	3
11.	?
12.	?
13.	?
14.	Fein gefugte Polygonalmauern in Teilen der modernen Stadt erhalten. Der Mauerstil Lugli 4 spricht dafür, dass die Mauern zum römischen Municipium gehören und nicht von einer Höhenbefestigung stammen. An einigen Stellen will Oakley aber auch einfacheres Bruchsteinmauerwerk ausgemacht haben, das eine ehemalige Befestigung – vor dem römischen Ausbau – wahrscheinlich macht. Im Stadtzentrum wurden einzelne Strukturen ausgegraben, die in das 4. Jh. v. Chr. datiert wurden.
15.	Conta Haller 1978 16–20; Guadagno 1978, 268–270; De Caro – Greco 1981, 222–224; Oakley 1995, 56–59; Carta Archeologica 1 2004, 305–314.
16.	ja
17.	nein
18.	ja
HB4	
1.	Castel di Sangro
2.	Abruzzo
3.	426261.75270
4.	4626848.77643
5.	ja
6.	Carraceni
7.	1004
8.	2
9.	1b
10.	1
11.	1
12.	2
13.	9,6
14.	An vielen Stellen von mittelalterlichen Mauern überbaut. Nicht gut erhalten, am besten im N; vll. Fluchtburg zur überlieferten Siedlung Aufidena im modernen Castel di Sangro.
15.	Mariani 1901, 253–255; Balzano 1923, 11–32; La Regina 1975, 274 f.; Splendore 1983, 69–72; Coarelli – La Regina 1984, 260 f.; La Regina 1989, Abb. 26; Mattiocco 1989a, 26–30; Pellegrino 1989, 84 f.; Oakley 1995, 76.
16.	ja

17.	nein
18.	nein
19.	4
HB5	
1.	Castello (Montalto)
2.	Molise
3.	430374.15981
4.	4622331.56438
5.	ja
6.	Caraceni
7.	1199
8.	1
9.	1c
10.	5
11.	1
12.	2
13.	10
14.	Reste eines Mauerrings auf der Hügelkuppe, wenige Blöcke in situ. Mit Zangentor bei dem, einzigartigweise, ein Steinblock mit Tor-einlassung zu finden ist. Viele Mauerblöcke wurden in mittelalterlichen Terrassenmauern wiederverwendet.
15.	De Benedittis 1974, 7; Mattiocco 1989a, 37–40; Oakley 1995, 25.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	4
HB6 (Taf. 53.1)	
1.	Castello di Matese
2.	Campania
3.	447894.29781
4.	4579777.95432
5.	ja
6.	Caudini
7.	476
8.	3
9.	1c
10.	1
11.	1
12.	1
13.	?
14.	Bruchsteinmauern liegen unter mittelalterlicher Burg, deren Mauern direkt aufsitzen. Nur auf der W-Seite erhalten. Ehemals wahrscheinlich eine Satellitenbefestigung des nahen Monte Gila.
15.	Conta Haller 1978, 62 f.; Caiazza 1990a, 46; Oakley 1995, 51.
16.	nein

17.	ja
18.	ja
19.	1
HB7 (Taf. 53.2)	
1.	Castello Monteforte
2.	Campania
3.	427419.69381
4.	4574621.93326
5.	ja
6.	Sidicini
7.	323
8.	2
9.	2b
10.	1
11.	1
12.	2
13.	6
14.	Heute mittelalterliche Burg auf der Hügelkuppe. Erhalten ist ein Mauerstreifen, der in NO-SW-Richtung über knapp 500 m bis zur höhergelegenen Hügelkuppe verläuft. Wahrscheinlich zweiter Mauerabschnitt in NW der Burg.
15.	Caiazza 1986, 145–161; Oakley 1995, 44; Panarello 2001ja
16.	ja
17.	ja
HB8	
1.	Castello Pentime
2.	Molise
3.	424152.94470
4.	4583981.86442
5.	nein
6.	Sidicini
7.	437
8.	3
9.	1c
10.	1
11.	?
12.	?
13.	?
14.	Liegt an den unteren Ausläufern des Monte San Leonardo. Eine Doppelreihe einer Bruchsteinmauer in der S-Mauer der mittelalterlichen Festung. Unsicher, ob Höhenbefestigung oder nicht.
15.	Oakley 1995, 32.
16.	nein
17.	nein
18.	nein

HB9	
1.	Castropignano
2.	Molise
3.	463513401
4.	4607701.43789
5.	ja
6.	Pentri
7.	620
8.	2
9.	1c
10.	2
11.	2
12.	2
13.	6
14.	Auf allen Seiten starke Geländeabfälle ausser nach S. Mauern direkt unterhalb einer mittelalterlichen Burg (innerer Mauerring). Äusserer Mauerring über 500 m erhalten und sehr schmal zulaufend, teilweise gut erhalten.
15.	Perella 1889, 40; La Regina 1989, 381 Abb. 14; Oakley 1995, 117 f.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	4
HB10 (Taf. 54.1)	
1.	Cervino
2.	Campania
3.	452485.97736
4.	4543520.44198
5.	ja
6.	Caudini
7.	220
8.	2
9.	1c
10.	1
11.	?
12.	?
13.	?
14.	Kaum erforscht, aber durch Oberflächenfunde von Schwarzfirnisware und Ziegeln sowie durch die exponierte Position wahrscheinlich als Höhenbefestigung anzusprechen.
15.	Carta Archeologica 3 2006, 267 f.
16.	nein
17.	ja
18.	nein

HB11	
1.	Civita superiore
2.	Molise
3.	455806.01364
4.	4591935.77396
5.	ja
6.	Pentri
7.	756
8.	3
9.	2c
10.	1
11.	?
12.	?
13.	?
14.	Diente wahrscheinlich als Arx zur Siedlung in Boiano. Der einzige Teil einer Bruchsteinmauer ist am südlichen Tor zu finden. Im 19. Jh. war noch mehr sichtbar. Grabungen zeigen Besiedlung von 350–50 v. Chr.
15.	De Benedittis 1977, 8; Oakley 1995, 107.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
HB12	
1.	Civitella
2.	Molise
3.	436099.90978
4.	4599481.50177
5.	ja
6.	Caraceni
7.	710
8.	2
9.	2a
10.	5
11.	1
12.	1
13.	1,5
14.	Ein kompletter Mauerring von knapp 500 m × 300 m, der die Hügelkuppe besetzt. Kaum mehr bekannt.
15.	Coarelli – La Regina 1984, 285; La Regina 1989, Abb. 24; Oakley 1995, 28.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	1
HB13 (Kat. 54.2)	
1.	Civitella & Castellone
2.	Molise
3.	452248.84501

4.	4604809.57446
5.	ja
6.	Caraceni
7.	1210
8.	1
9.	2d
10.	5
11.	4
12.	3
13.	15
14.	Isoliert gelegene Höhenbefestigung. Drei separate Mauergürtel mit einer Arx im N; im O Langmauer den Hang abfallend. Spuren von Besiedlung im Inneren. Mauerlückentor im O; skäisches Tor am Arxzugang von S. Gut erhaltene Mauern, die direkt auf dem bearbeiteten Felsen aufliegen und Felsvorsprünge einschliessen.
15.	La Regina 1975, 278–279; Coarelli – La Regina 1984, 293; La Regina 1989, Abb. 15; Oakley 1995, 109 f.; Zappitelli u. a. 2016, 52–62.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	6
HB14	
1.	Colle Castellano
2.	Abruzzo
3.	429962.81015
4.	4649681.03204
5.	nein
6.	Paeligini
7.	697
8.	2
9.	2a
10.	2
11.	1
12.	1
13.	8
14.	Kleine Befestigung, die nicht gut erhalten ist und oft von mittelalterlichen Terrassierungen gestört wurde.
15.	De Nino 1905, 22; Aromatorio u. a. 1985, 132; Oakley 1995, 79; Papi 2014, 59–80.
16.	nein
17.	nein
18.	nein

HB15	
1.	Colle Castello
2.	Molise
3.	421070.88986
4.	4584024.47948
5.	ja
6.	Sidicini
7.	742
8.	1
9.	2c
10.	4
11.	1
12.	2
13.	?
14.	Nur 500 m vom Colle Pecorino entfernt. Lediglich wenige Blöcke erhalten, die aber wahrscheinlich zu grösserem Mauerring gehören. Im Inneren wurden Keramikfragmente gefunden.
15.	Oakley 1995, 34.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
19.	4
HB16	
1.	Colle d'Onofrio
2.	Molise
3.	446314.47269
4.	4613027.77755
5.	ja
6.	Caraceni
7.	951
8.	2
9.	2a
10.	1
11.	1
12.	3
13.	17
14.	Unter Bäumen, im W Reste einer Toranlage. Di Iorio fand am Fuss des Hügels römische Keramik. Relativ grosser Mauerring, leicht zu finden, bis 2 m Höhe erhalten.
15.	Coarelli – La Regina 1984, 283; La Regina 1989, Abb. 21; Di Iorio 1980, 68–71; Oakley 1995, 90 f.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	4

HB17	
1.	Colle della Guardia
2.	Abruzzo
3.	437529.72695
4.	4646820.19605
5.	ja
6.	Paeligini
7.	1198
8.	1
9.	1c
10.	4
11.	1
12.	1
13.	7
14.	Von Oakley entdeckt. Kein besonders guter Erhaltungszustand. Mauerverstürze im O und SO des Hügels. Kleine Befestigung auf Hügelspitze. Im S Toranlage und im Inneren Zisterne erhalten.
15.	Oakley 1995, 81; Papi 2014, 59–80.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
19.	1
HB18	
1.	Colle le Case
2.	Molise
3.	447719.48968
4.	4610331.63111
5.	ja
6.	Caraceni
7.	1272
8.	1
9.	2d
10.	5
11.	1
12.	2
13.	?
14.	In einem sehr felsigen und abgeschiedenen Gebiet gelegen. Schmale, kleine felsige Arx. Direkt östlich davon Felsabbauspuren. Von den Mauern sind vier Abschnitte und ein Tor leicht auffindbar. Kaum Untersuchungen zu dieser Befestigung vorhanden.
15.	Di Iorio 1988, 1–11; Oakley 1995, 92 f.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
19.	4

HB19	
1.	Colle Marena / Falascosa
2.	Lazio
3.	412465.16030
4.	4591032.03440
5.	ja
6.	Sidicini
7.	702
8.	4
9.	2a
10.	3
11.	1
12.	3
13.	16,5
14.	Mauer umschliesst in 2,5 km Länge knapp 200 Hm. Fünf Tore bzw. Poternen sind bekannt. Survey von Giannetti erkannte Siedlung am Fuss des Hügels. Mauer vor allem im N erhalten, hier bis zu 3 m hoch. Kurtine sonst nur als Böschung an der Oberfläche erkennbar. Mehrere Impasto-Fragmente an Oberfläche.
15.	Conta Haller 1978, 45 f.; Giannetti 1973; De Caro – Greco 1981, 240; Oakley 1995, 35.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	4
HB20	
1.	Colle Pecorino
2.	Molise
3.	421188.81706
4.	4583493.23861
5.	ja
6.	Sidicini
7.	728
8.	1
9.	2c
10.	4
11.	1
12.	1
13.	0,2
14.	Sehr kleine Befestigung mit einer Mauerlänge von 36 m × 55 m. Gut erhalten mit einem Eingangstor im W. Wahrscheinlich zu Colle Castello gehörig und als Beobachtungsposten genutzt.
15.	Oakley 1995, 34.
16.	nein
17.	nein

18.	nein
19.	1
HB21	
1.	Colle S. Margherita
2.	Molise
3.	443496.37449
4.	4623241.60043
5.	ja
6.	Caraceni
7.	1093
8.	2
9.	1c
10.	3
11.	1
12.	?
13.	?
14.	Nur einzelne Mauerpartien erhalten (im N), sehr stabile Mauern bis zu 3 m hoch erhalten. Es wurden zwei Herkules-Statuetten gefunden. Eventuell grössere Anlage.
15.	Oakley 1995, 88.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
HB22 (Taf. 53.2)	
1.	Colle Vrecciale
2.	Campania
3.	427688.86684
4.	4575473.03253
5.	ja
6.	Sidicini
7.	296
8.	3
9.	1c
10.	1
11.	1
12.	1
13.	0,9
14.	Liegt im O des Monte Auro (Kat. HB40) und blockiert damit teilweise das Tal zwischen Monte Marzanello und Monte Catrevula. Ist Teil der Gruppe von Befestigungen um den Monte Auro. Hügelkuppe von kleinem Mauerring umlaufen. Nach O und W läuft weitere Mauer ins Tal herab.
15.	Caiazza 1986, 163–178; Oakley 1995, 44.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	1

HB23 (Taf. 55.1)	
1.	Costa di Monte Grande
2.	Campania
3.	436804.88722
4.	436804.88722
5.	nein
6.	Caudini
7.	223
8.	1
9.	2b
10.	1
11.	1
12.	2
13.	10
14.	Mittelgrosse Befestigung, die kaum erforscht und stark überwachsen ist. Oberflächenfunde zeigen eine mögliche Frequentierung zwischen dem 4. und 2. Jh. v. Chr. auf. Im LiDAR relativ lange Kurtine erkennbar, die die zwei Hügelkuppen und Teile des südlichen Hanges einschliesst.
15.	Carta Archeologica 3 2006, 146–148.
16.	nein
17.	ja
18.	nein
19.	4
HB24	
1.	Curino
2.	Campania
3.	419329.68464
4.	4621729.33764
5.	ja
6.	Caraceni
7.	1070
8.	2
9.	1d
10.	1
11.	1
12.	3
13.	18
14.	Recht ungewöhnliche Befestigung; ein Mauerring umfasst mehrere Hügel, das Zentrum ist keine Hügelspitze, sondern ein kleines Tal. Recht gut im O und W, im S dagegen nicht erhalten, da Steine in mittelalterlichem Fort verbaut. Im Inneren zwei Gebäude bekannt, eins davon kleiner Tempel. Das Fort wurde ausgegraben (Mariani 1901). Besiedlung vom 7. bis ins 2. / 1. Jh. v. Chr.

15.	Mariani 1901, 236; 241–248; Cuomo 1977, 86; Badoni – Giove 1980, 37 f.; Mattiocco 1989a 31–35; Mattiocco 1989b, 507; Oakley 1995, 73–77.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	6
HB25	
1.	Dragoni /Monte Castello
2.	Campania
3.	441615.77267
4.	4568820.55962
5.	ja
6.	Caudini
7.	345
8.	2
9.	2b
10.	1
11.	4
12.	2
13.	13
14.	Mittelgrosse Befestigung; von mittelalterlicher Burg überlagert. Die Siedlung erstreckt sich vorrangig über das Plateau im SW, das von einer Mauerkurtine umwehrt wurde. Erhalten sind auch eine mittelalterliche Zisterne im Inneren der Burg sowie Teile der Arxmauer (bis 4 m hoch erhalten). Viel antike Keramik vor Ort, welche eine Datierung vom 4.–2. Jh. v. Chr. nahelegt. Ein Ausfallstor ist vollständig erhalten, aber nicht ausgegraben. Die Befestigung ist in eine kleine Arx auf der Hügelkuppe und mindestens zwei weitere Kurtinen einer unteren Befestigung gegliedert, die sich bis auf eine zweite Hügelkuppe im SW erstreckt. Im LiDAR teils sehr gut sichtbare Kurtinenverläufe, von denen vier identifizierbar sind. Diesen Beobachtungen sollte vor Ort eingehender nachgegangen werden.
15.	Carafa 1977, 34–40; Guadagno 1978, 267 f.; Caiazza 1986, 219–245; Oakley 1995, 46 f.; Carta Archeologica 1 2004, 91–101.
16.	ja
17.	ja
18.	nein
19.	6
HB26 (Taf. 55.2)	
1.	Dragoni /Trivolischi
2.	Campania
3.	441115.35827

4.	4569513.08163
5.	ja
6.	Caudini
7.	182
8.	1
9.	2c
10.	1
11.	1
12.	2
13.	9
14.	Kleine Befestigung mit einer Kurtine auf der Hügelkuppe, die bis auf 5 Steinlagen und in einer Höhe von 1,8m erhalten ist. Die Kurtine ist nur im S der Hügelkuppe erhalten, wobei sie sich an der Geländelinie orientiert, sodass die ursprünglichen Ausmasse rekonstruierbar sind. Bisher wurde die Anlage kaum erforscht. Sie steht sicher in direktem Zusammenhang mit Dragoni /Monte Castello, die nur etwa 1 km weiter im S zu finden ist.
15.	Carta Archeologica 1 2004, 89 f.
16.	ja
17.	ja
18.	nein
19.	4
HB27	
1.	Ferrazzano
2.	Molise
3.	472517.09716
4.	4597674.91878
5.	ja
6.	Pentri
7.	872
8.	1
9.	2b
10.	5
11.	2
12.	3
13.	16
14.	Grössere Höhenbefestigung, deren Arx weitgehend von der modernen Siedlung Ferrazzano überlagert wird. Von dieser inneren Befestigung sind immer wieder Teile innerhalb der mittelalterlichen Stadt erkennbar. Die im S an die Arx anschliessende äussere Kurtine umfasst eine weitaus grössere Fläche und ist dabei vor allem im S und O in Abschnitten auf einer Höhe von bis zu 2 m erhalten. Im S und O lassen sich zudem zwei Toranlagen vermuten.

15.	De Benedittis 1977, 15–18; Oakley 1995, 121 f.; Di Stefano 1995, 21–51; Roccia 2001, 155–171.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	6
HB28	
1.	Fonte San Lorenzo
2.	Molise
3.	448732.42636
4.	4628895.31956
5.	ja
6.	Caraceni
7.	813
8.	1
9.	2c
10.	4
11.	?
12.	?
13.	?
14.	Kurze, gut erhaltene Mauerabschnitte, zu massiv für Heiligtum. Eventuell erste Umfriedung für Siedlung auf Monte Civitelle.
15.	La Regina 1989, Abb. 30; Oakley 1995, 102.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
HB29	
1.	La Civita (Civitanova)
2.	Molise
3.	449403.41974
4.	4613329.69776
5.	ja
6.	Caraceni
7.	880
8.	1
9.	1c
10.	3
11.	1
12.	2
13.	6
14.	Auf annähernd rechteckigem Plateau befindet sich eine kleine Befestigung. Eventuell Fluchtburg für nahe gelegenes Plateau und für Siedler bei Civitanova. Mauern in schlechtem Erhaltungszustand, aber über weite Strecken verfolgbar.
15.	Coarelli – La Regina 1984, 290 f.; La Regina 1989, Abb. 20; Oakley 1995, 90.

16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	4
HB30	
1.	La Civita (Duronio)
2.	Molise
3.	454979.76225
4.	4611491.07993
5.	ja
6.	Caraceni
7.	925
8.	2
9.	1c
10.	3
11.	1
12.	2
13.	9
14.	Im S steiler Geländeabfall, nur am westlichen Hang Mauerwerk erhalten (knapp 150 m). Kaum erforscht.
15.	Coarelli – La Regina 1984; Oakley 1995, 93–95.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	4
HB31	
1.	La Rocca
2.	Molise
3.	464806.52492
4.	4605058.52917
5.	ja
6.	Pentri
7.	580
8.	1
9.	2c
10.	3
11.	2
12.	1
13.	2,3
14.	Auf hervorstehendem Felsen (nicht im LiDAR erkennbar). Arx auf Felsen, davon kleiner Abschnitt erhalten. Äusserer Gürtel am süd-östlichen Hang über wenige Meter erhalten. Insgesamt sehr kleine Anlage, darauf auch mittelalterlicher Turm.
15.	Oakley 1995, 116 f.
16.	ja

17.	nein
18.	nein
19.	1
HB32	
1.	La Romana
2.	Molise
3.	432372.20302
4.	4608447.84439
5.	ja
6.	Caraceni
7.	882
8.	4
9.	2b
10.	2
11.	3
12.	4
13.	60
14.	Topografische Arx, von der bisher keine Mauern bekannt sind. Zwei Mauergürtel inklusive grossem Tor und zweiter vorgesetzter Mauer bekannt. Das grosse Tor wurde ausgegraben, siehe Capini 1984b, aber nicht datiert. Eher grosse, permanent genutzte Siedlung. Forscherteam um Tessa Stek der Universität Leiden hat Begehungen durchgeführt, die noch nicht publiziert sind.
15.	Coarelli – La Regina 1984, 286; La Regina 1989, Abb. 23; Capini 1984b; Oakley 1995, 25 f.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	7
HB33 (Taf. 56.1)	
1.	Le Tre Torrette
2.	Molise
3.	458739.37955
4.	4586828.78241
5.	ja
6.	Pentri
7.	1350
8.	5
9.	1c
10.	3
11.	1
12.	1
13.	3,1

14.	Sehr hoch gelegene, kleine Befestigung lediglich 500 m Luftlinie vom Heiligtum in Campochiaro entfernt. Sehr steiler Aufgang zur Befestigung, im N gänzlich von Felsvorsprüngen geschützt. Im S schliesst eine Mauer die offene Hangseite. Mehrere mittelalterliche Türme wurden in die Mauer integriert.
15.	De Benedittis 1977, 12 f.; Coarelli – La Regina 1984, 208 f.; Oakley 1995, 112 f.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	3
HB34	
1.	Letino
2.	Campania
3.	437423.60380
4.	4589389.15569
5.	nein
6.	Sidicini
7.	1046
8.	1
9.	2a
10.	5
11.	?
12.	?
13.	?
14.	Heute ein Friedhof, der auf den Überresten einer mittelalterlichen Burg errichtet wurde. Literatur nennt antike Mauern, aber lediglich ein grosser Stein in situ könnte tatsächlich darauf hindeuten.
15.	Strafforello 1898, 241; Marrocco 1964, 5; Frederiksen 1968, 225; Santoro 1979, 136; Oakley 1995, 48.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
HB35 (Taf. 56.2)	
1.	Maddaloni
2.	Campania
3.	451289.85177
4.	4542564.37370
5.	ja
6.	Caudini
7.	271
8.	2
9.	1c
10.	1
11.	1

12.	2
13.	6
14.	Kaum erforschte, kleine Höhenbefestigung. Eventuell mit Doppelmauer auf der Hügelkuppe. Die Mauern sind als Böschungen gut im Luftbild zu erkennen, wurden aber noch nicht untersucht. Die publizierten Oberflächenfunde von Schwarzfirnisware deuten eine Frequentierung der Hügelkuppe zwischen dem Ende des 4. und dem 3. Jh. v. Chr. an. Ein Impasto-Fragment könnte aber bereits ins 7. Jh. v. Chr. datiert werden.
15.	Carta Archeologica 3 2006, 259–263.
16.	nein
17.	ja
18.	nein
19.	2 und 4
HB36	
1.	Mandra Castellone
2.	Campania
3.	427922.93632
4.	4593256.34031
5.	4593256.34031
6.	Sidicini
7.	657
8.	4
9.	2A
10.	1
11.	1
12.	1
13.	0,6
14.	Kleine, runde Arxbefestigung. Recht gut erhalten, aber kaum erforscht.
15.	Conta Haller 1978, 41–43; Oakley 1995, 36–38.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	1
HB37	
1.	Montagna di Gildone
2.	Molise
3.	479880.90650
4.	4593681.76786
5.	ja
6.	Pentri
7.	902
8.	3
9.	1b
10.	4

11.	1
12.	4
13.	32
14.	Grosse Höhenbefestigung, die mit einem Mauerring nicht nur die gut geschützte Hügelkuppe, sondern auch die östlichen Hänge umfasst. Die Mauer selbst ist in schlechtem Erhaltungszustand und häufig lediglich als Böschung zu erkennen. Zahlreiche Scherben von Schwarzfirnisware und Ziegeln scheinen eine permanente Besiedlung zu belegen. In der Nähe wurden ein mittelrepublikanisches Haus und das Heiligtum von Cupa gefunden.
15.	La Regina 1989, Abb. 12; Oakley 1995, 126 f.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	6
HB38 (Taf. 57.1)	
1.	Monte Acero
2.	Campania
3.	457494.48211
4.	4568041.62746
5.	ja
6.	Caudini
7.	736
8.	4
9.	1b
10.	1
11.	1
12.	4
13.	40
14.	Grosse Höhenbefestigung, kaum erforscht und nur in Teilen erhalten. Starke Vegetation macht die Erforschung schwierig. Dennoch geht Oakley von einer nicht permanent besiedelten Anlage aus, was aber nicht auf Untersuchungen vor Ort beruht, sondern auf der Beobachtung, dass Ackerbau hier oben kaum möglich ist. Im westlichen Bereich, an der niedrigsten Position des Mauerrings, wird eine Toranlage vermutet. Ungewöhnlicherweise soll die Mauer unterhalb der Hügelspitze verlaufen, womit diese nicht eingeschlossen wäre. Im LiDAR ist an dieser Stelle keine Mauer zu beobachten.
15.	Maiuri 1929, 209–211; Conta Haller 1978, 66 f.; De Caro – Greco 1981, 199; Russo 1991, 76–82; Oakley 1995, 53; Carta Archeologica 4 2010, 61–67.

16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	6
HB39 (Taf. 57.2)	
1.	Monte Alifano
2.	Campania
3.	450206.53309
4.	4556815.27691
5.	ja
6.	Caudini
7.	264
8.	2
9.	1d
10.	1
11.	2
12.	2
13.	6,5
14.	Kleinere Fortifikation mit befestigter Arx und kleiner Unterburg im W, Zangentor im O und grossem Tor im S zur Unterburg. Auf der Hügelkuppe wurden zwei Zisternen mit einem Durchmesser von 5 m sowie ein Heiligtumsareal identifiziert. Die Mauern sind auf der oberen Kurtine auf 7 Steinlagen und über 2 m hoch erhalten. Die Funde zahlreicher Keramiken belegen eine Nutzung zwischen dem 4. Jh. v. Chr. und dem 2. Jh. v. Chr. Einige Münzen datieren sogar bis in die frühe Kaiserzeit. Ausserdem deuten die Mörtelreste im O der Arx auf eine zweite, spätere Nutzungsphase hin.
15.	Conta Haller 1978, 20 f.; Caiazza 1986, 423, 428; Oakley 1995, 56; Carta Archeologica 1 2004, 293–300.
16.	ja
17.	ja
18.	nein
19.	2
HB40 (Taf. 53.2)	
1.	Monte Auro
2.	Campania
3.	426295.66144
4.	4575292.97334
5.	ja
6.	Sidicini
7.	465
8.	3
9.	1b
10.	1
11.	3

12.	3
13.	19,8
14.	Arx mit fast vollständig erhaltener Mauer, die nur dort unterbrochen ist, wo steile Felsen keine Befestigung nötig machen. Darin eine Zisterne gefunden. Tor im O, drei Pforten im Abstand von 50 m (Westen). Weiterer Ring, der sich nach O vergrößert. Daran lehnt sich im O eine weitere Mauer an, die beim Zusammentreffen mit dem zweiten Ring ein Tor bildet. Im Norden der Befestigung steiler Geländeabfall. Ein dritter Ring hat an gleicher Stelle ein Tor. Die rechtwinklig anliegende Mauer bildet dabei ihr südliches Ende. Im N liegt ebenfalls eine Mauer rechtwinklig an der Arxmauer an und schneidet die Mauerringe zwei und drei.
15.	Cuomo 1977, 93 f.; Conta Haller 1978, 31–35; Calce 1986, 15–24; Caiazza 1986, 17–44, 41–43, 107–190; Miller 1995, 162 Kat. SM 55; Oakley 1995, 41–43; Panarello 2001.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	6
HB41 (Taf. 60.1)	
1.	Monte Burrano
2.	Campania
3.	456063.68987
4.	4544893.63647
5.	ja
6.	Caudini
7.	765
8.	4
9.	1c
10.	1
11.	2
12.	1
13.	1,1
14.	Sehr kleine runde Befestigung mit zwei konzentrisch verlaufenden Kurtinen. Im Inneren eventuell eine Zisterne oder ein anderer runder Bau. Kaum erforschte Anlage. Oberflächenfunde datieren wohl ins 4.–3. Jh. v. Chr.
15.	Carta Archeologica 3 2006, 275–278
16.	nein
17.	ja
18.	ja
19.	2

HB42	
1.	Monte Camino
2.	Campania
3.	411461.41000
4.	4580463.24321
5.	nein
6.	Sidicini
7.	160
8.	4
9.	2a
10.	5
11.	?
12.	?
13.	?
14.	Kleiner Teil einer Mauer, die aber wahrscheinlich zu einer römischen Villa gehört.
15.	Lena 1991, 7f.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
HB43 (Taf. 65.1)	
1.	Monte Caruso
2.	Campania
3.	442002.28940
4.	4559219.58101
5.	ja
6.	Caudini
7.	592
8.	4
9.	1c
10.	1
11.	1
12.	1
13.	1,6
14.	Kleine Fortifikation, keine Blöcke in situ, aber Böschung vor Ort in Luftbildern identifizierbar. Einige Scherben von Schwarzfirnisware belegen eine Frequentierung in der Antike.
15.	Caiazza 1986, 263–269; Oakley 1995, 61; Carta Archeologica 1 2004, 375.
16.	nein
17.	ja
18.	nein
HB44	
1.	Monte Castellano
2.	Molise
3.	422899.04864
4.	4615713.79293

5.	ja
6.	Caraceni
7.	1168
8.	1
9.	2c
10.	5
11.	1
12.	?
13.	?
14.	Schlecht erhaltene Teile einer Hangstützmauer. Oakley zweifelt permanente Besiedlung an.
15.	Mattiocco 1989a, 37; Oakley 1995, 18 f.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
19.	3
HB45	
1.	Monte Castello
2.	Campania
3.	437500.42682
4.	4563188.65008
5.	ja
6.	Caudini
7.	228
8.	1
9.	2c
10.	3
11.	1
12.	1
13.	1,1
14.	Kleine ovale Arx auf der Hügelkuppe, wahrscheinlich Vorposten von Treglia.
15.	Oakley 1995, 46; Carta Archeologica 3, 2006, 84 f.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	1
HB46 (Taf. 58.1)	
1.	Monte Castellone (Piertravairano)
2.	Campania
3.	431751.80926
4.	4567189.37926
5.	ja
6.	Sidicini
7.	436
8.	2
9.	2a
10.	3

11.	1
12.	1
13.	0,04
14.	Kleine Arx auf Geländezunge. In der Nähe römische Villa, deren Verbindung zur Mauer unklar ist. Oakley denkt an eine ältere Befestigung, auf der später eine Villa errichtet wurde. Die geringe Grösse lässt an einen Wachtposten denken, wahrscheinlicher aber ein befestigtes Gehöft.
15.	Guadagno 1978, 268; Oakley 1995, 45.
16.	nein
17.	ja
18.	ja
19.	1
HB47 (Taf. 58.2)	
1.	Monte Castellone
2.	Campania
3.	443888.78762
4.	4553835.26359
5.	ja
6.	Caudini
7.	405
8.	3
9.	1d
10.	1
11.	3
12.	4
13.	40
14.	Bruchsteinmauer umfasst alle drei Geländespitzen. Wahrscheinlich eine grosse Siedlung. Auf höchstem Punkt kleine Arx. Kleinere Kurtine schliesst im NO den Hang ein. Grosse Kurtine umwehrt von Hügelspitze im O ausgehend den ganzen Bergkamm nach W. Höhenbefestigung kaum erforscht. Im LiDAR allerdings gut sichtbar.
15.	Conta Haller 1978, 21–23; Guadagno 1978, 270 f.; Oakley 1995, 63 f.
16.	ja
17.	ja
18.	nein
19.	6
HB48 (Taf. 59.1)	
1.	Monte Castellone (Ferrara)
2.	Campania
3.	429826.99066
4.	4577903.28610
5.	ja
6.	Sidicini
7.	282

8.	1
9.	2c
10.	1
11.	1
12.	1
13.	0,1
14.	Sehr kleine Befestigung in schlechtem Erhaltungszustand, da später an dieser Stelle ein Kloster errichtet wurde. Oakley berichtet von zahlreichen Scherben des 7. Jhs. v. Chr.
15.	Conta Haller 1978, 33; Caiazza 1986, 209–217; Oakley 1995, 44 f.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	1
HB49 (Taf. 59.2)	
1.	Monte Castellone (La Colla)
2.	Campania
3.	436045.15669
4.	4558617.96695
5.	ja
6.	Cuadini
7.	328
8.	2
9.	2a
10.	4
11.	2
12.	1
13.	0,4
14.	Gute Erhaltung der Mauern. Relativ klein mit separierter, sehr kleiner, aber umlaufender Arxumwehrung fortifiziert, sodass im N mit der äusseren Mauerkurtine eine Doppelmauer gebildet wird. Drei Tore und eine Zisterne (im Inneren der Arx) erhalten. Könnte eine kleine Siedlung beherbergt haben, da auch bewirtschaftbare Felder nur knapp 200 m tiefer liegen.
15.	Maiuri 1930, 226–228; Conta Haller 1978, 23 f.; De Caro – De Greco 1981, 225; Caiazza 1986, 381 f.; Oakley 1995, 62 f.
16.	ja
17.	ja
18.	nein
19.	2
HB50 (Taf. 61.1)	
1.	Monte Castellone (Torcino)
2.	Campania

3.	426885.75822
4.	4587696.62229
5.	nein
6.	Sidicini
7.	420
8.	2
9.	2b
10.	1
11.	2
12.	2
13.	10,6
14.	Relativ niedrig auf kleinem Hügel direkt oberhalb des Volturmo gelegen. Mauer teilweise auf bis zu vier Steinlagen erhalten, aber aufgrund sehr dichter Vegetation kaum nachzuverfolgen. Bisher keine weiteren Forschungen vorhanden. Im LiDAR lässt sich die Mauer aber vollständig nachzeichnen. Die rautenförmige Arx nimmt fast die Hälfte der Gesamtfläche ein und fällt, die Hügelspitze umschliessend, nach W in Richtung Volturmo ab. Die Unterstadt setzt die Richtung der talwärts laufenden Mauern fort und schliesst am Hügel Fuss ab. Sie liegt der Befestigung des Monte S. Croce (Kat. HB78) auf der anderen Talseite direkt gegenüber und nur 4,3 km nördlich von der grossen Befestigung von Roccavecchia (HB95).
15.	Conta Haller 1978, 40 f.; Oakley 1995, 38.
16.	nein
17.	ja
18.	nein
19.	4
HB51 (Taf. 61.2)	
1.	Monte Catrevula
2.	Campania
3.	428582.89417
4.	4575106.51345
5.	ja
6.	Sidicini
7.	588
8.	3
9.	1c
10.	1
11.	1
12.	1
13.	0,07

14.	Kleine Arx, die im Zusammenhang mit den Befestigungen um Vairano Patenora gesehen werden muss. Wahrscheinlich ein Ausguck.
15.	Calce 1986, 15–24; Caiazza 1986, 179–190; Oakley 1995, 44.
16.	nein
17.	ja
18.	nein
19.	1
HB52	
1.	Monte Cavallerizzo
2.	Molise
3.	439696.81397
4.	4628046.44040
5.	ja
6.	Caraceni
7.	1524
8.	2
9.	1c
10.	5
11.	1
12.	1
13.	2,7
14.	Am höchsten gelegene Befestigung; nördliche und westliche Flanke von Fels geschützt. Mauerring recht gut und weitläufig erhalten, bis zu 2 m Höhe. Tor im W. Oakley sieht keine permanente Besiedlung, da zu raues Gelände und zu hoch gelegen.
15.	La Regina 1975; Coarelli – La Regina 1984, 268 f.; La Regina 1989; Oakley 1995, 100; Sardella 2012, 23–37.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	3
HB53	
1.	Monte Cesima
2.	Campania
3.	418833.59686
4.	4584555.52191
5.	ja
6.	Sidicini
7.	1180
8.	4
9.	2c
10.	5
11.	1
12.	1
13.	0,02

14.	Nicht weiter erforschte, sehr kleine Befestigung von knapp 150 qm Fläche. Keine Blöcke in situ, aber Versturz und oberflächlich auffindbare Scherben.
15.	Oakley 1995, 34.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
19.	1
HB54	
1.	Monte Cicoli
2.	Campania
3.	404262.20502
4.	4556149.10532
5.	ja
6.	Sidicini
7.	268
8.	2
9.	2c
10.	1
11.	1
12.	1
13.	0,7
14.	Kleine Befestigung auf gut geschützter Hügelkuppe. Die Mauern sind nur partiell erhalten, da zur Errichtung eines mittelalterlichen Turms und zur Einrichtung militärischer Stellungen des Zweiten Weltkriegs zahlreiche Steine der Befestigungsmauern abgetragen wurden.
15.	Conta Haller 1978, 53–58; Oakley 1995, 4.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
19.	1
HB55 (Taf. 53.1)	
1.	Monte Cila
2.	Campania
3.	446536.70144
4.	4579835.48901
5.	ja
6.	Caudini
7.	677
8.	3
9.	1d
10.	1
11.	3
12.	4
13.	107

14.	Sehr grosse Höhenbefestigung am Rand des südlichen Matese-Massivs. Im S bieten steile Hänge Schutz, im O und W dagegen Felsvorsprünge. Im N leichter Zugang über schmalen Höhenrücken. Mauern teilweise sehr gut auf bis zu 3 m Höhe erhalten. Im S am Übergang zur Ebene zwei Mauern im Abstand von unter 100 m. Die lang-ovale Arx wird im W und O von Felsvorsprüngen abgeschlossen, im N und S jeweils von einer Mauerkurve. Tore sind nicht eindeutig zu identifizieren.
15.	Maiuri 1927; Conta Haller 1978, 60–62; Guadagno 1978, 272; Marrocco 1980, 29–43; Caiazza 1990a, 43–46; Oakley 1995, 40–50.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	7
HB56	
1.	Monte Civitalta
2.	Abbruzzo
3.	418965.44299
4.	4622351.09616
5.	ja
6.	Caraceni
7.	1188
8.	2
9.	1c
10.	4
11.	2
12.	1
13.	4,6
14.	Kleine Befestigung mit kleinerem Mauerauslauf (zweiter Mauerring). Im N starker Geländeabfall, Zugang nur von S, Eingangstor erhalten. Ordnet sich wahrscheinlich Befestigung in Curino unter oder ist ein befestigtes Gehöft.
15.	Mariani 1901, 238 f.; Mattiocco 1989a, 31–35; Mattiocco 1989b, 507; Oakley 1995, 73.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	1
HB57	
1.	Monte Civitelle
2.	Campania
3.	448628.29245
4.	4628201.94140

5.	nein
6.	Caraceni
7.	984
8.	3
9.	1c
10.	2
11.	?
12.	?
13.	?
14.	Angenommene Höhensiedlung, bei Ponte San Lorenzo eventuell ein Mauerring.
15.	Oakley 1995, 102.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
HB58	
1.	Monte Crocella
2.	Molise
3.	455139.10667
4.	4591507.15255
5.	ja
6.	Pentri
7.	1040
8.	4
9.	1c
10.	1
11.	1
12.	1
13.	0,09
14.	Sehr kleine, annähernd runde Befestigung auf Hügelkuppe. Erhalten ist meist nur eine Mauerlage, zudem eine Zisterne im Inneren. Wahrscheinlich kleiner Aussenposten.
15.	Coarelli – La Regina 1984, 194; Oakley 1995, 107 f.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	1
HB59 (Taf. 62.1)	
1.	Monte dei Lupi
2.	Campania
3.	439081.12425
4.	4552316.82217
5.	ja
6.	Caudini
7.	460
8.	4

9.	1c
10.	1
11.	1
12.	1
13.	0,8
14.	Keine Blöcke erhalten, aber Böschung und Scherben. Im LiDAR gut zu erkennen, kleine Befestigung.
15.	Oakley 1995, 64.
16.	nein
17.	ja
18.	nein
19.	3
HB60	
1.	Monte della Foresta
2.	Molise
3.	426882.79099
4.	4610938.02877
5.	ja
6.	Caraceni
7.	994
8.	4
9.	1d
10.	2
11.	1
12.	2
13.	?
14.	Steile Felsen an nördl. und westl. Seite. Zwar sehr unwegsam, aber viele Keramik- und Schlackefragmente an der Oberfläche. Gute Sicht auf viele umliegende Höhenbefestigungen. Etwa 150 m Bruchsteinmauer erhalten.
15.	Oakley 1995, 21–22.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
19.	4
HB61	
1.	Monte di Maio
2.	Abruzzo
3.	436333.75573
4.	4647528.78342
5.	ja
6.	Paeligini
7.	1234
8.	3
9.	2a
10.	4
11.	2

12.	2
13.	15
14.	Es sind nur Teile einer Bruchsteinmauer nachzuvollziehen, welche die Hügelkuppe zu umgeben scheinen. Kaum erforscht.
15.	Oakley 1995, 81; Papi 2014, 59–80.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
HB62	
1.	Monte Fellino
2.	Campania
3.	459104.67932
4.	4537794.60532
5.	ja
6.	Caudini
7.	655
8.	5
9.	1c
10.	1
11.	?
12.	?
13.	?
14.	Kaum untersuchte Terrassierung auf der Bergkuppe. Die exponierte Lage und Oberflächenfunde von Schwarzfinisware, die ins 4. bis 3. Jh. v. Chr. zu datieren sind, lassen eine kleinere Höhenbefestigung vermuten. Im LiDAR Böschung auf der Höhenkuppe erkennbar.
15.	Carta Archeologica 3 2006, 337 f.
16.	nein
17.	ja
18.	nein
HB63 (Taf. 62.2)	
1.	Monte Ferrante
2.	Molise
3.	441150.57961
4.	4617580.15976
5.	nein
6.	Caraceni
7.	1050
8.	2
9.	1d
10.	4
11.	2
12.	3
13.	23

14.	Muss die Hauptsiedlung in diesem Gebiet gewesen sein. Mauern allerdings nur partiell erhalten. Steile Felsabbrüche auf allen Seiten, im SO eine Doppelmauer. Im Inneren wurde ein Gebäude entdeckt (Di Iorio 1980a, 67). Auch Grabungen von Capini, die Keramik aus dem 3. und 2. Jh. v. Chr. belegte. Am südlichen Ausläufer des Hügels wurde ein Heiligtum entdeckt (Capini 1991, 33).
15.	La Regina 1975, 278; Di Iorio 1980, 64–68; Capini 1991; Coarelli – La Regina 1984, 288; La Regina 1989, Abb. 19; Oakley 1995, 88 f.
16.	ja
17.	ja
18.	nein
19.	6
HB 64 (Taf. 63.1)	
1.	Monte La Frascara
2.	Campania
3.	411604.39816
4.	4572584.00596
5.	ja
6.	Sidicini
7.	926
8.	4
9.	1c
10.	2
11.	2
12.	1
13.	0,8
14.	Kleine, ovale Befestigung auf der Bergkuppe. Mauern teilweise gut erhalten und aus bis zu 80 cm grossen Blöcken errichtet. Im S befindet sich eine Toranlage, die durch einen turmartigen Aufbau flankiert wird. Im LiDAR zusätzlich ein zweiter konzentrischer Mauerring oder Wallaufschüttung erkennbar, die in einem Abstand von ca. 5–20 m um die innere Kurtine herumläuft.
15.	Conta Haller 1978, 47–58.
16.	nein
17.	ja
18.	nein
19.	2
HB 65	
1.	Monte Miglio
2.	Molise
3.	434452.98409
4.	4625530.07147
5.	ja

6.	Caraceni
7.	1350
8.	3
9.	1a
10.	5
11.	3
12.	3
13.	23
14.	An sehr steilem Hang gelegen. Drei Mauerringe sind erhalten. Im O keine Mauer, da Felsabbruch. Mauerringe umfassen etwa 300 Hm (bis 1050 m ü. NN). Mehrere Mauerringe normalerweise nicht derart steil gelegen.
15.	La Regina 1989, Abb. 29; Di Iorio 1980, 73–77; Oakley 1995, 224 f.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	6
HB 66	
1.	Monte Moresco
2.	Abruzzo
3.	443921.48334
4.	4651951.14156
5.	ja
6.	Paeligini
7.	665
8.	2
9.	1c
10.	1
11.	?
12.	?
13.	?
14.	Lediglich wenige Mauerblöcke in situ zu sehen. Die Befestigung wurde bisher nicht untersucht und ist stark überwachsen. Dennoch sind einige Mauerböschungen und Keramik zu finden.
15.	Oakley 1995, 83; Papi 2014, 59–80.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
HB 67 (Taf. 63.2)	
1.	Monte Nizzola
2.	Campania
3.	438373.21892
4.	4560684.89118
5.	ja
6.	Caudini

7.	260
8.	1
9.	2c
10.	3
11.	1
12.	2
13.	7
14.	Kleine mittelalterliche Befestigung, in deren Nähe jedoch bei Masseria Valle antike Oberflächenfunde gemacht wurden, die eine kleine Ansiedlung oder einen Wachtposten an dieser Stelle wahrscheinlich machen. Die Vegetation macht die Erforschung schwierig. Im LiDAR zeigt sich deutlich der Verlauf einer Hangstützmauer, die wahrscheinlich antiken Ursprungs ist und die gesamte Hügelkuppe umläuft.
15.	Carta Archeologica 3 2006, 187–189.
16.	nein
17.	ja
18.	nein
19.	4
HB 68 (Taf. 64.1)	
1.	Monte Oppido
2.	Campania
3.	515751.10772
4.	4519461.77522
5.	ja
6.	Caudini
7.	1034
8.	4
9.	2b
10.	1
11.	1
12.	3
13.	21
14.	Südlichste der Höhenbefestigungen in Hirpinien. Die Befestigung besteht aus einer Arx, welche die kleine Hügelkuppe befestigt, und der weit in die nördlichen Hänge hinablaufenden Mauer einer Unterburg. Die Mauern sind gut im LiDAR zu verfolgen, wurden bisher aber nicht kartiert oder näher untersucht. Stellenweise mittelalterlich überbaut.
15.	Pescatori 1991, 89; Sciarelli 1991; Oakley 1995, 67.
16.	nein
17.	ja
18.	nein
19.	6

HB69 (Taf. 64.2)	
1.	Monte Orni
2.	Campania
3.	460818.44660
4.	4540891.81683
5.	ja
6.	Caudini
7.	832
8.	4
9.	1c
10.	1
11.	1
12.	1
13.	0,6
14.	Auf der spitzen Bergkuppe angelegte, sehr kleine Befestigung. Kaum erforscht. Nicht bestätigte Oberflächenfunde deuten auf eine antike Höhenbefestigung hin, was durch die LiDAR-Untersuchung gedeckt wird.
15.	Carta Archeologica 3 2006, 319 f.
16.	nein
17.	ja
18.	nein
19.	1
HB70	
1.	Monte Pallano
2.	Abruzzo
3.	449436.44294
4.	4654292.49888
5.	ja
6.	Paeligini
7.	1012
8.	5
9.	1d
10.	1
11.	1
12.	4
13.	35
14.	Grosse Höhenbefestigung mit einem sehr gut erhaltenen Mauerstück von 180 m Länge und bis zu 5 m Höhe. In den Hängen im W und O wurden ebenfalls Mauerstücke gefunden, die zeigen, dass wahrscheinlich die gesamte längsovale Hügelkuppe befestigt war. Die Befestigung wurde auch in römischer Zeit besiedelt, wie zahlreiche Gebäude zeigen, die hier ausgegraben wurden.
15.	Faustoferri – Riccitelli 2005, 871–881; Colonna 2010, 175–202.
16.	ja

17.	ja
18.	nein
19.	6
HB71 (Taf. 65.1)	
1.	Monte Pizzola
2.	Campania
3.	441979.04859
4.	4559737.14389
5.	nein
6.	Caudini
7.	505
8.	2
9.	1c
10.	4
11.	1
12.	1
13.	0,5
14.	Kleine Befestigung, wahrscheinlich Aussenposten von Monte S. Croce (Kat. HB78). Böschung im LiDAR erkennbar, aber vor Ort keine Steine in situ.
15.	Caiazza 1986, 271–275; Oakley 1995, 61.
16.	nein
17.	ja
18.	ja
HB72	
1.	Monte Pugliano
2.	Campania
3.	459625.83740
4.	4564502.60454
5.	ja
6.	Caudini
7.	213
8.	2
9.	2c
10.	4
11.	2
12.	4
13.	40
14.	Kaum erforschte Anlage auf kleinem Hügel mit mehreren Kuppen. Teile einer Bruchsteinmauer sind bis auf vier Steinlagen erhalten. Die Bauweise ist eher grob mit kaum angepassten Blöcken. Ursprünglich hat die Mauer wohl grosse Teile des Hügels umlaufen. Im N schliesst sich ein kleines Vorwerk an.
15.	Guadagna 1978, 265, 269; Oakley 1995, 54; Carta Archeologica 4 2010, 205–210.

16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	6
HB73	
1.	Monte Rocca L'Abate
2.	Molise
3.	449529.59922
4.	4633795.17089
5.	ja
6.	Caraceni
7.	1255
8.	4
9.	2a
10.	5
11.	2
12.	?
13.	?
14.	Interessante Befestigung ohne publizierte Pläne. Auf allen Seiten des Hügels Spuren von Hangstützmauern oder Grasböschungen. Eventuell Felsabbrüche als Befestigung in einigen Abschnitten. Abgetrennte Arx ist ziemlich gross – möglicherweise permanent besiedelte Höhenbefestigung.
15.	Oakley 1995, 100 f.; Sardella 2012, 23–37.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
HB74	
1.	Monte S. Angelo Palomba
2.	Campania
3.	456371.38038
4.	4538463.12469
5.	ja
6.	Caudini
7.	677
8.	5
9.	1c
10.	1
11.	3
12.	2
13.	6,5

14.	Die Hügelkuppe ist mit einer aus einer Doppelmauer bestehenden Arx befestigt. Eine von einer weiteren Kurtine geschützte, langovale Unterstadt zieht sich von dort nach O. Die Mauern sind teilweise gut erhalten, aber kaum erforscht. Teile der nördlichen Unterstadtmauer sind aus sauber gefugten Tuffquadern errichtet, was sonst nur in Treglia einen Vergleich findet. Dabei könnte es sich ähnlich wie in Treglia um einen späteren Ausbau der vormaligen Befestigung handeln. Im Zentrum der Arx befindet sich eine in den Fels eingetiefte Zisterne. Im S der Arxmauer ist zudem eine Toranlage mit einbiegenden Mauerverläufen identifizierbar. Zahlreiche, nicht näher definierbare Reste von Gebäudestrukturen lassen sich im Inneren der Befestigung finden. Oberflächenfunde datieren zumeist ins 4.–3. Jh. v. Chr.
15.	Carfora 2003; Carfora 2004; Carta Archeologica 3 2006, 339–354.
16.	ja
17.	ja
18.	nein
19.	2
HB75	
1.	Monte S. Antonio
2.	Molise
3.	471279.13547
4.	4601358.06147
5.	ja
6.	Pentri
7.	792
8.	2
9.	1a
10.	3
11.	1
12.	1
13.	4,2
14.	Eine oval geformte Hügelkuppe, die auf allen Seiten von steilen Hängen flankiert wird. Von SO führt ein sanfter Aufgang zum Hügel. Von mittelalterlicher Burg Monforte weitgehend überbaut. Ursprünglich war wahrscheinlich die ganze Hügelkuppe befestigt. Nur isolierte Mauerabschnitte im W und N bezeugen die antike Befestigung. Es ist nicht auszuschließen, dass ein zweiter Mauerring auch die moderne Siedlung umfasste.
15.	La Regina 1989, 379 f.; Oakley 1995, 122 f.

16.	ja
17.	nein
18.	nein
HB76	
1.	Monte S. Croce
2.	Molise
3.	424565.53707
4.	4613408.93824
5.	ja
6.	Caraceni
7.	1124
8.	5
9.	1a
10.	1
11.	1
12.	?
13.	?
14.	Von Geländeabfällen umgeben, nur von N Zugang möglich. Im W und N Mauerabschnitte erhalten. Gute Sicht übers Volturmo-Tal. Survey der University of Sheffield (Patterson 1985).
15.	Patterson 1985, 218–221; Di Iorio 1981; Hodges 1993, 4–8, 30–31; Oakley 1995, 19 f.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
HB77 (Taf. 65.2)	
1.	Monte S. Croce (Roccamonfina)
2.	Campania
3.	413825.16343
4.	4572203.91650
5.	ja
6.	Sidicini
7.	1005
8.	1
9.	1a
10.	4
11.	1
12.	1
13.	3,5
14.	Kleine Höhenbefestigung auf Hügelkuppe, deren Mauern vor allem im N auf mehreren Steinlagen erhalten sind. Direkt nördlich davon hat sich an der Stelle eines Fernsehastes wahrscheinlich auch eine kleinere Befestigung befunden, die aber den Baumassnahmen in den 1950er-Jahren zum Opfer fiel.
15.	Conta Haller 1978, 41–53; Oakley 1995, 4.

16.	nein
17.	nein
18.	nein
HB78 (Taf. 66.1)	
1.	Monte S. Croce (Villa S. Croce)
2.	Campania
3.	443573.81753
4.	4559322.33339
5.	ja
6.	Caudini
7.	584
8.	4
9.	1c
10.	1
11.	2
12.	1
13.	0,8
14.	Höhenbefestigung mit doppeltem Arxmauerring. Abstand zwischen den Mauern nur bis zu 11 m. Der innere Ring ist besser erhalten und am besten im O und W zu sehen. Im N stark überwachsen, im S zerstört. Tore in beiden Mauerringen im N erhalten. Aussen auch im O, SO und SW. Die Unterstadt meinte Caiazza im Luftbild erkannt zu haben. Einzelne Mauerzüge lassen sich vor Ort zwar verfolgen, gehören aber zu modernen Terrassierungen.
15.	Conta Haller 1978, 12–16; De Caro – Greco 1981, 224 f.; Caiazza 1986, 249–256; Oakley 1995, 59–61; Carta Archeologica 1 2004, 368–374.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	2
HB79 (Taf. 66.2)	
1.	Monte S. Erasamo
2.	Campania
3.	436970.89579
4.	4564230.05725
5.	ja
6.	Caudini
7.	726
8.	3
9.	1c
10.	3
11.	1
12.	1
13.	3

14.	Kleine Befestigung auf der Bergkuppe, von der nur die etwa 70 m lange Nordmauer erhalten ist, die für eine mittelalterliche Befestigung wiederverwendet wurde. Die ursprüngliche Befestigung entspricht wahrscheinlich in ihrem Verlauf der mittelalterlichen Anlage. Die Mauer ist auf bis zu 6 Steinlagen erhalten. Eine kleine Pforte hat sich im O der Mauer erhalten. Einige Keramikfragmente deuten auf das 4. bis 3. Jh. v. Chr. hin.
15.	Carta Archeologica 3 2006, 99 f.
16.	nein
17.	ja
18.	nein
19.	1
HB 80 (Taf. 62.1)	
1.	Monte S. Nicola
2.	Campania
3.	430621.48859
4.	4576589.78003
5.	ja
6.	Sidicini
7.	480
8.	2
9.	2a
10.	1
11.	1
12.	1
13.	2,6
14.	Auf langgezogenem Hügelrücken mit mehreren Höhengspitzen gelegen. Langer, schmaler Befestigungsring folgt der Geländekante. Mauer lässt sich ca. 600 m weit verfolgen. Zwei Zisternen erhalten. Theater-Heiligtum aus dem 2. Jh. v. Chr. schneidet Mauern im W.
15.	Caiazza 1986, 191–207; Oakley 1995, 44; Tagliamonte 2012b, 467.
16.	ja
17.	ja
18.	nein
19.	3
HB 81	
1.	Monte S. Nicola
2.	Molise
3.	443044.34962
4.	4633179.22486
5.	ja
6.	Caraceni
7.	1517

8.	5
9.	1c
10.	1
11.	1
12.	2
13.	5,2
14.	An nördlicher Flanke steile Felsabbrüche, die Befestigung unnötig machen. Wenige Blöcke in situ und Grasböschung über 450 m erhalten. Eine Ansiedlung kann an der Romita-Quelle am Fuss des Berges (Agnone-Tafel hier gefunden) vermutet werden. Grabungen haben das Heiligtum nicht gefunden (Rainini 1996)
15.	De Nino 1905, 397 f.; La Regina 1989 Abb. 31; Oakley 1995, 100; Rainini 1996; Sardella 2012, 23–37.
16.	ja
17.	ja
18.	nein
19.	4
HB 82	
1.	Monte S. Paolo
2.	Molise
3.	425456.87496
4.	4604233.58878
5.	ja
6.	Caraceni
7.	673
8.	3
9.	1d
10.	1
11.	3
12.	4
13.	150
14.	Sehr grosse Höhenbefestigung, Mauer bis zu 5 km lang, stark bewaldet, Mauern gut erhalten, bis 4m hoch. Dennoch kaum erforscht.
15.	Valente 1986, 38–50; Oakley 1995, 22 f.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
19.	6
HB 83 (Taf. 67.2)	
1.	Monte S. Nazario
2.	Molise
3.	418593.68241
4.	4589502.04362
5.	ja
6.	Sidicini

7.	388
8.	3
9.	2b
10.	1
11.	3
12.	2
13.	5,1
14.	Komplexe, kleine Höhenbefestigung auf einem kleineren Hügel im Volturno-Tal. Die Hügelkuppe wird von einer Mauer umlaufen und bildet eine kleine Arx, die im Mittelalter weiter genutzt und durch einen Turm erweitert wurde. Im W der Arx liegt ein kleines Plateau, das ebenfalls von einer eigenen Mauer geschützt wurde. Im S erstreckt sich entlang des Hügelrückens eine längliche untere Befestigung, die im Mittelalter als Siedlung gedient hat. Bisher kaum Untersuchungen. Die Mauern sind bis auf vier Steinlagen erhalten, aber immer wieder durch nachantike Veränderungen gestört.
15.	Zambardi 2011, 15–24.
16.	nein
17.	ja
18.	ja
19.	4
HB 84 (Taf. 68.1)	
1.	Monte Santa Croce (Venafro)
2.	Molise
3.	419070.73562
4.	4594295.58817
5.	nein
6.	Sidicini
7.	819
8.	5
9.	1d
10.	1
11.	1
12.	3
13.	18
14.	Etwa 800 m östlich der Bergspitze ist ein kleines Stück Mauer, das zu einer Höhenbefestigung gehören könnte. Teilweise im LiDAR erkennbar.
15.	Oakley 1995, 30–32.
16.	nein
17.	ja
18.	nein
19.	5

HB85	
1.	Monte Saraceno
2.	Molise
3.	478118.13586
4.	4589454.97219
5.	ja
6.	Pentri
7.	1086
8.	4
9.	1c
10.	1
11.	2
12.	3
13.	23,8
14.	Die Arx der grossen Höhenbefestigung erstreckt sich entlang der Bergkuppe. Eine untere Befestigung läuft nach S den Hang hinab und umschliesst weite Teile der steilen Hänge im S und O des Berges. Im W hat sich ein Skäisches Tor erhalten, das an der südlichen Flanke von einer Bastion oder einem Turm flankiert wird. Die Arx ist nur von S über die untere Befestigung erreichbar, wo sich eine einfache Maueröffnung auftut. Der Erhaltungszustand ist gut; teilweise bis 2 m hoch erhalten.
15.	D'Amico 1957, 27 f.; Coarelli – La Regina 1984, 294; Oakley 1995, 125 f.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	6
HB86 (Taf. 68.2)	
1.	Monte Saraceno (Pietrabbondante)
2.	Molise
3.	448285.85361
4.	4621554.07707
5.	ja
6.	Caraceni
7.	1250
8.	2
9.	1d
10.	3
11.	1
12.	1
13.	4,2

14.	Kleine Befestigung direkt oberhalb des Heiligtums von Pietrabbondante. Ein Mauerring verbindet die beiden Bergspitzen des Monte Saraceno, bevor er nach NO stark den Hang abfällt und sich stetig verjüngt, sodass die Befestigung einen dreieckigen Grundriss aufweist. Im W wird dadurch ein Höhenplateau befestigt, das wahrscheinlich das Zentrum der Anlage bildet. Hier lässt sich auch ganz im SO ein Ausfallstor beobachten. Die Mauerzüge sind an der Oberfläche auf knapp 500 m verfolgbar, im LiDAR jedoch im Ganzen zu sehen. Die These La Reginas, dass die Befestigung bis hinab ins Tal reichte und auch die Hügelkuppe der modernen Siedlung von Pietrabbondante umfasste, liess sich dadurch nicht bestätigen.
15.	Oakley 1995, 99; La Regina 2013.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	3
HB87 (Taf. 69.1)	
1.	Monte Vairano
2.	Molise
3.	465729.45939
4.	4599372.05905
5.	ja
6.	Pentri
7.	997
8.	3
9.	1d
10.	3
11.	1
12.	4
13.	49
14.	Eine sehr grosse Siedlung, überraschenderweise mit nur einem Mauerring, der drei Bergrücken und das dazwischenliegende Tal umschliesst. Drei Tore bekannt: Porta Vittoria (O): skäisches Tor; Südtor: einfache Maueröffnung; Westtor: skäisch. Das Innere der Siedlung wurde terrassiert, Haus, Horreum und Keramikofen wurden freigelegt. Teile des Mauerrings von Felsnasen durchbrochen. Hauptsächlich Hangstützmauern, aber auch freistehende Mauern in den Senken zwischen den Bergrücken. Vor Mauer vorspringende Türme (nicht auf Oakleys Karte) in Quadermauerwerk. Zwei nördl. der Porta Vittoria, zwei am Südtor. Siedlung wurde bis in die Kaiserzeit genutzt.

15.	Grabungen von De Benedittis; Miller 1995, 458 f.; Oakley 1995, 113–116.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	6
HB88	
1.	Montefalcone
2.	Molise
3.	470612.16256
4.	4634122.61930
5.	ja
6.	Caraceni
7.	860
8.	5
9.	1c
10.	1
11.	1
12.	1
13.	0,65
14.	Kleine Befestigung. Im NO keine Mauer erhalten. An der SW-Seite leicht über 20 m zu verfolgen, inklusive einer Toranlage.
15.	Matteini-Chiari 1974, 174 f.; La Regina 1975, 179 f.; Ferrara 1989; La Regina 1989, Abb. 32; Oakley 1995, 96 f.; siehe auch Inschrift CIL IX 2618.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	1
HB89	
1.	Montenerodomo
2.	Abruzzo
3.	438242.24950
4.	4647341.15389
5.	ja
6.	Paeligini
7.	1198
8.	3
9.	1c
10.	4
11.	1
12.	?
13.	?

14.	Erstreckte sich wahrscheinlich über zwei Hügel, aber auf dem östlichen sind keine Mauern mehr erhalten. Im Westen sind knapp 50 m auf einer Höhe von bis zu 2 m erhalten. Die Mauer besteht aus fein bearbeiteten Polygonalblöcken. Die Interpretation als Höhenbefestigung ist anzweifelbar, da solche Mauern sonst nur in republikanischer Zeit auftreten.
15.	Oakley 1995, 80 f.; Papi 2014, 59–80.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
HB90	
1.	Monteverde
2.	Molise
3.	470095.25698
4.	4594947.36716
5.	ja
6.	Pentri
7.	1000
8.	2
9.	1c
10.	3
11.	1
12.	1
13.	3,7
14.	Relativ kleine Befestigung. Ein Mauerring umläuft, der Topografie folgend, die Hügelkuppe direkt nördlich der Gemarkung La Rocca. Die Mauer ist vor allem im O und N an der Oberfläche sichtbar. Teilweise zwei Schalen und kaum Terrassenverfüllung vorhanden. Im SW bilden steile Felsformationen einen natürlichen Wall. Eine weitere Terrassenböschung befindet sich knapp 300 m südlich der Befestigung um die Kirche von S. Maria. Diese Böschung könnte einen zweiten Mauerring markieren, bedarf aber einer ausgiebigen Säuberung.
15.	De Benedittis 1977, 13–15; Coarelli – La Regina 1984, 292; La Regina 1989, Abb. 17; Oakley 1995, 121.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
HB91	
1.	Moretiello
2.	Campania
3.	437822.20485
4.	4563407.38387
5.	ja

6.	Caudini
7.	400
8.	1
9.	2c
10.	3
11.	1
12.	1
13.	<0,2
14.	Kleine rechtwinklig abschliessende Plattform auf dem Bergvorsprung. Die Mauern sind etwa 7 m hoch auf bis zu 3 Steinlagen erhalten. Die kleine Struktur ist wahrscheinlich als Wachturm oder befestigter Posten anzusprechen.
15.	Carta Archeologica 3 2006, 79 f.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
19.	1
HB92	
1.	Ocre di Colle
2.	Abruzzo
3.	433362.89074
4.	4649253.45991
5.	ja
6.	Paeligini
7.	867
8.	2
9.	2a
10.	2
11.	1
12.	1
13.	7
14.	Kleine Befestigung auf dem Berg Rücken, deren Nordseite komplett von einem Felsabbruch geschützt wird und bei der nur die restlichen Seiten von einer Mauer umgeben sind. Die Mauer ist fast auf ganzer Länge erhalten. Neben einer Zisterne wurden auch zwei Toranlagen und ein Ausfallstor an der Oberfläche ausgemacht.
15.	Papi 2014, 59–80.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
HB93	
1.	Pizzo del Piano
2.	Campania
3.	460672.85433
4.	4557787.97663
5.	ja

6.	Caudini
7.	950
8.	3
9.	1c
10.	5
11.	1
12.	1
13.	0,02
14.	Kleine Befestigung auf Hügelkuppe, die nur im Versturz und als Böschungen erhalten ist. Allerdings zeigen die hier gemachten Funde von verschiedenen Keramiken nicht nur eine Datierung ins 4. bis 3. Jh. v. Chr. an, sondern auch, dass die Hochebene unterhalb der kleinen Befestigung wahrscheinlich permanent besiedelt war.
15.	Carta Archeologica 10 2017, 80–88.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	1
HB94	
1.	Presenzano
2.	Campania
3.	422544.95824
4.	4581016.82383
5.	ja
6.	Sidicini
7.	370
8.	2
9.	2c
10.	1
11.	2
12.	2
13.	6
14.	Die antike Arx wird von einer mittelalterlichen Burganlage überlagert. Arxmauer wohl knapp 300 m lang, aber ein zweiter Ring im SE über 150 m zu verfolgen. An den Hängen der Burg auch mittelalterliche Besiedlung. Unterhalb der Befestigung fruchtbare Böden. In der Nähe wurde auch ein Heiligtum gefunden (Johannowsky 1981). Inschriften in der Umgebung deuten darauf hin, dass hier das antike Rufrae lag. Sie zeigen auch, dass es hier einen grossen röm. Vicus gab, der unabhängig von Venafrum agieren konnte. Livius erwähnt Presenzano (Liv. 8,25,4). Auch wenn der Hügel nicht hoch ist, lässt sich von hier aus die ganze Umgebung einsehen, und somit auch die Zuwege aus und nach Kampanien im Liri- und Volturno-Tal.

15.	Conta Haller 1978, 35–39; Caiazza 1986, 365; Oakley 1995, 32–34.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
HB95 (Taf. 69.2)	
1.	Roccavecchia
2.	Campania
3.	428798.19185
4.	4583922.84422
5.	ja
6.	Sidicini
7.	660
8.	4
9.	1d
10.	1
11.	3
12.	4
13.	62
14.	Sehr grosse Höhenbefestigung mit komplexer Maueranlage. Die Befestigung erstreckt sich über zwei Bergkuppen, den Monte Saracino und den Monte Cavuto. Auf Letzterem scheint sich eine kleine Arx abzuzeichnen, die nur im N befestigt wurde, auf den übrigen Seiten aber offenbar von steilen Felsvorsprüngen geschützt war. Nach O erstreckt sich die Mauer noch weitere 1,5 km und umfasst auch Teile des südlichen Hanges. Auf dem Monte Saracino befindet sich ein weiterer Mauerzug, der wahrscheinlich mit dem Rest der Mauern verbunden war. Die Mauern sind teilweise gut, aber nur partiell erhalten.
15.	Marrocco 1964, 5; Conta Haller 1978, 41; Caiazza 1986, 289–340; Caiazza 1990a, 39; Marrocco 1991, 13–16; Oakley 1995, 38–48.
16.	ja
17.	ja
18.	nein
19.	7
HB96 (Taf. 70.1)	
1.	S. Eustachio
2.	Campania
3.	413381.96535
4.	4590006.55726
5.	ja
6.	Sidicini
7.	574
8.	3
9.	2d

10.	3
11.	2
12.	2
13.	10
14.	Kleine runde Befestigung und lange auslaufende Mauern (Arx und Unterstadt, Tor im Osten. Terminus ante quem durch Villa mit wiederverwendeten Steinen (2. bzw. 1 Jh. v. Chr.). Steile Hänge, laut Oakley Fluchtburg. Im S schliessen die Mauern an einen Felsabhang an, der in den Mauerverlauf integriert wurde. Wahrscheinlich befestigtes Gehöft.
15.	Conta Haller 1978, 43 f.; De Caro – Greco 1981, 239 f.; Oakley 1995, 34 f.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	5
HB97	
1.	S. Maria dei Vignali
2.	Molise
3.	443184.45003
4.	4614632.35410
5.	ja
6.	Caraceni
7.	948
8.	2
9.	1c
10.	3
11.	3
12.	2
13.	6,5
14.	Liegt am Tratturo Castel di Sangro–Lucera. Vom Tratturo sanfter Aufgang (von N). Im S, W und O überraschend steile Hänge, dort auch keine Mauern erhalten. Mehrere Eingangssituationen, dritter Mauerring nur als kleiner Mauerfortsatz erhalten. Muss wichtige Anlage in der Umgebung gewesen sein. Mittelalterlich überbaut.
15.	Coarelli – La Regina 1984, 289; La Regina 1989, Abb. 22; Oakley 1995, 90.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
HB98	
1.	S. Pasquale
2.	Campania
3.	455613.02524
4.	4571145.42865
5.	ja

6.	Caudini
7.	413
8.	3
9.	2d
10.	2
11.	2
12.	1
13.	0,6
14.	Kleine, schmale Befestigung mit einer Mauerlänge von 1250 m an höchster Stelle. Umläuft in schlechtem Erhaltungszustand die Bergkuppe von San Pasquale und fällt dann steil nach S ab, bevor sie weiter unten im Hang ein kleines Plateau in guter Erhaltung annähernd dreieckig umschliesst. Im O im Abstand von 700 m eine zweite, parallele Mauer.
15.	Maiuri 1929, 207–209; Conta Haller 1978, 67–69; De Caro – Greco 1981, 200; Oakley 1995, 52 f.; Carta Archeologica 4 2010, 282–289.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	1
HB99 (Taf. 70.2)	
1.	S. Salvatore Telesino
2.	Campania
3.	458535.61433
4.	4565477.01101
5.	ja
6.	Caudini
7.	249
8.	2
9.	2d
10.	3
11.	1
12.	2
13.	25
14.	Einige grosse Bruchsteinblöcke in mittelalterlicher Burg Rocca verbaut. Kurtine aber weitgehend als Böschung nachvollziehbar und stellenweise auf bis zu fünf Steinlagen erhalten. Die Kurtine umläuft die Hügelkuppe und fällt nach SO weiter den Hang hinab. Gut auf Luftbildern zu erkennen.
15.	Caiazza 1986, 103; Caiazza 1990a, 47 f.; Oakley 1995, 53 f.; Carta Archeologica 4 2010, 235–242.
16.	ja
17.	nein
18.	nein

HB100	
1.	Selva del Monaco
2.	Abruzzo
3.	427146.88967
4.	4629885.25711
5.	ja
6.	Caraceni
7.	1155
8.	2
9.	1d
10.	1
11.	1
12.	3
13.	20,5
14.	Mauer umgibt zwei Bergspitzen, die nördliche diente als Arx mit möglichem Tor im S. Mauern bis 2 m Höhe erhalten. De Nino berichtet von Keramik im Inneren.
15.	Balzano 1923, 33–36; La Regina 1975, 275; Oakley 1995, 76 f.
16.	ja
17.	nein
18.	nein
19.	6
HB101	
1.	Serra Guardiola
2.	Molise
3.	481336.35868
4.	4626932.05854
5.	ja
6.	Pentri
7.	669
8.	4
9.	1c
10.	2
11.	1
12.	?
13.	?
14.	Mauerreste auf dem höchsten Punkt des Hügels gefunden, stark bewaldet. Nur wenige Blöcke in situ, aber viel Versturz. De Benedittis hat auch auf der zweiten Hügelkuppe Mauerreste gesehen.
15.	De Benedittis 1988, 18; Oakley 1995, 119 f.
16.	nein
17.	nein
18.	nein

HB102 (Taf. 16)	
1.	Terravecchia
2.	Molise
3.	465796.49979
4.	4585737.21159
5.	ja
6.	Pentri
7.	953
8.	3
9.	1d
10.	1
11.	2
12.	3
13.	20
14.	Mittelgrosse Befestigung, stellenweise sehr gut erhalten. Mauern mit zwei Toren und einem Ausfallstor. Eine Arxbefestigung, die zum Grossteil von mittelalterlicher Siedlung überlagert wird, und grosse Unterstadt. Vor allem im S gut erhalten. Grabungen von Colonna und Oberflächenfunde belegen einen Bau am Ende des 4. Jhs. v. Chr. bis in die erste Hälfte des 3. Jhs. v. Chr. Frequentiert wurde die Befestigung bis mindestens in die zweite Hälfte des 2. Jhs. v. Chr. Nahes Heiligtum von San Pietro Cantoni steht in direktem Zusammenhang mit der Befestigung.
15.	Maiuri 1926, 244–251; Colonna 1962, 80–107; Coarelli – La Regina 1984, 226–228; La Regina 1989, Abb. 11; Martino 1992; Oakley 1995, 69 f.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	6
HB103	
1.	Toppa Santa Barbara
2.	Campania
3.	489746.38419
4.	4569073.03189
5.	ja
6.	Pentri
7.	511
8.	1
9.	1a
10.	3
11.	1
12.	?
13.	?

14.	Sehr strategische Lage. Sichere Besiedlung im Mittelalter. Mauern teilweise bis 3 m Höhe erhalten (unklar, ob mittelalterliche Mauern gemeint sind) Mauer nur im W. Keine Mauern an der Ostflanke gefunden.
15.	Romito 1984, 504; Oakley 1995, 72; De Benedittis – Anzovino 2011.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
HB104	
1.	Torello/S. Spirito
2.	Campania
3.	455366.86997
4.	4557003.06792
5.	nein
6.	Caudini
7.	128
8.	1
9.	2a
10.	1
11.	1
12.	1
13.	?
14.	Durch kleine Sondierung bekannte, wahrscheinlich kleine Befestigung. Die gemachten Funde deuten auf eine Frequentierung im 4. bzw. im 3. Jh. v. Chr. hin. Die vollständigen Ausmasse sind nicht bekannt. Es könnte sich auch um ein befestigtes Gehöft handeln.
15.	. Carta Archeologica 10 2017, 66–68.
16.	nein
17.	nein
18.	nein
HB105 (Taf. 71.1)	
1.	Treglia
2.	Campania
3.	438318.58202
4.	4564445.17320
5.	ja
6.	Caudini
7.	477
8.	1
9.	2d
10.	3
11.	2
12.	3
13.	20,8

14.	Grosse Höhenbefestigung mit einer durch zwei Mauerringe umgebene Arx, bei der die äussere Kurtine nach N hin eine dreieckige Terrasse absetzt. Die Arx liegt auf einem kleinen Hügel, der durch sehr steile Hänge geschützt wird. Nach SW schliessen die Mauern der unteren Befestigung an, die zunächst die Hänge steil hinabfallen, bevor sie in der Ebene eine ovale Fläche einschliessen. Das Haupttor ist ausserordentlich gut erhalten und öffnet sich nach einer 20 m tiefen Einbuchtung der Mauer. Der Durchgang läuft nach oben verjüngend zu und wird von grossen Steinplatten abgedeckt. Im N und S ist die Mauer bis knapp 4 m hoch erhalten, und in einem Abstand von 50 m zum Haupttor befindet sich jeweils ein Ausfallstor. Die Befestigung wurde in römischer Zeit ausgebaut, und die untere Befestigung beherbergte die römische Stadt Trebula Balliensis inklusive Amphitheater und Thermen.
15.	Maiuri 1930, 214–226; Schmiedt 1970, Abb. 27; Conta Haller 1987, 24–29; De Caro – Greco 1981, 225–227; Oakley 1995, 61 f.; Caiazza 2009; Calastri 2006, 11–229; Carta Archeologica 3 2006, 42–56; Calastri 2014, 279–284.
16.	ja
17.	ja
18.	ja
19.	6
HB 106 (Taf. 71.2)	
1.	Trifilisco
2.	Campania
3.	437523.55535
4.	4554725.41994
5.	ja
6.	Caudini
7.	223
8.	2
9.	2a
10.	1
11.	1
12.	1
13.	0,4
14.	Kleine Befestigung, von der nur noch eine ellipsoide Böschung von 50 m×35 m zeugt, die stark überwachsen ist. Oberflächenfunde legen aber eine Datierung in hellenistische Zeit nahe.
15.	Carta Archeologica 3 2006, 157 f.

16.	nein
17.	ja
18.	nein
19.	1
HB 107	
1.	Vallone delle Cave
2.	Campania
3.	437676.60034
4.	4563652.76595
5.	ja
6.	Caudini
7.	380
8.	1
9.	3b
10.	3
11.	1
12.	1
13.	<0,2
14.	Etwa 6 m lang erhaltener Mauerabschnitt, der bis 2,5 m hoch erhalten ist. Die Mauer läuft hangabwärts und blockierte ursprünglich wahrscheinlich den Talzugang in Richtung von Treglia. Teilweise im LiDAR noch weiter hangaufwärts erkennbar.
15.	Carta Archeologica 3 2006, 86 f.
16.	nein
17.	ja
18.	nein
19.	1

Sintesi

Il presente lavoro prende in considerazione le fortificazioni collinari del Sannio del IV–I secolo a.C., le uniche strutture della regione che possono essere collegate alle guerre sannitiche. Le principali direzioni di ricerca seguite dallo studio riguardano la distribuzione regionale, la differenziazione funzionale e la progettazione architettonica, nonché il significato storico di questi complessi finora poco studiati.

A tal fine, le fortificazioni sopraelevate sono state mappate in un sistema di geoinformazione ed esaminate utilizzando per la prima volta metodi geografici che si basano su diverse tipologie di analisi spaziali. I dati raccolti sono contestualizzati con i nuovi risultati ottenuti attraverso due campagne sul campo svolte nella regione nel 2017 e nel 2018 e a cui hanno partecipato studenti universitari. I diversi metodi sono organizzati in diverse scale, che considerano i vari aspetti relativi alle fortificazioni e li combinano in un quadro complessivo.

A livello macroscopico sono presentate le relazioni regionali fra queste strutture: si possono distinguere quattro nuclei di fortificazioni collinari, che corrispondono alle denominazioni delle tribù sannitiche e alla loro collocazione territoriale descritta nelle fonti antiche. Inoltre, in base alla distribuzione dei siti, si possono identificare diversi tipi di confini antichicaratterizzati da santuari periferici nell'interno e da una serie di roccaforti strategiche nella zona di congiunzione con la pianura campana. Con l'aiuto di una nuova mappatura di un totale di 40 siti, le fortificazioni collinari possono essere assegnate per la prima volta a diversi tipi funzionali, che si distinguono in siti militari, insediamenti di piccole e grandi dimensioni e castelli rifugio. Il design ar-

chitettonico delle fortificazioni è comunque relativamente omogeneo e consiste in muri di contenimento sulle colline e rocce direttamente integrate alle mura difensive.

A livello mesoscopico vengono utilizzati i due casi di studio di Monte Auro e Terravecchia, per analizzare per la prima volta in dettaglio i resti architettonici, la contestualizzazione della posizione strategica e la datazione delle fortificazioni collinari.

Il microlivello, basato su un terzo caso di studio (Venafro), estende la metodologia applicata all'ispezione sistematica di un intero sito e identifica per la prima volta un vero e proprio castello-rifugio occupato in modo semipermanente sulla base di reperti ritrovati in superficie, di resti architettonici e di un'analisi dei siti archeologici dell'area circostante.

Nell'ultima parte del lavoro i dati già editi e quelli messi in luce dall'autore sono infine combinati per consentire una datazione delle fortificazioni nel contesto delle guerre sannitiche e una loro interpretazione storica. Si dimostra che le fortificazioni furono costruite nel corso della crescente minaccia romana da parte di comunità organizzate, per poter resistere agli eserciti romani e alle loro incursioni nel cuore del Sannio. Mentre le fortificazioni più grandi in cima alle colline furono frequentate e ampliate anche molto tempo dopo la conquista romana della regione, i posti di blocco militari più piccoli e le fortificazioni montane in posizione inospitale furono abbandonati e nuovi centri emersero lentamente nelle valli della regione. Il loro numero aumentò fino all'epoca augustea, quando alcuni centri, come *Saepinum*, si svilupparono definitivamente come centri urbani.

Summary

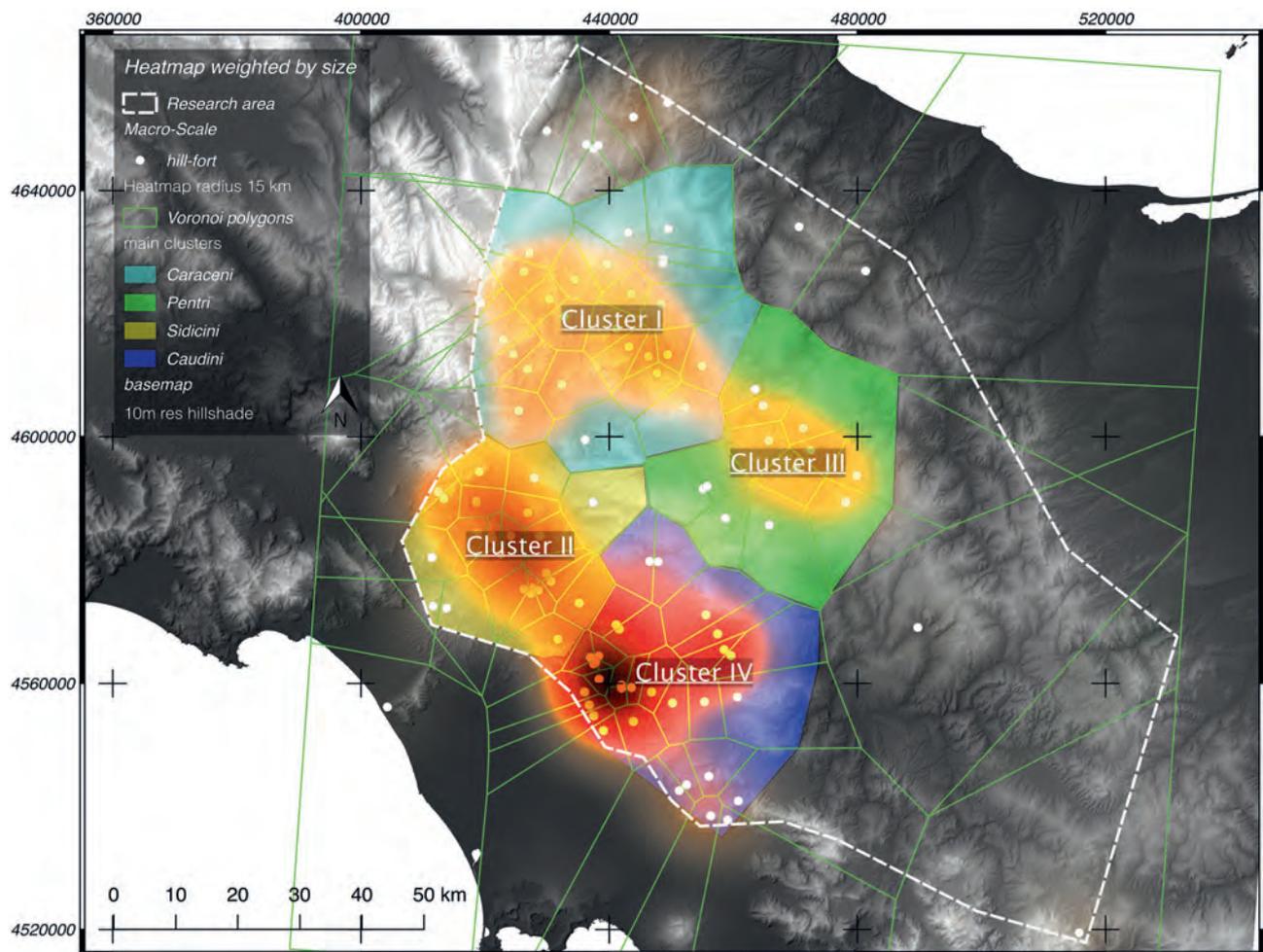
The present work deals with the fortifications of Samnium from the fourth to the first centuries BC and thus examines the only buildings in the region that can be associated with the Samnite Wars. The main research questions of this study include the regional distribution, the functional differentiation and architectural design of the fortifications, as well as their historical significance. For this purpose, I mapped the fortifications in a geographic information system and examined them using geographical methods that consist of various spatial analyses. This data is contextualized with the results of two field campaigns that I directed in the region in 2017 and 2018. The different methods are organized into different scales, which consider distinct aspects of the fortifications and combine them into an overall picture.

On the macro-scale, I present in detail the regional relationships of these structures: it is possible to distinguish four clusters of fortifications that correspond to the ancient names of Samnite tribes and their territorial locations as recorded in the ancient sources. Furthermore, based on the distribution of the sites, we can identify different types of ancient borders which are characterized by peripheral sanctuaries in the interior and by a strategic series of military bases at the junction with the Campanian plain. For the first time, the hillforts can be grouped into specific types: military systems, small and large settlements, and hilltop shelters. The architectural design of the structures appears to be nevertheless relatively homogeneous: in addition to hillside retaining walls, it consists of rocks integrated into the defensive wall.

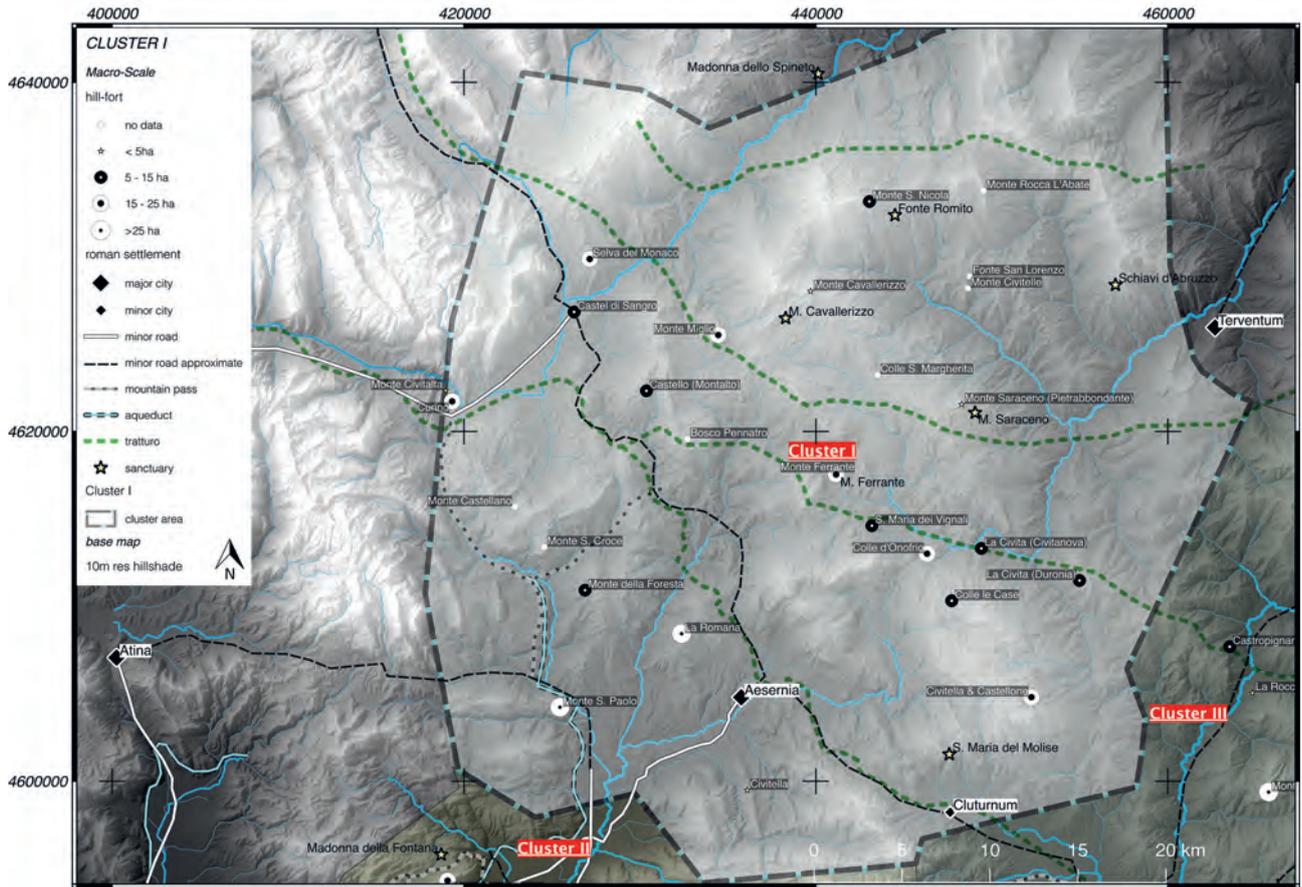
On the meso-scale, I use the two case studies of Terravecchia and Monte Auro to explore in detail the architectural remains, the contextualized strategic location, and the dating of the fortifications. For the micro-scale analysis, I extend the applied methodology to a systematic field survey, using Venafro as the main case study. Based on surface finds, architectural remains, and an analysis of archaeological sites in the surrounding area, it becomes possible for the first time to identify the presence of a semi-permanently populated fortified hilltop shelter.

In the last part of this work, the published data and the new results are ultimately combined, and the dating of the fortifications can be documented and interpreted historically in the context of the Samnite wars. It can be observed that the hillforts were built by organized communities in the face of the growing Roman threat, specifically in order to withstand the Roman armies and their raids in the heartland of Samnium. While the larger fortifications were frequented and expanded long after the Roman conquest of the region, smaller military checkpoints and inhospitable mountain fortifications were abandoned. At the same time, new centers slowly developed in the valley areas of the region and increased in number until the Augustan period, when centers such as Saepinum became urbanized.

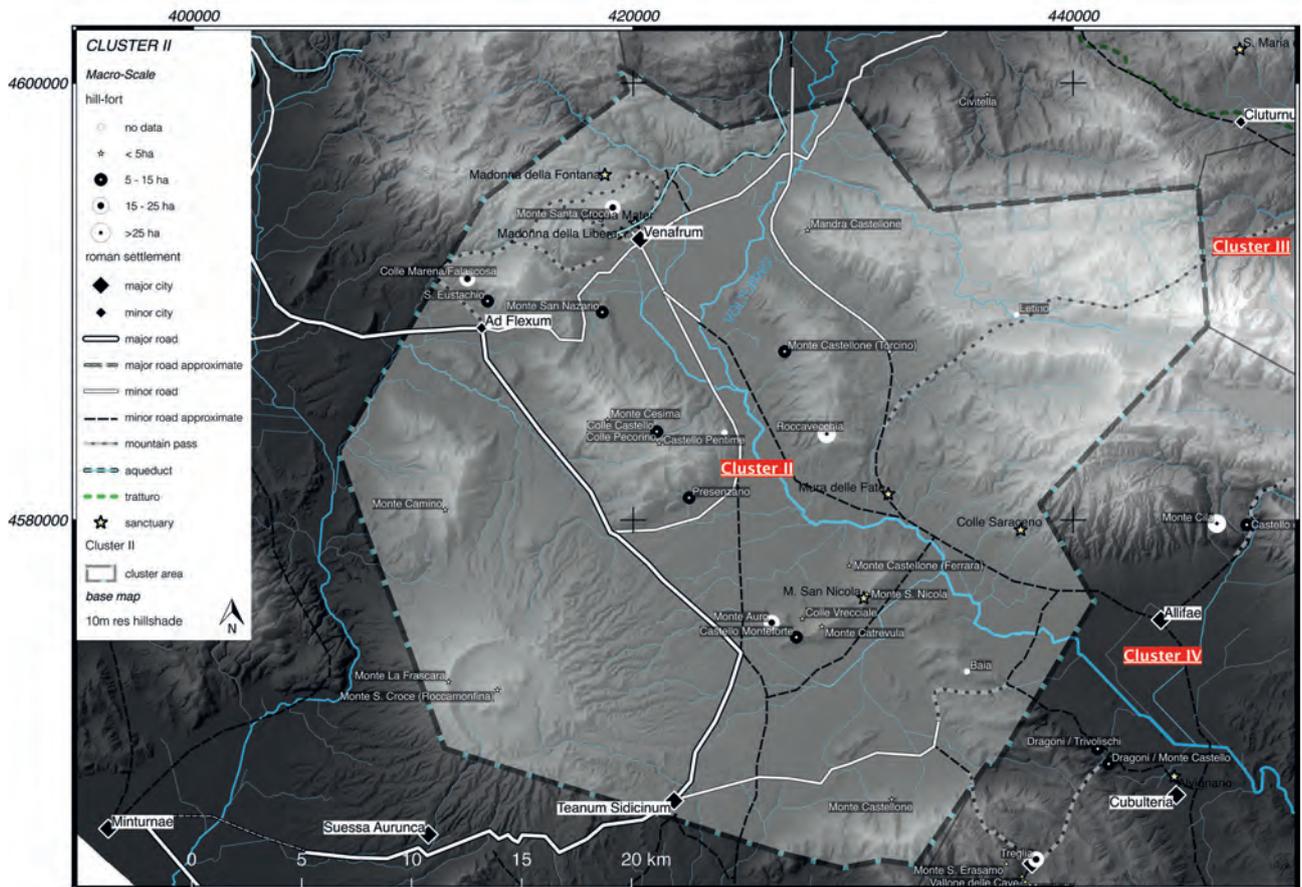
Tafeln



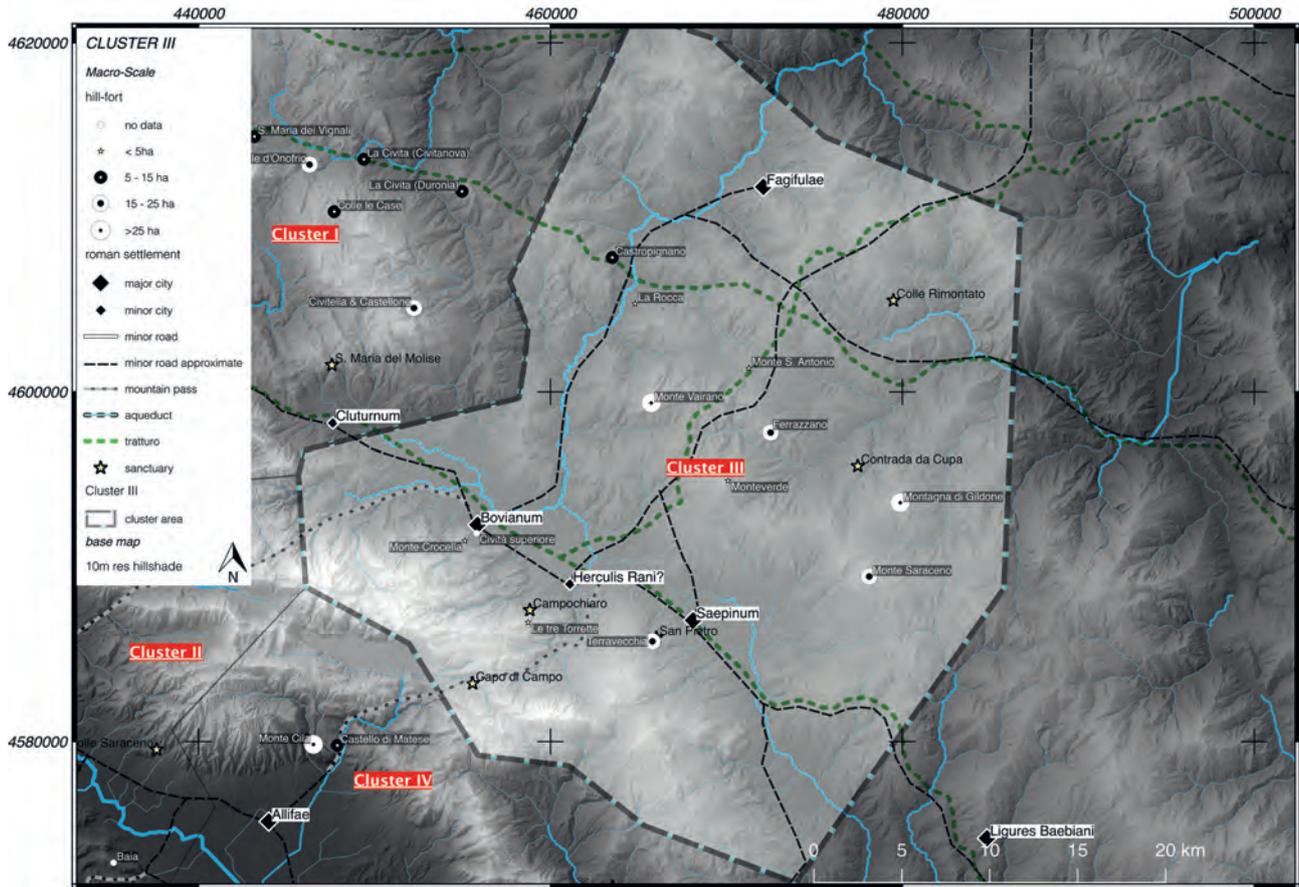
Taf. 1 Verteilungskarte der Höhenbefestigungen in Samnium mit Cluster-Analyse, Heatmap und Voronoi-Polygonen. Farblich angegeben sind die hypothetischen Verortungen der aus der Literatur bekannten Stammennamen.



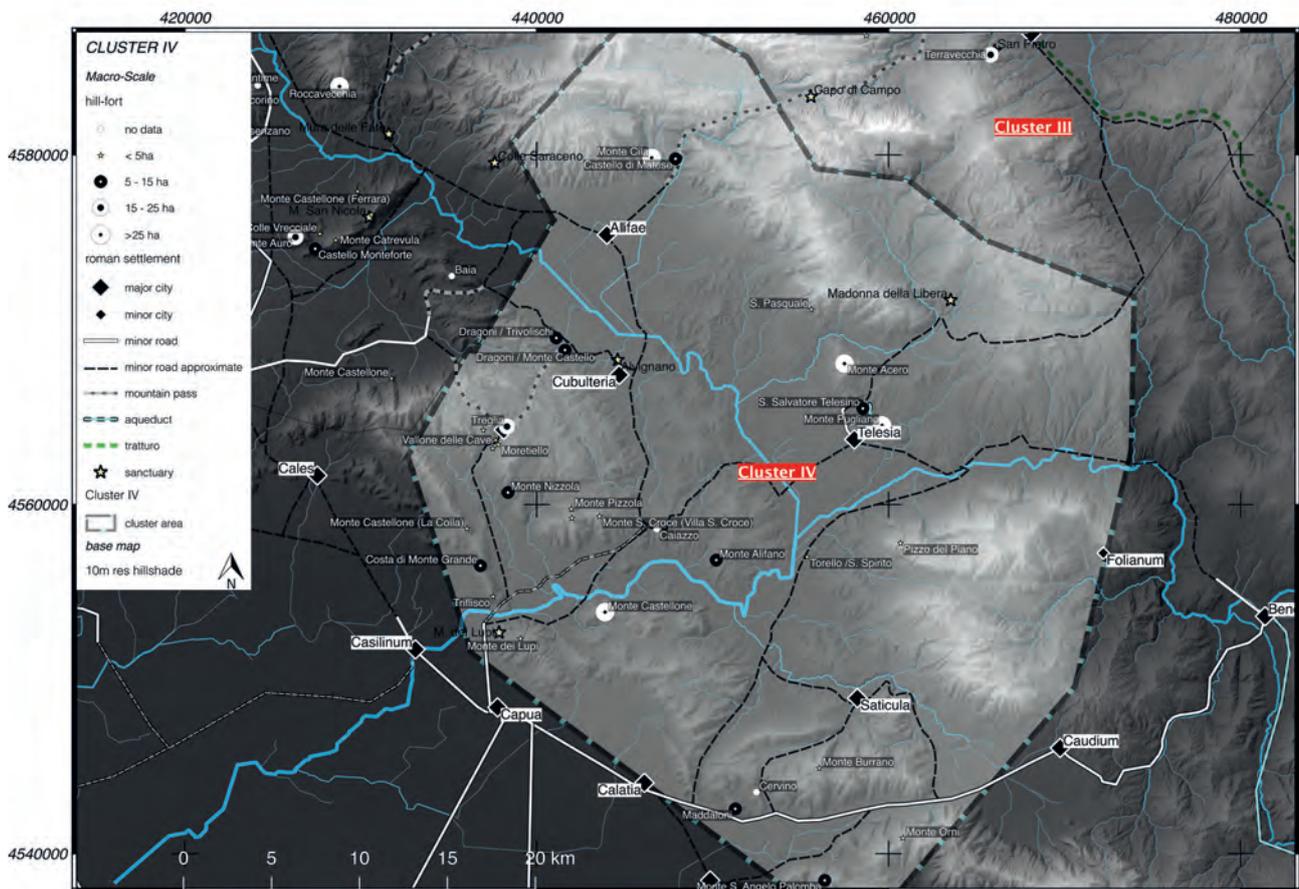
Taf.2 Verteilungskarte Cluster I.



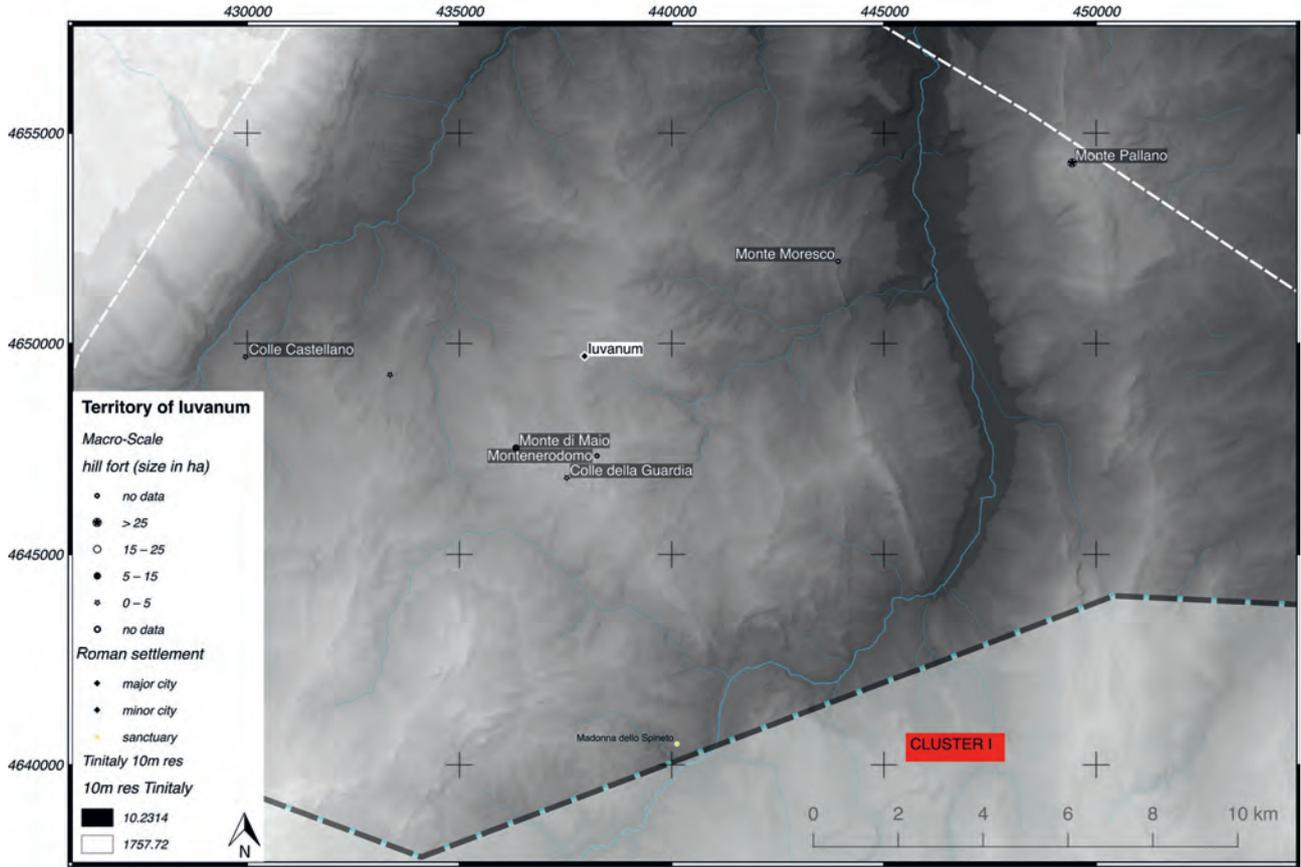
Taf.3 Verteilungskarte Cluster II.



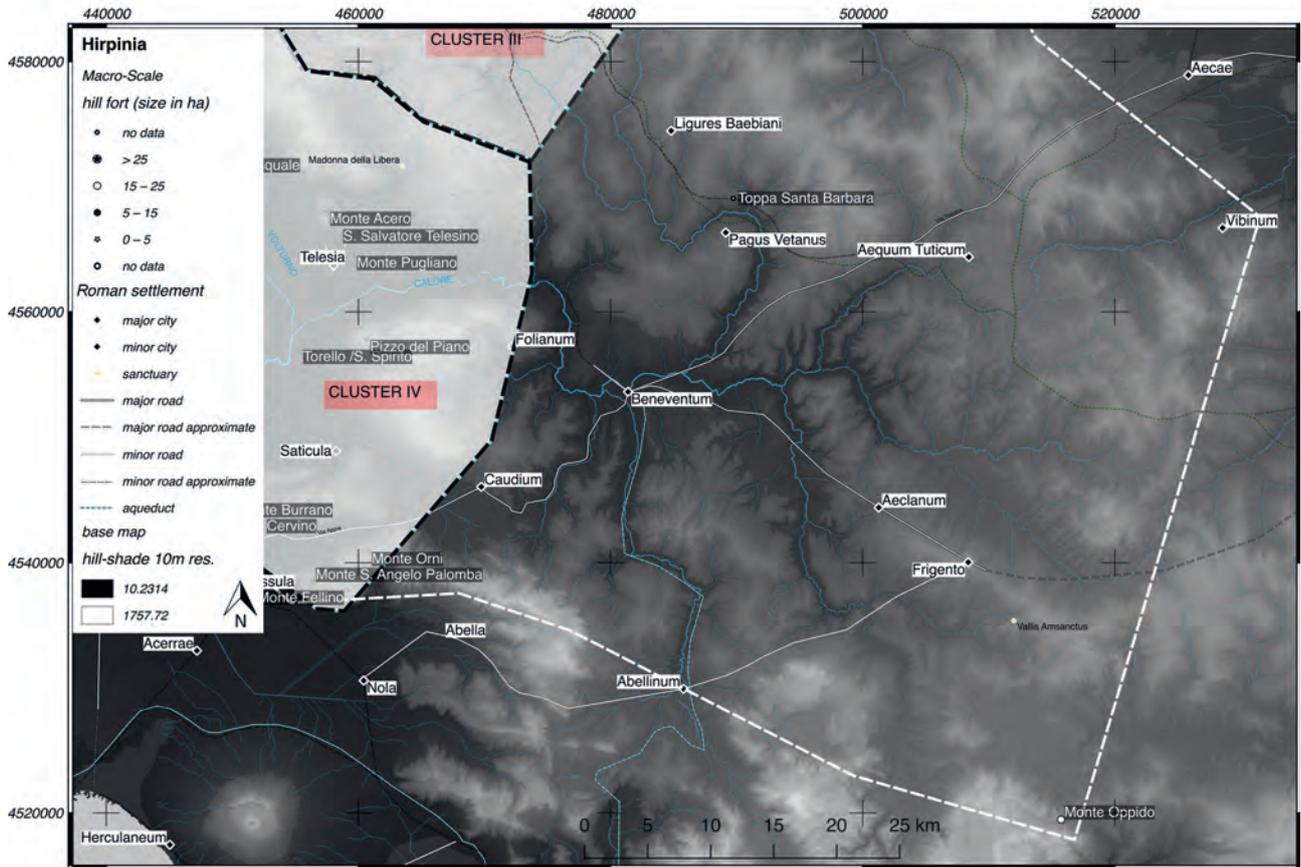
Taf. 4 Verteilungskarte Cluster III.



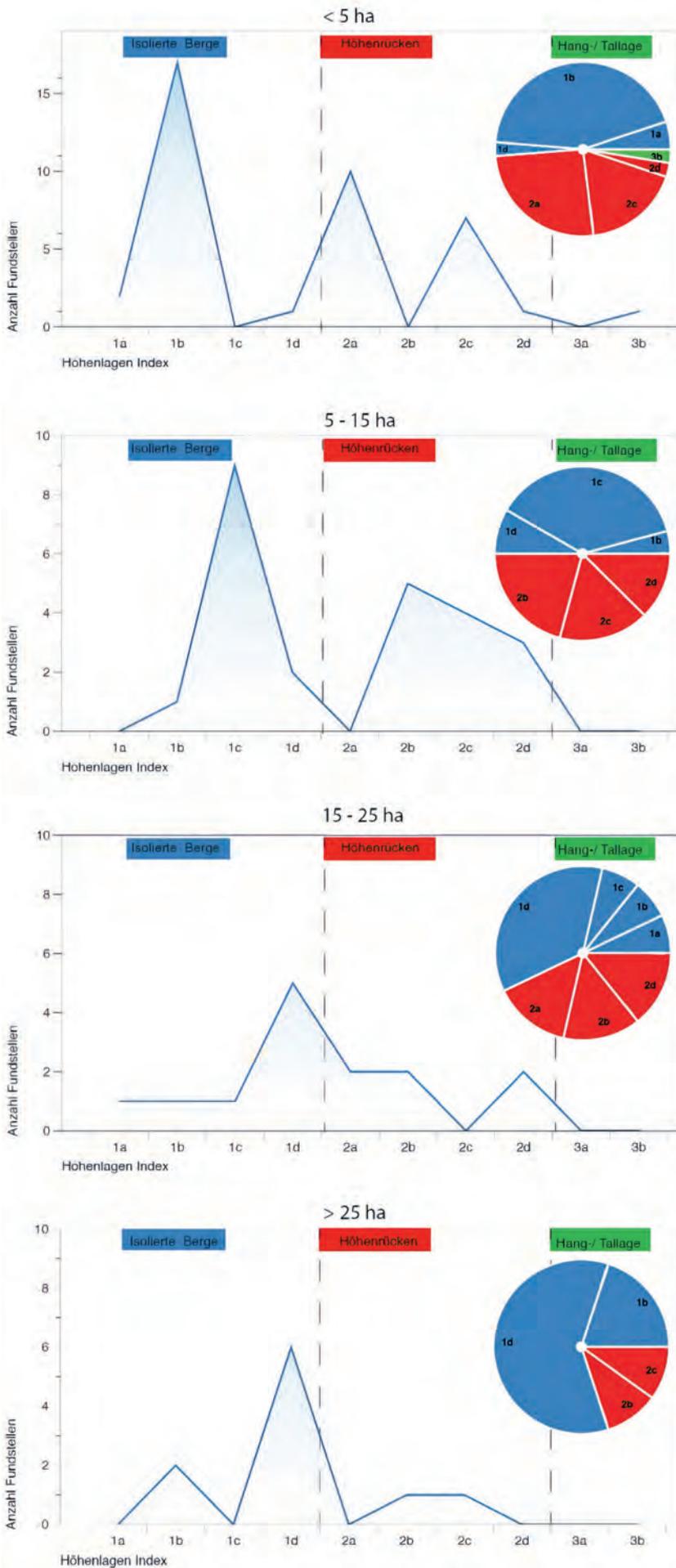
Taf. 5 Verteilungskarte Cluster IV.



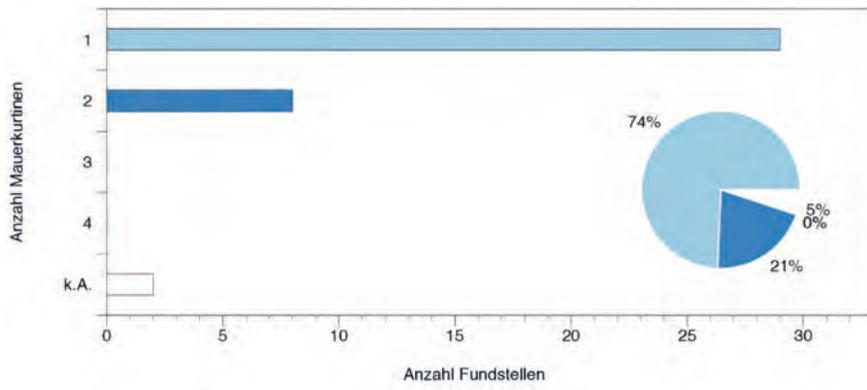
Taf. 6.1 Verteilungskarte Umland von Iuvanum.



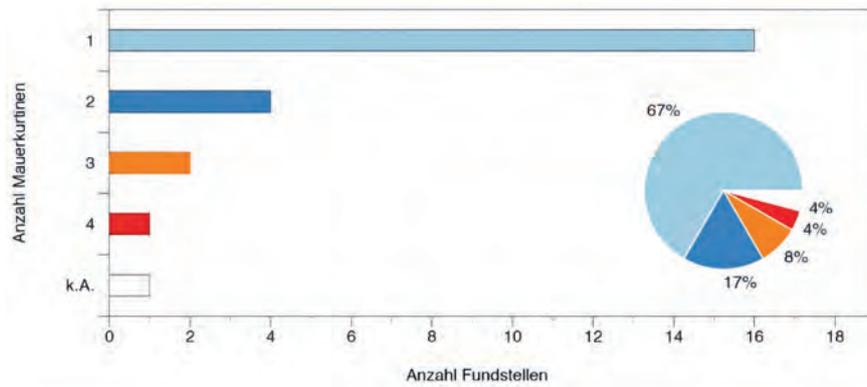
Taf. 6.2 Verteilungskarte Hirpinien.



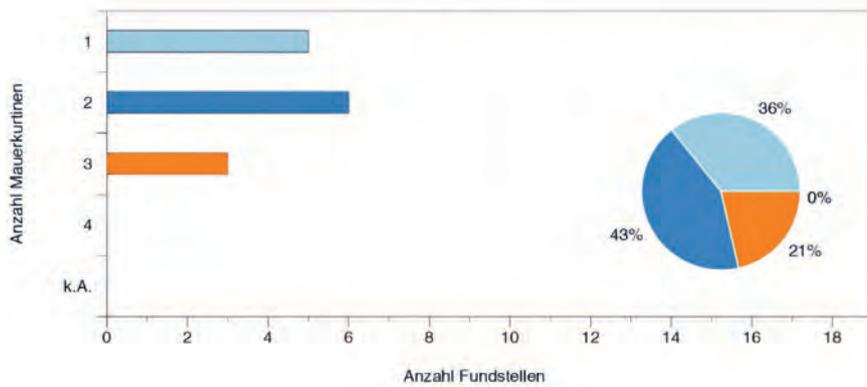
Taf. 7 Grafik zur Lage der Höhenbefestigungen nach Größe.



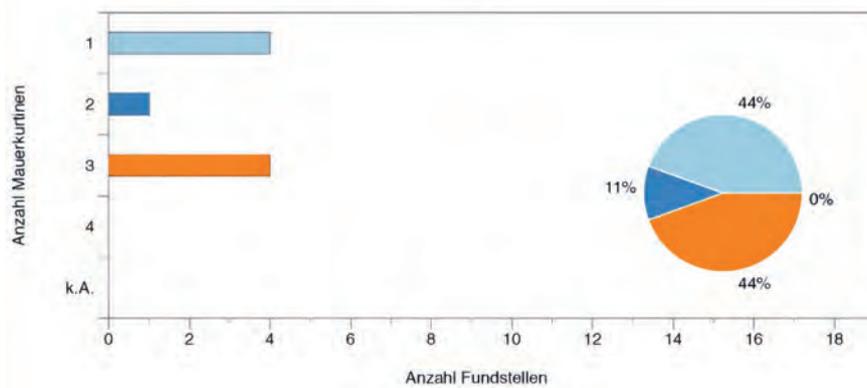
5 - 15 ha



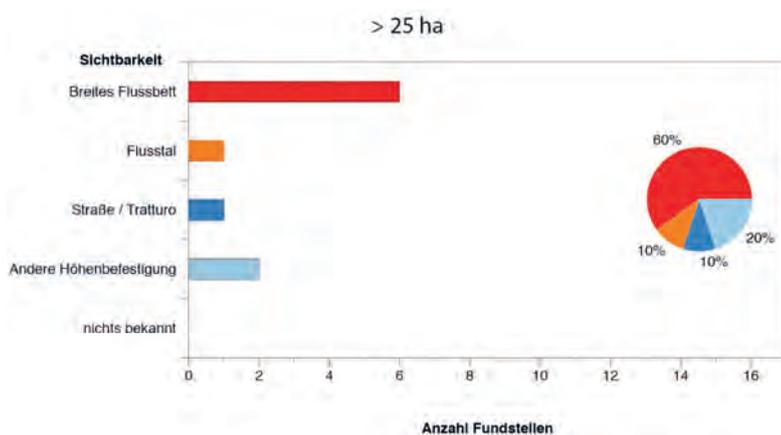
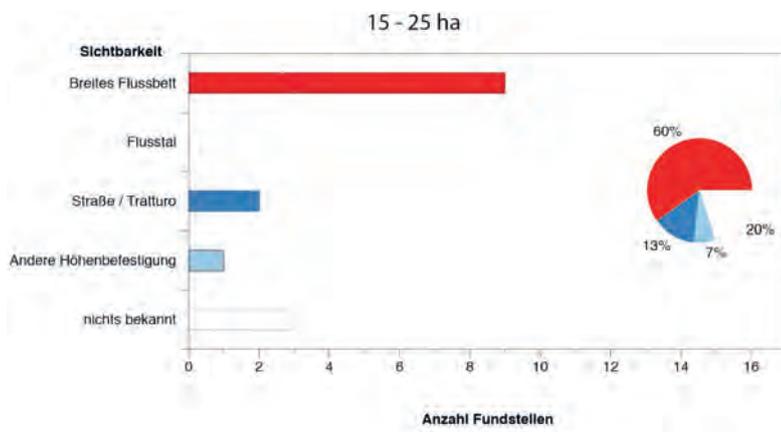
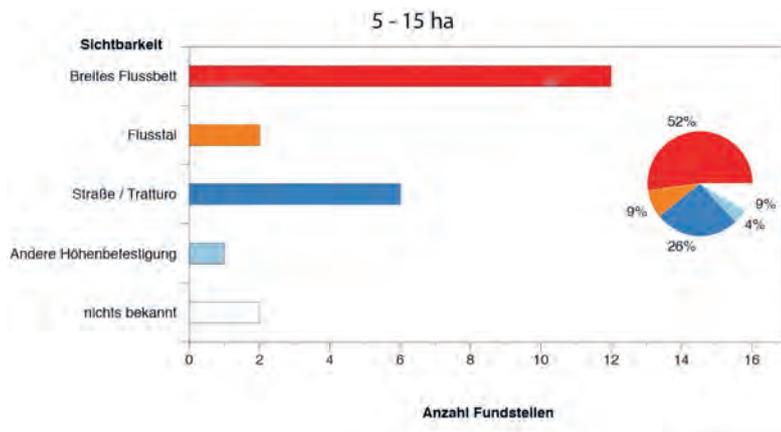
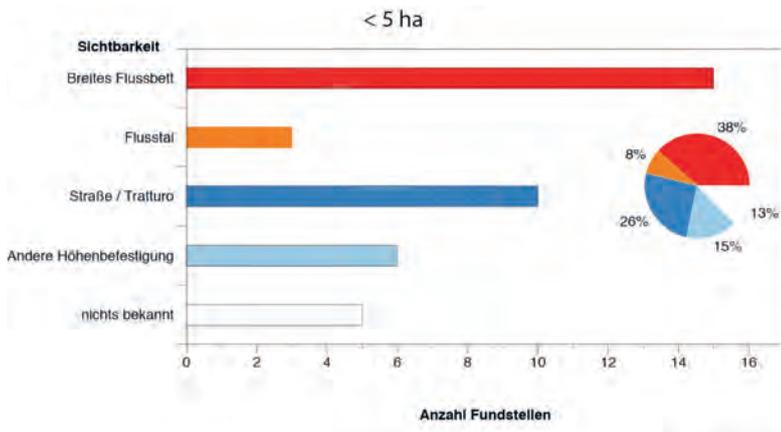
15 - 25 ha



> 25 ha

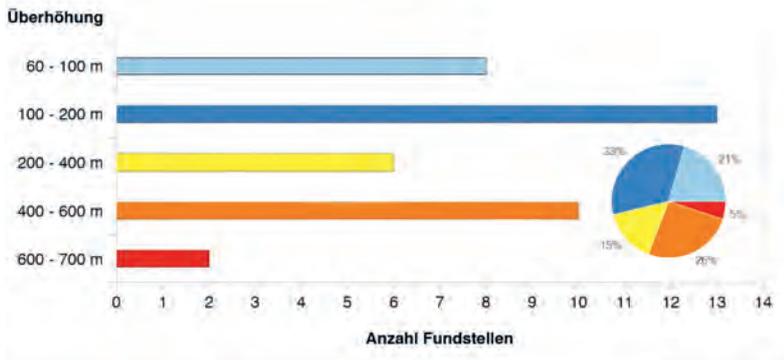


Taf. 8 Grafik zur Anzahl von Mauerkurtinen pro Höhenbefestigung nach Größe.

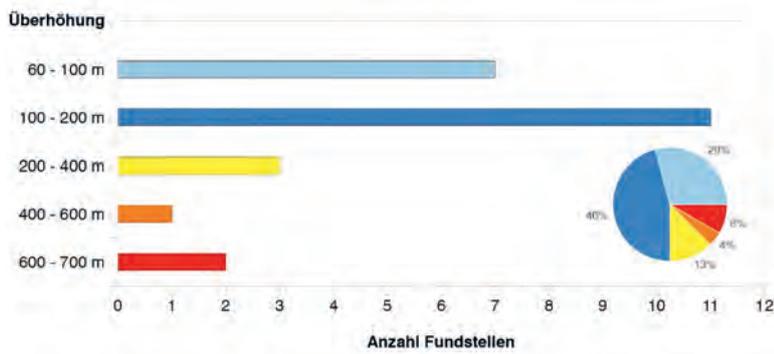


Taf.9 Grafik zur Sichtbarkeit der Höhenbefestigungen nach Größe.

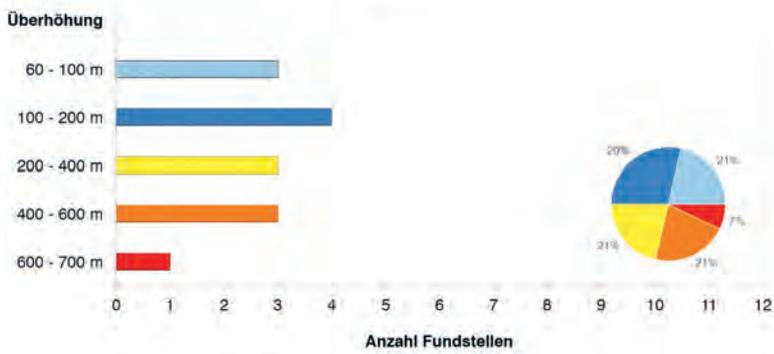
< 5 ha



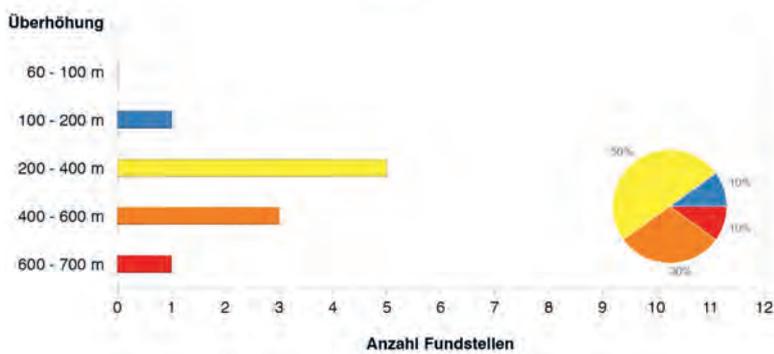
5 - 15 ha



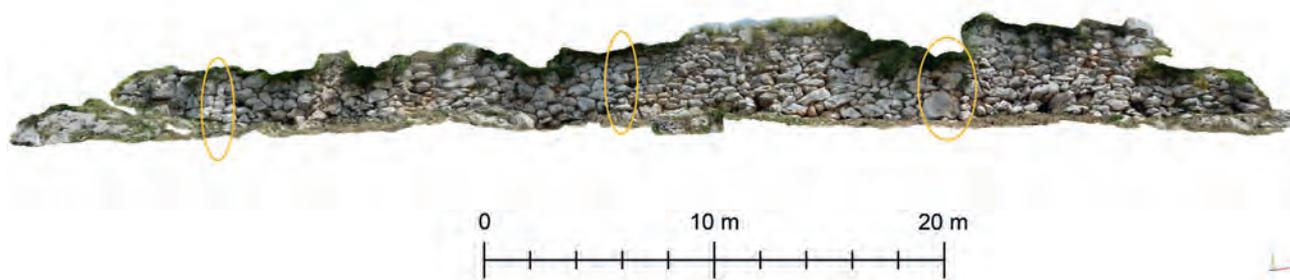
15 - 25 ha



> 25 ha



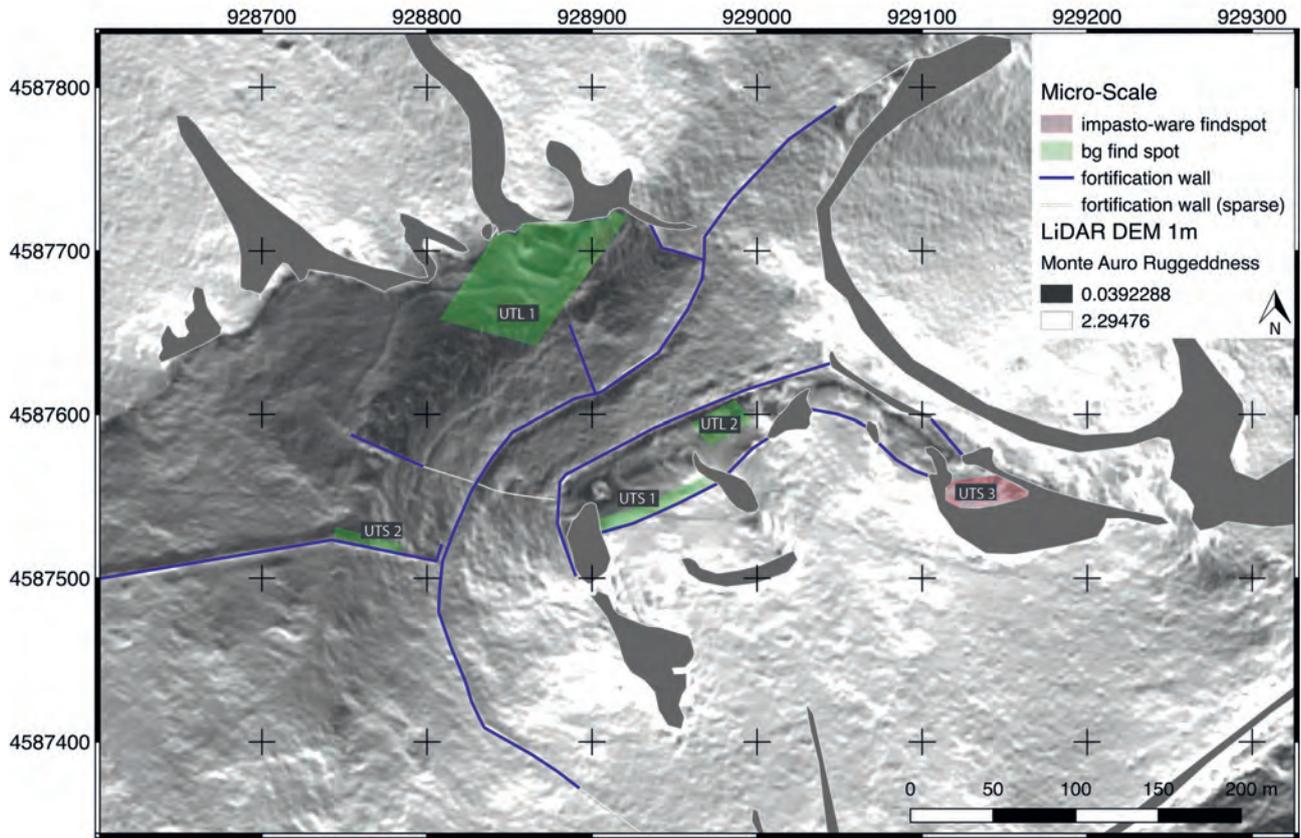
Taf.10 Grafik zur Überhöhung der Höhenbefestigungen nach Größe.



Taf. 11 Monte Cila (HB55). Fotogrammetrische Ansicht der inneren Kurtine mit Angabe von Baunähten und Blick nach Norden.

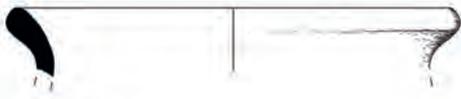


Taf. 12 Treglia (HB105). Fotogrammetrische Luftansicht der Toranlage zentral mit Angabe der Ausfallstore.

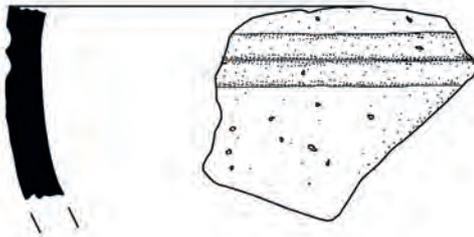


Taf. 13 Monte Auro (HB40). Mauerkarte mit Kennzeichnung der Fundstellen. Koordinaten in Pseudo-Mercator.

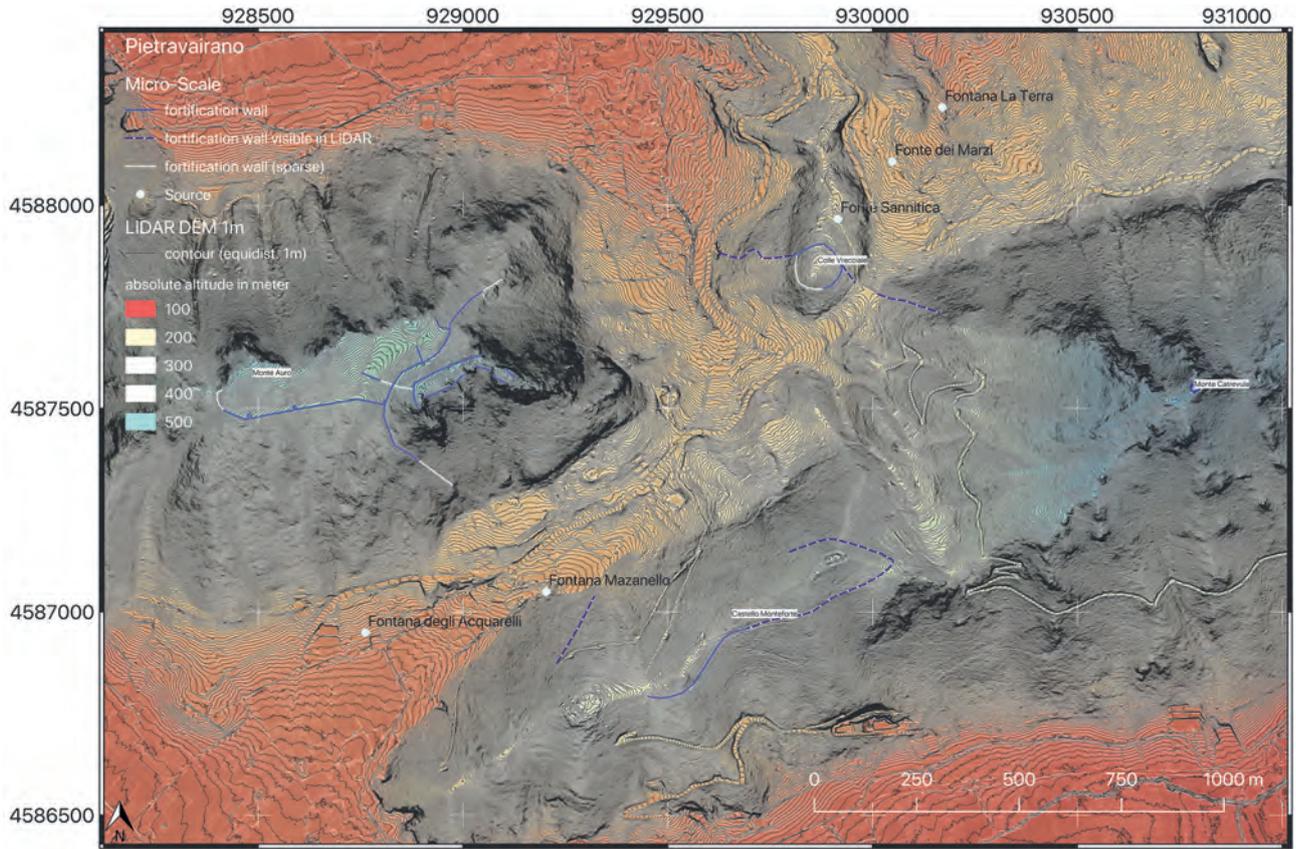
hellenistic wares



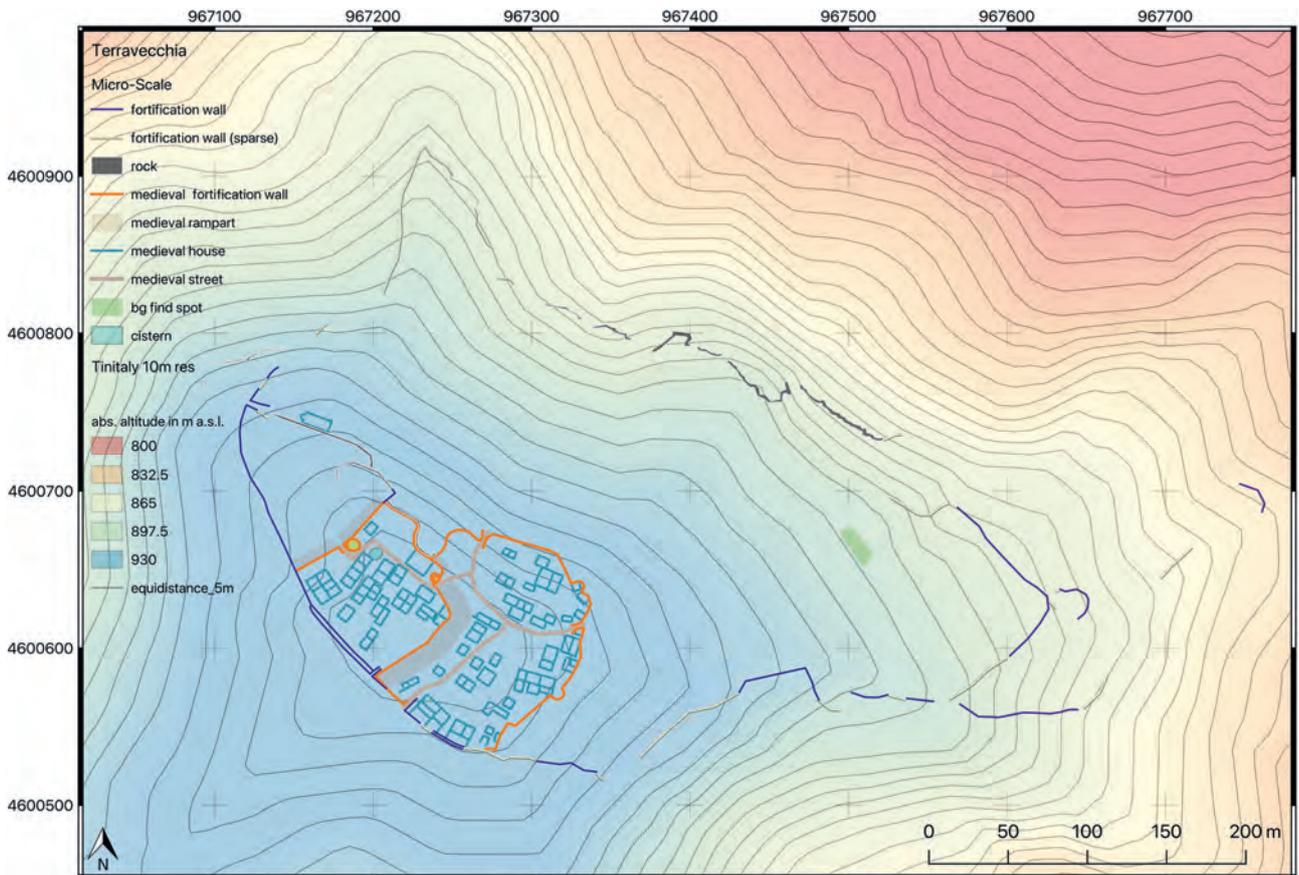
archaic wares



Taf. 14 Rekonstruierende Zeichnungen der Keramik auf dem Monte Auro (HB40).



Taf. 15 Monte Auro (HB40) und Umgebung. Mauerkarte mit Koordinaten in Pseudo-Mercator.



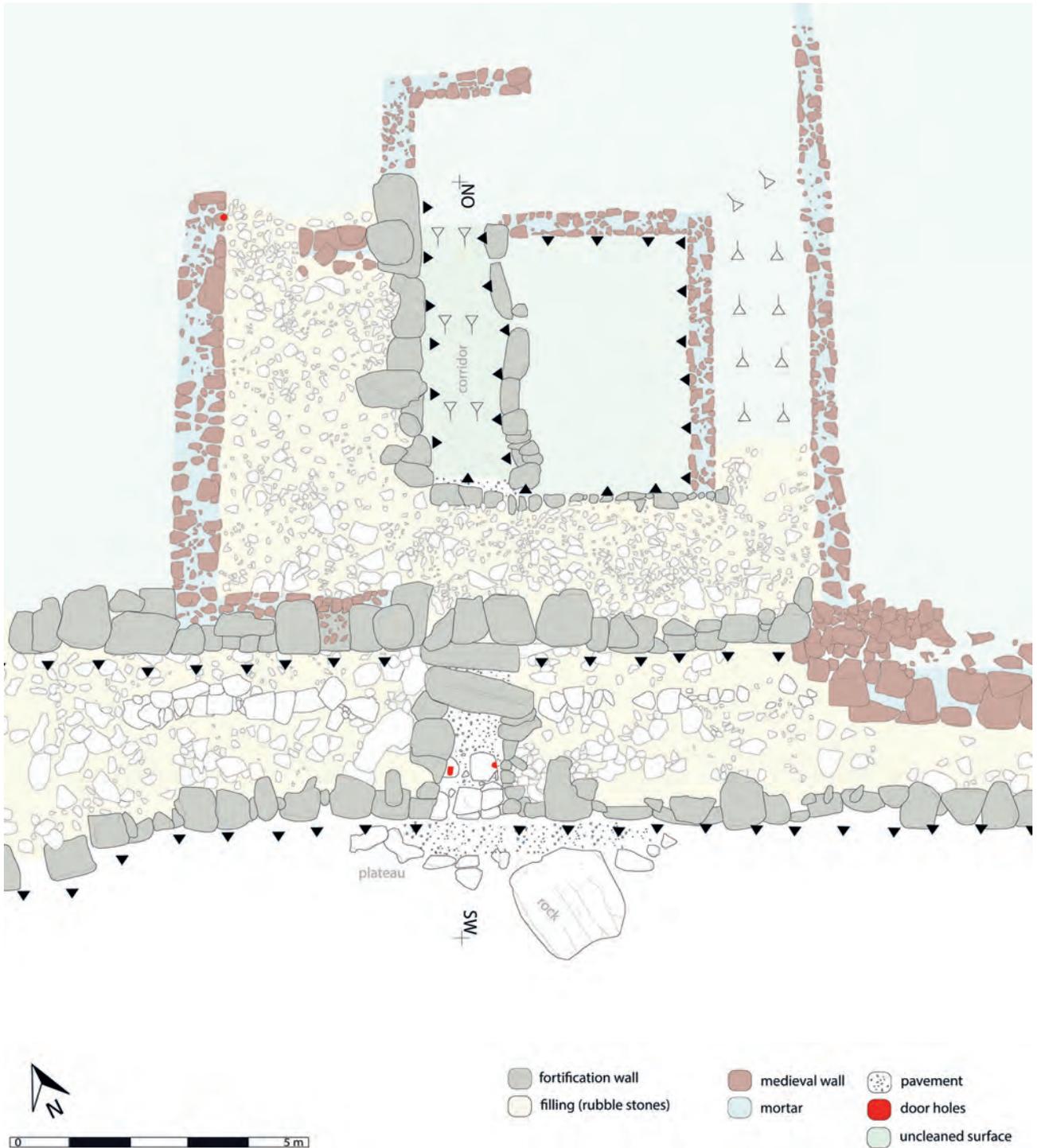
Taf. 16 Terravecchia (HB102). Mauerkarte.



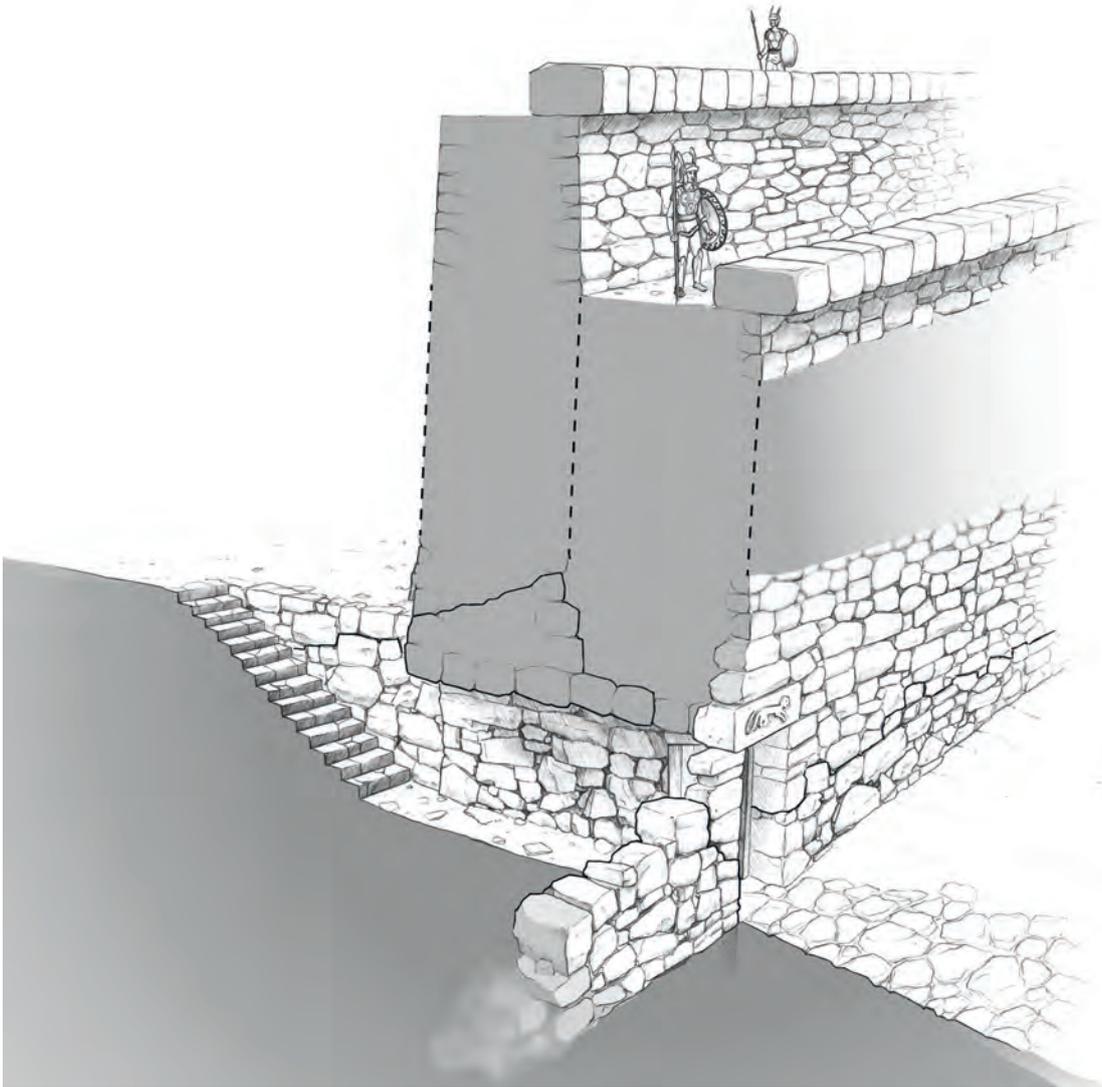
Taf. 17 Terravecchia (HB102). Photogrammetrische Ansicht des Tors UT1.



Taf. 18 Terravecchia (HB102). Photogrammetrische Ansicht des Tors UT2.



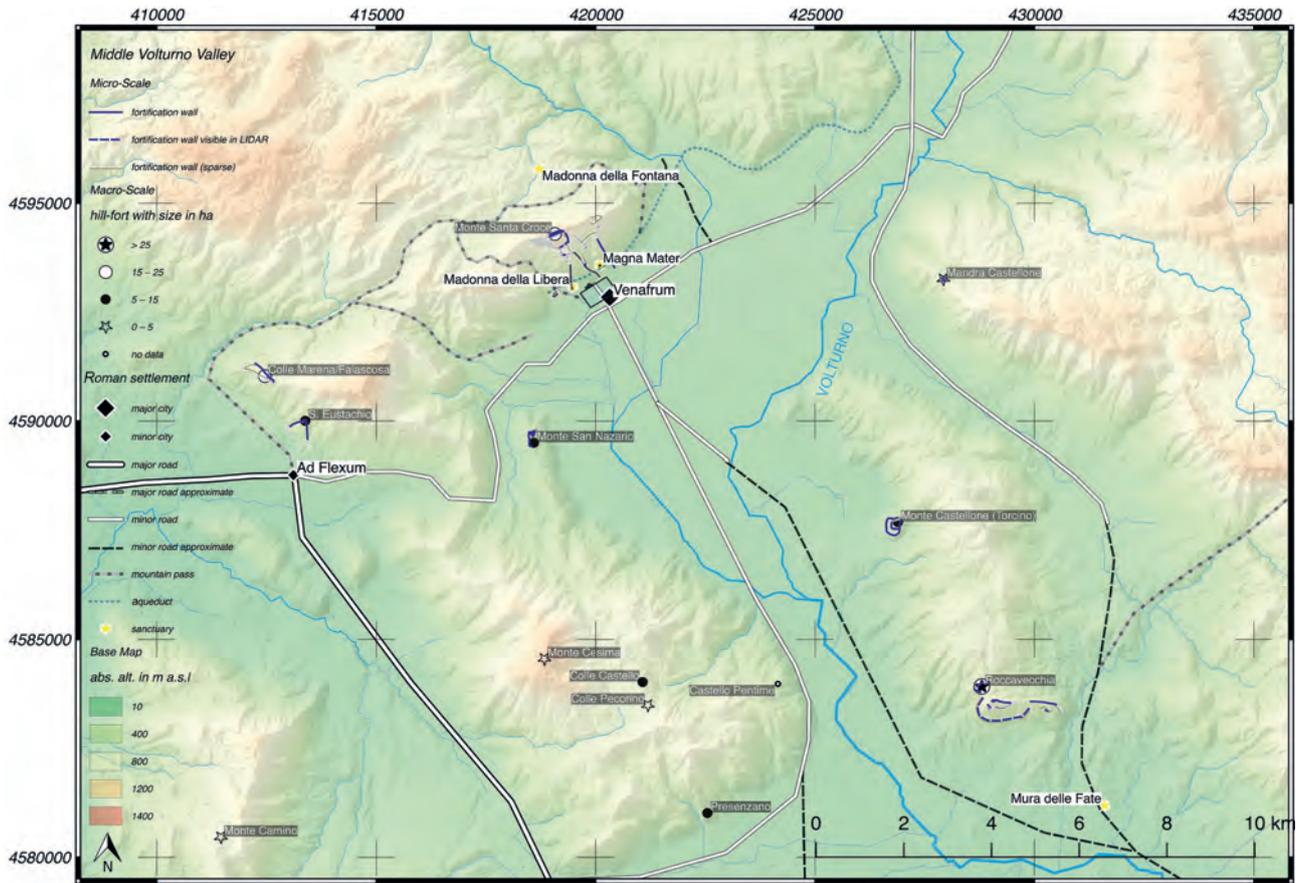
Taf. 19 Terravecchia (HB102). Steinplan des Tors UT2 mit Phasen.



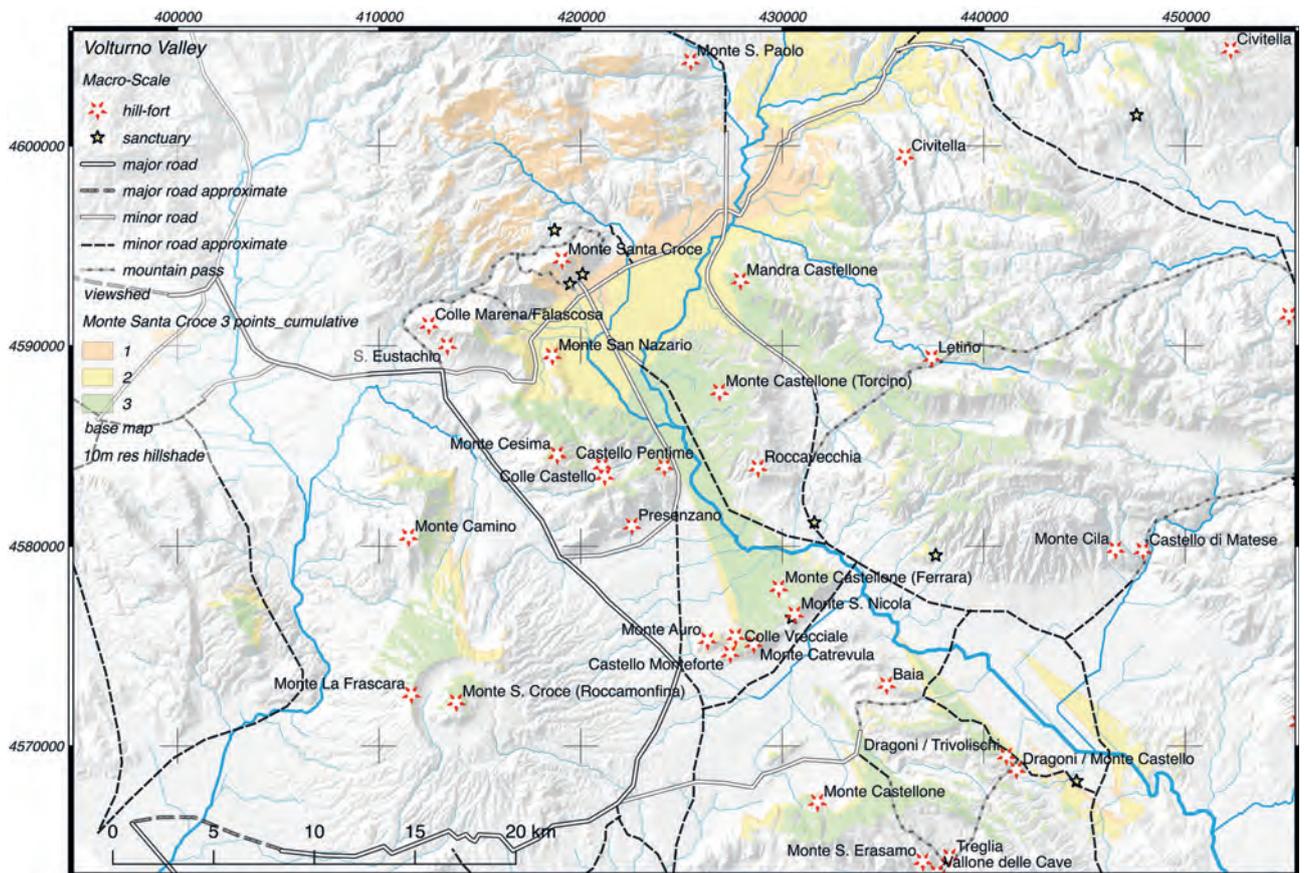
Taf. 20 Terravecchia (HB102). Rekonstruktionszeichnung von UT2 mit Angabe des Erhaltungszustands (Oliver Bruderer).



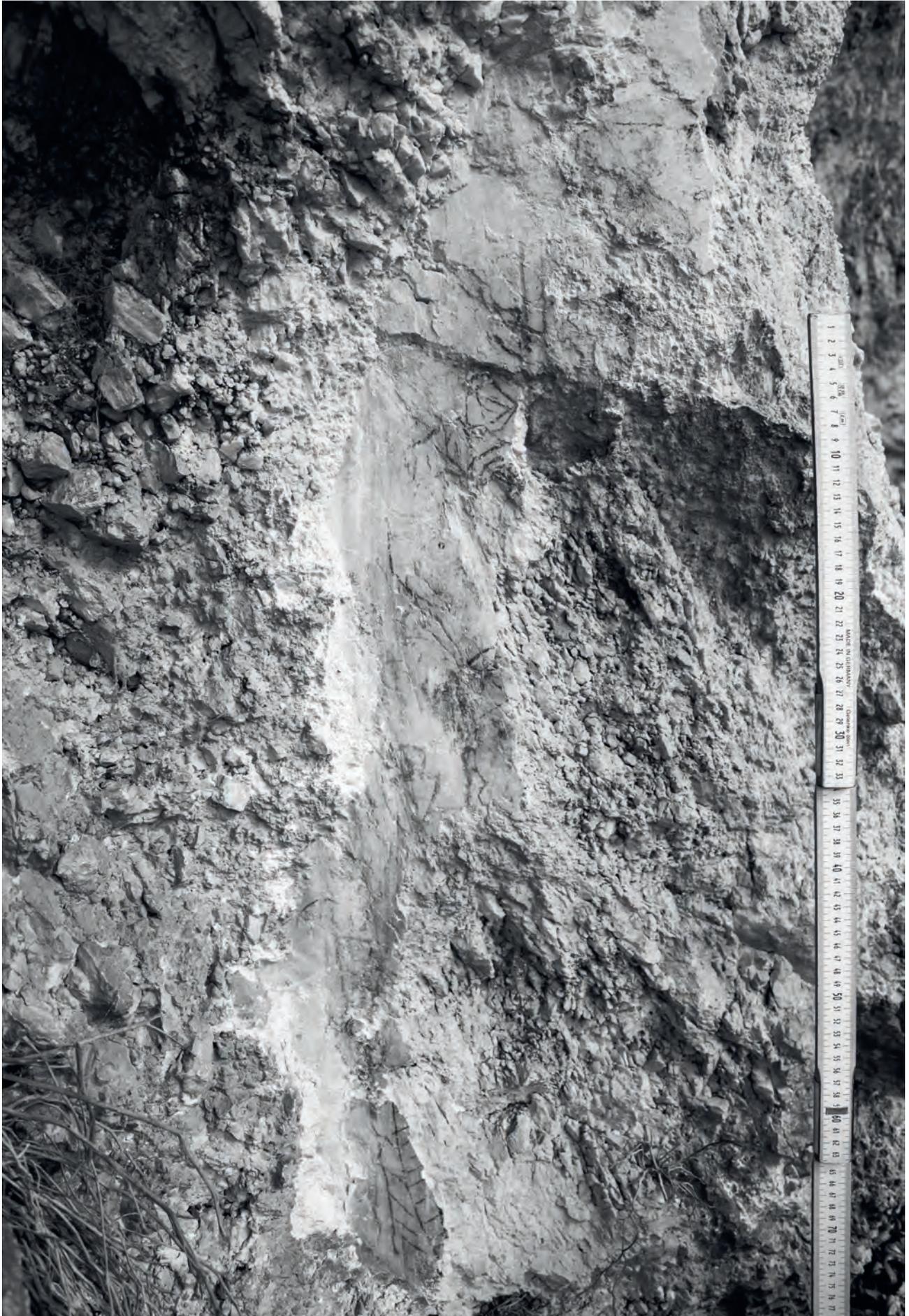
Taf.21 Terravecchia (HB102). Orthofotogrammetrie des Tors UT3.



Taf. 22 Mittleres Volturno-Tal bei der Ebene von Venafro. Verteilungskarte.



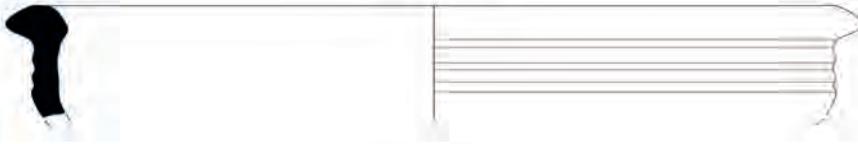
Taf. 23 Monte Santa Croce (HB84). Sichtbarkeitsanalyse.



Taf.24 Überblick der Felsmalerei.

Monte Santa Croce: Area 1

MSC 1 #1



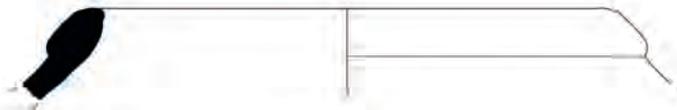
MSC 1 #4



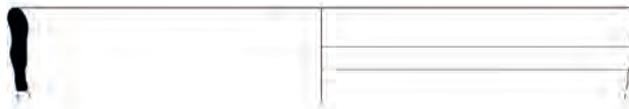
MSC 1 #5



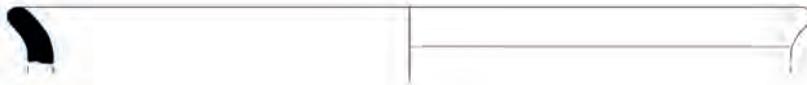
MSC 1 #7



MSC 1 #8



MSC 1 #9



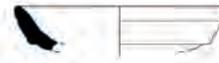
MSC 1 #10



MSC 1 #11



MSC 1 #15



MSC 1 #12



MSC 1 #14



Monte Santa Croce: Area 2

MSC 2 #1



MSC 2 #2



MSC 2 #3



MSC 2 #4



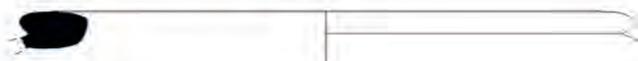
MSC 2 #5



MSC 2 #9



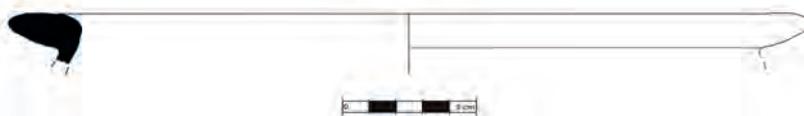
MSC 2 #11



MSC 2 #12

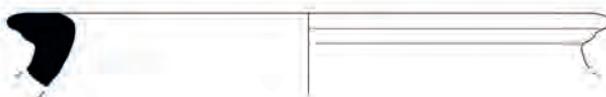


MSC 2 #13

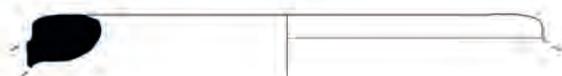


Monte Santa Croce: Area 3

MSC 3 #4



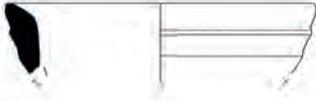
MSC 3 #5



MSC 3 #6



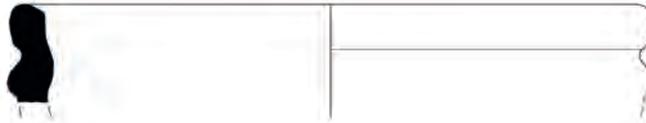
MSC V.3 #8



MSC V.3 #13



MSC V.3 #12



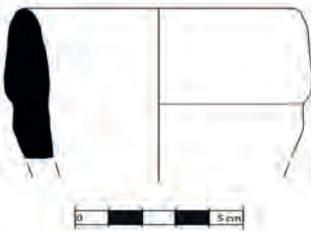
MSC V.4 #1



MSC V.4 #2



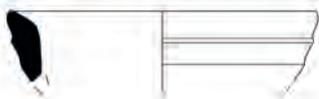
MSC V.4 #3



MSC V.4 #4



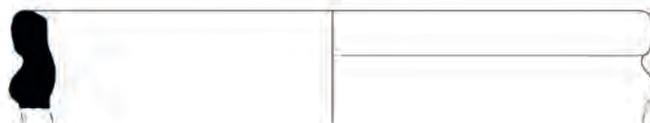
MSC V.3 #8



MSC V.3 #13



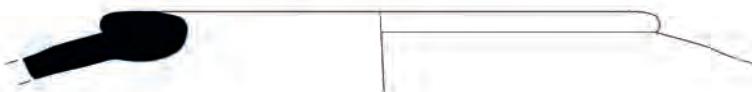
MSC V.3 #12



MSC V.4 #1



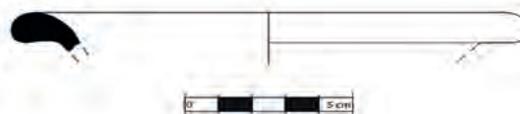
MSC V.4 #2



MSC V.4 #3



MSC V.4 #4

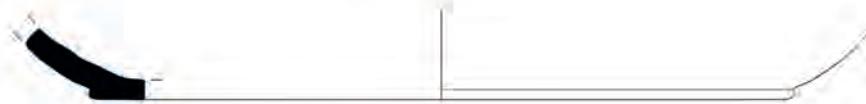


Monte Santa Croce: Area B

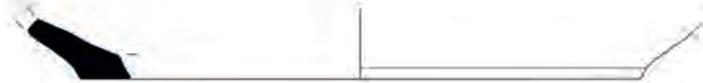
MSC B.1 #1



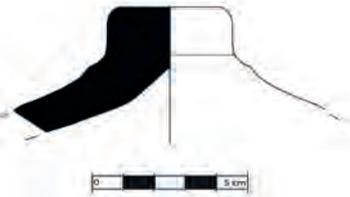
MSC B.2 #1



MSC B.2 #2



MSC B.3 #1



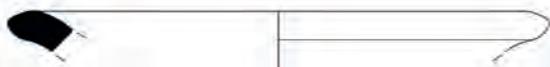
Monte Santa Croce: Area C

MSC C.2 #1



Monte Santa Croce: Area D

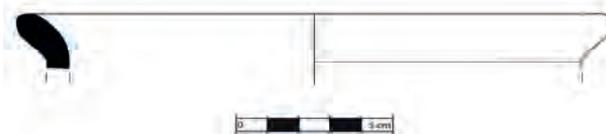
MSC D.3 #2



MSC D.3 #4

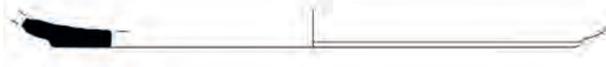


MSC D.4 #3



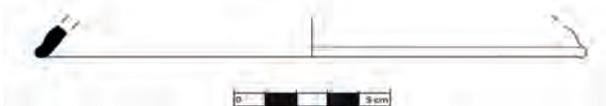
Monte Santa Croce: Area F

MSC F.4 #1



Monte Santa Croce: Area G

MSC G.4 #2

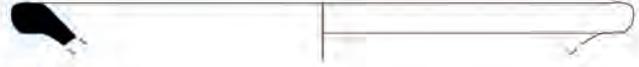


Monte Santa Croce: Area M

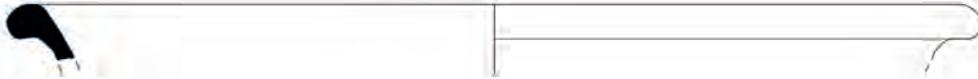
MSC M.2 #5



MSC M.2 #7



MSC M.3 #3



MSC M.3 #5



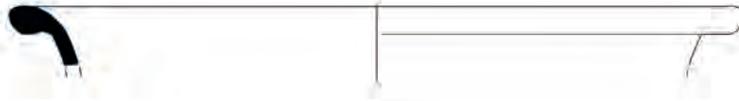
MSC M.3 #7



Taf. 32 Rekonstruierende Zeichnungen der Keramik auf dem Monte Santa Croce (HB84).

Monte Santa Croce: Area U

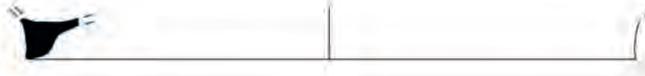
MSC U.2 #2



MSC U.2 #3



MSC U.2 #6



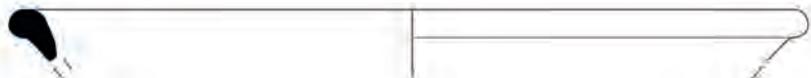
MSC U.4 #3



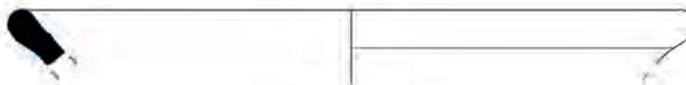
MSC U.4 #4



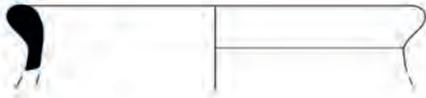
MSC U.4 #5



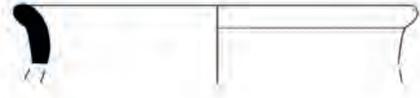
MSC U.4 #6



MSC U.4 #7

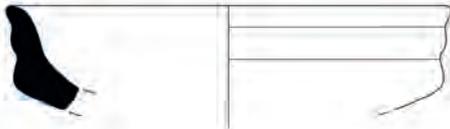


MSC U.4 #8



Monte Santa Croce: Area V

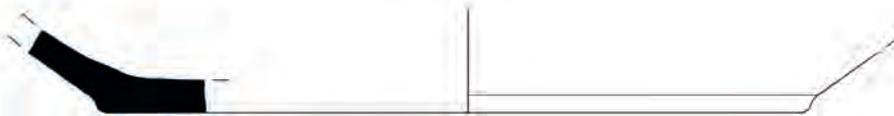
MSC V.1 #1



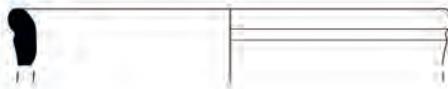
MSC V.1 #2



MSC V.2 #2



MSC V.2 #3



MSC V.2 #4



Taf. 34 Rekonstruierende Zeichnungen der Keramik auf dem Monte Santa Croce (HB84).

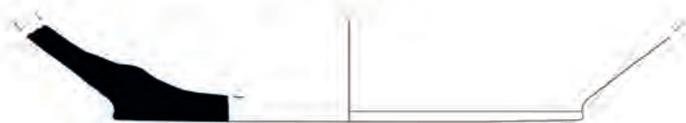
MSC V.2 #5



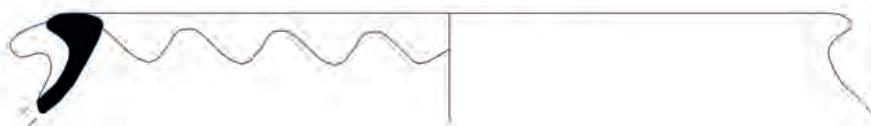
MSC V.2 #6



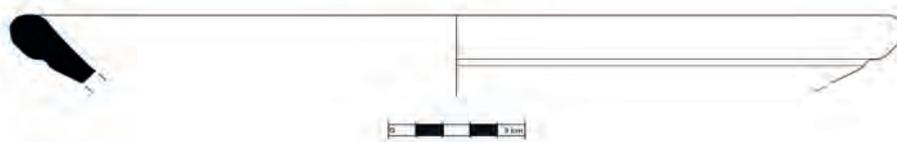
MSC V.3 #1



MSC V.3 #3



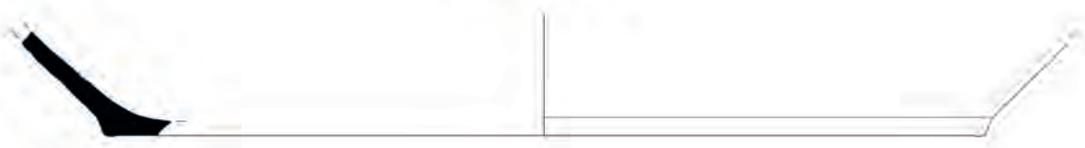
MSC V.3 #5



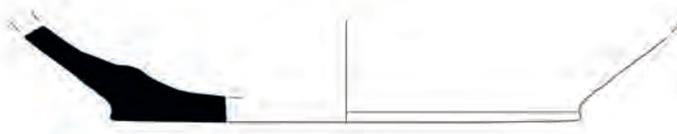
MSC V.2 #5



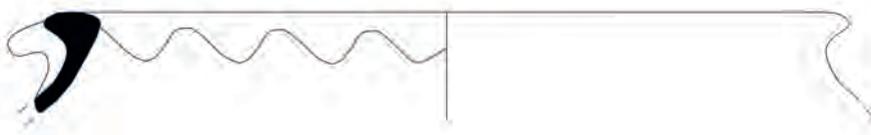
MSC V.2 #6



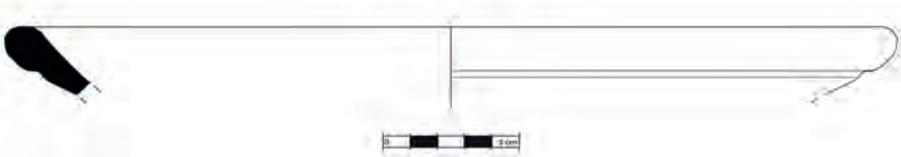
MSC V.3 #1



MSC V.3 #3

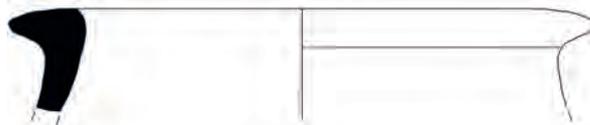


MSC V.3 #5

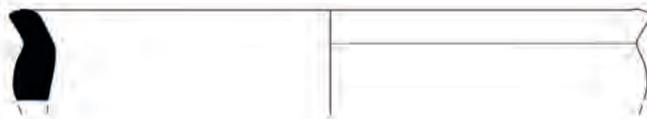


Taf. 36 Rekonstruierende Zeichnungen der Keramik auf dem Monte Santa Croce (HB84).

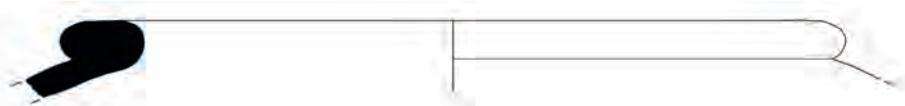
MSC V.4 #5



MSC V.4 #7



MSC V.4 #8



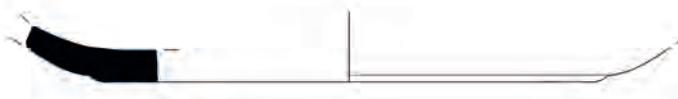
MSC V.4 #9



MSC V.4 #11



MSC V.4 #10



MSC V.4 #12



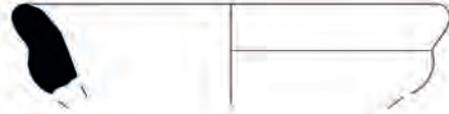
Taf. 37 Rekonstruierende Zeichnungen der Keramik auf dem Monte Santa Croce (HB84).

Monte Santa Croce: Area W

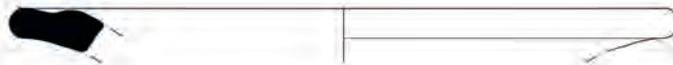
MSC W.1 #1



MSC W.2 #1



MSC W.2 #2



MSC W.2 #4



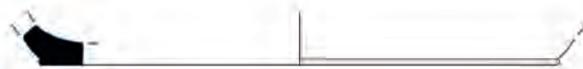
MSC W.2 #6



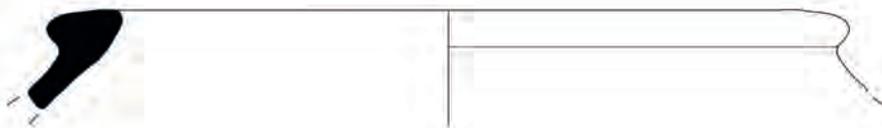
MSC W.2 #7



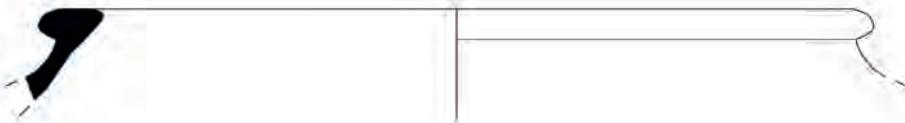
MSC W.2 #9



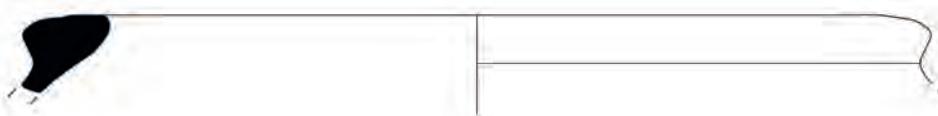
MSC W.3 #1



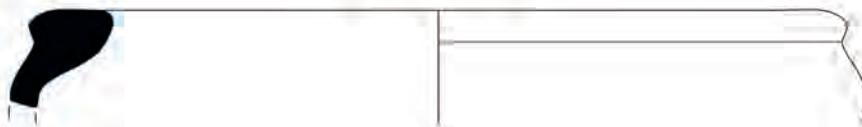
MSC W.3 #2



MSC W.4 #1



MSC W.4 #2

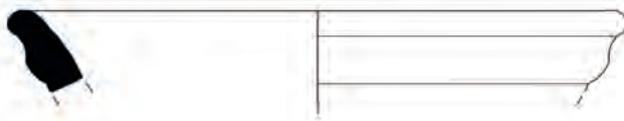


MSC W.4 #13

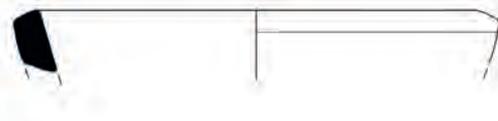


Monte Santa Croce: Area X

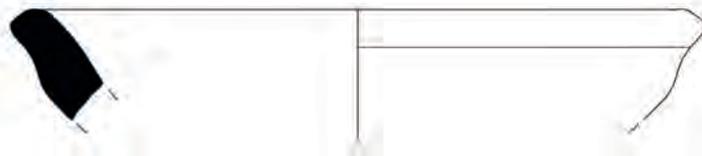
MSC X.3 #1



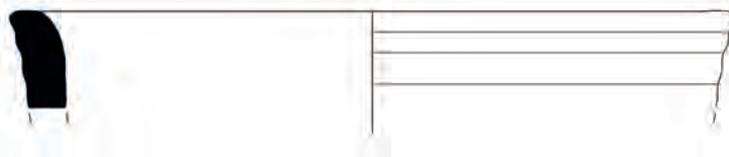
MSC X.3 #3



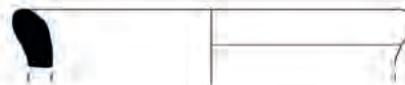
MSC X.3 #4



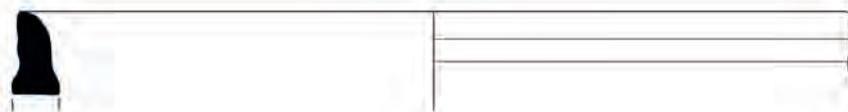
MSC X.3 #5



MSC X.3 #6

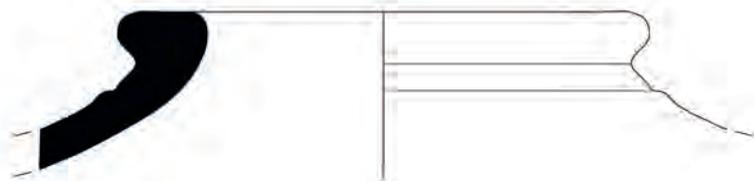


MSC X.3 #7

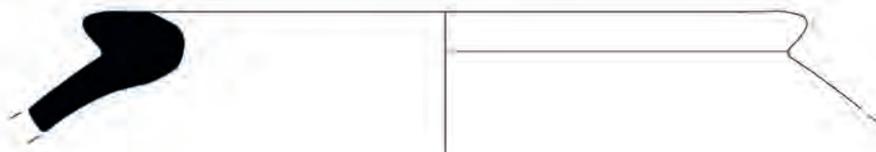


Taf. 40 Rekonstruierende Zeichnungen der Keramik auf dem Monte Santa Croce (HB84).

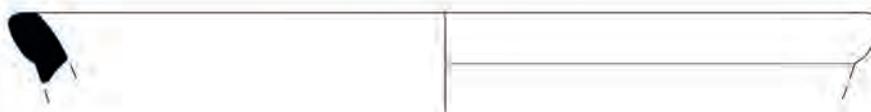
MSC X.4 #1



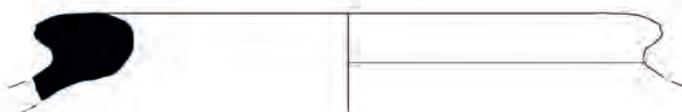
MSC X.4 #2



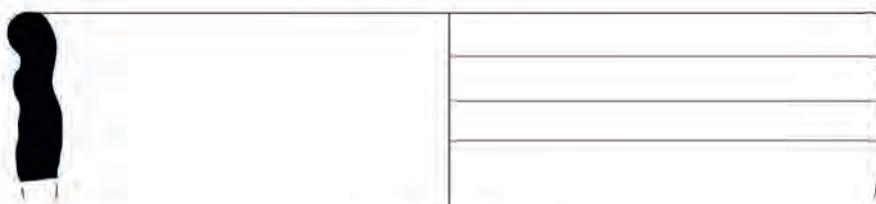
MSC X.4 #3



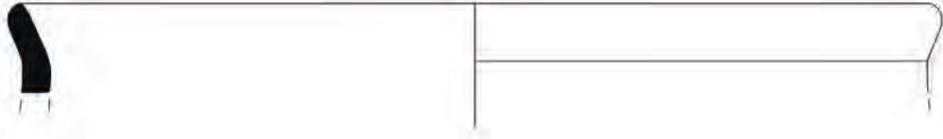
MSC X.4 #5



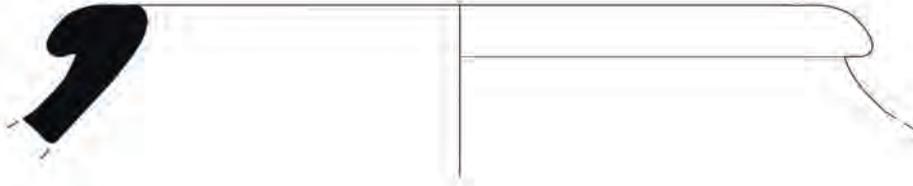
MSC X.4 #7



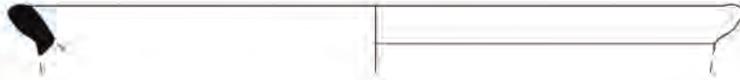
MSC X.4 #8



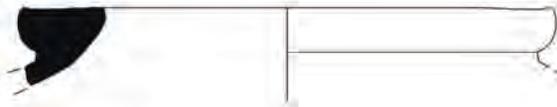
MSC X.4 #10



MSC X.4 #11

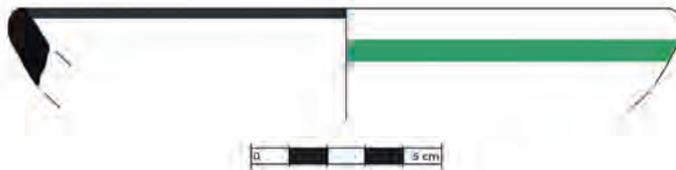


MSC X.4 #13



Monte Santa Croce: Area Y

MSC Y.3 #1



Taf. 42 Rekonstruierende Zeichnungen der Keramik auf dem Monte Santa Croce (HB84).

Stadtgebiet von Venafrum: Schalen

1. Ven V Licinio AMB W US18 18-1-10 I



2. Licinio amb. eta US19 C30 II



3. Licinio amb. eta US19 C30 III



4. Licinio Saggio SPOR C24 I



5. Licinio amb. my US5 cas. pavimento V



6. Licinio amb. my US5 cas. pavimento VII



7. Licinio amb. my US5 cas. pavimento VIII



8. Licinio amb. my US9 16-1-92 I



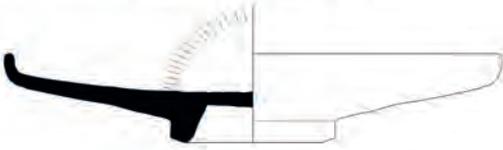
9. Licinio amb. zeta US4 III



10. Licinio amb. eta US20 C48 II



11. INV 47918 Verlasce



12. Verlasce quadrato D17 US9 V



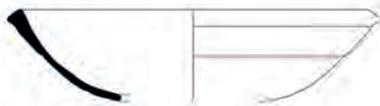
13. Verlasce IV D17 US6-7 V



14. Verlasce IV D17 US6-7 VI



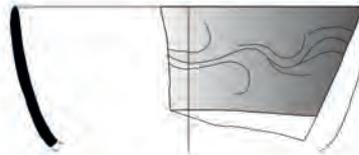
15. Verlasce quadrato D17 US9 III



16. Verlasce quadrato D17 US9 IV



17. Verlasce Sag. IV quadrato K18,19 Sporadico I



18. Teatro Venafrò E23 77-6-79 I



19. Teatro Venafrò E23 77-6-79 III



1. Licinio amb. eta S19 C30 IV



2. Licinio amb. eta US20 C70 II



3. Licinio amb. my US5 cas. Boden II



4. Licinio amb. my US5 cas. Boden III



5. Licinio amb. my US5 cas. Boden IV



6. Licinio amb. zeta US4 II



7. Licinio amb. my US5 cas. Boden IV



8. Licinio Saggio SPOR C24 VI



9. Licinio US4 amb. eta C33 I



10. Licinio US19-20W C66 II



1. Verlasce IV D17 US6-7 II



2. Verlasce IV D17 US6-7 IV



3. Verlasce Sag. IV quadrato K18,19 Sporadico II



4. Verlasce Saggio IV locale 10 sporadico



Skyphoi/Kantharoi

1. Licinio Saggio SPOR C24 III



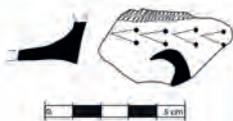
2. Verlasce quadrato D17 US9 II



3. Verlasce IV D17 US6-7 III



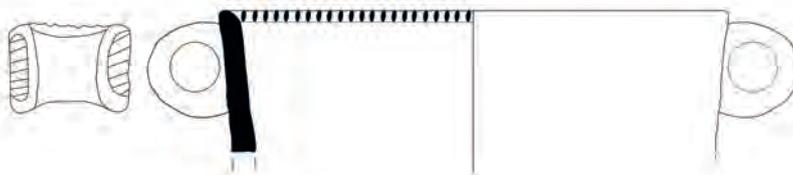
1. Teatro Venafro E23 77-6-79 VI



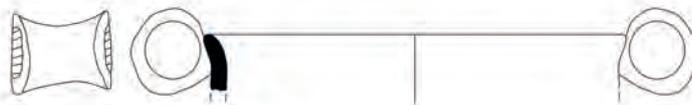
2. Teatro Venafro E23 77-6-79 VII



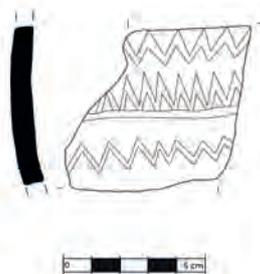
3. Teatro Venafro E23 77-6-79 IV



4. Teatro Venafro E23 77-6-79 V



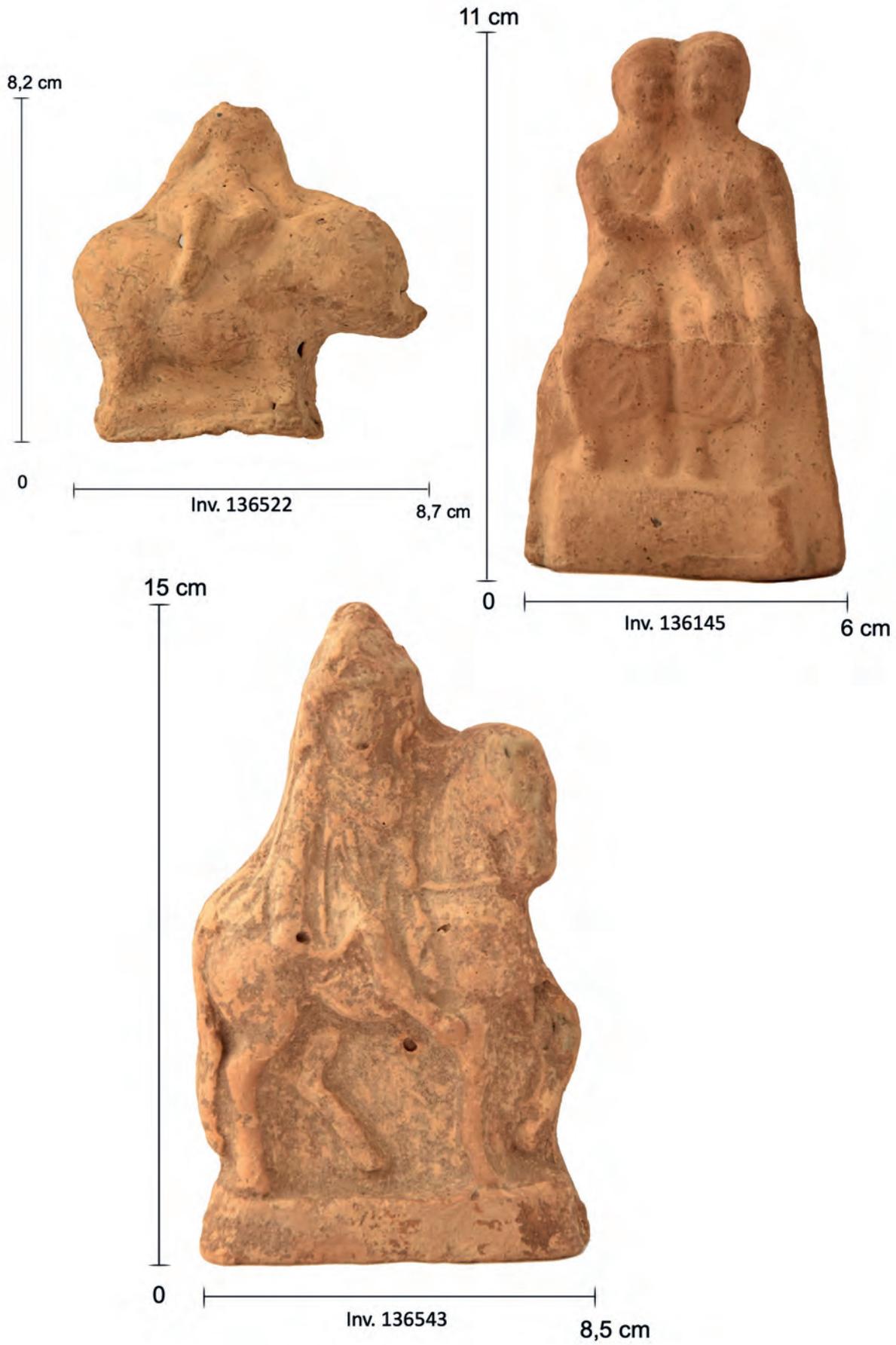
5. Verlasce quadrato D17 US9 I



Terrakottafigurinen vom Magna-Mater-Heiligtum



Taf. 48 Fundfotos aus dem Magna-Mater-Heiligtum im Museum Venafo.



Taf. 49 Fundfotos aus dem Magna-Mater-Heiligtum im Museum Venafo.



Taf. 50 Fundfotos aus dem Magna-Mater-Heiligtum im Museum Venafo.



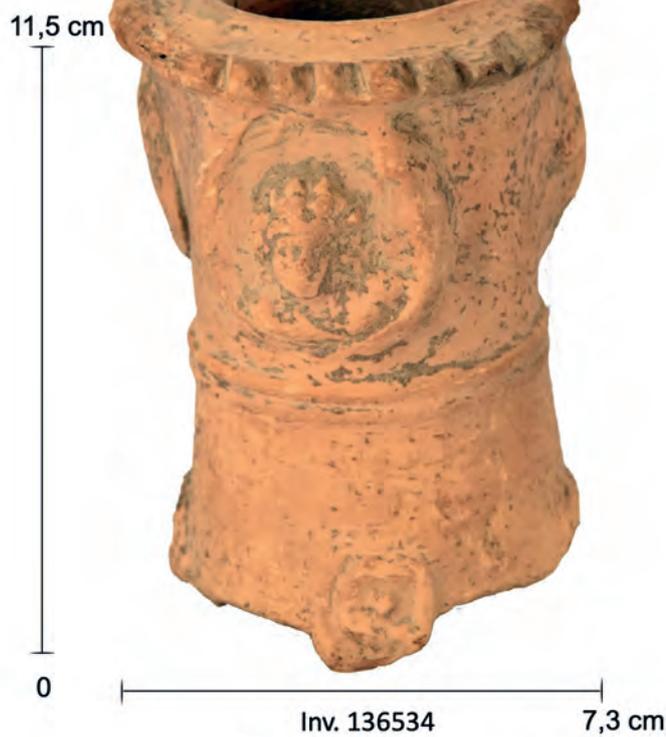
Inv. 136553



Ø 5 cm



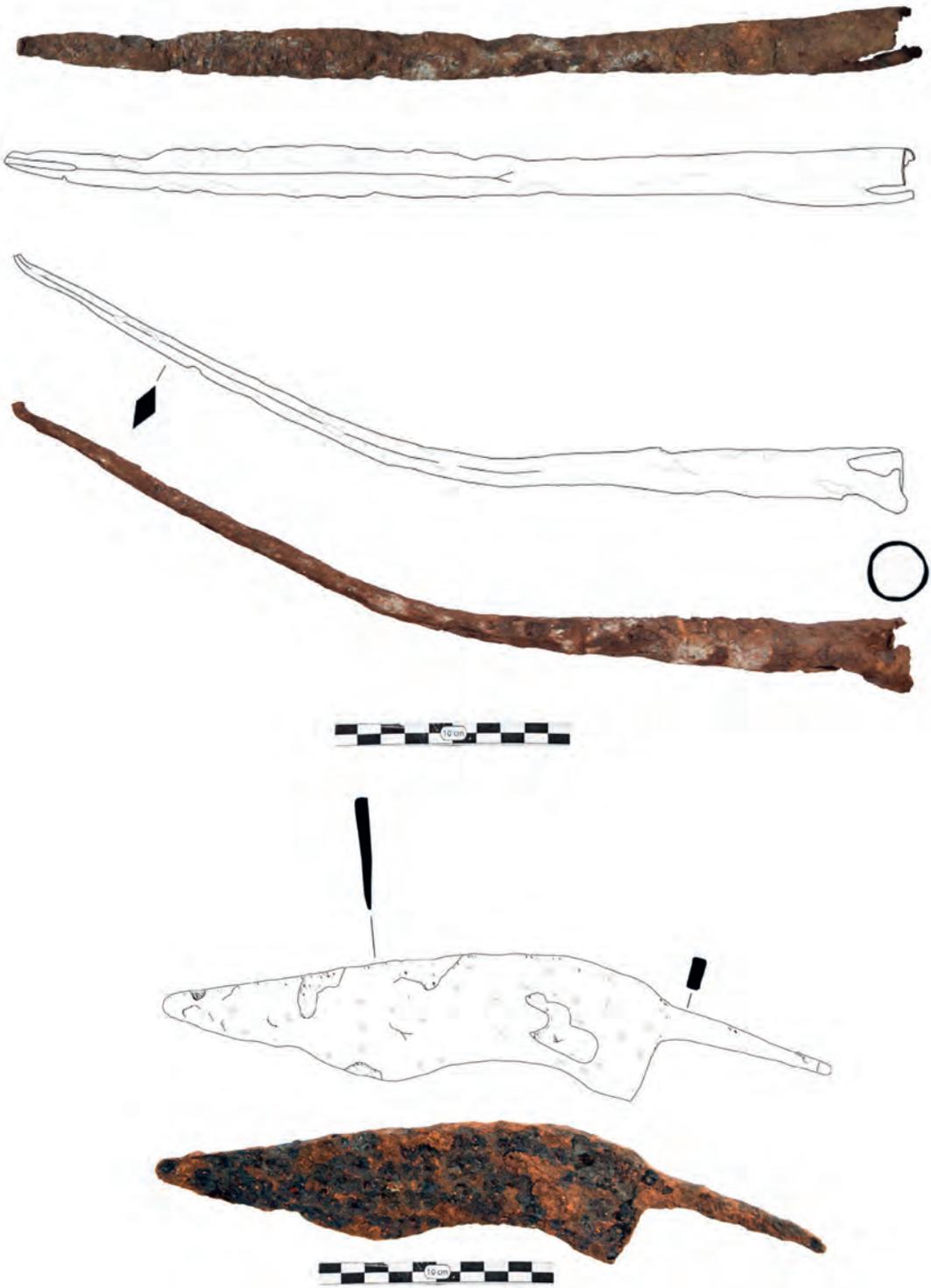
Inv. 136556



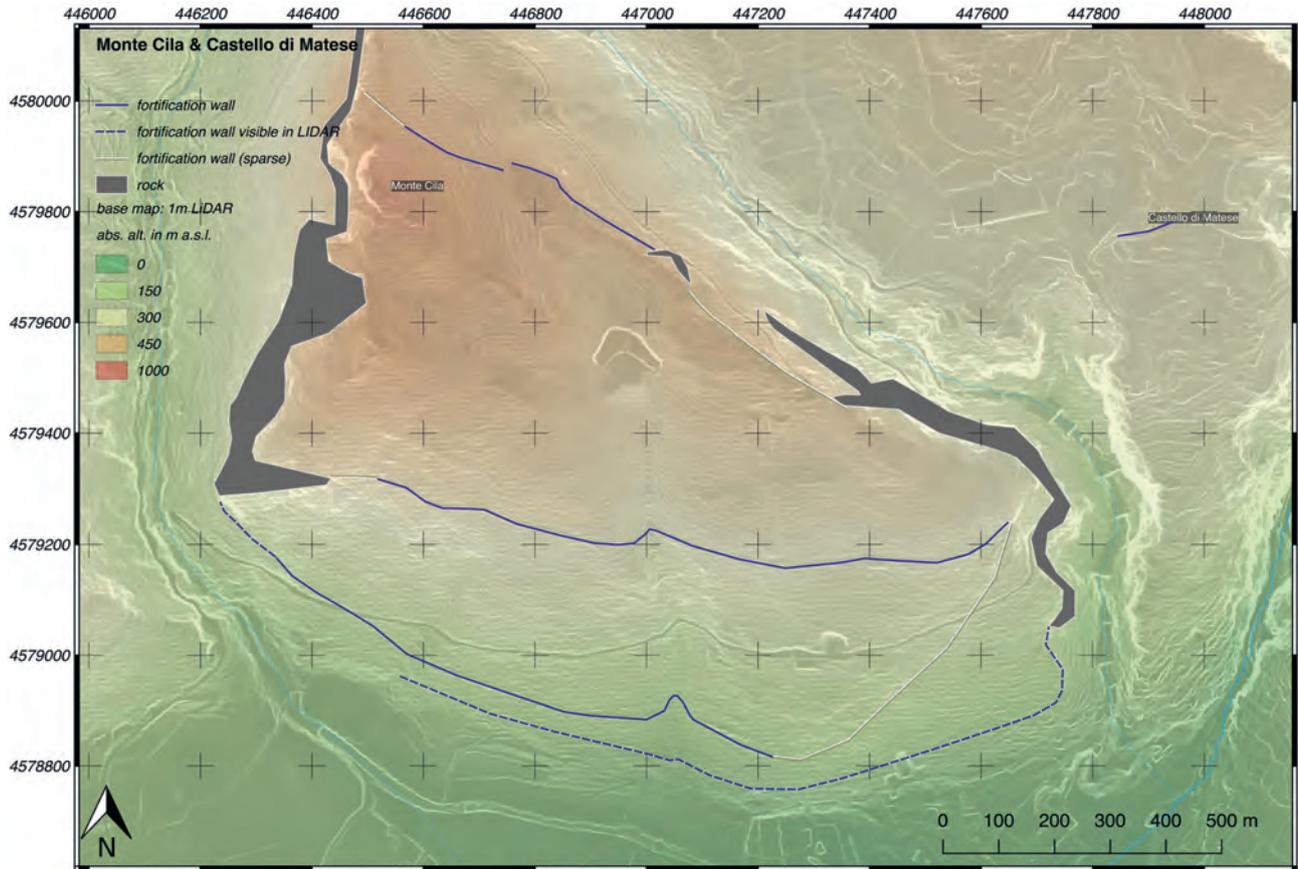
Inv. 136534

Taf. 51 Fundfotos aus dem Magna-Mater-Heiligtum im Museum Venafo.

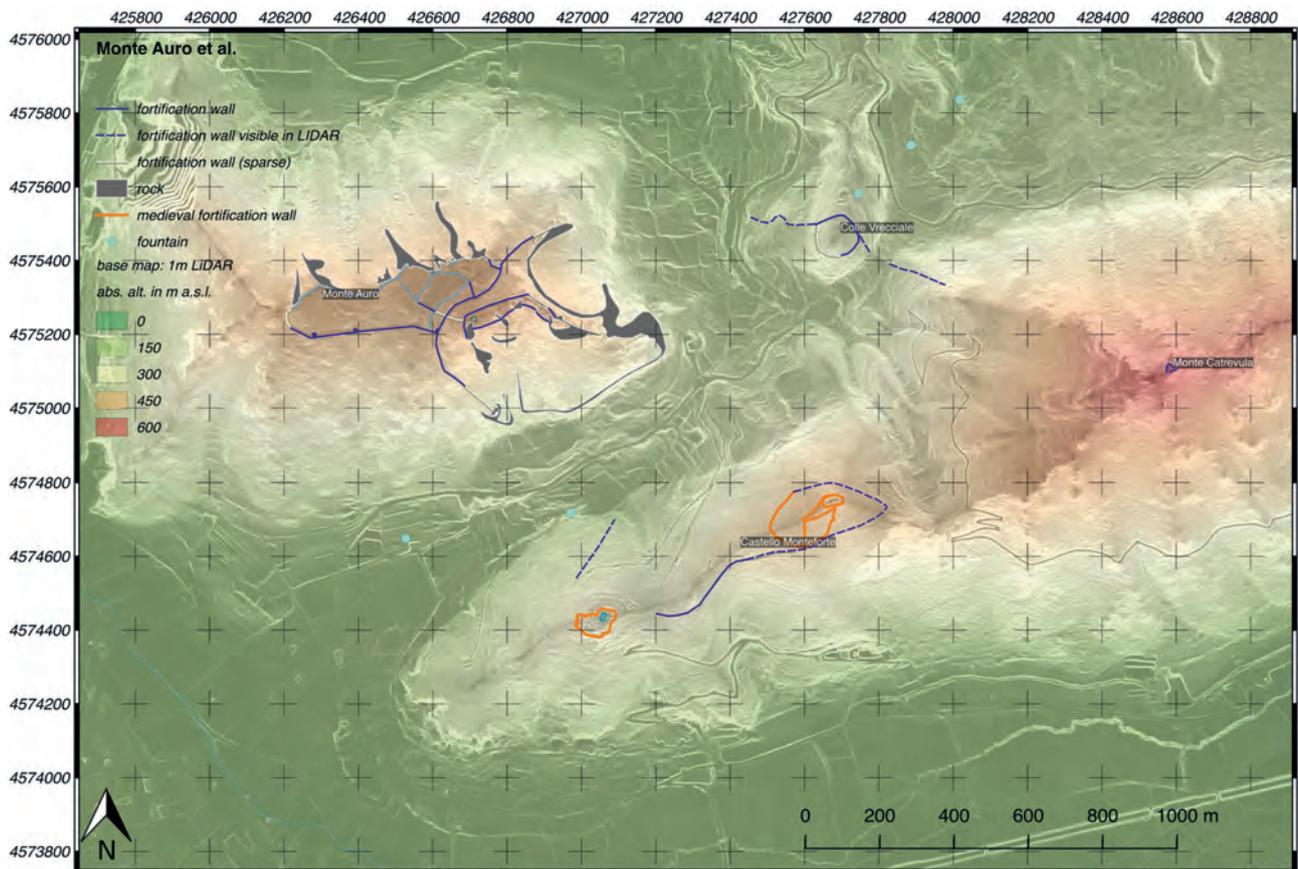
San Domenico



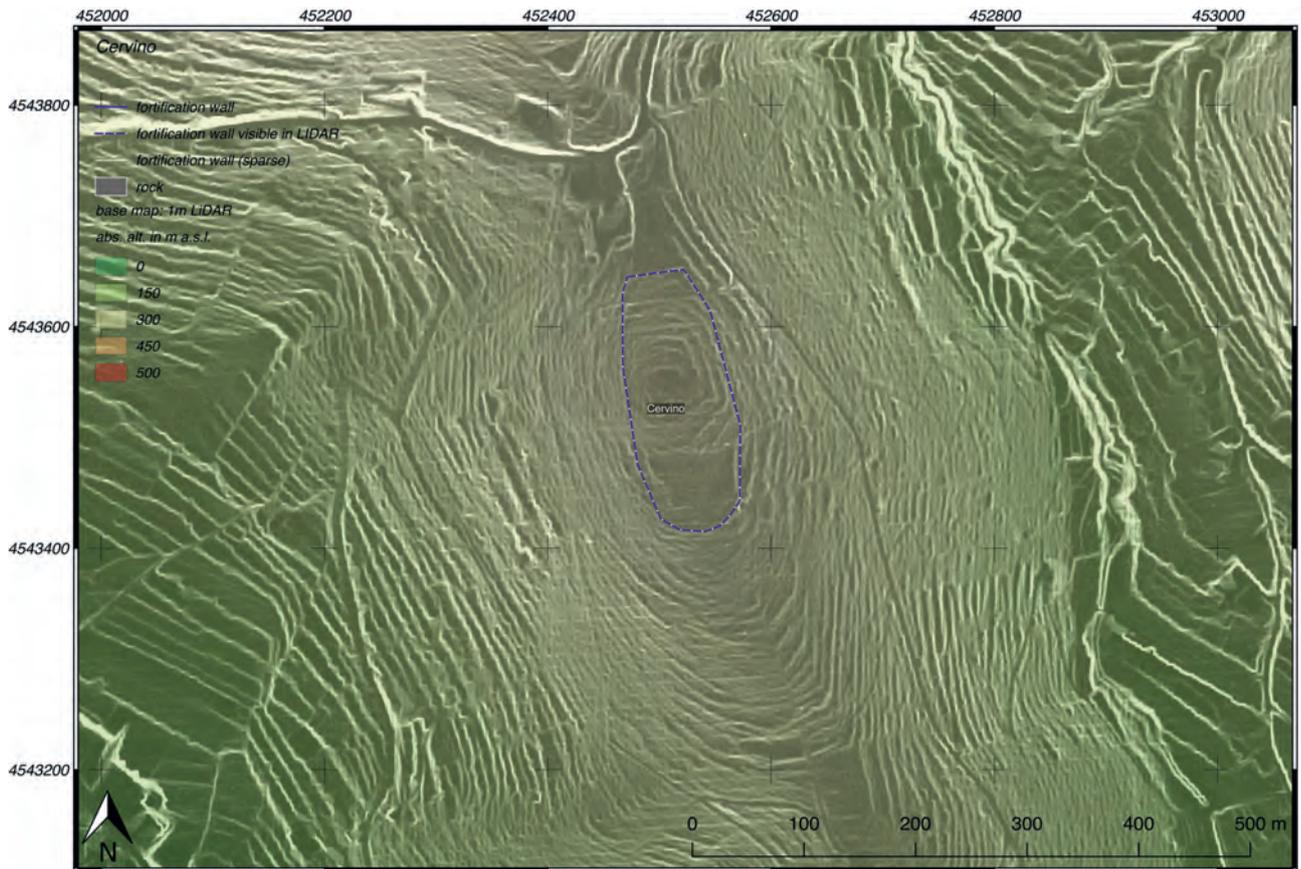
Taf. 52 Einzelfunde aus der Gemarkung San Domenico Conca Casale.



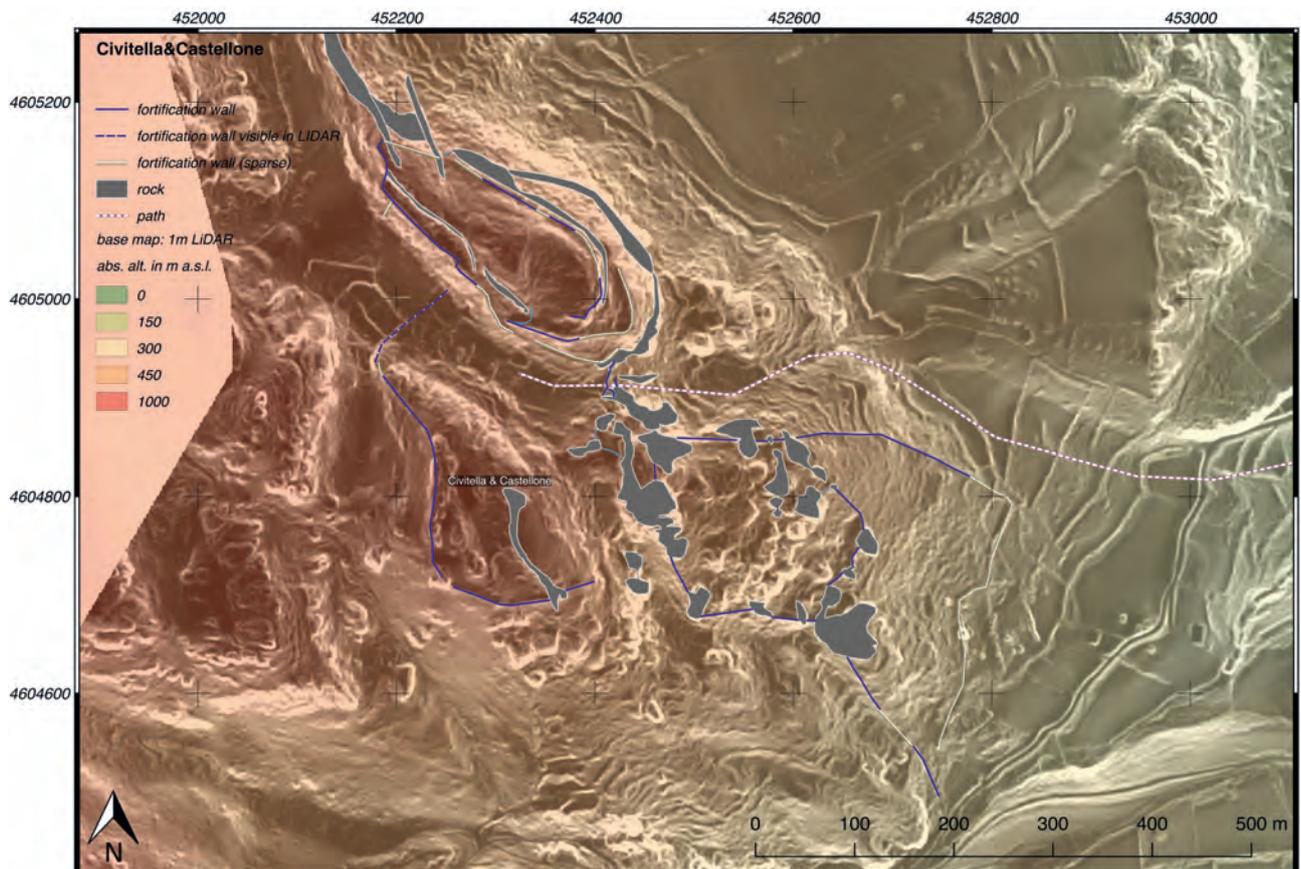
Taf. 53.1 Monte Cila (HB55) und Castello di Matese (HB6). Mauerkarte.



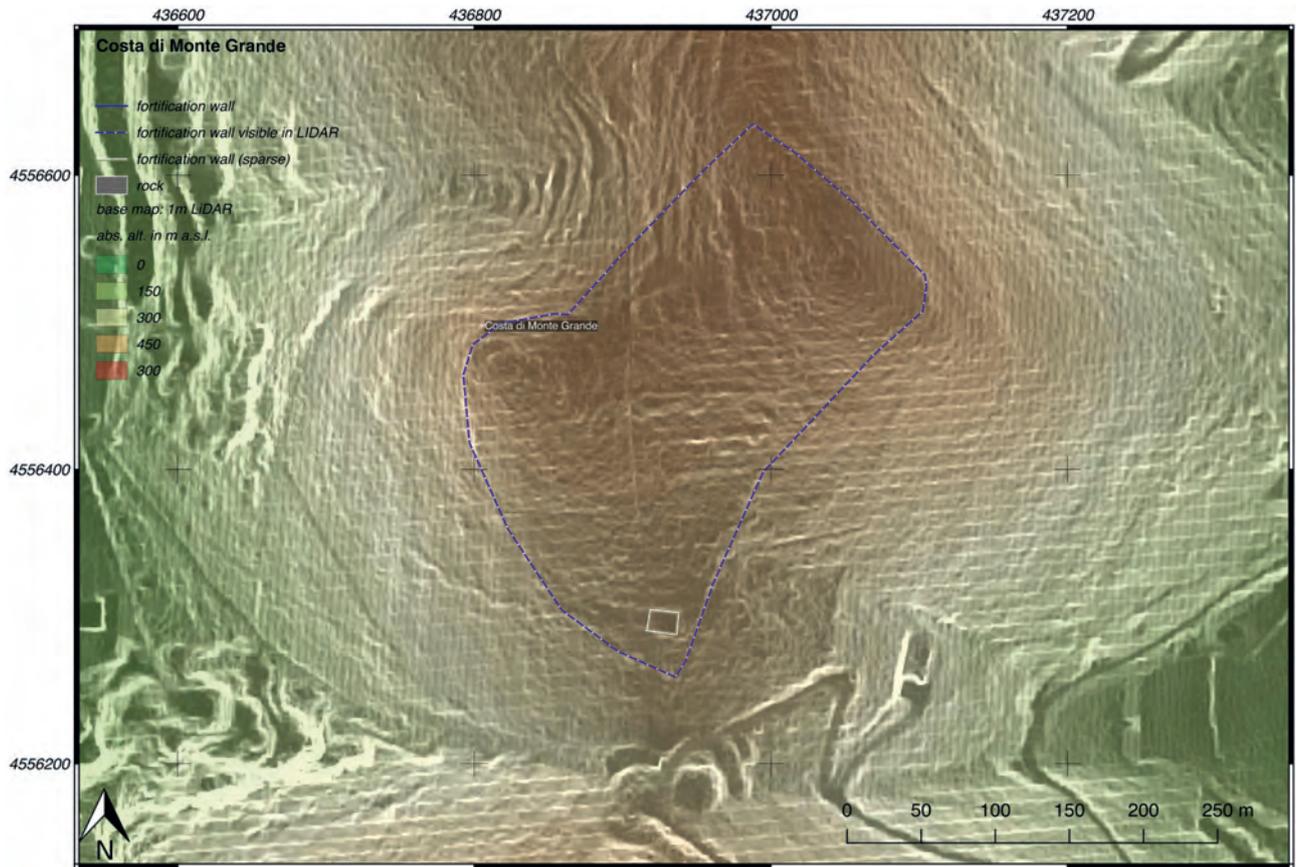
Taf. 53.2 Monte Auro (HB40) und alle umliegenden Höhenbefestigungen. Mauerkarte.



Taf. 54.1 Cervino (HB10). Mauerkarte.



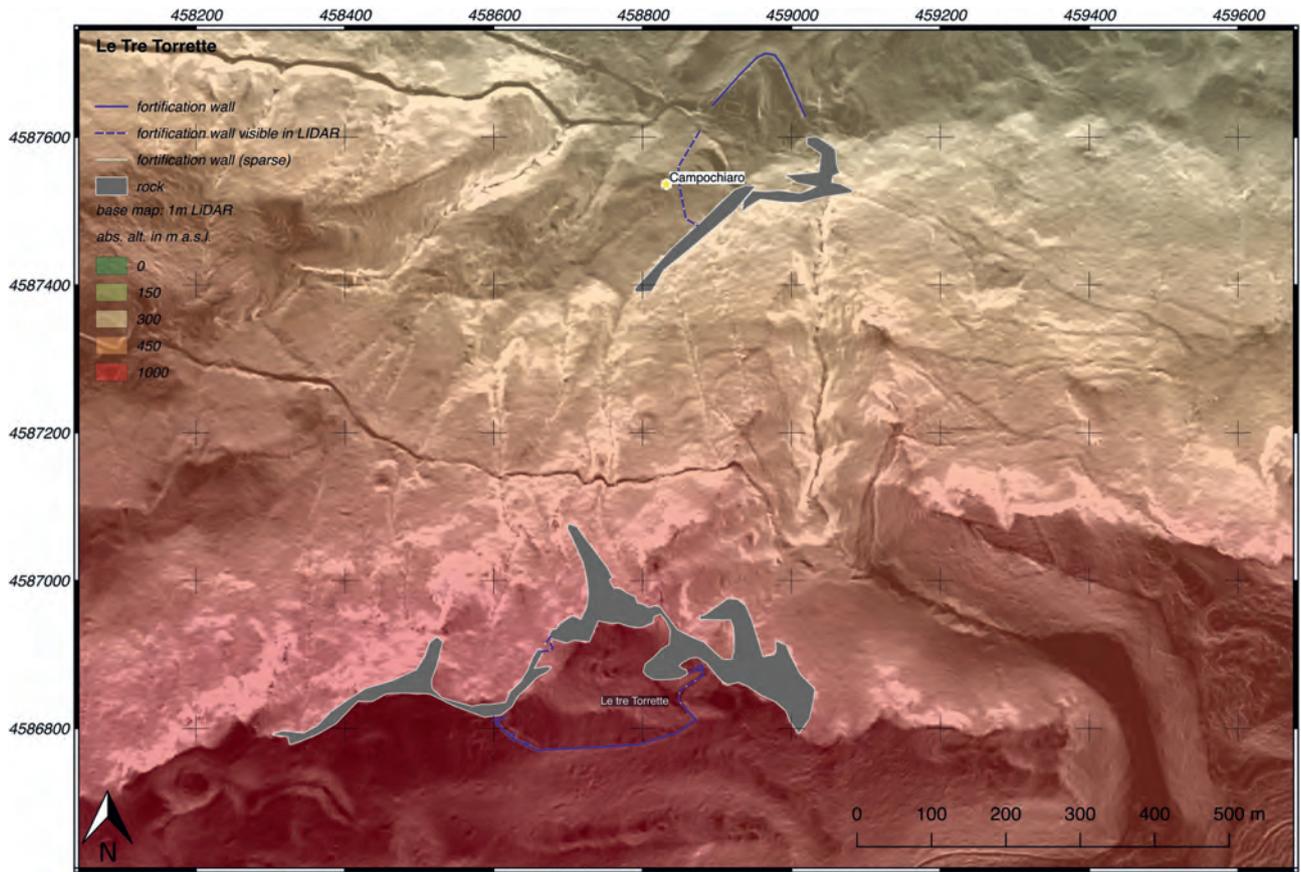
Taf. 54.2 Civitella & Castellone (HB13). Mauerkarte.



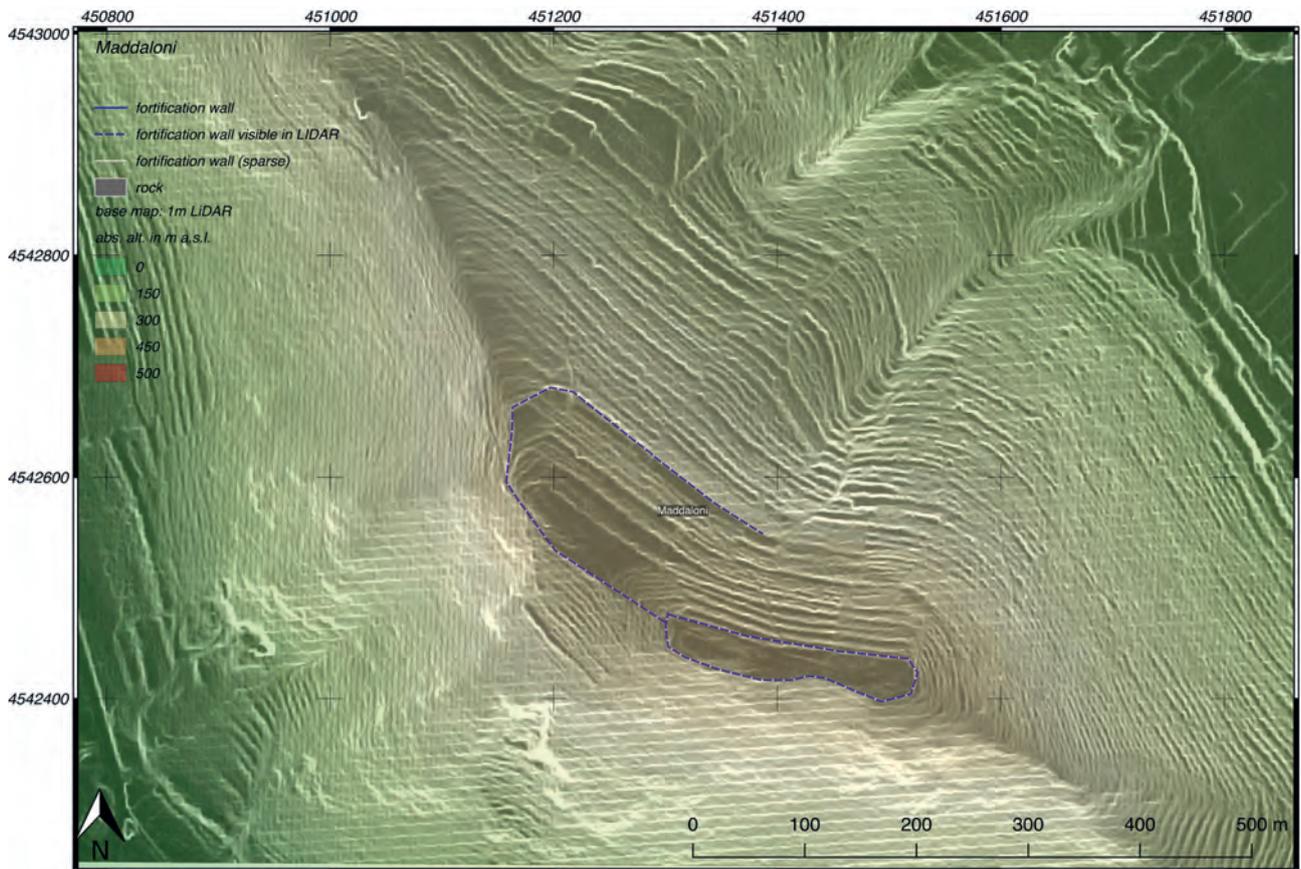
Taf. 55.1 Costa di Monte Grande (HB23). Mauerkarte.



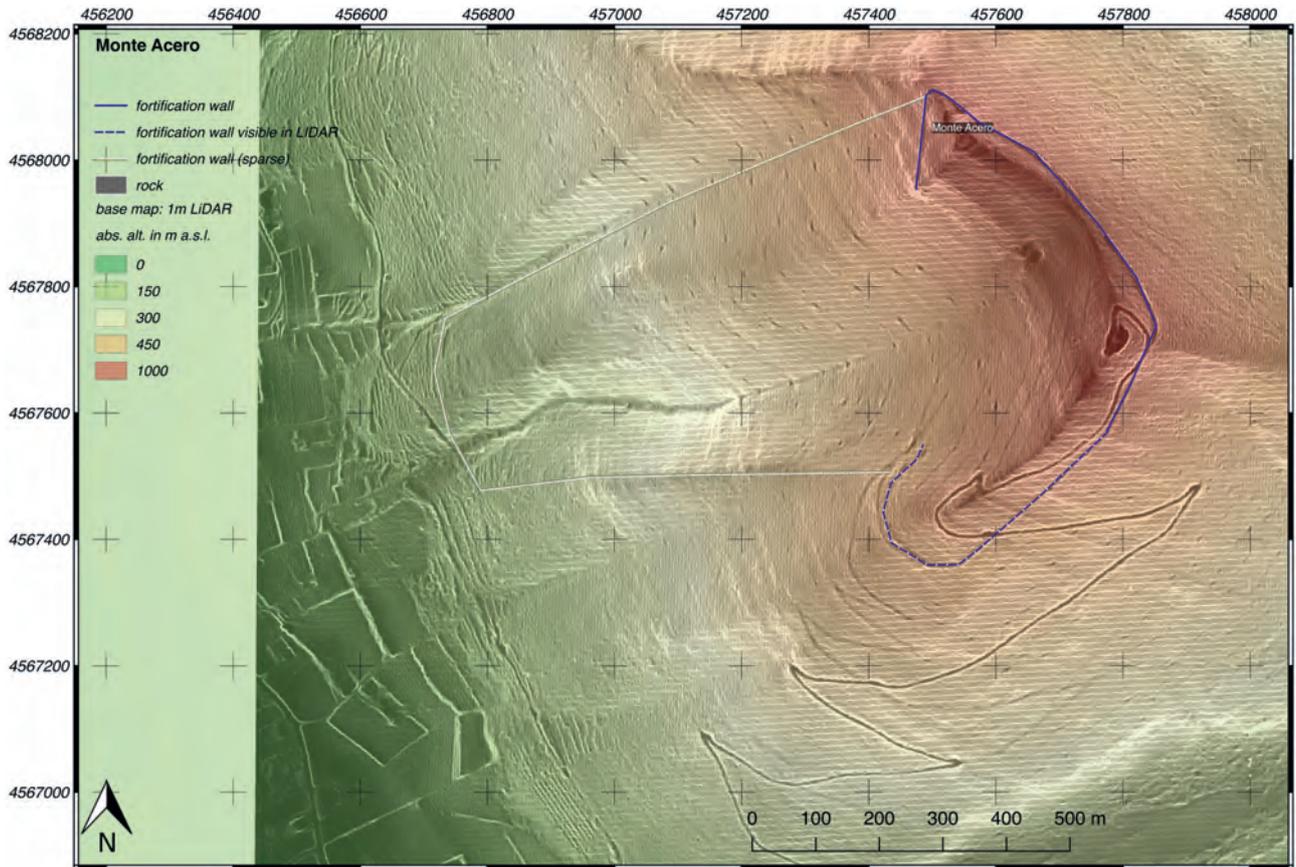
Taf. 55.2 Monte Castello (HB25(und Trivolischi (HB26). Mauerkarte.



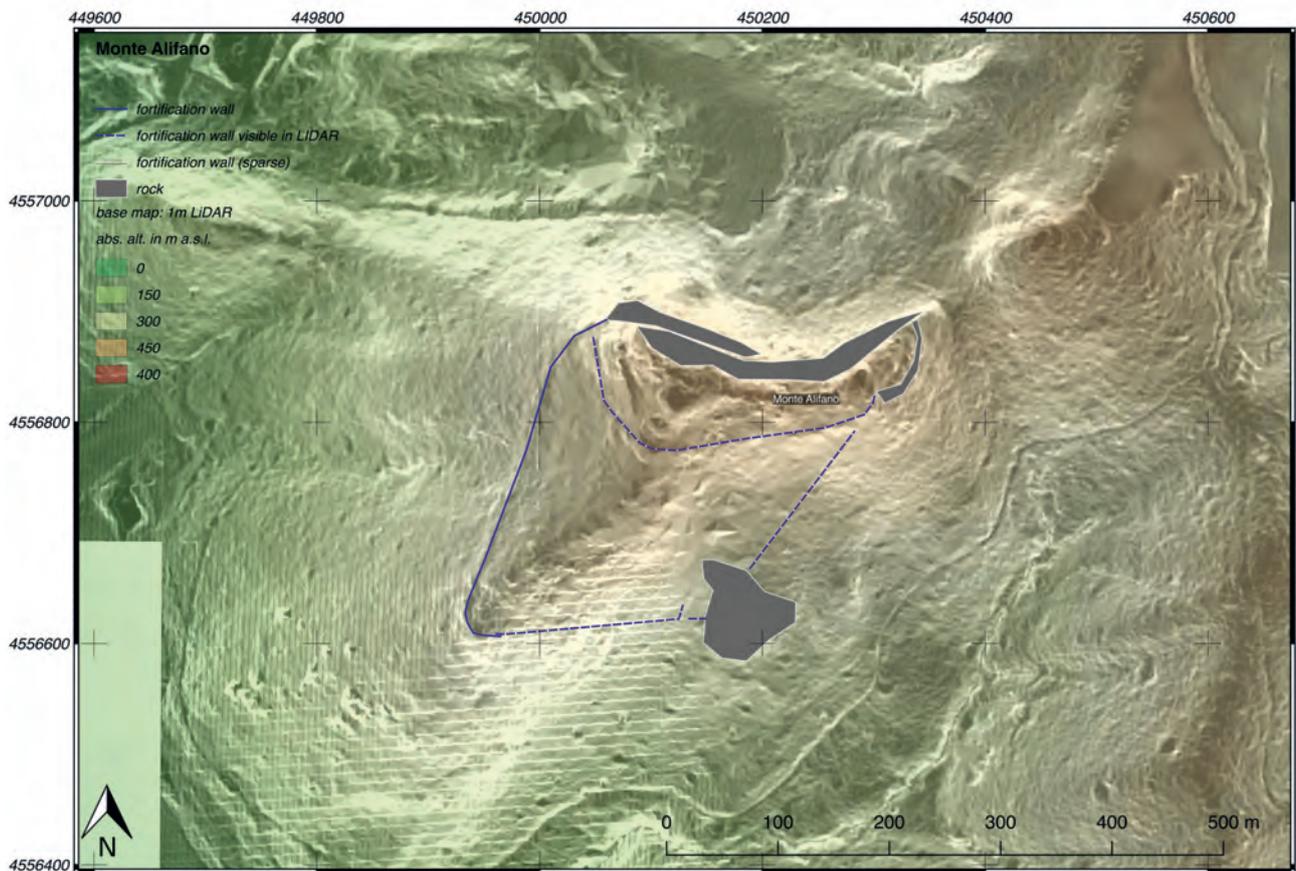
Taf. 56.1 Le Tre Torrette (HB25). Mauerkarte.



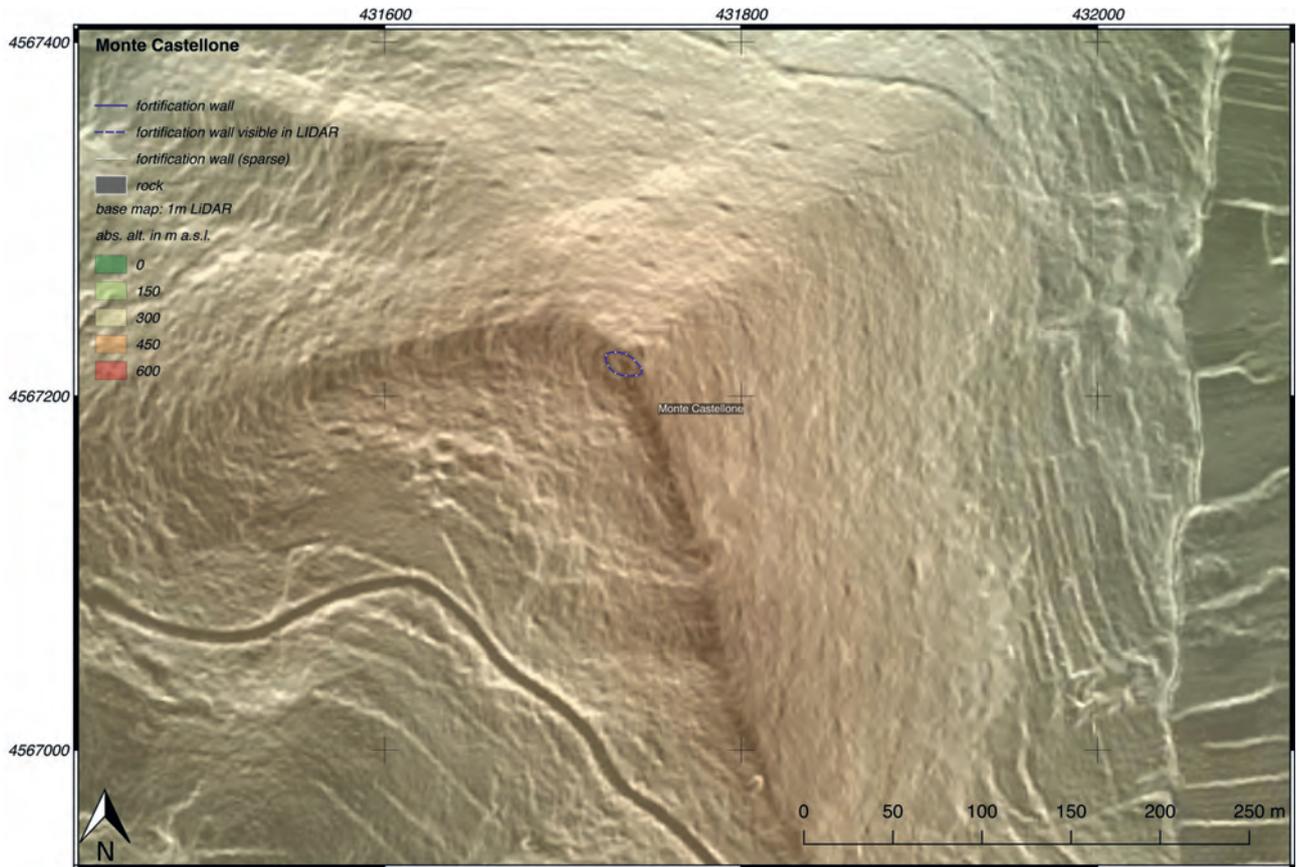
Taf. 56.2 Maddaloni (HB35). Mauerkarte.



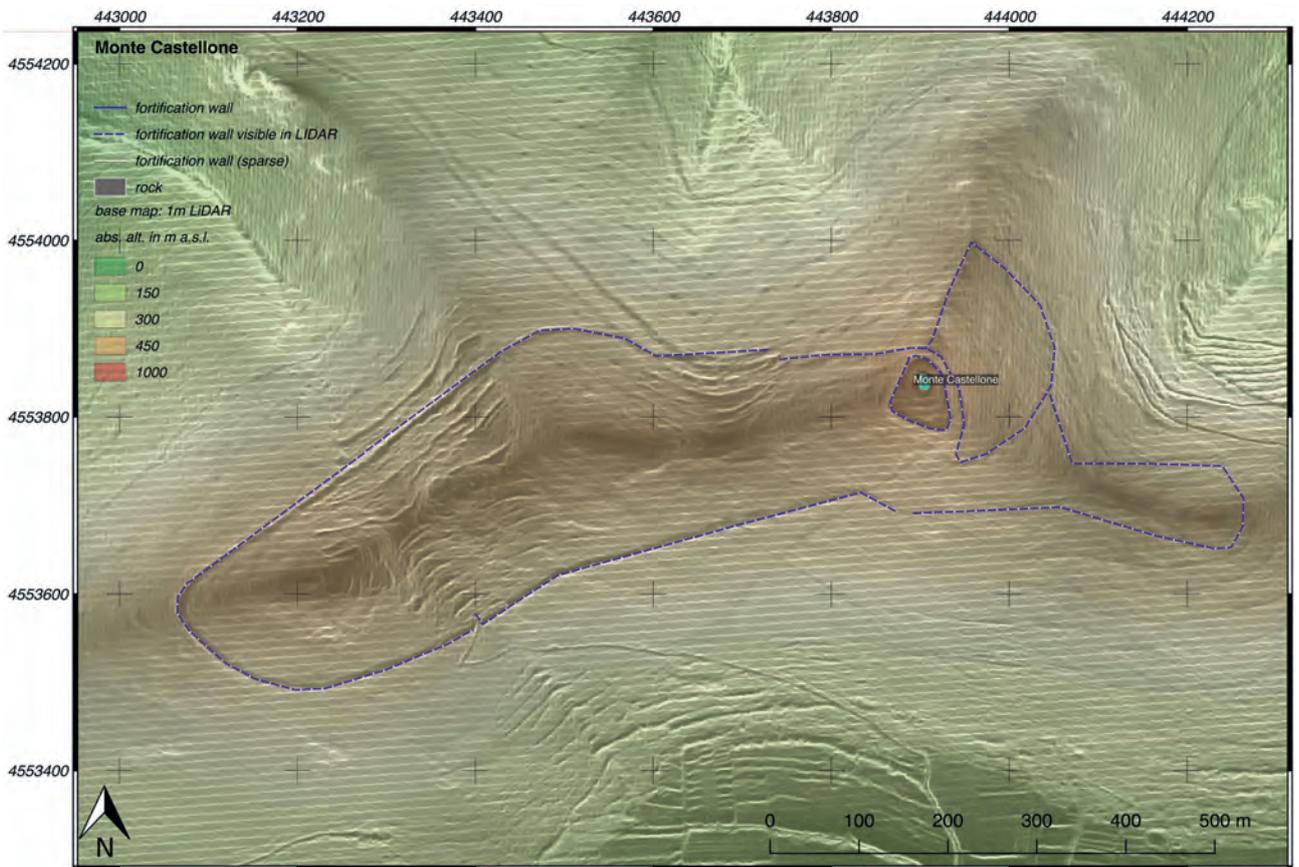
Taf. 57.1 Monte Acero (HB38). Mauerkarte.



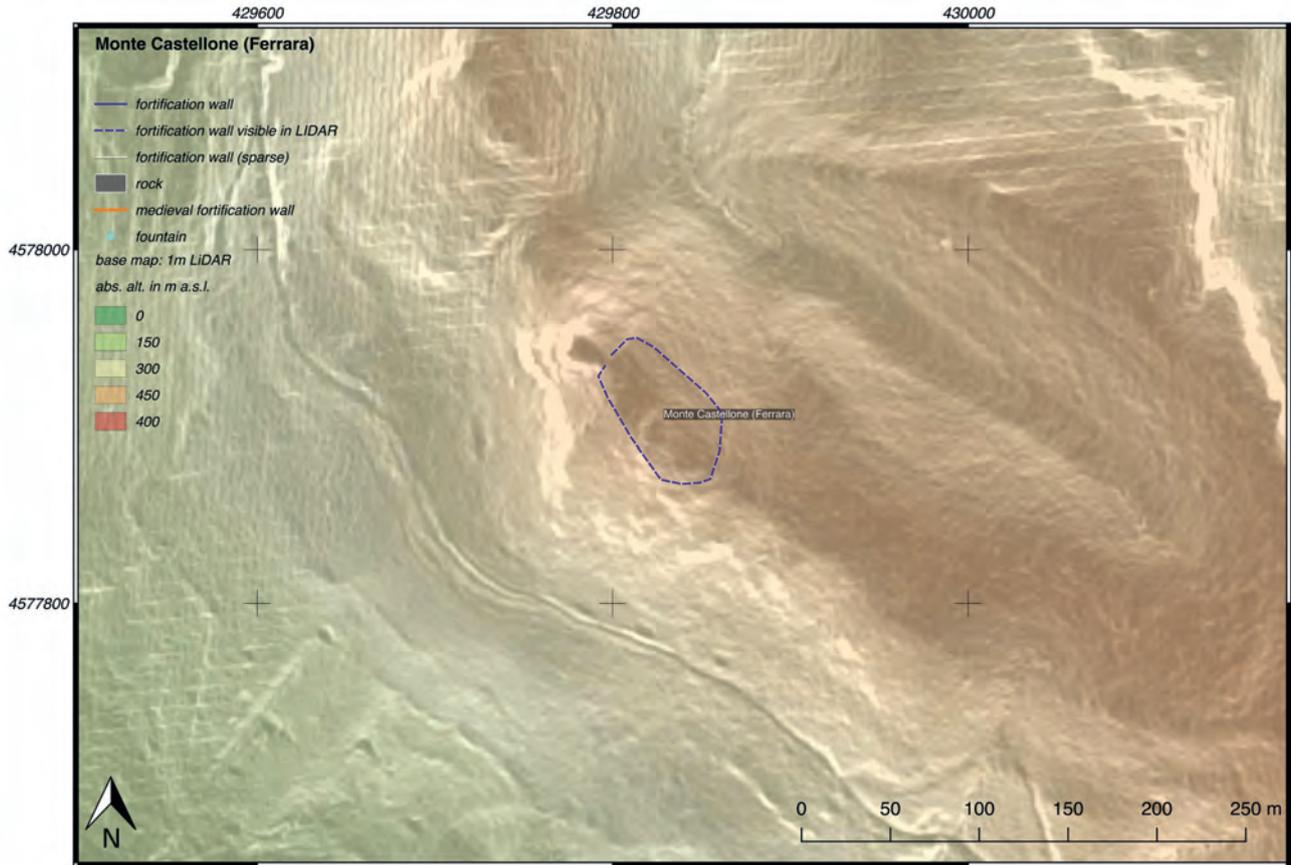
Taf. 57.2 Monte Alifano (HB39). Mauerkarte.



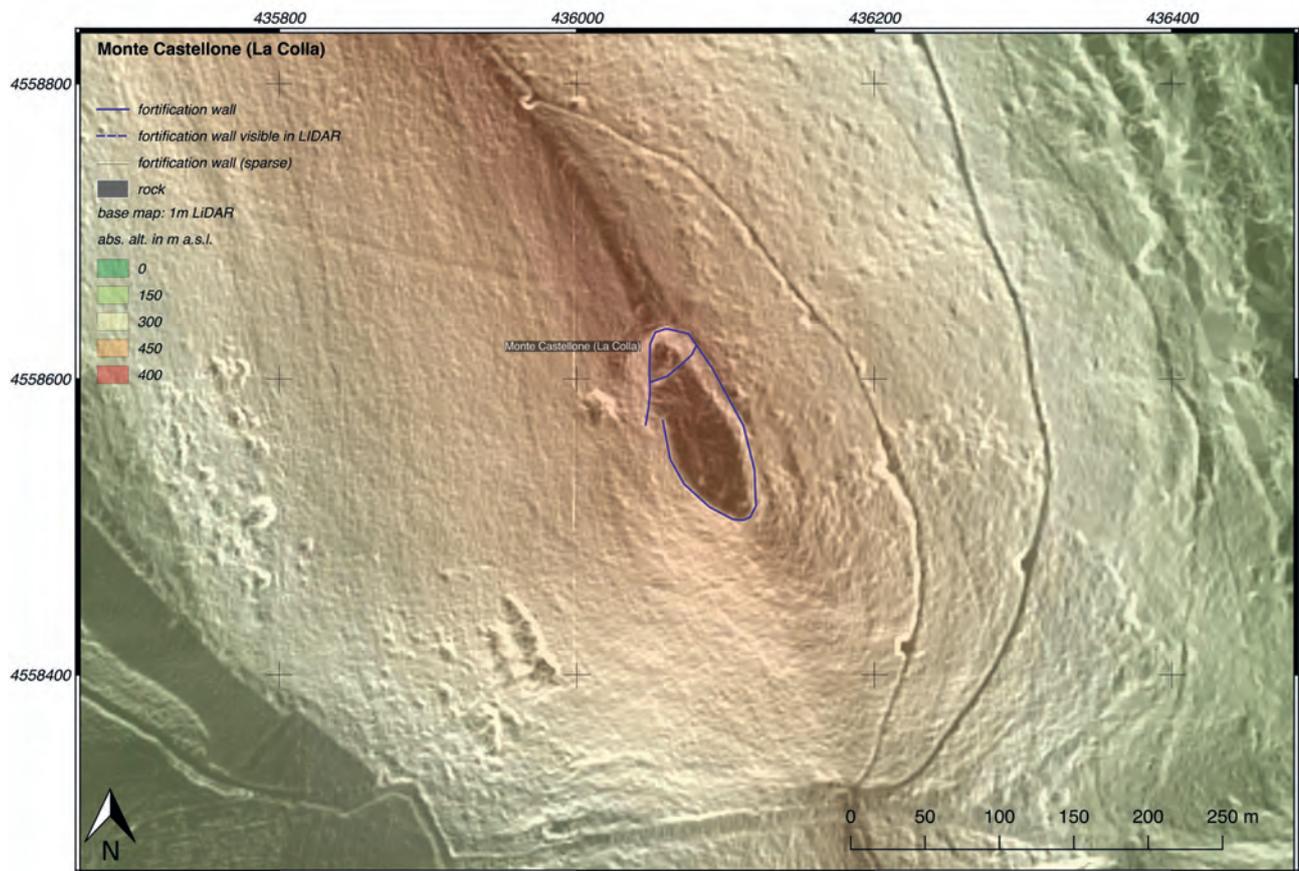
Taf. 58.1 Monte Castellone/Pietravairano (HB46). Mauerkarte.



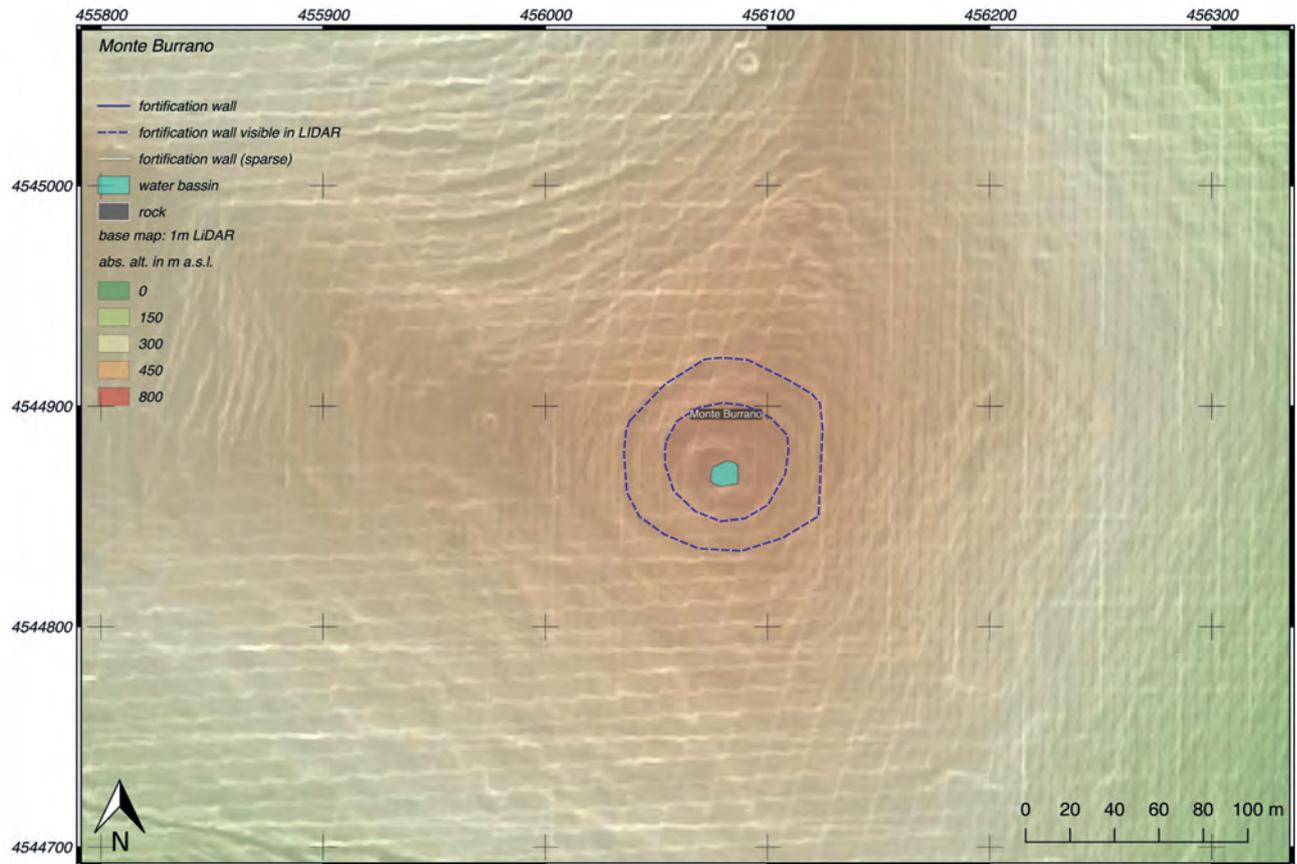
Taf. 58.2 Monte Castellone (HB47). Mauerkarte.



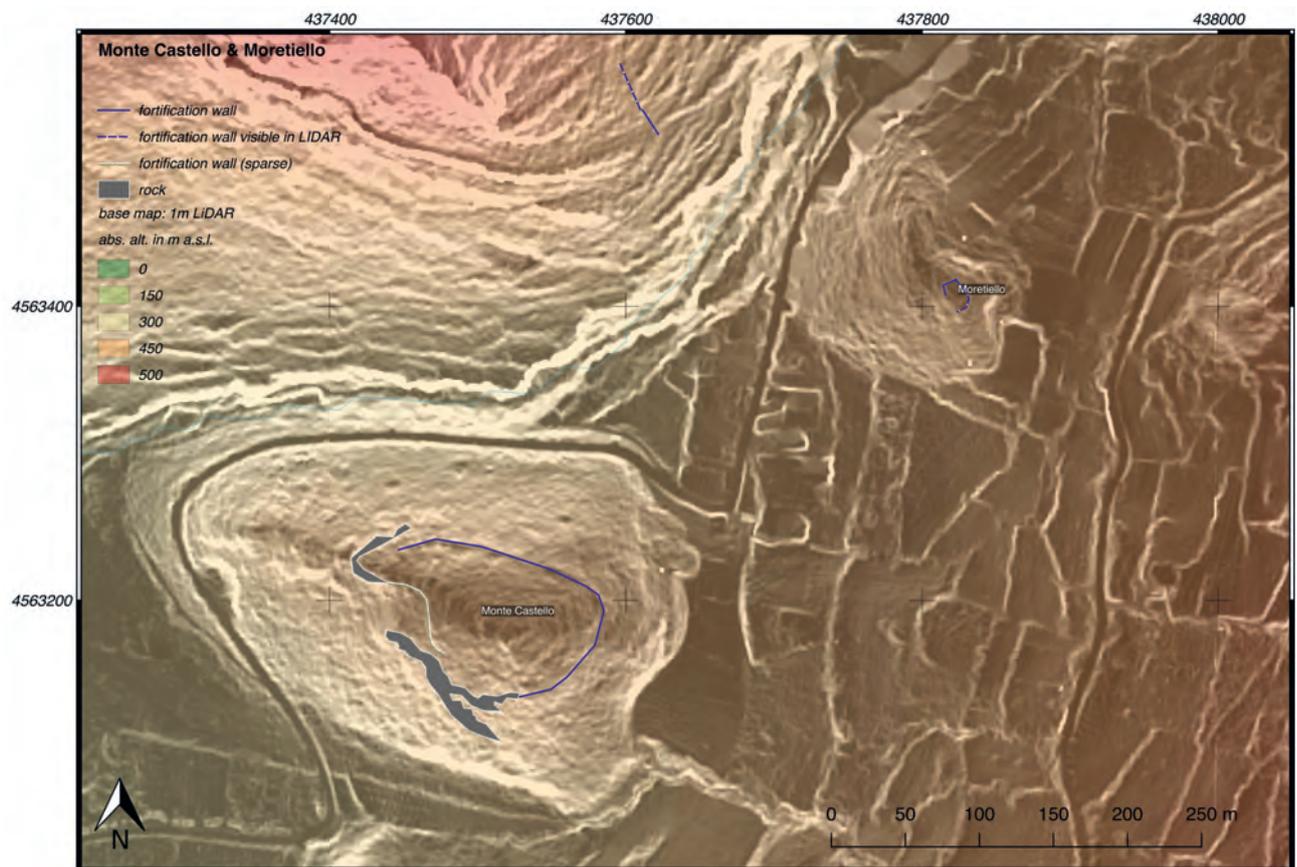
Taf. 59.1 Monte Castellone / Ferrara (HB48). Mauerkarte.



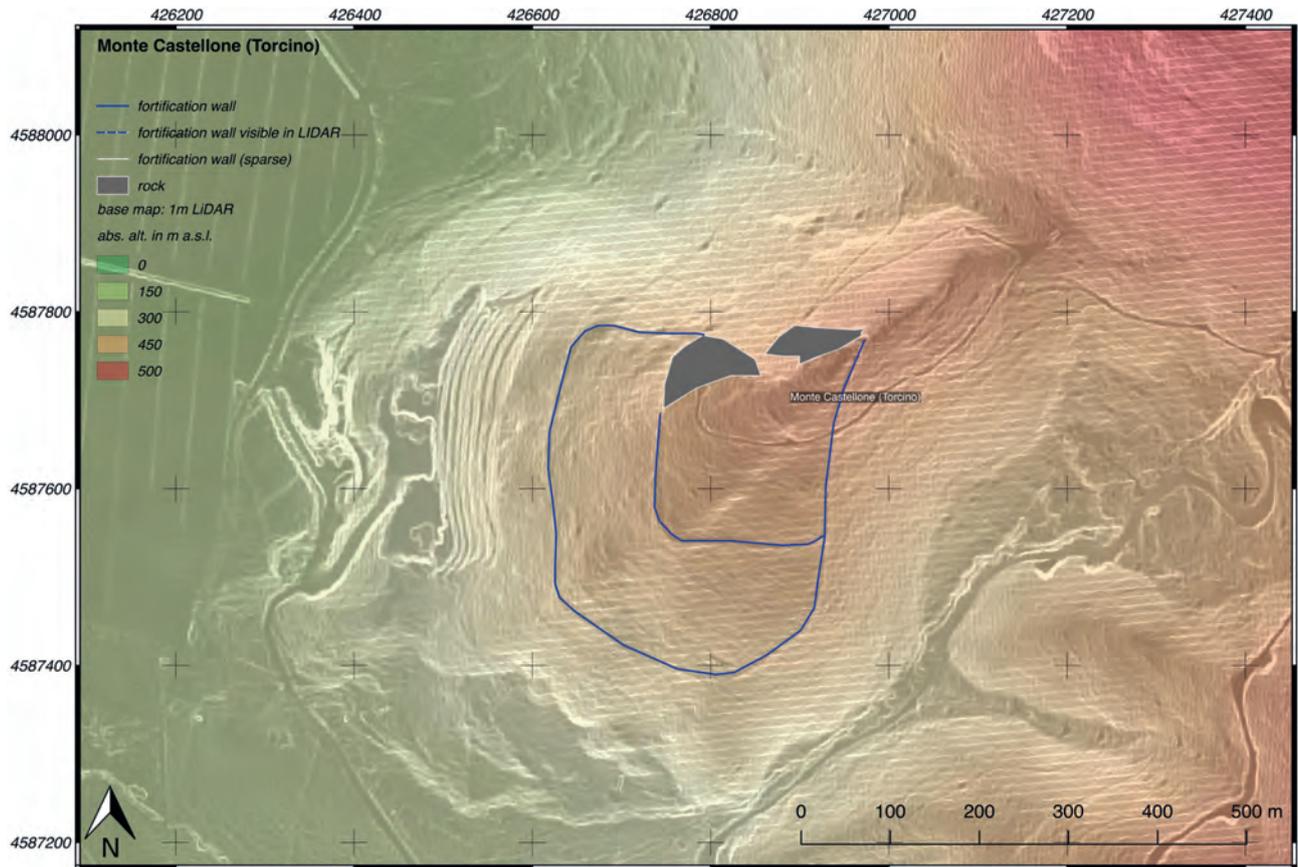
Taf. 59.2 Monte Castellone / La Colla (HB49). Mauerkarte.



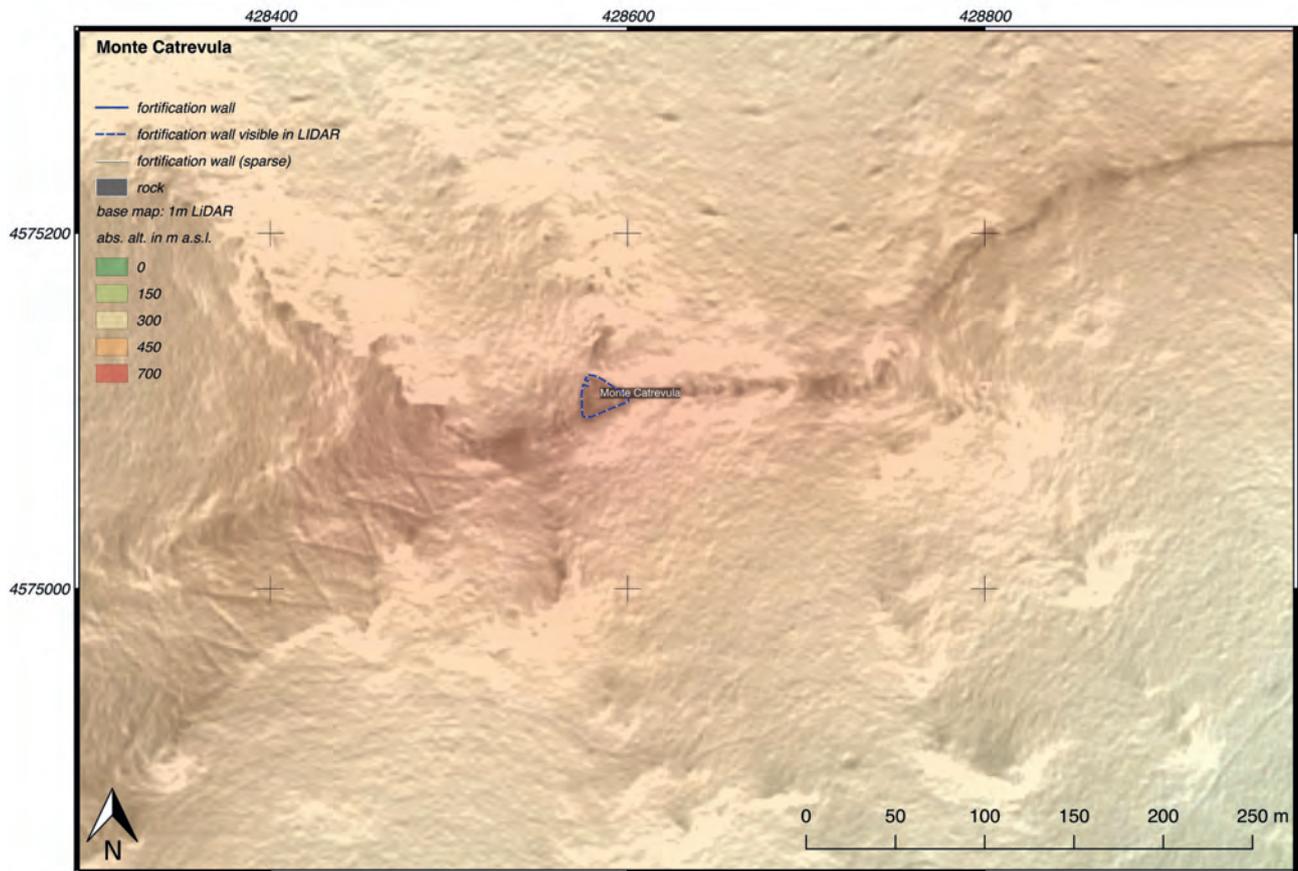
Taf. 60.1 Monte Burrano (HB41). Mauerkarte.



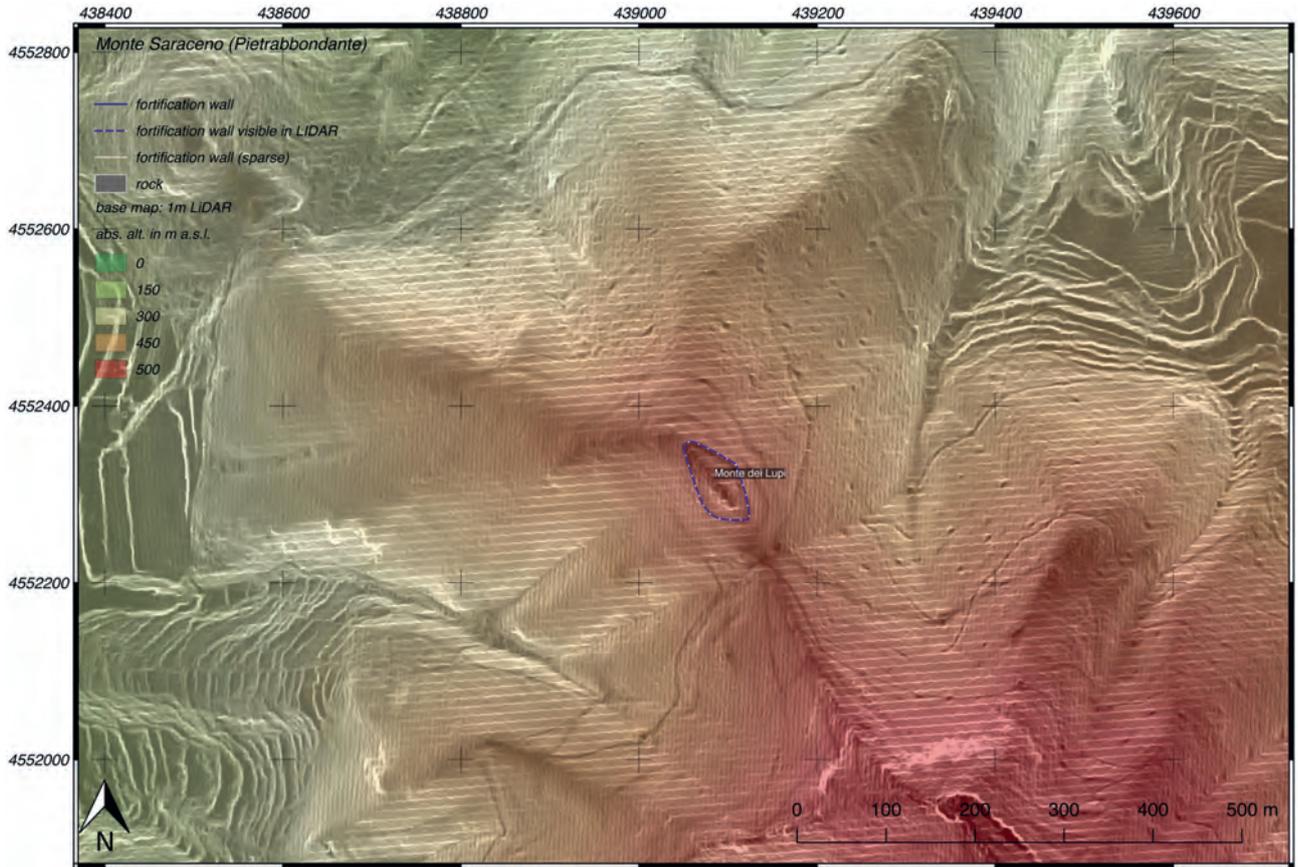
Taf. 60.2 Monte Castello (HB45) und Moretiello (HB91). Mauerkarte.



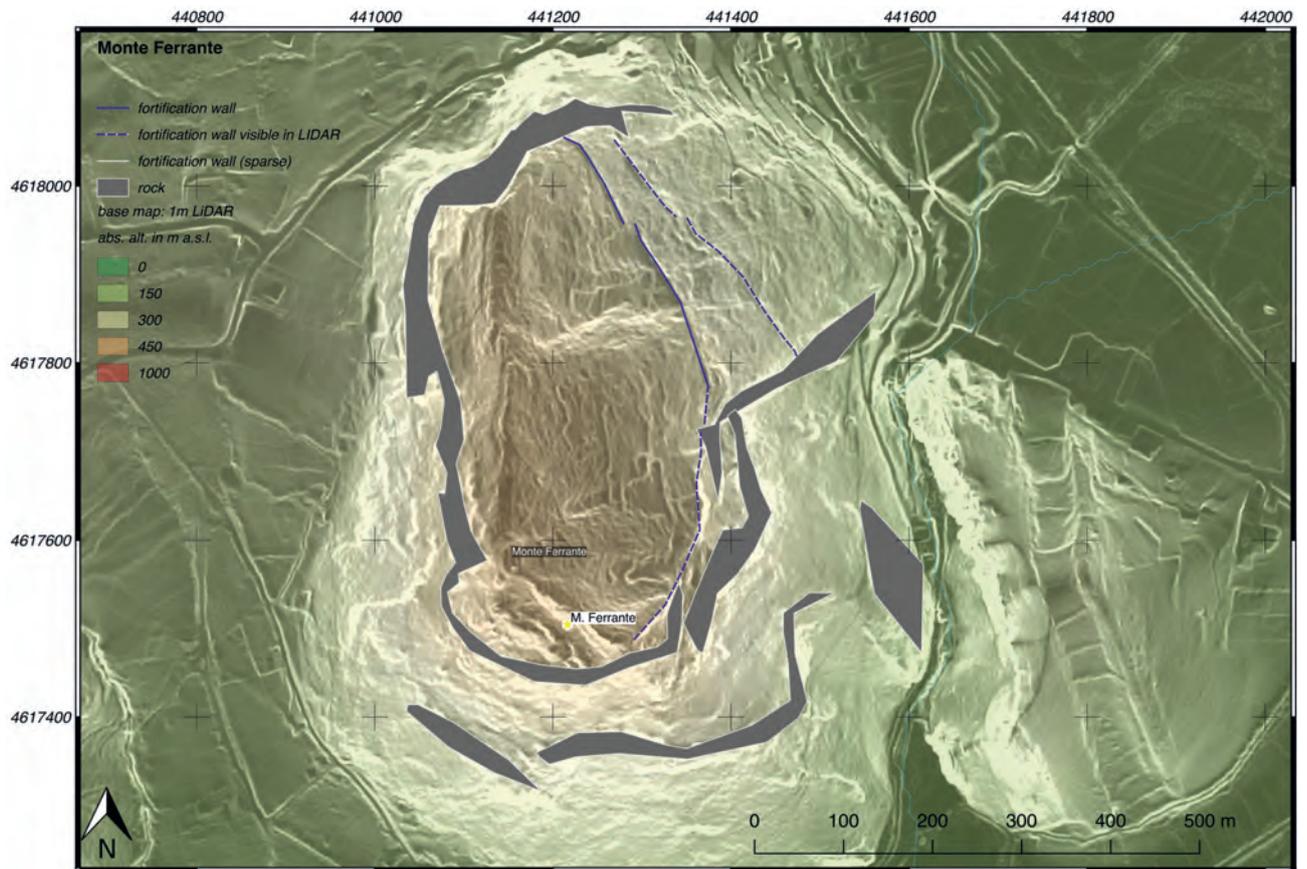
Taf. 61.1 Monte Castellone/Torcino (HB50). Mauerkarte.



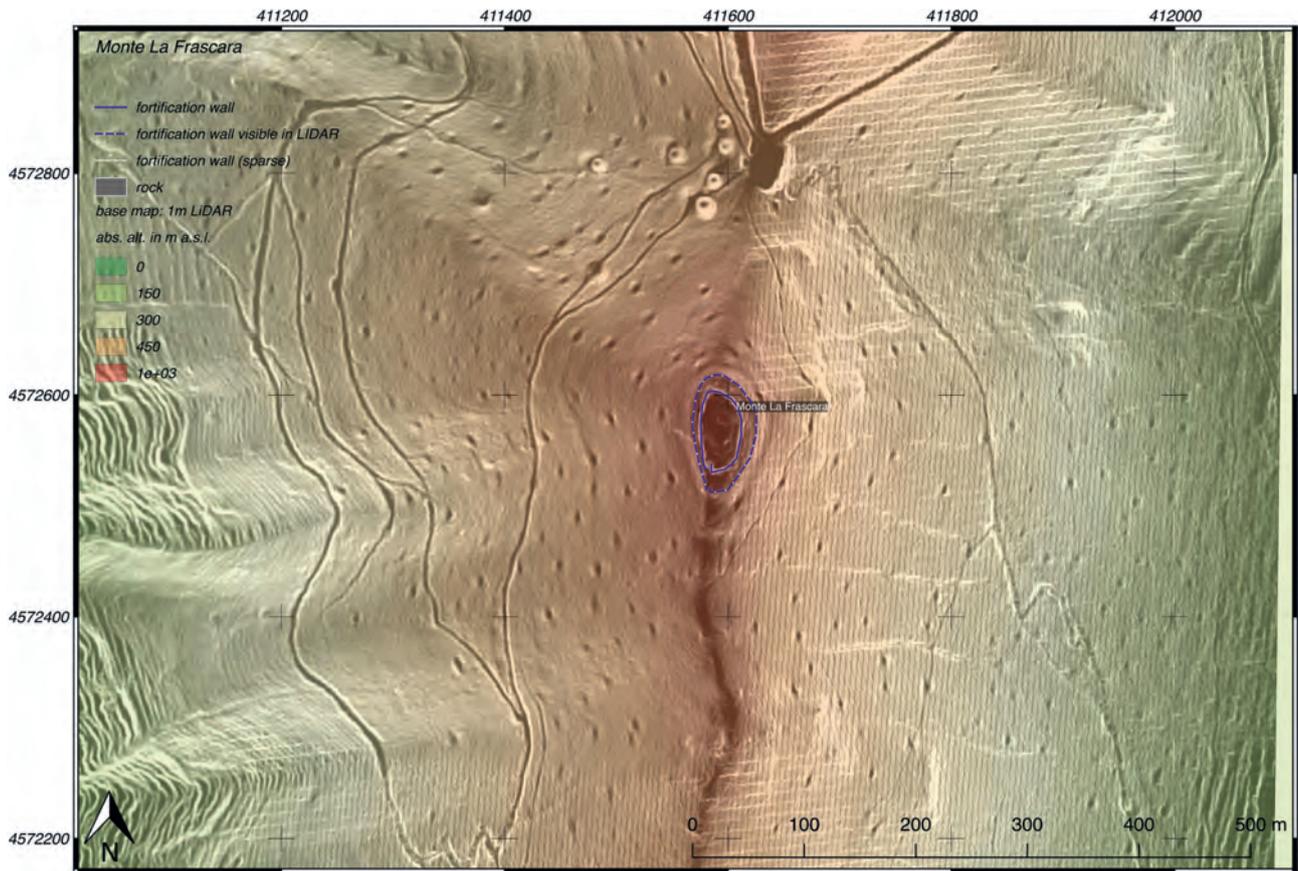
Taf. 61.2 Monte Catrevula (HB51). Mauerkarte.



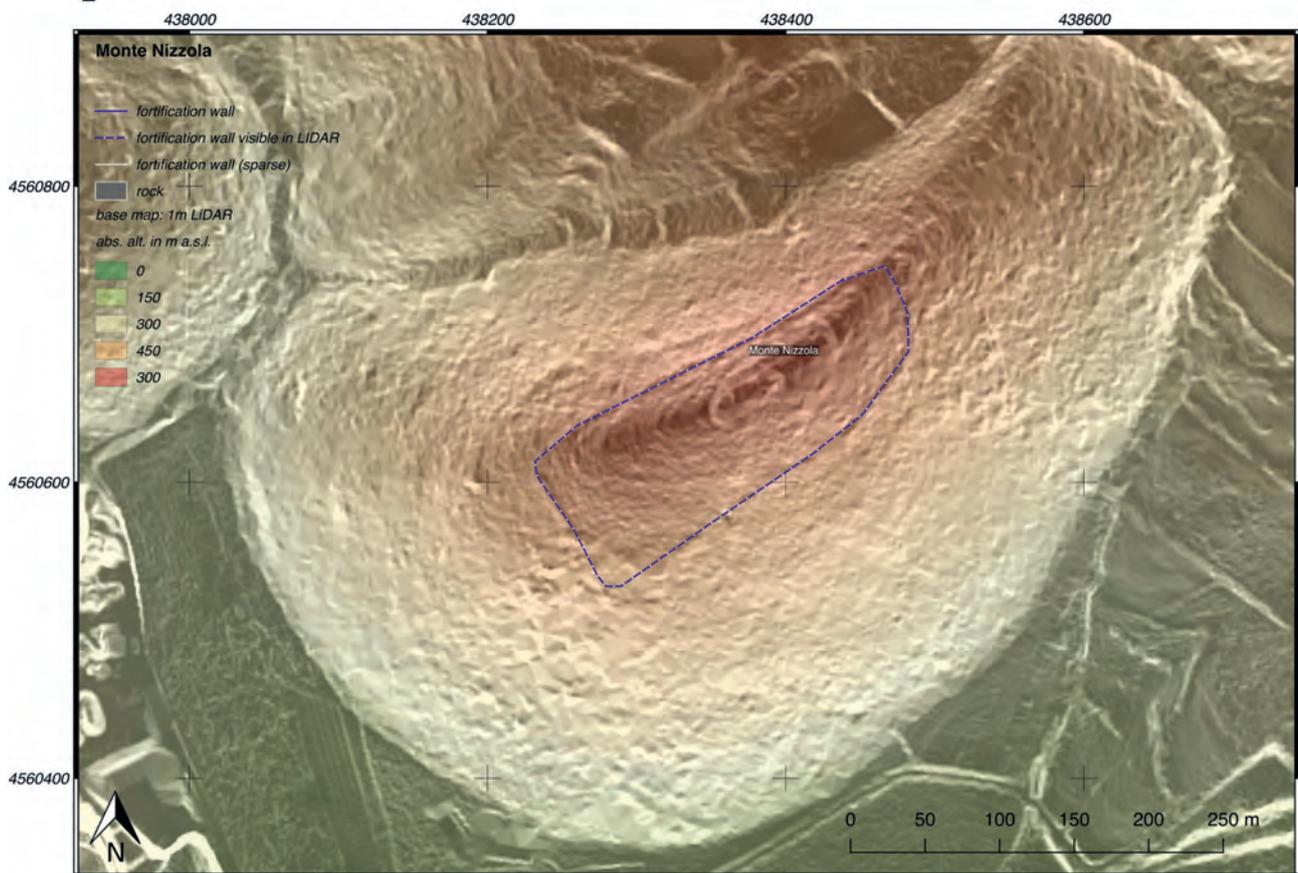
Taf. 62.1 Monte dei Lupi (HB59). Mauerkarte.



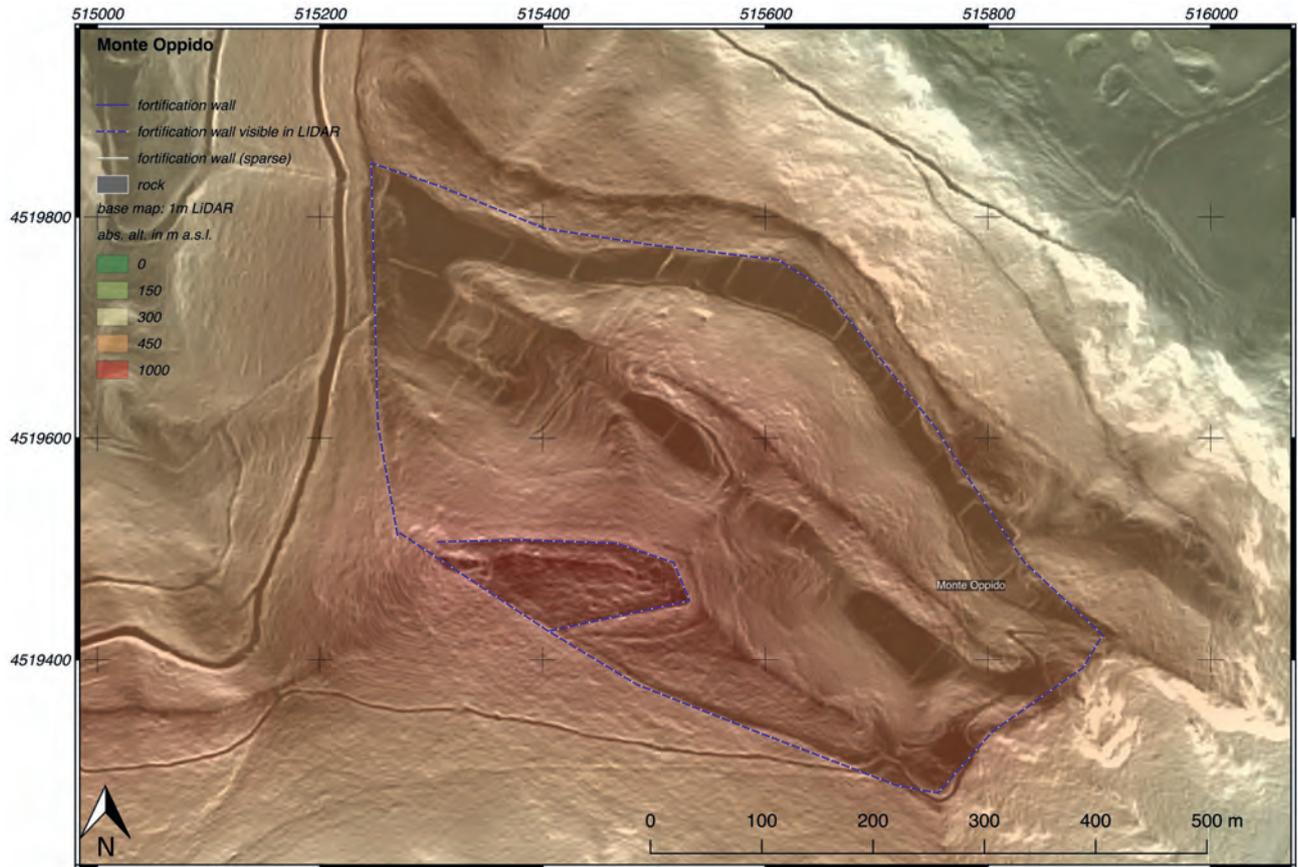
Taf. 62.2 Monte Ferrante (HB63). Mauerkarte.



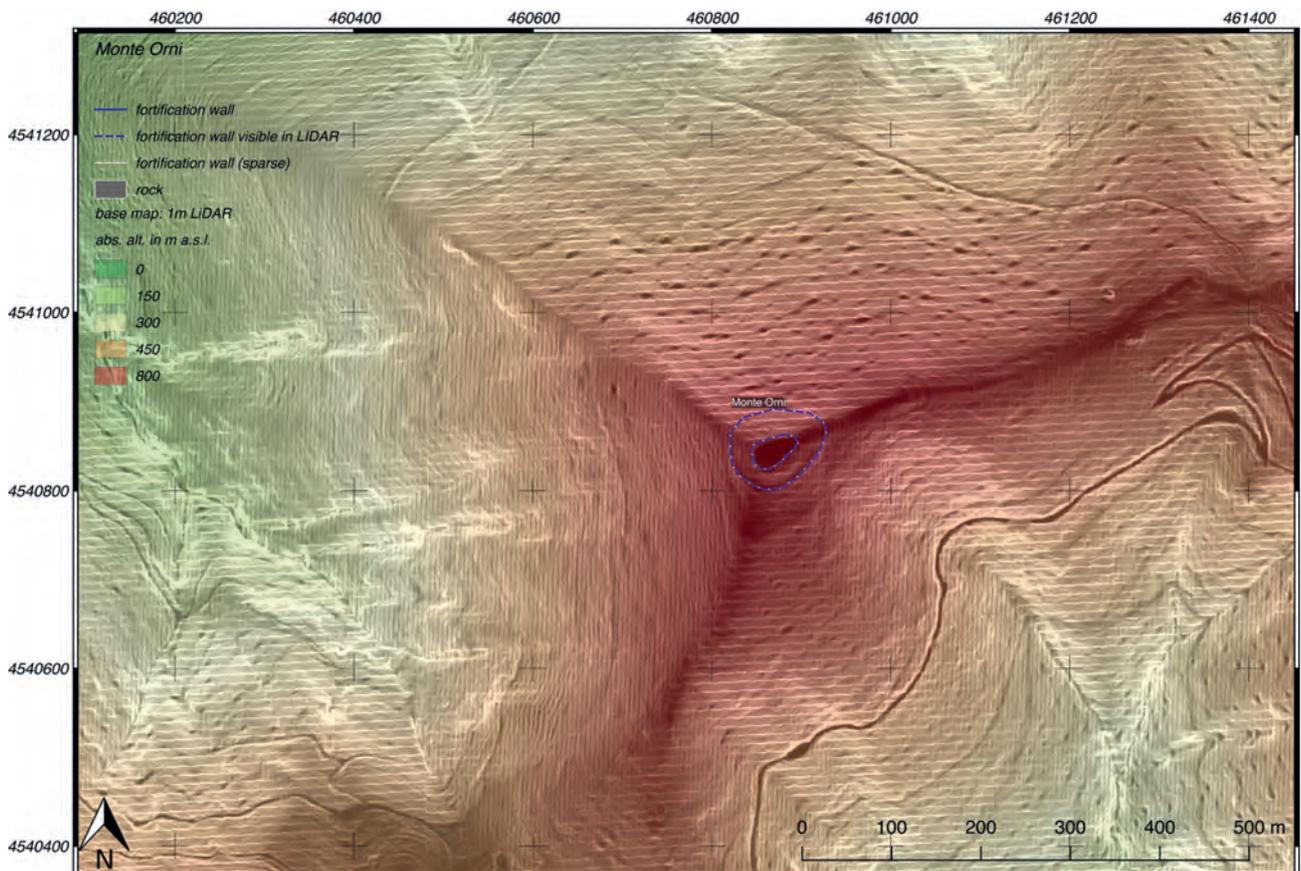
Taf. 63.1 Monte La Frascara (HB64). Mauerkarte.



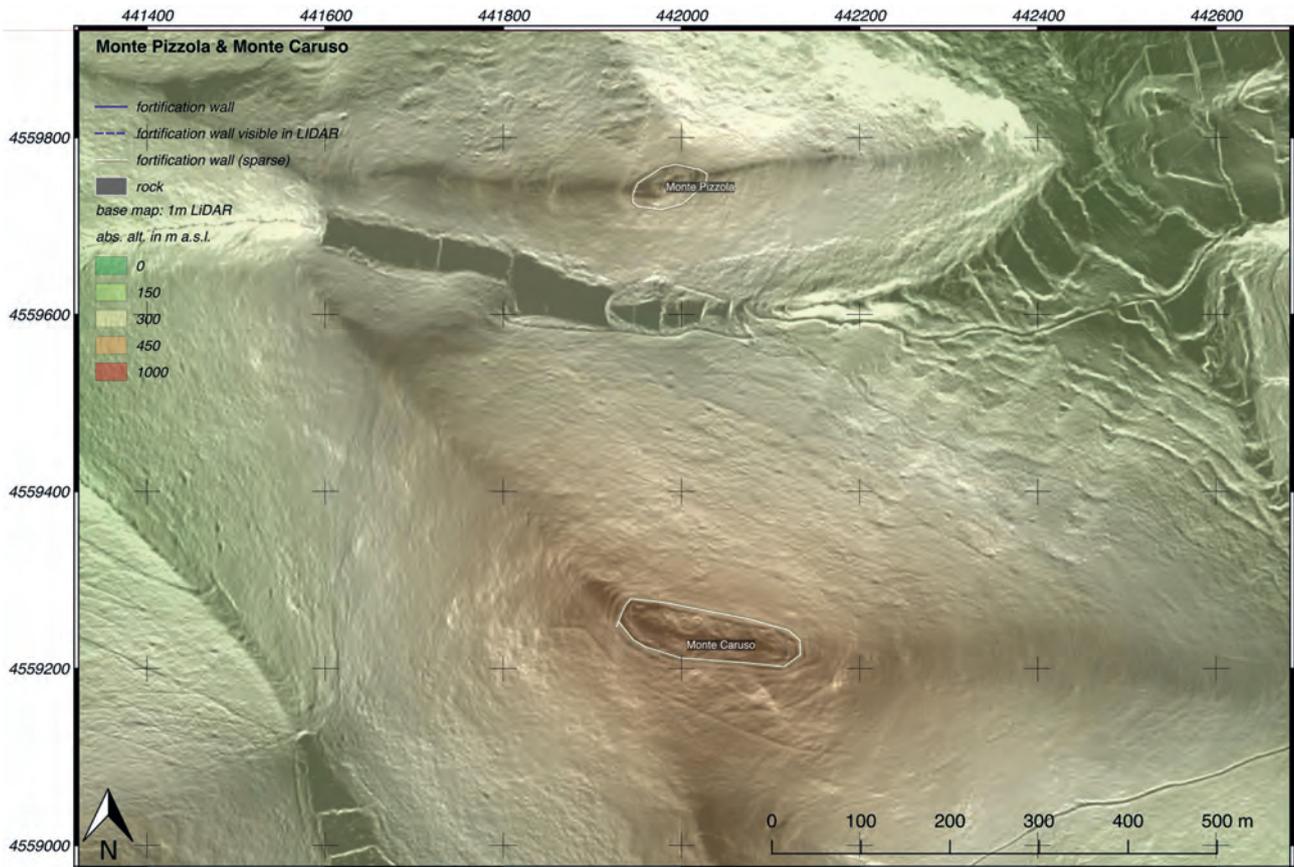
Taf. 63.2 Monte Nizzola (HB67). Mauerkarte.



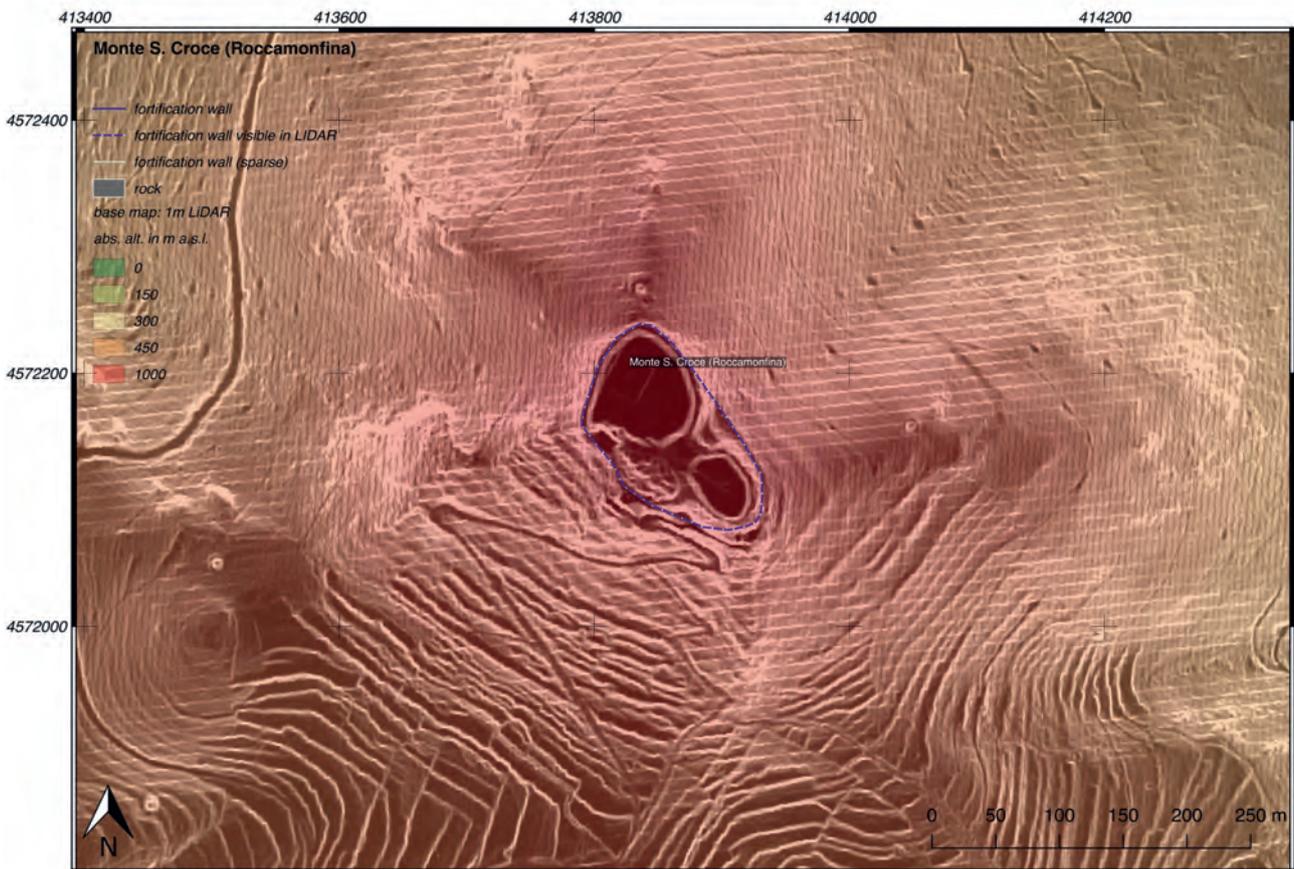
Taf. 64.1 Monte Oppido (HB68). Mauerkarte.



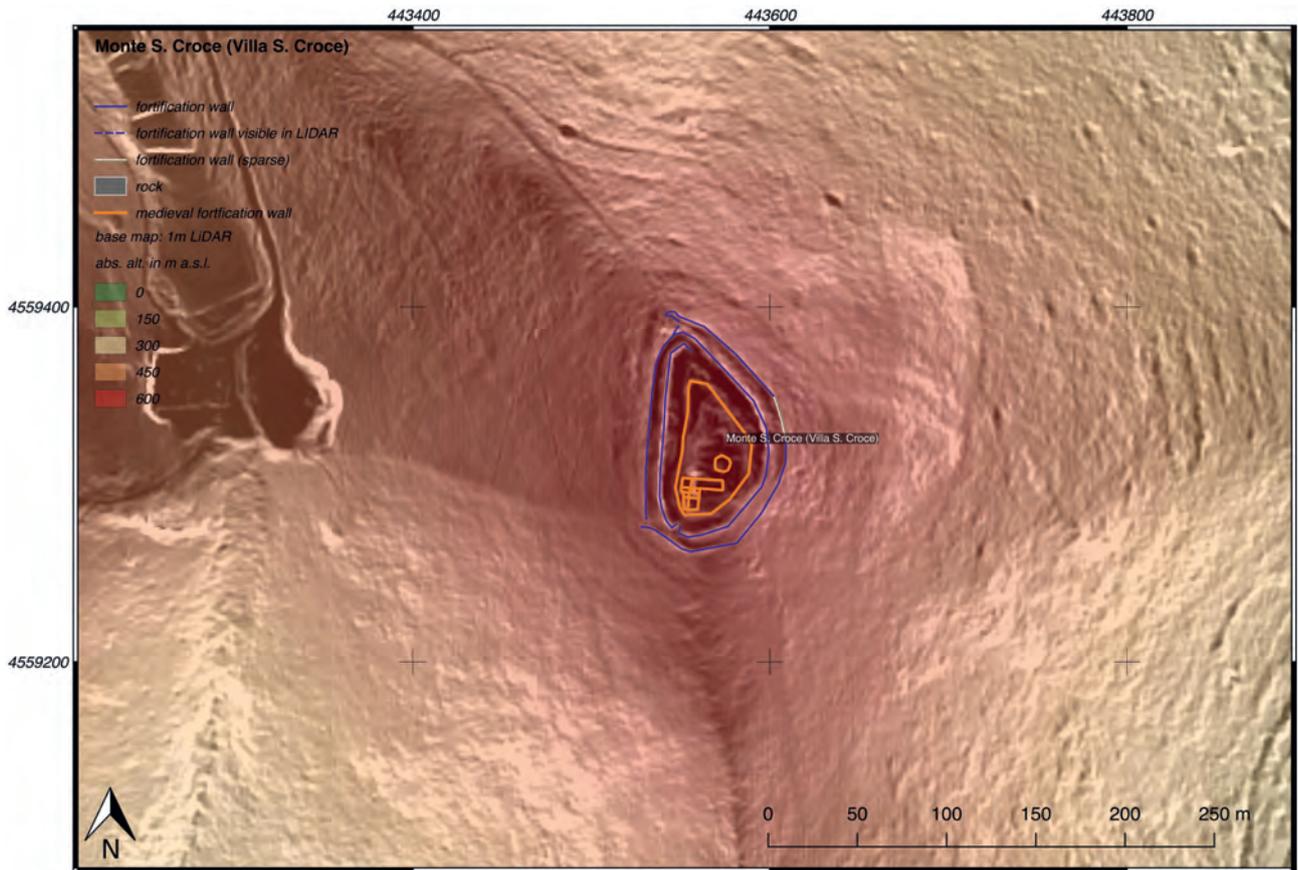
Taf. 64.2 Monte Orni (HB69). Mauerkarte.



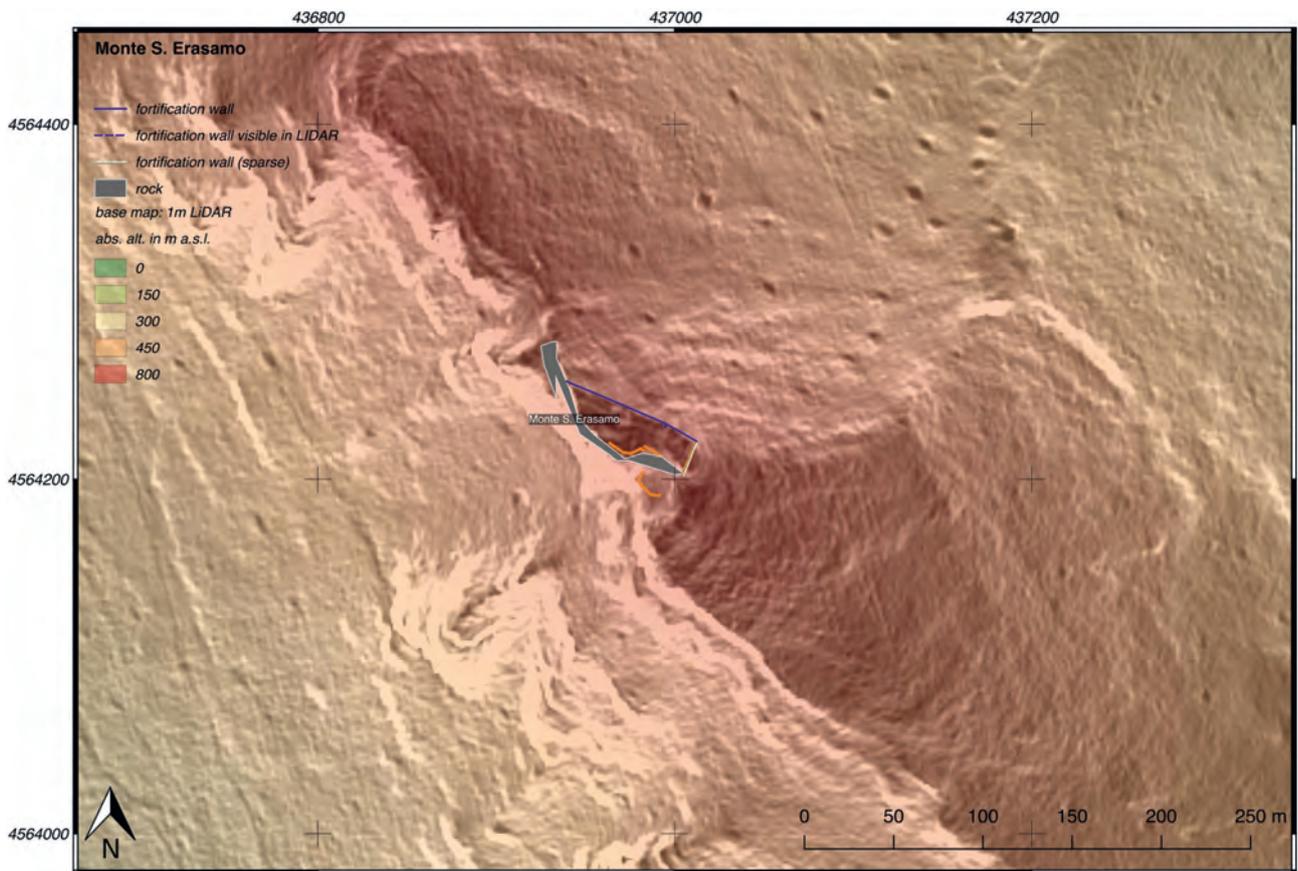
Taf. 65.1 Monte Pizzola (HB71) und Monte Caruso (HB43). Mauerkarte.



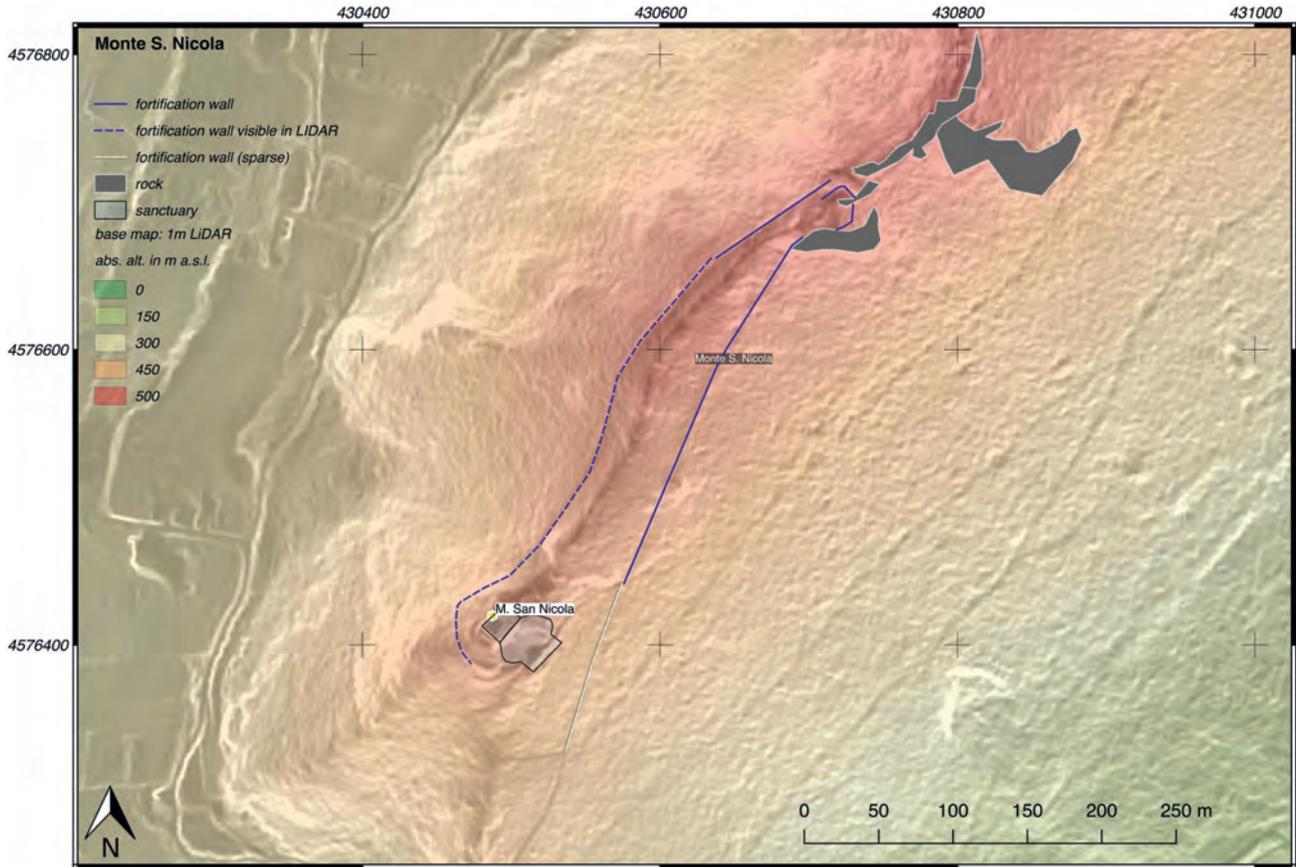
Taf. 65.2 Monte S. Croce/Roccamonfina (HB77). Mauerkarte.



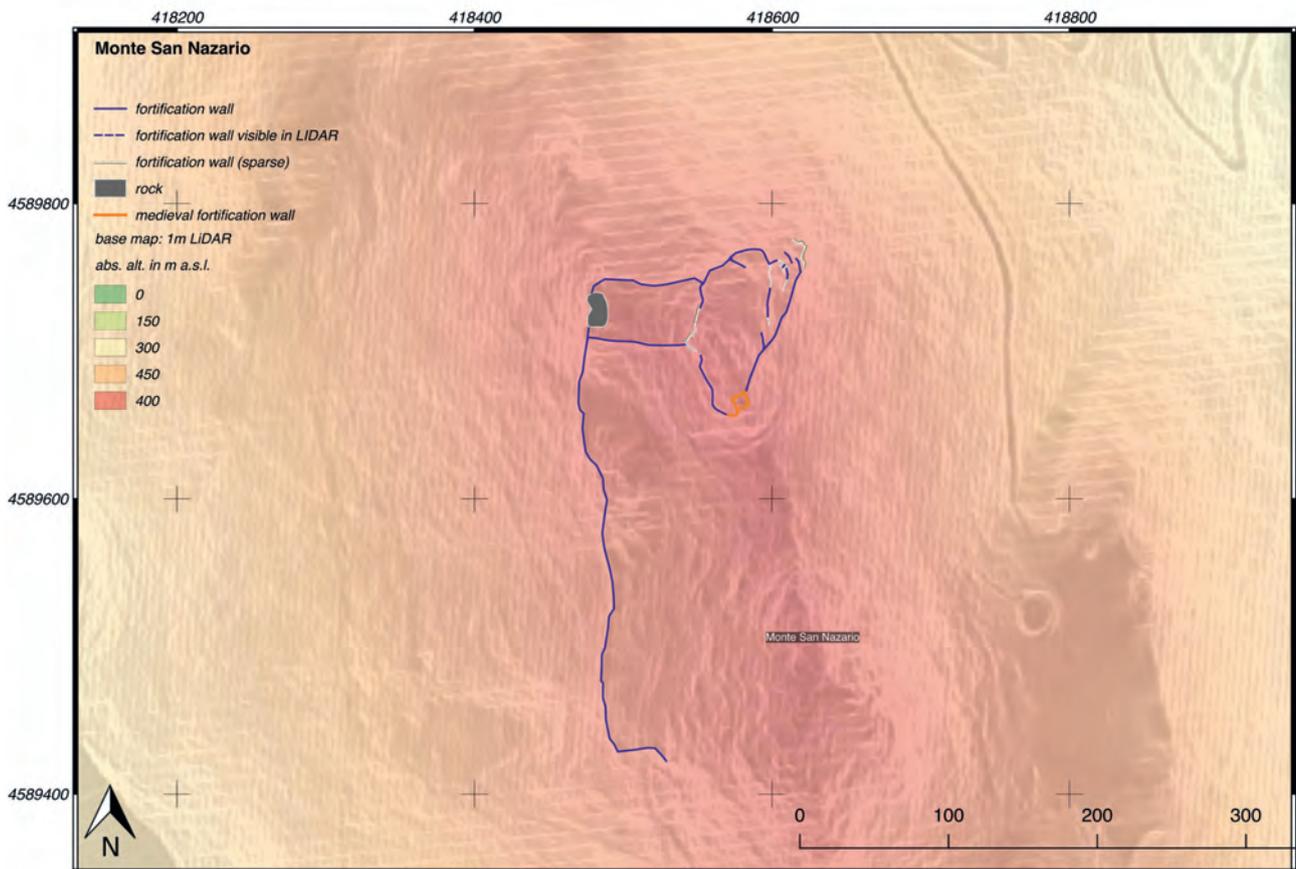
Taf. 66.1 Monte S. Croce/Villa S. Croce (HB78). Mauerkarte.



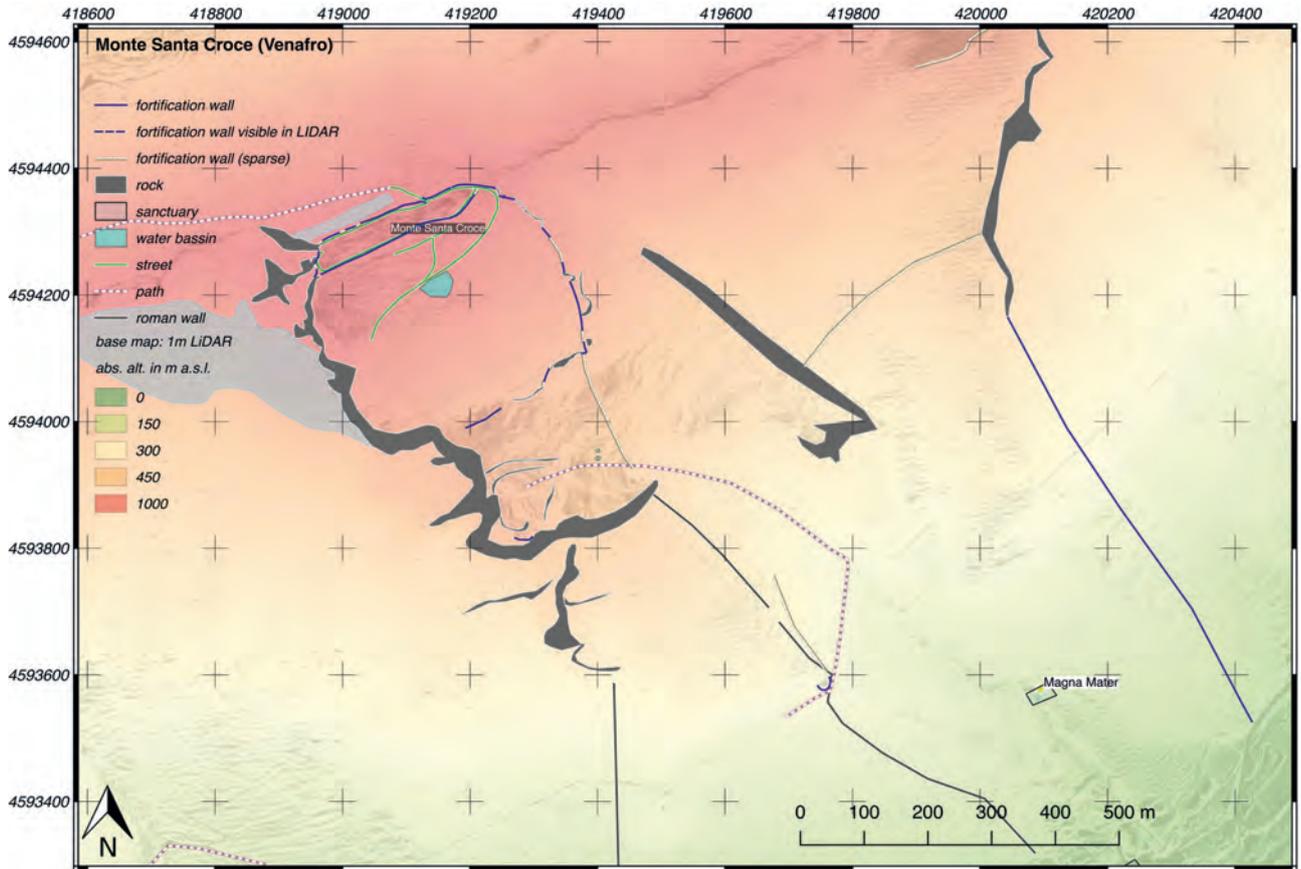
Taf. 66.2 Monte S. Erasamo (HB79). Mauerkarte.



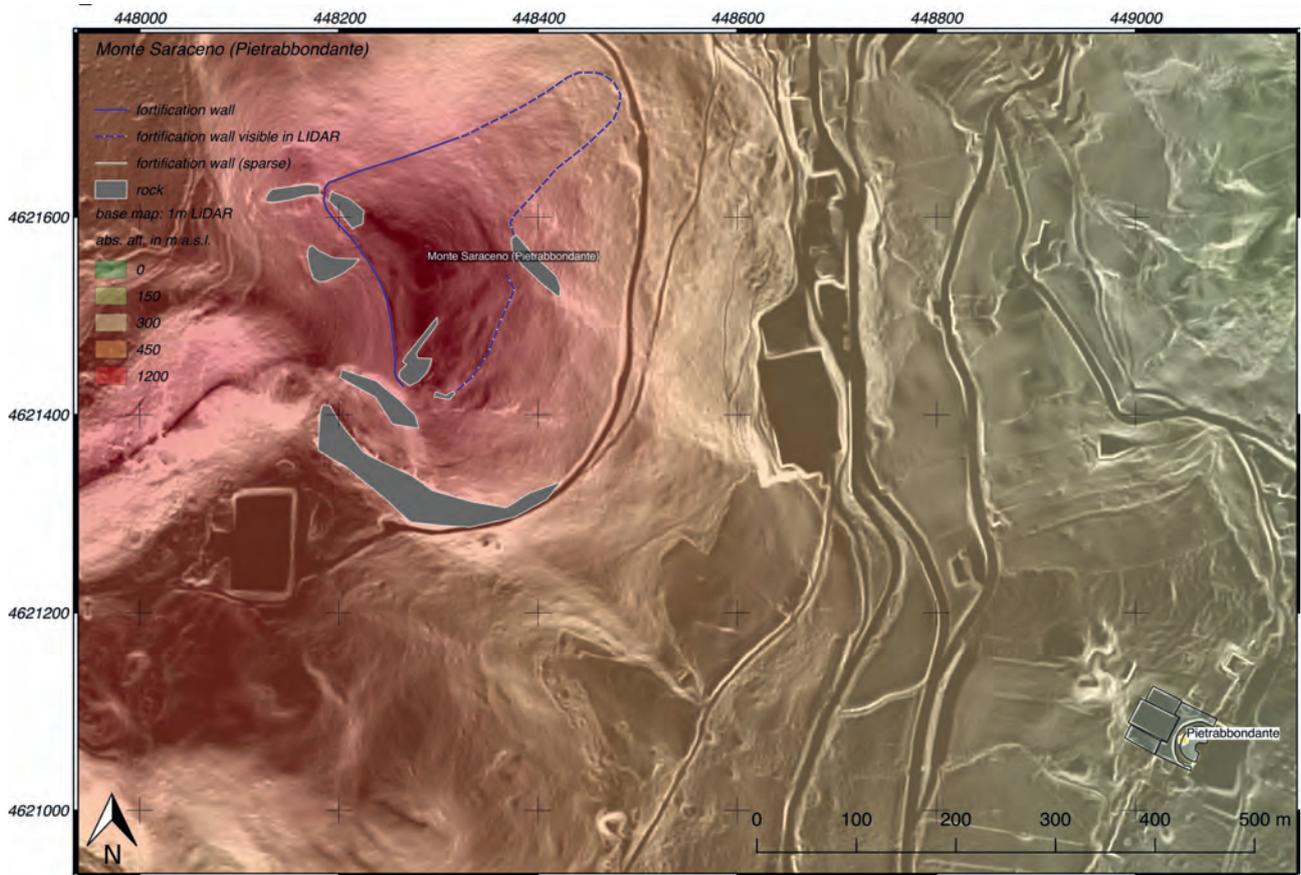
Taf. 67.1 Monte S. Nicola (HB80). Mauerkarte.



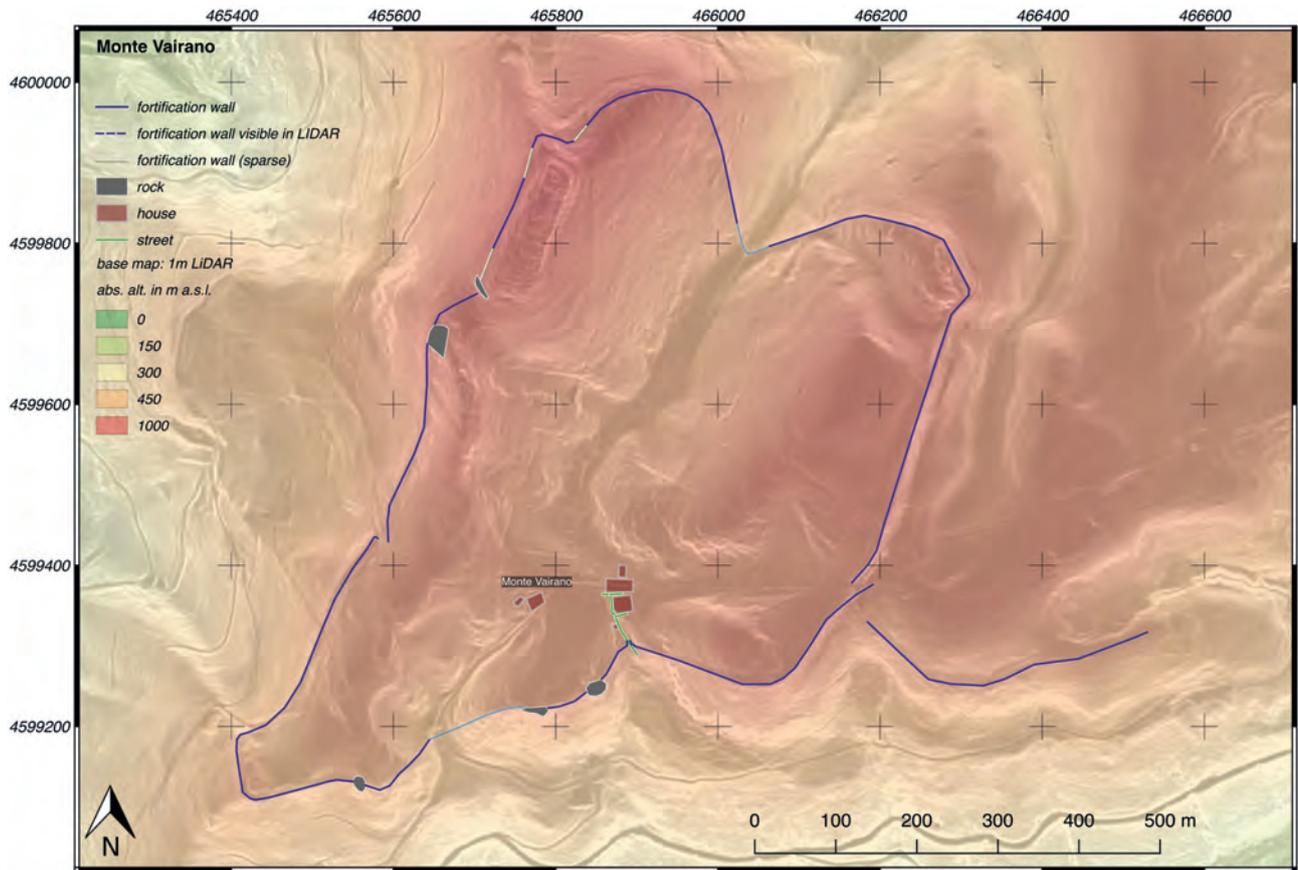
Taf. 67.2 Monte S. Nazario (HB83). Mauerkarte.



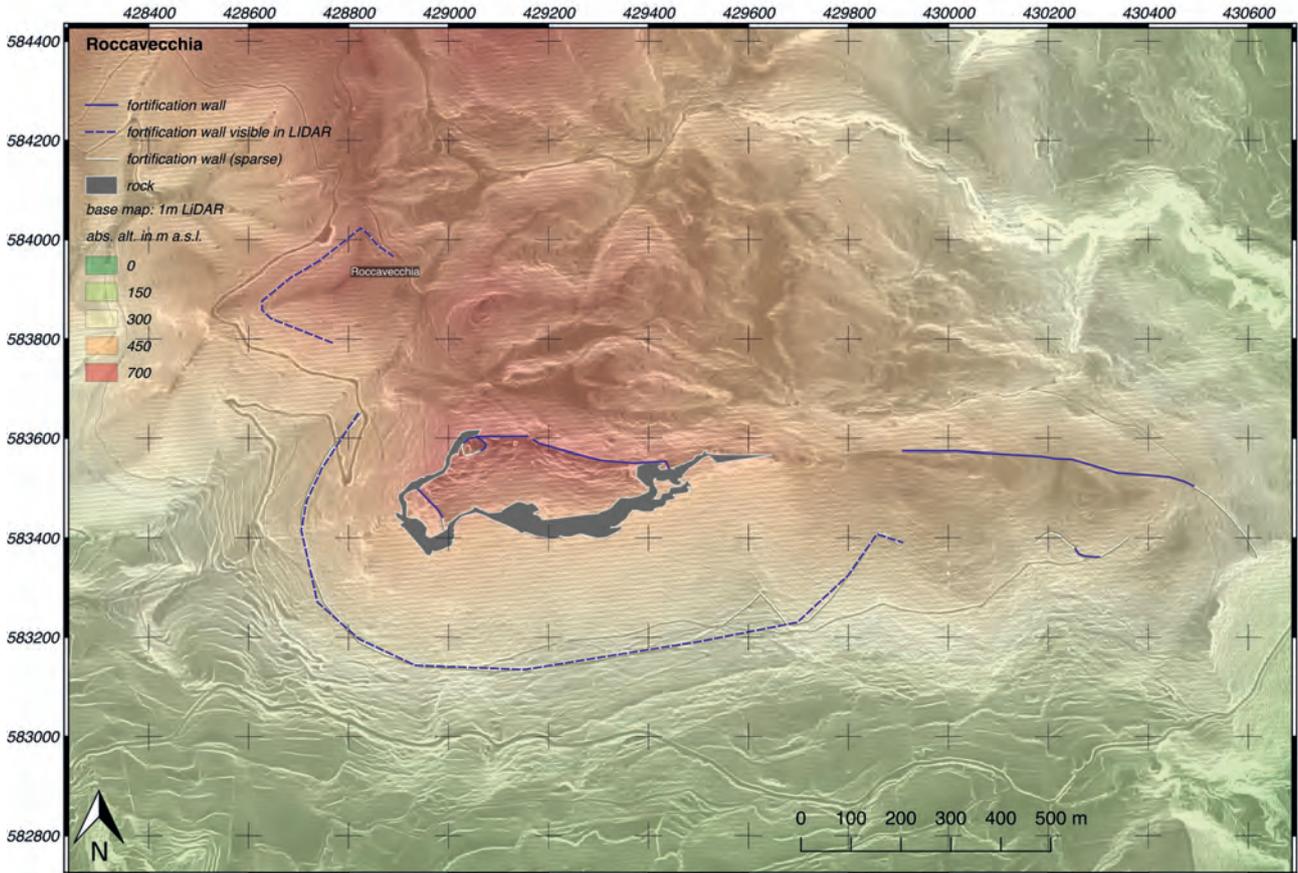
Taf. 68.1 Monte Santa Croce/Venafrò (HB84). Mauerkarte.



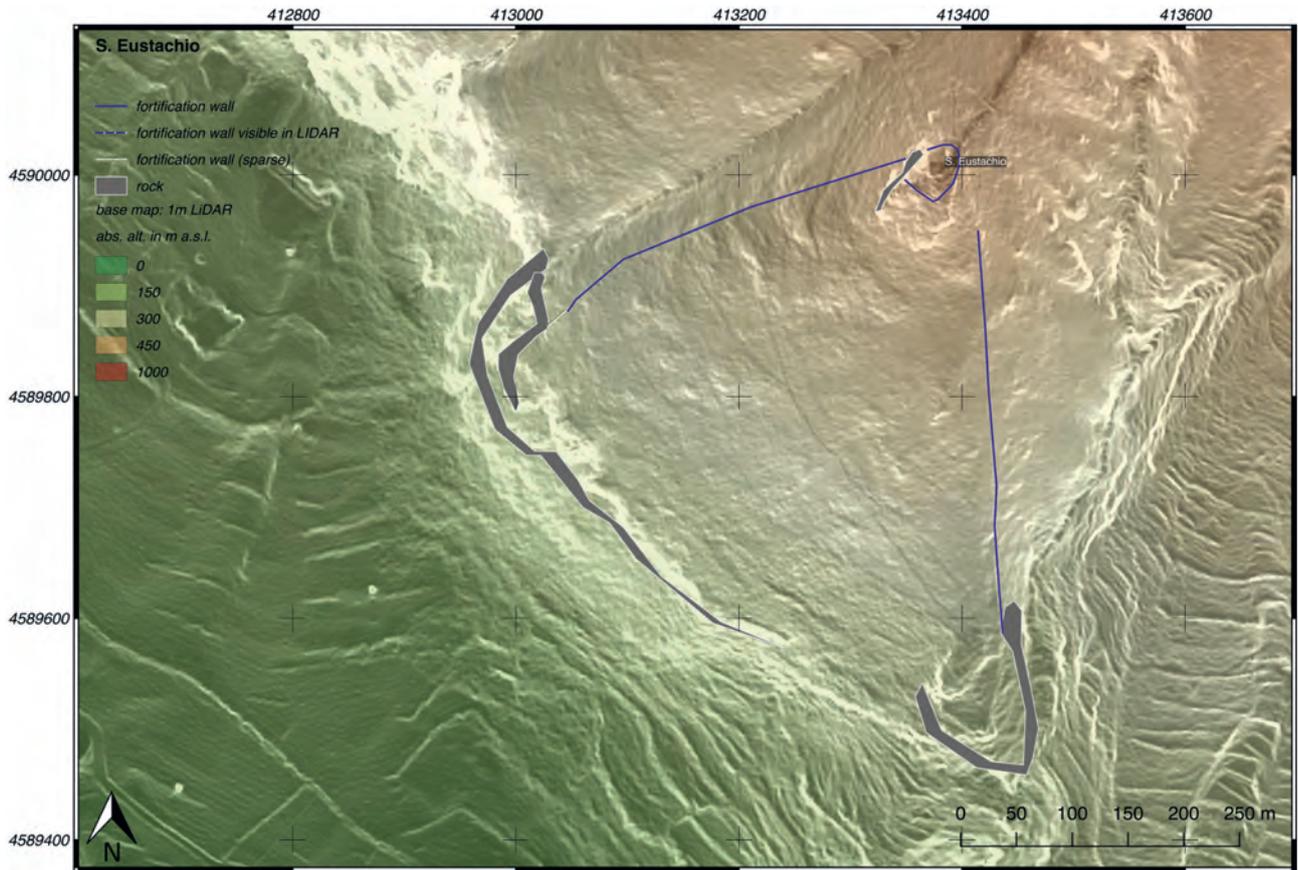
Taf. 68.2 Monte Saraceno/Pietrabbondante (HB85). Mauerkarte.



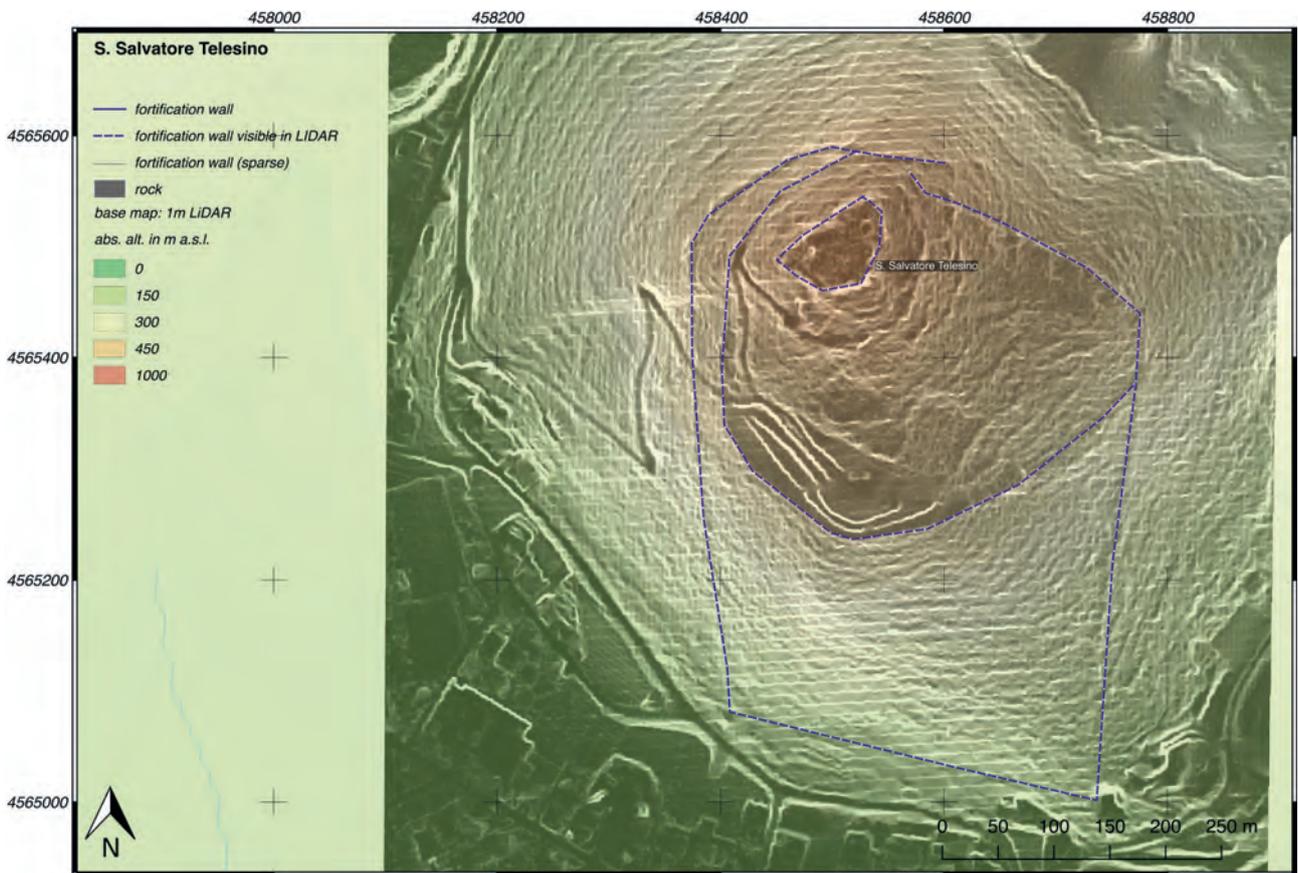
Taf. 69.1 Monte Vairano (HB87). Mauerkarte.



Taf. 69.2 Roccavecchia (HB95). Mauerkarte.



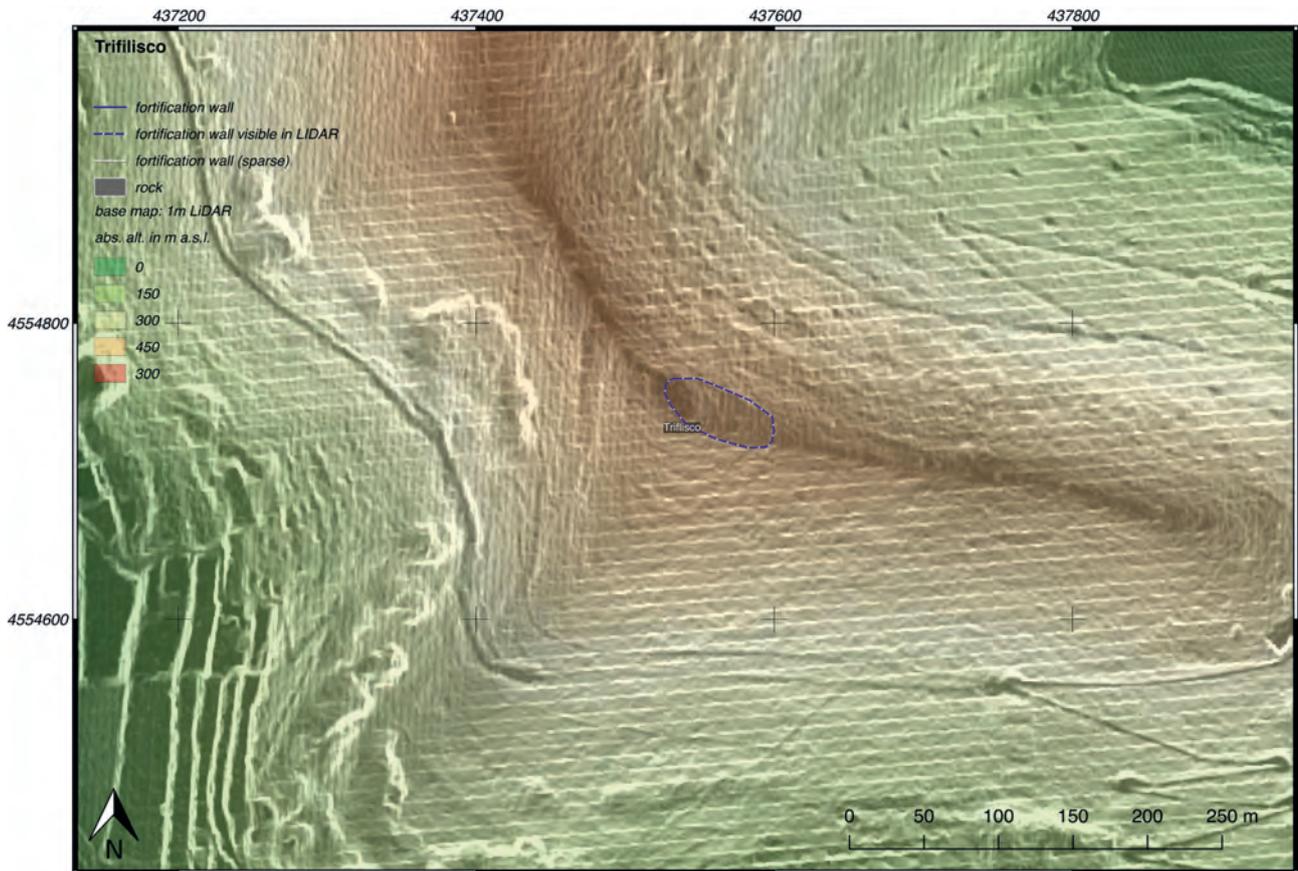
Taf. 70.1 S. Eustachio (HB96). Mauerkarte.



Taf. 70.2 S. Salvatore Telesino (HB99). Mauerkarte.



Taf. 71.1 Treglia (HB105). Mauerkarte.



Taf. 71.2 Trifilisco (HB106). Mauerkarte.

Literaturverzeichnis

Die im Folgenden verwendeten Abkürzungen entsprechen Zitierstil und Abkürzungslisten des Deutschen Archäologischen Instituts: <https://www.dainst.org/forschung/publikationen/publizieren/zitierstil-abkuerzungen> (17.01.2024)

- Albore Livadie 2007** C. Albore Livadie, La tarda età del bronzo e la prima età del ferro nella Campania nord-occidentale, in: Istituto italiano di preistoria e protostoria (Hrsg.), Atti della XL Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria (Firenze 2007) 231–240
- Angelone – Panarello 1999** G. Angelone – A. Panarello, Castrum Marzani. Storia ed evoluzione del Castello di Marzano in Terra di Lavoro (Cassino 1999)
- Aromatorio u. a. 1985** M. Aromatorio – N. Ciaco – L. Della Valle – E. Fabbri – V. Tritapepe, Iuvanum. Scavi e ricerche 1980–83, in: C. Malone – S. Stiddart (Hrsg.), Papers in Italian Archaeology IV, BARIntSer 246, 1985, 119–263
- Asdrubaldi Pentiti 1978** G. Asdrubaldi Pentiti, Inscrizioni inedite della gens Neratia di Saepinum, StRom 26, 1978, 544–548
- Aurigemma 1922** S. Aurigemma, BdA 7, 1922, 58–76
- Badoni 2000** F. P. Badoni, Ceramiche d'impasto dell'età orientalizzante in Italia (Roma 2000)
- Badoni – Giove 1980** F. P. Badoni – M. R. Giove, Alfadena. La necropoli di campo consolino (Chieti 1998)
- Baker u. a. 2006** F. Baker – K. Francis – P. Hayes – R. Hodges – J. Patterson – P. Roberts, Between Text and Territory. Survey and excavations in the Terra of San Vincenzo al Volturno, in: F. Baker – K. Francis – P. Hayes – R. Hodges – J. Patterson – P. Roberts (Hrsg.), The Field Surveys (Rom 2006) 13–48
- Balzano 1923** V. Balzano, Aufidena Caracenorum (Rom 1923)
- Banning 2002** E. B. Banning, Archaeological Survey (New York 2002)
- Barker 1995** G. Barker, The Biferno Valley Survey. The Archaeological and Geomorphological Record (London 1995)
- Barker – Hunt 1995** G. Barker – C. O. Hunt, The Dynamics of Human Activity and Valley Fill Processes in the Biferno Valley, Molise, Italy, in: J. Lewin – M. G. Macklin – J. Woodward (Hrsg.), Mediterranean Quaternary River Environments (Rotterdam 1995) 145–158
- Bejor 1979** G. Bejor, L'edificio teatrale nell'urbanizzazione augustea, Athenaeum 57, 1979, 126–138
- Bernabò Brea 1991** L. Bernabò Brea, Scavi nella necropoli greca di Lipari, Meligunis Lipára 5 (Rom 1991)
- Bernardi 2002** M. Bernardi, Un nucleo di invetriata dipinta da Terravecchia di Sepino (CB). La ceramica <RMR>, Archeologia Medievale 29, 2002, 489–499
- Bernardi u. a. 2003** M. Bernardi – P. Comodi – P. F. Zanazzi, Ceramica a vetrina piombifera e smalto stannifero nei centri di Saepinum e Terravecchia (Campobasso). Un confronto tra dati archeologici e archeometrici, in: Società degli Archeologi Medievisti Italiani (Hrsg.), Atti del III Congresso Nazionale di Archeologia Medievale, Salerno 2–5 Ottobre 2003 (Firenze 2003) 90–97
- Binfort 2001** L. Binfort, Constructing Frames of Reference (Berkeley 2001)
- Bispham 2007** E. Bispham, The Samnites, in: G. J. Bradley – E. Isayev – C. Riva (Hrsg.), Ancient Italy. Regions without Boundaries (Exeter 2007) 179–223
- Bottini 1999** A. Bottini, Identità e confini etnico-culturali. L'Italia meridionale, in: A. Stazio (Hrsg.), Confini e frontiera nella Grecità d'Occidente. Atti del Trentasettesimo Convegno di Studi sulla Magna Grecia a Taranto 3–6 ottobre 1997, cmGr 37 (Tarent 1999) 307–326
- Bourdin 2012** S. Bourdin, Les peuples de l'Italie préromaine. Identités, territoires et relations inter-ethniques en Italie centrale et septentrionale (VIIIe–Ier s. av. J.-C.), *BEFAR 305 (Rom 2012)
- Bourdin 2014a** S. Bourdin, Les peuples de l'Italie préromaine. Identités, territoires et relations inter-ethniques en Italie centrale et septentrionale (VIIIe–1er s. av. J.-C.) (Diss. École Française de Rom 2014)
- Bourdin 2014b** S. Bourdin, Les Samnites perspective historique, in: M. Aberson – M. C. Biella – M. D. Fazio – M. Wulschleger (Hrsg.), Entre archéologie et histoire. Dialogues sur divers peuples de l'Italie préromaine, ÉGeA 2 (Bern 2014) 205–219
- Bradley 2005** G. J. Bradley, The Iuvanum Survey Project. An Ancient Community in Samnium, in: A. Nijboer – A. Zifferero – P. A. J. Attema (Hrsg.), Papers in Italian Archaeology. 6. Communities and Settlements from the Neolithic to the Early Medieval Period. Proceedings of the 6th Conference of Italian

- Archaeology Held at the University of Groningen, Groningen Institute of Archaeology, the Netherlands, April 15–17 2003 (Oxford 2005) 1024–1029
- Bradley 2014** G. J. Bradley, Iuvanum Survey Project. Report and Results, *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo*, Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo 2, 2014, 11–30
- Brancaccio u. a. 2000** L. Brancaccio – G. Di Crescenzo – C. Rosskopf – N. Santangelo – F. Scarciglia, Carta geologica dei depositi quaternari e Carta geomorfologica dell'Alta Valle del Volturno (Molise, Italia meridionale) *Note illustrative*, *Il Quaternario* 13, 2000, 81–94
- Brands 1988** G. Brands, *Republikanische Stadttore in Italien*, *BARIntSer* 458 (Oxford 1988)
- Brasse – Müth 2016** C. Brasse – S. Müth, Mauerwerksformen und Mauerwerkstechniken, in: S. Müth – P. L. Schneider – M. Schnelle – D. De Straebler (Hrsg.), *Ancient Fortifications. A Compendium of Theory and Practice*, *Fokus Fortification Studies* 1 (Oxford 2016) 75–100
- Brather 2000** S. Brather, *Ethnische Identitäten als Konstrukte der frühgeschichtlichen Archäologie*, *Germania* 78.1, 2000, 137–177
- Brather 2004** S. Brather, *Ethnische Interpretationen in der frühgeschichtlichen Archäologie. Geschichte, Grundlagen und Alternativen*, *Ergänzungsbände zum Reallexikon der germanischen Altertumskunde* 42 (Berlin 2004)
- Buck 1995** C. D. Buck, *A Grammar of Oscan and Umbrian. With a Collection of Inscriptions and a Glossary* (Hildesheim 1995)
- Butzer 1982** K. W. Butzer, *Archaeology as Human Ecology. Method and Theory for a Contextual Approach* (Cambridge 1982)
- Caiazza 1986** D. Caiazza, *Archeologia e storia antica del Mandamento di Pietramelara e del Montemaggiore. Preistoria ed età sannitica 1* (Pietramelara 1986)
- Caiazza 1988** D. Caiazza, *Per un censimento dei centri fortificati in opera poligonale. Proposta di una scheda di rilevamento*, in: F. Fiorletta (Hrsg.), *Primo Seminario nazionale di studi sulle mura poligonali ad Alatri il 2.10.1988* (Alatri 1988) 229–255
- Caiazza 1990a** D. Caiazza, *Il territorio alifano in età sannitica. Note di topografia storica*, in: L. Di Cosmo – A. M. Vellucci (Hrsg.), *Il territorio Alifano (Sant'Angelo d'Alife 1990)* 25–63
- Caiazza 1990b** D. Caiazza, *Roccamonfina. Note di storia, archeologia e toponomastica del territorio dalla preistoria al medioevo*, in: E. Pozzi (Hrsg.), *Roccamonfina. Orto della regina* (Napoli 1990) 5–26
- Caiazza 1995** D. Caiazza, *Archeologia e storia antica del mandamento di Pietramelara e del Monte Maggiore. Età romana 2* (Isola del Siri 1995)
- Caiazza 2006** D. Caiazza, *I Caudini. Contributo preliminare per la topografia antica del Sanni Caudino*, in: D. Caiazza (Hrsg.), *Samnitice loqui. Studi in onore di Aldo Prosdocimi per il premio I Sanniti* (Piedimonte Matese 2006) 313–379
- Caiazza 2007** D. Caiazza, *Il nodo stradale di Venafrum in età romana*, *Samnium* 80, 2007, 217–281
- Caiazza 2012** D. Caiazza, *Trebula Baliniensis la Pompei dell'insediamento megalitico*, in: L. Atenni (Hrsg.), *Quarto seminario internazionale di studi sulle mura poligonali 2009 ad Alatri 7–10 ottobre* (Alatri 2012) 55–65
- Caiazza – Pagano 2012** D. Caiazza – M. Pagano, *Trebula Baliniensis alla luce del primo scavo scientifico in un cantiere aperto multidisciplinare ed innovativo*, in: U. Zannini (Hrsg.), *Isti (Aurunci) graece Ausones nominantur. Atti del convegno al 10 maggio a Sessa Aurunca* (Marina di Minturno 2012) 19–28
- Calastri 2006** C. Calastri, *Il territorio di Trebula Balliensis*, in: L. Quilici – S. Quilici Gigli (Hrsg.), *Comuni di Airola, Arienzo, Arpaia, Castel di Sasso, Cervino, Durazzano, Forchia, Formicola, Liberi, Maddaloni, Pontelatone, Roccarainola, S. Felice a Cancellò, S. Maria a Vico*, *Carta Archeologica e ricerche in Campania* 3 = *Atlante tematico di topografia antica* 15.3 (Rom 2006) 11–229.
- Calastri 2014** C. Calastri, *Il limes campano-sannita dei Monti Trebulani nella media valle del Volturno. Un esempio di sistema fortificato d'altura di età preromana in Campania settentrionale*, in: P. L. Dall'Aglio – C. Franceschelli – L. Maganzani (Hrsg.), *Atti del IV Convegno Internazionale di Studi Veleiati a Veleia-Lugagnano Val d'Arda 20–21 Settembre 2013* (Rom 2014) 279–284
- Calce 1986** E. Calce, *Marzanello nella policroma sinfonia dei secoli con memorie di Vairano Patenora* (Curti 1986)
- Calzolari 1995** M. Calzolari, *Introduzione allo studio della rete stradale dell'Italia romana. L'Itinerarium Antonini*, in: *Atti della Accademia nazionale dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche = Memorie* 9.7, 1995, 369–520
- Campana 2008** S. Campana, *Archaeological Site Detection and Mapping. Some Thoughts on Differing Scales of Detail and Archaeological «non-visibility»*, in: S. Campana – S. Piro (Hrsg.), *Seeing the Unseen. Geophysics and Landscape Archaeology* (London 2008) 5–26
- Cantilena 1984** R. Cantilena, *Problemi di emissione e di circolazione monetale*, in: S. Capini – G. De Benedittis (Hrsg.), *Sannio. Pentri e Frentani dal VI al I sec. a.C.* *Atti del Convegno Campobasso 10–11 novembre 1980* (Campobasso 1984) 85–96
- Capiciani 2004** M. L. Capiciani, *Terra sigillata italica e terra sigillata africana*, in: M. Matteini Chiari (Hrsg.), *La dea, il santo, una terra. Materiali dallo scavo di San Pietro di Cantoni di Sepino* (Rom 2004) 67–70
- Capini 1984a** S. Capini, *La ceramica ellenistica dallo scarico A del santuario di Ercole a Campochiaro*, *Conoscenze. Rivista annuale della Soprintendenza archeologica e per i beni ambientali, architettonici, artistici e storici del Molise* 1, 1984, 9–57
- Capini 1984b** S. Capini, *Venafrò*, *Conoscenze* 1, 1984, 207–208
- Capini 1985** S. Capini, *Venafrò. Scavo nell'abitato romano*, *Conoscenze* 2, 1985, 133–135
- Capini 1990** S. Capini, *Venafrò (Isernia). Il teatro romano*, *BdA* 1–2, 1990, 229–232
- Capini 1991** S. Capini, *Carovilli. Studio di un territorio, modello di automazione dei dati di catalogo dei beni archeologici* (Rom 1991)
- Capini 1999** S. Capini, *Molise. Repertorio delle iscrizioni latine*, *Venafrum* 7 (Campobasso 1999)
- Capini 2003** S. Capini, *Il santuario di Ercole a Campochiaro*, in: L. Quilici – S. Quilici Gigli (Hrsg.), *Santuari e luoghi di culto nell'Italia antica*, *Atlante Tematico di Topografia Antica* 12 (Rom 2003) 233–250
- Capini 2005** S. Capini, *Tra Sangro e Volturno. Note di archeologia sannitica*, *Conoscenze* 2005, 2005, 45–56
- Capini 2011** S. Capini, *Alcuni pavimenti inediti da Venafrum*, in: C. Angelelli (Hrsg.), *Atti del XVI colloquio dell'Associazione italiana per lo studio e la conservazione del mosaico con il patrocinio del Ministero per i Beni e le attività culturali e del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Palermo, 17–19 marzo 2010 – Piazza Armerina, 20 marzo 2010* (Tivoli 2011) 129–140
- Capini 2012** S. Capini, *Testimonianze della «Cultura della valle del Liri» dalla necropoli delle Camerelle a Pozzilli (IS)*, in: U. Zannini (Hrsg.), *Isti (Aurunci) graece Ausones nominantur. Atti del convegno a Sessa Aurunca 10 maggio 2009* (Marina di Minturno 2012) 145–152
- Capini – De Benedittis 2000** S. Capini, *Pietrabbondante. Guida agli scavi archeologici* (Campobasso 2000)
- Carafa 1977** R. Carafa, *Logica insediativa ed ipotesi di sviluppo nel tempo. Tre centri del massiccio trebulano*, *Antiqua* 4, 1977, 32–40
- Caramella 2004** G. Caramella, *Oggetti in bronzo e ferro*, in: M. Matteini Chiari (Hrsg.), *La dea, il santo, una terra. Materiali dallo scavo di San Pietro di Cantoni di Sepino* (Rom 2004) 105–116
- Caramella – Ubalde 2004** G. Caramella – M.-L. Ubalde, *Ornamenti e specchi*, in: M. Matteini Chiari (Hrsg.), *La dea, il santo, una terra. Materiali dallo scavo di San Pietro di Cantoni di Sepino* (Rom 2004) 131–147

- Carroccia 2013** M. Carroccia, La città di Bovianum Vetus. Il culto di S. Leucio e la viabilità antica nel Sannio. *Cominum ed Aquilonia due problemi di topografia antica*, in: H. Solin (Hrsg.), *Le epigrafi della Valle di Comino. Atti del nono Convegno epigrafico cominese*, Alvito, 13 ottobre 2012 (San Donato Val di Comino 2012) 59–76
- Carfora 2003** P. Carfora, Monte S. Angelo Palomba, *ATTA* 10, 2001, 171–178
- Carfora 2004** P. Carfora, Monte S. Angelo Palomba, in: G. Ceraudo – F. Piccarreta (Hrsg.), *Archeologia Area I. Studi di Aerotopografia Archeologica* (Rom 2004) 72–77
- Carta Archeologica 1 2004** L. Quilici – S. Quilici Gigli (Hrsg.), Comuni di Alvignano, Baia e Latina, Caiazzo, Castel Campagnano, Castel di Sasso, Dragoni, Piana di Monte Verna, Ruviano Carta, Carta Archeologica e ricerche in Campania 1 = Atlante tematico di topografia antica 15.1 (Rom 2004)
- Carta Archeologica 3 2006** L. Quilici – S. Quilici Gigli (Hrsg.), Comuni di Airola, Arienzo, Arpaia, Castel di Sasso, Cervino, Durazzano, Forchia, Formicola, Liberi, Maddaloni, Pontelatone, Roccarainola, S. Felice a Cancellò, S. Maria a Vico, Carta Archeologica e ricerche in Campania 3 = Atlante tematico di topografia antica 15.3 (Rom 2006)
- Carta Archeologica 4 2010** L. Quilici – S. Quilici Gigli (Hrsg.), Comuni di Amorosi, Faicchio, Puglianello, San Salvatore Telesino, Teleso Terme, Carta Archeologica e ricerche in Campania 4 = Atlante tematico di topografia antica 15.4 (Rom 2010)
- Carta Archeologica 5 2011** L. Quilici – S. Quilici Gigli (Hrsg.), Comune di Venafro, Carta Archeologica e ricerche in Campania 5 = Atlante tematico di topografia antica 15.5 (Rom 2011)
- Carta Archeologica 7 2012** L. Quilici – S. Quilici Gigli (Hrsg.), Comuni di Ailano, Casapesenna, Castelvenere, Pratella, Raviscanina, Roccarainola, San Cipriano D'Aversa, Carta Archeologica e ricerche in Campania 7 = Atlante tematico di topografia antica 15.7 (Rom 2012)
- Carta Archeologica 10 2017** L. Quilici – S. Quilici Gigli (Hrsg.), Comuni di Melizzano e Frasso Telesino, Carta Archeologica e ricerche in Campania 10 = Atlante tematico di topografia antica 15.10 (Rom 2017)
- Casarotto u. a. 2017** A. Casarotto – J. Pelgrom – T. D. Stek, A Systematic GIS-Based Analysis of Settlement Developments in the Landscape of Venusia in the Hellenistic-Roman period, *Archaeological and Anthropological Sciences*, 2017, 1–19
- Catalli 1995** F. Catalli, *Monete dell'Italia antica* (Rom 1995)
- Catalli 2004** F. Catalli, *Monete*, in: M. Matteini Chiari (Hrsg.), *La dea, il santo, una terra. Materiali dallo scavo di San Pietro di Cantoni di Sepino* (Rom 2004) 163–175
- Ceglia 2015** V. Ceglia, Sepino-Attilia (CB). Il sistema idrico e fognante, *Considerazioni di Storia ed Archeologia* 8, 2015, 23–32
- Champion 2004** T. Champion, Hill Forts, in: *The Oxford Companion to Archaeology* (2004) <<https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780195076189.001.0001/acref-9780195076189-e-0186>> (07.09.2019)
- Chouquer u. a. 1987** G. Chouquer – M. Clavel-Lévêque – F. Favory, Structures agraires en Italie centro-méridionale. Cadastres et paysages ruraux, *CEFR 100 (Rom 1987)
- Chytráček 2004** M. Chytráček, Untersuchungen zur Siedlungsstruktur der Hallstatt- und Latènezeit im Flussgebiet der oberen Střela (Westböhmen). Das befestigte Areal auf dem Vladař und seine Umgebung, *Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/West- und Südböhmen* 13, 2004, 90–105
- Chytráček – M. Metlička 2004** M. Chytráček – M. Metlička, Die Höhensiedlungen der Hallstatt- und Latènezeit in Westböhmen, *Památky archeologické Suppl.* 16 (Prag 2004)
- Cifani u. a. 2007a** G. Cifani – R. S. Opitz – S. Stoddart, LiDAR Survey in Southern Etruria, Italy. A Significant New Technique for the Study of Cultural Landscapes, *The European Archaeologist* 27, 2007, 2–4
- Cifani u. a. 2007b** G. Cifani – R. S. Opitz – S. Stoddart, Mapping of the Ager Faliscus Road-System. The Contribution of LiDAR Survey, *JRA* 20, 2007, 165–176
- Cifarelli 2003** F. M. Cifarelli, Il tempio di Giunone Moneta sull'acropoli di Segni. Storia, topografia e decorazione architettonica, *Studi su Segni antica* 1 (Rom 2003)
- Ciglènečki 1987** S. Ciglènečki, Höhenbefestigung aus der Zeit vom 3. bis 6. Jh. im Ostalpenraum / Slavko Ciglènečki, *Dela / Opera* 31 (Ljubljana 1987)
- Cipiciani 2004a** M. L. Cipiciani, Terra sigillata italica e terra sigillata africana, in: M. Matteini Chiari (Hrsg.), *La dea, il santo, una terra. Materiali dallo scavo di San Pietro di Cantoni di Sepino* (Rom 2004) 67–70
- Cipiciani 2004b** M. L. Cipiciani, Coroplastica votiva, in: M. Matteini Chiari (Hrsg.), *La dea, il santo, una terra. Materiali dallo scavo di San Pietro di Cantoni di Sepino* (Rom 2004) 81–95
- Coarelli – La Regina 1984** F. Coarelli – A. L. Regina, *Abruzzo, Molise. Guide archeologiche Laterza* (Rom 1984)
- Colonna 1955** G. Colonna, Pallanum. Una città dei Frentani, *ArchCl* 7, 1955, 164–178
- Colonna 1962** G. Colonna, Saepinum. Ricerche di topografia sannitica e medioevale, *ArchCl* 14, 1962, 80–107
- Colonna 1978** G. Colonna, Archeologia nell'età romantica in Etruria. I Campanari di Toscanella e la tomba dei Vipinana, *StEtr* 46, 1978, 81–117
- Colonna 1985** G. Colonna, Società e cultura a Volsinii, *AnnFaina* 2, 1985, 101–131
- Colonna 1991** G. Colonna, Acqua Acetosa Laurentina, l'ager Romanus antiquus e i santuari del I miglio, *ScAnt* 5, 1991, 209–232
- Colonna 2010** G. Colonna, Ancora su Pallanum, il suo territorio e le antiche vie tra Sangro e Sinello, *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo, Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo* 2, 2010, 175–202
- Conley 2014** H. E. Conley, Black-Gloss Ceramics from the Samnite Roman Forum Complex on Monte Pallano. A Case Study (Diss. Florida State University 2014)
- Conta Haller 1978** G. Conta Haller, Ricerche su alcuni centri fortificati in opera poligonale in area campano-sannitica. Valle del Volturno, territorio tra Liri e Volturno, *Monumenti / Accademia di Archeologia, Lettere e Belle Arti di Napoli* 3 (Napoli 1978)
- Conventi 2004** M. Conventi, Città romane di fondazione, *StA* 130 (Rom 2004)
- Conway 1897** R. S. Conway, *The Italic Dialects* (Cambridge 1897)
- Corbier 2012** M. Corbier, Fiscus and Patrimonium. The Saepinum Inscription and Transhumance in the Abruzzi, *JRS* 73, 2012, 126–131
- Cornell 1989** T. J. Cornell, The Conquest of Italy, in: F. W. Walbank – A. E. Astin – M. W. Frederiksen – R. M. Ogilvie (Hrsg.), *Cambridge Ancient History* 7.2 (Cambridge 1989) 243–419
- Cornell 2004** T. J. Cornell, Deconstructing the Samnite Wars. An Essay in Historiography, in: H. Jones (Hrsg.), *Samnium. Settlement and Cultural Change* (Providence 2004) 115–131
- Cotugno 1824** G. Cotugno, *Memorie storiche di Venafro* (Neapel 1824)
- Crocco 2009** P. Crocco, Interventi di ricognizione territoriale e di individuazione di evidenze preistoriche nella provincia di Isernia. Un approccio multidisciplinare per la carta archeologica preistorica, *Per la conoscenza dei beni culturali* 2, 2009, 25–40
- Cuomo 1977** L. Cuomo, Mura italiche in area medioadriatica, *Abruzzo* 15, 1977, 83–94
- D'Alascio 2004a** G. D. D'Alascio, Ceramica a vernice nera, in: M. Matteini Chiari (Hrsg.), *La dea, il santo, una terra. Materiali dallo scavo di San Pietro di Cantoni di Sepino* (Rom 2004) 39–47
- D'Alascio 2004b** G. D. D'Alascio, Lucerne, in: M. Matteini Chiari (Hrsg.), *La dea, il santo, una terra. Materiali dallo scavo di San Pietro di Cantoni di Sepino* (Rom 2004) 71–79
- D'Amico 1957** V. D'Amico, Cercemaggiore. Integrativi elementi storici dei tempi remoti, *Samnium* 30, 1957, 27–36
- D'Ercole u. a. 1997** V. D'Ercole – V. Orfanelli – P. Riccitelli, L'Abruzzo meridionale in età sannitica, in: A. Campanelli – A. Faustoferri –

- S. Agostini (Hrsg.), I luoghi degli dei. Sacro e natura nell'Abruzzo italico (Pescara 1997) 21–24
- De Angelis – Panarello 1995** M. De Angelis – A. Panarello, Note su alcuni insediamenti preistorici e protozoici del Comune di Vairano Patenora (Vairano Patenora 1995)
- De Angelis u. a. 1997** M. De Angelis – R. Lugli – A. Liberti – A. Panarello, L'età della Pietra nel Comune di Vairano Patenora (Vairano Patenora 1997) 120–122
- De Benedittis 1974** G. De Benedittis, Il centro sannitico di Monte Vairano presso Campobasso (Rom 1974)
- De Benedittis 1977** G. De Benedittis, Bovianum e il suo territorio. Primi appunti di topografia storica (Rom 1977)
- De Benedittis 1988** G. De Benedittis, Monte Vairano. La casa di «LN». I contenuti della mostra, in: E. Nocera (Hrsg.), Almanacco del Molise 2, 1998, 139–152
- De Benedittis 1990** G. De Benedittis, Monte Vairano. La ceramica a vernice nera della fornace di Porta Vittoria, Conoscenze. Rivista annuale della Soprintendenza archeologica e per i beni ambientali, architettonici, artistici e storici del Molise 6, 1990, 29–72
- De Benedittis 1991** G. De Benedittis, Monte Vairano, in: Centre Jean Bérard (Hrsg.), La romanisation du Samnium aux IIe et Ier siècles av. J.-C. Actes du colloque organisé par le Centre Jean Bérard en collaboration avec la Soprintendenza archeologica e per i BAAAS del Molise et la Soprintendenza archeologica per le Province di Salerno, Avellino e Benevento 4–5 Novembre 1988 (Neapel 1991) 47–55
- De Benedittis 2010** G. De Benedittis, La provincia Samnii e la viabilità romana, Quaderni dell'Associazione / Associazione Culturale Amici di San Vincenzo al Volturno 4 (Cerro al Volturno 2010)
- De Benedittis 2013** G. De Benedittis, Monte Vairano. L'edificio B e la cisterna, Considerazioni di storia ed archeologia 5 (Campobasso 2013)
- De Benedittis – Anzovino 2011** G. De Benedittis – M. Anzovino, La fortificazione sannitica di Santa Barbara in agro di S. Marco dei Cavoti, Considerazioni di storia ed archeologia 4, 2011, 42–52
- De Benedittis – Ricci 2007** G. De Benedittis – C. Ricci, La fortificazione sannitica di Forlì del Sannio – castel Canonico (Forlì del Sannio 2007)
- De Caro 2012** S. De Caro, L'architettura romana in Campania dall'età della repubblica al IV secolo d.C., in: H. v. Hesberg – P. Zanker (Hrsg.), Storia dell'architettura italiana. Architettura romana. Le città in Italia (Mailand 2012) 216–217
- De Caro – Greco 1981** S. De Caro – A. Greco, Guide archeologiche Laterza, Campania. (Rom 1981)
- De Corso u. a. 1998** S. De Corso – D. Scrocca – M. Torzi, Geologia dell'anticlinale del Matese e implicazioni per la tettonica dell'Appennino Molisano., Boll. Soc. Geol. It. 117, 1998, 419–441
- De Davide u. a. 2006** C. De Davide – M. Pagano – D. Wicks, Nuovi saggi di scavo nell'area del santuario italico di Vastogirardi (IS), in: D. Caiazza – A. Prosdocimi (Hrsg.), Samnitice loqui. Studi in onore di Aldo L. Prosdocimi per il premio I Sanniti, Libri Campano Sannitici 5 (Alife 2006) 143–178
- De Gennaro 2005** R. De Gennaro, I circuiti murari della Lucania antica (IV–III sec. a. C.) (Paestum 2005)
- De Juliis 2009** E. M. De Juliis, La rappresentazione figurata in Daunia, Temi e luoghi del mondo antico 18 (Bari 2009)
- De Martino u. a. 2008** G. De Martino – R. de Martino – F. Delizia – A. Pane, House-towers in Campi Flegrei: History, Conservation and Re-use, in: D. D'Ayala – E. Fodde (Hrsg.), Structural Analysis of Historic Construction. Preserving Safety and Significance. Proceedings of the VI International Conference on Structural Analysis of Historic Construction 2–4 July 2008 in Bath (Bath 2008) 1527–1535
- De Nino 1905** A. De Nino, Saggio archeologico sulla ubicazione di alcuni oppidi, pagi e vici (Sulmona 1905)
- Devereux u. a. 2008** B. J. Devereux – G. S. Amable – P. Crow, Visualisation of LiDAR Terrain Models for Archaeological Feature Detection, *Antiquity* 82, 2008, 470–479
- Di Cosmo 1988** L. Di Cosmo, Ceramica preistoria della località Corvara in Vairano Patenora (Sant'Angelo d'Alide 1988)
- Di Iorio 1980** A. Di Iorio, La civiltà italica nell'alto Molise. Testimonianze archeologiche da Carovilli, Chiauci, Pietrabbondante, San Pietro Avellana e Vastogirardi, *Samnium* 53, 1980, 61–82
- Di Iorio 1981** A. Di Iorio, Sulla recente scoperta a Cerro al Volturno di una fortificazione sannitica (Rom 1981)
- Di Iorio 1988** A. Di Iorio, Sulla recente scoperta di mura megalitiche a Colle Le Case in territorio di Civitanova del Sannio, *Samnium* 61, 1988, 1–11
- Di Iorio 2011** A. Di Iorio Nuova ricognizione sulla fortificazione di Monte Saraceno a Pietrabbondante, *Considerazioni di storia ed archeologia* 4, 2011, 53–58
- Di Stefano 1995** S. Di Stefano, Ferrazzano. Un centro fortificato nel Sannio Pentro (comune di Ferrazzano-Campobasso), *Annali del Museo civico di Rovereto* 11, 1995, 21–51
- Diebner 1979** S. Diebner, Aesernia–Venafrum. Untersuchungen zu den römischen Steindenkmälern zweier Landstädte Mittelitaliens (Rom 1979)
- Doneus 2013** M. Doneus, Die hinterlassene Landschaft. Prospektion und Interpretation in der Landschaftsarchäologie, *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission* 78 (Wien 2013)
- Edlund-Berry 1987** I. E. M. Edlund-Berry, The Gods and the Place. Location and Function of Sanctuaries in the Countryside of Etruria and Magna Graecia (700–400 B.C.), *OpArch* 43 (Stockholm 1987)
- Fachard 2016** S. Fachard, Studying Rural Fortifications. A Landscape Approach, in: S. Müth – P. L. Schneider – M. Schnelle – D. De Straebler (Hrsg.), *Ancient Fortifications. A Compendium of Theory and Practice*, Fokus Fortification Studies 1 (Oxford 2016) 207–230
- Fattore 2004** D. Fattore, Ceramica comune, in: M. Matteini Chiari (Hrsg.), La dea, il santo, una terra. Materiali dallo scavo di San Pietro di Cantoni di Sepino (Rom 2004) 49–58
- Faustoreffi – Lloyd 2015** A. Faustoreffi – J. Lloyd, Monte Pallano. A Samnite Fortified Centre and its Hinterland, *JRA* 11, 2015, 5–22
- Faustoreffi – Riccitelli 2005** A. Faustoreffi – P. Riccitelli, Monte Pallano. L'urbanistica di un insediamento italico d'altura, in: P. Attema – A. Nijboer – A. Zifferero (Hrsg.), *Communities and Settlements from the Neolithic to the Early Medieval Period*. 6th Conference of Italian Archaeology an der University of Groningen, 15 April 2003, *Papers in Italian Archaeology* 6, BAR 1452 (Oxford 2005) 871–881
- Fernández Götz 2009** M. A. Fernández Götz, Ethische Interpretationen in der Eisenzeitarchäologie. Grenzen und Möglichkeiten, in: S. Zimmer (Hrsg.), *Kelten am Rhein. Akten des dreizehnten Internationalen Keltologiekongresses*. Proceedings of the thirteenth International Congress of Celtic Studies, 23. bis 27. Juli 2007 in Bonn, Beihefte der Bonner Jahrbücher 58 (Mainz am Rhein 2009) 13–23
- Fernández Götz 2014** M. A. Fernández Götz, Identity and Power. The Transformation of Iron Age Societies in Northeast Gaul, *Amsterdam Archaeological Studies* 21 (Amsterdam 2014)
- Oder
M. A. Fernández Götz, De la familia a la etnia. Protohistoria de la Galia Oriental, *Publicaciones del Gabinete de Antigüedades. Bibliotheca archaeologica hispana* 41 (Madrid 2014)
- Ferrara 1989** V. Ferrara, Maronea pelagica e Maronea pentro-frentana, in: E. Nocera (Hrsg.), Almanacco del Molise (Campobasso 1989) 67–91
- Finetti 2004** A. Finetti, Alcune considerazioni sulla circolazione della moneta piccola in territorio molisano tra XIII e XIV secolo alla luce dei recenti rinvenimenti. in: *Atti del Convegno Internazionale di Studi «I Beni Culturali del Molise. Il Medioevo»*, Campobasso 18–20 Novembre 1999 (Campobasso 2004) 210–214

- Fonteanive 1887** R. Fonteanive, Sui monumenti ed altri costruzioni poligoni od epimonalite dette ciclopiche, paturnie o pelagiche e sui resti di tali fabbriche nella provincia romana (Rom 1887)
- Forte – Campana 2017** M. Forte – S. Campana (Hrsg.), Digital Methods and Remote Sensing in Archaeology. Archaeology in the Age of Sensing (London 2017)
- Forti 1962** L. Forti, Gli unguentari del primo periodo ellenistico, Rendiconti della Accademia di archeologia, lettere e belle arti 37 (Neapel 1962)
- Fracchia – Gualtieri 1989** H. M. Fracchia – M. Gualtieri, The Social Context of Cult Practices in Pre-Roman Lucania, *AJA* 93, 1989, 217–232
- Francis 1994** K. D. Francis, A Mousterian Lithic Assemblage from Monte San Croce Molise, *BSR* 62, 1994, 305–311
- Frederiksen 1968** M. W. Frederiksen, Review of E. T. Salmon, Samnium and the Samnites, *JRS* 58, 1968, 224–229
- Fronza 2010** M. P. Fronza, Between Rome and Carthage. Southern Italy during the Second Punic War (Cambridge 2010)
- Fronza 2018** M. P. Fronza, The Italians in the Second Punic War, in: G. D. Farney – G. Bradley (Hrsg.), *The Peoples of Ancient Italy* (Boston 2018) 215–230
- Gaggiotti 1991** M. Gaggiotti, La fase ellenistica di Sepino, in: Centre Jean Bérard (Hrsg.), *La romanisation du Samnium aux IIe et Ier siècles av.J.-C. Actes du colloque organisé par le Centre Jean Bérard en collaboration avec la Soprintendenza archeologica e per i BAAAS del Molise e la Soprintendenza archeologica per le Province di Salerno, Avellino e Benevento 4–5 November 1988* (Neapel 1991) 35–45
- Galestin 1987** M. C. Galestin, Etruscan and Italic Bronze Statuettes (Warfhuizen 1987)
- Galli u. a. 2008** P. Galli – F. Galadini – D. Pantosti, Twenty Years of Paleoseismology in Italy, *Earth-Science Reviews* 88, 2008, 89–117
- García Sánchez 2018** J. G. Sánchez, Archaeological LiDAR in Italy. Enhancing Research with Publicly Accessible Data, *Antiquity* 92, 2018, e4
- Giannetti 1973** A. Giannetti, Mura ciclopiche in S. Vittore del Lazio (Colle Marena Falascosa). Probabile identificazione del sito dell'antica Aquilonia, *MemLinc* 28, 1973, 101–112
- Giannetti – De Casa 2000** B. Giannetti – G. De Casa, Stratigraphy, Chronology, and Sedimentology of Ignimbrites from the White Trachytic Tuff, Roccamonfina Volcano (Italy), *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 96.3, 2000, 243–295
- Giovannini 2004** F. Giovannini, Lo Scavo di via del Carmine a Venafro Campagna 2002–2003, *Conoscenze* 2, 2004, 5–26
- Greco 2000** E. Greco, Santuari indigeni e formazione del territorio in Lucania, in: S. Verger (Hrsg.), *Rites et espaces en pays celte et méditerranéen. Étude comparée à partir du sanctuaire d'Acy-Romance (Ardennes, France)*, *CEFR* 276 (Paris 2000) 223–229
- Grossi 1992** G. Grossi, L'alta valle del Liri dalla prima età del ferro alla guerra sociale, IX-I secolo a.C., Antinum e la Valle Roveto nell'antichità, in: Pro-Loce Civita d'Antino (Hrsg.), *Atti del I Convegno di archeologia, Civita d'Antino 16 settembre 1990* (Rom 1992) 25–94
- Grossmann 2009** L. Grossmann, Roms Samnitenkriege. Historische und historiographische Untersuchungen zu den Jahren 327–290 v. Chr., *Reihe Geschichte* 1 (Düsseldorf 2009)
- Guadagno 1978** G. Guadagno, Sui centri fortificati preromani nell'alto casertano, *Archivio storico di Terra di Lavoro* 6, 1978, 261–279
- Guadagno 1989** G. Guadagno, Centosessanta anni di ricerche e studi sugli insediamenti megalitici: un tentativo di sintesi, in: E. Nocera (Hrsg.), *Primo Seminario nazionale di studi sulle mura poligonali ad Alatri il 2.10.1988* (Mailand 1989) 17–19
- Guzzo 1987** P. G. Guzzo, Schema per la categoria interpretativa del «santuario di frontiera», *ScAnt* 1, 1987, 373–379
- Guzzo 2000** P. G. Guzzo, Alla ricerca della Pompei sannitica, in: R. Capelli (Hrsg.), *Studi sull'Italia dei Sanniti* (Mailand 2000) 107–117
- Guzzo 2007** P. G. Guzzo, Pompei. Storia e paesaggi della città antica (Mailand 2007)
- Haverkort u. a. 2007** H. Haverkort – L. Toma – Y. Zhuang, Computing Visibility on Terrains in External Memory, in: Society for Industrial and Applied Mathematics (Hrsg.), *The Proceedings of the 9th Workshop on Algorithm Engineering and Experiments. Workshop on Analytic Algorithms and Combinatorics 6 January 2007 in New Orleans* (Philadelphia 2007) 12–22
- Haverkort u. a. 2008** H. Haverkort – L. Toma – Y. Zhuang, Computing Visibility on Terrains in External Memory, *ACM Journal on Experimental Algorithmics* 13.5, 2008, 1–23
- Hayes – Jones 1985** P. Hayes – D. Jones, The Environmental History of the Rocchetta Plain. A Preliminary Report, in: R. Hodges – J. Mitchell (Hrsg.), *San Vincenzo al Volturno. The Archaeology, Art, and Territory of an Early Medieval Monastery*, *BAR* 252 (Oxford 1985) 201–211
- Helas 2016** S. Helas, Polygonalmauern in Mittelitalien, in: S. Müth – P. L. Schneider – M. Schnelle – D. De Straebler (Hrsg.), *Ancient Fortifications. A Compendium of Theory and Practice, Fokus Fortification Studies* 1 (Oxford 2016) 581–594
- Henning 2010** A. Henning, Fremde Einheimische? Kritische Betrachtung antiker Aussagen zum Ursprung italischer Bevölkerungsgruppen, in: A. Kieburg – A. Rieger (Hrsg.), *Neue Forschungen zu den Etruskern, Beiträge der Tagung vom 07. bis 09. November 2008 am Archäologischen Institut der Universität Bonn* (Oxford 2010) 1–7
- Henning 2017** A. Henning, Urbanizzazione indigena. Die Neugestaltung der Siedlungsorganisation des 4. und 3. Jhs. v. Chr. im Binnenland Süditaliens, in: A. Busch – J. Griesbach – J. Lipps (Hrsg.), *Urbanitas – Urbane Qualitäten. Die antike Stadt als kulturelle Selbstverwirklichung. Kolloquium vom 19.–21. Dezember 2012 in München, TagRGZM* 33, 2017, 325–342
- Henning 2021** A. Henning, Landschafts- und Siedlungsarchäologische Studien zum antiken Lukanien. Die Höhensiedlungen des 3. und 4. Jhs. v. Chr. als Ausdruck indigenen Selbstverständnisses vor dem Hintergrund der beginnenden römischen Expansion (Habil. Universität Heidelberg 2021)
- Hesse 2010** R. Hesse, LiDAR-derived Local Relief Models. A New Tool for Archaeological Prospection, *Archaeological Prospection* 17, 2010, 67–72
- Hesse – Costa-García 2016** R. Hesse – J. M. Costa-García, LiDAR-Daten als Grundlage archäologischer Prospektionen in der Hispania Romana, in: F. Teichner (Hrsg.), *Aktuelle Forschungen zur Provinzialrömischen Archäologie in Hispanien, Kleine Schriften aus dem Vorgeschichtlichen Seminar Marburg* 61 (Marburg 2016) 35–41
- Hillen 2000** H. J. Hillen, T. Livius. Römische Geschichte, Buch VII–X (Darmstadt 2000)
- Hodges 1993** R. Hodges (Hrsg.), *San Vincenzo al Volturno. The 1980–86 Excavations. Part 1, Archaeological Monographs of the British School at Rome* 7 (London 1993)
- Hodges u. a. 2011** R. Hodges – S. Leppard – J. Mitchell, The Sack of San Vincenzo al Volturno. 10 October 881 Reconsidered by Archaeology, *Acta archaeologica* 82, 2011, 291–306
- Hoer 2021** A. Hoer, Low Cost – High Impact Surveying. Forschungsmethoden für kleine Projekte, *SAKA-ASAC Bulletin* 2021, 18–26
- Hofmann 2004** A. Hofmann, Höhenbefestigungen der Bronze- und Urnenfelderzeit. Archäologische Untersuchungen im Bogenberg-Umland, Niederbayern, Beiträge zur Besiedlungsgeschichte = Regensburger Beiträge zur prähistorischen Archäologie 13 (Regensburg 2004)
- Horsnæs 2002** H. W. Horsnæs, The Cultural Development in North Western Lucania c. 600–273 BC, *AnalRom Suppl.* 28 (Rom 2002)

- Hurschmann 1995** R. Hurschmann, Unteritalische Netzlekythoi, AA 1995, 667–691
- Iasiello 2007** I. M. Iasiello, Samnium. Assetti e trasformazioni di una provincia tardoantica (Bari 2007)
- Ietto 1969** A. Ietto, Assetto strutturale e ricostruzione paleogeografica del Matese Occidentale (Appennino Meridionale) Mem. Soc. Geol. It. 7, 1969, 441–471
- Isayev 2007** E. Isayev, Inside Ancient Lucania. Dialogues in History and Archaeology, Bulletin supplement University of London. Institute of Classical Studies 90 (London 2007)
- Jansen 2016** B. Jansen, Defensive Funktionen, in: P. D. De Staebler – S. Müth – P. I. Schneider – M. Schnelle (Hrsg.), Ancient Fortifications. A Compendium of Theory and Practice (Oxford 2016) 101–125
- Johannowsky 1981** W. Johannowsky, Presenzano (Caserta), StrEtr 49, 1981, 13–14
- Johannowsky 2009** W. Johannowsky, Osservazioni sulle fortificazioni della Campania a del Sannio con doppio cammino di ronda, Vesuviana 1, 2009, 13–15
- Jonasch 2016** M. Jonasch, Monte Turcisi. Ein griechischer Militärstützpunkt in Ostsizilien, eDAI-F 3, 2016, 87–102
- Jones 1997** S. Jones, The Archaeology of Ethnicity. Constructing Identities in the Past and the Present (London 1997)
- Konopasek 2006** R. Konopasek, Spitzelofen. Ein Marmorsteinbruch aus römischer Zeit in Kärnten, Res montanarum 38, 2006, 44–65
- Kuhlmey 2010** C. Kuhlmey, Rez. zu L. Grossmann, Roms Samnitenkriege. Historische und historiographische Untersuchungen zu den Jahren 327–290 v. Chr. (Düsseldorf 2009), H-Soz-u-Kult 2010, 1–3, <<http://www.h-net.org/reviews/showrev.php?id=30394>> (01.11.2019)
- La Regina 1964** A. La Regina, Venafro, Saggi di fotointerpretazione archeologica 1, 1964, 55–67
- La Regina 1966** A. La Regina, Le iscrizioni osche di Pietrabbondante la questione di Bovianum Vetus, RhM 109, 1966, 260–286
- La Regina 1967** A. La Regina, Cluviae e il territorio carecino, Rendiconti della classe di scienze morali, MemLinc 22, 1967, 89–99
- La Regina 1970** A. La Regina, Note sulla formazione dei centri urbani in area sabellica, in: Istituto per la Storia di Bologna (Hrsg.), Atti del convegno di studi sulla città etrusca e italica preromana a Bologna 31 maggio al 5 giugno 1966 (Bologna 1970) 191–207
- La Regina 1975** A. La Regina, Centri fortificati preromani nei territori sabellici dell'Italia centrale adriatica, Posebna Izdanja 24, 1975, 271–282
- La Regina 1989** A. La Regina, I Sanniti, in: E. Nocera (Hrsg.), Primo Seminario nazionale di studi sulle mura poligonali ad Alatri il 2.10.1988 (Mailand 1989) 301–432. 697–700
- La Regina 1991** A. La Regina, Insediamenti fortificati in area centro-italica, in: Università degli Studi di Chieti, Facoltà di Lettere, Istituto di Archeologia e Storia Antica (Hrsg.), Atti del convegno 11 aprile 1991 = Quaderni dell'Istituto di Archeologia e Storia Antica 4 (Bologna 1991) 173
- La Regina 2000** A. La Regina, Il trattato tra Abella e Nola per l'uso commune del santuario di Ercole e di un fondo adiacente, in: A. La Regina (Hrsg.), Studi sull'Italia dei Sanniti (Mailand 2000) 214–222
- La Regina 2013** A. La Regina, Pietrabbondante. La fortificazione sannitica del Monte Saraceno (Rom 2013)
- La Regina – Coarelli 1984** F. Coarelli – A. L. Regina, Abruzzo, Molise Guide archeologiche Laterza (Rom 1984)
- Laffi 1973** U. Laffi, Sull'organizzazione amministrativa dell'Italia dopo la guerra sociale, in: Deutsches Archäologisches Institut. Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik (Hrsg.), Akten des 6. Internationalen Kongresses für Griechische und Lateinische Epigraphik in München 1972, Vestigia 17 (München 1973) 37–53
- Lapenna 2008** S. Lapenna, New Information on the Italic temples of Schiavi d'Abruzzo, Chieti, Abruzzo, Italy, in: A. Faustoferri – G. R. Lock (Hrsg.), Archaeology and Landscape in Central Italy. Papers in Memory of John A. Lloyd. Proceedings of a Conference Held in Memory of John Lloyd in San Salvo, Italy, May 2002, Oxford University School of Archaeology 69 (Oxford 2008) 127–135
- Lena 1991** G. Lena, Mura ciclopiche su Colle Castellone, Monte Camino presso Roccavedandro, in: Associazione culturale Media Valle del Liri (Frosinone) (Hrsg.), La provincia di Frosinone 9, 1 (Frosinone 1991) 7–8
- Ley 2009** J. Ley, Stadtbefestigungen in Akarnanien. Ein bauhistorischer Beitrag zur urbanen Entwicklungsgeschichte einer antiken Landschaft (Berlin 2009)
- Lieberwirth – Herzog 2016** U. Lieberwirth – I. Herzog (Hrsg.), 3D-Anwendungen in der Archäologie. Computeranwendungen und quantitative Methoden in der Archäologie. Workshop der AG CAA und des Exzellenzclusters Topoi 2013 (Berlin 2016)
- Lightfoot – Martinez 1995** K. Lightfoot – A. Martinez, Frontiers and Boundaries in Archaeological Perspective, Annual Review of Anthropology 24, 1995, 471–488
- Lloyd 1982** S. Lloyd, Least Squares Quantization in PCM, IEEE Transactions on Information Theory 28, 1982, 129–137
- Lloyd 2006** C. Lloyd, Anzio: The Friction of War. Italy and the Battle for Rome 1944 (London 2006)
- Lloyd u. a. 1997** J. Lloyd – N. Christie – G. Lock, From the Mountain to the Plain. Landscape Evolution in the Abruzzo. An Interim Report on the Sangro Valley Project 1994–95, BSR 65, 1997, 1–57
- Lohmann 1993** H. Lohmann, Atene. Forschungen zu Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur des klassischen Attika (Köln 1993)
- Lohmann u. a. 2017** H. Lohmann – G. Kalaitzoglou – G. Lüdorf, Survey in der Mykale 2001–2009, in: H. Lohmann – G. Kalaitzoglou – G. Lüdorf (Hrsg.), Forschungen in der Mykale 1.1, *AMS 77 (Bonn 2017) 63–74
- Lomas 2000** K. Lomas, Cities, States and Ethnic Identity in Southeast Italy, in: E. Herring – K. Lomas (Hrsg.), The Emergence of State Identities in Italy in the First Millennium BC (London 2000) 79–90
- Lugli 1957** G. Lugli, La tecnica edilizia romana (Rom 1957)
- Maiuri 1926** A. Maiuri, Sepino, NSc 1926, 244–251
- Maiuri 1927** A. Maiuri, Piedimonte d'Alife. Resti di mura poligonali, NSc 1927, 454
- Maiuri 1929** A. Maiuri, Faicchio, NSc 1929, 207–213
- Maiuri 1930** A. Maiuri, Treglia. Ricognizioni nell'Agro Trebulano, NSc 1930, 214–228
- Mariani 1901** L. Mariani, Aufidena, MonAnt 10, 1901, 225–638
- Marrocco 1964** D. B. Marrocco, L'arte nel medio Volturno (Piedimonte Matese 1964)
- Marrocco 1980** D. B. Marrocco, Piedimonte Matese. Storia e attualità (Piedimonte Matese 1980)
- Marrocco 1991** D. B. Marrocco, Roccavecchia di Pratella, Annuario della Associazione storica del Medio Volturno 1991, 13–16
- Martino 1992** E. Martino, Terravecchia di Sepino, Almanacco del Molise 24, 1992, 29–38
- Marzano 2007** A. Marzano, Roman Villas in Central Italy. A Social and Economic History (Leiden 2007)
- Marzolla 1850** B. Marzolla, Regno delle due Sicilia, Provincia Terra di Lavoro (Neapel 1850)
- Matteini Chiari 1974** M. Matteini Chiari, Terventum, Ricognizione archeologica e documentazione cartografica, Quaderni dell'Istituto di topografia antica della Università di Roma 6, 1974, 143–182
- Matteini Chiari 1982** M. Matteini Chiari, Saepinum. Museo documentario dell'Altilia (Campobasso 1982)
- Matteini Chiari 2004** M. Matteini Chiari, San Pietro Cantoni di Sepino. Il santuario italico, l'edificio di culto cristiano, in: M. Matteini Chiari (Hrsg.), La dea, il santo, una terra. Materiali dallo scavo di San Pietro di Cantoni di Sepino (Rom 2004) 15–32
- Matteini Chiari 2015** M. Matteini Chiari, Sepino, San Pietro di Cantoni, loc., Mefitis (?), in: S. Capini – P. Curci – M. Romana Picuti (Hrsg.), Fana, templa, delubra Corpus dei luoghi di culto dell'Italia antica (FTD) Regio IV Allifae, Bojano, Sepino (Paris 2015) 83–88

- Matteini Chiari – Scocca 2015** M. Matteini Chiari – V. Scocca, Saepinum (Altilia). Introduzione, in: S. Capini – P. Curci – M. Romana Picuti (Hrsg.), Fana, templa, delubra Corpus dei luoghi di culto dell'Italia antica (FTD) Regio IV Allifae, Bojano, Sepino (Paris 2015) 65–77
- Matteini Chiari u. a. 1997–2000** M. Matteini Chiari – M. L. Cipiciani – D. Fattore, Un deposito ceramico nel Santuario di San Pietro di Cantoni di Sepino (CB), *AnnPerugia* 33, 1997–2000, 93–172
- Mattingly 2000** D. Mattingly, Methods of Collection, Recording and Quantification, in: H. Patterson – R. Francovich – P. Project (Hrsg.), *Extracting Meaning from Ploughsoil Assemblages* (Oxford 2000) 5–15
- Mattiocco 1989a** E. Mattiocco, Note sulle fortificazione sannitiche del territorio aufidenate, *Almanacco del Molise* 21, 1989, 27–40
- Mattiocco 1989b** E. Mattiocco, Considerazioni sui centri fortificati preromani in Abruzzo, *Bullettino della deputazione abruzzese di storia patria* 79, 1989, 453–509
- Mattioli 2004** T. Mattioli, Materiali preistorici e protostorici dal territorio di Sepino, in: M. Matteini Chiari (Hrsg.), *La dea, il santo, una terra, materiali dallo scavo di San Pietro di Cantoni di Sepino* (Rom 2004) 33–38
- Miller 1995** M. Miller, Befestigungsanlagen in Italien vom 8. bis 3. Jahrhundert vor Christus, *Antiquates* 9 (Hamburg 1995)
- Mogetta 2013** M. Mogetta, The origins of Concrete in Rome and Pompeii (Diss. Ann Arbor 2013)
- Moody u. a. 2003** J. Moody – H. L. Robinson – J. Francis – L. Nixon – L. Wilson, Ceramic Fabric Analysis and Survey Archaeology, The Sphakia survey, *AnnRepBSA* 98 2003, 37–105
- Morel 1981** J.-P. Morel, Céramique campanienne. Les formes, *BEFAR 244 (Rom 1981)
- Müller-Scheessel 2013** N. Müller-Scheessel, Mensch und Raum. Heutige Theorien und ihre Anwendung, in: M. K. H. Eggert – U. Veit – M. Augstein (Hrsg.), *Theorie in der Archäologie. Zur jüngeren Diskussion in Deutschland* (Münster 2013) 101–137
- Müth u. a. 2016** S. Müth – E. Laufer – C. Brasse, Symbolische Funktionen, in: S. Müth – P. L. Schneider – M. Schnelle – D. De Straebler (Hrsg.), *Ancient Fortifications. A Compendium of Theory and Practice, Fokus Fortification Studies 1* (Oxford 2016) 126–158
- Nava 2006** M. L. Nava, L'attività archeologica a Napoli e Caserta nel 2005, in: Istituto per la storia e l'archeologia della Magna Grecia (Hrsg.), *Atti del XLV Convegno di Studi sulla Magna Grecia a Taranto 21–25 settembre 2005* (Tarranto 2006) 583–661
- Nava 2008** M. L. Nava, Le attività della Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Province di Napoli e Caserta nel 2007, in: Istituto per la storia e l'archeologia della Magna Grecia (Hrsg.), *Atene e la Magna Grecia dell'età arcaica all'ellenismo, Atti del XLVII Convegno di Studi sulla Magna Grecia a Taranto 27–30 settembre 2007* (Taranto 2008) 787–891
- Nava u. a. 2007** M. L. Nava, L'attività archeologica a Napoli e Caserta nel 2005, in: Istituto per la storia e l'archeologia della Magna Grecia (Hrsg.), *Atti del XLV Convegno di Studi sulla Magna Grecia a Taranto 21–25 settembre 2005* (Tarranto 2006) 583–661
- Nowak 2014** C. Nowak, Bestattungsrituale in Unteritalien vom 5. bis 4. Jh. v. Chr. Überlegungen zur sogenannten Samnitisierung Kampaniens, *Italiká* 3 (Wiesbaden 2014)
- Oakley 1992** S. P. Oakley, Rez. zu D. Caiazza, *Archeologia e storia antica del mandamento di Pietramelara e del Montemaggiore. Preistoria ed età sannitica* (Pietramelara 1986), *Archivio Storico di Terra di Lavoro* 12, 1992, 179–188
- Oakley 1995** S. P. Oakley, *The Hill-Forts of the Samnites, Archaeological Monographs of the British School at Rome* 10 (London 1995)
- Oakley 1998** S. P. Oakley, *A Commentary on Livy. Books VI–X. Volume II: Books VII and VIII* (Oxford 1998)
- Olaya – Conrad 2009** V. Olaya – O. Conrad, Geomorphometry in SAGA, *Developments in Soil Science* 33, 2009, 293–308
- Oliver 2007** G. J. Oliver, *War, Food, and Politics in Early Hellenistic Athens* (Oxford 2007)
- Opitz – Cowley 2013** R. S. Opitz – D. C. Cowley, *Interpreting Archaeological Topography. Airborne Laser Scanning, 3D Data and Ground Observation* (Oxford 2013)
- Panarello 1997** A. Panarello, *Il santuario di S. Michele Arcangelo sul Montauro di Vairano Patenora* (studio preliminare) (Vairano Patenora 1997)
- Panarello 2001** A. Panarello, *Storia antica di Vairano e Marzanello, Terra filiorum Pandulfi* (Castello 2001)
- Paoletti 1988** M. Paoletti, L'insediamento di Amplero (Collelongo e Ortucchio) dall'età preromana al tardoantico. Sintesi delle ricerche, in: L'ORSA (Hrsg.), *Il territorio del parco nazionale d'Abruzzo nell'antichità. Atti del convegno nazionale a Villetta Barrea 1,2,3 Maggio 1987* (Civitella Alfedena 1988) 209–249
- Papi 2014** R. Papi, Iuvanum e gli insediamenti fortificati del territorio carricino, *Quaderni di archeologia d'Abruzzo 3 = Notiziario della Soprintendenza per i beni archeologici dell'Abruzzo 2011* (Firenze 2014) 59–80
- Patacca – Scandone 2007** E. Patacca – P. Scandone, Geology of the Southern Apennines, *Bollettino Società Geologica Italiana* 7, 2007, 75–119
- Patacca u. a. 1992** E. Patacca – P. Scandone – M. Bellatalla – N. Perilli – U. Santini, La zona di giunzione tra l'arco appenninico settentrionale e l'arco appenninico meridionale nell'Abruzzo e nel Molise, *Studi Geol. Camerti Special Issue = CROP* 11, 1992, 417–441
- Patterson 1985** J. R. Patterson, The Upper Volturno Valley in Roman Times, in: R. Hodges – J. Mitchell (Hrsg.), *San Vincenzo al Volturno. The Archaeology, Art and Territory of an Early Medieval Monastery, BARIntSer* 252 (Oxford 1985) 213–226
- Pellegrino 1989** A. Pellegrino, I centri fortificati della valle del Sangro, in: E. Nocera (Hrsg.), *Primo Seminario nazionale di studi sulle mura poligonali ad Alatri il 2.10.1988* (Mailand 1989) 83–92
- Perella 1889** A. Perella, *L'antico Sannio* (Isernia 1889)
- Pescatore – Cinque 2005** T. S. Pescatore – A. Cinque (Hrsg.), *Historical-Geological Events and their Impact on Man. 32nd International Geological Congress 20.–28. August in Florence 2004* (Firenze 2005)
- Pescatori 1991** G. C. Pescatori, *Evidenze archeologiche in Irpinia, in: Centre Jean Bérard* (Hrsg.), *La romanisation du Samnium aux Iie et Ier siècles av.J.-C. Actes du colloque organisé par le Centre Jean Bérard en collaboration avec la Soprintendenza archeologica e per i BAAAS del Molise et la Soprintendenza archeologica per le Province di Salerno, Avellino e Benevento, 4–5. November 1988* (Neapel 1991)
- Pinder 2016** I. Pinder, *Saepinum. The Augustean Walls and Their Urban Context, Considerazioni di Storia ed Archeologia* 9, 2016, 21–42
- De Polignac 1984** F. de Polignac, *La naissance de la cité grecque. Cultes, espace et société, VIIIe–VIIe siècles avant J.-C.* (Paris 1984)
- Polito 2004** E. Polito, *Le armi dei Sanniti, in: G. De Benedittis* (Hrsg.), *Sulle colonie fondate durante la Seconda Guerra Sannitica. Le conferenze del Premio E.T. Salmon 5* (Campobasso 2004) 117–147
- Pulgram 1960** E. Pulgram, *The Oscan Cippus Abellanus. A New Interpretation, AJPh* 81, 1960, 16–29
- Radke 1975** *Der Kleine Pauly* 5 (1975) 174–175 s. v. Sidicini (Gerhard Radke)
- Radke 1981** G. Radke, *Viae publicae romanae* (Bologna 1981)
- Rainini 1996** I. Rainini, *Capracotta. L'abitato sannitico di Fonte del Romito* (Rom 1996)
- Renda 2016** G. Renda, *Landscape Archaeology in the Ager Telesinus: Scientific Results and Land-Use Planning, LAC2014 Proceedings, 2016, 1–9*
- Rich 2008** W. Rich, *Treaties, Allies and the Roman Conquest of Italy, In: P. de Souza – J. France* (Hrsg.) *War and Peace in Ancient and Medieval History* (Cambridge 2008) 51–75
- Richardson 1988** L. Richardson, *Pompeii. An Architectural History* (Baltimore 1988)

- Robinson 2009** E. C. Robinson, Rural Settlement Patterns and Sanctuaries in the Middle Volturno Valley, *Ostraka* 18, 2009, 221–235
- Robinson 2013** E. Robinson, Local Power Networks at Larinum Before and After its Integration into the Roman State, in: L. Bombardieri – A. D'Agostino – G. Guarducci – V. Orsi – S. Valentini (Hrsg.), Identity and Connectivity. Proceedings of the 16th Symposium on Mediterranean Archaeology in Florence 1–3 March 2012 (Oxford 2013) 887–894
- Roccia 2001** M. Roccia, Le fortificazioni sannitiche di Ferrazzano, in: L. Quilici – S. Quilici Gigli (Hrsg.), Fortificazioni antiche in Italia. Età repubblicana, Atlante tematico di topografia antica 9 (Rom 2001) 155–170
- Romito 1984** M. Romito, S. Marco dei Cavoti (BN), *StuEtr* 62, 1984, 509
- Roselaar 2010** S. T. Roselaar, Public Land in the Roman Republic. A Social and Economic History of Ager Publicus in Italy, 396–89 BC, *Oxford Studies in Roman Society & Law* (Oxford 2010)
- Rüpke 1990** J. Rüpke, *Domi militiae*. Die religiöse Konstruktion des Krieges in Rom (Stuttgart 1990)
- Russel 1999** F. S. Russell, Information Gathering in Classical Greece (Ann Arbor 1999)
- Russo 1991** F. Russo, Dai Sanniti all'esercito italiano. La regione fortificata del Matese (Rom 1991)
- Salmon 1967** E. T. Salmon, Samnium and the Samnites (Cambridge 1967)
- Samnium 1991** S. Capini – A. Di Niro (Hrsg.), Samnium. Archeologia del Molise (Rom 1991)
- Santorio 1979** L. Santoro, Fortificazioni della Campania antica (Salerno 1979)
- Sardella 2012** B. Sardella, Centri fortificati nei territori montani del Sannio centro-nord-occidentale. Nuove acquisizioni sulle fortificazioni di Guado Ogliararo-Santa Margherita, Monte San Nicola e Monte Rocca l'Abate, Per la conoscenza dei beni culturali 2012, 23–37
- Scaroina 2010** L. Scaroina, Caratteri dell'insediamento antico sul versante settentrionale del Matese (Firenze 2010)
- Scerrato 1981** U. Scerrato, Ricerche di archeologia medievale a Terravecchia di Sepino (notizia preliminare), in: E. Nocera (Hrsg.), Almanacco del Molise (Campobasso 1981) 109–122
- Schäfer 1989** T. Schäfer, Imperii Insignia. Sella curulis und fascies. Zur Repräsentation römischer Magistrate, *RM Ergz.* 29 (Mainz 1989)
- Schmiedt 1970** G. Schmiedt, Atlante aerofotografico delle sedi umane in Italia 2. Le sedi antiche scomparse (Firenze 1970)
- Schneider-Herrmann 1996** G. Schneider-Herrmann, The Samnites of the Fourth Century BC as Depicted on Campanian Vases and in Other Sources, *Bulletin of the Institute of Classical Studies* 61 (London 1996)
- Schön 2014** F. Schön, Insulare Wasserversorgung: Antike Regenwassersammel- und -speicheranlagen auf Pantelleria und Linosa (Italien), in: T. Schäfer (Hrsg.), Antike und moderne Wasserspeicherung. Internationaler Workshop vom 11.–14.05.2011 in Pantelleria (Italien), *Tübinger archäologische Forschungen* 12 (Rahden/Westf 2014) 103–118
- Schreg 2013** R. Schreg, Historical Archaeology, History, and Cultural Sciences – some Reflections, in: N. Mehler (Hrsg.), *Historical Archaeology in Central Europe*, SHA special publication 10 (Rockville 2013) 31–52
- Schußmann 2012** M. Schußmann, Siedlungshierarchien und Zentralisierungsprozesse in der Südlichen Frankenalb zwischen dem 9. und 4. Jh. v. Chr. (Diss. Rahden 2012)
- Sciarelli 1991** G. T. Sciarelli, Le recenti scoperte nel Sannio Iripino e Caudino, Samnites – Gens Fortissima Italiae 1, 1991, 58–61
- Scopacasa 2014** R. Scopacasa, Building Communities in Ancient Samnium: Cult, Ethnicity and Nested Identities, *OxfJA* 33, 2014, 69–87
- Scopacasa 2015** R. Scopacasa, Ancient Samnium. Settlement, Culture, and Identity between History and Archaeology (Oxford 2015)
- Scott 2007** A. R. Scott, Cosa. The Black Glaze Pottery 2, *MemAmAc Suppl.* 5 (Ann Arbor 2007)
- Shapiro – Stockman 2001** L. G. Shapiro – G. C. Stockman, Computer Vision (Upper Saddle River, NJ 2001)
- Shennan 1993** S. Shennan, After Social Evolution. A New Archaeological Agenda?, in: N. Yoffee – A. Sherratt (Hrsg.), *Archaeological Theory. Who Sets the Agenda?* (Cambridge 1993) 53–59
- Sommella 1988** P. Sommella, Italia antica (Rom 1988)
- Soricelli 2013** G. Soricelli, Il sito sannitico-romano di Capo di Campo sul Lago del Matese (Castello del Matese, CE), Atlante tematico di topografia antica 23, 2013, 85–97
- Splendore 1983** E. Splendore, La antichità di Castel di Sangro (Castel di Sangro 1983)
- Steingraber 2000** S. Steingraber, Arpi-Apulien-Makedonien. Studien zum unteritalischen Grabwesen in hellenistischer Zeit (Mainz 2000)
- Stek 2009** T. D. Stek, Cult Places and Cultural Change in Republican Italy. A Contextual Approach to Religious Aspects of Rural Society after the Roman Conquest, *Amsterdam Archaeological Studies* 14 (Amsterdam 2009)
- Stek 2010** T. D. Stek, The Samnite Wars, *The Classical Review* 60, 2010, 517–519.
- Straforello 1898** G. Straforello, La patria (Turin 1898)
- Sturm – Crown 2017** J. O. Sturm – P. L. Crown, Micro-Scale Mapping Using Ground-Penetrating Radar. An Example from Room 28, Pueblo Bonito, Chaco Canyon, New Mexico, *Advances in Archaeological Practice* 3, 2017, 124–135
- Tagliamonte 1996** G. Tagliamonte, I Sanniti. Caudini, irpini, pentri, carricini, frentani, Biblioteca di archeologia (Longanesi) 25 (Mailand 1996)
- Tagliamonte 2001** G. Tagliamonte, Nuove prospettive di ricerca archeologica a Pietravairano, in: N. Lombardi (Hrsg.), Teatro chiama Teatro. Dalla scoperta di un complesso Teatro-tempio della Civiltà del Volturno alle proposte operative per la Scuola e per il Territorio (Piedimonte Matese) 5–12
- Tagliamonte 2003** G. Tagliamonte, Monte San Nicola, in: M. Guaitoli (Hrsg.), Lo sguardo di Icaro. Le collezioni dell'Aerofototeca Nazionale per la conoscenza del territorio (Rom 2003) 295–296
- Tagliamonte 2007** G. Tagliamonte, Considerazioni sull'architettura santuariale di età tardo-repubblicana tra Campania e Sannio, in: L. Quilici – S. Quilici Gigli (Hrsg.), *Architettura pubblica e privata nell'Italia antica*. Atlante Tematico di Topografia Antica 16 (Rom 2007) 53–68
- Tagliamonte 2011** G. Tagliamonte, Un bollo laterizio dal santuario del Monte San Nicola di Pietravairano (CE), in: D. F. Maras (Hrsg.), *Corollari. Scritti di antichità etrusche e italiche in omaggio all'opera di Giovanni Colonna* (Pisa 2011) 232–235
- Tagliamonte 2012a** G. Tagliamonte, Pietravairano (CE). Il santuario del Monte San Nicola, in: H. Solin (Hrsg.), *Le epigrafi della Valle di Comino*. Atti dell'ottavo Convegno epigrafico cominese ad Atina, 28–29 Mai 2011 (Athen 2012) 55–67
- Tagliamonte 2012b** G. Tagliamonte, Il santuario del Monte San Nicola a Pietravairano (CE), Il fanum volumnae e i santuari comunitari dell'Italia antica, *Annali della fondazione per il Museo Claudio Faina* 19, 2012, 465–484
- Tagliamonte 2018** G. Tagliamonte, The Samnites, in: G. Farney – G. J. Bradley (Hrsg.), *The Peoples of Ancient Italy* (Boston 2018) 419–446
- Tagliamonte u. a. 2012** G. Tagliamonte – F. Sirano – L. M. Rendina – L. Cinque – D. Panariti – S. Zerilli, Il teatro ritrovato. Il santuario del monte San Nicola a Pietravairano (CE), la campagna di scavo dell'anno 2012 (Pietravairano 2012)
- Tagliamonte u. a. 2013** G. Tagliamonte – F. Sirano – L. M. Rendina – L. Cinque – D. Panariti – S. Zerilli, Il teatro ritrovato. Il santuario del monte San Nicola a Pietravairano (CE), scavi e ricerche (Pietravairano 2013)

- Tarquini u. a. 2007** S. Tarquini – I. Isola – M. Favalli – F. Mazzarini – M. Bisson – M. T. Pareschi – E. Boschi, *TINITALY/01. A New Triangular Irregular Network of Italy*, *Annals of Geophysics* 50, 2007, 407–425
- Tarquini u. a. 2012** S. Tarquini – S. Vinci – M. Favalli – F. Doumaz – A. Fornaciai – L. Nannipieri, Release of a 10-m-Resolution DEM for the Italian Territory. Comparison with Global-Coverage DEMs and Anaglyph-mode Exploration via the Web, *Computers & Geosciences* 38, 2012, 168–170
- Terrenato 2019** N. Terrenato, *The Early Roman Expansion into Italy. Elite Negotiation and Family Agendas* (Cambridge 2019)
- Tobler 1993** W. Tobler, Three Presentations on Geographical Analysis and Modeling, Technical Report 93.1, 1993, <<https://escholarship.org/uc/item/05r820mz>> (12.01.2019)
- Trigger 1967** B. G. Trigger, Settlement Archaeology. Its Goals and Promise, *American Antiquity* 32.2, 1967, 149–160
- Tulipani 2014** L. Tulipani, Dal santuario italico al monastero medievale di Santa Maria dello Spineto. ricerche archeologiche presso l'antica Trebula, *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo*, Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo 3, 2014, 117–124
- Uthmeier u. a. 2008** T. Uthmeier – S. Ickler – M. Kurbjuhn, Site Catchment Analysis in the Late Middle Palaeolithic of Crimea. A GIS Based Approach, in: V. Chabai – J. Richter – T. Uthmeier (Hrsg.), *Kabazi V. Interstratification of Micoquian and Levallois-Mousterian Camp Sites, Part II* (Simferopol 2008) 481–508
- Valente 1986** F. Valente, Il territorio di Colli al Volturno, *Almanacco del Molise* 18, 1986, 35–59
- Van der Graaf 2019** I. van der Graaff, *The Fortifications of Pompeii and Ancient Italy* (London 2019)
- Vitale – Ciarcia 2018** S. Vitale – S. Ciarcia, Tectono-stratigraphic Setting of the Campania Region (Southern Italy), *Journal of Maps* 14, 2018, 9–21
- Von Groote-Bidlingmaier u. a. 2014** C. Von Groote-Bidlingmaier – S. Timpf – K. Hilbert, Erstellung von potenziellen Einflussgebieten auf der Basis von archäologischen Ausgrabungsorten. Am Beispiel prähistorischer Kulturen im Amazonasgebiet, in: J. Stroble – T. Blaschke – G. Griesebner – B. Zagal (Hrsg.), *Angewandte Geoinformatik* (Berlin 2014) 77–86
- Von Kaenel 1993** H.-M. v. Kaenel, Cinturoni italici in bronzo del V-VI secolo, in: A. Bottini (Hrsg.), *Armi. Gli strumenti della guerra in Lucania* (Bari 1993) 177–179
- Wagtendonk – Benedict 1980** J. W. Wagtendonk – J. M. Benedict, Travel Time Variation on Backcountry Trails, *Journal of Leisure Research* 12.2, 1980, 100–106
- Widow 2016** C. Widow, Überlegungen zum Aufstellungskontext von Altären in samnitischen Heiligtümern des 2. Jh. v. Chr., in: M. Bolder-Boos – D. Maschek (Hrsg.), *Orte der Forschung, Orte des Glaubens. Neue Perspektiven für Heiligtümer in Italien von der Archaik bis zur Späten Republik* (Bonn 2016) 179–190
- Wilson u. a. 2007** M. F. J. Wilson – B. O'Connell – C. Brown – J. C. Guinan – A. J. Grehan, Multiscale Terrain Analysis of Multibeam Bathymetry Data for Habitat Mapping on the Continental Slope, *Marine Geodesy* 30, 2007, 3–35
- Wright 2006** H. T. Wright, Early State Dynamics as Political Experiment, *Journal of Anthropological Research* 62, 2006, 305–319
- Zambardi 2007a** M. Zambardi, Mura sannitiche e romane su Monte Santa Croce a Venafro. Nota topografica preliminare, *Archeologia Aerea* 2 (Rom 2007)
- Zambardi 2007b** M. Zambardi, Recinti fortificati di età sannitica su Monte Sambúcaro e su Monte Santa Croce a Venafro, in: *Popolo dell'Italia Antica. Le antiche città scomparse* (Formia 2007) 135–184
- Zambardi 2011** M. Zambardi, Venafro. Emergenze archeologiche su Monte San Nazario, *Studi Cassinati* 11, 2011, 15–24
- Zambardi 2017** M. Zambardi, Mura Poligonali e recinti fortificati di Venafro, altri Itinerari 15 (Cerro al Volturno 2017)
- Zappitelli u. a. 2016** M. Zappitelli – L. Labbate – S. Scacciavillani, Nuovi dati sulla fortificazione sannitica di Frosolone-Civitate, *Considerazioni di storia ed archeologia* 2016, 2016, 51–62
- Zápotocký 2000** M. Zápotocký, Cimburk und die Höhensiedlungen des frühen und älteren Äneolithikums in Böhmen, *Památky archeologické Suppl.* 12 (Prag 2000)
- Ziccardi 2008** M. Ziccardi, Nuovi dati sul territorio di Monte Vairano, *Considerazioni di storia ed archeologia* 1 / 1, 2008, 29–34
- Zifferero 1995** A. Zifferero, Economia, divinità e frontiera. Sul ruolo di alcuni santuari di confine in Etruria meridionale, *Ostraka* 4, 1995, 333–350
- Zifferero 1998** A. Zifferero, I santuari come indicatori di frontiera nell'Italia Tirrenica preromana, in: M. Pearce – M. Tosi (Hrsg.), *Papers from the EAA 3rd Annual Meeting at Ravenna 1997. 1. Pre- and protohistory*, September 24–28, 1997, *BARIntSer* 717 (Oxford 1998) 223–232
- Zuchtriegel 2012** G. Zuchtriegel, Nella chora. Un nuovo progetto di archeologia del paesaggio nel territorio di Ercalea, *SIRIS* 12, 2012, 141–156

Während der turbulenten Samnitenkriege zwischen Rom und den samnitischen Gemeinschaften im südlichen Zentralitalien spielten die eisenzeitlichen Höhenbefestigungen Samniums eine entscheidende Rolle. Durch eine multidisziplinäre Herangehensweise gelingt es der vorliegenden Studie, unser Verständnis dieser Anlagen deutlich zu erweitern.

Auf der Makroebene erlauben es Methoden der physischen Geographie, räumliche Verteilung und topografische Lage der Höhenbefestigungen auf ihre strategischen Aspekte hin zu analysieren. Konstruktion und Nutzung einzelner Fundstellen stehen im Mittelpunkt der archäologischen Untersuchung auf der Mesoebene, während auf der Mikroebene ein ausgewähltes Fallbeispiel mit umfangreichen Survey-Ergebnissen vertiefte Einsichten bietet.

Zusätzlich enthält das Buch einen pointierten Katalog aller bekannten Höhenbefestigungen sowie eine neue Kartierung der archäologischen Fundplätze. Auf diese Weise ist es möglich, den Fokus über die einseitigen Narrative der römischen Geschichtsschreibung hinaus auf die nahezu schriftlosen Kulturen dieser Region zu richten. Die Integration archäologischer Befunde und literarischer Quellen lässt die historischen Ereignisse, die die Samnitenkriege prägten, in neuem Licht erscheinen. Dieses Buch bietet somit nicht nur eine vertiefte Analyse der Höhenbefestigungen Samniums, sondern erweitert auch unser Verständnis der Geschichte Italiens und des Aufstiegs Roms zu einer Hegemonialmacht durch archäologische Erkenntnisse.

LIBRUM Publishers & Editors LLC | Basel | Frankfurt a. M.

