

Die Bleifunde der
römisch-republikanischen
Anlage von Sanisera, Menorca
Archäologische und archäometrische Analyse

Regine Müller



ARCHAEOPRESS PUBLISHING LTD

Summertown Pavilion

18-24 Middle Way

Summertown

Oxford OX2 7LG

www.archaeopress.com

ISBN 978-1-78491-988-7

ISBN 978-1-78491-989-4 (e-Pdf)

© Archaeopress and Regine Müller 2018

Archaeopress Roman Archaeology 46

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying or otherwise, without the prior written permission of the copyright owners.

Printed in England by Holywell Press, Oxford

This book is available direct from Archaeopress or from our website www.archaeopress.com

„Ah... ich sehe, Du arbeitest an deiner Dissertation.“

Häufig – auch im Spott – genutzte Redewendung im Hause Müller zwischen 2008 und 2014

Den Nutzern eben jener Redewendung ist dieses Buch gewidmet!

Inhalt

Liste der Abbildungen.....	v
Liste der Tabellen	vii
Dank	ix
Hinweise zur Benutzung der Publikation.....	xi
Instructions for using this book	xi
Instrucciones para el uso de esta publicación.....	xi
Indications pour l'utilisation de la publication.....	xii
1. Sanisera – die Anlage	1
1.1 Einleitung.....	1
1.2 Geografische Lage	2
1.3 Geologie	4
1.4 Besiedlungsgeschichte des Cap de Cavalleria	5
1.5 Forschungsgeschichte.....	9
1.6 Grabungsergebnisse und wichtige Befunde	10
1.6.1 Areal 15	11
1.6.2 Areal 13	12
1.6.3 Einzelne Baubefunde	12
1.6.3.1 Sektor 11	12
1.6.3.2 Sektor 14	14
1.6.3.3 Sektor 16 und 27	14
1.6.3.4 Der Graben.....	16
1.6.4 Chronologie – relativ und absolut	17
1.7 Zusammenfassung und Interpretation	19
2. Das Fundmaterial	21
2.1 Gruppe A – Schleuderbleie	21
2.1.1 Allgemeines	21
2.1.2 Die Entwicklung der Schleuder	22
2.1.3 Generelle Typologien.....	25
2.1.4 Typologie der Projektile Saniseras	26
2.1.4.1 Schleuderbleie Typ Völling I (Kat.-Nr. 1–65, Tafel 1–6)	29
2.1.4.2 Schleuderbleie Typ Völling I mit plankonvexem Profil (Kat.-Nr. 66–96, Tafel 6-8)	30
2.1.4.3 Schleuderbleie Typ Lomba do Canho – (Kat.-Nr. 97–104, Tafel 9).....	30
2.1.4.4 Schleuderbleie Typ Sanisera (Kat.-Nr. 105–123, Tafel 9–11)	30
2.1.5 Befundsituation der Schleuderbleie in Sanisera	30
2.1.6 Überregionale Vergleiche	32
2.1.7 Zusammenfassung – Ergänzung der Schleuderbleitypologie Völlings	35
2.2 Gruppe B – Gebrauchsobjekte, Einzel- und Sonderfunde	39
2.2.1 Gewichte (Kat.-Nr. 124–128; Tafel 11)	40
2.2.2 Klammern (Kat.-Nr. 129–134, Tafel 12)	40
2.2.3 Einzelobjekte.....	40
2.2.3.1 Lot (Kat.-Nr. 135; Tafel 13)	40
2.2.3.2 Blech mit Inschrift (Kat.-Nr. 136; Tafel 13)	41
2.2.3.3 Talayotischer Anhänger (Kat.-Nr. 137; Tafel 13).....	42
2.2.4 Sonderfunde und unbestimmte Objekte (Kat.-Nr. 138–145, Tafel 13; 14)	46
2.2.5 Ringe (Kat.-Nr. 146–204; Tafel 15–24)	46
2.2.5.1 Typologie	46
2.2.5.1.1 Typ 1 – in offener Form gegossene Ringe (Kat.-Nr. 146–180, Tafel 15–20)	46
2.2.5.1.2 Typ 2 – zusammengebogene Stäbe mit verschmolzenen Enden (Kat.-Nr. 181–186, Tafel 21).....	47
2.2.5.1.3 Typ 3 – zusammengebogene Stäbe mit offenen Enden (Kat.-Nr. 187–195, Tafel 22–23)	47
2.2.5.1.4 Ringe unbestimmten Typs (Kat.-Nr. 196–197, Tafel 23).....	48
2.2.5.1.5 Ringfragmente (Kat.-Nr. 198–204, Tafel 23–24).....	48
2.2.5.2 Befundsituation	48

2.2.5.3 Vergleichsfunde	48
2.2.6 Netzgewichte (Kat.-Nr. 205–247; Tafel 24–29)	49
2.2.6.1 Typologie	49
2.2.6.1.1 Typ 1 – gelochter Anhänger (Kat.-Nr. 205, Tafel 24)	49
2.2.6.1.2 Typ 2 – gefaltete oder gerollte Bleche (Kat.-Nr. 206–220, Tafel 24–25)	49
2.2.6.1.3 Typ 3 – gerollte oder umgebogene Platten (Kat.-Nr. 221–247, Tafel 26–29)	49
2.2.6.2 Befundsituation	50
2.2.6.3 Vergleichsfunde	50
2.2.7 Zusammenfassung Gruppe B	51
2.3 Gruppe C – Werk-, Recycling- und Rohmaterial	51
2.3.1 Gruppe C1 – Folien, Platten, Hackstücke, Werkstücke und Barrenfragmente (Kat.-Nr. 248–409; Tafel 30–41, 48–49)	51
2.3.1.1 Folien – gelocht und ungelocht (Kat.-Nr. 248–326, Tafel 30–33; 48–49)	51
2.3.1.1.1 Befundsituation	52
2.3.1.1.2 Vergleichsfunde	52
2.3.1.2. Platten (Kat.-Nr. 327–339, Tafel 34–35)	52
2.3.1.2.1 Befundsituation	52
2.3.1.2.2 Vergleichsfunde	52
2.3.1.3 Hackstücke – Streifen und Stäbe (Kat.-Nr. 340–389; Tafel 35–39; 49)	53
2.3.1.3.1 Befundsituation	53
2.3.1.3.2 Vergleichsfunde	53
2.3.1.4 Werkstücke und Barrenfragmente (Kat.-Nr. 390–409; Tafel 39–41)	53
2.3.1.4.1 Befundsituation	54
2.4 Zusammenfassung Fundmaterial	55
3. Bleisotopie – archäometrische Untersuchungen	58
3.1 Fragestellung im Rahmen der Dissertation	58
3.2 Zur Bleisotopenanalyse allgemein	59
3.3 Methodik und Analytik	62
3.4 Das beprobte Material	63
3.4.1 Die Erze	63
3.4.1.1 S'Argentera, Ibiza	63
3.4.1.2 Portman	64
3.4.2 Die archäologischen Funde	64
3.4.2.1 Sanisera, Menorca	64
3.4.2.2 Cerro de Alegria, Monzon, Prov. Huesca	64
3.4.2.3 Cerro de Balas, Prov. Sevilla	65
3.4.2.4 Spanien – Numantia, Osuna und Ategua	65
3.4.2.5 Italien – Poggibonsi und Ascoli	66
3.5 Die Analysedaten	66
3.5.1 Die Erze	67
3.5.1.1 S'Argentera, Ibiza	67
3.5.1.2 Portman, Cartagena	67
3.5.2 Die archäologischen Funde	68
3.5.2.1 Sanisera, Menorca	68
3.5.2.2 Cerro de Alegria, Monzon, Prov. Huesca	69
3.5.2.3 Cerro de Balas, Prov. Sevilla	70
3.5.2.4 Spanien – Numantia, Osuna und Ategua	70
3.5.2.5 Italien – Poggibonsi und Ascoli	71
3.6 Diskussion der Ergebnisse	72
3.7 Zusammenfassung und Ausblick	74
4. Schriftliche Quellen	79
4.1 Einleitendes	79
4.2 Quellenkritik	79
4.3 Die Autoren	79
4.3.1 Diodorus von Sizilien	80
4.3.2 Strabon von Amaseia	80

4.3.3 Titus Livius	80
4.3.4 Florus	80
4.4 Die Texte	80
4.4.1 Diodor – Bibliotheca historica 5.17–18	80
4.4.2 Strabon – Geographica 3.5,1–2	81
4.4.3 Livius – Ab Urbe Condita 28.37	82
4.4.4 Florus – Epitoma 43.3,8	82
4.5 Aussagen über balearische Schleuderer und deren archäologische Belegbarkeit	82
4.5.1 Schleuderkunst	82
4.5.2 Ausrüstung	84
4.5.3 Lebensweise	85
4.5.4 Kontakt mit den Phöniziern	86
4.5.5 Söldnertum	89
4.5.6 Piraterie	91
4.5.7 Bestattungsritual	92
4.6 Zusammenfassung	92
5. Historischer Kontext	94
5.1 Vor der römischen Intervention von 123 v. Chr.	94
5.2 Gründe für die Eroberung der Baleareninseln	97
5.3 Die Eroberung der Balearen durch Quintus Caecilius Metellus	99
5.4 Die Auswirkungen der Eroberung auf die Balearen und Rom	101
5.4.1 Allgemein	101
5.4.2 Die Städte	102
5.4.2.1 Die Gründungsdaten	102
5.4.2.1.1 Mallorca	102
5.4.2.1.2 Menorca	102
5.4.2.2 Der Status der Anlagen	103
5.4.2.2.1 Mallorca	103
5.4.2.2.2 Menorca	104
5.4.3 Die Kolonisation der Inseln	105
5.5 Fazit	106
6. Synthese	107
6.1 Sanisera – historische Rahmenbedingungen	107
6.2 Historische Ereignisse im Zusammenhang mit der Militäranlage von Sanisera	108
6.2.1 Der Jugurthinische Krieg	108
6.2.2 Der Bundesgenossenkrieg	109
6.2.3 Der Sertorische Krieg	109
6.2.3.1 Die Inschriften der Schleuderbleie	111
6.2.4 Die Kriege Caesars	112
6.3 Naturwissenschaftliche Untersuchungen	114
6.4 Fazit	114
7. Zusammenfassung	116
7.1 Summary	117
7.2 Resumen	119
7.3 Résumé	120
Anhang 1 – Katalog der Fundorte zu Kapitel 2, Abbildung 15.	123
Anhang 2: Katalog der beprobten Bleiobjekte, die nicht aus Sanisera stammen.	126
9. Literaturverzeichnis	131
9.1 Antike Quellen	131
9.2 Sekundärliteratur	132
9.3 Internetseiten	144
10. Katalog	145
10.1 Erläuterungen zum Katalog	145
10.2 Inhalt	146

11. Tafeln 1 - 50	178
12. Liste der Karten.....	228
13. Karten 1 - 19	229

Liste der Abbildungen

Abbildung 1: Geografische Lage Menorcas mit den drei römischen Ansiedlungen und ihren heutigen Namen (Ciudadella (Iamo), Mahon (Mago) und Sanitja (Sanisera)).	2
Abbildung 2: Fundstellen am Cap de Cavalleria: 1 = röm. Militäranlage; 2 = röm. Stadt; 3 = spätrömische Gräberfelder; 4 = Marés Steinbrüche; 5 = Moschee; 6 = engl. Wachturm des 19. Jhs.; 7 = Fischereibetrieb des 19. Jhs.; 8 = Bürgerkriegsbunker des 20. Jhs.; 9 = Bauernhaus des 18. Jhs., vorm. Sitz des Ecomuseo de Cavalleria.	3
Abbildung 3: Geologische Zonen Menorca. – (Nach Lombard i Diaz et al. 1981, Abbildung 7)	4
Abbildung 4: Zisterne 4 in Areal 13 B – in den anstehenden Fels integriert und mit Bauelementen aus Marés.	5
Abbildung 5: Marés Steinbrüche an der westlichen Küstenlinie des Cap de Cavalleria (Abbildung 2, Nr. 4).	6
Abbildung 6: Angeschnittener Marés.	6
Abbildung 7: Plan des Geländes der Militäranlage mit den Arealen 13 und 15 sowie der Störungen durch die moderne und neuzeitliche Straßen zum Leuchtturm.	7
Abbildung 8: Moschee (mit Mihrab), gebaut aus Spolien der römischen Anlage westlich des Hafens (Blick nach Südost).	8
Abbildung 9: Detailplan des Südost Bereichs des Gebäudekomplexes in Areal 13 B mit altem Mauerzug und Verteidigungsgraben sowie der Schleuderprojektil Verteilung. Rot = Schleuderbleie; grün = Steinprojektil. – (Detail Grabungsplan F. Contreras 2008).	13
Abbildung 10: Grube in Sektor 16 mit aufplanierten Schichten unter dem Mauerwerk und dem Verlauf der negativ ausgenommenen Grube. Blick nach Südwest.	15
Abbildung 11: Umzeichnung des Südprofils der Grube in Sektor 16. Schraffiert = sterile Schicht; gepunktet = Holzkohle; rot = Keramik; orange = Tonlampe.	16
Abbildung 12: Profil nördlicher Grabenschnitt.	18
Abbildung 13: Spolien in der Verfüllung des nördlichen Grabenabschnitts.	18
Abbildung 14: Grundrisse der Lager von Renieblas und Peña Redonda um Numantia (nach Schulten 1929 und Dobson 2008) im Vergleich mit dem Grundriss der Anlage von Sanisera (Menorca).	20
Abbildung 15: Fundverbreitung von Schleuderbleien. <i>Vorrömisch</i> : 1 Enkomi; 2 Gördes; 3 Hala Sulten Tekke; 4 Knossos; 5 Olbia; <i>republikanisch</i> : 6 Rachi bei Isthmia; 7 Umgebung von Athen; 8 Karthago; 9 Sidi ali ben Ahmed (Thamisida); 10 Volubilis; 11 Alesia; 12 Entremont; 13 Saint Blaise; 14 Sens; 15 Alto dos Cacos; 16 Ampuias; 17 Ategua; 18 Asso; 19 Azuaga; 20 Castellet de Banyoles; 21 Castelo de Lousa; 22 Cerro de Alegria; 23 Cerro de Balas; 24 Chões de Alpompe; 25 Espejo; 26 Foz do Enxarrique; 27 Huesca; 28 La Caridad, Camineal; 29 La Palma; 30 Lomba do Canho; 31 Numantia und Castellejo; 32 Osunaa (Urso); 33 Picamoixons, Camp de Tarragona; 34 Renieblas; 35 Sanisera; 36 Utrera; 37 Ascoli; 38 Leucopetra bei Rhegium; 39 Modena; 40 Norba; 41 Parma; 42 Perusia; 43 Poggibonsi; 44 Reggio de Calabre; 45 Trasimenischer See; 46 Enna; 47 Umgebung von Aigent; 48 Starigrad bei Unec; <i>augusteisch-neronisch</i> : 49 Windridge Farm; 50 Dalheim; 51 Titelberg; 52 Birten; 53 Haltern; 54 Holsterhausen; 55 Oberaden; 56 Velsen; 57 Dünsberg; 58 Kalkriese; 59 Andagoste; 60 Augsburg-Oberhausen; 61 Crep-Ses-Schlucht; 62 Döttenbichl; 63 Septimer Pass; 64. Vrhnika; <i>flavisch-traianisch</i> : 65 Ambleside; 66 Birrensfurt; 67 Burnswark – (Karte basierend auf Völling 1990, erweitert um im Text behandelte Fundorte, s. Anhang 1).	23
Abbildung 16: In Sanisera gefundene Schleuderbleitypen.	26
Abbildung 17: Herstellungstechniken von Schleuderbleien: a) zweischalig, Typ Olynth; b) zweischalig, Typ Teruel; c) offener Guss im Bronzebleifeld (Menorca); d) kalt gehämmert, Typ Sanisera; e) Guss in Sand, Typ Velsen. – (17 a nach Brelaz und Ducrey 2003).	27
Abbildung 18: Halbrunde Projektilen aus Ton (links, Fundort Numantia) und Stein (rechts, Fundort Monzon).	28
Abbildung 19: Profiliertes Schleuderblei Typ Lomba do Canho (Fundort Cerro de Alegria).	29
Abbildung 20: Cerro de Alegria bei Monzon, Huesca.	33
Abbildung 21: Blechfragment mit eingestempelter Inschrift.	41
Abbildung 22: Bleiplakette talayotischen Ursprungs aus Sektor 16.	42
Abbildung 23: Verbreitung von Bleiplaketten und deren Gussformen auf Menorca. – (Karte basierend auf Nicolás 1988).	43
Abbildung 24: Formen von Bleiplaketten auf Mallorca und Menorca. 1 = Mallorca ‚corniforme‘; 2. Menorca ‚corniforme‘; 3 = Mallorca - Enseñat VII; 4 = Mallorca - Enseñat VI; 5 = Menorca - Einzelform Sanisera. Abbildungen ohne Maßstab. – (Nach Enseñat 1975 und Nicolás 1988).	44
Abbildung 25: Typen der in Sanisera gefundenen Ringe.	47
Abbildung 26: Typen der in Sanisera gefundenen Netzgewichte.	49
Abbildung 27: Herkunft der analysierten Bleiobjekte und Erze und Lage der diskutierten Erzlagerstätten.	60
Abbildung 28: Binäre Diagramme der Isotopenverhältnisse $^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ gegen $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ (oben) und $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ gegen $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ (unten) der analysierten Erze und Artefakte mit Standardabweichung 2σ . Fehler kleiner als im Diagramm verwendete Symbole. Daher wurde auf eine weitere Darstellung in den folgenden Diagrammen verzichtet.	62
Abbildung 29: Binäre Diagramme der Isotopenverhältnisse $^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ gegen $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ (oben) und $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ gegen $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ (unten) etablierter Felder antiker Minengebiete einschließlich der neuen Datenpunkte der Erze aus Ibiza und Portman (Fehler kleiner als im Diagramm verwendete Symbole).	67
Abbildung 30: Analyseergebnisse der Artefakte aus Sanisera in binären Diagrammen der Isotopenverhältnisse $^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ gegen $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ (oben) und $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ gegen $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ (unten) etablierter Felder antiker Minengebiete einschließlich der neuen Datenpunkte der Erze aus Ibiza und Portman (Fehler kleiner als im Diagramm verwendete Symbole).	68
Abbildung 31: Analyseergebnisse der Artefakte Nordspaniens in binären Diagrammen der Isotopenverhältnisse $^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ gegen $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ (oben) und $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ gegen $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ (unten) etablierter Felder antiker Minengebiete einschließlich der neuen Datenpunkte der Erze aus Ibiza und Portman (Fehler kleiner als im Diagramm verwendete Symbole).	69

Abbildung 32: Analyseergebnisse der Artefakte südspanischer Fundorte in binären Diagrammen der Isotopenverhältnisse $^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ gegen $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ (oben) und $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ gegen $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ (unten) etablierter Felder antiker Minengebiete einschließlich der neuen Datenpunkte der Erze aus Ibiza und Portman (Fehler kleiner als im Diagramm verwendete Symbole).....	70
Abbildung 33: Analyseergebnisse der Artefakte italienischer Fundorte in binären Diagrammen der Isotopenverhältnisse $^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ gegen $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ (oben) und $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ gegen $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ (unten) etablierter Felder antiker Minengebiete einschließlich der neuen Datenpunkte der Erze aus Ibiza und Portman (Fehler kleiner als im Diagramm verwendete Symbole).....	71
Abbildung 34: Schleuderbleie von Fundorten des germanischen Raums in binären Diagrammen der Isotopenverhältnisse $^{204}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ gegen $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ (oben) und $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ gegen $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ (unten) etablierter Felder antiker Minengebiete einschließlich der neuen Datenpunkte der Erze aus Ibiza und Portman (Fehler kleiner als im Diagramm verwendete Symbole).....	77
Abbildung 35: Umgestalteter Höhleneingang bei Cala Morell (Menorca).....	85
Abbildung 36: Karte der im Text genannten prähistorischen Fundorte auf Menorca.	86
Abbildung 37: Taula der talayotischen Siedlung von Torralba d'en Salort (Menorca).	87
Abbildung 38: Befestigungsmauer der talayotischen Siedlung von Son Catlar (Menorca) mit Torsituation.	87
Abbildung 39: Wehrmauer der talayotischen Siedlung von Son Catlar (Menorca); im Zweischalensystem errichtet.....	89
Abbildung 40: Lage der im Text behandelten antiken und vorgeschichtliche Ansiedlungen auf den Balearen und Pityusen.....	95
Abbildung 41: Verbreitung der Schleuderbleie mit der Inschrift SCAE.	113

Liste der Tabellen

Tabelle 1: Durchschnittliches Gewicht plankonvexer Schleuderbleie verschiedener Fundorte	34
Tabelle 2 : Durchschnittliches Gewicht der Schleuderbleie des Typs Lomba do Canho verschiedener Fundorte	34
Tabelle 3: Schleuderbleitypen	37
Tabelle 4: Durchschnittliches Gewicht der Schleuderbleie der Typen Völling I und II verschiedener republikanischer und augusteischer Fundorte	38
Tabelle 5: Inventar der analysierten Objekte; Analysennummer, Fundort, Herkunft, Verbleib, Objekt und Datierung	75
Tabelle 6: Bleisotopen Analysedaten mit Standardabweichungen	76

Dank

Bei dem vorliegenden Buch handelt es sich um die leicht überarbeitete Version meiner Dissertation, welche am Institut für Archäologische Wissenschaften, Abt. Archäologie und Geschichte der römischen Provinzen der Goethe-Universität Frankfurt a. M. entstanden und im Dezember 2014 abgeschlossen worden ist. Bei der Erarbeitung der Dissertation und der vorliegenden Druckversion haben mich zahlreiche Personen unterstützt.

Zunächst gilt mein herzlicher Dank Fernando Contreras, der mich mit der Bearbeitung der Bleifunde Saniseras betraut und die Materialaufnahme sehr erleichtert hat und es mir darüber hinaus ermöglichte, die Bleifunde vor Ort zu beproben. Auch für seine Unterstützung bei den Recherchen in Monzon bin ich sehr dankbar.

Prof. Dr. Hans-Markus von Kaenel danke ich sehr herzlich für die Betreuung der Dissertation und der Druckvorbereitung. Neben zahlreichen geduldigen Ratschlägen und Hinweisen auf Lücken, Fehler und Unstimmigkeiten wurde meine Arbeit stets unterstützt und mit Interesse verfolgt, darüber hinaus war es mir jederzeit möglich Fragen zu stellen und um Hilfe zu bitten. Prof. Dr. Susanne Sievers danke ich dafür, dass sie bereitwillig die Aufgabe der Zweitgutachterin übernommen hat. Ihre Hinweise und Anmerkungen waren für die Überarbeitung sehr wertvoll. Des Weiteren gilt mein Dank Prof. Dr. Gerhard Brey, Institut für Geowissenschaften der Goethe-Universität, der die Betreuung der Arbeit von seitens der Mineralogie übernommen hat und es ermöglichte, dass die Isotopenanalysen der Bleifunde an der Universität Frankfurt vorgenommen werden konnten. Diese wurden von Dr. Michael Seitz durchgeführt, dem ich ebenfalls danken möchte. Besonderer Dank gilt auch Prof. Dr. Sabine Klein, Institut für Geowissenschaften der Goethe-Universität, für ihre Hilfe bei der Datenauswertung, dem Zur-Verfügung-Stellen der von ihr zusammengestellten Datenbank, die zahlreichen Gespräche sowie die stets umfangreichen und geduldigen Antworten auf sämtliche Fragen von meiner Seite, auch lange über die Dissertation hinaus.

Für fachliche Unterstützung möchte ich mich weiterhin bei folgenden Personen bedanken: Prof. Dr. Markus Scholz für das ‚epigraphische Erste-Hilfe-Leisten‘ und sein Entgegenkommen bei meinen Arbeiten im RGZM; Dr. Martin Grünwald für dessen hilfreiche Auskünfte; Dr. Werner Zanier, der den Zugriff auf die Schleuderbleie des Cerro de Balas ermöglichte und ebenfalls bereitwillig für Fragen zur Verfügung stand; Dr. Thomas Maurer, der mich dank zahlreicher Auskünfte vor gelegentlichen Blamagen bewahrt hat.

Für weitere Informationen und fachliche Unterstützung möchte ich auch Christina Bravo und Joan C. de Nicolás (Menorca) danken sowie Dr. John Reid (Trimontium Trust, Schottland).

Dr. Lluís Plantalamor und dem Personal des Museu de Mahon (Menorca) danke ich für deren Unterstützung während meiner Arbeiten vor Ort, Dr. Jordi Hernandez und den Mitarbeitern des Museu Eivissa (Ibiza) für ihre freundliche Hilfe bei meinen Recherchen im Museum und auf Ibiza selbst. Juan Montaner (CEHIMO, Monzon) und Antonio Ralvy Soler (Monzon) danke ich für deren Hilfsbereitschaft und Entgegenkommen bei der Sichtung und Beprobung der Sammlungen vom Cerro de Alegria.

Ebenso danke ich der Frankfurt Graduate School, deren Kurzzeitstipendium zu Beginn der Arbeit die notwendigen Reisen ermöglichte. Dr. Jens-Peter Schaefer von der Christa-Verhein-Stiftung danke ich für den großzügigen Stiftungspreis der mir zugesprochen wurde, welcher wiederum die vorliegende Druckversion der Arbeit möglich gemacht hat.

Ein weiterer Dank gilt den zahlreichen Übersetzern: Paula Lema für die Standleitung nach Argentinien, Lana Johnson, Gabriel Tubio, Katharina Mauz und Iris Reuter, ebenso Emma Bayley, Dr. Hélène Blitte, Pauline Meunier und Arnaud Dusch. Besonders danke ich Eva-Maria Mauz für den autoCAD-Crashkurs, die anspruchsvollen Unterhaltungen und es tut mir leid, dass das D-Wort nun aus meinem Leben verschwunden ist.

Für zahlreiche hilfreiche Gespräche bedanke ich mich bei meinen Kommilitonen und Freunden der Universität Gießen sowie Dragana Eremic (Museum Belgrad) und Claudia Sarge. Dr. Elke Winkler und Dr. Jan Schneider danke ich für die Durchsicht des Manuskriptes, letzterem auch für die Geduld mit mir und GIS. Andreas König danke ich für noch viel mehr Geduld, Beistand und den Maßstab aller Dinge. Dr. Claudia Nickel, welche Hauptschuld daran trägt, dass diese Dissertation überhaupt begonnen wurde, bin ich ebenfalls zu großem Dank verpflichtet.

Abschließend möchte ich meinen Eltern von ganzem Herzen danken, ohne deren großzügige, bedingungslose und überzeugte Unterstützung sowie den nicht endenden Optimismus die Arbeit nie hätte durchgeführt werden können.

Pohlheim, 24.06.2018
Regine Müller

Hinweise zur Benutzung der Publikation

Die vorliegende Arbeit soll in erster Linie die umfangreiche Anzahl an Bleiobjekten vorstellen, welche in der römisch-republikanischen Anlage von Sanisera, Menorca gefunden wurden. Die Bleifunde wurden sowohl archäologisch-typologisch als auch naturwissenschaftlich (Bleiisotopenanalyse) untersucht. Die Ergebnisse zu diesen Untersuchungen werden in den Kapiteln 2 und 3 sowie im Katalog- und Kartenteil der Arbeit dargelegt.

Da bislang keine abschließende Gesamtpublikation zur Anlage vorliegt, wurden in Kapitel 1 zunächst die Rahmenbedingungen angeführt, in die die Fundstücke einzubinden sind, d. h. topografische Lage, Forschungsgeschichte, wichtige Grabungsergebnisse und Befundsituationen sowie die grundsätzliche chronologische Einordnung des Fundkomplexes.

Die Kapitel 4 und 5 beschäftigen sich mit der historischen Einbindung des Fundplatzes in das Geschehen im Mittelmeerraum ab der zweiten Hälfte des 1. Jhts. v. Chr. bis in die Zeit der späten römischen Republik. Die Untersuchungen basieren u.a. auf der Betrachtung von Textstellen antiker Autoren über die Balearen im Hinblick auf ihre archäologische Nachvollziehbarkeit.

Kapitel 6 beinhaltet die Synthese der Ergebnisse der vorangegangenen Kapitel, während im 7. Kapitel die Zusammenfassung der Arbeit erfolgt.

Instructions for using this book

This book is meant to present and discuss of the numerous lead finds from the roman-republican site of Sanisera, Menorca. These finds were analyzed by archaeological-typological means as well as nature scientific methods (lead isotope analyses). The results of the examinations are presented within the chapters 2 and 3 of the thesis as well as in the catalogue and distributional maps.

So far no all-encompassing publication of the excavation works at the military fort has been published. Therefore the general conditions of the archaeological site are introduced in Chapter 1, for the lead finds have to be understood within these. This includes the topographical situation as well as the research history, important features and results from the field work and the site's general chronological frame.

Chapter 4 and 5 deal with the site's incorporation within the historical background of the Mediterranean area from the second half of the 1st millennium BC on until late Roman Republican times. These considerations are based upon the analysis of classical sources mentioning the Balearic islands in regards to their archaeological detectability.

Chapter 6 deals with the synthesis of the previous chapters results, whereas chapter 7 presents the summary of the research.

Instrucciones para el uso de esta publicación

Este libro está destinado a presentar y discutir los numerosos hallazgos de plomo del sitio romanorepublicano de Sanisera, Menorca. Estos hallazgos fueron analizados por medios arqueológicotipológicos, así como por métodos científicos naturales (análisis de isótopos de plomo). Los resultados de los exámenes se presentan en los capítulos 2 y 3 de la tesis, así como en el catálogo y los mapas de distribución.

Hasta el momento no se ha publicado ningún trabajo exhaustivo de las excavaciones en el fuerte militar. Por lo tanto, las condiciones generales del sitio arqueológico se introducen en el capítulo 1, ya que los hallazgos de plomo deben entenderse como dentro de éstas. Esto incluye la situación topográfica así como el historial de investigación, características importantes y los resultados del trabajo de campo y el marco cronológico general del sitio.

Los capítulos 4 y 5 tratan sobre la incorporación del sitio dentro del trasfondo histórico del área Mediterránea desde la segunda mitad del primer milenio a.C. hasta la época romana republicana tardía. Estas consideraciones se basan en el análisis de fuentes clásicas que mencionan a las islas Baleares con respecto a su detectabilidad arqueológica.

El capítulo 6 trata de la síntesis de los resultados de los capítulos anteriores, mientras que el capítulo 7 presenta el resumen de la investigación. (Traducción: P. Lema)

Indications pour l'utilisation de la publication

Ce travail regroupe avant tout le très grand nombre d'objets en plomb qui ont été découverts dans l'enceinte républicaine romaine de Sanisera à Minorque. Ces objets en plomb ont été non seulement étudiés archéologiquement et classés typologiquement mais ils ont fait également l'objet d'analyses isotopiques du plomb. Les résultats de ces investigations sont présentés dans les chapitres 2 et 3 ainsi que dans les parties catalogue et cartes de ce travail.

En raison de l'absence jusqu'à présent d'une publication exhaustive sur l'enceinte, le cadre de travail et le contexte de découverte des objets sont introduits dans le chapitre 1, à savoir la topographie du site, un historique des recherches, les principaux résultats de fouilles ainsi que les structures les plus importantes et enfin, l'attribution chronologique de l'ensemble.

Les chapitres 4 et 5 s'occupent de l'intégration historique du site dans la construction de l'espace méditerranéen à partir de la deuxième moitié du I^{er} siècle avant notre ère jusqu'à la fin de la République romaine. Les recherches s'appuient entre autres sur des passages de textes d'auteurs antiques portant sur les Baléares, au regard de leur traçabilité archéologique.

Le chapitre 6 comporte une synthèse des résultats des chapitres précédents tandis que le chapitre 7 résume l'ensemble de ce travail. (Traduction: H. Blitte)

1. Sanisera – die Anlage

1.1 Einleitung

Im Rahmen des Projektes 'Rome's Conquest of Europe: Military aggression, native response and the European public today', gesponsert durch das Culture 2000-Programm der Europäischen Union, fand in den Jahren 2005/2006 eine internationale Zusammenarbeit zum Thema ‚Römische Eroberung der Provinzen‘ zwischen dem Ecomuseo de Cap de Cavalleria (Menorca), dem Dünsberg-Verein (Biebertal, Deutschland) und der University of Edinburgh (Schottland) statt. Die Projektpartner setzten sich jeweils in ihrer Region mit eben diesem Themenbereich der Romanisierung auseinander. In Folge dieser Zusammenarbeit nahm die Verfasserin seit Oktober 2005 bis Mai 2008 an den Ausgrabungen des Ecomuseu de Cap de Cavalleria in der römischen Anlage von Sanisera auf Menorca teil. Noch im Verlaufe und Rahmen des Projekts wurde die Verfasserin mit der Sichtung und Bearbeitung der dort geborgenen Bleifunde betraut. Deren Zahl lag damals noch bei knapp über 200 Fundobjekten aus den Grabungskampagnen der Jahre 1996–1998 sowie 2004.

Während dieser ersten Bearbeitung zeichnete sich ab, dass sowohl Potential als auch Bedarf für weitergehende Untersuchungen dieser Materialgruppe vorhanden war. Im Verlauf der weiteren Grabungen, von 2005 bis 2008, stieg die Anzahl der Bleifunde auf etwa das Doppelte an, was das Interesse an ihrer umfangreicheren Auswertung weiter steigerte. Eine so hohe Anzahl von Bleifunden innerhalb einer Siedlungs- oder Militäranlage, welche nicht nur einer homogenen Fundgruppe angehören, sondern sich aus Objekten unterschiedlicher Funktionen zusammensetzen, ist eher selten.

Überdies stellte sich die Frage nach der Herkunft des Rohmaterials für die zahlreichen Bleiobjekte. Prominente Bleibergbaugebiete für die Zeit der ersten beiden Jahrhunderte v. Chr. liegen mit dem Raum Cartagena und der Sierra Morena auf der Iberischen Halbinsel vor. Auch toskanische Lagerstätten aus etruskischer und republikanischer Zeit sind bekannt. Wenn auch während römisch-republikanischer Zeit für Menorca selbst kein Bleibergbau bekannt ist, trifft dies jedoch vermutlich auf die anderen Baleareninseln, Mallorca und Ibiza, zu, womit auch diese Lagerstätten als potentielle Lieferanten für das Rohmaterial der Bleifunde Saniseras zu berücksichtigen sind.

Mit Sanisera liegt ein Fundort vor, der in einen konkreten zeitlichen Rahmen eingefasst ist, nämlich von der römischen Eroberung der Balearen um 123 v. Chr. bis zur Aufgabe der Anlage spätestens etwa zu Beginn des letzten Drittels des ersten vorchristlichen

Jahrhunderts. Dies ist ein weiterer Aspekt, der diese Anlage so interessant macht.

Im Anschluss an die römische Nutzung fanden keine größeren Siedlungsaktivitäten oder Überbauungen mehr auf dem Gelände statt, was eine einmalige Befundsituation auf Menorca darstellt, ist dies doch für Ciutadella (Iamo) und Mahon (Mago), ebenfalls vormalige römische Garnisonen auf Menorca, nicht der Fall.

Unter diesen Gesichtspunkten schien ein Aufbereiten des umfangreichen Materials im Rahmen einer Dissertation gerechtfertigt, welche nach entsprechenden Überlegungen Ende 2007/Anfang 2008 begonnen wurde. Die Bearbeitung erforderte jedoch, gerade aufgrund der Fragestellung hinsichtlich der Herkunft des Bleis, mehr als einen rein archäologischen Untersuchungsansatz der Objekte. Damit nicht lösbare Fragen mussten unter Zuhilfenahme der naturwissenschaftlich-analytischen Methodik angegangen werden. Dem entsprechend wurde ergänzend zur archäologisch-historischen Auswertung versucht, die Herkunft des Metalls anhand der Bleiisotopie mittels der Multi Collector Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (MC ICP-MS) zu bestimmen, welche im Institut für Geowissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt durchgeführt wurde.

Ermöglicht wurde dies erst Dank eines zehnmonatigen Stipendiums der Frankfurt Graduate School (FGS), welches der Autorin über den Zeitraum von April 2008 bis Februar 2009 gewährt wurde. Dadurch konnte ein großer Teil der Reisetätigkeiten finanziert sowie viele der angefallenen Materialkosten gedeckt werden. Während des Stipendiums wurden sämtliche Funde aus Sanisera in einen Katalog aufgenommen und gezeichnet sowie verschiedene Museen aufgesucht, deren Bleifunde aus vergleichbaren Fundorten gesichtet und ggf. beprobt werden konnten.

Im Anschluss an die Materialaufnahme wurden zunächst die Isotopenanalysen am Institut für Geochemie der Goethe-Universität Frankfurt durchgeführt und ausgewertet. Parallel zu allen Arbeitsschritten fanden auch die archäologischen Untersuchungen und Auswertungen der einzelnen Fundgruppen statt.

Abschließend wurden alle Einzelergebnisse aus den historischen, archäologischen und naturwissenschaftlich-analytischen Untersuchungen korrelierend zusammengebracht und ausgewertet.

Für die Auswertung der Bleifunde standen der Verfasserin nur Teile der Grabungsdokumentation der Untersuchungen Saniseras zur Verfügung; bislang

liegt keine abschließende Auswertung und Publikation vor. Zugänglich waren die Grabungsberichte des Ausgräbers Fernando Contreras für die Jahre 2004, 2005 und 2008. Diese umfassten neben dem Bericht des Ausgräbers entsprechende Unterlagen: Materiallisten, Befundlisten, fotografische Dokumentation der Befunde und Funde sowie Grabungspläne in elektronischer Form (.dxf/.dwg-format). Entsprechend ausführliche Berichte der früheren Untersuchungen von 1993–1995 (Geländebegehungen und Vermessungen) und 1996–1998 (erste Ausgrabungen) lagen der Verfasserin nicht vor, jedoch eine tabellarische Aufstellung der ersten Bleifunde dieser Phase. Des Weiteren fehlen die entsprechenden Grabungsberichte der Jahre 2006 und 2007, welche der Autorin auch nach wiederholten Anfragen nicht zur Verfügung gestellt wurden. Für diesen Zeitraum konnte die Verfasserin nur bedingt auf die von ihr im Verlaufe der Tätigkeit als Schnittleiterin vor Ort gemachten Beobachtungen und Notizen zurückgreifen. Allerdings entstanden diese zu einem Zeitpunkt, in dem das Dissertationsvorhaben

noch nicht angedacht bzw. angetreten war, und sind dementsprechend lückenhaft.

Aufgrund dieser Umstände war es der Verfasserin nicht immer möglich, präzise Angaben zur Datierung einzelner Funde und Befunde zu machen. Die Interpretation und chronologische Einordnung der untersuchten Anlage mit ihren Bleifunden bleibt daher teilweise ungenau bzw. auf einen Rahmen mit bis zu etwa zwei Dekaden variabler zeitlicher Begrenzung beschränkt.

1.2 Geografische Lage

Die römische Anlage von Sanisera, zugehörig zum Gut Santa Teresa, Stadt Es Mercadal, liegt an der Nordküste Menorcas, der östlichsten der Baleareninseln (Abbildung 1), bei 40° 03'10 lat. und 7° 45'20 long. Die Fundstelle befindet sich an der Westseite des Cap de Cavalleria, dem nördlichsten Punkt der Insel, und erstreckt sich südlich und südöstlich entlang des dort gelegenen natürlichen Hafens von Sanitja (Karte 1, Abbildung 2).

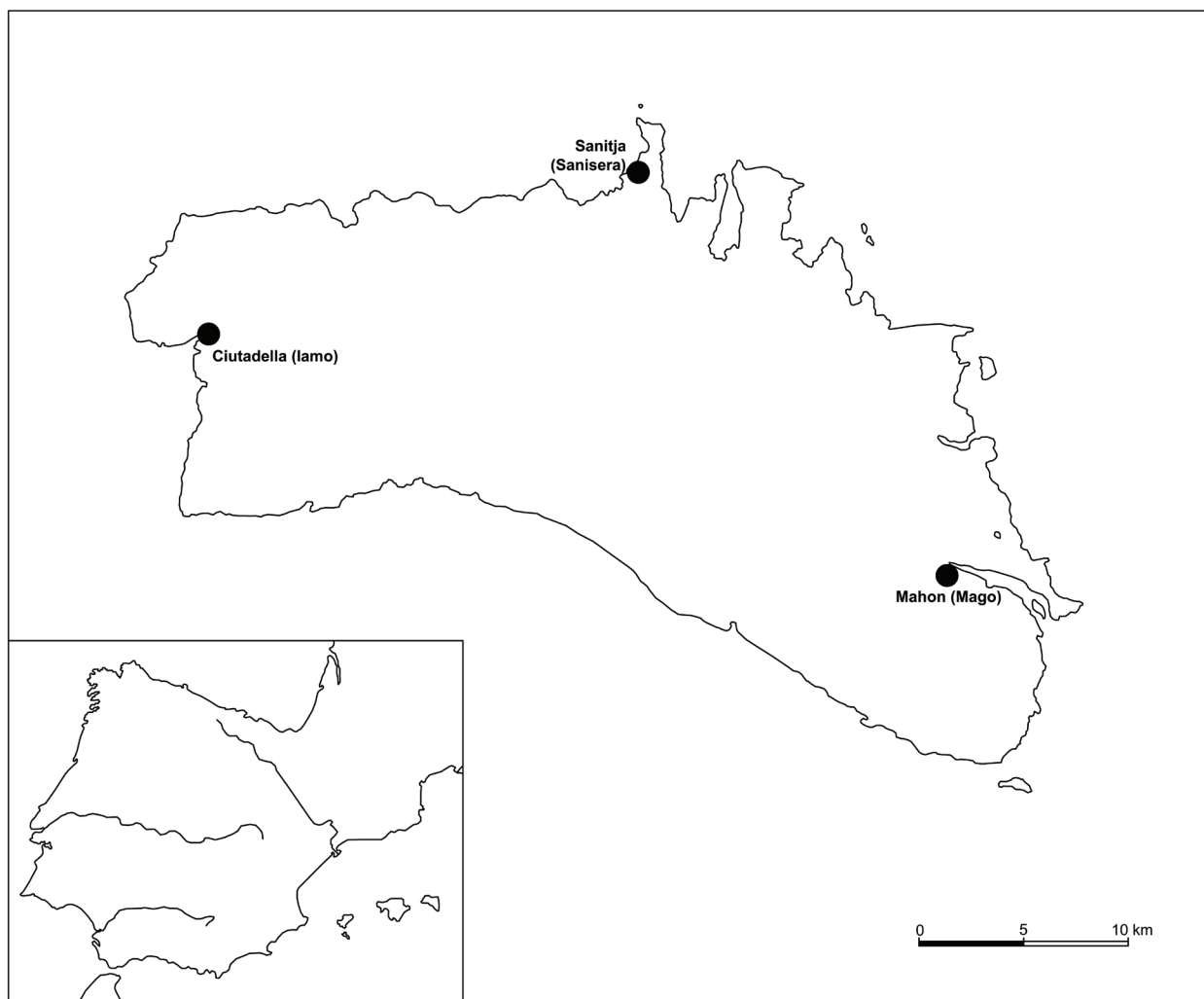


Abbildung 1: Geografische Lage Menorcas mit den drei römischen Ansiedlungen und ihren heutigen Namen (Ciutadella (Iamo), Mahon (Mago) und Sanitja (Sanisera)).



Abbildung 2: Fundstellen am Cap de Cavalleria: 1 = röm. Militäranlage; 2 = röm. Stadt; 3 = spätrömische Gräberfelder; 4 = Marés Steinbrüche; 5 = Moschee; 6 = engl. Wachturm des 19. Jhs.; 7 = Fischereibetrieb des 19. Jhs.; 8 = Bürgerkriegsbunker des 20. Jhs.; 9 = Bauernhaus des 18. Jhs., vorm. Sitz des Ecomuseo de Cavalleria.

Der 800 m lange und 150–200 m breite Hafen wird durch flache Gewässer und ein vorgelagertes Riff geschützt, welches mit der in der Hafeneinfahrt gelegenen Isla de Porros verbunden ist. Diese Umstände gewährleisten eine sichere natürliche Ankerlage für den Hafen von Sanisera.

Auch wird der Hafen so zum Teil vor dem im Herbst einsetzenden Tramuntana – dem starken Nordwind, welcher über den Winter bis zum Frühjahr hin andauert – geschützt. Aufgrund dieser natürlichen Voraussetzungen sowie der Lage am nördlichsten Punkt der Insel, welche freie Sicht über den Horizont nördlich Menorcas bietet, war es der Hafen von Sanitja und nicht der benachbarte, größere Hafen von Fornells, welcher während der Antike genutzt wurde.¹ Heute wird der Hafen nur noch bedingt von lokalen Fischerleuten befahren und ist ansonsten Teil des Naturschutzreservates des Cap de Cavalleria.

Das Siedlungsareal besteht aus zwei Zonen. Dazwischen lag ein Teil des antiken Hafenbeckens, welches sich in römischer Zeit ins Landesinnere zog. Dieser Teil ist heute verlandet. Dass das Hafenbecken in der Antike wesentlich weiter in das Landesinnere hinein reichte, ist im Geländeverlauf deutlich zu

erkennen: Das Areal zwischen den zwei Landzungen ist als Ergebnis jahrhundertlanger Sedimentation mit feinsandigem Boden flach aufgefüllt (Karte 1). Ergänzend hierzu kann der archäologische Befund herangezogen werden: In den Gebieten östlich und westlich des versandeten Bereiches treten Lesefunde aller Art – Keramik, Metall, Glas und Knochen – auf, während dieser selbst vollkommen fundfrei ist.

Die Militäranlage von Sanisera wurde auf einer Fläche von 7540 m² nachgewiesen.² Zunächst wurden Gebäude auf einem flachen, in das vormalige Hafenbecken hinein ragenden Sporn errichtet, welcher nach Süden hin langsam ansteigt. Die Spornlage ist sowohl geeignet, um den Hafen zu kontrollieren, als auch um den nördlichen Horizont zu überwachen (Abbildung 1; Karte 1).³ Diese strategischen Überlegungen spielten sicherlich bei der Wahl des Standortes eine Rolle.

Die Gebäude auf dem Geländesporn haben eine dessen Verlauf entsprechende Nordwest-Südost-Ausrichtung. Weiter zum Inland hin setzt sich die Bebauung südlich bis südöstlich entlang des Hafenbeckens fort. Dort ändert sich die Orientierung

¹ Asociación Sanitja 1996–97: 1649–1668.

² Contreras 2006: 192–197.

³ Contreras *et al.* 2006b: 234.

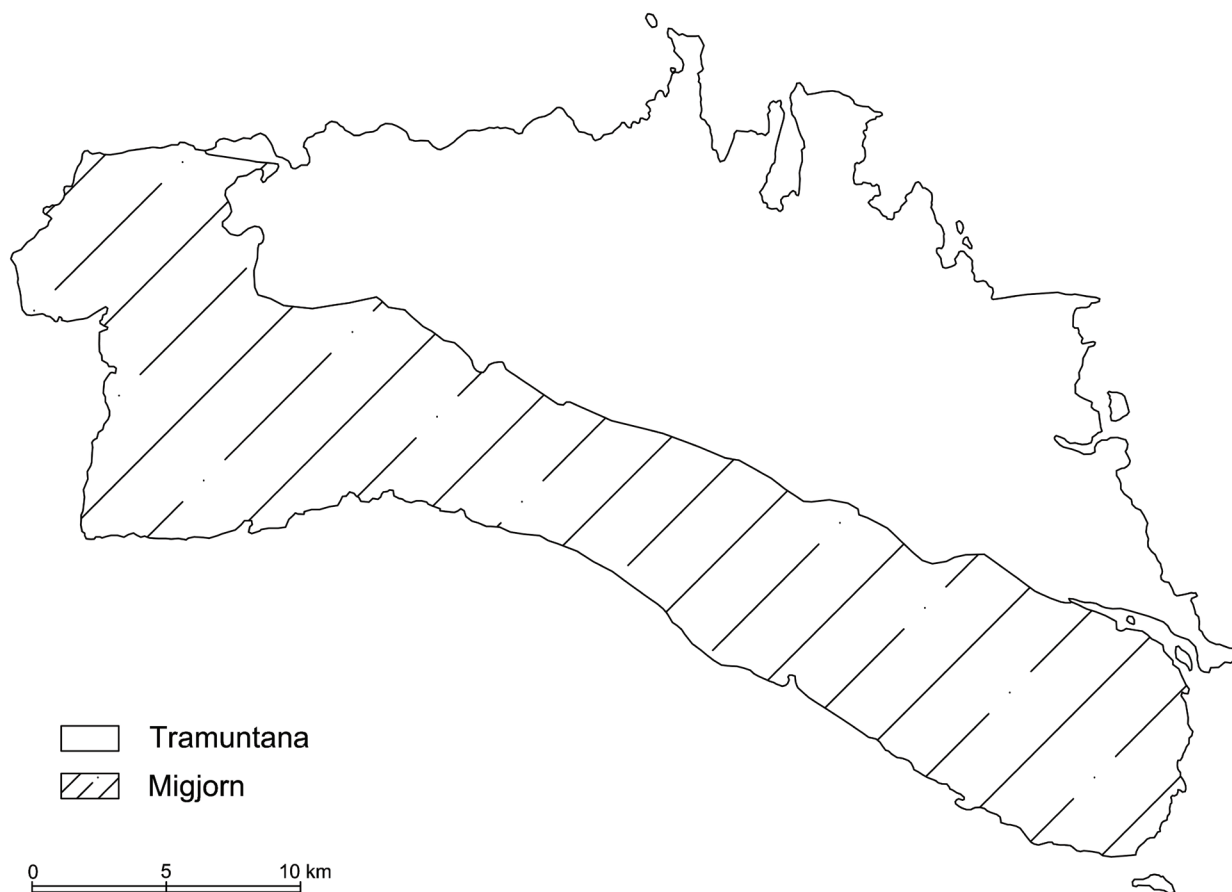


Abbildung 3: Geologische Zonen Menorca. – (Nach Lombard i Diaz et al. 1981, Abbildung 7)

der Gebäudekomplexe annähernd nach Nord-Süd, wiederum dem Geländeverlauf folgend.⁴

Südlich im Anschluss an die römische Anlage befand sich 1996 bis 2012 in einem Bauernhaus des 18. Jhs. das Ecomuseu de Cap de Cavalleria, Sitz der ‚Asociación SaNitja, Gestió del Patrimoni Mediterrani‘, Träger der archäologischen Untersuchungen in und um Sanisera. Von hier aus wurden seit 1996 die Grabungen und Untersuchungen koordiniert (Abbildung 2).

1.3 Geologie

Die Balearischen Inseln entstanden zusammen mit der Ausbildung der Iberischen Halbinsel im Zuge der alpidischen Orogenese. Sie bilden den nordöstlichen Ausläufer der Betischen Kordillere und sind als einzelne Inseln aufgrund von Verwerfungen, welche die Betische Kordillere quer schneiden, entstanden.⁵

Menorca zeichnet sich durch eine eigene ‚geologische Persönlichkeit‘ aus: Zum einen handelt es sich hier um die Baleareninsel mit den ältesten Gesteinsformationen,

nämlich aus dem Paläozoikum, zum anderen durch die Aufteilung seiner geologischen Regionen. Den um etwa 400 Millionen Jahre zurückdatierbaren Gesteinsformationen Menorcas stehen jene aus Mallorca, Ibiza und Formentera gegenüber, welche nur etwa 200 Millionen Jahre alt sind.⁶

Die Insel ist in zwei geologische Zonen unterteilt: die nördliche ‚Tramuntana‘, welche ein komplexes Mosaik aus Gesteinsformationen des Paläozoikums und Mesozoikums bildet, sowie die südliche ‚Migjorn‘, die eine weitestgehend homogene Zone aus Gesteinen des Miozän darstellt. Die Trennungslinie verläuft von Mahon aus nach Westen, bis Cala Morell, nördlich Ciutadellas (Abbildung 3).⁷

Auch wenn das Cap de Cavalleria in die geologisch ältere Zone der Tramuntana fällt, stehen dort jedoch ebenfalls Sedimentschichten des Miozän und Quartär an. Hierbei handelt es sich um den so genannten Marés (*pedra maresa*), einen Kalkarenit, welcher ansonsten hauptsächlich im südlichen Teil der Insel – sowie auch auf Mallorca – anzutreffen ist. Der Marés

⁴ Die geänderte Gebäudeausrichtung steht allerdings auch in chronologischem Zusammenhang, dazu ausführlich in Kapitel 1.6.2.

⁵ Hollister 1934: 151–152; Lombard i Diaz et al. 1981: 7–10.

⁶ Lombard i Diaz et al. 1981: 8–10.

⁷ Lombard i Diaz et al. 1981: 8, Abbildung 7 und 81, Abbildung 22.



Abbildung 4: Zisterne 4 in Areal 13 B – in den anstehenden Fels integriert und mit Bauelementen aus Marés.

besteht zum Teil aus sandkorngroßen Fragmenten mariner Organismen sowie Quarzkörnern und Teilen anderer Gesteine, welche durch einen natürlichen Carbonat-Zement zusammengehalten werden, deren Komposition oft variieren kann.⁸

Marés wird auf den Balearen seit frühester Zeit bis heute als Baumaterial verwendet. Davon zeugen sowohl zahlreiche stillgelegte oder noch betriebene Steinbrüche (*Líthica*) auf Mallorca und Menorca⁹ als auch entsprechende Gebäude und Gebäudereste,¹⁰ zu

denen unter anderem auch Teile der Ruinen Saniseras gehören (Abbildung 4).

Entlang des westlichen Küstenverlaufs des Cap de Cavalleria steht ebenfalls Marés an, welcher an einer Stelle in regelmäßigen Abständen in Form großer, rechteckiger Flächen herausgebrochen wurde (Abbildungen 2 und 5). Möglicherweise baute man hier die Steine ab, welche in der Anlage von Sanisera verarbeitet sind. Dass hier Steine gebrochen wurden, ist auch an noch heute vorhandenen Rinnen im Gestein zu sehen, die auf die Vorbereitung der Blöcke zum Bruch weisen (Abbildung 6).

⁸ Lombard i Díaz *et al.* 1981: 60–61.

⁹ Als menorquinisches Beispiel kann der *Líthica* ‚Pedreres des Hostal‘ vor Ciutadella herangezogen werden. Hier finden sich älteste, mittelalterliche Teile des Steinbruches, bis hin zu den jüngeren, im 19. Jh. aufgegebenen Bereichen der Abbaustätte. Historische Steinbrüche auf Mallorca, u. a. der in römische Zeit (1. Jh. n. Chr.) datierende Steinbruch von ‚Es Molar de Cala Pi‘ werden vorgestellt bei Maria *et al.* 2011: 41–54.

¹⁰ Während wie oben am Beispiel aufgezeigt Teile der römischen Anlage aus Marés bestehen, was Abbau und Nutzung des Sedimentgesteins bereits in der Antike belegt, bezeugt die Kathedrale Santa Maria de Ciutadella auf Menorca aus dem 13./14. Jh. den Bau mit Marés für spätere Zeiten. Die Kathedrale der Santa María von Palma de Mallorca (14.–16. Jh. n. Chr.) wird ebenfalls als klassisches Beispiel für den traditionellen Bau mit Marés auf den Balearen angeführt, Maria *et al.* 2011: 41.

1.4 Besiedlungsgeschichte des Cap de Cavalleria

Die älteste nachgewiesene Besiedlung des Gebietes findet sich kurz vor dem Cap de Cavalleria selbst. Dort liegen auf einer heute aufgrund der Vegetation schwer zugänglichen Hügelkuppe die Reste einer talayotischen Siedlung – ‚Es Pujol Antic‘ – welche bislang nicht ausführlich erforscht worden ist. Diese Siedlung befindet sich in direkter Sichtlinie ca. 3 km südlich der römischen Anlage auf einer Anhöhe. Aufgrund der fehlenden archäologischen Untersuchung ist eine



Abbildung 5: Marés Steinbrüche an der westlichen Küstenlinie des Cap de Cavalleria (Abbildung 2, Nr. 4).

absolute Datierung für Beginn und Aufgabe der Siedlung nicht gegeben. Es ist aber anzunehmen, dass sie bereits vor der römischen Eroberung der Inseln existierte und möglicherweise auch noch parallel zu der römischen Besiedlung des Cap de Cavalleria weiter bestanden hat.¹¹

Nach 123 v. Chr. setzte in Folge der Eroberung der Baleareninseln durch Quintus Caecilius Metellus ‚Balearicus‘ die römische Besiedlung Menorcas ein.¹² Plinius nennt für Mallorca Palma und Pollentia als ‚Städte römischer Bürger‘ (*oppida habet civitum romanorum*), während für Menorca die drei Garnisonen (*civitates habet*) Iamo (Ciutadella), Mago (Mahon) und Sanisera (Sanitja)¹³ angeführt werden. Alle drei Orte verfügen über natürliche Häfen, von denen der Saniseras der kleinste ist. Iamo und Mago – ursprünglich evtl. auch phönizische Gründungen¹⁴ – wurden seit der Antike durchgehend besiedelt und infolgedessen immer wieder überbaut,



Abbildung 6: Angeschnittener Marés.

¹¹ Für eine mögliche gleichzeitige Existenz beider Anlagen sprechen einzelne Lesefunde aus der Siedlung von Es Pujol Antic, unter anderem ein Schleuderblei des Typs Völling I. Im römischen Sanisera wiederum finden sich Objekte talayotischen Ursprungs, wie Gebrauchskeramik, Mahlsteine und Trachtbestandteile, welche für die Anwesenheit Einheimischer sprechen, dazu auch Kapitel 2 und Kapitel 3.2.3.

¹² Ausführlich hierzu ab Kapitel 5.3.

¹³ Plin. nat. 3,77–78.

¹⁴ Zucca 1998: 59; dazu ausführlicher Kapitel 5.4.2.

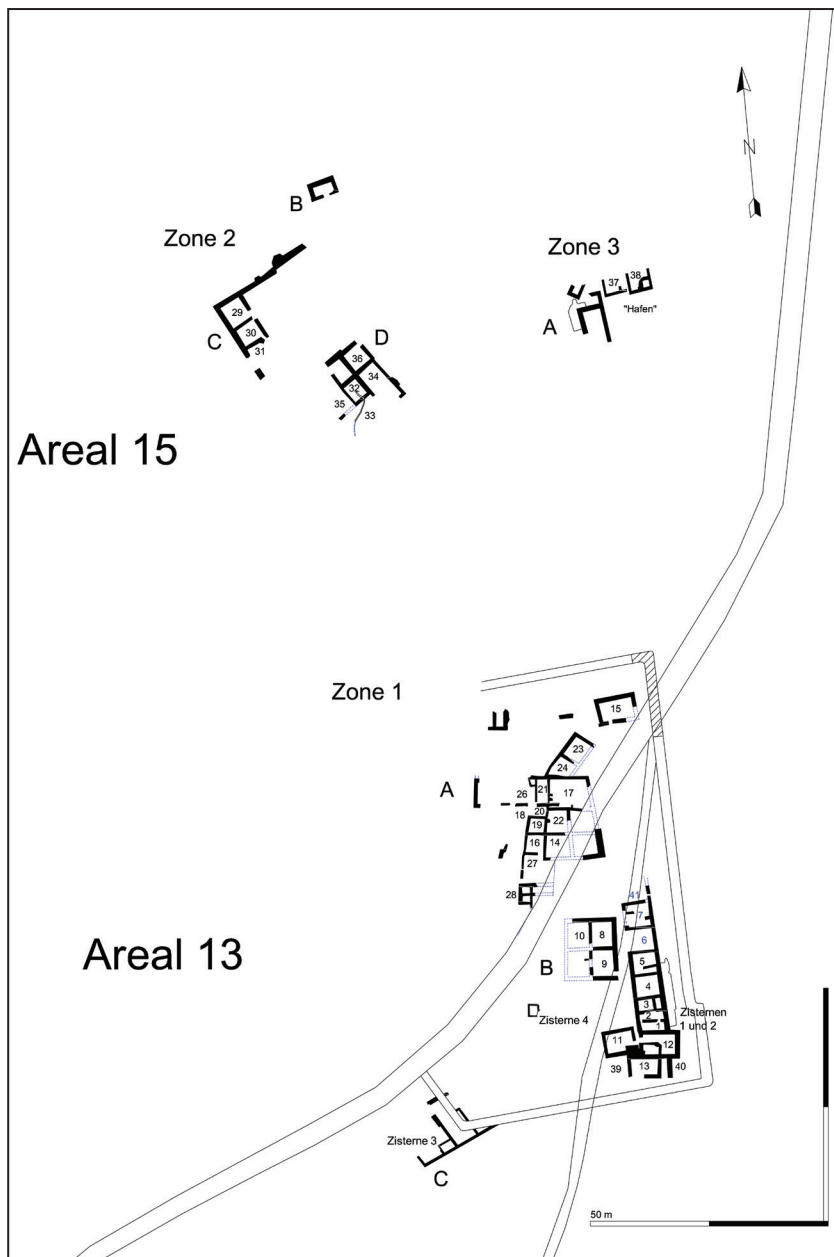


Abbildung 7: Plan des Geländes der Militäranlage mit den Arealen 13 und 15 sowie der Störungen durch die moderne und neuzeitliche Straßen zum Leuchtturm.

sodass von den antiken Resten nur wenig erhalten und untersucht ist. Heute handelt es sich bei Mahon und Ciutadella um die beiden größten Städte Menorcas. Mahon weist mit einer Länge von etwas über 5 km den größten natürlichen Hafen im Mittelmeerraum auf.¹⁵

Sanisera hingegen wurde zwar noch während der Spätantike und im frühen Mittelalter als Siedlungsgebiet genutzt, dann jedoch um oder während der arabischen Okkupation vom 9. Jh. n. Chr. an aufgegeben.¹⁶ Somit haben sich große Teile der römischen Anlagen

dort bis heute weitestgehend erhalten bzw. wurden lediglich durch Erosion, Bewuchs und landwirtschaftliche Nutzung geschädigt.

Die Auswahl Saniseras als Standort der dritten römischen Gründung auf Menorca geht, wie oben angeführt, wohl auf strategische Überlegungen zurück: die Kontrolle eines gut geschützten natürlichen Hafens im Norden der Insel, welcher zugleich Überblick über die Gewässer nördlich dieser garantiert. Diese Vorteile stellten offenbar Unannehmlichkeiten, die durch die Witterung bzw. den Tramuntana hervorgerufen wurden, in den Hintergrund.

Die gesamte Anlage von Sanisera ist in zwei Hauptbereiche unterteilt: die ältere, östlich und südlich des Hafenbeckens gelegene republikanische (bis möglicherweise frühkaiserzeitliche) Besiedlung mit umlaufenden Verteidigungsgraben, die so genannte Militäranlage, und die spätere republikanisch-frühkaiserzeitlich einsetzende Stadtanlage westlich des Hafenbeckens (Karte 1; Abbildung 2), welche bis ins 9. Jh. n. Chr. besiedelt war.¹⁷

Die Militäranlage wurde wohl direkt nach der Eroberung der Inseln um 123 v. Chr. errichtet und umfasst vermutlich einen Zeitraum von etwa 70 bis 90 Jahren.¹⁸ Später wurde sie –

mit wenigen Ausnahmen – zugunsten der zivilen Nachfolgesiedlung im westlichen Hafenbereich aufgegeben. Durch den Bau der Zufahrtstraße zum Leuchtturm des Cap de Cavalleria, welche in den 1970er Jahren angelegt worden war, wurde diese ältere Anlage geschnitten und Teile der Baubefunde zerstört (Karte 1; Abbildung 7). Eine weitere, heute jedoch weniger auffallende Störung in Teilbereichen des Geländes erfolgte bereits durch die alte Straße des 19. Jhs., welche etwa 15 m östlich der heutigen Straße verlief (Karte 1).

¹⁵ Lee 2016: 205.

¹⁶ Bravo und Contreras 2013: 195–197.

¹⁷ Bravo und Contreras 2013: 189 und 195.

¹⁸ Contreras 2008a: 5 und 18. Hier wird vom Ausgräber ein Zeitraum von 123 v. Chr. bis 75/45 v. Chr. vorgeschlagen.



Abbildung 8: Moschee (mit Mihrab), gebaut aus Spolien der römischen Anlage westlich des Hafens (Blick nach Südost).

Die jüngere Besiedlung auf der westlichen Seite des Hafenbeckens (Abbildung 2) hat mehrere Bauabschnitte, wie die vorläufigen Ergebnisse der dortigen neueren Grabungen implizieren.¹⁹ Aus dem 1.–3. Jh. n. Chr. stammen Bereiche des ‚Edificio 11‘, dessen Hauptbesiedlung jedoch erst ab Mitte des 3. Jh. n. Chr. einsetzt,²⁰ während das ‚Edificio 10‘ vom 4. bis ins 9. Jh. n. Chr. datiert wird.²¹ Die von C. Rita ausgegrabenen Gebäudekomplexe (Karte 1) wiederum datieren bis in das 5./6. Jh. n. Chr.²²

Ebenfalls in ‚Edificio 10‘ ist der Übergang zur arabischen Periode der Inselbesiedlung zu fassen. Hier stammten aus der stratigrafisch jüngsten Schicht Funde dieser Epoche, welche anhand von Münzfunden in die Jahre 812 und 825 n. Chr. datiert werden konnten.²³ Des Weiteren ist die maurische Besiedlung des Geländes anhand der Reste einer kleinen Moschee nachweisbar, welche sich auf einem in das Hafenbecken hineinragenden Felsporn befindet (Abbildung 2; Abbildung 8).²⁴ Danach scheint das Siedlungsgebiet vorerst aufgegeben worden zu sein.

Die strategische Bedeutung des Ortes ging jedoch auch später nicht verloren: Aus der Zeit der dritten Englischen Besetzung der Insel, Ende des 18. bis Anfang des 19. Jhs., stammt der Wachturm am nordwestlichen Ende des Geländes um Sanisera (Abbildung 2). Er ist Teil einer Verteidigungskette, die sich über die Nord- und Ostküste der Insel zieht.²⁵

Hinweise auf fortwährende wirtschaftliche Nutzung des Geländes lassen sich anhand der Ruinen eines kleinen Fischereibetriebs aus dem 19. Jh. feststellen. Aus jüngster Zeit stammen mehrere Bunkeranlagen und Geschützstellungen, die in die Zeit der spanischen Bürgerkriege des 20. Jhs. datieren (Abbildung 2).

Heute ist das gesamte Cap de Cavalleria von der nördlichen Spitze bis zum Ende des Hafenbeckens Naturschutzgebiet und darf lediglich von wenigen Fischern und Bootseignern befahren werden. Leider ist das im Anschluss gelegene archäologisch relevante Areal bislang nicht vollständig geschützt, und Teile der jüngeren Anlage sind von Schädigungen durch landwirtschaftliche Aktivität betroffen. Aus den Zeiten der wirtschaftlichen Erschließung des Geländes

¹⁹ Bravo und Contreras 2013: 189–195 sowie Abbildung 2.

²⁰ Bravo und Contreras 2013: 192.

²¹ Bravo und Contreras 2013: 189.

²² Nicolás 1985: 28–29.

²³ Bravo und Contreras 2013: 191.

²⁴ Garrido 1998: 447.

²⁵ Diese Wachtürme entstanden während der letzten britischen Besetzung der Insel zwischen den Jahren 1798 und 1802. Albert 2002: 32.

stammt auch das Bauernhaus, in welchem sich bis 2012 das Ecomuseu de Cap de Cavalleria befand.

1.5 Forschungsgeschichte

Eine Verbindung zwischen dem heutigen Namen des Hafens Sanitja und der bei Plinius d. Ä. genannten Stadt Sanisera²⁶ wurde bereits 1784 durch J. Ramis y Ramis in dessen Abhandlung über Plinius' Text vorgeschlagen.²⁷ Dies wiederum griff J. Vargas 1787 auf, indem er in seinem Buch ‚Descriptiones de las Islas Pithiusas y Baleares‘ nicht nur Plinius als Quelle zitierte, sondern auch feststellte, dass sich im Norden der Insel um die Bucht Sanitja herum zahlreiche Ruinen befanden.²⁸ Die Textstelle bei Plinius ist die einzige schriftliche Überlieferung einer dritten römischen Siedlung auf Menorca, welche neben Iamo und Mago zusätzlich errichtet wurde.

Auch im 19. Jh. wurde die Ansicht, dass Sanitja aufgrund der toponomischen Ähnlichkeit dem antiken Sanisera entsprechen und die Ruinen im Norden Menorcas eben jene römische Stadt gewesen sein könnte, durch Historiker wie R. Oleo y Quadrado (1876) und Erzherzog Luis Salvador (1891) vertreten.²⁹

Zu Beginn des 20. Jhs. schrieb J. Cortina ebenfalls von römischen Ruinen, die sich im Hafen von Sanitja befinden;³⁰ später war man allerdings der Ansicht, dass Lage und Geschichte der bei Plinius genannten Stadt unbekannt seien.³¹

1977 wurde durch J. C. de Nicolás eine Materialsammlung der Lesefunde um den Hafen von Sanitja publiziert.³² Zwei Jahre danach begannen erste Ausgrabungen im Gelände westlich des Hafens welche bis 1984 andauerten.³³ Während dieser Grabungen wurden zwei Gebäudekomplexe untersucht,³⁴ bei denen es sich um ein größeres Wirtschaftsgebäude sowie die Reste einer frühchristlichen Basilika handelte. Auch die bereits genannte Moschee aus der Zeit der arabischen Besatzung wurde freigelegt.³⁵ Anhand der

Materialsammlung von Nicolás und der Grabungen Ritas konnte die römische Siedlungstätigkeit in diesem Areal für den Zeitraum vom 2. Jh. v. Chr. bis mindestens ins 5./6. Jh. n. Chr. festgelegt werden.³⁶

Dass eine römische Besiedlung des Geländes um den Hafen von Sanitja existierte stand somit recht früh außer Frage. Ob es sich bei dieser tatsächlich um das bei Plinius erwähnte Sanisera handelt, kann allerdings nur als sehr wahrscheinlich angenommen werden, bis epigraphische Zeugnisse diese Vermutung ebenfalls belegen oder auch falsifizieren.

Da schriftliche Zeugnisse – außer dem Bericht des Plinius – aus römischer Zeit bislang ausstehen, wurde zunächst nach toponomischen Verbindungen zwischen dem antiken Sanisera des Plinius und dem heutigen Hafen von Sanitja gesucht. Hierfür wurden auch zahlreiche historische Seekarten vom 13. bis zum 17. Jahrhundert herangezogen, in welchen der Hafen erwähnt wird, entweder unter dem Namen Sanitja selbst oder einem ähnlich lautenden, an Sanisera/Sanitja angelehnten.³⁷

Ein neuer Abschnitt der Untersuchungen der römischen Ruinen im Norden Menorcas begann mit den Arbeiten der Organisation ‚SaNitja Gestión del Patrimonio Mediterráneo‘. Sie führte während der Jahre 1993 bis 1995 systematische Untersuchungen in Form von Prospektionen, Vermessungsarbeiten und Material- und Literaturstudien durch, sowohl an Land als auch unterwasserarchäologisch im Hafenbecken. Hierbei wurden erstmals die Strukturen der älteren Anlage im Gelände eingemessen, von welchen Nicolás 1977 zwar berichtete,³⁸ die aber im Rahmen der Ausgrabungen von 1979–1984 nicht untersucht wurden. Weitere Lesefunde aus systematischen Begehungen bestätigten dessen Bemerkungen, dass der Bereich östlich des Hafens in das 2. Jh. v. Chr. datiert.³⁹ Gleichzeitig wurde das Ecomuseu de Cap de Cavalleria eingerichtet, welches als Ausgangspunkt und Direktion der Forschungsarbeiten fungierte.

Von 1996 bis 1998 fanden schließlich erste Grabungskampagnen auf der noch nicht untersuchten östlichen und südöstlichen Hafenseite, dem als ‚Militäranlage‘ bezeichneten Bereich statt (Karte 1).

²⁶ Plin. nat. 3,77.

²⁷ J. Ramis y Ramis, Adiciones e ilustraciones al manuscrito del Alférez de la Real Armada D. José de Vargas y Ponce tocante a la Ysla de Menorca. Año de 1784. Revista de Menorca XLIV, 1948, 126, zitiert in Nicolás 1985: 21.

²⁸ J. de Vargas Ponce, Descriptiones de las Islas Pithiusas y Baleares. Madrid 1787: 44, zitiert in Nicolás 1985: 21–22.

²⁹ Nicolás 1985: 21.

³⁰ J. Contrina, Sobre las ruinas de Sanitja. Revista de Menorca 1927, 83–86, zitiert in Asociación Sanitja 1996–97: 1655.

³¹ García y Bellido A. 1974. La España del siglo I de nuestra era (según P. Mela y C. Plinio): 254. Buenos Aires, zitiert in Nicolás 1985: 21; Muñoz, A. M. 1974, Fuentes escritas griegas y romanas sobre las Baleares. A. ‚Prehistoria y Arqueología de las Islas Baleares‘. VI Simposium de Prehistoria Peninsular, Palma 1972: 23. Barcelona, zitiert in Nicolás 1985: 21 sowie Asociación Sanitja, 1996–97: 1655–1656.

³² Nicolás 1977: 120.

³³ Rita et al. 1988: 41–49.

³⁴ Rita et al. 1988: 41–49.

³⁵ Die Moschee, welche seither nicht genauer untersucht wurde, ist

anhand ihrer in die entsprechende Gebetsrichtung weisende Mihrab als solche zu identifizieren. Errichtet wurden die Grundmauern aus Spolien der römischen Bauwerke. Einigen der Bauelemente haften noch Reste von *opus signinum* an.

³⁶ Nicolás 1985: 29; wie oben angemerkt konnte durch die neueren Untersuchungen die Siedlungsdauer bis ins frühe 9. Jh. belegt werden. Bravo und Contreras 2013: 195–197.

³⁷ So z. B. *Zenega/Zanega* bei P. Bertius, Karten: ‚Majorcæ et Minorcæ descrip‘ von 1600 und 1616 in Bär 2004: 354–355, Abbildung 12.1 und 12.2 und 387.

³⁸ Nicolás 1977: 120.

³⁹ Asociación Sanitja 1996–97: 1656–1657.

Man ging spätestens seit den Prospektionen davon aus, dass es sich bei den römischen Ruinen, wie bereits lange vorher vermutet, um die von Plinius erwähnte zweite Garnison – *Sanisera* – handelte, und der Fundort dementsprechend unter diesem Namen geführt wurde.

Diese ersten Grabungsarbeiten wurden in den Jahren 1999 bis 2003 unterbrochen, um das Material und die gewonnenen Daten auszuwerten. Seit 2004 wurden die Ausgrabungen im Rahmen der ‚Archaeological Summer Field School of Sanisera‘ fortgesetzt. Von 2004 bis 2007 konzentrierten sich diese auf den Bereich innerhalb des Militärlagers. Gegen Ende der Grabungskampagne 2007 wurde der Verteidigungsgraben entdeckt, auf den sich im Folgejahr die abschließenden Untersuchungen innerhalb der Militäranlage konzentrierten. Seit 2008 wurde zunächst parallel dazu auch wieder in der jüngeren Siedlung auf der westlichen Seite des Hafens gegraben sowie in einem der umliegenden Gräberfelder (Abbildung 2). Seit 2009 konzentrieren sich die Arbeiten voll auf diesen Teil Saniseras, während die Ausgrabungen im Militärlager abgeschlossen wurden. Ergänzend zu den Arbeiten an Land wurde seit 2007 zusätzlich das Hafensencken unterwasserarchäologisch untersucht.

1.6 Grabungsergebnisse und wichtige Befunde

In diesem Abschnitt wird eine kurze Übersicht über die Grabungsbefunde und Ergebnisse der Untersuchungen der Militäranlage auf dem Gelände südlich und südöstlich des Hafens von Sanitja gegeben. Es werden lediglich die wichtigsten Punkte der Baubefunde und deren relative Chronologie abgehandelt, die zum Verständnis der Auswertung der Bleifunde im Gesamtkontext bzw. deren Deutung innerhalb der Anlage relevant sind. Darüber hinausgehende Interpretationen und Erläuterungen zur Gesamtanlage, deren Funktion und absolute Chronologie bleiben der abschließenden Auswertung der Grabungsbefunde durch den Ausgräber vorbehalten.⁴⁰

Gemäß der Vermessungen rund um den Hafen von Sanitja durch die ‚SaNitja Gestion del Patrimonio Mediterráneo‘ aus den Jahren 1993/94 umfasst die ‚Zona Republicana‘ mit der Militäranlage die Areale 13 (südlich) und 15 (nördlich) östlich des Hafengeländes (Karten 1 und 2).⁴¹ Dieser, aufgrund der

Lesefunde bereits während der ersten Prospektionen in republikanische Zeit datierte Bereich, stand im deutlichen Gegensatz zu dem Gebiet westlich des Hafens, dessen Lesefunde spätrepublikanisch-frühkaiserzeitlich bis spätantik und sogar darüber hinaus datierten.⁴²

Um die Ergebnisse der Begehungen zu verifizieren und um Charakter und Chronologie der Ruinen der Areale 13 und 15 zu ergründen, wurden die neuen Grabungen, im Gegensatz zu den Untersuchungen während der frühen 1980er Jahre, auf der östlichen Hafenseite begonnen.⁴³

Das Areal der ‚Zona Republicana‘ umfasst etwa 7540 m² und liegt zwischen 15 und 20 m über dem Meeresspiegel.⁴⁴ An ihrer nördlichsten Ausdehnung befindet sie sich auf einem Sporn, der in das vormalige Hafensencken hineinragt. Heute sind die Gebiete westlich und östlich des Sporns durch Sedimentation verlandet, sodass dessen strategisch günstige Lage weniger auffällt. Auch weiter nach Süden hin ist die Anlage entlang der Westseite durch einen abfallenden Hang begrenzt, der im heute verlandeten Hafensencken endet und zu römischer Zeit von dieser Seite aus für Schutz gesorgt haben dürfte. Entlang der östlichen Seite fällt das Gelände langsam ab, um erst weiter im Osten wieder anzusteigen. Areal 13 der Anlage liegt weitestgehend auf einer Ebene, erst südlich im Anschluss an diese steigt das Gelände langsam an (Karte 1).

Innerhalb der beiden Areale 13 und 15 sind die Baubefunde in unterschiedliche Bereiche, die Zonen 1–3, unterteilt (Karte 2).⁴⁵ Zone 1 im Süden ist der größte Bereich mit den umfangreichsten Gebäuderesten, Zone 2 im Nordwesten umfasst zwei kleinere Mauerkomplexe, während Zone 3 im Nordosten Mauerzüge umfasst, die als ‚Hafen‘ bezeichnet werden. Innerhalb dieser Zonen sind einzelne Gebäudekomplexe nochmals in A – C bzw. A – D unterteilt.⁴⁶ Innerhalb dieser liegt mit den Sektoren 1 – 40 die nächst kleinere Unterteilung der Anlage vor. In der Regel handelt es sich bei den Sektoren um einzelne, durch Mauerzüge voneinander abgrenzbare Räume (Abbildung 7).

stattfanden. Die Unterteilung der Zonen erfolgte zumeist anhand von Trockenmauern, Straßenverläufen und andere Geländegegebenheiten, Asociación Sanitja 1996–97: 1649–1668. Um Unklarheiten, Widersprüche oder Verwechslungen mit vergangenen oder zukünftigen Publikationen von Seiten des Ausgräbers zu vermeiden wurde die dort begonnene Nomenklatur in der vorliegenden Arbeit beibehalten.

⁴² Nicolás 1985: 22–24.

⁴³ Asociación Sanitja 1996: 1650–1651.

⁴⁴ Contreras 2006: 193.

⁴⁵ Contreras 2008a: 21.

⁴⁶ Die Einteilungen in die Teilbereiche A–D wurden zwecks besserer Erläuterung der Anlage von Verf. vorgenommen und finden sich so in den Grabungsberichten nicht wieder.

⁴⁰ Bislang erschienene Vorberichte und Arbeiten: Asociación Sanitja 1996; Asociación Sanitja 1996–97; Contreras 1998; Contreras 2006; Contreras *et al.* 2006b.

⁴¹ Das Gelände um den Hafen von Sanitja herum wurde bei den Prospektionen durch die ‚Asociación Sanitja. Gestión del Patrimonio Mediterráneo‘ in mindestens 15 verschiedene Areale unterteilt, in welchen die systematischen Begehungen und Aufnahmen

Demnach erfolgt die Unterteilung der Anlage östlich des heutigen Hafens von Sanitja in folgende Kategorien: Areale, welche die größten Einheiten darstellen. Diese sind in verschiedene Zonen – einzelne, voneinander abgrenzbare Bereiche innerhalb des Areals – untergliedert. Die Zonen wiederum enthalten verschiedene Gebäudekomplexe mit den einzelnen Sektoren, d. h. zumeist Räumen.

1.6.1 Areal 15

Dieses Areal, in dem die Zonen 2 und 3 liegen, umfasst vier Teilbereiche (15 A–D), welche sich im Plan als voneinander getrennt liegende Gebäudestrukturen abzeichnen (Abbildung 7). Die Strukturen von 15 C und D (Zone 2) gehörten jedoch vermutlich zusammen, liegen sie doch lediglich 12 m auseinander und teilen die gleiche Nordwest-Südost-Ausrichtung. Gebäude 15 B (randlich Zone 2), mit leicht abweichender Ausrichtung, ist etwa 25 m nördlich davon gelegen,⁴⁷ allerdings hinter einer großen Gruppe von Felsen, welche im Gelände anstehen. Komplex 15 A (Zone 3) befindet sich etwa 120 m östlich parallel zu den Bereichen 15 C und D in einer Senke. Dieser vierte Bereich ist fast Nord-Süd ausgerichtet, mit einer geringen Abweichung nach Nordwest-Südost und unterscheidet sich dahingehend von den anderen Teilbereichen des Areals 15.

Das Gelände westlich und östlich von Komplex 15 A ist zunächst flach, dann steil ansteigend, während nach Süden hin nur eine mäßige Steigung vorliegt. Im Norden geht das Land flach in das heutige Hafenbecken über und ist versumpft, wie auch die Umgebung an der östlichen Seite ist des Komplexes 15 A. Es ist durchaus denkbar, dass in römischer Zeit der Wasserspiegel in diesen Teilen auch bis an die Mauern heran reichte (Karte 1). Während der Ausgrabungen wurde dieser Komplex als ‚Hafen‘ angesprochen. Die Untersuchungen hier wurden im Vergleich zu denen der restlichen Bereiche der Areale 13 und 15 aufgrund der peripheren Lage nur in geringem Umfang vorgenommen, um einen generellen Überblick über Zeitstellung, Fundmaterial und Kontext zu erlangen.

Die Funde, zu denen an datierbarem Material Campana B Keramik, Terra Sigillata sowie verschiedene Münzen gehören, lassen vermuten, dass der Bereich wohl spätestens seit Mitte des 1. Jhs. v. Chr. und mindestens bis Mitte des 1. Jhs. n. Chr. genutzt wurde.⁴⁸ Möglicherweise diente er am Ende nur noch als Schutthalde, wofür auch die hohe Anzahl an Tierknochen spricht, die bei

den Untersuchungen zu Tage kam.⁴⁹ Zu den Bleifunden dieses Bereichs gehören sowohl ein einzelnes Schleuderblei (Kat.-Nr. 97) als auch ein Lot (Kat.-Nr. 135). Der Rest setzt sich aus Rohmaterial in Form von zwei dünnen Drahtfragmenten, Folien und Gussresten (Kat.-Nr. 141; 144; 284; 307–310; 342; 373–381; 393; 438; 439; 452) zusammen (Karte 3).

Der kleine Raum 15 B ist der nördlichste der Gesamtanlage und aufgrund der Funde wohl einer der jüngsten Räume im Bereich der Militäranlage, die archäologisch untersucht wurden. Das von hier stammende Material datiert in die Zeit nach Auflassen des Militärlagers, d. h. wie der ‚Hafen‘ war auch dieser Raum zur Zeit der jüngeren Besiedlung westlich des Hafens in Gebrauch. Zu den Funden gehören u. a. einzelne Tesserae – singulär für die gesamte Anlage –, Terra Sigillata Fragmente sowie der Sockel eines Hausaltars.⁵⁰ Dieser Raum ist der einzige, aus welchem keine Bleifunde stammen.

Bei den Strukturen der Gebäudekomplexe von 15 C (Sektoren 29–31) und D (Sektoren 32–36) handelt es sich um die ältesten der Anlage, wohl in die Zeit der ersten Konsolidierung der gerade eroberten Inseln datierend. Das Keramikspektrum umfasst italische Amphoren des Typ Dressel 1a, während 1b nicht vertreten ist, punische Amphoren vom Typ T. 7.4.2.1 und Campana Keramik, mit einem höheren Anteil von Campana A gegenüber Campana B.⁵¹

Das Gebäude wurde vermutlich bereits nach dieser ersten Konsolidierungsphase wieder aufgelassen, etwa um die Wende vom 2. zum 1. Jh. v. Chr., wobei hier eine differenziertere, auf Keramikfunden basierende Datierung nicht möglich ist.⁵² Die Siedlungsaktivitäten in der Anlage wurden um diese Zeit vermutlich in Areal 13, Zone 1 verlegt, welche ebenfalls schon bestanden haben muss evtl. bereits sogar schon Umbauten erfahren hatte.⁵³

Die Bleifunde aus Areal 15 C und D setzen sich aus Objekten verschiedenen Typs zusammen: eine Klammer zur Reparatur von Keramik (Kat.-Nr. 133), drei Netzgewichte (Kat.-Nr. 210–212), sechs Folienfragmente (Kat.-Nr. 256; 257; 297; 303; 305; 306), eine Platte (Kat.-Nr. 333), ein Streifen (Kat.-Nr. 343) und ein Werkstück (Kat.-Nr. 392). Schleuderbleie wurden in diesem Bereich keine gefunden (Karte 3).

⁴⁷ Etwa vom Mittelpunkt der beiden Komplexe C und D aus gemessen. Von dem nordöstlichsten Ausläufer der Mauer der Gebäude um 15 C beträgt die Entfernung zu Gebäude 15 B lediglich 10 m.

⁴⁸ Da die Funde alle aus den obersten, teilweise vermischten Straten des Komplexes stammen und dieser nicht hinunter bis zum anstehenden Boden bzw. bis zur ersten Nutzungsphase ausgegraben wurde, ist dieser Datierungsansatz nur unter Vorbehalt anzunehmen.

⁴⁹ Beobachtungen und Aufzeichnungen von Verf. während der Grabungsarbeiten. Soweit es der Verf. bekannt ist, stehen weitere Untersuchungen zu den Knochenfunden der Anlage noch aus.

⁵⁰ Beobachtungen und Aufzeichnungen von Verf. während der Grabungsarbeiten.

⁵¹ Contreras 2008a: 20; Contreras 2008b: 4, Verf. vorliegende Ergänzung zum abschließenden Grabungsbericht von 2008.

⁵² Contreras 2008: 20. Definitiv fehlt jedoch jüngeres keramisches Material, wie es in den anderen Arealen der Anlage gefunden wurde.

⁵³ Dazu Kapitel 1.6.4.

1.6.2 Areal 13

Areal 13 mit Zone 1 (Abbildung 7) wurde wohl ebenfalls recht bald nach der Eroberung der Inseln errichtet und umfasst drei getrennt voneinander liegende Teilbereiche (13 A–C).⁵⁴ Ein Nord-Süd verlaufender Absatz im Gelände, welcher nach Norden auf Höhe der Sektoren 23 bis 15 flach ausläuft, im Süden aber auf Höhe des Komplexes C deutlich über einen Meter Unterschied im Höhenniveau aufweist, trennt die Komplexe 13 A und B voneinander. Hinzu kommt heute die Störung durch den modernen Weg zum Leuchtturm des Cap de Cavalleria. Dies zeichnet sich im Geländeplan deutlich sichtbar an dem rechtwinkligen Mauerzug gegenüber von Sektor 14 und 22 ab: Hier schneidet die moderne Straße eindeutig die römischen Bauten (Abbildung 7; Karte 1).

Des Weiteren kommt hinzu, dass das Gelände nicht komplett flächig ausgegraben wurde, sodass es durchaus möglich ist, dass flache Mauerreste, die eine größere Nähe oder gar Verbindung der Bereiche zueinander belegen könnten, noch unter Erdschichten und Vegetation verborgen sind. Dies gilt gerade für den Bereich zwischen den Arealen B und C.

Die Reste der nördlich an Bereich C angrenzenden Zisterne 5, die jedoch bereits nach der ersten Phase aufgegeben wurde,⁵⁵ unterstützen diese Vermutung. Es ist durchaus denkbar, dass im Anschluss an diese Zisterne in nördlicher Richtung noch weitere Gebäudereste unter der Vegetation verborgen sind, welche den bislang befundleeren Raum zwischen den Bereichen A und C füllen könnten.

Areal 13 A und B umfasst mindestens vier Gebäude bzw. Gebäudekomplexe, die aus mehreren Räumen mit nahe gelegenen (Zisterne 4) bzw. in die Strukturen integrierten Zisternen (Zisternen 1 und 2) bestehen. Areal C beinhaltet die restlichen Mauerzüge eines mehrräumigen Gebäudes, sowie die sowohl in ihrer Struktur, als auch mit ihrem Verputz aus *opus signinum* vollständig erhaltene Zisterne 3 (Abbildung 7; Karte 2). Aus dieser konnten während der Grabungen zahlreiche größere Amphorenreste⁵⁶ sowie ein Bleiring geborgen werden.

Die ältesten Gebäudereste des Areal 13 – Sektoren 23 und 24 – datieren vermutlich ebenfalls in die erste Bauphase direkt nach der Eroberung der Inseln, zwischen 123 v. Chr. und dem Ende des 2. vorchristlichen Jhs.⁵⁷

⁵⁴ Bei Contreras 2008: 23 als ‚Edificio 1–3‘ bezeichnet.

⁵⁵ Dazu weiter unten, Kapitel 1.6.3.4.

⁵⁶ Der Verf. lagen keine Angaben zu Form und Typ der Fundstücke vor, weshalb hier keine weitere Aussage zur Datierung getroffen werden kann.

⁵⁷ Contreras 2004, unpublizierter Grabungsbericht, welcher Verf. für die Arbeit vorlag. Die ursprünglichen Angaben in der Grabungsdokumentation von 2004 bis 2008 wiesen jedoch

Aufgrund der Grabungs- und Baubefunde lässt sich relativchronologisch grundsätzlich eine Zweiphasigkeit feststellen.⁵⁸ Im Teilbereich 13 A ist diese anhand der Gebäudeausrichtungen im Übersichtsplan zu erkennen (Abbildung 7; Karte 2). Die Mauerzüge der Sektoren 14, 16–22 sowie 25–28 sind fast genau Nord-Süd ausgerichtet, mit nur einer minimalen Abweichung nach Nordwest-Südost, während die der Sektoren 23 und 24 eine deutliche Nordwest-Südost Ausrichtung haben – ähnlich jener der Gebäudekomplexe C und D der Zone 2 in Areal 15 (Abbildung 7; Karte 2). Hinzu kommt, dass das südliche Ende des Sektors 24 durch den Mauerzug der Sektoren 17 und 21 überschritten wird.

Im Teilbereich 13 B sind die Gebäude annähernd Nord-Süd ausgerichtet (Abbildung 7; Karte 2), was auf eine Datierung in die zweite Bauphase hinweist. Lediglich die Sektoren 12 und 13 weichen mit einer minimalen Nordost-Südwest-Ausrichtung ab. Des Weiteren befinden sich außerhalb des östlichen bzw. südöstlichen Mauerzuges entlang der Sektoren 1–5 noch Reste einer breiteren Mauer, deren Zweck nicht eindeutig ist (Abbildung 9).

Die Mauerzüge und Zisterne des südlich gelegenen Areals 13 C haben eine ähnliche Nordwest-Südost-Ausrichtung wie die Sektoren 23 und 24 des Areals 13 A sowie der Gebäudekomplexe der Areale 15 C und D (Abbildung 7; Karte 2). Chronologisch sind diese höchstwahrscheinlich mit der älteren Phase der Anlage gleichzusetzen.⁵⁹ Dieser Abschnitt wurde in der zweiten Besiedlungsphase nicht mehr weiter genutzt, wie im Folgenden noch ausgeführt wird.

1.6.3 Einzelne Baubefunde

1.6.3.1 Sektor 11

Sektor 11 liegt im südöstlichen Bereich des Areal 13. Der Raum ist Teil des Gebäudekomplexes 13 B und wird aufgrund des Fundmaterials, welches überwiegend Campana B Keramik (und wenig Campana A) sowie u. a. auch Fragmente punischer Amphoren vom Typ T. 7.4.3.3. enthält, in das erste Viertel des 1. Jhs. v. Chr.

widersprüchliche Angaben auf, wie u. a. an Sektor 16/27 zu bemerken ist. Fest steht jedoch, dass der Beginn der Bebauung in diese erste Phase gefallen sein muss, da dies an den unterschiedlichen Gebäudestrukturen bzw. Ausrichtungen zu erkennen ist. Die Datierung einzelner Schichten innerhalb der Räume anhand der Keramik ist vorläufigen Charakters, weshalb hier darauf verzichtet wird, sich weiter auf diese zu stützen.

⁵⁸ Anhand der verschiedenen Schichten und Befunde innerhalb der einzelnen Sektoren lassen sich möglicherweise auch noch weitere Phasen feinchronologisch abgrenzen, welche sich innerhalb der Baubefunde nicht so deutlich niederschlagen wie die oben angeführte Unterteilung in zwei Phasen. Dies bleibt jedoch ebenfalls der Gesamtpublikation der Ausgrabungen vorbehalten.

⁵⁹ Eine genauere Aussage bezüglich der Datierung der Räume anhand des Fundmaterials war der Verf. aufgrund nicht vorliegender Grabungsberichte nicht möglich.



Abbildung 9: Detailplan des Südost Bereichs des Gebäudekomplexes in Areal 13 B mit altem Mauerzug und Verteidigungsgraben sowie der Schleuderprojektil Verteilung. Rot = Schleuderbleie; grün = Steinprojekteile. – (Detail Grabungsplan F. Contreras 2008).

datiert. Für eine weitere Nutzung des Raumes über diesen Zeitraum hinaus bis zur Aufgabe der Anlage, etwa im letzten Drittel des 1. Jhs. v. Chr., fanden sich keine Belege.⁶⁰

Sektor 11 ist in erster Linie aufgrund seines Fundinventars von Interesse, stammt doch aus diesem die größte Anzahl an Bleifunden, die konzentriert innerhalb der gesamten Anlage aufgefunden wurden (Karte 3). Hierzu gehören neben einem Depot von 32 Schleuderbleien (Kat.-Nr. 11–13, 24–26; 70–74; 82–86; 99–102; 109–111; 115–121) noch 13 weitere Bleiobjekte der Gruppen B und C, darunter ein Gewicht (Kat.-Nr. 124), zwei Ringe (Kat.-Nr. 198; 202) und Rohmaterial in Form von Folien (Kat.-Nr. 258; 311), Platten (Kat.-Nr. 334; 336), Stäben (Kat.-Nr. 382; 383), Streifen (Kat.-Nr. 344; 345) und Gussresten (Kat.-Nr. 441; 448). Das Schleuderbleidepot ist vermutlich in Zusammenhang mit dem Verteidigungsgraben zu sehen, welcher einen wichtigen Bestandteil der zweiten Bau- bzw. Besiedlungsphase darstellt: Aus dem Graben stammen

zahlreiche Schleudergeschosse, sowohl bleierne als auch in großer Anzahl steinerne (Kiesel) (Abbildung 9).⁶¹ Auch im Bereich nördlich von Sektor 11 sowie im angrenzenden Sektor 12 wurden weitere Projektil- und Rohmaterial gefunden (Karte 3).

Die Verteilung der Schleuderbleifunde verdeutlicht, die etwa zu Beginn des 1. Jhs. v. Chr. gegebene Notwendigkeit, eines Verteidigungsgrabens. Die aus diesem geborgenen Projektil- und Rohmaterial wurden vornehmlich auf der östlichen Grabenseite sowie auf der Sohle gefunden. Diese Funde sind den Schleuderbleien aus dem Depot von Sektor 11 gegenüberzustellen und möglicherweise als Reste einer kriegerischen Auseinandersetzung zu interpretieren (Abbildung 9).⁶²

⁶⁰ Dazu ebenfalls Kapitel 1.6.3.4.

⁶² Ein besonders gutes Beispiel für die Verteilung von Schleuderbleien im Zusammenhang mit kriegerischen Auseinandersetzungen liegt mit dem südwestschottischen Fundort von Burnswark bei Lockerbie vor, einer von zwei römischen Lagern eingeschlossenen befestigten eisenzeitlichen Siedlung. Dort traten im Randbereich der römischen Lager vor der belagerten Siedlung zahlreiche Schleuderbleie in Konzentration auf. An den Hängen zur Siedlung hinauf waren die Bleie weiter gestreut. Diese unterschiedlichen Verteilungen lassen auf die Aufstellung der Schleuderer entlang der römischen Lagergrenzen schließen, die Verteilung am Hang spricht für die Streuung beim Beschuss. Freundliche Mitteilung Dr. J. Reid, Trimontium Trust

⁶⁰ Contreras 2005: 19–20, unveröffentlichter Grabungsbericht, welcher der Verf. zur Bearbeitung der Bleifunde vorlag. Auch hier ist wiederum festzuhalten, dass die Datierungsansätze vorläufig sind und einer eingehenden Überarbeitung des Fundmaterials bedürfen.

Es liegen keine Befunde vor, die eine Metallverarbeitung innerhalb dieses Sektors belegen könnten. Allerdings schließt dies eine mögliche kurzfristige Produktion von Schleuderbleien bei entsprechendem Bedarf nicht aus.⁶³

1.6.3.2 Sektor 14

Sektor 14 weist verschiedene, für die relative Chronologie der Anlage interessante Befunde auf. Es handelt sich hier um einen Raum, welcher der fast genau Nord-Süd ausgerichteten Gebäudestruktur der jüngeren Phase angehört; allerdings konnten darin anhand eines Laufhorizontes und einer Planierschicht auch die Reste der vorangegangenen Bauphase nachgewiesen werden. Der Bereich wurde nach der Nutzung während der ersten Siedlungsphase aufplaniert, um die neuen Gebäude zu errichten. Hierzu wurden Schutt und Steine sowie Keramikfragmente verwendet. Im Anschluss wurde der Boden mit *opus signinum* versiegelt und bildete somit den Laufhorizont, welcher bei den Ausgrabungen nachgewiesen werden konnte.⁶⁴ Hierbei handelt es sich um ein nicht unübliches Verfahren, wurden doch auch anderenorts kleine und kleinste Amphorenreste mit Kalk vermischt, um einen Fußboden herzustellen.⁶⁵

Aus der älteren Planierschicht, vom Ausgräber in die Zeit kurz vor der Wende vom 2. zum 1. Jh. v. Chr. datiert,⁶⁶ stammen verschiedene interessante Fundobjekte – beispielsweise ein Schleuderblei der Gruppe A (Kat.-Nr. 33), zwei Bleiringe (Kat.-Nr. 169; 181) sowie ein Mahlstein (Läufer) talayotischer Herkunft. Ein weiteres Mahlsteinfragment findet sich in Sektor 25, verbaut als Teil einer Mauerstruktur. Neben den Funden talayotischer Keramik und einem Anhänger aus Blei (Kat.-Nr. 137)⁶⁷ sprechen diese Fundstücke für die Anwesenheit Einheimischer innerhalb der römischen Anlage Saniseras. Anhand dieses Befundes in Sektor 14 ist festzustellen, dass bereits während der ersten Besiedlungsphase Kontakte zwischen Römern und Einheimischen bestanden haben. An dieser Stelle ist auf die nahegelegene talayotische Siedlung Es Pujol Antic zu verweisen, welche eingangs erwähnt wurde.

Schottland.

⁶³ Dazu Kapitel 2.1.4.

⁶⁴ Contreras 2005. Das Verfahren, dass der aufgeschüttete und geplanierte Boden mit *opus signinum* versiegelt worden war, ließ sich z. B. auch in Sektor 20 während der Grabungskampagne 2006 von Verf. vor Ort selbst beobachten.

⁶⁵ Callender 1965: 34.

⁶⁶ Die Datierung dieser Planierschicht ergibt sich aus ihrer Stratigraphie innerhalb des Gebäudekomplexes und anhand der Keramikfunde der jüngeren, aufliegenden Schicht, welche in die Zeit des ersten Drittels des 1. Jhs. v. Chr. datieren. Contreras 2005: 9 und 22–23.

⁶⁷ s. Kapitel 2.2.3.

1.6.3.3 Sektor 16 und 27

Anhand der Grabungs- und Baubefunde der aneinandergrenzenden Sektoren 16 und 27 lassen sich der Umbau der Anlage in Areal 13 A sowie die Datierung dieser Phase gut nachvollziehen.

Bevor die Gebäude der jüngeren Besiedlungsphase errichtet wurden, befand sich in dem Bereich, in dem später die Räume/Sektoren 16 und 27 des Gebäudekomplexes 13 A errichtet wurden, eine in den gewachsenen Boden eingetiefe Grube (Abbildung 10). Dass es sich hierbei um keine natürliche Vertiefung gehandelt hat, legt der teilweise im Negativ ausgenommene Grubenbereich in Sektor 16 nahe: Der östliche Grubenrand⁶⁸ wird von einer Nord-Süd verlaufenden Geraden gebildet, welche weiter unter die südliche Mauer zieht und im Norden dann in einer Kurve nach Westen hin abknickt. Die Grubenwandung gestaltete sich in Form einer stellenweise steil verlaufenden Schräge mit weitestgehend glatter Oberfläche.

Diese Grube wurde im Zuge der Umbaumaßnahmen aufgefüllt, um den Grund für den neuen Gebäudebereich zu ebnen. Anhand der nach Westen und Süden weiter unter die Mauerzüge verlaufenden Grubengrenzen wurde deutlich, dass sie ursprünglich noch wesentlich umfangreicher gewesen sein muss. Nach der Dokumentation des Befundes wurde die Grube wieder verfüllt, damit die Stabilität der aufliegenden Mauerzüge nicht weiter litt. Auch in Sektor 27 wurde ein Teil der Grube ausgegraben, jedoch musste auch hier, analog zur Situation in Sektor 16, eine vollständige Untersuchung ausbleiben. Demnach sind tatsächliche Grubenausmaße und -tiefe nicht bekannt.⁶⁹

Die Abmessungen der Grube innerhalb des Sektors 16 betragen 1,40 m am Südprofil und 2,50 m am Westprofil, während die maximale Tiefe bei ca. 0,90 m liegt. Die Verfüllung bzw. Aufplanierung erfolgte in mehreren Schichten, wie sich am Profil deutlich erkennen lässt (Abbildung 12). Neben den zum großen Teil aus Amphorenresten bestehenden Schichten fanden sich auch zwei mit Holzkohle versetzte Erdbänder in den Profilen, die für Feuergruben oder gar Werkplätze sprechen könnten; aus diesen beiden Schichten

⁶⁸ Die Grube setzt sich nicht nur in Sektor 27 fort, sondern auch außerhalb der westlichen Begrenzungsmauer beider Räume (Sektor 18), wurde aber dort nicht bis auf den anstehenden Boden ausgegraben. Dementsprechend kann sich die Aussage hier nur auf den entsprechenden Teilbereich der Grube beziehen. Auch in Sektor 16 wurde die Grube am Südende, auf einem ca. 0,70 m langen Ausschnitt komplett bis auf den gewachsenen Fels ausgegraben (Abbildung 10). Der restliche Bereich wurde nur in den ersten Schichten ausgenommen, u. a. um die Stabilität des Mauerwerks zu wahren.

⁶⁹ Der Grubenbereich innerhalb des Sektors 16 mit den Profilen wird hier exemplarisch für den Bereich angeführt, da dieser zum großen Teil von der Verf. selbst ausgegraben wurde.



Abbildung 10: Grube in Sektor 16 mit aufplanierten Schichten unter dem Mauerwerk und dem Verlauf der negativ ausgenommenen Grube. Blick nach Südwest.

stammen zahlreiche Metallfunde und Gussreste bzw. Schlacken – sowohl Blei (Kat.-Nr. 411; 412; 414; 453; 464; 465) als auch Eisen. Direkt über dem oberen Holzkohlestreifen fand sich eine sterile grünliche, mit Ton durchsetzte Schicht, auf welche wiederum eine weitere Verfüllschicht folgte.

Aus der unteren Holzkohleschicht, welche im Südprofil direkt auf dem gewachsenen Fels aufliegt, stammt eine fast vollständige Öllampe aus grauem Ton, die der Ausgräber als dem Typ Dressel 2 zugehörig deutet.⁷⁰ Ein ähnliches Objekt stammt aus der Sammlung des Archäologischen Museums Sevilla, das jedoch dem Typ Ricci G und somit als den Lampen des Typs Dressel 1 verwandt zugeschrieben wird.⁷¹ Weitere vergleichbare Objekte zu beiden Lampen wiederum liegen mit den sog. Strahlenlampen aus Caceres el Viejo⁷² oder den Lampen der Typen Ricci G und H aus dem Schiffswrack Escombreras 2 (Cartagena) vor.⁷³ Aufgrund dieses Fundstücks sowie Fragmenten italischer Amphoren des Typs Dressel 1b und Campana A und B Keramik in

der Verfüllung wird diese vom Ausgräber in das erste Viertel des 1. Jhs. v. Chr. datiert. Demnach fallen auch die Umbauten in diesem Bereich in den entsprechenden Zeitraum.⁷⁴ Der Vorgang des Verfüllens selbst fand, wie anhand der unterschiedlichen Schichten anzunehmen ist, nicht in einem Zuge statt. Ohne eine genauere Analyse des vorliegenden Fundmaterials ist eine feinchronologische Unterteilung der einzelnen Straten, die vielleicht Aufschluss über die Dauer dieses Vorgangs geben könnte, vorerst nicht möglich.⁷⁵

Die Bleifunde aus Sektor 16 sind sehr unterschiedlicher Natur. Neben dem talayotischen Anhänger (Kat.-Nr. 137), der – wie auch der oben angesprochene Mahlstein – auf die Anwesenheit von bzw. Kontakte zu Einheimischen innerhalb der Anlage seit frühester Zeit hinweist, gehören eine Klammer (Kat.-Nr. 131) zur Reparatur von Amphoren, ein Ring (Kat.-Nr. 161) drei Netzgewichte (Kat.-Nr. 218; 239; 246) sowie mehrere Werkstücke (Kat.-Nr. 400; 404–407), eine Folie (Kat.-Nr. 263) und fünf Gussreste (Kat.-Nr. 411; 412; 414; 453; 464; 465) zum Fundmaterial (Karte 3).

⁷⁰ Contreras 2008: 10.

⁷¹ Garcia de Leaniz 1991: 218–220, Tafel 2. Drei weitere Lampen ähnlicher Machart finden sich in der Sammlung des Archäologischen Museums von Cordoba, Inv. Nr. CE028372a; CE02986/1; CE029861/2.

⁷² Ulbert 1984: 153–154, Tafel 41, 476–479.

⁷³ Pinedo und Alonso 2004: 145. Aufgrund der restlichen Ladung (Amphoren Dressel 1 A – C und Lamboglia 2 sowie Campana Keramik) ist anzunehmen, dass das Wrack zwischen Ende des 2. Jhs. v. Chr. und der ersten Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. datiert. Dazu auch Kapitel 3.4.1.1.

⁷⁴ Contreras 2008a: 10–11.

⁷⁵ So wäre es auch durchaus denkbar, dass die Grube längere Zeit offen lag und immer nur stellenweise mit Abfällen verfüllt wurde und abschließend mit den geplanten Umbaumaßnahmen dann in einem Zuge aufgefüllt wurde, oder aber auch nur innerhalb weniger Wochen aufplaniert wurde.

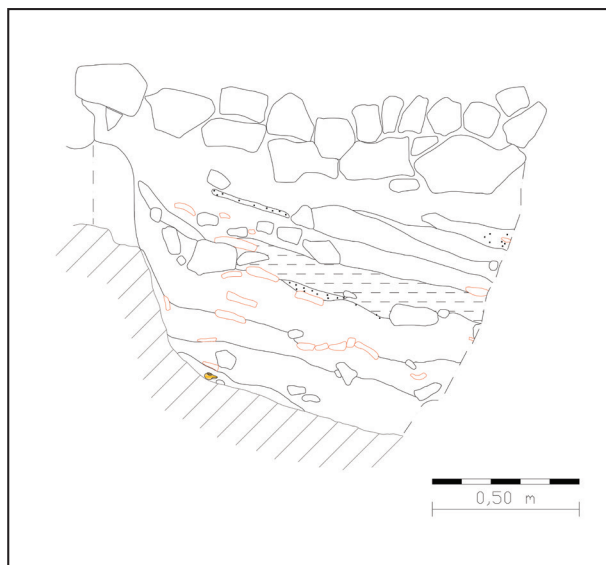


Abbildung 11: Umzeichnung des Südprofils der Grube in Sektor 16. Schraffiert = sterile Schicht; gepunktet = Holzkohle; rot = Keramik; orange = Tonlampe.

1.6.3.4 Der Graben

Neben den unterschiedlichen Ausrichtungen der Mauerzüge innerhalb der Gebäudekomplexe und der aufplanierten und überbauten Grube der Sektoren 16 und 27 ist der im Jahre 2007 entdeckte Graben der wichtigste Befund für die zweiphasige Einteilung des Lagers. Er umschließt – mit Ausnahme des Bereiches 13 C – fast die gesamte Anlage des Areals 13 (Zone 1) im Norden, Süden und Osten (Karten 1 und 2). Auf der Westseite ist die Anlage durch das zum vormaligen Hafenbecken hin steil abfallende Gelände natürlich geschützt.

Der Graben wurde in Abständen zwischen 4 m, 6 m bis hin zu 10 m Entfernung zu den Gebäudekomplexen 13 A und 13 B errichtet und v- bis u-förmig in den gewachsenen Boden eingetieft. Die Breite an den Oberkanten liegt zwischen 1,6 und 2,3 m, während die Tiefe zwischen 0,8 und 2,4 m variiert.⁷⁶ Testschnitte ergaben keinen Hinweis auf eine doppelte Grabenanlage. Mit der Einrichtung des Grabens wurde die Anlage auf ein Areal von 3939 m² begrenzt.⁷⁷ Die Tiefenunterschiede entlang der Grabensohle sind jeweils vom gewachsenen Boden abhängig, der auf dem Gesamtgelände stark variiert – von sehr hartem Felsenboden bis zu fast lockeren, verwitterten Formationen. Am nordwestlichen Ende geht der Fels schließlich in einen dunkelroten Buntsandsteinboden⁷⁸ über, welcher leicht zu bearbeiten ist – ganz im Gegensatz zum südlichen Grabenverlauf, wo hartes, schwer zu bearbeitendes Gestein ansteht.

⁷⁶ Contreras 2008a: 25.

⁷⁷ Contreras 2008a: 24–25.

⁷⁸ Dieser dunkelrote Buntsandsteinboden steht an verschiedenen Stellen der Nord(ost)küste Menorcas an, z. B. den Stränden von Cala Roja oder Cala Pregonda.

Eine mögliche Tor- bzw. Eingangssituation könnte sich im südlichen Grabenteil befinden haben: Dort verläuft dieser an einer Stelle auf ca. 1,5 m Breite etwas flacher. Allerdings kann die geringe Tiefe auch auf den schwer zu bearbeitenden Fels zurückzuführen sein. Hinweise auf ein nördliches Tor konnten nicht entdeckt werden. Sollte es dort eines gegeben haben, bliebe für dessen Lage nur noch jener Bereich des Geländes, welcher durch die Baumaßnahmen für die Zufahrtsstraße zum Leuchtturm um 1970 herum zerstört wurde, womit ein Nachweis nicht mehr möglich ist. Eine weitere Störung, möglicherweise durch die Vorgängerstraße, findet sich entlang des nördlichen Endes des östlichen Grabenverlaufes. An dieser Stelle konnte über eine Strecke von ca. 7 m die östliche Grabenwand im Verlauf der Grabungen nicht gefunden werden.⁷⁹

Wichtig für die relative Chronologie der Anlage ist jedoch die Tatsache, dass der Graben den Teilbereich 13 C von der restlichen Anlage abschneidet und somit nicht nur die Zisterne 3 komplett ausschließt, sondern in seinem Verlauf am südwestlichen Ende noch eine weitere – Zisterne 5 – schneidet.⁸⁰ Möglicherweise stehen die Aushebung des Grabens und die Umbauten auch in direktem Zusammenhang, als das Gelände arrondiert und die Innenbebauung umstrukturiert und umwehrt wurde.

Aufgrund dieser Befunde ist also anzunehmen, dass die Anlage in ihrer ersten Bauphase weitestgehend un- oder nur leicht befestigt gewesen ist; zumindest konnten keine derartigen Maßnahmen archäologisch nachgewiesen werden. Erst etwa ab dem ersten Drittel des 1. Jhs. v. Chr. bestand offenbar der Bedarf, die Siedlung umfangreich zu sichern.⁸¹ Man trieb den Graben in den teilweise sehr schwer zu bearbeitenden Boden und verzichtete in diesem Zusammenhang auch auf zwei Wasserreservoirs (Zisterne 3 und 5), welche gerade auf dieser Insel ohne Quellversorgung sehr wichtig gewesen sein mussten. Zwar sind weitere Zisternen im eingefassten Siedlungsbereich nachgewiesen (Abbildung 7; Karte 2), allerdings ist es nicht sicher, inwiefern diese wirklich für die Versorgung ausgereicht haben.⁸²

Die Keramik der Grabenverfüllung umfasst sowohl Campana A- als auch B-Ware, jedoch überwiegend Campana B. Weitere Funde liegen mit Amphoren des italischen Typs Dressel 1b sowie Dressel 2/4 und italischen

⁷⁹ Es ist auch möglich, dass an dieser Stelle der Fels so weit verwittert war, dass der gewachsene Boden nicht bestimmt werden konnte. Allerdings ist dies unwahrscheinlich, da auch andere Stellen entlang des Grabenverlaufes teilweise verwittertes Gestein aufwiesen, die Grabenwand jedoch stets vom gewachsenen Boden abgegrenzt werden konnte.

⁸⁰ Diese fünfte Zisterne wurde nicht weiter ausgegraben. Jedoch war diese im Profil der Grabenwand sehr gut zu erkennen, da auch sie mit *opus signinum* ausgekleidet war.

⁸¹ s. Verteilung der Projektile, Kapitel 1.6.3.1, Abbildung 10.

⁸² Möglicherweise existierten noch weitere Zisternen in diesem Bereich, welche jedoch während der Ausgrabungen nicht gefunden wurden.

Amphoren Typ Apulia-Brindisi vor.⁸³ Hinzu kommen tarragonesische Amphoren des Typs Dressel 1 und punische Amphoren vom Typ T. 7.4.3.3.⁸⁴ Auch fanden sich einige Stücke Präsigillata sowie Fragmente eines campanischen Mortariums des Typs Emporiae 36,2.⁸⁵

Anhand dieser Funde ist der Zeitpunkt der Verfüllung zwar nur ungenau zu bestimmen, tendenziell jedoch dürfte dieser ob der datierenden Keramik am Ende des ersten Viertels des 1. Jhs. v. Chr. anzusiedeln sein.⁸⁶ Im Hinblick auf die zuvor erläuterten Baubefunde und deren Datierung ist eine Einrichtung des Grabens vor Beginn des 1. Jhs. v. Chr. unwahrscheinlich.

Da sich keine unterschiedlichen stratigrafischen Schichten in den Profilen der Grabenfüllung abzeichneten, welche auf eine Zusedimentierung über Jahre hinweg hinweisen, geschah die Verfüllung des Grabens vermutlich innerhalb eines kurzen Zeitraumes. Schwemmschichten fanden sich nur stellenweise auf der Grabensohle: Durch Regenfälle bildete sich dort eine 10 bis 15 cm starke Schicht, bevor die eigentliche Verfüllung erfolgte (Abbildung 12).⁸⁷ An einigen Stellen ließ sich beobachten, dass der mittlere Bereich des Grabens horizontal mit größerem Geröll und Abfall in Form von Keramik verfüllt wurde. Dazu wurden auch Steine bis hin zu größeren Quadern genutzt, die mit Sicherheit von den nahe liegenden Gebäuden bzw. deren Ruinen stammten (Abbildung 13). Bei einem Teil dieser Steine handelt es sich auch um den oben angesprochenen Marés, welcher neben dem sonst anstehenden Fels als Baumaterial verwendet wurde.

Die Keramikfunde könnten zwar, wie oben angeführt, für eine Verfüllung während des ersten Drittels des 1. Jhs. v. Chr. sprechen, allerdings stehen dem wiederum die großen Steinquader entgegen, welche mit Sicherheit von Gebäuden der Militäranlage (Sektor 15 u. a.) stammen. Solche Blöcke wären sicherlich nicht vor Aufgabe des Geländes weggeworfen worden. Eine genaue Datierung des Zeitpunktes der Verfüllung ist nicht möglich. Sicher aber kann man davon ausgehen, dass der Graben mit Aufgabe des Lagers, spätestens etwa um Beginn des letzten Drittels des 1. vorchristlichen Jahrhunderts endgültig verfüllt wurde, u. a. um eine etwaige Nutzung durch andere zu verhindern. Das Wegwerfen von Baumaterial würde dafür sprechen, dass dies zeitgleich mit der Aufgabe des Lagers geschah.

⁸³ Contreras 2008a: 29.

⁸⁴ Contreras 2008a: 29.

⁸⁵ Contreras 2008a: 29. Aus dem Material der iberischen Siedlung Serra de l'Espasa, die in die Zeit um Ende des 2. – Anfang des 1. Jhs. v. Chr. datiert wird, stammt neben später Campana A Keramik und Campana B Keramik auch ein Mortarium des Typs Emporiae 36,2, über das u. a. gesagt wird, dass es sich um eine Form handelt, die oft in Siedlungen mit Zerstörungsschichten aus dem Zeitraum der iberischen Kriege auftritt. Cela Espin *et al.* 2009, 119.

⁸⁶ Contreras 2008a: 8.

⁸⁷ Wie sich während der Kampagnen 2007–2009 gezeigt hat, kann es bei entsprechenden Wetterbedingungen in Form starker Regenfälle innerhalb einer Saison dazu kommen, dass der Graben bereits wieder bis zu einem Drittel verfüllt ist.

1.6.4 Chronologie – relativ und absolut

Relativchronologisch lassen sich anhand der Baubefunde zwei Phasen unterscheiden, denen vermutlich eine Übergangsphase zuzurechnen ist, in welcher einzelne Gebäude umstrukturiert wurden, die sich aber bislang ohne grundlegende Auswertung, gerade des keramischen Fundmaterials, nicht festlegen lässt.

Der ersten Phase, jener der Konsolidierung und ersten Besiedlung nach Eroberung der Inseln, gehören die Nordwest-Südost ausgerichteten Gebäude des Areals 15 (Zone 2) sowie einige ältere Mauerzüge des Areals 13 A (Zone 1) an. Hinzu kommen die Reste einer großen, breiten Mauer im Südosteck des Areals 13 B sowie die Gebäude des Areal 13 C (Zone 3) einschließlich der – nur punktuell erfassten – Zisterne 5. Vermutlich geht mit der Errichtung dieser Gebäude ebenfalls eine zeitliche Tiefe einher, welche aber bislang nicht genauer zu fassen ist.

Für die zweite Phase stehen die fast Nord-Süd ausgerichteten Gebäudekomplexe 13 A und B, eingeschlossen und arrondiert durch den umlaufenden Verteidigungsgraben.

Der vereinzelte, im Norden der Gesamtanlage gelegene Raum 15 B gehört möglicherweise ebenfalls in diese Phase oder wurde sogar darüber hinaus genutzt. Welche zeitliche Stellung bzw. Tiefe der Mauerkomplex 15 A, der so genannte ‚Hafen‘ hat, lässt sich nicht genauer festlegen. Hier fehlen noch umfangreichere Ausgrabungsarbeiten. Für beide Räume jedoch gilt, dass sie spätestens seit der zweiten Bauphase und auch darüber hinaus genutzt wurden.

Die absolutchronologische Datierung der Anlage ist im Hinblick auf ihre Errichtung eindeutig. Mit der Eroberung der Balearen liegt ein *terminus post quem* von 123 v. Chr. vor.⁸⁸ Da man davon ausgehen kann, dass versucht wurde das neue Territorium mit seinen wichtigen Häfen schnell zu sichern, ist es wahrscheinlich, dass innerhalb der Folgejahre der Eroberung, die Garnisonen bei Iamo, Mago und Sanisera eingerichtet wurden.

Die ältesten Teilbereiche der Anlage – hierzu gehören die Sektoren 29–31 und 32–36 in Areal 15 – werden vom Ausgräber in den Zeitraum von 123 v. bis etwa an den Anfang des 1. Jhs. v. Chr. datiert, basierend auf den Funden punischer Amphoren des Typs Maña C1/2 sowie punisch-ebusitanischer Amphoren vom Typ PE 14 und PE 17.⁸⁹ Hinzu kommt in anderen älteren Sektoren bzw. den älteren Schichten vereinzelter Sektoren (wie etwa in Sektor 16) das überwiegende Auftreten von Campana A Keramik

⁸⁸ Vorgängersiedlungen konnten in Sanisera bislang nicht nachgewiesen werden.

⁸⁹ Ramon 1995: 108–112, auch wenn hier für beide Formen von Torres eine Datierung vom ersten Drittel des 2. Jhs. v. Chr. bis etwa Mitte des 1. Jhs. v. Chr. angegeben wird.



Abbildung 12: Profil nördlicher Grabenschnitt.



Abbildung 13: Spolien in der Verfüllung des nördlichen Grabenabschnitts.

gegenüber Campana B, zahlreicher Fragmente der ab Mitte des 2. Jhs. v. Chr. auftretenden italischen Amphoren des Typs Dressel 1a,⁹⁰ sowie punischer Amphoren Typ T. 7.4.2.1., deren Datierung ebenfalls in die 2. Hälfte des 2. Jhs. v. Chr. fällt.⁹¹ Beispielhafte Campanaformen aus Schichten der älteren Phase stellen u. a. ein Teller und eine Schale der Typen Morel 1443c (Lamb. 6) und 2547a (Lamb. 31a) dar, die in das 2. Jh. v. Chr. datieren.⁹²

⁹⁰ Luik 2003: 147.

⁹¹ Ramon 1995: 209–210; Asociación Sanitja, 1996–97: 1649–1668; Contreras 2008a: 20.

⁹² Morel 1994²: 115 und 186, Tafel 18 und 57.

Vergleichbare Fundinventare zu dieser älteren Phase liegen ab Mitte der 2. Hälfte v. Chr. z. B. aus den Lagern um Numantia (Prov. Soria)⁹³ oder aus Tarraco vor.⁹⁴ Aus Cartagena ist ein anhand einer Inschrift absolutchronologisch in die Jahre 119–117 v. Chr. bestimmtes Fragment einer Amphore des Typs Dressel 1a bekannt, das aus einer Schicht stammt, deren Befunde mit dem Inventar der älteren Phase Saniseras vergleichbar sind.⁹⁵ Abschließend soll noch das Material einer römischen Abfallgrube aus dem Altstadtbereich Mahons angeführt werden, deren älteste Schicht ebenfalls Formengut aufweist, das dem (beider Phasen) Saniseras entspricht und dessen Zusammensetzung einen *terminus post quem* von 123 v. Chr. für die Nutzung der Grube nahelegt.⁹⁶

Wohl zu Beginn oder im Verlauf des ersten Viertels des 1. Jhs. v. Chr. fanden in Areal 13 Umbauten an zum Teil bestehenden Gebäudestrukturen und im Gelände statt, wie an den Sektoren 16 und 27 exemplarisch aufgezeigt wurde. Areal 15 wurde offenbar aufgegeben.⁹⁷

Diese Umbauten leiten in die zweite Phase der Besiedlung über. Die Keramik weist nun zumeist gleiche Anteile an Campana A und B auf sowie Anteile italischer Amphoren des Typs Dressel 1b und punischer Amphoren vom Typ T. 7.4.3.3.⁹⁸ Diese zweite Besiedlungsphase, an deren Beginn die Umbauten im Gelände stehen, endet spätestens zu Beginn des letzten Drittels des 1. Jhs. v. Chr., was hauptsächlich an dem Fehlen

jeglicher Form von Terra Sigillata⁹⁹ festzumachen ist. An jünger datierender Keramik tritt während dieser zweiten Phase zunehmend Campana B auf, u. a. eine Pyxis des Typs Morel 7553(d) (Lamb. 3a),¹⁰⁰ sowie italische Amphoren des

⁹³ Luik 2002: 20–153.

⁹⁴ Garcia 2016: 167–171.

⁹⁵ Ballester 1995: 176–177.

⁹⁶ Pons und Pons 2005: 882.

⁹⁷ Zumindest die Bereiche 15 C und D.

⁹⁸ Ramon Torres 1995: 212.

⁹⁹ Ausnahmen bilden einige wenige Lesefunde bzw. Funde aus der obersten Schicht, welche oft mit modernem Material, bis ins 20. Jh. hinein, durchsetzt ist.

¹⁰⁰ Für die Formen Morel 7533 wird allgemein das 2.–1. Jh. v. Chr. als Datierung angegeben, nur für den Typ 7533d wird eine Datierung von

Typs Dressel 2/4 und tarragonesische Amphoren des Typs Dressel 1.¹⁰¹

Für diese Besiedlungsphase Saniseras lässt sich als Vergleich das Formengut aus Cáceres el Viejo heranziehen. Neben der Lampe aus der Planierschicht in Sektor 16 liegen auch Ähnlichkeiten im Bestand der Amphoren und Campana B Keramik vor.¹⁰² Auch die iberischen Siedlungen des Ebrotals weisen Keramikensembles auf, die mit dem Saniseras vergleichbar sind.¹⁰³ Für eine zukünftige Untersuchung im Hinblick auf überregionale Verbindungen der menorquinischen Anlage zum spanischen Festland wäre die Auswertung, bzw. Gegenüberstellung der verschiedenen Fundmaterialgruppen eben jener Siedlungen von großem Interesse.¹⁰⁴ Mit der Minensiedlung von La Loba in der Sierra Morena, (Fuenteovejuna, Córdoba) soll abschließend noch ein beispielhafter Fundort aus dem südspanischen Raum genannt werden, der ein umfangreiches Inventar spätrepublikanischer Keramik aufweist. Das Fundmaterial, welches in die Zeit um 100–80 v. Chr. datiert wird, umfasst neben Campana B Keramik auch Amphoren des Typ Dressel 2/4 und Lampen des Typ Ricci H¹⁰⁵ und ist somit ebenfalls gut mit dem Material der jüngeren Phase Saniseras vergleichbar.

Der genaue Zeitpunkt der Auffassung der Anlage bzw. der Verlegung des Besiedlungsgebietes von der östlichen zur westlichen Hafenseite ist schwierig festzulegen. Ein wichtiger Aspekt ist hierbei das Fehlen von Terra Sigillata im Fundmaterial der Militäranlage. Stattdessen findet sich ausschließlich die schwarze Campana Ware. In der jüngeren Stadtanlage zeichnet sich wiederum ein entgegengesetztes Bild ab: hier tritt Terra Sigillata auf, während Campana Ware nicht mehr zum Keramikspektrum gehört.

Mit dieser Verteilung der beiden wichtigen Keramik-Warenarten kann der späteste Zeitpunkt des Auflassens der Militäranlage in etwa bestimmt werden. Die etwa ab dem dritten Viertel des letzten Jhs. v. Chr. einsetzende Produktion von Terra Sigillata¹⁰⁶ erfuhr eine rasche Verbreitung.¹⁰⁷ Arretinische Sigillaten treten bereits zwischen 30 und 20 v. Chr. in Gallien, Hispanien, Nordafrika und der Levante auf,¹⁰⁸ während auf Sizilien importierte Terra Sigillata auftritt, die in die Zeit zwischen 40–20 v. Chr. datiert wird.¹⁰⁹ Demnach könnte der frühestmögliche Zeitpunkt für das späteste Ende der Besiedlung der ersten Anlage in diesen Zeitraum fallen.

100–50 v. Chr. genauer gefasst. Morel 1994²: 415, Tafel 206.

¹⁰¹ Contreras 2008a: 12, 29.

¹⁰² Ulbert 1984: 162–171, 179–189.

¹⁰³ Cela et al. 2009: 114–117 sowie 126–128 mit Abbildung 11–13.

¹⁰⁴ s. dazu Kapitel 2.1.6, hier sind z. B. die Verbindung zum Cerro de Alegria bei Monzon im Ebrotal anhand der Schleuderbleifunde nachzuweisen.

¹⁰⁵ Bernal-Casasola et al. 2013: 361.

¹⁰⁶ Paturzo 1996: 62–64.

¹⁰⁷ Eschbaumer 2001: 280; Eschbaumer 2011: 21–31.

¹⁰⁸ Mees 2011: 81–82, Abbildung 83.

¹⁰⁹ Malfitana 2004: 309–336.

Auf Menorca wurden gestempelte italische und gallische Sigillaten gefunden,¹¹⁰ unter denen sich zum einen die Inschrift Q,AF befindet, der einer arretinischen Produktionsstätte des Zeitraums um 40–20 v. Chr. zugeordnet wird.¹¹¹ Zum anderen, tritt der Namensstempel des Hertorius – HERT – auf, dessen Keramikproduktion in Arezzo in den Zeitraum zwischen 30 v. bis 10 n. Chr. eingeordnet wird.¹¹²

Es ist nicht unmöglich, dass Terra Sigillata bereits kurz nach Einsetzen ihrer Produktion auch nach Menorca importiert wurde, womit durchaus anzunehmen ist, dass ab dem Zeitraum zwischen 30 und 20 v. Chr. Terra Sigillata auch hier im Gebrauch war.

1.7 Zusammenfassung und Interpretation

Seit Ende der neunziger Jahre des letzten Jahrhunderts werden die archäologischen Fundstellen rund um den Hafen von Sanitja systematisch untersucht. Ziel dieser Untersuchungen ist es, Stratigrafie und Chronologie der verschiedenen Baukomplexe zu klären und der Frage nachzugehen, in welchem Zusammenhang die Anlage mit der Romanisation Menorcas steht. Aufgrund der Untersuchungen und des Fundmaterials konnte die Errichtung der ersten Anlage von Sanisera in das letzte Viertel des 2. Jhs. v. Chr. datiert werden; eine Besiedlungsdauer von etwa 70 bis 90 Jahren ist anzunehmen. Sie konnte anhand der Befunde in zwei Phasen unterteilt werden: eine ältere (Phase I), die mit der Eroberung der Inseln um 123 v. Chr. einsetzt und bis etwa zur Jahrhundertwende andauert, und eine jüngere Phase (Phase II), die entsprechend um den Beginn bzw. das erste Viertel des 1. Jhs. v. Chr. einsetzt und vermutlich bis an den Anfang des letzten Drittels des 1. Jhs. v. Chr. andauert.

Plinius berichtet, dass im Anschluss an die Eroberung der Balearen durch Quintus Caecilius Metellus ‚Balearicus‘ drei Garnisonen auf Menorca eingerichtet wurden (Plin. nat. 3,77–78). Für Mago und Iamo, die heute komplett überbaut sind, ist nicht mehr nachzuweisen, ob die römischen Anlagen dort von militärischem Charakter waren oder nicht, sodass hier keine Vergleichsmöglichkeiten zu Sanisera vorliegen.

Die Grabungsfunde und –befunde Saniseras weisen darauf hin, dass es sich tatsächlich um eine Anlage militärischen Charakters gehandelt hat, auch wenn deren Fortifikation durch die Einrichtung des Grabens erst im Verlaufe einer späteren Phase ihres Bestehens archäologisch nachzuweisen ist.

¹¹⁰ Nicolás 1983: 283. Die dort abgebildeten Stempel spiegeln das Fundmaterial bis 1981 wieder. Nicolás und Obrador 2017: 11.

¹¹¹ Der Stempel Q,AF entspricht der Kat.-Nr. 51.4 des CVA. Oxé und Comfort 2000: 84–85.

¹¹² Für diesen Stempel liegt der beste Vergleich mit Kat.-Nr. 932.4 bzw. 932.8 des CVA vor, Oxé und Comfort 2000: 245; Mees 2011: 24.

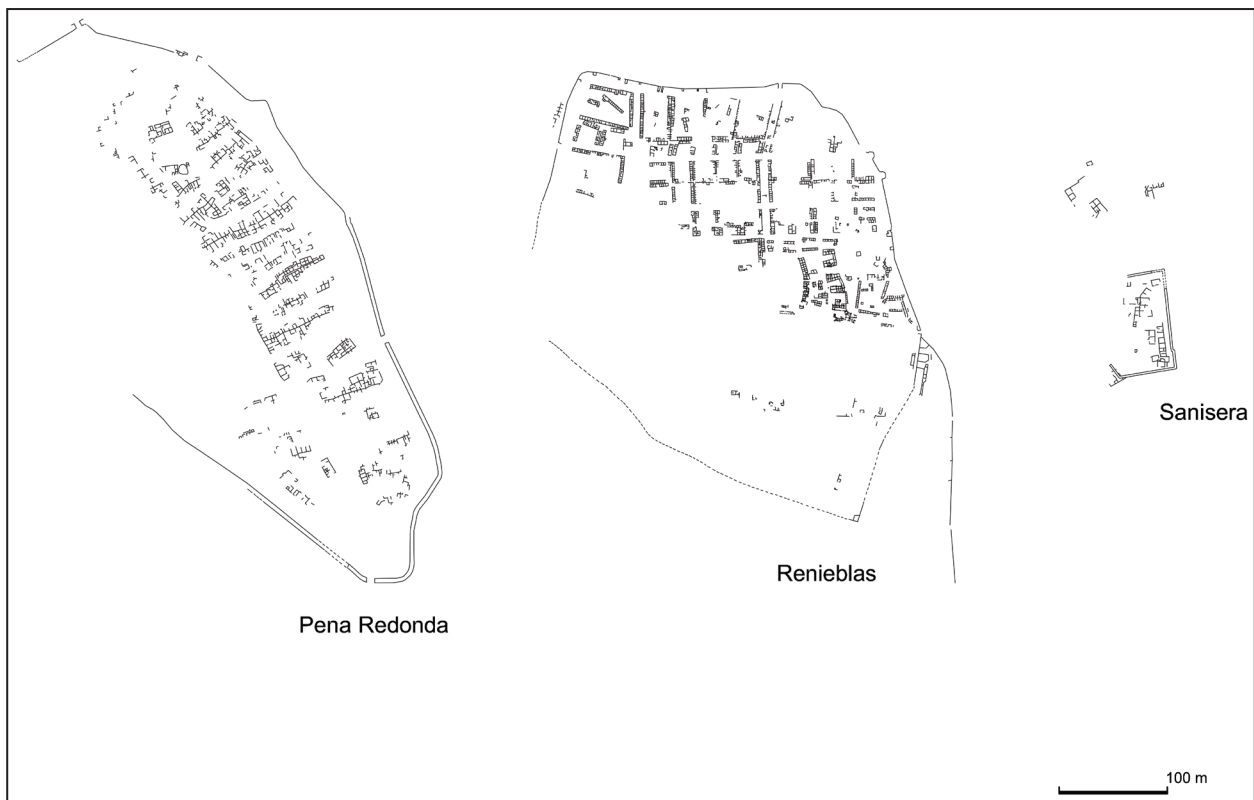


Abbildung 14: Grundrisse der Lager von Renieblas und Peña Redonda um Numantia (nach Schulten 1929 und Dobson 2008) im Vergleich mit dem Grundriss der Anlage von Sanisera (Menorca).

Die erhaltenen Grundrisse Saniseras entsprechen nicht den Strukturen, wie sie später für römische Militärlager der Kaiserzeit – gerade im Bereich nördlich der Alpen – charakteristisch sind. Richtet man den Blick auf das spanische Festland und die republikanischen Lager von Castlejo, Renieblas und Peña Redonda um Numantia herum,¹¹³ oder aber auch Cáceres el Viejo,¹¹⁴ wird deutlich, dass hier sehr wohl strukturelle Ähnlichkeiten vorliegen – wie u. a. das Anpassen der Lager an den Geländeverlauf, die z. T. kleinteiligen Räume und nicht immer rechtwinkligen Ausrichtungen der Bauten – und die Anlagen trotz des unterschiedlichen Umfangs (Abbildung 14) miteinander vergleichbar sind, was den militärischen Charakter Saniseras untermauert. Auch die kleinteiligen, unregelmäßigen bzw. dem Geländeverlauf angepassten Räume der Befestigung von Castelo da Lousa,¹¹⁵ lassen Ähnlichkeiten zu den Strukturen Saniseras erkennen. Somit kann Sanisera als eine weitere römisch-republikanische Militäranlage den bislang bekannten, zum Teil nur wenig untersuchten, hinzugefügt werden.

Hinweise auf mögliche Kampfhandlungen oder Vorbereitungen auf solche geben die zahlreichen Schleuderbleie und -steine, die u. a. aus dem südlichen und östlichen Bereich des die Anlage umgebenden

Grabens stammen. Ergänzend dazu kommen das Depot von Schleuderbleien aus Sektor 11 sowie die zahlreichen Schleudersteine aus dem gegenüberliegenden Bereich außerhalb des Grabens (Abbildung 9).

Die Schleuderbleie (und -steine) stellen den Großteil der Artefakte dar, welche für die Präsenz von Soldaten bzw. militärischem Leben in Sanisera sprechen. Die einzigen weiteren gefundenen Militaria stellen ein Reitersporn, wenige Kettenhemdfragmente sowie eine bronzene Dornpfeilspitze des Typs Olynth D1 dar.¹¹⁶ Parallelen zu dieser stammen aus Olynth selbst.¹¹⁷

Das entsprechende Exemplar dort wird ins 4. Jh. v. Chr. datiert.¹¹⁸ Typologisch ähnliche Pfeilspitzen stammen zwar aus den Lagern um Numantia, allerdings sind hier alle Objekte aus Eisen.¹¹⁹

¹¹³ Dobson 2008: 136–137, Abbildung 51 (Renieblas) und 318–319, Abbildung 21 (Peña Redonda); Luik 1997: 223–232.

¹¹⁴ Ulbert 1984: 26, Abbildung 6; Beilage 1.

¹¹⁵ Luik 1997: 241–242; Fabião 2006: 228–229, Abb. 13.

¹¹⁶ Contreras 2006a: 193, dort als Speerspitze angegeben. Möglicherweise handelt es sich bei diesem Geschoss um einen Altfund, der nichts mit den römischen Truppen in Sanisera zu tun hat. Orfila verweist im Hinblick auf Caesars Bericht, dass sich kretische Bogenschützen in den Reihen seiner Truppen befanden (Caes. Gall. 2.7) darauf, dass der vorliegende Pfeilspizentyp eine jüngere, in die Zeit um das Ende des 2. Jhs. v. Chr. datierbare Form sein könnte. Orfila 2008: 23.

¹¹⁷ Robinson 1944: 418–419, Kat.-Nr. 1961–1964.

¹¹⁸ Davidson 1952: 199, Tafel 91.

¹¹⁹ Luik 2002: Abbildung 89.