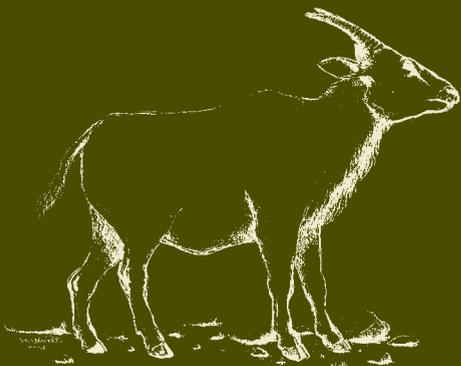


Mark Van Strydonck



Von Myotragus zu Metellus

Eine Reise in die Ur- und Frühgeschichte von
Mallorca und Menorca



Von Myotragus zu Metellus





Luftaufnahme der Siedlung
von Son Fornés.
Museu Arqueològic de Son
Fornés.

Mark Van Strydonck

Von Myotragus zu Metellus

Eine Reise in die Ur- und Frühgeschichte von
Mallorca und Menorca

LIBRUM Publishers & Editors

©2014, Mark Van Strydonck and LIBRUM Publishers & Editors LLC,
Hochwald (Switzerland)

Alle Rechte vorbehalten. All rights reserved.

Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des Verlages ist unzulässig.

Überarbeitete und erweiterte Ausgabe der niederländischen Originalausgabe:

Monumentaal en mysterieus – Reis door de prehistorie van Mallorca en Menorca

©2002, Mark Van Strydonck & Uitgeverij Davidsfonds NV, Leuven (Belgium)

Übersetzung und Lektorat: Jürgen K. Schmitt, Bamberg

Gestaltung und Satz: Katja v. Ruville, Frankfurt a. M.

ISBN: 978-3-9524038-8-4

Bibliografische Informationen der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Online-Katalog im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar

Umschlagabbildungen:

Vorderseite oben: Cova de na Dent (Majorca). Foto: Mark Van Strydonck

Vorderseite unten: *Myotragus balearicus*. Bearbeitet von Katja v. Ruville nach einem Lebensbild von J. P. Brinkerink

Rückseite: Halskette aus Glaspaste. Foto: Museu d' Història de Manacor.

Statuette eines Stieres. Foto: KIK-IRPA, Museu de Menorca.

Bleipanzer. Foto: Mark Van Strydonck, D.A.M.A.R.C.

Chalkolithisches Gefäß von Son Matge. Museu de Mallorca.



Von Myotragus zu Metellus | Eine Reise in die Ur- und Frühgeschichte von Mallorca und Menorca by Mark Van Strydonck is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Inhalt

Vorwort	9
1 Einleitung: Mallorca, Menorca: Von Myotragus zu Metellus	11
2 Geografische Informationen	13
2.1 Namen und Zahlen	13
2.2 Die Entstehung des Archipels	14
2.3 Die Inseln	16
2.3.1. <i>Mallorca</i>	16
2.3.2 <i>Menorca</i>	22
2.3.3 <i>Ibiza und Formentera</i>	26
2.4. Klima und Vegetation	26
3 Die Kolonisation der Inseln	32
3.1 Mechanismen der Kolonisierung	32
3.2 Phasen bei der Kolonisierung einer Insel	33
3.3 Menschen als Inselkolonisten	34
4 Der <i>Myotragus balearicus</i> und die ersten Kolonisten	37
4.1 Der <i>Myotragus balearicus</i> oder die <i>Mausziege</i>	37
4.2 Die ersten Neuankömmlinge: eine glaubwürdige Geschichte	39

5	Das Chalkolithikum und die Frühe Bronzezeit	42
	5.1 Das Ursprungsland der neuen Siedler	42
	EXKURS: Der Felsunterschupf von Son Matge	43
	5.2 Das Glockenbecher-Phänomen	48
	5.3 Die ersten Bewohner von Menorca und die megalithischen Gräber und Dolmen	51
	EXKURS: Son Ferrandell-Oleza, ein prätalayotisches Bauernhaus	57
6	Mittlere und Späte Bronzezeit	62
	6.1 Die Naviform-Gebäude	63
	6.2 Ost-Menorca	67
	6.3 Hypogäen (<i>hypogea</i>)	68
	6.4 Die Höhlenbestattungen	71
	6.5 Was beinhaltet ein Name?	71
	EXKURS: Der Talayot von Cornia Nou	73
	6.6 Grab-Navetas	76
	EXKURS: Die Höhlen von Càrritx und Mussol	80
7	Vielschichtig und abwechslungsreich: Ein Überblick über die Prätalayotische Zeit	85
8	Ein neues Jahrtausend — Ein neues Zeitalter	88
	8.1 Die Entstehung einer Inselkultur	88
	8.1.1 <i>Erfindung und Wahrheit</i>	88
	8.1.2 <i>Diffusion versus Evolution</i>	91
9	Blüte einer Inselkultur	92
	9.1 Landorganisation und Bevölkerungsdruck	92
	9.2 Die Bauten einer Inselkultur	93
	9.2.1 <i>Die Talayots</i>	93
	9.2.2 <i>Die Taulas von Menorca und die Heiligtümer Mallorcas</i>	99
	EXKURS: Das Heiligtum der Anlage Son Mas	109
	9.2.3 <i>Die Talayot-Dörfer</i>	115
	9.2.4 <i>Das Mysterium der talayotischen Begräbnisse</i>	119
	9.3 Leben in einer Inselkultur (850 bis 550 v. Chr.)	121

10	Ein posttalayotisches Fenster in die Welt	123
10.1	Autochthon oder allochthon?	123
10.2.1	<i>Altes Haus — Neues Haus</i>	124
10.2.2	<i>Die balearischen Schleudern und Schleuderer</i>	127
10.3	Stiere, Tauben und Krieger	128
10.3.1	<i>Die Stiere</i>	128
10.3.2	<i>Die Tauben</i>	130
10.3.3	<i>Die Krieger</i>	131
10.4	Ein Haus für das Jenseits	132
11	Die antiken Autoren — eine unerwartete Informationsquelle	141
12	Die Römer	147
12.1	Die Eingliederung in das Reich	147
12.2	Dörfer, Städte und örtliches Gewerbe	149
13	Epilog	151
	Danksagung	152
	Literaturhinweise	153
	Ortsverzeichnis	159



Vorwort

Die meisten Reiseführer nutzen heute die Bezeichnung «Balearen» für den gesamten Archipel vor der katalonischen Küste. Ursprünglich wurde die Inselgruppe in *Gymnesiae* (Mallorca und Menorca) und *Pityusae* (Ibiza und Formentera) unterteilt. In (proto)historischer Zeit wurde die Bezeichnung *Gymnesiae* ersetzt durch *Illes Balears* (katalanisch), während die Bezeichnung *Pityuses* für Ibiza (*Eivissa* auf Katalanisch) und die kleine Insel Formentera weiterhin Gültigkeit behielt.

Die Bucht von Deià in der Serra de Tramuntana (Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck.

Die typischen prähistorischen Kulturen, die ich beschreiben möchte, sind auf diesen beiden Inseln am besten untersucht. Auf der größten Insel der *Pityuses*, also auf Ibiza, hatte die sogenannte *Talayotische Kultur* vermutlich wenig Bedeutung. Diese Insel ist dagegen bekannt für ihre punische (karthagische) Vergangenheit. Wir haben jedoch darauf verzichtet, die punische Welt an dieser Stelle vorzustellen. Das würde den Rahmen dieses Buches sprengen. Nur wenn die Notwendigkeit besteht, und zur Vervollständigung der Geschichtsschreibung, werde ich mich auf diese Kultur beziehen, wie auch auf die «Römische Invasion», welche das Ende der *Talayot-Kultur* herbeiführte.

Dieses Buch ist eine Einführung in die Ur- und Frühgeschichte der Inseln. Es ist meine Absicht, dem historisch und archäologisch interessierten Besucher aufzuzeigen, dass die Balearen mehr zu bieten haben als mondäne Strandresorts, die in allen touristischen Prospekten angeboten werden.

Bevor wir mit unserer Exkursion durch die prähistorische Geschichte der Balearen beginnen, möchte ich den Leser vor dem «babylonischen» Sprach-Wirrwarr, der auf den Inseln wütet, warnen. Namen von Orten und Bezeichnungen, wie zum Beispiel *cave*, kann in Kastilisch (*cueva*) oder in Katalanisch (*cove*) geschrieben sein. Speziell auf den größeren Inseln gilt das Mallorquinisch, ein Dialekt des Katalanischen, als eigenständige Sprache. Es gibt sogar (archäologische) Publikationen, die in dieser Sprache erschienen sind. Die Regierung hat kürzlich versucht die unterschiedlichen Bezeichnungen zu vereinheitlichen. Dies hat jedoch dazu geführt, dass man in neuen und älteren Publikationen nun noch mehr unterschiedliche Bezeichnungen hat, wie z. B. *Curnia Nou und Cornia*

Nou. In den meisten Fällen ist aber die Verwirrung klein und für Touristen und Archäologen wird schnell klar, dass Mahón und Maó ein und dieselbe Stadt sind. Es sind speziell die Präpositionen, Apostrophen und Akzente, die unterschiedlich eingesetzt werden.

Die Chronologie wird der rote Faden dieses Buches sein. Aber zeitweise werden wir von diesem auch abweichen müssen, dies vor allem bei Orten, die über mehr als eine Periode von Bedeutung waren. Diese Intermezzi werden uns Gelegenheit bieten, kulturelle Entwicklungen und Übergänge zu vertiefen.

1 Einleitung: Mallorca, Menorca: Von Myotragus zu Metellus

Über der prähistorischen Geschichte der Balearen liegt noch immer der Schleier des Mystischen und Ungewissen. In den vergangenen 30 Jahren sind mindestens fünf verschiedene Chronologien zur Urgeschichte der Inseln vorgeschlagen worden. Obschon sie viele Gemeinsamkeiten aufzeigen, differieren sie in fundamentalen Fragestellungen.

Der Grund dafür ist, dass die systematische, wissenschaftlich betriebene archäologische Forschung relativ neu ist auf den Inseln. Noch bis in die zweite Hälfte des letzten Jahrhunderts gab es illegale Grabungen, die von Amateur-Archäologen und Schatzsuchern durchgeführt wurden, oder es gab unkoordinierte Rettungsgrabungen bei Bauvorhaben von Infrastrukturen für die expandierende Tourismusbranche auf den Inseln.

Die meisten prähistorischen Konstruktionen wurden nur mit dem Ziel untersucht, wertvolle Artefakte zu entdecken oder touristisch nutzbare Restaurationen auszuführen. In manchen Fällen fielen die archäologischen Schichten der simplen Reinigung der Monumente zum Opfer. Dies führte zweifellos dazu, dass viele Fundstellen heute nur noch partiell erforscht werden können. Glücklicherweise haben sich die Zeiten geändert und die archäologische Forschung wird inzwischen nach wissenschaftlich fundierten Methoden durchgeführt.

Vorsichtig ausgedrückt kann man sagen, dass der Balearische Archipel in fünf Epochen unterteilt werden kann, was jedoch davon abhängt, welchen chronologischen Rahmen man sich nähern möchte:

Einige Leute glauben, dass die ersten Besucher die Insel vor 5000 v. Chr. erreichten, obschon die Beweislage hierfür sehr zweifelhaft ist. Dasselbe gilt für die Zeit, die als die «erste Siedlungsperiode» bezeichnet wird, wenn überhaupt von einer permanenten Besiedelung gesprochen werden kann. Diese Epoche erstreckt sich von 5000 v. Chr. bis ins mittlere 3. Jahrtausend v. Chr.

Alle Forschenden sind sich darin einig, dass die Inseln im 3. Jahrtausend v. Chr. besiedelt waren. Das sogenannte Prätalayolitikum umfasst, nebst einer vermutlich sehr kurzen spätneolithischen Phase (Neuere Steinzeit), das Chalkolithikum oder die Kupferzeit und eine lange bronzzeitliche Phase. Das Prätalayotikum zeigt aber keine eigene kulturelle Identität. Der Begriff wurde eingeführt, um zu unterscheiden zwischen der Talayotischen Periode, an welcher die meisten Forscher interessiert waren, und allem, was sich vor dieser Periode abgespielt hat.

In der neueren Literatur wird die Prätalayotische Epoche in mehrere Perioden unterteilt und nach deren wichtigsten Eigenschaften bezeichnet. In der Folge sprechen gewisse Forscher von einer neolithischen Phase, einer Glockenbecher-Phase, einer Dolmen-Phase und von einer naviformen (bootsförmigen) Phase.

Eines der größten chronologischen Probleme der Balearen ist der Beginn der Talayot-Kultur. Traditionell wird vom Aufkommen dieser Kultur um 1300 v. Chr. gesprochen. Einige Archäologen aber schätzen den Zeitpunkt ihrer Entstehung ungefähr auf das Jahr 1550 v. Chr., andere wiederum auf 1050 v. Chr. Im Laufe meiner Ausführungen werde ich auf diese Diskrepanzen zurückkommen.

Einige Autoren glauben auch, dass eine lange Periode der Eisenzeit nicht zur Talayot-Kultur gehört hat, weil vor dieser Periode eine kräftige kulturelle Beeinflussung von Übersee festgestellt werden kann. Deswegen bezeichnen sie diese Periode, die von ungefähr 600 v. Chr. bis zur Römischen Invasion (123 v. Chr.) dauerte, als das Posttalayolitikum. Andere wiederum betrachten diese Periode als eine späte Phase der Talayot-Kultur. Sie argumentieren, dass der Einfluss anderer Mittelmeer-Kulturen sichtbar sei. Die typischen Manifestationen der Talayot-Kultur erhielten sich bis zur Römischen Invasion.

Es ist klar, dass das chronologische Modell rund um die Talayotische Periode errichtet wurde. Dies ist nicht erstaunlich. Die spektakulären, architektonischen Konstruktionen und die Homogenität des Fundinventars haben zur Idee einer hochentwickelten, lokalen Kultur beigetragen. Alles, was vor oder nach dieser Periode sich entwickelte, war viel mehr von externen Einflüssen dominiert.

2 Geografische Informationen

2.1 Namen und Zahlen

Illes Balears (katalanisch): Dieser Archipel, früher als die *Gymnasiae* genannt, besteht aus Menorca oder Minorca (702 Quadratkilometer groß) und Mallorca oder Majorca (3640 Quadratkilometer groß) sowie einigen anderen Inseln wie Cabrera (Ziegeninsel) und Dragonera (Drachensinsel). Die Namen Majorca und Minorca bedeuten erwartungsgemäß die *größere* und *kleinere* Insel.

Mallorca: 167 Kilometer von der Küste von Alicante, 315 Kilometer von der französischen Küste und 310 Kilometer von der afrikanischen Küste entfernt.

Geografische Koordinaten:

39°57' N; Cap de Formentor — 39°16' N; Cap de Ses Salines.
03°28' O; Cap de Pera — 02°20' O; Sant Elm.

Menorca: 200 Kilometer von der Küste von Alicante und 340 Kilometer von Sardinien entfernt.

Geografische Koordinaten:

40°05' N; Cap de Cavalleria — 39°48' N; Punta Prima.
03°47' O; Cap de Bajolí — 04°19' O; Punta de s'Esperó.

Die Pityusen: Der Name hat seinen Ursprung in den griechischen Wörtern *nesi* und *pitoussai* (Pinieninsel). Dieser Archipel besteht aus Ibiza bzw. Eivissa / Iviza (572 Quadratkilometer groß), Formentera (115 Quadratkilometer groß) und einigen anderen Inseln wie Conejera (Kanincheninsel).

Formentera: Der Name leitet sich von der römischen Bezeichnung *res frumentaria* her, was sich auf das lateinische Wort *frumentarium* für Kornkammer bezieht.

Ibiza: 92 Kilometer von der Küste von Alicante entfernt. Die Karthager nannten sie die *Insel der Göttin Bes*. Dies entwickelte sich zu Ibiza.

2.2 Die Entstehung des Archipels

Während des Jura genannten Erdzeitalters (vor 213–144 Millionen Jahren) war das Mittelmeer Teil eines großen Ozeans, genannt das Tethysmeer. Auf dem Grund

Die verschiedenen Entwicklungsphasen des Mittelmeers.

A: vor 200 Millionen Jahren

B: vor 35 Millionen Jahren

C: vor 5 Millionen Jahren

D: vor 4 Millionen Jahren

E: vor ca. 1,6 Mio.

F: vor ungefähr 12 000 Jahren.

des Ozeans lagerten sich Sedimente und Überreste von Pflanzen und Meeresorganismen ab. Die Verdichtung dieser Sedimente bildeten Formationen von Kalksteinschichten aus. Während des Oligozäns (vor ungefähr 35 Millionen Jahren) wurden diese Formationen, verursacht durch tektonische Bewegungen der afrikanischen und europäischen Kontinental-Platte), was zur Erhebung des andalusischen Faltengebirges (*Cordillera Penibética*) führte.

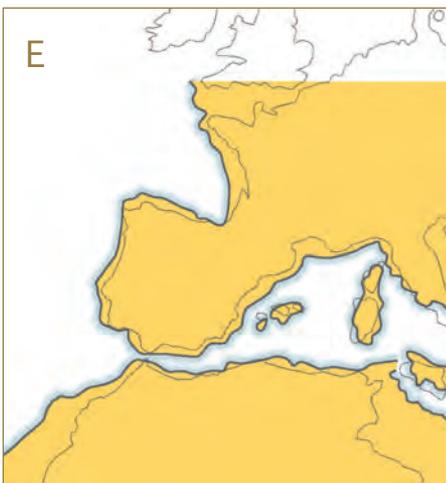
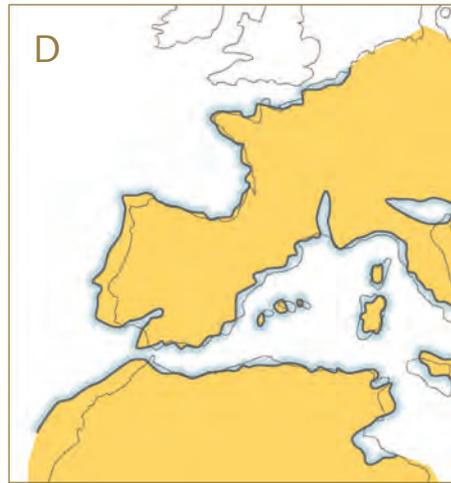
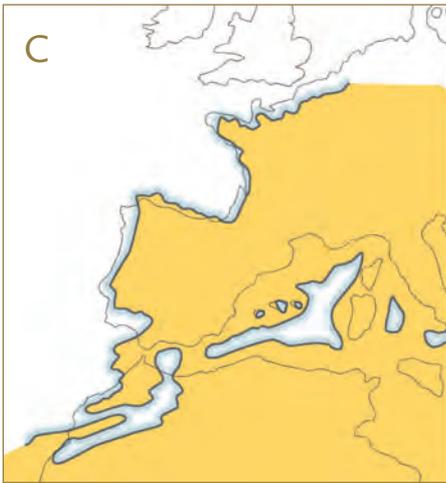
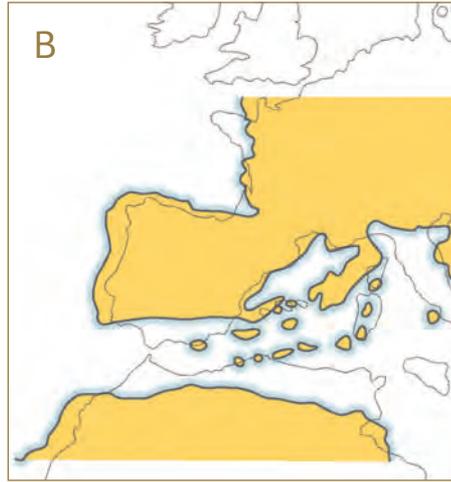
Mallorca und Ibiza können als Vorgebirge dieses Gebirgszugs angesehen werden, der sich bis nach Cadix erstreckt. Sie stehen auf einer Unterwasserplattform, die von der Ostküste der Halbinsel durch einen 1000 Meter tiefen Kanal getrennt wird, die *Valenzia-Senke*. Die Inseln besitzen auch eine verhältnismäßig junge Struktur; dadurch entstanden die fantasievollen alpinen Formen mit ihren Bergen, Klippen und Tälern. Während dieser Periode wird sich Menorca ungefähr 75 Kilometer in südöstlicher Richtung bewegen und sich selbst im Nordosten statt im Norden von Mallorca positionieren.

Am Ende des Miozäns in einer Zeitperiode, die *el Messiniá* genannt wird (vor 6,35–5,7 Millionen Jahren), bewegten sich die Europäische und die Afrikanische Platte aufeinander zu, so dass der Atlantische Ozean und das Mittelmeer voneinander abgeschnitten wurden. Das Mittelmeer trocknete aus und fast das gesamte Becken wurde ein großes Ödland aus Salz. Auf diesem Weg wurden die Balearischen Inseln miteinander verbunden und ebenso mit der Iberischen Halbinsel.

Aufgrund der fortgesetzten Bewegung der kontinentalen Platten brach das Gebiet um Gibraltar während des Pliozäns (vor ca. 5,35 Millionen Jahren) auf, so dass sich das Mittelmeerbecken wieder mit Wasser füllte. Von dieser Zeit an wurden die Inseln — auf Grund des Anstiegs des Meeresspiegels und der Absenkung des Meeresbodens — wieder vom Kontinent getrennt. Zuerst spaltete sich der Archipel von der Iberischen Halbinsel ab und später trennten sich Mallorca und Menorca,



Fossil eines Ammoniten, gefunden in der Serra de Tramuntana. © KIK-IRPA; Collection H. Borms.



welche man die Größeren Gymnesia nannte, von Ibiza. Zuletzt erfolgte die Spaltung von Mallorca und Menorca.

Während des Quartärs (d. h. in den letzten 1,4 Millionen Jahren) durchlief das Klima plötzliche und schwere Schwankungen. Eiszeitalter verursachten das Einfrieren riesiger Mengen an Wasser, was das Absinken des Meeresspiegels im Mittelmeer um mehr als 100 Meter bewirkte. Die Geomorphologie der Inseln zeigt, dass es auf dem Archipel keine glazialen Aktivitäten gab. Aber die Herabsetzung des Meeresspiegels verursachte eine zeitweilige Wiedervereinigung von Mallorca und Menorca. Nach der letzten Eiszeit (der sogenannten Würm- oder Weichsel-Eiszeit) begann schließlich der Meeresspiegel zum letzten Mal zu steigen.

2.3 Die Inseln

Die Inseln des Archipels sind gemessen an den großen Mittelmeerinseln wie Korsika, Sardinien und Sizilien recht klein. Auf Grund der Art und Weise, wie sie Gestalt annahmen, bilden sie quasi eine Reihe von Trittsteinen vom Südwesten bis zum Nordosten des westlichen Mittelmeers.

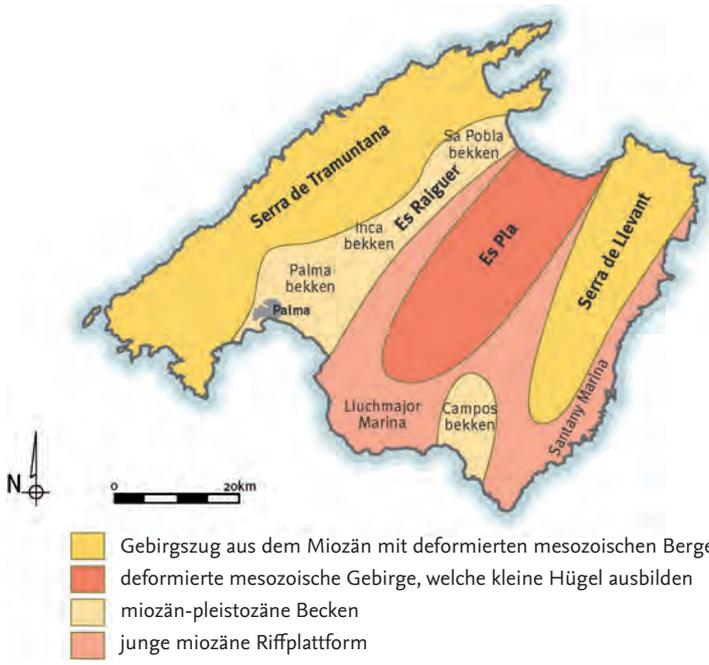
2.3.1. Mallorca

Die Nordwestküste von Mallorca wird von einer Bergregion beherrscht, die man *Serra de Tramuntana* oder *Berge des nördlichen Windes* nennt. Obwohl das Wort *Tramuntana* — *von jenseits der Berge* bedeutet, bezieht sich der Name auf den Norden oder den nördlichen Wind.

Die höchsten Gipfel der Kalkberge bilden der Puig Major (1445 Meter) und der Puig de Massanella (1349 Meter). Die Region wurde während des Miozäns (vor 25 bis 5 Millionen Jahren) ausgebildet und besteht aus Sedimenten des Mesozoikums, besonders aus der Jurazeit, in der Höhlen und Schluchten ausgewaschen wurden. Dies ließ eine wechselhafte Küstenlinie mit steilen Klippen (300–500 Meter hoch), Schluchten und Sturzbächen (*Torrent de Pareis*) entstehen. An verschiedenen Plätzen kann man kleine Buchten (*cala*), Zuflüsse und Bäche finden,

Gaillard-Pass in den Tramuntanabergen. Foto: Mark Van Strydonck.

die Schutz bieten gegen die zuweilen rauhe See (Cala Sant Vincenc, Cala de Deià). Eine Ausnahme von dieser sehr zerklüfteten Küstenlinie bildet die große Bucht des Port de Sóller.



Vereinfachte geologische Karte von Mallorca.

Auf Grund des Regens und der Erosion gibt es kaum fruchtbaren Erdboden. Die Moorterrassen-Kultur war eine Antwort auf dieses Problem. Nur in den höher gelegenen Tälern (Escorsa, Cuber, dem Kloster von Lluc und Pla del Rei), die sich zwischen den höchsten 5 Gebirgskämmen befinden, war die Entstehung fruchtbarer Böden und einer reichen Vegetation möglich.

Die Serra de Llevant, obwohl weniger hoch (Puig Morey, 562 Meter hoch), bildet





das Gegenstück zu der nördlichen Region. Diese stark erodierten niedrigen Berge bestehen aus Jurakalk und Dolomit und wurden während der Bewegungen der Erdkruste im Oligozän (vor 38–25 Millionen Jahren) ausgebildet. Auf einem der höchsten Gipfel, dem Puig de Sant Salvador (510 Meter hoch) hat man ein beeindruckendes Kloster errichtet.

Die sandige Bucht von Palma im Südwesten der Insel.
Foto: Mark Van Strydonck.

Aufgrund der durch das Meer bewirkten Erosion entwickelten sich viele Meerarme, kleine Buchten und Höhlen (Artà, Hams, Drach) in den südöstlichen Bergen der Insel. Diese Höhlen sind das Ergebnis der Einwirkung des Regenwassers, der Küstenerosion und der Veränderung des Meeresspiegels auf den Kalkstein. In einer dieser Höhlen fand Dorothea Bates (1909) die ersten Überreste des *Myotragus balearicus* (siehe Kapitel 4). Da der Kalkstein Höhlen entstehen lässt, trug er dazu bei, dass die Insel viele Frischwasserreservoirs hat. Dieser Vorrat hat sich dramatisch reduziert durch das starke Abpumpen für landwirtschaftliche Zwecke und noch mehr für den Tourismus.

Die Veränderungen des Meeresspiegels während des Pleistozäns (vor 2 Millionen bis 10 000 Jahren) hinterließen sehr eindeutige Spuren in den Kalksteinformationen aus dem Miozän. Alte Strände und erodierte Plateaus stellen schöne Relikte der alten Küste dar. Ein Phänomen, das ebenso an einigen Orten der Serra Tramuntana beobachtet werden kann. Die Kalksteinberge rund um Lluçmajor, die aus dem Miozän stammen und über eine Höhe von bis zu 549 Metern verfügen, boten Platz für sehr wichtige prähistorische Siedlungen wie Capocorp Vell und Mitja Gran. Die maximale Höhe der Berge im Nordosten beträgt 562 Meter. Hier wurden die ältesten versteinerten Hinterlassenschaften des *Myotragus balearicus* gefunden (auf der Spitze des Cap Farrutx). Diese Region ist auch reich an Freilichtsiedlungen wie Ses Païsses, S'Illoït and Sa Canova. Die Küste mit ihren vielen Klippen besitzt eine Reihe von geschützten Buchten, die als kleine Häfen dienen.

Die sogenannte Zentralebene liegt zwischen zwei Gebirgszügen. Sie besteht aus einer Kalksteinpattform, die von einer Erosionsschicht bedeckt wird, noch präziser ausgedrückt von einer Füllmaterialschicht (Subduktionsschicht) aus Ton und rötlich-braunem Lehm, die dank des Vorkommens von Eisenoxyd im Quartär entstanden ist.

Humus und Abbruchmaterialien der Berge haben die Ebene aufgefüllt; aber an einigen Plätzen trat der darunterliegende Kalk auf Grund der Erosion zu Tage. Die sogenannte *terra rosa* ist weit über die Ebene verstreut, sofern sie nicht durch menschliche Einwirkung entfernt wurde. Die Ebene ist sehr fruchtbar, obwohl die Humusschicht nur eine dünne Decke über dem Kalkstein bildet

(*marés*). Dank dieser Fruchtbarkeit finden sich hier viele prähistorische Siedlungen.

Wenn man einen genauen Blick auf die Geomorphologie des Gebietes zwischen den beiden Gebirgszügen wirft, können fünf verschiedene Regionen unterschieden werden.

1. Es Plá: zumeist aus deformierten Bergen aus der Zeit vom Mesozoikum bis zum Oligo-Miozän;
2. Es Raiguer: ein Gebiet, das während des späten Miozän-Pleistozäns absank;
3. die Campos-Basis, die sich während des Pleistozäns absenkte;
4. der Lluçmajor-Hafen, ein Gebiet, das durch eine Plattform bestimmt wird und durch Abtragung eines Riffs aus dem Miozän über einer mesozoisch-oligozänen Schicht entstanden ist;
5. der Santanyi-Hafen, der von einer Riffplattform und späteren Sedimenten gekennzeichnet wird.

Im Nordosten und Südwesten umschließen die großen Buchten von Alcúdia und Pollença auf der einen Seite und die Bucht von Palma auf der anderen Seite die Ebene. Sie bildeten einen sehr einfachen Zugang für die frühen Kolonisten. Im Hinterland von Alcúdia zwischen den Dünen findet man Marschland. Sein Name S'Albufera geht zurück auf den arabischen Namen *Al-Buhayra*, was Lagune oder See bedeutet.

Dieses Marschland wurde mit Dämmen versehen und man hat verschiedene, nicht sehr erfolgreiche Versuche unternommen, es zurückzugewinnen. Im östlichen Teil der Ebene befindet sich ein sehr torfiges Marschland und aus dem Seewasser wird Salz gewonnen, ein Gewerbe, das noch auf die Römer zurückgeht.

Der Untergrund von Mallorca ist sehr rohstoffarm. Es gibt einige Kohlevorkommen minderer Qualität, die für die Gasproduktion genutzt werden. In begrenzter Menge kann in den Bergen Kupfer wie auch Blei gefunden werden, das bis zum 19. Jahrhundert (Bunyola) ausgebeutet wurde.

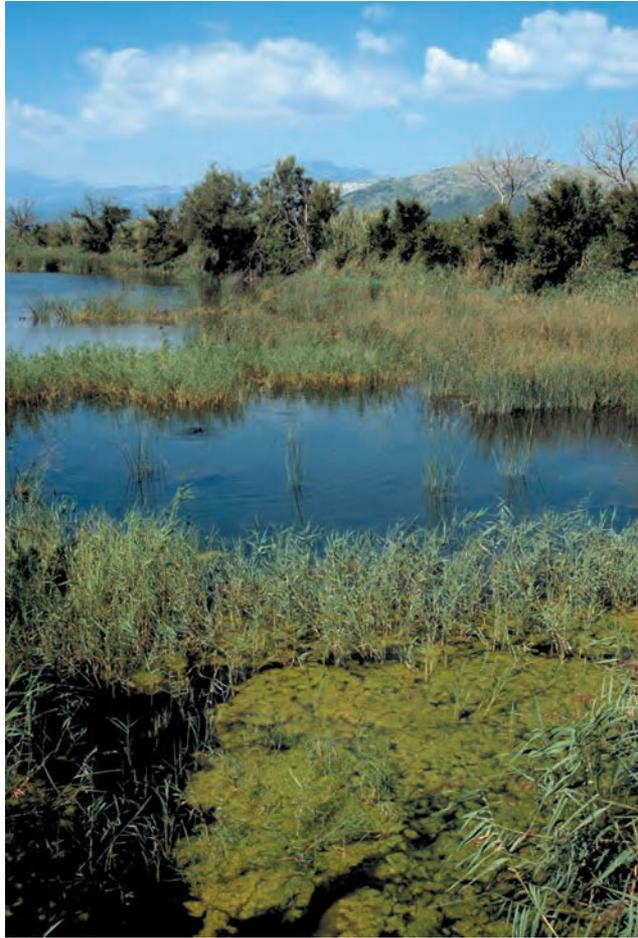
Außer im Winter sind die Flüsse von Mallorca trocken. Trotzdem gibt es viel

Die «Rote Erde» (Mallorca).
Foto: Mark Van Strydonck.

S'Albufera (Mallorca).
Foto: Mark Van Strydonck.

Salzgewinnung bei Ses Salines
(Mallorca). Foto: Mark Van
Strydonck.

Wasser in den Grundwasserspeichern, was durch die verbliebenen Windmühlen belegt wird. Diese Windmühlen, ursprünglich eine arabische Erfindung, dienten dazu, Wasser in die Bewässerungskanäle zu pumpen und wurden am Anfang zur Wiedergewinnung der Auen eingeführt.



Vereinfachte geologische Karte von Menorca.

Paläozoikum:

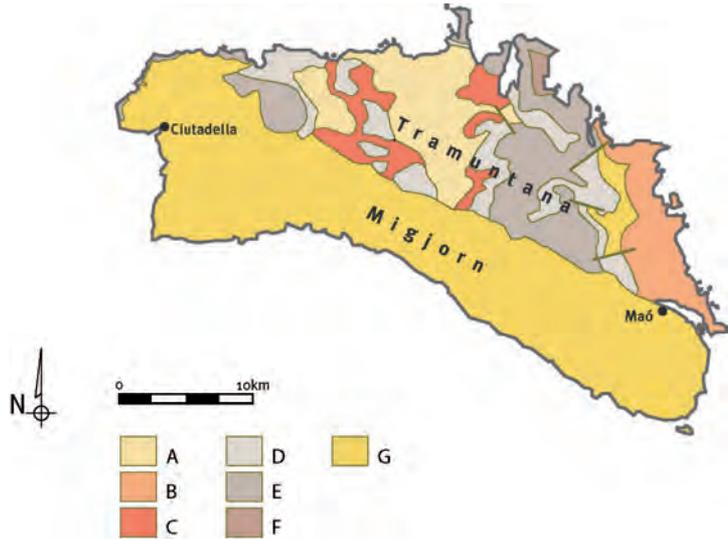
- A: Devon-Karbon
- B: Karbon
- C: Perm

Mesozoikum

- D: Trias
- E: Jura
- F: Kreide

Tertiär

- G: Miözän.



2.3.2 Menorca

Mallorca und Menorca sind durch eine ungefähr 40 Kilometer breite Meerenge getrennt, die selten tiefer als 100 m ist.

Menorca, mit einigen immer noch ursprünglichen Bergformationen gehörte zu dem verschwundenen Tyrrhenischen Kontinent, der aus der orogenen Faltung entstand. Diese war verantwortlich für die Bergformationen von Katalonien im Norden (Ampurische Berge) bis in den Süden von Frankreich.

Die Insel weist einen auffallenden Kontrast zwischen den alten, hauptsächlich devonischen Kalksteinformationen im Norden und der jüngeren Plattform aus dem Tertiär (Kalkstein aus dem Miozän) auf, die Richtung Süden fast die Hälfte der Insel bedeckt. Der devonische Kalkstein (ungefähr 400 Millionen Jahre alt) um Fornells ist die älteste Formation der Balearischen Inseln. Überdies sind einige Reste des Tyrrhenischen Kontinents nahe dem Kap von Favaritx noch erkennbar.

Wegen der Erosion ist die Insel sehr zerklüftet. Der höchste Gipfel, der zentral gelegene Berg Monte Toro, ist nur 368 Meter hoch.

Die Küstenlinie von Menorca ist sehr abwechslungsreich. Dies kann man leicht feststellen, wenn man die Lage der zwei größten Städte miteinander vergleicht. Der alte Hafen von Ciutadella im westlichen Teil der Insel liegt am Ende eines mehr als einen 1 Kilometer langen, sehr engen Zuflusses. Dieser Erosionskanal bildet einen scharfen Kontrast zu der enormen morphologischen Verwerfung (500 Meter groß und 6 Kilometer

Blick auf Menorca vom Monte Toro. Foto: Mark Van Strydonck.

Die «Rote Küste» von Cala Pilar (Menorca). Foto: Mark Van Strydonck.





lang) am anderen Ende der Insel, welche den Hafen von Mahón oder Maó geformt hat.

Schlucht oder Barranco auf Menorca. Foto: Mark van Strydonck.

Der nordöstliche Teil der Insel ist aus mehreren Gründen weniger besiedelt und entwickelt, aber hauptsächlich deshalb, weil zwischen den Küstenbergen und dem Inneren der Insel ein großes Marschland existierte. Heutzutage stellt es dank der Entwässerungsarbeiten Trockenland dar. Diese Trockenlegung ist im Mittelalter begonnen worden, wovon immer noch ein Überbleibsel existiert, das Marschland S'Albufera des Grau. In vielerlei Hinsicht ähnelt es seinem Pendant auf Mallorca.

Die Dünen von Son Bou (Menorca). Foto: Mark Van Strydonck.

In diesem salzigen Marschland war trinkbares Wasser rar. Überdies machte der zuweilen schwere Nordwind und das Fehlen guten Bodens diesen nördlichen Teil für prähistorische Menschen unattraktiv — trotz der Tatsache, dass es dort einige Buchten wie Cala Pilar und die große Bucht von Fornells gibt. Darunter ist Cala'n Morell (im Nordosten) die große Ausnahme mit einer reichen archäologischen Vergangenheit.

In diesem salzigen Marschland war trinkbares Wasser rar. Überdies machte der zuweilen schwere Nordwind und das Fehlen guten Bodens diesen nördlichen Teil für prähistorische Menschen unattraktiv — trotz der Tatsache, dass es dort einige Buchten wie Cala Pilar und die große Bucht von Fornells gibt. Darunter ist Cala'n Morell (im Nordosten) die große Ausnahme mit einer reichen archäologischen Vergangenheit.

Im südlichen Teil der Insel weist die Küstenlinie große Klippen und U-förmige Schluchten (Barrancos) auf. Sie bildeten sich, wenn die Höhlendecken auf Grund der Erosion der Höhlenwände durch das Regenwasser einbrachen.

Sie durchschnitten den Kalkstein des Miozäns und bildeten sehr schöne Buchten und Bäche, manchmal mit sandreichen Stränden. Sie können mehrere Kilometer lang sein und enthalten viele natürliche Höhlen, die fast alle in prähistorischer Zeit genutzt wurden (Cova des Pas, Cova Càrritx, Cova dels Tancats). Daneben wurden auch Höhlen durch Menschenhand aus den Klippenwänden herausgebrochen und als Grabkammern genutzt (Calas Coves).

Das leicht hügelige Gebiet von Süd-Menorca bietet einigen Schutz vor dem Nordwind und birgt ungefähr 90 % der Freilichtsiedlungen. Wasser fand man in natürlichen Quellen, aber auch in sehr tief geschnittenen Brunnen, die bis zum Grundwasserspiegel hinuntergingen. Überdies sammelten die prähistorischen Menschen Wasser in selbst geschaffenen Speichern.

Auf Menorca wurden auch Reste des *Myotragus balearicus* (siehe Kapitel 4) gefunden. In einer Periode mit niedrigem Wasserstand kamen die Tiere aus Mallorca herüber. Ihre Ankunft auf der Insel Menorca bewirkte die Auslöschung einer einheimischen Art, des überaus großen Hasen *Nuralagus rex* (siehe auch Kapitel 4). Neben dem *Myotragus* fand Dorothea Bate auf Menorca auch die Überreste der Schildkröte *Testudo gymnesicus* aus dem Pleistozän.

2.3.3 Ibiza und Formentera

Die Gebirgsregion von Ibiza ist die Fortsetzung der nördlichen Berge von Mallorca, während die Kalksteinplattform auf Formentera die Weiterführung der Zentralebene von Mallorca ist. Der höchste Gipfel auf Ibiza ist der Atalayas (475 Meter hoch). Diese Insel verfügt über viele natürliche Ressourcen. Die Küstenlinie besteht aus Buchten, aber tiefe Zuflüsse sind selten. Die besten Ankerplätze sind Santa Eulalia, San Antonio und Ibiza-Stadt. Das Meer zwischen der Küste von Valencia und Ibiza, berüchtigt für seine sehr schweren Stürme, ist bis zu 1000 Meter tief — sehr viel tiefer als die Meerenge zwischen Mallorca und Menorca. Formentera ist sehr flach und hat eine sumpfige Küste. Einige Teile der Insel ähneln einer Sandbank mit Dünen und Stränden.

2.4. Klima und Vegetation

Seit der letzten Eiszeit haben sich die Temperaturen auf den Inseln allmählich erhöht. Ungefähr vor 10 000 Jahren begann eine Zeitperiode, die in ganz Europa Boreal genannt wird. Dies ist ein Zeitabschnitt mit hohem Niederschlag auf den Inseln, wonach Schritt für Schritt das Klima immer trockener wurde. Diese Austrocknung, die immer noch anhält, vollzog sich nicht in einer kontinuierlichen Weise, sondern schrittweise. Eine erste wichtige Trockenperiode begann vor rund 89 000 Jahren während der Epoche, die Atlantikum genannt wird. Einige Archäologen behaupten, dass in diesem Zeitabschnitt die ersten Menschen die Inseln besuchten.

Am Ende des Boreals und zu Beginn des Atlantikums müssen die Inseln von weitläufigen, geschlossenen Wäldern bedeckt gewesen sein, wobei Steineichen (*Quercus ilex*) dominierten. An höher gelegenen und feuchteren Plätzen hatten andererseits Aleppo-Kiefern (*Pinus halepensis*) das Übergewicht. Daneben fanden sich auch laubwerfende Bäume wie Hasel (*Corylus*) und Eichen. Niederholz war in Form der einheimischen Arten des Buchs (*Buxus balearica*) und Wacholders (*Juniperus*) vertreten.

Natürlich gab es große örtliche Unterschiede. Wacholder und Meerträubel (*Ephedra*) fanden sich lediglich an der Küste, während Haselbäume und Erlen im Marschland und bei Wasserfällen vorhanden waren. Entlang der Küste gab es

Winter



Sommer



viele Doldengewächse und Rohrkolben (*Typha*), ein Indiz dafür, dass es viel mehr Marschland als heute gab.

Von 5000 v. Chr. an, während des Subboreals, einer trockeneren und kälteren Wetterperiode, wurden laubwerfende Pflanzen schrittweise zurückgedrängt. Es erschien eine Buschvegetation mit wilden Olivenbäumen (*Olea europea*, Unterart *sylvestris* oder *oleaster*, in Katalanisch: *Ullastre*) und Heidekräutern. Im Laufe der Zeit verloren sie allmählich an Terrain gegenüber Trockengewächsen.

Pollenanalysen haben gezeigt, dass im 5. Jahrtausend v. Chr. einheimischer Buchs (*Buxus balearicus*) fast völlig verschwand und dass Haselbäume dramatisch zurückgingen. Nur in den feuchteren Bergregionen überlebten Artengemeinschaften dieser Pflanzen. Sogar heute existiert gemäßigte Vegetation noch in den Tramuntanabergen. Wegen der langen Isolation in den Bergen konnten einheimische Pflanzenarten entstehen wie der *Cyclamen balearicum* und die *Brassica balearica*. Einigen Forschern zufolge war das komplette Verschwinden des *Buxus balearicus* bis zu einem gewissen Grade verantwortlich für das Aussterben des einheimischen Myotragas (siehe Kapitel 4).

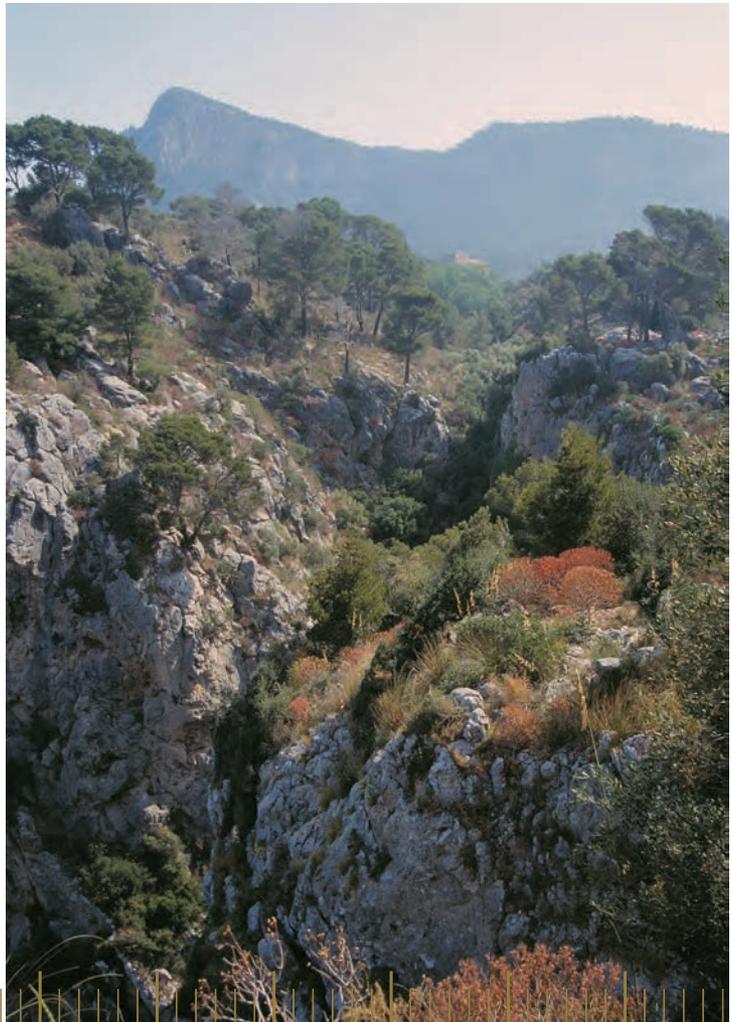
Zweimal derselbe Naturweg im Pla del Rei (Tramuntana Bergregion, Mallorca). Im Sommer ist das Tal sehr trocken, während die Erde im Winter kaum jemals austrocknet. Foto: Mark Van Strydonck.

Der Übergang vom Subboreal zum Subatlantikum um 800 v. Chr. bedeutete ein feuchteres und kälteres Klima in Nordwesteuropa und ein trockneres in Afrika.

Diese Klimaschwankungen sind gleichermaßen durch veränderte Sonnenaktivitäten verursacht worden, wie es bei der «Kleinen Eiszeit» im 17. Jahrhundert v. Chr. der Fall gewesen ist. Einige Forscher sehen in diesen Klimaschwankungen die Ursachen für Migrationen und kulturellen Wandel — auch auf den Balearischen Inseln.

Mit der Ankunft der ersten menschlichen Siedler treten auch die ersten Getreidesorten in den Sedimenten auf — und sei es nur marginal. Obwohl relativ bald mit der Rodung zu Gunsten der Landwirtschaft begonnen wurde, lässt sie sich erst ab 460 v. Chr. klar fassen. Die fortschreitende Rodungstätigkeit wurde vom Auftreten von Pistazien (*Pistacia lentiscus* und *Pistacia terebinthus*) sowie von Heilpflanzen (*Ericaceae*) begleitet. Das Erscheinen dieser Pflanzen steht ursächlich mit den Aktivitäten der Menschen in Verbindung, wie Spektralanalysen von

Trockenvegetation am Fuß
des Tramuntana-Gebirges.
Foto: Mark Van Strydonck.



Pollen, Getreide, Weintrauben (*Vitis vinifera*) und Walnüssen (*Juglans regia*) gezeigt haben. Es kann auch die Verbreitung von Olivenbäumen beobachtet werden, insbesondere die kultivierten Arten (*Olea europea* mit der Unterart *europea*).

Komplett anders verhält sich die Situation auf Menorca. Heutzutage besteht Menorca hauptsächlich aus Grasland, aber ursprünglich muss die Insel von großen Wäldern bedeckt gewesen sein — genauso wie auf Mallorca. Die Belege dafür finden sich in den großen Holzträgern der Talayot-Gebäude. Weil die Landschaft hier viel einheitlicher wie auf Mallorca ist und es keine Berge gibt, nur einige Hügel im Zentrum, hat keine Restvegetation aus dem vergangenen Klimaoptimum überlebt. Trotzdem muss diese Restvegetation bis in eine relativ späte Periode der Vorgeschichte vorhanden gewesen sein, weil in Grabstätten Artefakte aus Buchs für die Zeit bis ins letzte Jahrtausend v. Chr. gefunden wurden. Wahrscheinlich ist die Restvegetation durch die Tierzucht vernichtet worden.

Das heutige Klima ist moderat subtropisch. Die jährliche Durchschnittstemperatur auf Mallorca beträgt 16° C. Im Januar liegt sie bei 10° C und im August bei 25° C. Dennoch kann man im Winter Schnee an den Bergabhängen sehen. Und die höchste Temperatur im Januar beträgt auf dem Puig Major gerade mal unter 0 Grad (−1° C).

Die durchschnittliche Regenmenge auf Mallorca beträgt 477 Milliliter mit dem Juli als dem trockensten und dem Oktober als dem feuchtesten Monat. Es treten jedoch sehr starke Unterschiede zwischen dem Gebirge (ungefähr 1400–1500 Milliliter) und der Ebene (300–350 Milliliter) auf. Zum Teil bewirkt der nördliche Wind diese Unterschiede, der die Luft, die vom Meer kommt, gegen die Tramuntanaberge drückt. Dadurch entstehen Wolken und es regnet in den Bergen. Auf der anderen Seite der Berge strömt die Luft nach unten und die Wolken verschwinden manchmal völlig. Die Niederschläge können sehr heftig werden. Gebirgsströme (Torrenten) führen das Wasser zum Meer, ins Flachland oder in ausgewaschene Schluchten, die sehr abschüssig und eng sein können (Torrent de Pareis).

Auf Menorca gibt es kaum Schutz gegen den Nordwind, so dass der nördliche Teil der Insel dem Golf du Lion völlig ausgesetzt ist. Bei schlechtem Wetter kann die Nordküste kaum erreicht werden und das Klima im Winter ist rau. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 599 Milliliter mit Spitzen im Oktober und November. Dies ist ein bisschen höher als auf Mallorca. Der Januar (7,5° C) ist der kälteste Monat und der August (25° C) der heißeste im Jahr. Im Gegensatz zum Nordwind während des Winters bläst im Sommer ein heftiger Wind aus Afrika herüber und kann sehr hohe Temperaturen verursachen.



Die Winde spielten eine sehr herausragende Rolle im Alltag der Menschen auf den Inseln. Sie werden nicht mit der geographischen Richtung, aus der sie kommen, bezeichnet, sondern haben eigene Namen. Wie bereits erwähnt nennt man den Nordwind Tramuntana, den Nordwestwind Mestral, den Westwind Ponent, den Südwestwind Llebeig, den Südwind Migjorn, den Südostwind Xaloc, den Ostwind Llevant und schließlich den Nordostwind Gregal.

Der Torrento de Pareis in den Tramuntanabergen ist 4,5 Kilometer lang und entsteht aus dem Torrento de Lluç und dem Torrento de Sa Fosca. Während Zeiten mit hohem Niederschlag können dadurch, dass viel Wasser abfließt, friedliche Schluchten zu den gefährlichsten Orten auf Mallorca werden. Foto: Mark Van Strydonck.

3 Die Kolonisation der Inseln

3.1 Mechanismen der Kolonisierung

Inseln sind isolierte Plätze, beschränkt in ihrer Größe und daher nicht die gefragtesten Lebensräume für Mensch und Tier. Größere Inseln werden bei Migrationen bevorzugt, aber auch ein Archipel kleinerer Inseln kann hierzu eine willkommene Einheit bilden. Wenn Tiere wandern, muss der Grund am Ursprungsort gesucht werden. Veränderungen im Klima, dem Lebensraum oder der Nahrungsmittelversorgung können Gründe von Wanderungsbewegungen sein. Aber auch die Zusammensetzung der örtlichen Populationen oder das Vorkommen von Räufern und Rivalen können Migrationen auslösen. Aber sehr oft führt die Überbevölkerung zu Migrationen.

Nicht alle Lebewesen sind fähig, Inseln zu kolonisieren. Sie müssen reisen können und die Insel, die kolonisiert werden soll, muss in Reichweite sein. Die Möglichkeit des Reisens kann anatomisch angelegt sein. Der Transport kann durch die Luft erfolgen, z. B. durch das Fliegen wie die Vögel, oder einfach durch den Wind wie die Pflanzensamen. Einige Tiere, wie zum Beispiel die Säugetiere, können übers Meer treiben oder über größere Entfernungen hinweg schwimmen. Die Möglichkeit des Reisens kann auch eine kulturell entwickelte Fähigkeit sein — wie bei den Menschen, die Flöße oder sogar Schiffe bauen können.

Die Anzahl und Vielfalt von Pflanzen- und Tiergattungen, die auf einer Insel leben, bilden ein dynamisches Gleichgewicht zwischen Einwanderung und Aussterben. Auch die natürliche Umwelt beeinflusst die Möglichkeit einer Kolonisierung. Wegen ihrer eingeschränkten Größe sind die natürlichen Ressourcen von Inseln begrenzt (Verfügbarkeit von Lebensmitteln, das Vorhandensein von kultivierbarem Land, Erzvorkommen etc.). Einschränkungen hinsichtlich der Vielfältigkeit der vorhandenen Lebensräume sind ein begrenzender Faktor für die Diversität wandernder Lebewesen. Eine eingeschränkte Verfügbarkeit trinkbaren Wassers und mineralischer Ressourcen allgemein können ein Problem darstellen.

Darüber hinaus können isolierte Gruppen verwundbarer sein, was Naturkata-

strofen und ökologische Veränderungen auf einer Insel angeht, da die Möglichkeiten, einen neuen Lebensraum zu finden, sehr begrenzt sind. Sehr dramatische Störungen, wie z. B. vulkanische Eruptionen, wie auch kleinere Änderungen im Ökosystem einer Insel können auf lange Sicht grundlegende Verwandlungen oder sogar das Aussterben bewirken. Eine abwechslungsreiche Topografie kann einen positiven Einfluss auf die Vielfalt der Lebensräume haben. Gebirgige Inseln verfügen im Allgemeinen über mehr unterschiedliche Lebensräume und auch einen höheren Niederschlag als Inseln mit flachem Terrain. Sie besitzen auch den Vorteil, dass dort ein stabileres Klima herrscht. Auf Grund des hohen Prozentsatzes von Küstenregionen ist das Klima meist milder, feuchter und windiger als auf dem Festland.

Nach einer Weile können Differenzen zwischen den Bevölkerungsgruppen entstehen, die auf dem Festland blieben und denen, die auf die Inseln emigriert sind.

3.2 Phasen bei der Kolonisierung einer Insel

Eine Spezies kann erfolgreich sein in der Kolonisierung einer Insel, wenn die einwandernden Gruppen groß genug sind. Die erste Phase der Eroberung einer neuen Insel nennt man genetische Re-Adaptionsphase oder Gründereffekt. Die Anpassung an eine neue Umwelt bewirkt das Entstehen genetisch auseinanderdriftender Gruppen, die durch die Abgeschlossenheit der Insel sich in verschiedene Spezies aufteilen.

Wenn eine Spezies auf einer Insel lange genug überleben kann, dann wird eine endemische Spezies entstehen, d. h. eine, die nur auf dieser Insel und sonst nirgendwo existiert. Ein typisches Resultat solch einer Evolution ist der *Zwergwuchs* oder *Gigantismus*.

Auf diese Weise entstanden der gigantische balearische Riesen-Siebenschläfer (*Hypnomys* oder *Eliomys*, mit 2 Unterarten *H. waldrenii* und *H. morpheus*), die Große Spitzmaus (*Nesiotites hidalgo*), der Riesenhase aus Menorca (*Nuralgus rex*) und der Zwerghornträger *Myotragus* mit einigen Unterarten (*M. peygonellae*, *M. antiquus*, *M. kopperi*, *M. batei* and *M. balearicus*).

Es ist schwer für Raubtiere, auf einer Insel zu überleben, weil sie eine große Population von Beute (Herden) als Nahrung brauchen. Wenn eine Gruppe fleischfressender Tiere mehr Beutetiere tötet, als die Beutetiere Nachkommenschaft

zeugen können, wird die eigene Art aussterben. Daher fehlen die Fleischfresser meistens auf Inseln.

Nach einer gewissen Zeit wird eine eingewanderte Art sich an ihre neue Umgebung angepasst haben. Diese Adaptationsphase ist normalerweise durch eine rapide Zunahme der Population gekennzeichnet.

Dann folgt die Phase der Expansion, die gekennzeichnet ist durch die Nutzung des ganzen, allerdings auch begrenzten, Inselterritoriums und einer weiteren Bevölkerungszunahme. Diese wird jedoch durch die Leistungsfähigkeit der Umgebung eingeschränkt. Der Überbevölkerung wird durch die natürliche Selektion und eine Abnahme der Fertilität entgegengesteuert. Es wird auch ein Regelungsmechanismus für die Nutzung der natürlichen Ressourcen entstehen.

Einer Blütezeit wird eine Zeit des Niedergangs folgen. Die Population reduziert sich und Auslöschung kann die Folge sein. Das Erscheinen von Neuankömmlingen muss durch das Aussterben oder den Rückzug auf eine begrenzte Anzahl beständiger Lebensräume durch die örtliche Population kompensiert werden. Mit anderen Worten: Es gibt immer ein dynamisches Gleichgewicht zwischen der Neuankunft und dem Aussterben von Spezies.

3.3 Menschen als Inselkolonisten

Menschen reagieren gewöhnlich viel schneller auf Veränderungen als Tiere und Pflanzen. Aber die Wandelbarkeit ist eher kulturell und ökonomisch bestimmt als genetisch, obwohl es Ausnahmen wie den Menschen von Flores (*Homo floresiensis*) gibt, der vor ungefähr 18 000 Jahren auf der indonesischen Insel Flores lebte. Er war nur 1 Meter groß und die Größe seines Gehirns betrug nur ungefähr 380 Milliliter.

Menschliche Auswanderung auf Inseln ist ein relativ spätes Phänomen der Urgeschichte und wird durch 3 Phänomene charakterisiert:

Überlastung der Nahrungsmittelproduktion auf Grund höheren Bevölkerungsdrucks. Menschen sehen sich dann nach Ressourcen aus dem Meer um. Hierzu werden neue Werkzeuge sowie Hilfsmittel erfunden wie Boote und die Fähigkeit, zur See zu fahren.

Das Wissen um die Existenz von Inseln ist nicht dasselbe wie Kolonisation. Inseln werden zumeist durch Zufall entdeckt, während Kolonisierung geplant ist.

Solange das Festland die Bevölkerung ernähren kann, solange der demografi-

sche Druck begrenzt ist, wird keine Kolonisierung vor sich gehen. Eher als eine Abwanderung werden sich die Ausbeutung von sekundären Ressourcen, die extensive Nutzung der vorhandenen und die Verstreuung der Bevölkerung vollziehen. Vor einer Kolonisation existiert ein Zeitabschnitt der Ausbeutung mit saisonalen Besuchen von Inseln, um sich natürliche Ressourcen anzueignen. Diese zeitweiligen Besuche werden sich erst zu einem späteren Zeitpunkt verstärken. Man kann erst von einer fortwährenden Inbesitznahme oder Niederlassung sprechen, wenn die Produktion von Lebensmitteln sowie das Vorhandensein von Begräbnisstätten und Besiedelung — in welchem Zusammenhang auch immer — belegt sind.

Man kann etwas über den Ursprung eingewanderter Bevölkerungsgruppen in Erfahrung bringen, wenn man auf die Ähnlichkeiten zwischen den kolonisierten Inseln und den möglichen Herkunftsländern, die Entfernung zwischen dem Festland und der Insel und die Handelsrouten wie auch die bio-geografischen Gegebenheiten schaut. Das bedeutet: die Existenz von Hochflächen, Tälern, Küsten etc., und im Lichte der Geologie: Klima, Wasservorkommen, Fauna und Flora sowie die Möglichkeit zu Ackerbau und Viehzucht. Da Einwanderer zuerst nach Gebieten suchen werden, die ökologisch mit ihren Herkunftsländern vergleichbar sind, werden diejenigen Teile der Inseln zuerst nutzbar gemacht werden, die den Herkunftsorten am meisten ähneln. Durch die Veränderungen in den Lebensbedingungen der Einwanderer wird es unmöglich werden, die ursprüngliche Kultur nachzubilden oder gänzlich aufrechtzuerhalten und sehr bald wird eine neue Kultur entstehen.

Je schwieriger es für Einwanderer ist, sich an die neuen Bedingungen anzupassen, desto radikaler werden die kulturellen Unterschiede werden. Isolation ist ein bedeutender Faktor für die kulturelle Differenzierung, da es ein Hindernis für den Austausch von Waren wie auch von Ideen gibt.

Wenn Menschen auf einer Insel ankommen, wird das Gleichgewicht des Ökosystems aufgebrochen. Nicht nur als Resultat des Erscheinens der Menschen selbst, sondern auch durch die Ankunft von domestizierter Fauna (Ziege, Schaf) und Flora (Getreide) sowie von zufälligen Begleitern (Ratten). Dies bewirkt die Auslöschung von Arten, die sich nicht den neuen Gegebenheiten anpassen können und (wegen fehlender Immunisierung) anfällig für neue Krankheiten sind, die mit den Neuankömmlingen eingetroffen sind. Menschliche Aktivitäten, die Veränderungen der örtlichen Umwelt mit sich bringen (Rodung, Ackerbau, Entwässerung), werden diesen Prozess beschleunigen.

Auch die menschliche Kolonisation unterläuft verschiedene Phasen. Die An-

passungsphase ist durch ein schnelles Wachstum gekennzeichnet, das sich in einer ansteigenden Nachfrage nach Produkten niederschlägt. Dies kann zu einer Überproduktion und dem Aussterben oder einer Anpassung örtlicher Arten führen. Während der Zeit der Expansion wird das ganze Ökosystem von der Wirksamkeit des Menschen in Mitleidenschaft gezogen und eine Mehrheit örtlicher Spezies werden durch von Menschen beherrschte (domestizierte) Arten ersetzt. Schließlich gibt es einen Zeitabschnitt intensiver Kultivierung, welche durch eine Optimierung an Produktivität und Ausbeutung der natürlichen Ressourcen bestimmt wird. Die fortwährende Intensivierung der Produktivität führt schließlich auch zur Inanspruchnahme von Randgebieten auf der Insel. Eine soziale und politische Organisation erwächst und es beginnt ein Wettlauf um die natürlichen Rohstoffe. Schließlich muss eine Begrenzung der Geburtenrate erzwungen werden. Völlig gegensätzlich zu der Tierbevölkerung wird die Idee der Abgeschlossenheit, die Vorstellung des Lebens auf einer isolierten Insel in den meisten Fällen von den Menschen selbst erschaffen. Bereits im Neolithikum waren Meerengen keine unüberwindlichen Hindernisse mehr. Es kann jedoch festgestellt werden, dass Inselbevölkerungen sich selbst während gewisser Zeitperioden von der Außenwelt abkapseln und bis zu einem gewissen Grade isolieren. Archäologische Funde belegen Zeitabschnitte mit reichlicher Importware und kulturellem Austausch, ohne oder zusammen mit dem Eintreffen von Neuankömmlingen, und Zeiten, in denen das Meer eine natürliche Barriere bildete.

4 Der *Myotragus balearicus* und die ersten Kolonisten

4.1 Der *Myotragus balearicus* oder die Mausziege

Der *Myotragus balearicus* ist ein ausgestorbenes Tier, das nur auf den Balearischen Inseln lebte. Sein erstes bekanntgewordenes Skelett wurde 1909 durch Dorothea Bate vom British Museum (Abteilung Naturgeschichte) entdeckt. Sie nahm an, dass das Tier vor 40 000 bis 20 000 Jahren während der letzten Eiszeit ausgestorben ist — wie manche Tiere aus dem Pleistozän. Der *Myotragus* war Hornträger und eine kürzlich vorgenommene DNA-Analyse weist auf eine genetische Verwandtschaft mit der Gruppe der Schafe (*Ovis*) hin.

Eine wichtige Frage ist natürlich: Wann kamen seine Urahnen auf die Inseln? Lange konnte diese Frage nicht beantwortet werden. Am wahrscheinlichsten ist eine Trockenperiode (Desikkation) in der Geschichte des Mittelmeers. Aber einige Wissenschaftler glaubten, dass die Tiere die Inseln schwimmend erreicht haben könnten. Grasfresser können schwimmend relativ große Distanzen im Wasser überwinden. Kürzlich hat eine Datierung der DNA bewiesen, dass die Isolation der Abstammungslinie des *Myotragus* während des Pliozäns (ungefähr vor 5,35 Millionen Jahren) begann, und als sich das Mittelmeerbecken wieder mit Wasser füllte, saßen die Tiere auf den Inseln fest.

Der *Myotragus* ist ein sehr gutes Beispiel für die genetische Anpassung, die ein Tier in Isolation durchläuft. Da es keine Raubtiere (Fleischfresser, außer Raubvögeln) auf den Balearischen Inseln gibt, hatte das Tier keine natürlichen Feinde. Die ständige Fluchtbereitschaft und das Überwachen der unmittelbaren Umwelt waren nicht mehr notwendig, um zu überleben. Dadurch veränderte sich die Anatomie der Spezies: die Augenhöhlen wechselten in frontale Lage und gaben dem Tier einen stereoskopischen Ausblick, was für die Orientierung in den Gebirgsregionen von Mallorca viel praktischer war.



Myotragus balearicus.
Foto: Mark Van Strydonck,
D.A.M.A.R.C.

Die Verkürzung der Extremitäten und die Verschmelzung der Fußwurzel machten das Tier kleiner und weniger beweglich, verschaffte ihm aber eine verbesserte Stabilität an den abschüssigen Hügeln und Bergfelsen. Darüber hinaus vollzogen sich beträchtliche Veränderungen am Kiefer und an den Zähnen. Anstatt paarweise über drei Schneidezähne im Unterkiefer zu verfügen, besaß das Tier nur einen robusten, immerzu wachsenden Schneidezahn, ganz genauso wie ein Nager. Daher stammt der Name *Myotragus* oder *Maus-Ziege*.

Zweifelloos steht dieser genetische Wandel in Zusammenhang mit den besonderen Umständen, unter denen der *Myotragus* Nahrung finden musste. Der robuste Kiefer und der unaufhörlich wachsende Schneidezahn waren effizient beim Ausgraben von Pflanzenwurzeln und Einsammeln von Baum- und Gebüschtrieben.

Die Isolation und die Anpassung an die Umwelt bewirkte auch eine Reduzierung des Hirns und der Sinnesorgane. Schließlich genossen diese Tiere ein langes Leben. Sie lebten beinahe zweimal so lange wie ihre festländischen Verwandten. Langlebigkeit und das Hinauszögern der Vergreisung sind die Konsequenzen einer Umwelt mit sehr wenigen äußeren Einflüssen, die den Tod herbeiführen könnten (wie Raubtieren).

Der *Myotragus balearicus* ist die letzte und am weitesten entwickelte Gattung in einer evolutionären Serie von Vorfahren, die sich an ein Leben in Isolation



Myotragus balearicus.
Zeichnung: J. P. Brinkerin.

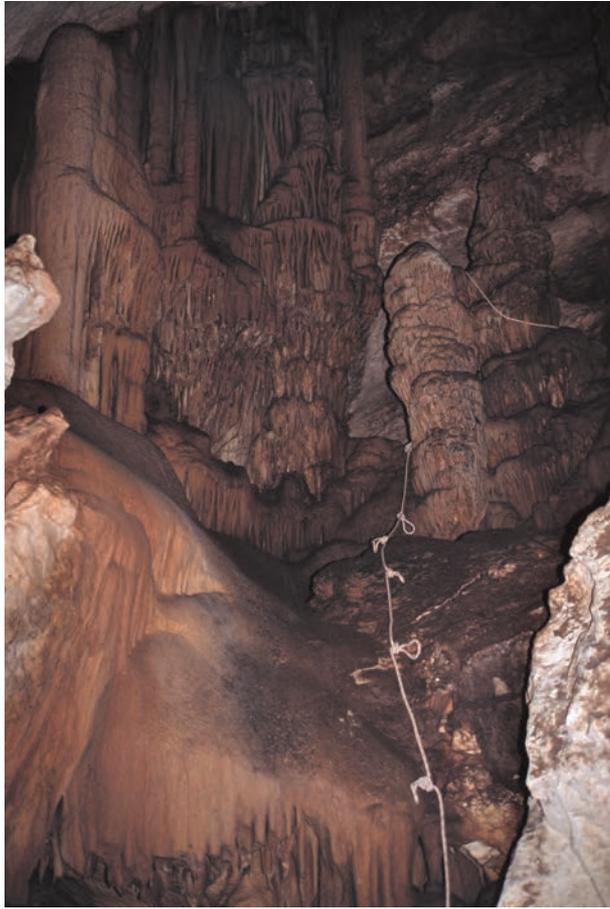
anzupassen hatten. Letztlich entstand ein Tier, das ungefähr 50 Kilogramm wog und ungefähr zwischen 45 und 50 Zentimetern hoch war, sich in einer eleganten und langsamen Manier bewegte, einen plumpen Körper und einen schweren Kopf hatte.

Unser Wissen über dieses Tier entspringt Überresten, die in verschiedenen Höhlen wie der Cova Estrata (Pollença), Cova des Moro (Manacor) und der Cova de Moleta (Sóller) gefunden worden sind. Diese letzte, unweit des Touristendorfs Port de Sóller gelegene Höhle, wurde 1962 entdeckt. Die Höhle besteht aus zwei horizontalen Ebenen, die durch einen vertikalen Kamin verbunden sind, der den Tieren zum Verhängnis wurde. Die Tiere waren nicht an die Dunkelheit gewöhnt, als sie die Höhle betraten und fielen daher den vertikalen Schacht hinunter. Über Jahrtausende setzten sich auf diese Weise Sedimente und tierische Überreste in diesem Schacht ab. Die Forscher sammelten 14 135 Kilogramm Sediment und 2000 Skelettreste von Tieren die sich dort über eine Zeitperiode von 30 000 Jahren abgelagert haben. Später wurde am selben Hügel etwas weiter oben ein weiterer Schacht gefunden. Die Forschungsergebnisse zeigten, dass die Sedimentation in diesem Teil der Höhle vermutlich während der Riß-Eiszeit begonnen hat (vor ungefähr 230 000 Jahren).

4.2 Die ersten Neuankömmlinge: eine glaubwürdige Geschichte

Bis in die letzten Jahre des 20. Jahrhunderts glaubten Archäologen, dass der Mensch vor mehr als neun Jahrtausenden auf den Balearen eintraf. Auf der Suche nach einem Beleg für diese früheste Ankunftszeit datierten sie Holzkohle aus der Cova del Canet (Esporles) um ca. 5000 v. Chr. Das zweitälteste Fundstück, das gefunden wurde, datierte allerdings erst in das 3. Jahrtausend v. Chr. Bei weiteren Proben aus der Höhle bei Muleta und dem Felsunterschluß von Son Matge wurden dieselben Datierungslücken festgestellt.

Auf eine ähnliche Situation ist man auf Menorca gestoßen, wo nur eine Probe, aus der Cova Murada (Ciutadella), ins 5. bis 4. Jahrtausend v. Chr. datierte. Eine solche Situation ist im Lichte der Inselkolonisation kaum zu akzeptieren und eine kürzlich erfolgte Neubewertung der Umstände, unter denen die Proben gefunden wurden, brachte zu Tage, dass entweder die Proben kontaminiert



Cova dels Tancats (Menorca).
Foto: Mark Van Strydonck.

wurden oder dass die Beziehung zwischen dem datierten Material und den archäologischen Überresten sehr ungewiss gewesen ist. Bedeutet dies, dass die Archäologen des 20. Jahrhunderts zu fantasievoll waren oder nicht ausreichend qualifiziert waren? Sicherlich nicht!

Man würde eine frühere Kolonisation als im 3. Jahrtausend v. Chr. erwarten — genauso wie auf Zypern, Korsika, Malta und Sardinien. Ein Kolonisationschema, das frühestens im Neolithikum begonnen hat, wäre akzeptabel. Die Balearischen Inseln sind zu klein, um eine Gruppe von Jägern und Sammlern zu erhalten, deren Population groß genug gewesen wäre, sich ohne Inzucht fortzupflanzen. Genauso wie Raubtiere, würden die Menschen ihre Nahrungsgrundlagen im Handumdrehen zerstören. Obwohl Seefahrt im Mittelmeer seit Beginn des Holozäns belegt ist, scheinen die Balearischen Inseln jenseits der steinzeitlichen Handelsrouten von Obsidian (vulkanischem Glas) gelegen zu haben.

Über die letzten Jahrzehnte haben sich die Datierungsmethoden wesentlich verbessert. Die Datierungen kleinster Holzkohlestücke von der Cova dels Tancats auf Menorca konnten nachweisen, dass Schädel des *Myotragus*, die einige

Jahrtausende vor Christus zurückdatieren, auf derselben Schichtstufe gefunden wurden wie Holzkohle eines Feuerplatzes der Eisenzeit und einer mittelalterlichen Fackel. Diese kleinsten Einzelfund-Datierungen waren vor den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts nicht möglich.

Die Balearischen Inseln müssen für lange Zeit eine isolierte Region im westlichen Mittelmeer gewesen sein. Dies änderte sich im 3. vorchristlichen Jahrtausend. Trotz aller modernen Untersuchungsmethoden bleibt es nach wie vor unmöglich, die genaue Zeit zu bestimmen, in der die Menschen die Inseln erreichten. Zu Beginn des 3. Jahrtausends existierte die einheimische Fauna und Flora noch, an seinem Ende waren die meisten dort beheimateten Arten aber verschwunden und viel von der autochthonen Vegetation unter Druck geraten. Den ersten wirklichen Beleg für die Inbesitznahme durch Menschen haben Archäologen ebenso für das 3. Jahrtausend vor unserer Zeitrechnung gefunden.

Der letzten Hypothese zufolge kamen Menschen auf den Inseln um das Jahr 2300 v. Chr. an. Es scheint, dass diese ersten Zeugnisse menschlicher Besetzung tatsächlich mit den ersten Siedlern in Zusammenhang stehen. Wenn dies wahr wäre, dann hätten wir es mit einer sich rapide vollziehenden Kolonisation durch eine signifikante Gruppe von Menschen zu tun. Man ist versucht, dies als eine *Blitzkrieg*-Kolonisierung zu bezeichnen. In den Befunden vermisst man Hinterlassenschaften einer Zeit der Entdeckung und man ist unmittelbar mit einer Siedlergemeinschaft konfrontiert.

Eine Konsequenz daraus wäre eine rasant fortschreitende Nutzbarmachung des Territoriums mit einem schnellen Niedergang der natürlichen Umweltbedingungen gewesen. Wälder wären für den Ackerbau und zu Gunsten von Graslandschaften weggeräumt worden. Schafe, Ziegen und Rinder wären auf die Insel gebracht worden. Diese Tiere hätten Rivalen einheimischer Arten dargestellt. Wie bereits oben erwähnt bringen Neuankömmlinge Krankheiten und Parasiten mit sich, die für die Tiere der Insel unbekannt und gegen welche sie nicht immun sind. Diese *massive* Invasion würde eine schnelle Auslöschung einheimischer Gattungen verursachen — wie es sich auf Mallorca gezeigt hat.

Obwohl dieses Modell der *späten Ankunft* anscheinend funktioniert, besitzt es auch Schwächen. Die meisten Belege kommen aus Mallorca und nur sehr viel weniger aus Menorca- und obwohl beide Inseln einander ähneln, war ihre Vergangenheit nicht identisch. Auch die Tatsache, dass die archäologischen Beweise für eine Phase der Entdeckung bis jetzt nicht gefunden wurden, bleibt seltsam. Soll dies ein «Beweis des Fehlens» oder ein «Fehlen von Zeugnissen» sein?

5 Das Chalkolithikum und die Frühe Bronzezeit

Die Interpretation des Chalkolithikums (Kupferzeit) und der Frühen Bronzezeit ist abhängig von den örtlichen technologischen Entwicklungen bei der Metallverarbeitung und damit auch von den Veränderungen in der ortsansässigen Gesellschaft. Auf den Balearen sind dies die ersten Phasen der Inbesitznahme des Archipels. Trotz zahlreicher Funde von Steinwerkzeugen scheint es eine neolithische Zeit dort nicht gegeben zu haben. Und Metallartefakte waren Prestigegegenstände, besonders in der Frühen Bronzezeit, die nicht im Alltagsleben benutzt wurden. Sogar in der Bronzezeit wurden noch viele Werkzeuge aus Stein hergestellt.

5.1 Das Ursprungsland der neuen Siedler

Woher kamen die Menschen, die auf den Balearischen Inseln eintrafen? Auf den ersten Blick würde man an die Region von Valencia denken. Einwanderer, die von dort herkommen würden, wären zuerst auf Ibiza eingetroffen, erst dann auf Mallorca und später auf Menorca. Das ist die schlüssigste Route wegen der kurzen Überfahrt und weil die Inseln in Sichtweite wären. Leider macht es jedoch die schwere Meeresströmung fast unmöglich, Ibiza zu erreichen. Ein kleines Schiff oder ein Floß, welches die Küste von Valencia verlassen hätte, würde von der Meeresströmung erfasst und nach Gibraltar abgetrieben werden.

Deshalb ist es sehr viel einfacher, die Inseln von einer weiter nördlich gelegenen Region aus zu erreichen. Trotz einer immer noch großen Debatte über die Heimat und den kulturellen Hintergrund dieser ersten Einwanderer ist es zumindest klar, dass eine Gruppe Mallorca vom Languedoc aus erreicht hat. Ein Zusammenhang mit der späten Fontbouisse-Kultur im Süden Frankreichs konnte zweifelsfrei nachgewiesen werden.

Unklar ist, ob dies die einzige Gruppe gewesen ist. Manche nehmen auf Menorca auch einen Einfluss aus Sardinien an. Alle Forscher stimmen aber darin überein, dass die Menschen aus einer nördlichen Richtung kamen und nicht mit den iberischen Kulturen der Frühen Bronzezeit in Verbindung standen.

EXKURS: Der Felsunterschlupf von Son Matge

An der schmalsten Stelle des Passes, der die Zentralebene rund um Palma mit dem Dorf Valldemossa in der Serra de Tramuntana verbindet, befindet sich die S'Estret genannte Örtlichkeit. Es ist eine ungefähr 20 Meter breite Felsspalte, durch die ein schmaler Fluss läuft und eine Straße Palma mit Valldemossa verbindet. Wer in vorgeschichtlicher Zeit diesen Pass kontrollierte, beherrschte auch das gesamte Gebiet bis zum Meer, das dahinterliegt, einschließlich der Pla del Rei (siehe EXKURS: Son Ferrandell-Oleza). Ungefähr einen Dreiviertelkilometer südlich davon liegt das Felsdach Son Matge gegenüber der Flanke des Puig de Boixes (555 Meter hoch). Dieser Unterschlupf entstand durch die Verschiebung eines Teils der Nordwand dieses Berges, was einen natürlichen Überhang von 10 bis 30 Metern Höhe schuf. Tektonischer Schutt und Erosion formten eine natürliche Plattform. Später wurde diese Plattform vergrößert und eine Mauer gebaut, um weitere Erosion zu verhindern. In diesem Felsabri wurden Beweismittel zur Urgeschichte der Inseln gefunden. Die ersten Kolonisten müssen dieses Gebiet ausgewählt haben wegen des fruchtbaren Landes und der reichen Vegetation des Gebirgsbeckens um das heutige Dorf Valldemossa herum, aber auch deshalb, weil es in dieser Bergregion immer viel Wasser gibt.

Die Tatsache, dass dieser Ort einen archäologischen Befund aufweist, der mit den ersten Siedlern beginnt und sich bis in die Römische Zeit fortsetzte, bedeutet nicht, dass diese archäologischen Befunde leicht zu interpretieren sind. Man war gewöhnt anzunehmen, dass die ersten Siedler, die an diesem Ort vor ungefähr 5000 bis 4000 Jahren angekommen waren, versuchten, den *Myotragus Balearicus* zu domestizieren und Son Matge in ein Gehege verwandelten. Als Beleg dafür galten die sogenannten gestutzten Hörner. Man glaubte, dass diese Hörner von Hirten gestutzt worden waren, um die Tiere davor zu bewahren, sich gegenseitig Verletzungen zuzufügen, wenn sie in ein Gehege gebracht würden. Neuere Forschungen haben allerdings nachgewiesen, dass die angeblich gekürzten Hörner die Folge davon war, dass lebende Tiere an den Schädeln toter Artgenossen herumkauten, auf der Suche nach Mineralien (wie Raubvögel). Überdies hat sich die vor mehr als 40 Jahren durchgeführte Radiokarbondatierung aufgrund der schlechten Qualität der Proben als wenig glaubhaft erwiesen. Nach mehr als einem Vierteljahrhundert Streit akzeptieren es heute alle Forscher, dass die niedrigsten Ebenen von Son Matge natürlicher Art sind und die Anhäufung von Knochen des *Myotragus* nichts mit den Versuchen der Menschen zu tun hat,



Chalkolithisches Gefäß von Son Matge (Valldemossa, Mallorca). Foto: Conselleriad'Educació, Cultural i Esports (Govern Balear), Museu de Mallorca.

Glockenbecherkamm mit Einritzungen, sehr wahrscheinlich aus Elfenbein, aus Son Matge (Valldemossa, Mallorca). Maßstab 5 cm. Foto: KIK-IRPA.



Dame von Son Matge (Valldemossa, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck, D.A.M.A.R.C.



Keramik vom Felsdach von Son Matge (Valldemossa, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck, D.A.M.A.R.C.

sie zu zähmen. Wenn man dieses Phänomen richtig verstanden hat, weist es auf ein spätes Datum der Kolonisation der Balearischen Inseln hin.

Von der zweiten Hälfte des 2. Jahrtausends an umfasst der archäologische Befund neben einfacher Keramik typische prismaförmige und pyramidal geformte Knochenknöpfe mit einer V-Perforation, Muscheln von Halsketten sowie Bronzeahl oder -nadeln, die in den Metacarpus (Mittelfußknochen) und Metatarsus (Vordermittelfuß) junger Ziegen eingesetzt wurden. Diese Nadeln erscheinen in verschiedenen Verarbeitungsstufen, was darauf hindeutet, dass diese Artefakte aus örtlicher Produktion stammten. Ein großes, unverziertes Gefäß mit kleinen Griffen und Leisten wurde dort ebenso aufgefunden.

Im mittleren Teil dieses Felsdaches wurde eine Glockenbecherscherbe gefunden, auf der sich ein Tropfen Kupferoxid befand. Das, und auch der sogenannte steinerne «Bogenschützen-Gelenkschutz», Objekte, die mit Metallverarbeitung in Verbindung stehen, sind zweifellos Belege für metallurgisches Handwerk an dieser Stelle. Die Tatsache, dass diese Kupferablagerung auf einer prestigeträchtigen Keramik gefunden wurde — und nicht auf gewöhnlicher Ware — setzt die Metallverarbeitung in ein religiöses Umfeld oder zumindest in den Kontext einer Gemeinschaft. Die meisten Objekte aus dieser Zeit sind repräsentativer Art und waren nicht für den Gebrauch im Alltag gemacht worden. Zu allem Überfluss wurde ein bemerkenswerter Elfenbeinkamm gefunden, der geometrische Einritzungen aufweist.

Im zentralen Areal des Abris wurde kein Hausabfall gefunden. Jede häusliche Aktivität scheint im östlichen Teil dieser Fundstätte angesiedelt gewesen zu sein. Dies alles führt zu der Schlussfolgerung, dass in den ältesten Zeiten das Zentrum des Felsdaches als eine Werkstatt genutzt wurde, wo Metallobjekte hergestellt und wahrscheinlich auch gehandelt wurden. Im östlicheren Teil befanden sich die Wohnunterkünfte. Diese Aufteilung könnte mehrere Jahrhunderte lang andauert haben. Trotzdem wurde der Ort wahrscheinlich nicht dauerhaft bewohnt, sondern diente eher als saisonal bedingter Lagerplatz.

Von der Mitte des zweiten Jahrtausends an wurde der Felsunterschupf ein Begräbnisplatz — statt einer Wohn- und Handwerksstätte — wahrscheinlich auf Grund eines kulturellen Wandels. Die archäologischen Schichten dieses Zeitabschnitts sind sehr seicht und eingebettet zwischen voluminösen Schichten der vorhergehenden Zeit und den Kalkschichten der folgenden Zeit. Die Grablagen dieser Periode sind Einzelgräber. Um den Friedhof hat man eine Mauer errichtet, welche die älteren Niveaus bedeckt. Sowohl die Gräber wie auch die Grabbeigaben sind ordentlich auf die älteren Niveaus gelegt worden. Es gibt



Probe des Kalkgrabes von Son Matge. Das Bild zeigt einen Kalkbrocken, ungefähr 10 cm hoch, mit Menschenknochen und den Teil eines eisernen Haarrings (Valldemossa, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck, D.A.M.A.R.C.

keine Gräber, die in die unteren Schichten eingegraben worden wären, sondern sie wurden auf der Oberfläche angelegt und mit Erde bedeckt. Die Keramik wurde an der Mauer angeordnet, wodurch die Mitte offen für die Gräber blieb. Auf diesem Niveau wurde auch ein großer (Lebensmittel-)Krug gefunden. Im westlichen Teil der Felsunterkunft wurde ein Brennofen entdeckt und in der Mitte ein kleiner Raum, möglicherweise ein Schrein, ausgemacht mit einer anthropomorphen (in Form und Erscheinungsbild menschlichen) Figurine, die den Namen «Dame von Son Matge» erhielt.

Wahrscheinlich im Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit (ca. 800 v. Chr.), entstand ein einzigartiger Begräbnisritus beim Felsabri: die sogenannte Bestattung in «Löschkalkgräbern». Für eine lange Zeit glaubte man, dass Menschen verbrannt oder mit ungelöschtem Kalk bestattet wurden — in derselben Art und Weise wie während der Pest im Mittelalter. Weiterhin dachte man, dass die chemische Wirkung des Branntkalks die Körper zerstören und die Knochen verformen würde. Jedoch haben jüngere Laborexperimente gezeigt, dass der Ätzkalk den Körper vor Zerfall schützt und dass die Knochen keine Deformationen aufweisen. Dies kann durch die Alkalinität der Kalkerde erklärt werden, die den Körper desinfiziert. Die Knochen von Kalkbestattungen weisen jedoch im Gegensatz dazu bedeutende Deformationen und viele Brüche auf. Tatsächlich sehen sie wie verbrannte oder zu Asche zerfallene Knochen aus. Laborexperimente haben tatsächlich bewiesen, dass die Knochen verbrannt wurden, aber auf eine spezielle Weise.

Während der Einäscherung wird der Körper des Verstorbenen auf einem Scheiterhaufen verbrannt. Der Brennstoff für den Scheiterhaufens ist normalerweise Holz. Die Hitze brennt das Körpergewebe ab, aber auch die Knochen. Wenn das Feuer ausgegangen ist und die Überreste abgekühlt sind, bleiben nur Kohle, kalzinierte Knochen und verbrannte Grabbeigaben, die auf dem Scheiterhaufen abgelegt worden waren, übrig. Die übriggebliebenen Knochen sind mehr oder weniger weiß, voll von Sprüngen und Brüchen, abhängig von der Temperatur und Dauer der Einäscherung. Die Knochen der Kalkbestattungen zeigen jedoch alle Stadien der Verbrennung, von kaum vom Feuer angegriffen über schwarz verschmort zu weiß verascht. Chemische Analysen haben bewiesen, dass dies geschah, weil der Körper auf dem Scheiterhaufen von einer

Während der Einäscherung wird der Körper des Verstorbenen auf einem Scheiterhaufen verbrannt. Der Brennstoff für den Scheiterhaufens ist normalerweise Holz. Die Hitze brennt das Körpergewebe ab, aber auch die Knochen. Wenn das Feuer ausgegangen ist und die Überreste abgekühlt sind, bleiben nur Kohle, kalzinierte Knochen und verbrannte Grabbeigaben, die auf dem Scheiterhaufen abgelegt worden waren, übrig. Die übriggebliebenen Knochen sind mehr oder weniger weiß, voll von Sprüngen und Brüchen, abhängig von der Temperatur und Dauer der Einäscherung. Die Knochen der Kalkbestattungen zeigen jedoch alle Stadien der Verbrennung, von kaum vom Feuer angegriffen über schwarz verschmort zu weiß verascht. Chemische Analysen haben bewiesen, dass dies geschah, weil der Körper auf dem Scheiterhaufen von einer

Schicht sehr fein zerbröselten Kalksteins bedeckt wurde. Wenn der Scheiterhaufen angezündet wird, absorbiert der Kalk die Hitze, was den Verbrennungs- und Kalzinationsprozess verlangsamt. Daher hängt der Grad der Kalzination teilweise damit zusammen, wie gut einzelne Körperteile vom Kalk bedeckt waren. Zu derselben Zeit zersetzt die Hitze den Kalkstein und Kalkerde entsteht. Wenn das Feuer erloschen ist, wurden die Kalkerde und Knochen ausgewaschen und ohne den Gebrauch von Urnen oder jeder anderen Art von Behältnissen auf dem Friedhof niedergelegt. Die Kalkerde wird in gewisser Zeit aushärten und selbst zu Kalk werden. Dies erklärt die Beobachtung, dass die Knochen brechen, das heißt es unmöglich ist, den Körper zu rekonstruieren oder auch nur eine einzelne Stelle wiederzuerkennen, da zu dieser Zeit kaum irgendwelche Kohle im Kalk übriggeblieben ist. Nach einigen Jahrhunderten sieht der Begräbnisplatz wie eine dicke Schicht aus Kalk aus, voll von Knochen, bei denen einzelne Gräber nicht mehr erkennbar sind. Innerhalb der Kalkbestattung von Son Matge konnten einige wie Steinkisten aussehende Formationen ausgemacht werden. Es kann sein, dass sporadisch eine Körperbestattung (ohne Kalkerde) stattfand. Dies erklärt das Vorhandensein einer fast intakten Wirbelsäule in dem Grab. Die Präsenz solcher Erdbestattungen mag zu der falschen Interpretation der Kalkbestattungen als Erdbestattungen geführt haben. Der Kalkstein von Son Matge enthält eine Reihe von Artefakten wie Keramik und Objekte aus Metall — darunter auch die typischen Bleipanzer. (siehe EXKURS: Grabstätte von Son Mas)

Der Kalkfriedhof von Son Matge ist sehr groß: Ungefähr 480 Kubikmeter Kalk wurden während der Ausgrabung gesichert, und dies reicht bis in die Römische Zeit hinein. Wahrscheinlich handelt es sich hier um den Friedhof eines nicht weit entfernt gelegenen Dorfes.

In historischer Zeit wurde der Ort nur als Stall verwendet. An einer Stelle wurde ein großes Schmugglerloch aus den archäologischen Schichten ausgeschaufelt. Die Fundstätte wurde für viele Jahre erforscht, aber kürzlich brach ein großer Fels vom Dach des Felsenunterstandes herunter und zerstörte den kompletten Friedhof.



Bleipanzer aus der Kalkbestattung von Son Matge (Vallde-mossa, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck, D.A.M.A.R.C.

5.2 Das Glockenbecher-Phänomen

Während der ersten Hälfte des 3. Jahrtausends vollzog sich überall in Europa ein bedeutsamer kultureller Wandel. Zum ersten Mal gewann der einzelne Mensch an Wichtigkeit über die Gruppe. Ein gesellschaftliches System entstand, das sich mehr auf die Freiheit des Individuums und den persönlichen Besitz fokussierte. Zuvor hatte die Gruppenidentität Vorrang. Es ist beeindruckend zu sehen, dass sich zum ersten Mal eine sogenannte europäische Kultur mit einer mehr oder weniger einheitlichen Religion in großen Teilen des europäischen Kontinents entwickelte. Auch die materielle Kultur weist eine bedeutende Homogenität auf.

Ihr Name — *Glockenbecher-Kultur* — leitet sich von einem besonderen Typus von Keramik her, der an eine umgekehrte Glocke erinnert. Es ist eine Art sehr feiner Keramik, geschmückt durch eingeritzte geometrische Muster mit einer sehr wahrscheinlich symbolhaften Bedeutung. Aber, wie oben schon festgestellt worden ist, ist dies ein kompliziertes und weit verbreitetes Phänomen und daher mehr als nur ein Töpfereistil.

Obwohl Archäologen glauben, dass man eine der ältesten Phasen der Glockenbecher-Kultur auf der Iberischen Halbinsel findet, von der aus sie sich über Europa ausbreitete, sind einige Gruppen innerhalb der archäologischen Forschungsgemeinschaft nicht bereit, die Balearischen Inseln in die Einflussphäre der Glockenbecherkultur einzubeziehen — nicht nur, weil es eine lange Zeit brauchte, bevor eindeutiges, wiedererkennbares Material zu finden war, sondern auch weil es schwer zu glauben war, dass eine örtliche Variante dieser Kultur, ein seltenes Phänomen innerhalb der Welt der Glockenbecher, auf Mallorca existierte.

Menschen lebten überall auf der Insel Mallorca. Obwohl nicht überall gut erkennbar, hat man an verschiedenen Standorten Fundamente von Steinhütten wie bei Son Ferrandell-Oleza und Ca Na Cotxera (Muro) gefunden. Die Hütten selbst wurden aus vergänglichen Baustoffen wie Stroh, Schilfgrasmatten und Holz errichtet. Nach jahrhundertelangen Zerfallsprozessen sind nur kreisförmige Mauern von weniger als einem halben Meter Höhe geblieben. Die Tatsache, dass wir es hier mit einer Bauweise im häuslichen Bereich und nicht in einem Zusammenhang mit Gräbern zu tun haben, wird durch das Fehlen menschlicher Knochen und gleichzeitig durch die Präsenz von Knochen vieler domestizierter Tiere im Umfeld bewiesen.

Daneben haben Archäologen bei S'Arenalet de Son Colom einen frühen Typus von Navetas oder Naviformen (einer Behausung in Form eines umgedrehten

Bootes) gefunden. Diese teilweise zerstörte Bauform nahe am Meer besitzt die Gestalt späterer Naviform-Gebäude, aber ihre Mauern hatten sich noch nicht zu Zyklopenmauern entwickelt, die für die Mittlere und Späte Bronzezeit typisch sind.

Neben diesen ständigen Siedlungen sind viele jahreszeitlich bedingte Lager in den Bergen dokumentiert. Das Felsdach von Son Matge ist solch ein Ort. Von Frühling bis Herbst gab dieser Unterstand den Schaffirten und Bauern, die auf den Feldern im ertragreichen Tal am Fuße des Berges arbeiteten, genügenden Schutz. Aber im Winter ist dieser Ort kalt und feucht und bietet nur ungenügenden Schutz vor dem tückischen Nordwind.

Ein anderes dieser jahreszeitlich bedingt genutzten Lager stellt die Cova de Son Torrella dar. Diese Höhle befindet sich, zusammen mit anderen Siedlungsspuren, in einem Gebirgstal 1000 Meter über dem Meeresspiegel. Im Winter sind die Temperaturen dieses Tals kaum höher als der Gefrierpunkt und das Tal ist dann sicherlich unbewohnbar. Jedoch ist es nicht richtig, diese Lagerplätze mit einer wirtschaftlichen Nutzung zu assoziieren, die sich auf das Jagen und Sammeln gegründet hätte. Diese Lager existieren nur, weil Plätze hoch in den Bergen nicht im ganzen Jahr zugänglich sind. Sommerlager in den Bergen zu nutzen war eine bis ins 20. Jahrhundert übliche Praxis. Während des Sommers zogen Köhler mit ihren Familien in die Berge, um Holzkohle zu produzieren. Bei Herbstanbruch kehrten sie in ihre Dörfer zurück, wo sie den Winter verbrachten.

Hoch in den Bergen wurden auch Beweise für das Kupferschmelzen in dieser Gegend gefunden. Die Kupferproduktion wurde lange kontrovers diskutiert, weil keine Spuren von Kupferbergbau gefunden wurden und die Schlacken als Obsidian gedeutet wurden. Zugegebenermaßen sind die Mengen an Schlacke, die man geborgen hat, sehr begrenzt: Es waren nur wenige Kilogramme. Andererseits wurden in mindestens 25 Fundplätzen (wie Cova Estrestreta, Coval Simó, Coma de Mortitx), die sich verstreut in der Tramuntana befinden, Kupferschmelzen nachgewiesen. Solche Plätze erbrachten nur wenige Artefakte und es gibt keine Beweise für irgendwelche Behausungen. Das Metall wurde in einem Rennofen aus Kalk und Dolomitgestein, das Kupfer enthielt, gewonnen. Hoch in den Bergen gelegen konnten diese primitiven Öfen dank des starken Nordwinds, der das Holzfeuer anfachte, hohe Temperaturen entwickeln.

Die Nachweise für Begräbnisriten in diesem Teil der Prätalayotischen Zeit sind selten und beschränken sich auf wenige Plätze. Der Begräbnisplatz bei dem Felsunterschluß von Cova des Mort de Son Gallard (Deià) in den nördlichen

Klippen der Tramuntana ist zweifellos ein typisches Grabgelände, das mit Glockenbecher-Fundplätzen im übrigen Europa verglichen werden kann. Trotz großer Schädigungen durch spätere Siedlungsphasen konnten Archäologen zwei kastenartige Gräber identifizieren. Es handelt sich hierbei sicherlich um kleine einzelne Grabkammern oder Sarkophage und nicht um Sammelgräber. Eines der Skelette stammte von einem 35-jährigen Mann. In demselben Grab fanden sich auch Fragmente von Glockenbecherkeramik.

Ungefähr 50 Meter vom Felsunterstand entfernt befindet sich die sehr kleine Höhle (etwa 8 Meter lang und 4 Meter breit) von Son Marroig. In dieser Höhle befanden sich acht Sekundärbestattungen. In einer Sekundärbestattung werden die Überreste der Toten nach der Verwesung der Leichen gesammelt, möglicherweise dadurch, dass sie an einem besonderen Ort ausgesetzt wurden, bis nur noch Knochen übrigblieben. Die Knochen sind nicht in einer anatomischen Anordnung wiederbestattet worden, sondern in Gruppen. Kleine Knochen sind in einer Sekundärbestattung kaum zu finden. In Marroig wurden die Schädel der Menschen auf der westlichen Seite der Höhle platziert, während die langen Knochen sorgsam im Zentrum gestapelt wurden. Das ist für eine Sekundärbestattung sehr typisch. Nach der Verwesung des Körpers werden die Knochen aufgesammelt und geordnet in das Grab gelegt. Der Fundplatz ist jünger als die Glockenbecher-Schichten der Cova des Morts de Son Gallard. Unglücklicherweise wurde die Höhle nie gänzlich untersucht.

Noch weniger Informationen besitzen wir über die Religion dieser Leute, obwohl Indizien für eine Sternenreligion gefunden wurden (siehe **EXKURS**: Die Begräbnisstätte von Son Mas), bei der das Kreuz des Südens eine besondere Rolle spielte. Um 1700 v. Chr. verschwindet die Glockenbecher-Keramik aus den archäologischen Befunden und dies würde auf den Übergang zu einem anderen Zeitabschnitt hinweisen.

Die Präsenz von frühen Zinnlegierungen auf der Glockenbecherkeramik, der Typ der Verzierungen auf diesen Gefäßen und der Nachweis einer egalitären Gesellschaft mit einer sozio-politischen Differenzierung auf niedriger Stufe — all dies lässt eine enge Verwandtschaft zwischen den frühen Siedlern und dem Languedoc vermuten. In dieser Zeit existierten immer noch Kontakte mit der Herkunftsregion. Die Idee der Insularität (Abgeschiedenheit) scheint ein sich langsam entwickelnder Prozess gewesen zu sein.

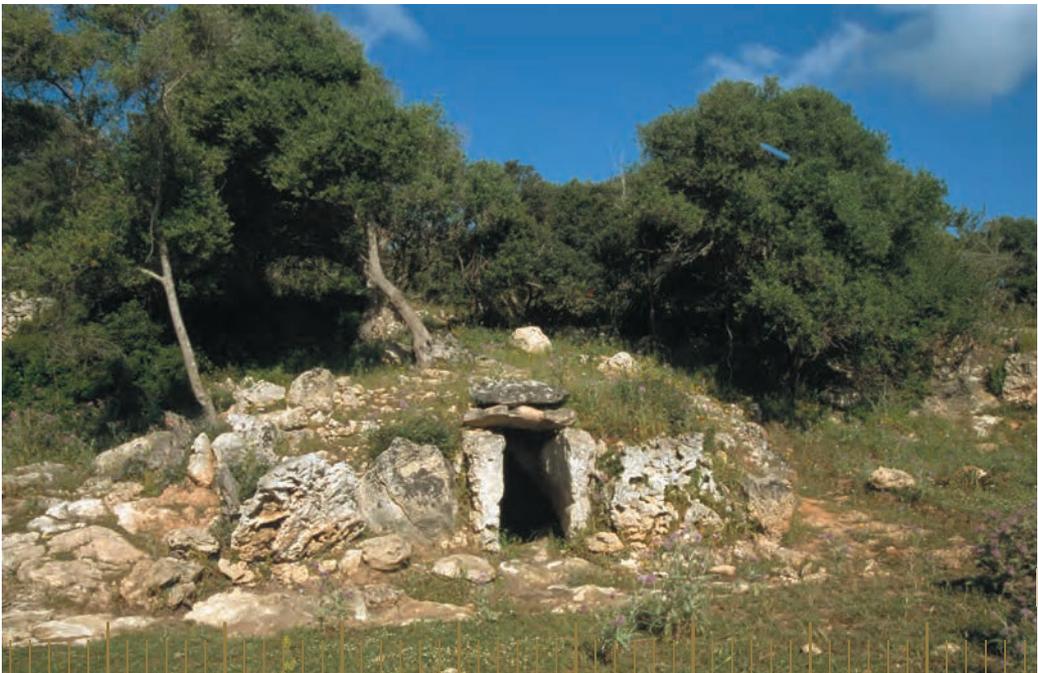
5.3 Die ersten Bewohner von Menorca und die megalithischen Gräber und Dolmen

Die ersten Kolonisten auf Menorca kamen wahrscheinlich ein bisschen später an als ihre mallorquinischen Nachbarn. Die ältesten datierbaren menschlichen Überreste, die bis jetzt gefunden wurden, kommen aus einer der beiden Grabkammern von Biniai Nou und werden in das Ende des 3. Jahrtausends datiert.

Zusammen mit den menschlichen Knochen wurde ein Krug des Horgen-Typs gefunden. Die Horgenkultur entstammt den Gebirgsausläufern der Alpen und wird auf die Zeit zwischen 3400 und 2800 v. Chr. datiert. Wahrscheinlich stiegen diese Leute das Rhonetal hinab nach Süden und kamen von dort aus in Kontakt mit Menorca. Bei demselben Ort wurde auch Keramik gefunden, die möglicherweise mit Sardinien in Verbindung steht. Andererseits wurde auf Menorca kein Glockenbecher gefunden. Dies zeigt einmal mehr, wie kompliziert und schwierig es ist, die Kolonisation der Inseln zu verstehen. Die Einwanderer auf Menorca schafften wahrscheinlich die Überfahrt vom Norden (Golfe du Lion) aus nach Nordosten bzw. Osten (Sardinien).

Monumente wie Biniai Nou gehören zur megalithischen Tradition. Dies ist ein etwas irreführender Ausdruck. Das Wort *Megalith* bedeutet eigentlich *Großer Stein*. Es ist eine Zusammensetzung der griechischen Wörter *mega* und *lithos*. Daher könnte man meinen, dass alle Bauwerke, die aus großen Steinblöcken bestehen, Megalithen genannt werden können.

Grabkammer Biniai Nou (Menorca). Foto: Mark Van Strydonck. Museu de Menorca.



Das ist jedoch nicht richtig. Dieser Gattungsbegriff wurde im 19. Jahrhundert als allgemeiner Name für alle Steinmonumente aus dem Neolithikum und der Frühen Bronzezeit eingeführt. Baudenkmale wie Dolmen, Hunebedden (Hünengräber, eigentlich «Hünenbetten», in den Niederlanden), Menhire (Frankreich) und Steinkreise, die in ganz Europa gefunden wurden, gehören dieser Gruppe an, aber ebenso Kultstätten wie Carnac in Frankreich und Stonehenge in Großbritannien sind Teil der Megalithischen Kultur.

Das Monument von Biniai Nou ist in dieser Tradition erbaut und steht zwischen einem Dolmen und einem Hypogäum. Es besteht aus einer aus dem Stein gehauenen Grabkammer mit fast kreisrundem Grundriss und einem Korridor davor. Dieser wurde aus großen Steinplatten hergestellt und von Erde bedeckt. Die Grabkammer wurde nicht in den Felsenuntergrund gehauen, sondern horizontal in eine Felsnase. In der Mitte der Grabkammer entdeckte man eine Vertiefung, in der sich die — bis heute — ältesten Knochen auf Menorca fanden.

Derzeit stammen die zweitältesten Artefakte auf Menorca aus den Dolmen genannten Grabbauten. Analysen, die zur Datierung des Materials der Dolmen durchgeführt wurden, setzen die Baudenkmäler aus Menorca, aber auch die aus

Mallorca, in eine relativ kurze Periode vom ersten Viertel bis zur Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr. Dies sind eher jüngere Daten für diesen Bautyp.

Dolmen sind Teile einer Begräbnistradition, die von einigen Kulturen über eine lange Zeit genutzt wurden, aber meistens ins 4. oder 3. Jahrtausend v. Chr. gesetzt werden. Also können die balearischen Dolmen als späte Beispiele angesehen werden. Ihre geografische Verbreitung auf beiden Inseln ist bemerkenswert. Auf Mallorca finden sie sich nur im nordöstlichen Teil der Insel, um die Bucht von Alcúdia (Son Bauló de Dalt, S'Aigua Dolça) und auf Menorca nur im südöstlichen Teil (Ses Roques Llises, Montplé, Alcaïdus).

Es sieht so aus, als ob das Meer eine bedeutende Rolle für die Menschen, welche die Gräber angelegt haben, gespielt hätte. Das ist dann besonders erstaunlich, wenn man auf die Platzierung derjenigen auf Mallorca schaut. Son Bauló wurde genau hinter dem Sanddüngürtel und S'Aigua Dolça auf einer fossilen Küstendüne, ungefähr 20 Meter von der heutigen Küstenlinie entfernt, errichtet.

Horgenkeramik aus der Grabkammer von Biniai Nou (Menorca). Foto: Museu de Menorca.

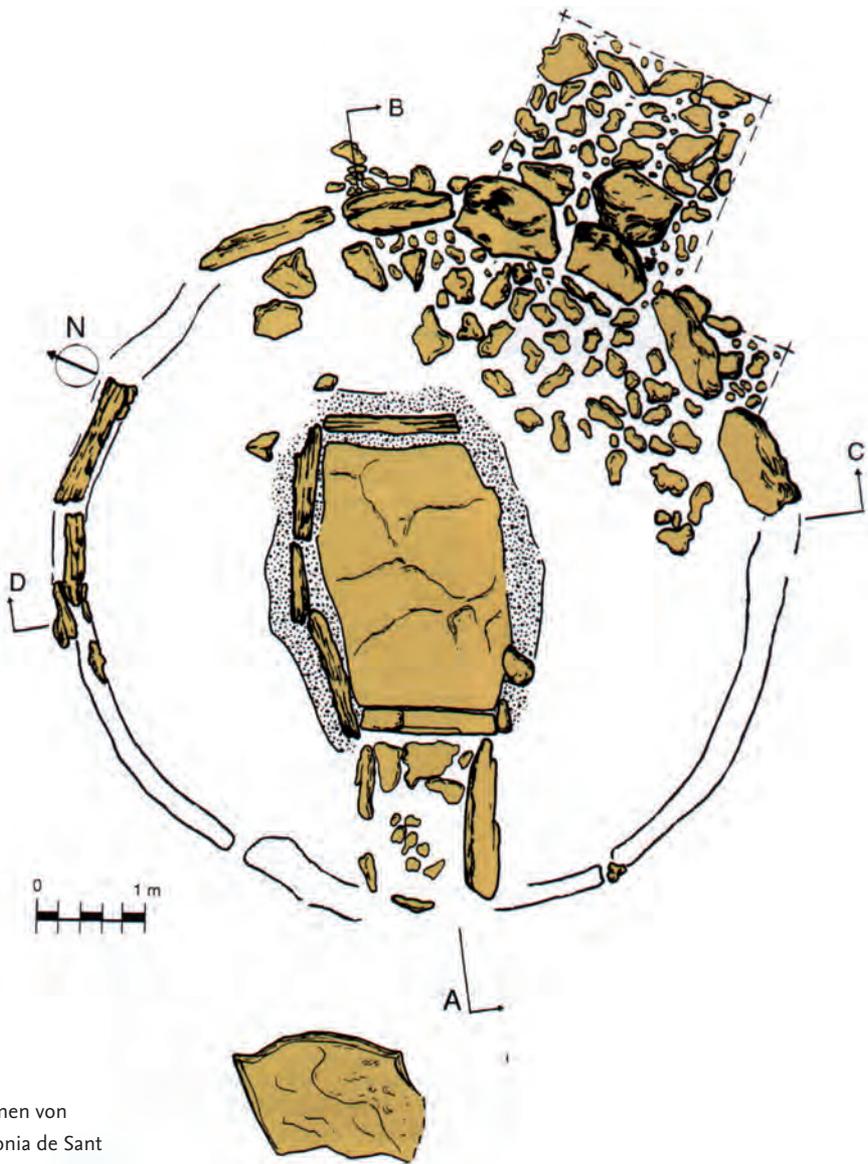




Dolmen von Alcaïdus
(Menorca). Foto: Mark Van
Strydonck.

Dolmen von Ses Roques
Llises (Alaior, Menorca). Dieser
Dolmen ist mit sechs flachen
Steinen von mehr als 2,5 m
Höhe errichtet worden. Die
Grabkammer wird durch ein
Loch, ungefähr 60 cm hoch
und 50 cm breit, begangen,
das aus dem Schlussstein
herausgeschnitten wurde. Die
Kammer ist fast 3,4×1,8 m
groß. Im Raum wurden Stücke
der Steinplatten gefunden, die
als Dach gedient hatten. Um
den Dolmen herum wurde ein
ovaler Ring aus Steinen ge-
funden. Diese Steine wurden
wahrscheinlich hingelegt, um
den Erdhügel, der über das
Monument geschüttet wurde,
an Ort und Stelle zu halten.
Foto: Mark Van Strydonck.





Grundriss der Dolmen von S'Aigua Dolça (Colonia de Sant Pere, Mallorca). Nach M. Calvo Trias, J. Coll Conesa und V. M. Guerrero Ayuso.

Ihre Struktur ist verwandt mit den Dolmen, die in Katalonien und dem Languedoc in Frankreich gefunden wurden und auch mit denen auf Sardinien. Aber die Dolmen der Balearischen Inseln sind mehr oder weniger nach Südwesten ausgerichtet. Das könnte ein Hinweis darauf sein, dass das Languedoc die Herkunftsregion der Dolmenerbauer gewesen ist.

Die Dolmen auf den Balearischen Inseln bestehen aus einer überirdischen Kammer, die aus großen Steinplatten oder Orthostaten erbaut worden und von

einem Dach bedeckt waren. Wahrscheinlich waren die Dächer der Dolmen von Menorca aus Steinplatten gefertigt worden, während es scheint, dass auf Mallorca die Dächer aus Holzbalken, kleinen Steinen, Schlamm und Pflanzenmaterial gefertigt worden waren und von Holzpfählen gestützt wurden. Auf der kürzeren Seite des Bauwerks wurde in die Steinplatte ein Loch geschlagen, welche eine Passage zwischen der Grabkammer und einem kleinen Gang schuf. Das herausgehauene Loch ist typischerweise ungefähr 45 Zentimeter groß und besitzt eine Rille oder einen niedrigen Rand von ca. 5 Zentimetern Tiefe, damit der Eingang mit einem Schlussstein versiegelt werden konnte. Das ganze Monument wurde von einem Erdhügel oder Tumulus bedeckt.

Während man das Gelände von S'Aigua Dolça ausgrub, wurde die Begrenzung eines runden Grabhügels sichtbar. Ein runder Steinkreis mit einem Durchmesser von 6,75 Metern wurde von Erde befreit. Die Steine waren in einen 20 Zentimeter breiten und 8–11 Zentimeter tiefen Graben eingebettet, der aus dem Grundgestein gehauen worden war. Etwa 50 Zentimeter ragten die Steine aus dem Graben heraus; unglücklicherweise waren sie durch spätere Aktivitäten auf diesem Gelände schwer beschädigt worden. Im Südwesten wurde der Kreis von einem 1,65 mal 13 Meter großen Gang unterbrochen.

Auch beim Dolmen von Son Bauló wurden Reste dieses Typus

Dolmen von Son Bauló de Dalt (Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck).



von Steinkreisen gefunden. Die Kammer des Dolmen besitzt einen fast rechteckigen Umriss mit einer Länge zwischen 3,5 bis 4 Metern und einer Breite von 1,5 bis 2 Metern. Die Kammer besteht aus großen Steinplatten, die in einen kleinen, auch aus dem Stein gehauenen, Graben eingebettet sind. Bei S'Aigua Dolça waren diese Gräben ungefähr 25 Zentimeter tief und 64 Zentimeter breit und die Stabilität der Orthostaten wurde dadurch gesichert, dass die Gräben mit Kieselsteinen gefüllt waren. Der Boden bestand aus dem gewachsenen Felsgestein, an einigen Plätzen abgesenkt und geschliffen.

Die Dolmen dienten zur sekundären Sammelbestattung. Im Inneren der Kammer von S'Aigua Dolça fanden die Ausgräber acht menschliche Schädel, von denen sechs aufgereiht waren. Zusammen mit den Schädeln wurden kleine Bündel menschlicher Knochen entdeckt. Diese Bündel bestanden zumeist aus langen Knochen. Kleine Knochen und Fragmente von Schulter- und Hüftknochen waren verstreut, keine davon in einer anatomischen Reihenfolge.

Die Grabbeigaben, die in den Dolmen gefunden wurden, sind typisch für die erste Hälfte des 2. Jahrtausends v. Chr. Da die Anzahl der Dolmen eher begrenzt ist, müssen die Gemeinschaften, die ihnen zugewiesen werden können, klein gewesen sein. Wie die Menschen lebten, ist nicht dokumentiert. Sie waren wahrscheinlich Hirten und praktizierten die Brandrodungslandwirtschaft. Dies ist die Form eines Ackerbaus, durch die ein Terrain vom Bewuchs durch das Schlagen und Abbrennen der Pflanzenwelt freigelegt wird, bevor es für den Ackerbau für einige Jahre genutzt werden kann. Dann wurde das Land wieder sich selbst überlassen, um wieder zu verwalden.

Chemische Untersuchungen haben gezeigt, dass Fisch niemals, oder kaum jemals, zum Speiseplan der Menschen gehörte. Das ist bemerkenswert im Lichte der Tatsache, dass die Bevölkerung auf relativ kleinen Inseln lebte, besonders auf Menorca, und rundum nichts als Meer war.

EXKURS: Son Ferrandell-Oleza, ein prätalayotisches Bauernhaus

Die prätalayotische Siedlung von Son Ferrandell-Oleza wie auch das Heiligtum von Son Mas, das später behandelt werden wird, und viele andere archäologische Stätten, befinden sich im Pla del Rei, «dem Tal des Königs», auf Mallorca. Dieses Tal befindet sich im Gebirgszug nahe dem heutigen Dorf Valldemossa, allen Touristen wohlbekannt, weil Frédéric Chopin und George Sand einen Winter im örtlichen Kloster verbracht hatten. Das Tal ist von dem Gebirgszug umgeben außer im Norden, wo das Tal, genau hinter einem Kamm, genannt Puig de la Moneta, von einer 400 Meter tiefen Klippe mit Blick auf das Meer abgeschnitten wird. Dort gibt es eine Straße bzw. einen Pass durch den Gebirgszug, der entlang des kleinen Dorfes Valldemossa und des oben behandelten Ortes Son Matge verläuft, um ein paar Kilometer weiter die Zentralebene zu erreichen.

Die älteste Schicht dieses Fundplatzes (ungefähr 2300 v. Chr.) enthält Überreste von aus Pflanzenmaterial hergestellten Hütten mit Fundamenten aus Felsgestein und Feuerstellen. Dieser Fundplatz ist sehr reich an Glockenbecherkeramik. Das Inventar enthält Stücke, die mit dem Bois-Sacré-Typus aus dem Süden Frankreichs wie mit dem jüngeren Arboli-Stil verwandt sind. Man fand auch Boquique-Keramik, eine späte Variante der Glockenbecherkultur. Petrografische Untersuchungen haben Glimmer in den Tonscherben nachgewiesen.

Pla del Rei in der Gebirgsregion Tramuntana. Foto: Mark Van Strydonck.



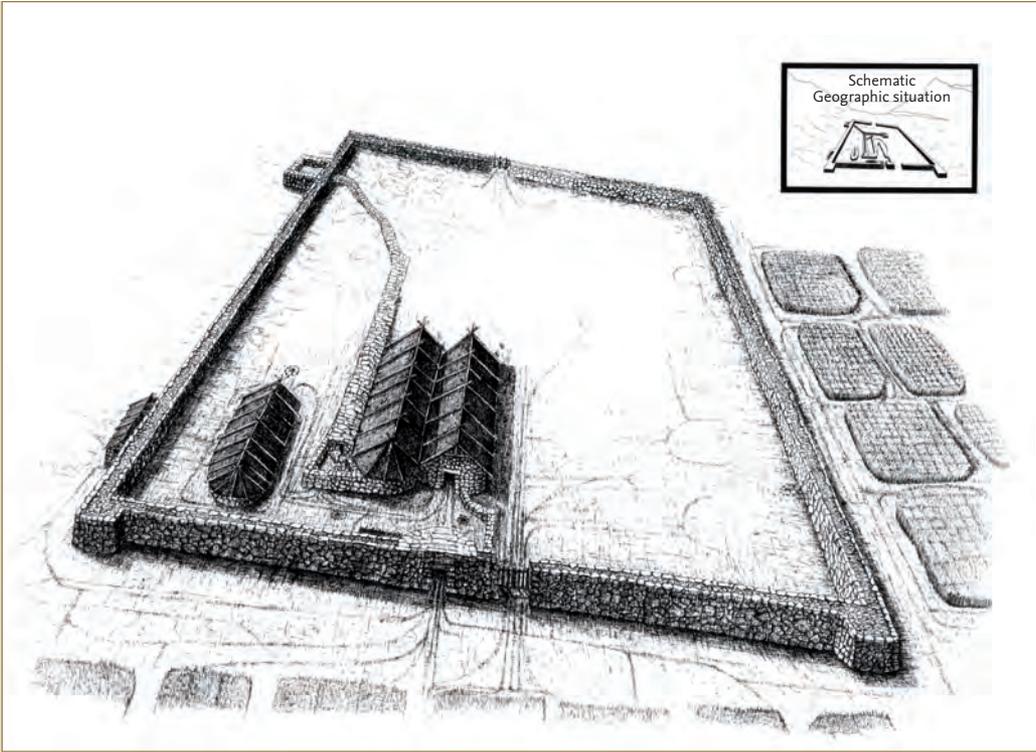
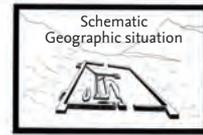
Rekonstruktion des prätalayo-
tischen Platzes Son Ferrandell-
Oleza (Valldemossa, Mallorca).
Auf der Zeichnung erkennt
man die Umfassungsmauer,
die Naviform-Häuser und die
Wasserkanäle. Zeichnung:
W. Waldren, D.A.M.A.R.C.

Dies bedeutet, dass dieser Topf importiert worden war, weil sich Glimmer nicht auf der Insel Mallorca findet.

Auf einer jüngeren Schicht über diesen Hütten, in einer zweiten Nutzungsphase dieses Platzes, wurde ein Bauernhof von monumentalen Ausmaßen errichtet. Es handelt sich um eine rechteckige Freilichtanlage von ungefähr 3600 Quadratmetern Umfang, umgeben von einer großen rechteckig geformten Ver-

bundmauer, die an ihrem Fundament 2,5 Meter dick ist. Diese doppelseitige Bruchsteinmauer besteht aus einer Doppelreihe von Steinblöcken mit einer Füllung von Schutt, Erde und Staub. Diese Mauerbauweise ist typisch für die Vorgeschichte der Balearischen Inseln und kann bis in die posttalayotische Zeit beobachtet werden. An zwei der vier Ecken wurden kleine Pfeiler zur Stützung der Mauer errichtet, welche auf einer leichten Schräge stehen. Der südliche Zugang weist eine turmartige Konstruktion mit einem mit Steinen überdachten Durchgang und einem Vorraum oder Wachtraum auf. Am nördlichen Zugang gibt es eine solche turmartige Konstruktion nicht. Innerhalb der Bruchsteinmauer lassen sich, neben einer nicht näher bestimmbar Konstruktion, zwei Behausungen in Form eines umgedrehten Bootes, die sog. «Naviformen», unterscheiden. Die Mauern dieser Häuser sind an ihrem Fundament bis zu 2 Meter dick. Im westlichen Teil des Grundstücks befindet sich ein ungefähr 60 Meter langer Wasserkanal, der ursprünglich von Steinplatten und Lehm bedeckt war, um ein Auslaufen und die Verdunstung zu verhindern. Dieser Kanal führte das Wasser von einem ungefähr 40 Kubikmeter fassenden Reservoir in ein Auffangbecken der Siedlung.

Trotz der dicken Mauern und des turmartigen Eingangs wurde eine Verteidigungsabsicht für diese Grundstücksmauer ausgeschlossen. Auf der ganzen Fundstätte konnte nicht ein Objekt gefunden werden, das zumindest wie eine Waffe aussieht. Aber viel wichtiger ist der Umstand, dass von einem Standpunkt der Defensive heraus es völlig bedeutungslos gewesen wäre, ein Wasserreservoir außerhalb der Grundstücksmauern anzulegen. Ein Belagerer wäre in der Lage gewesen, alle Einwohner des Bauernhofes ohne einen Schwertstreich von ihrem Wasservorrat abzuschneiden. Aber falls man innerhalb des Grundstücks Tiere hätte halten wollen, dann wäre es besser gewesen, das Wasserreservoir an einem Ort zu haben, wo die Verschmutzung durch tierische Exkremamente ausgeschlossen werden kann. Gegen den militärischen Zweck dieser Bauweise spricht die Tatsache, dass nur der südliche Zugang befestigt worden war und der nördliche nicht. Die Siedlung umgebenden Mauern können als ein Ausdruck sozialen

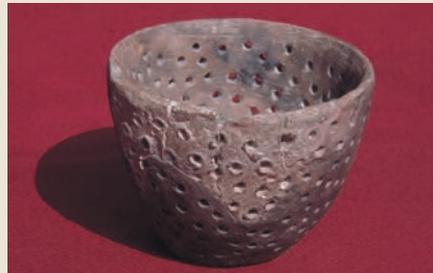


Boquique-Scherbe aus Son Ferrandell-Oleza (Valldemossa, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck, D.A.M.A.R.C.



Käseform aus Son Ferrandell-Oleza (Valldemossa, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck, D.A.M.A.R.C.

Rekonstruktion einer Sichel, gefertigt aus Silexabschlägen von Son Ferrandell-Oleza (Valldemossa, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck, D.A.M.A.R.C.

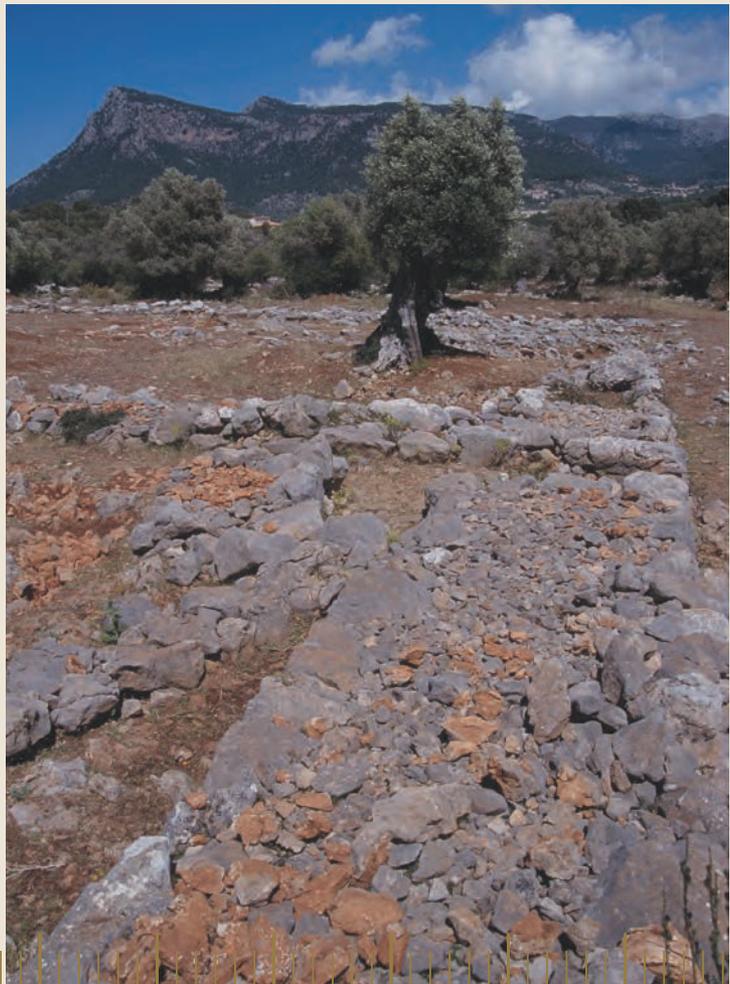


Prestiges interpretiert werden und als eine Abgrenzung innerhalb einer gesellschaftlichen Organisation, die auf einer extensiven Landnutzung basierte.

Sicherlich gibt es hier eine klare Raumgliederung innerhalb der Siedlung, mit einem westlichen Teil, der als Wohn- und Arbeitsbereich diente und einem östlichen, wo die Nutztiere gehalten wurden. In diesem Bereich wurden zahlreiche Tierknochen ausgegraben, zumeist (ungefähr 85 %) von Ziegen und Schafen, der Rest von Rindern und Schweinen. Alle Schweineknochen stammten von jungen Tieren, was bedeutet, dass sie für den Fleischkonsum gehalten wurden. Die meisten Ziegen und Schafe wurden viel länger am Leben gelassen, weil sie zur Versorgung mit Milch und Wolle dienten. Rinderknochen waren die Ausnahme. Das ist folgerichtig, wenn man annimmt, dass sie lediglich als Lasttiere Verwendung fanden. Innerhalb der größten Gruppe der Keramikfunde auf dieser Anlage entdeckte man Gefäße, die zur Käseherstellung verwendet wurden. Dies bedeutet, dass die landwirtschaftlichen Produkte vor Ort hergestellt wurden.

Ungefähr 700 Stücke von gezahnten Feuersteinsplittern, Teile einer Sichel, sind gefunden worden. Die große Zahl dieser Objekte deutet einerseits auf eine

Die übriggebliebene Basis der Grundstücksmauer von Son Ferrandell-Oleza (Valldemossa, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck.



steinzeitliche Industrie von hoher Qualität hin und ist andererseits ein Beleg für landwirtschaftliche Arbeiten auf diesem Areal. Sehr wahrscheinlich wurde dort Weizen und Gerste angebaut.

Neben runder und kegelförmiger Keramik enthält das Ensemble der Artefakte zahlreiche Beispiele V-förmig durchlöcherter Knochenknöpfe. Manchmal sind es pyramidenförmig, manchmal flach behauene Knochenstücke, in welche ein Loch in V-Form gebohrt wurde. Das sind höchstwahrscheinlich Knöpfe für einen Mantel oder eine Kapuze. Es wurden daneben auch Halsketten aus Elfenbein und Muscheln auf der Anlage ausgegraben.

Andere Fertigkeiten und Handwerke sind auch belegt: Neben den bereits genannten Käseformen traf man auch Webgewichte und Schmelztiegel an. Eine örtlich ansässige Kupferproduktion ist durch primitive Öfen und Angüsse belegt. Ein Anguss ist das Stück ausgehärteten Metalls, das im Gießkanal einer Form verbleibt. Weil diese Teile weggeworfen werden, wenn das Objekt aus der Form genommen worden ist, sind sie ein Indiz für eine lokale Produktion (siehe auch: EXKURS: Heiligtum von Son Mas). Tatsächlich wurde Kupfererz an der Küste nahe der Siedlung gefunden.

Diese Ansiedlung muss von einer Großfamilie von ungefähr 20 Personen bewohnt gewesen sein. In welcher Beziehung diese Menschen zueinander standen und von welcher Art der Kontakt war, den sie mit anderen Gruppen pflegten, ist kaum erkennbar.

In der Steinzeit wurde nur einige 100 Meter von dem prätalayotischen Hof entfernt ein talayotisches Dorf errichtet. Es wurden vier Talayote in einer Reihe und Häuser entdeckt. Obwohl diese Siedlung nur teilweise ausgegraben wurde, kann man den typischen Anlageplan eines talayotischen Dorfes erkennen.

Klar ist, dass diese Ansiedlung, in allen ihren aufeinander folgenden Zeitabschnitten, für mehr als 1000 Jahre bewohnt war. Gewöhnlich wird Landerosion als Grund für das Verlassen dieses Ortes beschrieben. Das ist eine einleuchtende Annahme. Aufgrund extensiver Landwirtschaft und Rodung verkümmert der Erdboden nicht nur, sondern gelegentlich auftretende schwere Regenfälle bewirken die Erosion des Geländes.

6 Mittlere und Späte Bronzezeit



Bronzemesser (1600–1400 v. Chr.) von S'Alova (Sóller, Mallorca). Foto: Museu de Sóller.

Keramik aus Trebalúger (Es Castell, Menorca; 15.–14. Jahrhundert v. Chr.). Foto: Conselleria d'Educació, Cultura i Esports (Govern Balear).



Während der Mittleren und Späten Bronzezeit kann eine schrittweise Evolution beobachtet werden, die zu einer eher autochthonen Kultur führte. Dies bedeutet nicht, dass die Inseln komplett von der Außenwelt abgeschnitten worden wären. Aus Bronze, einer Mischung von Kupfer und Zinn, hergestellte Objekte wurden in archäologischen Fundstätten auf beiden Inseln gefunden. Zinnerz gibt es auf den Inseln aber nicht. Daher müssen Zinn als Rohmaterial, eine unverarbeitete Bronzelegierung oder aber Objekte aus Bronze importiert worden sein.

6.1 Die Naviform-Gebäude

In der Mittleren Bronzezeit wurden die Höhlen nicht mehr als Wohnstatt benutzt. Für Bestattungsbräuche fanden allerdings sowohl natürliche wie auch künstlich angelegte Höhlen, genannt Hypogäen (lat. *hypogeum*, griech. *hypógeion*), Verwendung. Der gebräuchlichste Wohnort in dieser Zeit ist die Naveta oder das Naviform-Gebäude.

Die typische Naviform ist ein langgezogenes Gebäude mit einer Apsis an einer Seite, die sich in der Mitte zwischen einem Oval und einem Punkt befindet. Der Eingang befindet sich auf der kürzeren Seite. Die doppelten Mauern sind sehr dick und werden nahe der Apsis noch dicker. Sie bestehen aus großen Steinen und der dazwischenliegende Raum ist mit Schutt verfüllt. Diese Art von Mauer ist typisch für balearische Bauten bis zur Römischen Invasion.

In den meisten Fällen besteht das Dach des Gebäudes aus vergänglichen Materialien wie Holz und Zweigen. Das Vorkommen von Trockenlehmklumpen (bei Closos des Can Gaià) innerhalb der Naveta ist ein Anzeichen dafür, dass das Dach mit einer Lehmschicht fertiggestellt wurde, damit es wasserundurchlässig wurde. In welcher Form die Mauern errichtet wurden, ist nicht klar. Aber es sieht so aus, als ob sie schräg erbaut worden wären und das Dach die Gestalt einer Scheinkuppel hatte; aber es sind auch andere Formen wie ein Satteldach nicht unmöglich.

Die Anordnung des Innenraums und die Einteilung in eine

Die sehr große Naveta oder Naviform-Wohnstätte von Closos de Can Gaià (Felanitx, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck.





Die Naviform-Behausung von Cova de Moro (Son Mercer de Baix, Ferreries, Menorca) ist nahe einer Klippe errichtet worden, von wo aus man den Canyon oder Barranco von Trebalúger und Son Fideu überblicken kann. Das Wohngebäude ist ausnahmsweise mit einem Steindach gebaut worden, das von mehreren schweren Säulen getragen wurde. Foto: Mark Van Strydonck.

Beschäftigungs- und eine Wohnzone ist sehr einheitlich für alle Naviform-Häuser. Nahe dem Eingang, wo es das meiste Tageslicht gab, befindet sich der Arbeitsbereich. In der Mitte ist die Feuerstelle und am Ende, im dunkelsten Teil des Gebäudes, wahrscheinlich der Wohn- oder Schlafbereich. Links und rechts entlang der Mauern wurden Bänke gefunden. Die Herde, Bänke, Mahlsteine, Knochen, Steinwerkzeuge, Keramik zum Verzehr und zur Lagerung, Lebensmittelreste und die metallurgischen Produktionsabfälle sind insgesamt ein Indiz für viele Betätigungen, die mit handwerklichen Produktionen assoziiert werden können und die in der Naveta stattfanden.

Die Naveta ist die ökonomische und soziale Einheit und man hat nur eine moderate Entwicklung bei der Funktionsteilung zwischen den Gebäuden in dieser Zeit festgestellt. Dies schließt auch die Tatsache mit ein, dass keine politisch-ökonomische Zentralisierung oder eine Hierarchie existierte. Die präatalayotische Gesellschaft war in Einheiten organisiert, die grundsätzlich autonom waren.

Die meisten Naviformen kommen freistehend, alleine oder in einer Gruppe vor, aber manchmal sind sie verbunden und haben eine gemeinsame Mauer. Untersuchungen von ungefähr 70 Gebäuden auf Mallorca haben ergeben, dass

sie vorzugsweise im Flachland erbaut waren. Bevorzugte Plätze befanden sich inmitten von fruchtbarem Land und kalkhaltigen Senken, die für die Landwirtschaft geeignet waren. Trotzdem erscheinen sie in allen Ökosystemen, auch in den Gebirgsregionen (wie den Hügeln um Pollença), aber anscheinend niemals an einem Abhang, der höher als ungefähr 200 Meter über der Ebene lag. Daher kann man sie auch an niedrigen Abhängen bei Wildbächen oder Frischwasserquellen finden. Obwohl die meisten Navetas eher in einem losen Konglomerat errichtet wurden als in einem wirklichen Dorf, konnte man feststellen, dass an einigen Plätzen, besonders an Küstenplätzen, die auf einem Vorgebirge erbaut wurden (Cala'n Morell in Menorca und Sa Ferradura in Mallorca) eine Gruppe von Navetas von einer großen, senkrecht am Vorgebirge ausgerichteten Mauer geschützt waren.

Die Anzahl von Naviform-Gebäuden auf Menorca machte selbst in der intensivsten Phase dieser Bautradition (1400–1200 v. Chr.) zusammengenommen niemals auch nur ein Zehntel dessen aus, was man auf Mallorca findet. Sie erscheinen vor allem im westlichen Teil der Insel. Dies impliziert, dass die Menschen auf der



Eines der Naviform-Gebäude bei Cala'n Morell (Menorca) mit doppelseitiger Mauer, der Hauptherdstelle und den Bänken. Neben dem Eingang wurde eine Nische eingerichtet. Foto: Mark Van Strydonck.



Knochenplatte (ungefähr 4 cm lang) mit kreisförmigen Einritzungen aus dem Naviform-Bau bei Ses Roques de Son Baduia (Valldemossa, Mallorca). Foto: KIK-IRPA, D.A.M.A.R.C.



Dreieckiger, durchlöcherter Knopf (ungefähr 1,5 cm lang) aus dem Naviform-Gebäude bei Ses Roques de Son Baduia (Valldemossa, Mallorca). Foto: KIK-IRPA, D.A.M.A.R.C.



Knochenahl aus dem Naviform-Gebäude bei Ses Roques de Son Baduia (Valldemossa, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck. D.A.M.A.R.C.



Nische in der Naviform von Cala'n Morell (Menorca) mit einem Schleif- oder Mahlstein. Foto: Mark Van Strydonck.

westlichen Hälfte dieser kleinen Insel ein sesshaftes Leben führten, das sich auf Landwirtschaft gründete. Ausgrabungen (Naviform von Clarina, Son Mercer de Baix) zeigten, dass sie das ganze Jahr über bewohnt waren. Die Naviform von Cova des Moro (Son Mercier de Baix) ist der einzige Bau, der ein Dach aus Steinplatten besaß und von Säulen getragen wurde. Die Säulen wurden aus Steinblöcken errichtet, die an der Säulenbasis kleiner und oben größer waren. Diese für die Balearen sehr typische Säulenart benutzte man in der Bronze- und der Eisenzeit.

Kurz nach 1200 v. Chr., erscheint in der Organisation von Naviform-Siedlungen auf Mallorca ein neues Element. Erstmals fand man auf Mallorca ein Gebäude das eine gesellschaftliche Hierarchie voraussetzt. Bei Es Figueral de Son Real wurde zwischen den Naviform-Gebäuden eine Konstruktion auf einem höheren Niveau errichtet. Es hat einen etwas unregelmäßigen Grundriss, ähnelt aber einer Naviform mit einer Apsis im Norden. Der Eingang befand sich im Südosten. Es wurde auf einer Plattform errichtet und konnte nur über einige Treppen erreicht werden.

Es ist auffallend, dass diese Struktur an einem hervorgehobenen Platz innerhalb einer Anhäufung von Gebäuden erbaut wurde und dass seine Errichtung eine besondere Leistung der Naviform-Siedlergemeinschaft erfordert hatte. Innerhalb des Gebäudes gab es drei Feuerstätten, Handmühlen und Schleifsteine. Anscheinend hatte dieses Gebäude eine soziale Funktion. Abgesehen von der wirklichen sozialen Bedeutung dieses Gebäudes, steht fest, dass diese Siedlung jetzt mehr einem wirklichen Dorf im modernen Wortsinn zu ähneln begann.

6.2 Ost-Menorca

Es ist wenig über die Menschen bekannt, die im östlichen Teil von Menorca lebten. Unsere Kenntnis ist begrenzt auf Stätten, die nur dadurch vor der Zerstörung bewahrt wurden, dass dort keine talayotische Siedlung entstanden war, wie es in Trepucó, Torralba d'en Salord, Torre d'en Galmés der Fall gewesen ist. Das Bild, das die Archäologen von diesen Bauten erhielten, ist das von Behausungen, die aus ungleichmäßigen Mauern errichtet wurden, welche man aus kleinen Steinen erbaut und mit vergänglichen Pflanzenmaterialien ausgefüllt hatte. Das relativ große Format der Gebäude erweckt den Eindruck, dass wir es hier mit einer auf Tierzucht basierenden Wirtschaftsweise zu tun haben. Das heißt, dass die Menschen in Ost-Menorca wahrscheinlich Hirten waren, die ein weniger sesshaftes Leben als die Bevölkerung im Westen der Insel führten.

6.3 Hypogäen (*hypogea*)

Während der Anfangszeit der Bautradition von Naviform-Gebäuden kann ein allmählicher Übergang von Bestattungen in Höhlen und Dolmen zu Hypogäen erfasst werden.

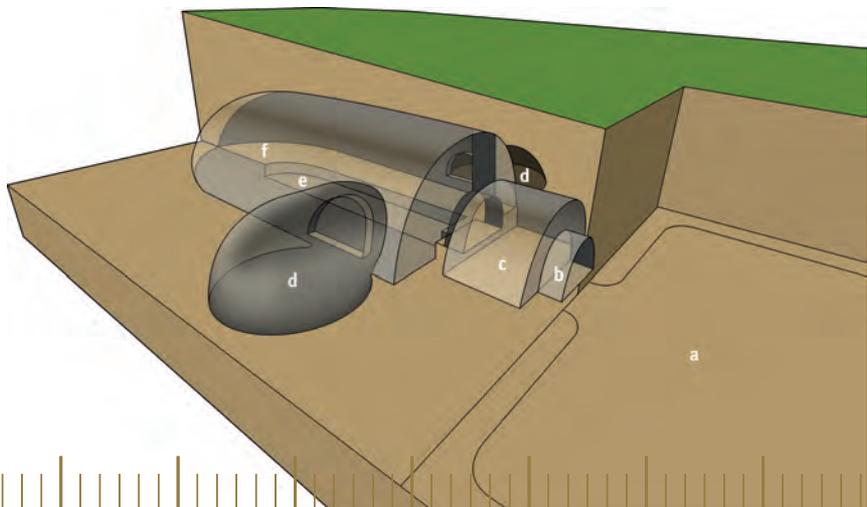
Ein Hypogäum (*hypogeum*) ist eine aus dem Fels gehauene Grabkammer mit einer sehr typischen Struktur. Grundsätzlich handelt es sich um eine runde oder ovale Kammer mit einem Eingang. Der am häufigsten anzutreffende Typus besteht jedoch aus verschiedenen Elementen. Eine offene Rampe oder Treppe (Torre del Ram auf Menorca) führt zum Eingang mit einem Deckstein und einem Vestibül oder einer Vorkammer. Hinter dem Vestibül findet man eine ovale Kammer mit einem Tonnengewölbe. Entlang der Mauern wurden aus dem Stein Bänke gehauen (Na Fonda, Son Amer auf Mallorca). Kompliziertere Höhlen besitzen Vestibula mit kleinen Nischen. Einige Monumente weisen Überbleibsel überirdischer Konstruktionen auf, die um eine offene Rampe herumgebaut worden waren, welche zum Eingang führte. Dieser Grabkammertyp findet sich allein

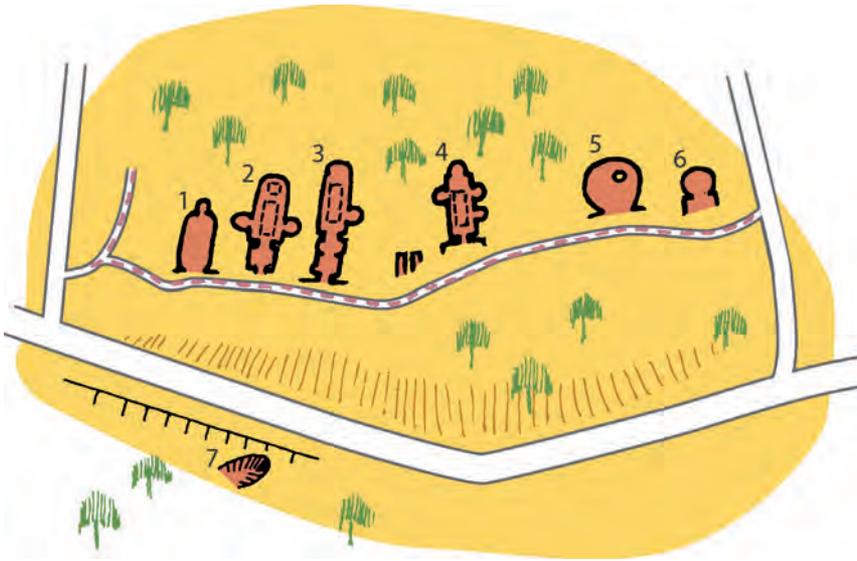
oder in Gruppen wie im Falle der Nekropolen von Mallorca mit fünf (Cala Sant Viçenc), sechs (Son Toni Ame) bis zu acht (Son Sunyer) Höhlen. Der Grad der Komplexität dieser Höhlen ist sicherlich kein Datierungskriterium; er steht aber in Beziehung zum sozialen Status und der Größe der Gemeinschaft, welche das Hypogäum aus dem Stein geschnitten hat.

Diese Bestattungsart ist im Mittelmeerbecken weit verbreitet und kommt sowohl auf der Iberischen Halbinsel wie auch auf der nahegelegenen Insel Sardinien vor. Sie besteht aus einer primären Bestattung, wobei die Leichen in einer sehr ordent-

Idealisierter Plan eines prätalayotischen Hypogäums:
A: offene Rampe oder Treppen
B: Eingang
C: Vestibül oder Vorkammer
D: Nebenkammer
E: Mittelrinne
F: Bänke auf beiden Seiten der langgestreckten Kammer mit einem Tonnengewölbe.

Nach C. Garrido und T. Gonzalez.





Ensemble des Hypogäums bei Cala Sant Vicenç (Mallorca).
Nach C. Garrido und T. González.

lichen Art und Weise in die Grabkammer gelegt wurden. In der runden Kammer von Son Sunyer VII zum Beispiel wurden die Körper strahlenförmig angeordnet mit den Köpfen nach außen und von einem kleinen Sims gestützt, der entlang der Kammer verlief.

Manche Autoren behaupten, dass die Toten auf die Bänke entlang der Mauer gelegt wurden und dass der mittlere Teil, der tiefer ausgehauene Graben, als Ossuar (Knochenkasten) für die vorhergehenden Bestattungen diente. Wie im Falle von Son Mule (Llucmajor, Mallorca) fand man menschliche Überreste ausnahmsweise in den seitlichen Bereichen wie auch in der Hauptkammer. In diesem Raum benutzte man drei übereinanderliegende Ebenen.

Auf Mallorca sind diese Monumente verstreut über die Serra de Llevant, um das Massiv von Artà bis in den nördlichen Teil der Serra de Tramuntana, aber auch in der Ebene. Auf Menorca ist ihre Verbreitung auf den westlichen Teil der Insel beschränkt. Die Erforschung dieser Grabkammern wird behindert, da leider die meisten von ihnen beraubt oder in späteren Zeiten wiederverwendet wurden. Die exakte Zeitbestimmung, insbesondere hinsichtlich ihrer Erbauung, wie auch die Verwendung dieser Monumente bleiben problematisch. Ihre Datierung in die frühe Phase der Naviform-Zeit basiert eher auf dem Vergleich von Artefakten wie Keramik und Metallobjekten als auf absoluten Datierungsmethoden.



Prätalayotischer Rundtopf mit Griffen aus Cala Bota (Manacor, Mallorca). Foto: Museu de Sóller.



Eingang eines Hypogäums bei
Cala Sant Viçenc (Menorca).
Foto: Mark Van Strydonck.



Eingang des Hypogäums von
Mercier de Dalt (Menorca).
Foto: Mark Van Strydonck.

6.4 Die Höhlenbestattungen

Von 1400 v. Chr. an gewannen Bestattungen in natürlichen Höhlen wieder an Bedeutung (siehe EXKURS: Die Höhlen von Càrritx und Mussol). Die Höhle von Càrritx wie auch die Cova des Pas auf

Hypogäum von Mercier de Dalt (Menorca). Foto: Mark Van Strydonck.

Menorca sind dafür typische Beispiele. Die Höhle Cova des Pas ist eine Karsthöhle in den Klippen des Barranco (Schlucht) de Trebalúger. Es handelt sich um eine kleine Höhle, nur 6,5 Meter tief, 4,5 Meter breit und 1,7 Meter hoch; sie liegt ungefähr 15 Meter über der Sohle der Schlucht. Mehr als 70 Bestattungen in der Haltung eines Fötus wurden in dieser Höhle gefunden.

Das Inventar der Metallobjekte aus der Höhle umfasst eine Reihe von Bronze-armbändern, eine Nadel, einige kleine Metallringe und eine kleine Speerspitze. Es gibt keine Keramik, aber ein bemerkenswerter Fund besteht aus einigen flachen Röhren in Leder oder Horn mit einer Basis und Spitze aus Holz oder Knochen. Diese Röhren enthalten, wie in der Cova de Càrritx, menschliches Haar, was darauf hinweist, dass die Grabriten in beiden Höhlen wahrscheinlich dieselben waren.

Den archäologischen Befunden zufolge wurden die Körper zuerst nahe des Höhleneingangs abgelegt, später weiter in den tieferen Bereichen der Höhle. Es konnte keine Ausrichtung beim Ablegen der Leichen ausgemacht werden. Um die Körper in der Fetalposition zu halten, wurden sie mit Stricken zusammengebunden. Sie wurden in Rinderhaut eingewickelt und auf eine hölzerne Bahre gelegt. Dies würde das Erklimmen des Höhleneingangs erleichtern. Unter die Verstorbenen wurden kleine Zweige und Blätter gelegt. Diese Begräbnisweise hörte zu Beginn der Eisenzeit (800 v. Chr.) völlig auf.

6.5 Was beinhaltet ein Name?

Nach einer Lehrmeinung markiert diese Zeit auch den Beginn der Talayotischen Zeit. Dies schafft eine eigenartige Situation, da gemäß anderen Archäologen das allgemein akzeptierte Konzept eines Talayots (siehe unten) in dieser Zeit nicht existierte. Diese Diskussion scheidet die Archäologen in zwei Lager und jede neue Entdeckung ergibt eine Pro- oder Kontra-Argument.

Die grundlegenden Argumente beider Gruppen sehen folgendermaßen aus: Eine Gruppe behauptet, dass es einen großen Unterschied gibt zwischen dem

klassischen Talayot, der auf Mallorca vorherrscht, und den früheren Bauten auf Menorca. Die andere Gruppe nimmt für sich in Anspruch, dass man von keiner Talayotischen Kultur sprechen kann, wenn keine Talayots vorhanden sind. Das ist ein einfaches und klares Argument. Daher ist die wichtigste Frage: Was ist ein Talayot?

Ein *Talayot* ist ganz einfach beschrieben ein kegelförmiger Bruchsteinturm. In dieser Hinsicht ähnelt er den Nuraghen aus Sardinien und den Torri auf Korsika. Bedeutet dies, dass es eine Verwandtschaft zwischen diesen Monumenten gibt? Nicht notwendigerweise: Ein kegelförmiger Bau mit einem runden Grundriss ist die offensichtlichste Weise, einen Turm ohne Gebrauch von Mörtel oder Zement zu errichten. Darüber hinaus schauen nicht alle Talayots gleich aus. Selbst die Talayots, die vermutlich in der gleichen Zeit gebaut wurden, unterscheiden sich in Größe und Gestalt. Besonders die Unterschiede zwischen denen auf Menorca und auf Mallorca sind frappierend.

Talayotisch ist aber auch der Name einer Kultur. Man kann unmittelbar die Schwierigkeiten begreifen, die durch den Gebrauch dieser doppelten Bedeutung für dasselbe Wort entstehen. Sind alle Talayots aus der Talayotischen Zeit? Gibt es eine Talayotische Zeit ohne Talayots? Ist die Talayotische Zeit auf Menorca dieselbe wie die auf Mallorca?

Der Name Talayot (Wachturm) wurde im 19. Jahrhundert kreiert wegen der außergewöhnlichen Monumentalität dieser Bauten. Es wurde niemals die Frage gestellt, ob sie alle aus derselben Zeit datieren, für denselben Zweck erbaut wurden oder auch nur zu demselben kulturellen Zeitabschnitt gehörten. Diese Situation kann mit dem verglichen werden, was in Westeuropa über einen Donjon bekannt ist.

Ein Donjon ist ein schwer befestigter Hauptturm oder Bergfried einer mittelalterlichen Burg. Er fand Verwendung als Schutz und wurde deshalb als besonders massive Konstruktion erbaut, verlor über die Jahrhunderte aber seine militärische Bedeutung und wurde zu einem Prestigeobjekt, d. h. zur Manifestation gesellschaftlichen Ansehens. Der Donjon änderte also seine Funktion und erhielt sich das Mittelalter hindurch. Möglicherweise geschah dies auch in der balearischen Vorgeschichte. Später wird in diesem Buch gezeigt werden, dass alle Talayots auf Mallorca aus der Eisenzeit stammen und alle ähnliche Funktionen innehatten, dies aber in Menorca anders war, wo leider nicht viele Talayots ausgegraben wurden. Eine Ausnahme davon bilden die beiden Talayots auf der Fundstätte, die Cornia Nou genannt wird. Die Ausgrabungen bei Cornia Nou haben gezeigt, dass die Talayots vor dem Jahre 1000 v. Chr. gebaut worden sein müssen.

EXKURS: Der Talayot von Cornia Nou

Die Anlage Cornia Nou umfasst einen östlichen Bereich, der aus kleinen Talayots mit einem inneren Korridor besteht, welcher als ein monumentales Eingangstor zu einem ummauerten Hügel interpretiert wird, wo der früheste Kern des Dorfes gewesen sein könnte und einen riesigen westlichen Talayot, den größten auf Menorca. Vor der Ausgrabung sah man nur den Turm, der komplette Südbau war von Erde bedeckt.

Nach der Ausgrabung wurde das südliche Gebäude (ungefähr 13 Meter lang) erkennbar wie auch eine Reihe von Bauten, die an die Ostmauer des Gebäudes und den Talayot angefügt worden waren. Wahrscheinlich sind auch an der westlichen Seite des Talayots Bauten angelehnt worden, aber dieser Teil wird immer noch untersucht.

Diese Anlage besitzt eine lange Baugeschichte. Zuerst gab es nur einen Turm. An der Ostseite des Turmes, im Erdgeschoss, gibt es eine kleine Öffnung, die einen Zugang zu einem Tunnel oder einer Treppe verschafft haben muss, welcher auf das Dach des Gebäudes führte. Heutzutage ist dieser Tunnel oder diese Treppe eingestürzt, aber beide Eingänge, einer im Erdgeschoss und einer im oberen Teil

Der West-Talayot von Cornia Nou vor der Ausgrabung. Der südliche Bau ist von Erde bedeckt. Foto: Mark Van Stridonck (Museu de Menorca).





des Talayots, sind noch sichtbar. Es ist unklar, ob diese monumentalen an der Südfassade errichteten Treppen Teile der originalen Konstruktion gewesen sind. Die schöne Ausführung der Treppe mit großen, akkurat ausgerichteten Steinen lässt vermuten, dass sie original ist, aber sie steht in Kontrast zum Auftreten des kleinen Zugangs auf der östlichen Seite des Gebäudes. Die Größe des Eingangs und der Tunnel hinauf zum oberen Teil des Gebäudes sehen aus, als ob sie den Zugang zur Spitze des Talayots behindern sollten — aus Gründen des Schutzes oder weil der Zugang zur Spitze nur für eine zahlenmäßig begrenzte oder elitäre Gruppe erlaubt war. Die großen Treppen jedoch laden die Menschen ein hinaufzugehen.

Der West-Talayot von Cornia Nou nach der Ausgrabung. Blick von Süden nach Norden. Foto: Antoni Ferrer (Museu de Menorca).

Als nächstes wurde das Südgebäude an den Turm angebaut. Verschiedene Bauphasen sind erkennbar. Zunächst wurde nur die Umfassungsmauer, mit einer leicht konkaven Fassade und einem zentralen Eingang, erbaut. Die innere Aufteilung des Südbaus in diesem Stadium ist auf Grund späterer Adaptionen unbekannt. Während der nächsten Bauphase wurde das südliche Gebäude in zwei aufgeteilt. Die nördliche Hälfte des Raumes wurde komplett mit Steinen aufgefüllt, abgesehen von einem Korridor, der die Verbindung mit der Plattform herstellte und welcher durch die Auffüllung des nördlichen Gebäudeteils entstand. Während einer vierten Bauphase wurde der Südteil des Südgebäudes verändert und in kleinere Räume aufgeteilt. Eine zentrale Herdstelle wurde in den Korridor ausgelagert. Wenig später wurden einige Modifikationen durchgeführt wie eine Pflasterung in dem östlichen Raum. Die sechste und letzte Bauphase bestand aus neuen Adaptionen und der Pflasterung des westlichen Raumes. Dieser Raum wurde zwischen dem 6. und 5. Jahrhundert v. Chr. aufgegeben. In einem Areal neben dem südlichen Gebäude wurden zwei menschliche Gräber gefunden; von denen eines in die Späte Eisenzeit datiert und das andere in die Römische Zeit. Das lässt darauf schließen, dass die Anlage nach ihrer vorigen Aufgabe wieder in Gebrauch kam.

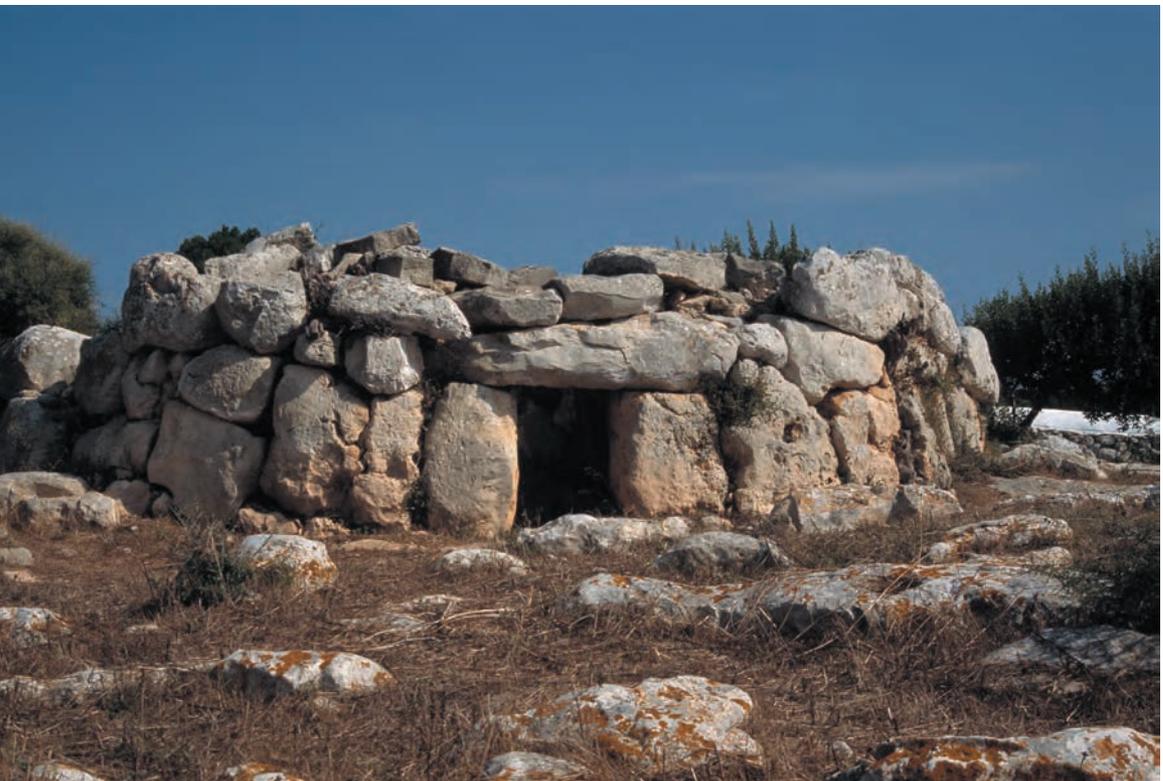
Die erste chronologische Information entstammt der Datierung einigen Materials aus Phase 4, wodurch dieser Bauabschnitt in die Zeit um 1000 v. Chr. gesetzt werden kann. Dies setzt voraus, dass der große Turm älter ist als seine Gegenstücke auf Mallorca und dass er der Bronzezeit angehören muss. Die Gegenstände, die im Südbau gefunden wurden, weisen darauf hin, dass er, zumindest in diesem chronologischen Abschnitt, als ein Zentrum für die Herstellung, die Lagerung und den Vertrieb von Produkten genutzt wurde, genauso wie die Talayots auf Mallorca. Welchen Zweck der ursprüngliche Turm erfüllte, ist unbekannt.

6.6 Grab-Navetas

Gegen Ende des zweiten Jahrtausends vor Christus erscheint auf der Insel Menorca ein neuer Bautypus, die Naveta. Genauso wie die Naviform-Häuser ähnelt dieser Bau einem umgedrehten Boot, hat aber eine völlig andere Funktion. Navetas sind Massengräber.

Anscheinend tauchen sie aus heiterem Himmel auf, aber Archäologen gehen jetzt davon aus, dass sie sich aus den Dolmen des südöstlichen Teils von Menorca entwickelt haben. In seiner ersten Phase sah der Bau wie eine Zyklopenkonstruktion aus mit einem kreisförmigen oder ovalen Grundriss (Biniac-L'Argentina, Torrellisà, Torralbet, Cotaina, Llumena d'en Montanyés). Sie ähneln Dolmen mit einer mehr oder weniger rechteckigen Kammer, einem perforierten Schlussstein, der die Kammer von dem kurzen Zugangsweg trennt, und einem Erdhügel, der eine Steinkonstruktion ersetzt. Sie

Grab-Naveta von Argentina
Occidental (Alaior, Menorca).
Foto: Mark Van Strydonck.



entwickelten sich kontinuierlich zu den langgestreckten Grab-Navetas — auf Menorca sehr typisch für das Ende des 2. Jahrtausends v. Chr. Zu derselben Zeit verlor sich die Ähnlichkeit mit den Dolmen völlig.

Navetas bestehen aus zwei Räumen übereinander. Die Körper der Verstorbenen wurden in der unteren Kammer bestattet. Nachdem die Körper zerfallen waren, wurden die Knochen gesammelt und in den oberen Raum gelegt, der als Ossuar (Knochenkasten) diente. Diese Monumente enthalten viele Grabbeigaben. Neben Tonware wie Schüsseln und Schalen auch Dolche und Ahle aus Kupfer, scheibenförmige Knochengegenstände, die allgegenwärtigen durchlöcherchten Knochenknöpfe und Steinwerkzeuge wie Schleifsteine und Pfeilspitzen.

Die am weitesten entwickelte, wahrscheinlich also jüngste und ohne Zweifel schönste Naveta ist das Gebäude von Es Tudons. Diese Naveta befindet sich auf dem Gebiet von Ciutadella, der zweitgrößten Stadt Menorcas, nahe der Straße, die Ciutadella mit Mahón (Maó) verbindet. Dieses Monument wurde in all seiner Pracht im Jahr 1975 restauriert. Augenschein-

Begräbnis-Naveta von Rafal Rubí (Alaior, Menorca).
Foto: Mark Van Strydonck.



lich besitzt dieser Bau die typische Naviform-Struktur mit einer Apsis an einem Ende und einer flachen bis leicht konkaven Fassade. Ursprünglich muss es vor dem Eingang eine Plattform in Gestalt eines Halbkreises gegeben haben.

Die Wand besteht aus Zyklopensteinen, die zunehmend schmaler werden. Die Mauern neigen sich leicht bis zur Mitte des Gebäudes, das mit einem flachen Dach bedeckt ist. Der Bau ist durch eine sehr niedrige quadratische Tür zugänglich. Diese Öffnung wird durch einen sehr schweren Türsturz überbrückt. Durch diese Öffnung erreicht man einen quadratischen Vorraum, der einen Zugang sowohl zum Erdgeschoss wie auch zum oberen Raum ermöglicht.

Grab-Naveta von Es Tudons (Ciutadella, Menorca). Dieses Grabmonument ist 13,6 m lang und 6,4 m breit. Es hat eine konkave Vorderseite und die Gestalt eines verlängerten Hufeisens. Foto: Mark Van Strydonck.

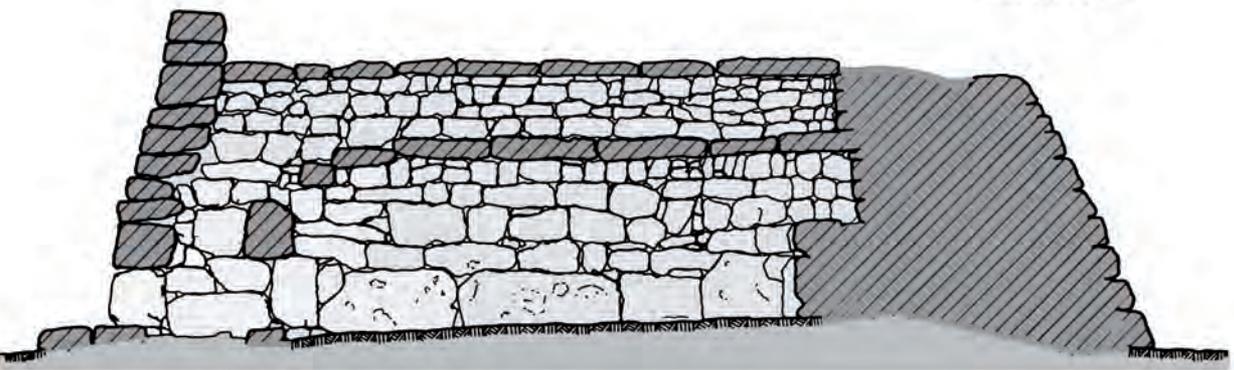
Der untere Raum ist ungefähr 7,25 Meter lang und wird durch eine zweite Tür erreicht. Von der Vorhalle aus kann man auch die obere Kammer erreichen, die ungefähr 7 Meter lang ist. Sehr schwere flache Steine trennen den unteren vom oberen Raum. Ohne Zweifel ist der obere Raum ein Ossuar (Knochenkasten).



Während der Ausgrabungen in der Mitte des 20. Jahrhunderts wurden Knochen von mehreren hundert Personen geborgen.

Kürzlich durchgeführte Datierungsanalysen haben gezeigt, dass die ersten Proto-Navetas (wie Ses Arenes de Baix) auftreten, als der Gebrauch der Dolmen sich zwischen 1600 und 1500 v. Chr. im Niedergang befand. Die Navetas fanden für eine sehr lange Zeit Verwendung, bis dieser Begräbnisritus um 800 v. Chr. außer Gebrauch kam, wenn man von einzelnen nebensächlichen Wiederverwendungen absieht. Die Beobachtung, dass Navetas, und dies im Gegensatz zu den Naviform-Wohnstätten, nur auf Menorca existierten, verweist stark in die Richtung der Theorie, dass die Inselkulturen sich unabhängig voneinander entwickelten.

Zeichnung der Naveta von Es Tudons (Ciutadella, Menorca).
Nach Plantalamor-Massenet.



EXKURS: Die Höhlen von Càrritx und Mussol

Es ist immer eine schwierige Aufgabe für den Archäologen, das Alltagsleben und die religiösen Riten einer alten Zivilisation zu beschreiben, wenn er mit den materiellen Überresten beginnen muss. Aber manchmal haben Archäologen Glück und die materiellen Hinterlassenschaften sind so überwältigend und eindeutig, dass die Rekonstruktion der Vergangenheit in all ihren Details möglich wird. Ein solches Glück ereignete sich in den 1990er Jahren, als Speleologen (Höhlenforscher) zwei Höhlen auf Menorca erforschten. Die Gegenstände, welche die Archäologen entdeckten, waren ohne Zweifel spektakulär und unvergleichlich in der europäischen Vorgeschichte. Die Funde umspannten die Stätten Cova des Càrritx im Barranco (Schlucht) d'Algendar im südlichen Teil von Menorca und Cova des Mussol, eine Karstaushöhlung inmitten einer schroffen Küstenklippe

Hölzerne gehörnte Figurine aus der Cova de Mussol (Menorca). Foto: Peter Witte, Universitat Autònoma de Barcelona.



ein wenig nördlich von Ciutadella gelegen. Beide Höhlen erlauben über eine Zeitspanne von mehreren Jahrhunderten hinweg einen Einblick in die Übergangs- und Bestattungsriten. Die geborgenen Objekte zeigen sehr gut, wie sich die prähistorische Gesellschaft der Insel in der Mittleren und Späten Bronzezeit veränderte.

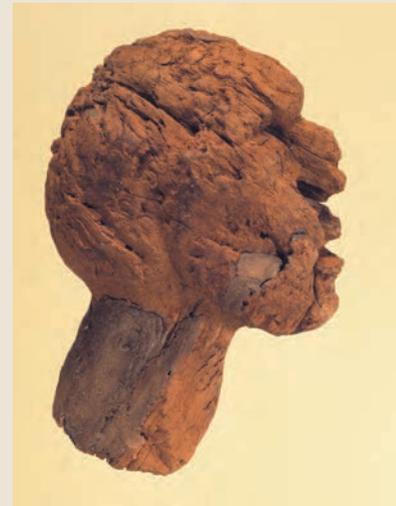
Die ältesten Funde in beiden Höhlen gehen ungefähr auf das Jahr 1600 v. Chr. zurück. In der Höhle von Càrritx fanden Forscher tief unten in Höhlenspalten menschliche Knochen, besonders Hände und Füße sowie Stücke manipulierter Stalagmiten. An einem bestimmten Platz wurden drei Mittelfuß- und ein Mittelhandknochen abgelegt, welche auf eine Herdstelle hinweisen. Noch tiefer drin, am Ende der Höhle, an einer Stelle, die durch das Ausbrechen von Stalagmiten freigeräumt worden war, fand man einen irdenen Topf mit zwei Ausbuchtungen in Form von Nippeln, die dem Besucher zugewandt waren. Der Platz, an dem man diesen Topf entdeckte, war sehr klein; nur ein paar Menschen hätten diese Kammer betreten können. Zweifellos müssen hier in dieser Höhle unterirdische Kult-handlungen eines Glaubens an Mächte aus dem Untergrund stattgefunden haben, die man für die Erneuerung des Lebens verantwortlich machte. Das ganze Leben kommt aus der Erde, symbolisiert durch das weibliche Geschlecht. Diese Fruchtbar-

keitsriten stehen in scharfem Kontrast zu den Riten, die in der Cova des Mussol ein paar hundert Jahre später, zwischen 1200 und 1000 v. Chr. abgehalten wurden. Nach einer schwerfälligen Kletterei an die Klippenwand von einem Boot im Meer aus müssen die Menschen den Höhleneingang erreicht haben. Bis tief in die Höhle hinein fanden Speleologen Öllampen, die vor über 3000 Jahren den Weg gewiesen haben müssen. In dem tiefsten und am schlechtesten zugänglichen Abschnitt der Höhle, über einen Vorraum erreichbar und geschützt durch einen flachen Stein, fand man ein Heiligtum. Die Stelle war sehr klein und nur wenige Menschen hätten hierherkommen können. Hoch oben an einer flachen Stelle, wie auf einem Altar, war eine zoomorphe (tiergestaltige) Figurine aus dem Holz der wilden Olive (*Olea europaea*) platziert worden. Sie übersah den ganzen Raum. Ihr Gesicht zeigt eine Hakennase und eine waagrechte Furche als Mund. Sie hat keine Ohren, aber zwei Hörner wie von einem jungen Reh. Das ist sehr bemerkenswert, weil Rehe nicht auf Mallorca leben.

Auf dem Boden der Höhle wurden mehrere bearbeitete Stücke aus Holz gefunden. In einem Stück davon konnte man eine anthropomorphe Schnitzerei erkennen. Sie stellt einen menschlichen Kopf dar, vielleicht männlich, ebenso aus dem Holz der wilden Olive gemacht. Der Kopf schaut, den Mund zum Singen oder Beten geöffnet, nach oben. Archäologen erblicken in dieser gehörnten Gestalt den Vorgänger des keltischen Gottes *Cernunnos*. Diese Gottheit, von der die älteste Darstellung in Norditalien gefunden wurde, ist in ganz Europa angebetet worden — bis hinauf zu den Britischen Inseln und nach Dänemark. Sein Name bedeutet der «Gehörnte Gott». Aus literarischen Quellen ist nichts über ihn bekannt, aber er muss ein Gott der Fruchtbarkeit, Erneuerung der Natur und des Wohlstands gewesen sein. Aber er war auch der Gott der Unterwelt. In dieser Eigenschaft identifizierte ihn die Katholische Kirche nur allzu gern mit dem Teufel.

Diese bemerkenswerten Funde machen uns zwei Dinge klar. Es gibt einen fundamentalen und ideologischen Unterschied in der Mentalität der Menschen, die um 1600 v. Chr. lebten und denjenigen, die um 1200 bis 1000 v. Chr. lebten. Die erste Gruppe betete einen unbekanntem Naturgott an, bei dessen Kult die Gestalt der Mutter Erde eine zentrale Position einnahm. Während der jüngeren Zeitperiode veränderte er sich in ein eher personalisiertes, übernatürliches Wesen männlichen Geschlechts. Die Präsenz der gehörnten Holzfigur auf Menorca beweist auch, dass

Hölzerne anthropomorphe Figurine aus der Cova de Mussol (Menorca). Foto: Peter Witte, Universität Autònoma de Barcelona.



die Insel im späteren Teil des 2. vorchristlichen Jahrtausends nicht komplett isoliert, sondern Teil einer religiösen Welt war, die der keltischen Religion der Eisenzeit zum Leben verhalf.

Die Höhlen dienten nicht nur als Heiligtümer für religiöse Dienste; in gewissen Zeiten wurden sie auch als Begräbnisstätte verwendet. Um 1400 v. Chr. wurde der Eingang der Cova des Càrritx mit einer Mauer versehen. Eine megalithische Mauer schloss den Eingang komplett ab — mit Ausnahme eines Durchgangs. Die erste Halle der Höhle wurde mit flachen Steinen gepflastert. Man brachte die Körper der Toten auf einer Bahre zur Höhle und sie waren in einen Umhang oder Mantel gekleidet, der mit einem dreieckigen Knochenkopf zusammengehalten wurde. Sie waren mit ihrem Schmuck bekleidet. In den Höhlen wurden Behältnisse gefunden, die sowohl der Behandlung des Körpers dienten wie auch für das Deponieren der Grabbeigaben. Während der zeremoniellen Handlungen verwendete man alle Arten von Pflanzen und Kräutern und das Fleisch domestizierter Tiere wurde geopfert. Nach der Verwesung der Körper wurden die Knochen und Schädel auf den Höhlenboden gelegt, wobei eine planvolle Anordnung besonderer Knochentypen festgestellt werden konnte.

Eine Höhle, wie Càrritx, enthielt die Überreste einer weitverzweigten Familie eines Naviform-Hauses. Alle Gruppenmitglieder, männlich oder weiblich, mit Ausnahme von neugeborenen Babys und Föten, hatten Anspruch auf dieselben Grabriten. Die Kindersterblichkeit war sehr hoch, wahrscheinlich über 50 %. Das Durchschnittsalter der Erwachsenen lag zwischen 40 und 45 Jahren.

Die Höhle barg mehr Männer als Frauen (im Verhältnis 1,4:1). Dies ließ die Archäologen vermuten, dass die Tötung weiblicher Kinder zum Zwecke der Geburtenkontrolle üblich war. Das bedeutet, dass man sich um die Mädchen während ihrer ersten Lebensjahre weniger kümmerte als um die Jungen, damit weniger Frauen das Erwachsenenalter erreichten.

Chemische Analysen von Mineralien in den Knochen zeigten, dass die Ernährung zu einem großen Teil aus dem Verzehr von Fleisch und Milchprodukten von Schafen und Ziegen bestand. Zusätzlich aßen sie die Erzeugnisse einer nicht sehr intensiven Landwirtschaft und ergänzten die Speisen mit wilden Früchten. Genauso wie bei den Dolmenerbauern konnte gezeigt werden, dass Fisch niemals eine wichtige Rolle auf ihrem Speiseplan spielte.

Während der 6 Jahrhunderte, in denen diese Höhle als Begräbnisstätte genutzt wurde, bestattete man 200 Personen. Dies entspricht einer Familie von 14 Menschen, die in einem Naviform-Bau lebten und die Höhle als Familienfriedhof während ungefähr 6 Jahrhunderten nutzten.



Holzamm (*Buxus balearica* — 1100–800 v. Chr.) aus der Cova de Càrritx (Menorca). Foto: Peter Witte, Universität Autònoma de Barcelona.



Röhrenförmiger Behälter mit menschlichem Haar (1100–800 v. Chr.) aus der Cova de Càrritx (Menorca). Foto: Peter Witte, Universität Autònoma de Barcelona.

Hölzernes Gefäß und Spatel (*Buxus balearica* — 1100–800 v. Chr.) aus der Cova de Càrritx (Menorca). Foto: Peter Witte, Universität Autònoma de Barcelona.



Ungefähr 800 Meter tief in der Höhle machten die Speleologen in einer Seitenkammer an einem fast unmöglich zu erreichenden Platz eine außergewöhnliche Entdeckung. In einer aus dem natürlichen Lehm ausgehobenen Grube und wieder mit einer Lehmschicht bedeckt fand man einen Holzkamm in der Form einer Fledermaus, drei Gefäße, drei Spatel, ein Messer und Behältnisse aus Holz oder Horn, zumeist in röhrenförmiger Gestalt, aber auch zwei- und dreilappige Behälter. Die Röhren waren an beiden Enden mit Deckeln aus Holz oder Horn verschlossen. Der Inhalt der Röhren ist nichts weniger als gefärbtes menschliches Haar. Mit diesen bemerkenswerten Funden konnte das Begräbnisritual, das in dieser Höhle stattgefunden hat, rekonstruiert werden. In der Höhle wurde das Haar der Verstorbenen gekämmt und gefärbt. Der Farbstoff wurde in dem hölzernen Gefäß mit dem Spatel oder Löffel hergestellt. Das Messer diente dazu, das Haar zu schneiden, um es in die Röhren zu tun.

An einem bestimmten Punkt veränderte sich die Gesellschaft in solch einer Weise, dass diese Rituale nicht mehr durchgeführt werden konnten. Daher wurden die zeremoniellen Gegenstände wie auch das Haar der Vorfahren an einem gut beschützten Platz gelagert. Archäologen schätzen, dass sich dies um 800 v. Chr. ereignet haben muss.

Kurz nach dem Jahr 1000 v. Chr. wurde auch die Höhle von Mussol zu einem Begräbnisplatz. In dieser Höhle wurden nur schlecht konservierte Knochen gefunden. Die Ausgräber fanden auch Bronzespiegel, die mit eingravierten Dekorationen geschmückt waren, und Ebenholzscheiben aus Nordafrika. Zum ersten Mal hat man dort auch Bronzewaffen angetroffen. Möglicherweise wurden in dieser Höhle nur die Menschen aus der Elite begraben.

Der archäologische Reichtum beider Höhlen versorgte die Archäologen mit vielen Informationen. Aber andererseits haben sie auch viele neue Fragen zu Tage gefördert. Die relevanteste Frage ist zweifellos: Welcher Art ist die Verbindung zwischen diesen Höhlenritualen und den bekannten Grabmonumenten aus der zweiten Hälfte des 2. Jahrtausends wie den Grab-Navetas? Müssen wir daraus schließen, dass sich auf der Insel verschiedene Gruppen, vielleicht sogar verschiedene Kulturen etabliert hatten? Oder kann man diesen Unterschied auf eine praktische Lösung reduzieren, die sich aus der Verschiedenheit in der natürlichen Umwelt des Lebensraums ergibt, wo die Menschen ihre Heimstätten errichteten (nahe einer Schlucht, einer Ebene, der See etc.)?

7 Vielschichtig und abwechslungsreich: Ein Überblick über die Prätalayotische Zeit

Obwohl archäologische Untersuchungen auf den Balearischen Inseln eine gigantische Zahl von Informationen enthüllt haben, bleibt es schwierig, ein detailliertes Bild des Chalkolithikums und der Bronzezeit auf den Balearen zu zeichnen. Der Mangel gut strukturierter Ausgrabungen sowie das Wegräumen und die Beraubung der Grabmonumente in der Vergangenheit lässt uns mit ungeklärten Fragen zurück. Neue Ausgrabungen können manchmal diese alten Fragen beantworten, aber auch neue stellen. In einer Reihe von Fällen ist das, was aus diesen Fundplätzen abgelesen werden kann, schon problematisch.

Verhältnisse wie bei den Höhlen von Mussol, Càrritx und der Cova des Pas, wo es scheint, dass die Zeit stillgestanden ist, sind selten. Viele Plätze wurden mehrere Jahrhunderte lang benutzt und später als Ställe oder Zufluchtsorte für Schmuggler wiederverwendet. Das bedeutet, dass die bewohnten Zonen regelmäßig gereinigt und geleert wurden, so dass Gegenstände aus ihrem Kontext herausgerissen gefunden wurden oder eingebettet in unterschiedliche Zusammenhänge. Es darf nicht vergessen werden, dass der größte Teil der Inseln Grundgestein mit nur einer dünnen Erdschicht darüber darstellt und dass die gelegentlich vorkommenden schweren Regenfälle einige Erosion verursachen wie auch das Vermischen von Artefakten unterschiedlicher Zeitperioden.

Es wurde auch nachgewiesen, dass einige Monumente während der langen Zeit, in denen sie Verwendung fanden, verändert wurden. Das ist natürlich nicht für die Prätalayotische Bronzezeit der Fall, aber wegen der Heterogenität dieser Periode umso problematischer. Schließlich gibt es noch immer Monumente, die nicht sehr gut untersucht worden sind — wie die Talayots von Menorca.

Es ist weiterhin unklar, ob die Immigranten in einer oder in mehreren Welle(n)

ankamen und ob sie alle aus demselben Herkunftsgebiet stammten oder aus einem größeren Gebiet einschließlich Ost-Kataloniens, Südfrankreichs und Sardiniens. Der aktuelle Stand der archäologischen Forschung begünstigt eine plötzliche Landnahme. Aber es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Hinterlassenschaften der ersten Siedler so undeutlich sind, dass dies bis jetzt übersehen worden ist.

Obwohl das Inventar der Artefakte verschiedener Stätten sehr homogen aussieht, bleibt es dennoch schwierig zu verstehen, wieso verschiedene Arten von Begräbnisriten zu derselben Zeit Verwendung fanden, warum die Praxis der Bestattungen sich veränderte und wieso Monumente wie die Dolmen konzentriert in einem Teil jeder Insel gefunden wurden.

Während der früheren Phase muss der Kontakt mit dem Festland bestehen geblieben sein. Es bleibt allerdings unklar, ob der Handel von der Ankunft der neuen Leute begleitet wurde. Im Fall der Boquique-Ware ist es klar, dass der Topf importiert wurde und nicht der Töpfer, weil der Lehm Glimmer enthält, ein Mineral, das auf den Inseln nicht vorkommt. Es ist auch erwiesen, dass die Tradition der doppelseitigen Mauern, die mit den frühen Naviform-Gebäuden begonnen hat, die typische Mauerbauweise die ganze Eisenzeit hindurch blieb. Sehr wahrscheinlich lösten sich Zeiten des Kontakts und Zeiten der Isolierung ab, allmählich übergehend in eine größere Insularität in späteren Zeiten.

Zu Beginn der Prätalayotischen Zeit waren die Inseln sicher nicht sehr dicht besiedelt. Die Familie oder besser die erweiterte Familie, die aus ungefähr 14 bis 21 Personen bestand, war der Nukleus der Ökonomie und des sozialen Lebens. Auf Grund der niedrigen Bevölkerungsdichte und der sozialen Struktur müssen Konflikte zwischen den Familien marginal geblieben sein. Defensivbauten und Waffen werden kaum gefunden, besonders in der ersten Phase der Prätalayotischen Zeit. Es muss eine mehr oder weniger egalitäre Gesellschaft mit einer Naturverehrung bestanden haben. Sterne und Konstellationen spielten höchstwahrscheinlich eine bedeutende Rolle in dieser Religion.

Die Menschen arbeiteten auf den Feldern, kultivierten Getreide und hüteten Ziegen und Schafe. Diese Tiere lieferten Käse und Wolle. In den Wäldern freilaufende Schweine wurden zum Verzehr ihres Fleisches gehalten, während Rinder als Arbeitstiere dienten. Sie müssen auch Früchte und Nüsse gesammelt haben, aber das Jagen und Fischen wurde nicht praktiziert.

In Bezug auf das Jagen ist dies verständlich, da Beutetiere auf den Inseln sehr schnell ausgelöscht worden wären. Die Tatsache aber, dass auch Fisch nicht auf ihrem Speiseplan stand, weist darauf hin, dass Jagen und Fischen aus kulturellen und nicht aus praktischen Gründen vermieden wurde.

Ein Teil ihrer ökonomischen Betätigung war saisonal bedingt mit zeitweiligen Lagerplätzen in der Tramuntana, eine Tradition, die Jahrtausende lang überlebte.

Die verschiedenen Familien müssen untereinander Kontakt gehabt haben. Um Inzucht zu verhindern, müssen Beziehungen von Männern und Frauen zwischen diesen verschiedenen Familien bestanden haben. Das erklärt auch, warum Artefakte wie die pyramidenförmigen Knochenknöpfe mit einer V-förmigen Perforation in allen Zusammenhängen gefunden werden.

Heiraten zwischen den Gruppen verhalfen zum Austausch von Ideen und Techniken. Anthropologische Studien haben gezeigt, dass solche Kontakte wahrscheinlich durch einen Schamanen hergestellt wurden, einem geistigen Führer oder Medizinmann.

Beweise für die Existenz von Sehern sind Funde von durchlöchernten (trepanierten) Schädeln. Einige Wunden zeigen eine Regeneration des Knochens, was bedeutet, dass Einzelne den Eingriff überlebten. Es handelt sich dabei zweifellos um einen rituellen Eingriff, der durch einen Schamanen oder Medizinmann durchgeführt worden war. Aber trotz dieser Kontakte fehlen klare Beweise für eine soziale Architektur. Kleine Nekropolen wie die Cova de Càrritx und die Cova des Pas müssen für lange Zeit der Friedhof von nur einer Familie gewesen sein.

Später im 2. Jahrtausend v. Chr. müssen die ersten Talayote von Menorca errichtet worden sein. Der wirkliche Zweck dieser Bauten — Verteidigung oder Prestige — ist immer noch unklar. Zu dieser Zeit gab es solche Bauten auf Mallorca nicht. Typisch für den um 1400 v. Chr. beginnenden Zeitabschnitt ist, dass die Töpfer karbonathaltige Zusatzstoffe dem Lehm beimischten. Einigen Archäologen zufolge ist dies ein Kennzeichen für den Beginn der Talayotischen Kultur auf Menorca.

8 Ein neues Jahrtausend — Ein neues Zeitalter

8.1 Die Entstehung einer Inselkultur

8.1.1 Erfindung und Wahrheit

8.1.1.1 Die Seevölker

Eine ganze Zeitlang ist die Entstehung der Talayotischen Kultur mit der politischen und ökonomischen Krise im östlichen Mittelmeer, die zu einer Reihe von Invasionen und Wanderungsbewegungen führte, in Zusammenhang gebracht worden. Dieser überaus wichtige Augenblick in der europäischen Vorgeschichte wird in die Zeit zwischen 1300 bis 1200 v.Chr. gesetzt. Sowohl der Trojanische Krieg wie auch die Raubzüge der sog. «Seevölker» werden traditionell ebenso in diese Zeit verlegt. Diese Periode der Späten Bronzezeit ist einigen Archäologen zufolge auch genau der Augenblick, in dem die Talayotische Kultur entstand.

Die Seevölker waren eine Gruppe seefahrender Völker, die Raubzüge im östlichen Mittelmeer durchführten. Im Gegensatz zu dem, was durch die überlieferten Berichte auf uns gekommen ist, glauben Forscher, dass es keine Piraten waren, sondern Gruppen umherziehender Menschen auf der Suche nach einem neuen Siedlungsgebiet. Dies sollte dadurch klar werden, dass sie mit all ihrer Habe, ihren Herden und ihren Familien unterwegs waren. Sie überfielen die Küstenregionen des Hethitischen Reiches sowie der Levante und sind durch die Pharaonen Merenptah (1213–1203 v. Chr.) und Ramses III. (1185–1154 v. Chr.) belegt. Das ägyptische Flachrelief von Medinet Habu stellt sie mit Helmen mit zwei Hörnern und von Federn geschmückt dar. Sie schwingen Schwerter, die denen sehr ähneln, die man auf Mallorca gefunden hat — z. B. in Son Matge.

Aber wie könnte das Verbindungsglied zwischen den Seevölkern und der Talayotischen Kultur ausgesehen haben? Wie bereits erwähnt, ist es sehr eindrucksvoll, wie sehr die Talayots den *Torri* von Korsika und den *Nuraghen* von

Sardinien ähneln, als ob sie alle aus einem Basismodell abgeleitet wären. Einigen Archäologen zufolge ist die bronzezeitliche dominante Kultur Sardinien die Wiege der Talayotischen Kultur. Einige Wissenschaftler gehen sogar noch weiter und bezeichnen Malta als den Ursprung dieser Kultur. Obwohl viel älter, ähneln die polyloben Strukturen der Malteser Tempel dem Grundriss der Taulas auf Menorca (siehe unten Abschnitt 9.2.2, S. 99 ff.) und Heiligtümern wie So Na Caçana, Torralba d'en Salord und anderen.

Tatsächlich würde es nicht überraschend sein, dass die Balearischen Inseln unter einen östlichen Einfluss gekommen wären. Die Präsenz griechisch-mykenischer Keramik in den Provinzen Cordoba und Granada auf der Iberischen Halbinsel weisen darauf hin, dass die Seehandelsrouten an den Balearischen Inseln vorbeiführten und dass einige Zinn- und Bronzebarren wahrscheinlich aus Sardinien importiert worden sind.

Dieses Modell kann jedoch nicht die Unterschiede zwischen Mallorca und Menorca erklären wie auch den Umstand, dass diese Kultur nicht auf den Pityusen aufgespürt werden kann.

8.1.1.2 Die Trojanische Diaspora

In diesen unbeständigen Zeiten wird traditionell auch der «Trojanische Krieg» datiert. Nach zehnjähriger Belagerung nahm das Heer der griechischen Allianz die Stadt Troja, auch *Ilion* genannt, an der anatolischen Küste ein. Diese Geschichte zufolge brach der griechische Held Odysseus nach dem Krieg nach Hause auf. Die Erzählung von seinen Irrfahrten, bevor er endlich nach weiteren 10 Jahren sicher zuhause ankam, ist uns durch Homers *Odyssee* überliefert worden. Aber auch die Trojaner hatten ihre Diaspora. Der trojanische Held Aeneas kam in Italien an, wo er, nach Vergils *Aeneis*, niedergeschrieben im 1. Jahrhundert n. Chr., sich bei *Alba Longa* (in Latium, südöstlich von Rom) niederließ. Diese Erzählungen sind Teil des mythischen Zyklus, die *Nostoi* genannt, was sich von dem griechischen Wort *nostos* herleitet, was *Heimkehr* bedeutet. Diese Geschichten erwähnen auch, dass einige trojanische Siedler sich auf den westlichen Mittelmeerinseln niederließen, die erst sehr viel später Balearische Inseln genannt wurden. Das Kriegervolk beherrschte die lokale Bevölkerung und verwandelte die bestehende soziale Ordnung in eine hierarchisch strukturierte Gesellschaft, in der sie die Elite bildeten.

Obwohl in diesem Fall die mythischen Geschichten wieder die Verbindung zur Instabilität in der Gesellschaft der Bronzezeit ziehen und die soziale Ordnung auf den Balearen zu Beginn der Eisenzeit stärker hierarchisch strukturiert



wurde, ist das kein Beweis für die Authentizität dieser Erzählung. Es gibt in Nordwesteuropa zum Beispiel zahlreiche mythische Gründungsgeschichten alter Städte, die völlig frei erfunden mit den Römern in Verbindung gebracht wurden. Augenscheinlich haben dramatische historische Tatsachen einen beständigen Einfluss auf das kollektive Bewusstsein und Herrscherpersönlichkeiten sind oftmals allzu begierig, sie zu verwenden, um die nationale Identität zu verstärken.

Typische Säule mit Steinblöcken, die an der Basis der Säulen kleiner und an der Säulenspitze größer werden. (S'Hospitalet Vell, Manacor, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck.

8.1.2 Diffusion versus Evolution

Die Diffusionstheorie, nach welcher die Talayotische Kultur aus den sehr unstablen Verhältnissen der Bronzezeit und der Ankunft neuer Menschen entstanden ist, war für viele Jahrzehnte eine wissenschaftlich feststehende Größe. Während der letzten 20 Jahre fand aber eine neue Theorie Unterstützung. Dabei verneint niemand den kulturellen Einfluss, der die Inseln aus dem Osten erreichte, aber Forscher stellen jetzt zunehmend das durch eine vermutete Invasion aus dem Osten verursachte Auftreten eines dramatischen Wandels in Frage.

Vielmehr glaubt diese Gruppe von Wissenschaftlern an eine allmähliche Evolution der ortsansässigen Bevölkerungsgruppen, was zur klassischen Talayotischen Kultur mit außerordentlichen Bauten wie den Talayots und Heiligtümern auf Mallorca und den Taulas von Menorca führte. Bei dieser Theorie spielen die Ereignisse im östlichen Mittelmeer nur eine marginale Rolle. Es gibt gute Gründe, diese neue Theorie zu akzeptieren. Die Verwendung von doppelseitigen Zyklopenmauern bei diesen Bauten, die typische Gestalt der Säulen, der Einsatz falscher Kuppeln und großer Türstürze sind architektonische Kennzeichen aus der Eisenzeit, die bereits in der Prätalayotischen Bronzezeit Verwendung fanden — vor dem Erscheinen der Seevölker.

In den vorhergehenden Kapiteln wurde bereits dargelegt, dass von der Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr. an sich wichtige Veränderungen vollzogen. Auf Menorca wurden die ersten eindrucksvollen und massiven Talayots in einer Zeit errichtet, als noch keiner der klassischen Talayots auf Mallorca existierte. Dies alles weist auf eine Evolution und nicht auf eine Invasion neuer Menschen hin. Aber dann wird plötzlich zu Beginn der Eisenzeit ein dramatischer Wandel in der politischen und sozialen Struktur erkennbar.

9 Blüte einer Inselkultur

9.1 Landorganisation und Bevölkerungsdruck

Der Übergang zum letzten vorchristlichen Jahrtausend wird durch eine Bevölkerungszunahme auf Mallorca wie auch auf Menorca bestimmt, was aus der völligen Nutzung des zur Verfügung stehenden Landes auf beiden Inseln abgeleitet werden kann. Die existierenden älteren Siedlungen expandierten und zu derselben Zeit wurden neue Siedlungskerne geschaffen. Während der Blütezeit der Talayotischen Kultur, von der Mitte des 9. bis zur Mitte des 6. Jahrhunderts v. Chr., umfassten beide Inseln zusammen ungefähr 250 Siedlungskomplexe. Einige Berechnungen zeigen, dass jede Gemeinschaft ein Gebiet von ungefähr nur 10 Quadratkilometern kontrollierte, wenn man ungastliche Gebirgshöhen und Felsspalten nicht miteinbezieht.

Auf Grund des steigenden demografischen Drucks und der beschränkten Ressourcen auf den Inseln wird vermutet, dass sich zwischen den verschiedenen Siedlergemeinschaften Spannungen ergaben, welche einen Wandel hin zu einer besser strukturierten und organisierten Gesellschaft unausweichlich machten.

Um Konflikte zu vermeiden, war die abgestimmte Aufteilung des vorhandenen Landes zwischen den verschiedenen Siedlungen absolut notwendig. Eine der Funktionen der Talayots ist die einer Landmarke — ein Kennzeichen, um die territorialen Begrenzungen eines Dorfes zu bestimmen. Es wird gezeigt werden, dass die Menschen große Anstrengungen in den Aufbau und die Aufrechterhaltung kommunaler und sozialer Strukturen investierten. Gebäude wurden viel größer konstruiert, als es für ihre Funktionalität notwendig gewesen wäre, weil sie soziales Prestige verströmen mussten. Klar ist, dass die profane wie auch die religiöse Architektur wesentlich mit der politischen und sozialen Organisation der beiden Inseln verknüpft war. Daher vermittelt die örtliche Architektur einen Einblick in die Lebensweise der Inselgemeinschaften.

9.2 Die Bauten einer Inselkultur

9.2.1 Die Talayots

Der Talayot ist zweifellos der repräsentativste Typus von Bauwerken dieser Inselkultur. Es gibt mehr als 200 registrierte Talayots und wahrscheinlich sind noch einige weitere zerstört worden. Der Name leitet sich von dem örtlich gebrauchten arabischen Wort *Atalaya* her, was *Wachturm* bedeutet. Aber die herkömmliche Charakterisierung dieser Bauwerke ist falsch. Talayots sind primär keine Wachtürme und nicht arabisch. Was sind sie also? Die verschiedenen Bautypen korrespondieren wahrscheinlich mit den unterschiedlichen Funktionen oder Bauperioden. Es scheint, als ob die ältesten, sich auf Menorca befindenden, Talayots gewisse Verteidigungszwecke erfüllten. Sie verfügten über eine unregelmäßige innere Struktur wie der Talayot von Trebalúger (Es Castell, Menorca). Dieser Bau ist auf einem Felsen errichtet worden, der bereits in der Prätalayotischen Zeit bewohnt war. Später wurde er in der Talayotischen Zeit aufgegeben und als Stall benutzt. Die innere, unregelmäßige und gelappte Struktur dieses Talayot-Ensembles ähnelt einigen Archäologen zufolge den Nuraghen auf Sardinien.

Abgesehen vom allgemeinen Profil haben die Talayots von Menorca und Mallorca nichts gemein. Auf Mallorca gibt es keinen

Der massive Talayot von Torrelonet Vell. Foto: Mark Van Strydonck.



Talayot von Sa Canova
(Mallorca). Foto: Mark Van
Strydonck.



Talayot mit einem Durchmesser von mehr als 20 Metern an der Basis, aber es gibt solche auf Menorca. Überdies ist das obere Stockwerk derjenigen von Menorca (Torrelonet Vell) bei weitem der wichtigste Teil des Baus.

Neben ihrer Verschiedenheit hinsichtlich der Robustheit ihrer Bausubstanz lassen sie sich in Bauten mit rundem oder rechteckigem Grundriss, mit oder ohne einen Mittelpfeiler, mit einem zweiten Stockwerk (inklusive Treppen) wie bei Es Migjorn Gran, Menorca und in abgestufte Bauten wie bei Son Ferrer, Mallorca unterscheiden. Soweit man weiß, haben diese typologischen Unterschiede (abgesehen von ihrer Robustheit) keine chronologische Bedeutung.

Am gebräuchlichsten sind die Talayots mit einem runden Grundriss (wie die bei Sa Canova oder Son Fornés, Mallorca). Sie besitzen die Gestalt von abgeschnittenen Kegeln. Auf Mallorca sind sie normalerweise 6 Meter hoch und haben einen äußeren Durchmesser von 12 Metern. Es sind Konstruktionen aus Trockenmauerwerk, die aus großen Steinblöcken mit manchmal unregelmäßi-

ger Form errichtet wurden. Der Eingang ist immer sehr klein und besteht aus zwei oder mehreren monolithischen Steinen und einem monolithischen Türsturz. Eine enge Galerie, manchmal nur 1 Meter hoch, führt in die innere Kammer. Der Raum in einem Talayot besitzt einen Durchmesser von nicht mehr als 7 bis 8 Metern. Verglichen mit dem äußeren Durchmesser des Gebäudes ist der der zur Verfügung stehende Platz sehr begrenzt. Der Durchmesser der Kammer hat ungefähr dieselbe Größenordnung wie die Dicke der Mauer. Und zwar deshalb, weil die doppelten Mauern dem Gebäude Prestige verleihen sollten. Einige Steine der äußeren Mauer wiegen mehr als 1000 Kilogramm. Die inneren Mauersteine sind viel kleiner. In der Mitte des Raumes steht eine Säule, bestehend aus Steinblöcken, die an der Basis kleiner und nahe der Oberseite größer sind.

Das Dach besteht aus großen Steinplatten, die an einem Ende auf der Mittelsäule ruhen und andererseits mit der Wand des Gebäudes verbunden sind. Manchmal wurden Stämme des Olivenbaumes als Stützbalken für das Dach verwendet (Capocorb Vell, Mallorca). Es ist fast sicher, dass der klassische Talayot einen zweiten Stock hatte, der von flachen Steinen und einem Mittelpfeiler gestützt wurde. In einigen Fällen wurden Überbleibsel von Dächern aufgefunden bestehend aus Lehm und Zweigen. Unglücklicherweise ist von diesen klassischen mallorquinischen Talayots nicht ein einziger völlig intakt erhalten geblieben, so dass es komplett geraten wäre, eine Aussage darüber zu machen, wie der zweite Stock geschaffen worden ist. Genauso ist es mit den Nuraghen auf Sardinien, aber auf dieser Insel haben die Menschen kleine Repliken der Nuraghen angefertigt, möglicherweise als Votivgegenstände, welche zeigen, dass die Türme mit Mauerzacken versehen wurden. Nichts davon gibt es auf den Balearischen Inseln. Nicht einmal in den Trümmer- und Schutt-

Der Mittelpfeiler des Talayots von Sa Canova (Mallorca).
Foto: Mark Van Strydonck.





schichten konnten Überreste von einem zweiten Stockwerk gefunden werden, wahrscheinlich weil es aus Holz und vergänglichen Materialien errichtet worden war. Man hat berechnet, dass es 50 Leute eines Talayot-Dorfes zwei Monate ununterbrochene Arbeit gekostet haben muss, einen Talayot zu erbauen und dass ungefähr 2000 Tonnen Felsgestein verbraucht wurden.

Die Zentralebene, vom Talayot Antigor (Mallorca) aus gesehen. Foto: Mark Van Strydonck.

Runde Talayots findet man alleine in der Landschaft stehend wie auch als Teil eines Talayot-Dorfes. Sie können in die Dorfmauer integriert auftreten (Es Pedregar, Mallorca) oder als hervorstechendes Merkmal innerhalb eines Siedlungskerns. Wenn sie außerhalb eines Dorfes platziert wurden, sind die Eingänge oft auf andere talayotische Gebäude in der Nähe ausgerichtet. In vielen Fällen erscheinen sie bei einer Quelle oder an strategischen Plätzen, um anzuzeigen, dass ein gewisses Gebiet unter der Kontrolle der nächstgelegenen Gemeinschaft stand.

Die Anzahl dieser klassischen Talayots, besonders auf Mallorca, ist überwältigend. Die meisten sind einander sehr ähnlich und Archäologen denken, dass sie alle innerhalb einer kurzen Zeitperiode um das Jahr 800 v. Chr. errichtet wurden. Das bedeutet allerdings nicht, dass es keine Variationen gibt. Neben runden gibt es auch quadratische und rechteckige Talayots. Sie finden sich meist außerhalb der Siedlungen und sie haben fast alle dieselben Dimensionen sowie einen Eingang nach Südosten. So waren vermutlich ein gewisser Konservatismus und eine Tradition bei der Errichtung dieser Gebäude im Spiel, die wahrscheinlich alle derselben Funktion dienten. Es wurden auch Stufen-Talayots gebaut. Sie bestehen aus konzentrischen Ringen, deren Durchmesser nach oben immer weiter abnehmen, so wie das bei Es Rossells nahe Felanitx und Es Mitja Gran nahe Ses Salines in Mallorca der Fall ist.

Die Ausgrabungen bei Son Fornés haben einen klaren Blick auf die Funktion des Talayots innerhalb der Siedlung eröffnet. Dort wurden zwei Rund-Talayots ausgegraben (siehe auch die Luftbildaufnahmen auf Seite 2).

Der erste davon ist einer der größten je auf Mallorca ausgegrabenen Talayots mit einem Durchmesser von 17 Metern und Mauern, die 5 Meter dick sind, was Platz für einen 31,5 Quadratmeter großen Raum ließ. Der Bau hat einen sehr kleinen und niedrigen Eingang, gefolgt von einem 5 Meter langen Korridor, der zum Hauptraum führt. Neben der Tür gibt es auch einen sehr kleinen, in die Mauer eingelassenen Raum. Der Talayot schließt eine typische Mittelsäule mit ein, aber kein Dach mehr. Nur 3,5 Meter der ursprünglichen Höhe des Talayots haben die Zeit überdauert, aber ursprünglich muss er ein flaches Dach gehabt haben, das als oberes Stockwerk fungiert hatte. Das Dach bestand aus Holz (wilde

Besonderer Trinkbecher aus dem zweiten Talayot bei Fornés (Montuiri, Mallorca). Foto: Francesco Ferreri, Museu Arqueològic de Son Fornés.



Olive) und Lehm gemischt mit kleinen Steinen. Vom Dach aus hatte man einen Panoramablick und die Kommunikation mit anderen Siedlungen war möglich. Wenn man in dem Raum im Erdgeschoss steht, hat man den Eindruck, dass die innere Seite der doppelseitigen Mauer ein bisschen konkav ist.

Dieser Talayot erfüllte zweifellos eine kommunale Funktion. Analysen von im Talayot gefundenen Tierknochenresten haben im Vergleich mit den Knochen aus den Siedlungshäusern enthüllt, dass das untere Stockwerk als Quartier für Rindvieh genutzt wurde, meistens aber Schweine, und dass das Fleisch zwischen den Dorfbewohnern aufgeteilt worden ist. Einige Teile der Tiere wurden im Talayot während Festlichkeiten verspeist, deren Funktion es gewesen sein muss, den sozialen Zusammenhalt zu stärken, während andere Teile an die Einwohner der Siedlung verteilt worden sind und zuhause verspeist wurden. Es ist klar, dass dies eine Zeremonie der Umverteilung des Fleisches von Vieh gewesen ist, das wahrscheinlich im Besitz der Gemeinschaft gestanden hatte.

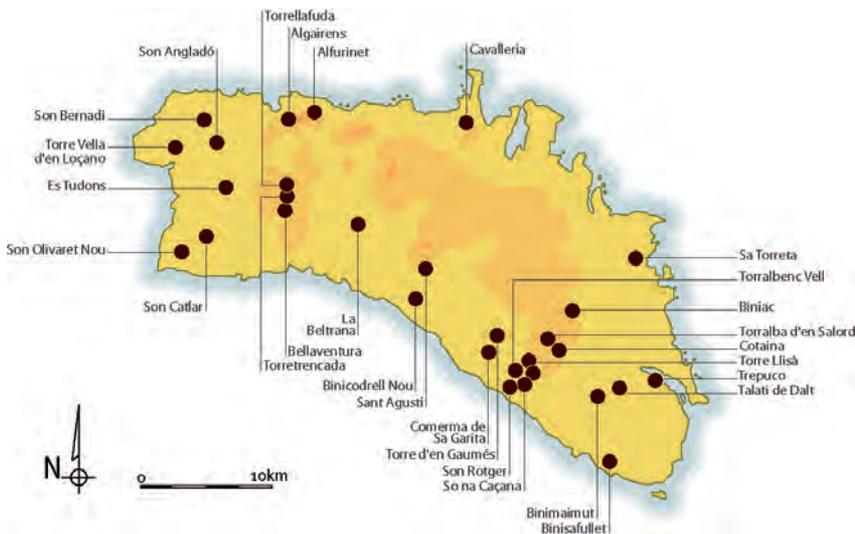
Der zweite und sehr viel kleinere Talayot befindet sich ungefähr 28 Meter weiter weg. Der Bau hat einen Durchmesser von 12 Metern und keinen Zugang im Erdgeschoss. Um in das Gebäude hineinzukommen, musste man die Terrasse hinaufklettern, wahrscheinlich durch eine äußere, heute nicht mehr vorhandene Treppe, und über eine Wendeltreppe wieder hinuntersteigen, deren Stufen in die innere Mauer des Raumes eingebaut waren. Das bedeutet, dass nur wenige Menschen zu derselben Zeit das Gebäude betreten konnten. Drinnen im Talayot hat man nur Trinkbecher und Keramik gefunden, die

sonst nirgendwo in der Siedlung anzutreffen ist. Es gibt keine Tierknochen oder Gebrauchskeramik. Dies lässt den Schluss zu, dass dieser zweite Talayot wahrscheinlich der Versammlungsraum der Anführer oder der Elite der Gemeinschaft gewesen war.

9.2.2 Die Taulas von Menorca und die Heiligtümer Mallorcas

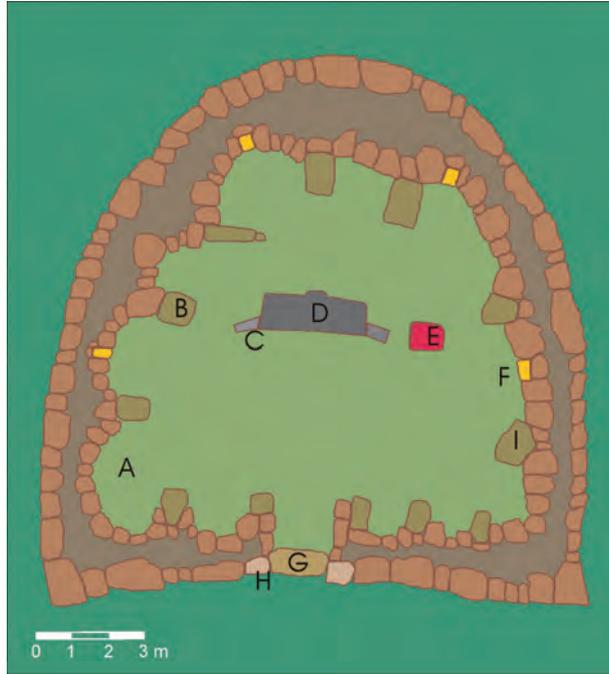
Obwohl der Talayot zweifellos das repräsentativste Monument gewesen ist, sind die Taula-Gebäude auf Menorca die bei weitem bemerkenswertesten Denkmale der Balearischen Inseln. *Taula* bedeutet in der katalanischen Sprache *Tisch* und bezieht sich auf die große T-förmige Konstruktion. Menorca besitzt davon 37, die sich in der Größe mit maximal bis zu 3,7 Metern sehr stark unterscheiden können. Die am besten erhaltenen sind diejenigen von Torre Trencada, Torre Llisá Vell, Talatí de Dalt, Torrellissá Nou, Trepucó (der größte überhaupt), Torre d'en Galmés (oder Torre d'en Gaumes) und Torralba d'en Salord, der als Höhepunkt in der Taula-Bauweise angesehen werden kann. In Anbetracht der verschiedenen Zerfallsstadien dieser Monumente wird vermutet, dass es ursprünglich noch viel mehr dieser Konstruktionen gegeben haben muss. Wahrscheinlich ist es nicht unrealistisch zu behaupten, dass jede Siedlung von Bedeutung seine

Karte des Verbreitungsgebiets der Taulas auf Menorca.

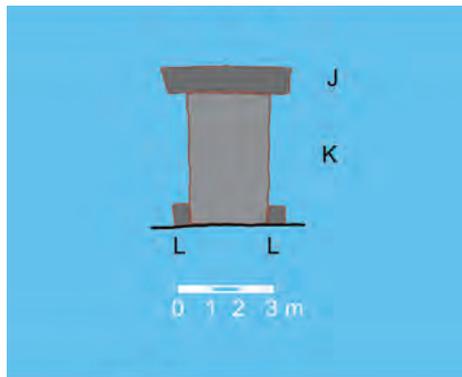


Idealisierter Grundriss einer Taula auf Menorca. Obwohl sich alle Taulas unterscheiden, weisen alle einige gemeinsame Merkmale auf.

- A: verschiedene Absiden, die ein polylobes Inneres schaffen
- B: Pfeiler
- C: 2 steinerne *Keile*, die den T-Stein in eine Nut im Grundgestein festklammern
- D: Taula
- E: freistehende Säule
- F: Nische
- G: Schwelle
- H: aufgestellte Steine, die den Eingang bilden.

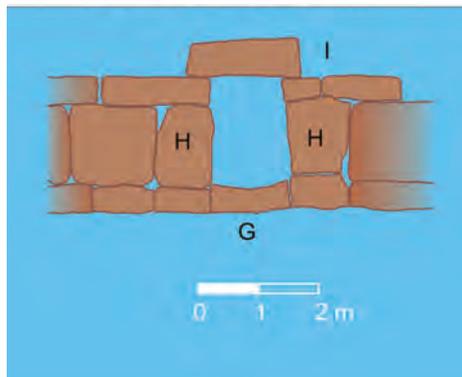


1 — Taula



- 1 — Taula:
- J: horizontaler Stein. An der Basis dieses Steins befindet sich eine Nut, so dass die sich über den vertikalen Stein K schieben kann.
- L: steinerne *Keile*.

2 — Eingang



- 2 — Eingang:
 - I: Tüersturz
 - G: Schwelle
 - H: aufgestellte Steine, die den Eingang bilden
- Nach Peter Hochsieder und Doris Knösel.

eigene Taula (nur So Na Caçana hat zwei) besaß. Es handelt sich dabei ohne Zweifel um ein hochspezialisiertes religiöses Gebäude. Die Taula-Umwallung ist mit derselben Technologie hergestellt worden, die auch für andere Bauten auf den Balearischen Inseln genutzt wurde. Auch hier ist die doppelseitige Mauer ein Standard. Sie wurden an einer zentralen oder beherrschenden Stelle errichtet, nahe bei einem Talayot oder einem anderen öffentlichen oder kommunalen Gebäude.

Die zentrale Konstruktion besteht aus einem vertikalen, flachen, monolithischen Träger mit einem horizontal darüberliegenden Stein. Das Ganze sieht aus wie ein sehr groß geschriebenes T.

Der vertikale Monolith ist größtenteils rechteckig und ist zweibis siebenmal breiter als dick. Die auf die Öffnung in der Umfriedung ausgerichtete Vorderseite ist sehr sorgfältig ausgeführt worden, während die Hinterseite roh bearbeitet und oft mit einem Vorsprung in der Mitte fertiggestellt wurde. Der Monolith ist in einen Schlitz eingesetzt, der aus dem Grundgestein herausgeschnitten worden ist. Der waagrechte Stein ist sehr gut bearbeitet worden und hat die Form eines Trapezes. Manchmal ist eine Nut zu sehen, um ihn auf den senkrechten Stein zu montieren.

Das Ensemble steht nicht im Zentrum der Anlage, sondern ein bisschen näher zum Eingang hin. Die Fassade der hufeisen-

Blick auf das Meer von der Taula Torre d'en Galmés aus. Der flache Stein der T-förmigen Konstruktion ist vom vertikalen Stein heruntergefallen. Die Nut ist klar zu sehen. Während der Römischen Epoche wurde dieser Stein als Sarkophag genutzt. Die Siedlung Torre d'en Galmés ist die größte auf den Balearischen Inseln (62 000 Quadratmeter). Sie ist auf einem 125 Meter hohen Hügel erbaut, der außer einer Taula auch drei Talayot-Häuser, Hypostyl-Höfe (Säulenhallen), ein Wasser-auffangsystem, Zisternen und Lagerräume umfasst. Foto: Mark Van Strydonck.





förmigen Umfassungsmauer ist gerade oder ein bisschen nach innen gewölbt (konkav). Der in die Mauer gesetzte Eingang wird durch einen Stein für die Türschwelle, zwei senkrechten Steinen und einen Türsturz eingefasst. Man weiß nicht, ob der ganze Bau mit einem Holzdach bedeckt war oder nicht.

Das Innere der hufeisenförmigen Umfassungsmauer ist in verschiedene Absiden unterteilt, welche halboffenen Räumen gleichen, alle voneinander abgetrennt durch einen großen Pfeiler. In einigen dieser Absiden wurden in der Umfassungsmauer Nischen eingelassen. Die Absiden unterteilen das Innere in polylobe Areale mit verschiedenen Funktionalitäten und an der Mauer angebrachte Bänke dienten zum Ablegen von Opfergaben.

Neben dem Eingang, im Innern der Umfassungsmauer, wurde in den meisten Denkmälern ein Feuerplatz gefunden: ein Herd, der von Steinen eingefasst ist. Die Asche enthielt viele Keramikfragmente, sogar eine Weinampfore. Stratigrafische Forschungen erwiesen, dass die Zahl der importierten Ware in den jüngeren Schichten ansteigt. Das zeigt sehr gut die zunehmenden Kontakte nach außen während der Endphase der Spät- oder Posttalayotischen Kultur. Selbst in der Römischen Zeit wurden einige Stätten noch als Kultplätze genutzt, nach Funden römischer Lampen zu schließen.

Auch an anderen Stellen wurden Herdstellen gefunden, die verbrannte Tierknochen enthielten. Hinter dem T-Stein hat man einen aus einem monolithischen Stein gebildeten Altar gefunden.

Es ist sehr auffällig, dass alle waagrechten Taula-Monolithe nach Süden ausgerichtet sind und einen ungestörten Blick auf den Horizont gewähren. Eine Orientierung auf den Punkt des Horizonts hin, wo die Sonne, der Mond und die Planeten auf- oder untergehen, schien unmöglich, weil die T-Steine zu sehr nach Süden ausgerichtet sind.

Eine prima facie unmögliche Beziehung zwischen einigen Himmelsphänomenen und der Ausrichtung der Taula-Heiligtümer konnte erst hergestellt werden, nachdem die Position der Himmelskörper im Südhimmel für die Zeit neu berechnet worden war, in der diese Monumente gebaut wurden. Dies ist nötig, da durch den Effekt der *Präzession*, d. h. der Verlagerung in der Ausrichtung der Erdachse, sich allmählich die Positionen der Sterne und die

Hufeisenartig geformte Anlage von So Na Çaçana (Alaior, Menorca). Foto: Mark Van Strydonck.

Eine Votivstatuette des ägyptischen Gottes Imhotep, nahe beim Altar der Taula von Torre d'en Galmés (Menorca) gefunden. Auf dem Papyrus auf seinen Knien steht: «Imhotep, Sohn des Ptah.» Foto: Conselleria d'Educació, Cultura i Esports (Govern Balear), Museu de Menorca.





Konstellationen im Himmel verändern. In anderen Worten: Die Stellung der Sterne während der Talayotischen Zeit musste zurückgedreht werden.

Die Taulas, bei denen die Ausrichtung gemessen werden konnten, schienen auf einen Punkt im Horizont zu zeigen, wo der Stern *Alpha Centauri* oder besser wo die Aufeinanderfolge der Konstellation des Kreuz des Südens gefolgt von Alpha und Beta Centauri auf- und unterging. Dies stimmt überein mit dem Auf- und Untergang der Konstellation *Centaurus*, wie sie im Sternenkatalog des Claudius Ptolomaeus aus dem 2. Jahrhundert n. Chr. Der Kentaur, latinisiert: *Centaurus* (ein Pferd mit dem Körper eines Mannes), in der Konstellation *Centaurus* ist in der griechischen Mythologie *Chiron*, ein erfahrener Arzt. Sein bedeutendster Schüler war *Asklepios*, das griechische Gegenstück von *Imhotep*. Die Entdeckung einer Statuette von *Imhotep* neben dem Altar in Torre d'en Galmés ist eine schöne Bestätigung der «Orientierungs»-These.

Die Präsenz eines ägyptischen Gottes auf Menorca ist weniger unwahrscheinlich, als es zunächst aussieht. In der Spätzeit der Epoche, in der dieses Monument genutzt wurde (Posttalayotische Zeit) existierten enge Kontakte zwischen dem östlichen und westlichen Mittelmeerbecken und der Import kultureller Elemente durch die punischen Händler oder sogar die Ankunft ägyptischer Ärzte kann nicht ausgeschlossen werden.

Die ost-südöstliche Ausrichtung der Taula von Torralba d'en Salord, welche zusammen mit der dazugehörigen Zyklopenumfassungsmauer eine der außergewöhnlichsten Monumente bildet, unterscheidet sich von den anderen. Radiokarbondaten verschiedener Bauphasen und Kulturschichten haben erbracht, dass das Denkmal ungefähr zwischen 900 und 800 v. Chr. errichtet worden sein muss, obwohl einige architektonische Elemente später zugefügt wurden wie die Bänke innerhalb der Umfassungsmauer. Während der Ausgrabung fand man eine Statuette der Göttin *Tanit*, Beine eines Bronzepferdes und einen Bronzestier.

Der Bronzestier, wahrscheinlich aus dem 3. Jahrhundert v. Chr., fand sich neben dem Altar. Wenn man die Positionen der Himmelskörper während der Anfangsperiode des Baus zurückrechnet, wird klar, dass Torralba auf den Fleck am Horizont

Taula von Torralba d'en Salord (Menorca). Foto: Mark Van Strydonk.

Taula und Talayot von Torralba d'en Salord (Menorca). Foto: Mark Van Strydonk.

Statuette eines Stieres (ungefähr 13 cm hoch), gefunden innerhalb der Mauer des Sakralbezirks der Taula von Torralba d'en Salord. Obwohl diese Statuette sicherlich nicht in die Anfangszeit dieses Monumentes gehört (es wurde in das 4. bis 1. Jahrhundert v. Chr. datiert), ist sie eine der interessantesten Artefakte von Menorca und informiert uns über den vorgeschichtlichen Stierkult der Balearischen Inseln. Es gibt auch eine Erklärung ab über die Ausrichtung dieses Monumentes. Foto: KIK-IRPA, Museu de Menorca.

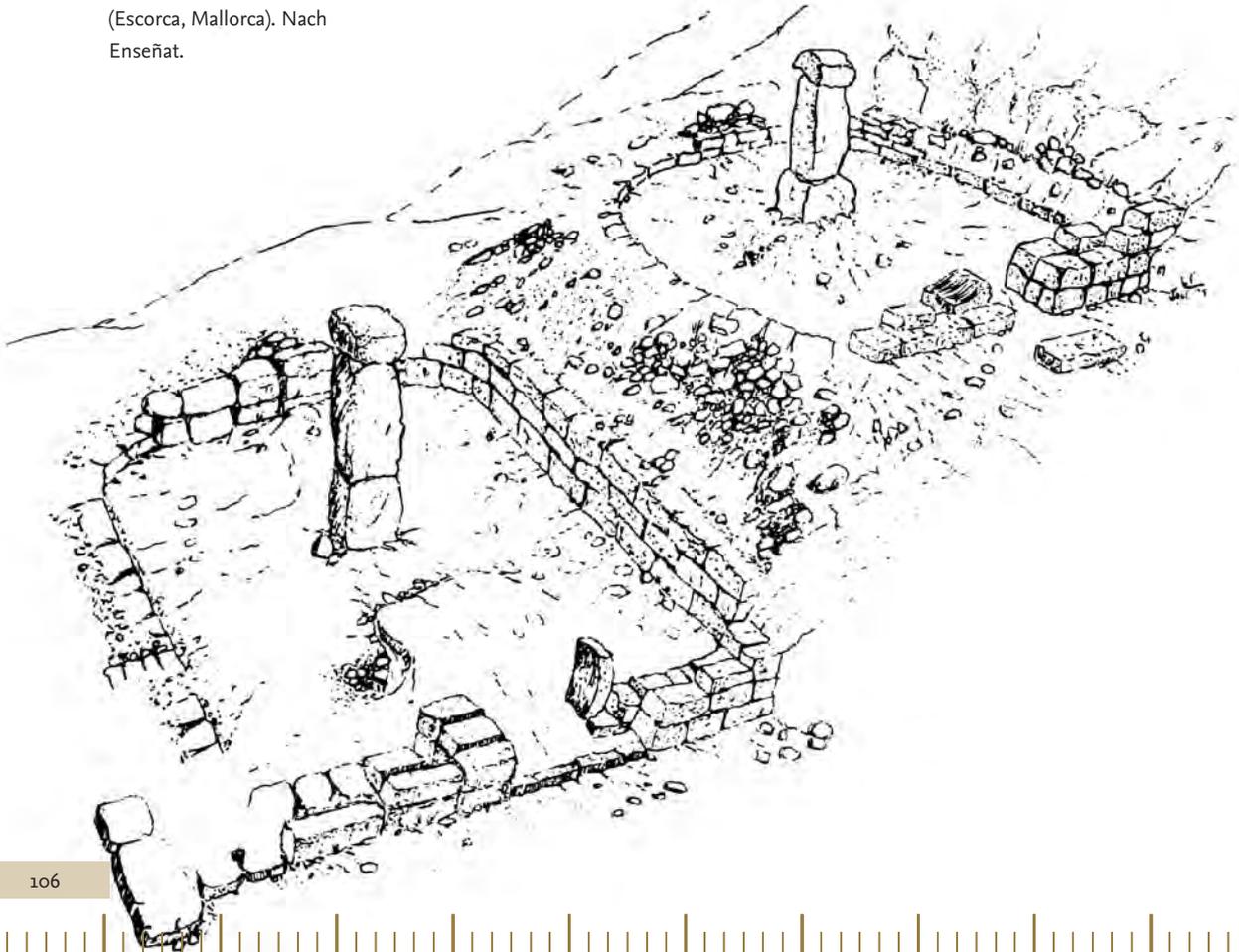


ausgerichtet war, wo Sirius erscheint. *Sirius* ist im Augenblick der hellste Himmelskörper. In Ägypten wurde er als Göttin *Isis* verehrt. Sein heliakischer Aufgang markierte den Beginn des ägyptischen Kalenderjahres und den Beginn der Nilflut. Der heliakische Aufgang ist der Moment, an dem der Stern über dem östlichen Horizont zum ersten Mal für kurze Zeit in der Morgendämmerung, kurz vor Sonnenaufgang, sichtbar wird, nachdem er für einige Wochen nicht zu sehen gewesen ist. Dieses Wiedererscheinen ist das wesentlichste Phänomen, dass dem Stern zugeschrieben werden kann.

Forschungen haben nachgewiesen, dass alle Tiere, die in Torralba geschlachtet wurden, entweder in der zweiten Hälfte ihres ersten oder in der zweiten Hälfte ihres zweiten Lebensjahres standen. 70 Prozent all dieser geopfert Tiere waren Schafe und Ziegen und die Zahl ihrer Geburten erreichte im November ihren Höchststand.

Der heliakische Aufgang des *Sirius* fand in diesen Zeiten während der dritten Woche nach der Sommersonnenwende statt, d.h. in der Jahreszeit, in der die meisten Tieropfer dargebracht worden sind. Anzumerken ist, dass niemals

Heiligtum von Almallutx
in den Tramuntanabergen
(Escorca, Mallorca). Nach
Enseñat.





Heiligtum von Almallutx in den Tramuntanabergen (Escorca, Mallorca). Dieses Heiligtum befindet sich nahe dem künstlichen See Gorg Blau. Foto: Mark Van Strydonck.

vollständige Tierskelette bei Ausgrabungen zu Tage gefördert worden sind. Zumeist wurden Knochen von Körperteilen mit geringem Nährwert aufgefunden. Wahrscheinlich wurden einige Körperteile geopfert, während andere verspeist worden sind.

Ein anderes, nicht unwesentliches Phänomen ist die Tatsache, dass der Stern *Rigel*, der hellste Stern in der *Orion*-Konstellation, über dem Horizont nur kurze Zeit nach Sirius erscheint. In Ägypten wurde *Orion* mit dem Gott *Osiris* identifiziert, symbolisiert durch einen Stier. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass in der Spätzeit dieses Monuments *Osiris* in Torralba verehrt worden ist, was die schöne Bronzestatuetten eines Stiers nahelegt. Die ausgegrabene Votivstatuette der Göttin *Tanit* (das Gegenstück der Fruchtbarkeitsgöttin Isis) ist sicher eine spätere Ergänzung. Wahrscheinlich haben punische Händler eine Votiv-Statu-

ette der *Tanit*, die das karthagische Gegenstück zur Fruchtbarkeitsgöttin Isis ist, in dem Heiligtum verehrt.

Es ist bemerkenswert, dass Taulas nur in Menorca auftreten. Nur in den Tramuntanabergen von Mallorca findet sich ein ähnliches Ensemble aber die umgestürzten Säulen besitzen nicht die typische Gestalt derer von Menorca. Einige Forscher haben behauptet, dass das Fehlen von Taulas auf Mallorca durch den Mangel an offenen Landschaften und weiten Horizonten bedingt war. Allerdings ist es viel plausibler, dass die Talayotische Kultur sich auf beiden Inseln verschieden entwickelte und die Heiligtümer auf Menorca und Mallorca unterschiedliche Evolutionen der gleichen Kultur darstellen.

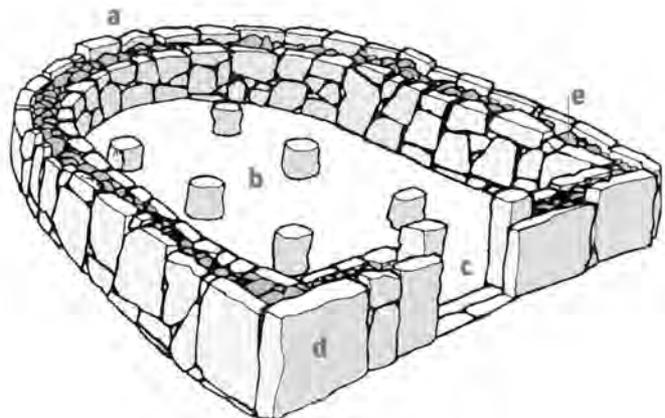
Es sind nur acht Heiligtümer auf Mallorca bekannt. Das ist viel weniger als auf der kleineren Insel Menorca. Einige dieser Zyklopenbauten haben einen quadratischen Grundriss, aber fünf von ihnen weisen eine hufeisenförmige Struktur auf, die den Taula-Umfriedungen ähnelt. Allerdings fehlen nicht nur Taulas, auch die innere Aufteilung dieser Anlagen ist verschieden. Innerhalb der Umfassungsmauer gibt es manchmal eine Doppelreihe trommelförmiger, schmaler Säulen, die Altären oder anderen Opferstätten gleichen.

Wahrscheinlich traten die Heiligtümer erstmals am Anfang der Eisenzeit (um 800 v. Chr.) auf und entwickelten sich kontinuierlich bis in die Posttalayotische Zeit hinein. Während ritueller Feiern wurden Tiere geopfert, besonders Schafe und Ziegen. Dies erklärt das Vorkommen von Ascheschichten in den Monumenten. Die Heiligtümer wurden außerhalb der Siedlungen gebaut, manchmal zusammen mit einem quadratischen Talayot wie bei Son Ferragut und Sineu.

Man hat eine Menge von Kultobjekten wie Stier- und Vogelstatuetten, höchstwahrscheinlich Votivgaben, und Statuetten von Kriegerern, gefunden. Aber alle diese Objekte datieren in die Posttalayotische Zeit.

Idealisierte Wiedergabe eines talayotischen Heiligtums auf Mallorca. Obwohl all diese Heiligtümer sich einander ähneln, sind in Wirklichkeit nicht zwei genau gleich.

- A: hufeisenförmige Umfassungsmauer
 - B: trommelförmige (Altar-) Steine
 - C: Eingang
 - D: flache oder konkave Vorderseite
 - E: doppelseitige Mauer.
- Nach C. Garrido und T. González.



EXKURS: Das Heiligtum der Anlage Son Mas

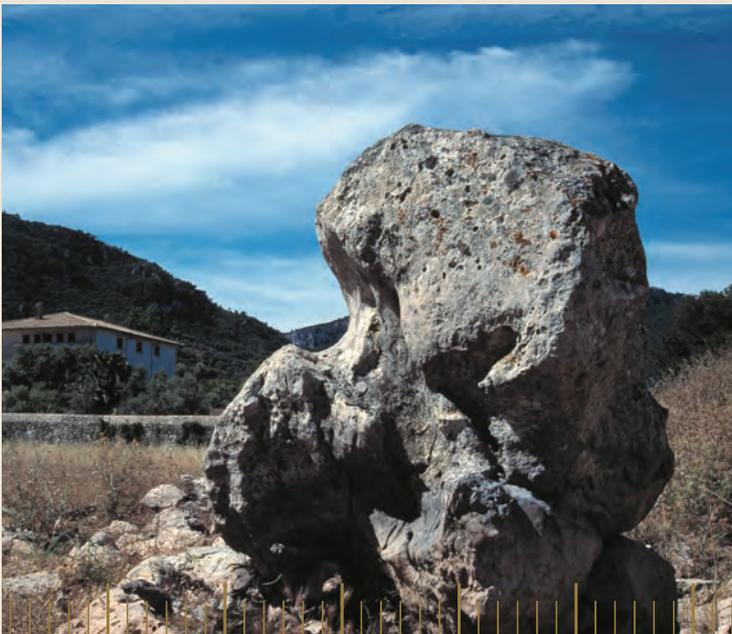
Der Fundplatz des Heiligtums Son Mas liegt östlich von Pla del Rei (siehe EXKURS: Son Ferrandell-Oleza). Ausgrabungen haben an diesem Ort im Jahr 1987 begonnen. Die Vielschichtigkeit dieses Platzes sowie die breite Streuung der Artefakte auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung und der Landerosion hat nicht nur die Ausgrabungen schwieriger gemacht, sondern auch die Interpretation der Funde. Als Ergebnis brauchten die Ausgräber fast 10 Jahre, um ein klares Bild der archäologischen Hinterlassenschaften zu bekommen und die Entstehung dieses Ortes zu verstehen.

Obwohl das hufeisenförmige Heiligtum, vermutlich vom Beginn der Eisenzeit an, das spektakulärste architektonische Element des Ortes ist, reicht die Chronologie dieser Stätte noch weiter zurück. Die ältesten Funde lassen sich bis ungefähr auf das Jahr 2200 v. Chr. zurückverfolgen. In dieser Hinsicht erstreckt sich Son Mas zeitlich fast über dieselbe Periode wie Son Ferrandell-Oleza. Dies kann man am Inventar der Artefakte ablesen.

Aus seinen ältesten Schichten wurde eine relativ große Anzahl von Glockenbecher-Material ausgegraben. Da es sich um sehr prestigeträchtige Stücke handelt, lässt ihr Vorkommen bereits vermuten, dass der Ort in Prätalayotischer Zeit irgendeine religiöse Funktion gehabt haben muss.



Glockenbecherscherbe aus Son Mas (Valldemossa, Mallorca).
Foto: Mark Van Strydonck.



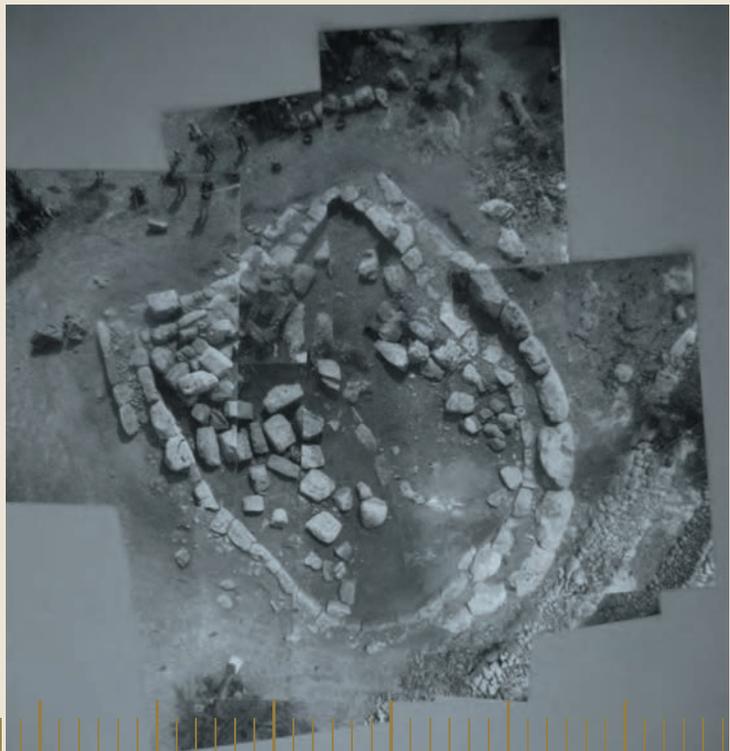
Großer Fels des Platzes Son Mas mit Ausrichtung auf einen V-förmigen Sattel zwischen den beiden Bergen (Valldemossa, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck.

In der Umgebung des Heiligtums steht ein großer, freistehender Felsbrocken. Dieser Stein hat ein verwittertes rundes Loch. Das Loch weist in südliche Richtung auf einen V-förmigen Sattel zwischen den Bergen.

Lange Zeit war es ein Rätsel, warum dieser Stein, welcher der einzige, freistehende Fels an dem Fundort ist, an diesen Ort gestellt wurde. Man glaubte, dass das Loch auf eine oder mehrere Himmelskörper wies, die während der Nacht zwischen den zwei Hängen sichtbar waren. Eine Rückberechnung des Firmaments auf den Beginn der Eisenzeit (ca. 800 v. Chr.), seiner vermutlichen Entstehungszeit, führte zu keinem auffallenden Sternensystem oder Planeten, der in dem V-förmigen Sattel sichtbar gewesen wäre.

Jedoch haben Radiokarbondatierungen gezeigt, dass der Ort zwischen 1700 und 1300 v. Chr. aufgegeben worden war, was auf eine Lücke von ungefähr 500 Jahren hinsichtlich seiner Nutzung hinweist. Auf den ersten Blick dachte man, dass diese Lücke durch ungenügende Analysen entstanden sein könnte; dies war aber eine falsche Vermutung. Denn als man den Nachthimmel noch vor 1700 v. Chr. zurückdrehte, konnte man erkennen, dass das Kreuz des Südens, das heutzutage herausragendste Phänomen im Nachthimmel der südlichen Hemisphäre, hinter einem Hügel auftauchte und vom Tal umrandet wurde, bevor es hinter diesem Hügel wieder verschwand. Ein besonders brillantes Vergnügen würde sich durch das Kreuz des Südens ergeben haben, welches das ganze 3. Jahrtausend hindurch sichtbar gewesen wäre. Durch das Pendeln der Erdachse

Kompositbild des Heiligtums
Son Mas vor der Ausgrabung
(Valldemossa, Mallorca). Foto:
William Waldren, D.A.M.A.R.C.





Trommelartig geformte Altarsteine aus dem Heiligtum von Son Mas (Valldemossa, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck.

Konkave vordere Mauerseite des Heiligtums Son Mas (Valldemossa, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck.





Punisches Phallussymbol, das am Fundort Son Mas (Valldemossa, Mallorca) gefunden wurde. Foto: Mark Van Strydonck.



Bleiplatte von einer Halskette, hergestellt am Fundort Son Mas (Valldemossa, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck.

Römische *Terra sigillata* aus der letzten Phase von Son Mas (Valldemossa, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck.



Glasinge einer Halskette. Gefunden auf der Grabung Son Mas (Valldemossa, Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck.



(Präzession) würde das Kreuz des Südens im Lauf der Jahrhunderte immer tiefer am Himmel beobachtet werden können. Schließlich würde vom Jahre 1700 v. Chr. an der tiefste Stern in der Konstellation überhaupt nicht mehr sichtbar sein, gefolgt von den anderen. Durch das Verschwinden dieses Objektes der Anbetung verlor der Ort seine religiöse Bedeutung und wurde für 600 Jahre verlassen, bis eine Gruppe von Menschen an diesen Ort zurückkehrte.

Das Steinheiligtum datiert in den Anfang der Eisenzeit und ist hufeisen- oder apsidenförmig mit einer konkaven Vorderansicht. (13×13 Meter). Die Fundamente setzen sich zusammen aus 2×1,75 Meter großen Blöcken außen und 1×1,5 Meter starken Blöcken im Innern der Mauer. Der Zwischenraum ist mit Trümmern aufgefüllt.

Ungefähr mittig in der konkaven Mauer ist ein nach Südosten ausgerichteter, 2 Meter breiter Eingang eingebaut worden. Eine große Kalksteinschwelle wird an beiden Seiten von zwei massiven stehenden Steinen flankiert. Ursprünglich muss ein Türsturz den Eingang abgeschlossen haben. Die Art und Weise, wie die Vorderseite gebaut wurde, ähnelt sehr stark den Bauten der Taulas in Menorca.

Das Konstruktionsdatum dieses Monumentes konnte relativ präzise bestimmt werden, weil an bestimmten Stellen in der Mauer konzentrierte Füllungen aus Keramik, Tierknochen und Kohle gefunden wurden, welche ein Radiokarbondatum von ungefähr 800 v. Chr. ergeben. Das Baudatum ist durch das Alter des Grabes bestätigt worden, das entweder während des Mauerbaus gestört oder mit der Konstruktion verbunden worden war. Es enthielt das einzige menschliche Skelett an diesem Ort.

Mit diesem Datum ist das Heiligtum von Son Mas das älteste auf Mallorca. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass an demselben Platz bereits vorher ein älteres Heiligtum gestanden hat. Artefakte wie auch Radiokarbon-datierungen haben menschliche Aktivitäten zwischen etwa 1300 v. Chr. und der Errichtung des heute noch existierenden Baus um 800 v. Chr. nachgewiesen.

Am selben Grabungsort kann man auch Überreste eines Naviform-Gebäudes und einige Mauern finden. Dieser Bau muss relativ jung sein. In diesem Areal der Grabung wurden griechisch-attische und römisch-kampanische Tonwaren gefunden. Ebenso fand man einige örtlich hergestellte Keramik von schlechter Qualität. Bei einigen Scherben wurde Spreu in die Magerung eingearbeitet. Das bedeutet, dass der Topf nicht bei hohen Temperaturen gebrannt worden sein kann. Andere Stücke enthalten viele kleine Kalksteinklumpen, wiederum ein Indiz für ein Produkt von niedriger Qualität. Dies ist aber kein Indiz für eine wirtschaftliche Krise, wie man erwarten würde, sondern im Gegenteil für eine



Fragment einer Amphore aus dem jüngeren Teil der Ausgrabungsstelle Son Mas (Valldemossa, Mallorca).
Foto: Mark Van Strydonck.

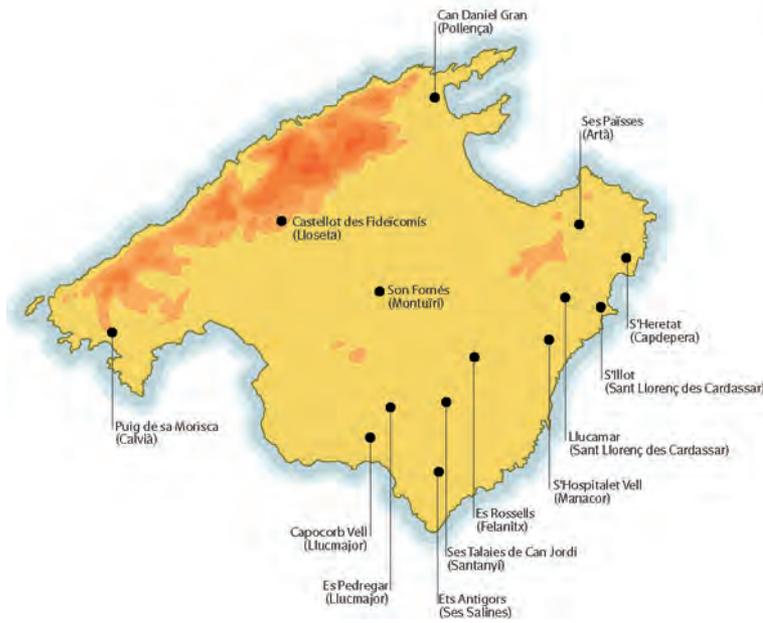
boomende Wirtschaft, in der die für den täglichen Gebrauch bestimmte Keramik als ersetzbares Produkt und als nicht lange verwendbar angesehen wurde.

In und um die apsidenförmige Naviform-Unterkunft wurden Zeugnisse für eine örtliche Produktion von aus Blei gegossenen Ornamenten gefunden. Diese Ornamente sind einzigartig. Sie sind nur auf den Balearischen Inseln anzutreffen, obwohl einige Archäologen glauben, dass eine der 18 identifizierten Arten sehr stark an ein Ornament aus der griechisch-archaischen Zeit erinnert. Sie sind flach und an einer Seite mit geometrischen Figuren geschmückt. Diese Ornamente wurden in Form von Brustschmuck, Anhängern und Halsketten produziert. Meistens sind sie im Zusammenhang mit Bestattungen entdeckt worden. Ihre Bedeutung ist unklar.

Der spektakulärste Typ einer Bleiverzierung ist das Pektoral, welches es nicht in Son Mas, aber bei Son Matge und Son Real gibt. Es ist wichtig, dass bei Son Mas mehrere identische Stücke gefunden wurden. Es sind Teile eines Anhängers oder einer Halskette, was durch die vier kleinen Löcher nahe den äußeren Enden der Stücke geschlossen werden kann.

Obwohl keine Formen gefunden wurden, zeigen Gießstrichter, Barren (in Form kleiner runder Platten) und fehlerhafte Stücke, dass Bleiabgüsse an diesem Ort angefertigt wurden. Das Blei muss aus Minen wie aus Bunyola, einem kleinen Ort weiter landeinwärts in den Bergen, gekommen sein. Identische Stücke wurden auch bei Cova de'n Alova, Son Matge and Muertos Gallard gefunden. Das beweist noch einmal die Bedeutung des Fundortes in späteren Zeiten. Ein Datierungsprojekt hat nachgewiesen, dass Bleiverzierungen zwischen dem 4. und 2. Jahrhundert v. Chr. angefertigt wurden.

Der Ort wurde nach der Römischen Invasion immer noch genutzt, bald danach aber aufgegeben.



Verbreitungskarte der wichtigsten Talayot-Dörfer.

9.2.3 Die Talayot-Dörfer

Mallorca und Menorca weisen 250 talayotische Siedlungskomplexe auf. Jede von ihnen besitzt eine Grundfläche von 0,5 bis 4 Hektar. Diese große Anzahl von Siedlungen ist ein Indiz für die vollständige Nutzung des vorhandenen Landes auf beiden Inseln. Die Struktur der großen Talayot-Siedlungen ist recht einheitlich. Die typischsten Beispiele stellen Son Fornés, Ses Païsses, S'illot, Capocorb Vell und Es Pedregar auf Mallorca sowie Son Catlar, Torre d'en Galmés und Trepucó auf Menorca dar. Innerhalb eines Dorfes stehen die Wohnkerne auf den ersten Blick eher wahllos durcheinander. Es gab keine Straßen. Innerhalb oder außerhalb der Wohnkerne wurden große Silos aus dem Grundgestein gehauen, die als Wasserreservoirs oder Lager dienten. Einer oder mehrere Talayots wurden im Dorf oder in der Nähe einer Quelle errichtet, wie in S'illot.

Die Wohnhäuser der Siedlung Capocorb Vell sind Teil der Dorfmauer und haben verschiedene Formen. Die meisten sind aber rechteckig. Dieses Strukturmodell ist auch in Son Fornés wiederholt worden und sehr gut erhalten. Die Häuser von Capocorb Vell besitzen einen Mittelpfeiler, der ein Dach stützt. Manchmal sind Überreste einer Treppe sichtbar, die in den oberen Stock führten. Die begrenzte Fläche, die ausgegraben wurde, umfasst 12 Häuser, 3 runde und 2 quadratische Talayots. In der Umgegend wurden zwei Heiligtümer errichtet, die bei Straßenarbeiten zerstört worden sind.

Ses Païsses bei Artà liegt auf einem Hügel nahe einer Quelle. In Ses Païsses als auch in anderen Siedlungen wie in Son Catlar wurde um das Dorf gegen Ende der Talayotischen Zeit (650 bis 540 v. Chr.) eine Zyklopenmauer gebaut. Die Mauer besitzt 4 Tore und ist 374 Meter lang. An ihrer breitesten Stelle misst sie 94 mal 106 Meter. Die älteste Siedlungsphase gehört in den Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit und ihr entstammen ein Talayot und Häuser, die um ihn herum gruppiert worden sind. Der Talayot hat die Gestalt eines abgeschnittenen Kegels von 4,5 Metern Höhe und einem Volumen von 400 Kubikmetern. Eine nur 80 Zentimeter große Passage verläuft quer über das Fundament des Talayots und bildet zwei Verästelungen, die sich in der Mitte treffen. Um den Talayot herum wurden große rechteckige Häuser (ungefähr 7,6 mal 3,7 Meter Grundfläche) und Häuser mit Apsiden gebaut, die zu verschiedenen Bauphasen gehören. Ausgrabungen haben 3 Bauphasen offenbart. Die jüngste Schicht enthielt römische Ware, Keramik aus Kampanien und eher grobe örtliche Tonware. Die zweite Schicht wurde ins 8. bis 5. Jahrhundert v. Chr. datiert. Neben Keramik wurden auch Knochenwerkzeuge ausgegraben. Die älteste Schicht stammt aus dem Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit, so dass die Anlage ziemlich lange Zeit genutzt wurde.

Die Anlage Son Fornés (Montuïri) befindet sich auf einem kleinen Hügel in der Ebene von Mallorca. Die Siedlung muss ungefähr 2 Hektar groß gewesen sein und ungefähr 300 bis 400 Menschen Unterkunft gegeben haben. Ein Ensemble von 5 Häusern in einer Reihe und 2 Talayots (siehe oben) wurden intensiv studiert. Diese Häuser wurden an den Talayot angebaut und jeweils eine Hauswand bildet die Umfassungsmauer des Dorfes. Der untere Teil der quadratischen Häuser wurde aus Stein, der obere aus Holz gebaut und mit

Eingang der Talayot-Siedlung
Ses Païsses (Artà, Mallorca).
Foto: Mark Van Strydonck.



SON FORNÉS. Estructuras según fase constructiva

■ TALAYÓTICA ■ POSTALAYÓTICA ■ ROMANA



Plan der Siedlung von Son Fornés (Montuïri, Mallorca):
 A: Talayotische Zeit (Bauteile mit HT markiert)
 B: Posttalayotische Zeit (Konstruktionen mit HPT markiert)
 C: Römische Phase (Konstruktionen mit HR markiert)
 T1: großer Talayot,
 T2: kleinerer Talayot.

Lehm verfertigt. Der Grundriss der Häuser ist ziemlich einheitlich. Über eine kurze Treppe mit ungefähr 4 Stufen gelangt man hinunter in den Wohnbereich mit einem Mittelpfeiler. Rechts vom Eingang liegt der Küchenraum und ein Arbeitsbereich mit einer großen Herdstelle dazwischen. Der Herd war so groß, weil er nicht nur zur Nahrungszubereitung diente. Neben ihm fand man sowohl einen Mörser und Mahlsteine für Getreide und Früchte wie auch ein großes Gefäß, um Trinkwasser zu sammeln.

In den Häusern wurden Schafe und Ziegen geschlachtet, Rinder und Schweine jedoch im Talayot. Neben der Küche befand sich eine Werkstatt und ein Schlafbereich. Jedes Haus war ungefähr 40 Quadratmeter groß und bot Platz für ungefähr 5 bis 10 Menschen, wahrscheinlich alle miteinander verwandt.

Die Menschen, die in diesen Häusern lebten, verwendeten nur ungefähr 25 verschiedene Gegenstände (u. a. Töpfe und Schalen), die sehr wahrscheinlich im Haus selbst hergestellt wurden und daher das Vorhandensein großer Feuerstellen erklären. Keiner dieser Gegenstände stammt aus handwerklicher Produktion.

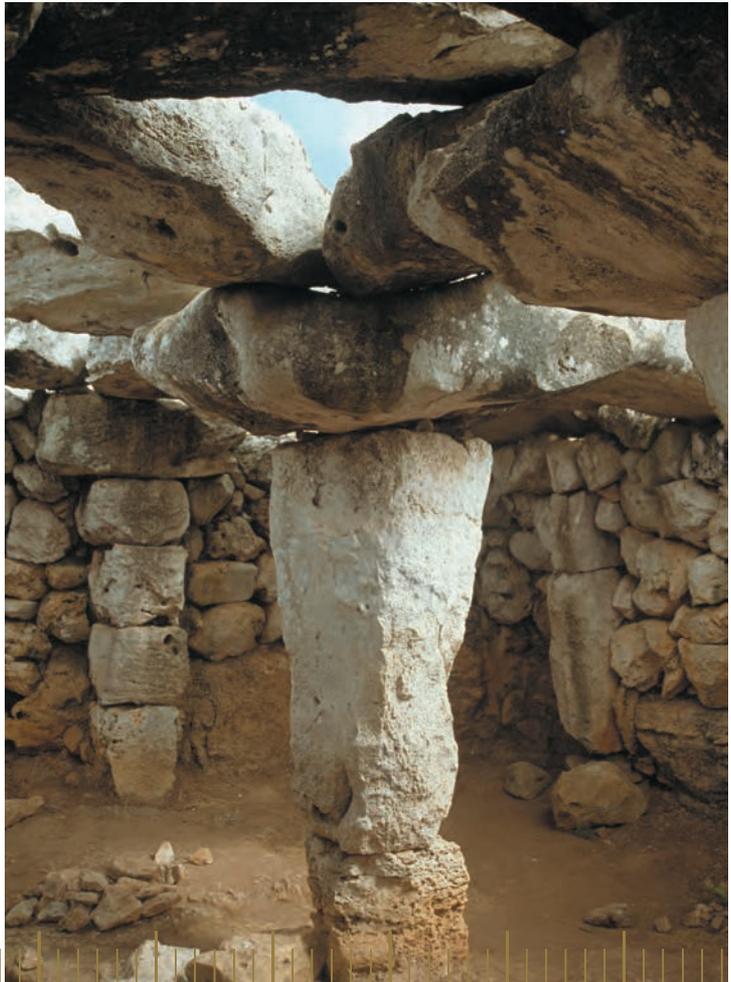
Auf der Karte kann man an Haus Nr. 5 (HT 5) die Treppe (oben links vom Raum), den Wohnbereich mit einem Mittelpfeiler (linke Kammer), einen Küchenplatz (oben rechts) mit einem großen Herd (in der Mitte des rechten Raums) und einen Arbeits- und Schlafplatz (unten rechts) sehen. Museu Arqueològic de Son Fornés.

Luftaufnahme der Siedlung von Son Fornés siehe Seite 2.

Dementsprechend hatten diese Häuser nur eine bedingte Kapazität zur Lagerung von Lebensmitteln und Waren. All das weist auf Subsistenzhaushalte oder häusliche Einheiten hin, ergänzt durch ein soziales Leben, das sich in und um den Talayot konzentrierte, wo gemeinschaftliche Tätigkeiten verrichtet und Riten durchgeführt wurden.

Bei Torre d'en Galmés auf Menorca hat sich eines der besten Beispiele eines besonderen architektonischen Phänomens erhalten, nämlich ein überdachter Zyklophenhof oder eine Hypostylhalle (Säulenhalle). Es handelt sich um einen überdachten Platz, der durch große Steinplatten geschaffen wurde, die an einem Ende auf in der Mauer verankerten Stützen ruhen und mit dem anderen Ende auf einem Mittelpfeiler. Diese Pfeiler sind ungefähr 2 Meter hoch und aus einem Monolithen oder aufgetürmten Steinen gebaut. Wie bei den Talayots sind die Säulen kleiner am Boden und oben breiter und enden in einem Kapitell. Die Steinplatten ruhen auf dem Pfeiler in einem sternförmigen Design. Von außen ähneln Säulenhallen oft künstlichen Höhlen, weil sie zum Teil in den Untergrund eingegraben sind und über eine kleine Rampe oder einige Treppenstufen erreicht werden

Hypostyl-Hof (Säulenhof) von Torre d'en Galmés (Menorca).
Foto: Mark Van Strydonck.



mussten. Sie sind häufiger auf Menorca als auf Mallorca anzutreffen, innerhalb von Siedlungen wie auch auf dem offenen Felde, und dienten wohl — bis in Mittelalter — als Lager.

Hinsichtlich der Einbindung der Taulas in die Dörfer gibt es einen wichtigen Unterschied. Auf Menorca verfügen die Dörfer über ein religiöses (Taula) wie auch ein weltliches (Talayot) Zentrum. Beide waren niemals weit voneinander entfernt. Auf Mallorca gibt es viel weniger Heiligtümer und sie befinden sich nicht jeweils nahe eines Talayots. Manche Archäologen sind daher der Meinung, dass die Heiligtümer auf Mallorca jünger sind als die Talayot-Dörfer. Das mag für einige von ihnen zutreffen, aber Untersuchungen weisen jedoch zumindest für das Heiligtum Son Mas auf eine Bauzeit um 800 v. Chr.

9.2.4 Das Mysterium der talayotischen Begräbnisse

Relikte von Begräbnissen und Begräbnisriten aus dem Chalkolithikum und der Bronzezeit sind auf den Balearischen Inseln allgegenwärtig. Es sind sehr gut konservierte Höhlenplätze wie auch beeindruckende Monumente aus dieser Zeit bekannt. Anscheinend hören alle diese Begräbnisriten um 800 v. Chr. auf zu existieren — zu Beginn der Eisenzeit. Die Informationen über die Art, wie die Verstorbenen während der Talayotischen Kultur bestattet wurden, sind sehr begrenzt.

Kommt das daher, weil während der ersten Jahrhunderte der Eisenzeit die Begräbnisriten mit weniger Sorgfalt durchgeführt worden sind oder weil die Toten eine weniger prominente Stellung im täglichen Leben genossen? Dies scheint der Fall gewesen zu sein und es wird durch die Beobachtung verstärkt, dass Begräbnisstätten in der Landschaft der Balearen weniger sichtbar sind.

Untersuchungen haben gezeigt, dass die Menschen in Klippenhöhlen begraben wurden wie beim Torrent d'en Barragot (Cap de Ses Salinas) und Ca'n Gregoria (Valldemossa) auf Mallorca. Dort bestanden sie aus Sekundärgräbern. Dies ist für Ca'n Gregoria sehr deutlich, wo lange Knochen sehr übersichtlich nebeneinander gelegt wurden. Bei den Knochen wurden auch Keramikscherben gefunden. Obwohl viele Untersuchungen noch durchgeführt werden müssen, scheint es, dass die Praxis der Kalkbestattungen auch in dieser Zeit begann und



Mahlsteine aus Son Fornés (Montuïri, Mallorca). Foto: Francesc Ferreri, Museu Arqueològic de Son Fornés.



Talayotische Keramik für den täglichen Gebrauch aus Son Fornés (Montuïri, Mallorca). Foto: Francesc Ferreri, Museu Arqueològic de Son Fornés.



Die Kalkgräberstätte von Cova de Na Dent befindet sich an der Westküste Mallorcas in den Klippen zwischen S’Estany d’en Mas und Cala Falcó. Dieses Areal ist reich an Formationen von Karsthöhlen. Es befindet sich in der Area Natural De Calles De Manacor (Naturschutzgebiet) in einer Klippenwand mit Blick auf das Meer. Foto: Mark Van Strydonck.



Fragment der Kalkgräberstätte von Cova de Na Dent. Die menschlichen Knochen sind in den Kalk eingebettet. Foto: Mark Van Strydonck.

bis zur Römischen Zeit andauerte. (siehe EXKURS: Der Felsen-
zufluchtsort von Son Matge).

Kalkbestattungen findet man auf beiden Inseln (wie bei der Cova des Morts de Son Gallard und der Cova de Na Dent auf Mallorca sowie Sant Joan de Misa und Binigaus auf Menorca) und sie fanden bis in die Römische Zeit hinein statt. In Anbetracht der Tatsache, dass diese Arten von Grablegen oft in natürlichen Höhlen oder Felsenunterkünften gefunden werden können und dass sie nicht sehr auffallen, sind einige von ihnen nicht einmal als archäologische Stätten katalogisiert. Dennoch kann man für Mallorca und Menorca die Existenz von ungefähr 100 dieser Grablegen annehmen.

Die Inseln bilden den einzigen Ort in der Mittelmeerwelt, wo Menschen während der Eisenzeit systematisch unter Zuhilfenahme von Kalk verbrannt wurden. In den Kalkgräbern findet man manchmal Grabbeigaben wie verbogene Metallobjekte oder Keramikbruchstücke; bei anderen Gräbern gibt es aber keine Artefakte. Die Objekte müssen mit Absicht verbogen worden sein, weil Hitze solche Deformationen nicht bewirken kann. Die Erscheinungsform einiger Stücke ähnelt denen, die in eisenzeitlichen Gräbern im Nordwesten Europas gefunden wurden.

Die einzige stichhaltige Erklärung, warum man die Toten

einem solch ausgefeilten Begräbnisprozess unterzogen ist, dass es sich hier um einen Purifikationsritus handelt. Nach der Zersetzung verwandelt sich der Kalk in sehr weißes Pulver. Einige Archäologen nehmen an, dass in den untersten Schichten der Gräber sich die Verbrennung ohne Kalk vollzog. Dann hätten sich die Kalkbestattungen aus einem normalen Einäscherungsritus entwickelt, wie er überall in Europa bekannt ist.

9.3 Leben in einer Inselkultur (850 bis 550 v. Chr.)

Es ist beeindruckend, wie viele Anstrengungen die Menschen der Talayotischen Kultur in die Errichtung ihrer prestigeträchtigen Bauten investiert haben. Einige Autoren glauben, dass dies zu Lasten ihres eigenen Wohlstands geschah und die *Grandeur* der Bauten in scharfem Kontrast zur relativen Armut und Schlichtheit ihrer Artefakte stand.

Nicht genug Land für so viele Menschen sollte die Gemeinschaften gezwungen haben, viel Energie dem Schutz ihrer Territorien zu widmen. Ob diese Analyse richtig ist, wissen wir nicht.

In der Vergangenheit glaubte man, dass die Ökonomie dieser Menschen primär auf der Viehzucht basierte und dass die Landwirtschaft nur eine untergeordnete Rolle gespielt hat. Kürzlich wurde dieses Modell angefochten und dies hat viele Konsequenzen für die Interpretation der Landnutzung und der Berechnung des maximalen demografischen Drucks, den die Inseln aushalten können.

Die Bauweise der Talayotischen Häuser zeigt, dass die Organisation der Gesellschaft auf der Familie basierte. Jedes Haus war zu einem großen Teil autark. Dies ist das Gegenteil zu einem Wirtschaftssystem, in dem die Spezialisierung (Arbeitsteilung) eine wichtige Rolle spielt. In solch einem System ist der Einzelne entweder Bäcker, Metzger, Töpfer oder Schmied. Die Talayot-Häuser waren im Gegensatz dazu für alle diese Tätigkeiten gerüstet. Die begrenzte Lagerkapazität in jedem Haus ist ein Indiz dafür, dass die Beschaffung von Lebensmitteln eine tägliche Aufgabe darstellte, und die Homogenität sowohl der Möbel als auch der Häuser legt egalitäre Beziehungen innerhalb der häuslichen Einheiten nahe.

Trotzdem muss eine gewisse soziale Ungleichheit existiert haben. Es muss einige weltliche (Häuptlinge) und religiöse (Schamanen) Anführer gegeben haben, welche die rituellen Feste in und um die Talayote ausrichteten und die Aufgaben und Pflichten der Gemeinschaft organisierten.

Die groß angelegten Bauunternehmungen fanden wahrscheinlich in der Sai-

son statt, in der es auf den Feldern keine Arbeit zu verrichten gab. Dies setzt aber eine gut durchorganisierte Gesellschaft voraus, weil nicht nur die Bauarbeiter mit Nahrungsmitteln versorgt werden mussten, sondern auch jeder, der direkt oder indirekt in die Bauarbeiten involviert war, musste durch die Gemeinschaft unterhalten werden.

Die Struktur und Organisation der Siedlungen diente vornehmlich einem praktischen Zweck. Streitigkeiten zwischen verschiedenen Gemeinschaften, die auf relativ kleinen und dicht bevölkerten Inseln lebten, sind sehr problematisch. Bewaffnete Konflikte würden zweifellos zur totalen Auslöschung und zum Verlust der Inselkultur geführt haben. Innerhalb einer geordneten Gesellschaft, in der jede Gemeinschaft ihren Platz und ihren Besitz kannte, konnten Streitigkeiten zwischen Nachbarn und andere Konfliktsituationen vermieden werden. Daher kommt die enorme symbolische Bedeutung der Talayots, die über die ganze Insel verstreut liegen. Zusammen mit ungeheuren Bautätigkeiten kann ein Schwinden des sozialen Interesses an Grabarchitektur beobachtet werden.

Die Talayotische Zeit wird auch durch einen anderen bemerkenswerten Umstand gekennzeichnet. Es ist schon erwähnt worden, dass gegen Ende des 2. Jahrtausends v. Chr. beide Inseln beziehungsweise ihre Kulturen sich unterschiedlich entwickelt zu haben scheinen. Noch beachtenswerter ist der Umstand, dass zwischen 850 und 550 v. Chr. beide Inseln in einem beträchtlichen Ausmaß von der Außenwelt abgeschnitten waren. Nach dem Ende des 2. Jahrtausends wurden die Balearischen Inseln Teil des Handelsnetzwerkes, welches das westliche Mittelmeer umschloss. Das Nicht-Vorhandensein von Produkten aus dem östlichen Teil des Mittelmeeres legt nahe, dass es ein Handelsnetzwerk unter Ausschluss der zypriotischen und phönizischen Händler war. Die Anwesenheit dieser Seefahrer aus dem Osten im westlichen Teil des Mittelmeeres beginnt erst von der Mitte des 9. Jahrhunderts v. Chr. an.

Es ist erstaunlich, dass gerade zu dieser Zeit die Balearischen Inseln begannen, sich von der Außenwelt abzuschotten. Die Tatsache, dass die Balearischen Inseln in dieser Zeit nicht in das griechisch-phönizische Handelsnetzwerk einbezogen waren, zeigt, dass sie nicht an auswärtigen Kontakten interessiert waren odersogar, dass sie diese bewusst ablehnten. Wieso sie sich so verhielten, ist immer noch unklar, aber es muss mehr als eine Zufälligkeit sein, dass die Zeit der Abschottung mit dem Übergang vom Subboreal zum Subatlantikum (siehe Klima und Vegetation) zusammenfällt. Dieser Klimawandel verursachte größere Veränderungen überall auf der Welt, was zu Wanderungsbewegungen und kulturellem Wandel führte. Vielleicht zogen die Inselbewohner die Isolation als Antwort auf diesen Wandel vor.

10 Ein posttalayotisches Fenster in die Welt

(ca. Mitte des 6. Jahrhunderts v. Chr. bis zur Eingliederung in das Römische Reich um 123 v. Chr.)

10.1 Autochthon oder allochthon?

Einer speziellen Schule von Archäologen zufolge stellt diese Epoche nichts anderes dar als einen späteren Abschnitt der Talayotischen Kultur. Sie behaupten korrekterweise, dass die Inselkultur, die während der Bronzezeit begann, sich bis zur Römischen Invasion kontinuierlich weiterentwickelte.

Andere wiederum argumentieren, dass eine angenommene Krise, die am Ende des 7. und dem Anfang des 6. Jahrhunderts v. Chr. stattfand, zu verschiedenen Veränderungen und zum Aufstieg unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen führte, die sowohl die Arbeitskraft wie auch Territorien kontrollierten. Zu derselben Zeit wären die Inseln aus der Isolation herausgetreten und man könnte einen allmählich zunehmenden Import von punischen, griechischen und italischen Objekten feststellen. Dafür ziehen sie es vor, diese Periode als Post-Talayotikum zu bezeichnen. Die Existenz dieser unterschiedlichen Meinungen ist verständlich, da die archäologischen Befunde ein sehr komplexes Bild vermitteln.

Ausgrabungen haben ergeben, dass am Beginn dieser Periode einige Tayalots zerstört wurden. Aus welchen Gründen ist unklar. War der demografische Druck zu stark, was zum Kampf zwischen den Siedlungen führte? War die Überbevölkerung ebenso ein Grund, warum Menschen die Inseln verließen auf der Suche nach einem anderen Schicksal? Die Expansionspolitik Karthagos, Roms und Ma-

Iberische und kampanische (italische) schwarze Keramik aus der Posttalayotischen Periode von Son Fornés (Montuiri, Mallorca). Foto: Francesco Ferreri, Museu Arqueològic de Son Fornés.



kedoniens im 5., 4. und 3. Jahrhundert v. Chr. beschwor außerdem schreckliche Kriege herauf. Obwohl die Balearischen Inseln sich aus diesen Wirren heraushielten, hatten sie einen großen Einfluss auf die Inseln — und sei es durch die Rekrutierung von Söldnern.

Symptomatisch für die vor sich gegangenen Veränderungen in diesen Teilen des Mittelmeers ist die Gründung des punischen *Eivissa* (Ibiza[-Stadt]) im Jahre 654 v. Chr. Es muss aber klar gesagt werden, dass die Balearischen Inseln niemals eine punische Kolonie gewesen sind. Die örtliche Elite interagierte mit den Phöniziern auf Augenhöhe. Die Phönizier benutzten die Handelsplätze an der Küste wie Na Guardis (Mallorca) nur als jahreszeitlich bedingte Siedlungen. Waren wurden lediglich mit der örtlichen Elite der Küstenregion gehandelt und nur langsam und allmählich fanden ihre Produkte den Weg ins Inland. Wein war ein begehrtes Getränk; aber es sind im Zentrum der Insel keine Luxusprodukte entdeckt worden.

10.2 Krise und Erholung?

10.2.1 Altes Haus — Neues Haus

Der Cartailhac-Kreis, nach dem bedeutenden französischen Archäologen Émile Cartailhac benannt, Autor des Buches *Monuments Primitifs des Iles Baléares* (1892), war 250–50 v. Chr. bewohnt. Foto: Mark Van Strydonck.

Es konnte archäologisch gezeigt werden, dass zu Beginn dieses Zeitabschnitts Talayots zerstört und neue Siedlungen auf den Ruinen der alten errichtet wurden. Manchmal wurden Talayots als Steinbruch genutzt oder in Hausmauern integriert. Es wur-

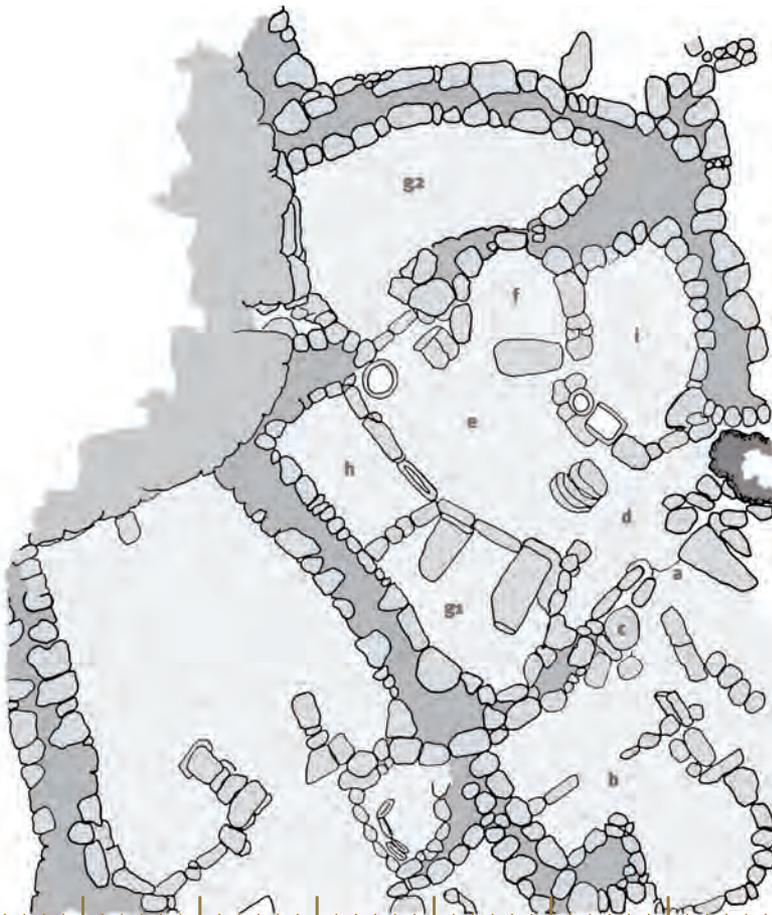


den allerdings nicht alle Talayots zerstört; man baute auch einige um und auf diese Weise blieben sie erhalten.

Die Siedlungen waren allerdings in völlig verschiedener Weise organisiert. Die Häuserkomplexe dieser Zeit beinhalteten um einen gepflasterten Innenhof angebaute Zimmer, wo das Regenwasser in Behältnissen oder Zisternen gesammelt wurde. Neben Schlaf- und Wohnzimmern gab es Vorratsräume mit großen Mahlsteinen und Vorratstöpfen. Diese Veränderungen sind sehr gut in den Grundrissen der Posttalayotischen Zeit von Son Fornés auf Mallorca und der spätesten Phase von Trepucó auf Menorca belegt.

Einige Häuser haben mehr als ein Stockwerk. Die Herdstelle ist sehr viel kleiner als in der vorangegangenen Periode und in manchen Häusern wurde mehr als ein Mühlstein gefunden. Dies alles sind Aspekte der Spezialisierung. Zu dieser Zeit waren es Handwerker, die Waren herstellten, nicht mehr die Hausgemeinschaften. Die Wirtschaft beginnt sich von einer Subsistenz- zu einer Überschusswirtschaft zu wandeln.

- Spät- oder posttalayotisches Haus bei Trepucó (Maó — Es Castell, Menorca).
- A.: Hauseingang
 - B: Stall
 - C: Ofen
 - D: Hundehütte
 - D: Impluvium (Platz zum Sammeln von Regenwasser)
 - F: Herdstelle
 - G1 und G2: Zimmer
 - H: Lagerräume Warenlager und Mühle.
- Nach L. Plantalamor Massanet.





Jedoch wandten die Handwerker nicht die modernsten Techniken an. Nicht gedrehte Töpferware und Handmühlen blieben bis zur Römischen Zeit in Gebrauch. Die Qualität der gewöhnlichen Ware scheint in der Posttalayotischen Zeit abzunehmen. Dies wurde nicht als ein Niedergang, sondern als eine Art Massenproduktion gedeutet, wobei Keramik als ein Verbrauchsprodukt eingestuft wurde, welches keine lange Lebensdauer haben musste.

Auf Mallorca (wie bei Ses Païsses) genauso wie auf Menorca (wie bei Son Catlar) wurden die Dörfer umwallt. Dies weist zusammen mit einem gehäuften Auftreten von Waffen auf die Ausbildung einer hierarchischen Differenzierung hin. Es muss diese Elite gewesen sein, welche die Rituale in den Taulas und geweihten Stätten durchführte.

10.2.2 Die balearischen Schleudern und Schleuderer

Zusammen mit den kulturellen Veränderungen der Inseln wurden viele Menschen zu Söldnern im karthagischen Heer und später in den römischen Legionen. Der Grund, weshalb so viele Menschen die Inseln verließen ist möglicherweise mit Überpopulation, mit ökologischen und wirtschaftlichen Problemen in Zusammenhang zu bringen.

Zu Gunsten intensiver Landwirtschaft wurde der Wald gewaltig gerodet. Fremde Kriegsdienste generierten neue Einkünfte und die Piraterie wurde zu einer lukrativen Betätigung. Ohne Zweifel wurden die Inselbewohner zu berühmten Schleuderern die von den antiken Autoren für ihr Geschick im Umgang mit den Schleudern gerühmt wurden. Außer den Schleudersteinen wurden in archäologischen Kontexten auch andere Metallwaffen gefunden wie Schwerter aus Europa und dem Mittelmeer, Speerspitzen, Äxte und Helme, die zum Arsenal der Inselbewohner gehörten.

Von überall her brachten die Söldner Prestigeobjekte zu den Inseln. Obwohl nach dem Zeugnis der antiken Autoren die Einfuhr von edlen Metallen nicht erlaubt war, wurden manchmal seltene, bemerkenswerte Gold- und Silberobjekte entdeckt, wie die Ohringe aus Alcúdia. Sie stellen anspruchsvolle Blumenmotive dar, kleine Frauenköpfe und Cupido sowie Köpfe von Ziegen, Löwen und anderen wilden Tieren.

Teil eines posttalayotischen Hauses bei Talati de Dalt (Menorca). Foto: Mark Van Strydonck.

Die Stadtmauer der Siedlung von Son Catlar (Ciutadella, Menorca). Diese Siedlung ist eine der größten Menorcas. Die Anlage hat ihren Ursprung in der Bronzezeit, erfuhr aber ihre Blütezeit während der Römischen Zeit. Sie hat eine Grundfläche von 3,75 Hektar und ist komplett von einer etwa 900 Meter langen Mauer umgeben. Diese Mauer wurde während der Posttalayotischen Periode dieser Siedlung erbaut und ist bis zu 3 Meter hoch und 2,5 Meter breit. Zu späterer Zeit wurden Bastionen hinzugefügt. Foto: Mark Van Strydonck.



Statue eines «Foner Balear» in Palma de Mallorca. Foto: Mark Van Strydonck.

Überdies gibt es verschiedene kleine Statuetten wie den ungefähr 12 Zentimeter großen Bogenschützen, der in dem Talayot von Lluçmayor (Mallorca) gefunden wurde. Er stellt die nackte Figur eines Athleten dar, ohne Helm, mit einem Köcher, aber ohne Pfeile. Er kann als eine dorische Figurine aus Sizilien oder Süditalien eingestuft und auf ungefähr 560 v. Chr. datiert werden.

Eine Statue eines wilden Ebers wurde bei Torélló (Maó) gefunden, die wahrscheinlich aus Asia Minor (antikes Kleinasien) stammt und um 500 v. Chr. datiert werden kann. Dasselbe Datum ist für die Darstellung eines Athleten im Lauf von Rafal de Toro (Menorca) gegeben. Ob es sich hier um Kriegsbeute oder Handelswaren handelt, bleibt selbstverständlich eine offene Frage angesichts der Tatsache, dass der erste offizielle Beleg für die Präsenz von balearischen Schleuderern erst von 409 v. Chr. aus der Schlacht von Selinus (Sizilien) stammt, bei der die Karthager diese Stadt zerstörten.

10.3 Stiere, Tauben und Krieger

Während des Spät- oder Post-Talayotikums tauchen zum ersten Mal bemerkenswerte Figurinen in den archäologischen Befunden der Balearischen Inseln auf. Es sind Statuetten von Kriegern, Stieren und Tauben, die in Heiligtümern und Grabstätten gefunden wurden. Bemerkenswert ist, dass jede Kategorie von Statuetten stilistisch sehr homogen ist.

10.3.1 Die Stiere

Der Stierkult ist Teil einer sehr alten Mittelmeertradition, die bis in die Steinzeit zurückgeht. Eine der ältesten Manifestationen dieses Kultes ist in den städtischen Siedlungen des Taurusgebirges in der heutigen Türkei entdeckt worden. An der Ausgrabungsstätte Çatal Hüyük gab es um 6000 v. Chr. bereits einen Tempel, dessen Inneres mit Stierköpfen und -hörnern dekoriert war. Von der ägyptischen Kultur ist bekannt, dass der Apisstier im Tempel des Ptah nahe Memphis mumifiziert wurde. Weiter im Westen, in Sardinien, kann man stilisierte Stierköpfe auf den Grabmauern — *hypogea* — feststellen.



Kopf eines Bronzestiers aus Vilar de Talapí (Buger, Mallorca). Foto: Conselleria d'Educació, Cultura i Esports (Govern Balear), Museu de Mallorca.



Einer von drei herausragenden Stierköpfen von Corró (Costitx, Mallorca). Sie wurden 1894 entdeckt. Die Originale werden im Museo Arqueológico Nacional in Madrid aufbewahrt. Die Hörner und Augen (sie waren ursprünglich gefüllt) wurden separat gefertigt. Der Kopf ist hohl und ein Eisenstab wurde hindurchgeschoben, um ihn aufzuhängen. Foto: Mark Van Strydonck.



Figurine einer Bronzetaube aus Son Ribut (Mallorca). Foto: Meuseu de Sóller.

Auch in der griechischen Mythologie spielt der Stier eine wichtige Rolle. Die bekannteste Geschichte ist natürlich die des Minotaurus aus dem Labyrinth des Königs Minos von Kreta, der vom griechischen Helden Theseus zur Strecke gebracht wurde.

Die Griechen haben ihren Stierkult in die Kolonien von Sizilien und auf das italische Festland sowie auf die Iberische Halbinsel exportiert.

Tauromorphe Statuetten erreichen die Balearischen Inseln erst relativ spät. Sie werden ins 4. Jahrhundert datiert, aber der Kult könnte älter sein. Einige sehen sogar in der T-förmigen Taula einen hochstilisierten Stierkopf. Es ist nicht ganz klar, ob diese Objekte auf den Inseln angefertigt wurden oder ob sie als

Trophäen importiert wurden. Wie auch immer — sie sind typisch für diese Zeit. In verschiedenen Kulturen und mythologischen Geschichten ist der Stier das Symbol für Stärke, Kraft und Fruchtbarkeit und dies war für die Balearischen Inseln nicht anders.

Obwohl stilistisch untereinander verwandt kann die Darstellung der Stiere sehr verschieden sein, auch in der Größe. Manchmal wird das ganze Tier als kleine Statuette dargestellt, manchmal nur der Kopf. In anderen Fällen repräsentieren nur sehr große Bronzehörner den Stier. In der Begräbnishöhle von Avenc de sa Punta bei Pollença sind sogar hölzerne Sarkophage in der Form stehender Stiere gefunden worden (ungefähr 500 v. Chr.).

10.3.2 Die Tauben

Tauben aus Bronze und Eisen wurden nur auf Mallorca entdeckt. Sie gleichen alle einander und die Figurinen sind auf ein kurzes, kegelförmiges Kästchen gesetzt worden, in dem ein hölzerner Stab steckte.

Sie wurden alle zusammen mit Stierhörnern im Kontext von Gräbern gefunden. Wahrscheinlich symbolisieren die Tiere männliche und weibliche Götter. Die Taube könnte das Symbol für Astarte, die phönizische Göttin der Fruchtbarkeit sein. Später wurde sie zur punischen Göttin Tanit. In punischen Fundplätzen findet man oft weibliche Terrakottafiguren, die Tauben halten.



Kriegerstatuetten vom Heiligtum von Son Favar (Mallorca). Foto: Conselleria d'Educació, Cultura i Esports (Govern Balear), Museu de Mallorca.

10.3.3 Die Krieger

Den genauen Zeitpunkt, an dem die Kriegerfiguren Mallorca erreichten, ist nicht bestimmbar. Stilistisch bilden sie eine homogene Gruppe. Es sind alles nackte männliche Figuren, die mit dem ausgestreckten rechten Arm einen Speer hochheben. Der linke Arm wird vor die Brust gehalten, um einen Schild zu tragen. Die Figuren tragen einen Helm, der entweder eine konische Form hat oder ein phrygisches Modell darstellt mit einer Feder oder einer Helmzier. Manchmal finden sich herausgearbeitete Linien, welche das Schuhwerk des Kriegers darstellen.

Der Kult dieses Kriegsgottes, des *Mars Balearicus*, ist definitiv post-talayotisch. Keiner unter ihnen wird früher als ins 5. Jahrhundert datiert und sie erreichten die Inseln unter punischem Einfluss. Man hat gedacht, dass sie auf die Inseln als Kriegsbeute kamen, aber da sie nur in Heiligtümern gefunden wurden, tendiert man dazu, sie als Votivgabe anzusehen. Man nimmt an, dass die Statuetten den Kriegern Stärke und eine sichere Heimkehr verleihen sollten.

Diese drei Beispiele zeigen, dass die örtliche Kultur in dieser Zeit durch Nachbarkulturen beeinflusst worden ist. Aber trotz der Romanisierung wurden die örtlichen Götter weiterhin angebetet. Beim Heiligtum von Son Corró (Costitx) fand man in der Nähe eines römischen Hausgottes aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. eine Kriegerstatuette. Sogar noch im 5. Jahrhundert spricht ein Brief des Bischofs Severus von heidnischen Praktiken auf Menorca.

10.4 Ein Haus für das Jenseits

Während der Posttalayotischen Periode spielten Begräbnisriten eine wichtige Rolle in der Gesellschaft. Davon zeugt eine große Anzahl von Nekropolen, besonders auf der Insel Menorca. Sie bestehen aus künstlichen in die Klippen oder

Schluchten geschnittenen Höhlen. Die berühmteste unter ihnen ist zweifellos die Nekropole von Calas Coves, eine Abfolge künstlicher und natürlicher Höhlen, die bis vor kurzem im Geheimen von Möchtegern-Hippies und Touristen bewohnt waren.

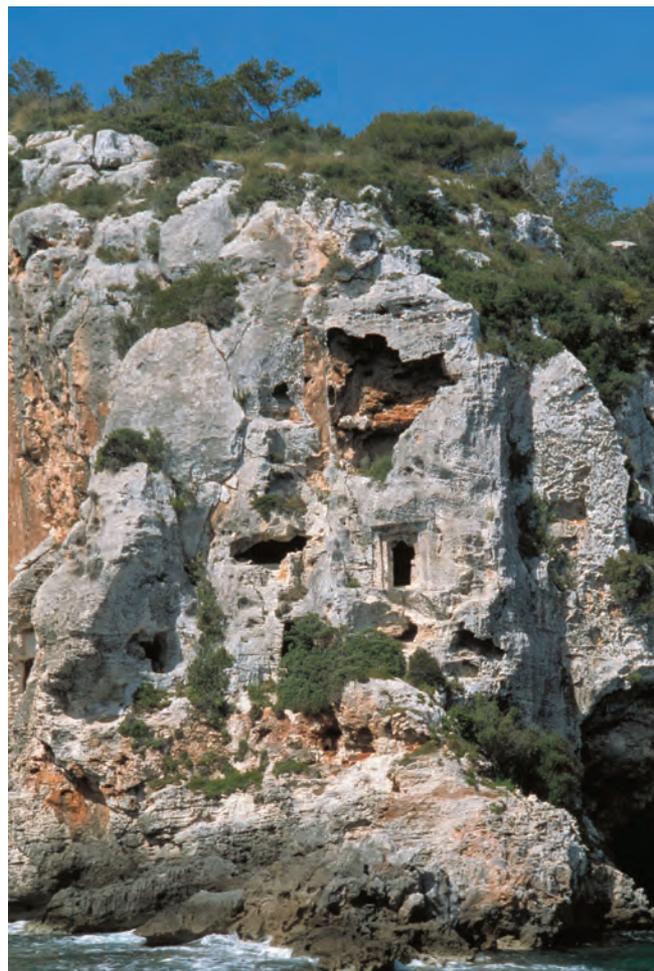
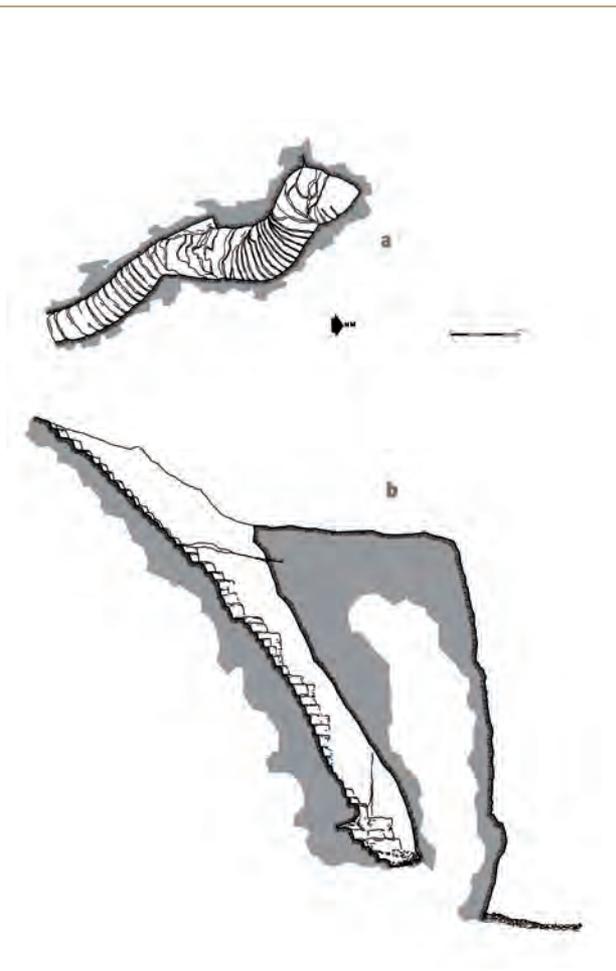
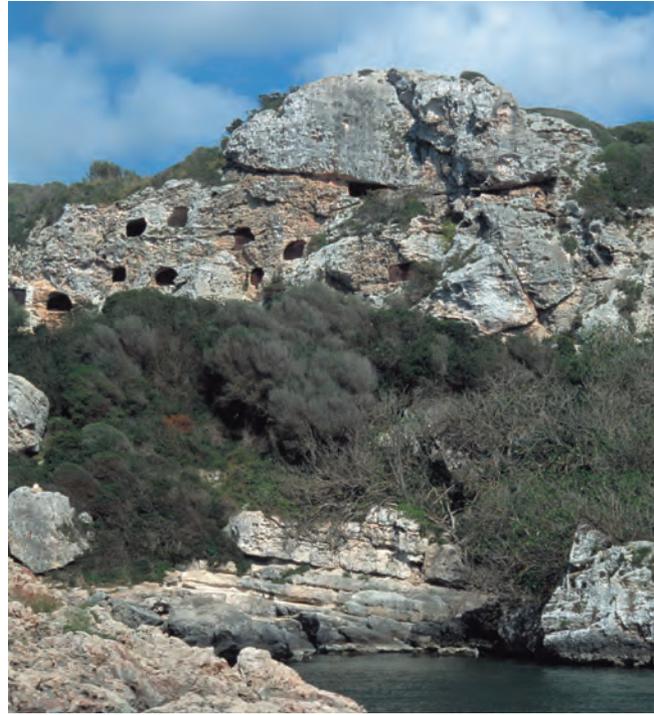
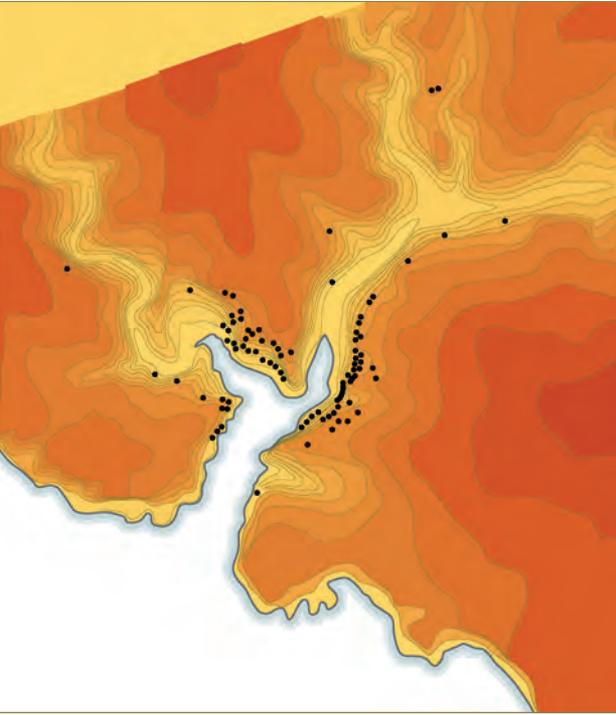
Weniger bekannt, aber sicherlich nicht weniger wichtig sind die Höhlenkomplexe von Son Bou, Caparrot de Forma und Cala'n Morell. Die Ansicht all dieser Nekropolen ist sehr ähnlich: Eine Reihe künstlicher Höhlen wurde in eine Klippenwand, von der man auf eine Bucht oder direkt aufs Meer hinausschauen konnte, in den Fels gehauen. Das Innere dieser Höhlenräume glich dem Inneren eines Hauses mit einer Mittelsäule und Nischen. Wahrscheinlich gehörte jeder Familie eine Kammer. Die Klippen, in die Höhlen geschlagen wurden, befinden sich nahe eines möglichen Hafens oder eines Landplatzes. Auf der Klippenspitze wurde auf einem Stück Flachland eine Zone durch eine Mauer eingefriedet. Am Fuß der Klippen oder auf ihrer Spitze befindet sich eine natürliche Quelle oder ein Brunnen. In letzterem Fall kann man über Stufen bis zur Quelle hinuntersteigen. Der Schauplatz dieser Nekropolen macht klar, dass das Meer eine besondere Bedeutung für diese Menschen gehabt hat. Bezieht sich dies darauf, dass sie in der Tat ursprünglich von Übersee kamen?

Obwohl die Nekropole von Calas Coves und das umliegende Gebiet sehr spektakulär sind, gibt der Fundort Cala'n Morell einen besseren Überblick über diese Art von Grabstätten. Diese Nekropole liegt in einer von zwei Verzweigungen der Felschlucht, die in der Bucht gleichen Namens endet — ein außergewöhnlicher natürlicher Hafen im Nordwesten dieser Insel. Geologisch ist die Zone von Cala'n Morell Teil der tektonischen Verwerfung, die Menorca in 2 Teile trennt: Sie umfassen eine

Die 91 Grabhöhlen von Calas Coves (Alaior, Menorca) liegen dort, wo der Barranco von Sant Domingo und der Barranco von Biniadris sich vereinigen und ins Meer hinausführen. Nach Veny Meliá.

In den Klippen von Calas Coves kann man drei typische Grabkammern erkennen. Zuallererst sind dort natürliche Höhlen, die von Zyklopmauern verschlossen werden. Als nächstes gibt es künstliche Höhlen mit einem einfachen runden oder ovalen Grundriss. Sie datieren ins 9.–8. Jahrhundert. Schließlich sind sehr spektakuläre und komplizierte Höhlen aus der Posttalayotischen Zeit vorhanden. Der Eingang zu diesen Höhlen ist manchmal mit einem Flachrelief abgeschlossen, das Eingangssäulen von Häusern imitiert. Innerhalb dieser künstlichen Höhlen finden sich falsche Säulen, architektonischer Dekor und Nischen. Foto: Mark Van Strydonck.

Brunnen mit Treppe bei Calas Coves. A: Blick von oben; B: Grabungsschnitt. Nach L. Plantalamor Massanet.



ENTSTEHUNG EINER
INSELKULTUR

BLÜTE DER
INSELKULTUR

Reihe von primären und sekundären Formationen im Norden mit quartären Zuflüssen und eine Ebene im Süden aus miozänem Kalkstein. Die Nekropole ist aus den Klippenwänden dieser Kalksteinhochebene herausgeschnitten.

Der Eingang dieser künstlichen Höhle ist eine rechteckige Tür, in manchen Fällen verziert mit einem Flachrelief, welche Säulen darstellen sollen und einem Architrav. Manche Höhlen haben sogar ein imitiertes Gewölbe. Bei anderen Höhlen kann man noch die Fuge für den Schlussstein sehen. Unglücklicherweise sind viele dieser Eingänge in jüngerer Zeit zerstört und neue Eingänge aus dem Stein geschnitten worden.

Im Inneren verfügen die meisten Höhlen über dieselben architektonischen Elemente. Das Innere der Türöffnung zeigt ähnlich behauene Ornamente wie die Außenseite. Beim Herausschneiden aus dem Stein blieb bei den meisten Höhlen eine rechteckige Säule stehen. Diese Säule war nicht unbedingt für die Stabilität der Höhle notwendig, sondern diente nur einem ästhetischen Zweck. Die Pfeiler sind an der Spitze breiter, so dass die Illusion eines Kapitells entsteht.

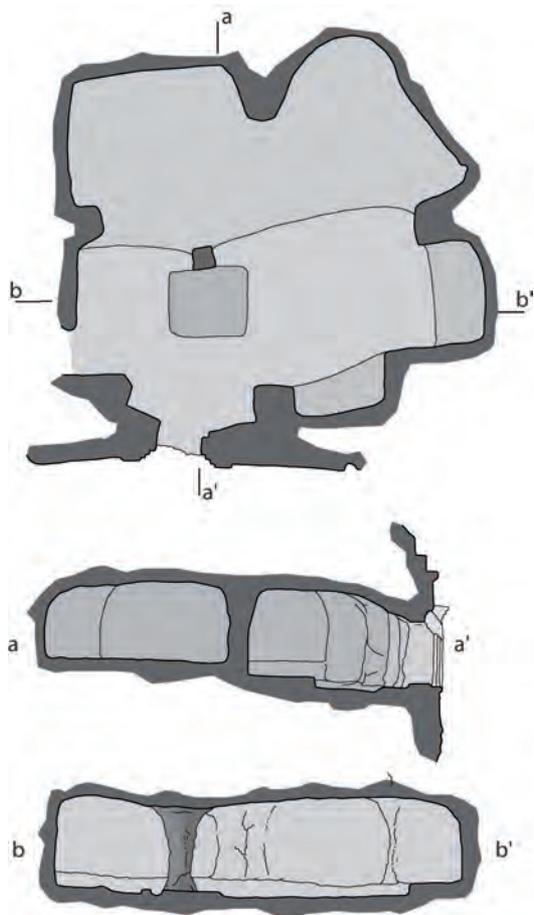
Das Innere ist in verschiedene Räume untergliedert. In die Höhlenwand sind Nischen geschnitten und an den Wänden wie auch am Boden sowie der Decke

Eine Grabkammer bei Cala'n Morell, aus dem Fels geschlagen, als ob es der Raum eines Hauses mit Pfeilern und Nischen wäre. Foto: Mark Van Strydonck.

kann man noch Spuren der Werkzeuge entdecken, die zum Herausschneiden benutzt wurden.

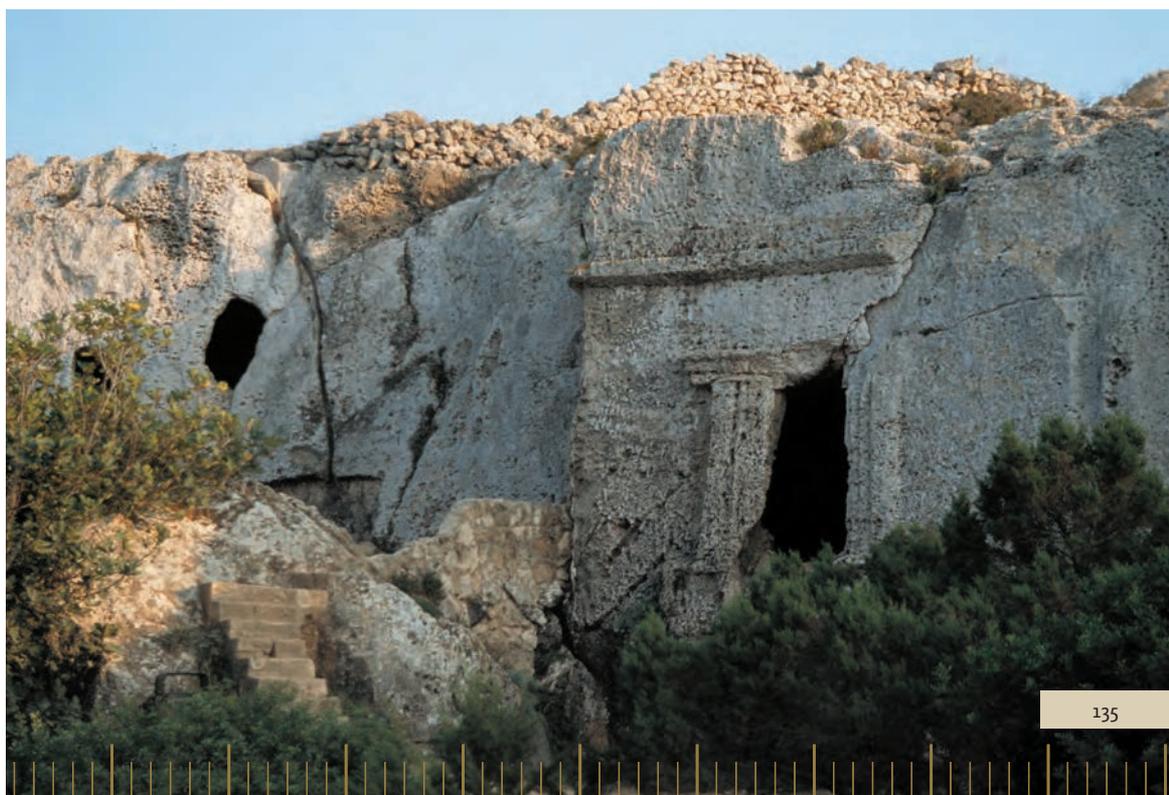
An einem bestimmten Platz in der Klippenwand kann man





Grundriss und Anschnitt von Höhle Nr. 4 bei Cala'n Morell. Der Eingang ist mit herausgehauenen Säulen und anderen Ornamenten in der Mitte der Fassade platziert. Das Innere ist polylob mit einem Pfeiler in der Mitte. Der Pfeiler ist quadratisch geschnitten und unterteilt den Raum in verschiedene Segmente. Jedes Segment ist wahrscheinlich ein Raum, wo die Kranken hingelegt wurden. Im mittleren Teil ist ein schmales Loch aus dem Boden herausgeschnitten worden. Nach L. Plantalamor Massanet.

Eine der künstlichen Höhlen bei Cala'n Morell. Sichtbar sind die zwei aus dem Fels geschnittenen Säulen ebenso wie der Architrav und ein bisschen höher gegen die Klippenwand ein imitiertes Gewölbe. Foto: Mark Van Strydonck.



über eine Länge von 20 Metern hinweg auf verschiedenen Ebenen 22 Löcher und Nischen sehen, die sogenannten «Capades de Moro». Obwohl es spekulativ bleibt, könnten diese Nischen als Kindergräber interpretiert werden, aber wahrscheinlicher ist, dass es sich um Urnengräber handelt.

Auch auf Mallorca gibt es eine einmalige Begräbnisstätte, die in ihrer Konzipierung und Größe einzigartig auf beiden Inseln ist. Es handelt sich um die Fundstätte Son Real (Santa Margalida) in der Bucht von Alcúdia. Das Ensemble besteht aus einer Nekropole, einer Grabinsel und zwei künstlichen Höhlen.

Die landläufig *Cementiri des Fenicis* genannte Nekropole befindet sich auf einer schmalen Landspitze, die *Punta des Fenicis* genannt wird. Sie besteht aus unge-

fähr hundert Gräbern, die kleinen Häusern gleichen. Manche haben eine runde Form, andere sind quadratisch oder rechteckig. Wieder andere sind rechteckig mit einer konkaven Wand und ähneln einer Mikro-Naveta.

In der Mitte und in den südöstlichen Sektoren liegen 3 große Rundgräber. Es sind Sammelgräber mit unterschiedlichem

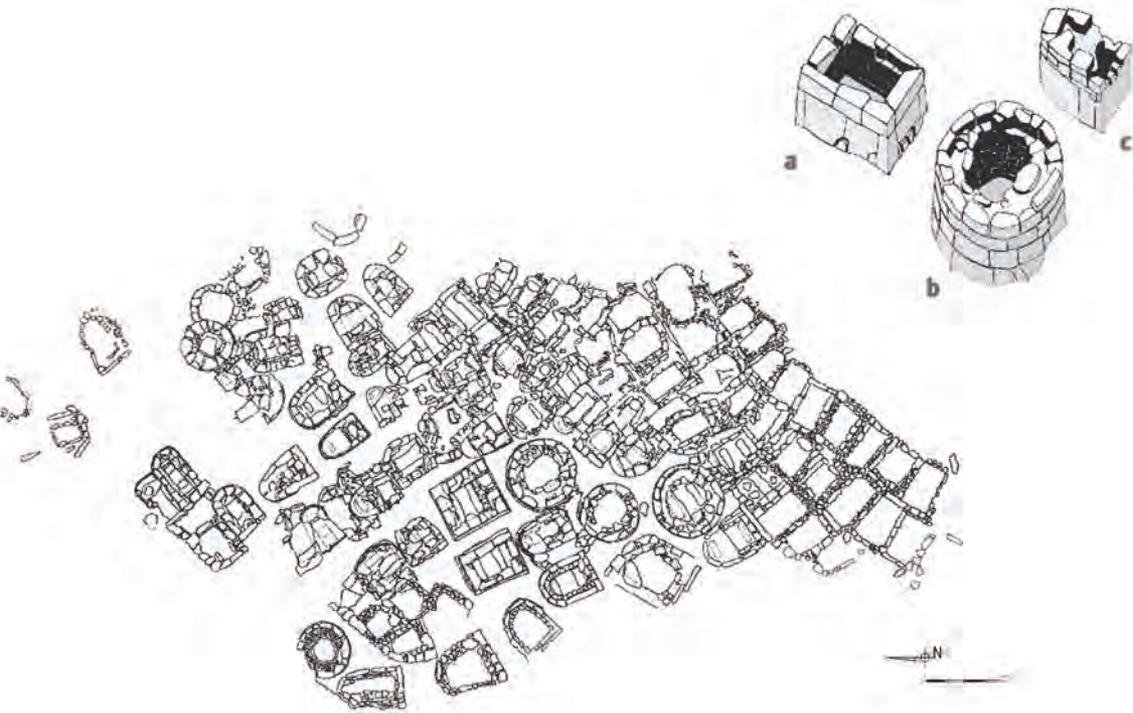
Die Nekropole von Son Real (Mallorca). Diese Nekropole ist die Fortführung dreier Typen von Begräbniskammern.

A: rechteckige Gräber,

B: Mikro-Talayote,

C: Mikro-Navetas.

Nach Jordi Hernández Gasch.





Die Nekropole von Son Real (Mallorca). Foto: Mark Van Strydonck.

Durchmesser zwischen 4 und 5 Metern. In dieselbe Phase gehören auch einige große rechteckige Gräber. Die *Mikro-Navetas* bilden eine Gruppe von ungefähr 30 Gräbern. Sie haben zwei parallele kleine Gräben, in denen Grabbeigaben gelegt wurden. In diesem Raum wurden 2 oder 3 Körper in Fötusstellung gelegt, die Füße in Richtung der konkaven Wand des Grabes. Die kleinen Häuser sind mit großen Steinplatten versiegelt. Die äußeren Wände sind sehr gut ausgeführt. Die Konstruktion hat nichts Zyklopisches mehr an sich. Einige dieser kleinen Häuser besitzen schmale *Ventanas* oder *Fenster*. Es sind nichts anderes als einen Stein hohe Löcher in der Wand. Die Funktion dieser Fenster ist unklar. An einem Grab ist eindeutig zu sehen, wie zwei stehende Steine, eine Schwelle und ein Türsturz, einen mehr oder wenig trapezförmigen Eingang formen. Er wird von einem großen Stein abgeschlossen, der perfekt in die Öffnung passt.

Die quadratischen und rechteckigen Gräber bilden eine ununterbrochene Reihe schlecht hergestellter Gräber im südöstlichen Teil der Stätte. Diese Gräber zeigen Spurenelemente von Brandbestattungen.

Die Archäologen teilen die Geschichte dieser Nekropole in drei Phasen ein.



Ein Grab auf der kleinen Insel
S'Illot des Porros (Mallorca).
Foto: Mark Van Strydonck.

Die runden und mehr oder weniger in der Mitte platzierten Grabkammern gehören dem ältesten Zeitabschnitt (ca. 7. bis 6. Jahrhundert v. Chr.) an. Die ununterbrochene Reihe von quadratischen Gräbern im südöstlichen Teil dieser Nekropolis gehört zur jüngsten Phase (4. bis 2. Jahrhundert v. Chr. mit einer Wiederverwendung bis zum 1. Jahrhundert nach Chr.). Die verbleibenden quadratischen und Naviform-Konstruktionen gehören zur mittleren Phase (ungefähr 5. Jahrhundert v. Chr.).

Der Inhalt der Gräber ist sehr verschieden. Das Keramikinventar vereint gleichermaßen örtliche, iberische und römische sowie imitierte Stücke wie auch Amphoren. Unter den Metallobjekten befinden sich Antennenschwerter und spiralförmige Arm- und Haarbänder genauso wie auch Bronzeäxte, Bleipanzer und die sogenannten *Tintinabulo* oder *Glockenspiele*. Das sind in Bronze gegossene oder gehämmerte Scheiben, manchmal mit Pointille-Verzierungen an einem Stab, zusammengehalten von einer Kette. Es wird vermutet, dass der Stab zwischen den Händen des Toten platziert wurde, während die Scheibe auf den Mund gelegt wurde. Diese *Tintinabulo* sind auch in anderen Begräbnisplätzen sehr häufig anzutreffen. Alle Arten von Glaspastenfragmente wurden neben

einer Reihe von konisch geschnittenen Knochenfragmenten gefunden. Diese Knochenfragmente wurden aus den Schwanzknochen von Rindern gefertigt. Solche Knochen hatten wahrscheinlich eine rituelle Funktion im Stierkult. Archäologen denken an ein Ritual, bei dem das Fleisch des Tieres verspeist wurde, während Teile davon geopfert wurden. Das erklärt selbstverständlich aber nicht, warum die Schwanzknochen kegelförmig geformt waren.

Bei Son Real fanden Archäologen auch zwei Individuen mit trepaniertem Schädel. Beide haben diesen gefährlichen Eingriff überstanden.

Es ist eindeutig, dass im Fall dieser Nekropole, wie auch für diejenigen auf Menorca, die Nähe zum Meer sehr wichtig gewesen sein muss. Nicht nur die Gegenwart des Meeres, sondern auch die Form mancher Gräber, nämlich der Mikro-Navetas, ist eine Erinnerung an andere Inseln. Diese Mikro-Navetas stellen die abgeschlossene Entwicklung eines Baukonzepts dar, das seit der Bronzezeit auf den Inseln vorhanden war.

Einige hundert Meter östlich von Punta des Fenicis, nahe von Punta des Patró, liegt eine kleine Insel, ungefähr 65 m von der Küste entfernt. Auf dieser Insel, S'Illot des Porros, wurden einige große, fast runde Kammern und Mikro-Navetas gefunden mit Menschen in Fötalstellung. Das älteste Artefakt, das von dieser kleinen Insel geborgen wurde, ist ein Gurt aus dem 5. Jahrhundert v. Chr. Es scheint, römischen Keramik nach zu urteilen, dass dieser Platz bis ins 1. Jahrhundert nach Christus benutzt wurde.

In einem Umkreis von ungefähr 3 Kilometern um diese Nekropolen gibt es mehr als 30 archäologische Plätze aus verschiedenen Zeitabschnitten. Dieses Gebiet muss sehr anziehend gewesen sein, um dort zu leben. Unglücklicherweise kann keine Siedlung mit diesen Begräbnisplätzen direkt in Verbindung gebracht werden.

Bemerkenswert auf den Balearischen Inseln ist, dass es zur gleichen Zeit so viele verschiedene Arten von Begräbnisstätten gab wie auch verschiedene Begräbnisrituale. Neben diesen oben beschriebenen Nekropolen wurden Menschen in der Posttalayotischen Zeit auch in stierförmigen Sarkophagen bestattet und verbrannt sowie mit Kalk bedeckt. Es wurde auch festgestellt, dass in derselben Zeit Menschen auch in wiederverwendeten Hypogäen bestattet wurden. Das künstliche Hypogäum, das sich neben dem abgestuften Turmgebilde befindet, wurde zum Beispiel zuerst als eine Sammelbegräbnisstätte während der frühen Bronzezeit genutzt und im Post-Talayotikum wiederum als gemeinschaftliche Begräbnisstätte. Ungefähr hundert Menschen wurden in diesem Hypogäum zwischen 800 und 180 v. Chr. bestattet. 49 Prozent von ihnen waren Totgeburten

oder Kinder, die kurz nach der Geburt gestorben waren. Kinder bis ins 14. Lebensjahr beliefen sich auf 38% aller dort Bestatteten, während Erwachsenen nur 13% ausmachten. 61% dieser Erwachsenen waren zwischen 20 und 35 Jahre alt. Die menschlichen Überreste wurden in sekundärer Position gefunden mit Ausnahme von drei Bestattungen (zwei Erwachsene und ein Kind), kurz bevor die Höhle versiegelt wurde. Der Kontrast ist gewaltig: Zur gleichen Zeit wurden Menschen an einigen Orten sorgfältig in ein Grab gelegt, während sie an anderen Plätzen verbrannt wurden und man ihre verkalkten Knochen ohne weitere Beachtung auf einen Haufen warf. Wenn wir die Kalkbestattungen als eine erweiterte Form der Verbrennung betrachten, dann fügt sich dieser Brauch in das ein, was in Katalonien und weiter im Norden von Kontinentaleuropa geschah. Menschen in Foetalposition zu beerdigen ist andererseits ein Brauch, der eine lange Tradition auf den Inseln hat, wie auch auf der Iberischen Halbinsel. Bedeuten diese Unterschiede, dass wir die Gegenwart von verschiedenen kulturellen Gruppierungen auf den Inseln in Betracht ziehen müssen oder war dies Ausdruck einer sozialen Differenzierung? Es bleibt sehr unklar. In einigen der Grabstätten von Son Real — S’Illot des Porros wurde der Gebrauch von Kalk, und sei auch nur in beschränktem Umfang, festgestellt und die typischen Grabbeigaben (wie Bleipanzern, Glasperlen, Knochenzapfen) wurden sowohl in den Nekropolen wie auch bei den Kalkbestattungen gefunden. Dies zeigt, dass eine gewisse Einheitlichkeit zwischen den Beerdigungspraktiken existierte. Obwohl viele Grabbeigaben, wie Glasperlen, kulturell mit der punischen Welt in Beziehung stehen, gibt es punische Tophets, Friedhöfe mit kleinen Urnen, welche die verbrannten Überreste von jungen Tieren und Kindern enthielten, auf den Inseln nicht. Dies bestätigt die Hypothese, dass die Inseln niemals von Karthago kolonisiert worden sind.

11 Die antiken Autoren — eine unerwartete Informationsquelle

Obwohl antike Schriftquellen möglicherweise keine ganz korrekten Informationen über historische Tatsachen liefern, stellen sie doch wichtiges Beweismaterial zur Verfügung. Bei ihrer Interpretation muss man sich bewusst sein, dass sie meistens bestimmte politische Motive verfolgten und dass die Glorifikation von Staatsmännern und Feldherrn oftmals die Oberhand über die historische Wahrheit gewann.

Den ersten Bericht über die *Gymnetes* findet sich in den *Ora Maritima* (Seeküsten) von Avienus (um 550 v. Chr.), einer Kompilation älterer Schriften. Dennoch ist dies möglicherweise nicht ihre früheste Erwähnung. Der griechische Geograf He-

Attische (griechische) *aryballos* (Duftfläschchen) aus einem Schiffswrack, das bei El Sec (Calvia, Mallorca) entdeckt wurde. Mitte des 4. Jahrhunderts v. Chr. ist ein Schiff nahe dem Eingang des Hafens von Palma de Mallorca gesunken. Sehr wahrscheinlich war es ein punisches Schiff auf dem Weg zur Iberischen Halbinsel. Es war mit griechischen Produkten beladen: Amphoren mit Wein und Öl aus Korinth sowie von den Inseln Kos und Rhodos, Bronzevasen, rot- und schwarzfigurige Keramik. Einige dieser Objekte trugen kommerzielle Graffiti und andere eingeritzte Markierungen, mit denen punische und griechische Händler den Preis und die Anzahl der Waren festhielten. Foto: Museu d'Historia de Manacor.





Halskette aus Glaspaste aus der Cova des Rafal (Son Severa, Mallorca). Posttalyotisches Importmaterial aus Ibiza. Diese Glaspasten wurden unter punischem Einfluss hergestellt. Foto: Museu d'Historia de Manacor.

kataios von Milet (um 500 v. Chr.) erwähnt zwei Inseln namens *Kromyoussa* und *Meloussa*, die *Insel der Zwiebeln* und die *Insel der Äpfel*. Die Endung *-oussa* wurde von den griechischen Seeleuten Anfang des letzten vorchristlichen Jahrtausends benutzt, um Ortsnamen auf der Seeroute zu bezeichnen, die Italien mit der Iberischen Halbinsel verband.

Die Erzählung, die oben bereits erwähnt wurde, dass die Inselbewohner von den trojanischen Kriegern abstammten, wurde auch von Strabon (hellenistischer Geograf, ungefähr 63 v. Chr.–23 n. Chr.) erwähnt. Er bezeichnete die Inseln als die *Gymnesiai*. Dies war ohne Zweifel der vorherrschende Name für diese Inseln in der griechischen Welt.

Es gibt viele Erklärungen für diesen Namen, manche schillernder als andere. Die erste Erklärung ist, dass der Name von der bloßen Ansicht auf die — bereits weitgehend entwaldete, aber fruchtbare — Landschaft stammt. Andere Schrift-

steller behaupten, dass der Name deshalb vergeben wurde, weil die Menschen, zumindest im Sommer, nackt waren. Schließlich könne es auch andeuten, dass die Krieger ohne Panzer kämpften.

Der erste eindeutige Hinweis auf die Inseln findet sich bei Diodoros und bezieht sich auf die Jahre 409 und 406 v. Chr. Der Text behandelt die Rekrutierung von Söldnern durch die Karthager für ihren großen Feldzug nach Sizilien. Der Name *Baliares* wird aber nicht vor Polybio in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr. benutzt. Er leitet sich wahrscheinlich von dem einheimischen Wort für Schleuderer oder derjenigen Bezeichnung ab, welche die Einwohner selbst ihren Inseln gaben. Es wurde bereits erwähnt, dass es falsch ist, anzunehmen, der Name leite sich vom griechischen Wort *ballein* ab, was «Werfen» bedeutet.

Dass die balearischen Schleuderer einen guten Ruf hatten, kann aus den häufigen Erwähnungen bei den antiken Autoren geschlossen werden. Die Berichte über die Punischen Kriege stellen uns die meisten Informationen zur Verfügung. Die Söldner von Hannibals Armee wurden zumeist in Spanien rekrutiert. Aus den Schriften von Polybios kann abgeleitet werden, dass insgesamt 2000–3000 Söldner rekrutiert wurden. Das ist eine beträchtliche Anzahl, wenn wir Timaios Behauptung Glauben schenken dürfen, dass die Inselbevölkerung 30 000 Menschen zählte.

Bei der Schlacht an der Trebia (218 v. Chr.) bildeten die balearischen Schleuderer die Vorderfront der Armee Hannibals. Bevor die eigentliche Schlacht begann, bombardierten sie die römische Armee mit ihren Projektilen. Strabon wie Timaios beschreiben die Geschicklichkeit der Schleuderer.

Sie waren in der Lage, Projektilen aus Stein, gebranntem Ton oder Lederkugeln abzuschließen. Jeder Krieger besaß drei Schleudern, von denen jede für eine andere Distanz geeignet war. Eine Schleuder wurde um den Kopf geschlungen, eine in der Hand gehalten und eine um die Taille gegürtet. Die Schleudern waren aus Tiersehnen, Leder oder sehr robusten Gräsern (*esparto*) gemacht. Nach Caesar, der Schleuderer während der Gallischen Kriege einsetzte, betrug das Gewicht eines Schleudersteins 1 Pfund.

Nachdem das Glück Karthagos sich gewandelt hatte und Cadix im Jahre 206 v. Chr. geplündert worden war, landete Mago, der Bruder Hannibals auf Menorca, wo er einen Brückenkopf bildete, der seinen Namen erhielt: *Portus Magonis*. Der Name entwickelte sich später zu Maó in Katalanisch und Mahón im Kastilischen.



Punische gefärbte Glas-
paste von einer Halskette.
Foto: Mark Van Strydonck,
D.A.M.A.R.C.

Glasimitat mit einem eindeutig punischen Einschlag.
Foto: Mark Van Strydonck
D.A.M.A.R.C.



Es geht die Erzählung, dass — viel später in der Geschichte — die Eroberung von Menorca durch Napoleon Bonaparte aus der Hand der Engländer durch die Schöpfung einer neuen Speise oder eines neuen Dressings gefeiert wurde, das von den Franzosen *Mayonnaise* genannt wurde. Wenn diese Erzählung wahr ist, dann bezieht sich dieses populäre Dressing etymologisch auf den karthagischen Helden!

Die balearischen Söldner wurden auch während der berühmten Revolte von 240 v. Chr. erwähnt, die Hamilkar Barkas unmittelbar vor Ende des Ersten Punischen Krieges unterdrückte. Es ist kein Zeugnis aus erster Hand, sondern ein späteres Zitat. Selbst im Jahre 202 v. Chr. fochten in der Schlacht von Zama (im heutigen Tunesien) noch balearische Söldner an der Seite der Karthager.

Die balearischen Schleuderer wurden so berühmt, dass sie zu einem Synonym für *schnell und wild* wurden. Ovid erzählt im Buch 2 seiner *Metamorphosen* die Geschichte von dem geflügelten Gott *Mercurius*, der in die Königstochter *Herse* verliebt war. Er schreibt, dass der Gott — von ihrer Schönheit gefangen — über den Himmel glitt und wie eine Bleikugel, geworfen von einem balearischen Schleuderer, zu glühen begann.

Diodoros von Sizilien berichtet uns, dass die Söldner kein Währungssystem hatten und dass sie mit Wein und Frauen bezahlt wurden. In der Tat wurden in prätalayotischen und talayotischen Fundstätten weder Gold noch Goldobjekte gefunden. Dass der Import von Gold und Silber verboten wurde, erklärt vielleicht das Vorhandensein von Bleischmuck, der in einem posttalayotischen Kontext gefunden wurde. Wein war tatsächlich ein Luxusprodukt, das von punischen Seeleuten importiert wurde und in Beziehung mit religiösen und ritu-

ellen Festen stand. Das Auffinden von Weinamphoren in posttalayotischen Anlagen zeigt, dass die Menschen diesem Getränk zugetan waren. Nach Diodoros gab es auf Ibiza einige Weinberge. Das gilt aber nicht für die Balearischen Inseln.

Obwohl die Söldner berühmte Krieger waren, hatten die antiken Schriftsteller keine sehr hohe Meinung von den Inselbewohnern. Die Inseln wurden als wild und exotisch beschrieben. Unter anderem hätten die Inselbewohner die fremd anmutende Angewohnheit, ihren Körper mit Harzöl vom Mastixstrauch (*Pistacia lentiscus*) einzureiben. Lykophon beschreibt sie als barfuß umhergehend und in Schaffelle gehüllt. Strabon berichtet uns, dass es Punier waren, welche die Inselbewohner lehrten, sich in große, einfache Tuniken und ein Hemd zu kleiden. Zusammen mit den Kleidungsstücken wurden viele Schmuckstücke eingeführt wie Halsketten und gläserne Anhänger. Die antiken Autoren empfanden die Bekleidungen der Söldner als primitiv und geschmacklos.

Timaios erwähnt einen Bestattungsritus auf den Inseln, der darin bestand, dass die Körper mit hölzernen Stöcken zerstückelt und dann in Urnen gelegt würden, über die schließlich ein Steinhaufen geschichtet wurde. Möglicherweise ist das eine vage Beschreibung eines Kalkbegräbnisses. Der Steinhaufen könnte sich auf Kalkblöcke beziehen und die Knochen im Kalk sahen vielleicht wie zerschmetterte und geschlagene Körper aus.

Vitruvius hielt die Existenz von rotem Blei (Zinnoberrot) auf den Inseln fest. Dies erkläre seiner Ansicht nach das Fehlen von Schlangen.

Antike Autoren beschreiben eine Reihe von Merkwürdigkeiten in den Beziehungen zwischen den Geschlechtern. Wie bei den Nasamonen im heutigen Libyen scheint es ein Hochzeitsbrauch gewesen zu sein, dass die Braut in der ersten Hochzeitsnacht mit allen Gästen schlief, die als Gegenleistung ein Geschenk von zu Hause mitgebracht hatten. Frauen, die vom Feind entführt wurden, hat man häufig im Austausch für drei oder vier Männer zurückgekauft. Selbst wenn dies wahr sein sollte, dann bleibt das Motiv für diese Praxis unklar.

Der Pharmakologe und Botaniker Dioskorides berichtet von einem Teig, der aus dem Mehl des Wurzelstocks vom Gemeinen Drachenwurz (*Dracunculus vulgaris*), einer Unterart des Aronstabgewächses, hergestellt wurde, dem man Honig zufügte.

Nach den Punischen Kriegen wurden die Inseln nicht sofort von den Römern besetzt. Infolgedessen gedieh die Posttalayotische Kultur bis 123 v. Chr., als der Konsul Quintus Caecilius Metellus Mallorca eroberte. Orosius berichtet, dass Metellus sich zur Eroberung der Inseln im Rahmen des Krieges aufmachte, den Rom gegen die Piraten führte. Das Vorgehen von Metellus passte gut zu den

Anstrengungen Roms, die Handelsrouten zwischen Italien und Spanien frei von Piraten zu halten. Wie andere auch baten die Einwohner von *Massilia* (Marseille) um diese Maßnahmen.

Man sagte, dass die primitiven Inselbewohner die Schiffe von Metellus mit ihren Schleudern von primitiven Flößen aus angriffen. Titus Livius schreibt im Buch 60 seiner Römischen Geschichte, das leider verloren gegangen ist, wie die Römer ihre Schiffe mit Lederpanzern schützten, um die Projektile abzuwehren. Nach Lucius Annaeus Florus flohen die Einheimischen mit lautem Kreischen und Schreien, als ob sie Schafe wären, zum nächsten Grabhügel (Talayot). Diese Textstelle zeigt, dass die Talayots bis in die Römische Zeit in Gebrauch waren. Nachdem sie aus ihren Häusern vertrieben worden waren, verfolgten die Römer sie bis in die Berge. Strabon ist der einzige Geschichtsschreiber, der für die Einheimischen spricht. Er teilt mit, dass die Balearen viel Leid erdulden mussten auf Grund des Verlangens anderer, ihre fruchtbaren Besitztümer zu erobern und dass Piraterie nur von einer Minderheit der Inselbewohner betrieben wurde.

Die Maßnahmen von Metellus und die Errichtung einer Garnison auf Mallorca scheint erfolgreich gewesen zu sein, da es während der Zeit der Späten Republik keine Berichte mehr über Piraterie gibt. Im Jahre 121 v. Chr. kehrte Metellus als Triumphator zurück und erhielt den Ehrentitel *Balearicus*.

Strabon erwähnt darüber hinaus, dass Metellus 3000 Römer, wahrscheinlich Veteranen aus Spanien, auf den Inseln ansiedelte und dass er zwei römische Städte gründete: Palma und Pollentia. Diese Ansiedelungen sicherten den Römern die Kontrolle auf den Inseln.

Nach Plinius existierten fünf bedeutende Ansiedelungen: *Palmeria*, das seinen Namen von «Palme des Sieges» herleitet und der sich später zu Palma de Mallorca wandelte; *Pollentia* (nahe der heutigen Stadt Alcúdia), Bocchor (Civitas Bocchoritana) und Guius en Tucis. Von den beiden ersten Ansiedelungen wurden archäologische Funde gemacht und von Bocchor oder Bocchoris ist bekannt, dass hier schwerpunktmäßig Einheimische wohnten. Aber von den letzten beiden fehlt jede Spur.

Schließlich umfassen die Schriftquellen auch einige Namen, die auf römischen Gedenksteinen geschrieben wurden, selbstverständlich nach der Annexion durch Rom. Auf diesen Steinen stehen Namen wie *Cucuma*, *Cudunia*, *Isaptu und Norisus*, woraus Experten schließen, dass die Inselbewohner indo-europäische Wurzeln besaßen.

12 Die Römer

12.1 Die Eingliederung in das Reich

Nach dem Zweiten Punischen Krieg waren die Römer zweifellos die einzige Supermacht im Mittelmeer, das sie ohne Skrupel *Mare Nostrum* (*Unser Meer*) nannten. Auf den ersten Blick ist es erstaunlich, dass Rom sich erst spät entschied, die Balearischen Inseln zu annektieren. Nach der Zerstörung Karthagos im Jahre 146 v. Chr. stand das gesamte Becken des westlichen Mittelmeers den Römern offen; aber sie interessierten sich nicht für die Balearischen Inseln, die ihnen zu unbedeutend erschienen! Nur wegen der Piraterie wurden sie auf den Plan gerufen.

Wegen der Fülle römischer Funde und auf Grund der Präsenz einer römischen Festung wird angenommen, dass die Römer im Gebiet von Ses Salines — Es Trenc von Bord gingen.

Archäologische Forschungen führten zu der Einschätzung, dass die Inbesitznahme der Inseln sehr gewaltsam vor sich ging.

Imitationen römischer Keramik aus der Posttalayotischen Zeit aus Son Fornés (Montuïri, Mallorca). Foto: Francesc Ferreri, Museu Arqueològic de Son Fornés.



Einige Heiligtümer und Siedlungen wurden zerstört und Handelsposten wie El Turó de ses Beies, wo die Ortsansässigen mit den Puniern Waren tauschten, wurden hastig aufgegeben, wobei man Waren aller Art zurückließ. Einige Siedlungen schlossen einen Pakt mit den Römern, was sie vor der Zerstörung bewahrte. Ibiza tat dasselbe und war am Ende des Zweiten Punischen Krieges ein Bundesgenosse der Römer geworden.

Obwohl die Eingliederung in das Römische Reich einen enormen Einfluss auf die Inseln hatte, begann sich bereits im 3. Jahrhundert eine Entwicklung zu vollziehen, bei der eine bäuerliche Elite anfang, größere landwirtschaftliche Einheiten oder Liegenschaften zu etablieren. Dies ging einher mit einer zunehmenden sozialen Differenzierung. Eine Überschusswirtschaft begann sich zu entwickeln mit einer intensivierten Landwirtschaft und dem Handel mit der umliegenden Welt. In dieser Zeit kann der Import von Keramik hoher Qualität aus Italien, der Iberischen Halbinsel und aus Ibiza festgestellt werden.

Die einfachen Menschen konnten sich nicht einfach den Zugang zu diesen neuen Produkten sichern. Das wird gut bezeugt durch das Vorhandensein von örtlichen Imitationen römischer Keramik. Diese Keramik wurde — im Kontrast zu römischen Waren — noch von Hand hergestellt. Für

Das römische Pollentia
(Mallorca). Foto: Mark Van
Strydonck.



den einfachen Mann vollzog sich die Eingliederung in das Römische Reich sehr langsam.

Verwaltungstechnisch wurden die Balearischen Inseln Teil der Provinz Hispania citerior mit Carthago Nova (Cartagena) als Hauptstadt. Später, nach der Reorganisation der römischen Provinzen durch Augustus, kamen die Inseln unter die Verwaltung von Hispania Tarraconensis mit Tarraco oder Tarragona als Provinzhauptstadt. Unter der Herrschaft von Diokletian, Ende des 3. Jahrhunderts, wurden sie Teil der Provinz Hispania Carthaginensis und während des 4. Jahrhunderts erfolgte die Gründung der Provinz der Insulae Baleares.

12.2 Dörfer, Städte und örtliches Gewerbe

Archäologische Ausgrabungen haben gezeigt, dass die Stadt Pollentia wahrscheinlich nicht vor dem 1. Viertel des 1. Jahrhunderts gegründet worden ist und während der Regierungszeit von Kaiser Augustus vollendet wurde. Die 3000 Kolonisten, die Metellus nach Mallorca gebracht hatte, lebten sicherlich in Lagern an den strategischsten Plätzen wie den Buchten von Palma und Alcúdia.

Es war wahrscheinlich Quintus Caecilius Metellus Pius, der für die Gründung von Pollentia verantwortlich war. Er brachte italische Veteranen aus den Kämpfen auf der Iberischen Halbinsel gegen Sertorius (80–71 v. Chr.) nach Mallorca. Einige Zeit später gab Augustus Pollentia und Palmeria (Palma) jeweils den Status einer *Colonia civium Romanorum* oder römischen Koloniestadt.

Pollentia blieb immer die wichtigste Stadt auf der Insel. Mit einer Fläche von 18 Hektar war Pollentia eine große Stadt — gemessen an römisch-iberischen Standards. Ursprünglich und bis ins 3. Jahrhundert hinein hatte die Stadt keine Schutzmauer. Auch heute sind die Überreste des Forums mit dem Capitulum und den Geschäften, der Curia, dem Gymnasium und Häusern noch zu sehen. Das Theater wurde außerhalb der Stadtmauern erbaut. Die Wasserversorgung wurde von einem 13 Kilometer langen Kanal mit Aquädukten sichergestellt.

Vom römischen Palma ist nicht viel erhalten geblieben. Manche meinen, in der Gestalt der Häuserreihe, die von der Pca. Johann Karl I., C. Jovellanos und C. Paraires gebildet wird, die Form des römischen Theaters zu erkennen. Auch die Städte Ciutadella und Maó auf Menorca haben eine römische Vergangenheit. Abseits dieser neuen Städte existierten die posttalayotischen Siedlungen weiter und wurden nur langsam romanisiert.

Zu derselben Zeit errichteten die Römer *villae* auf dem Lande, die auf die Landwirtschaft, Tierzucht und die Produktion von *garum*, einer fermentierten Fischsauce, spezialisiert waren. Es wurden auch weitere grundständische industrielle Aktivitäten stimuliert wie die Salzgewinnung aus dem Meerwasser.

Auf Mallorca, wie auch an anderen Orten rund um das Mittelmeer, wurde Tyrischer Purpur, auch Königlicher Purpur genannt, produziert. Der Tyrische Purpur ist ein Farbstoff, der aus Murex-Muscheln gewonnen wird. Das Färbemittel wurde in der Antike mit hohen Preisen bezahlt, weil die Farbe nicht leicht verblasste — im Gegensatz zu dem Purpur, der aus einer Mischung von roten und blauen Farbstoffen hergestellt wurde.

Der Farbstoff ist in den lebenden Tieren als solcher nicht per se vorhanden, sondern entsteht durch die enzymatische Hydrolyse von nichtfarbigen Bestandteilen nach dem Tod der Tiere. Der Prozess muss unmittelbar nach dem Sammeln der Muscheln in Gang gesetzt werden. Während dieser Vorbereitungen entsteht ein unangenehmer Geruch (durch das Verwesen der Tiere), weshalb es verboten war, dies in städtischen Gebieten durchzuführen. So erfolgte die Produktion abseits großer Gebäude und Anlagen. Als Folge davon gibt es nur wenige archäologische Hinterlassenschaften an diesen Stätten, wie auf der Insel von Cabrera oder nahe bei der Civitas Bocchoritana, — wo allerdings große Mengen von Murex-Muscheln gefunden wurden.

Schließlich muss noch erwähnt werden, dass — einige wichtige Ansiedelungen ausgenommen — die Balearischen Inseln für die Römer nicht wirklich der Ort waren, wo man verweilen wollte.

13 Epilog

Die Geschichte der Balearen endete nicht mit den Römern. Nach den Römern eroberten die Vandalen die Inseln (427), gefolgt von den Byzantinern (534). Die Inseln erlebten mehrere Überfälle der Wikinger. Und auch die Mauren nutzten die Gelegenheiten instabiler Verhältnisse, um für einige Überfälle an Land zu gehen.

Die Mauren verbesserten aber auch die Voraussetzungen für die die Landwirtschaft mit Bewässerungssystemen und Terrassierungen, die heute noch in den Bergen zu sehen sind.

Im 13. Jahrhundert startete König Jaume (Jakob) I. von Aragon eine Invasion der Inseln. Kurz danach und nur für einen kurzen Zeitraum wurde das Königreich Mallorca gegründet (1276–1344). Die Inseln waren auch in den Spanischen Erbfolgekrieg verwickelt. Im 18. Jahrhundert eroberten die Engländer wie auch die Franzosen die Inseln. Sogar heute noch ist der englische Einfluss sichtbar. Der Spanische Bürgerkrieg teilte den Archipel in zwei Lager. Menorca unterstützte die Republikaner, während Mallorca bereit war, den Nationalisten zu folgen.

Heutzutage bilden die Balearischen Inseln (einschließlich Ibiza und Formentara) eine autonome Provinz Spaniens.

Alles in allem eine sehr komplexe Geschichte für solch kleine Inseln!

Danksagung

Es wäre nicht möglich gewesen, dieses Buch zu schreiben ohne die Hilfe einer Reihe von Freunden und Kollegen — sowohl auf den Inseln wie auch in meinem eigenen Land. Alles begann 1986, als der amerikanische Archäologe William (Bill) Waldren mich nach Mallorca einlud. Ich unternahm damals Forschungen an anthropogenischen Kalkformationen und bat ihn um Proben von einem Kalkgrab bei Son Matge. Er antwortete meinem Brief, dass «ich, wenn ich Proben erhalten möchte, dorthin kommen und sie selbst sammeln müsste.» So habe ich es gemacht und wir wurden enge Freunde und arbeiteten zusammen, bis er im Jahre 2003 verstarb.

Bills Enthusiasmus für die Archäologie der Inseln war mir immer eine Inspiration. Er stellte mich nationalen und internationalen Teams von Archäologen, Paläontologen, Geologen und Archäo-Astronomen vor, die alle dieselbe Leidenschaft für die Inseln teilten. Dank seiner Vermittlung wurde ich in eine Reihe von Projekten einbezogen, die von ihm selbst organisiert wurden wie auch von regionalen, spanischen und internationalen Teams und Universitäten.

Ohne Bill würde mein Wissen über die Balearischen Inseln nicht existieren.

Dank Bill bin ich in Kontakt mit Lluís Plantalamor Massanet gekommen, dem Direktor des Museums von Menorca. Ich bin auch ihm zu Dank verpflichtet. Sein Enthusiasmus, mir alle Monumente auf der Insel vorzustellen, seine Anerkennung für meine Arbeit und seine Gastfreundschaft haben eine enge Beziehung geschmiedet, die weit über eine professionelle Verbindung hinausgeht.

Über die Jahre hinweg habe ich neue Freunde gefunden, wie Cristina Rihuete, die Direktorin des Museu Arqueològic de Son Fornés, Magdalena Salas, die Direktorin des Museu d'Història de Manacor, Roberto Rich von der Universität Autònoma de Barcelona, Jelle Reumer, den Direktor des Naturhistorisch Museums Rotterdam (NL) und Josep Ensenvat vom Museu de Sóller, die alle mein Projekt von Anfang an unterstützt haben.

Ich möchte auch die Ausgrabungsteams einschließen, denen ich mich anschließen konnte: besonders Damià Ramis, Montserrat Anglada und Antoni Ferrer. Meine Frau und ich genossen es, Teil ihres Teams zu sein. Außer ihnen gibt es eine Reihe von Wissenschaftlern, mit denen ich zusammenarbeiten konnte. Ihre Namen werden in der Literaturliste am Ende dieses Buches erwähnt.

Näher zuhause würde ich zuallererst meinem Vater Jan Van Strydonck danken, der mir mit der Übersetzung der spanischen Fachliteratur half, eine Aufgabe, die ich ohne seine Hilfe nicht hätte bewerkstelligen können. Meine Frau, Herlinde Borms, hat mich während dieser Jahre unterstützt und mir geholfen. Dank ihrer endlosen Geduld war es ihr möglich, bei mehreren Gelegenheiten die wichtigen Proben wiederherzustellen, die ich für meine Radiocarbon-Datierungsprojekte gebraucht habe. Luc Lievens möchte ich danken für die Kunstwerke dieses Buches. Und nicht zuletzt möchte ich auch Guy De Mulder von der Ugent (University of Gent, Belgium), Department of Archaeology danken, der seit 2001 mein Reisebegleiter war.

Literaturhinweise

- Alcover, J.A. (2009): Limitacions d'algunes suposicions emprades a las recerques sobre la prehistòria inicial de les Balears. In: *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul-liana* 65, S. 9–30.
- Alcover, J.A. / Llabrés, M. / Moragues, Ll. (Red.): *Les Balears abans dels humans*, (Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 8).
- Alcover, J.A. / Valenzuela, A. (2013): Radiocarbon evidence for a prehistoric deliberate translocation: the weasel (*Mustela nivalis*) of Mallorca. In: *Biological invasions* 15 (4) S. 717–722.
- Anglada, M. / Ferrer, A. / Plantamor, L. / Ramis, D. / Van Strydonck, M. (2013): Arquitectura monumental y complejidad social a partir de finales del segundo milenio cal BC: el edificio sur del sector oeste de Cornia Nou (Menorca). In: *Sardinia, Corsica et Baleares Antiquae* 2012 (10) S. 23–44.
- Anglada, M. / Ferrer, A. / Plantamor, L. / Ramis, D. / Van Strydonck, M. / De Mulder, G. (2014): A Chronological framework for the early Talayotic period in Menorca: the settlement of Conia Nou (Mahón, Menorca). In: *Radiocarbon* 56 (2). S. 411–424.
- Bover, P. / Alcover, J.A. (2008): Extinction of the autochthonous small mammals of Mallorca (Gymnesic Islands, Western Mediterranean) and its ecological consequences. In: *Journal of Biogeography* 35, S. 1112–1122.
- Aramburu, J. / Garrido, C. / Sastre, V. (1995): *Guía Arqueológica de Mallorca*, Palma de Mallorca.
- Burjachs, F. / Pérez Obiol, R. / Roure, J.M. / Julia, R. (1994): Dinámica de la vegetación durante el Holocene en la isla de Mallorca, o. O., S. 199–210 (*Trabajos de Palinología básica y aplicada, X simposio de palinología [A.P.L.E.]*)
- Burleigh, R. / Clutton-Brock, J. (1980): The survival of *Myotragus balearicus*, Bate, 1909, into the Neolithic on Mallorca. In: *Journal of archaeological science* 7, S. 385–388
- Calvo Trias, M. / Coll Conesa, J. / Guerrero Ayuso, V.M. (1997): El Dolmen de S'Aigua Dolça. Sepulcro colectivo del Pretalaitico. In: *Revista de arqueologia* 191, S. 18–29.
- Calvo, M. / Guerrero, V.M. / Salvà, B. (2001): *Arquitectura ciclópea del Bronce Balear*, o. O. (El Tall 37).
- Calvo Trias, M. / García Rosselló, J. / Javaloyas Molina, D. / Albero Santacreu, D. / Van Strydonck, M. (2014): Matching data: analysing the chronological use sequence in the Iron Age necropolis of the staggered turriform of Son Ferrer (Balearic Islands, Spain). In: *Radiocarbon* 56 (2). S. 361–374.
- Camps Extremera, A. / Sintes Pons, H. (Red.) (1997): *Museu Municipal de Ciutadella, Bastió de sa Font*, Ciutadella.
- Castro Martínez, P.V. / Gili Suriñach, S. / Gonzalez Marcèn, P. / Lull, V. / Micó, R. / Rihuete Marcén, C. (1997): Radiocarbon dating and the Prehistory of the Balearic Islands. In: *Proceedings of the Prehistoric Society* 63, S. 55–86.
- Castro Martinez, P.V. / Lull, V. / Micó, R. (1996): Cronología de la prehistoria nte de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800–900 cal ANE). *Oxford (BAR int. series* 652).
- Chapman, R. / Grant, A. (1989): The Talayotic monuments of Mallorca: formation processes and function. In: *Oxford journal of archaeology*, 8 (1), S. 55–72.
- Chapman, R.W. / Van Strydonck, M. / Waldren, W.H. (1993): Radiocarbon dating and Talayots: the example of Son Ferrandell-Oleza. In: *Antiquity*, 67 (254), S. 108–116.
- Coll, J. / Ramis, D. (2014): Absolute chronology for the Beaker culture site of Coval Simó (Mallorca, Balearic Islands). In: *Radiocarbon* 56 (2). S. 439–450.
- Eseñat, C. (1973): *Las plaquetas de plomo mallorquinas*. Palma de Mallorca (*Trabajos del Museo de Mallorca*, 19).
- De Mulder, G. / Deschietter, J. / Van Strydonck, M. (2007): La céramique romaine du site culturel de Son Mas (Majorque, Espagne). In: *Actes du Congrès de la SFECAG, Langres. Marseille*, S. 353–366.

- De Mulder, G. / Van Strydonck, M. (2012): Un descubrimiento imprevisto nuevos hallazgos de cerámica en Son Matge. In: *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana* 68, S. 15–26.
- De Mulder, G. / Hayen, R. / Boudin, M. / Van den Brande, T. / Decq, L. / Salas Burguera, M. / Ramis, D. / Borms, H., Van Strydonck, M. (2014): 14C dating and material analysis of the lime burial of Cova de Na Dent (Mallorca, Spain). In: *Radiocarbon* 56 (2): S. 387–398.
- Souza, P. de (1999): *Piracy in the Graeco-Roman world*. Cambridge.
- Fernandez Miranda, M. / Waldren, W. (1974): El abrigo de Son Matge (Valldeossa) y la periodización de la prehistoria Mallorquina mediante los análisis de carbono-14, o. O. S. 297–304 (*Trabajos de Prehistoria*, 31).
- Garcia i Orellana, J. (1998): Caracterització de ceràmica Pretalaiòtica de l'illa de Menorca mitjançant la datació per termoluminiscència, Maó (*Treballs del Museu de Menorca*, 18).
- Garrido, C. / Beltran, R. A. (Red.) (1998): *La Mirada del Pasado. Las culturas antiguas de las Illes Balears*, Palma de Mallorca.
- Gili, S. / Lull, V. / Mico, R. / Rihuete, C. / Risch, R. (2006): An Island decides: megalithic burial rites on Menorca. In: *Antiquity* 80, S. 829–842.
- Gomila, J. (1998): *Menorca. Guia d'arquitectura*, o. O.
- Gornés Hachero, J. S. / Gual Cerdó, J. M. / Plantalamor Massanet, L. (1995): Material d'importació al Talaiòtic final de Menorca: l'abocador de Toraixa (Es Castell), Menorca. In: *Saguntum*, 28, S. 167–171.
- Gual Cerdó, J. M. (1993): *Figures de bronze a la proto-història de Mallorca*. Palma de Mallorca.
- Guerrero Ayuso, V. M. (1986): El impacto de la colonización púnica en la cultura talayótica de Mallorca. In: *Aula Orientalis* 4, S. 339–375.
- Guerrero Ayuso, V. M. (1998): *La Mallorca prehistòrica des dels inicis al Bronze Final*. Palma de Mallorca (*Conèixer Mallorca* 3).
- Guerrero, V. M. / Gornés, S. (Red.) (2000): *Colonització humana en ambients insulars. Interacció amb el medi i adaptació cultural*. Palma de Mallorca.
- Guilaine, J. (1994): *La mer partagée. La Méditerranée avant l'écriture (7000–2000 avant Jésus-Christ)*. Paris.
- Hernández Gasch, J. (1998): *Son Real. Necrópolis talayótica de la edad del hierro: Estudio arqueológico y análisis social*, Barcelona (*Treballs de l'àrea d'arqueologia de la universitat de Barcelona, Arqueo Mediterrània*, 3,2).
- Hernández Gasch, J. / Quintana, C. (2013): *Cuando el vino impregnó la isla de Mallorca: el comercio púnico-ebusitano y las comunidades locales durante la segunda mitad del siglo V y el siglo IV a.c.* *Trabajos de Prehistoria* 70 (2), S. 315–331.
- Hochsieder, P. / Knösel, D. (1995): *Les Taules de Menorca: Un estudi arqueoastronòmic*, Maó (*Treballs del Museu de Menorca*, 14).
- Hoskin, M. (1989): The orientation of the taulas of Menorca (1): the southern taulas. In: *Archaeoastronomy* 14, S. 117–136.
- Hoskin, M. (2001): Tombs, tempels and their orientations: A new perspective on Mediterranean prehistory. *Bognor Regis*.
- Hoskin, M. / Morales Núñez, J. J. (1991): The orientations of the burial monuments of Menorca. In: *Archaeoastronomy*, 16, S. 16–42.
- Hoskin, M. / Waldren, W. (1988): *Taulas and Talayots: what they are, where they are*. Cambridge.
- Jenkyns, H. C. / Sellwood, B. W. / Pomar, L. (1990): *A field excursion guide to the Island of Mallorca*. London.
- Jordana, X. / Marín-Moratalla, N. / DeMiguel, D. / Kaiser, T. M. / Köhler, M. (2012): Evidence of correlated evolution of hypsodonty and exceptional longevity in endemic insular mammals. In: *Proceedings of the Royal Society Reihe B*, S. 1–9.
- Juan Benejam, G. / Pons Machado, J. (2005): *Talati de Dalt 1997–2001: 5 anys d'investigació a un jaciment talaiòtic tipus de Menorca*. Maó (*Treballs del Museu de Menorca*: 29).
- Juan Benejam, G. / Plantalamor Massanet, L. (1996): *L'aixecament planimètric del cap Costanerade Cala'n Morell (Ciutadella-Menorca)* Maó (*Treballs del Museu de Menorca* 15).
- Juan Benejam, G. / Plantalamor Massanet, L. (1996):

- Les coves 11 i 12 de cala Morell (Ciutadella-Menorca). Maó (Treballs del Museu de Menorca 16).
- Juan Benejam, G. / Plantalamor Massanet, L. (1997): Memòria de les excavacions a la naveta de cala Blanca (1986–1993). Maó (Treballs del Museu de Menorca 21).
- Köhler, M. / Moyà-Solà, S. (2004): Reduction of brain and sense organs in the fossil insular bovid *Myotragus*: I.: Brain, Behavior and Evolution 63 (3), S. 125–140.
- Laluzza-Fox, C. / Bertranpetit, J. / Alcover, J.A. / Shailer, N. / Hagelberg, E. (2000): Mitochondrial DNA from *Myotragus balearicus*, an extinct bovid from the Balearic Islands. In: Journal of Experimental Zoology Part A: Ecological Genetics and Physiology, 288 (1), S. 56–62.
- Laluzza-Fox, C. / Castresana, J. / Sampietro, L. / Marquès-Bonet, T. / Alcover, J.A. / Bertranpetit, J. (2005): Molecular dating of caprines using ancient DNA sequences of *Myotragus balearicus*, an extinct endemic Balearic mammal. In: BMC Evolutionary Biology, 5, S. 70.
- Lontcho, F. (2000): Promenade archéologique à Minorque, In: L'Archéologue 45, S. 4–23.
- Lull, V. / Micó, R. / Rihuete Herrada, C. / Risch, R. (1999): Ideología y sociedad en la prehistoria de Menorca. La cova de Càrritx y la cova des Mussol, Ciutadella.
- Lull, V. / Micó, R. / Rihuete Herrada, C. / Risch, R. (2001): La Prehistòria de le Illes Balears I el jaciment arqueològic de Son Fornés (Montuïri, Mallorca). Montuïri.
- Lull, V. / Micó, R. / Rihuete Herrada, C. / Risch, C. (2013): The Bronze Age in the Balearic Islands. In: The Oxford handbook of the European Bronze Age. Oxford. S. 617–631.
- Magny, M. (1995): Une histoire du climat, Paris.
- Micó Pérez, R. (2005): Towards a definition of politico-ideological practices in the prehistory of Minorca (the Balearic Islands). In: Journal of Social Archaeology 5 (2), S. 276–299.
- Micó, R. (2006): Radiocarbon dating and Balearic Prehistory. reviewing the periodization of the prehistoric sequence. In: Radiocarbon 48 (3), S. 421–434.
- Orfila Pons, M. / Rita Larrucea, C. / Plantalamor Massanet, L. / Tuset Bertran, F. (1979): Arqueologia: arqueologia prehistòrica i protohistòria, arqueologia Roma, arqueologia de l'antiguitat tardana. Maó (Enciclopèdia de Menorca, 8).
- Pericot García, L. (1972): The Balearic Islands. London.
- Plantalamor Massanet, L. (1976–1977): Algunas consideraciones sobre los sepulcros megalíticos de Menorca. In Treballs del Museu de Menorca, 1: S. 158–173 .
- Plantalamor, L. / Rita Larrucea, C. (1986): Influencia en la cerámica indígena del Talayótico Final en Menorca. In: Aula Orientalis 4, S. 377–385.
- Plantalamor Massanet, L. / Sastre Moll, J. (1991): Excavació d'urgència de la naveta de Binipati Nou (Ciutadella). In: Meloussa 2, S. 163–172.
- Plantalamor Massanet, L. (1991): El conjunt de Curnia (Maó) i l'evolució a Menorca oriental al II mil·lenari A. C., Bolletí de la societat arqueològica Lul-liana. In: Revista d'estudis Històrics 47, S. 3–18.
- Plantalamor Massanet, L. / Murillo Orfila, J. (1992): Aixecament planimètric del talaiot de Son Noguera (Llucmajor). In: Bolletí de la societat arqueològica Lul-liana, Revista d'estudis Històrics 48, S. 17–24.
- Plantalamor Massanet, L. / Murillo Orfila, J. (1993): El talaiot de Coamsema, Bolletí de la societat arqueològica Lul-liana. In: Revista d'estudis Històrics 49, S. 3–8.
- Plantalamor Massanet, L. (1994): Les îles Baléares et Pitiüses au début de la métallurgie. In: XXIVe Congrès Préhistorique de France. Le Néolithique de Nord-Ouest méditerranéen. o. O. S. 279–293.
- Plantalamor Massanet, L. (1996): Anàlisi evolutivo del conjunto de Sant Agustí Vell (Es Migjorn-Menorca). In: Complutum Extra, 6 (1), S. 179–189.
- Plantalamor Massanet, L. / Juan Benejam, G. (1996): La casa prehistòrica a Menorca, Maó.
- Plantalamor Massanet, L. / Juan Benejam, G. (1997): Entra a la Menorca prehistòrica, Maó.
- Plantalamor Massanet, L. / Van Strydonck, M. (1997): La Cronologia de la prehistòria de Menorca (noves dataciones de ¹⁴C): Treballs del Museu de Menorca: 20. Maó. 84p.
- Plantalamor Massanet, L. / Marquès Moll, J. (Hrsg.) (2001): Biniai Nou. El megalitisme mediterrani a

- Menorca. Treballs del Museu de Menorca: 24. Maó. 85.
- Plantalamor Massanet, L. / Marquès Moll, J. / Ramis Bernard, D. / Pelegrí Moll, I. / Villalonga García, S. (2004): Son Real, Santa Margalida (Mallorca). Informe de l'excavació arqueològica al sepulcre megalític. Treballs del Museu de Menorca: 27. Maó. 56.
- Plantalamor, L. / Villalonga García, S. / Marqués Moll, J. (Hrsg.) (2008): Monument funerari de Son Olivaret. Treballs del Museu de Menorca: 30. Maó. 374p.
- Pons-Moyà, J. / Coll Consesa, J. (1986): Observaciones sobre la estratigrafía y las dataciones absolutas de los sedimentos Holocénicos de la cova de Canet (Esporles, Mallorca) in: ENDINS 12, S. 31–34.
- Quintana, J. / Bover, P. / Ramis, D. / Alcover, J.A. (2003): Cronologia de la desaparició de *Myotragus balearicus* Bate 1909 a Menorca. ENDINS, 25, S. 155–158.
- Quintana, J. / Köhler, M. / Moyà-Solà, S. (2011): *Nuralagus rex*, gen. et sp. nov., an endemic insular giant rabbit from the Neogene of Minorca (Balearic Islands, Spain). In: Journal of Vertebrate Paleontology 31 (2), S. 231–240.
- Ramis, D. (2010): From colonization to Habitation: Early cultural adaptation in the Balearic Bronze Age. In: P. van Dommelen, A. Bernard Knapp (Hrsg.): Material Connections in the Ancient Mediterranean: Mobility, Materiality and Identity. Routledge, S. 64–84.
- Ramis, D. / Bover, P. (2001): A review of the evidence for domestication of *Myotragus balearicus* Bate 1909 (*Artiodactyla*, *Caprinae*) in the Balearic Islands. In: Journal of archaeology 28, S. 265–282.
- Ramis, D. / Alcover, J.A. (2001): Revisiting the earliest human Presence in Mallorca, Western Mediterranean. In: Proceedings of the Prehistoric Society 67, S. 261–269.
- Ramis, D. / Alcover, J.A. / Coll, J. / Trià, M. (2002): The chronology of the first settlement of the Balearic Islands. In: Journal of Mediterranean Archaeology 15(1), S. 3–24.
- Ramis, D. / Hauptmann, A. / Coll, J. (2005): Réduction du minerai de cuivre dans la préhistoire de Majorque. In: P. Ambert / J. Vaquer (Hrsg.): La première métallurgie en France et dans les pays limitrophes. Mémoire de la Société préhistorique française 37, S. 217–224.
- Ramis, D. / Santandreu, G. (2011): Arqueologia de les caveres de les Illes Balears. ENDINS 35, S. 317–332.
- Ramis, D. / Salas, M. (2014): Chronology of the S'Hospitalet Vell naveta village: An example of Bronze Age settlement in the Balearic Islands. In: Radiocarbon 56 (2). S. 375–385.
- Reumer, J. / Waldren, J. (2007): Of mouse-goats and men: The extinction of *Myotragus balearicus*. In: Current World Archaeology 21, S. 36–41.
- Richardson, J. S. (1998): The Romans in Spain. Oxford.
- Riudavets González, I. (2011): Una figureta de bronze d'Imhotep a Torre d'en Galmés (Menorca). In: Nilus, Butlletí oficial de la Societat Catalana d'Egiptologia. Barcelona. http://www.academia.edu/5133600/Una_figureta_de_bronze_dImhotep_a_Torre_den_Galmes_Menorca_en_Nilus_Butlleti_oficial_de_la_Societat_Catalana_dEgiptologia_Barcelona_2011
- Rosselló Bordoy, G. / Plantalamor Massanet, L. / Murillo Orfila, J (1995): Cala de Sant Vicenç: una necrópolis de cuevas artificiales. Palma de Mallorca (Trabajos del Museo de Mallorca, 52).
- Salvà, B. (1997): Les coves naturals de Portocolom I la seva ocupació humana al llarg del temps, ENDINS, 21, S. 93–101.
- Salvà Simonet, B. (1999): ¿Pueblos del Mar en la cultura Talayótica? Un estado de la cuestión. In: Gerión 17, S. 79–104.
- Saras Vives, P. (Red.) (1998): Prehistòria i història antiga a Pollença. Pollença (Anuari 5).
- Stuiver, M. / Waldren, W.H. (1974): 14C carbonate dating and the age of the Post Talayotic lime burials in Mallorca. In: Nature 255, S. 475–476.
- Tarradell i Mateu, M. / Hernández Gasch, J. (1998): Son Real: Necrópolis talayótica de la edad del hierro: Catálogo e inventarios. Barcelona (Treballs de l'àrea d'arqueologia de la universitat de Barcelona, Arqueo Mediterrània, 3/1).
- Van Strydonck, M.: Indications of a Climate-Induced Cultural Change on Mallorca around 800 B.C. in: Proceedings of the Conference World Islands in

- Prehistory, 2001, Deià, Mallorca, Spain. Oxford (BAR international series). In Vorbereitung.
- Van Strydonck, M. / Boudin, M. / Ervynck A.: Stable isotopes ^{13}C and ^{15}N and diet: Animal and human bone collagen from Prehistoric sites on Mallorca and Menorca, Balearic Islands, Spain. In: Proceedings of the Conference World Islands in Prehistory, 2001, Deià, Mallorca, Spanien. Oxford (BAR international series). In Vorbereitung.
- Van Strydonck, M. / Waldren, W. H. (1990): Radiocarbon dating of Lime Burials. In: Proceedings of the second international symposium ^{14}C and archaeology (Red. Waterbolk Mook). Louvain-la-Neuve (PACT 29), S. 403–414.
- Van Strydonck, M. / Waldren, W. H. / Hendrix, V. (1998): The ^{14}C chronology of the Son Mas Sanctuary site (Valldemosa, Mallorca, Spain) after 10 years of excavating. In: Radiocarbon 40 (2), S. 735–748.
- Van Strydonck, M. / Waldren, W. H. / Hoskin, M. (2001): Indications of a possible Astronomical orientation of an Archaeological feature in Pretalayotic Mallorca (Spain). In: Archaeoastronomy 16, S. 38–45.
- Van Strydonck, M. / Boudin, M. / Ervynck, A. (2005): Humans and Myotragus: the issue of sample integrity in radiocarbon dating. In: Alcover, J. A. / Bover, P. (Hrsg.): Proceedings of the International Symposium «Insular Vertebrate Evolution: the Palaeontological Approach». (Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears 12), S. 369–376.
- Van Strydonck, M. / Boudin, M. / Guerrero Ayuso, V. M. / Calvo, M. / Fullola, J. M. / Àngeles Petit, M. (2010): The necessity of sample quality assessment in ^{14}C AMS dating: The case of Cova des Pas (Menorca — Spain). In: Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 268, S. 990–994.
- Van Strydonck, M. / Boudin, M. / Ramis, D. (2012): Direct ^{14}C -dating of Roman and Late Antique Purple Dye sites by Murex Shells. In: Archéosciences. Revue d'archéométrie 36, S. 15–22.
- Van Strydonck, M. / Boudin, M. / Ramis, D. (2010): Primer intent de mesurar l'edat del compartiment marí de ^{14}C de les aigües costaneres de les illes Balears. In: ENDINS 34, S. 181–188.
- Van Strydonck, M. / Decq, L. / Van den Brande, T. / Boudin, M. / Ramis, D. / Borms, H. / De Mulder, G. (2014): The protohistoric «quicklime burials» from the Balearic Islands: cremation or inhumation. In: International Journal of Osteoarchaeology. In Vorbereitung.
- Vigne, J.-D. (1999): The large «true» Mediterranean islands as a model for the Holocene human impact on the European vertebrate fauna? Recent data and new reflections. In: Benecke, N. (Hrsg.): Proceedings of the workshop The Holocene history of the European vertebrate fauna: Modern aspects of research. The Holocene history of the European vertebrate fauna: Modern aspects of research (Workshop, 6th–9th April 1998, Berlin). Berlin. (Deutsches Archäologisches Institut, Eurasien-Abteilung, Archäologie in Eurasien 6), S. 295–322.
- Waldren, J. (1996): Insiders and Outsiders: Paradise and reality in Mallorca. Cambridge (New Directions in Anthropology 3).
- Waldren, W. H. (1982): Balearic Prehistory Ecology and Culture: The excavation and study of certain caves, rock shelters and settlements. Oxford (BAR int. series 149).
- Waldren, W. H. (1985): Early prehistoric settlement in the Balearic Islands. Deià (DAMARC, 13).
- Waldren, W. H. (1990): Prehistorical architectural elements: Ferrandell-Oleza chalcolithic old settlement. Deià (DAMARC 20).
- Waldren, W. H. (1997): The Beaker Culture of the Balearic Islands: An inventory of evidence from caves, rock shelters, settlements and ritual sites. Oxford (BAR int. Series 709).
- Waldren, W. H. (1998): The definition and duration of the Beaker Culture in the Spanish Balearic Islands: a radiocarbon survey. In: Oxford Journal of Archaeology 16/1, S. 25–48.
- Waldren, W. H. (1999): Indications of possible sexual dimorphism in the horn cores and certain cranial bone components of the insular, endemic ruminant Myotragus balearicus. In: DEINSEA, 7, S. 383–400.
- Waldren, W. H. (2001): A new megalithic dolmen from the Balearic Island of Mallorca: its radiocarbon

dating and artefacts. In: Oxford Journal of Archaeology 20 (3), S. 241–262.

Waldren, W. H. / Ensenyat, J. / Kennard, R. C. (Red.) (1991): IIInd Deya Conference of prehistory: recent developments in western Mediterranean prehistory: Archaeological Techniques, Technology and Theory, Oxford (BAR int. Series 573)

Waldren, W. H. / Ensenyat, J. / Kennard, R. C. (Red.) (1995): IIIrd Deya Conference of prehistory: ritual, rites and religion in prehistory, Oxford (BAR int. Series 611).

Waldren, W. H. / Van Strydonck, M. (1992): Prehistoric sanctuary of Son Mas: a radiocarbon analysis survey dating the activity sequences of the sanctuary. Deià (DAMARC 22).

Waldren, W. H. / Van Strydonck, M. (1993): Talayot.
1. Dating the activity sequence of the structure: a radiocarbon analyses survey. Deià (DAMARC 22).

Ortsverzeichnis

- Alcaïdus 52, 53
Alcúdia 20, 52, 127, 136, 146, 149
Antigor 97
Area Natural De Cales De Manacor 120
Artà 19, 69, 116
Atalayas 26
Barranco (Schlucht) de Trebalúger 71
Biniac-L'Argentina 76
Biniai Nou 51, 52
Bunyola 20, 114
Cabrera 13, 150
Cala Bota 69
Cala de Deià 16
Cala Falcó 120
Cala'n Morell 25, 65, 66, 132, 134, 135
Cala Pilar 22, 25
Cala Sant Viçenc 68, 69, 70
Calas Coves 25, 132
Ca Na Cotxera 48
Ca'n Gregoria 119
Capades de Moro 136
Caparrot de Forma 132
Cap de Ses Salinas 119
Cap Farrutx 19
Capocorb Vell 95, 115
Càrritx 25, 71, 80, 82, 83, 85, 87
Ciudadella 22, 39, 77, 78, 79, 80, 127, 149
Civitas Bocchoritana 146, 150
Clarina 67
Closos de Can Gaià 63
Coma de Mortitx 49
Conejera 13
Cornia Nou 9, 72, 73, 75
Costitx 129, 131
Cotaina 76
Cova de Càrritx 71, 83, 87
Cova del Canet 39
Cova dels Tancats 25, 40
Cova de Moleta 39
Cova de Moro 64
Cova de Na Dent 120
Cova de'n Alova 114
Cova des Moro 39, 67
Cova des Morts de Son Gallard 50, 120
Cova de Son Torrella 49
Cova des Pas 25, 71, 85, 87
Cova Estrestreta 49
Coval Simó 49
Cova Murada 39
Cuber 17
Deià 9, 16, 49
Drach 19
Dragonera 13
El Turó de ses Beies 148
Es Castell 62, 93, 125
Escorsa 17
Es Figueral de Son Real 67
Es Mitja Gran 97
Es Pedregar 97, 115
Es Plá 20
Esporles 39
Es Raiguer 20
Es Rossells 97
Es Trenc 147
Es Tudons 77, 78, 79
Favaritx 22
Felanitx 63, 97
Fenicis 136, 139
Formentera 9, 13, 26
Fornells 22, 25
Hams 19
Ibiza 9, 13, 14, 16, 26, 42, 124, 142, 145, 148, 151
Lluc 17, 31
Llucmajor 19, 20, 69
Llumena d'en Montanyés 76
Mahón 10, 25, 77, 143
Manacor 4, 39, 69, 91, 120, 142, 152
Maó 10, 25, 77, 125, 128, 143, 149
Mercier de Dalt 70, 71
Monte Tore 22
Montplé 52
Montuïri 98, 116, 117, 119, 147

- Muertos Gallard 114
 Mussol 71, 80, 81, 84, 85
 Na Fonda 68
 Na Guardis 124
 Palma 19, 20, 43, 128, 141, 146, 149
 Pityuses 9
 Pla del Rei 17, 27, 43, 57, 109
 Pollença 20, 39, 65, 130
 Pollentia 146, 148, 149
 Port de Sóller 16, 39
 Puig de la Moneta 57
 Puig de Massanella 16
 Puig de Sant Salvador 19
 Puig Major 16, 29
 Puig Morey 17
 Punta des Patró 139
 Rafal de Toro 128
 Rafal Rubí 77
 Sa Canova 19, 94, 95
 Sa Ferradura 65
 S'Albufera 20, 25
 San Antonio 26
 Santa Eulalia 26
 Santanyi 20
 Sant Joan de Misa 120
 S'Arenalet de Son Colom 48
 Serra de Llevant 17, 69
 Serra de Tramuntana 9, 14, 16, 43, 69
 Ses Païsses 19, 115, 116, 127
 Ses Roques de Son Baduia 66
 Ses Roques Llises 52, 53
 Ses Salines 13, 20, 97, 147
 S'Estany d'en Mas 120
 S'Illot 19, 115, 138, 139, 140
 S'Illot des Porros 138, 139, 140
 Sineu 108
 Sóller 16, 39, 62, 69, 130, 152
 So Na Caçana 89, 101, 103
 Son Amer 68
 Son Bou 25, 132
 Son Catlar 115, 116, 127
 Son Corró 131
 Son Ferragut 108
 Son Ferrandell-Oleza 43, 48, 57, 58, 59, 60, 109
 Son Fideu 64
 Son Fornés 94, 97, 98, 115, 116, 117, 119, 123, 125, 147, 152
 Son Marroig 50
 Son Mas 47, 50, 57, 61, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 119
 Son Matge 39, 43, 44, 46, 47, 49, 57, 88, 114, 120, 152
 Son Mercer de Baix 64, 67
 Son Real 67, 114, 136, 137, 139, 140
 Son Sunyer 68, 69
 Talatí de Dalt 99
 Torralba d'en Salord 67, 89, 99, 105
 Torralbet 76
 Torre del Ram 68
 Torre d'en Galmés 67, 99, 101, 103, 105, 115, 118
 Torrellisà 76
 Torre Llisà Vell 99
 Torrellissà Nou 99
 Torrelonet 93, 94
 Torrent d'en Barragot 119
 Torrent de Pareis 16, 29
 Torre Trencada 99
 Trebalúger 62, 64, 71, 93
 Trepucó 67, 99, 115, 125
 Valldemossa 43, 44, 46, 47, 57, 58, 59, 60, 66, 109, 110,
 111, 112, 114, 119
 Vilar de Talapí 129

This publication is also
available open-access on



or as printed version at



www.librum-publishers.com