

DIE BALEAREN



Talayot von Capocorp Vell (Mallorka)

IV INTERNATIONALER ARCHAEOLOGISCHER KONGRESS
BARCELONA : 1929

INTERNATIONALER ARCHAEOLOGISCHER KONGRESS

DIE
BALEAREN

VON

J. DE C. SERRA-RÁFOLS

INTERNATIONALE AUSSTELLUNG BARCELONA

1929



Die ältesten archäologischen Reste auf den Balearen stammen aus der ersten Bronzezeit. Einige Einzelfunde haben zu der Vermutung geführt, dass auch neolithische Reste vorhanden seien, aber systematische Forschungen konnten nichts feststellen, was einer früheren Epoche als der Bronzezeit angehört hätte.

Dieses Zeitalter ist nur auf den Inseln Mallorca und Menorka vertreten und wenn diese Kultur dort auch sehr ausgelehnt war, hat man doch den Eindruck einer rudimentären und armen Kultur und man gewahrt in ihr eine starke Verwandtschaft mit der Kultur der argarischen Fundstätten im Südosten der Insel.

In Mallorca ist die wichtigste, bis jetzt entdeckte Wohnungsgruppe diejenige in den Felsenhöhlen nahe beim Castillo de Santueri, im Gebiet von Felanitx. Auf Menorka haben wir keinerlei Bericht über die Entdeckung von Siedlungen. Nach den zahlreichen Gräbern und Begräbnisstätten, die man grösstenteils in den ausgedehnten Ebenen entdeckt hat, mussten in diesen Ebenen zweifellos Siedlungen existieren und zwar auf den kleinen Anhöhen wie das in der Gegend von Almeria der Fall ist, Siedlungen die wahrscheinlich nicht in einer einmaligen Zerstörung endeten, sondern die eine Kulturentwicklung durchmachten, ohne dass der Volksstamm gewechselt hätte,

weil man in den folgenden Perioden die gleiche Technik mit geringfügigen Abänderungen feststellen kann, und die Nachahmung einiger Gerätschaften, die anfangs in Bronze gemacht worden waren, in späteren Perioden aus Eisen wiederfindet ohne dass sich die ursprüngliche Form verändert hätte.

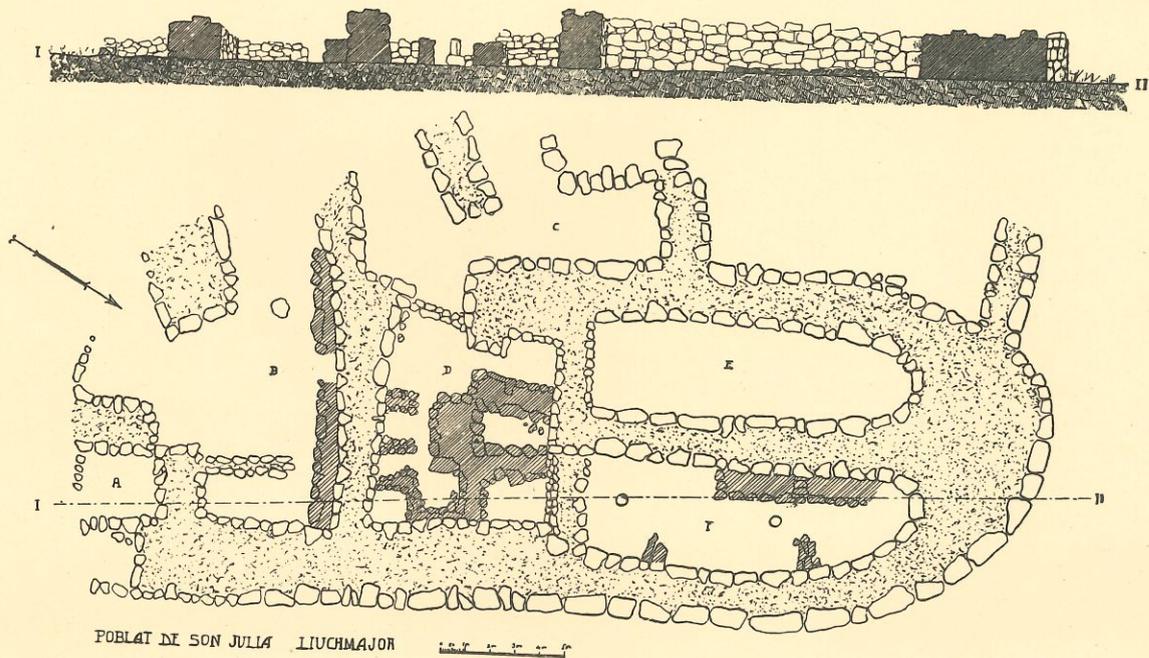
Obschon einige freigelegte Felsengräber eine gewisse Monumentalität ausweisen, sind andere wieder sehr primitiv und ihre Ausstattung zeigt nur kleine glatte Vasen und geringe Bronzegeräte wie z. B. dreieckige Dolchklingen, und kleine Punzen.

Keramik ist dasjenige, was man in den grössten Mengen gefunden hat. Sie tritt in den gleichen Formen wie an den Fundstellen der Halbinsel auf, wie z. B. in El Argar, El Oficio und andern welche durch die Brüder Siret ausgegraben wurden. Es überwiegt ein lokaler Typus von kleinen eiförmigen Vasen mit vertikal durchlöcherten Henkeln, um sie wie ein Räucherfass aufhängen zu können. Sie haben keinen Fuss und die Zahl der Henkel variiert zwischen 4 & 10 die symmetrisch angelegt sind und der Vase einen geradezu schönen Anblick verleihen.

Die Metallgeräte, deren Herkunft uns genau bekannt ist, wurden in Begräbnisstätten gefunden und sind ausschliesslich kleine dreieckige Dolche und kleine Punzen, welche mit einem grossen Stielheft aus Knochen oder Holz verbunden waren. Wir kennen nur eine einzige Schwertklinge, die zufällig auf der Insel Menorka gefunden wurde.

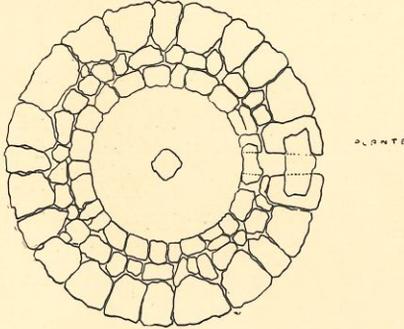
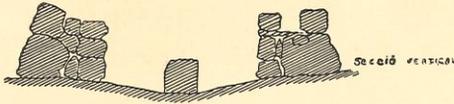
Es ist zu bemerken, dass die Mehrzahl der Begräbnisplätze, wo man bis zu 100 Vasen sammeln konnte, Metallgeräte nicht in der entsprechenden Anzahl aufwies (ausser einem), und gar kein Steingerät wie Aexte, Messer, Sägen aus Kieselstein für Sicheln, die in den Fundstätten der Halbinsel so überaus zahlreich sind. Das lässt vermuten, dass es sich um eine sehr dürftige Zivilisation einer späten Epoche handelt.

Kultur des Bronzealters in der Blütezeit. — Die Kultur, welche den Inseln Mallorca und Menorka ein besonderes Ge-



Ansiedlung der Talayot Kultur. — Son Julià (Lluchmajor)

sicht gibt, ist die sog. *Talayot-Kultur*, die sich auf dem Höhepunkt der Bronzezeit entfaltet. In dieser Epoche baute man an vielen Orten der Inseln grosse Siedlungen und stolze Grabmonumente alles in der Art kyklopischen Mauerwerks



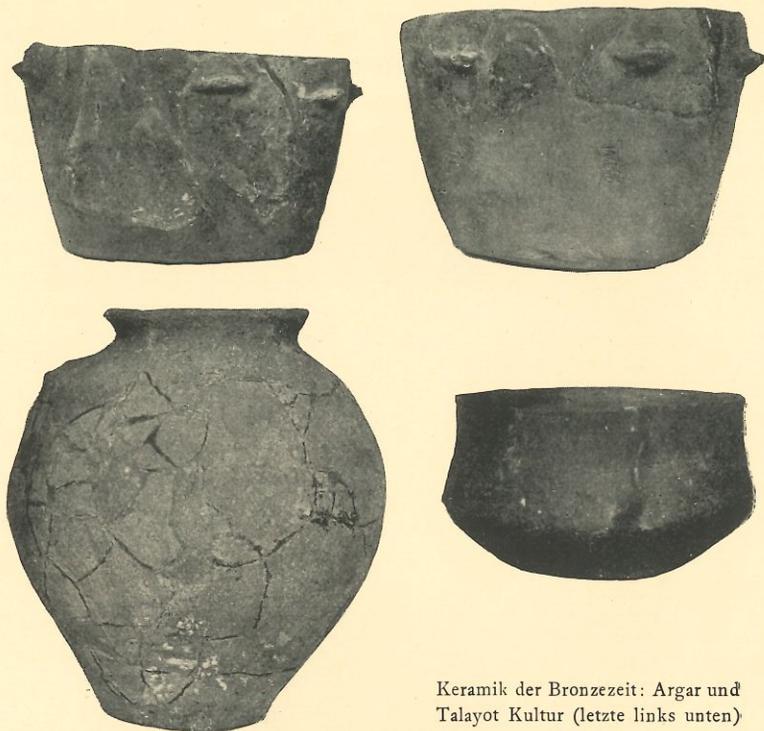
Plan eines rundes Talayots
(Es Rafal bei Sta. Eugenia-Mallorka)

aus grossen Blöcken, die ohne irgend welche Art Mörtel oder ein anderes Bindemittel zusammengefügt sind. Nur die Lücken sind mit kleinen Steinen ausgefüllt.

Auch im Innern auf strategischen Punkten der Hochebenen wie in den Tiefebene zwischen Meer und Gebirge finden sich noch hunderte solcher Siedlungen, die der Zerstörung durch Menschen entgangen sind, weil diese zu viel Mühe gekostet hätte. Es ist zu

bemerkend, dass die Gegend wo sie am häufigsten sind, und wo sie die grösste Ausdehnung haben und andererseits wieder am meisten gelitten haben, die Tiefebene am Meer ist, die sich etwa in 20 km. Breite hinzieht und wo der Ackerboden am höchsten im Wert steht.

Diese Siedlungen werden von einer grossen unregelmässigen Mauer umgeben, welche die Wohnungen einschliesst. Sie ist durch halbkreisförmige Türme verteidigt, die manchmal auch quadratischen Grundriss haben. Die ersteren nehmen mitunter die Form von stumpfen Kegeln an, während die zweiten oft pyramidenförmig auslaufen und diese nennt man in der Landesprache *Talayots*, ein Name, der auch andern iso-



Keramik der Bronzezeit: Argar und
Talayot Kultur (letzte links unten)

lierten und halbzerstörten Türmen beigelegt wird. Die Türme oder Talayots sind der höchste und solideste Teil der Siedlung, für welche man auch die grössten Steinblöcke verwendete und das ist der Grund, dass an vielen Punkten die Siedlungen ganz verschwunden sind, während nur dieses Cyklopenwerk übrig geblieben ist, umgeben und halb verschüttet von den Resten der zerstörten Siedlung so wie von ihren eignen herabgestürzten Trümmern. Deshalb wurde lange Zeit der Talayot für ein vereinzelt Monument gehalten, und die Mauerreste der Wohnungen, die fest immer rund herumlagen, für Bauten die von dem Talayot abhängig waren.

Durch die vor einigen Jahren zu Ende geführten Grabun-

gen des Ausgrabungsdiensten von Barcelona und systematische Erforschung dieser Monumente, besonders derjenigen von Capocorp Vell im Gebiet von Lluçmajor (Mallorka) hat man beweisen können, dass niemals oder doch nur höchst selten der Talayot ein isoliertes Monument war, sondern stets Teil einer Siedlung gewesen ist und dass die Konstruktionsreste, die immer in seiner Nähe sind eben Reste der zerstörten Siedlung darstellen.

Wie gesagt waren diese Siedlungen umgeben von einer grossen Mauer von etwa 3 m. Dicke und obwohl an keiner Stelle eine Mauer in ganzer Höhe erhalten ist, glauben wir doch, dass sie nirgends viel über 3 m. Hinauskommt. Die grössten Steinblöcke wechseln in ihrem Grössenformat ab und im allgemeinen kann man sagen, dass diese Grösse von den Transportmöglichkeiten bestimmt wurde. Ein gutes Beispiel davon haben wir in der Siedlung *Rafal de Sta. Eugenia* (Mallorka), welche eingeschlossen ist in ein Tal, das von steilen Felsen umgeben ist, von denen man enorme Blöcke abgelöst hat, die man unversehrt bis an die Stelle geschleppt hat, wo die Siedlung errichtet wurde, die einen überaus monumentalen kyklopenhaften Eindruck macht. In *Capocorp, El Pedregar, Son Taixaquet* und anderen am Meeresufer von Lluçmajor, wo der Stein von fern her beigeschafft werden musste oder aus Steinbrüchen gebrochen wurde, ist das Baumaterial viel kleiner, wenn schon der kyklopische Charakter immer gewahrt bleibt.

Die Dimensionen der Siedlungen und ihre Form ist sehr verschieden und schwer zu beschreiben wegen des ruinösen Zustandes, in dem sie sich befinden; bei einigen konnte man eine Ausdehnung von einem halben Kilometer feststellen. Die Talayots zur Verteidigung der Mauer finden sich auf der ganzen Länge verteilt und stehen meistens auch an den Ecken. Es gibt Siedlungen, die acht, zehn und zwölf Talayots besitzen, die 6 bis 10 m. über den Boden aufragen und sie haben einen Grundplan von 10 bis 25 qm., der meistens kreisförmig ist mit

einem Raum in der Mitte, welcher eine Steinsäule enthält die eine Decke von flachen Platten trägt. Den oberen Teil bildete eine Terrasse, welche zur Bewachung und Verteidigung der Siedlung diente, während der untere Raum als Einäscherungsbegräbnisstätte diente. Den Zugang zu der Siedlung vermittelte ein enges Portal, welches mit einer schweren Oberschwelle bedeckt war.

Die Wohnungen pflegten klein zu sein, um ihre Bedachung zu erleichtern, die aus grossen unbehauenen Baumstämmen



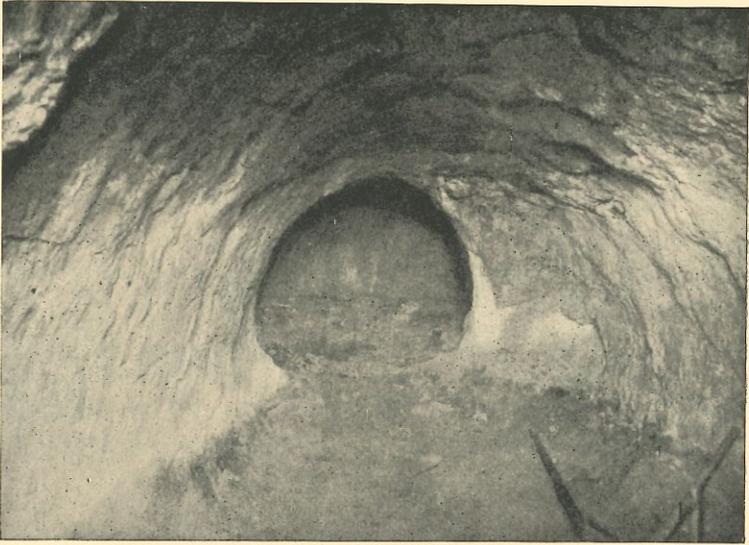
Plan von Capocorp Vell

bestand, über welche eine Schicht von Zweigen und Erde gelegt wurde. War die Wohnung grösser, dann hatte sie eine oder mehrere Säulen aus Holz oder Stein, welche das Dach stützen. Charakteristisch sind in einigen Siedlungen die schiffsförmigen Wohnungen. Die Mauern sind etwa ein Meter dick, aus viel kleinerem Steinwerk als die Stadtmauern, aber gleichfalls ohne Mörtel hergestellt.

Auf der Insel Menorka sind in einigen Siedlungen einige sehr eigenartige Monumente, die sog. *Taules* (Tische), die aus zwei T förmigen Monolithen bestehen, umgeben von einem Kreis aufrecht stehender Steine, in Form eines Hufeisens. Bemerkenswert ist, dass sich in keinem ummauerten Siedlungsplatz mehr als eines davon findet. Sie sind für Menorka cha-

rakteristisch, wo man 18 davon zählt, die teils gut erhalten, teils zerstört sind, haben aber keinerlei Nachricht, dass sie auch auf Mallorca existiert haben.

Gleichfalls typisch für Menorka sind die sog. *Navetes*, isolierte Grabgebäude von einer ganz anderen Bauart und die zweifellos den schönstenarchitektonischen Überrest dieser Kul-



Künstliche Grabgrotte. Bronzezeit

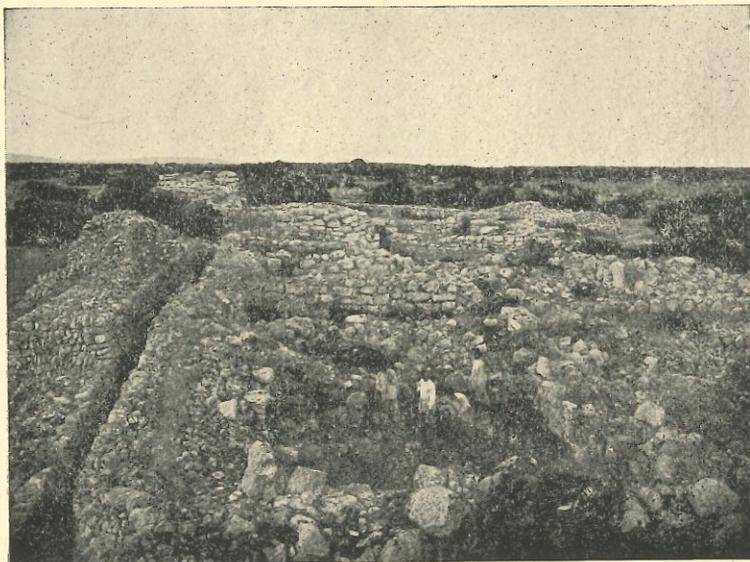
(Ses Comes, Sa Pobla-Mallorka)

tur darstellen. Ihre Name kommt von dem schiff förmigen (Nau) Grundriss. Sie bestehen aus einem Eingangscorridor und einem verbreiteten Raum und ihr äusseres Profil nähert sich der Pyramidenform, da ihre Mauern an der Basis breiter sind als oben.

Noch eine andere Klasse von Bauten ist zu erwähnen, die unter dem Bodenniveau der Siedlungen sich finden. Sie umgeben stets die Talayots & werden megalithische Höhlen genannt. Sie sind in die Erde gegraben und oft bedienen sie

sich der natürlichen Felshöhlen sie sind mit grossen, von Pfeilern getragenen Platten bedeckt wie die Wohnräume der Siedlungen. Sie sind wie die Talayots Gemeinsamkeitsgräber, aber bescheideneren Charakters.

Das bewegliche archäologische Material aus diesen Fundstätten ist dürftig, aber viel reicher & entwickelter als das



Teilansicht der Ausgrabungen von Capocorp Vell

der früheren Epoche. Das hat seinen Grund darin, dass diese Siedlungen nicht infolge von Katastrophen aufgegeben werden mussten, sondern während der römischen Colonisation der Balearen umgebaut und dann ganz allmählich verlassen wurden.

Die Keramik erleidet in dieser Kultur eine durchgreifende Veränderung: Ihre Wandungen sind feiner der Thon besser gebrannt. Die Urnen der Nekropolen sind von solcher Grösse wie sie auf den Balearen bisher nicht bekannt war. Die Vasen die wir wegen ihrer Hängeform Rächervasen genannt haben

behalten noch immer die Form des Halbmonds mit abgestumpften Ecken.

Bronzegerät ist gleichfalls in bescheidenen Mengen gefunden worden, aber es sind einige Stücke darunter die klar auf den Höhepunkt des Bronzezeitalters hinweisen. Unter den Aexten sind zwar noch rohere Exemplare gefunden worden



Ansiedlung von Biniet (Menorka)

aber andere fortgeschrittenere reichen an die Tüllenbeile. Die Schwerter zeigen flache Klingen mit Rippe & massiven Griffen. Es finden sich Lanzen spitzen, Meissel, Armbänder u. a. Eigenartig ein Dolch mit dereickiger Klinge mit seidliche Einbuchtungen von auffallender Grösse der genau den Typen der IV Periode der Bronzezeit darstellt.

Was sonst gefunden wurde sind hauptsächlich Getreidemühlen und eine grosse Menge beinerer Punzen. Die Zahl der Siedlungen auf Mallorca und Menorka und ihrer monu-

mentale Bedeutung erzählt uns von einer ziemlich dichten und reichen Bevölkerung und das kann man sich nicht durch den Reichtum des Bodens der Insel erklären, besonders nicht den von Menorka, der verhältnissmässig sogar eine noch grössere Anzahl von Monumenten besitzt als Mallorka, denn dessen Boden ist ausserordentlich dürrig. Aber einige Fakten erklä-

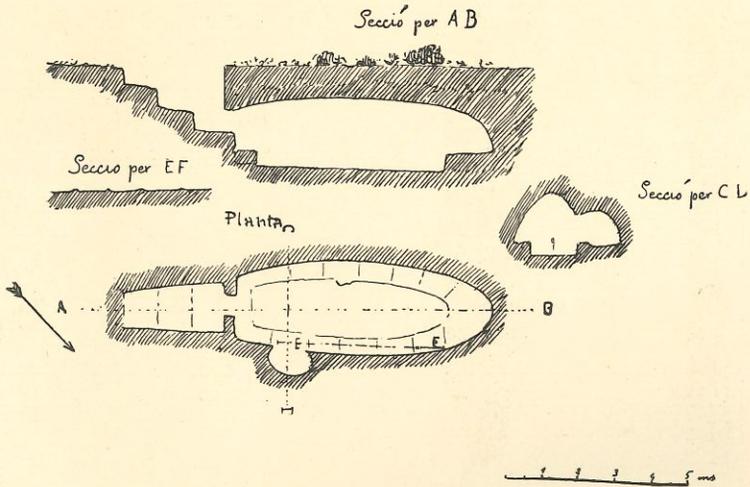


Eine *taula* und ein *talayot* von Menorka
(Son Trapucó - Mahón)

ren uns den Grund der Hochentwicklung dieser Kultur. Der Fund von Bronzebarren und eine grosse Menge von Parallelscheinungen mit den *Nuraghen* von Sardinien erinnert uns an die Handelsbeziehungen mit dieser grossen Insel, aber diese Beziehungen müssen sich indirekt noch nach viel ferneren Gegenden erstreckt haben. Nach Osten hin ist es möglich, dass sie sich (aber immer durch Vermittlung über Sardinien) viel weiter hin erstreckten bis nach Italien und ins ägäische Meer. Mit einem Wort man darf sich vorstellen, dass Mallorka und

Menorka ein Handelsplatz für Metalle war, der den Verkehr zwischen Orient und Occident vermittelte. Gerade die Qualität von vielen Bronzegeräten, die dort gesammelt wurden, erzählt uns von einem Metallreichtum, der auf den Inseln durchaus nicht bodenständig war, da diese auch nicht eine Spur von Lagern dieser Metalle aufweisen. Die sehr schweren Aexte

COVA DE SON CURELLES (Portol)



Künstliche Grabgrotte aus der El Argar Kultur von Son Curelles (Plan und Sechnitte)

von *El Mitjà Gran* (Les Salines) mit ahrem Bronzereichtum ist ein gutes Beispiel dafür.

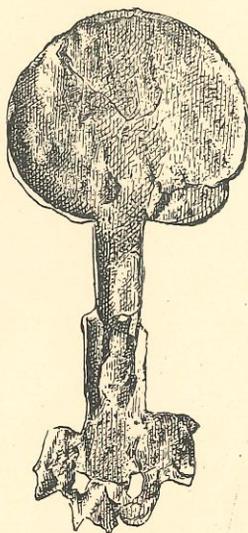
Diese Auffassung wird auch durch spätere Tatsachen bestätigt. Als die Karthager sich der Schifffahrt im Mittelländischen Meer bemächtigten, verfiel die Kultur der Talayots vollkommen und die Bewohner der Balearen füllten die Reihen der Söldnerheere jener Zeit, besonders die karthagischen. Wir möchten also sagen, dass als der Handel der Insel zerstört war, ihre Einwohner in der Zwangslage waren, auszuwandern,



Bronzen aus der
Talayot - Kultur

nicht massenweise, sondern einzeln,
da sie aus dem Boden keinen Unterhalt
ziehen konnten.

Was die Insel Ibiza betrifft, so
hat man auf ihr bis jetzt noch keine
Funde gemacht, welche weiter hinauf
zu datieren wären als die karthagische Herrschaft. Einige Kera-
mikreste, die man früher für neolithisch hielt, können heute als
Produkte der Fabrikation von Mallorca zur Zeit der Römerherr-
schaft angesprochen werden, und das Depot von Bronzeplatten



und Aexten vom gleichen Metall, welches im *Can Gabino* de Formentera gefunden wurde wäre also nichts anders als Vorräte, die die karthagischen Handelsleute den Einwohnern der benachbarten Insel verkauft hätten.

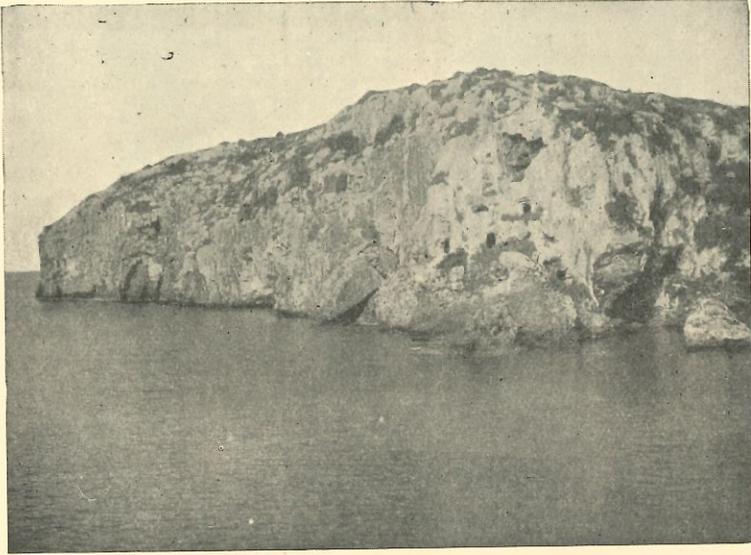
Aber vom 4. Jahrhundert v. Chr. an findet man auf dieser Insel eine grosse karthagische Faktorei. Auch hier, wie wir vorher von der talayotischen Kultur sagten, konnte die Kolonie Ebusus ebenso wenig von dem Bodenreichtum der Insel existieren, selbst wenn man die relative Fruchtbarkeit des Bodens und das milde Klima in Erwägung zieht. Die Karthager suchten hier nicht die landwirtschaftlichen Erzeugnisse, die sie in allen Teilen von Mallorca in weit reicherm Mass gefunden haben würden, sondern die Kolonie muss ihnen als Handels und militärischer Stützpunkt im Mittelmeer gedient haben. Die Quellen datieren die Gründung von Ebusus um 654 v. Chr.



Eisen
dolch, Ende
der
Talayot
Kultur

Die Zahl der auf Ibiza entdeckten Siedelungen ist gering und der Hauptort musste an der Stelle gelegen haben, wo heute die Hauptstadt steht und wo man bei verschiedenen Gelegenheiten einige Funde gemacht hat. Was aber eine annähernde Idee gibt, was Ibiza zur Karthagerherrschaft gewesen ist, ist die grossartige Nekropole von *Puig dels Molins*, wo man annähernd 5000 Hypogäen gefunden hat und von welcher wir in der Folge sprechen werden. Von den andern Orten, die auf Ibiza entdeckt wurden, muss besonders von Illa Plana gesprochen werden, welches am Eingang vom Hafen von Ibiza liegt wo in der Nähe einer Cisterne eine grosse Menge Menschenknochen zum Vorschein kamen und wo eine Grube entdeckt wurde, wo man in verschiedenen Tiefen eine Unmenge von Terracottafigürchen in Glockenform mit einer kleinen Oeffnung an der Schulter gefunden hat, welche mit der einen Hand das männliche Glied und mit der andern eine Laterne

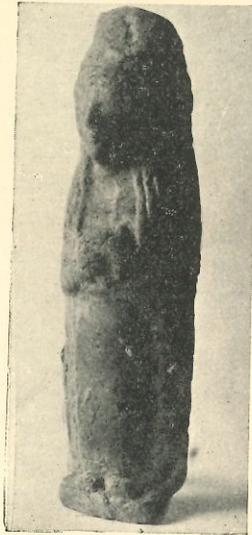
halten, die sie auf dem Kopf tragen. Vom selben Stil gibt es noch einige Varianten dieser Figürchen. Sie sind von gelblichem Ton auf der Drehscheibe gemacht, was uns zu der Annahme führt, dass sie aus der Werkstatt eines Töpfers stammen, der in der Regel Vasen verfertigte und bei der Anfertigung der Figürchen die selbe Technik anwandte und überdies einige



Felsivand mit künstliche grotten in Menorka

(Cales Coves)

davon mit roter Malerei verziere wie die gängigste Keramik der Karthager. Immerhin wird diese Meinung, welche Josef Colominas vertritt und der in den Figürchen von *Illa Plana* ein spätes Produkt erkennt, dessen archaischer Anstrich lediglich von der unbeholfenen Fabrikation herrührt, nicht allgemein geteilt. Andere möchten in ihnen ein archaisches Produkt erkennen, indem sie auf ihre Aehnlichkeit mit den syrischen Figürchen hinweisen, eine Meinung welche sie in das VII^e Jahrhundert hinaufrücken würde. Wir glauben, dass die Frage unlösbar ist, bis sie durch andere Funde geklärt ist.



Tonfigürchen aus Illa Plana und älteste Typen der Terrakotten aus Puig dels Molins (Ibiza)



Terrakotta griechischer typus aus Puig dels Molins

In der Tat wurde die Ausgrabung in solcher Weise vorgenommen, dass man nicht weiss, ob mit den Figürchen anderes Material zum Vorschein kam, welches uns den Schlüssel zur Lösung der Frage geliefert haben würde und es handelt sich somit um einen Fund ohne wissenschaftliche Praezedenten.

Bis jetzt sind die sicher datierbaren Objekte, welche die ältesten sind, die auf Ibiza gefunden wurden, einige griechische Terrakotten (ostgriechische und sizilianische typen ar-

chaischer Zeit). Dann folgen griechische Terrakotten aus dem V, IV und III Jarh. v. Chr. und griechische Väschen rotfigurigen soils aus dem V-IV Jarh. v. Chr. Beim Übergang von



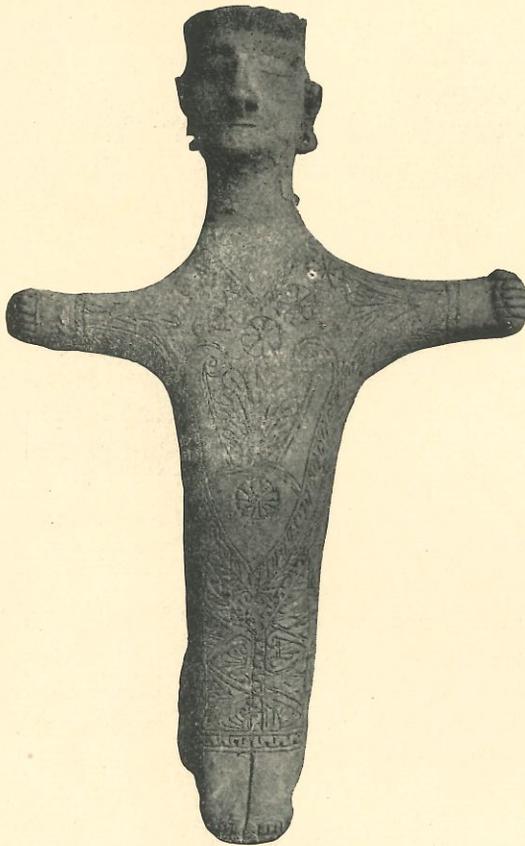
Terrakotta aus der Grotte des Cuyeram

der karthagischen zur römischen Herrschaft scheint die Faktorei keinerlei Zerstörung erlitten zu haben, da Funde von Materialien beider Kulturen in der Nekropole von Puig des Molins nebeneinander sehr häufig vorkommen. Während also Ibiza eine Periode höchsten Glanzes durchmachte, waren Mallorca und Menorca in voller Decadenz und die grossen Siedlungen der Talayotkultur wurden ganz oder teilweise verlassen. Die Grabungen haben erlaubt diese Tatsachen zu beweisen. Es gibt Siedlungen, die ohne jede Gewalt geräumt wurden, und die Bewohner trugen alle Ge-

genstände, welche ihren Hausrat bildeten und einigen Wert besaßen, mit fort und liessen nur einige zerbrochene Vasen oder schwer transportierbare Gegenstände wie die Getreidemöhlen, welche manchmal noch an ihrem alten Standort ge-



Terrakotten aus Puig
dels Molins und Grotte
des Cuyeram



Terrakotta aus Puig dels Molins

funden wurden, auf kleinen Pfeilern, die sie zurück trugen. An diesen Orten hat man keine Gerätschaften späterer Kulturen gefunden.

Griechische Kolonien in Balearen wurden nicht gegründet. Doch sind wohl die Phokäer ihre Küste entlang auf dem Wege von Italien nach Spanien gefahren (Carpenter) und von den Phokäer stammen die älteste Namen der Inseln: Meloussa (Menorka), Krommyousa (Mallorka), Pithyoussa (Ibiza), Ofioussa (Formentera). Aus mögliche Bezielun-

gen der Balearen zu den Griechen stammen wohl einige archaische und spätere griechische Bronzen aus Menorka (Athena unbekannter Herkunft, Athlet aus Rafal del Toro, Harpye aus Rafal Pera, Ares unbekannter Herkunft) und Mallorka (verschiedene Bronzen in Lokalsammlungen und im Arch. National Museum in Madrid, unbekannter Herkunft).

Die römische Eroberung begann im Jahre 121 v. Chr., in Mallorka, griff auf Menorka über und sie wurde vollzogen durch

Quintus Caecilius Metellus, was ihm den Beinamen «Balearicus» eintrug. Er richtete sich dort mit etwa 3000 Legionssoldaten ein und befestigte einige Plätze, die er für strategisch wertvoll hielt. Die Balearen bildeten anfangs einen Teil der Hispania Citerior gehörten dann zu der Hispania Tarraconensis und waren später eine Provinz für sich, welche Balearis Major oder Majorica d. h. also Mallorca und Balearis Minor oder Minorica oder Menorka umfasste. In Mallorca gründeten sie zwei bedeutende Kolonien, Palmaria innerhalb des Gebiets des gegenwärtigen Campos und Pollentia in der Nähe des Hafens von Alcudia. Auf Menorka dürften nur zwei Siedlungen von einiger Bedeutung gewesen sein, eine in Mahon, deren Nekropolis im Jahre 1726 entdeckt wurde, an der Stelle wo die Kirche der Carmeliter Mönche liegt und eine zweite in der Gegend der Ciutadella. Beide waren durch eine Landstrasse verbunden, von der Meilensteine bei Alajor und Ciutadella gefunden wurden. Wie man sieht, war die Verteilung der Bevölkerung auf der Insel ganz ähnlich wie heutigen Tags.

Die übrigen zeitgenössischen Reste, die auf der Insel entdeckt wurden, gehören dem bodenständigen Volk an, welches obwohl es den Römern untertänig war und mehr oder weniger romanisiert wurde, in den alten Siedlungen weiterlebte und ihre Toten nach den alten Bräuchen begrub.

DIE HAUPTSÄCHLICHEN ARCHÄOLOGISCHEN FUNDSTELLEN AUF DEN BALEAREN

Der Beginn des Bronzezeitalters. Die Siedlungen. — Die einzigen, die man kennt sind einige Höhlen in den Felsenbergen des Kastell de Santueri im Gebiete von Felanitx. Die grösste ist *Cova dels Bous*, hat ein einziges Schiff von 60 m. Länge, welches teilweise ausgegraben wurde. Man fand eine grosse Menge von Keramikfragmente vom beschriebenen Typus. In den gleichen Felsbergen ist die Höhle der *Confessio-*

nari dels Moros und *La Calenta*, die viel kleiner ist, aber ähnliche Funde ergeben hat. Die Ausgrabungen veranstaltete der Servicio de Investigaciones arqueológicas in Barcelona. Die Ergebnisse befinden sich im Museum von Barcelona.

Nekropolen.—Die gefundenen Begräbnisstätten gehören zu zwei Klassen, die eine in die Mares gegraben, einen Sandstein von wenig Widerstandsfähigkeit, die andere benützte Höhlen und natürliche Schluchten. Die ersteren bilden die Form eines umgekehrten Schiffs mit kreisförmigen Nischen am Ende und an den Seiten. Man steigt zu ihnen auf Rampen oder in den Fels geschnittenen Treppen hinab. Auf Mallorca sind sie häufig und die wichtigsten sind *La Cala de St. Vicens* (Pollensa) die von *Curelles* (Portol), die *Cova de s'Hort des Moros* (Alcudia), *Cova d'En Rotger* (Lloseta) und eine Gruppe von Höhlen im Gebiet von *Son Sunyer* und *Son Oms* in der Stadt Palma.

In den Gräberhöhlen dieses Typs, welche hatten studiert werden können, weil sie unberührt entdeckt worden waren, hat man eine Unmenge Tonväschen und einige Bronzegegenstände zusammen mit sterblichen Überresten gefunden.

Die andern Gräber sind entweder sehr armselig oder zeigen, dass sie ungeheuer intensiv benutzt wurden und bieten einen sehr chaotischen Anblick. In diesen kommen grosse Mengen Skelette zum Vorschein, mitunter in Abteilungen, die von einander durch Steinplatten getrennt sind, mit kleinen Gefässen, die mitunter beim Schädel stehen, mitunter sind aber Knochen und Keramik in wirrem Durcheinander gelegen. Metallgerät ist sehr spärlich vorhanden. Auf alle Fälle sind die Funde in den beiden Gräbertypen die gleichen.

Die bedeutendsten sind die *Cova de la Vernissa* in Santa Marguerida und die von *Ca s'Hereu* in Lluçmajor.

Der Höhepunkt der Bronzezeit. Die Siedlungen. — Die Siedlung der Talayotkultur, die dem Archäologen das grösste Interesse bietet, sei es wegen ihrer guten Erhaltung, sei es weil sie methodisch ausgegraben wurde, ist die von *Capocorp*



Karthagische und hellenistische Funde aus
Puig dels Molins

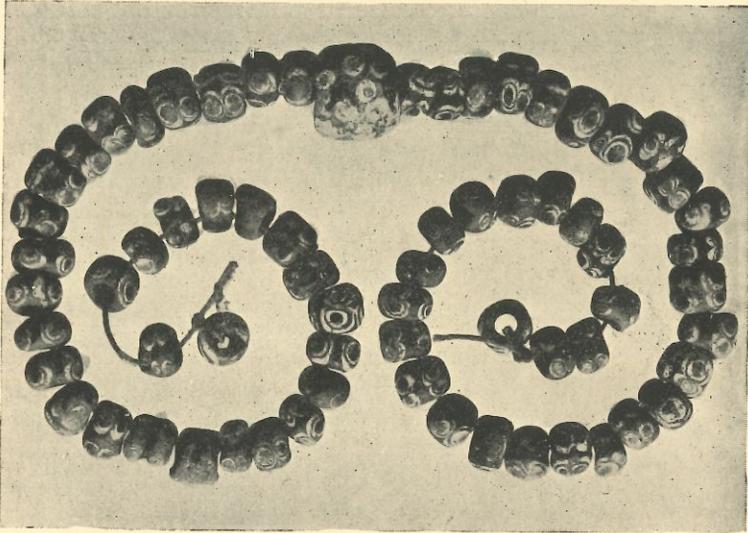
Vell an dem Meeresstrand von Lluçmajor. Sie bedeckt eine Fläche von 200 m. Länge und 40 Breite und eine grössere Fläche als die erhaltene ist in früheren Zeiten zerstört worden. Sie hat eine grosse Stadtmauer mit 4 Talayots, zwei mit rundem zwei mit quadratischem Grundriss und auf der entgegengesetzten Seite der Siedlung noch einen kreisförmigen Talayot, der gleichfalls zu dieser Siedlung gehört. Innerhalb der Mauern liegen eine Reihe von Wohnungen, einige mit quadratischem Grundriss, die fast unversehrt erhalten sind, da nur

die Decke fehlt. Die Säulen, welche diese trugen, stehen aufrecht, die Oberschwelle der Türen sind erhalten und werden von einem grossen Stein gebildet. Die Pfeiler, auf denen die Getreidemühlen standen, stehen noch an ihrem Platz und die Räume, in denen man das Getreide deponierte, kann man ebenso gut erkennen wie die kleinen, mit Platten belegten Zimmer sowie die Treppe, welche zum oberen Stockwerk der Talayots führt.

Von den Talayots sind nur zwei mit quadratischem Grundriss ausgegraben, die in der Anlage beile voneinander sehr verschieden sind. Der grössere hat zehn Meter Durchmesser und 6 m. Höhe und die Grösse der Blöcke, die sein Mauerwerk bilden, wechselt zwischen 1 und 2 m. Länge. Der innere Teil des Talayots wird von massivem kreisförmigem Mauerwerk gebildet, das sich bis 3,25 m. erhebt, woselbst ein mit Fliesen belegter Fussboden ist. Die Mauern steigen noch höher auf und bilden einen Raum von 4 m. Durchmesser, in dessen Zentrum eine Säule steht, die von 4 Säulentambours gebildet wird, die fast unbehauen sind und zusammen wiederum 3,25 m. hoch sind. Diese Säule trägt ein anderes Steinfleses oder Plattendach von 2 m. Länge, dessen Platten an ihren Enden auf der Mauer des Talayot aufliegen. Die Tür der oberen Plattform öffnet sich an der Seite der Siedlung und in ihrem Fussboden in der Nordwestecke des Raums ist ein Loch welches der Eingang zu einem Corridor oder Galerie ist, bedeckt mit Fliesen und welcher in Spiralen innerhalb der Mauern des Talayots und im inneren Massiv bis zum unter dem Bodenniveau gelegenen Raum führt. Diese Galerie ist 80 cm. breit und in ihrer Höhe wechselt sie zwischen 50 cm. und 1,50 m. Merkwürdig sind auf den letzten Platten der Decke drei Olivenstämme von 15 cm. Dicke, die nach Art von Dachsparren aneinander gelegt, sich ohne weitere Befestigung gegenseitig aufrecht halten.

Der nächste Talayot ist 57 m. von diesem entfernt und liegt an dem selben Trakt der Stadtmauer. Er ist aus kleinerem

Mauerwerk und seine Abmessungen sind gleichfalls geringer. Er hat einen Durchmesser von 8,50 m. und eine Höhe von 4,80 m. Der innere Teil des Talayots wird von einer Kammer gebildet, die ziemlich gross wäre, wenn sie nicht ein Mauerwerk von 2 m. Dicke besässe, welche von der Mitte der Nordwand des Talayots ausgehend auf jeder Seite nur zwei Räume



Glassperlen aus Puig dels Molins

von 1,75 m. freilässt, die miteinander durch einen Durchgang verbunden sind. Die Mauern dieses kleinen unregelmässigen Zimmers sind verputzt und in 3 m. Höhe kam die Decke von Steinfliesen, von der nur noch die Kragsteine vorhanden sind, auf denen sie ruhte. Vor der gleichen Mittelmauer, in der Stadtmauer befindet sich eine Nische in Form eines verblendeten Portals von 1,60 m. Tiefe und 1,75 m. Höhe. An diesem Ort wurden wahrscheinlich die Einäscherungen vorgenommen, da die Mauern von dem Feuer geschwärzt sind.

Es bleibt noch ein guter Teil der Siedlung und drei Talayots auszugraben. Die Ausgrabung ist vom Servicio in verschiedenen Etappen ausgeführt worden; das gesammelte Material ist noch grössten Teils zu untersuchen. Das Interessanteste davon ist die Keramik, die relativ reichlich vorhanden ist. Es wurden aber auch Gegenstände von Bein und von Bronze gefunden.

Etwa 5 km. von Capocort entfernt am Seestrand selbst kann man die Reste mehrerer Siedlungen bewundern, die wenn auch sehr zerstört doch ihre Talayots und Reste der Wohnungsmauern bewahren. Sie sind bekannt unter dem Namen *Es Pedregar*, *Cala Pip*, *Son Taixequet*, *S'Aligar* und *Ca's Freres*.

Gleichfalls bemerkenswert sind die von *Els Antigors* bei Les Salines de Santanyi; *Ses Paisses* bei Artá; *Sa Gruta* bei Manacor, *Can Corbera* bei Santanyi und viele andere, die auf der ganzen Insel Mallorca zerstreut sind.

Auch auf Menorka sind sie sehr zahlreich und die bedeutendsten sind die folgenden: *Son Carlà*, *Santa Rosa*, *Torre d'En Galmes* und *S'Hostal* im Gebiet von Ciutadella; *Trepucó* und *Talatí de Dalt* im Gebiet von Mahón und *Torrauba d'En Salort* im Gebiet von Alayor.

Alle diese Siedlungen haben mit geringen Abweichungen die selben Merkmale wie die mallorkesischen mit dem einzigen Unterschied, dass fast überall im Mittelpunkt sich die typischen *Taula* befindet, die von einem Kreis von Steinen umgeben ist.

Ausser dieser Siedlungsgruppe existieren auf der Insel mehr als 100 Talayots zerstreut, unter diesen viele interessante wie der von *Sant Agustí*, *Fons Rodones de Baix*, *Binicodrell*, *Torelló*, etc. Ausser der Siedlung von *Son Carlà* wo man einen Teil ausgegraben hat, bleibt noch alles auszugraben.

Navetes La Naveta ist ein Monument, welches für Menorka typisch ist, von elliptischer Grundform, hat es eine gewisse Aehnlichkeit mit den Begräbnisstätten in künstlicher Höhlenform, die zu Beginn der Bronzezeit in den Felsen gegraben

wurden. Sie sind viel kleiner als die Talayots, ebenso auch das Baumaterial. Die Naveta hat einen einzigen Raum, vor welchem ein Gang oder ein niedriger enger Durchgang ist, der mittels einer Steinplatte abgeschlossen wurde, nachdem die Beerdigung stattgefunden hatte für welche das Monument bestimmt war. Es sind deren nur eine relativ geringe Anzahl



Eingang einer küstl. Gralgrotte. Mallorca

vorhanden, im Ganzen wohl ein Dutzend und der grösste Teil in gutem Zustand. Bei manchen ist noch das Dach erhalten aus grossen Steinflissen. Die wichtigsten sind die *von Rafal, Rubi* und *Biniac*, in Alayor, diejenigen von *Son Mercé de Baix* in Ferreries; und die von *Tudons* in Ciutadella, welche das schönste Monument auf den Balearen ist. In den Felsen wo die Ausgrabungen stattfanden, hat man eine grosse Anzahl menschlicher Gebeine und Keramik aus der Zeit der Talayotkultur gesammelt.

KARTHAGISCHE KOLONISATION

Nekropolen. — Wie wir oben gesagt haben, haben sich die Karthager nur auf den Inseln Ibiza und Formentera niedergelassen und die Funde ihrer Kulturepoche auf Mallorca und Menorka sind zu zählen. Sie beschränken sich auf kleine Tonväschen, kleine Glasgefässe und emaillierte Halsbandperlen, die in den römischen Nekropolen gesammelt wurden und zweifellos Ware für den Export waren.

Die interessanteste Nekropole von Ibiza ist die von Ebusus, die auf dem sog. Puig dels Molins liegt, etwa 200 m. von der Stadt Ibiza und die den ganzen Nordabhang des Puig bedeckt. Dieser Hügel ist von etwa 5.000 Hypogaeen miniert, die in den Kalkstein gegraben sind und voneinander durch 25 bis 50 cm. dicke Wände getrennt sind. In die meisten gelangt man durch ein Loch welches Grabschänder, die nach Schätzen suchten, gebrochen haben zur Zeit der Maurenherrschaft. Die Hypogaeen liegen einen Meter tief und sind in der Regel 3 m. breit, 3 m. lang und 2 m. hoch und ihre Verbindung mit der Aussenwelt geschieht durch einen Gang von 1 m. Breite, dessen Niveauunterschied durch eine Rampe oder eine in den Felsen geschnittene Treppe überwunden wird. In die Hypogaeen stellte man Steinsarkophage, die aus einem einzigen Sandsteinblock her gestellt waren, deren Zahl wechselt nach der Grösse der Kammer von einem bis zu sechsen. In den Ecken standen grosse Amphoren von Kegelform, welche in Löchern im Boden standen. Die Toten waren in Holzsärgen und Plattensarkophagen auf welchen die Opfergaben niedergelegt wurden beigesetzt.

Diese Opfergaben sind in beträchtlicher Zahl vorhanden gewesen, ausser den Geräten für den allerpersönlichsten Gebrauch des Toten wie Rasiermesser, Toilettengeräte, das Siegel in Scarabäenform aus Malachit oder Horn mit mythologischen und religiösen Szenen und Inschriften, wurde von dem Toten der Angelhaken zum Fischen, die Nadel zum Herstellen eines

Netzes gebraucht und man gab ihm eine Unmenge anderer Geschenke mit wie Fläschchen, Salbgefässe aus Ton und Glas und allerhand Tonfigürchen, welche wohl das Bild des Toten darstellten und die Gottheiten, welche die Karthager verehrten. Ausser der grossen Nekropolis hat man Friedhöfe von geringerer Bedeutung entdeckt, aber aus der selben Epoche. Sie liegen an verschiedenen Stellen der Insel wie z. B. *Puig d'En Valls* 2 km. von Ibiza enternt *Talamanca* beim Hafen und bei den Pfarrkirchen *Sant Agustí, St. Antoni, Sta. Eulalia* u. s. w. Die Funde aus Ebusus sind in einer grossen Anzahl von Museen und Sammlungen zerstreut und man darf nicht vergessen, dass die Nekropole von *Puig dels Molins*, wie wir oben gesagt haben, zur Zeit der Maurenherrschaft geplündert worden war in einer Weise, dass nur ganz wenige Hypogaeen intakt vorgefunden wurden. Glücklicherweise suchten die Räuber

nur nach Schmuck von Gold und Silber, der in den karthagischen Gräbern sehr häufig war und verachteten den übrigen Inhalt, welcher zwar zerschlagen und durcheinander gewürfelt, aber sehr reichlich angetroffen wurde. Ja es fehlen sogar nicht einige Schmuckstücke, die der Aufmerksamkeit der Räuber entgangen waren, die aber ihrerseits als Zeugnis ihrer Abwesenheit Tongerät ihrer Zeit vor allem Tonlampen zurückliessen. Die Plünderung der Nekropolis hat bis zu unsern Tagen gedauert und das Ziel der Räuber sind vor allem die Terracottenfigürchen, welche man unglücklicherweise auf dem Antiquitätenmarkt



Terrakotta maske aus Puig dels Molins

mit hohen Preisen bezahlt. Die Museen, die die grösste Menge von Stücken aus Ibiza besitzen, sind das archäologische Nationalmuseum von Madrid dessen Besitz daran die Sammlung Vives zum Grundstock hat, das Museum von Ibiza und das archäologische Museum in Barcelona mit der Sammlung Costa und andern Erwerbungen, die hinzukommen. Fast die Gesamtheit dieses Materials sowie des anderen, welches in Privatsammlungen ist, rührt nicht von wissenschaftlichen Ausgrabungen her.

Tempel.—Eine der wichtigsten Entdeckungen auf der Insel Ibiza ist die *Cova des Cuyeram* in der Pfarrei von *St. Vincens* und in einem Berg in der Nähe des Grundstücks, welches *Can Quintals* genannt wird, etwa 100 m. über dem Meeresspiegel. In einer natürlichen Höhle von etwa 300 qm. Fläche wurde 1907 ein bedeutendes Lager entdeckt, vielleicht nach der Nekropolis von Puig dels Molins die bedeutendste der Insel. In einem Raum, in dem menschliche Knochenreste waren, hat man mehr als 600 Terracottafigürchen in Glockenform gefunden, die grösstenteils Orantenstellung haben, vielleicht Exvota für eine Gottheit, Räucherpfannen in der Form eines weiblichen Kopfes, hellenistischer Herkunft und schöne Skulpturen, welche Astarté mit Granatäpfeln und dem Schleier darstellen, Salbgefässe aus Ton und kleine hellenistische Vasen.

Viele von diesen Figürchen zeigten noch Farbspuren, bei andern war das Antlitz vergoldet. Es handelt sich wahrscheinlich um ein Heiligtum, das der Astarté-Tanit geweiht war und ebenso, ohne dass wir Näheres darum wüssten als Begräbnisplatz diente. Das Fundmaterial ist in den Museen von Ibiza, Barcelona und Madrid.

RÖMISCHE KOLONISATION

Wie wir schon gesagt haben, hat die römische Kolonisation der Balearen nicht viel Reste hinterlassen, welche die Überlegenheit der höheren Kultur der Koloni-

satoren über die eingeborene Bevölkerung versinnbildlichen. Nur die Orte, wo die Kolonien lagen, haben uns Reste von ihrem Glanz hinterlassen, die aber gewiss sehr mesquin sind. In Mallorca, an der Stelle wo das alte Palmaria lag, nahe bei der Villa de Campos alte Schriftsteller sagen dass in den schönen Gärten von Palmaria Reste alter Gebäude, Straßen und Häuser lagen ohne dass aber ein Bau besonders genannt



Römischer Wohnraum Les Salines

würde der sich von den übrigen abhebt. Was bis zu unseren Tagen gedauert hat, ist die Nekropolis, die sich ein gut Stück von dem Ort Garrotxa im Gebiet von Les Salines de Santanyi hinzieht.

Sie wird gebildet aus einer Reihe Begräbnisstätten, sowohl für Beerdigungen als Einäscherungen, von denen aber keine die Idee einer dichten und wohlhabenden Bevölkerung gibt. Die Gräber sind in den Felsen in Form einfacher Kisten gegraben, von denen einige mit Steinplatten bedeckt sind. Bei

und das prachtvolle Mosaik von dem Inselchen del Rey mitten im Hafen von Mahón gelegen.

Ausser diesen dürftigen Funden, die klassisch-römisch sind, ist alles Übrige eindeutig lokalen Charakters und es gib darunter Gegenstände, die einzig in ihrer Art für die Archäologie sind. Während dieser Periode fuhren die alten Siedlungen sowohl auf Mallorca als auf Menorka fort (ausser denen die vollkommen verlassen worden waren wie z. B. Capocorp) verschiedene Modifikationen an der alten Technik zu machen. Diese Siedlungen wurden noch in der arabischen Epoche benutzt, in denen das alte Material auf jede Weise mit dem arabischen vermischt ist.

Aber weitaus der würdigste Gegenstand für das Studium der bis auf unsere Tage gekommen ist, sind die Begräbnishöhlen der Eingeborenen. Diese Höhlen wurden in alle Felsenabhänge sowohl beim Meer als in die Berge im Innern der Insel eingegraben, wo der Fels weich war und die Arbeit ohne grosse Mühe von statten ging. Ebenso wurden natürliche Höhlen benutzt, die man vergrösserte und abänderte, bis sie in einem Zustand waren, der ihrer Bestimmung entsprach. Es gibt Orte, wo diese Höhlen klein sind und Gruppen bilden, andere grössere dagegen liegen isoliert. Bei den grossen wurden zum Bau Säulen aus den Felsen selbst benützt, die die Bedachung stützten und ausserdem Zwischenwände, welche die verschiedenen Räume trennten und die gleichfalls aus dem Material von Ort und Stelle verfertigt wurden. Da die Einäscherung in der Höhle selbst stattfand, liess man an der oberen Stelle, ein Loch frei, welches wie ein Kamin für den Abzug des Rauches wirkte. Vielleicht war diese Sitte der Grund, dass man bei vielen von ihnen das Dach ganz oder zeitweise zerstört worden ist.

Unter diesen herabgestürzten Felsen haben sich die Lager am besten erhalten und dort hat man archäologische Reste gefunden, die zu den hervorragendsten der Balearen gehören. Das Hausgerät ist sehr reichhaltig und verschiedenartig:

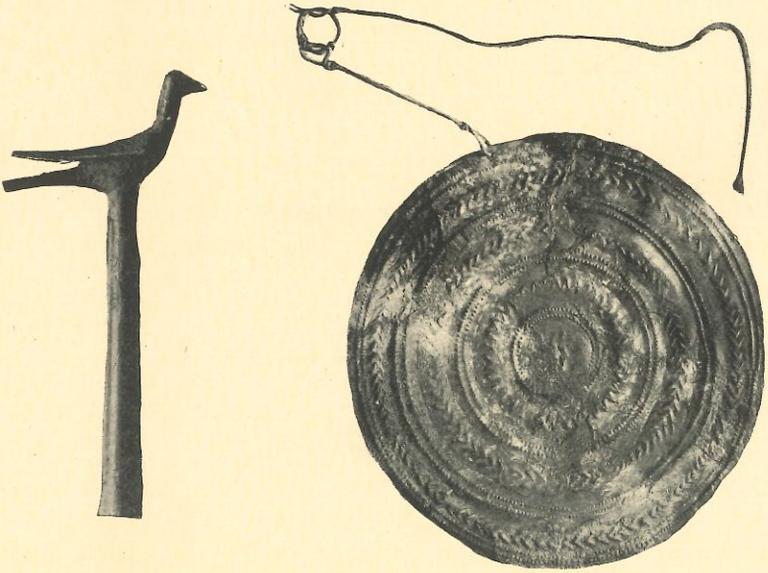
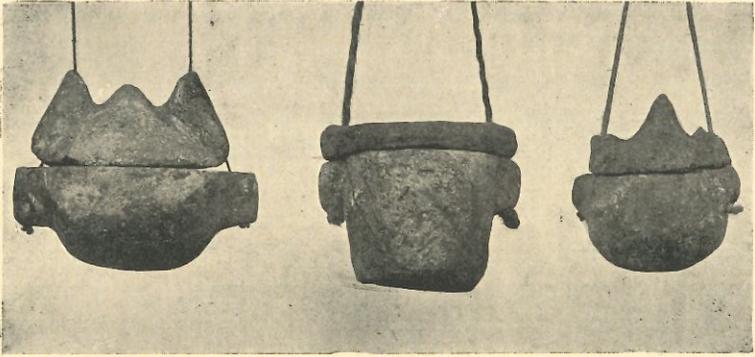
den Einäscherungsgräbern sind die Aschenreste in kleinen Steinurnen beigesetzt, die einfache aber feine quadratische Kisten sind oder Vasen in verschiedenen Formen und Grössen. Steine mit eingegrabener Inschrift sei es in Marmor oder Sandstein sind häufig gefunden worden. Hausrat in gutem Erhaltungszustand ist hier häufig gefunden worden. Die meisten Privat Sammlungen von Altertümern aus Mallorca sind aus Fundmaterial aus dieser Nekropolis gebildet. Da die Ausgrabungen aber von unwissenden Menschen veranstaltet wurden, ist es unmöglich jetzt noch festzustellen, welcher Art von Beerdigungsform der Hausrat angehört und unter welchen Umständen er gefunden worden ist.

Das häufigste ist Keramik vom geläufigsten Typ, schlechthin römisch, vermischt mit einer grossen Anzahl von handverfertigten Vasen bodenständiger Fabrikation, welche sich bemüht die schönsten Formen der importierten Keramik nachzuahmen. Auch sind Geräte aus Bronze, Eisen, Bein und Glas nicht selten.

In Alcudia an der Stelle, wo das alte Pollentia lag, sind die archäologischen Funde derart, dass man die Existenz einer bedeutenderen Stadt annehmen darf. Es sind zu Tage gekommen: Mosaiken und Reste luxuriöser Wohnungen, ferner einige Stufen des Theaters und eine grosse Zahl epigraphischer Monumente. Bei allerneuesten Grabungen sind die Reste bedeutender Bauten, Mosaiken und Skulpturfragmente aus Stein und aus Bronze zu Tage gekommen.

Von einer Nekropole wissen wir nichts, es sind nur bei verschiedenen Gelegenheiten zufällig Einzelgräber gefunden worden, von denen eines in der Nähe des Theaters liegt, und in dem man schönen Goldschmuck fand.

Auf Menorka jenseits der Nekropole con La Plaza del Principe, wo man bei verschiedenen Gelegenheiten bedeutende Funde gemacht hat, zählt man 34 römische Inschriften, welche im Gebiet von Mahón, Alayor, Ciutadella und Mercadal gemacht wurden. Befestigungsreste in Castillo de Santa Agata



Funde aus der Balearen, Römische Zeit

Steinurnen und Tongefässe, welche die Asche enthielten ; kleine handgemachte Vasen, besonders solche die der Begräbnissritus erforderte ; Salbgefässe aus Ton und Glas mit Email ; Votivgaben aus Bronze, Eisen, Blei und Glas. Die Bronzen sind Armbänder, Ringe, Disken getriebener Arbeit, Reste die vermutlich zu Rüstungen gehörten, Standartenbekrönungen oder Komandostäbe mit Tauben und Rindern ; Stierhörner natürlicher Grösse, Glöckchen, Doppeläxte, Münzen, etc., etc. Aus Eisen eine Unmenge Werkzeug für den Hausgebrauch ; Aexte Piken, Sichel, Messer, Scheren, und Schmuckgegenstände wie Armbänder und Ringe u. s. w. Dagegen ist das Bleigerät nur durch wenige Stücke verschiedener Art aber unbekanntem Gebrauchs vertreten. Es zeigt hübsche geometrische, sehr dekorative Arbeit. Punkte und kreisförmige Linien wiegen vor. Man sollte meinen, dass es sich um Leder- oder Holzbeschlag handelt. Nicht minder interessant ist die abwechslungsreiche Reihe der Glasperlen und emaillierten Perlen. Sie müssen zu Halsketten oder ähnlichem Schmuck gehört haben.

Untermischt mit der Keramik einheimischen Fabrikats ist römische und karthagische und mitunter iberische, von der Küste von Valencia gefunden worden. Damit können wir diese Höhlen ins dritte Jahrhundert v. Chr. und später datieren. Auf Mallorca sind *Son Cresta*, *Son Juliá* und *Son Taixaquet* wegen ihrer Funde bemerkenswert, alle bei Llucmajor gelegen. Ausserdem *Sa-Madona* in l'Alqueria Blanca, *Cova Monja* in Biniali und andere im Gebiet von Ciutat, Lloseta und Artá auf Menorka, die von *Cales Coves* in St. Climent, *La Mola*, in Alayor die von *Addaya* in Mercadal und eine grosse Anzahl in der Nähe des Meers gelegen und Schluchten, die über ganze Insel verteilt sind. Es gehören zur selben Kultur die beiden auf Mallorca entdeckten Heiligtümer in *Costitx* und *Les Salines* de Santanyi, wo man zusammen mit dem gleichen Material wie in diesen Höhlen die wundervollen Stierköpfe im Madrider Museum gefunden hat.

Aus Ibiza kennt man wenige römische Funde, ausser drei lebensgrosser Statuen, die bei der Reconstruction der Stadtmauern unter Karl V. gefunden wurden, die sehr verstümmelt sind und geringen Kunstwert haben, ist fast nichts gefunden worden, ausser zwei Steinen mit Inschrift, die im Museum von Ibiza sind. Von verschiedenen Punkten der Insel hat man Nekropolen gemeldet, deren Gräber aus Steinplatten oder Ziegeln bestehen. Das bewegliche Fundgut ist reich, es wurden Tonväschen und Glasväschen, Schmuck, Metallverzierungen und Münzen aus der späten römischen Kaiserzeit gefunden. Einige davon konnten gründlich untersucht werden und haben mit Hülfe der Münzen eine Datierung ins 3 oder 4. Jahrh. unsrer Zeitrechnung erlaubt. Die meisten Fundstücke aus römischer Zeit auf den Balearen befinden sich im Museum von Barcelona. Es gibt deren aber auch in Ibiza, Madrid und in Privatsammlungen auf Mallorca und ausserhalb Mallorkas.

Bibliographie.—Die älteren Arbeiten sind aufgeführt im Anhang zu «*Hispania*» von Schulten (Übs. von Bosch-Gimpera) (Barcelona 1920) Ferner vgl. *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans* 1915 bis 20 deren Chronik die Arbeiten von J. Colominas über die Ausgrabungen des Ausgrabungsdienstes enthält. J. Colominas, *Gli scavi di Majorca* und P. Bosch Gimpera, *I rapporti fra le civiltà mediterranee nella fine dell'età del bronzo*, beide in *Il Convegno archeologico in Sardegna, Giugno 1926* (Reggio dell' Emilia 1929).