

## Vila Nova de S. Pedro eine befestigte Siedlung der Kupferzeit in Portugal

Von Afonso do Paço, Lissabon, und Edward Sangmeister, Freiburg i. Br.

Vom 1. bis 15. September 1955 wurde im Castro von Vila Nova de S. Pedro in Portugal die 19. Ausgrabungskampagne unter Leitung von Oberstleutnant Afonso do Paço durchgeführt, an der ich auf seine freundliche Einladung hin

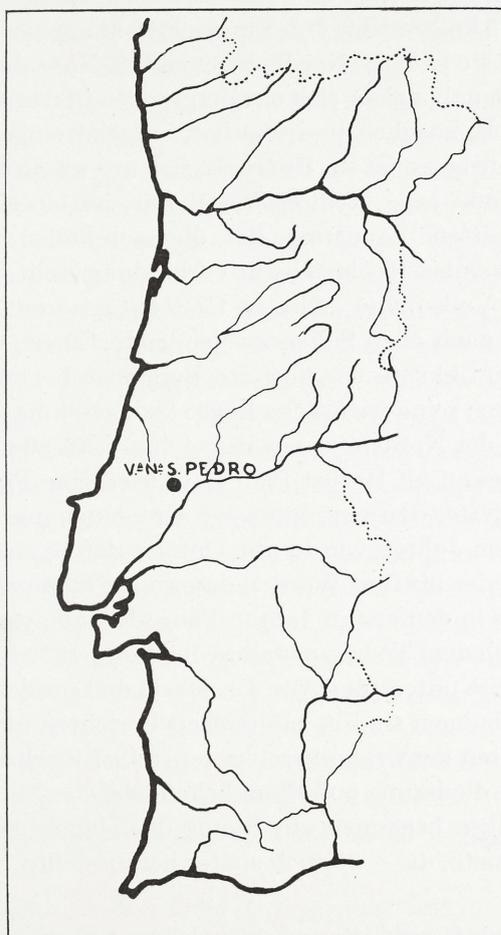


Abb. 1. Lageskizze des Castro Vila Nova de S. Pedro.

teilnehmen konnte. Da die Berichte über frühere Grabungen in Deutschland wenig bekannt zu sein scheinen, andererseits aber die Bedeutung des Platzes für die Kenntnis des Aeneolithikums eine ganz besondere ist und schließlich die Ergebnisse der diesjährigen Grabung außergewöhnlich sind, schien es uns geboten, eine auch weiteren Kreisen zugängliche Vorlage zu besorgen. Es soll daher gleichzeitig ein portugiesischer und ein deutscher Bericht erscheinen, in denen die gemeinsamen Erkenntnisse niedergelegt sind.

Der deutschsprachige Bericht verfolgt dabei etwas andere Ziele als der portugiesische. Während in diesem weitgehend die Kenntnis der früheren Berichte vorausgesetzt werden kann, muß in jenem eine Zusammenfassung aller früheren Ergebnisse eingefügt werden; das um so mehr, als durch die neuen Erkenntnisse viele Beobachtungen der vergangenen Jahre in den richtigen Zusammenhang gerückt werden konnten. Leider kann dabei nur eine geringe Auswahl des überaus reichen und vielfältigen Fundmaterials aufgenommen werden. Restlose Vorlage und statistische Auswertung müssen einer monographischen Publikation vorbehalten bleiben.

Vila Nova de S. Pedro liegt im äußersten Nordosten des „concelho“ (Kreises) Azambuja, 13,75 km westlich von Santarem, 9 km nordwestlich von Cartaxo in der Provinz Ribatejo (*Abb. 1*). Nördlich des zu Vila Nova de S. Pedro gehörigen Ortsteils Torre de Penalva zieht sich ein Bergrücken in nahezu nördlicher Richtung hin, der östlich, nördlich und westlich von tief eingeschnittenen Tälern kleinerer Wasserläufe begrenzt ist. Er erhebt sich nur wenig über das jenseits der Täler gelegene Gelände, ja er stellt eigentlich nur eine aus einer hoch gelegenen Ebene herausgeschnittene Landzunge dar, die nach Süden hin mit der bis zum Tejotal sich erstreckenden Hochfläche in Verbindung steht. Man hat von dieser Landzunge, die im Volksmund „Alto do Castelo“ genannt wird, einen weiten Blick über die sich nach allen Seiten ausdehnende Ebene, der nur im Westen durch eine der Atlantikküste vorgelagerte Bergkette begrenzt wird.

Auf diesem durch seine natürliche Lage stark geschützten Platz erhob sich etwa 300 m südlich der Nordspitze ein Hügel von etwa 80 m Durchmesser und 4 m Höhe. Hier begann im Herbst 1936 H. Cabaço eine Probegrabung, die so reiches Material lieferte, daß eine intensive Untersuchung angezeigt erschien.

In den folgenden Jahren wurde mit Unterstützung staatlicher Stellen die Grabung in jeweils vier bis fünf Wochen dauernden Kampagnen durchgeführt. Ihre Leitung hatten in den ersten Jahren Padre E. Jalhay und Oberstleutnant Afonso do Paço, nach dem Tode von Jalhay im Jahre 1950 führte sie A. do Paço allein weiter, zeitweise unterstützt von Dr. Maria de Lourdes Costa Arthur. Die Ergebnisse der Grabungen sind in zahlreichen Berichten niedergelegt, die teils über das Fortschreiten der Grabung referieren, teils Einzelprobleme wie Metallurgie, Keramik oder die Fauna und Flora behandeln<sup>1</sup>.

Die Ausgrabungen begannen am Rande des Hügels, wo sich eine leichte Bodenwelle abzeichnete, die – wie sich später herausstellte – Reste einer Mauer

<sup>1</sup> Bibliographie: 1. Afonso do Paço e Eugénio Jalhay, A póvoa eneolítica de Vila Nova de S. Pedro, *Brotéria* 28–29, 1937, 33 ff. – 2. A. do Paço, Placas de barro de Vila Nova de S. Pedro, *Congressos do mundo Português. 1. Congresso, Porto (1940)*. – 3. A. do Paço e E. Jalhay, A póvoa . . . ., *Brotéria* 34, 1942, 3 ff. – 4. A. do Paço e E. Jalhay, A póvoa . . . ., *Brotéria* 37, 1943, 5 ff. – 5. E. Jalhay, O castro eneolítico de Vila Nova de S. Pedro e as suas relações com o Norte africano e o Mediterraneo oriental, *Congresso Luso-espanhol para o Progresso das Ciências, Porto (1942)*. – 6. A. do Paço, Vasilha de barro de grandes dimensões do castro de Vila Nova de S. Pedro, *Congresso Luso-espanhol para o Progresso das Ciências, Porto (1942)*. – 7. E. Jalhay y A. do Paço, El castro de Vila Nova de San Pedro, *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria* 20, 1945, 5 ff. – 8. E. Jalhay, Una fase interesante del Bronce inicial portugues, *Ampurias* 9/10, 1948, 13 ff. – 9. A. do Paço e Maria de Lourdes Costa Arthur, *Castro de Vila Nova de S. Pedro I, Brotéria* 54, 1952, 5 ff. – 10. A. do Paço e M. Costa Arthur, *Alguns objetos*

enthält. In den ersten Jahren beschränkten sich die Grabungen auf die Freilegung kreisringsegmentförmiger Streifen, die auf der Außenseite durch die genannte Bodenwelle, auf der Innenseite durch eine Linie begrenzt wurden, an der der eigentliche Anstieg des zentralen Hügels begann.

Im Jahre 1943 nahm man den Mittelhügel in Angriff, indem man einen etwa 3 m breiten Graben in grob süd-nördlicher Richtung durch seine ganze Ausdehnung zog. Dabei ergab sich, daß der Hügel die Reste einer starken, ringförmigen Mauer enthielt, die einen Innenraum von etwa 25 m Durchmesser umschloß. Dieser Innenraum wurde in den folgenden Jahren bis 1951 untersucht, während die Außenfront der Mauer erst 1953/54 angegangen wurde. Die Grabung 1955 endlich hatte die Klärung des Außenverlaufs der Ringmauer und Sicherung der Daten für die Innenfront zum Ziel.

Die Bedingungen der Ausgrabung waren recht schwierig. Die Zone rings um den Zentralhügel war lange Zeit hindurch Ackerland gewesen, ebenso gewisse Teile der Oberfläche des Mittelhügels. Dadurch war die wenig starke Deckschicht, unter der sofort der fast horizontal gelagerte natürliche Kalkfels der Hochebene ansteht, so sehr umgelagert und immer wieder verändert worden, daß nur an wenigen Stellen bauliche Reste (Hüttengrundrisse, Feuerstellen) erhalten blieben, und stratigraphische Beobachtungen nahezu unmöglich waren. Nur wo natürliche Eintiefungen im Fels vorhanden oder künstliche „Silos“ angelegt waren, war der Erhaltungszustand der Schichten besser. Ihre Beobachtung war zudem noch durch die Trockenheit während der Sommergrabungen sehr erschwert, doch gab es immer wieder in tieferen Lagen, etwa unter der bis zu 3 m Höhe erhaltenen Ringmauer, günstigere Beobachtungsmöglichkeiten.

Nach den bisher gewonnenen Ergebnissen stellt sich das Bild der Siedlung folgendermaßen dar: Zentrum der Anlage ist die genannte Ringmauer mit ihrem Innendurchmesser von 25 m und einem Außendurchmesser von 30–40 m. Etwa konzentrisch zu ihr, aber bisher nur an wenigen Stellen erkannt, scheint sich außerhalb eine zweite Mauer hinzuziehen, die noch nicht näher untersucht ist; ihr Verlauf dürfte weitgehend mit der äußeren Grabungsgrenze der früheren Kampagnen zusammenfallen. In diesem Falle müßte sie einen kreisförmigen Raum von rund 80 m Durchmesser umschließen. Weiter außerhalb sind durch Suchschnitte noch Reste einer dritten Mauer festgestellt, die aus zwei nebeneinander liegenden Reihen ziemlich großer Steinblöcke besteht, und von der nur die

---

metálicos, Castro de Vila Nova de S. Pedro II, *Zephyrus* 3, 1952, 31 ff. – 11. A. do Paço e M. Costa Arthur, Perfis de bordos de vasos não ornamentados, Castro de Vila Nova de S. Pedro III, O Instituto, Coimbra (1952) 5 ff. – 12. A. do Paço e M. Costa Arthur, Sementes pre-históricas de linho, O Castro de Vila Nova de S. Pedro IV, *Archivo de Prehistoria Levantina* 4, 1953, 151 ff. – 13. A. do Paço, Do castro de Vila Nova de S. Pedro à Citânia de Sanfins, *Revista de Guimarães* 63, 1953, 683 ff. – 14. A. do Paço, Sementes pre-históricas do castro de Vila Nova de S. Pedro, *Academia Portuguesa da História, Anais* 5, 2. Serie, 1954, 281 ff. – 15. A. do Paço, Castro de Vila Nova de S. Pedro VI, Campanhas arqueológicas de 1943 a 1950, *Arqueologia e História* 3, 1954, 31 ff. – 16. A. do Paço, Considerações sobre o problema da metalurgia, Castro de Vila Nova de S. Pedro VII, *Zephyrus* 6, 1955, 27 ff. – 17. A. do Paço, Nota sobre sementes proto-históricas e outras, encontradas em Portugal, III Congreso Arqueológico Nacional, Galicia 1953, 510 ff. (1955). – 18. A. do Paço, Do Castro de Vila Nova de S. Pedro a Citania de Sanfins, III Congreso Arqueológico Nacional, Galicia 1953, 516 ff. (1955).

unterste Lage erhalten ist. Sie ist im Nordwesten in 26 m Entfernung vom Grabungsrand auf 72 m Länge hin festgelegt, wodurch ein leichter Anhalt über ihren Verlauf gegeben ist: Sie kann nicht einfach einen weiteren konzentrischen Ring gebildet haben, sondern eher ein sich nach Norden erheblich verlängerndes Oval. Dem entspricht, daß sich Reste anscheinend der gleichen Mauer auch im Osten fanden, dort allerdings in 60 m Abstand von der Grabungsgrenze und nur auf 40 m feststellbar.

Der bisher zweifellos interessanteste Teil der Siedlung ist die innere Ringmauer (*Abb. 2*). 1953/54 wies die Freilegung ihrer Außenfront das Vorhandensein von bastionartigen Mauervorsprüngen nach. Die Mauer stellt sich als eine



Abb. 2. Vila Nova de S. Pedro. Innenfestung von Nord.

sehr starke Anlage von durchschnittlich 5 m Basisbreite und 2–3 m Dicke, gemessen in einer Höhe von etwa 2,50 m, dar. Zwei Schalenmauern, aus ausgesuchten Blöcken im Lehmverband errichtet, schließen eine Füllung von regellos hineingeworfenen Steinen und Lehm- und Erdmassen ein. Sie sind aus Gründen der Standfestigkeit nach innen geneigt, und zwar die äußere Schale stärker als die innere. Durch diese Neigung entsteht der Unterschied zwischen Basisbreite und der geringeren Breite in größerer Höhe. An einzelnen Stellen ist die Mauer bis zu 3,50 m Höhe erhalten, während die Bastionen weniger hoch erhalten sind, da sie der Abtragung stärker ausgesetzt waren.

*Abb. 3* gibt den Grundrißplan der Ringmauer. Im Nord-Nord-Westen beginnend, erkennen wir drei Bastionen, die so dicht aneinander gefügt sind, daß zwischen ihnen kaum ein Stück der Mauer selbst zu sehen ist. Diese drei Bastionen sind in ihrer ganzen Höhe ausgegraben, wie in der Zeichnung durch Angabe der Basislinie und einer zweiten – inneren – Linie angegeben ist, durch die der Verlauf der heute erhaltenen oberen Begrenzung festgehalten wurde. Während die Basislinie mehr oder weniger horizontal verläuft und damit die eigentliche Form der Bastion angibt, läuft die

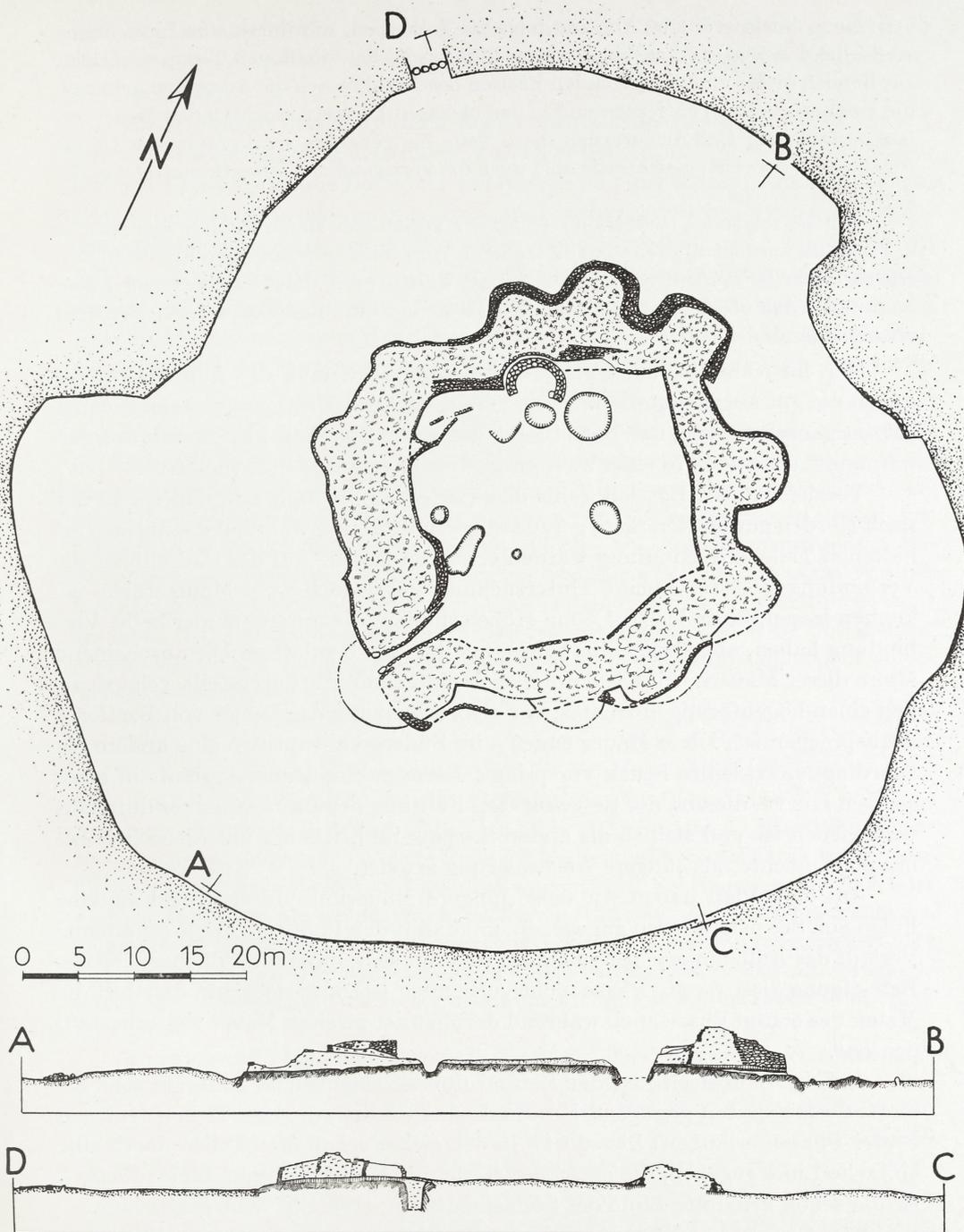


Abb. 3. Vila Nova de S. Pedro. Plan und Profile. M. 1:600.

obere Linie ihrer verschiedenen Höhe entsprechend nicht gleichmäßig, sondern springt bei weniger hoch erhaltenen Teilen naturgemäß weiter nach außen vor als an den besonders hoch erhaltenen Strecken. Der Raum zwischen diesen beiden Linien wurde durch eine die Mauertechnik darstellende Signatur gefüllt, die die Neigung der Außenfront wie auch die vollständig ausgegrabenen Teile deutlich erkennen läßt.

Nach einem größeren Abstand folgt die 4. Bastion, nur durch eine Linie dargestellt, die den Verlauf der Mauer wieder in ihren höchst erhaltenen Teilen nachzieht. Im Bereich dieser und der folgenden Bastion beschränkte sich die Ausgrabung darauf, die Humusschicht zu entfernen und in den obersten Versturzungsschichten den Mauerlauf festzulegen. Dadurch wurden diese Teile für genauere stratigraphische Untersuchungen reserviert, gleichzeitig aber doch die Fertigstellung eines Gesamtplanes der Anlage ermöglicht.

Von der folgenden 5. Bastion an wird der Verlauf der Mauer weniger klar; das ist z. T. darauf zurückzuführen, daß in früheren Ausgrabungskampagnen hier wohl versturzte Teile der Außenfront mit abgeräumt wurden; z. T. hat es seinen Grund aber auch darin, daß von hier aus ganz deutlich Reste von zwei Bauphasen der Außenfront einander durchdringen.

Wie im einzelnen noch zu beweisen sein wird, muß die Außenfront, die durch die gut ausgebauten und weit vorspringenden Bastionen gekennzeichnet ist, im ganzen Südteil der Befestigung auf weite Strecken hin zerstört worden sein und wurde wohl in einer zweiten Bauphase erneuert und verstärkt.

Vergleicht man Bastion 5 mit den ersten, so fällt auf, daß sie an der nach Norden gewandten Seite gerade abgeschnitten ist, während die übrigen erhaltenen Teile eine Rundung würden erwarten lassen. Auf der Südseite ist die Verbindung gestört. Nähere Untersuchung hat jedoch zwei Mauerstücke erkennen lassen, beide bis zu 1,50 m Höhe erhalten, die untereinander keine Verbindung haben, aber beide eine solche mit Bastion 5 zulassen. Die anscheinend ältere dieser Mauern, in *Abb. 3* durch eine einfache Linie dargestellt, zeigt deutlich einen bogenförmigen Ansatz, der als Fortsetzung der Mauer von Bastion 5 anzusprechen ist. Diese Mauer endet – im Süden – abrupt, wo eine andere ein allerdings nur kleines Stück vorspringt. Diese zweite Mauer verläuft in einer sanften Kurve, die von der tiefgekurvten Führung der Bastionsmauer durchaus verschieden ist und sich so als andere Lösung und, wie ich mit Sicherheit behaupten möchte, als jüngere Ausbesserung erweist.

Auf dem Plan haben wir diese jüngere Mauerlinie durchgehend als eine Folge von Steinsignaturen angegeben, um damit den jüngsten, heute erhaltenen Verlauf der Außenmauer festzuhalten. Es zeigt sich, daß im nördlichen Teil der Befestigung diese zweite Phase nicht vorhanden ist, oder richtiger, daß dort die Mauer der ersten Phase auch während der Zeit der zweiten Mauer weiterbestanden hat.

Auf der Südostseite ist der Befund durch verschiedene Eingriffe sehr gestört, doch konnten genügend Reste erkannt werden, die eine Rekonstruktion beider Phasen erlauben: Phase 1 ist in den sicher erhaltenen Teilen durch eine einfache Linie gegeben, die ergänzten Teile durch Strich-Punkt-Linie; Phase 2 ist die schon genannte Linie der Steinsignaturen, ergänzte Teile gestrichelt.

Von Bauphase 1 sind mit Sicherheit noch Reste von 3 weiteren Bastionen nachgewiesen, die z. T. dort, wo sie hinter der jüngeren Außenfront liegen, bis zu 1,20 m hoch erhalten sind. An anderen Stellen überschneidet die jüngere Außenfront die ältere ganz klar, so in der Nähe des im Südwesten gelegenen schmalen Einganges. Auf der ganzen Südwestseite fehlen Reste der Phase 1, wenn man nicht im äußersten Westen zwei kurze Vorsprünge schon als Reste älterer Bastionen ansehen will, die durch eine Verstärkung der Zwischenstrecken

nahezu ganz verschliffen sind. In diesem ganzen Bereich ist noch nirgends tiefer als 0,50 m gegraben, so daß sich möglicherweise doch noch genauere Reste erwarten lassen.

Ein Vergleich der Bauphasen macht ihre Unterschiede deutlich: Phase 1 mit weit vorspringenden Bastionen, zwischen denen nur kurze Mauerstrecken bleiben, Phase 2, die alle Bastionen verschleift zu einer Mauer von der enormen Dicke von bis zu 7 m oder auch ganze – wohl vorher zerstörte – Teile von Bastionen rücksichtslos abschneidet. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir die zweite Lösung als unter äußerem Zwang erfolgt ansehen, da es nicht einzusehen wäre, warum man die Bastionen im Norden hätte bestehen lassen, wenn es nur auf Durchführung eines neuen Bauprinzips angekommen wäre. So hat man den Eindruck der Eile, der Notlösung, und damit die Schlußfolgerung auf äußeren Druck.

Die Innenfront der Mauer zeigt ein weniger wechselndes Gesicht. Gut erhalten ist sie nur im westlichen Teil, wo sie – am Eingang mit 1,80 m Höhe beginnend – schnell auf etwa 0,60 m absinkt. Sie folgt nach einer Ausbuchtung in den Innenraum einer sanften Kurve, bis sie sich anscheinend in eine ins Innere vorspringende Wand fortsetzt. Die hier gefundenen Mauerreste stammen, wie Überschneidungen zeigen, aus verschiedenen Siedlungsphasen im Inneren, die aber keinen Zusammenhang mit den Bauphasen der Außenfront gehabt zu haben brauchen. Da wir auch sonst von der Innenbesiedlung nur die gelegentlichen „Silos“ kennen, läßt sich Klarheit nicht mehr gewinnen. Es ist aber durchaus möglich, daß gewisse Innenbauten in die Umfassungsmauer eingebunden waren, wie es der etwas mehr als halbkreisförmige Kuppelbaurest an der Nordwestseite zeigt.

In der Nähe dieses Bauwerkes ist die Mauerinnenfront gut erhalten; durchschnittlich fast 2 m hoch zieht sie sich von der abgerundeten Westecke bis an einen Punkt in der Nordwestwand, wo der Kuppelbau anfängt. An dessen Nordseite wurde die Grabung zunächst unterbrochen, um einen Erdblock für stratigraphische Kontrollen zu bewahren. Nur oberhalb des ebenfalls bis zu 2 m Höhe erhaltenen Bauwerkes wurde weiter gegraben und dabei das obere Ende der Mauerinnenfront auf eine kurze Strecke hin festgestellt. Anschließend an diesen Teil war ein Stück der Mauerinnenfront vor der völligen Freilegung abgestürzt und hatte weitere Untersuchung zunächst unmöglich gemacht. Auf der Suche nach der Fortsetzung der Innenmauer konnte in diesem Jahre nach Beseitigung der Schuttmassen die Nordecke einwandfrei festgestellt werden, da unter dem Absturzschutt die Mauerinnenfront in ihren untersten Lagen wohl erhalten war.

Von dieser sehr scharfen Ecke aus ließ sie sich, allerdings streckenweise nur einen Stein hoch erhalten, verfolgen, bis sie im Osten eine ähnlich scharfe Ecke bildete. Leider war der unmittelbar anschließende Teil restlos verstimmt. Auf der ganzen Südostseite waren nur spärliche Reste nachweisbar, die jedoch gestatten, den Innenraum als ein im Südosten leicht zum Fünfeck abgewandeltes Quadrat zu erkennen.

Zu diesem Innenraum gab es nur einen schmalen, sich nach der Mitte zu verengenden und nach innen trichterförmig erweiterten Zugang im Südwesten, der an seiner schmalsten Stelle knapp 1 m breit, als enger Gang durch die 7 m dicke Mauer führte. Die ihn begleitenden Seitenwände sind aus z. T. sehr starken Blöcken gebaut, leider nur bis zu drei Lagen hoch erhalten. Die Wahl der großen Steine und die Tatsache, daß der Zugang so eng war, machen es wahrscheinlich, daß er überdeckt war und so einen leicht verschließbaren und gut zu verteidigenden Eingang bildete. Es ist eindeutig, daß er in seiner heute erhaltenen Form nur zu Phase 2 gehört haben kann. Der Zugangsweg, im Innern eine von Steinreihen eingefasste Rampe, außen über die

Trümmer der Bastion aus Phase I führend, liegt relativ hoch. Eine Untersuchung – die allerdings das Erhaltene zerstören müßte – könnte hier wohl nähere Aufschlüsse bringen.

Solche Aufschlüsse wären wichtig, um festzustellen, ob der Eingang auch der Phase I an dieser Stelle zu suchen war; er müßte dann mitten durch eine besonders tiefe Bastion geführt haben. Wenn jedoch die Erbauer eine lange enge Torgasse anstrebten, war diese Lösung in Phase I nur möglich, wenn man den Eingang durch eine weit vorspringende Bastion führte.

Während in der Zone außerhalb der Ringmauer immer wieder Reste von Hütten angetroffen wurden, wenn auch nur in der Nähe von Feuerstellen erkannt und nicht in Plänen festgehalten, ergab der Innenraum außer den schon erwähnten Wandresten nichts. Um so wichtiger ist der „Kuppelbau“: Eine etwas mehr als halbkreisförmige Mauer, zwei Steine dick, aus Kalkstein im Lehmverband erbaut, erhebt sich fast senkrecht bis zu einer Höhe von 0,80 m; darüber beginnen die auch weiterhin konzentrisch gesetzten und einander stellenweise überlappenden Steine vorzukragen, so daß schon bei den erhaltenen vier Lagen etwa 0,50 m Überhang erreicht werden. Es ist danach ganz einwandfrei, daß wir es mit den Resten eines in der Technik des falschen Gewölbes überdeckten Bauwerkes zu tun haben. Während an der Südwestseite die Innenfront der Ringmauer einschwingt, um dieses Bauwerk aufzunehmen, scheint es an dem am weitesten in die Mauer eindringenden Punkte eingebunden zu sein; der Befund konnte jedoch nicht eindeutig geklärt werden, wollte man nicht Bau oder Mauer zerstören.

Die Deutung des Baues bereitet einige Schwierigkeiten. Am ehesten könnte man noch geneigt sein, einen technischen Zweck anzunehmen und etwa an einen Brennofen zu denken. Dafür würden einmal die Spuren von Feuereinwirkung sprechen, die recht intensiv scheinen, und zum anderen die Aufdeckung eines „Silos“ auf dem freien Platz vor dem Bau. Dieser „Silo“, im Grundriß oval und sehr schmal, war in den gewachsenen Kalkstein hineingearbeitet; bei etwas über 2 m Tiefe unter dem Niveau der Felsoberfläche war sein Boden noch nicht erreicht; die Ausgrabung mußte wegen technischer Schwierigkeiten abgebrochen werden. Er enthielt einen rostroten grobkörnigen Quarzsand, wie er nur in einigen Kilometern Entfernung von der Siedlung angetroffen und von den heutigen Bewohnern der Gegend als Stubensand verwendet wird. Es ist naheliegend anzunehmen, daß man diesen Sand als Magerungsmittel für die Herstellung der feineren Keramik benutzte, doch müßten hier erst Dünnschliffuntersuchungen Gewißheit geben.

Die anderen „Silos“, einzige Reste sonstiger Bauten im Innenraum, sind von verschiedener Größe und Tiefe und alle in den Kalkstein hineingearbeitet. Sie waren nach den früheren Grabungsberichten fast alle mit Steinen und Schutt ausgefüllt, der außerdem nur Tierknochen und Scherben enthielt. Erst über der Schuttschicht lag dann eine aschereiche Schicht mit vielen Funden, Herdstellen usw.

Die Frage, ob sich an diesem durch seinen Fundreichtum besonders wichtig erscheinenden Fundplatz eine gewisse Stratigraphie werde nachweisen lassen, beschäftigte die Ausgräber schon seit den ersten Arbeiten, doch waren die Ergebnisse in dieser Hinsicht zunächst recht enttäuschend. Im Laufe der folgenden Grabungskampagnen jedoch und besonders während der Grabungen im Innenraum, wo die Siedlungsschichten durch den Ackerbau nicht so sehr gestört schienen, häuften sich Einzelbeobachtungen, die es erlauben, jetzt schon ein recht klares Bild des stratigraphischen Befundes zu entwerfen.

Außerhalb der Ringmauer war festgestellt worden, daß die fundreiche dunkle Schicht, die Feuerstellen enthielt und die spärlichen Hüttenreste aus-

füllte, stellenweise eine braune lehmige Schicht überdeckte, die unmittelbar auf dem Kalkstein auflag und einzelne Knochen, Scherben und Kohlestückchen enthielt. War es einerseits klar, daß es sich dabei nicht um unberührten Boden etwa die Verwitterungsschicht des Felsens, handeln konnte, so schien es andererseits ebenso sicher, daß sie nicht den Niederschlag einer intensiven Besiedlung darstellte.

Der Eindruck wurde zur Gewißheit, als westlich der Innenmauer und in der Nähe der Ausgrabungsgrenze in einer bis zu 2 m unter das heutige Niveau herabreichenden Grube ein fast völlig erhaltenes großes unverziertes Gefäß gefunden wurde, das sichtlich mit Absicht, wohl im Rahmen einer Opferhandlung hier niedergelegt war. Unter dem Gefäß lagen die noch deutlich in ihrer Position erkennbaren Reste einiger Tiere (Rind), darüber eine Steinschicht, auf der das Gefäß stand, von allen Seiten ebenfalls mit Steinen umstellt; Steine deckten das Gefäß auch von oben ab. Wenig östlich des Gefäßes fanden sich Reste eines großen Rindes. Alle diese Funde waren von der beschriebenen gelbrotten Lehm- masse überdeckt, die die Grube vollständig ausfüllte und über der dann erst die fundreiche Siedlungsschicht folgte.

Die durch ihre dunkle Farbe kenntliche, stark kohle- und aschehaltige Schicht setzte sich auch im Inneren der Ringmauer fort, wo sie die ganze Innenfläche einnahm und auch die „Silos“ – d. h. die in den „Silos“ lagernde Schuttschicht – überdeckte. Als der erste Mauerschnitt gemacht wurde, zeigte es sich, daß die dunkle Siedlungsschicht, die außen etwa 0,40 m Mächtigkeit hatte, als etwa 0,10 m dicke Schicht unter der Mauerbasis durchging. Dieser Befund wurde durch die diesjährige Grabung bestätigt, wie der Schnitt durch die Nordmauer zeigt. Gleichzeitig konnte aber jetzt auch eine 0,10–0,20 m dicke gelbe Lehmschicht festgestellt werden, die auf diese Ascheschicht aufgebracht worden war, um einen möglichst ebenen Baugrund für die Ringmauer zu erzielen.

Diese ist also erst auf einer schon bestehenden Siedlungsschicht errichtet worden und stellt daher eine zweite Siedlungs- oder besser Befestigungsperiode dar. (Ob die beiden äußeren Mauern schon zur ersten Siedlung gehörten und ob sie weiterbestanden, oder ob sie erst mit der Konstruktion der Ringmauer gleichzeitig errichtet wurden, kann noch nicht gesagt werden.)

Von den Ausgrabungen des Innenraumes liegen die verschiedensten Angaben über Schichtfolgen vor. Die kürzeste Folge ist die des Fundortes eines Depots von verkohltem Weizen im Ostteil des Innenraumes, wo über der durchgehenden schwarzen Siedlungsschicht eine gebrannte Lehmtenne erwähnt wird, auf der sich die verkohlten Getreidemengen befanden. Diese waren ihrerseits von Steinen und Erde, wohl Mauerversturz, bedeckt. Andere Profile aus dem Ost- und Westteil des Innenraumes zeigen die untere Ascheschicht, darüber eine Schicht von Steinen und „Argamassa“ („Mörtel“; damit ist hier ein zu Pulver zersetzter Kalkstein gemeint; ob durch Feuer oder Witterung zersetzt, ist noch nicht untersucht) und darüber eine zweite Ascheschicht, die wieder von Steinen und zersetztem Kalk überlagert wird; darüber folgt dann Mutterboden und Humus.

Da durchgehende Profile nicht beobachtet und nicht zeichnerisch aufgenommen wurden, ist die Klärung und Zusammenziehung der einzelnen Strati-

graphiebeobachtungen nicht gegeben. Zum mindesten schöpft die Deutung der zwei Ascheschichten als zwei Besiedlungsperioden noch nicht alle Möglichkeiten aus.

Gegeben ist die durchgehende Siedlungsschicht, auf der die Mauer erbaut wurde, als Siedlungsperiode I (die darunter liegende Schicht des Opferplatzes lassen wir vorläufig außer acht). Wo sie durch Lehm abgedeckt ist, ist sie klar gegen alles jüngere abgesetzt, das ist aber bisher mit Sicherheit nur unter der Mauer und in einem kleinen Raum im Winkel zwischen der zweiten und dritten Bastion beobachtet worden. Nehmen wir an, daß im Innenraum eine Lehmaddeckung nicht notwendig war und daher auch nicht erfolgte, so ergibt sich der Schluß, daß eine jüngere Besiedlung innerhalb der Ringmauer stratigraphisch durch Bodenfärbung usw. nicht unbedingt erkennbar sein mußte. Es geht daher auch nicht an, die untere Siedlungsschicht innerhalb der Mauer ohne weiteres als eine Einheit anzusprechen. Sie dürfte fast überall eine Summierung aus Siedlungsperiode I und – sagen wir – II a darstellen.

Die obere Ascheschicht wurde als solche erkannt immer nur an solchen Stellen, wo sie über einer Schicht von Steinen und zersetztem Kalk angetroffen wurde. Sie zeigt ganz sicher eine jüngere Siedlungsphase des Innenraumes an. Aber sie ist keineswegs gleichzusetzen der ganzen Siedlungsperiode II, d. h. der Besiedlung, die unmittelbar nach dem Bau der Ringmauer begann. Es dürfte einleuchten, daß die Erbauer einer technisch so gekonnten Anlage wie der Ringmauer mit den weit vorspringenden Bastionen im Innenraum nicht Schuttmassen unregelmäßiger Oberfläche – denn das weisen die verschiedenen Stärkeangaben aus – liegen ließen, um auf ihnen ihre Wohnbauten zu errichten. Die obere Ascheschicht kann also nur von einer Besiedlung herrühren, die in eine Zeit nach einer wenigstens teilweisen Zerstörung der Ringmauer zu setzen ist. Wir bezeichnen sie als Siedlungsperiode II b.

Die Berichte, die über die Ausgrabung der verschiedenen „Silos“ vorliegen, unterstützen diese Deutung. Immer wieder heißt es, daß im „Silo“ selbst unten wenige Knochen und Scherben lagen, darüber Steintrümmer und Erde und erst darüber die durchgehende Ascheschicht. Das ließe verschiedene Deutungsmöglichkeiten zu:

a) Die „Silos“ gehören nur zur Siedlung I, wurden bei Anlage der Ringmauer teilweise zugefüllt; die Ascheschichten gehören zu II a.

b) Die „Silos“ waren auch während der Innenbesiedlung (II a) in Benutzung, bei der Teilerstörung, die II b voraufgeht, wurden sie durch einstürzenden Oberbau oder Teile der Mauerinnenfront teilweise gefüllt; die Ascheschichten gehören zu II b.

c) Sie gehören zu einer Besiedlung vor I und wurden schon durch die Siedlungsschicht I überdeckt.

Am meisten Wahrscheinlichkeit hat die Lösung b, da nicht einzusehen ist, warum man in II a die „Silos“ – sicher zum großen Teil Zisternen – absichtlich geschlossen haben sollte. Wenn man aber vor Besiedlungsperiode II b die eingestürzten Schuttmassen im Innenraum nicht beseitigte, ist es ebensogut zu verstehen, wenn man auch die „Silos“ und Zisternen nicht wieder freilegte – vielleicht nicht wieder freilegen konnte.

Es scheint mir nicht sehr gesucht, wenn wir die Perioden IIa und IIb der Innenbesiedlung mit den beiden Bauphasen 1 und 2 der Ringmauer in Verbindung bringen: Bauphase 1 der Mauer, bei der ein sehr gut geführtes Bauwerk entstand, entspricht einer Innenbesiedlung, zu der gut gebaute und gehaltene „Silos“ und Zisternen gehören, der wohl auch der „Kuppelbau“ zuzuschreiben ist, sei er nun ein Brennofen oder etwas anderes gewesen (IIa).

Zu einer gewissen Zeit wird die Ringmauer in Teilen zerstört, Partien der Außenfront stürzen ein, ebenso Teile der Innenfront, Einbauten u. a. Ein Feuer vernichtet Holzkonstruktionen und ist möglicherweise an gewissen Punkten so stark, daß der Kalkstein, gebrannt und später wieder gelöscht, heute als mörtelähnliche Masse erscheint. Die Außenfront wird erneuert, aber nicht in der gleichen sorgfältigen Technik mit Bastionen, sondern so wie die größere Eile gebietet, in fast geraden Linien. Im Inneren bleibt der Schutt liegen und füllt auf weite Strecken den Winkel zwischen Mauerinnenfront und Siedlungsfläche, füllt ebenso auch einen Teil der „Silos“ und Zisternen. Welcher Art die Behausungen waren, die man auf dieser Schuttschicht errichtete, ist nicht bekannt; jedenfalls werden sie durch die obere Ascheschicht belegt (IIb). Bei ihrer Zerstörung mag wieder Kalkstein durch Brand zersetzt worden sein, der – mit Steinen und Erde gemischt – die obere Schuttschicht darstellt.

Ein besonderes Problem wirft in diesem Zusammenhang der Befund der Lehmtenne mit dem Weizen auf. Im Bericht heißt es, daß die durchgehende schwarze Schicht angetroffen wurde (I oder I + IIa), daß darauf die gebrannte Lehmtenne lag, auf der dann – unter dem Schutt – der Weizen. Nach diesem Befund kann die Lehmtenne mit dem Weizen ebensogut zu IIa wie zu IIb gehören. Wahrscheinlicher ist es, daß sie zu IIb gehörte, da von einer zweiten Asche- und Schuttschicht nicht die Rede ist.

Schwieriger als die Rekonstruktion der Stratigraphie und damit des Besiedlungsablaufs in Vila Nova de S. Pedro ist die Zuweisung bestimmter Fundmaterialien, da die Funde des Außenbezirks gar nicht, die des Innenraumes nur in sehr beschränktem Maße nach Fundstelle und Höhenlage getrennt geborgen werden konnten. Wir sind daher auf einige wenige Angaben angewiesen, die nicht die ganze Breite des Materials erfassen, aber doch einige wertvolle Hinweise geben.

In der Keramik herrscht die große Menge unverzierter glatter Keramik vor, selten sind einigermaßen erhaltene Gefäße allgemein westeuropäischen Charakters, von denen eine Reihe von Randprofilen publiziert wurde<sup>2</sup>. Die Masse der verdickten Ränder läßt Vergleiche mit der Keramik von Los Millares zu<sup>3</sup>, doch bedürfte es auch dort erst noch eines genaueren Studiums der bei den jüngsten Grabungen gemachten Funde, ehe eine feinere Klassifizierung der Siedlungskeramik erfolgen kann.

Wichtiger ist die dekorierte Keramik, bei der neben einer geringen Menge ritzverzierter Scherben sehr viele Glockenbecherbruchstücke und eine nennens-

<sup>2</sup> Vgl. Anm. 1 Nr. 11.

<sup>3</sup> G. u. V. Leisner, Die Megalithgräber der iberischen Halbinsel. I. Der Süden. Röm. Germ. Forsch. 17 (1943) Taf. 8ff.

werte Anzahl von Scherben einer sehr feinen, aus rötlich-gelbem hartgebrannten Ton hergestellten Ware hervorstechen.

Die Glockenbecher gehören fast alle zu dem Typ mit feiner Stempelverzierung in schmalen, schräg gefüllten Zonen; es gibt allerdings außer dem Becher der schlankeren Form auch den breiteren schalenartigen Typ („cazuela“ nach A. del Castillo) (Abb. 4). Einzelne Stücke tragen Ritzverzierung, doch nicht in der Art der Gruppe Innerspaniens, sondern eher wie Nachahmung der Stempeltechnik in Ritzmanier.

Die rötlich-gelbe hart gebrannte Ware trägt einen bräunlichen matt glänzenden Überzug, in den Fischgrätenmuster und Kreuzschraffur – in horizontalen Zonen dicht die ganze Wand bedeckend – eingeglättet sind. Güte der Machart,

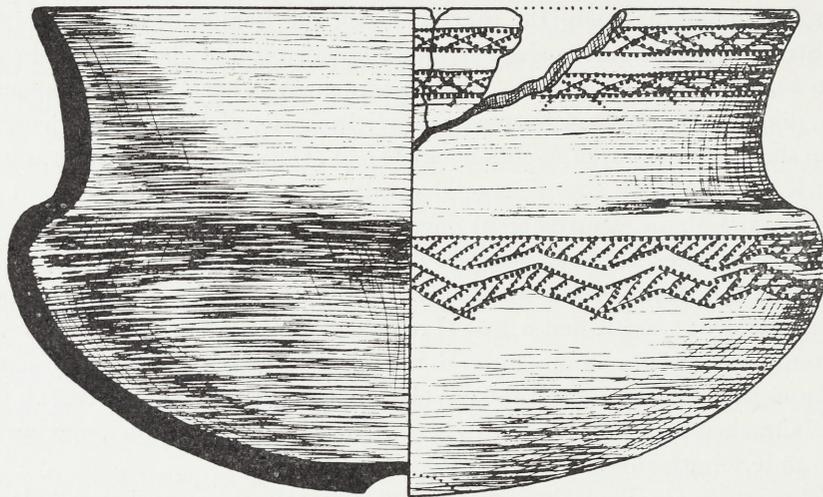
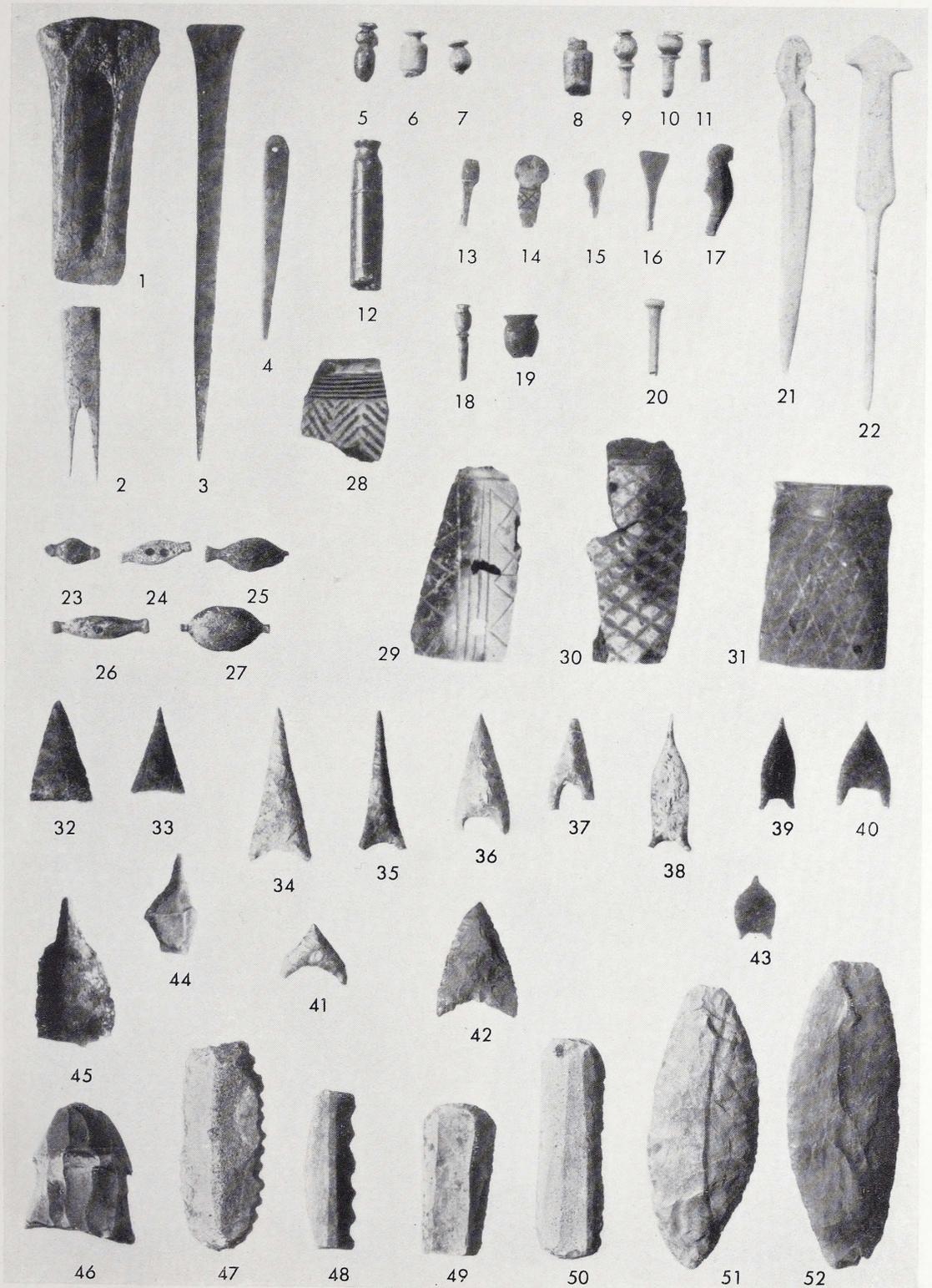


Abb. 4. Vila Nova de S. Pedro. Glockenbecher. M. 3:5.

Verzierungstechnik und Form der Gefäße, die immer wieder fast zylindrische und nur wenig geschweifte hohe Becher mit leicht gewölbtem Boden erkennen läßt, weisen eindeutig auf Importware hin<sup>4</sup>.

Während die unverzierte und noch nicht näher klassifizierte Keramik noch keine Zuweisung zu einer der erkannten Schichten erlaubt, gibt es genügend Nachrichten über die beiden letztgenannten Keramikgruppen. Die „Importkeramik“ findet sich immer nur in Zusammenhang mit Schicht I, d. h. mit der

<sup>4</sup> Die Importkeramik, von der wir aus technischen Gründen noch keine Abbildung bringen können, läßt einerseits an „neolithischen Urfirmis“ denken, andererseits erscheinen Einglätzmuster. Wenn auch nur der Vergleich der Originalfunde wirklich tragfähige Schlüsse erlaubt, sollte man doch die Importkeramik von Vila Nova de S. Pedro etwa mit Pyxiden wie bei N. Åberg, Bronzezeitl. u. früheisenzeitl. Chronologie 4 (1933) 60 Abb. 98 hinsichtlich Form, Verzierungsanordnung und wohl auch -technik vergleichen dürfen. Ob die sog. „kannelierte“ Ware (vgl. Anm. 1 Nr. 15 Abb. 8, 2), die zu sehen ich keine Gelegenheit hatte, etwa mit der bei V. Milošević, Chronologie d. jung. Steinzeit Mittel- u. Südosteuropas (1949) 42 erwähnten „donauländischen“ Keramik in Verbindung zu bringen ist, muß mangels Kontrollmöglichkeit offen bleiben. Die Tatsache, daß man beide Import-Typen in den gleichen Ausgangsbereich der ostmediterranen Inseln zurückverfolgen könnte, spräche dafür. (Man vgl. auch F. Matz, Die Ägäis, Handb. d. Arch. 2, 1, 205 ff.)



Vila Nova de S. Pedro. Knochen- und Silexgeräte. M. 1:2.



Vila Nova de S. Pedro. Kupfergeräte. M. 1:2.

ältesten Besiedlung. 1955 wurden mehrere Stücke aus der schwarzen Schicht unter der Mauer geborgen. Sie gehört also mit Bestimmtheit schon in die Schicht vor Erbauung der Ringmauer. Ob sie darüber hinaus auch in Phase IIa oder gar IIb noch vorhanden war, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden.

Andererseits fand sich der Glockenbecher niemals sicher in Schicht I, aber immer wieder in der „oberen Ascheschicht“, d. i. in IIb. Da IIa bisher als eigene Siedlungsschicht nicht erkannt war und ja auch wohl nur rekonstruierbar ist, besteht keine völlige Klarheit darüber, ob Glockenbecher auch schon in IIa vorhanden waren. Eine Bemerkung über einen Sonderfall kann hier vielleicht helfen<sup>5</sup>: An einer nicht näher bezeichneten Stelle wurden Glockenbecherscherben in der „unteren Ascheschicht“, unter dem Kalk-Stein-Erde-Schutt gefunden; dies schien den Ausgräbern damals mit den sonstigen Beobachtungen nicht übereinzustimmen, doch glaubten sie, dem Einzelfall auch nicht allzugroße Bedeutung zumessen zu sollen. Nachdem wir nun die Schicht IIa als notwendig fordern müssen, auch wo sie nicht sichtbar zu trennen ist, können wir den Sonderfall nur so erklären, daß Glockenbecher in der aus IIa und I gemischten „unteren Ascheschicht“ gefunden wurden, daß also keine Notwendigkeit besteht, sie hier der Schicht I zuzuweisen, wenn sie in allen anderen Fällen zu II ja IIb gehören.

Auch aus dem Umstand, daß Glockenbecherscherben im Mauerversturz an der nördlichen Außenfront gefunden wurden (1955), wo nachweislich ein Umbau der Mauer nicht vorgenommen wurde, möchten wir schließen, daß Glockenbecher auch schon beim Bau der Ringmauer vorhanden waren, daß sie also wohl auch schon zu Besiedlungsphase IIa gehörten.

Sollten sich diese Beobachtungen weiter bestätigen, so böte Vila Nova de S. Pedro dasselbe Bild, wie wir es schon aus der nordafrikanischen Höhle von Cahal kennen<sup>6</sup>: In einem unteren Stratum Importkeramik in einer Umgebung von unverzierter und ritz- und stichverzierter Keramik; darüber ein Stratum, in dem bei anscheinend nur wenig veränderter Umgebung der Glockenbecher die führende Rolle spielt.

Der Befund hätte aber auch Ähnlichkeit mit Los Millares und anderen Kuppelgrabnekropolen, wo die jüngsten Ausgrabungen (1955)<sup>7</sup> die von Leisner<sup>8</sup> wiederholt gemachte Beobachtung bestätigten, daß die Glockenbecher zu den jüngsten Funden einer Gräbergruppe gehören, deren Inventar Leisner mit „Los Millares I“ bezeichnet; sind doch Scherben eines Glockenbeckers im Vorhof eines Grabes gefunden worden, wo sie nicht hätten erhalten bleiben können, wenn das Grab später noch belegt und der Zugang weiter benutzt worden wäre. In Los Millares gehört die Importkeramik (bemale und vielleicht auch solche mit

<sup>5</sup> Vgl. Anm. 1 Nr. 15, 74.

<sup>6</sup> Germania 33, 1955, 13 ff. (M. Tarradell Mateu).

<sup>7</sup> Im Frühjahr 1955 wurden in Los Millares Grabungen durchgeführt, bei denen die Konstruktionen einiger Gräber freigelegt sowie die Befestigungsmauer der Siedlung untersucht wurden. Berichte über diese Grabungen gaben M. Almagro Basch und A. Arribas Palau auf dem IV Congreso Nacional de Arqueología, Burgos (1955).

<sup>8</sup> Leisner a. a. O. 518 – G. u. V. Leisner, Antas nas herdades da Casa da Bragança no concelho de Estremoz (1955) 5 ff. – Eigene Beobachtung während der Grabung in Los Millares (vgl. Anm. 7).

Einglättnustern) nur in „Los Millares I“; sie dürfte dort ebenso wie in Vila Nova de S. Pedro von den Gründern der Siedlung gebracht worden sein.

Als letztes Glied in der Kette ziehen wir Mesa de Asta bei Jerez de la Frontera<sup>9</sup> heran, wo bemalte Keramik und andere mit Einglättnustern als Import in einer aeneolithischen Siedlungsschicht mit Glockenbechern lag. Da diese dort von einer iberischen und einer römischen überlagert ist, durch die manches der tieferen Siedlung zerstört sein mag, und da diesen jüngeren Siedlungen die eigentliche Aufmerksamkeit während der Grabungen galt, ist es nicht ausgeschlossen, daß bei näherer Untersuchung auch dort noch eine Trennung in ein Stratum mit Importkeramik und in ein jüngeres mit Glockenbechern möglich sein wird.

Die Zuweisung der beiden Keramikgruppen zu den beiden Besiedlungsperioden I und II hilft uns zugleich eine Frage beantworten, die wir bisher übergangen haben, die Frage, ob nach Erbauung der Ringmauer das sie umgebende Umland unbesiedelt blieb. Mangels stratigraphisch lesbarer Schichten im Außenbereich war darauf keine Antwort zu geben. Da wir jedoch wissen, daß zahlreiche Glockenbecherscherben auch dort zum Vorschein kamen, ist es sehr wahrscheinlich, daß auch nach Erbauung der Innenbefestigung der Außenraum weiter besiedelt wurde. Die Innenfestung war also vielleicht wirklich nur mehr ein stark gesichertes Refugium mit Vorräten an Wasser und Getreide, wohl auch Lager für das kostbare Metall, das nach Ausweis zahlreicher Schmelztiegel mit noch anhaftender Schlacke und Metalltropfen hier verarbeitet wurde.

Für die übrigen Funde begnügen wir uns mit einer kurzen erläuternden Aufzählung:

In der Keramik ist eine sehr große Zahl breitrechteckiger Tonplatten wichtig, die in den vier Ecken durchbohrt sind und verschiedenartige Ritzzeichnungen tragen. Darstellung von Hirsch und Sonne ist am geläufigsten, es fehlen auch nicht Menschendarstellungen in schematischer Abkürzung und rein ornamentale Motive. Beziehungen zur „Symbolkeramik“ müßten untersucht werden. Die Platten werden als Webgewichte gedeutet, doch gibt weder Fundlage noch Abnutzung dafür irgendeinen Anhalt. Die Zeichnungen könnten auch an irgendeine kultische Bestimmung denken lassen.

Sicher kultische Bedeutung hatten einige aus Ton gebildete Menschenfigürchen, darunter ein Fragment mit deutlich markiertem femininen Geschlechtsdreieck.

Unerklärt sind noch Ton-Kegelstümpfe, die man als Untersätze deuten wollte. Sie sind sehr häufig, meist jedoch so schlecht erhalten, daß man nichts Näheres aussagen kann. Vielleicht hatten sie eine Verwendung beim Metallguß.

Recht zahlreich sind Spinnwirtel ohne besondere Merkmale.

Im Silexmaterial nehmen die Pfeilspitzen eine bevorzugte Stellung ein; mehr als tausend wurden im Laufe der neunzehn Grabungskampagnen gefunden (*Taf. 16, 32-43*). Fast alle gehören den zweiflächig bearbeiteten komplizierteren Typen an, während die aus dem Querschneider (Trapez) entwickelten Formen selten sind. Gestreckte, leicht geschweifte Formen mit konkaver Basis („Eiffelturm-Typ“) herrschen vor (*Taf. 16, 34.35*), daneben sind häufig die in „Tiara-Form“ (*Taf. 16, 39.43*), desgleichen solche mit mehr oder minder konkaver Basis bei geraden Seiten, Dreiecke mit sägeartig feingezähnten Seiten u. a. m. Angaben über stratigraphische Lage der Pfeilspitzen fehlen

<sup>9</sup> M. Esteve Guerrero, Excavaciones de Asta Regia (Mesas de Asta, Jerez). Acta Arch. Hispanica 3, 1945, 36ff. 39 Taf. 8; 10. Die Einglättnuster werden nicht eigens behandelt, sie wurden bei einem Museumsbesuch 1954 festgestellt.

bis auf den Hinweis, daß der Eiffelturm-Typ im Inneren der Festung häufig sei. Seine Zugehörigkeit zu IIa ist damit wenigstens sehr wahrscheinlich.

Häufig sind lange Klingen, deren allerdings nur wenige klare Bearbeitung zeigen. Eine davon hat ausgearbeitetes Heft und einseitig retuschierte Klinge. Sie wird als Messer angesprochen, doch möchte man auch bei diesem Typ, der gelegentlich mit „Sichelglanz“ angetroffen wird<sup>10</sup>, an seine Verwendung als Sichel denken, geschäftet etwa in der Art der nordischen Sichel<sup>11</sup>.

Als Sichel werden auch die großen ovalen, beidflächig bearbeiteten Geräte angesehen, die sehr häufig sind und sonst als Dolche, Lanzenspitzen oder Dolchstabklingen erklärt werden (*Taf. 16, 51.52*). Einer Anregung H. Breuils folgend, der auch bei ihnen „Sichelglanz“ festgestellt hat, könnten sie – wenigstens zum Teil – ebenfalls für Sichel in Anspruch genommen werden.

Sicher Sichelteile sind kleine, einseitig tief gekerbte oder gezähnte Klingen (*Taf. 16, 47.48*), die zu Kompositsicheln gehört haben. Sie zeigen häufig „Sichelglanz“ und sind den Klingen eines rekonstruierten Stückes im Museo Arqueológico Nacional in Madrid ähnlich.

Das übrige Silexmaterial setzt sich aus Schabern, Kratzern und Bohrern (*Taf. 16, 44–46.49.50*) zusammen; einige der letztgenannten haben ausgesprochene Ähnlichkeit mit paläolithischen oder epipaläolithischen Geräten. (Man vgl. die Verbindung zwischen handkeramischen Bohrern und paläolithischen Formen<sup>12</sup>.)

Ein wichtiger Werkstoff der Bewohner von Vila Nova de S. Pedro war Knochen. Neben Bohrern – vielfach von einer Größe, daß man sie als Dolche bezeichnet hat – Pfriemen, Glättern (*Taf. 16, 1–3*) und sonstigen gemein-aeneolithischen Typen finden sich Nadeln mit Öhr und eine reiche Auswahl von Ziernadeln mit profiliertem Kopf (*Taf. 16, 5–22*): Es kommen kugelförmige, ovale, kegelförmige und vasenkopfähnliche Bildungen vor, einmal scheint ein kleiner Vogel dargestellt (*Taf. 16, 17*). Die letztgenannten Typen bringen wiederum ostmediterrane Formen in Erinnerung<sup>13</sup>.

Sehr interessant sind Knochenknöpfe mit V-Bohrung, die rundkegelförmig, pyramidenförmig (einmal), vor allem aber in „Schildkrötenform“ (Tortuga) vorkommen (*Taf. 16, 23–27*). Knöpfe mit V-Bohrung gibt es auf der Halbinsel fast nur im Gebiet der pyrenäischen Megalithkultur, wo sie zur späteren Phase gehören<sup>14</sup>. W. U. Guyan<sup>15</sup> und in jüngster Zeit J. Arnal<sup>16</sup> sind dem Problem dieser Knöpfe nachgegangen und haben ihr Verbreitungsgebiet umrissen. Wie in der Pyrenäenkultur scheinen sie auch überall sonst ans Ende des Aeneolithikums zu gehören, d. h. mindestens in die Zeit des Glockenbechers entwickelter Form (in Portugal z. B. S. Pedro de Estoril<sup>17</sup>). Dies trifft besonders für Knochenknöpfe in „Tortuga“-Form zu, die in Sardinien, Katalonien und

<sup>10</sup> Sichelglanz, bei kleinen Klingen von Kompositsicheln sehr häufig, konnte ich bei langen, bisher als Messer angesprochenen Klingen feststellen in: Grotte Montou, Slg. Ponsich, Cerbère des Cabanes, Perpignan; neuerdings in Los Millares, wo 1955 eine derartige Klinge im Steinkranz eines Grabes gefunden wurde.

<sup>11</sup> E. C. Curwen, *Plough and Pasture* (1948) Taf. 11, 2.

<sup>12</sup> W. Dehn u. E. Sangmeister, *Die Steinzeit im Ries. Materialh. z. Bayer. Vorgesch.* 3 (1954) 20 mit Anm. 3.

<sup>13</sup> Åberg, *Bronzezeitl. u. früheisenzeitl. Chronologie* 4 (1933) 66 Abb. 111. Die dort abgebildeten aus Stein geschnittenen Vogelfigürchen und profilierten Anhänger können den Knochenadelköpfen wohl verglichen werden. Man vgl. ferner Kupfer- und Knochenadeln aus der Nekropole von Chalandriani: *Ephemeris* 1899 Taf. 10.a.14; 13.

<sup>14</sup> L. Pericot García, *Los sepulcros megalíticos Catalanes y la cultura Pirenaica*<sup>2</sup> (1950) 76 ff.

<sup>15</sup> *Jahrb. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch.* 40, 1949/50, 163 ff.

<sup>16</sup> *Bull. Soc. Préhist. Franç.* 51, 1954, 255 ff.

<sup>17</sup> *Ampurias* 9/10, 1947/48, 13 ff. Taf. 5 oben (Jalhay).

Südfrankreich mit Glockenbechererscheinungen zusammengehen, die man schon in die beginnende El Argar-Zeit zu setzen geneigt ist. Überraschend ist ihr Auftreten an zwei so extremen Punkten der Halbinsel wie Katalonien und Mittelportugal, um so überraschender, als auch Kupferdolche des Typus S. Pedro de Estoril<sup>18</sup> sonst nur noch in Südfrankreich auftreten<sup>19</sup>. Wie hier die Beziehungen gegangen sind, ist noch unklar. Da Verbindungen quer durch die Halbinsel bisher kaum belegt sind, wäre an Seeverbindung zu denken, wodurch sich auch das Hinübergehen nach Sardinien leichter erklären ließe. Außer den genannten Funden der Halbinsel ist mir nur noch ein Knopf in „Tortuga“-Form von Montefrío im Museum Granada bekannt. Er könnte dorthin von der Küste aus gelangt sein, zusammen mit anderen Elementen der jüngeren Los Millares- und beginnenden El Argar-Kultur, für die dieser Weg sehr wahrscheinlich ist.

Unter den Keramikfunden scheinen einige Reste von Knopfhengelgefäßen anzudeuten, daß außer Knochenknöpfen und Kupferdolchen noch ein drittes, sonst auf Südfrankreich und Katalonien beschränktes Element nach Portugal gekommen ist. Wenn auch J. Maluquer de Motes zeigen konnte<sup>20</sup>, daß die Mehrzahl der Knopfhengelgefäße wohl wesentlich jünger als die Glockenbecherzeit ist, so müssen doch die ersten Verbindungen zwischen den spanischen Vorkommen und ihren „Vorfahren“ in der italienischen Polada-Kultur in die beginnende Bronzezeit (El Argar = Bronze mediterraneo II) gehören. Nach all dem dürfte es wahrscheinlich sein, daß Knochenknöpfe und Knopfhengel in die jüngere Phase von Vila Nova de S. Pedro, d. i. mindestens II b, gehören. Stratigraphischer Nachweis ist nicht gegeben.

Häufig sind kleine Knochenbüchsen (*Taf. 16, 28–31*), deren genaue Form, ob oval oder rund, nicht festzustellen ist, da sie zumeist vom Feuer verzogen sind. Weil sie aber aus größeren Röhrenknochen hergestellt zu sein scheinen, dürfte die ursprüngliche Gestalt des Knochens für die Form entscheidend gewesen sein. Sie sind außen durch horizontale Rillen und breite Felder schräg gelegten Netzwerkes verziert. In gleicher Form sind sie, um nur einen wichtigen Fundplatz zu nennen, aus Los Millares belegt<sup>21</sup>. Ein jüngst gemachter Fund im Manzanarestal in der Nähe von Madrid<sup>22</sup> zeigt jedoch, daß solche Formen auch ins Innere der Halbinsel vordrangen, daß also vielleicht doch auch eine Landverbindung bestand, wenigstens durch den Süden und die Mitte der Halbinsel, auf der auch der ritzverzierte Glockenbecher Innerspaniens nach Portugal gelangte, wenn auch nicht nach Vila Nova de S. Pedro.

Bei der Kenntnis dieser vielfältigen Verbindungen ist es nicht erstaunlich, daß andere Gegenstände der verschiedensten Gruppen der Halbinsel in Vila Nova de S. Pedro zusammentreffen. Kalksteinzylinder mit und ohne schematisierte Menschendarstellung, von Los Millares und dem eigentlichen Andalusien gut bekannt, Bruchstücke gravierter Schieferplatten, wie sie vor allem in Süd- und Mittelportugal der dort verbreiteten „portugiesischen Schieferplattenkultur“ den Namen gegeben haben, steinerne Idole in Form von Pinienzapfen, glatt oder gerippt, die in einzelnen Exemplaren bekannt, aber in ihrer Herkunft unklar sind.

Felssteingerät ist auf die üblichen Formen beschränkt: Steinbeile und „Hacken“ sind etwa gleich häufig. Das Beil mit ovalem Querschnitt, das als älter gilt und meist

<sup>18</sup> Ampurias a.a.O. Taf. 4 unten.

<sup>19</sup> Bull. Soc. Préhist. Franç. 27, 1930, 536 ff. Abb. 2 (G. Sicard).

<sup>20</sup> Ampurias 4, 1942, 171 ff.

<sup>21</sup> Leisner a.a.O. Taf. 10, 159; 16, 68–71.

<sup>22</sup> Im November 1955 begann in der Nähe von Villaverde, Prov. Madrid, eine Grabung auf den Terrassen des Manzanares, die ich durch freundliche Einladung des Leiters, M. Almagro Basch, mehrfach besichtigen konnte. Auch dort fanden sich unter aeneolithischen Funden in Gruben Reste von mit Netzwerk verzierten Knochenbüchsen.

mit den aus dem Querschneider hergeleiteten Pfeilspitzen gemeinsam aufzutreten scheint, ist sehr viel seltener als Beile mit abgerundet rechteckigem Querschnitt, die für das Aeneolithikum typisch sind und oft in der Feinheit der Bearbeitung weit hinter den vollneolithischen zurückbleiben. Interessant ist eine schmale Form der Hacken mit starkem Hohlschliff am Schneidende.

Mahlsteine der „Sattel“-Form, Reiber, Klopfkugeln u. ä. vervollständigen das Bild des Steingerätes einer aeneolithischen Siedlung. Die große Anzahl der Mühlen und die Mengen gefundener Getreidekörner beweisen zusammen mit den zahlreichen Sichel die Bedeutung des Ackerbaues für diese Siedlung.

Außer Weizen wurde vor allem eine gewisse Bohnensorte<sup>23</sup> mehrfach gefunden, außerdem Lein. Ob die zahlreichen Eicheln auch zur menschlichen Ernährung dienten, ist unsicher. Einige Olivenkerne, in sicherer Lagerung im Inneren der Mauer auf deren Nordseite, etwa 2 m unter der heutigen Oberfläche gefunden, eröffnen interessante Perspektiven hinsichtlich der Kultivierung des Ölbaums, dessen Verbreitung in Spanien man gemeinhin den Römern zuschreibt.

An Haustieren konnten vor allem Rind und Schaf oder Ziege nachgewiesen werden. Daneben fanden sich Knochen von Wildtieren (Hirsch, Bär) und Muscheln. Eine quantitativ-statistische Auswertung konnte nicht erfolgen, da der Erhaltungszustand der Knochen sehr schlecht war und die einzelnen Arten fast nur nach erhaltenen Kieferteilen und Zähnen festgestellt werden konnten.

Mit die bedeutendste Fundgruppe stellen die Metallgeräte dar (*Taf. 17*). An Dolchen erscheint ein kleiner triangulärer Typ mit Zunge (*Taf. 17, 4*), eine abgewandelte Form des Glockenbecherdolches vom Typ Ciempozuelos, weiter gestreckte und geschweifte Formen mit seitlich gekerbter breiter Griffzunge (*Taf. 17, 5-8*), endlich ein einzelner Dolch mit dreinietiger Griffplatte; d. h. etwa die ganze Serie vom Glockenbecherdolch bis zum beginnenden El Argar-Dolch. Das gleiche läßt sich bei den Beilen verfolgen, wo vom einfachen und plumpen Flachbeil über feinere Formen die Variationsbreite bis zum klassischen El Argar-Beil mit ausgehämmerter geschwungener Schneide reicht (*Taf. 17, 17-20*). Neu sind Querbeile, die leicht geschwungen sind und eine regelrecht an flache „Schuhleistenkeile“ erinnernde Schneide zeigen. Meißel gibt es ebenfalls in verschiedener Größe und Gestalt (*Taf. 17, 12.16*); auch hier läßt sich ein El Argar-Typ mit verbreiteter Schneide aussondern. Lanzenspitzen möchte man die Spitzen vom Palmela-Typ (*Taf. 17, 1-3*) eher nennen als Pfeilspitzen, da sie zum großen Teil für Pfeile zu groß und zu schwer scheinen. Einige kleine Pfeilspitzen mit tief eingeschnittenen Widerhaken (*Taf. 17, 9.10*) sind klar. Ganz flache Sägeblätter (*Taf. 17, 15*), Pfriemen von quadratischem Querschnitt mit zwei spitzen oder einem spitzen und einem meißelartigen Ende vervollständigen den Bestand. Erwähnung verdient noch eine Gruppe von rebmesserartigen einschneidigen schweren Messern, verschieden stark nach dem Rücken hin abgewinkelt, deren best erhaltenes Exemplar noch mit dem Horngriff gefunden wurde, in den es geschäftet war (*Taf. 17, 11*).

Nach dem Grabungsverlauf und den Grabungsbedingungen ist es nicht verwunderlich, daß auch die Metallgeräte größtenteils einer bestimmten Schicht nicht zugewiesen werden können. Sicher ist nur, daß einige der als El Argar-Typen erkannten Geräte (Beil, Meißel), die nach einer chemischen Untersuchung aus Bronze bestehen, im Ostteil der Innenburg in einer Grube in der Mauer gefunden wurden. Sie gehören also sicher in eine Zeit, die jünger oder wenigstens gleichzeitig II b ist. Da nicht beobachtet wurde, ob die im Inneren festgestellte Ascheschicht II b etwa an gewissen Punkten auch auf die immerhin 6-7 m breite Mauer hinaufreichte, läßt sich darüber

<sup>23</sup> Vgl. Anm. 1 Nr. 12 u. 14.

keine Klarheit gewinnen. Es wäre aber durchaus möglich, daß in diesem jungen Stadium auch schon El Argar-Geräte im Rahmen einer entwickelten Glockenbecher-Formgruppe begegnen.

Die übrigen Geräte mögen sowohl zur Schicht I wie zu IIa gehört haben. Daß nicht erst die Menschen, die den Glockenbecher herstellten, auch das Kupfer mitbrachten, möchte man aus dem Befund von Los Millares schließen, wo Kupfergeräte gerade in den Gräben „Los Millares I“ auftreten<sup>24</sup>, und zwar gegossene, während mit den jüngeren Glockenbechern gehämmerte Geräte vergesellschaftet sind.

Von etwa 70 der Metallgeräte wurden Proben für Spektralanalysen entnommen. Sie sollen zusammen mit vielen anderen der Halbinsel daraufhin untersucht werden, welche Rohmaterialgruppen sich nachweisen lassen. Möglicherweise kann bei einer so großen Zahl von Analysen auch mit Ergebnissen innerhalb der Siedlung gerechnet werden, die etwa die Verwendung verschiedener Rohmaterialien während der verschiedenen Siedlungsperioden zeigen könnten. Daß dies nicht außer dem Bereich des Möglichen liegt, ist daraus ersichtlich, daß Vila Nova de S. Pedro selbst nicht in einem Erzgebiet liegt, daß also das Rohmaterial in jedem Falle erst von anderer Stelle herantransportiert werden mußte. Die Bedeutung des Platzes lag also wohl darin, daß es sich um einen Verarbeitungsplatz des Erzes handelte. Erz ist als Rohmaterial gefunden worden, Schmelztiegel und Gußlöffel sahen wir bei der Keramik; auffällig ist jedoch, daß sich bisher Gußformen nicht fanden, weder aus Ton noch aus Stein. Trotzdem dürften die Beweise genügen, um Vila Nova de S. Pedro als bedeutendes Zentrum der Kupferverarbeitung zu erkennen.

Immer wieder haben wir Vila Nova de S. Pedro in die vielfältigsten kulturellen und chronologischen Beziehungen hineingestellt; und es lohnt sich wohl, dies noch einmal kurz zusammenzufassen und zu erweitern.

Schicht I und mit ihr die Importkeramik verbanden wir mit dem unteren Stratum von Gar Cahal und mit Los Millares I. Die betreffende Schicht von Gar Cahal hat durch ihre bemalte Keramik Beziehungen zu Sizilien, wahrscheinlich zur Gruppe von Serrafelicchio<sup>25</sup>. Die Verbindungen der Keramik mit Einglättmustern scheinen nach Pelos zu gehen, die der Keramik von Los Millares sind noch unbekannt. Soviel läßt sich jedoch mit Bestimmtheit sagen, daß die Beziehungen ins Ostmittelmeer führen oder wenigstens nach Sizilien, das immer deutlicher als Zwischenstation auf dem Wege von Ost nach West hervortritt<sup>26</sup>.

Schicht IIa mit Glockenbechern und mit ihr eng verbunden Schicht IIb, die ja mehr nur den Abschluß einer Katastrophe darstellt, ist gekennzeichnet durch die Befestigung mit Bastionen. Es ist ein glückliches Zusammentreffen, daß es uns in diesem gleichen Jahre gelang, Bastionen fast gleicher Bautechnik und Größe, wenn auch nur in ihren untersten Steinlagen erhalten, auch in Los Millares nachzuweisen<sup>27</sup>. Der Vergleich ist nur insofern unvollkommen, als die

<sup>24</sup> Bei der Ausgrabung in Los Millares wurde 1955 in einem Grab ein Kupferbeil, in einem anderen ein Kupferpfriem in sicher ungestörter Lagerung angetroffen.

<sup>25</sup> In einer kurzen Mitteilung über die Ergebnisse der Grabung von Gar Cahal (vgl. Anm. 6) auf dem IV Congr. Nacional de Arqueología, Burgos (1955), erwähnte Tarradell die bemalte Keramik, die nach dem Urteil von L. Bernabò Brea der von Serrafelicchio vergleichbar sein soll.

<sup>26</sup> Ampurias 15/16, 1953/54, 137 ff. (Bernabò Brea).

<sup>27</sup> Auf dem IV Congr. Nacional de Arqueología, Burgos (1955), gab A. Arribas Palau den im Frühjahr ergrabenen Befund der Mauer von Los Millares bekannt. Veröffentlichung steht noch aus.

Bastionen in Vila Nova de S. Pedro an einer kleinen Befestigung mit nur 25 m Innendurchmesser erscheinen, während sie in Los Millares an der Stadtmauer nachgewiesen wurden, die die Siedlung in Form einer Abschnittsbefestigung schützte. Ein Bindeglied finden wir in den „Höhenforts“ von Los Millares. Eine bei G. Leisner<sup>28</sup> publizierte Zeichnung Sirets zeigt den Ausgrabungsbefund einer dieser kleinen Befestigungen, die Siedlung und Gräberfeld von der Bergseite her abschirmten. Auf dem Plan erkennt man eine innere Mauer, rechteckige kastenförmige Vorbauten und so etwas wie Ansätze zu einer äußeren Mauer. Bei aller Verschiedenheit der Pläne – auch der Stand der Ausgrabungstechnik muß wohl berücksichtigt werden – scheint mir das Grundprinzip beider Anlagen wohl vergleichbar.

Die Beziehungen zwischen Vila Nova de S. Pedro und Los Millares scheinen eng genug, um auch den Schritt weiter nach Osten wagen zu dürfen. Der Plan der Mauer von Los Millares kann bis in Einzelheiten dem Plan einer Mauer von Chalandriani auf Syros<sup>29</sup> verglichen werden, der uns in den gleichen Bereich einführt, auf den uns schon die Beziehungen der Keramik und der Knochnadeln verwiesen; ohne daß allerdings die Mauer selbst dort sicher datiert wäre (!). In Vila Nova de S. Pedro ist die Bastionen-Mauer jünger als die Siedlung mit Import-Keramik; in Los Millares gehört die ähnlich gebaute Stadtmauer sicher einer jüngeren Phase (Übergang Los Millares I zu II) an, wie die Lage im Verhältnis zu einigen Gräbern allein schon wahrscheinlich macht, und Keramikfunde in der Mauer zu erhärten scheinen. Da der älteren Gräbergruppe auch eine ältere Siedlungsphase entsprochen haben dürfte (Los Millares I), wird die Parallele zu Vila Nova de S. Pedro noch enger, ja man möchte an fortgesetzte Beziehungen beider Plätze untereinander und zum Ostmittelmeer denken.

Es würde den Rahmen eines zusammenfassenden Berichtes überschreiten, wollten wir all die Probleme auch nur andeuten, die sich an die aufgezeigten Beziehungen in kultureller, vor allem aber relativ- und absolut-chronologischer Hinsicht knüpfen. Es sei jedoch angemerkt, daß alle sich beim ersten Suchen eröffnenden Verbindungen in einen recht engen Raum gehen und daß sie auch etwa im gleichen Zeitraum bleiben, der mit „Frühminoisch“ oder „Frühhella-disch“, frühestens „Subneolithisch“ umschrieben werden kann und uns ins zweite Drittel des 3. Jahrtausends führt. Wir erhalten damit ein sehr frühes Datum für den Beginn der Siedlungen von Los Millares und Vila Nova de S. Pedro, das auch gültig bleibt, wenn wir eine gewisse Verspätung einrechnen. Da die Glockenbecherzeit zwischen dieses Datum der Siedlung I („um 2400“) und die Zeit der El Argar-Kultur („ab 1600“) eingespannt werden muß, ergibt sich in jedem Fall für sie eine beachtliche Zeitspanne, die die Vorstellung einer nur „kurzfristigen Erscheinung“ auf der Halbinsel ebenso schwinden läßt wie in Mitteleuropa.

Trotz dieser sich abzeichnenden Ergebnisse scheint für die Vorgeschichte der Pyrenäenhalbinsel von besonderer Bedeutung das fortschreitende Klarerwerden einzelner Horizonte: Eines Importhorizontes, des Glockenbecherhori-

<sup>28</sup> a.a.O. Taf. 86, 2.

<sup>29</sup> Ephemeris 1899, 77 ff.; D. Fimmen, Die kretisch-mykenische Kultur (1921) 31 Abb. 17.

zontes, wenn wir darunter die Verbindung der Momente seines jeweils ersten Auftretens verstehen, und des Horizontes der beginnenden El Argar-Kultur. Andere Probleme, wie z. B. das der Entstehung des Glockenbeckers, treten daneben scheinbar in den Hintergrund, doch dürften auch sie dadurch einer Lösung näher gebracht werden, daß es in zunehmendem Maße gelingt, Fremdes und Einheimisches klarer zu trennen.

## Keltisch-norisches Kriegergrab aus Salzburg

Von Martin Hell, Salzburg

Als im Jahre 1941 im Nordwesten der Stadt Salzburg der Bau der Autobahn vor sich ging, konnten wir römische Funde und Mauerzüge feststellen und im Anschluß daran einen vollständigen römischen Gutshof ausgraben. Die Umfassungsmauer des annähernd rechteckigen Hofes umschließt auf einem ummauerten Raum von etwa 180 m Länge und 100 m Breite sechs Baukomplexe verschiedener Ausdehnung. Eine Vorlage der Untersuchungsergebnisse ist noch ausständig<sup>1</sup>. Die Bestandsdauer des Gutshofes währte vom 1. bis ins 4. Jahrhundert, wobei ein nicht geringer keltischer Fundeinschlag festzustellen ist.

Seither ist ein Teil des Hofareales zum Straßenbau abgetragen worden und ein Teil des nordöstlichen Gehöftrandes, der dem Rande einer etwa 5 m hohen, postglazialen Geländeterrasse folgt, wird in einer Schottergrube abgebaut. Auf dem in dieser Grube laufenden Förderband bemerkte der Betriebsinhaber O. Schießl im August 1953 einige sperrige Eisenstücke, die er barg. Sie gelangten an die Volksschule in Salzburg-Mülln. Dort sah sie Hauptschuldirektor P. Würtinger, der ihre Bedeutung erkannte und sie mir mit Bewilligung des Anstaltsleiters Schulrat E. Esser überbrachte.

Es handelt sich um vier Eisengegenstände: ein gefaltetes Schwert, Lanze, Schildbuckel und das Stück einer gefalteten Schwertscheide. Ihr gesammeltes Auftreten, die Faltung des Schwertes und der Scheide sowie die vorhandene Glühhaut an den Gegenständen sprechen für einen Grabfund und die Zweckbestimmung der Funde für ein Kriegergrab mit Brandbestattung.

Das Eisenschwert ist zweimal gefaltet (*Abb. 1, 1. 1a*) und teilweise mit Glühhaut überzogen. Die Klinge ist flach, breit und kurz; beiderseits verlaufen zwei breite, flache Blutrinnen, die sich in einem Grat berühren. Die Klingenkantur ist leicht eingezogen, die Spitze schlank und scharf, dabei etwas verdickt. Der obere Klingenschluß ist gerade, die Griffzunge viereckig profiliert. Die Maße sind: Länge der Klinge ohne Griffzunge 66,0 cm, Breite am oberen Ende 6,2 cm, an der Einziehung 5,2 cm, Stärke 0,2–0,4 cm. Die Breite der Blutrinnen ist je 0,5–0,6 cm. Die rechteckig profilierte Griffzunge ist 1,5 cm breit und 0,5 cm stark; sie ist auf 5,5 cm Länge erhalten, das Ende ist abgebrochen.

Die Schwertscheide (*Abb. 1, 2*), die keine Klinge enthielt, ist zusammengefaltet und auf 26 cm Länge erhalten. Der Erhaltungszustand ist sehr schlecht, da das dünne Blech fast ganz durchgerostet ist. Die Seiten sind parallel, die Breite ist durchgehend

<sup>1</sup> M. Hell, *Fundber. aus Oesterreich* 4, 1952, 61f. Ein Lageplan bei Hell, *Arch. Austriaca* 1, 1948 Abb. 1.