



Renate Löbbecke
Etruskische Kraggewölbe
und Kragkuppeln
1988 und 2017

Etruskische Kultur 800 - 49 v. Chr.

Von den Alltagsbauten der Etrusker ist nur wenig erhalten. Aber ihre Grabbauten vermitteln bis heute sichtbare Zeugnisse ihrer Kultur. Das betrifft sowohl die architektonische Leistung als auch die Grabbeigaben, die Hinweise auf ihre Lebensweise, ihre weitreichenden Handelsbeziehungen und auch ihre bedeutenden eigenen handwerklichen Fähigkeiten geben. So finden sich in den Gräbern Importe aus Griechenland, Anatolien, Ägypten, Phönizien, sogar aus Baltischen Ländern (Bernstein). Die Etrusker hatten um 750 v. Chr. die Seeherrschaft über das Tyrrhenische Meer gewonnen und beherrschten mit den verbündeten Karthagern das westliche Mittelmeer. Sie exportieren Produkte ihrer hochentwickelten Metallverarbeitung, Keramikproduktion und auch landwirtschaftliche Erzeugnisse.

Politisch gab es einen losen Städtebund, der nicht durch eine zentrale Regierung bestimmt war. Die Städte wurden durch eine aristokratische Elite beherrscht.

Man unterscheidet 4 Perioden der etruskischen Kultur:

- Orientalisierende Kunst (800 – 650 v. Chr.)

Die Phase wird bestimmt durch rege Kontakte zu Griechenland und dem Orient; wohl auch durch Einwanderung aus dem Osten.

- Archaische Kunst (650 – 500 v. Chr.)

Die Stadtstaaten erreichen den Höhepunkt ihrer wirtschaftlichen und politischen Macht. Die Kunst wird jetzt vor allem von der griechischen Kultur (anfangs ionisch, später korinthisch) beeinflusst.

-Blütezeit (500 – 300 v. Chr.)

Der verstärkte griechische Einfluss (hellenistisch) führt zu künstlerischen Höhepunkten, aber die politische Macht wird durch kriegerische Auseinandersetzungen vor allem mit dem an Bedeutung gewinnenden Rom gefährdet.

- Spätzeit (300 – 100 v. Chr.)

Zunehmender Abstieg der etruskischen Kunst; der Hellenismus verdrängt typische etruskische Darstellungsweisen. Bauwerke sind nicht mehr erhalten.

ab 40 v. Chr. endgültige Romanisierung Etruriens.

Vor allem **im Bauwesen haben die Römer von den Etruskern gelernt**: Straßen- und Brückenbau, Kanalisation der Städte und Bewässerungstechnik. Die Etrusker hatten schon den Rundbogen mit Keilsteintechnik entwickelt, was den Römern half, ihre Triumphbögen, Brücken und Aquädukte zu bauen.



n. Mario Cygielman, S. 51

Auch die runde Grab-Form mit Tumulus wird von den Römern immer wieder aufgegriffen wie z. B. bei den Mausoleen für Kaiser Augustus und Hadrian (Engelsburg). Neu entwickelt haben die Römer allerdings das Gewölbe als Keilsteinkuppel, welches im Pantheon seinen Höhepunkt erreichte (ø: 43 m, 2. Jh. v. Chr.). Für die Konstruktion war im Gegensatz zur Kragkuppel ein stützendes Lehrgerüst notwendig.



Tumulus-Grab in Hierapolis (Anatolien/Türkei), seit dem 2. Jh.v. Chr. römisch. Anatolischer oder etruskischer Einfluss? Foto: 1986

Grabbauten

Etwa ab 1000 v. Chr. herrschte in der Region die eisenzeitliche **Villanova-Kultur**. Die Toten wurden verbrannt und in **Urnen bestattet**.

Mit der **orientalisierenden Periode** und der Entstehung der eigentlichen **etruskischen Kultur** wurden die Toten als **Körper bestattet**. Es entstanden die oft monumentalen Tumulus-Gräber. Es wird vermutet, dass diese Bauform durch Kontakte, auch Einwanderung aus Anatolien beeinflusst war. Dort hatte sich im 1. Jahrtausend v. Chr. der Bau von Tumuli neu entwickelt. Ein Beispiel ist das sog. Grab des Midas (um 800 v. Chr.) in Gordium, der Hauptstadt des antiken Phrygien in Westanatolien. Es hat einen Durchmesser von ca. 300 m und ist 50 m hoch. Die Grabkammer war aus Holz gebaut. Noch größer ist ein Grabhügel der Lyder bei Sardes aus dem 5. Jh. v. Chr. mit einem Durchmesser von 355 m und Höhe von 69 m.

In der 2. Hälfte des 8. Jh. v. Chr. (Sargon II, 722-705 v. Chr.) eroberten die Assyrer Palästina, Syrien Zypern, Anatolien. Flüchtlinge gelangten als Einwanderer nach Italien und beeinflussten die Begräbnisrituale der Etrusker.

Die griechische Kultur hat dagegen in der Zeit keine monumentalen Grabbauten entwickelt. Mit der Einführung der Demokratie im 5. Jh. v. Chr. wurde sogar der Bau von aufwändigen Begräbnisstätten verboten (Wikipedia). Der griechische Einfluss wirkte sich vor allem auf die künstlerischen Darstellungen bei der Keramik, den Skulpturen und der Malerei aus.

Neben einfachen Kammergräbern für einzelne Tote entstanden **monumentale Tumulus-Gräber** für die herrschenden Familien. Diese weithin sichtbaren und haltbaren Grabbauten waren den Besitzern offenbar wichtiger als Wohnpaläste, die nicht erhalten sind. Oft prunkvolle Grabbeigaben zeigten die soziale Stellung der Toten. In der Nekropole Banditaccia in **Cerveteri** kann man diese Entwicklung gut erkennen. Die in den Tuff eingegrabenen Grabräume entwickeln sich von einfachen Hüttenimitaten zu komplexen Grabanlagen, die an Wohnbauten erinnern. Stufen führen hinab, die von sorgfältig bearbeiteten Kraggewölben überdacht sind. Die Tumuli wurden von Sockeln umgeben, die mit einer dekorativ bearbeiteten Traufe zu der Abdeckung aus Erde überleiten.

Ab der Mitte des 7. Jh. v. Chr. wurden auch in **Nordetrurien**



Villanova-Urnen aus einer Nekropole bei Tarquinia, 1020-750 v. Chr.



Urne in Hausform, Ende 9. Jh. v. Chr., Museum Vetulonia

Tumulus-Gräber gebaut. Der deutlich härtere Kalk- oder Sandstein erlaubte keine ausgehöhlten Räume, so dass die Grabkammern oberirdisch gebaut werden mussten. Nur aus losen Steinen trocken errichtet, konnten diese Räume nur mit **Kraggewölben oder Kragkuppeln** bedeckt werden.

In **Vetulonia und Populonia** entstanden zuerst Gräber mit Kragkuppeln. Meist errichtete man in der Mitte eine Säule, die allerdings statisch unwichtig war, vermutlich eine symbolische Bedeutung hatte. Ende des 7. Jh. v. Chr. hat sich die Tumulus-Bauweise überall in Nordetrurien durchgesetzt. Es entstanden riesige Grabhügel z. B. in Cortona, Castellina in Chianti und Comeana, deren längliche rechteckige Grabkammern mit Kraggewölben überdacht wurden.

Cerveteri

Cerveteri war eine der bedeutendsten etruskischen Stadtstaaten. Mit seinen drei Häfen beherrschte es in seiner Blütezeit vom **7. bis ins 5. Jh. v. Chr.** den Handel auf dem Tyrrhenischen Meer. Die Stadt hatte ca. 100.000 Einwohner. Wichtig war der Export von Erzen aus den nahen Tolfa-Bergen und auch der In- und Export von hochwertigen Handwerkserzeugnissen.

Die Stadt erhob sich auf einem weiten Tuffsteinplateau und war von Nekropolen umgeben.

In dem Grab **Tomba Regolini-Galassi** (Sorbo-Nekropole, **vor 700 v. Chr.**) zeigte die Ausstattung ein umfangreiches Bild des kulturellen und wirtschaftlichen Lebens der Stadt. Interessant ist der Vorraum zur Grabkammer. Der untere Teil der Wände wurde aus dem gewachsenen Tuff gehauen und der obere aus massi-

gen Blöcken aufgebaut und vorkragend eingewölbt. Wir konnten sie leider nicht besichtigen.

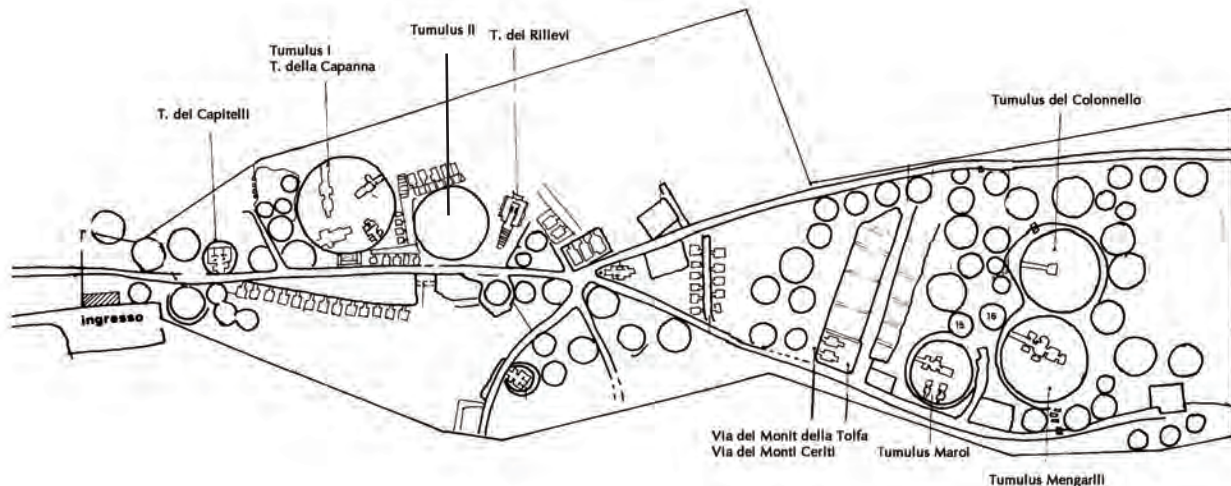
Die Banditaccia-Nekropole im Nordwesten von Cerveteri ist die größte Nekropole und als öffentliche archäologische Zone zugänglich. Hier stehen kleinere **Tumuligräber** neben großen Hügeln mit mehreren, voneinander unabhängigen Grabanlagen dicht nebeneinander.

Aus dem *Fossa*-Grab (ausgehobene Grube mit Platten bedeckt), in der ursprünglich die Körperbestattung stattfand, entwickelte sich das vom **7. - 5. Jh. v. Chr.** vorherrschende Kammergrab mit einem Erdhügel (Tumulus), der auf einem zylindrischen Sockel (Krepis) aufgeschüttet wurde. Die eigentliche Grabanlage wurde hier vom natürlichen Fels-Niveau nach unten aus dem weichen Tuffgestein geschlagen. Bei Unebenheiten im Boden füllte man diese in polygonaler Bauweise mit den



Tomba Regolini-Galassi, Vorraum, vor 700 v. Chr. (Hess/Paschinger, Abb. 105)

anfallenden Tuffblöcken aus. Der obere Rand des Sockels trägt immer ein profiliertes Gesims.







Mauerwerk aus Tuffsteinblöcken in Anpassung an den vorhandenen Felsboden.





Tumulo del Colonnello

Verschiedene Gesimsformen über dem zylindrischen Unterbau.



Die großen Tumuli I und II

Foto 1988





Vom **Eingang** aus führen Stufen hinunter zu den eigentlichen Grabräumen. Bei vielen Öffnungen kann man schon die einkragende Überdachung des Dromos erkennen. Da die Kammern immer in den Fels gehauen sind, wurde der Oberbau mit behauenen Steinen sorgfältig angepasst und aufgebaut, was auf den unteren Fotos gut zu erkennen ist.





Auch rechtwinklige Eingänge führen nach innen zu Kraggewölben über dem Dromos.



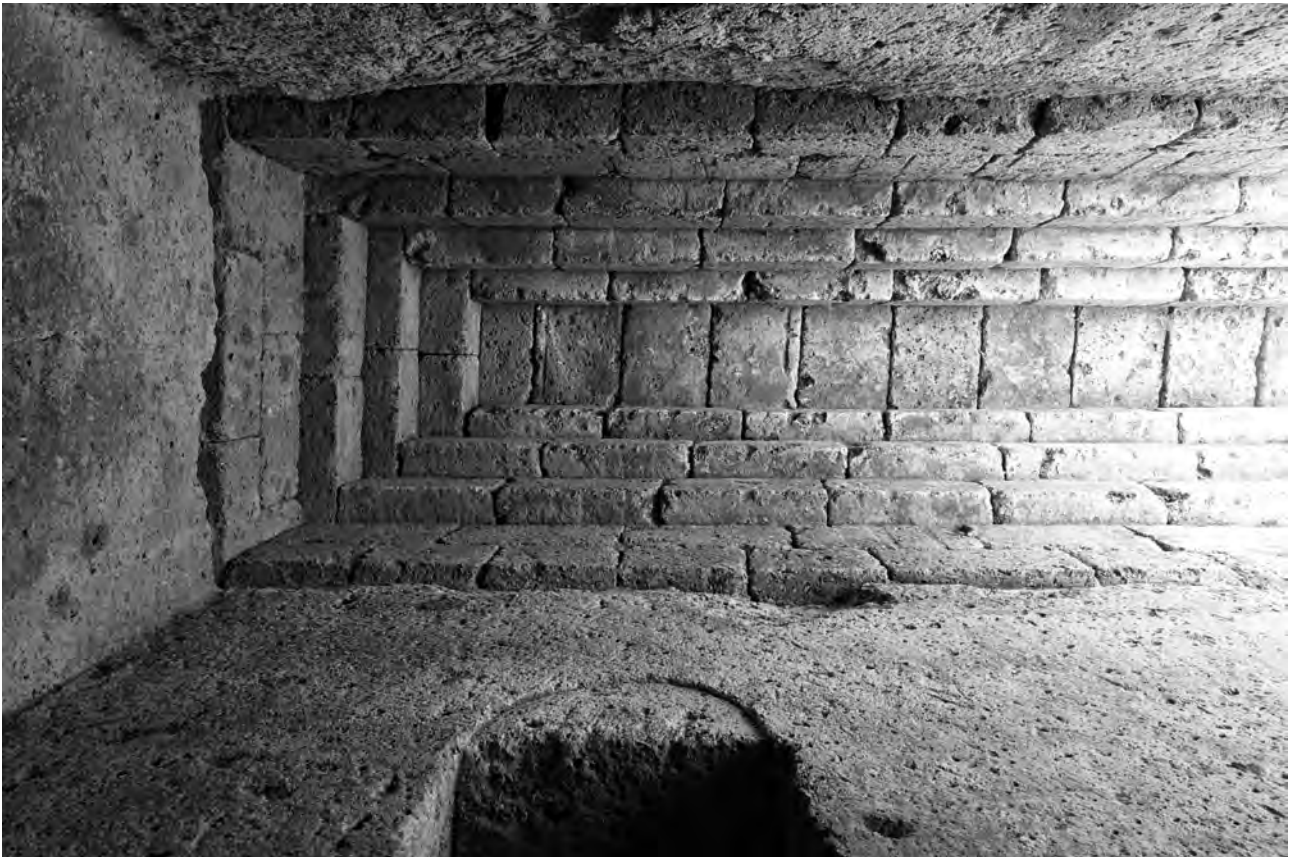


Kraggewölbe bilden die Abdeckung aller Treppenabgänge zu den Grabräumen. Nur so ließ sich mit behauenen einzelnen

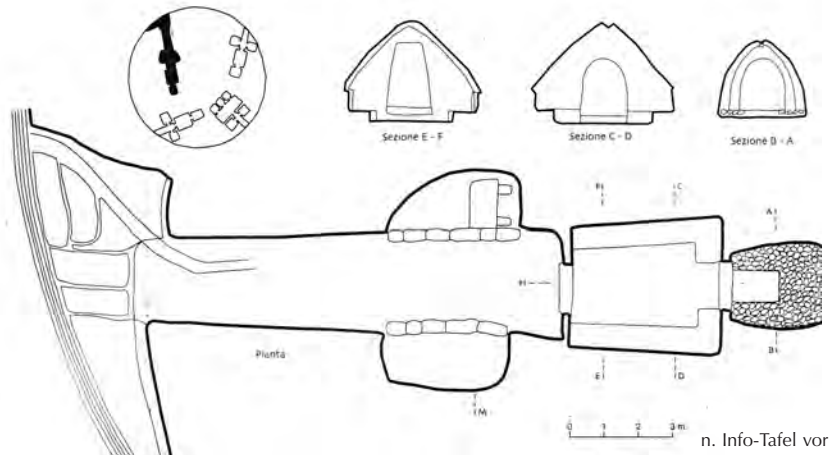




Steinblöcken ein Dach in Anpassung an den ausgehöhlten Felsen bauen. Diese Konstruktion ist auch optimal stabil um die Erdmassen des Tumulus über diesem Hohlraum zu stützen.



Die **Grabanlage** der **Tomba della Capanna** aus dem frühen 7. Jh. v. Chr. ist komplett in den Tuff eingegraben. Ein langer (oben offener) Dromos mit seitlichen Nischen führt zu einem Vorraum mit Totenlagern an den Seitenwänden und weiter in den abschließenden Hauptraum. Dieser imitiert mit dem gewölbten Dach eine Hütte mit Strohdach. Der Raum enthält keine steinernen Totenlager, sondern die Toten wurden auf Kieselsteine gelegt.

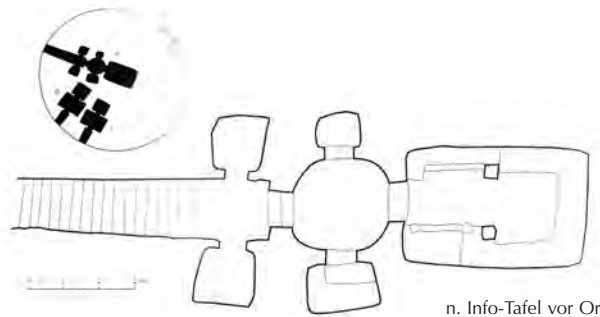


Eine weitere Grabkammer mit ähnlicher Wölbung und daneben ein wie durch Balken gegliedertes Dach, das scheinbar durch eine Säule stützt wird.



Auch aus dem 7. Jh. v. Chr. stammt dieses Grab A in dem **Tumulo Maroi**. Ungewöhnlich ist hier die runde Vorkammer mit einer Decke, die Holzbalken imitiert.

Bei den früheren Gräbern fällt auf, dass die Durchgänge sehr häufig nach oben abgerundet sind, oder der Halbkreis als Dekoration genutzt wurde wie unten zum Beispiel in der **Tomba della Casetta** (Mitte rechts).



n. Info-Tafel vor Ort



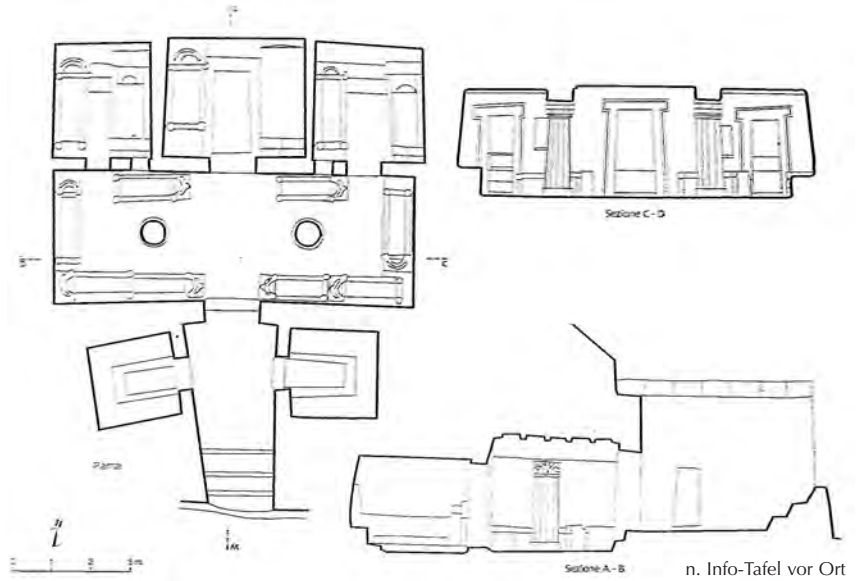
Betten im **Tumulo Policromo**, 6. Jh. v. Chr.. Unten ein weibliches und männliches Lager, das am Kopfende mit einem Dreieck gekennzeichnet ist.





1988

Viele Gräber aus der Blütezeit im 6. Jh. v. Chr. haben einen komplexen Grundriss, der an ein Wohnhaus erinnert, wie hier die **Tomba dei Capitelli**. In dem großen "Saal" stehen 2 Pfeiler mit Kapitellen im "äolischen" Stil. Holzdeckenimitate und Umrahmungen der Durchgänge.



n. Info-Tafel vor Ort



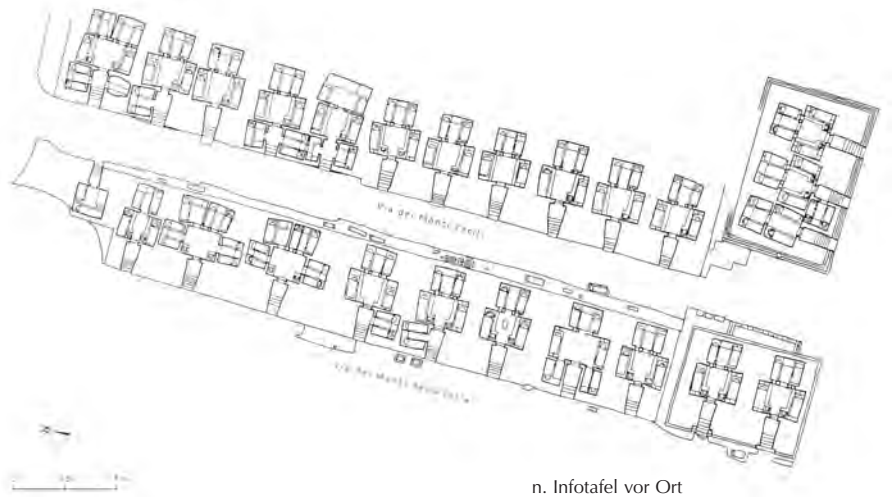
In der **Tomba degli Scudi e delle Sedie** (rechts) sieht die Grabkammer besonders "wohnlich" aus mit Sesseln, Türumrahmungen und dekorativen Kreisreliefs an den Wänden.

Hess/Paschinger, Abb. 102

Grab-Lagerstätte und "Sessel" in der **Tomba della Cornice**



In der 2. Hälfte des 6. Jh. v. Chr. hat man zwischen die vorherrschenden Tumulusgräber 2 Straßen mit Würfelgräbern angelegt, die an eine geordnete Stadtplanung erinnern. Innen führt ebenfalls eine mit einem Kraggewölbe bedeckte Treppe zu den Grabkammern.



n. Infotafel vor Ort



Tarquinia

Berühmt sind die etruskischen Gräber von Tarquinia vor allem durch die gut erhaltenen **Wandmalereien** in der **Monterozzi-Nekropole**, die einen anschaulichen Eindruck des damaligen Lebens geben. Mehr als 6000 Gräber wurden hier gefunden, von denen heute 20 besichtigt werden können. Sie sind komplett in den Kalkboden eingegraben und waren ursprünglich von Tumuli bedeckt, die aber heute verschwunden sind.



Tomba dei Leopardi, 5. Jh. v. Chr.

Nekropole Doganaccia

Südöstlich der Monterozzi-Nekropole erheben sich 2 große Tumuli auf den sanft zum Meer abfallenden fruchtbaren Hängen. Sie stammen aus der **orientalisierenden Periode (7. Jh. v. Chr.)** und werden Tumuli "des Königs" und "der Königin" genannt. Ihre paarweise Anordnung lässt vermuten, dass sie Grabmäler derselben Herrscherfamilie waren, die hier die Nutzung der fruchtbaren Küstenebenen und den Handelsverkehr kontrollierten. Weitere Gräber sind in der Nähe gefunden worden.

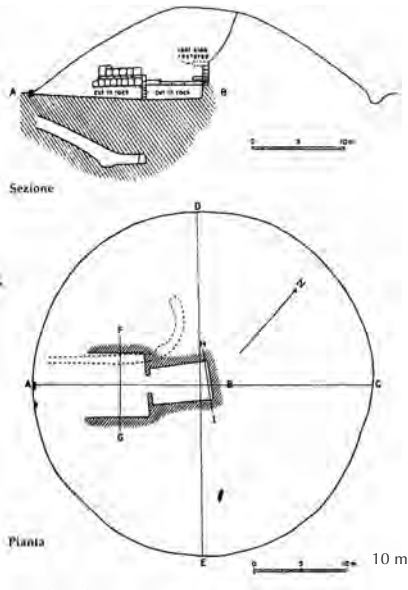
Auf den Informationstafeln vor Ort wird vermutet, dass diese Fürstengräber durch Gräber des 8. - 7. Jh. v. Chr. in **Zypern** (Nekropole von Salamis) beeinflusst wurden, evt. durch von dort kommende Handwerker und Architekten: Verwendung von Alabastergips für den Verputz, der in Zypern gebräuchlich, in Etrurien sonst unbekannt war.

Neben dem Eingang des Tumulus del Re wurde ein **Entwässerungstollen** für den Abfluss von Regenwasser gefunden.



Der **Tumulus della Regina** wurde nach der Untersuchung wieder komplett geschlossen, ist nur als bewachsener Hügel sichtbar.





n. Info-Tafel vor Ort



Der **Tumulus del Re** ist renoviert worden und offen zugänglich. Allerdings kann man nur mühsam die ursprüngliche Bauweise erkennen. Falls die mehrfarbigen Steinplatten original sind (Farbfoto linke Seite), muss man von einem länglichen Kraggewölbe mit sorgfältig behauenen und geglätteten Steinen ausgehen. Oben erkennt man Reste von großen Steinplatten die die Wölbung abschließen.

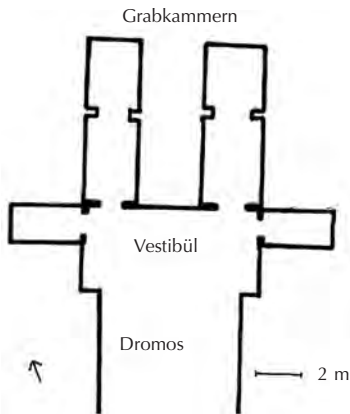


Cortona

Melone di Camucia

Mitten im Ort **Camucia** bei Cortona befindet sich dieser riesige **Grabtumulus** (Ø: 70 m, H: 14 m). Er versteckt sich hinter Häusern und die Eingänge zu den beiden Grabanlagen muss man suchen.

Tomba A befindet sich im Süden des Tumulus und nach Grabbeigaben stammt das Grab aus dem **Ende des 7. Jh. v. Chr.** Der breite Dromos führt zu einem heute nach oben offenen Vestibül, von dem aus seitlich 2 kleinere Zellen abgehen (2 x 1,30 m) und zum Norden führen zwei parallel liegende große, hintereinander liegende Grabkammern in den Berg.



Die Tomba B liegt im Nordwesten des Tumulus und ist nur noch als Ruine erhalten. Ursprünglich auch Ende de 7. Jh. v. Chr. gebaut, wurde das Grab ab dem 4. Jh. v. Chr. neu genutzt. Es gab auf beiden Seiten eines Ganges jeweils 3 Seitenkammern und eine abschließende Kammer am Ende, deren Kraggewölbe noch erhalten ist. Anders als in Tomba A sind viele große senkrechte Steinplatten zu sehen, die offenbar die unteren Bereiche der Wände bildeten. Auch für die Kragwölbung wurden auffallend lange und große Steinplatten benutzt.



Vestibül Tomba A



Seitenkammer Tomba A



Tomba B



Tombe A. Die Wände sind komplett aus dem regionalen Sandstein geschichtet. Innen formen nur wenig bearbeitete unregelmäßige Steine gut erhaltene Kraggewölbe. Nur über den Eingängen sind größere Steinbalken eingebaut.

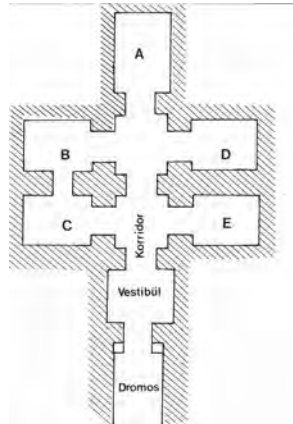


Cortona
Tumulo I del Sodo, "Melone" I del Sodo

Der **Tumulo I del Sodo** wurde zwischen **580-570 v. Chr.** gebaut und hat einen Durchmesser von **über 50 m** und ca. 10 m Höhe. Er befindet sich auf der linken Seite des Tio di Loreto.

Auf der Westseite führt ein offener Dromos zu der einzigen Grabanlage. 3 hintereinander liegende Vestibüle führen zu einer großen abschließenden Kammer und seitlich gehen jeweils 2 Kammern ab. Die linken Seitenkammern sind mit einem Durchgang verbunden.

Verschiedene Gesteine wurden für den Bau der Grabanlage verwendet: der lokale graue Sandstein für den Boden, Travertin für Teile des Dromos und gelblicher Sandstein aus der entfernteren Region Valdichiana für die Räume. Diese Steine sind zu fast gleich großen Blöcken behauen und formen so spitz zulaufende geglättete Kraggewölbe mit abschließenden Mittelbalken. Renovierungen sind mit Ziegeln sichtbar vorgenommen worden.



n. Hess/Pachinger, S. 366



Oben Blick in den Korridor, unten Seitenkammer





große Grabkammer A



Cortona

Tumulo II del Sodo

Auf der rechten Seite des Rio di Loreto gelegen ist dieser Tumulus mit 60 m Durchmesser etwas größer als Tumulus I. Er enthält 2 Grabanlagen. Die größere, ebenfalls aus archaischer Zeit **um 580 v. Chr.** mit 3 Seitenkammern und einer Endkammer, ist nur als Ruine erhalten. Auch hier sorgfältig bearbeitete Steinblöcke.

Der Tumulus war mit einem Sockel aus großen Steinblöcken eingefasst.

An der Ostseite des Hügel fand man eine monumentale Altarplattform, die zur Zeit renoviert wird.



n. Info-Tafel vor Ort



Cortona

Tanella di Pitagora

In der Stadt befindet sich dieses in Etrurien einzigartige Grab. Auf einer kreisrunden Plattform steht die relativ kleine Grabkammer (2 x 2,5 m, H: ca. 3 m, E. zum Süden) mit Nischen für Urnen. Über einem Sockel (ca. 2 m hoch) aus großen, außen behauenen Steinblöcken sind 5 lange, monolithische Blöcke geschichtet, die innen so behauen sind, dass sie ein Tonnengewölbe bilden. Sie werden durch halbkreisförmige Steinplatten am Eingang und der Rückwand gestützt. Das Grab soll aus dem **2. Jh. v. Chr.** stammen (hellenistische Zeit).



In **Hierapolis, Phrygien** in Kleinasien (Türkei) habe ich ähnliche Grabruinen gesehen. Möglicherweise gleiche Zeit, Angaben unklar. Fotos: 1986





Orvieto

Die Stadt erhebt sich auf einem fast 100 m hohen Tuffplateau, das von senkrechten Felsabstürzen umgeben ist. Es war wahrscheinlich die etruskische Stadt Volsinii, vielleicht aber auch ein Zentralheiligtum des etruskischen Städtebundes, da es keine Befestigungsanlagen gab. Nekropolen umgeben den Bergrücken wie ein Ring. Die **Nekropole Crocefisso del Tufo** im Norden und die Nekropole Cannicella im Süden gehören zu den größten Grabanlagen etruskischer Städte. Besonders ist die Anordnung der Gräber nach einem exakten und geordneten Plan, vergleichbar den Gräberstraßen Via dei Monti della Tolfa und Via dei Monti Ceriti in Cerveteri auch aus der Mitte des **6. Jh. v. Chr.**

Hier fehlt die orientalisierende Kulturphase; die Blütezeit der Stadt lag zwischen dem **6.-4. Jh. v. Chr.**

Die Gräber sind alle ähnlich groß, haben meist nur eine Kammer mit meist 2 Bänken für die Leichenbestattung. Der Grabraum ist mit sorgfältig behauenen Tuffsteinen als Kraggewölbe bedeckt. Zwischen die senkrechten Außenmauern und das innere Kraggewölbe wurden Erde und kleinen Steinen aufgefüllt, so dass ein Flachdach entstand, das bewachsen war. Darauf thronte ursprünglich ein Cippus.





Die Straßen steigen leicht zum Berg hin an und im oberen Bereich sind die älteren Gräber. Die schlichten Fassaden aus behauenen Tuff-Quadern schließen meist oben mit einem

Gesims ab, ähnlich wie die Sockel der Tumuli in Cerveteri. Auf dem Türsturz steht oft der Name des Bestatteten.







2 - 3 Stufen führen in die Grabkammern hinunter. Diese sind 3 - 3,75 m lang, ca. 3 m breit und 2,60 - 3,30 m hoch. Meist sind 2 Totenbänke vorhanden. Die Steine der Innenwände und des Kraggewölbes sind sorgfältig behauen. Das überkragende Prinzip wird durch eine obere Schräge der einzelnen Schichten fast symbolisch angedeutet. Bis auf die

Ausnahme (Foto links unten) mit großen schräg gestellten Platten habe ich überall die gleiche Bauweise gesehen. Die Toten hier scheinen einer homogenen Gesellschaft angehört zu haben und keinen Wert auf individuelle oder familiäre Machtdemonstration gelegt zu haben, wie es die Tumuligräber nahe legen.



Vetulonia

Die Stadt liegt auf einem hohen Bergrücken über der fruchtbaren Ebene von Grosseto und hatte ihre Blütezeit im **8. und 7. Jh. v. Chr.** Ursprünglich gab es einen direkten Zugang zum Meer, der schon im 6. Jh. v. Chr. anfang zu versanden. Unterhalb des heutigen Dorfes liegen Nekropolen mit Brand-, Steinkreis- und Kuppelgräbern (Hess/Pachinger, S. 101).

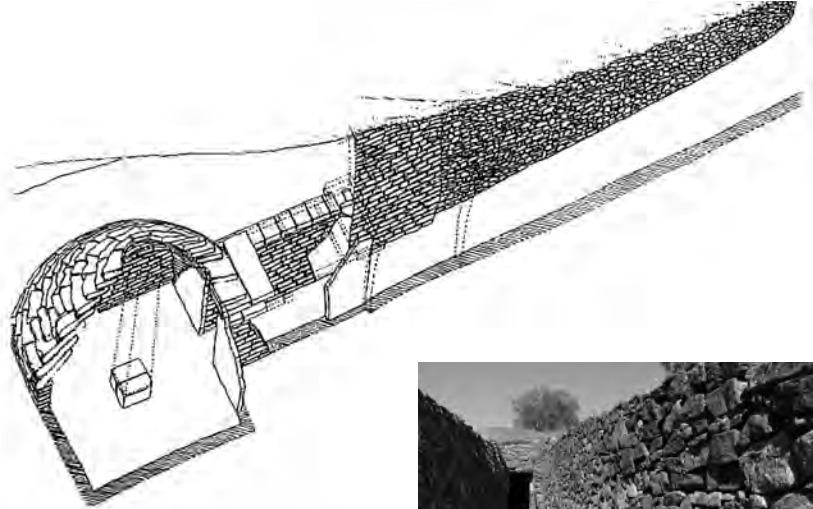
Im **7. Jh. v. Chr.** wurde der Bau von **Tumulusgräbern** von den südlichen Regionen übernommen und in Vetulonia erstmalig zu monumentalen Gräbern entwickelt. Hier wurden die Grabräume mit **Kragkuppeln** bedeckt.

Tomba del Diavolino II (7. Jh. v. Chr.)

Ein langer, anfangs oben offener Dromos führt in den großen **Tumulus** von **60 m Durchmesser**, der ursprünglich von einem Steinsockel umgeben war. Das letzte Drittel des Zugangs ist mit großen Sandsteinplatten bedeckt. Die **Grabkammer** hat einen quadratischen Grundriss (**ca. 6 x 6 m, H: ca. 5 m**). In den Ecken beginnen in etwa 1 m Höhe sich zunehmend abrundende Zwickel, die zu der runden Kragkuppel überleiten. In der Mitte gab es eine Säule, die aber keine statische, wohl eher symbolische Funktion hatte. Zu Beginn des überdachten Dromos und neben dem Eingang (2 x 1 m, zum Südwesten) sind monumentale, wie ein Kreisviertel geformte Platten aus Kalkstein eingebaut, die aus dem Apennin herbeigeschafft wurden. Diese 'trilithische Bauweise' ist auch im ägäischen Raum bekannt (Hess/Pachinger, S. 106). Das Grab ist heute renoviert und hat eine neue Abdeckung.



Abwasserkanäle der alten Stadt Vetulonia mit Abdeckung, die wie eine Radial-Bogen-konstruktion aussieht.



n. Andrea Zifferero, S. 183





Die geraden Wände und die Kragkuppel sind aus nur wenig bearbeiteten Steinen gebaut.



Vetulonia Tomba della Pietrera

Der Name 'Steinbruch' gibt an, dass schon seit der Antike die Steine für den Bau von Häuser geplündert wurden.

Der 14 m hohe **Tumulus** mit einem Durchmesser von über **60 m** war von einem Sockel umgeben. Eine ursprüngliche **Grabanlage aus der 1. Hälfte des 7. Jh. v. Chr.** war eingestürzt und wurde in der **2. Hälfte des 7. Jh. v. Chr. darüber neu** errichtet. Für den unteren Bau hatten die Etrusker einen lokalen Stein verwendet, den Pietra fétida (sog. Stinkkalk), der leicht brüchig wird und zerfällt. Die Bauleute müssen dieses Problem erkannt haben, schütteten die eingefallene Anlage komplett zu und bauten darüber alles neu mit einem härteren Kalksandstein, der aus dem Appenin herbei geholt werden musste (Hess/Paschinger S. 107). Der Dromos wurde von 14 auf 28,50 m verlängert (zum Südwesten) und hat 2 seitliche Nebenkammern. Der letzte Teil vor beiden Grabkammern wurde mit einem **Keilsteingewölbe** bedeckt.

Noch erhalten ist in der unteren Kammer die Mittelsäule aus Granit, die in der oberen fehlt.

Bei den Restaurierungsarbeiten wurde der untere Bereich wieder freigelegt und fehlende Teile und die Kuppel mit Ziegeln ergänzt.

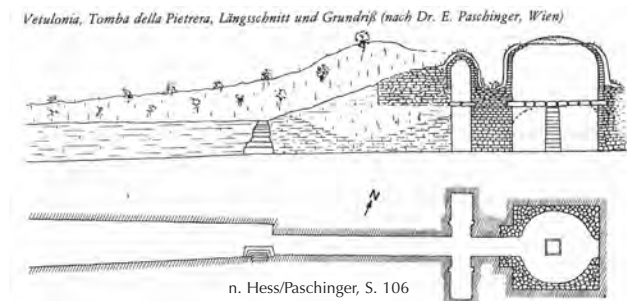


Foto 1988. Heute sind beide Zugänge über neu angelegte Rampen erreichbar.



Der obere Eingang mit Keilsteinbogen ist heute durch eine Glasscheibe versperrt.

Links unten: Seitenkammer mit Kraggewölbe.





Die obere Kuppelwölbung war nach steilem Anstieg wohl zu flach geschlossen worden, was möglicherweise den späteren Einsturz der Kragkuppel zur Folge hatte. Unten steht noch die Mittelsäule aus Granit; man erkennt Reste des Mauerwerks der unteren Kammer und von Totenlagern.



Populonia

Populonia war die einzige etruskische Stadt, die unmittelbar am Meer lag. Sie war eines der bedeutendsten metallurgischen Zentren der Antike. Schon früh zu Beginn des 7. Jh. v. Chr. wurde Kupfer aus den nahen Bergen, später etwa ab 400 v. Chr. Eisen von der Insel Elba verhüttet. Es entstand dabei so viel Schlacke, dass sie vor Ort bis über 7 m über die früheren Grabhügel abgelagert wurde. Ab 1959 wurde die Schlacke neu ausgebeutet und die Gräber wurden freigelegt.

Die **Nekropole San Cerbone** ist die bedeutendste der Frühzeit. Seit **Ende des 8. bis zum Beginn des 6. Jh. v. Chr.** wurden hier vor allem Tumulusgräber gebaut. Sie wurden über einen längeren Zeitraum genutzt und waren durch große Steinplatten verschließbar. Die meisten haben einen sorgfältig bearbeiteten Steinsockel mit einer oft mehrschichtigen Traufe, über der sich der Tumulus wölbt.

Es tauchen auch andere Formen auf, die vom 6. bis 4. Jh. v. Chr. benutzt wurden. Später bestattete man die Toten in Felsgräber (z. B. Necropoli delle Grotte, dem ehemaligen Steinbruch).



Die **Tomba dei Carri** ist mit einem Tumulus von 28 m Durchmesser der größte in der Nekropole.



Vor der **Tomba dei Flabelli** stehen 2 große senkrechte Monolithen. Sie ist leider nicht zu besichtigen. Innen wohl mit erhaltener Kragkuppel



Grabruine, die einen Eindruck der Basiskonstruktion gibt.



Tomba delle Oreficerie (innen mit grober Kragkuppel, auch verschlossen)

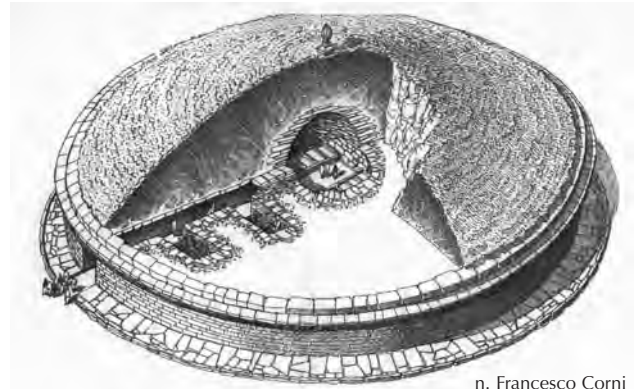
Die **Tomba delle Pissidi cilindriche** hat einen relativ hohen Sockel und als einziges Grab einen vorgebauten Eingang. Die Steine außen und innen im Bereich der geraden Wände sind behauen. Die Kragkuppel beginnt mit den Zwickeln in den Ecken und die Steinplatten sind weniger bearbeitet. Große Steinblöcke bilden 5 getrennte Gräber. Der trilithische Eingang ist innen seitlich durch angeschrägte Monolithen betont.



Die **Tomba delle Perline d'Ambra** fällt dadurch auf, dass hier durchgehend nur relativ kleine unregelmäßige Steine benutzt wurden.



In die große **Tomba dei Carri** (Ø: 28 m) führt ein niedriger Gang mit seitlichen Nebenkammern zu der zentralen Kammer mit Resten von 4 Grabstätten. Schräg angewinkelte Monolithen neben dem Eingang. Sie sind wie auch die Platten des gepflasterten Umgangs draußen aus hellem Kalkstein aus einem mehrere Kilometer entfernten Vorberg des Appenin.



n. Francesco Corni

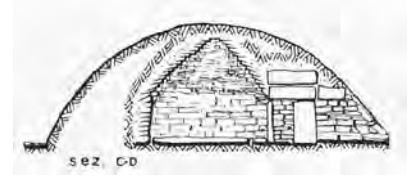
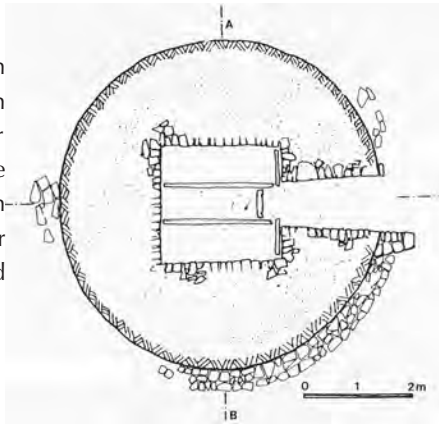




Sorgfältig bearbeitete Steine außen am Sockel und innen an den geraden Wänden. Das Kraggewölbe, beginnend mit tiefen Zwickeln in den Ecken ist aus auffallend groben unregelmäßigen Steinplatten. Die neue Abdeckung kopiert die Ringe eines Kraggewölbes mit anderem Material.



Die **Tomba dei Colatoi** ist relativ klein und hat keinen Außensockel. Seitlich vor dem Eingang lehnt ein großer Verschlussstein. Innen ist die Kragkuppel aus groben unbehauenen Steinen komplett erhalten. Auch hier große seitliche Felsblöcke neben und über dem Eingang.



n. Andrea Zifferero, S. 185





Comeana

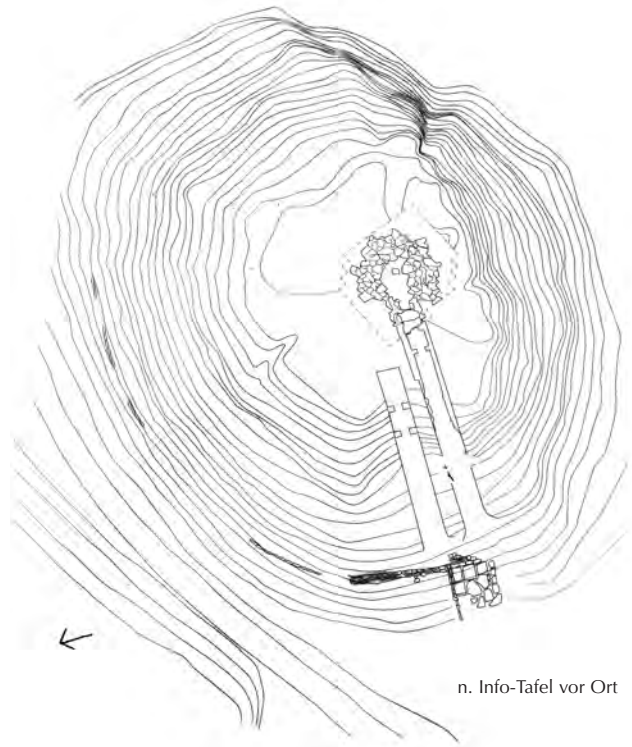
Tumulo Montefortini

Mitten in dem westlich von Florenz gelegenen Ort **Comeana** steht der Tumulus Montefortini, der einen **Durchmesser von 75 m** und eine heutige Höhe von 12 m hat (ursprünglich 3-5 m höher). Umgeben war er mit einem Sockel aus begrenzenden Steinplatten, die nach oben eine Traufe bildeten. Die Grabanlage entstand in der orientalisierenden Periode im **7. Jh. v. Chr.** Das Gelände gehörte damals zur etruskischen Stadt **Artimino**.

Die **ältere Grabkammer** ist **rund** mit einem Durchmesser von mehr als **7 m** und sie war mit einer **Kragkuppel** aus Sandstein bedeckt. Sie ist heute eingestürzt und durch eine sehr aufwändige Metallkonstruktion gestützt und überdacht. Ein langer offener Dromos geht etwa bis zur Mitte des Tumulus, führt dann in einen überwölbten Vorhof. Der Eingang zur Hauptkammer wurde mit großen Steinplatten eingerahmt und auch bedeckt. In der Mitte der Grabkammer steht eine zentrale Säule und zu Beginn der Kuppelwölbung wurde ein **umlaufendes Steinregal** (30 cm tief) in die Wand der Kammer eingebaut.

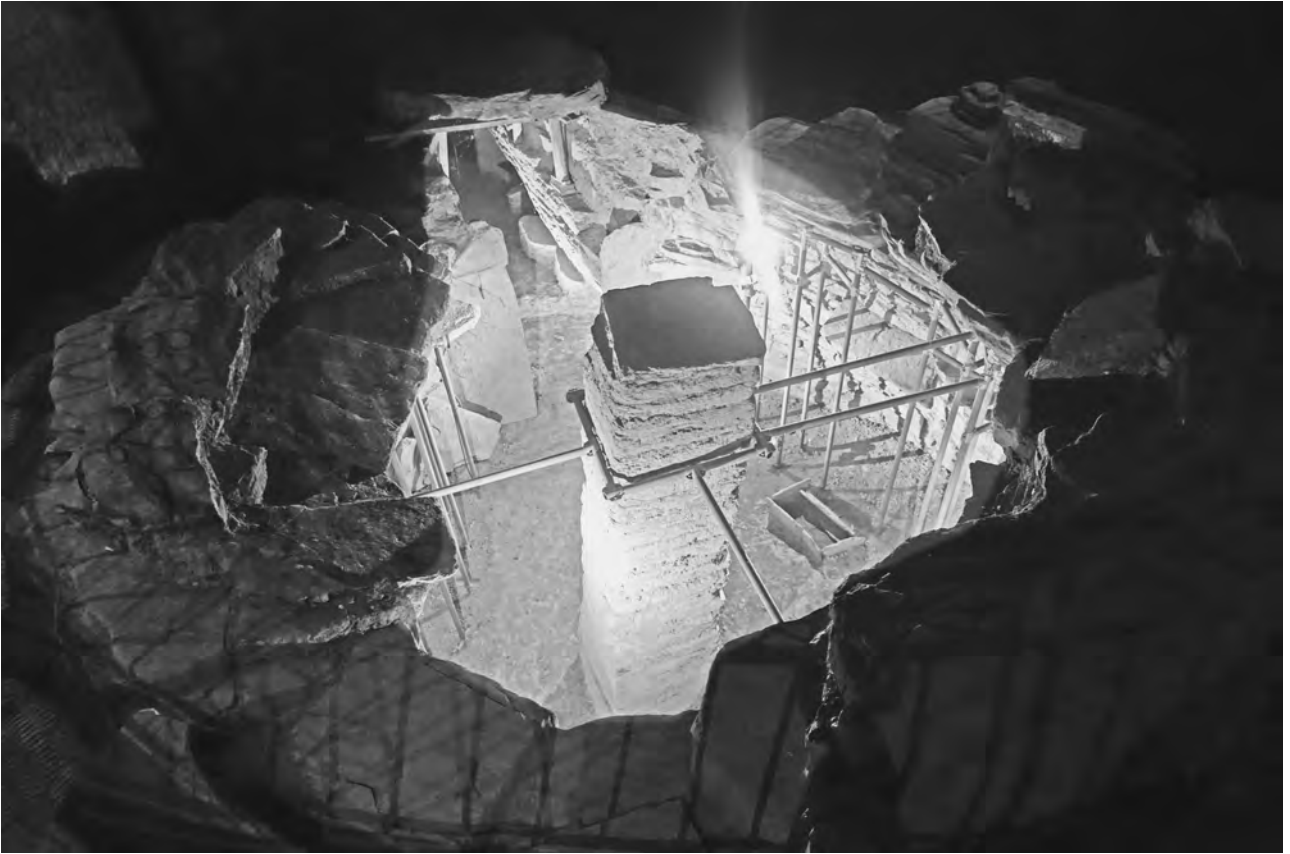
Da man dieses Kuppelgrab nur über eine neue Treppe und dann über eine umlaufende Galerie nur von außen einsehen kann, erfasst man wenig von dem inneren Bau. Dafür bekommt man einen Eindruck von der Technik einer Kragkuppel, die durch sich vorschiebende große Steinplatten gebaut wird. Vielleicht konnte man hier die Kuppel nicht anders konservieren, aber der monströse Auf- und Überbau verfremdet das Grab doch sehr.

Einige Jahre nach dem Bau stürzte die Decke des Tholos ein (Erdbeben?). Schon bald danach wurde ein **neues Grab parallel in den Tumulus** gebaut. Die Wände des Dromos (13,30 m Länge) sind in voller Höhe erhalten und nehmen bis zu mehr als 3,50 m Höhe zu. Sie wurden im oberen Bereich aus Kalkstein gebaut; für den unteren Bereich wie auch für die Grabanlage wurden Sandsteinplatten verwendet, die ursprünglich mit einer putzähnlichen Lehmschicht überzogen waren. Der Eingang zum Vorraum wurde von drei großen Steinplatten umrahmt und eine riesige Platte, mit der er verschlossen werden konnte, lehnt an der linken Wand des Dromos. Ein weiteres trilithisches Portal führt in die längliche, rechtwinklige Hauptkammer (2,20 x 5 m, H: ca. 3,50 m). Beide Räume sind mit **Kraggewölben** bedeckt. In der Grabkammer wurde auch mit Beginn der Einwölbung ein umlaufendes Steinregal eingebaut.



n. Info-Tafel vor Ort



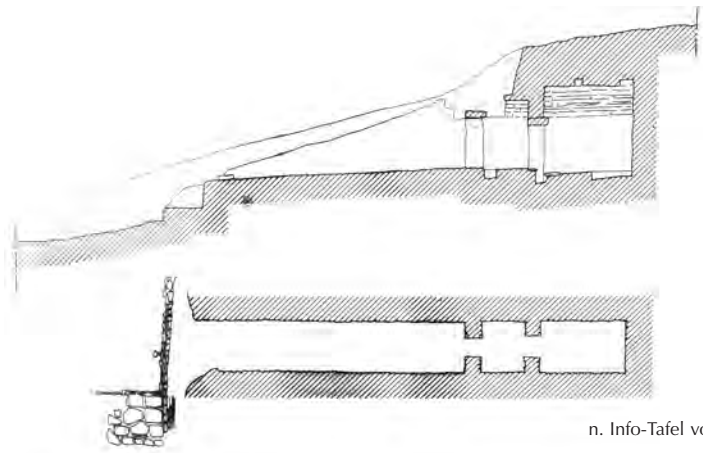


Tumulo Montefortini: spätere Grabanlage

Oben: Dromos mit großem Verschlussstein

Mitte: Vorraum mit Kraggewölbe

Unten: Grabkammer mit umlaufendem Regal unterhalb des Kraggewölbes



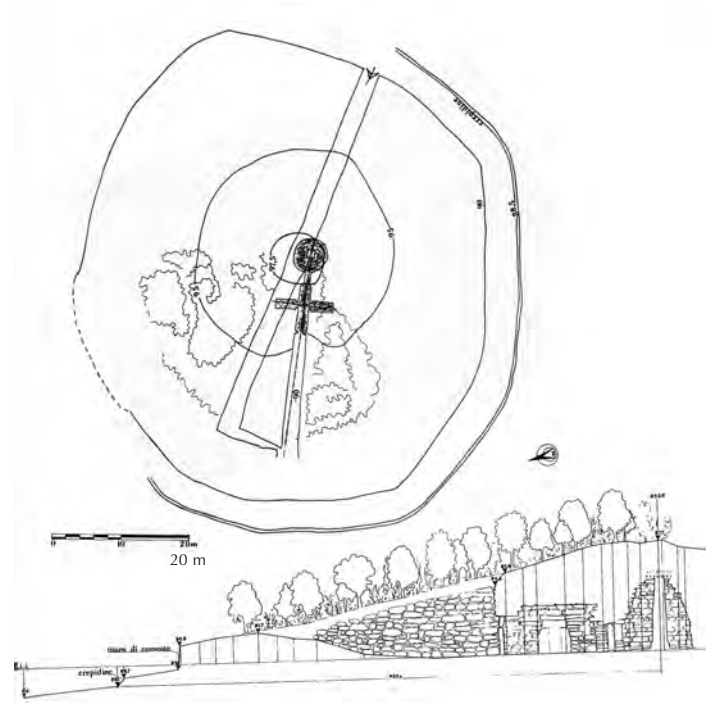
n. Info-Tafel vor Ort





Quinto Fiorentino Tomba della Montagnola

Der **Tumulus** mit einem Durchmesser von **70 m** ist von einem Sockel umgeben. Die Grabanlage stammt aus der **Mitte des 7. Jh. v. Chr.** Ein 14 langer und 2 m breiter Dromos führt zu dem etwa 5 m tief im künstlichen Berg liegenden Eingang. Von dem 7 m langen Korridor gehen kurz vor dem Eingang zu dem Kuppelraum zwei Seitenkammern ab. Der Korridor und die kleineren Nebenkammern sind mit Kraggewölben bedeckt. Ein spitzbogiger Durchgang aus großen geglätteten Steinplatten führt in den **runden Tholos-Raum (ø: 5,30 m, H: 5,12 m)**, der einschließlich der Mittelsäule noch komplett erhalten ist. Für die Grabanlage sind drei verschiedene Gesteinsorten benutzt worden. Der harte Kalkstein von dem nahen Monte Morello wurde hauptsächlich verbaut. Sandstein aus einer 10-12 km entfernten Höhle bei Fiesole wurde für die Eingangsbalken benutzt. Die Mittelsäule ist aus Travertin. Sie besteht aus drei Blöcken, die so verputzt sind, dass sie wie ein Monolith aussehen.



n. Andrea Zifferero, S.179



1988

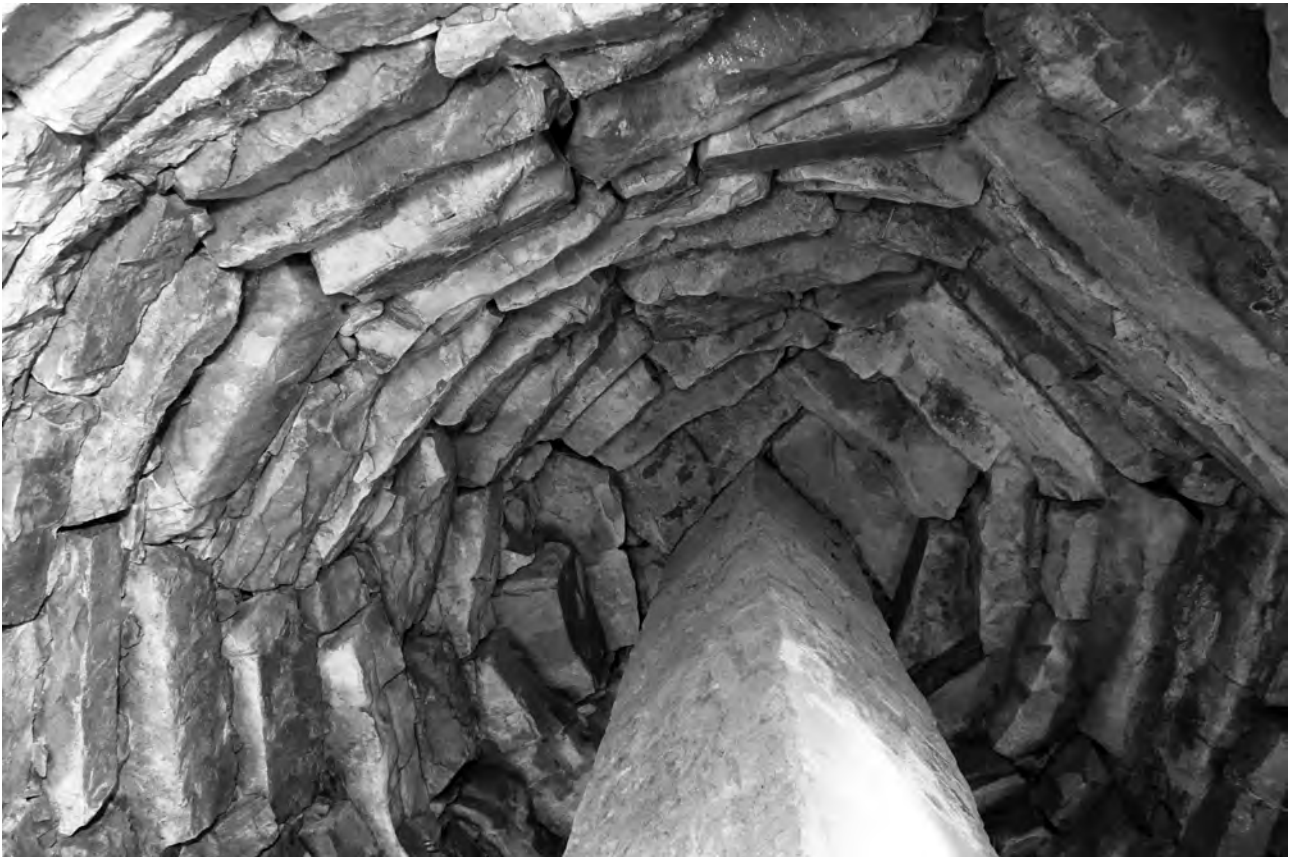


Nebenkammer

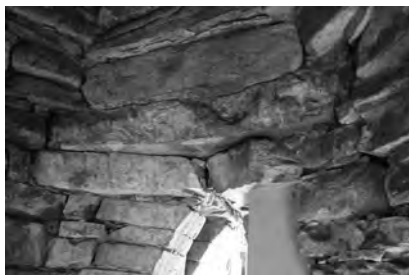


Das Kraggewölbe des Korridors ist aus großen nur wenig bearbeiteten Kalksteinblöcken sehr steil aufgetürmt. Die obere Abdeckung ist nur durch einen Schlitz erkennbar. Der Eingang zur Hauptkammer aus bearbeitetem Sandstein ist ebenfalls spitzbogig. (Schützende Glasplatten vor den Wänden)



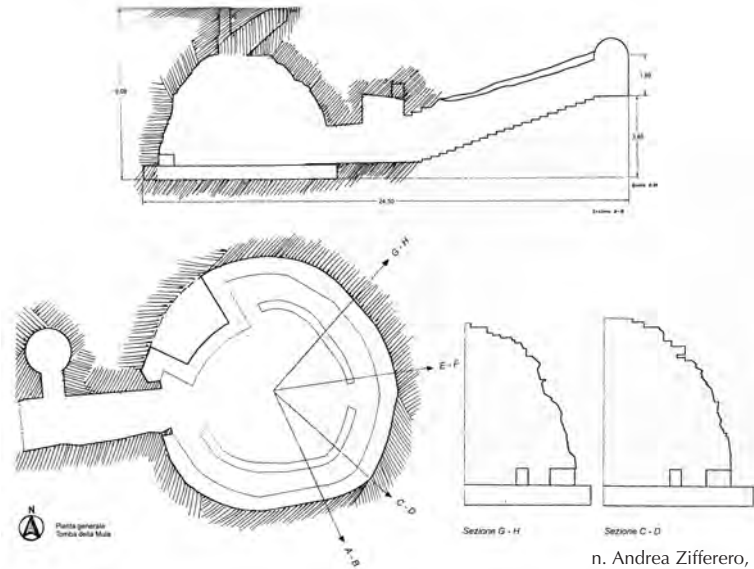


Perfekt erhaltene Kragkuppel der Tomba della Montagnola mit verputzter Mittelsäule. Zweischichtiger Durchgang zur Grabkammer aus gehauenen und nach oben abgerundeten Sandsteinblöcken.



Quinto Fiorentino Tomba della Mula

500 m südlich von der Tomba della Montagnola liegt diese Grabanlage, deren **runder Kuppelraum** mit einem Durchmesser von **9 m** der größte in der etruskischen Grabarchitektur ist. Leider ist das Grab nicht zugänglich und hat durch die Nutzung als Mühle und auch Weinkeller bauliche Veränderungen erfahren und die Kuppel ist oben neu geschlossen worden. Das Grab hat **keine zentrale Säule**.



n. Andrea Zifferero, S. 179

Tomba di Casale Marittimo

Das Grab ist im Garten des Archäologischen Museum in Florenz wieder aufgebaut worden.

Das relativ kleine Grab (\varnothing ca. 3 m) wurde aus sorgfältig bearbeiteten Travertinsteinen errichtet. Selbst die Kuppel besteht aus sehr regelmäßigen Steinplatten, die sich zu deutlichen Steinkreisen runden. Recht schwere Mittelsäule aus 3 Blöcken.



n. Luigi Marino, S. 31



Literaturhinweise und Weblinks

Blohm, Kurt Wilhelm: Städte und Stätten der Türkei. DuMont Schauberg, Köln, 2. Aufl. 1983

Cecconi, Valeriano: Populonia, Pistoia 1985

Hess, Robert/Paschinger, Elfriede: Das etruskische Italien. DuMont Schauberg, Köln, 5. Aufl. 1985

Cygielman, Mario: „Tholos tombs in Etruria“, In: Earthen Domes et Habitats, Edizioni ETS, Pisa, 2009

Kolb, Frank/Kupke, Barbara: Lykien, Mainz, 2. Aufl. 1992

Löbbecke, Renate: Kragkuppelbauten. Köln 2012

Marino, Luigi (Hrsg.): Il giardino del Museo archeologico nazionale di Firenze. Firenze 2000

Moretti, Mario: Tarquinia, Novara 1974

Moretti, Mario: Cerveteri, Novara, 2. Aufl. 1986

Nicosia, Francesco: La tomba della Montagnola, Sesto Fiorentino 1969

Paoelli, R./Sorrentino G.: Lernen wir die Etrusker kennen: Cerveteri. Rom ??

Settis, Salvatore (Hrsg.): Das Land der Etrusker, Florenz 1985

Zifferero, Andrea: L'architettura funeraria a Populonia tra IX e VI secolo A.C. Firenze 2000

[http://enhancedwiki.altervista.org/de.php?title=Salamis_\(Zypern\)](http://enhancedwiki.altervista.org/de.php?title=Salamis_(Zypern))

https://books.google.de/books?id=4zUaQ9CNRCQC&dq=casale+marittimo+tomba&hl=de&source=gbs_navlinks_s

<http://www.sardisexpedition.org/en/essays/about-bin-tepe>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Lydien>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Sardes>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Gordion>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Melone_di_Camucia

<https://de.wikipedia.org/wiki/Etrusker>

http://www.canino.info/inserti/monografie/etruschi/etruschi_tuscia/tarquinia/doganaccia/index.htm

<http://www.tarquiniaturismo.it/etruschi/la-doganaccia/>

http://www.francescocorni.com/show_design.php?id=155 (Zeichnung Tomba dei Carri)

https://de.wikipedia.org/wiki/Tod_und_Totenkult_im_antiken_Griechenland