

BURGEN UND SCHLÖSSER

ZEITSCHRIFT FÜR BURGENKUNDE UND BURGENPFLEGE, FÜR WEHRBAU, FÜR SCHLOSS-
UND LANDHAUSBAU

DEUTSCHE BURGENVEREINIGUNG E.V. ZUM SCHUTZE HISTORISCHER WEHRBAUTEN, SCHLOSSER UND WOHNBAUTEN

Wolfgang Müller-Wiener

Die Anfänge des Festungsbaues

Zur Entwicklung der Bastionärbefestigung während des 15. und 16. Jahrhunderts im östlichen Mittelmeergebiet

Der östliche Mittelmeerraum hat schon seit der Zeit der Phönizier in der Entwicklung der Kriegstechnik eine hervorragende Rolle gespielt und diese Stellung bis ins hohe Mittelalter hinein behauptet: Die seither erfolgten Verlagerungen der politischen Machtverhältnisse, die gründlichen Erfahrungen aus der Zeit der Kreuzzüge und schließlich die Einführung der Pulvergeschütze seit dem Beginn des 14. Jhs., haben für lange Zeit diese Vorrangstellung unterbrochen. Es ist auch nur eine kurze Zeitspanne, in der der Osten — diesmal das Osmanische Reich im 15. und 16. Jh. — noch einmal einen geringen Vorsprung gewinnen konnte. Dieser Vorsprung lag jedoch mehr in der Geschlossenheit der osmanischen Feldarmee, der die europäischen Mächte zunächst nichts Ebenbürtiges entgegenstellen konnten, als in der technischen Überlegenheit.

Mehmet II. Fatih allein erkannte schon früh die Bedeutung der neuen artilleristischen Mittel und bemühte sich — allerdings mit entscheidender Unterstützung europäischer Techniker und Geschützgießer — um die Schaffung einer leistungsfähigen Artillerie¹⁾. Zwar wurden in Europa schon seit der Mitte des 14. Jhs. Geschütze vor Befestigungen verwendet, doch erst ein Jahrhundert später konnten sie mit wirklichem Erfolg gegen die Mauern mittelalterlichen Befestigungen eingesetzt werden. Die Rückeroberung der Normandie durch die Franzosen 1449/50 und die Eroberung von Konstantinopel 1453 sind die ersten größeren Leistungen der neuen Waffe, die über den örtlichen Erfolg hinausreichende politische Bedeutung gewinnen. Dieser Erfolg veranlaßte denn auch die Türken, die Artillerie bei ihren weiteren Unternehmungen gegen die christlichen Staaten des Abendlandes besonders auszubauen. Aus der Notwendigkeit einer Verteidigung ihrer Besitzungen gegen diese ständigen und äußerst erfolgreichen Vorstöße entwickelten die angegriffenen Mächte, vor allem die Ritter des Johanniterordens und Venedig, ganz neue Formen der Befestigungsarchitektur. Erst die kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen Kaiser Karl V. und Franz I. von Frankreich im Anfang des 16. Jhs. haben auch in Mitteleuropa den Anstoß zur Verstärkung der älteren Befestigungen oder zu völligen Neuanlagen gegeben, doch konnte man sich zu der Zeit schon auf die Erfahrungen einer ganzen Generation im neuzeitlichen Festungsbau stützen und nun systematisch Formen entwickeln, die als „altitalienische Manier“ in die Literatur eingegangen sind.

Hier soll nur die kurze Übergangsperiode vom mittelalterlichen Wehrbau zu Anlagen des neuen Systems, etwa die Zeit zwischen der Mitte des 15. Jhs. bis zur Mitte des 16. Jhs., an einzelnen charakteristischen Beispielen betrachtet werden, wie sie sich vor allem in den Gebieten finden, die durch die türkisch-abendländische Auseinandersetzung betroffen wurden.

Im osmanischen Bereich selbst hat der Bau von Befestigungen immer eine untergeordnete Rolle gespielt: Die türkischen Heere

waren in erster Linie für den Offensivkampf, für oft wilde, aber in großen Zusammenhängen und in weiträumigem Denken geplante Kriegszüge geschult und waren darüberhinaus — aufbauend auf einer alten östlichen Tradition — Meister im Angriff auf Festungen. Eroberte Burgen und Städte sind daher in dieser Frühzeit nur in ganz wenigen Fällen weiter ausgebaut worden, wodurch sich vor allem im Zentrum des osmanischen Herrschaftsbereiches einige frühe Festungsanlagen nahezu unverändert erhalten haben. Auch Neubauten sind im osmanischen Gebiet selten; außer einigen nach altem Brauch angelegten und nur für kurzen Gebrauch berechneten Belagerungskastellen²⁾ sind nur wenige größere Sperrfestungen bekannt, die unter Berücksichtigung artilleristischer Wirkungsmöglichkeiten angelegt wurden.

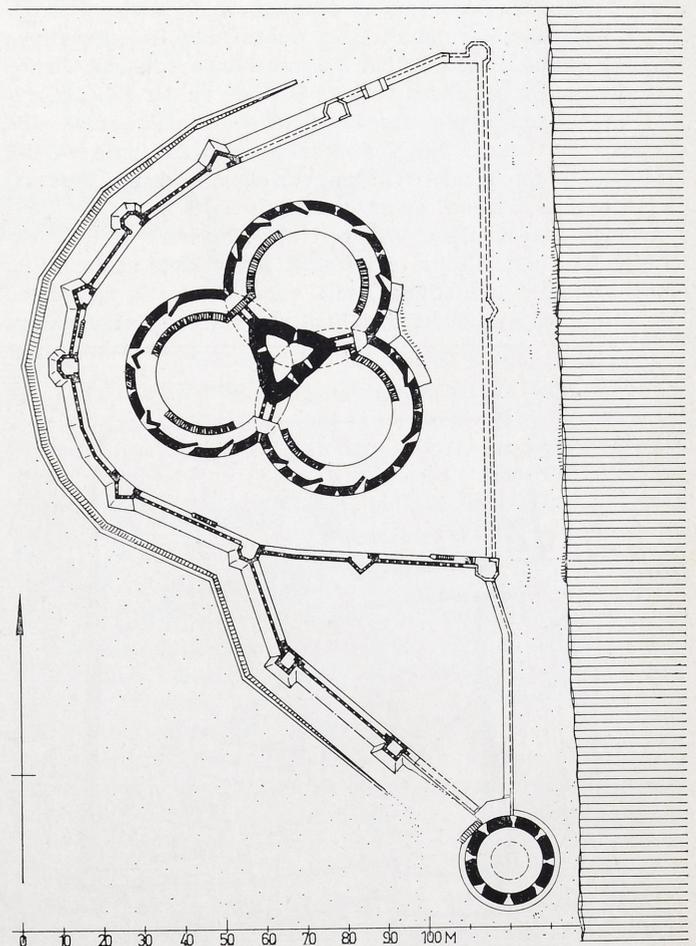


Abb. 1 Sperrfort Kilit-ül-bahir an den Dardanellen, Maßstab 1 : 2000

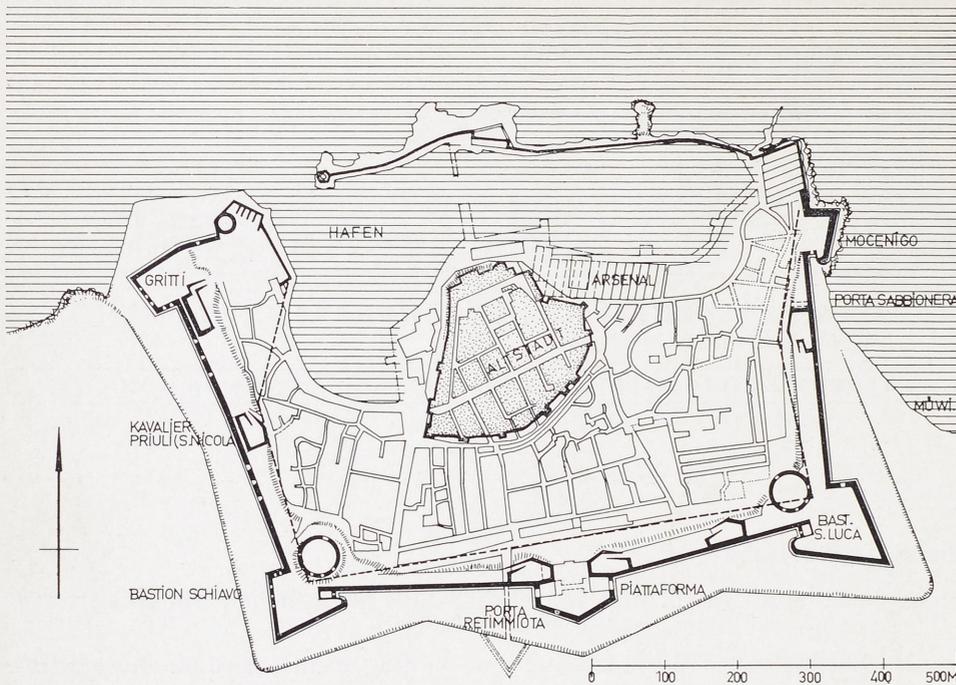


Abb. 2 Stadtplan von Rhodos, schwarz = mittelalterliche Bauten, schraffiert = Bauten nach 1480 bis 1522

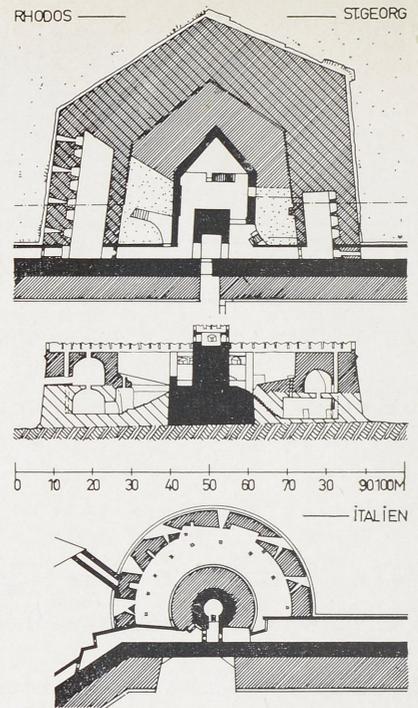


Abb. 3 Bollwerke St. Georg und Italien in Rhodos, schwarz = Bestand vor 1480, weit schraffiert = Bauten unter d'Aubusson, eng schraffiert = Bauten seit ca. 1500

Die frühesten Beispiele dafür sind die beiden Bosphorus-Sperrburgen Anadolu-hissar (1390/95 und 1452) und Rumeli-hissar (1451)³⁾, die aber in ihrer Gesamtanlage noch als mittelalterlich anzusehen sind: Die Geschützbewaffnung beider Burgen ist bei niedriger Aufstellung hinter den äußeren Ufermauern nur gegen vorbeifahrende Schiffe einzusetzen, während eine Verteidigung der Landseite nur im alten Stil möglich ist.

Etwas fortschrittlicher wirken dagegen die von Mehmet II. 1462 an den Dardanellen errichteten Sperrforts Kilit-ül-bahir auf der europäischen und Kale-i-Sultaniye (Canakkale) auf der asiatischen Seite⁴⁾: Im Gegensatz zu dem nur wenig älteren Rumeli-hissar, das sich unter glücklicher Ausnutzung der schwierigen Geländeformen an die steilen Bosphorushänge schmiegt, liegen diese Festungen in nahezu flachem Gelände an der engsten, nur 1350 m breiten Stelle der Dardanellendurchfahrt und sind charakterisiert durch die Konzentration der Artillerie an der langen niedrigen Wasserfront und vor allem in den nach streng geometrischen Plänen angelegten, mittelalterlichen Donjons ähnelnden Innenwerken. Während das Kernwerk von Canakkale als riesiger, allseits rechteckiger Mauerklötz in der Mitte eines ebenfalls rechteckigen, mit verschiedenartig geformten Türmen besetzten Mauerringes liegt und sich die Gesamtanlage

noch nicht wesentlich von regelmäßigen mittelalterlichen Kastellbauten unterscheidet⁵⁾, taucht im Grundriß von Kilitbahir erstmalig neben dem eigentümlich kleeblattförmig aus drei starken Ringen gebildeten Kernwerk ein kreisrunder Batterieturm in weit nach Süden an das Ufer vorgeschobener Stellung auf (Abb. 1). Der größere Teil der Geschützbewaffnung stand allerdings auch hier noch in niedriger Aufstellung in langer Reihe hinter der heute zerstörten Wasserfront.

Zwei weitere Sperrforts mit etwa gleichen Aufgaben und in ähnlicher Situation wurden 1499 unter dem Nachfolger Mehmeds II., Beyazit II., auf beiden Seiten der etwa 2 km breiten Einfahrt in den Golf von Korinth angelegt, doch zeigen auch diese in erstaunlich kurzer Zeit errichteten Werke nur durchschnittlich entwickelte Grundrisse; beide sind bei ungefähr dreieckiger Grundrißfigur aus unterschiedlich geformten Batterietürmen und dazwischenliegenden, geraden, zur Geschützaufstellung eingerichteten Kurtinen zusammengesetzt⁶⁾. So modern im Hinblick auf die spätere Entwicklung des 17. und 18. Jhs. die Anlage derartiger, rein offensiv geplanter Festungen erscheinen mag, so wenig fortschrittlich sind auf der anderen Seite die Detailformen, woraus deutlich wird, daß die Erfahrungen mit der neuen Angriffswaffe — und vielleicht auch die

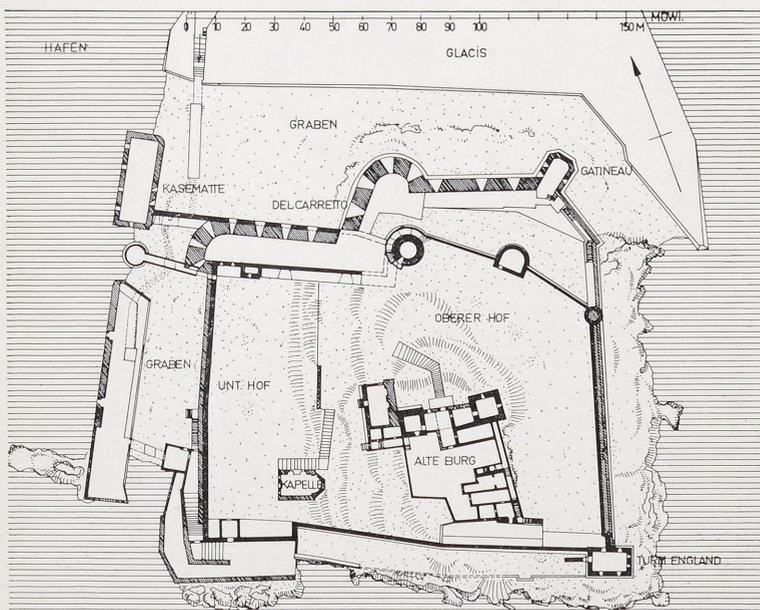


Abb. 4 Burg St. Peter in Bodrum (Halikarnassos), Maßstab 1 : 2000

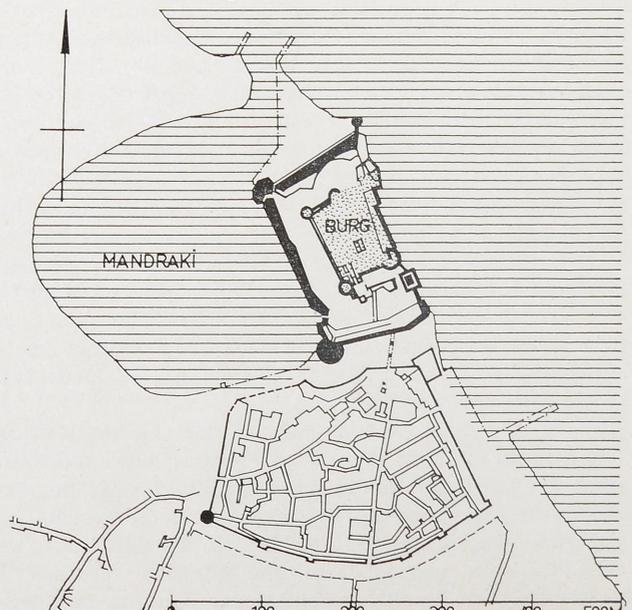


Abb. 5 Lageplan von Stadt und Kastell Kos Maßstab 1 : 10 000

Kenntnisse im Befestigungsbau überhaupt — noch nicht zur Entwicklung geeigneter Abwehreinrichtungen ausreichten. Stärkere Impulse zur Anpassung des Wehrbaues an die neuen Angriffsmittel gehen dagegen von den stärker auf die Verteidigung angewiesenen Gegnern der Osmanen aus: Am meisten waren bei den ständigen Vorstößen der Türken nach Nordwesten die größeren und kleineren Territorialherren der Balkanländer gefährdet, doch fehlen zunächst noch genauer datierte Unterlagen für die Entwicklung des Wehrbaues in diesen Gebieten⁷⁾.

Nicht minder exponiert waren allerdings auch die Besitzungen der Johanniter-Ritter auf den südlichen Sporaden-Inseln, die weit über die Küsten und die Inselwelt des östlichen Mittelmeergebietes verstreuten Handelsniederlassungen Venedigs und die Stützpunkte Genuas im Schwarzen Meer sowie in der Agäis, obwohl gerade letztere für die hier betrachtete Entwicklung keine Rolle mehr spielen. Nur durch neuzeitlich und stark ausgebaute Befestigungen konnten diese Mächte ihren Besitz gegen die schweren Geschütze der türkischen Angreifer sichern, nur so die ständige zahlenmäßige Unterlegenheit ihrer oft nur aus teuren und nicht immer zuverlässigen Söldnerhaufen gebildeten Truppen ausgleichen gegenüber einer äußerst schlagkräftigen und im Belagerungskrieg erfahrenen Feldarmee.

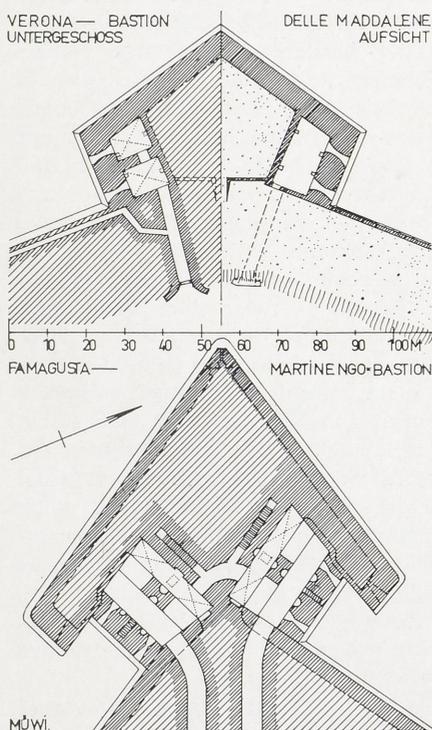


Abb. 6 (oben) Grundriß der Bastion delle Maddalene in Verona, Abb. 7 (unten) Grundriß der Bastion Martinengo in Famagusta,

Die Johanniter-Ritter hatten sich nach dem Fall von Akkon 1291 und dem endgültigen Verlust ihrer Stellung im Heiligen Lande 1302 nur kurz nach Zypern zurückgezogen und eroberten von dort aus — geschickter als die Herren des Templer-Ordens — die vor der Küste des (gerade in diesen Jahren von den Seldschuken besetzten) westlichen Kleinasien gelegene Insel Rhodos, die nominell noch der Herrschaft des byzantinischen Kaisers unterstand und als Stützpunkt für jegliche Seefahrt im östlichen Mittelmeer von großer Bedeutung war. Von Rhodos aus dehnten sie ihre Herrschaft im Gebiet der südlichen Sporaden weiter aus und erwarben 1374 auch das von einer christlichen Liga zuvor eroberte Smyrna. Nach dem Verlust dieser wichtigen Festlandposition 1403 erbauten die Ritter in dem ihrem Besitz in Kos gegenüberliegenden alten Halikarnassos, den heutigen Bodrum, die starke Burg St. Peter.

In ständige Auseinandersetzungen mit den ägyptischen Mamlukensultanen wie auch seit 1453 mit den Osmanen verstrickt, waren die Johanniter gezwungen, die Befestigungen ihrer Sitze dauernd auf dem neuesten Stand zu halten und daher fast ununterbrochen an ihnen zu bauen. Trotz ihrer noch immer beträchtlichen Mittel konnten die Ritter bei der Vielzahl von

auszubauenden Plätzen nur einen kleinen Teil der Umbauten vornehmen, die durch die Einführung der neuen Waffe notwendig wurden: Rhodos, St. Peter und auf Kos die Burgen in Narangia und Antimachia erhalten Befestigungen des neuen Systems, während die übrigen Burgen etwa ihren mittelalterlichen Zustand bewahren⁸⁾.

Schon im Heiligen Lande hatte der Orden dank seines Reichtums eine bedeutende Bautätigkeit entfaltet und mit Kalaat-Hosn und Marquab Burgen errichtet, die in ihrer fortifikatorischen Planung wie in ihrer bautechnischen Ausführung alle zeitgenössischen Anlagen des Abendlandes weit übertreffen. Diese Tradition großzügiger Planung ist auch in den Wehrbauten des neuen Inselreiches noch lebendig, doch treten in der Ausbildung von Details nun statt der früheren byzantinisch-arabischen Elemente verständlicherweise mehr und mehr Formen aus dem Wehrbau der Länder des westlichen Mittelmeerraumes auf.

Infolge der günstigen strategischen Lage ihres Ordensbesitzes waren die Ritter schon frühzeitig den Angriffen des auf Sicherung und Abrundung seines Herrschaftsbereiches bedachten Sultans Mehmet II. ausgesetzt: Zwar mißlang ein erster Angriff auf Rhodos 1455, doch schon der zweite Vorstoß 1480 mit einer nahezu dreimonatigen Belagerung der Stadt hätte fast deren

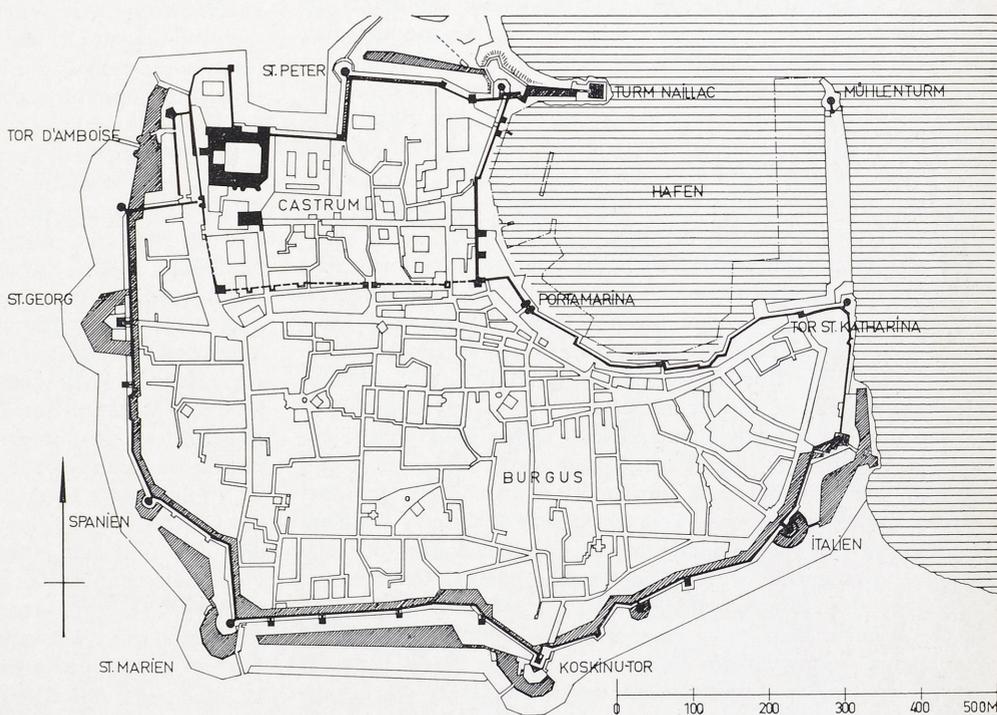


Abb. 8 Stadtplan von Canea (Chania) auf Kreta, gegen Ende 16. Jahrh., Maßstab 1 : 10 000

Fall und damit das Ende der Ordensherrschaft gebracht⁹⁾.

Die bitteren Erfahrungen mit den von den Türken in großer Menge angeschleppten Geschützen wurden unter dem bedeutenden Großmeister Pierre d'Aubusson (1476—1503) in den nächsten Jahren für den Ausbau und die Verstärkung der Stadtbefestigungen genutzt. Auch unter den folgenden Großmeistern wurde — unter Hinzuziehung italienischer Architekten und Ingenieure — der Ausbau weiterbetrieben, so daß Rhodos eines der ersten Beispiele einer rigoros und mit erheblichen Mitteln für den Geschützkampf ausgebauten Festung wird (Abb. 2). Neben einer durchgehenden Verstärkung der Mauern von 2,1 m auf zunächst 5,25 und später rund 12 m und einer entsprechenden Verbreiterung der Brustwehren werden vor einzelnen langen und stärker gefährdeten Kurtinen durch Ausheben eines neuen Grabens in einigem Abstand von dem alten breite, teilweise aus dem anstehenden Fels gehauene Terrepleins geschaffen, die man als eine Vorstufe der erst viel später allgemein in Gebrauch kommenden Ravelins ansehen möchte. Darüber hinaus werden von den ursprünglichen acht Toren einige ganz geschlossen, die anderen aber durch außen vorgelegte polygonale Vorwerke ebenso verstärkt wie einige

Mauertürme, die wie die übrigen ursprünglich frei vor der inneren Ringmauer standen und nun zu Rondellen ausgebaut und gleichzeitig in der Höhe reduziert werden. Besonders interessant sind unter diesen Arbeiten die neuangelegten Befestigungen der ehemaligen Tore St. Georg und Italien (Abb. 3): Das ursprünglich aus einem Turm mit vorgelegter fünfeckiger Zwinermauer bestehende Tor St. Georg wird unter d'Aubusson um 1490 und später unter Villiers de l'Isle-Adam um 1521 in ein großes Bollwerk mit ebenfalls fünfeckigem Grundriß umgewandelt, während in den Jahren dazwischen unter dem Großmeister del Carretto das Tor Italien 1515—17 ein starkes Vorwerk in Halbrundform erhält. Ist bei dem ersten Ausbau des Bollwerkes St. Georg nicht mehr sicher festzustellen, wie man sich hier die Aufstellung der Geschütze dachte, so zeigt das Rondell Italien klar die zu der Zeit sehr gebräuchliche halbkreisförmige Anordnung ohne besondere Betonung einer flankierenden Wirkung. Das bringt erst der letzte Ausbau von St. Georg durch den italienischen Architekten Basilio dalla Scuola, der die großen Geschützkammern auf den beiden Flanken mit bewußt flankierender Geschützaufstellung errichtet: Zwar liegt hier erstmalig — noch einige Jahre vor dem Bau der ersten richtigen Bastion durch Michele Sanmicheli 1527 in Verona — der fünfeckige stumpfwinklige Bastionsgrundriß vor, doch ist er nicht das Ergebnis eines bewußten, auf klarer Erkenntnis neuer Bedingungen fußenden Entwurfes, sondern eher Zufallsprodukt einer möglichst zweckmäßigen Ausnutzung vorhandener Anlagen. Es zeigt sich, daß man auch bei den Gegnern der Osmanen bis zum 2. Jahrzehnt des 16. Jhs. noch keine festen Vorstellungen davon hat, wie die Verteidigungsanlagen den neuen Verhältnissen anzupassen seien.

Das läßt sich in ähnlicher Form beim Ausbau der anderen großen Kastelle beobachten, bei dem Basilio dalla Scuola ebenfalls als Berater mitwirkte: In Bodrum hatte die ältere Burg St. Peter die äußerste Spitze einer kleinen felsigen Halbinsel besetzt und wurde — rundum durch tiefes Wasser gedeckt — nur auf der Nordseite durch eine starke turmbewehrte Abschlußmauer gegen das Land hin verteidigt (Abb. 4)¹⁰. Diese Mauer steht im westlichen Teil in erheblicher Stärke auf dem flachen Strand und springt mit einem kleinen runden Maschikuli-Turm bis ins Wasser vor; im östlichen Teil sind hinter der durchgehend aus vorzüglichen antiken Bossenquadern gefügten Mauer große, heute zum Teil verfallene Zisternen angelegt worden, so daß das Gelände hinter der Mauer fast bis zum Wehgang aufgehöhht wurde. Diese starke, für die Verwendung von Geschützen aber ungünstige Stellung wurde in den Jahren 1505—18 durch eine ganz neue, unter teilweiser Beibehaltung des alten Grabens vor die alte Kurtine gelegte Befestigung mit einem zweiten, breiteren Graben davor verstärkt; die Hauptwerke des neuen Gürtels sind ein polygonales und zwei halbrunde Bollwerke, gegen den Hafen hin ergänzt durch zwei lange niedrige Vorwerke. Während der Grundriß des 1512—13 errichteten Bollwerkes Gatineau als Außenform ein Rechteck mit abgeschragten Ecken, im Inneren einen einfachen, rechteckigen, tonnenüberwölbten Raum für 4 Geschütze mit je 2 Scharten auf jeder Seite zeigt, sind die beiden unter del Carretto 1515—17 erbauten großen Rondelle auch hier wieder auf etwa halbkreisförmigem Grundriß angelegt, wobei das mittlere mit seiner längeren und in zwei Geschossen stark bestückten Westflanke den Zugang zur älteren Innenburg zu decken hat. Das westliche Rondell dient in erster Linie zur überhöhenden Verstärkung der beiden weit westlich an das Ufer vorgeschobenen Außenwerke. Auch in St. Peter wurden vor die älteren Mauern zum Teil neue Schalen vorgelegt, doch konnte man sich angesichts der hohen Erdhinterfüllung aller Mauern auf geringere Mauerstärken von etwa 4,5 m Dicke beschränken.

In ähnlicher Form wurde — vor allem unter d'Aubussons Nachfolger d'Amboise (1503—12) — auch das allerdings wesentlich kleinere Kastell in Kos befestigt¹¹: Um die auf weit ins Meer vorspringender Halbinsel seit 1460 erbaute ältere Burg wurden in rund 20—30 m Abstand auf den drei am meisten gefährdeten Seiten dicke, beiderseits revetierte Wälle gelegt (s. Abb. 5), wobei die zum Hafen gerichtete Westseite auf beiden Ecken

durch Rondelle verstärkt wurde, während die Hafeneinfahrt selbst durch einen weit ausspringenden Rundturm gedeckt wird. Das unter del Carretto 1514 erbaute kreisrunde südliche Hauptwerk, das sowohl die Mauerfront auf der schmalen Landzunge wie die lange Hafenseite flankierend bestreicht, ähnelt mit seinen mehrgeschossigen gewölbten Geschützständen den anderen Bauten dieses Großmeisters; das schwächere polygonale Bollwerk an der NW-Ecke sowie der kleine Rundturm sind fortifikatorisch nicht von Interesse.

Trotz dieser umfassenden und vergleichsweise hochentwickelten Befestigungsbauten konnten sich die Ritter auf ihrer vorgeschobenen, das Osmanische Reich ständig bedrohenden Position nicht halten und mußten 1522 gegen eine allerdings erdrückende türkische Übermacht nach fast fünfmonatiger Verteidigung von Rhodos ihre Inselstellungen räumen.

Nur kurze Zeit nach dem ersten Vorstoß der Türken auf Rhodos 1455 begann auch die sich von da ab mit kurzen Pausen über Jahrhunderte hinziehende Auseinandersetzung zwischen dem Osmanischen Reich und der Republik Venedig: Die ersten Kämpfe entbrennen um den Besitz Venedigs in Südgriechenland, sind aber im Rahmen dieser Betrachtung kaum von Bedeutung, da die meisten Städte noch ihre alten, oft byzantinischen Mauerringe besaßen, die nur an einzelnen Plätzen durch eiligst hinzugefügte Vorwerke für den Geschützkampf verstärkt wurden. So erhielt die Stadt Chalkis — unter dem Namen Negroponte damals die Hauptstadt des venezianischen Euböa — angesichts der türkischen Bedrohung das kleine Außenfort Karababa, eine etwa dreieckige Anlage mit starken runden Batterietürmen auf zwei Ecken zwischen sonst geraden und nicht einmal besonders dicken Kurtinen. Der Fall der Stadt, und damit der Verlust der Insel, war ein ernsthaftes Warnsignal für die Republik, nun ihre anderen Besitzungen, vor allem die festen Plätze Korone, Methone und Monemvasia stärker auszubauen¹²). Auch hier werden — außer einer allgemeinen Verstärkung der älteren Mauerringe — nur einzelne flankierende Werke in Rundform an den besonders bedrohten Stellen erbaut: In dem auf einer schmalen Halbinsel gelegenen Methone wird an der kurzen Landfront um 1480 eine starke Abschnittsmauer mit einem Rondell in der Mitte errichtet, das zwar noch nicht bewußt auf flankierende Wirkung hin angelegt ist, in dem stark abgeschragten Profil der Mauern jedoch schon die Geschützwirkung berücksichtigt und ein Musterbeispiel für die in dieser Zeit entstandenen Festungswerke in den meist venezianischen Adria-Städten ist (z. B. Lesina, Curzola, Ragusa u. a.¹³). Doch auch diese nach Ansicht der Zeitgenossen überaus starken Stützpunkte gehen kurz nacheinander 1499 bis 1500 an die türkische Übermacht verloren.

Während sich unter Beyazit II. (1481—1512) allmählich, stärker aber unter Selim I. (1512—20) die Stoßrichtung des türkischen Eroberungsdranges nach Osten wendet und die türkische Armee in den Kämpfen mit den Persern gebunden ist, beginnt im Anfang des 16. Jhs. die große Auseinandersetzung der europäischen Mächte im oberitalienischen Raum, wodurch die venezianische terra ferma erheblich in Mitleidenschaft gezogen wird. Im Verlauf dieser Kriege entstehen in den Jahren um 1520 in größerem Umfang Befestigungen des neuen Stils in den italienischen Städten, vor allem in Ferrara, Padua, Crema, Pisa und Mailand. Die interessantesten Anlagen dieser Zeit sind die von Michele Sanmicheli seit 1527 in Verona errichteten Bastionen¹⁴), die auch hier an die Stelle der bisher üblichen Rondelle treten. Die älteste, Sanmicheli zugeschriebene Bastion delle Maddalene aus dem Jahre 1527 (Abb. 6) zeigt die Frühform der sog. altitalienischen Manier mit fünfeckigem, an der Frontseite stumpfwinkliger Grundriß und senkrecht zur anschließenden Mauer stehenden Flanken, in denen beiderseits — in je zwei Geschossen — insgesamt 8 Geschütze aufgestellt werden können. Es ist vor allem die Regelmäßigkeit des Grundrisses, die diesen Bau und die übrigen seiner Art von den früheren irregulären Polygonalformen unterscheidet und die aufbaut auf der Erkenntnis mathematischer Gesetzmäßigkeiten der Ballistik und ihrer Anwendbarkeit im Zusammenspiel mit der Architektur. Darüber hinaus spielt für die Planbildung der neuen

Befestigungsanlagen die erheblich größere Grundfläche derartiger Bastionen eine wichtige Rolle, durch die einerseits die Beweglichkeit der Verteidigung bedeutend gesteigert wird, die aber andererseits den Bau solcher Anlagen zu einem recht kostspieligen Unternehmen macht.

Bei der Bastion delle Maddalene sind die unteren Geschütze noch in geschlossenen, nur durch schornsteinartige Schächte entlüfteten Gewölbekammern aufgestellt, auch fehlen noch unterirdische Verbindungsgänge zwischen den beiden Seiten, doch schon bei der nur rund 25 Jahre jüngeren Martinengo-Bastion in Famagusta (Abb. 7) sind diese Mängel beseitigt worden. An der infolge des flachen Geländes sehr gefährdeten Nordostecke der sonst gut befestigten Stadt soll diese Bastion zwischen 1550—59 von Giovanni Girolamo Sanmicheli — einem Neffen des Michele — angelegt worden sein; zum Teil aus dem anstehenden Felsen herausgearbeitet, in den oberen Partien aus kleinen Quadern sauber aufgemauert, ist die Bastion ein typisches Beispiel für die entwickelteren Formen der altitalienischen Manier. Die in oben offenen Gewölbekammern hinter dicken Mauern aufgestellten Geschütze werden gegen den Beschuß von außen durch seitlich vorgezogene Mauerblöcke, sog. Orillons, gesichert; der Zugang zu den Geschützkammern und deren Verbindung untereinander erfolgt durch tonnenüberwölbte Gänge, während zur Verbindung mit der oberen Plattform zwei Treppen dienen. Mit den bisher betrachteten Bauten

ist zwar der Entwicklungsvorgang der Bastion umrissen, doch ist sie ja nur ein Teil — wenn auch das wichtigste — eines weit umfassenderen Systems, das erst in seiner Gesamtheit die sog. italienische Manier bildet.

Als Einzelteile werden die Bastionen nun allorts zur Verstärkung älterer Befestigungen benutzt; dabei ergeben sich — wie auch im Falle der Martinengo-Bastion — häufig kleinere oder größere Unregelmäßigkeiten im Grundriß, die aus den Schwierigkeiten der Anpassung an ältere Bestände oder an die oft ungünstigen Geländebedingungen resultieren.

In vielen Fällen jedoch war es mit einer einfachen Verstärkung der alten Befestigungen in der bisherigen Weise nicht mehr getan; die ebenfalls verbesserten Angriffsmethoden erforderten meist einen umfassenderen Ausbau, bei dem ganze Fronten, wenn nicht gar die gesamte Stadtbefestigung nach dem neuen System anzulegen waren.

Die schweren Verluste Venedigs in Griechenland hatten die Republik gezwungen, die ihr noch verbliebenen Besitzungen in Kreta und Zypern angesichts neuer türkischer Unternehmen gründlich zu modernisieren und so beginnt man in Kandia, Canea und Retimo (heute Iraklion, Chania und Rethymno) seit dem Ende des 15. Jhs. mit der Neubefestigung¹⁴⁾.

Während sich der Ausbau von Kandia über lange Jahre hinzieht und die Gesamtanlage sowohl infolge der langen Bauzeit wie auch wegen des hügligen Geländes keine klare Entwick-



Abb. 9 Stadtplan von Nicosia (Zypern), Maßstab 1 : 10 00

lung eines regelmäßigen Systems erkennen läßt, gibt die Befestigung des kleineren Canea ein besseres Beispiel für die neue Form.

Schon seit dem Beginn des 15. Jhs. war durch das Herauwachsen der Stadt aus den Grenzen des mittelalterlichen Kastells auf der alten Akropolis eine neue Befestigung notwendig und auch seit dem Ende des Jhs. in Angriff genommen worden, doch zeigt ein aus dem Anfang des 16. Jhs. stammender Plan noch eine recht altmodische, innerhalb der späteren Wälle verlaufende turmbewehrte Ringmauer. Erst die Entsendung Michele Sanmichele durch die Signoria 1538 führt zu ernstlichem Planen und so konsequentem Ausbau, daß schon bis zur Jahrhundertmitte die Arbeiten fast vollendet sind. Der neue Befestigungsgürtel der kleinen Stadt bietet auf seiner Landseite ein Musterbeispiel einer nach altitalienischer Manier angelegten Front: Fünfeckige, zum Teil mit Orillons versehene, spitze Bastionen liegen auf den äußeren Ecken; die Mitte wird verstärkt durch eine kleine, stumpfwinklige, als „piatta forma“ bezeichnete Zwischenbastion. Als neues Element tauchen die für eine allerdings nur kurze Zeit der Entwicklung wichtigen Kavaliere hier auf, als Bastionskavaliere in kreisrunder, als Kurtinenkavaliere in wechselnder Polygonalform aus Erde aufgeschüttet und außen durch Mauerwerk verkleidet: Zur überhöhen Aufstellung von Geschützen werden solche Bauten sowohl innerhalb der Festungen angelegt wie auch als reine Erdschütten außerhalb bei Belagerungen; Kurtinenkavaliere sind allerdings nur sehr kurze Zeit in Gebrauch. Die Seitenfronten von Canea schließen mit unregelmäßigen Halbbastionen an die See an, während der Hafen nur durch eine einfache Mauer auf einigen vorgelagerten Inselchen gedeckt wird. Die gesamte Landseite wird zusätzlich durch einen breiten, zum Teil in den anstehenden Felsen eingehauenen Graben gesichert. Außenwerke fehlten bei der ursprünglichen Anlage wohl noch ganz; ein Plan von 1692 zeigt außer dem kleinen Ravelin vor dem Haupttor noch 3 andere kleine Vorwerke, die aber wohl erst aus dem 17. Jh. stammen, als der Bau von Außenwerken üblich geworden war. Wenn auch die Befestigung von Canea eine weitgehende Befolgung der Regeln des neuen Systems zeigt, so ist sie doch — trotz sonst leidlich ebenen Geländes — zu stark durch die Ufersituation bestimmt, es liegt jedoch in der Natur einer derartigen Manier, daß sie — aus mathe-

matisch-ballistischen Theorien entwickelt — in letzter Konsequenz zu einer ebenso theoretisch konstruierten und damit vom Einzelfall unabhängigen Idealform drängt. Solche Ideal-Anlagen konnten unter den besonderen geographischen und politischen Bedingungen des Mittelmeergebietes kaum entstehen: Die weiten Ebenen Nord- und Mitteleuropas boten günstigere Möglichkeiten und so wurden hier seit etwa 1540 mehrere feste Plätze neu angelegt, deren Pläne geradezu den Lehrbüchern der Fortifikationstheorie entnommen zu sein schienen.

Häufig sind auch die Fälle, in denen alte Städte im Zusammenhang mit dem Ausbau der Stadtbefestigungen eine Zitadelle nach einem derartigen Idealschema erhalten¹⁵⁾. Ein einziges Beispiel aber einer rücksichtslos über ausgedehnte mittelalterliche Bestände hinweg streng schematisch angelegten Stadtbefestigung hat die Markusrepublik noch kurz vor dem endgültigen Verlust von Zypern in der Neubefestigung von Nikosia 1567 bis 1570 geschaffen¹⁶⁾: Ein fast kreisrunder Ausschnitt aus der in ziemlich ebenem Gelände liegenden, sehr viel größeren mittelalterlichen Stadt mit einem Durchmesser von rund 1370 Metern wurde durch einen breiten Wall mit 11 völlig gleichartigen stumpfwinkligen Bastionen umgeben, doch ist infolge des türkischen Angriffs auf die Insel der Bau nie vollendet worden.

Mit dem Beginn des zweiten Jahrhundertdrittels war im Mittelmeer-Raum die Übergangsperiode vorbei: Die Gesetze der neuen Manier lagen fest und Anlagen dieser Art werden anfangs noch zögernd, dann aber trotz ihrer hohen Kosten immer häufiger in allen Ländern errichtet. In dieser Entwicklung hinken zunächst die mitteleuropäischen Länder noch etwas nach: Obwohl 1527 Sanmichele in Verona bereits seine ersten richtigen Bastionen baut, stellt Dürer in seinem gleichzeitigen Buch „Etliche underricht zur Befestigung der Stett, Schloß und Flecken“ noch das Rondell der Übergangszeit in der bis dahin im Mittelmeergebiet entwickelten Form als die zweckmäßigste Verteidigungsanlage hin.

Noch auf Jahrzehnte hin ist in Mitteleuropa das Rondell die für den Ausbau älterer Stadtbefestigungen gebräuchlichste Bauform; mit dem Ausgang des 16. Jhs. jedoch ist bereits die Initiative für die weitere Entwicklung der Fortifikationstheorie an den Norden übergegangen: Neben den Niederlanden, Frankreich und Deutschland spielt der Mittelmeerraum nur mehr eine untergeordnete Rolle.

Anmerkungen:

- 1) Vgl. dazu Ch. Oman, A history of the art of War in the Middle ages, New-York o. J., Bd. II, 357 ff. sowie Burgwart 16, 1915, 22 ff.
- 2) Der Bau von Belagerungskastellen ist ein alter, bereits aus der Antike bekannter Brauch; auch die Kreuzfahrer bauten im 12. Jh. vor mehreren Städten derartige Kastelle, z. B. vor Tripoli 1099, vor Tyrus um 1106 und vor Askalon zwischen 1137—41. Türkische Belagerungskastelle sind in der 1. H. 14. Jh. vor Bursa und vor Nikaia angelegt worden, im 15. Jh. vor Belgrad (1441) und — in Form der Bosphorus-Sperrburgen — vor Konstantinopel 1451.
- 3) Vgl. dazu A. Gabriel, Les châteaux turcs du Bosphore, Paris 1943, mit ausführlicher Baugeschichte und Plänen sowie F. Babinger, Mehmet der Eroberer und seine Zeit, München 1953, 80—83.
- 4) Genaue Aufnahmen beider Festungen bei Ismail Utkular, Canakkale bogazinda Fatih kaleleri, Istanbul 1953 (Teknik Univers. Istanbul). Danach Abb. 1 umgezeichnet.
- 5) Vgl. dazu sowohl entsprechende Anlagen der Kreuzfahrer (Chastelblanc und Chastel-rouge, beide in der Nähe von Tartus [Tortosa]), der Armenier (Schloß in Payas) oder auch zahlreiche Burgenanlagen in Italien.
- 6) Vgl. dazu B. Ehardt, Der Wehrbau Europas im Mittelalter, Stollhamm, 1958, Bd. II/2, 643—646 und vor allem K. Andrews, Castles of the Morea, Princeton 1953, 130—134 und Pl. 30.
- 7) Eine ganze Reihe wichtiger Burgen aus der Türkenzeit in Bosnien ist in den letzten Jhg. der Zeitschrift Glasnik Zemaljskog Muzeja u Sarajevu (Neue Folge, Hefte 3, 6—9, 13) von Doko Mazalić behandelt worden (Travnik, Prusac, Jajce, Tešanj, Doboj), doch fehlen leider aus den anderen Gebieten entsprechend sorgfältige Publikationen sowie vor allem eine Katalogisierung der noch vorhandenen Denkmäler.
- 8) Im Jahre 1470 ist unter der Herrschaft des Großmeisters J. B. Orsini ein Beschluß gefaßt worden, daß zugunsten der Befestigungen einiger Hauptplätze der Ausbau kleinerer Burgen zurückgestellt wird. Vgl. dazu G. Gerola, I monumenti medioevali delle 13 Sporadi, in Annuario Scuola Arch. Atene I, 1914, 319—356 und II, 1916, 29—54 mit den Angaben über Kos (mittelalterl. Lango bzw. die Stadt: Narangia). Zu Antimachia vgl. ferner Archäol. Anzeiger (Beibl. zum Jahrb. Dtsch. Archäol. Institut) 18, 1903, 12.
- 9) Zur Geschichte und zur städtebaulichen Entwicklung: A. Gabriel, La cité de Rhodes, 2. Bde., Paris 1922—23; Clara Rhodos Bd. I, 1928 mit Aufsatz

von A. Maiuri und G. Jacopi und Bd. VIII, 1936 m. Aufs. P. Lojacono. Kurze Information durch den Führer von R. Matton, Rhodes, Athènes 1959 (Coll. Inst. Franc. Athènes). Danach Pläne Abb. 2 und 3.

- 10) Zur Baugeschichte des Kastells vgl. A. Maiuri, I castelli dei Cavalieri di Rodi a Cos e a Budrum, in Annuario Scuola Arch. Atene, 4/5, 1921/22, 275—343 (danach mit einigen Änderungen auf Grund eigener Beobachtungen Abb. 4 und 5); hier auch weitere Literaturangaben.
- 11) Dazu neben sehr kurzer Behandlung bei Ehardt, a.a.O. II/2, 679 vor allem K. Andrews, a.a.O. 183—191, hier auch für Korone, Methone und Monemvasia die bisher ausführlichste Behandlung.
- 12) B. Ehardt, a.a.O. II/2, 631—636; sonst ist man für diese Plätze noch weitgehend auf die sehr zerstreuten alten Reisebeschreibungen angewiesen.
- 13) Über Verona vgl. B. Ehardt, Wehrbauten Veronas, Berlin 1911 mit ausführlichen Literaturangaben. Daneben v. Hoyer in Ersch und Gruber — Allg. Encyclopädie der Wissensch. und Künste, 1. Section, 46. Theil, Leipzig 1847 s. v. Fortification. Abb. 6 nach Maffei, Verona Illustrata.
- 14) Zu den venezianischen Befestigungen auf Kreta vgl. Monumenti Veneti nell'isola di Creta, 2. Bde., Venezia 1905/06; für Canea noch K. Andrews, a.a.O. 211—218. Abb. 8 auf der Basis eines im Stadtbauamt von Chania kopierten Stadtplanes ergänzt durch eigene Beobachtungen und ältere Pläne.
- 15) Die frühesten Festungsbauten in regelmäßigen Formen der italienischen Manier in Mitteleuropa gehen ebenfalls auf die Auseinandersetzungen zwischen Franz I. von Frankreich und Kaiser Karl V. zurück; dazu gehören auf französischer Seite Vitry-le-Francois (seit 1545) und Villefanche-sur-Meuse (seit ca. 1546), auf kaiserlicher Seite Antwerpen (seit 1540 die allerdings unregelmäßige Stadtbefestigung, seit 1567 die Zitadelle), Mariebourg (seit 1542 und Philippeville (seit 155)). Unter sonstigen regelhaften Anlagen ist nur noch Spandau (seit 1559) zu erwähnen; die übrigen Städte mit italienischen Befestigungen haben unregelmäßige Formen (Küstrin seit 1536, Jülich und Düsseldorf). Zur Theorie der Idealstädte vgl. G. Münter, Die Geschichte der Idealstadt von 1400—1700, Berlin 1929 mit ausführlichen Literaturangaben und Plänen.
- 16) Vgl. dazu G. Jeffrey, A description of the historic monuments in Cyprus, Nicosia 1918 sowie die Berichte der engl. Denkmalspflege in Zypern (Report of the Dept. of. Antiqu. Cyprus 1935 ff.). Abb. 9 nach einem Plan der engl. Landesaufnahme.